



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telephone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0015

000902

Proc. Nº 005124

Ass. JPD

AT	1	2	3						
10U-5L	1920	480	192	7571	7592	cd*s/min	395%	1582%	3954%
-	80	20	8	321	322	cd	403%	1611%	4026%
10U-V	4800	1200	480	13634	13671	cd*s/min	285%	1139%	2848%
-	200	50	20	578	580	cd	290%	1160%	2900%
10U-5R	1920	480	192	6393	6411	cd*s/min	334%	1336%	3339%
-	80	20	8	271	272	cd	340%	1360%	3400%
5U-20L	1920	480	192	3096	3105	cd*s/min	162%	647%	1617%
-	80	20	8	131	132	cd	165%	659%	1647%
5U-10L	4800	1200	480	12426	12461	cd*s/min	260%	1038%	2596%
-	200	50	20	527	529	cd	264%	1057%	2643%
5U-5L	9600	2400	960	22987	23050	cd*s/min	240%	960%	2401%
-	400	100	40	975	978	cd	244%	978%	2445%
5U-V	14400	3600	1440	34537	34632	cd*s/min	241%	962%	2405%
-	600	150	60	1465	1469	cd	245%	980%	2449%
5U-5R	6300	2400	960	20200	20256	cd*s/min	322%	844%	2110%
-	400	100	40	857	859	cd	215%	859%	2149%
5U-10R	4800	1200	480	11534	11566	cd*s/min	241%	964%	2409%
-	200	50	30	489	491	cd	245%	981%	1636%
5U-20R	1920	480	192	2461	2468	cd*s/min	129%	514%	1285%
-	80	20	8	104	105	cd	131%	524%	1309%
H-20L	2880	720	288	4503	4515	cd*s/min	157%	627%	1568%
-	120	30	12	191	192	cd	160%	639%	1597%
H-10L	7200	1800	720	23122	23186	cd*s/min	322%	1288%	3220%
-	300	75	30	981	984	cd	328%	1312%	3279%
H-5L	19200	4800	1920	38241	38346	cd*s/min	200%	799%	1997%
-	800	200	80	1623	1627	cd	203%	813%	2034%
AT	28800	7200	2880	57269	57426	cd*s/min	199%	798%	1994%
-	1200	300	120	2430	2437	cd	203%	812%	2030%
H-5R	19200	4800	1920	33325	33417	cd*s/min	174%	696%	1740%
-	800	200	80	1414	1418	cd	177%	709%	1772%
H-10R	7200	1800	720	20923	20981	cd*s/min	291%	1166%	2914%
-	300	75	30	888	890	cd	297%	1187%	2967%
H-20R	2880	720	288	4293	4305	cd*s/min	149%	598%	1495%
-	120	30	12	182	183	cd	152%	609%	1522%
5D-20L	1920	480	192	1449	1453	cd*s/min	76%	303%	757%
-	80	20	8	61	62	cd	77%	308%	770%
5D-10L	4800	1200	480	6218	6235	cd*s/min	130%	520%	1299%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0016

000903

Proc. Nº 005/24

Ass. [Assinatura]

-	200	50	20	264	265	cd	132%	529%	1323%
5D-5L	9600	2400	960	12529	12563	cd*s/min	131%	523%	1309%
-	400	100	40	532	533	cd	133%	533%	1333%
5D-V	14400	3600	1440	20481	20538	cd*s/min	143%	570%	1426%
-	600	150	60	869	871	cd	145%	581%	1452%
5D-5R	9600	2400	960	10601	10630	cd*s/min	111%	443%	1107%
-	400	100	40	450	451	cd	113%	451%	1128%
5D-10R	4800	1200	480	5192	5206	cd*s/min	108%	434%	1085%
-	200	50	20	220	221	cd	110%	442%	1104%
5D-20R	1920	480	192	1379	1383	cd*s/min	72%	288%	720%
-	80	20	8	59	59	cd	73%	293%	734%
10D-5L	1920	480	192	3585	3595	cd*s/min	187%	749%	1873%
-	80	20	8	152	153	cd	191%	763%	1907%
10D-V	4800	1200	480	7789	7811	cd*s/min	163%	651%	1627%
-	200	50	20	330	331	cd	166%	663%	1657%
10D-5R	1920	480	192	3140	3149	cd*s/min	164%	656%	1640%
-	80	20	8	133	134	cd	167%	668%	1670%
Zona 1	16320	4080	1632	27693	27769	cd*s/min	170%	681%	1702%
-	680	170	68	1175	1178	cd	173%	693%	1733%
Zona 2	8640	2160	864	27598	27673	cd*s/min	320%	1281%	3203%
-	360	90	36	1171	1174	cd	326%	1305%	3262%
Zona 3	26400	6600	2640	58637	58798	cd*s/min	223%	891%	2227%
-	1100	275	110	2488	2495	cd	227%	907%	2268%
Zona 4	96000	24000	9600	183853	184358	cd*s/min	192%	768%	1920%
-	4000	1000	400	7801	7822	cd	196%	782%	1956%
Zona 5	26400	6600	2640	51724	51867	cd*s/min	196%	786%	1965%
-	1100	275	110	2195	2201	cd	200%	800%	2001%
Zona 6	8640	2160	864	14515	14555	cd*s/min	168%	674%	1685%
-	360	90	36	616	618	cd	172%	686%	1715%
Zona 7	16320	4080	1632	24860	24928	cd*s/min	153%	611%	1527%
-	680	170	68	1055	1058	cd	156%	622%	1555%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 53

Equipamento usado:



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0017

000904

Proc. Nº 005/24

Ass. [assinatura]

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico piscante direcional	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-10	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de alerta óptico piscante direcional - Conjunto de lâmpada amarela EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTAGEM	CORRENTE
4	LED	Eurolight	12,80	0.58

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0,3042	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0,1968	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0,5010	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

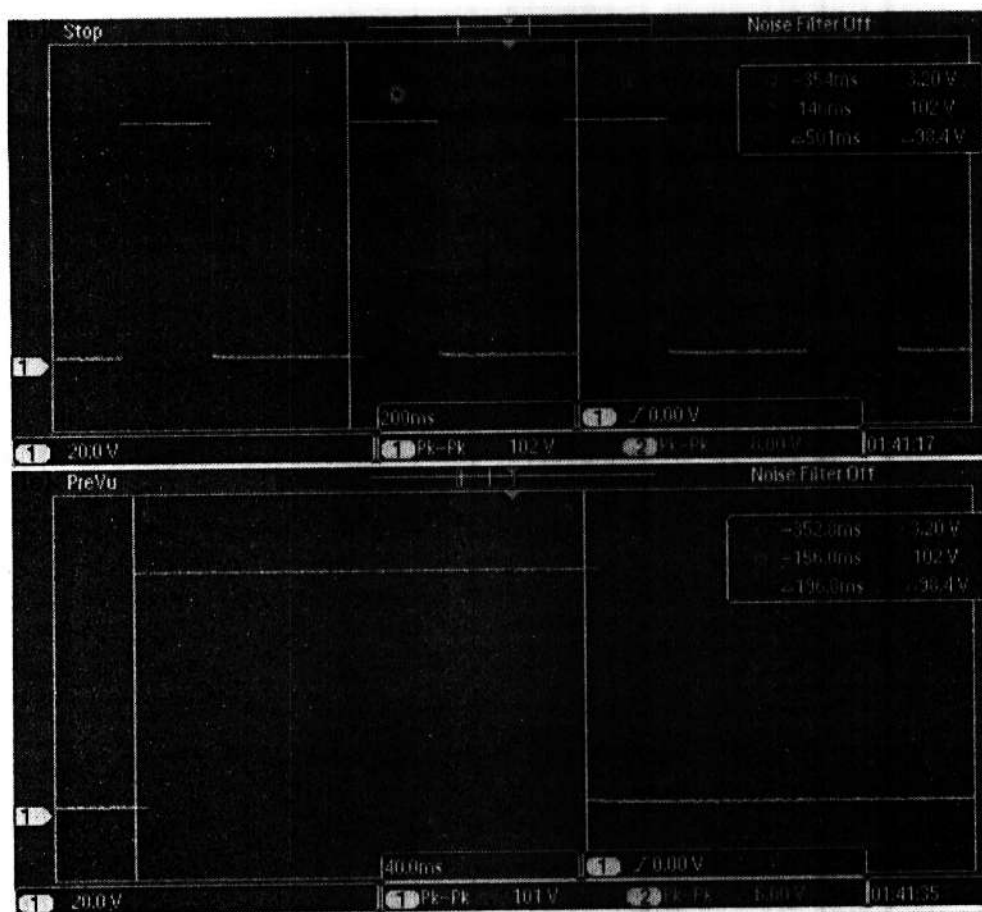
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0018



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
------------	---	---	-------	------------	-----------------



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0019

000906

Proc. Nº 005/24

Ass. [assinatura]

-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	21.40	14050	39393	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	N/A	N/A	6053	257
10U-V	0	10	N/A	N/A	12504	531
10U-5R	5	10	N/A	N/A	5645	240
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	1938	82
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	8425	357
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	16353	694
5U-V	0	5	N/A	N/A	28872	1225
5U-5R	5	5	N/A	N/A	16283	691
5U-10R	10	5	N/A	N/A	8646	367
5U-20R	20	5	N/A	N/A	2077	88
H-20L	-20	0	N/A	N/A	2559	109
H-10L	-10	0	N/A	N/A	14192	602
H-5L	-5	0	N/A	N/A	23426	994
AT	0	0	N/A	N/A	39393	1671
H-5R	5	0	N/A	N/A	22432	952
H-10R	10	0	N/A	N/A	13828	587
H-20R	20	0	N/A	N/A	3204	136
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	859	36
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	3465	147
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	7733	328
5D-V	0	-5	N/A	N/A	13020	552
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	6666	283
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	3773	160
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	1191	51
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	2012	85
10D-V	0	-10	N/A	N/A	4688	199
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	2202	93

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	21.20	13440	38038	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0020

000907

Fls

Proc. Nº 005/24

Ass

-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	20.94	2040	5845	248
10U-V	0	10	21.02	4230	12074	512
10U-5R	5	10	20.86	1895	5451	231
5U-20L	-20	5	20.97	654	1871	79
5U-10L	-10	5	21.02	2850	8135	345
5U-5L	-5	5	21.05	5540	15791	670
5U-V	0	5	21.22	9860	27879	1183
5U-5R	5	5	20.76	5440	15723	667
5U-10R	10	5	21.20	2950	8349	354
5U-20R	20	5	21.06	704	2006	85
H-20L	-20	0	20.76	855	2471	105
H-10L	-10	0	21.06	4810	13704	581
H-5L	-5	0	21.14	7970	22621	960
H-V	0	0	21.20	13440	38038	1614
H-5R	5	0	20.36	7350	21660	919
H-10R	10	0	21.21	4720	13352	567
H-20R	20	0	20.85	1075	3094	131
5D-20L	-20	-5	20.75	287	830	35
5D-10L	-10	-5	21.32	1189	3346	142
5D-5L	-5	-5	20.65	2570	7467	317
5D-V	0	-5	20.76	4350	12572	533
5D-5R	5	-5	20.88	2240	6437	273
5D-10R	10	-5	20.75	1260	3643	155
5D-20R	20	-5	20.81	399	1150	49
10D-5L	-5	-10	20.94	678	1943	82
10D-V	0	-10	20.89	1576	4527	192
10D-5R	5	-10	21.25	753	2126	90

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos		Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	960	240	96	6053	5845	cd*s/min	609%	2436%	6089%
-	40	10	4	257	248	cd	620%	2480%	6200%
10U-V	2400	600	240	12504	12074	cd*s/min	503%	2012%	5031%
-	100	25	10	531	512	cd	512%	2049%	5123%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0021

000908

FIS

Proc. Nº 005/24

Ass

10U-5R	960	240	96	5645	5451	cd*s/min	568%	2271%	5678%
-	40	10	4	240	231	cd	578%	2313%	5782%
5U-20L	960	240	96	1938	1871	cd*s/min	195%	780%	1949%
-	40	10	4	82	79	cd	198%	794%	1985%
5U-10L	2400	600	240	8425	8135	cd*s/min	339%	1356%	3390%
-	100	25	10	357	345	cd	345%	1381%	3452%
5U-5L	4800	1200	480	16353	15791	cd*s/min	329%	1316%	3290%
-	200	50	20	694	670	cd	335%	1340%	3350%
5U-V	7200	1800	720	28872	27879	cd*s/min	387%	1549%	3872%
-	300	75	30	1225	1183	cd	394%	1577%	3943%
5U-5R	4800	1200	480	16283	15723	cd*s/min	328%	1310%	3276%
-	200	50	20	691	667	cd	334%	1334%	3335%
5U-10R	2400	600	240	8646	8349	cd*s/min	348%	1392%	3479%
-	100	25	10	367	354	cd	354%	1417%	3542%
5U-20R	960	240	96	2077	2006	cd*s/min	209%	836%	2089%
-	40	10	4	88	85	cd	213%	851%	2127%
H-20L	1440	360	144	2559	2471	cd*s/min	172%	686%	1716%
-	60	15	6	109	105	cd	175%	699%	1747%
H-10L	3600	900	360	14192	13704	cd*s/min	381%	1523%	3807%
-	150	38	15	602	581	cd	388%	1530%	3876%
H-5L	9600	2400	960	23426	22621	cd*s/min	236%	943%	2356%
-	400	100	40	994	960	cd	240%	960%	2399%
H-V	14440	3600	1440	39393	38038	cd*s/min	263%	1057%	2642%
-	600	150	60	1671	1614	cd	269%	1076%	2690%
H-5R	9600	2400	960	22432	21660	cd*s/min	226%	903%	2256%
-	400	100	40	952	919	cd	230%	919%	2298%
H-10R	3600	900	360	13828	13352	cd*s/min	371%	1484%	3709%
-	150	38	15	587	567	cd	378%	1491%	3777%
H-20R	1440	360	144	3204	3094	cd*s/min	215%	859%	2148%
-	60	15	6	136	131	cd	219%	875%	2188%
5D-20L	960	240	96	859	830	cd*s/min	86%	346%	864%
-	40	10	4	36	35	cd	88%	352%	880%
5D-10L	2400	600	240	3465	3346	cd*s/min	139%	558%	1394%
-	100	25	10	147	142	cd	142%	568%	1420%
5D-5L	4800	1200	480	7733	7467	cd*s/min	156%	622%	1556%
-	200	50	20	328	317	cd	158%	634%	1584%
5D-V	7200	1800	720	13020	12572	cd*s/min	175%	698%	1746%
-	300	75	30	552	533	cd	178%	711%	1778%



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0022

000909

Proc. Nº 005/24

Ass. [assinatura]

5D-5R	4800	1200	480	6666	6437	cd*s/min	134%	536%	1341%
-	200	50	20	283	273	cd	137%	546%	1366%
5D-10R	2400	600	240	3773	3643	cd*s/min	152%	607%	1518%
-	100	25	10	160	155	cd	155%	618%	1546%
5D-20R	960	240	96	1191	1150	cd*s/min	120%	479%	1198%
-	40	10	4	51	49	cd	122%	488%	1220%
10D-5L	960	240	96	2012	1943	cd*s/min	202%	809%	2024%
-	40	10	4	85	82	cd	206%	824%	2061%
10D-V	2400	600	240	4688	4527	cd*s/min	189%	754%	1886%
-	100	25	10	199	192	cd	192%	768%	1921%
10D-5R	960	240	96	2202	2126	cd*s/min	221%	886%	2215%
-	40	10	4	93	90	cd	226%	902%	2255%
Zone 1	8160	2040	816	17247	16653	cd*s/min	204%	816%	2041%
-	340	85	34	732	707	cd	208%	831%	2078%
Zone 2	4320	1080	432	24202	23370	cd*s/min	541%	2164%	5410%
-	180	45	18	1027	992	cd	551%	2203%	5509%
Zone 3	13200	3300	1320	38278	36962	cd*s/min	280%	1120%	2800%
-	550	138	55	1624	1568	cd	285%	1136%	2851%
Zone 4	48000	12000	4800	127143	122770	cd*s/min	256%	1023%	2558%
-	2000	500	200	5395	5209	cd	260%	1042%	2604%
Zone 5	13200	3300	1320	36776	35512	cd*s/min	269%	1076%	2690%
-	550	138	55	1560	1507	cd	274%	1092%	2739%
Zone 6	4320	1080	432	8902	8595	cd*s/min	199%	796%	1990%
-	180	45	18	378	365	cd	203%	810%	2026%
Zone 7	8160	2040	816	18892	18242	cd*s/min	224%	894%	2236%
-	340	85	34	802	774	cd	228%	911%	2276%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 53

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0023



PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico piscante direcional	ENGENHEIRO	Weiying Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Clay Fickenscher
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-7	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico piscante direcional - conjunto de lâmpada vermelha EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
4	LED	Eurolight	12,80	0.58

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0,3002	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0,1968	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0,4970	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0024

000911

Proc. Nº 008/24

Ass. [Assinatura]



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
------------	---	---	-------	------------	-----------------



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0025

000912

Fis

Proc. Nº 005/24

Ass.

-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	21.39	14260	40000	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	deg.	deg.	s	Cd*s	Cd*s/min	cd
10U-5L	-5	10	N/A	N/A	5542	233
10U-V	0	10	N/A	N/A	11008	463
10U-5R	5	10	N/A	N/A	5953	251
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	2205	93
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	9064	382
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	15423	649
5U-V	0	5	N/A	N/A	27715	1167
5U-5R	5	5	N/A	N/A	16340	688
5U-10R	10	5	N/A	N/A	9636	406
5U-20R	20	5	N/A	N/A	2163	91
H-20L	-20	0	N/A	N/A	2891	122
H-10L	-10	0	N/A	N/A	14697	619
H-5L	-5	0	N/A	N/A	24673	1038
H-V	0	0	N/A	N/A	40000	1684
H-5R	5	0	N/A	N/A	24470	1030
H-10R	10	0	N/A	N/A	15415	649
H-20R	20	0	N/A	N/A	3313	139
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	1368	58
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	4740	200
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	8621	363
5D-V	0	-5	N/A	N/A	14845	625
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	8805	371
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	4863	205
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	1399	59
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	2278	96
10D-V	0	-10	N/A	N/A	4529	191
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	2383	100

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos						
POSIÇÃO AT		A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
		graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT		0	0	22.18	13800	37331
POSIÇÃO AT		A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
						INTENSIDADE DE PICO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0026



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	22.91	1975	5172	218
10U-V	0	10	21.20	3630	10274	432
10U-5R	5	10	21.20	1963	5556	234
5U-20L	-20	5	21.05	722	2058	87
5U-10L	-10	5	20.64	2910	8459	356
5U-5L	-5	5	21.05	5050	14394	606
5U-V	0	5	20.97	9040	25866	1089
5U-5R	55		21.01	5340	15250	642
5U-10R	10	5	20.75	3110	8993	379
5U-20R	20	5	20.78	699	2018	85
H-20L	-20	0	21.19	953	2698	114
H-10L	-10	0	20.91	4780	13716	577
H-5L	-5	0	20.95	8040	23026	969
H-V	0	0	22.18	13800	37331	1571
H-5R	5	0	21.15	8050	22837	961
H-10R	10	0	21.27	5100	14386	606
H-20R	20	0	20.78	1071	3092	130
5D-20L	-20	-5	21.53	458	1276	54
5D-10L	-10	-5	21.01	1549	4424	186
5D-5L	-5	-5	21.03	2820	8046	339
5D-V	0	-5	21.22	4900	13855	583
5D-5R	5	-5	21.32	2920	8218	346
5D-10R	10	-5	20.82	1575	4539	191
5D-20R	20	-5	21.27	463	1306	55
10D-5L	-5	-10	21.25	753	2126	89
10D-V	0	-10	20.95	1476	4227	178
10D-5R	5	-10	21.26	788	2224	94

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	480	120	48	5542	5172	cd*s/min	1078%	4310%	10776%
-	20	5	2	233	218	CD	1089%	4354%	10885%
10U-V	1200	300	120	11008	10274	cd*s/min	856%	3425%	8561%
-	50	13	5	463	432	CD	865%	3326%	8648%
10U-5R	480	120	48	5953	5556	cd*s/min	1157%	4630%	11574%



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0027

000914

Proc. Nº 00524

Ass.

-	20	5	5	251	234	CD	1169%	4677%	4677%
5U-20L	480	120	48	2205	2058	cd*s/min	429%	1715%	4287%
-	20	5	2	93	87	CD	433%	1732%	4331%
5U-10L	1200	300	120	9064	8459	cd*s/min	705%	2820%	7049%
-	50	13	5	382	356	CD	712%	2739%	7121%
5U-5L	2400	600	240	15423	14394	cd*s/min	600%	2399%	5998%
-	100	25	10	649	606	CD	606%	2423%	6059%
5U-V	3600	900	360	27715	25866	cd*s/min	718%	2874%	7185%
-	150	38	15	1167	1089	CD	726%	2865%	7258%
5U-5R	2400	600	240	16340	15250	cd*s/min	635%	2542%	6354%
-	100	25	10	688	642	CD	642%	2567%	6419%
5U-10R	1200	300	120	9636	8993	cd*s/min	749%	2998%	7494%
-	50	13	5	406	379	CD	757%	2912%	7570%
5U-20R	480	120	48	2163	2018	cd*s/min	420%	1682%	4205%
-	20	5	2	91	85	CD	425%	1699%	4247%
H-20L	720	180	72	2891	2698	cd*s/min	375%	1499%	3748%
-	30	8	3	122	114	CD	379%	1420%	3786%
H-10L	1800	450	180	14697	13716	cd*s/min	762%	3048%	7620%
-	75	19	8	619	577	CD	770%	3038%	7216%
H-5L	4800	1200	480	24673	23026	cd*s/min	480%	1919%	4797%
-	200	50	20	1038	969	CD	485%	1938%	4846%
H-V	7200	1800	720	40000	37331	cd*s/min	518%	2074%	5185%
-	300	75	30	1684	1571	CD	524%	2095%	5238%
H-5R	4800	1200	480	24470	22837	cd*s/min	476%	1903%	4758%
-	200	50	20	1030	961	CD	481%	1922%	4806%
H-10R	1800	450	180	15415	14386	cd*s/min	799%	3197%	7992%
-	75	19	8	649	606	CD	807%	3187%	7569%
H-20R	720	180	72	3313	3092	cd*s/min	429%	1718%	4295%
-	30	8	3	139	130	CD	434%	1627%	4339%
5D-20L	480	120	48	1368	1276	cd*s/min	266%	1064%	2659%
-	20	5	2	58	54	CD	269%	1074%	2686%
5D-10L	1200	300	120	4740	4424	cd*s/min	369%	1475%	3686%
-	50	13	5	200	186	CD	372%	1432%	3724%
5D-5L	2400	600	240	8621	8046	cd*s/min	335%	1341%	3352%
-	100	25	10	363	339	CD	339%	1355%	3386%
5D-V	3600	900	360	14845	13855	cd*s/min	385%	1539%	3849%
-	150	38	15	625	583	CD	389%	1535%	3888%
5D-5R	2400	600	240	8805	8218	cd*s/min	342%	1370%	3424%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0028

000915

Fls

Proc. Nº

Ass

-	100	25	10	371	346	CD	346%	1384%	3459%
5D-10R	1200	300	120	4863	4539	cd*s/min	378%	1513%	3782%
-	50	13	5	205	191	CD	382%	1470%	3821%
5D-20R	480	120	48	1399	1306	cd*s/min	272%	1088%	2721%
-	20	5	2	59	55	CD	275%	1099%	2749%
10D-5L	480	120	48	2278	2126	cd*s/min	443%	1772%	4429%
-	20	5	2	96	89	CD	447%	1790%	4474%
10D-V	1200	300	120	4529	4227	cd*s/min	352%	1409%	3523%
-	50	13	5	191	178	CD	356%	1369%	3558%
10D-5R	480	120	48	2383	2224	cd*s/min	463%	1853%	4633%
-	20	5	2	100	94	CD	468%	1872%	4680%
Zone 1	4080	1020	408	20268	18916	cd*s/min	464%	1854%	4636%
-	170	44	17	853	796	CD	468%	1809%	4683%
Zone 2	2160	540	216	22503	21002	cd*s/min	972%	3889%	9723%
-	90	23	9	947	884	CD	982%	3843%	9822%
Zone 3	6600	1650	660	38741	36156	cd*s/min	548%	2191%	5478%
-	275	69	28	1631	1522	CD	553%	2206%	5435%
Zone 4	24000	6000	2400	131703	122914	cd*s/min	512%	2049%	5121%
-	1000	251	100	5543	5173	CD	517%	2061%	5173%
Zone 5	6600	1650	660	40560	37854	cd*s/min	574%	2294%	5735%
-	275	69	28	1707	1593	CD	579%	2309%	5690%
Zone 6	2160	540	216	9190	8577	cd*s/min	397%	1588%	3971%
-	90	23	9	387	361	CD	401%	1570%	4011%
Zone 7	4080	1020	408	21375	19948	cd*s/min	489%	1956%	4889%
-	170	44	17	900	840	CD	494%	1908%	4939%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 53

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS Dispositivo de alerta óptico piscante

ENGENHEIRO Weiqing Song



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0029



	direcional		
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Clay Fickenscher
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-8	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico piscante direcional - Conjunto de lâmpada azul EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
			VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
4	LED	Eurolight	12,8	0.58

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0,3006	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0,1964	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0,4970	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

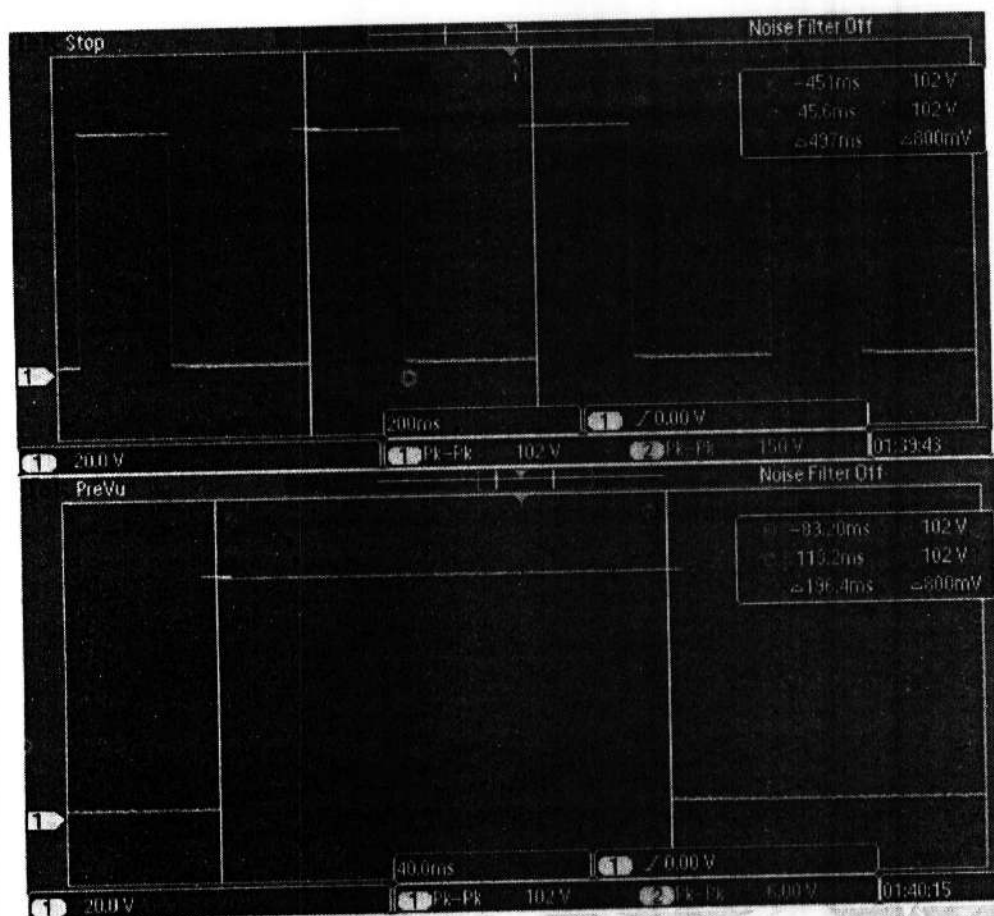
FOLHA Nº 0030

000917

FIS

Proc. Nº 005/24

Ass



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
------------	---	---	-------	------------	-----------------



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0031



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	21.32	4700	13227	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	N/A	N/A	2809	118
10U-V	0	10	N/A	N/A	4029	170
10U-5R	5	10	N/A	N/A	1760	74
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	1243	52
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	4141	175
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	7844	331
5U-V	0	5	N/A	N/A	10329	436
5U-5R	5	5	N/A	N/A	5311	224
5U-10R	10	5	N/A	N/A	3225	136
5U-20R	20	5	N/A	N/A	646	27
H-20L	-20	0	N/A	N/A	1570	66
H-10L	-10	0	N/A	N/A	5659	239
H-5L	-5	0	N/A	N/A	10060	424
H-V	0	0	N/A	N/A	13227	558
H-5R	5	0	N/A	N/A	6670	281
H-10R	10	0	N/A	N/A	4776	201
H-20R	20	0	N/A	N/A	784	33
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	436	18
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	1139	48
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	3041	128
5D-V	0	-5	N/A	N/A	4345	183
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	1643	69
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	1005	42
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	394	17
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	1420	60
10D-V	0	-10	N/A	N/A	2086	88
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	749	32

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	21.28	4780	13477	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0032



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	21.07	1005	2862	121
10U-V	0	10	21.09	1443	4105	173
10U-5R	5	10	20.94	626	1794	76
5U-20L	-20	5	21.31	450	1267	53
5U-10L	-10	5	20.96	1474	4219	178
5U-5L	-5	5	21.47	2860	7993	337
5U-V	0	5	21.15	3710	10525	444
5U-5R	5	5	21.21	1913	5412	228
5U-10R	10	5	21.22	1162	3286	139
5U-20R	20	5	21.07	231	658	28
H-20L	-20	0	21.15	564	1600	67
H-10L	-10	0	21.33	2050	5767	243
H-5L	-5	0	21.19	3620	10250	432
H-V	0	0	21.28	4780	13477	568
H-5R	5	0	21.01	2380	6797	287
H-10R	10	0	21.02	1705	4867	205
H-20R	20	0	21.32	284	799	34
5D-20L	-20	-5	21.09	156	444	19
5D-10L	-10	-5	21.05	407	1160	49
5D-5L	-5	-5	21.26	1098	3099	131
5D-V	0	-5	20.95	1546	4428	187
5D-5R	5	-5	21.32	595	1674	71
5D-10R	10	-5	21.20	362	1025	43
5D-20R	20	-5	21.36	143	402	17
10D-5L	-5	-10	21.02	507	1447	61
10D-V	0	-10	20.97	743	2126	90
10D-5R	5	-10	21.06	268	764	32

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	480	120	48	2809	2862	cd*s/min	596%	2385%	5962%
-	20	52		118	121	CD	604%	2414%	6035%
10U-V	1200	300	120	4029	4105	cd*s/min	342%	1368%	3421%
-	50	13	5	170	173	CD	346%	1332%	3463%
10U-5R	480	120	48	1760	1794	cd*s/min	374%	1495%	3737%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0033



-	20	5	5	74	76	CD	378%	1513%	1513%
5U-20L	480	120	48	1243	1267	cd*s/min	264%	1056%	2640%
-	20	52		52	53	CD	267%	1069%	2672%
5U-10L	1200	300	120	4141	4219	cd*s/min	352%	1406%	3516%
-	50	13	5	175	178	CD	356%	1369%	3559%
5U-5L	2400	600	240	7844	7993	cd*s/min	333%	1332%	3330%
-	100	25	10	331	337	CD	337%	1348%	3371%
5U-V	3600	900	360	10329	10525	cd*s/min	292%	1169%	2924%
-	150	38	15	436	444	CD	296%	1168%	2959%
5U-5R	2400	600	240	5311	5412	cd*s/min	225%	902%	2255%
-	100	25	10	224	228	CD	228%	913%	2282%
5U-10R	1200	300	120	3225	3286	cd*s/min	274%	1095%	2738%
-	50	13	5	136	139	CD	277%	1066%	2771%
5U-20R	480	120	48	646	658	cd*s/min	137%	548%	1370%
-	20	52		27	28	CD	139%	555%	1387%
H-20L	720	180	72	1570	1600	cd*s/min	222%	889%	2222%
-	30	8	3	66	67	CD	225%	844%	2249%
H-10L	1800	450	180	5659	5767	cd*s/min	320%	1281%	3204%
-	75	19	8	239	243	CD	324%	1280%	3040%
H-5L	4800	1200	480	10060	10250	cd*s/min	214%	854%	2135%
-	200	50	20	424	432	CD	216%	865%	2162%
H-V	7200	1800	720	13227	13477	cd*s/min	187%	749%	1872%
-	300	75	30	558	568	CD	189%	758%	1895%
H-5R	4800	1200	480	6670	6797	cd*s/min	142%	566%	1416%
-	200	50	20	281	287	CD	143%	573%	1433%
H-10R	1800	450	180	4776	4867	cd*s/min	270%	1082%	2704%
-	75	19	8	201	205	CD	274%	1080%	2566%
H-20R	720	180	72	784	799	cd*s/min	111%	444%	1110%
-	30	8	3	33	34	CD	112%	421%	1124%
5D-20L	480	120	48	436	444	cd*s/min	92%	370%	925%
-	20	52		18	19	CD	94%	374%	936%
5D-10L	1200	300	120	1139	1160	cd*s/min	97%	387%	967%
-	50	13	5	48	49	CD	98%	376%	979%
5D-5L	2400	600	240	3041	3099	cd*s/min	129%	516%	1291%
-	100	25	10	128	131	CD	131%	523%	1307%
5D-V	3600	900	360	4345	4428	cd*s/min	123%	492%	1230%
-	150	38	15	183	187	CD	124%	491%	1245%
5D-5R	2400	600	240	1643	1674	cd*s/min	70%	279%	698%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0034



-	100	25	10	69	71	CD	71%	282%	706%
5D-10R	1200	300	120	1005	1025	cd*s/min	85%	342%	854%
-	50	13	5	42	43	CD	86%	332%	864%
5D-20R	480	120	48	394	402	cd*s/min	84%	335%	837%
-	20	5	2	17	17	CD	85%	339%	847%
10D-5L	480	120	48	1420	1447	cd*s/min	301%	1206%	3015%
-	20	5	2	60	61	CD	305%	1221%	3052%
10D-V	1200	300	120	2086	2126	cd*s/min	177%	709%	1772%
-	50	13	5	88	90	CD	179%	690%	1793%
10D-5R	480	120	48	749	764	cd*s/min	159%	636%	1591%
-	20	5	2	32	32	CD	161%	644%	1610%
Zone 1	4080	1020	408	8529	8690	cd*s/min	213%	852%	2130%
-	170	44	17	360	367	CD	216%	833%	2156%
Zone 2	2160	540	216	8598	8761	cd*s/min	406%	1622%	4056%
-	90	23	9	363	369	CD	411%	1607%	4106%
Zone 3	6600	1650	660	16545	16858	cd*s/min	255%	1022%	2554%
-	275	69	28	698	711	CD	259%	1030%	2539%
Zone 4	24000	6000	2400	44632	45477	cd*s/min	189%	758%	1895%
-	1000	251	100	1882	1918	CD	192%	764%	1918%
Zone 5	6600	1650	660	11731	11953	cd*s/min	181%	724%	1811%
-	275	69	28	495	504	CD	183%	731%	1800%
Zone 6	2160	540	216	4256	4337	cd*s/min	201%	803%	2008%
-	90	23	9	180	183	CD	203%	795%	2032%
Zone 7	4080	1020	408	6054	6169	cd*s/min	151%	605%	1512%
-	170	44	17	255	260	CD	153%	591%	1530%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 58

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS Dispositivo de alerta óptico piscante

ENGENHEIRO Weiqing Song



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

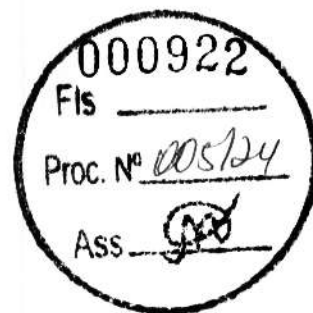
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0035



	direcional		
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-2	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico piscante direcional - conjunto de lâmpada vermelha EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
4	LED	Eurolight Eco	12,80	0.13

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0,3002	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0,1968	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0,4970	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0036



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO	AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
---------	----	---	---	-------	------------	-----------------



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0037



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	20.40	3340	9824	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	N/A	N/A	1789	75
10U-V	0	10	N/A	N/A	2598	109
10U-5R	5	10	N/A	N/A	1374	58
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	635	27
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	1860	78
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	3769	159
5U-V	0	5	N/A	N/A	4924	207
5U-5R	5	5	N/A	N/A	2669	112
5U-10R	10	5	N/A	N/A	1763	74
5U-20R	20	5	N/A	N/A	504	21
H-20L	-20	0	N/A	N/A	1369	58
H-10L	-10	0	N/A	N/A	6663	280
H-5L	-5	0	N/A	N/A	7065	297
H-V	0	0	N/A	N/A	9824	413
H-5R	50		N/A	N/A	7153	301
H-10R	10	0	N/A	N/A	3420	144
H-20R	20	0	N/A	N/A	1197	50
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	724	30
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	3429	144
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	3847	162
5D-V	0	-5	N/A	N/A	4999	210
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	3543	149
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	1571	66
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	664	28
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	1270	53
10D-V	0	-10	N/A	N/A	1611	68
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	863	36

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	20,34	3110	9174	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

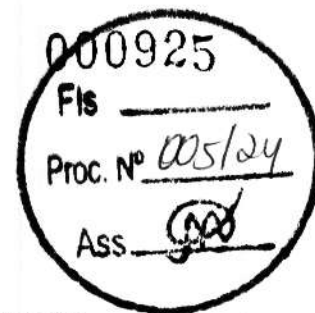
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0038



-	deg.	deg.	s	Cd*s	Cd*s/min	cd
10U-5L	-5	10	20.40	568	1671	70
10U-V	0	10	20.40	825	2426	102
10U-5R	5	10	20.38	436	1284	54
5U-20L	-20	5	20.34	201	593	25
5U-10L	-10	5	20.31	588	1737	73
5U-5L	-5	5	21.14	1240	3519	148
5U-V	0	5	20.33	1558	4598	194
5U-5R	5	5	22.51	935	2492	105
5U-10R	10	5	20.37	559	1647	69
5U-20R	20	5	20.26	159	471	20
H-20L	-20	0	20.32	433	1279	54
H-10L	-10	0	20.25	2100	6222	262
H-5L	-5	0	20.28	2230	6598	278
H-V	0	0	20.34	3110	9174	386
H-5R	50		20.39	2270	6680	281
H-10R	10	0	20.40	1086	3194	134
H-20R	20	0	20.34	379	1118	47
5D-20L	-20	-5	20.40	230	676	28
5D-10L	-10	-5	22.97	1226	3202	135
5D-5L	-5	-5	20.34	1218	3593	151
5D-V	0	-5	22.22	1729	4669	197
5D-5R	5	-5	20.13	1110	3308	139
5D-10R	10	-5	20.28	496	1467	62
5D-20R	20	-5	20.33	210	620	26
10D-5L	-5	-10	25.20	498	1186	50
10D-V	0	-10	21.97	551	1505	63
10D-5R	5	-10	20.25	272	806	34

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	480	120	48	1789	1671	cd*s/min	348%	1392%	3480%
-	20	5	2	75	70	CD	352%	1406%	3516%
10U-V	1200	300	120	2598	2426	cd*s/min	202%	809%	2022%
-	50	13	5	109	102	CD	204%	786%	2043%
10U-5R	480	120	48	1374	1284	cd*s/min	267%	1070%	2674%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0039



-	20	5	5	58	54	CD	270%	1081%	1081%
5U-20L	480	120	48	635	593	cd*s/min	124%	494%	1235%
-	20	5	2	27	25	CD	125%	499%	1248%
5U-10L	1200	300	120	1860	1737	cd*s/min	145%	579%	1448%
-	50	13	5	78	73	CD	146%	562%	1462%
5U-5L	2400	600	240	3769	3519	cd*s/min	147%	587%	1466%
-	100	25	10	159	148	CD	148%	593%	1481%
5U-V	3600	900	360	4924	4598	cd*s/min	128%	511%	1277%
-	150	38	15	207	194	CD	129%	509%	1290%
5U-5R	2400	600	240	2669	2492	cd*s/min	104%	415%	1038%
-	100	25	10	112	105	CD	105%	420%	1049%
5U-10R	1200	300	120	1763	1647	cd*s/min	137%	549%	1372%
-	50	13	5	74	69	CD	139%	533%	1386%
5U-20R	480	120	48	504	471	cd*s/min	98%	392%	981%
-	20	5	2	21	20	CD	99%	396%	991%
H-20L	720	180	72	1369	1279	cd*s/min	178%	710%	1776%
-	30	8	3	58	54	CD	179%	673%	1794%
H-10L	1800	450	180	6663	6222	cd*s/min	346%	1383%	3457%
-	75	19	8	280	262	CD	349%	1378%	3274%
H-5L	4800	1200	480	7065	6598	cd*s/min	137%	550%	1375%
-	200	50	20	297	278	CD	139%	555%	1388%
H-V	7200	1800	720	9824	9174	cd*s/min	127%	510%	1274%
-	300	75	30	413	386	CD	129%	515%	1287%
H-5R	4800	1200	480	7153	6680	cd*s/min	139%	557%	1392%
-	200	50	20	301	281	CD	141%	562%	1406%
H-10R	1800	450	180	3420	3194	cd*s/min	177%	710%	1775%
-	75	19	8	144	134	CD	179%	708%	1681%
H-20R	720	180	72	1197	1118	cd*s/min	155%	621%	1553%
-	30	8	3	50	47	CD	157%	588%	1569%
5D-20L	480	120	48	724	676	cd*s/min	141%	564%	1409%
-	20	5	2	30	28	CD	142%	569%	1424%
5D-10L	1200	300	120	3429	3202	cd*s/min	267%	1067%	2669%
-	50	13	5	144	135	CD	270%	1037%	2696%
5D-5L	2400	600	240	3847	3593	cd*s/min	150%	599%	1497%
-	100	25	10	162	151	CD	151%	605%	1512%
5D-V	3600	900	360	4999	4669	cd*s/min	130%	519%	1297%
-	150	38	15	210	197	CD	131%	517%	1310%
5D-5R	2400	600	240	3543	3308	cd*s/min	138%	551%	1379%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0040

-	100	25	10	149	139	CD	139%	557%	1393%
5D-10R	1200	300	120	1571	1467	cd*s/min	122%	489%	1223%
-	50	13	5	66	62	CD	124%	475%	1235%
5D-20R	480	120	48	664	620	cd*s/min	129%	516%	1291%
-	20	5	2	28	26	CD	130%	522%	1304%
10D-5L	480	120	48	1270	1186	cd*s/min	247%	988%	2470%
-	20	5	2	53	50	CD	250%	998%	2495%
10D-V	1200	300	120	1611	1505	cd*s/min	125%	502%	1254%
-	50	13	5	68	63	CD	127%	487%	1267%
10D-5R	480	120	48	863	806	cd*s/min	168%	672%	1679%
-	20	5	2	36	34	CD	170%	678%	1696%
Zone 1	4080	1020	408	8018	7487	cd*s/min	184%	734%	1835%
-	170	44	17	337	315	CD	185%	716%	1854%
Zone 2	2160	540	216	5762	5381	cd*s/min	249%	996%	2491%
-	90	23	9	243	226	CD	252%	985%	2516%
Zone 3	6600	1650	660	14279	13335	cd*s/min	202%	808%	2020%
-	275	69	28	601	561	CD	204%	813%	2004%
Zone 4	24000	6000	2400	33964	31718	cd*s/min	132%	529%	1322%
-	1000	251	100	1430	1335	CD	134%	532%	1335%
Zone 5	6600	1650	660	9632	8995	cd*s/min	136%	545%	1363%
-	275	69	28	405	379	CD	138%	549%	1352%
Zone 6	2160	540	216	3744	3496	cd*s/min	162%	647%	1619%
-	90	23	9	158	147	CD	164%	640%	1635%
Zone 7	4080	1020	408	5699	5323	cd*s/min	130%	522%	1305%
-	170	44	17	240	224	CD	132%	509%	1318%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 53

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS Dispositivo de alerta óptico piscante

ENGENHEIRO Weiqing Song



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0041



	direcional		
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-6	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de alerta óptico piscante direcional - Conjunto de lâmpada amarela EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
			VOLTAGEM	CORRENTE
			VOLTS	AMPS
CONTAGEM	TIPO	MODELO		
6	LED	Euromax Plus	12,80	0,46

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3076	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0,1964	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.5040	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

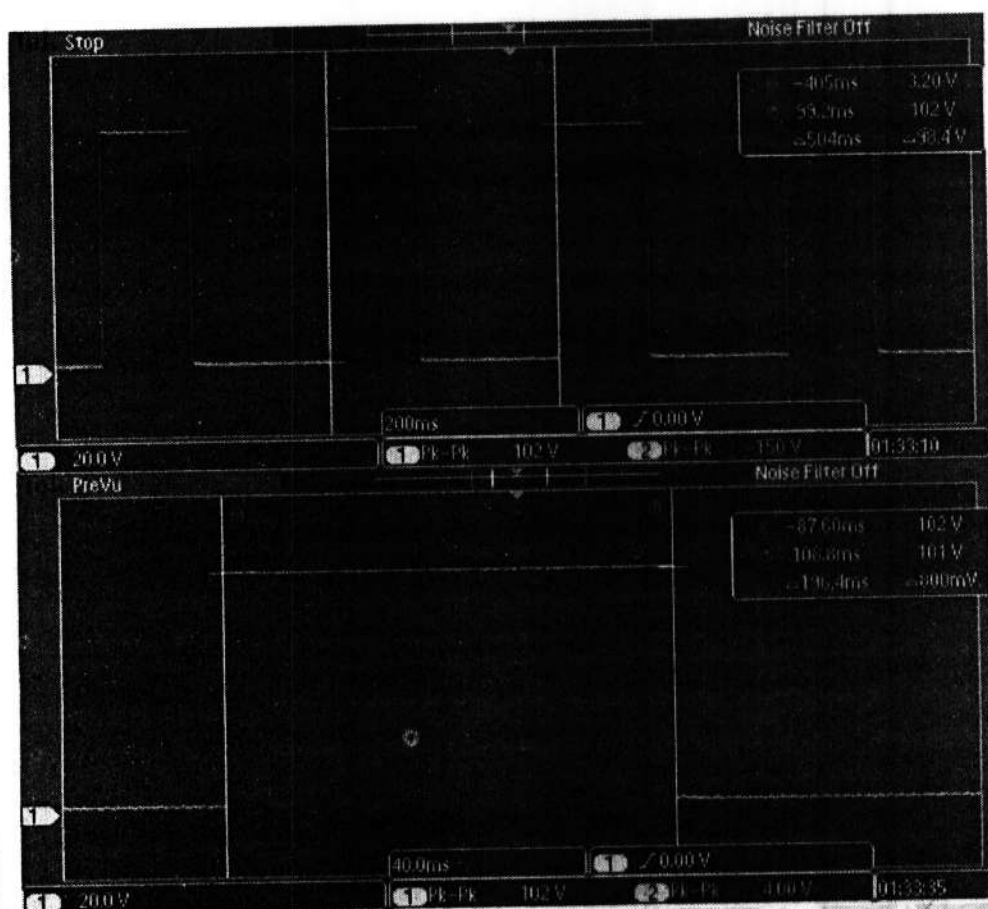
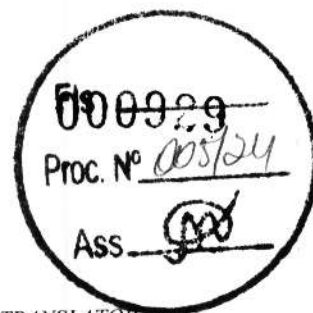
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0042



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
------------	---	---	-------	------------	-----------------



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

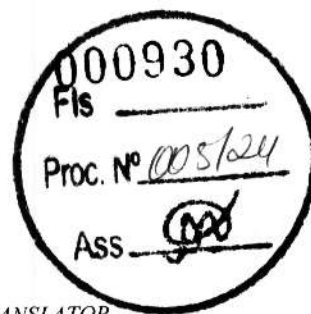
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloísio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0043



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	20.27	47100	139418	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	N/A	N/A	2428	104
10U-V	0	10	N/A	N/A	3099	133
10U-5R	5	10	N/A	N/A	1289	55
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	3536	151
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	14554	622
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	32141	1375
5U-V	0	5	N/A	N/A	38328	1639
5U-5R	55		N/A	N/A	35240	1507
5U-10R	10	5	N/A	N/A	7364	315
5U-20R	20	5	N/A	N/A	3694	158
H-20L	-20	0	N/A	N/A	7898	338
H-10L	-10	0	N/A	N/A	36248	1550
H-5L	-5	0	N/A	N/A	79275	3391
AT	0	0	N/A	N/A	139418	5963
H-5R	5	0	N/A	N/A	56943	2435
H-10R	10	0	N/A	N/A	14737	630
H-20R	20	0	N/A	N/A	8984	384
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	2542	109
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	9907	424
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	25483	1090
5D-V	0	-5	N/A	N/A	28191	1206
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	11710	501
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	5303	227
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	2720	116
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	3983	170
10D-V	0	-10	N/A	N/A	4167	178
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	3295	141

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20.53	42300	123624

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
------------	---	---	-------	------------	-----------------	---------------------



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0044



	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
-						92
10U-5L	-5	10	20.26	727	2153	118
10U-V	0	10	20.35	932	2748	49
10U-5R	5	10	20.31	387	1143	134
5U-20L	-20	5	20.34	1063	3136	552
5U-10L	-10	5	20.41	4390	12905	1219
5U-5L	-5	5	20.40	9690	28500	1454
5U-V	0	5	20.32	11510	33986	1336
5U-5R	5	5	20.20	10520	31248	279
5U-10R	10	5	20.40	2220	6529	140
5U-20R	20	5	20.50	1119	3275	300
H-20L	-20	0	20.39	2380	7003	1375
H-10L	-10	0	20.31	10880	32142	3006
H-5L	-5	0	20.40	23900	70294	5287
H-V	0	0	20.53	42300	123624	2160
H-5R	5	0	20.32	17100	50492	559
H-10R	10	0	20.34	4430	13068	341
H-20R	20	0	20.41	2710	7967	96
5D-20L	-20	-5	20.26	761	2254	376
5D-10L	-10	-5	20.08	2940	8785	966
5D-5L	-5	-5	20.34	7660	22596	1069
5D-V	0	-5	20.33	8470	24998	444
5D-5R	5	-5	20.34	3520	10383	201
5D-10R	10	-5	20.34	1594	4702	103
5D-20R	20	-5	20.05	806	2412	151
10D-5L	-5	-10	20.37	1199	3532	158
10D-V	0	-10	20.51	1263	3695	125
10D-5R	5	-10	20.21	984	2921	

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSICÃO	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos		Classe 1	Classe 2	Classe 3
AT									
10U-5L	960	240	96	2428	2153	cd*s/min	224%	897%	2243%
-	40	10	4	104	92	CD	230%	921%	2302%
10U-V	2400	600	240	3099	2748	cd*s/min	114%	458%	1145%
-	100	25	10	133	118	CD	118%	470%	1175%
10U-5R	960	240	96	1289	1143	cd*s/min	119%	476%	1191%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0045



-	40	10	4	55	49	CD	122%	489%	1222%
5U-20L	2400	600	240	3536	3136	cd*s/min	131%	523%	1307%
-	100	25	10	151	134	CD	134%	536%	1341%
5U-10L	4800	1200	480	14554	12905	cd*s/min	269%	1075%	2689%
-	200	50	20	622	552	CD	276%	1104%	2760%
5U-5L	7200	1800	720	32141	28500	cd*s/min	396%	1583%	3958%
-	300	75	30	1375	1219	CD	406%	1625%	4063%
5U-V	7200	1800	720	38328	33986	cd*s/min	472%	1888%	4720%
-	300	75	30	1639	1454	CD	485%	1938%	4845%
5U-5R	4800	1200	480	35240	31248	cd*s/min	651%	2604%	6510%
-	200	50	20	1507	1336	CD	668%	2673%	6682%
5U-10R	2400	600	240	7364	6529	cd*s/min	272%	1088%	2721%
-	100	25	10	315	279	CD	279%	1117%	2793%
5U-20R	960	240	96	3694	3275	cd*s/min	341%	1365%	3412%
-	40	10	4	158	140	CD	350%	1401%	3502%
H-20L	1440	360	144	7898	7003	cd*s/min	486%	1945%	4863%
-	60	15	6	338	300	CD	499%	1997%	4992%
H-10L	3600	900	360	36248	32142	cd*s/min	893%	3571%	8928%
-	150	38	15	1550	1375	CD	916%	3618%	9165%
H-5L	9600	2400	960	79275	70294	cd*s/min	732%	2929%	7322%
-	400	100	40	3391	3006	CD	752%	3006%	7516%
H-V	14440	3600	1440	139418	123624	cd*s/min	856%	3434%	8585%
-	600	150	60	5963	5287	CD	881%	3525%	8812%
H-5R	9600	2400	960	56943	50492	cd*s/min	526%	2104%	5260%
-	400	100	40	2435	2160	CD	540%	2160%	5399%
H-10R	3600	900	360	14737	13068	cd*s/min	363%	1452%	3630%
-	150	38	15	630	559	CD	373%	1471%	3726%
H-20R	1440	360	144	8984	7967	cd*s/min	553%	2213%	5532%
-	60	15	6	384	341	CD	568%	2272%	5679%
5D-20L	960	240	96	2542	2254	cd*s/min	235%	939%	2348%
-	40	10	4	109	96	CD	241%	964%	2410%
5D-10L	2400	600	240	9907	8785	cd*s/min	366%	1464%	3660%
-	100	25	10	424	376	CD	376%	1503%	3757%
5D-5L	4800	1200	480	25483	22596	cd*s/min	471%	1883%	4707%
-	200	50	20	1090	966	CD	483%	1933%	4832%
5D-V	7200	1800	720	28191	24998	cd*s/min	347%	1389%	3472%
-	300	75	30	1206	1069	CD	356%	1426%	3564%
5D-5R	4800	1200	480	11710	10383	cd*s/min	216%	865%	2163%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0046



-	200	50	20	501	444	CD	222%	888%	2220%
5D-10R	2400	600	240	5303	4702	cd*s/min	196%	784%	1959%
-	100	25	10	227	201	CD	201%	804%	2011%
5D-20R	960	240	96	2720	2412	cd*s/min	251%	1005%	2512%
-	40	10	4	116	103	CD	258%	1032%	2579%
10D-5L	960	240	96	3983	3532	cd*s/min	368%	1472%	3679%
-	40	10	4	170	151	CD	378%	1510%	3776%
10D-V	2400	600	240	4167	3695	cd*s/min	154%	616%	1539%
-	100	25	10	178	158	CD	158%	632%	1580%
10D-5R	960	240	96	3295	2921	cd*s/min	304%	1217%	3043%
-	40	10	4	141	125	CD	312%	1249%	3124%
Zone 1	8160	2040	816	38438	34083	cd*s/min	418%	1671%	4177%
-	340	85	34	1644	1458	CD	429%	1715%	4287%
Zone 2	4320	1080	432	6816	6044	cd*s/min	140%	560%	1399%
-	180	45	18	292	259	CD	144%	574%	1436%
Zone 3	13200	3300	1320	93872	83238	cd*s/min	631%	2522%	6306%
-	550	138	55	4015	3560	CD	647%	2580%	6473%
Zone 4	48000	12000	4800	342155	303394	cd*s/min	632%	2528%	6321%
-	2000	500	200	14634	12976	CD	649%	2595%	6488%
Zone 5	13200	3300	1320	61687	54699	cd*s/min	414%	1658%	4144%
-	550	138	55	2638	2339	CD	425%	1695%	4254%
Zone 6	4320	1080	432	11444	10148	cd*s/min	235%	940%	2349%
-	180	45	18	489	434	CD	241%	964%	2411%
Zone 7	8160	2040	816	28065	24885	cd*s/min	305%	1220%	3050%
-	340	85	34	1200	1064	CD	313%	1252%	3130%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS Dispositivo de alerta óptico piscante

ENGENHEIRO Weiqing Song



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0047



	direcional		
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-3	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico piscante direcional - conjunto de lâmpada vermelha EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

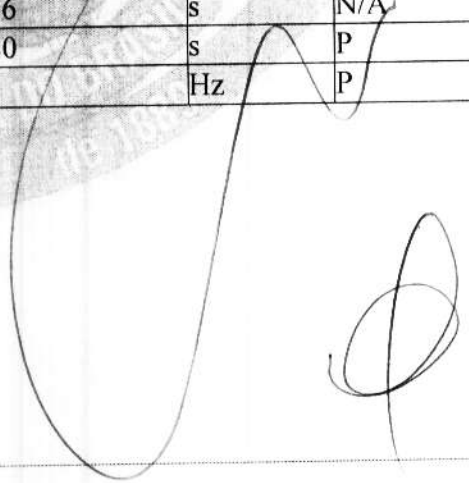
Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
6	LED	Euromax Plus	12,80	0.33

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3004	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1976	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.4980	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

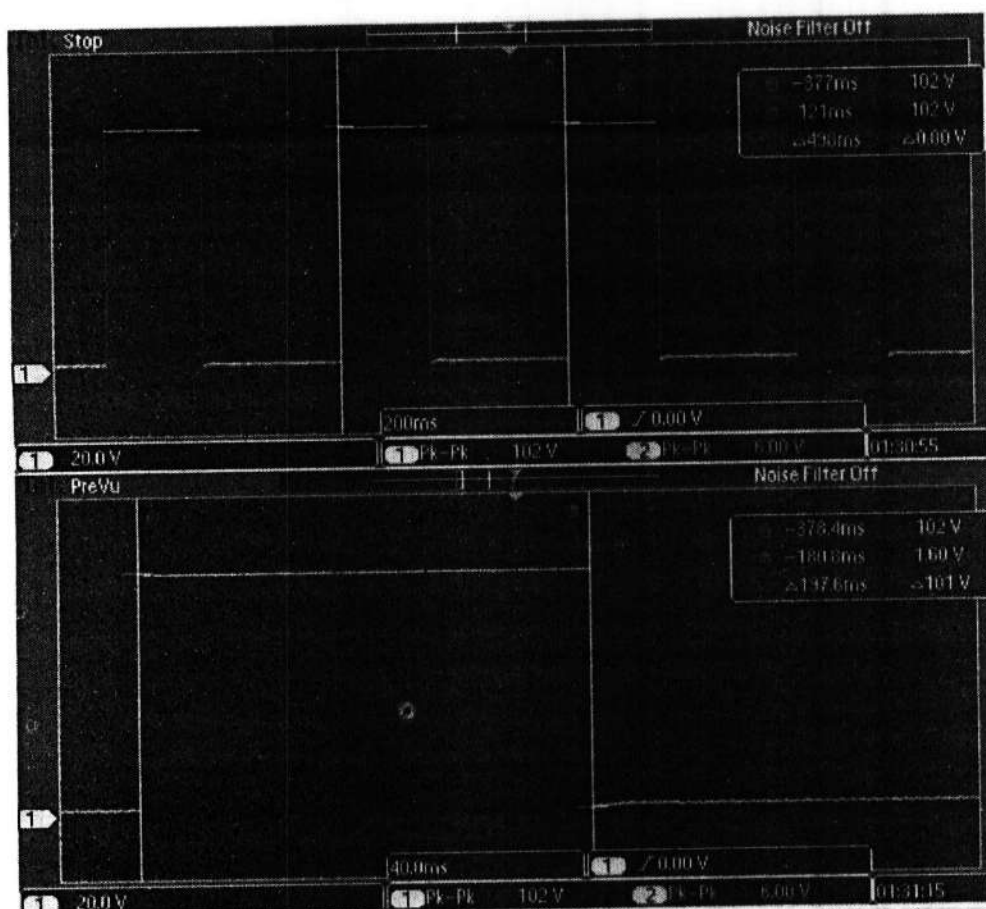
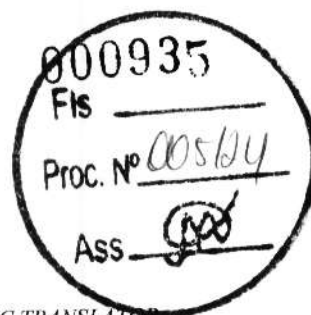
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0048



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
------------	---	---	-------	------------	-----------------



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0049



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	23.58	36500	92875	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	N/A	N/A	1101	46
10U-V	0	10	N/A	N/A	1132	48
10U-5R	5	10	N/A	N/A	963	40
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	1867	78
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	7821	329
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	30802	1294
5U-V	0	5	N/A	N/A	43257	1817
5U-5R	5	5	N/A	N/A	40924	1719
5U-10R	10	5	N/A	N/A	12927	543
5U-20R	20	5	N/A	N/A	2094	88
H-20L	-20	0	N/A	N/A	6251	263
H-10L	-10	0	N/A	N/A	15732	661
H-5L	-5	0	N/A	N/A	40888	1717
H-V	0	0	N/A	N/A	92875	3901
H-5R	5	0	N/A	N/A	38553	1619
H-10R	10	0	N/A	N/A	15854	666
H-20R	20	0	N/A	N/A	6512	274
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	1562	66
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	5436	228
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	10550	443
5D-V	0	-5	N/A	N/A	10783	453
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	9894	416
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	6056	254
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	1663	70
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	2470	104
10D-V	0	-10	N/A	N/A	2680	113
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	2295	96

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	20.37	26400	77761	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0050



	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
-						
10U-5L	-5	10	20.12	309	921	39
10U-V	0	10	20.26	320	948	40
10U-5R	5	10	22.10	297	806	34
5U-20L	-20	5	20.34	530	1563	66
5U-10L	-10	5	20.25	2210	6548	275
5U-5L	-5	5	20.52	8820	25789	1083
5U-V	0	5	24.27	14650	36218	1521
5U-5R	55		20.40	11650	34265	1439
5U-10R	10	5	20.40	3680	10824	455
5U-20R	20	5	20.57	601	1753	74
H-20L	-20	0	20.28	1769	5234	220
H-10L	-10	0	20.27	4450	13172	553
H-5L	-5	0	21.47	12250	34234	1438
H-V	0	0	20.37	26400	77761	3266
H-5R	5	0	22.90	12320	32279	1356
H-10R	10	0	20.25	4480	13274	558
H-20R	20	0	20.27	1842	5452	229
5D-20L	-20	-5	20.32	443	1308	55
5D-10L	-10	-5	30.85	2340	4551	191
5D-5L	-5	-5	20.31	2990	8833	371
5D-V	0	-5	20.27	3050	9028	379
5D-5R	5	-5	20.28	2800	8284	348
5D-10R	10	-5	20.27	1713	5071	213
5D-20R	20	-5	20.25	470	1393	58
10D-5L	-5	-10	20.31	700	2068	87
10D-V	0	-10	20.32	760	2244	94
10D-5R	5	-10	20.33	651	1921	81

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	480	120	48	1101	921	cd*s/min	192%	768%	1920%
-	20	5	2	46	39	CD	194%	774%	1935%
10U-V	1200	300	120	1132	948	cd*s/min	79%	316%	790%
-	50	13	5	48	40	CD	80%	306%	796%
10U-5R	480	120	48	963	806	cd*s/min	168%	672%	1680%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0051



-	20	55		40	34	CD	169%	677%	677%
5U-20L	480	120	48	1867	1563	cd*s/min	326%	1303%	3257%
-	20	5	2	78	66	CD	328%	1313%	3284%
5U-10L	1200	300	120	7821	6548	cd*s/min	546%	2183%	5457%
-	50	13	5	329	275	CD	550%	2116%	5501%
5U-5L	2400	600	240	30802	25789	cd*s/min	1075%	4298%	10746%
-	100	25	10	1294	1083	CD	1083%	4333%	10833%
5U-V	3600	900	360	43257	36218	cd*s/min	1006%	4024%	10060%
-	150	38	15	1817	1521	CD	1014%	4003%	10142%
5U-5R	2400	600	240	40924	34265	cd*s/min	1428%	5711%	14277%
-	100	25	10	1719	1439	CD	1439%	5757%	14393%
5U-10R	1200	300	120	12927	10824	cd*s/min	902%	3608%	9020%
-	50	13	5	543	455	CD	909%	3497%	9093%
5U-20R	480	120	48	2094	1753	cd*s/min	365%	1461%	3652%
-	20	5	2	88	74	CD	368%	1473%	3682%
H-20L	720	180	72	6251	5234	cd*s/min	727%	2908%	7269%
-	30	8	3	263	220	CD	733%	2748%	7328%
H-10L	1800	450	180	15732	13172	cd*s/min	732%	2927%	7318%
-	75	19	8	661	553	CD	738%	2912%	6916%
H-5L	4800	1200	480	40888	34234	cd*s/min	713%	2853%	7132%
-	200	50	20	1717	1438	CD	719%	2876%	7190%
H-V	7200	1800	720	92875	77761	cd*s/min	1080%	4320%	10800%
-	300	75	30	3901	3266	CD	1089%	4355%	10888%
H-5R	4800	1200	480	38553	32279	cd*s/min	672%	2690%	6725%
-	200	50	20	1619	1356	CD	678%	2712%	6779%
H-10R	1800	450	180	15854	13274	cd*s/min	737%	2950%	7374%
-	75	19	8	666	558	CD	743%	2935%	6970%
H-20R	720	180	72	6512	5452	cd*s/min	757%	3029%	7573%
-	30	8	3	274	229	CD	763%	2863%	7634%
5D-20L	480	120	48	1562	1308	cd*s/min	273%	1090%	2725%
-	20	5	2	66	55	CD	275%	1099%	2747%
5D-10L	1200	300	120	5436	4551	cd*s/min	379%	1517%	3793%
-	50	13	5	228	191	CD	382%	1470%	3823%
5D-5L	2400	600	240	10550	8833	cd*s/min	368%	1472%	3680%
-	100	25	10	443	371	CD	371%	1484%	3710%
5D-V	3600	900	360	10783	9028	cd*s/min	251%	1003%	2508%
-	150	38	15	453	379	CD	253%	998%	2528%
5D-5R	2400	600	240	9894	8284	cd*s/min	345%	1381%	3452%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0052



-	100	25	10	416	348	CD	348%	1392%	3480%
5D-10R	1200	300	120	6056	5071	cd*s/min	423%	1690%	4225%
-	50	13	5	254	213	CD	426%	1638%	4260%
5D-20R	480	120	48	1663	1393	cd*s/min	290%	1160%	2901%
-	20	5	2	70	58	CD	292%	1170%	2925%
10D-5L	480	120	48	2470	2068	cd*s/min	431%	1723%	4308%
-	20	5	2	104	87	CD	434%	1737%	4343%
10D-V	1200	300	120	2680	2244	cd*s/min	187%	748%	1870%
-	50	13	5	113	94	CD	189%	725%	1885%
10D-5R	480	120	48	2295	1921	cd*s/min	400%	1601%	4003%
-	20	5	2	96	81	CD	404%	1614%	4035%
Zone 1	4080	1020	408	22937	19204	cd*s/min	471%	1883%	4707%
-	170	44	17	963	807	CD	475%	1833%	4745%
Zone 2	2160	540	216	3196	2675	cd*s/min	124%	495%	1239%
-	90	23	9	134	112	CD	125%	489%	1249%
Zone 3	6600	1650	660	57084	47795	cd*s/min	724%	2897%	7242%
-	275	69	28	2398	2008	CD	730%	2910%	7170%
Zone 4	24000	6000	2400	226356	189520	cd*s/min	790%	3159%	7897%
-	1000	251	100	9508	7961	CD	796%	3172%	7961%
Zone 5	6600	1650	660	66673	55823	cd*s/min	846%	3383%	8458%
-	275	69	28	2801	2345	CD	853%	3398%	8374%
Zone 6	2160	540	216	7445	6233	cd*s/min	289%	1154%	2886%
-	90	23	9	313	262	CD	291%	1138%	2909%
Zone 7	4080	1020	408	29252	24492	cd*s/min	600%	2401%	6003%
-	170	44	17	1229	1029	CD	605%	2338%	6052%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS Dispositivo de alerta óptico piscante

ENGENHEIRO Weiqing Song



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0053



	direcional		
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-4	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico piscante direcional - Conjunto de lâmpada azul EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
6	LED	Euromax Plus	12,80	0,43

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3040	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1980	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.5020	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

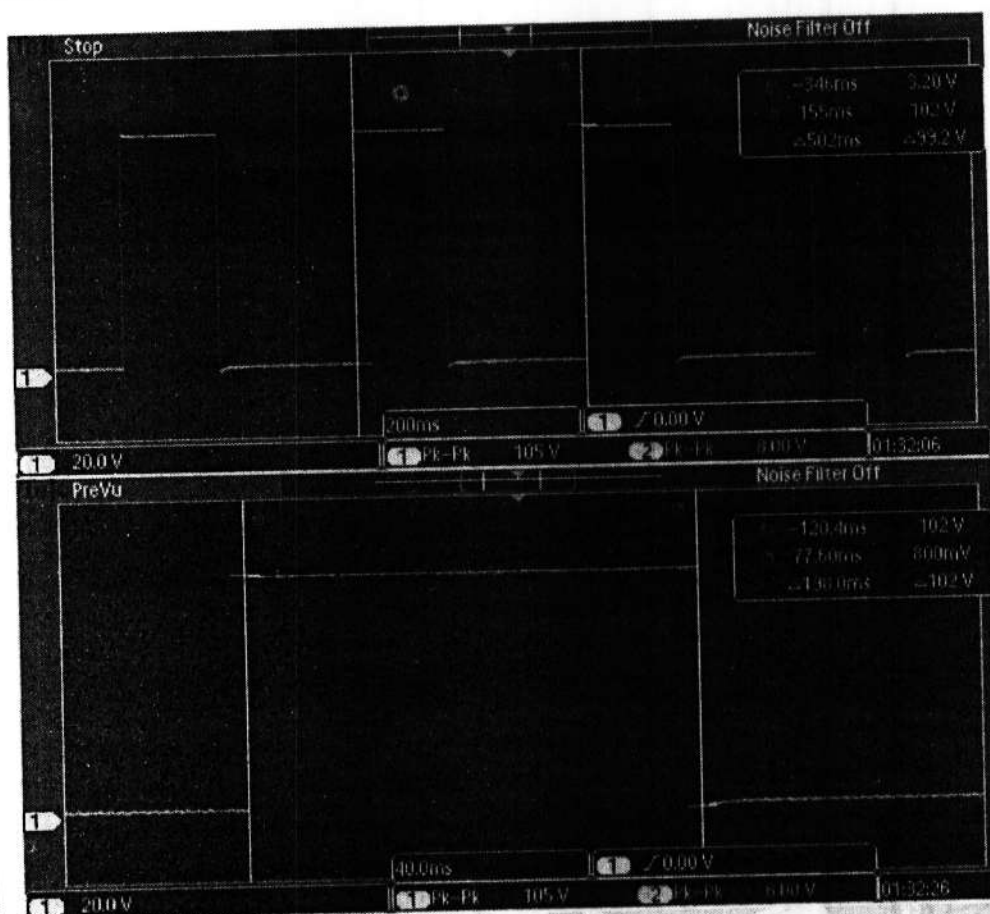
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0054



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

Pausa: 1 minuto

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	22.52	12180	32451

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0055



10U-5L	-5	10	N/A	N/A	894	38
10U-V	0	10	N/A	N/A	1196	51
10U-5R	5	10	N/A	N/A	606	26
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	1331	56
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	12635	534
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	25662	1084
5U-V	0	5	N/A	N/A	26246	1109
5U-5R	5	5	N/A	N/A	16194	684
5U-10R	10	5	N/A	N/A	2952	125
5U-20R	20	5	N/A	N/A	1491	63
H-20L	-20	0	N/A	N/A	2506	106
H-10L	-10	0	N/A	N/A	8165	345
H-5L	-5	0	N/A	N/A	25217	1066
H-V	0	0	N/A	N/A	32451	1371
H-5R	5	0	N/A	N/A	13817	584
H-10R	10	0	N/A	N/A	2424	102
H-20R	20	0	N/A	N/A	2315	98
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	818	35
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	2418	102
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	3804	161
5D-V	0	-5	N/A	N/A	3590	152
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	2401	101
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	1031	44
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	943	40
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	1329	56
10D-V	0	-10	N/A	N/A	1431	60
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	944	40

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20.89	10450	30014

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	20.32	280	827	35
10U-V	0	10	23.81	439	1106	47
10U-5R	5	10	20.34	190	560	24
5U-20L	-20	5	20.71	425	1231	52



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0056



5U-10L	-10	5	20.28	3950	11686	494
5U-5L	-5	5	20.4	8070	23735	1003
5U-V	0	5	20.96	8480	24275	1026
5U-5R	5	5	20.31	5070	14978	633
5U-10R	10	5	20.15	917	2731	115
5U-20R	20	5	20.32	467	1379	58
H-20L	-20	0	20.32	785	2318	98
H-10L	-10	0	20.26	2550	7552	319
H-5L	-5	0	20.4	7930	23324	986
H-V	0	0	20.89	10450	30014	1268
H-5R	5	0	20.33	4330	12779	540
H-10R	10	0	20.26	757	2242	95
H-20R	20	0	20.18	720	2141	90
5D-20L	-20	-5	20.71	261	756	32
5D-10L	-10	-5	20.28	756	2237	95
5D-5L	-5	-5	20.26	1188	3518	149
5D-V	0	-5	20.22	1119	3320	140
5D-5R	5	-5	20.26	750	2221	94
5D-10R	10	-5	21.32	339	954	40
5D-20R	20	-5	20.15	293	872	37
10D-5L	-5	-10	20.26	415	1229	52
10D-V	0	-10	20.63	455	1323	56
10D-5R	5	-10	20.34	296	873	37

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSICÃO	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
AT	1	2	3						
10U-5L	480	120	48	894	827	cd*s/min	172%	689%	1722%
-	20	52		38	35	CD	175%	699%	1747%
10U-V	1200	300	120	1196	1106	cd*s/min	92%	369%	922%
-	50	13	5	51	47	CD	93%	360%	935%
10U-5R	480	120	48	606	560	cd*s/min	117%	467%	1168%
-	20	5	5	26	24	CD	118%	474%	474%
5U-20L	480	120	48	1331	1231	cd*s/min	257%	1026%	2565%
-	20	52		56	52	CD	260%	1041%	2601%
5U-10L	1200	300	120	12635	11686	cd*s/min	974%	3895%	9739%
-	50	13	5	534	494	CD	988%	3799%	9876%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0057



5U-5L	2400	600	240	25662	23735	cd*s/min	989%	3956%	9890%
-	100	25	10	1084	1003	CD	1003%	4012%	10030%
5U-V	3600	900	360	26246	24275	cd*s/min	674%	2697%	6743%
-	150	38	15	1109	1026	CD	684%	2699%	6838%
5U-5R	2400	600	240	16194	14978	cd*s/min	624%	2496%	6241%
-	100	25	10	684	633	CD	633%	2532%	6329%
5U-10R	1200	300	120	2952	2731	cd*s/min	228%	910%	2275%
-	50	13	5	125	115	CD	231%	888%	2308%
5U-20R	480	120	48	1491	1379	cd*s/min	287%	1149%	2873%
-	20	52		63	58	CD	291%	1165%	2913%
H-20L	720	180	72	2506	2318	cd*s/min	322%	1288%	3219%
-	30	8	3	106	98	CD	326%	1224%	3265%
H-10L	1800	450	180	8165	7552	cd*s/min	420%	1678%	4195%
-	75	19	8	345	319	CD	425%	1680%	3989%
H-5L	4800	1200	480	25217	23324	cd*s/min	486%	1944%	4859%
-	200	50	20	1066	986	CD	493%	1971%	4928%
H-V	7200	1800	720	32451	30014	cd*s/min	417%	1667%	4169%
-	300	75	30	1371	1268	CD	423%	1691%	4228%
H-5R	4800	1200	480	13817	12779	cd*s/min	266%	1065%	2662%
-	200	50	20	584	540	CD	270%	1080%	2700%
H-10R	1800	450	180	2424	2242	cd*s/min	125%	498%	1245%
-	75	19	8	102	95	CD	126%	499%	1184%
H-20R	720	180	72	2315	2141	cd*s/min	297%	1189%	2973%
-	30	8	3	98	90	CD	302%	1131%	3015%
5D-20L	480	120	48	818	756	cd*s/min	158%	630%	1575%
-	20	52		35	32	CD	160%	639%	1598%
5D-10L	1200	300	120	2418	2237	cd*s/min	186%	746%	1864%
-	50	13	5	102	95	CD	189%	727%	1890%
5D-5L	2400	600	240	3804	3518	cd*s/min	147%	586%	1466%
-	100	25	10	161	149	CD	140%	595%	1487%
5D-V	3600	900	360	3590	3320	cd*s/min	92%	369%	922%
-	150	38	15	152	140	CD	94%	369%	935%
5D-5R	2400	600	240	2401	2221	cd*s/min	93%	370%	925%
-	100	25	10	101	94	CD	94%	375%	939%
5D-10R	1200	300	120	1031	954	cd*s/min	80%	318%	795%
-	50	13	5	44	40	CD	81%	310%	806%
5D-20R	480	120	48	943	872	cd*s/min	182%	727%	1818%
-	20	52		40	37	CD	184%	737%	1843%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0058



10D-5L	480	120	48	1329	1229	cd*s/min	256%	1024%	2560%
-	20	52		56	52	CD	260%	1039%	2597%
10D-V	1200	300	120	1431	1323	cd*s/min	110%	441%	1103%
-	50	13	5	60	56	CD	112%	430%	1118%
10D-5R	480	120	48	944	873	cd*s/min	182%	728%	1819%
-	20	52		40	37	CD	184%	738%	1845%
Zone 1	4080	1020	408	19708	18228	cd*s/min	447%	1787%	4468%
-	170	44	17	833	770	CD	453%	1751%	4531%
Zone 2	2160	540	216	2696	2494	cd*s/min	115%	462%	1154%
-	90	23	9	114	105	CD	117%	458%	1171%
Zone 3	6600	1650	660	37631	34805	cd*s/min	527%	2109%	5274%
-	275	69	28	1590	1471	CD	535%	2131%	5253%
Zone 4	24000	6000	2400	101321	93712	cd*s/min	390%	1562%	3905%
-	1000	251	100	4281	3960	CD	396%	1578%	3960%
Zone 5	6600	1650	660	21019	19441	cd*s/min	295%	1178%	2946%
-	275	69	28	888	821	CD	299%	1191%	2934%
Zone 6	2160	540	216	3704	3425	cd*s/min	159%	634%	1586%
-	90	23	9	156	145	CD	161%	629%	1608%
Zone 7	4080	1020	408	8732	8077	cd*s/min	198%	792%	1980%
-	170	44	17	369	341	CD	201%	776%	2008%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico piscante direcional	ENGENHEIRO	Weiying Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0059



			ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-1	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico piscante direcional - conjunto de lâmpada vermelha EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
			VOLTAGEM	CORRENTE
			VOLTS	AMPS
CONTAGEM	TIPO	MODELO		
3	LED	Euromax	12,80	0.28

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.2982	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0,1968	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.4950	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0061



10U-5L	-5	10	N/A	N/A	1118	47
10U-V	0	10	N/A	N/A	1554	65
10U-5R	5	10	N/A	N/A	1123	47
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	961	40
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	1976	83
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	4143	174
5U-V	0	5	N/A	N/A	5197	218
5U-5R	5	5	N/A	N/A	4370	183
5U-10R	10	5	N/A	N/A	2445	102
5U-20R	20	5	N/A	N/A	811	34
H-20L	-20	0	N/A	N/A	4359	183
H-10L	-10	0	N/A	N/A	6218	261
H-5L	-5	0	N/A	N/A	18235	764
H-V	0	0	N/A	N/A	40798	1710
H-5R	5	0	N/A	N/A	24193	1014
H-10R	10	0	N/A	N/A	9527	399
H-20R	20	0	N/A	N/A	4380	184
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	960	40
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	4029	169
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	11783	494
5D-V	0	-5	N/A	N/A	23145	970
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	14140	593
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	3765	158
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	1085	45
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	1668	70
10D-V	0	-10	N/A	N/A	2109	88
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	1951	82

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20,28	12080	35740

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	20.21	330	980	41
10U-V	0	10	20.50	465	1361	57
10U-5R	5	10	20.31	333	984	41
5U-20L	-20	5	20.16	283	842	35



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0062



5U-10L	-10	5	20.38	588	1731	73
5U-5L	-5	5	20.32	1229	3629	152
5U-V	0	5	20.44	1551	4553	191
5U-5R	5	5	20.39	1301	3828	160
5U-10R	10	5	20.31	725	2142	90
5U-20R	20	5	20.45	242	710	30
H-20L	-20	0	20.33	1294	3819	160
H-10L	-10	0	20.51	1862	5447	228
H-5L	-5	0	20.32	5410	15974	670
H-V	0	0	20.28	12080	35740	1498
H-5R	5	0	20.44	7220	21194	888
H-10R	10	0	20.13	2800	8346	350
H-20R	20	0	20.19	1291	3837	161
5D-20L	-20	-5	20.27	284	841	35
5D-10L	-10	-5	20.13	1184	3529	148
5D-5L	-5	-5	20.81	3580	10322	433
5D-V	0	-5	20.33	6870	20275	850
5D-5R	5	-5	20.15	4160	12387	519
5D-10R	10	-5	20.32	1117	3298	138
5D-20R	20	-5	20.27	321	950	40
10D-5L	-5	-10	20.33	495	1461	61
10D-V	0	-10	20.20	622	1848	77
10D-5R	5	-10	20.22	576	1709	72

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSICÃO	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
AT	1	2	3						
10U-5L	480	120	48	1118	980	cd*s/min	204%	816%	2041%
-	20	5	2	47	41	CD	205%	821%	2054%
10U-V	1200	300	120	1554	1361	cd*s/min	113%	454%	1134%
-	50	13	5	65	57	CD	114%	439%	1141%
10U-5R	480	120	48	1123	984	cd*s/min	205%	820%	2049%
-	20	5	5	47	41	CD	206%	825%	825%
5U-20L	480	120	48	961	842	cd*s/min	175%	702%	1755%
-	20	5	2	40	35	CD	177%	706%	1765%
5U-10L	1200	300	120	1976	1731	cd*s/min	144%	577%	1443%
-	50	13	5	83	73	CD	145%	558%	1451%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0063



5U-5L	2400	600	240	4143	3629	cd*s/min	151%	605%	1512%
-	100	25	10	174	152	CD	152%	609%	1521%
5U-V	3600	900	360	5197	4553	cd*s/min	126%	506%	1265%
-	150	38	15	218	191	CD	127%	502%	1272%
5U-5R	2400	600	240	4370	3828	cd*s/min	160%	638%	1595%
-	100	25	10	183	160	CD	160%	642%	1605%
5U-10R	1200	300	120	2445	2142	cd*s/min	178%	714%	1785%
-	50	13	5	102	90	CD	180%	691%	1796%
5U-20R	480	120	48	811	710	cd*s/min	148%	592%	1479%
-	20	5	2	34	30	CD	149%	595%	1488%
H-20L	720	180	72	4359	3819	cd*s/min	530%	2122%	5304%
-	30	83		183	160	CD	534%	2001%	5336%
H-10L	1800	450	180	6218	5447	cd*s/min	303%	1210%	3026%
-	75	19	8	261	228	CD	304%	1202%	2854%
H-5L	4800	1200	480	18235	15974	cd*s/min	333%	1331%	3328%
-	200	50	20	764	670	CD	335%	1339%	3348%
H-V	7200	1800	720	40798	35740	cd*s/min	496%	1986%	4964%
-	300	75	30	1710	1498	CD	499%	1998%	4994%
H-5R	4800	1200	480	24193	21194	cd*s/min	442%	1766%	4415%
-	200	50	20	1014	888	CD	444%	1777%	4442%
H-10R	1800	450	180	9527	8346	cd*s/min	464%	1855%	4637%
-	75	19	8	399	350	CD	466%	1841%	4373%
H-20R	720	180	72	4380	3837	cd*s/min	533%	2131%	5329%
-	30	83		184	161	CD	536%	2010%	5361%
5D-20L	480	120	48	960	841	cd*s/min	175%	701%	1751%
-	20	5	2	40	35	CD	176%	705%	1762%
5D-10L	1200	300	120	4029	3529	cd*s/min	294%	1176%	2941%
-	50	13	5	169	148	CD	296%	1138%	2959%
5D-5L	2400	600	240	11783	10322	cd*s/min	430%	1720%	4301%
-	100	25	10	494	433	CD	433%	1731%	4327%
5D-V	3600	900	360	23145	20275	cd*s/min	563%	2253%	5632%
-	150	38	15	970	850	CD	567%	2237%	5666%
5D-5R	2400	600	240	14140	12387	cd*s/min	516%	2065%	5161%
-	100	25	10	593	519	CD	519%	2077%	5193%
5D-10R	1200	300	120	3765	3298	cd*s/min	275%	1099%	2749%
-	50	13	5	158	138	CD	277%	1064%	2765%
5D-20R	480	120	48	1085	950	cd*s/min	198%	792%	1980%
-	20	5	2	45	40	CD	199%	797%	1992%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0064



10D-5L	480	120	48	1668	1461	cd*s/min	304%	1217%	3044%
-	20	5	2	70	61	CD	306%	1225%	3062%
10D-V	1200	300	120	2109	1848	cd*s/min	154%	616%	1540%
-	50	13	5	88	77	CD	155%	596%	1549%
10D-5R	480	120	48	1951	1709	cd*s/min	356%	1424%	3561%
-	20	5	2	82	72	CD	358%	1433%	3583%
Zone 1	4080	1020	408	12285	10762	cd*s/min	264%	1055%	2638%
-	170	44	17	515	451	CD	265%	1025%	2654%
Zone 2	2160	540	216	3795	3324	cd*s/min	154%	616%	1539%
-	90	23	9	159	139	CD	155%	606%	1548%
Zone 3	6600	1650	660	22143	19398	cd*s/min	294%	1176%	2939%
-	275	69	28	928	813	CD	296%	1179%	2904%
Zone 4	24000	6000	2400	111568	97736	cd*s/min	407%	1629%	4072%
-	1000	251	100	4677	4097	CD	410%	1632%	4097%
Zone 5	6600	1650	660	28037	24561	cd*s/min	372%	1489%	3721%
-	275	69	28	1175	1030	CD	374%	1492%	3677%
Zone 6	2160	540	216	5728	5018	cd*s/min	232%	929%	2323%
-	90	23	9	240	210	CD	234%	915%	2337%
Zone 7	4080	1020	408	12485	10937	cd*s/min	268%	1072%	2681%
-	170	44	17	523	458	CD	270%	1042%	2697%

CONCLUSÃO

Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico piscante direcional	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J595	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0065

000952

Fls _____

Proc. Nº _____

Ass. _____

			ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-2	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico piscante direcional - Conjunto de lâmpada azul EWD

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos de SAE J595 MAR14 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
3	LED	Euromax	12,80	0.24

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3040	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1980	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.5020	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

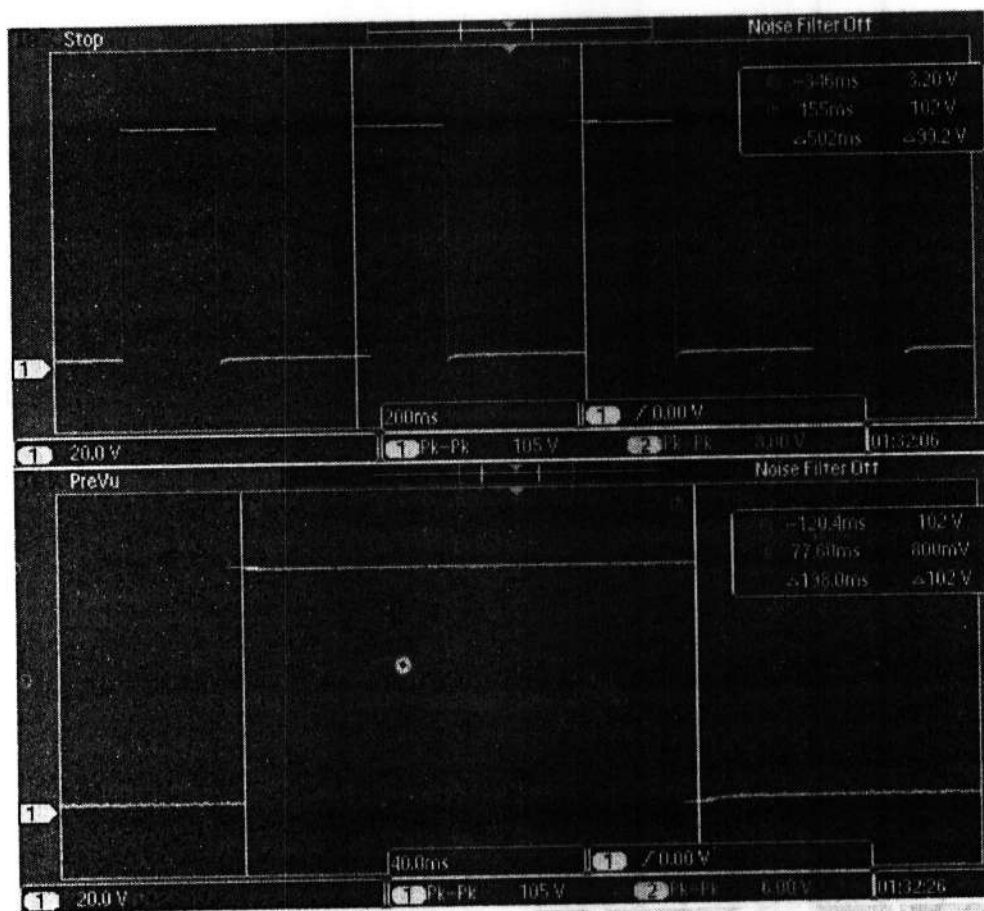
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0066



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

Pausa: 1 minuto

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20.33	8460	24968

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0067



10U-5L	-5	10	N/A	N/A	442	19
10U-V	0	10	N/A	N/A	794	34
10U-5R	5	10	N/A	N/A	444	19
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	791	33
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	1505	64
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	4426	187
5U-V	0	5	N/A	N/A	9046	382
5U-5R	5	5	N/A	N/A	8913	377
5U-10R	10	5	N/A	N/A	4164	176
5U-20R	20	5	N/A	N/A	688	29
H-20L	-20	0	N/A	N/A	3197	135
H-10L	-10	0	N/A	N/A	3796	160
H-5L	-5	0	N/A	N/A	7701	325
H-V	0	0	N/A	N/A	24968	1055
H-5R	5	0	N/A	N/A	13132	555
H-10R	10	0	N/A	N/A	4819	204
H-20R	20	0	N/A	N/A	2456	104
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	421	18
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	991	42
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	1830	77
5D-V	0	-5	N/A	N/A	2858	121
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	2702	114
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	1870	79
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	460	19
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	511	22
10D-V	0	-10	N/A	N/A	748	32
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	648	27

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20,34	8340	24602

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	20.27	147	435	18
10U-V	0	10	20.40	266	782	33
10U-5R	5	10	20.31	148	437	18
5U-20L	-20	5	20.85	271	780	33



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0068



5U-10L	-10	5	28.20	697	1483	63
5U-5L	-5	5	20.14	1464	4361	184
5U-V	0	5	20.33	3020	8913	377
5U-5R	5	5	20.77	3040	8782	371
5U-10R	10	5	20.40	1395	4103	173
5U-20R	20	5	20.35	230	678	29
H-20L	-20	0	20.25	1063	3150	133
H-10L	-10	0	20.47	1276	3740	158
H-5L	-5	0	20.40	2580	7588	321
H-V	0	0	20.34	8340	24602	1040
H-5R	5	0	20.96	4520	12939	547
H-10R	10	0	20.28	1605	4749	201
H-20R	20	0	20.53	828	2420	102
5D-20L	-20	-5	20.27	140	414	18
5D-10L	-10	-5	20.34	331	976	41
5D-5L	-5	-5	20.46	615	1804	76
5D-V	0	-5	20.28	952	2817	119
5D-5R	5	-5	20.28	900	2663	113
5D-10R	10	-5	20.38	626	1843	78
5D-20R	20	-5	20.26	153	453	19
10D-5L	-5	-10	20.14	169	503	21
10D-V	0	-10	20.28	249	737	31
10D-5R	5	-10	20.21	215	638	27

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	480	120	48	442	435	cd*s/min	91%	363%	907%
-	20	5	2	19	18	CD	92%	368%	919%
10U-V	1200	300	120	794	782	cd*s/min	65%	261%	652%
-	50	13	5	34	33	CD	66%	254%	661%
10U-5R	480	120	48	444	437	cd*s/min	91%	364%	911%
-	20	5	5	19	18	CD	92%	370%	370%
5U-20L	480	120	48	791	780	cd*s/min	162%	650%	1625%
-	20	5	2	33	33	CD	165%	659%	1648%
5U-10L	1200	300	120	1505	1483	cd*s/min	124%	494%	1236%
-	50	13	5	64	63	CD	125%	482%	1253%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

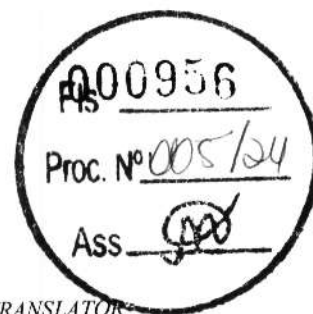
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0069



5U-5L	2400	600	240	4426	4361	cd*s/min	182%	727%	1817%
-	100	25	10	187	184	CD	184%	737%	1843%
5U-V	3600	900	360	9046	8913	cd*s/min	248%	990%	2476%
-	150	38	15	382	377	CD	251%	991%	2511%
5U-5R	2400	600	240	8913	8782	cd*s/min	366%	1464%	3659%
-	100	25	10	377	371	CD	371%	1484%	3711%
5U-10R	1200	300	120	4164	4103	cd*s/min	342%	1368%	3419%
-	50	13	5	176	173	CD	347%	1334%	3467%
5U-20R	480	120	48	688	678	cd*s/min	141%	565%	1413%
-	20	5	2	29	29	CD	143%	573%	1433%
H-20L	720	180	72	3197	3150	cd*s/min	437%	1750%	4374%
-	30	8	3	135	133	CD	444%	1664%	4436%
H-10L	1800	450	180	3796	3740	cd*s/min	208%	831%	2078%
-	75	19	8	160	158	CD	211%	832%	1976%
H-5L	4800	1200	480	7701	7588	cd*s/min	158%	632%	1581%
-	200	50	20	325	321	CD	160%	641%	1603%
H-V	7200	1800	720	24968	24602	cd*s/min	342%	1367%	3417%
-	300	75	30	1055	1040	CD	347%	1386%	3465%
H-5R	4800	1200	480	13132	12939	cd*s/min	270%	1078%	2696%
-	200	50	20	555	547	CD	273%	1093%	2734%
H-10R	1800	450	180	4819	4749	cd*s/min	264%	1055%	2638%
-	75	19	8	204	201	CD	268%	1056%	2508%
H-20R	720	180	72	2456	2420	cd*s/min	336%	1344%	3361%
-	30	8	3	104	102	CD	341%	1278%	3408%
5D-20L	480	120	48	421	414	cd*s/min	86%	345%	863%
-	20	5	2	18	18	CD	88%	350%	876%
5D-10L	1200	300	120	991	976	cd*s/min	81%	325%	814%
-	50	13	5	42	41	CD	83%	317%	825%
5D-5L	2400	600	240	1830	1804	cd*s/min	75%	301%	751%
-	100	25	10	77	76	CD	76%	305%	762%
5D-V	3600	900	360	2858	2817	cd*s/min	78%	313%	782%
-	150	38	15	121	119	CD	79%	313%	793%
5D-5R	2400	600	240	2702	2663	cd*s/min	111%	444%	1109%
-	100	25	10	114	113	CD	113%	450%	1125%
5D-10R	1200	300	120	1870	1843	cd*s/min	154%	614%	1536%
-	50	13	5	79	78	CD	156%	599%	1558%
5D-20R	480	120	48	460	453	cd*s/min	94%	378%	944%
-	20	5	2	19	19	CD	96%	383%	957%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0070



10D-5L	480	120	48	511	503	cd*s/min	105%	420%	1049%
-	20	5	2	22	21	CD	106%	425%	1064%
10D-V	1200	300	120	748	737	cd*s/min	61%	246%	614%
-	50	13	5	32	31	CD	62%	239%	623%
10D-5R	480	120	48	648	638	cd*s/min	133%	532%	1330%
-	20	5	2	27	27	CD	135%	539%	1349%
Zone 1	4080	1020	408	6905	6803	cd*s/min	167%	667%	1667%
-	170	44	17	292	287	CD	169%	653%	1691%
Zone 2	2160	540	216	1679	1655	cd*s/min	77%	306%	766%
-	90	23	9	71	70	CD	78%	304%	777%
Zone 3	6600	1650	660	10053	9905	cd*s/min	150%	600%	1501%
-	275	69	28	425	419	CD	152%	607%	1495%
Zone 4	24000	6000	2400	57705	56858	cd*s/min	237%	948%	2369%
-	1000	251	100	2438	2403	CD	240%	957%	2403%
Zone 5	6600	1650	660	16434	16193	cd*s/min	245%	981%	2454%
-	275	69	28	694	684	CD	249%	992%	2444%
Zone 6	2160	540	216	1906	1878	cd*s/min	87%	348%	870%
-	90	23	9	81	79	CD	88%	345%	882%
Zone 7	4080	1020	408	9638	9497	cd*s/min	233%	931%	2328%
-	170	44	17	407	401	CD	236%	912%	2361%

CONCLUSÃO

Classe 2

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 2.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico omnidirecional Classe 1A	ENGENHEIRO	Weiying Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J845	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0071



			ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-L1 a CRT1805151000-006-L11	DATA DO TESTE	18 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de alerta óptico omnidirecional Classe 1A - Barra de luz vermelha

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos da SAE J845 FEB19 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

O desempenho fotométrico e o arco de cobertura das barras de luz e outros tipos de dispositivos óticos de alerta contendo vários conjuntos de lâmpadas EWD podem ser determinados diretamente testando todo o dispositivo ou uma parte representativa do dispositivo, por exemplo, metade de uma barra de luz de tamanho real.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
54	LED	Euromax Plus	12,80	1.77

Observação: Os dados elétricos acima são representativos da metade da barra de luz. Apenas metade da barra de luz foi medida na distribuição 360. Os dados da imagem no espelho foram somados aos resultados da fotometria original para determinar o desempenho desta barra de luz.

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3020	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1980	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.5000	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

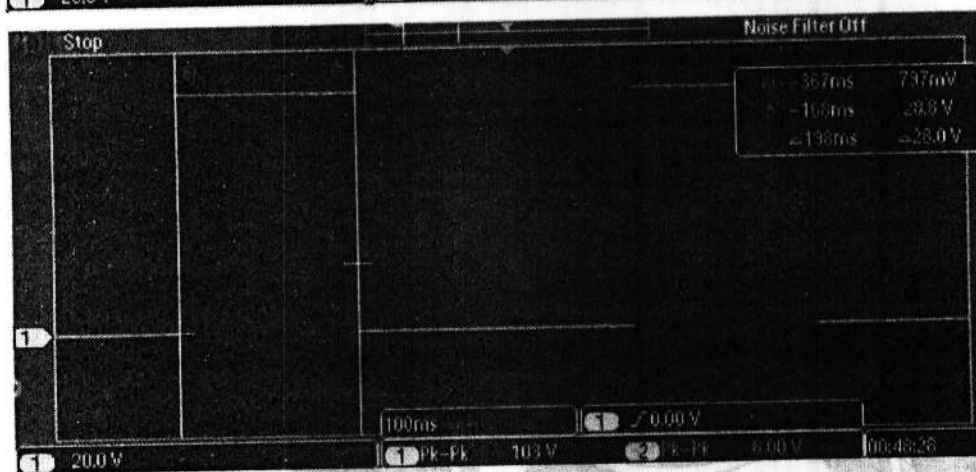
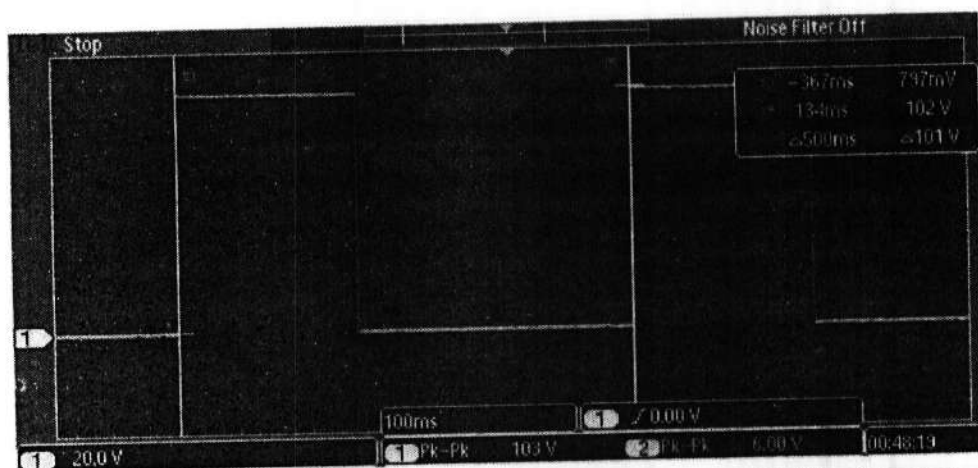
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0072



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

Pausa: 1 minuto

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	21.01	70400	201047

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0073



5U-V	0	5	N/A	N/A	127176	5353
5U-10R	10	5	N/A	N/A	235902	9929
5U-20R	20	5	N/A	N/A	55501	2336
5U-30R	30	5	N/A	N/A	156088	6569
5U-40R	40	5	N/A	N/A	55501	2336
5U-50R	50	5	N/A	N/A	47098	1982
5U-60R	60	5	N/A	N/A	32847	1382
5U-70R	70	5	N/A	N/A	20061	844
5U-80R	80	5	N/A	N/A	25934	1091
5U-90R	90	5	N/A	N/A	38881	1636
5U-100R	100	5	N/A	N/A	21503	905
5U-110R	110	5	N/A	N/A	11665	491
5U-120R	120	5	N/A	N/A	22732	957
5U-130R	130	5	N/A	N/A	51980	2188
5U-140R	140	5	N/A	N/A	70182	2954
5U-150R	150	5	N/A	N/A	37885	1594
5U-160R	160	5	N/A	N/A	37939	1597
5U-170R	170	5	N/A	N/A	167738	7060
5U-180R	180	5	N/A	N/A	730128	30729
5U-190R	190	5	N/A	N/A	167738	7060
5U-200R	-160	5	N/A	N/A	37939	1597
5U-210R	-150	5	N/A	N/A	37885	1594
5U-220R	-140	5	N/A	N/A	70182	2954
5U-230R	-130	5	N/A	N/A	51980	2188
5U-240R	-120	5	N/A	N/A	22732	957
5U-250R	-110	5	N/A	N/A	11665	491
5U-260R	-100	5	N/A	N/A	21503	905
5U-270R	-90	5	N/A	N/A	38881	1636
5U-280R	-80	5	N/A	N/A	25934	1091
5U-290R	-70	5	N/A	N/A	20061	844
5U-300R	-60	5	N/A	N/A	32847	1382
5U-310R	-50	5	N/A	N/A	47098	1982
5U-320R	-40	5	N/A	N/A	55501	2336
5U-330R	-30	5	N/A	N/A	156088	6569
5U-340R	-20	5	N/A	N/A	235902	9929
5U-350R	-10	5	N/A	N/A	94563	3980
MINIMUM	--	5	N/A	N/A	11665	491
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA	INTENSIDADE



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0074



	graus	graus	s	Cd*s	ÓPTICA Cd*s/min	DE PICO CD
-	0	2.5	N/A	N/A	178504	7513
2.5U-V	10	2.5	N/A	N/A	98820	4159
2.5U-10R	20	2.5	N/A	N/A	204569	8610
2.5U-20R	30	2.5	N/A	N/A	131882	5551
2.5U-30R	40	2.5	N/A	N/A	54362	2288
2.5U-40R	50	2.5	N/A	N/A	53401	2248
2.5U-50R	60	2.5	N/A	N/A	39986	1683
2.5U-60R	70	2.5	N/A	N/A	25487	1073
2.5U-70R	80	2.5	N/A	N/A	24377	1026
2.5U-80R	90	2.5	N/A	N/A	43701	1839
2.5U-90R	100	2.5	N/A	N/A	21466	903
2.5U-100R	110	2.5	N/A	N/A	16753	705
2.5U-110R	120	2.5	N/A	N/A	33412	1406
2.5U-120R	130	2.5	N/A	N/A	47126	1983
2.5U-130R	140	2.5	N/A	N/A	77006	3241
2.5U-140R	150	2.5	N/A	N/A	76191	3207
2.5U-150R	160	2.5	N/A	N/A	54605	2298
2.5U-160R	170	2.5	N/A	N/A	160718	6764
2.5U-170R	180	2.5	N/A	N/A	889665	37444
2.5U-180R	190	2.5	N/A	N/A	160718	6764
2.5U-190R	-160	2.5	N/A	N/A	54605	2298
2.5U-200R	-150	2.5	N/A	N/A	76191	3207
2.5U-210R	-140	2.5	N/A	N/A	77006	3241
2.5U-220R	-130	2.5	N/A	N/A	47126	1983
2.5U-230R	-120	2.5	N/A	N/A	33412	1406
2.5U-240R	-110	2.5	N/A	N/A	16753	705
2.5U-250R	-100	2.5	N/A	N/A	21466	903
2.5U-260R	-90	2.5	N/A	N/A	43701	1839
2.5U-270R	-80	2.5	N/A	N/A	24377	1026
2.5U-280R	-70	2.5	N/A	N/A	25487	1073
2.5U-290R	-60	2.5	N/A	N/A	39986	1683
2.5U-300R	-50	2.5	N/A	N/A	53401	2248
2.5U-310R	-40	2.5	N/A	N/A	54362	2288
2.5U-320R	-30	2.5	N/A	N/A	131882	5551
2.5U-330R	-20	2.5	N/A	N/A	204569	8610
2.5U-340R	-10	2.5	N/A	N/A	98820	4159
2.5U-350R						



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0075



MÍNIMO	-	2.5	N/A	N/A	16753	705
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
AT	0	H	N/A	N/A	201047	8462
H-10R	10	H	N/A	N/A	82947	3491
H-20R	20	H	N/A	N/A	119190	5016
H-30R	30	H	N/A	N/A	98762	4157
H-40R	40	H	N/A	N/A	49240	2072
H-50R	50	H	N/A	N/A	45858	1930
H-60R	60	H	N/A	N/A	31070	1308
H-70R	70	H	N/A	N/A	25235	1062
H-80R	80	H	N/A	N/A	19211	809
H-90R	90	H	N/A	N/A	48022	2021
H-100R	100	H	N/A	N/A	19360	815
H-110R	110	H	N/A	N/A	19190	808
H-120R	120	H	N/A	N/A	28473	1198
H-130R	130	H	N/A	N/A	40705	1713
H-140R	140	H	N/A	N/A	58300	2454
H-150R	150	H	N/A	N/A	63295	2664
H-160R	160	H	N/A	N/A	61414	2585
H-170R	170	H	N/A	N/A	143186	6026
H-180R	180	H	N/A	N/A	929636	39126
H-190R	190	H	N/A	N/A	143186	6026
H-200R	-160	H	N/A	N/A	61414	2585
H-210R	-150	H	N/A	N/A	63295	2664
H-220R	-140	H	N/A	N/A	58300	2454
H-230R	-130	H	N/A	N/A	40705	1713
H-240R	-120	H	N/A	N/A	28473	1198
H-250R	-110	H	N/A	N/A	19190	808
H-260R	-100	H	N/A	N/A	19360	815
H-270R	-90	H	N/A	N/A	48022	2021
H-280R	-80	H	N/A	N/A	19211	809
H-290R	-70	H	N/A	N/A	25235	1062
H-300R	-60	H	N/A	N/A	31070	1308
H-310R	-50	H	N/A	N/A	45858	1930
H-320R	-40	H	N/A	N/A	49240	2072
H-330R	-30	H	N/A	N/A	98762	4157



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0076



H-340R	-20	H	N/A	N/A	119190	5016
H-350R	-10	H	N/A	N/A	82947	3491
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	19190	808
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5D-V	0	-2.5	N/A	N/A	33219	1398
2.5D-10R	10	-2.5	N/A	N/A	47001	1978
2.5D-20R	20	-2.5	N/A	N/A	50481	2125
2.5D-30R	30	-2.5	N/A	N/A	45110	1899
2.5D-40R	40	-2.5	N/A	N/A	33003	1389
2.5D-50R	50	-2.5	N/A	N/A	25382	1068
2.5D-60R	60	-2.5	N/A	N/A	24341	1024
2.5D-70R	70	-2.5	N/A	N/A	20498	863
2.5D-80R	80	-2.5	N/A	N/A	14684	618
2.5D-90R	90	-2.5	N/A	N/A	21601	909
2.5D-100R	100	-2.5	N/A	N/A	13928	586
2.5D-110R	110	-2.5	N/A	N/A	14856	625
2.5D-120R	120	-2.5	N/A	N/A	21008	884
2.5D-130R	130	-2.5	N/A	N/A	29581	1245
2.5D-140R	140	-2.5	N/A	N/A	40613	1709
2.5D-150R	150	-2.5	N/A	N/A	32131	1352
2.5D-160R	160	-2.5	N/A	N/A	40039	1685
2.5D-170R	170	-2.5	N/A	N/A	70802	2980
2.5D-180R	180	-2.5	N/A	N/A	158219	6659
2.5D-190R	190	-2.5	N/A	N/A	70802	2980
2.5D-200R	-160	-2.5	N/A	N/A	40039	1685
2.5D-210R	-150	-2.5	N/A	N/A	32131	1352
2.5D-220R	-140	-2.5	N/A	N/A	40613	1709
2.5D-230R	-130	-2.5	N/A	N/A	29581	1245
2.5D-240R	-120	-2.5	N/A	N/A	21008	884
2.5D-250R	-110	-2.5	N/A	N/A	14856	625
2.5D-260R	-100	-2.5	N/A	N/A	13928	586
2.5D-270R	-90	-2.5	N/A	N/A	21601	909
2.5D-280R	-80	-2.5	N/A	N/A	14684	618
2.5D-290R	-70	-2.5	N/A	N/A	20498	863
2.5D-300R	-60	-2.5	N/A	N/A	24341	1024
2.5D-310R	-50	-2.5	N/A	N/A	25382	1068



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0077



2.5D-320R	-40	-2.5	N/A	N/A	33003	1389
2.5D-330R	-30	-2.5	N/A	N/A	45110	1899
2.5D-340R	-20	-2.5	N/A	N/A	50481	2125
2.5D-350R	-10	-2.5	N/A	N/A	47001	1978
MÍNIMO	-	-2,5	N/A	N/A	13928	586
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5D-V	0	-5	N/A	N/A	15051	633
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	23489	989
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	24889	1048
5D-30R	30	-5	N/A	N/A	24676	1039
5D-40R	40	-5	N/A	N/A	20082	845
5D-50R	50	-5	N/A	N/A	18524	780
5D-60R	60	-5	N/A	N/A	15406	648
5D-70R	70	-5	N/A	N/A	13639	574
5D-80R	80	-5	N/A	N/A	12854	541
5D-90R	90	-5	N/A	N/A	13053	549
5D-100R	100	-5	N/A	N/A	10291	433
5D-110R	110	-5	N/A	N/A	10657	449
5D-120R	120	-5	N/A	N/A	15002	631
5D-130R	130	-5	N/A	N/A	22212	935
5D-140R	140	-5	N/A	N/A	25490	1073
5D-150R	150	-5	N/A	N/A	21980	925
5D-160R	160	-5	N/A	N/A	20415	859
5D-170R	170	-5	N/A	N/A	32612	1373
5D-180R	180	-5	N/A	N/A	67325	2834
5D-190R	190	-5	N/A	N/A	32612	1373
5D-200R	-160	-5	N/A	N/A	20415	859
5D-210R	-150	-5	N/A	N/A	21980	925
5D-220R	-140	-5	N/A	N/A	25490	1073
5D-230R	-130	-5	N/A	N/A	22212	935
5D-240R	-120	-5	N/A	N/A	15002	631
5D-250R	-110	-5	N/A	N/A	10657	449
5D-260R	-100	-5	N/A	N/A	10291	433
5D-270R	-90	-5	N/A	N/A	13053	549
5D-280R	-80	-5	N/A	N/A	12854	541
5D-290R	-70	-5	N/A	N/A	13639	574



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0078

000965

Proc. Nº 005124

Ass. JAD

5D-300R	-60	-5	N/A	N/A	15406	648
5D-310R	-50	-5	N/A	N/A	18524	780
5D-320R	-40	-5	N/A	N/A	20082	845
5D-330R	-30	-5	N/A	N/A	24676	1039
5D-340R	-20	-5	N/A	N/A	24889	1048
5D-350R	-10	-5	N/A	N/A	23489	989
MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	10291	433

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO CALCULADO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A
AT								
5U	450	90	45	11665	cd*s/min	2592%	12961%	25923%
-	19	4	2	491	CD	2584%	12274%	24548%
2,5U	2025	540	180	16753	cd*s/min	827%	3102%	9307%
-	84	23	8	705	CD	839%	3066%	8814%
H	4050	990	450	19190	cd*s/min	474%	1938%	4265%
-	169	41	19	808	CD	478%	1970%	4251%
2,5D	2025	540	180	13928	cd*s/min	688%	2579%	7738%
-	84	23	8	586	CD	698%	2549%	7328%
5D	450	90	45	10291	cd*s/min	2287%	11435%	22869%
-	19	4	2	433	CD	2280%	10828%	21657%
Zona	9000	2250	900	71828	cd*s/min	798%	3192%	7981%
-	375	95	39	3023	CD	806%	3182%	7751%

CONCLUSÃO

Classe 1a

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	21.21	43700	123621

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5U-V	0	5	20.87	27200	78198	3291
5U-10R	10	5	20.82	10000	58145	2447
5U-20R	20	5	20.71	4730	145053	6105
5U-30R	30	5	21.19	3310	95976	4039
5U-40R	40	5	21.01	2380	34127	1436
5U-50R	50	5	20.81	790	28960	1219



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0079



5U-60R	60	5	20.94	292	20197	850
5U-70R	70	5	20.86	215	12335	519
5U-80R	80	5	21.38	253	15946	671
5U-90R	90	5	21.08	450	23907	1006
5U-100R	100	5	21.02	997	13222	556
5U-110R	110	5	21.03	1411	7173	302
5U-120R	120	5	21.13	3350	13977	588
5U-130R	130	5	20.95	8270	31962	1345
5U-140R	140	5	20.70	10010	43154	1816
5U-150R	150	5	21.06	4460	23295	980
5U-160R	160	5	20.88	4240	23328	982
5U-170R	170	5	21.19	19090	103140	4341
5U-180R	180	5	21.33	79800	448945	18895
5U-190R	190	5	21.22	17360	103140	4341
5U-200R	-160	5	20.89	3880	23328	982
5U-210R	-150	5	20.91	3690	23295	980
5U-220R	-140	5	21.09	4970	43154	1816
5U-230R	-130	5	20.95	2890	31962	1345
5U-240R	-120	5	20.95	1559	13977	588
5U-250R	-110	5	21.01	1102	7173	302
5U-260R	-100	5	20.76	3590	13222	556
5U-270R	-90	5	21.32	8040	23907	1006
5U-280R	-80	5	20.95	5320	15946	671
5U-290R	-70	5	21.20	4140	12335	519
5U-300R	-60	5	20.95	6760	20197	850
5U-310R	-50	5	21.34	9490	28960	1219
5U-320R	-40	5	20.90	9520	34127	1436
5U-330R	-30	5	21.20	30600	95976	4039
5U-340R	-20	5	20.83	45600	145053	6105
5U-350R	-10	5	20.95	10240	58145	2447
MÍNIMO	-	5	N/A	N/A	7173	302
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5U-V	0	2.5	21.21	38800	109760	4620
2.5U-10R	10	2.5	20.77	11260	60763	2557
2.5U-20R	20	2.5	20.94	5430	125787	5294
2.5U-30R	30	2.5	21.28	4470	81093	3413



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0080



2.5U-40R	40	2.5	21.03	3640	33426	1407
2.5U-50R	50	2.5	20.76	1255	32835	1382
2.5U-60R	60	2.5	20.95	408	24587	1035
2.5U-70R	70	2.5	21.02	258	15671	660
2.5U-80R	80	2.5	20.95	278	14989	631
2.5U-90R	90	2.5	21.19	677	26871	1131
2.5U-100R	100	2.5	21.06	1155	13199	556
2.5U-110R	110	2.5	20.72	2150	10301	434
2.5U-120R	120	2.5	21.20	4960	20544	865
2.5U-130R	130	2.5	21.13	7020	28977	1220
2.5U-140R	140	2.5	21.09	10350	47350	1993
2.5U-150R	150	2.5	20.83	8190	46849	1972
2.5U-160R	160	2.5	20.77	5880	33576	1413
2.5U-170R	170	2.5	21.01	18170	98823	4159
2.5U-180R	180	2.5	20.62	94000	547042	23024
2.5U-190R	190	2.5	20.71	16200	98823	4159
2.5U-200R	-160	2.5	20.76	5740	33576	1413
2.5U-210R	-150	2.5	20.69	8020	46849	1972
2.5U-220R	-140	2.5	20.71	6180	47350	1993
2.5U-230R	-130	2.5	20.90	3150	28977	1220
2.5U-240R	-120	2.5	20.84	2260	20544	865
2.5U-250R	-110	2.5	20.76	1410	10301	434
2.5U-260R	-100	2.5	20.83	3440	13199	556
2.5U-270R	-90	2.5	20.75	8630	26871	1131
2.5U-280R	-80	2.5	20.63	4880	14989	631
2.5U-290R	-70	2.5	20.77	5170	15671	660
2.5U-300R	-60	2.5	20.83	8130	24587	1035
2.5U-310R	-50	2.5	20.46	9960	32835	1382
2.5U-320R	-40	2.5	20.65	7930	33426	1407
2.5U-330R	-30	2.5	20.85	23800	81093	3413
2.5U-340R	-20	2.5	20.63	37900	125787	5294
2.5U-350R	-10	2.5	20.91	9840	60763	2557
MÍNIMO	-	2.5	N/A	N/A	10301	434
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
H-V	0	H	21.21	43700	123621	5203
H-10R	10	H	21.01	9570	51003	2147



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0081



H-20R	20	H	21.07	5410	73288	3085
H-30R	30	H	20.97	4260	60728	2556
H-40R	40	H	21.12	3250	30277	1274
H-50R	50	H	20.95	1544	28198	1187
H-60R	60	H	20.90	314	19104	804
H-70R	70	H	20.95	125	15516	653
H-80R	80	H	21.27	123	11812	497
H-90R	90	H	20.57	561	29528	1243
H-100R	100	H	21.02	982	11904	501
H-110R	110	H	20.94	2170	11800	497
H-120R	120	H	20.84	3830	17508	737
H-130R	130	H	20.88	6030	25029	1053
H-140R	140	H	21.08	7560	35848	1509
H-150R	150	H	20.75	6910	38919	1638
H-160R	160	H	20.89	6460	37762	1589
H-170R	170	H	20.96	15220	88043	3706
H-180R	180	H	20.93	99700	571620	24058
H-190R	190	H	20.83	15440	88043	3706
H-200R	-160	H	20.96	6710	37762	1589
H-210R	-150	H	20.72	6540	38919	1638
H-220R	-140	H	20.81	4970	35848	1509
H-230R	-130	H	20.88	2680	25029	1053
H-240R	-120	H	20.83	2250	17508	737
H-250R	-110	H	21.25	1977	11800	497
H-260R	-100	H	21.03	3190	11904	501
H-270R	-90	H	21.06	9790	29528	1243
H-280R	-80	H	20.88	3990	11812	497
H-290R	-70	H	20.82	5260	15516	653
H-300R	-60	H	20.70	6280	19104	804
H-310R	-50	H	20.87	8270	28198	1187
H-320R	-40	H	21.07	7390	30277	1274
H-330R	-30	H	20.94	16940	60728	2556
H-340R	-20	H	21.25	20500	73288	3085
H-350R	-10	H	20.91	8250	51003	2147
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	11800	497
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0082



2.5D-V	0	-2.5	20.65	7030	20426	860
2.5D-10R	10	-2.5	20.51	5170	28900	1216
2.5D-20R	20	-2.5	20.96	3960	31040	1306
2.5D-30R	30	-2.5	20.91	2950	27737	1167
2.5D-40R	40	-2.5	20.89	2320	20293	854
2.5D-50R	50	-2.5	20.84	1172	15607	657
2.5D-60R	60	-2.5	21.03	273	14967	630
2.5D-70R	70	-2.5	21.20	199	12604	530
2.5D-80R	80	-2.5	20.84	196	9029	380
2.5D-90R	90	-2.5	20.91	338	13282	559
2.5D-100R	100	-2.5	20.75	867	8564	360
2.5D-110R	110	-2.5	20.83	1793	9135	384
2.5D-120R	120	-2.5	21.01	3240	12917	544
2.5D-130R	130	-2.5	20.63	4110	18189	766
2.5D-140R	140	-2.5	20.93	5150	24973	1051
2.5D-150R	150	-2.5	20.96	3580	19757	832
2.5D-160R	160	-2.5	20.94	4320	24620	1036
2.5D-170R	170	-2.5	20.82	8190	43535	1832
2.5D-180R	180	-2.5	20.71	16790	97286	4095
2.5D-190R	190	-2.5	20.77	6900	43535	1832
2.5D-200R	-160	-2.5	20.88	4260	24620	1036
2.5D-210R	-150	-2.5	20.76	3290	19757	832
2.5D-220R	-140	-2.5	21.04	3580	24973	1051
2.5D-230R	-130	-2.5	20.88	2170	18189	766
2.5D-240R	-120	-2.5	20.76	1268	12917	544
2.5D-250R	-110	-2.5	20.72	1371	9135	384
2.5D-260R	-100	-2.5	20.90	2110	8564	360
2.5D-270R	-90	-2.5	20.76	4260	13282	559
2.5D-280R	-80	-2.5	20.91	2950	9029	380
2.5D-290R	-70	-2.5	20.78	4170	12604	530
2.5D-300R	-60	-2.5	21.06	4980	14967	630
2.5D-310R	-50	-2.5	21.14	4310	15607	657
2.5D-320R	-40	-2.5	20.91	4750	20293	854
2.5D-330R	-30	-2.5	20.89	6710	27737	1167
2.5D-340R	-20	-2.5	20.95	6880	31040	1306
2.5D-350R	-10	-2.5	21.08	4840	28900	1216
MÍNIMO	-	-2.5	N/A	N/A	8564	360
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA	INTENSIDADE



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0083



	graus	graus	s	Cd*s	ÓPTICA Cd*s/min	DE PICO CD
5D-V	0	-5	21.33	3290	9255	390
5D-10R	10	-5	20.39	2510	14443	608
5D-20R	20	-5	21.46	2230	15304	644
5D-30R	30	-5	20.78	2150	15173	639
5D-40R	40	-5	20.88	1554	12348	520
5D-50R	50	-5	20.97	884	11390	479
5D-60R	60	-5	20.83	246	9473	399
5D-70R	70	-5	20.78	201	8386	353
5D-80R	80	-5	20.88	206	7903	333
5D-90R	90	-5	20.75	301	8026	338
5D-100R	100	-5	20.90	687	6328	266
5D-110R	110	-5	20.88	1378	6553	276
5D-120R	120	-5	20.90	2190	9225	388
5D-130R	130	-5	21.13	3210	13658	575
5D-140R	140	-5	20.95	3260	15674	660
5D-150R	150	-5	20.84	2490	13515	569
5D-160R	160	-5	20.75	2020	12553	528
5D-170R	170	-5	20.77	3540	20053	844
5D-180R	180	-5	20.90	7210	41397	1742
5D-190R	190	-5	20.76	3400	20053	844
5D-200R	-160	-5	20.56	2300	12553	528
5D-210R	-150	-5	20.80	2200	13515	569
5D-220R	-140	-5	20.83	2200	15674	660
5D-230R	-130	-5	20.96	1587	13658	575
5D-240R	-120	-5	21.10	1033	9225	388
5D-250R	-110	-5	21.01	908	6553	276
5D-260R	-100	-5	21.20	1539	6328	266
5D-270R	-90	-5	21.13	2520	8026	338
5D-280R	-80	-5	21.09	2570	7903	333
5D-290R	-70	-5	20.83	2710	8386	353
5D-300R	-60	-5	20.88	3050	9473	399
5D-310R	-50	-5	21.33	3150	11390	479
5D-320R	-40	-5	21.16	2780	12348	520
5D-330R	-30	-5	20.68	3090	15173	639
5D-340R	-20	-5	20.84	3150	15304	644
5D-350R	-10	-5	20.83	2450	14443	608



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0084



MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	6328	266
REQUISITOS						
MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO MEDIDO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)
POSIÇÃO	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A Classe 2A Classe 3A
AT	1A	2A	3A			
5U	450	90	45	7173	cd*s/min	1594% 7970% 15939%
-	19	4	2	302	CD	1589% 7547% 15094%
2,5U	2025	540	180	10301	cd*s/min	509% 1908% 5723%
-	84	23	8	434	CD	516% 1885% 5419%
H	4050	990	450	11800	cd*s/min	291% 1192% 2622%
-	169	41	19	497	CD	294% 1211% 2614%
2,5D	2025	540	180	8564	cd*s/min	423% 1586% 4758%
-	84	23	8	360	CD	429% 1567% 4506%
5D	450	90	45	6328	cd*s/min	1406% 7031% 14062%
-	19	4	2	266	CD	1402% 6658% 13316%
Zona	9000	2250	900	44166	cd*s/min	491% 1963% 4907%
-	375	95	39	1859	CD	496% 1957% 4766%

CONCLUSÃO Classe 1A

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1A.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 25

Umidade relativa (%) 53

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico omnidirecional Classe 1A	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J845	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-L12 a	DATA DO	18 de maio



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0085



CRT1805151000-006-L22	TESTE
-----------------------	-------

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico omnidirecional Classe 1A - Barra de luz azul

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos da SAE J845 FEB19 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

O desempenho fotométrico e o arco de cobertura das barras de luz e outros tipos de dispositivos óticos de alerta contendo vários conjuntos de lâmpadas EWD podem ser determinados diretamente testando todo o dispositivo ou uma parte representativa do dispositivo, por exemplo, metade de uma barra de luz de tamanho real.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
			VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
54	LED	Euromax Plus	12,80	2.43

Observação: Os dados elétricos acima são representativos da metade da barra de luz. Apenas metade da barra de luz foi medida na distribuição 360. Os dados da imagem no espelho foram somados aos resultados da fotometria original para determinar o desempenho desta barra de luz.

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.2977	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1983	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.4960	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

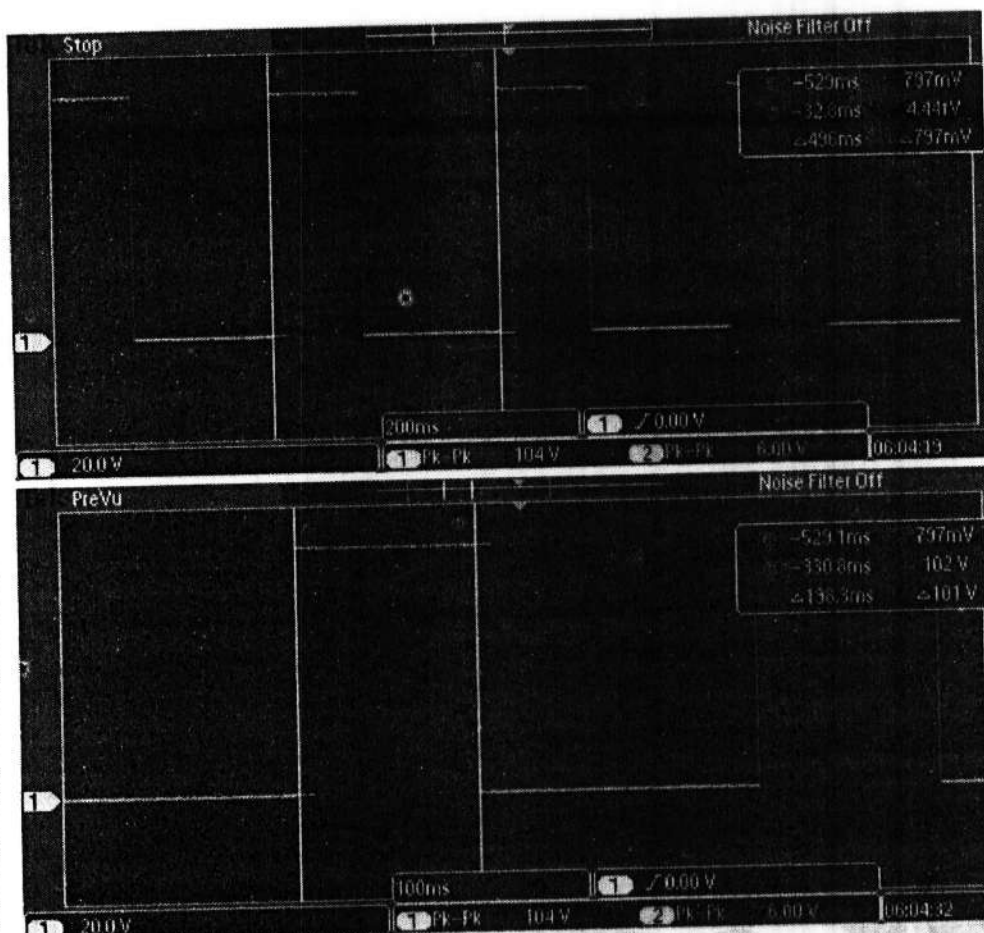
LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0086

000973

Proc. Nº 005/24

Ass.



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

Pausa: 1 minuto

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	21.96	18190	49699

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0087



5U-V	0	5	N/A	N/A	42891	1788
5U-10R	10	5	N/A	N/A	41347	1724
5U-20R	20	5	N/A	N/A	74336	3099
5U-30R	30	5	N/A	N/A	45347	1890
5U-40R	40	5	N/A	N/A	19357	807
5U-50R	50	5	N/A	N/A	19062	795
5U-60R	60	5	N/A	N/A	9159	382
5U-70R	70	5	N/A	N/A	6117	255
5U-80R	80	5	N/A	N/A	6923	289
5U-90R	90	5	N/A	N/A	12073	503
5U-100R	100	5	N/A	N/A	3603	150
5U-110R	110	5	N/A	N/A	2359	98
5U-120R	120	5	N/A	N/A	5914	247
5U-130R	130	5	N/A	N/A	11288	471
5U-140R	140	5	N/A	N/A	18220	760
5U-150R	150	5	N/A	N/A	11410	476
5U-160R	160	5	N/A	N/A	11564	482
5U-170R	170	5	N/A	N/A	58131	2423
5U-180R	180	5	N/A	N/A	228021	9506
5U-190R	190	5	N/A	N/A	58131	2423
5U-200R	-160	5	N/A	N/A	11564	482
5U-210R	-150	5	N/A	N/A	11410	476
5U-220R	-140	5	N/A	N/A	18220	760
5U-230R	-130	5	N/A	N/A	11288	471
5U-240R	-120	5	N/A	N/A	5914	247
5U-250R	-110	5	N/A	N/A	2359	98
5U-260R	-100	5	N/A	N/A	3603	150
5U-270R	-90	5	N/A	N/A	12073	503
5U-280R	-80	5	N/A	N/A	6923	289
5U-290R	-70	5	N/A	N/A	6117	255
5U-300R	-60	5	N/A	N/A	9159	382
5U-310R	-50	5	N/A	N/A	19062	795
5U-320R	-40	5	N/A	N/A	19357	807
5U-330R	-30	5	N/A	N/A	45347	1890
5U-340R	-20	5	N/A	N/A	74336	3099
5U-350R	-10	5	N/A	N/A	41347	1724
MÍNIMO	-	5	N/A	N/A	2359	98
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA	INTENSIDADE



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0088



					ÓPTICA	DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5U-V	0	2.5	N/A	N/A	57146	2382
2.5U-10R	10	2.5	N/A	N/A	44102	1839
2.5U-20R	20	2.5	N/A	N/A	94028	3920
2.5U-30R	30	2.5	N/A	N/A	55056	2295
2.5U-40R	40	2.5	N/A	N/A	21876	912
2.5U-50R	50	2.5	N/A	N/A	20112	838
2.5U-60R	60	2.5	N/A	N/A	15293	638
2.5U-70R	70	2.5	N/A	N/A	8477	353
2.5U-80R	80	2.5	N/A	N/A	8648	361
2.5U-90R	90	2.5	N/A	N/A	14622	610
2.5U-100R	100	2.5	N/A	N/A	3646	152
2.5U-110R	110	2.5	N/A	N/A	4003	167
2.5U-120R	120	2.5	N/A	N/A	10927	456
2.5U-130R	130	2.5	N/A	N/A	11140	464
2.5U-140R	140	2.5	N/A	N/A	23712	988
2.5U-150R	150	2.5	N/A	N/A	25386	1058
2.5U-160R	160	2.5	N/A	N/A	18612	776
2.5U-170R	170	2.5	N/A	N/A	66168	2758
2.5U-180R	180	2.5	N/A	N/A	334896	13961
2.5U-190R	190	2.5	N/A	N/A	66168	2758
2.5U-200R	-160	2.5	N/A	N/A	18612	776
2.5U-210R	-150	2.5	N/A	N/A	25386	1058
2.5U-220R	-140	2.5	N/A	N/A	23712	988
2.5U-230R	-130	2.5	N/A	N/A	11140	464
2.5U-240R	-120	2.5	N/A	N/A	10927	456
2.5U-250R	-110	2.5	N/A	N/A	4003	167
2.5U-260R	-100	2.5	N/A	N/A	3646	152
2.5U-270R	-90	2.5	N/A	N/A	14622	610
2.5U-280R	-80	2.5	N/A	N/A	8648	361
2.5U-290R	-70	2.5	N/A	N/A	8477	353
2.5U-300R	-60	2.5	N/A	N/A	15293	638
2.5U-310R	-50	2.5	N/A	N/A	20112	838
2.5U-320R	-40	2.5	N/A	N/A	21876	912
2.5U-330R	-30	2.5	N/A	N/A	55056	2295
2.5U-340R	-20	2.5	N/A	N/A	94028	3920
2.5U-350R	-10	2.5	N/A	N/A	44102	1839



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBAHOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0089



MÍNIMO	-	2.5	N/A	N/A	3646	152
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
H-V	0	H	N/A	N/A	49699	2072
H-10R	10	H	N/A	N/A	40662	1695
H-20R	20	H	N/A	N/A	89509	3731
H-30R	30	H	N/A	N/A	21796	909
H-40R	40	H	N/A	N/A	21540	898
H-50R	50	H	N/A	N/A	19212	801
H-60R	60	H	N/A	N/A	14352	598
H-70R	70	H	N/A	N/A	9042	377
H-80R	80	H	N/A	N/A	8124	339
H-90R	90	H	N/A	N/A	14994	625
H-100R	100	H	N/A	N/A	5764	240
H-110R	110	H	N/A	N/A	6903	288
H-120R	120	H	N/A	N/A	13211	551
H-130R	130	H	N/A	N/A	15413	643
H-140R	140	H	N/A	N/A	22659	945
H-150R	150	H	N/A	N/A	25753	1074
H-160R	160	H	N/A	N/A	23706	988
H-170R	170	H	N/A	N/A	209073	8716
H-180R	180	H	N/A	N/A	367574	15323
H-190R	190	H	N/A	N/A	209073	8716
H-200R	-160	H	N/A	N/A	23706	988
H-210R	-150	H	N/A	N/A	25753	1074
H-220R	-140	H	N/A	N/A	22659	945
H-230R	-130	H	N/A	N/A	15413	643
H-240R	-120	H	N/A	N/A	13211	551
H-250R	-110	H	N/A	N/A	6903	288
H-260R	-100	H	N/A	N/A	5764	240
H-270R	-90	H	N/A	N/A	14994	625
H-280R	-80	H	N/A	N/A	8124	339
H-290R	-70	H	N/A	N/A	9042	377
H-300R	-60	H	N/A	N/A	14352	598
H-310R	-50	H	N/A	N/A	19212	801
H-320R	-40	H	N/A	N/A	21540	898
H-330R	-30	H	N/A	N/A	21796	909



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0090



H-340R	-20	H	N/A	N/A	89509	3731
H-350R	-10	H	N/A	N/A	40662	1695
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	5764	240
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5D-V	0	-2.5	N/A	N/A	17048	711
2.5D-10R	10	-2.5	N/A	N/A	21625	902
2.5D-20R	20	-2.5	N/A	N/A	28074	1170
2.5D-30R	30	-2.5	N/A	N/A	21844	911
2.5D-40R	40	-2.5	N/A	N/A	14620	609
2.5D-50R	50	-2.5	N/A	N/A	12041	502
2.5D-60R	60	-2.5	N/A	N/A	10159	423
2.5D-70R	70	-2.5	N/A	N/A	7620	318
2.5D-80R	80	-2.5	N/A	N/A	5789	241
2.5D-90R	90	-2.5	N/A	N/A	8135	339
2.5D-100R	100	-2.5	N/A	N/A	3876	162
2.5D-110R	110	-2.5	N/A	N/A	4680	195
2.5D-120R	120	-2.5	N/A	N/A	7398	308
2.5D-130R	130	-2.5	N/A	N/A	10906	455
2.5D-140R	140	-2.5	N/A	N/A	15462	645
2.5D-150R	150	-2.5	N/A	N/A	12088	504
2.5D-160R	160	-2.5	N/A	N/A	15400	642
2.5D-170R	170	-2.5	N/A	N/A	33377	1391
2.5D-180R	180	-2.5	N/A	N/A	113028	4712
2.5D-190R	190	-2.5	N/A	N/A	33377	1391
2.5D-200R	-160	-2.5	N/A	N/A	15400	642
2.5D-210R	-150	-2.5	N/A	N/A	12088	504
2.5D-220R	-140	-2.5	N/A	N/A	15462	645
2.5D-230R	-130	-2.5	N/A	N/A	10906	455
2.5D-240R	-120	-2.5	N/A	N/A	7398	308
2.5D-250R	-110	-2.5	N/A	N/A	4680	195
2.5D-260R	-100	-2.5	N/A	N/A	3876	162
2.5D-270R	-90	-2.5	N/A	N/A	8135	339
2.5D-280R	-80	-2.5	N/A	N/A	5789	241
2.5D-290R	-70	-2.5	N/A	N/A	7620	318
2.5D-300R	-60	-2.5	N/A	N/A	10159	423
2.5D-310R	-50	-2.5	N/A	N/A	12041	502



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

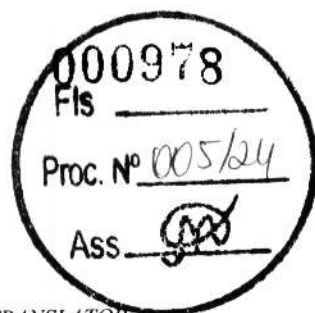
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0091



2.5D-320R	-40	-2.5	N/A	N/A	14620	609
2.5D-330R	-30	-2.5	N/A	N/A	21844	911
2.5D-340R	-20	-2.5	N/A	N/A	28074	1170
2.5D-350R	-10	-2.5	N/A	N/A	21625	902
MÍNIMO	-	-2,5	N/A	N/A	3876	162
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5D-V	0	-5	N/A	N/A	6014	251
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	11213	467
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	13840	577
5D-30R	30	-5	N/A	N/A	12019	501
5D-40R	40	-5	N/A	N/A	7674	320
5D-50R	50	-5	N/A	N/A	7105	296
5D-60R	60	-5	N/A	N/A	3662	153
5D-70R	70	-5	N/A	N/A	5344	223
5D-80R	80	-5	N/A	N/A	4433	185
5D-90R	90	-5	N/A	N/A	4544	189
5D-100R	100	-5	N/A	N/A	3217	134
5D-110R	110	-5	N/A	N/A	3354	140
5D-120R	120	-5	N/A	N/A	5491	229
5D-130R	130	-5	N/A	N/A	7735	322
5D-140R	140	-5	N/A	N/A	9111	380
5D-150R	150	-5	N/A	N/A	7863	328
5D-160R	160	-5	N/A	N/A	7128	297
5D-170R	170	-5	N/A	N/A	18082	754
5D-180R	180	-5	N/A	N/A	35959	1499
5D-190R	190	-5	N/A	N/A	18082	754
5D-200R	-160	-5	N/A	N/A	7128	297
5D-210R	-150	-5	N/A	N/A	7863	328
5D-220R	-140	-5	N/A	N/A	9111	380
5D-230R	-130	-5	N/A	N/A	7735	322
5D-240R	-120	-5	N/A	N/A	5491	229
5D-250R	-110	-5	N/A	N/A	3354	140
5D-260R	-100	-5	N/A	N/A	3217	134
5D-270R	-90	-5	N/A	N/A	4544	189
5D-280R	-80	-5	N/A	N/A	4433	185
5D-290R	-70	-5	N/A	N/A	5344	223



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

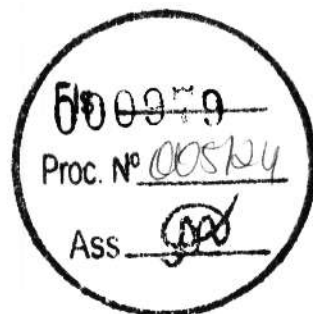
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0092



5D-300R	-60	-5	N/A	N/A	3662	153
5D-310R	-50	-5	N/A	N/A	7105	296
5D-320R	-40	-5	N/A	N/A	7674	320
5D-330R	-30	-5	N/A	N/A	12019	501
5D-340R	-20	-5	N/A	N/A	13840	577
5D-350R	-10	-5	N/A	N/A	11213	467
MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	3217	134

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO CALCULADO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSICÃO	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A
AT								
5U	450	90	45	2359	cd*s/min	524%	2622%	5243%
-	19	4	2	98	CD	518%	2459%	4918%
2,5U	2025	540	180	3646	cd*s/min	180%	675%	2026%
-	84	23	8	152	CD	181%	661%	1900%
H	4050	990	450	5764	cd*s/min	142%	582%	1281%
-	169	41	19	240	CD	142%	586%	1265%
2,5D	2025	540	180	3876	cd*s/min	191%	718%	2153%
-	84	23	8	162	CD	192%	703%	2020%
5D	450	90	45	3217	cd*s/min	715%	3574%	7148%
-	19	4	2	134	CD	706%	3352%	6705%
Zona	9000	2250	900	18863	cd*s/min	210%	838%	2.096%
-	375	95	39	786	CD	210%	828%	2016%

CONCLUSÃO

Classe 1A

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSICÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20,87	18580	53416

POSICÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5U-V	0	5	20.76	15950	46098	1922
5U-10R	10	5	20.95	9130	44439	1853
5U-20R	20	5	20.75	2750	79895	3331
5U-30R	30	5	20.97	2390	48738	2032
5U-40R	40	5	20.90	1824	20805	867
5U-50R	50	5	21.00	503	20488	854



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0093



5U-60R	60	5	21.01	155	9844	410
5U-70R	70	5	20.66	49	6574	274
5U-80R	80	5	20.62	53	7441	310
5U-90R	90	5	20.90	77	12976	541
5U-100R	100	5	20.81	117	3872	161
5U-110R	110	5	20.97	417	2536	106
5U-120R	120	5	21.07	1265	6356	265
5U-130R	130	5	20.77	2500	12133	506
5U-140R	140	5	20.76	3980	19583	816
5U-150R	150	5	20.82	2250	12263	511
5U-160R	160	5	20.84	2100	12428	518
5U-170R	170	5	20.88	7550	62478	2605
5U-180R	180	5	20.81	42500	245074	10217
5U-190R	190	5	20.70	14070	62478	2605
5U-200R	-160	5	20.87	2220	12428	518
5U-210R	-150	5	21.18	2040	12263	511
5U-220R	-140	5	20.94	2820	19583	816
5U-230R	-130	5	20.93	1713	12133	506
5U-240R	-120	5	20.96	962	6356	265
5U-250R	-110	5	20.69	463	2536	106
5U-260R	-100	5	21.03	1239	3872	161
5U-270R	-90	5	20.98	4460	12976	541
5U-280R	-80	5	20.75	2520	7441	310
5U-290R	-70	5	20.71	2220	6574	274
5U-300R	-60	5	20.87	3270	9844	410
5U-310R	-50	5	20.85	6620	20488	854
5U-320R	-40	5	20.58	5340	20805	867
5U-330R	-30	5	20.95	14630	48738	2032
5U-340R	-20	5	21.10	25300	79895	3331
5U-350R	-10	5	20.83	6350	44439	1853
MÍNIMO	-	5	N/A	N/A	2536	106
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5U-V	0	2.5	20.71	21200	61420	2560
2.5U-10R	10	2.5	20.95	9500	47401	1976
2.5U-20R	20	2.5	20.91	4000	101060	4213
2.5U-30R	30	2.5	20.81	2810	59173	2467



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0094



2.5U-40R	40	2.5	20.78	2110	23512	980
2.5U-50R	50	2.5	20.90	603	21616	901
2.5U-60R	60	2.5	20.96	68	16437	685
2.5U-70R	70	2.5	20.82	0	9111	380
2.5U-80R	80	2.5	20.56	0	9295	387
2.5U-90R	90	2.5	20.95	19	15715	655
2.5U-100R	100	2.5	21.01	120	3919	163
2.5U-110R	110	2.5	20.91	752	4302	179
2.5U-120R	120	2.5	20.96	2730	11744	490
2.5U-130R	130	2.5	21.20	2560	11973	499
2.5U-140R	140	2.5	21.05	4870	25485	1062
2.5U-150R	150	2.5	20.88	4950	27285	1137
2.5U-160R	160	2.5	20.95	3350	20004	834
2.5U-170R	170	2.5	20.89	9190	71116	2965
2.5U-180R	180	2.5	20.77	62300	359942	15005
2.5U-190R	190	2.5	20.97	15630	71116	2965
2.5U-200R	-160	2.5	20.75	3600	20004	834
2.5U-210R	-150	2.5	21.27	4630	27285	1137
2.5U-220R	-140	2.5	20.89	4040	25485	1062
2.5U-230R	-130	2.5	20.89	1646	11973	499
2.5U-240R	-120	2.5	21.01	1376	11744	490
2.5U-250R	-110	2.5	20.82	744	4302	179
2.5U-260R	-100	2.5	21.19	1263	3919	163
2.5U-270R	-90	2.5	20.88	5450	15715	655
2.5U-280R	-80	2.5	20.85	3230	9295	387
2.5U-290R	-70	2.5	20.81	3160	9111	380
2.5U-300R	-60	2.5	20.65	5590	16437	685
2.5U-310R	-50	2.5	20.85	6910	21616	901
2.5U-320R	-40	2.5	20.77	6030	23512	980
2.5U-330R	-30	2.5	20.63	17560	59173	2467
2.5U-340R	-20	2.5	20.83	31100	101060	4213
2.5U-350R	-10	2.5	20.71	6970	47401	1976
MÍNIMO	-	2.5	N/A	N/A	3919	163
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
H-V	0	H	20.87	18580	53416	2227
H-10R	10	H	20.90	8860	43703	1822



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0095



H-20R	20	H	20.93	3940	96203	4010
H-30R	30	H	21.01	2620	23426	977
H-40R	40	H	21.02	2320	23151	965
H-50R	50	H	21.33	1071	20649	861
H-60R	60	H	20.70	394	15425	643
H-70R	70	H	20.80	54	9718	405
H-80R	80	H	21.10	139	8732	364
H-90R	90	H	20.75	383	16115	672
H-100R	100	H	20.87	882	6195	258
H-110R	110	H	20.82	1584	7419	309
H-120R	120	H	20.34	3590	14199	592
H-130R	130	H	20.27	4010	16565	691
H-140R	140	H	20.32	5150	24353	1015
H-150R	150	H	20.45	4740	27679	1154
H-160R	160	H	20.41	4300	25479	1062
H-170R	170	H	20.46	8560	224709	9368
H-180R	180	H	20.26	66700	395064	16469
H-190R	190	H	20.32	67600	224709	9368
H-200R	-160	H	20.47	4380	25479	1062
H-210R	-150	H	21.00	4820	27679	1154
H-220R	-140	H	20.27	3090	24353	1015
H-230R	-130	H	20.33	1591	16565	691
H-240R	-120	H	20.45	1230	14199	592
H-250R	-110	H	21.19	1008	7419	309
H-260R	-100	H	20.28	1237	6195	258
H-270R	-90	H	20.27	5070	16115	672
H-280R	-80	H	20.08	2790	8732	364
H-290R	-70	H	23.78	3790	9718	405
H-300R	-60	H	20.08	4780	15425	643
H-310R	-50	H	20.31	5970	20649	861
H-320R	-40	H	20.51	5650	23151	965
H-330R	-30	H	20.66	5490	23426	977
H-340R	-20	H	20.21	28600	96203	4010
H-350R	-10	H	21.94	6680	43703	1822
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	6195	258
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

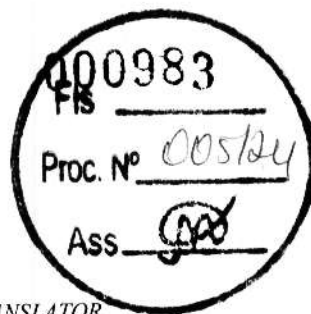
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0096



2.5D-V	0	-2.5	20.27	6190	18323	764
2.5D-10R	10	-2.5	20.15	4170	23243	969
2.5D-20R	20	-2.5	20.76	2450	30174	1258
2.5D-30R	30	-2.5	20.32	1820	23478	979
2.5D-40R	40	-2.5	20.87	1383	15714	655
2.5D-50R	50	-2.5	20.33	667	12942	540
2.5D-60R	60	-2.5	20.38	16	10919	455
2.5D-70R	70	-2.5	N/A	N/A	8190	341
2.5D-80R	80	-2.5	N/A	N/A	6222	259
2.5D-90R	90	-2.5	N/A	N/A	8744	365
2.5D-100R	100	-2.5	20.40	395	4166	174
2.5D-110R	110	-2.5	20.02	1177	5030	210
2.5D-120R	120	-2.5	22.84	2200	7951	331
2.5D-130R	130	-2.5	20.26	2690	11722	489
2.5D-140R	140	-2.5	20.37	3430	16618	693
2.5D-150R	150	-2.5	20.28	2330	12992	542
2.5D-160R	160	-2.5	20.40	2630	16552	690
2.5D-170R	170	-2.5	23.34	5290	35873	1495
2.5D-180R	180	-2.5	20.25	20500	121481	5064
2.5D-190R	190	-2.5	22.95	8520	35873	1495
2.5D-200R	-160	-2.5	20.28	2980	16552	690
2.5D-210R	-150	-2.5	20.76	2110	12992	542
2.5D-220R	-140	-2.5	20.63	2240	16618	693
2.5D-230R	-130	-2.5	20.21	1265	11722	489
2.5D-240R	-120	-2.5	21.69	785	7951	331
2.5D-250R	-110	-2.5	20.32	509	5030	210
2.5D-260R	-100	-2.5	22.21	1112	4166	174
2.5D-270R	-90	-2.5	20.38	2970	8744	365
2.5D-280R	-80	-2.5	20.25	2100	6222	259
2.5D-290R	-70	-2.5	20.44	2790	8190	341
2.5D-300R	-60	-2.5	20.31	3680	10919	455
2.5D-310R	-50	-2.5	20.34	3720	12942	540
2.5D-320R	-40	-2.5	21.06	4120	15714	655
2.5D-330R	-30	-2.5	20.25	6110	23478	979
2.5D-340R	-20	-2.5	20.37	7840	30174	1258
2.5D-350R	-10	-2.5	20.34	3670	23243	969
MÍNIMO	-	-2.5	N/A	N/A	4166	174



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0097



POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5D-V	0	-5	20.33	2190	6463	269
5D-10R	10	-5	20.38	2020	12051	502
5D-20R	20	-5	20.37	1449	14875	620
5D-30R	30	-5	20.34	1326	12917	538
5D-40R	40	-5	20.31	850	8248	344
5D-50R	50	-5	21.28	471	7636	318
5D-60R	60	-5	20.14	48	3936	164
5D-70R	70	-5	20.28	7	5743	239
5D-80R	80	-5	20.13	7	4764	199
5D-90R	90	-5	20.28	47	4884	204
5D-100R	100	-5	20.32	340	3457	144
5D-110R	110	-5	20.28	851	3605	150
5D-120R	120	-5	20.53	1561	5902	246
5D-130R	130	-5	20.32	1999	8314	347
5D-140R	140	-5	20.31	2060	9792	408
5D-150R	150	-5	20.28	1583	8451	352
5D-160R	160	-5	22.14	1378	7661	319
5D-170R	170	-5	22.50	3040	19435	810
5D-180R	180	-5	23.97	7720	38648	1611
5D-190R	190	-5	20.18	3810	19435	810
5D-200R	-160	-5	20.34	1331	7661	319
5D-210R	-150	-5	22.71	1426	8451	352
5D-220R	-140	-5	20.25	1251	9792	408
5D-230R	-130	-5	20.33	817	8314	347
5D-240R	-120	-5	20.33	454	5902	246
5D-250R	-110	-5	20.26	367	3605	150
5D-260R	-100	-5	20.25	828	3457	144
5D-270R	-90	-5	20.03	1584	4884	204
5D-280R	-80	-5	20.20	1597	4764	199
5D-290R	-70	-5	20.34	1940	5743	239
5D-300R	-60	-5	20.25	1280	3936	164
5D-310R	-50	-5	20.26	2130	7636	318
5D-320R	-40	-5	20.27	1938	8248	344
5D-330R	-30	-5	20.12	3020	12917	538
5D-340R	-20	-5	20.25	3580	14875	620



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

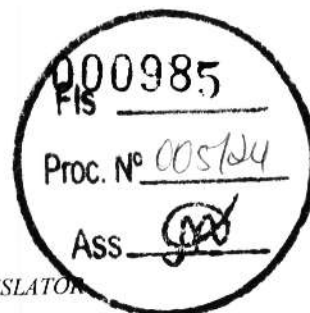
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0098



5D-350R	-10	-5	20.15	2050	12051	502
MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	3457	144

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO MEDIDO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A
AT								
SU	450	90	45	2536	cd*s/min	564%	2818%	5635%
-	19	4	2	106	CD	556%	2643%	5286%
2.5U	2025	540	180	3919	cd*s/min	194%	726%	2177%
-	84	23	8	163	CD	194%	710%	2042%
H	4050	990	450	6195	cd*s/min	153%	626%	1377%
-	169	41	19	258	CD	153%	630%	1359%
2.5D	2025	540	180	4166	cd*s/min	206%	771%	2314%
-	84	23	8	174	CD	207%	755%	2171%
5D	450	90	45	3457	cd*s/min	768%	3841%	7683%
-	19	4	2	144	CD	759%	3603%	7206%
Zone	9000	2250	900	20273	cd*s/min	225%	901%	2253%
-	375	95	39	845	CD	225%	890%	2167%

CONCLUSÃO Classe 1A

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1A.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 24

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico omnidirecional Classe 1A	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J845	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 0099



AMOSTRA	CRT1805151000-006-L23 a CRT1805151000-006-L33	DATA DO TESTE	18 de maio
---------	--	------------------	------------

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de alerta óptico omnidirecional Classe 1A - Barra de luz vermelha

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos da SAE J845 FEB19 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

O desempenho fotométrico e o arco de cobertura das barras de luz e outros tipos de dispositivos óticos de alerta contendo vários conjuntos de lâmpadas EWD podem ser determinados diretamente testando todo o dispositivo ou uma parte representativa do dispositivo, por exemplo, metade de uma barra de luz de tamanho real.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
			VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
40	LED	Eurolight	12,80	2.01

Observação: Os dados elétricos acima são representativos da metade da barra de luz. Apenas metade da barra de luz foi medida na distribuição 360. Os dados da imagem no espelho foram somados aos resultados da fotometria original para determinar o desempenho desta barra de luz.

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3000	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1980	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.4980	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

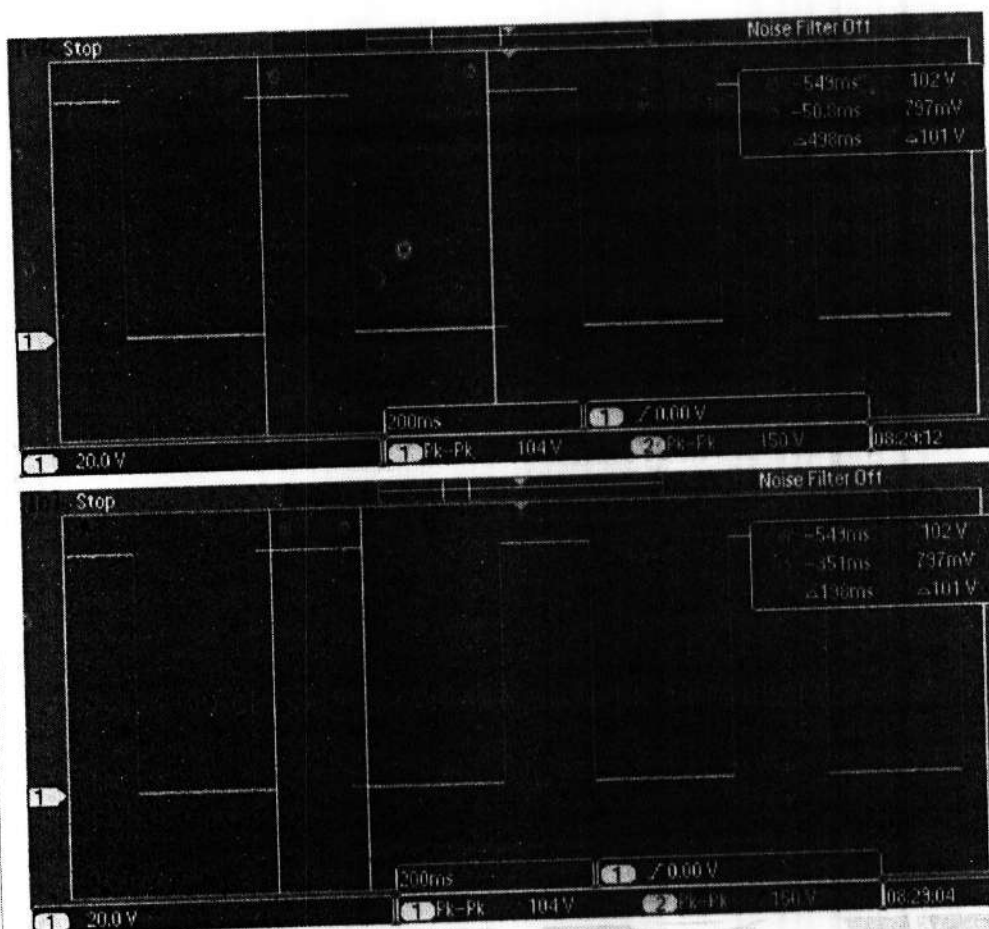
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00100



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
------------	---	---	-------	------------	-----------------



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00101



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	20,32	17880	52795	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5U-V	0	5	N/A	N/A	36143	1515
5U-10R	10	5	N/A	N/A	37617	1577
5U-20R	20	5	N/A	N/A	46340	1943
5U-30R	30	5	N/A	N/A	31474	1319
5U-40R	40	5	N/A	N/A	33549	1406
5U-50R	50	5	N/A	N/A	17801	746
5U-60R	60	5	N/A	N/A	14493	608
5U-70R	70	5	N/A	N/A	8568	359
5U-80R	80	5	N/A	N/A	9217	386
5U-90R	90	5	N/A	N/A	24215	1015
5U-100R	100	5	N/A	N/A	12758	535
5U-110R	110	5	N/A	N/A	9003	377
5U-120R	120	5	N/A	N/A	9670	405
5U-130R	130	5	N/A	N/A	13536	567
5U-140R	140	5	N/A	N/A	22852	958
5U-150R	150	5	N/A	N/A	37086	1555
5U-160R	160	5	N/A	N/A	32403	1358
5U-170R	170	5	N/A	N/A	37555	1574
5U-180R	180	5	N/A	N/A	85364	3578
5U-190R	190	5	N/A	N/A	37555	1574
5U-200R	-160	5	N/A	N/A	32403	1358
5U-210R	-150	5	N/A	N/A	37086	1555
5U-220R	-140	5	N/A	N/A	22852	958
5U-230R	-130	5	N/A	N/A	13536	567
5U-240R	-120	5	N/A	N/A	9670	405
5U-250R	-110	5	N/A	N/A	9003	377
5U-260R	-100	5	N/A	N/A	12758	535
5U-270R	-90	5	N/A	N/A	24215	1015
5U-280R	-80	5	N/A	N/A	9217	386
5U-290R	-70	5	N/A	N/A	8568	359
5U-300R	-60	5	N/A	N/A	14493	608
5U-310R	-50	5	N/A	N/A	17801	746
5U-320R	-40	5	N/A	N/A	33549	1406



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

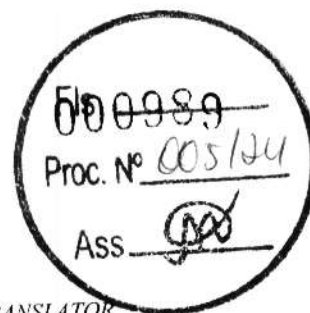
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00102



5U-330R	-30	5	N/A	N/A	31474	1319
5U-340R	-20	5	N/A	N/A	46340	1943
5U-350R	-10	5	N/A	N/A	37617	1577
MÍNIMO	-	5	N/A	N/A	8568	359
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5U-V	0	2.5	N/A	N/A	50976	2137
2.5U-10R	10	2.5	N/A	N/A	59350	2488
2.5U-20R	20	2.5	N/A	N/A	69196	2901
2.5U-30R	30	2.5	N/A	N/A	50018	2097
2.5U-40R	40	2.5	N/A	N/A	49701	2083
2.5U-50R	50	2.5	N/A	N/A	26545	1113
2.5U-60R	60	2.5	N/A	N/A	19660	824
2.5U-70R	70	2.5	N/A	N/A	13066	548
2.5U-80R	80	2.5	N/A	N/A	15041	631
2.5U-90R	90	2.5	N/A	N/A	36327	1523
2.5U-100R	100	2.5	N/A	N/A	19509	818
2.5U-110R	110	2.5	N/A	N/A	13268	556
2.5U-120R	120	2.5	N/A	N/A	12374	519
2.5U-130R	130	2.5	N/A	N/A	19778	829
2.5U-140R	140	2.5	N/A	N/A	36393	1526
2.5U-150R	150	2.5	N/A	N/A	56502	2369
2.5U-160R	160	2.5	N/A	N/A	46745	1960
2.5U-170R	170	2.5	N/A	N/A	61970	2598
2.5U-180R	180	2.5	N/A	N/A	129983	5449
2.5U-190R	190	2.5	N/A	N/A	61970	2598
2.5U-200R	-160	2.5	N/A	N/A	46745	1960
2.5U-210R	-150	2.5	N/A	N/A	56502	2369
2.5U-220R	-140	2.5	N/A	N/A	36393	1526
2.5U-230R	-130	2.5	N/A	N/A	19778	829
2.5U-240R	-120	2.5	N/A	N/A	12374	519
2.5U-250R	-110	2.5	N/A	N/A	13268	556
2.5U-260R	-100	2.5	N/A	N/A	19509	818
2.5U-270R	-90	2.5	N/A	N/A	36327	1523
2.5U-280R	-80	2.5	N/A	N/A	15041	631
2.5U-290R	-70	2.5	N/A	N/A	13066	548
2.5U-300R	-60	2.5	N/A	N/A	19660	824



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00103



2.5U-310R	-50	2.5	N/A	N/A	26545	1113
2.5U-320R	-40	2.5	N/A	N/A	49701	2083
2.5U-330R	-30	2.5	N/A	N/A	50018	2097
2.5U-340R	-20	2.5	N/A	N/A	69196	2901
2.5U-350R	-10	2.5	N/A	N/A	59350	2488
MÍNIMO	-	2.5	N/A	N/A	12374	519
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
H-V	0	H	N/A	N/A	52795	2213
H-10R	10	H	N/A	N/A	62770	2631
H-20R	20	H	N/A	N/A	73880	3097
H-30R	30	H	N/A	N/A	54793	2297
H-40R	40	H	N/A	N/A	54458	2283
H-50R	50	H	N/A	N/A	28755	1205
H-60R	60	H	N/A	N/A	20011	839
H-70R	70	H	N/A	N/A	12964	543
H-80R	80	H	N/A	N/A	18163	761
H-90R	90	H	N/A	N/A	40999	1719
H-100R	100	H	N/A	N/A	21457	899
H-110R	110	H	N/A	N/A	14920	625
H-120R	120	H	N/A	N/A	13296	557
H-130R	130	H	N/A	N/A	22671	950
H-140R	140	H	N/A	N/A	43243	1813
H-150R	150	H	N/A	N/A	64613	2709
H-160R	160	H	N/A	N/A	50306	2109
H-170R	170	H	N/A	N/A	70554	2958
H-180R	180	H	N/A	N/A	154855	6491
H-190R	190	H	N/A	N/A	70554	2958
H-200R	-160	H	N/A	N/A	50306	2109
H-210R	-150	H	N/A	N/A	64613	2709
H-220R	-140	H	N/A	N/A	43243	1813
H-230R	-130	H	N/A	N/A	22671	950
H-240R	-120	H	N/A	N/A	13296	557
H-250R	-110	H	N/A	N/A	14920	625
H-260R	-100	H	N/A	N/A	21457	899
H-270R	-90	H	N/A	N/A	40999	1719
H-280R	-80	H	N/A	N/A	18163	761



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00104



H-290R	-70	H	N/A	N/A	12964	543
H-300R	-60	H	N/A	N/A	20011	839
H-310R	-50	H	N/A	N/A	28755	1205
H-320R	-40	H	N/A	N/A	54458	2283
H-330R	-30	H	N/A	N/A	54793	2297
H-340R	-20	H	N/A	N/A	73880	3097
H-350R	-10	H	N/A	N/A	62770	2631
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	12964	543
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5D-V	0	-2.5	N/A	N/A	33973	1424
2.5D-10R	10	-2.5	N/A	N/A	39427	1653
2.5D-20R	20	-2.5	N/A	N/A	52064	2182
2.5D-30R	30	-2.5	N/A	N/A	39643	1662
2.5D-40R	40	-2.5	N/A	N/A	42131	1766
2.5D-50R	50	-2.5	N/A	N/A	20264	849
2.5D-60R	60	-2.5	N/A	N/A	14837	622
2.5D-70R	70	-2.5	N/A	N/A	10490	440
2.5D-80R	80	-2.5	N/A	N/A	13165	552
2.5D-90R	90	-2.5	N/A	N/A	28650	1201
2.5D-100R	100	-2.5	N/A	N/A	14509	608
2.5D-110R	110	-2.5	N/A	N/A	10061	422
2.5D-120R	120	-2.5	N/A	N/A	8947	375
2.5D-130R	130	-2.5	N/A	N/A	17311	726
2.5D-140R	140	-2.5	N/A	N/A	36132	1515
2.5D-150R	150	-2.5	N/A	N/A	52827	2214
2.5D-160R	160	-2.5	N/A	N/A	34004	1425
2.5D-170R	170	-2.5	N/A	N/A	50467	2116
2.5D-180R	180	-2.5	N/A	N/A	125547	5263
2.5D-190R	190	-2.5	N/A	N/A	50467	2116
2.5D-200R	-160	-2.5	N/A	N/A	34004	1425
2.5D-210R	-150	-2.5	N/A	N/A	52827	2214
2.5D-220R	-140	-2.5	N/A	N/A	36132	1515
2.5D-230R	-130	-2.5	N/A	N/A	17311	726
2.5D-240R	-120	-2.5	N/A	N/A	8947	375
2.5D-250R	-110	-2.5	N/A	N/A	10061	422
2.5D-260R	-100	-2.5	N/A	N/A	14509	608



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00105



2.5D-270R	-90	-2.5	N/A	N/A	28650	1201
2.5D-280R	-80	-2.5	N/A	N/A	13165	552
2.5D-290R	-70	-2.5	N/A	N/A	10490	440
2.5D-300R	-60	-2.5	N/A	N/A	14837	622
2.5D-310R	-50	-2.5	N/A	N/A	20264	849
2.5D-320R	-40	-2.5	N/A	N/A	42131	1766
2.5D-330R	-30	-2.5	N/A	N/A	39643	1662
2.5D-340R	-20	-2.5	N/A	N/A	52064	2182
2.5D-350R	-10	-2.5	N/A	N/A	39427	1653
MÍNIMO	-	-2,5	N/A	N/A	8947	375
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5D-V	0	-5	N/A	N/A	17696	742
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	17924	751
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	27246	1142
5D-30R	30	-5	N/A	N/A	19064	799
5D-40R	40	-5	N/A	N/A	20139	844
5D-50R	50	-5	N/A	N/A	9461	397
5D-60R	60	-5	N/A	N/A	7944	333
5D-70R	70	-5	N/A	N/A	5827	244
5D-80R	80	-5	N/A	N/A	6870	288
5D-90R	90	-5	N/A	N/A	13243	555
5D-100R	100	-5	N/A	N/A	6067	254
5D-110R	110	-5	N/A	N/A	4248	178
5D-120R	120	-5	N/A	N/A	4825	202
5D-130R	130	-5	N/A	N/A	2540	106
5D-140R	140	-5	N/A	N/A	17822	747
5D-150R	150	-5	N/A	N/A	26478	1110
5D-160R	160	-5	N/A	N/A	16458	690
5D-170R	170	-5	N/A	N/A	25411	1065
5D-180R	180	-5	N/A	N/A	70588	2959
5D-190R	190	-5	N/A	N/A	25411	1065
5D-200R	-160	-5	N/A	N/A	16458	690
5D-210R	-150	-5	N/A	N/A	26478	1110
5D-220R	-140	-5	N/A	N/A	17822	747
5D-230R	-130	-5	N/A	N/A	2540	106
5D-240R	-120	-5	N/A	N/A	4825	202



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00106

000993

Fls

Proc. Nº 005124

Ass

5D-250R	-110	-5	N/A	N/A	4248	178
5D-260R	-100	-5	N/A	N/A	6067	254
5D-270R	-90	-5	N/A	N/A	13243	555
5D-280R	-80	-5	N/A	N/A	6870	288
5D-290R	-70	-5	N/A	N/A	5827	244
5D-300R	-60	-5	N/A	N/A	7944	333
5D-310R	-50	-5	N/A	N/A	9461	397
5D-320R	-40	-5	N/A	N/A	20139	844
5D-330R	-30	-5	N/A	N/A	19064	799
5D-340R	-20	-5	N/A	N/A	27246	1142
5D-350R	-10	-5	N/A	N/A	17924	751
MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	2540	106

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO CALCULADO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A
5U	450	90	45	8568	cd*s/min	1904%	9520%	19040%
-	19	4	2	359	CD	1890%	8979%	17958%
2.5U	2025	540	180	12374	cd*s/min	611%	2291%	6874%
-	84	23	8	519	CD	618%	2255%	6484%
H	4050	990	450	12964	cd*s/min	320%	1309%	2881%
-	169	41	19	543	CD	322%	1325%	2860%
2.5D	2025	540	180	8947	cd*s/min	442%	1657%	4971%
-	84	23	8	375	CD	446%	1631%	4688%
5D	450	90	45	2540	cd*s/min	564%	2822%	5643%
-	19	4	2	106	CD	560%	2661%	5323%
Zone	9000	2250	900	45392	cd*s/min	504%	2017%	5044%
-	375	95	39	1903	CD	507%	2003%	4879%

CONCLUSÃO Classe 1A

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20,32	16450	48573

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5U-V	0	5	20.38	11630	34239	1435



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00107



5U-10R	10	5	20.33	5490	35636	1494
5U-20R	20	5	20.27	2900	43899	1840
5U-30R	30	5	20.25	2220	29816	1250
5U-40R	40	5	20.28	1863	31782	1332
5U-50R	50	5	20.56	702	16863	707
5U-60R	60	5	20.19	258	13729	576
5U-70R	70	5	20.33	7	8117	340
5U-80R	80	5	21.01	131	8732	366
5U-90R	90	5	20.33	636	22940	962
5U-100R	100	5	20.35	1258	12086	507
5U-110R	110	5	20.34	1983	8529	358
5U-120R	120	5	20.32	2160	9161	384
5U-130R	130	5	20.63	1998	12823	538
5U-140R	140	5	20.34	4240	21649	908
5U-150R	150	5	20.63	8830	35133	1473
5U-160R	160	5	20.32	7170	30696	1287
5U-170R	170	5	20.26	5340	35577	1491
5U-180R	180	5	20.27	13660	80868	3390
5U-190R	190	5	20.22	6660	35577	1491
5U-200R	-160	5	20.22	3210	30696	1287
5U-210R	-150	5	20.25	3190	35133	1473
5U-220R	-140	5	21.20	3230	21649	908
5U-230R	-130	5	20.28	2370	12823	538
5U-240R	-120	5	20.33	943	9161	384
5U-250R	-110	5	20.40	911	8529	358
5U-260R	-100	5	20.27	2830	12086	507
5U-270R	-90	5	20.14	7070	22940	962
5U-280R	-80	5	28.07	3910	8732	366
5U-290R	-70	5	20.38	2750	8117	340
5U-300R	-60	5	20.32	4390	13729	576
5U-310R	-50	5	20.25	5000	16863	707
5U-320R	-40	5	20.19	8840	31782	1332
5U-330R	-30	5	20.32	7870	29816	1250
5U-340R	-20	5	20.32	11960	43899	1840
5U-350R	-10	5	20.13	6520	35636	1494
MÍNIMO	-	5	N/A	N/A	8117	340
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00108



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5U-V	0	2.5	21.01	16910	48291	2024
2.5U-10R	10	2.5	20.32	8220	56224	2357
2.5U-20R	20	2.5	20.28	4050	65552	2748
2.5U-30R	30	2.5	20.25	2980	47384	1986
2.5U-40R	40	2.5	20.26	2120	47083	1974
2.5U-50R	50	2.5	20.33	815	25147	1054
2.5U-60R	60	2.5	20.27	239	18625	781
2.5U-70R	70	2.5	N/A	N/A	12378	519
2.5U-80R	80	2.5	N/A	N/A	14249	597
2.5U-90R	90	2.5	20.26	810	34414	1443
2.5U-100R	100	2.5	20.31	1856	18482	775
2.5U-110R	110	2.5	20.33	2820	12569	527
2.5U-120R	120	2.5	20.34	2740	11722	491
2.5U-130R	130	2.5	20.35	3230	18736	785
2.5U-140R	140	2.5	20.26	7620	34476	1445
2.5U-150R	150	2.5	20.28	14000	53526	2244
2.5U-160R	160	2.5	20.03	10530	44283	1856
2.5U-170R	170	2.5	20.44	9710	58706	2461
2.5U-180R	180	2.5	20.27	20800	123138	5162
2.5U-190R	190	2.5	20.66	10400	58706	2461
2.5U-200R	-160	2.5	20.25	4300	44283	1856
2.5U-210R	-150	2.5	20.32	4100	53526	2244
2.5U-220R	-140	2.5	21.21	4210	34476	1445
2.5U-230R	-130	2.5	20.32	3120	18736	785
2.5U-240R	-120	2.5	20.26	1229	11722	491
2.5U-250R	-110	2.5	20.15	1426	12569	527
2.5U-260R	-100	2.5	20.31	4400	18482	775
2.5U-270R	-90	2.5	20.69	11040	34414	1443
2.5U-280R	-80	2.5	20.38	4840	14249	597
2.5U-290R	-70	2.5	20.31	4190	12378	519
2.5U-300R	-60	2.5	20.36	6080	18625	781
2.5U-310R	-50	2.5	20.21	7660	25147	1054
2.5U-320R	-40	2.5	20.38	13860	47083	1974
2.5U-330R	-30	2.5	20.34	13070	47384	1986
2.5U-340R	-20	2.5	20.34	18160	65552	2748
2.5U-350R	-10	2.5	20.28	10800	56224	2357
MÍNIMO	-	2.5	N/A	N/A	11722	491



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00109



POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
H-V	0	H	20.31	16930	50015	2097
H-10R	10	H	20.10	8150	59464	2493
H-20R	20	H	20.15	3830	69989	2934
H-30R	30	H	20.26	2820	51907	2176
H-40R	40	H	20.22	1872	51590	2163
H-50R	50	H	20.22	738	27240	1142
H-60R	60	H	20.32	105	18957	795
H-70R	70	H	N/A	N/A	12281	515
H-80R	80	H	N/A	N/A	17206	721
H-90R	90	H	20.39	602	38840	1628
H-100R	100	H	21.89	1930	20327	852
H-110R	110	H	20.20	2820	14134	593
H-120R	120	H	20.27	2840	12596	528
H-130R	130	H	20.31	4220	21477	900
H-140R	140	H	20.28	10180	40965	1717
H-150R	150	H	20.26	16790	61210	2566
H-160R	160	H	20.28	12000	47656	1998
H-170R	170	H	20.21	11690	66838	2802
H-180R	180	H	20.45	25000	146699	6150
H-190R	190	H	20.26	10850	66838	2802
H-200R	-160	H	20.34	4120	47656	1998
H-210R	-150	H	20.32	3890	61210	2566
H-220R	-140	H	20.19	3650	40965	1717
H-230R	-130	H	20.31	3050	21477	900
H-240R	-120	H	22.27	1555	12596	528
H-250R	-110	H	22.82	2190	14134	593
H-260R	-100	H	20.31	5090	20327	852
H-270R	-90	H	20.33	12560	38840	1628
H-280R	-80	H	20.26	5810	17206	721
H-290R	-70	H	20.08	4110	12281	515
H-300R	-60	H	20.40	6340	18957	795
H-310R	-50	H	25.82	10780	27240	1142
H-320R	-40	H	20.15	15460	51590	2163
H-330R	-30	H	20.25	14700	51907	2176
H-340R	-20	H	20.35	19870	69989	2934



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00110



H-350R	-10	H	20.27	11870	59464	2493
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	12281	515
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5D-V	0	-2.5	21.57	11570	32184	1349
2.5D-10R	10	-2.5	20.27	5210	37351	1566
2.5D-20R	20	-2.5	20.32	2740	49322	2068
2.5D-30R	30	-2.5	20.40	2070	37555	1574
2.5D-40R	40	-2.5	20.14	1361	39913	1673
2.5D-50R	50	-2.5	20.35	358	19197	805
2.5D-60R	60	-2.5	N/A	N/A	14055	589
2.5D-70R	70	-2.5	N/A	N/A	9938	417
2.5D-80R	80	-2.5	N/A	N/A	12472	523
2.5D-90R	90	-2.5	20.34	362	27141	1138
2.5D-100R	100	-2.5	21.08	1262	13745	576
2.5D-110R	110	-2.5	20.13	2020	9531	400
2.5D-120R	120	-2.5	20.28	2220	8476	355
2.5D-130R	130	-2.5	21.02	3730	16399	687
2.5D-140R	140	-2.5	20.57	8760	34229	1435
2.5D-150R	150	-2.5	20.51	14060	50045	2098
2.5D-160R	160	-2.5	20.26	8040	32213	1350
2.5D-170R	170	-2.5	20.07	8450	47810	2004
2.5D-180R	180	-2.5	20.28	20100	118935	4986
2.5D-190R	190	-2.5	20.33	7640	47810	2004
2.5D-200R	-160	-2.5	20.28	2840	32213	1350
2.5D-210R	-150	-2.5	20.26	3010	50045	2098
2.5D-220R	-140	-2.5	20.26	2930	34229	1435
2.5D-230R	-130	-2.5	20.34	1950	16399	687
2.5D-240R	-120	-2.5	20.19	642	8476	355
2.5D-250R	-110	-2.5	20.22	1183	9531	400
2.5D-260R	-100	-2.5	20.33	3440	13745	576
2.5D-270R	-90	-2.5	20.32	8830	27141	1138
2.5D-280R	-80	-2.5	20.35	4230	12472	523
2.5D-290R	-70	-2.5	20.83	3450	9938	417
2.5D-300R	-60	-2.5	22.07	5170	14055	589
2.5D-310R	-50	-2.5	20.34	6150	19197	805
2.5D-320R	-40	-2.5	20.28	12120	39913	1673



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00111

000998

Fls

Proc. Nº 005/24

Ass

2.5D-330R	-30	-2.5	20.25	10620	37555	1574
2.5D-340R	-20	-2.5	20.14	13840	49322	2068
2.5D-350R	-10	-2.5	20.22	7390	37351	1566
MÍNIMO	-	-2.5	N/A	N/A	8476	355
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5D-V	0	-5	20.15	5630	16764	703
5D-10R	10	-5	20.34	2440	16980	712
5D-20R	20	-5	20.28	1336	25811	1082
5D-30R	30	-5	20.25	948	18060	757
5D-40R	40	-5	20.25	369	19079	800
5D-50R	50	-5	20.21	60	8963	376
5D-60R	60	-5	N/A	N/A	7526	315
5D-70R	70	-5	N/A	N/A	5521	231
5D-80R	80	-5	N/A	N/A	6508	273
5D-90R	90	-5	20.14	31	12546	526
5D-100R	100	-5	20.35	526	5748	241
5D-110R	110	-5	23.32	1063	4024	169
5D-120R	120	-5	20.94	1217	4571	192
5D-130R	130	-5	31.78	298	2406	101
5D-140R	140	-5	20.27	4630	16883	708
5D-150R	150	-5	20.34	6910	25084	1051
5D-160R	160	-5	20.27	4010	15591	654
5D-170R	170	-5	20.26	4300	24073	1009
5D-180R	180	-5	20.26	11290	66871	2803
5D-190R	190	-5	20.32	3840	24073	1009
5D-200R	-160	-5	20.25	1256	15591	654
5D-210R	-150	-5	20.45	1602	25084	1051
5D-220R	-140	-5	20.39	1080	16883	708
5D-230R	-130	-5	20.28	623	2406	101
5D-240R	-120	-5	20.32	367	4571	192
5D-250R	-110	-5	20.20	434	4024	169
5D-260R	-100	-5	20.20	1413	5748	241
5D-270R	-90	-5	20.38	4230	12546	526
5D-280R	-80	-5	20.19	2190	6508	273
5D-290R	-70	-5	20.40	1877	5521	231
5D-300R	-60	-5	20.57	2580	7526	315



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00112



5D-310R	-50	-5	20.90	3060	8963	376
5D-320R	-40	-5	20.25	6070	19079	800
5D-330R	-30	-5	20.34	5170	18060	757
5D-340R	-20	-5	20.34	7410	25811	1082
5D-350R	-10	-5	20.18	3290	16980	712
MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	2406	101

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO MEDIDO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A
5U	450	90	45	31782	cd*s/min	7063%	35314%	70627%
-	19	4	2	1332	CD	7012%	33307%	66614%
2,5U	2025	540	180	25147	cd*s/min	1242%	4657%	13970%
-	84	23	8	1054	CD	1255%	4583%	13177%
H	4050	990	450	27240	cd*s/min	673%	2752%	6053%
-	169	41	19	1142	CD	676%	2785%	6010%
2,5D	2025	540	180	19197	cd*s/min	948%	3555%	10665%
-	84	23	8	805	CD	958%	3499%	10059%
5D	450	90	45	8963	cd*s/min	1992%	9959%	19917%
-	19	4	2	376	CD	1977%	9393%	18786%
Zona	9000	2250	900	112329	cd*s/min	1248%	4992%	12481%
-	375	95	39	4709	CD	1256%	4957%	12074%

CONCLUSÃO Classe 1A

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1A.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 24

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Dispositivo de alerta óptico omnidirecional	ENGENHEIRO	Weiqing Song
	Classe 1A		



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00113



MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger
NORMA	SAE J845	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-L34 a CRT1805151000-006-L44	DATA DO TESTE	18 de maio

Nome de teste:

Fotometria de dispositivo de aviso óptico omnidirecional Classe 1A - Barra de luz azul

Resumo do teste:

O dispositivo foi avaliado de acordo com os requisitos da SAE J845 FEB19 Seção 6.6 - 6.7.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

O desempenho fotométrico e o arco de cobertura das barras de luz e outros tipos de dispositivos óticos de alerta contendo vários conjuntos de lâmpadas EWD podem ser determinados diretamente testando todo o dispositivo ou uma parte representativa do dispositivo, por exemplo, metade de uma barra de luz de tamanho real.

Resultado dos testes:

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
40	LED	Eurolight	12,80	2.77

Observação: Os dados elétricos acima são representativos da metade da barra de luz. Apenas metade da barra de luz foi medida na distribuição 360. Os dados da imagem no espelho foram somados aos resultados da fotometria original para determinar o desempenho desta barra de luz.

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.2857	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.2083	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.4940	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

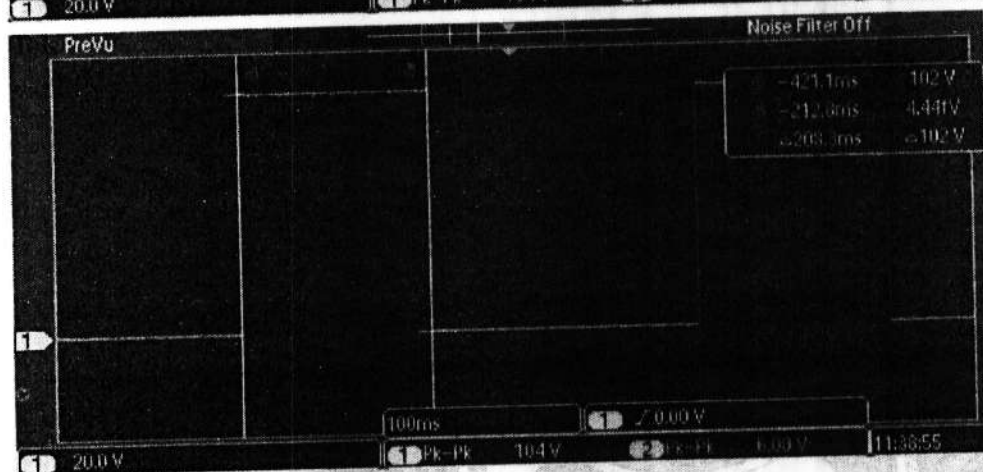
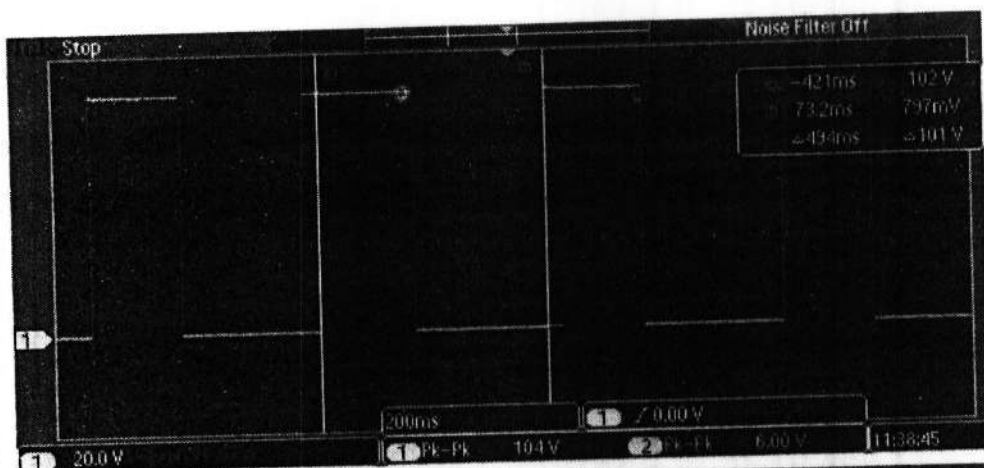
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00114



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

As características do flash mostradas acima foram capturadas com uma placa mãe diferente da placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico. A placa mãe usada durante as medições de potência óptica e intensidade de pico criou flashes com vários tempos de desligamento muito curtos dentro do flash. Uma medição de comparação foi feita para verificar se isso não teve um efeito significativo nos resultados de potência e intensidade óptica.

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
------------	---	---	-------	------------	-----------------



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00115



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	20.22	7160	21246	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5U-V	0	5	N/A	N/A	11030	436
5U-10R	10	5	N/A	N/A	23360	923
5U-20R	20	5	N/A	N/A	23615	933
5U-30R	30	5	N/A	N/A	23990	948
5U-40R	40	5	N/A	N/A	19842	784
5U-50R	50	5	N/A	N/A	10085	399
5U-60R	60	5	N/A	N/A	8378	331
5U-70R	70	5	N/A	N/A	6069	240
5U-80R	80	5	N/A	N/A	7975	315
5U-90R	90	5	N/A	N/A	16331	646
5U-100R	100	5	N/A	N/A	7969	315
5U-110R	110	5	N/A	N/A	5134	203
5U-120R	120	5	N/A	N/A	5957	235
5U-130R	130	5	N/A	N/A	7751	306
5U-140R	140	5	N/A	N/A	14515	574
5U-150R	150	5	N/A	N/A	23299	921
5U-160R	160	5	N/A	N/A	16151	638
5U-170R	170	5	N/A	N/A	21510	850
5U-180R	180	5	N/A	N/A	50197	1984
5U-190R	190	5	N/A	N/A	21510	850
5U-200R	-160	5	N/A	N/A	16151	638
5U-210R	-150	5	N/A	N/A	23299	921
5U-220R	-140	5	N/A	N/A	14515	574
5U-230R	-130	5	N/A	N/A	7751	306
5U-240R	-120	5	N/A	N/A	5957	235
5U-250R	-110	5	N/A	N/A	5134	203
5U-260R	-100	5	N/A	N/A	7969	315
5U-270R	-90	5	N/A	N/A	16331	646
5U-280R	-80	5	N/A	N/A	7975	315
5U-290R	-70	5	N/A	N/A	6069	240
5U-300R	-60	5	N/A	N/A	8378	331
5U-310R	-50	5	N/A	N/A	10085	399
5U-320R	-40	5	N/A	N/A	19842	784



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00116



5U-330R	-30	5	N/A	N/A	23990	948
5U-340R	-20	5	N/A	N/A	23615	933
5U-350R	-10	5	N/A	N/A	23360	923
MÍNIMO	-	5	N/A	N/A	5134	203
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5U-V	0	2.5	N/A	N/A	12736	503
2.5U-10R	10	2.5	N/A	N/A	29415	1163
2.5U-20R	20	2.5	N/A	N/A	30879	1221
2.5U-30R	30	2.5	N/A	N/A	29320	1159
2.5U-40R	40	2.5	N/A	N/A	24464	967
2.5U-50R	50	2.5	N/A	N/A	11478	454
2.5U-60R	60	2.5	N/A	N/A	9019	357
2.5U-70R	70	2.5	N/A	N/A	6331	250
2.5U-80R	80	2.5	N/A	N/A	9168	362
2.5U-90R	90	2.5	N/A	N/A	18127	717
2.5U-100R	100	2.5	N/A	N/A	9278	367
2.5U-110R	110	2.5	N/A	N/A	5663	224
2.5U-120R	120	2.5	N/A	N/A	6370	252
2.5U-130R	130	2.5	N/A	N/A	8731	345
2.5U-140R	140	2.5	N/A	N/A	18034	713
2.5U-150R	150	2.5	N/A	N/A	30278	1197
2.5U-160R	160	2.5	N/A	N/A	22508	890
2.5U-170R	170	2.5	N/A	N/A	30034	1187
2.5U-180R	180	2.5	N/A	N/A	53659	2121
2.5U-190R	190	2.5	N/A	N/A	30034	1187
2.5U-200R	-160	2.5	N/A	N/A	22508	890
2.5U-210R	-150	2.5	N/A	N/A	30278	1197
2.5U-220R	-140	2.5	N/A	N/A	18034	713
2.5U-230R	-130	2.5	N/A	N/A	8731	345
2.5U-240R	-120	2.5	N/A	N/A	6370	252
2.5U-250R	-110	2.5	N/A	N/A	5663	224
2.5U-260R	-100	2.5	N/A	N/A	9278	367
2.5U-270R	-90	2.5	N/A	N/A	18127	717
2.5U-280R	-80	2.5	N/A	N/A	9168	362
2.5U-290R	-70	2.5	N/A	N/A	6331	250
2.5U-300R	-60	2.5	N/A	N/A	9019	357



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloísio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00117



2.5U-310R	-50	2.5	N/A	N/A	11478	454
2.5U-320R	-40	2.5	N/A	N/A	24464	967
2.5U-330R	-30	2.5	N/A	N/A	29320	1159
2.5U-340R	-20	2.5	N/A	N/A	30879	1221
2.5U-350R	-10	2.5	N/A	N/A	29415	1163
MINIMUM	--	2.5	N/A	N/A	5663	224
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
H-V	0	H	N/A	N/A	21246	840
H-10R	10	H	N/A	N/A	31442	1243
H-20R	20	H	N/A	N/A	49401	1953
H-30R	30	H	N/A	N/A	48504	1917
H-40R	40	H	N/A	N/A	43619	1724
H-50R	50	H	N/A	N/A	22678	896
H-60R	60	H	N/A	N/A	18414	728
H-70R	70	H	N/A	N/A	14270	564
H-80R	80	H	N/A	N/A	18435	729
H-90R	90	H	N/A	N/A	14431	570
H-100R	100	H	N/A	N/A	7248	286
H-110R	110	H	N/A	N/A	4505	178
H-120R	120	H	N/A	N/A	5492	217
H-130R	130	H	N/A	N/A	7684	304
H-140R	140	H	N/A	N/A	17657	698
H-150R	150	H	N/A	N/A	31234	1235
H-160R	160	H	N/A	N/A	22789	901
H-170R	170	H	N/A	N/A	31116	1230
H-180R	180	H	N/A	N/A	79649	3148
H-190R	190	H	N/A	N/A	31116	1230
H-200R	-160	H	N/A	N/A	22789	901
H-210R	-150	H	N/A	N/A	31234	1235
H-220R	-140	H	N/A	N/A	17657	698
H-230R	-130	H	N/A	N/A	7684	304
H-240R	-120	H	N/A	N/A	5492	217
H-250R	-110	H	N/A	N/A	4505	178
H-260R	-100	H	N/A	N/A	7248	286
H-270R	-90	H	N/A	N/A	14431	570
H-280R	-80	H	N/A	N/A	18435	729



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00118



H-290R	-70	H	N/A	N/A	14270	564
H-300R	-60	H	N/A	N/A	18414	728
H-310R	-50	H	N/A	N/A	22678	896
H-320R	-40	H	N/A	N/A	43619	1724
H-330R	-30	H	N/A	N/A	48504	1917
H-340R	-20	H	N/A	N/A	49401	1953
H-350R	-10	H	N/A	N/A	31442	1243
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	4505	178
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5D-V	0	-2.5	N/A	N/A	12071	477
2.5D-10R	10	-2.5	N/A	N/A	13750	543
2.5D-20R	20	-2.5	N/A	N/A	17887	707
2.5D-30R	30	-2.5	N/A	N/A	15905	629
2.5D-40R	40	-2.5	N/A	N/A	12618	499
2.5D-50R	50	-2.5	N/A	N/A	4762	188
2.5D-60R	60	-2.5	N/A	N/A	3867	153
2.5D-70R	70	-2.5	N/A	N/A	3289	130
2.5D-80R	80	-2.5	N/A	N/A	4069	161
2.5D-90R	90	-2.5	N/A	N/A	7895	312
2.5D-100R	100	-2.5	N/A	N/A	3062	121
2.5D-110R	110	-2.5	N/A	N/A	2008	79
2.5D-120R	120	-2.5	N/A	N/A	2692	106
2.5D-130R	130	-2.5	N/A	N/A	3770	149
2.5D-140R	140	-2.5	N/A	N/A	9400	372
2.5D-150R	150	-2.5	N/A	N/A	17892	707
2.5D-160R	160	-2.5	N/A	N/A	12952	512
2.5D-170R	170	-2.5	N/A	N/A	17461	690
2.5D-180R	180	-2.5	N/A	N/A	42777	1691
2.5D-190R	190	-2.5	N/A	N/A	17461	690
2.5D-200R	-160	-2.5	N/A	N/A	12952	512
2.5D-210R	-150	-2.5	N/A	N/A	17892	707
2.5D-220R	-140	-2.5	N/A	N/A	9400	372
2.5D-230R	-130	-2.5	N/A	N/A	3770	149
2.5D-240R	-120	-2.5	N/A	N/A	2692	106
2.5D-250R	-110	-2.5	N/A	N/A	2008	79
2.5D-260R	-100	-2.5	N/A	N/A	3062	121



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

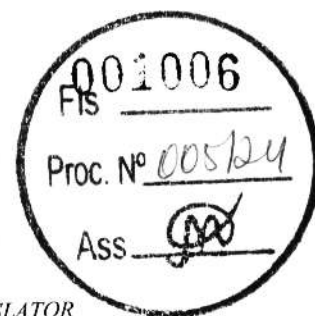
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00119



2.5D-270R	-90	-2.5	N/A	N/A	7895	312
2.5D-280R	-80	-2.5	N/A	N/A	4069	161
2.5D-290R	-70	-2.5	N/A	N/A	3289	130
2.5D-300R	-60	-2.5	N/A	N/A	3867	153
2.5D-310R	-50	-2.5	N/A	N/A	4762	188
2.5D-320R	-40	-2.5	N/A	N/A	12618	499
2.5D-330R	-30	-2.5	N/A	N/A	15905	629
2.5D-340R	-20	-2.5	N/A	N/A	17887	707
2.5D-350R	-10	-2.5	N/A	N/A	8736	345
MÍNIMO	-	-2,5	N/A	N/A	2008	79
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5D-V	0	-5	N/A	N/A	6669	264
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	6220	246
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	8521	337
5D-30R	30	-5	N/A	N/A	6557	259
5D-40R	40	-5	N/A	N/A	5317	210
5D-50R	50	-5	N/A	N/A	1671	66
5D-60R	60	-5	N/A	N/A	1333	53
5D-70R	70	-5	N/A	N/A	1233	49
5D-80R	80	-5	N/A	N/A	1491	59
5D-90R	90	-5	N/A	N/A	3937	156
5D-100R	100	-5	N/A	N/A	1565	62
5D-110R	110	-5	N/A	N/A	1079	43
5D-120R	120	-5	N/A	N/A	1039	41
5D-130R	130	-5	N/A	N/A	2583	102
5D-140R	140	-5	N/A	N/A	3067	121
5D-150R	150	-5	N/A	N/A	7497	296
5D-160R	160	-5	N/A	N/A	5563	220
5D-170R	170	-5	N/A	N/A	7347	290
5D-180R	180	-5	N/A	N/A	23064	912
5D-190R	190	-5	N/A	N/A	7347	290
5D-200R	-160	-5	N/A	N/A	5563	220
5D-210R	-150	-5	N/A	N/A	7497	296
5D-220R	-140	-5	N/A	N/A	3067	121
5D-230R	-130	-5	N/A	N/A	2583	102
5D-240R	-120	-5	N/A	N/A	1039	41



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00120



5D-250R	-110	-5	N/A	N/A	1079	43
5D-260R	-100	-5	N/A	N/A	1565	62
5D-270R	-90	-5	N/A	N/A	3937	156
5D-280R	-80	-5	N/A	N/A	1491	59
5D-290R	-70	-5	N/A	N/A	1233	49
5D-300R	-60	-5	N/A	N/A	1333	53
5D-310R	-50	-5	N/A	N/A	1671	66
5D-320R	-40	-5	N/A	N/A	5317	210
5D-330R	-30	-5	N/A	N/A	6557	259
5D-340R	-20	-5	N/A	N/A	8521	337
5D-350R	-10	-5	N/A	N/A	6220	246
MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	1039	41

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO CALCULADO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A
5U	450	90	45	5134	cd*s/min	1141%	5704%	11408%
-	19	4	2	203	CD	1068%	5073%	10146%
2.5U	2025	540	180	5663	cd*s/min	280%	1049%	3146%
-	84	23	8	224	CD	266%	973%	2798%
H	4050	990	450	4505	cd*s/min	111%	455%	1001%
-	169	41	19	178	CD	105%	434%	937%
2.5D	2025	540	180	2008	cd*s/min	99%	372%	1116%
-	84	23	8	79	CD	94%	345%	992%
5D	450	90	45	1039	cd*s/min	231%	1154%	2308%
-	19	4	2	41	CD	216%	1026%	2053%
Zone	9000	2250	900	18348	cd*s/min	204%	815%	2039%
-	375	95	39	725	CD	193%	763%	1860%

CONCLUSÃO

Classe 1A

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20.40	6530	19206

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5U-V	0	5	20.34	3380	9971	394



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00121



5U-10R	10	5	20.32	3280	21116	835
5U-20R	20	5	20.28	1576	21347	844
5U-30R	30	5	20.34	1469	21686	857
5U-40R	40	5	20.63	813	17936	709
5U-50R	50	5	20.38	297	9116	360
5U-60R	60	5	20.25	56	7573	299
5U-70R	70	5	N/A	N/A	5486	217
5U-80R	80	5	N/A	N/A	7209	285
5U-90R	90	5	20.28	306	14763	584
5U-100R	100	5	20.40	656	7204	285
5U-110R	110	5	20.26	1053	4641	183
5U-120R	120	5	20.19	1267	5385	213
5U-130R	130	5	20.51	1178	7007	277
5U-140R	140	5	20.34	2820	13121	519
5U-150R	150	5	23.34	6240	21061	832
5U-160R	160	5	20.41	3490	14600	577
5U-170R	170	5	20.34	3220	19444	769
5U-180R	180	5	20.31	7680	45377	1794
5U-190R	190	5	20.33	3370	19444	769
5U-200R	-160	5	20.28	1467	14600	577
5U-210R	-150	5	20.57	1721	21061	832
5U-220R	-140	5	20.19	1616	13121	519
5U-230R	-130	5	22.09	1311	7007	277
5U-240R	-120	5	20.26	547	5385	213
5U-250R	-110	5	20.34	516	4641	183
5U-260R	-100	5	20.02	1760	7204	285
5U-270R	-90	5	20.22	4670	14763	584
5U-280R	-80	5	20.39	2450	7209	285
5U-290R	-70	5	20.44	1869	5486	217
5U-300R	-60	5	20.25	2500	7573	299
5U-310R	-50	5	20.82	2860	9116	360
5U-320R	-40	5	20.19	5240	17936	709
5U-330R	-30	5	20.40	5900	21686	857
5U-340R	-20	5	20.39	5670	21347	844
5U-350R	-10	5	20.26	3860	21116	835
MÍNIMO	-	5	N/A	N/A	4641	183
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-21 0

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00122



-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5U-V	0	2.5	20.43	3920	11512	455
2.5U-10R	10	2.5	20.33	3790	26590	1051
2.5U-20R	20	2.5	20.38	1710	27914	1103
2.5U-30R	30	2.5	20.34	1402	26504	1048
2.5U-40R	40	2.5	20.34	747	22115	874
2.5U-50R	50	2.5	20.03	308	10376	410
2.5U-60R	60	2.5	20.28	36	8153	322
2.5U-70R	70	2.5	N/A	N/A	5723	226
2.5U-80R	80	2.5	N/A	N/A	8287	328
2.5U-90R	90	2.5	20.25	272	16387	648
2.5U-100R	100	2.5	20.26	774	8387	332
2.5U-110R	110	2.5	20.26	1150	5119	202
2.5U-120R	120	2.5	20.21	1341	5758	228
2.5U-130R	130	2.5	20.34	1439	7893	312
2.5U-140R	140	2.5	20.33	3810	16302	644
2.5U-150R	150	2.5	20.38	7520	27370	1082
2.5U-160R	160	2.5	20.20	5130	20346	804
2.5U-170R	170	2.5	20.38	4770	27150	1073
2.5U-180R	180	2.5	20.41	8250	48506	1917
2.5U-190R	190	2.5	20.28	4430	27150	1073
2.5U-200R	-160	2.5	20.26	1725	20346	804
2.5U-210R	-150	2.5	20.28	1768	27370	1082
2.5U-220R	-140	2.5	20.19	1702	16302	644
2.5U-230R	-130	2.5	20.38	1239	7893	312
2.5U-240R	-120	2.5	20.26	600	5758	228
2.5U-250R	-110	2.5	20.28	579	5119	202
2.5U-260R	-100	2.5	20.28	2060	8387	332
2.5U-270R	-90	2.5	20.41	5300	16387	648
2.5U-280R	-80	2.5	20.20	2790	8287	328
2.5U-290R	-70	2.5	20.33	1939	5723	226
2.5U-300R	-60	2.5	20.58	2760	8153	322
2.5U-310R	-50	2.5	20.31	3200	10376	410
2.5U-320R	-40	2.5	20.31	6740	22115	874
2.5U-330R	-30	2.5	20.52	7650	26504	1048
2.5U-340R	-20	2.5	20.35	7760	27914	1103
2.5U-350R	-10	2.5	20.37	5230	26590	1051
MÍNIMO	-	2.5	N/A	N/A	5119	202



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

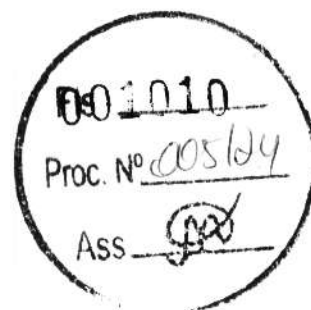
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00123



POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
H-V	0	H	20.40	6530	19206	759
H-10R	10	H	20.38	4820	28423	1123
H-20R	20	H	20.31	7630	44657	1765
H-30R	30	H	20.28	7450	43846	1733
H-40R	40	H	20.33	6700	39430	1559
H-50R	50	H	20.37	2960	20500	810
H-60R	60	H	20.16	2320	16646	658
H-70R	70	H	20.34	1700	12900	510
H-80R	80	H	20.20	2280	16665	659
H-90R	90	H	20.01	141	13045	516
H-100R	100	H	20.26	576	6552	259
H-110R	110	H	20.32	883	4073	161
H-120R	120	H	20.31	1158	4964	196
H-130R	130	H	20.21	1337	6946	275
H-140R	140	H	20.20	4060	15962	631
H-150R	150	H	20.32	8000	28234	1116
H-160R	160	H	20.33	5490	20600	814
H-170R	170	H	20.34	5270	28127	1112
H-180R	180	H	20.25	12150	72000	2846
H-190R	190	H	20.22	4240	28127	1112
H-200R	-160	H	20.37	1493	20600	814
H-210R	-150	H	23.26	1788	28234	1116
H-220R	-140	H	20.45	1330	15962	631
H-230R	-130	H	20.28	1006	6946	275
H-240R	-120	H	20.37	524	4964	196
H-250R	-110	H	20.31	496	4073	161
H-260R	-100	H	20.33	1642	6552	259
H-270R	-90	H	20.44	4300	13045	516
H-280R	-80	H	20.44	3370	16665	659
H-290R	-70	H	20.34	2673	12900	510
H-300R	-60	H	20.45	3320	16646	658
H-310R	-50	H	20.32	3990	20500	810
H-320R	-40	H	20.39	6680	39430	1559
H-330R	-30	H	20.28	7370	43846	1733
H-340R	-20	H	20.32	7490	44657	1765



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00124



H-350R	-10	H	20.32	4820	28423	1123
MÍNIMO	-	H	N/A	N/A	4073	161
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
2.5D-V	0	-2.5	22.27	4050	10912	431
2.5D-10R	10	-2.5	22.12	1671	12430	491
2.5D-20R	20	-2.5	21.26	653	16169	639
2.5D-30R	30	-2.5	21.03	516	14378	568
2.5D-40R	40	-2.5	20.27	252	11406	451
2.5D-50R	50	-2.5	20.27	16	4305	170
2.5D-60R	60	-2.5	N/A	N/A	3496	138
2.5D-70R	70	-2.5	N/A	N/A	2973	118
2.5D-80R	80	-2.5	N/A	N/A	3678	145
2.5D-90R	90	-2.5	N/A	N/A	7137	282
2.5D-100R	100	-2.5	20.14	167	2768	109
2.5D-110R	110	-2.5	20.35	362	1815	72
2.5D-120R	120	-2.5	20.20	675	2433	96
2.5D-130R	130	-2.5	20.18	771	3408	135
2.5D-140R	140	-2.5	20.45	2210	8497	336
2.5D-150R	150	-2.5	20.39	4570	16173	639
2.5D-160R	160	-2.5	20.15	3130	11708	463
2.5D-170R	170	-2.5	20.38	3020	15785	624
2.5D-180R	180	-2.5	29.14	9390	38668	1528
2.5D-190R	190	-2.5	20.28	2330	15785	624
2.5D-200R	-160	-2.5	20.25	806	11708	463
2.5D-210R	-150	-2.5	20.34	924	16173	639
2.5D-220R	-140	-2.5	20.33	682	8497	336
2.5D-230R	-130	-2.5	20.28	377	3408	135
2.5D-240R	-120	-2.5	20.18	144	2433	96
2.5D-250R	-110	-2.5	20.22	252	1815	72
2.5D-260R	-100	-2.5	20.22	765	2768	109
2.5D-270R	-90	-2.5	20.26	2410	7137	282
2.5D-280R	-80	-2.5	20.34	1247	3678	145
2.5D-290R	-70	-2.5	20.34	1008	2973	118
2.5D-300R	-60	-2.5	20.15	1174	3496	138
2.5D-310R	-50	-2.5	20.28	1439	4305	170
2.5D-320R	-40	-2.5	20.15	3580	11406	451



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00125



2.5D-330R	-30	-2.5	20.27	4360	14378	568
2.5D-340R	-20	-2.5	20.27	4840	16169	639
2.5D-350R	-10	-2.5	20.21	2660	7897	312
MÍNIMO	-	-2,5	N/A	N/A	1815	72
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
5D-V	0	-5	25.38	2550	6028	238
5D-10R	10	-5	35.20	1296	5623	222
5D-20R	20	-5	20.19	269	7703	304
5D-30R	30	-5	20.28	132	5928	234
5D-40R	40	-5	20.19	52	4806	190
5D-50R	50	-5	N/A	N/A	1510	60
5D-60R	60	-5	N/A	N/A	1205	48
5D-70R	70	-5	N/A	N/A	1114	44
5D-80R	80	-5	N/A	N/A	1348	53
5D-90R	90	-5	20.21	8	3559	141
5D-100R	100	-5	20.30	55	1415	56
5D-110R	110	-5	20.25	80	976	39
5D-120R	120	-5	20.34	187	939	37
5D-130R	130	-5	20.34	271	2335	92
5D-140R	140	-5	20.02	809	2772	110
5D-150R	150	-5	20.82	2070	6777	268
5D-160R	160	-5	20.35	1402	5028	199
5D-170R	170	-5	21.71	1381	6642	263
5D-180R	180	-5	20.26	3520	20849	824
5D-190R	190	-5	20.22	952	6642	263
5D-200R	-160	-5	20.25	302	5028	199
5D-210R	-150	-5	20.40	276	6777	268
5D-220R	-140	-5	20.18	117	2772	110
5D-230R	-130	-5	20.32	520	2335	92
5D-240R	-120	-5	20.14	130	939	37
5D-250R	-110	-5	20.31	250	976	39
5D-260R	-100	-5	20.84	435	1415	56
5D-270R	-90	-5	20.25	1193	3559	141
5D-280R	-80	-5	20.21	454	1348	53
5D-290R	-70	-5	20.46	380	1114	44
5D-300R	-60	-5	20.72	416	1205	48



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00126



5D-310R	-50	-5	20.26	510	1510	60
5D-320R	-40	-5	20.34	1577	4806	190
5D-330R	-30	-5	20.09	1854	5928	234
5D-340R	-20	-5	20.25	2330	7703	304
5D-350R	-10	-5	20.39	1160	5623	222
MÍNIMO	-	-5	N/A	N/A	939	37

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALOR MÍNIMO MEDIDO	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO	Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A			Classe 1A	Classe 2A	Classe 3A
AT								
5U	450	90	45	4641	cd*s/min	1031%	5156%	10312%
-	19	4	2	183	CD	965%	4586%	9171%
2.5U	2025	540	180	5119	cd*s/min	253%	948%	2844%
-	84	23	8	202	CD	241%	880%	2529%
H	4050	990	450	4073	cd*s/min	101%	411%	905%
-	169	41	19	161	CD	95%	393%	847%
2.5D	2025	540	180	1815	cd*s/min	90%	336%	1008%
-	84	23	8	72	CD	85%	312%	897%
5D	450	90	45	939	cd*s/min	209%	1043%	2086%
-	19	4	2	37	CD	195%	928%	1856%
Zone	9000	2250	900	16586	cd*s/min	184%	737%	1843%
-	375	95	39	656	CD	175%	690%	1681%

CONCLUSÃO Classe 1A

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1A.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 24

Umidade relativa (%) 39

Equipamento usado:

17 18 19 20 21

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Matt Benninger



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00127



NORMA	SAE J578	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1805151000-006-3, CRT1805151000-006-4, CRT1805151000-006-5, CRT1805151000-006-6, CRT1805151000-006-7, CRT1805151000-006-8, CRT1805151000-006-9, CRT1805151000-006-6, CRT1805151000-006-7, CRT1805151000-006-8, CRT1805151000-006-9, CRT1805000-006151 006-11	DATA DO TESTE	17 de maio

Nome de teste:

Cor

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J595 MAR2014, SAE J845 FEB2019, SAE J578 FEB2019. As medidas de cor foram feitas em espectrorradiômetro. A luz foi medida a 380 - 780 nm, em incrementos de 2 nm, e as coordenadas de cromaticidade foram determinadas. As medições de cromaticidade para a cor da luz emitida estão listadas abaixo para as funções em teste.

Parâmetros de teste:

A distância de medição foi de 1 metro.

As fontes de luz LED foram energizadas por pelo menos 30 minutos antes da medição.

A posição angular da amostra foi AT.

A cor da luz emitida em cada modo deve ser branca, amarela, vermelha ou azul de sinal, conforme especificado em SAE J578, com a exceção de que o limite de azul para o branco deve ser $x = 0,300$.

Resultado dos testes:

MODELO	COR	VOLTAGEM VOLTS	CORRENTE AMPS	x	y	PASSA/FALHA P/F	NOTA
Euromax Plus	Vermelho	12.00	0.69	0.694	0.306	P	Com cobertura
Euromax Plus	Azul	12.00	0.67	0.694	0.306	P	Com cobertura
Euromax Plus	Amarelo	12.01	0.72	0.576	0.421	P	Com cobertura
Euromax Plus	Branco	11.99	0.72	0.301	0.313	P	Com cobertura
Eurolight	Vermelho	11,96	0,26	0,688	0,312	P	Sem cobertura



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00128



Eurolight	Azul	12,34	0,50	0,124	0,082	P	Sem cobertura
Eurolight	Amarelo	11,98	0,45	0,580	0,418	P	Sem cobertura
Eurolight	Vermelho	12,00	0,13	0,689	0,310	P	Com cobertura
Eurolight	Azul	12,00	0,673	0,694	0,306	P	Com cobertura
Eurolight	Amarelo	12,01	0,719	0,577	0,421	P	Com cobertura
Eurolight Eco	Vermelho	12,02	0,22	0,688	0,312	P	Sem cobertura
Eurolight	Branco	12,17	0,46	0,324	0,344	P	Sem cobertura

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 27

Umidade relativa (%) 38

Equipamento usado:

12 13 14 15 16

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiying Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J575	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-1, CRT1805151000-006	DATA DO TESTE	29 de maio a 31 de maio

Nome de teste:

Resistência química

Resumo do teste:

O dispositivo possui uma lente de plástico e foi testado de acordo com a SAE J575 de agosto 2018 S4.15. O teste foi conduzido com as lâmpadas e os fluidos de teste a uma temperatura ambiente de 23°C ± 4°C. As lâmpadas de teste foram fotometradas até os pontos de teste, conforme aplicável, antes e depois do teste de resistência química.

Metade da barra de luz foi usada para cada um dos fluidos de teste. Os fluidos de teste são:

1. Fluido de lavagem de para-brisa (concentração de 50% em volume de base metanol/detergente, etanolamina 0,16%).
2. Anticongelante (concentração de 50% em volume de etilenoglicol em água).
3. Gasolina sem chumbo simulada (fluido de teste ASTM D 471-79 Combustível de referência "D").



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

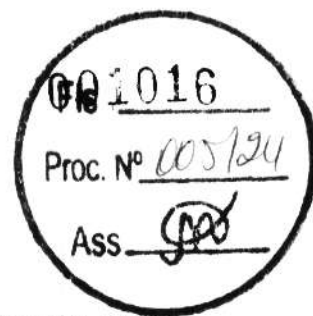
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00129



4. Combustível E85 sem chumbo simulado (85% etanol e 15% combustível "D").

Um tecido de algodão quadrado de 15 cm foi dobrado duas vezes para formar um quadrado de 7,5 cm e colocado no fundo de um copo. 3 mL de fluido de teste foram medidos no tecido dobrado. 5s após a conclusão da medição do fluido de teste para o Combustível de Referência D e o fluido de limpeza do pára-brisa, e 60 s após a conclusão da medição do fluido de teste para anticongelante, o tecido foi removido do copo.

Dentro de 5 s após a remoção do tecido do copo, a lente e a superfície superior da junta do compartimento da lâmpada-lente foram limpas com a superfície de pano que estava na parte superior do copo. Toda a superfície óptica externa da lente e a superfície superior da junta da carcaça da lente-lâmpada da lâmpada fixada foram limpas em três ciclos horizontais (um ciclo consiste em um movimento para frente e para trás). O primeiro ciclo era para aplicar o fluido de teste no segmento superior da lente e na articulação, o segundo ciclo era para aplicá-lo no segmento central da lente e o terceiro ciclo era para aplicá-lo no segmento inferior da lente.

Após a aplicação do fluido de teste, a lâmpada de teste foi posta de lado por um período de 48 horas. Em seguida, a lâmpada foi limpa com um pano de algodão macio e seco.

Avaliação pós-teste:

A lâmpada exposta, quando comparada a uma lâmpada não exposta, não deve apresentar deterioração da superfície, delaminação, fraturas, deterioração do material de ligação, vazamento da cor ou absorção da cor como resultado da exposição aos fluidos de teste.

Os valores fotométricos medidos após o ensaio de resistência química devem cumprir os requisitos fotométricos da lâmpada.

Resultado dos testes:

Após o exame após o teste, não havia evidência visual de deterioração da superfície, delaminação do revestimento, fraturas, deterioração dos materiais de ligação, vazamento de cor ou absorção de cor para os seguintes fluidos de teste: 1. Limpador de parabrisa; 2. Anticongelante; 3. Gasolina sem chumbo simulada; 4. Combustível E85 sem chumbo simulado.

A lâmpada está em conformidade com os requisitos fotométricos indicados nas páginas seguintes.

NÚMERO DE AMOSTRA		PRODUTO QUÍMICO APLICADO
CRT1804231347-001-1		Limpador de parabrisa
CRT1804231347-001-1		Anticongelante
CRT1804231347-001-6		Gasolina sem chumbo simulada
CRT1804231347-001-6		Combustível E85 sem chumbo simulado
CONDICIONAMENTO QUÍMICO		
Tempo de exposição (h)		48
Temperatura (°C)		24
Umidade relativa (%)		30
Equipamento usado:		
39	40	41
Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.		



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00130



SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiying Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J575	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-1, CRT1804231347-001-6	DATA DO TESTE	29 de maio a 31 de maio

Nome de teste:

Fotometria Pós-Resistência Química

Parâmetros de teste:

A distância de medição fotométrica foi de 25 metros.

Consulte a seção 8 Métodos de teste de medição fotométrica.

Resultado dos testes:

A lâmpada está em conformidade com os requisitos fotométricos indicados a seguir.

ARRUELA PÓS-PARA-BRISAS	NÚMERO DE AMOSTRA: CRT1804231347-001-1
COR: Amarelo	-

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ			MEDIDO	
-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
40	LED	Eurolight	12,81	0,54

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0,3042	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0,1968	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0,5010	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

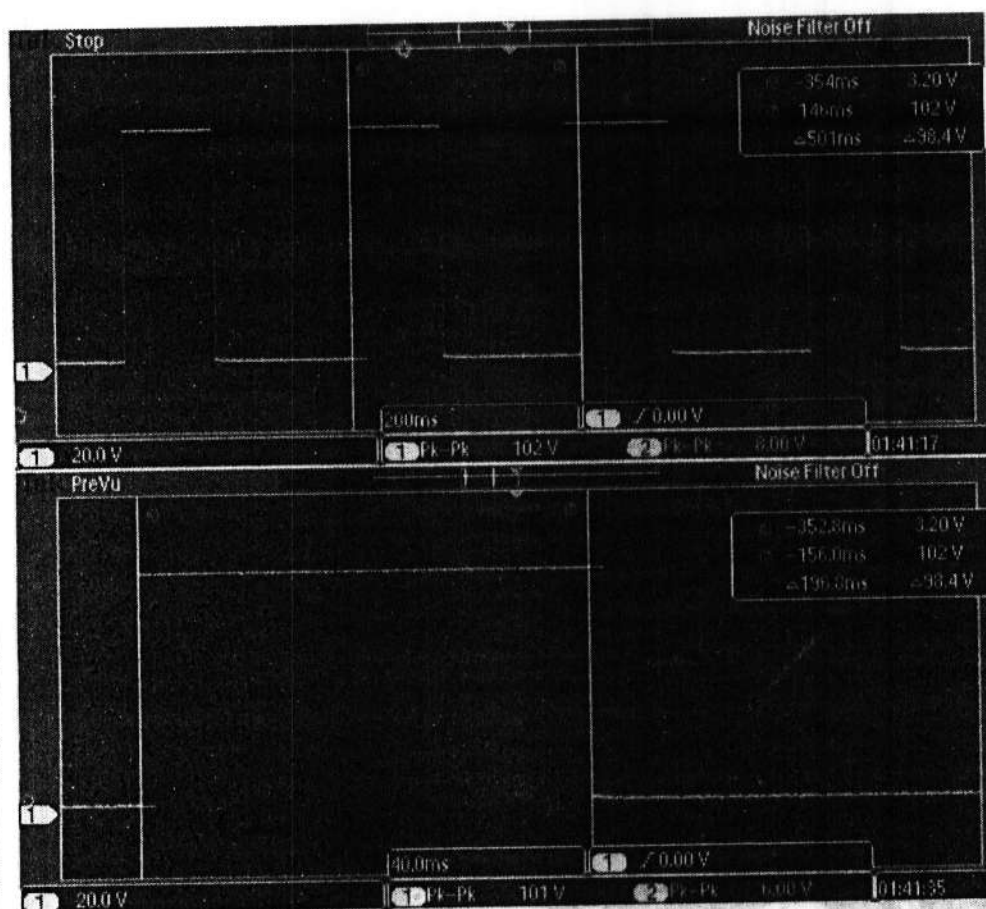
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00131



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

Pausa: 1 minuto

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20.7	11830	34290

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00132



10U-5L	-5	10	N/A	N/A	4969	211
10U-V	0	10	N/A	N/A	11365	482
10U-5R	5	10	N/A	N/A	4987	212
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	1788	76
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	6441	273
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	10325	438
5U-V	0	5	N/A	N/A	20720	879
5U-5R	5	5	N/A	N/A	11717	497
5U-10R	10	5	N/A	N/A	6056	257
5U-20R	20	5	N/A	N/A	1637	69
H-20L	-20	0	N/A	N/A	3692	157
H-10L	-10	0	N/A	N/A	15457	656
H-5L	-5	0	N/A	N/A	22754	965
H-V	0	0	N/A	N/A	34390	1459
H-5R	5	0	N/A	N/A	23954	1016
H-10R	10	0	N/A	N/A	15360	652
H-20R	20	0	N/A	N/A	3388	144
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	1699	72
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	6837	290
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	10400	441
5D-V	0	-5	N/A	N/A	18836	799
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	10867	461
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	5871	249
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	1770	75
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	2199	93
10D-V	0	-10	N/A	N/A	5719	243
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	2774	118

Pausa: 30 minutos

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20.64	11430	33227

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	20.57	1646	4801	204
10U-V	0	10	20.60	3770	10981	466
10U-5R	5	10	20.51	1647	4818	204
5U-20L	-20	5	20.42	588	1728	73



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00133



5U-10L	-10	5	20.73	2150	6223	264
5U-5L	-5	5	20.57	3420	9976	423
5U-V	0	5	20.62	6880	20019	849
5U-5R	5	5	20.67	3900	11321	480
5U-10R	10	5	20.61	2010	5852	248
5U-20R	20	5	20.60	543	1582	67
H-20L	-20	0	20.64	1227	3567	151
H-10L	-10	0	20.57	5120	14934	634
H-5L	-5	0	20.36	7460	21984	933
H-V	0	0	20.64	11430	33227	1410
H-5R	5	0	20.48	7900	23145	982
H-10R	10	0	20.74	5130	14841	630
H-20R	20	0	20.73	1131	3274	139
5D-20L	-20	-5	20.39	558	1642	70
5D-10L	-10	-5	20.80	2290	6606	280
5D-5L	-5	-5	20.60	3450	10049	426
5D-V	0	-5	20.54	6230	18199	772
5D-5R	5	-5	20.80	3640	10500	446
5D-10R	10	-5	20.70	1957	5672	241
5D-20R	20	-5	20.80	593	1711	73
10D-5L	-5	-10	20.67	732	2125	90
10D-V	0	-10	20.63	1900	5526	234
10D-5R	5	-10	20.48	915	2681	114

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
AT	1	2	3						
10U-5L	960	240	96	4969	4801	cd*s/min	500%	2000%	5001%
-	40	10	4	211	204	CD	509%	2037%	5093%
10U-V	2400	600	240	11365	10981	cd*s/min	458%	1830%	4575%
-	100	25	10	482	466	CD	466%	1864%	4659%
10U-5R	960	240	96	4987	4818	cd*s/min	502%	2008%	5019%
-	40	10	4	212	204	CD	511%	2044%	5111%
5U-20L	960	240	96	1788	1728	cd*s/min	180%	720%	1800%
-	40	10	4	76	73	CD	183%	733%	1833%
5U-10L	2400	600	240	6441	6223	cd*s/min	259%	1037%	2593%
-	100	25	10	273	264	CD	264%	1056%	2640%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

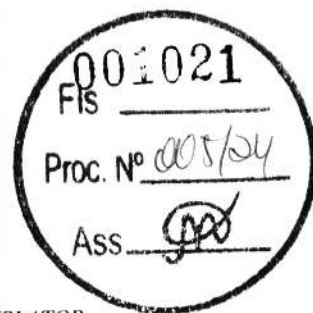
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00134



5U-5L	4800	1200	480	10325	9976	cd*s/min	208%	831%	2078%
-	200	50	20	438	423	CD	212%	847%	2116%
5U-V	7200	1800	720	20720	20019	cd*s/min	278%	1112%	2780%
-	300	75	30	879	849	CD	283%	1133%	2831%
5U-5R	4800	1200	480	11717	11321	cd*s/min	236%	943%	2358%
-	200	50	20	497	480	CD	240%	961%	2402%
5U-10R	2400	600	240	6056	5852	cd*s/min	244%	975%	2438%
-	100	25	10	257	248	CD	248%	993%	2483%
5U-20R	960	240	96	1637	1582	cd*s/min	165%	659%	1647%
-	40	10	4	69	67	CD	168%	671%	1678%
H-20L	1440	360	144	3692	3567	cd*s/min	248%	991%	2477%
-	60	15	6	157	151	CD	252%	1009%	2522%
H-10L	3600	900	360	15457	14934	cd*s/min	415%	1659%	4148%
-	150	38	15	656	634	CD	422%	1667%	4224%
H-5L	9600	2400	960	22754	21984	cd*s/min	229%	916%	2290%
-	400	100	40	965	933	CD	233%	933%	2332%
H-V	14440	3600	1440	34390	33227	cd*s/min	230%	923%	2307%
-	600	150	60	1459	1410	CD	235%	940%	2350%
H-5R	9600	2400	960	23954	23145	cd*s/min	241%	964%	2411%
-	400	100	40	1016	982	CD	245%	982%	2455%
H-10R	3600	900	360	15360	14841	cd*s/min	412%	1649%	4122%
-	150	38	15	652	630	CD	420%	1657%	4198%
H-20R	1440	360	144	3388	3274	cd*s/min	227%	909%	2273%
-	60	15	6	144	139	CD	231%	926%	2315%
5D-20L	960	240	96	1699	1642	cd*s/min	171%	684%	1710%
-	40	10	4	72	70	CD	174%	697%	1742%
5D-10L	2400	600	240	6837	6606	cd*s/min	275%	1101%	2752%
-	100	25	10	290	280	CD	280%	1121%	2803%
5D-5L	4800	1200	480	10400	10049	cd*s/min	209%	837%	2093%
-	200	50	20	441	426	CD	213%	853%	2132%
5D-V	7200	1800	720	18836	18199	cd*s/min	253%	1011%	2528%
-	300	75	30	799	772	CD	257%	1030%	2574%
5D-5R	4800	1200	480	10867	10500	cd*s/min	219%	875%	2188%
-	200	50	20	461	446	CD	223%	891%	2228%
5D-10R	2400	600	240	5871	5672	cd*s/min	236%	945%	2364%
-	100	25	10	249	241	CD	241%	963%	2407%
5D-20R	960	240	96	1770	1711	cd*s/min	178%	713%	1782%
-	40	10	4	75	73	CD	181%	726%	1814%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00135



10D-5L	960	240	96	2199	2125	cd*s/min	221%	885%	2213%
-	40	10	4	93	90	CD	225%	902%	2254%
10D-V	2400	600	240	5719	5526	cd*s/min	230%	921%	2302%
-	100	25	10	243	234	CD	234%	938%	2345%
10D-5R	960	240	96	2774	2681	cd*s/min	279%	1117%	2792%
-	40	10	4	118	114	CD	284%	1137%	2843%
Zone 1	8160	2040	816	20457	19765	cd*s/min	242%	969%	2422%
-	340	85	34	868	839	CD	247%	987%	2467%
Zone 2	4320	1080	432	21321	20600	cd*s/min	477%	1907%	4768%
-	180	45	18	905	874	CD	486%	1942%	4856%
Zone 3	13200	3300	1320	36182	34959	cd*s/min	265%	1059%	2648%
-	550	138	55	1535	1483	CD	270%	1075%	2697%
Zone 4	48000	12000	4800	120653	116574	cd*s/min	243%	971%	2429%
-	2000	500	200	5119	4946	CD	247%	989%	2473%
Zone 5	13200	3300	1320	37945	36662	cd*s/min	278%	1111%	2777%
-	550	138	55	1610	1556	CD	283%	1127%	2828%
Zone 6	4320	1080	432	10693	10331	cd*s/min	239%	957%	2392%
-	180	45	18	454	438	CD	244%	974%	2435%
Zone 7	8160	2040	816	18723	18090	cd*s/min	222%	887%	2217%
-	340	85	34	794	768	CD	226%	903%	2257%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

PÓS-ANTICONGELANTE

NÚMERO DE AMOSTRA: CRT1804231347-001-

1

COR: Branco

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ

MEDIDO

-	-	-	VOLTAGEM	CORRENTE
CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
54	LED	Euromax Plus	12.81	0,45

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.2916	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

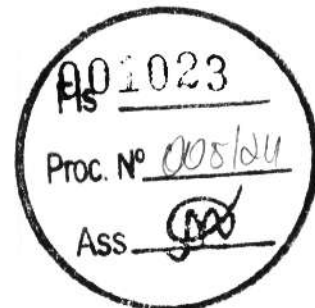
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

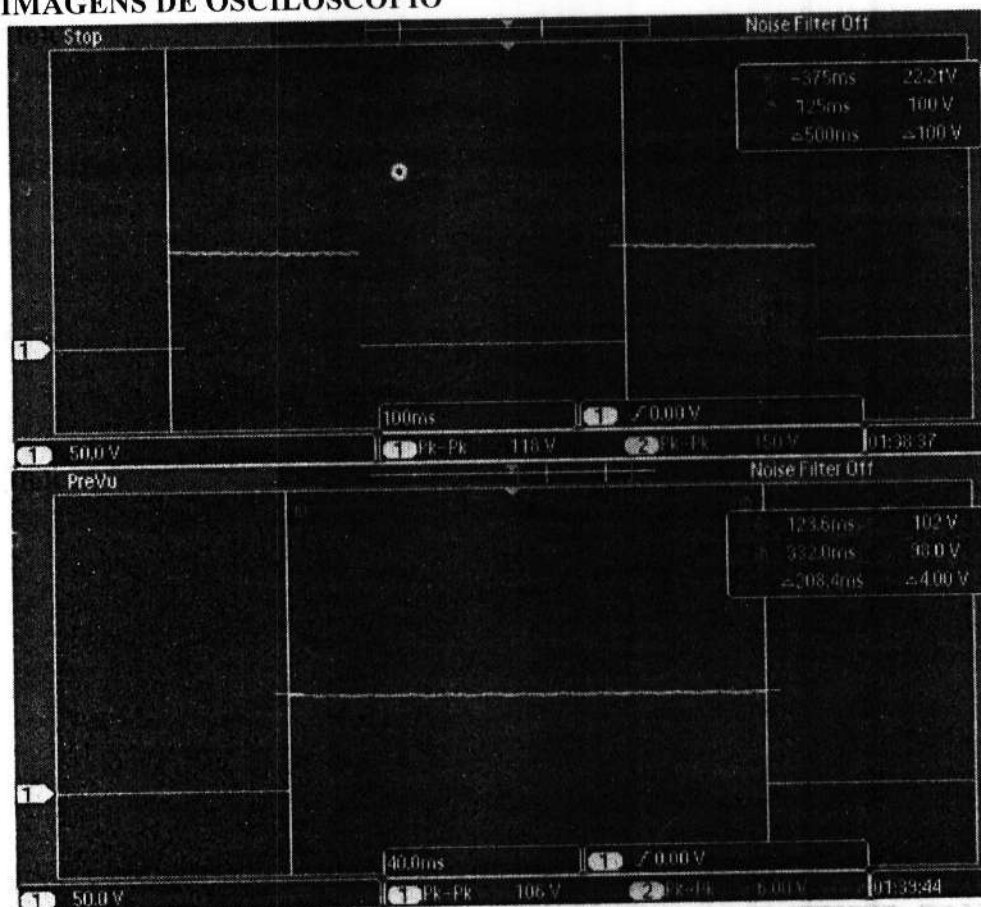
LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00136



Tempo total de flash ligado	N/A	0.2084	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.5000	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek PreVu

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk]

Pausa: 1 minuto

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00137



AT	0	0	20.67	51300	148911	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	N/A	N/A	1898	76
10U-V	0	10	N/A	N/A	3441	138
10U-5R	5	10	N/A	N/A	2148	86
5U-20L	-20	5	N/A	N/A	2631	105
5U-10L	-10	5	N/A	N/A	7132	285
5U-5L	-5	5	N/A	N/A	35821	1432
5U-V	0	5	N/A	N/A	69174	2766
5U-5R	5	5	N/A	N/A	55874	2234
5U-10R	10	5	N/A	N/A	24564	982
5U-20R	20	5	N/A	N/A	2418	97
H-20L	-20	0	N/A	N/A	7805	312
H-10L	-10	0	N/A	N/A	23000	920
H-5L	-5	0	N/A	N/A	82854	3313
H-V	0	0	N/A	N/A	138521	5539
H-5R	5	0	N/A	N/A	104941	4196
H-10R	10	0	N/A	N/A	35756	1430
H-20R	20	0	N/A	N/A	8100	324
5D-20L	-20	-5	N/A	N/A	6901	276
5D-10L	-10	-5	N/A	N/A	9613	384
5D-5L	-5	-5	N/A	N/A	18829	753
5D-V	0	-5	N/A	N/A	62885	2515
5D-5R	5	-5	N/A	N/A	22704	908
5D-10R	10	-5	N/A	N/A	12940	517
5D-20R	20	-5	N/A	N/A	8391	336
10D-5L	-5	-10	N/A	N/A	4488	179
10D-V	0	-10	N/A	N/A	8167	327
10D-5R	5	-10	N/A	N/A	4513	180

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	
AT	0	0	20.7	49800	144348	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00138



10U-5L	-5	10	20.32	623	1840	74
10U-V	0	10	20.45	1137	3336	133
10U-5R	5	10	20.57	714	2083	83
5U-20L	-20	5	20.42	868	2550	102
5U-10L	-10	5	20.57	2370	6913	276
5U-5L	-5	5	20.39	11800	34723	1388
5U-V	0	5	20.67	23100	67054	2681
5U-5R	5	5	20.76	18740	54162	2166
5U-10R	10	5	20.36	8080	23811	952
5U-20R	20	5	20.61	805	2344	94
H-20L	-20	0	20.54	2590	7566	303
H-10L	-10	0	20.48	7610	22295	892
H-5L	-5	0	20.32	27200	80315	3212
H-V	0	0	20.51	45900	134276	5369
H-5R	5	0	20.29	34400	101725	4068
H-10R	10	0	20.60	11900	34660	1386
H-20R	20	0	20.48	2680	7852	314
5D-20L	-20	-5	20.36	2270	6690	267
5D-10L	-10	-5	20.54	3190	9318	373
5D-5L	-5	-5	20.48	6230	18252	730
5D-V	0	-5	20.67	21000	60958	2438
5D-5R	5	-5	20.42	7490	22008	880
5D-10R	10	-5	20.33	4250	12543	502
5D-20R	20	-5	20.36	2760	8134	325
10D-5L	-5	-10	20.26	1469	4350	174
10D-V	0	-10	20.54	2710	7916	317
10D-5R	5	-10	20.42	1489	4375	175

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos		Classe 1	Classe 2	Classe 3
AT									
10U-5L	1920	480	192	1898	1840	cd*s/min	96%	383%	958%
-	80	20	8	76	74	cd	92%	368%	919%
10U-V	4800	1200	480	3441	3336	cd*s/min	69%	278%	695%
-	200	50	20	138	133	cd	67%	267%	667%
10U-5R	1920	480	192	2148	2083	cd*s/min	108%	434%	1085%
-	80	20	8	86	83	cd	104%	416%	1041%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00139



5U-20L	1920	480	192	2631	2550	cd*s/min	133%	531%	1328%
-	80	20	8	105	102	cd	127%	510%	1275%
5U-10L	4800	1200	480	7132	6913	cd*s/min	144%	576%	1440%
-	200	50	20	285	276	cd	138%	553%	1382%
5U-5L	9600	2400	960	35821	34723	cd*s/min	362%	1447%	3617%
-	400	100	40	1432	1388	cd	347%	1388%	3471%
5U-V	14400	3600	1440	69174	67054	cd*s/min	466%	1863%	4657%
-	600	150	60	2766	2681	cd	447%	1788%	4469%
5U-5R	6300	2400	960	55874	54162	cd*s/min	860%	2257%	5642%
-	400	100	40	2234	2166	cd	541%	2166%	5414%
5U-10R	4800	1200	480	24564	23811	cd*s/min	496%	1984%	4961%
-	200	50	30	982	952	cd	476%	1904%	3174%
5U-20R	1920	480	192	2418	2344	cd*s/min	122%	488%	1221%
-	80	20	8	97	94	cd	117%	469%	1171%
H-20L	2880	720	288	7805	7566	cd*s/min	263%	1051%	2627%
-	120	30	12	312	303	cd	252%	1008%	2521%
H-10L	7200	1800	720	23000	22295	cd*s/min	310%	1239%	3097%
-	300	75	30	920	892	cd	297%	1189%	2972%
H-5L	19200	4800	1920	82854	80315	cd*s/min	418%	1673%	4183%
-	800	200	80	3313	3212	cd	401%	1606%	4014%
H-V	28800	7200	2880	138521	134276	cd*s/min	466%	1865%	4662%
-	1200	300	120	5539	5369	cd	447%	1790%	4474%
H-5R	19200	4800	1920	104941	101725	cd*s/min	530%	2119%	5298%
-	800	200	80	4196	4068	cd	508%	2034%	5085%
H-10R	7200	1800	720	35756	34660	cd*s/min	481%	1926%	4814%
-	300	75	30	1430	1386	cd	462%	1848%	4620%
H-20R	2880	720	288	8100	7852	cd*s/min	273%	1090%	2726%
-	120	30	12	324	314	cd	262%	1047%	2616%
5D-20L	1920	480	192	6901	6690	cd*s/min	348%	1394%	3484%
-	80	20	8	276	267	cd	334%	1337%	3344%
5D-10L	4800	1200	480	9613	9318	cd*s/min	194%	777%	1941%
-	200	50	20	384	373	cd	186%	745%	1863%
5D-5L	9600	2400	960	18829	18252	cd*s/min	190%	760%	1901%
-	400	100	40	753	730	cd	182%	730%	1825%
5D-V	14400	3600	1440	62885	60958	cd*s/min	423%	1693%	4233%
-	600	150	60	2515	2438	cd	406%	1625%	4063%
5D-5R	9600	2400	960	22704	22008	cd*s/min	229%	917%	2292%
-	400	100	40	908	880	cd	220%	880%	2200%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00140



5D-10R	4800	1200	480	12940	12543	cd*s/min	261%	1045%	2613%
-	200	50	20	517	502	cd	251%	1003%	2508%
5D-20R	1920	480	192	8391	8134	cd*s/min	424%	1694%	4236%
-	80	20	8	336	325	cd	407%	1626%	4065%
10D-5L	1920	480	192	4488	4350	cd*s/min	227%	906%	2266%
-	80	20	8	179	174	cd	217%	870%	2175%
10D-V	4800	1200	480	8167	7916	cd*s/min	165%	660%	1649%
-	200	50	20	327	317	cd	158%	633%	1583%
10D-5R	1920	480	192	4513	4375	cd*s/min	228%	911%	2279%
-	80	20	8	180	175	cd	219%	875%	2187%
Zone 1	16320	4080	1632	34082	33037	cd*s/min	202%	810%	2024%
-	680	170	68	1363	1321	cd	194%	777%	1943%
Zone 2	8640	2160	864	7488	7258	cd*s/min	84%	336%	840%
-	360	90	36	299	290	cd	81%	322%	806%
Zone 3	26400	6600	2640	77649	75270	cd*s/min	285%	1140%	2851%
-	1100	275	110	3105	3010	cd	274%	1094%	2736%
Zone 4	96000	24000	9600	458375	444328	cd*s/min	463%	1851%	4628%
-	4000	1000	400	18329	17767	cd	444%	1777%	4442%
Zone 5	26400	6600	2640	114334	110830	cd*s/min	420%	1679%	4198%
-	1100	275	110	4572	4432	cd	403%	1612%	4029%
Zone 6	8640	2160	864	17168	16642	cd*s/min	193%	770%	1926%
-	360	90	36	686	665	cd	185%	739%	1849%
Zone 7	16320	4080	1632	56412	54683	cd*s/min	335%	1340%	3351%
-	680	170	68	2256	2187	cd	322%	1286%	3216%

CONCLUSÃO Classe 2

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 2.

GASOLINA PÓS-SIMULADA SEM CHUMBO NÚMERO DE AMOSTRA: CRT1804231347-001-6

COR: Vermelho

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ

MEDIDO

VOLTAGEM

CORRENTE

CONTAGEM

TIPO

MODELO

VOLTS

AMPS

40

LED

Eurolight

12.81

0.58

Características do Flash:

PARÂMETRO

EXIGÊNCIA

VALOR MEDIDO

UNIDADE

RESULTADO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

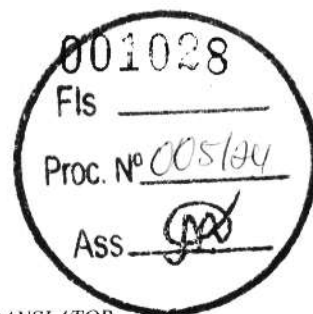
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

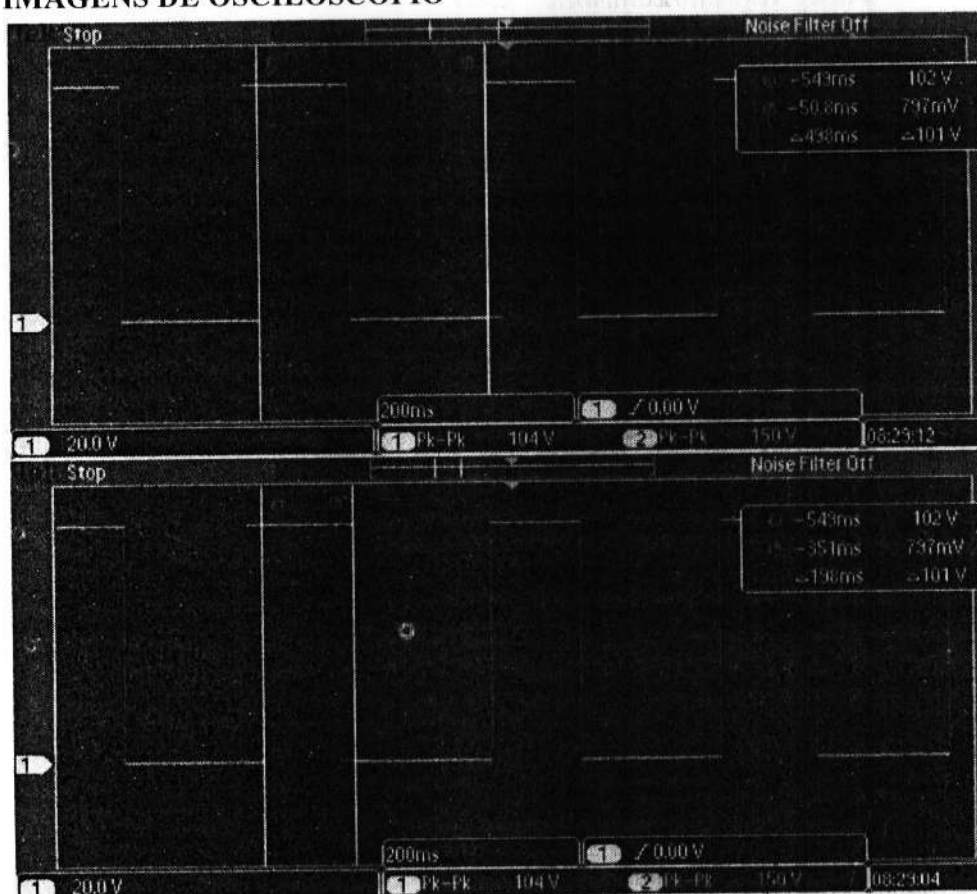
LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00141



On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3000	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1980	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.4980	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk

Pk-Pk

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00143



AT	0	0	20.73	11190	32388	
POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	20.76	1236	3572	150
10U-V	0	10	20.51	2820	8250	346
10U-5R	5	10	20.86	1068	3072	129
5U-20L	-20	5	20.61	449	1307	55
5U-10L	-10	5	20.86	1637	4709	197
5U-5L	-5	5	20.60	3040	8854	371
5U-V	0	5	20.73	5510	15948	669
5U-5R	55		20.60	3130	9117	382
5U-10R	10	5	20.60	1598	4654	195
5U-20R	20	5	20.64	404	1174	49
H-20L	-20	0	20.58	744	2169	91
H-10L	-10	0	20.70	4440	12870	539
H-5L	-5	0	20.48	6790	19893	834
H-V	0	0	20.59	11840	34502	1446
H-5R	5	0	20.73	6820	19740	827
H-10R	10	0	20.36	3830	11287	473
H-20R	20	0	20.67	960	2787	117
5D-20L	-20	-5	20.77	285	823	35
5D-10L	-10	-5	20.80	1478	4263	179
5D-5L	-5	-5	20.26	2880	8529	358
5D-V	0	-5	20.80	5620	16212	680
5D-5R	5	-5	20.70	2550	7391	310
5D-10R	10	-5	20.67	1309	3800	159
5D-20R	20	-5	20.57	351	1024	43
10D-5L	-5	-10	20.58	683	1991	83
10D-V	0	-10	20.70	1927	5586	234
10D-5R	5	-10	20.70	749	2171	91

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO				VALORES MEDIDOS		UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)		
POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos		Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	480	120	48	3809	3572	cd*s/min	744%	2977%	7442%
-	20	52		160	150	cd	749%	2995%	7487%



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00144



10U-V	1200	300	120	8797	8250	cd*s/min	687%	2750%	6875%
-	50	13	5	369	346	cd	692%	2660%	6916%
10U-5R	480	120	48	3276	3072	cd*s/min	640%	2560%	6400%
-	20	55		137	129	cd	644%	2575%	2575%
5U-20L	480	120	48	1394	1307	cd*s/min	272%	1089%	2723%
-	20	52		58	55	cd	274%	1096%	2740%
5U-10L	1200	300	120	5021	4709	cd*s/min	392%	1570%	3924%
-	50	13	5	210	197	cd	395%	1518%	3948%
5U-5L	2400	600	240	9441	8854	cd*s/min	369%	1476%	3689%
-	100	25	10	396	371	cd	371%	1485%	3712%
5U-V	3600	900	360	17005	15948	cd*s/min	443%	1772%	4430%
-	150	38	15	713	669	cd	446%	1759%	4457%
5U-5R	2400	600	240	9721	9117	cd*s/min	380%	1519%	3799%
-	100	25	10	407	382	cd	382%	1529%	3822%
5U-10R	1200	300	120	4963	4654	cd*s/min	388%	1551%	3879%
-	50	13	5	208	195	cd	390%	1501%	3902%
5U-20R	480	120	48	1252	1174	cd*s/min	245%	979%	2447%
-	20	52		52	49	cd	246%	985%	2462%
H-20L	720	180	72	2313	2169	cd*s/min	301%	1205%	3013%
-	30	8	3	97	91	cd	303%	1137%	3031%
H-10L	1800	450	180	13723	12870	cd*s/min	715%	2860%	7150%
-	75	19	8	575	539	cd	719%	2839%	6744%
H-5L	4800	1200	480	21211	19893	cd*s/min	414%	1658%	4144%
-	200	50	20	889	834	cd	417%	1668%	4169%
H-V	7200	1800	720	36789	34502	cd*s/min	479%	1917%	4792%
-	300	75	30	1542	1446	cd	482%	1928%	4821%
H-5R	4800	1200	480	21048	19740	cd*s/min	411%	1645%	4112%
-	200	50	20	882	827	cd	414%	1655%	4137%
H-10R	1800	450	180	12035	11287	cd*s/min	627%	2508%	6270%
-	75	19	8	504	473	cd	631%	2490%	5914%
H-20R	720	180	72	2971	2787	cd*s/min	387%	1548%	3870%
-	30	8	3	125	117	cd	389%	1460%	3894%
5D-20L	480	120	48	878	823	cd*s/min	172%	686%	1715%
-	20	52		37	35	cd	173%	690%	1726%
5D-10L	1200	300	120	4546	4263	cd*s/min	355%	1421%	3553%
-	50	13	5	191	179	cd	357%	1375%	3574%
5D-5L	2400	600	240	9095	8529	cd*s/min	355%	1422%	3554%
-	100	25	10	381	358	cd	358%	1430%	3575%



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

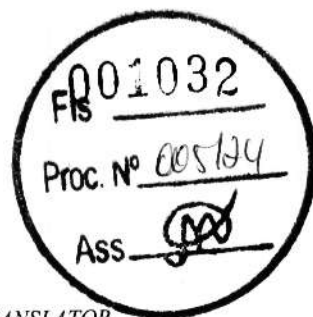
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00145



5D-V	3600	900	360	17286	16212	cd*s/min	450%	1801%	4503%
-	150	38	15	725	680	cd	453%	1788%	4530%
5D-5R	2400	600	240	7881	7391	cd*s/min	308%	1232%	3080%
-	100	25	10	330	310	cd	310%	1239%	3098%
5D-10R	1200	300	120	4052	3800	cd*s/min	317%	1267%	3166%
-	50	13	5	170	159	cd	319%	1225%	3186%
5D-20R	480	120	48	1092	1024	cd*s/min	213%	853%	2133%
-	20	5	2	46	43	cd	215%	858%	2146%
10D-5L	480	120	48	2123	1991	cd*s/min	415%	1659%	4148%
-	20	5	2	89	83	cd	417%	1669%	4174%
10D-V	1200	300	120	5956	5586	cd*s/min	465%	1862%	4655%
-	50	13	5	250	234	cd	468%	1801%	4683%
10D-5R	480	120	48	2315	2171	cd*s/min	452%	1809%	4523%
-	20	5	2	97	91	cd	455%	1820%	4550%
Zone 1	4080	1020	408	14151	13272	cd*s/min	325%	1301%	3253%
-	170	44	17	593	556	cd	327%	1264%	3273%
Zone 2	2160	540	216	15881	14894	cd*s/min	690%	2758%	6895%
-	90	23	9	666	624	cd	694%	2715%	6937%
Zone 3	6600	1650	660	32259	30253	cd*s/min	458%	1834%	4584%
-	275	69	28	1352	1268	cd	461%	1838%	4529%
Zone 4	24000	6000	2400	113340	106294	cd*s/min	443%	1772%	4429%
-	1000	251	100	4751	4456	cd	446%	1775%	4456%
Zone 5	6600	1650	660	29637	27795	cd*s/min	421%	1685%	4211%
-	275	69	28	1242	1165	cd	424%	1689%	4161%
Zone 6	2160	540	216	10394	9748	cd*s/min	451%	1805%	4513%
-	90	23	9	436	409	cd	454%	1777%	4540%
Zone 7	4080	1020	408	14330	13439	cd*s/min	329%	1318%	3294%
-	170	44	17	601	563	cd	331%	1280%	3314%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

COMBUSTÍVEL E85 PÓS-SIMULADO SEM CHUMBO

NÚMERO DE AMOSTRA: CRT1804231347-001-6

COR: Vermelho

Dados elétricos:

FONTE DE LUZ

MEDIDO

VOLTAGEM

CORRENTE



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00146

F001033

Proc. Nº 005/24

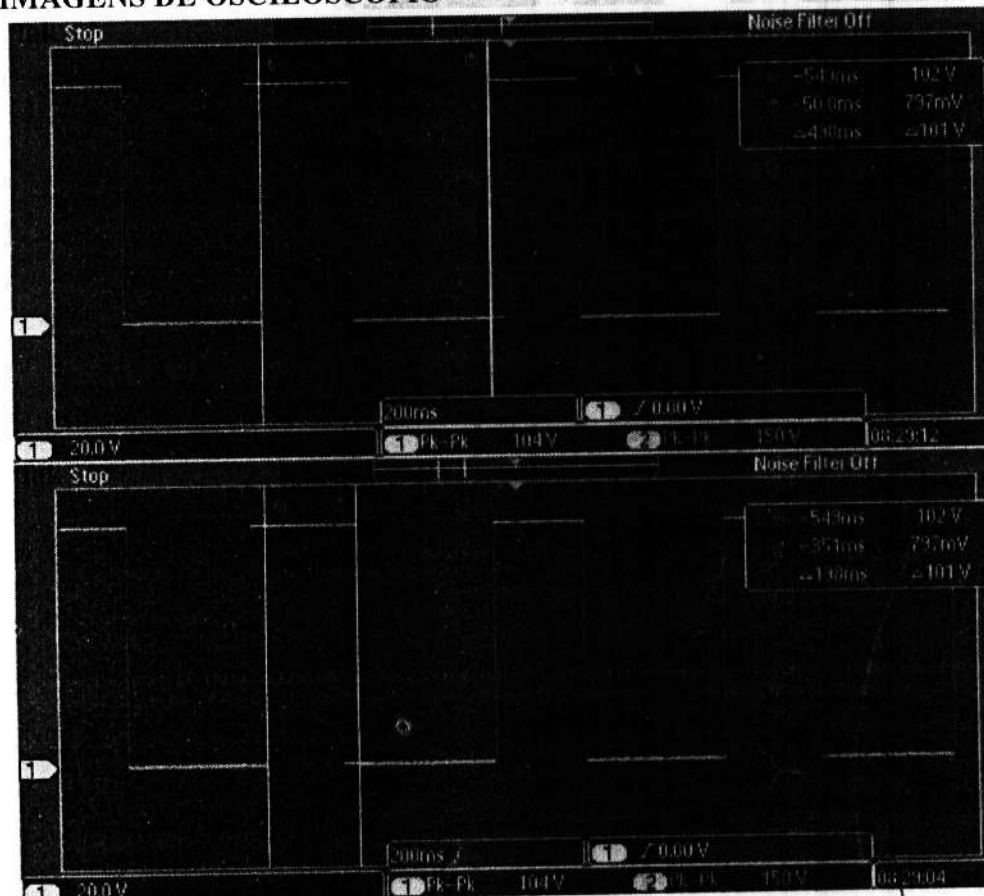
Ass. [Assinatura]

CONTAGEM	TIPO	MODELO	VOLTS	AMPS
40	LED	Eurolight	12.81	0.58

Características do Flash:

PARÂMETRO	EXIGÊNCIA	VALOR MEDIDO	UNIDADE	RESULTADO
On Time (um pulso)	N/A	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre pulsos)	Máximo 0,10 s	N/A	s	N/A
Tempo desligado (entre flashes)	Pelo menos 0,16 s	0.3000	s	P
Número de pulsos (em um flash)	N/A	1	#	N/A
Tempo total de flash ligado	N/A	0.1980	s	N/A
Período	0,25 s - 1 s	0.4980	s	P
Taxa de flash	1,0 Hz - 4,0 Hz	2,0	Hz	P

IMAGENS DE OSCILOSCÓPIO



[Legenda figura:

Tek Stop

Filtro de ruído desligado

Pk-Pk



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00148



10D-5R	5	-10	N/A	N/A	1913	80
--------	---	-----	-----	-----	------	----

Pausa: 30 minutos

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min
AT	0	0	20.64	9210	26773

POSIÇÃO AT	A	T	TEMPO	RESULTADOS	POTÊNCIA ÓPTICA	INTENSIDADE DE PICO
-	graus	graus	s	Cd*s	Cd*s/min	CD
10U-5L	-5	10	20.60	1135	3306	139
10U-V	0	10	20.51	2300	6728	282
10U-5R	5	10	20.73	896	2593	109
5U-20L	-20	5	20.70	321	930	39
5U-10L	-10	5	20.57	1258	3669	154
5U-5L	-5	5	20.57	2670	7788	326
5U-V	0	5	20.42	4620	13575	569
5U-5R	5	5	20.76	2290	6618	277
5U-10R	10	5	20.67	1277	3707	155
5U-20R	20	5	20.74	305	882	37
H-20L	-20	0	20.64	846	2459	103
H-10L	-10	0	20.57	3180	9276	389
H-5L	-5	0	20.70	5810	16841	706
H-V	0	0	20.64	9210	26773	1122
H-5R	5	0	20.64	4840	14070	590
H-10R	10	0	20.51	3410	9976	418
H-20R	20	0	20.57	548	1598	67
5D-20L	-20	-5	20.73	351	1016	43
5D-10L	-10	-5	20.76	1739	5026	211
5D-5L	-5	-5	20.57	3240	9451	396
5D-V	0	-5	20.70	4940	14319	600
5D-5R	5	-5	20.60	2600	7573	317
5D-10R	10	-5	20.63	1577	4587	192
5D-20R	20	-5	20.64	324	942	39
10D-5L	-5	-10	21.86	914	2509	105
10D-V	0	-10	20.29	1320	3903	164
10D-5R	5	-10	20.82	615	1772	74

REQUISITOS

MÍNIMO ESPECIFICADO	VALORES MEDIDOS	UNIDADES	MEDIDO / ESPECIFICADO (%)
---------------------	-----------------	----------	---------------------------



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00149



POSIÇÃO AT	Classe 1	Classe 2	Classe 3	1 minuto	30 minutos	-	Classe 1	Classe 2	Classe 3
10U-5L	480	120	48	3569	3306	cd*s/min	689%	2755%	6887%
-	20	5	2	150	139	CD	693%	2772%	6929%
10U-V	1200	300	120	7264	6728	cd*s/min	561%	2243%	5607%
-	50	13	5	304	282	CD	564%	2170%	5641%
10U-5R	480	120	48	2800	2593	cd*s/min	540%	2161%	5403%
-	20	5	5	117	109	CD	544%	2174%	2174%
5U-20L	480	120	48	1004	930	cd*s/min	194%	775%	1938%
-	20	5	2	42	39	CD	195%	780%	1950%
5U-10L	1200	300	120	3961	3669	cd*s/min	306%	1223%	3058%
-	50	13	5	166	154	CD	308%	1183%	3076%
5U-5L	2400	600	240	8408	7788	cd*s/min	325%	1298%	3245%
-	100	25	10	352	326	CD	326%	1306%	3265%
5U-V	3600	900	360	14655	13575	cd*s/min	377%	1508%	3771%
-	150	38	15	614	569	CD	379%	1497%	3794%
5U-5R	2400	600	240	7145	6618	cd*s/min	276%	1103%	2758%
-	100	25	10	300	277	CD	277%	1110%	2774%
5U-10R	1200	300	120	4002	3707	cd*s/min	309%	1236%	3089%
-	50	13	5	168	155	CD	311%	1195%	3108%
5U-20R	480	120	48	953	882	cd*s/min	184%	735%	1838%
-	20	5	2	40	37	CD	185%	740%	1849%
H-20L	720	180	72	2655	2459	cd*s/min	342%	1366%	3416%
-	30	8	3	111	103	CD	344%	1289%	3436%
H-10L	1800	450	180	10014	9276	cd*s/min	515%	2061%	5153%
-	75	19	8	420	389	CD	518%	2046%	4860%
H-5L	4800	1200	480	18181	16841	cd*s/min	351%	1403%	3508%
-	200	50	20	762	706	CD	353%	1412%	3530%
H-V	7200	1800	720	28904	26773	cd*s/min	372%	1487%	3719%
-	300	75	30	1212	1122	CD	374%	1496%	3741%
H-5R	4800	1200	480	15189	14070	cd*s/min	293%	1172%	2931%
-	200	50	20	637	590	CD	295%	1180%	2949%
H-10R	1800	450	180	10769	9976	cd*s/min	554%	2217%	5542%
-	75	19	8	451	418	CD	558%	2201%	5227%
H-20R	720	180	72	1726	1598	cd*s/min	222%	888%	2220%
-	30	8	3	72	67	CD	223%	838%	2234%
5D-20L	480	120	48	1097	1016	cd*s/min	212%	847%	2116%
-	20	5	2	46	43	CD	213%	852%	2129%



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00150



5D-10L	1200	300	120	5426	5026	cd*s/min	419%	1675%	4188%
-	50	13	5	227	211	CD	421%	1621%	4214%
5D-5L	2400	600	240	10203	9451	cd*s/min	394%	1575%	3938%
-	100	25	10	428	396	CD	396%	1585%	3962%
5D-V	3600	900	360	15458	14319	cd*s/min	398%	1591%	3977%
-	150	38	15	648	600	CD	400%	1580%	4002%
5D-5R	2400	600	240	8175	7573	cd*s/min	316%	1262%	3155%
-	100	25	10	343	317	CD	317%	1270%	3174%
5D-10R	1200	300	120	4952	4587	cd*s/min	382%	1529%	3822%
-	50	13	5	208	192	CD	385%	1479%	3845%
5D-20R	480	120	48	1017	942	cd*s/min	196%	785%	1962%
-	20	5	2	43	39	CD	197%	790%	1974%
10D-5L	480	120	48	2708	2509	cd*s/min	523%	2091%	5226%
-	20	5	2	114	105	CD	526%	2103%	5258%
10D-V	1200	300	120	4214	3903	cd*s/min	325%	1301%	3253%
-	50	13	5	177	164	CD	327%	1259%	3273%
10D-5R	480	120	48	1913	1772	cd*s/min	369%	1477%	3692%
-	20	5	2	80	74	CD	371%	1486%	3715%
Zone 1	4080	1020	408	14144	13101	cd*s/min	321%	1284%	3211%
-	170	44	17	593	549	CD	323%	1248%	3231%
Zone 2	2160	540	216	13632	12628	cd*s/min	585%	2338%	5846%
-	90	23	9	571	529	CD	588%	2301%	5882%
Zone 3	6600	1650	660	28624	26514	cd*s/min	402%	1607%	4017%
-	275	69	28	1200	1111	CD	404%	1611%	3969%
Zone 4	24000	6000	2400	92388	85577	cd*s/min	357%	1426%	3566%
-	1000	251	100	3873	3587	CD	359%	1429%	3587%
Zone 5	6600	1650	660	26090	24167	cd*s/min	366%	1465%	3662%
-	275	69	28	1094	1013	CD	368%	1468%	3618%
Zone 6	2160	540	216	8836	8184	cd*s/min	379%	1516%	3789%
-	90	23	9	370	343	CD	381%	1492%	3812%
Zone 7	4080	1020	408	12648	11716	cd*s/min	287%	1149%	2872%
-	170	44	17	530	491	CD	289%	1116%	2889%

CONCLUSÃO Classe 1

CONCLUSÃO

O teste está em conformidade com os requisitos da Classe 1.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 22

Umidade relativa (%) 53



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

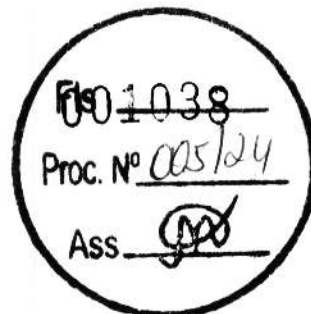
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00151



Equipamento usado:

22 23 24 25

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiying Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J575	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-2	DATA DO TESTE	19 de junho

Nome de teste:

Abrasão

Resumo do teste:

O dispositivo possui uma lente de plástico e foi testado de acordo com a SAE J575 de agosto 2018 S4.4. O dispositivo foi montado em um acessório de teste de abrasão da maneira indicada na Figura 3 com a lente voltada para cima. Um tecido que atende aos parâmetros listados abaixo foi ciclado para frente e para trás (1 ciclo) por 20 ciclos a $4 \pm 0,8$ pol. (10 ± 2 cm) por segundo sobre a superfície da lente.

Parâmetros de teste:

Um corpo de prova plano de 100 mm $\times$ 165 mm deve ser medido para transmitância luminosa (Y) antes do teste de abrasão e depois de limpar após o teste de abrasão.

O tamanho do tecido era de 25 mm $\times$ 100 mm construído com lã de aço 0000 e firmemente preso ao suporte do tecido de tamanho igual de modo que o "grão" do tecido estivesse perpendicular à direção do movimento. A almofada de abrasão foi carregada de forma que uma pressão média do tecido de 14 kPa $\pm$ 1 kPa fosse normal à superfície da amostra de teste.

A densidade do tecido de abrasão foi carregada de tal forma que quando o tecido de abrasão montado no suporte do tecido estava descansando sem carga no corpo de prova, o suporte do tecido não deveria estar mais próximo do que 3,1 mm da superfície do corpo de prova.

Um ciclo de abrasão é um curso para frente de 10 cm $\pm$ 2 cm e um curso para trás com a mesma distância. A velocidade do tecido abrasivo deve ser de 10 cm/s $\pm$ 2 cm/s.

O corpo de prova deve ser submetido a 20 ciclos de abrasão.

Avaliação pós-teste:

A transmitância luminosa da amostra de teste desgastada deve mostrar um máximo de 3% de deterioração da transmitância luminosa da amostra de controle sem abrasão.

Resultado do teste:

ABRASÃO

Nº de Ciclos Velocidade do ciclo (cm/s)



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00152



20	10cm/s				
TRANSMISSÃO			FONTE DE LUZ		
Inicial	Final	% Mudança	Temp. de cor (K)	Tensão (V)	CORRENTE (AMPS)
5525	5460	1,18%	5515	13.85	8.00

A transmitância luminosa final ficou dentro de 3% da leitura inicial, portanto, a amostra está de acordo com o teste de abrasão.

Condições ambientais de transmissão:							
Temperatura (°C)			27				
Umidade relativa (%)			49				
Condições ambientais de abrasão:							
Temperatura (°C)			22				
Umidade relativa (%)			64				
Equipamento usado:							
15	25	26	27	28	35	36	37
Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.							

SEÇÃO 8

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J845	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-3	DATA DO TESTE	26 de abril a 27 de abril

Nome de teste:

Humidade

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6.2 e SAE J575 de agosto de 2018 S4.10. O dispositivo de amostragem deve ser montado em sua posição normal de operação com todos os orifícios de drenagem abertos e sujeito a uma precipitação de 0,1 pol. de água por minuto, fornecida a um ângulo de 45° de um bico com um spray de cone sólido. Durante o teste, o dispositivo deve girar em torno de seu eixo vertical a uma taxa de 4 rpm por um período de 12 horas seguido por um período de drenagem de uma hora em que o dispositivo não gira e a pulverização é interrompida. Após a conclusão do teste de umidade, o dispositivo deve ser examinado quanto ao acúmulo de umidade.

Avaliação pós-teste:

Após a conclusão do período de drenagem, o interior do dispositivo deve ser observado quanto ao acúmulo de umidade. O acúmulo de umidade em um dispositivo de teste com um volume interno de 7.000 mL ou



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00153



menos deve ser de 2 mL ou menos. Para dispositivos com volumes internos maiores, o acúmulo máximo permitido deve ser 0,03% do volume interno total do dispositivo.

Resultado dos testes:

Após a inspeção visual, a amostra não apresentou evidência de acúmulo de umidade dentro do dispositivo. A amostra está em conformidade com os requisitos.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) N/A

Umidade relativa (%) N/A

Equipamento usado:

1 2

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 8

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J845	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-1	DATA DO TESTE	26 de abril a 9 de maio

Nome de teste:

Teste de alta temperatura/baixa temperatura/durabilidade

TESTE DE ALTA TEMPERATURA DATA DO TESTE: 26 de abril de 2018

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6.9. O dispositivo deve ser submetido a uma temperatura ambiente de 50°C ± 3°C por um período de 6 h. O dispositivo deve estar desligado (sem operar) durante a primeira hora e deve operar continuamente pelas próximas 5 horas do teste. A taxa de flash deve ser medida começando 1 minuto após o dispositivo ser ativado e na conclusão do teste. Se o dispositivo tiver vários padrões de flash, o padrão com a maior potência óptica deve ser usado. O tempo de início deve ser medido no momento da ativação.

Avaliação pós-teste:

Não deve haver nenhuma evidência de condições operacionais que resultariam no não cumprimento de qualquer outro teste desta norma. A operação do dispositivo deve começar e continuar dentro de 5 s do início de cada ciclo de operação. As taxas de flash medidas não devem variar em mais de 20% da taxa de flash ambiente.

Resultado dos testes:

O dispositivo foi submetido ao teste de alta temperatura sob o padrão de flash único de 2 Hz e a taxa de flash foi medida. A amostra funcionou satisfatoriamente e manteve a taxa de flash apropriada. Ele está em



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

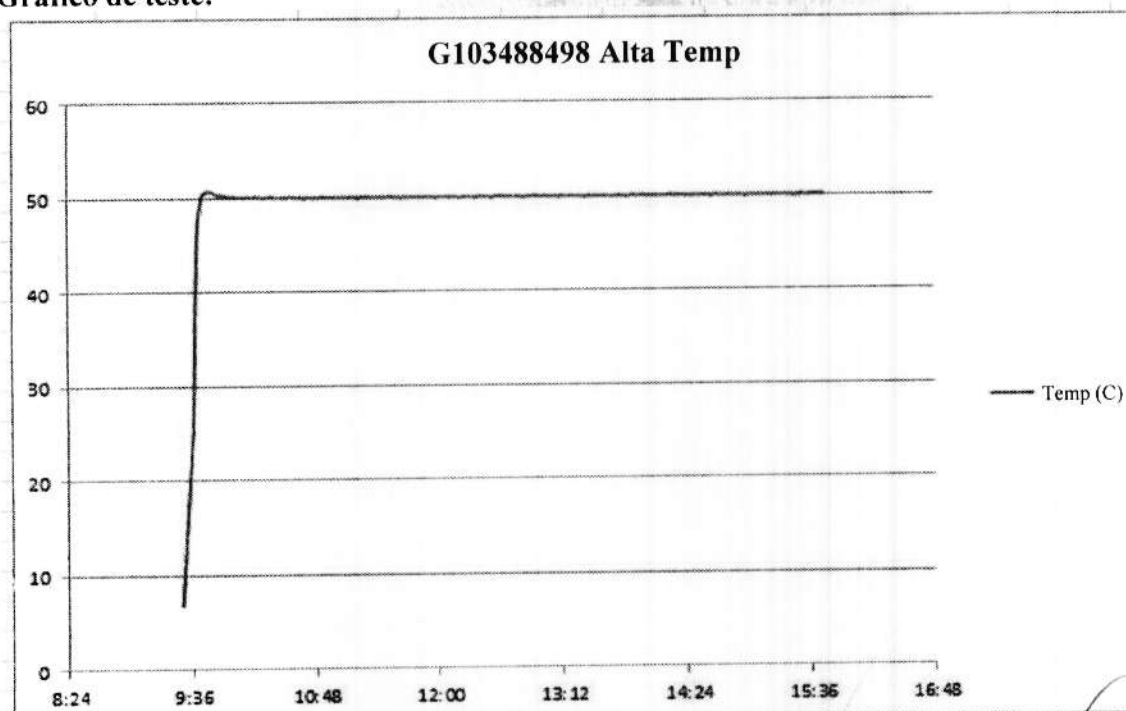
FOLHA Nº 00154



conformidade com os requisitos.

	TENSÃO MEDIDA NO TERMINAL Volts	FLASHES MEDIDOS POR MINUTO	FLASHES NECESSÁRIOS POR MINUTO	
			MÍNIMO	MÁXIMO
Inicial	12,8	120	60	240
1 hora, 1 minuto	12,8	120	96	144
6 horas	12,8	124	96	144

Gráfico de teste:



Condições ambientais:

Temperatura (°C) 50
Umidade relativa (%) N/A

Equipamento usado:

1 3 4

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

TESTE DE BAIXA TEMPERATURA

DATA DO TESTE: 27 de abril de 2018

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6.10. O dispositivo deve ser submetido a uma temperatura ambiente de $-30^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ por um período de 6 h. O dispositivo deve estar desligado (sem operar) durante as primeiras 5h e deve operar continuamente durante a última hora do teste.



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00155



A taxa de flash deve ser medida começando 1 minuto após o dispositivo ser ativado e na conclusão do teste. Se o dispositivo tiver vários padrões de flash, deve ser usado o padrão com a menor potência óptica. O tempo de início deve ser medido no momento da ativação.

Avaliação pós-teste:

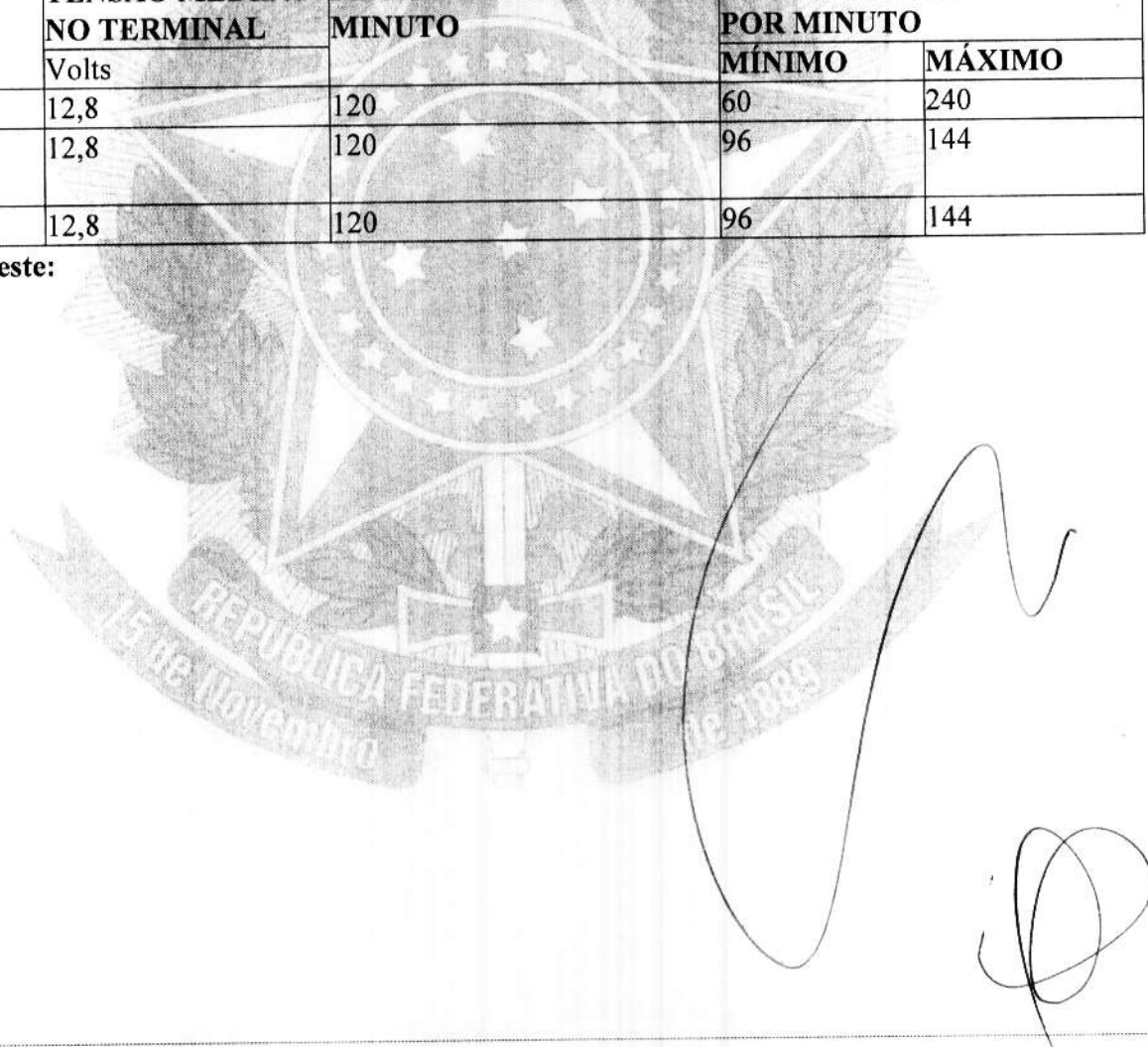
Não deve haver nenhuma evidência de condições operacionais que resultariam no não cumprimento de qualquer outro teste desta norma. A operação do dispositivo deve começar e continuar dentro de 5 s do início de cada ciclo de operação. As taxas de flash medidas não devem variar em mais de 20% da taxa de flash ambiente.

Resultado dos testes:

O dispositivo foi submetido ao teste de baixa temperatura sob o padrão de flash único de 2 Hz e a taxa de flash medida. A amostra funcionou satisfatoriamente e manteve a taxa de flash apropriada. Ele está em conformidade com os requisitos.

	TENSÃO MEDIDA NO TERMINAL Volts	FLASHES MEDIDOS POR MINUTO	FLASHES NECESSÁRIOS POR MINUTO	
			MÍNIMO	MÁXIMO
Inicial	12,8	120	60	240
5 horas, 1 minuto	12,8	120	96	144
6 horas	12,8	120	96	144

Gráfico de teste:





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

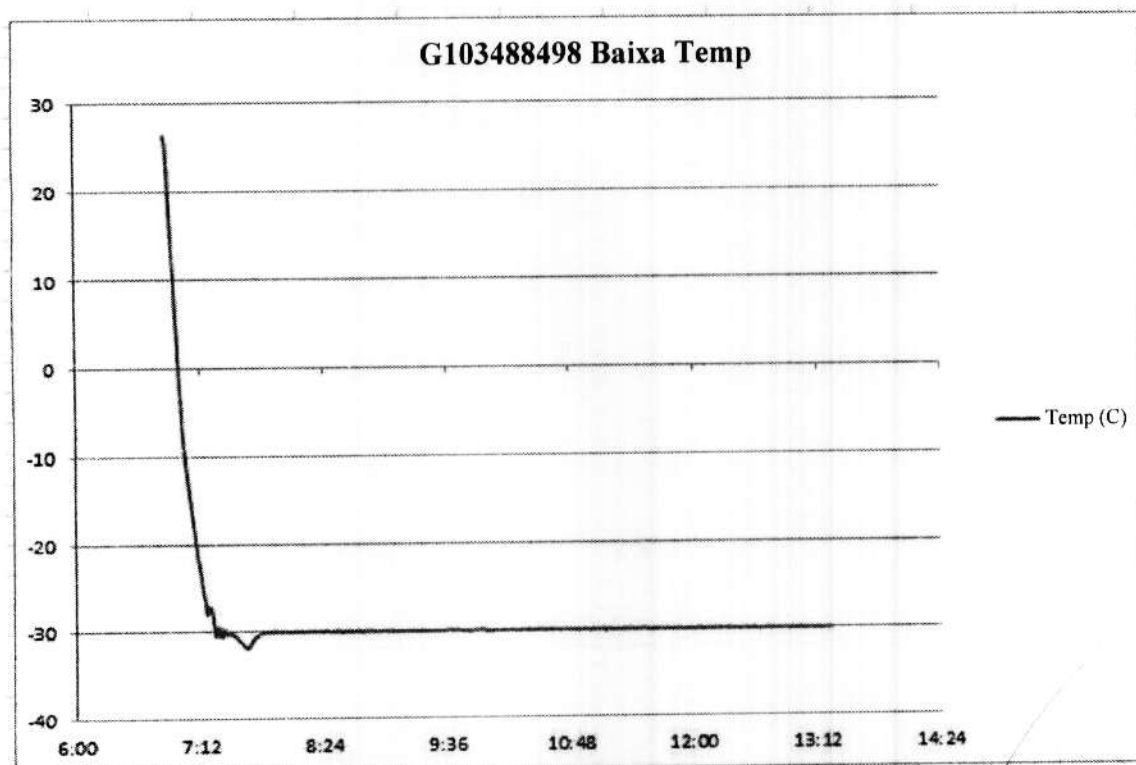
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00156



Condições ambientais:

Temperatura (°C) -30

Umidade relativa (%) N/A

Equipamento usado:

1 3 4

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

TESTE DE DURABILIDADE

DATAS DE TESTE: 1 de maio de 2018 a 9 de maio de 2018

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6.11. O dispositivo deve ser operado continuamente por 200 h a uma temperatura ambiente de $25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ em ciclos consistindo de 50 min ligado e 10 min desligado. A taxa de flash deve ser medida começando 1 minuto após o dispositivo ser ativado e na conclusão do teste. Se o dispositivo tiver vários padrões de flash, o padrão com a maior potência óptica deve ser usado.

Avaliação pós-teste:

Não deve haver nenhuma evidência de condições operacionais que resultariam no não cumprimento de qualquer outro teste desta norma. As taxas de flash medidas finais não devem variar em mais de 20% em relação às taxas de flash iniciais.

Resultado dos testes

O dispositivo foi submetido ao teste de durabilidade sob o padrão de flash único de 2 Hz e a taxa de flash



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00157



foi medida. A amostra funcionou satisfatoriamente e manteve a taxa de flash apropriada. Ele está em conformidade com os requisitos.

conformidade com os requisitos.

	TENSÃO MEDIDA NO TERMINAL	FLASHES MEDIDOS POR MINUTO	FLASHES NECESSÁRIOS POR MINUTO	
	Volts		MÍNIMO	MÁXIMO
Inicial	12,8	120	60	240
200 horas	12,8	120	96	144
Condições ambientais:				
Temperatura (°C)		25		
Umidade relativa (%)		35		
Equipamento usado:				
1	4	5	6	
Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.				

SEÇÃO 8

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J845	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-1	DATA DO TESTE	30 de abril

Nome de teste:

Distorção

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S5.5 e SAE J575 de agosto de 2018 S4.5. A amostra foi montada na orientação do projeto e energizada no modo de maior potência óptica em temperatura ambiente (23°C ± 2°C) por 1 hora.

Avaliação pós-teste:

Após a conclusão do procedimento de teste, o dispositivo deve ser examinado visualmente quanto ao empenamento dos componentes de plástico.

Resultado dos testes:

Após a inspeção visual, os componentes plásticos da amostra não apresentavam evidências de empenamento. A amostra está em conformidade com os requisitos.

Condições ambientais:	
Temperatura (°C)	23
Umidade relativa (%)	N/A



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00158



Equipamento usado:

4 5 6

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 8

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Wei Qing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J575	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231457-001-3	DATA DO TESTE	27 de abril

Nome de teste:

Impacto

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J575 de agosto de 2018 S4.3. Este teste se aplica a lâmpadas com lentes externas de plástico ou tampas externas.

Parâmetros de teste:

A lâmpada ou lente foi montada rigidamente em um dispositivo de teste no plano de teste com a lente voltada para cima. O suporte de teste e a base de descanso consistem em um material rígido.

Três impactos foram aplicados às lentes da lâmpada ao longo do eixo mecânico.

Foi usada uma esfera de aço de 25 mm de diâmetro.

A bola foi lançada livremente, sem forças laterais, a uma distância de 40 cm acima da lente.

Avaliação pós-teste:

A lâmpada não deve apresentar evidências de pedaços quebrados, rachados ou lascados, falha de adesão do revestimento ou delaminação do material, ou afrouxamento visível ou quebra de partes da lâmpada.

Resultado dos testes:

IMPACTO			
# de impactos	Diâmetro da esfera (mm)	Distância de queda (cm)	Peso da bola (g)
3	25	40	63.8

No exame após o teste, não havia evidência visual de peças quebradas, rachadas ou lascadas da lâmpada, falha de adesão do revestimento ou delaminação do material, ou afrouxamento visível ou quebra de peças da lâmpada. A amostra está em conformidade com os requisitos.

Condições ambientais:

Temperatura (°C) 27

Umidade relativa (%) 25

Equipamento usado:

42 43 44 45



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

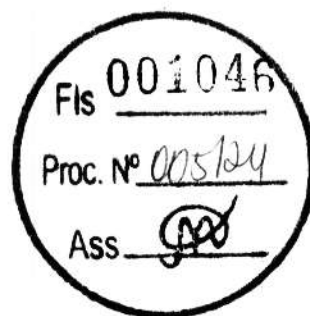
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00159



Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	Gordon West Assinado: [assinatura ilegível]
NORMA	SAE J875	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-2	DATA DO TESTE	18 de junho a 19 de junho

Nome de teste:

Vibração

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S5.1 e SAE J575 de agosto de 2018 S4.2 (opção B). A amostra deve ser montada em um suporte que represente o método e a posição usados para montagem em um veículo.

Parâmetros de teste:

O tamanho da mesa deve ser suficiente para conter o acessório de teste sem saliências.

A frequência varia de 10 a 250 Hz.

O valor médio quadrático deve ser 1,81g para automóveis de passageiros e caminhões leves.

O limite de tolerância deve ser ± 3 dB.

Direção da vibração - eixo vertical do dispositivo conforme é montado no veículo.

A duração do teste é de seis horas à temperatura ambiente.

Avaliação pós-teste:

Após a conclusão do procedimento de teste de vibração, não deve haver nenhuma rotação observada, deslocamento, rachadura ou ruptura de partes do dispositivo que resultaria em falha em qualquer outro teste. A folga das peças, conforme evidenciado pelo barulho ouvido quando o conjunto da peça é sacudido, também constituirá uma falha. A rachadura ou ruptura de partes do dispositivo afetando sua montagem também deve constituir uma falha.

Resultado dos testes:

A amostra não apresentou sinais de rotação, deslocamento, fissura ou ruptura de peças e manteve sua funcionalidade. O dispositivo está em conformidade com os requisitos.

FOTOGRAFIAS DE TESTE

Configuração de teste:



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00160

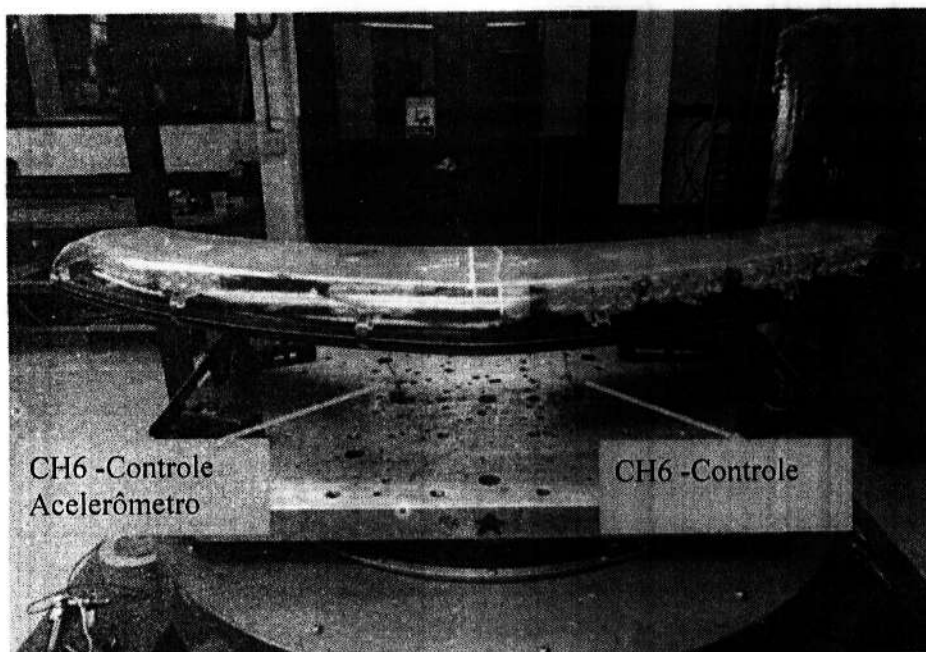
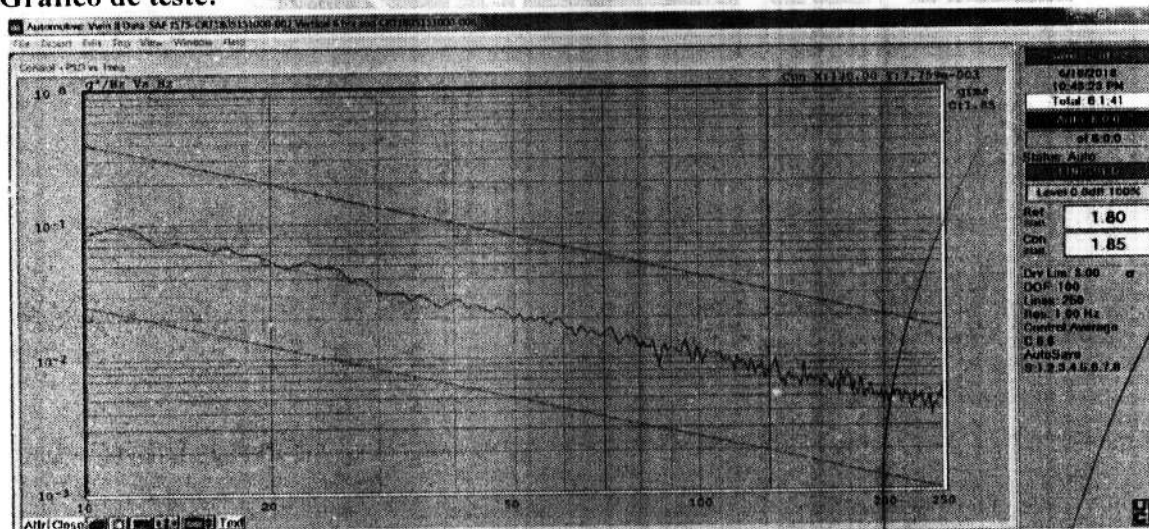


Gráfico de teste:



[Legenda figura:
Controle - PSD vs Freq
SALVAR 2 de 2
13/06/2018
10:43:23 PM
total: 6: 1: 41
Auto: 6.0.0
de 6: 0: 0



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucope nº 406 • CPF 756.770.758-68

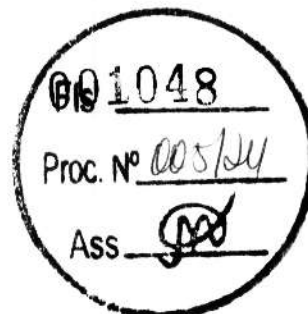
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00161



Status: Auto
FINALIZADO
Nível 0,0dB: 100%
Ref GRMS 1.80
Ref GRMS 1.85
Lim seco: 3,00
DOF: 1,00
Linhas: 250
Res: 1,00 Hz
Controle: Média
C: 6,8
Salvamento automático
S: 1,2,3,4,5,6,7,8
Attr
Perto
Segurar
Texto]

Condições ambientais:					
Temperatura (°C)		26			
Umidade relativa (%)		37			
Equipamento usado:					
29	30	31	32	33	34
Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.					

**SEÇÃO 9
RESULTADO DOS TESTES**

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiqing Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichny
NORMA	SAE J875	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-2	DATA DO TESTE	22 de maio

Nome de teste:

Poeira

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6.3 e SAE J575 de agosto de 2018 S4.12. A lâmpada, na orientação do projeto com todos os orifícios de drenagem, dispositivos de respiração de outras aberturas projetadas em suas posições normais de operação, foi colocada em uma caixa cúbica,



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00162



com medidas internas de 35,4 pol. (900 mm) em cada lado, ou maior a distância de pelo menos 5,9 pol. (150mm) entre a lâmpada e qualquer parede da caixa. A caixa continha 9,9 libras. (4,5 kg) de cimento em pó fino (ASTM C150). A cada 15 minutos, o cimento era agitado com ar comprimido por um período de dois segundos, de forma que o pó se difundisse completa e uniformemente por todo o cubo e se assentasse. O teste continuou por cinco horas, após as quais a superfície externa da lâmpada foi limpa e inspecionada.

Avaliação pós-teste:

Após a conclusão do teste, o dispositivo de teste deve ser considerado como tendo atendido a todos os requisitos do teste de poeira ao cumprir qualquer um dos seguintes requisitos:

Nenhuma poeira deve ser encontrada na superfície interna do dispositivo de teste, ou A intensidade luminosa máxima ou HV medida após o teste de exposição à poeira deve ser de pelo menos 90% do máximo inicial ou intensidade luminosa AT medida antes do teste.

Resultado dos testes:

Não havia poeira evidente na superfície interna do dispositivo de teste. A amostra está em conformidade com os requisitos.

Condições ambientais:	
Temperatura (°C)	N/A
Umidade relativa (%)	N/A
Equipamento usado:	
38	
Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.	

SEÇÃO 9

RESULTADO DOS TESTES

PRODUTOS	Lâmpada de Alerta Euroalpha	ENGENHEIRO	Weiying Song
MODELO	EuroArco	TESTADO POR	V. Svetlichniy
NORMA	SAE J875	REVISOR	Jeremy N. Downs, P.E. Assinado: [assinatura ilegível]
AMOSTRA	CRT1804231347-001-3	DATA DO TESTE	1 de maio a 11 de maio

Nome de teste:

Corrosão

Resumo do teste:

O dispositivo foi testado de acordo com SAE J845 de fevereiro de 2019 S6.4 e SAE J575 de agosto de 2018 S4.13. Um teste de névoa salina (névoa) foi conduzido por um período de 240 horas (seguido por um tempo de secagem de 1 hora) em um gabinete operando nas condições especificadas por ASTM B117-03. O dispositivo estava na orientação projetada e todas as aberturas permaneceram abertas.

Avaliação pós-teste:

Após a conclusão do teste de corrosão, não deve haver evidências de corrosão excessiva que afetaria o



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00163



funcionamento adequado do dispositivo.

Resultado dos testes:

No exame após o teste, não havia evidência visual de corrosão e o dispositivo manteve a funcionalidade. A amostra está em conformidade com os requisitos.

DATA	TEMPERATURA	UMIDADE RELATIVA	DESFECHO	DESFECHOS	SALINIDADE	pH
-	CELSIUS	POR CENTO	mL/hr	mL/hr	POR CENTO	-
2 de maio	35	100	1.5	1.5	5.0	7.2
3 de maio	35	100	1.6	1.7	5.9	7.2
4 de maio	35	100	1.5	1.7	4.4	7.0
7 de maio	35	100	1.3	1.6	4.5	6.6
8 de maio	35	100	1.3	1.3	4.5	7.1
9 de maio	35	100	1.4	1.4	4.4	7.0
10 de maio	35	100	1.4	1.5	4.4	7.1
11 de maio	35	100	1.3	1.6	4.5	7.2

Equipamento usado:

7 8 9 10 11

Veja a última página para verificar detalhes do equipamento.

SEÇÃO 9

LISTA DE EQUIPAMENTO

#	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	NÚMERO DE ATIVOS	DATA DE CALIBRAÇÃO	DATA DE VENCIMENTO DE CALIBRAÇÃO	MARCA	MODELO
1	Cronômetro	N1314	11/05/17	11/05/18	Fisher	14-649-9
2	Pluviômetro	N1154	24/01/17	24/01/20	COLE-PARMER	03319-00
3	Câmara Ambiental	H137	05/01/18	1/5/19	Thermotron	SM 32C
4	Multímetro	E259	10/10/17	10/10/18	Fluke	87
5	Higrômetro térmico	M275	20/11/17	20/11/18	Testo	608-H1
6	Data logger	D623	22/03/18	22/03/19	Rotronic	LOG-HC2
7	Câmara de Névoa Salgada	H193	02/03/18	02/03/19	Q Panel	Q Fog CCT 1100
8	Cilindro graduado	N1345	19/06/17	19/06/18	Pyrex	3062
9	Medidor de sal	O205	26/10/17	26/10/18	Atago Co	PAL-03S
10	Termômetro	T803	07/12/17	07/12/18	Fluke	52
11	testador de pH	TBD	01/05/18	11/05/18	Oakton	pHTestr 50
12	Espectrorradiômetro	E288	17/05/18	17/06/18	Optronic Laboratories	OL-750
13	Higrômetro	T1550	12/03/18	12/03/19	Extech	445715
14	Medidor de energia digital	E536	19/01/18	19/01/19	Yokogawa	WT1600



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA**

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 - (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00164



15	Régua de aço	N721	12/07/16	12/07/19	Products Engineering Corp.	Régua
16	Fita métrica	N1335	19/01/18	19/01/19	Stanley	Powerlock
17	Labsphere Goniometer	L178	18/04/18	18/04/19	Labsphere	N/A
18	Radiômetro	L061	13/05/18	13/05/19	Luz internacional	IL1700
19	Higro-termômetro	M274	03/11/17	03/11/18	Extech	445703
20	Multímetro	M135	13/04/18	12/04/19	Fluke	87
21	Fotômetro	L180	18/04/18	18/04/19	Gigahertz-Optik	MD-37-SU100-VL-1
22	Goniômetro	O109	04/10/17	04/10/18	Optronik	SMS 10h
23	Fonte de energia	O113	13/06/17	13/06/18	Optronik	SNT-10
24	Espectrorradiômetro	L061	22/10/17	22/10/2018	Luz internacional	IL1700
25	Higro-termômetro	T1555	03/06/17	03/06/18	Extech	445715
26	Escala Push-Pull	F363A	27/04/18	27/04/19	Imada	100 libras
27	Régua de aço	N1364	04/08/17	04/08/20	Starrett	6 polegadas
28	Cronômetro	N1316	15/02/18	15/02/19	Fisher	14-649-9
29	Chave de torque	N1456	15/02/18	15/02/19	Westward	6PAF7
30	Higro-termômetro de dígitos	M281	18/04/18	18/04/19	Testo	608-H1/H2
31	Condicionador de sinal	V272	06/07/17	06/07/18	Unholtz-Dickie	CVA-4
32	Controle de agitador	V393	15/07/17	13/07/18	Unholtz-Dickie	100291109
33	Acelerômetro	V334	23/02/18	23/02/19	PCB Piezotronics	356A24/NC
34	Acelerômetro	M284	27/07/17	27/07/18	PCB Piezotronics	356A24/NC
35	Espectrorradiômetro	E288	19/06/18	19/06/18	Optrônica	OL-750D
36	Higrômetro	M282	18/04/18	18/04/19	Testo	608-H1
37	Medidor de energia digital	E536	19/01/18	19/01/19	Yokogawa	WT-1600
38	Câmara de Pó	I054	09/08/17	09/08/18	Thermotron	D-27
39	Câmara Ambiental	H137	05/01/18	1/5/19	Thermotron	SM 32C
40	Cilindro graduado	N1345	19/06/17	19/06/18	Pyrex	3062
41	Régua de aço	N1364	04/08/17	04/08/20	Starrett	6 POLEGADAS
42	Higrômetro térmico	M275	20/11/17	20/11/18	Testo	608-H1
43	Compassos Digitais	N972	21/09/17	21/09/18	FWLER	54-100-024-1
44	Escala digital	S281	06/12/17	06/12/18	OHAUS	SP202
45	Régua de aço	N721	12/07/18	12/07/19	ARCO	TEMPERADO

Para verificar incertezas de medição, consulte os certificados de calibração para todos os equipamentos de teste localizados nos arquivos de equipamentos

Versão: 22/05/20

Página 1-167 de 167



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBANOVA

TRADUTOR PÚBLICO E INTÉRPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matrícula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloisio Pinto - Garanhuns (PE) CEP : 55.292-210

Telefone/Phone/Whatsapp +55 11 9 8784 1006 – (87) 92000-9314 - e-mail: dari.zhbanova@gmail.com (skype: antonio.dari)

TRADUÇÃO Nº H-1927

LIVRO Nº 031

FOLHA Nº 00165



NADA MAIS constava do referido original, que devolvo ao interessado com esta tradução fiel que conferi, achei conforme e assino, na data abaixo. DOU FÉ. Em 11 de maio de 2021.

Emolumentos de acordo com a lei.



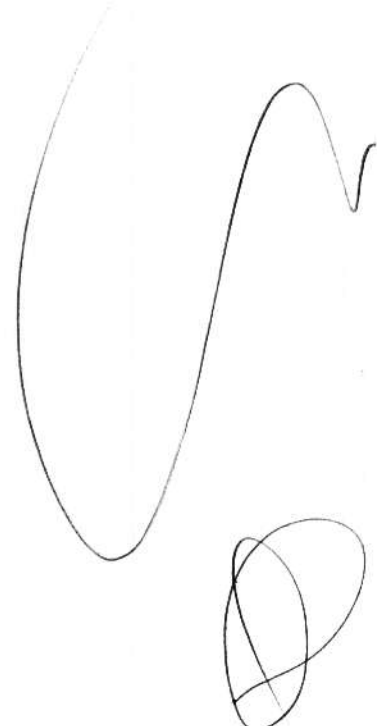
Este documento foi assinado digitalmente por Antonio Dari Antunes Zhanova.
Para verificar as assinaturas vá ao site
<https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 7A73-1179-AB16-C167.

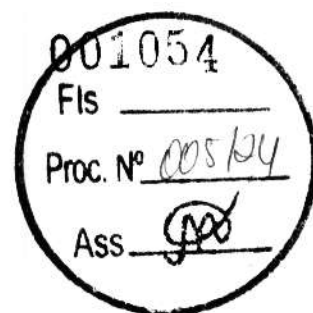
PREGÃO ELETRÔNICO Nº005/2024
PROC. ADMINISTRATIVO Nº1290/2024



DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:
EMPÓRIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37





TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA
DE
LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **DALVINA BRITO DE OLIVEIRA**

CPF/CNPJ: **271.086.863-68**

O Tribunal de Contas da União **CERTIFICA** que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) **NÃO CONSTA** da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 08:14:50 do dia 01/04/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: FVHH010424081450

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA
DE
LICITANTES INIDÔNEOS

(Válida somente com a apresentação do CPF)

Nome completo: **DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA**

CPF/CNPJ: **966.974.403-25**

O Tribunal de Contas da União CERTIFICA que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) NÃO CONSTA da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

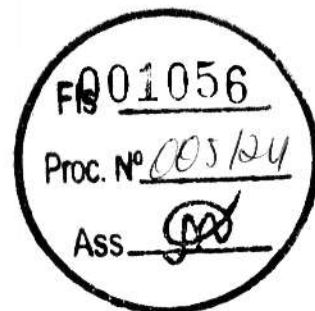
Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 08:15:19 do dia 01/04/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no sítio <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: X673010424081519

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
CERTIDÃO NEGATIVA
DE
LICITANTES INIDÔNEOS

Nome completo: **EMPORIO 77 LTDA**

CPF/CNPJ: **13.430.713/0001-37**

O Tribunal de Contas da União **CERTIFICA** que, na presente data, o (a) requerente acima identificado(a) **NÃO CONSTA** da relação de responsáveis inidôneos para participar de licitação na administração pública federal, por decisão deste Tribunal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92 (Lei Orgânica do TCU).

Não constam da relação consultada para emissão desta certidão os responsáveis ainda não notificados do teor dos acórdãos condenatórios, aqueles cujas condenações tenham tido seu prazo de vigência expirado, bem como aqueles cujas apreciações estejam suspensas em razão de interposição de recurso com efeito suspensivo ou de decisão judicial.

Certidão emitida às 08:14:15 do dia 01/04/2024, com validade de trinta dias a contar da emissão.

A veracidade das informações aqui prestadas podem ser confirmadas no site
<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:5>

Código de controle da certidão: 4IQD010424081415

Atenção: qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO



Certidão negativa correcional - Agentes Públicos (ePAD e CGU-PAD)

Consultado: **DALVINA BRITO DE OLIVEIRA**

CPF/CNPJ: **271.086.863-68**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PAD, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes relativas ao CPF consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os sistemas ePAD e CGU-PAD consolidam informações prestadas pelas unidades do Poder Executivo federal supervisionadas pela Controladoria-Geral da União, e não substituem as informações constantes dos assentamentos funcionais.

O Sistema de Gestão de Processos Disciplinares (CGU-PAD) e o Sistema ePAD consolidam informações sobre os procedimentos disciplinares no âmbito dos órgãos, entidades, empresas públicas e sociedades de economia mista do Poder Executivo Federal.

Certidão emitida às 08:42:02 do dia 01/04/2024 , com validade até o dia 01/05/2024.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: FSo4hHJJT1mGZhKoEB26

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO



Certidão negativa correccional (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **DALVINA BRITO DE OLIVEIRA**

CPF/CNPJ: **271.086.863-68**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes relativas ao CNPJ/CPF consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os Sistemas ePAD e CGU-PJ consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) apresenta a relação de empresas que sofreram qualquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 08:42:02 do dia 01/04/2024 , com validade até o dia 01/05/2024.

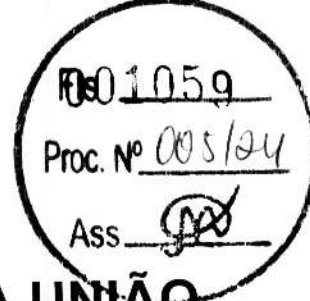
Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: ULX6UFbZNg3dMKLkcU6M

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO



Certidão negativa correcional - Agentes Públicos (ePAD e CGU-PAD)

Consultado: **DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA**

CPF/CNPJ: **966.974.403-25**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PAD, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes relativas ao CPF consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os sistemas ePAD e CGU-PAD consolidam informações prestadas pelas unidades do Poder Executivo federal supervisionadas pela Controladoria-Geral da União, e não substituem as informações constantes dos assentamentos funcionais.

O Sistema de Gestão de Processos Disciplinares (CGU-PAD) e o Sistema ePAD consolidam informações sobre os procedimentos disciplinares no âmbito dos órgãos, entidades, empresas públicas e sociedades de economia mista do Poder Executivo Federal.

Certidão emitida às 08:40:23 do dia 01/04/2024 , com validade até o dia 01/05/2024.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: DhbgdKOhm4eLdmZsHUii

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO



Certidão negativa correcional (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA**

CPF/CNPJ: **966.974.403-25**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes relativas ao CNPJ/CPF consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os Sistemas ePAD e CGU-PJ consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) apresenta a relação de empresas que sofreram qualquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 08:40:23 do dia 01/04/2024 , com validade até o dia 01/05/2024.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: wP8TE12uDvckoMapK1Ij

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO



Certidão negativa correcional (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM)

Consultado: **EMPORIO 77 LTDA**

CPF/CNPJ: **13.430.713/0001-37**

Certifica-se que, em consulta aos sistemas ePAD e CGU-PJ e aos cadastros CEIS, CNEP e CEPIM mantidos pela Corregedoria-Geral da União, **NÃO CONSTAM** registros de penalidades vigentes relativas ao CNPJ/CPF consultado.

Destaca-se que, nos termos da legislação vigente, os referidos cadastros consolidam informações prestadas pelos entes públicos, de todos os Poderes e esferas de governo.

Os Sistemas ePAD e CGU-PJ consolidam os dados sobre o andamento dos processos administrativos de responsabilização de entes privados no Poder Executivo Federal.

O Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) apresenta a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública.

O Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP) apresenta a relação de empresas que sofreram qualquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

O Cadastro de Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse ou termos de parceria com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em convênios, contratos de repasse ou termos de parceria firmados anteriormente.

Certidão emitida às 08:38:25 do dia 01/04/2024, com validade até o dia 01/05/2024.

Link para consulta da verificação da certidão <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Código de controle da certidão: OfBYT9ReDXA9hkYWAJw9

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



SINTEGRA/ICMS

Consulta Pública do Cadastro do Estado do Maranhão

Secretaria de Fazenda

Resultado da Consulta SINTEGRA/ICMS

IDENTIFICAÇÃO

CGC: 13.430.713/0001-37 Inscrição Estadual: 12.510582-7

Razão Social: EMPORIO 77 LTDA

Regime Apuração: NORMAL

ENDEREÇO

Logradouro: ROD CONTORNO BR 316

Número: 2020 Complemento: TERREO1996 -00035070001001

Bairro: VILA OLIMPICA

Município: SANTA INES UF: MA

CEP: 65300970 DDD: Telefone:

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

CNAE 4511101 - COMÉRCIO A VAREJO DE AUTOMÓVEIS, CAMIONETAS E UTILITÁRIOS NOVOS

CNAEs Secundários

Código	Descrição CNAE
4520003	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO ELÉTRICA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
4520007	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DE ACESSÓRIOS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES
4530701	COMÉRCIO POR ATACADO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS NOVOS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES
4530702	COMÉRCIO POR ATACADO DE PNEUMÁTICOS E CÂMARAS-DE-AIR
4530703	COMÉRCIO A VAREJO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS NOVOS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES
4530705	COMÉRCIO A VAREJO DE PNEUMÁTICOS E CÂMARAS-DE-AIR
4541203	COMÉRCIO A VAREJO DE MOTOCICLETAS E MOTONETAS NOVAS
4647801	COMÉRCIO ATACADISTA DE ARTIGOS DE ESCRITÓRIO E DE PAPELARIA
4649408	COMÉRCIO ATACADISTA DE PRODUTOS DE HIGIENE, LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DOMICILIAR
4661300	COMÉRCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA USO AGROPECUÁRIO; PARTES E PEÇAS
8129000	ATIVIDADES DE LIMPEZA NÃO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE
4662100	COMÉRCIO ATACADISTA DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS PARA TERRAPLENAGEM, MINERAÇÃO E CONSTRUÇÃO; PARTES E PEÇAS
4742300	COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAL ELÉTRICO
4751201	COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA
4753900	COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE ELETRODOMÉSTICOS E EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO
4757100	COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA APARELHOS ELETROELETRÔNICOS PARA USO DOMÉSTICO, EXCETO INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO
4759899	COMÉRCIO VAREJISTA DE OUTROS ARTIGOS DE USO DOMÉSTICO NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE
4761003	COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DE PAPELARIA
4762800	COMÉRCIO VAREJISTA DE DISCOS, CDS, DVDS E FITAS
4763601	COMÉRCIO VAREJISTA DE BRINQUEDOS E ARTIGOS RECREATIVOS
4763602	COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS ESPORTIVOS
4511102	COMÉRCIO A VAREJO DE AUTOMÓVEIS, CAMIONETAS E UTILITÁRIOS USADOS
4789008	COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS FOTOGRÁFICOS E PARA FILMAGEM
4923002	SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS - LOCAÇÃO DE AUTOMÓVEIS COM MOTORISTA
7711000	LOCAÇÃO DE AUTOMÓVEIS SEM CONDUTOR
7719599	LOCAÇÃO DE OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE SEM CONDUTOR
7731400	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS SEM OPERADOR
7732201	ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO SEM OPERADOR, EXCETO ANDAIMES
8020001	ATIVIDADES DE MONITORAMENTO DE SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICO
8121400	LIMPEZA EM PRÉDIOS E EM DOMÍLIOS
8122200	IMUNIZAÇÃO E CONTROLE DE PRAGAS URBANAS
3811400	COLETA DE RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS
4511103	COMÉRCIO POR ATACADO DE AUTOMÓVEIS, CAMIONETAS E UTILITÁRIOS NOVOS E USADOS
3812200	COLETA DE RESÍDUOS PERIGOSOS



CNAEs Secundários	
Código	Descrição CNAE
4511104	COMÉRCIO POR ATACADO DE CAMINHÕES NOVOS E USADOS
4511105	COMÉRCIO POR ATACADO DE REBOQUES E SEMI-REBOQUES NOVOS E USADOS
4511106	COMÉRCIO POR ATACADO DE ÔNIBUS E MICROÔNIBUS NOVOS E USADOS
4520001	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO MECÂNICA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES
4520002	SERVIÇOS DE LANTERNAGEM OU FUNILARIA E PINTURA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES

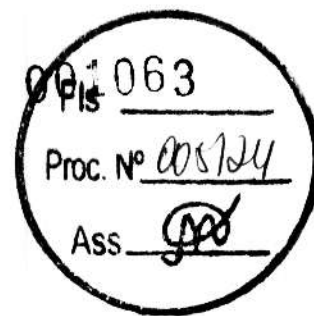
Situação Cadastral Vigente: HABILITADO**Data desta Situação Cadastral:** 18/12/2023**OBRIGAÇÕES**

NFe a partir de 01/09/2009 - (4511104-4511103-4511106-4511101-4511105),
(CNAE's): 01/04/2010 - (4662100-4530702-4661300-4541203-4649408-
4530701), 01/07/2010 - (4647801),

EDF a partir de: 01/01/2019, 01/01/2023,

CTE a partir de:

Observação: Os dados acima estão baseados em informações fornecidas pelo próprio contribuinte cadastrado. Não valem como certidão de sua efetiva existência de fato e de direito, não são oponíveis à Fazenda e nem excluem a responsabilidade tributária derivada de operações com ele ajustadas.

Data da Consulta: 01/02/2024**Número da Consulta:**[Nova Consulta](#) [Imprimir](#)

Desenvolvido pela Sefaz/COTEC - 2005-2012



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO MARANHÃO
9ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE SANTA INÊS



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO CA - Nº.: CA-3694124-9CIBM

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO

Nome / Razão Social:

EMPORIO 77 LTDA

Cpf / Cnpj:

13.430.713/0001-37

Nome fantasia / Ocupante:

EMPORIO DISTRIBUIDORA

Ramo de Atividade:

LOCAÇÃO DE AUTOMÓVEIS SEM CONDUTOR

ATC(m²):

Nº Pav:

442,1

1

Endereço:

ROD CONTORNO BR 316

Bairro:

VILA OLÍMPICA

Número:

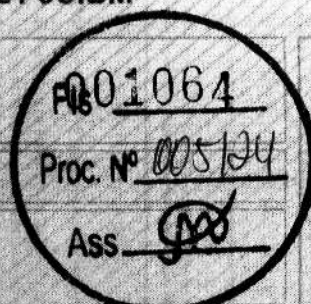
2020

Cidade:

SANTA INÊS

UF

MA



EDIFICAÇÃO DE MÉDIO RISCO

2. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EXIGIDAS

- () Saídas de emergência () Iluminação de emergência () Extintores () Gerenciamento de risco
() Controle de materiais de acabamento () Sinalização de emergência () Brigada

3. RISCOS ESPECIAIS

- Armazenamento ou manipulação de líquidos inflamáveis/combustíveis até 500 litros
- Uso de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) até 380 Kg

4. AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Declaro que a presente edificação se classifica como sendo de médio risco à vida e ao patrimônio, nos termos do item 2.2.2 da norma Técnica nº 42 - Processo Técnico Simplificado.

5. AVALIAÇÃO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Declaro que as saídas serão instaladas de acordo com a Norma Técnica específica deste sistema no âmbito do CBMMA

6. AVALIAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

Declaro que a sinalização de emergência serão instaladas de acordo com a Norma Técnica específica deste sistema no âmbito do CBMMA

8. AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO (Se houver)

Declaro que os materiais de acabamento e revestimento utilizados atenderão a Norma Técnica específica deste sistema no âmbito do CBMMA.

9. AVALIAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Se houver)

Declaro que a iluminação de emergência será instalada de acordo com a Norma Técnica específica deste sistema no âmbito do CBMMA.

10. AVALIAÇÃO DO GLP (Se houver)

Declaro que a Central de GLP atenderá ao disposto em Norma Técnica específica deste sistema no âmbito do CBMMA.

11. AVALIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Declaro que as instalações elétricas estarão em conformidade com as exigências da Norma Técnica específica deste sistema no âmbito do CBMMA.

12. DECLARAÇÕES GENÉRICAS

Declaro estar ciente de que o Corpo de Bombeiros Militar pode, a qualquer tempo, verificar as informações e declarações prestadas, inclusive por meio de vistorias e de solicitação de documentos. Declaro estar ciente de que se forem alteradas as características da edificação e da sua ocupação, este documento perderá validade e deverá buscar realizar uma nova regularização da minha edificação.

Declaro estar ciente de que o Corpo de Bombeiros Militar pode iniciar o processo de cassação da Licença, sem prejuízo da comunicação ao Ministério Público Estadual e demais órgãos, sempre que:

- a. houver qualquer irregularidade, inconsistência ou falta de documentação obrigatória;
- b. houver algum embargo, resistência ou recusa de atendimento na edificação;
- c. for constatado o não enquadramento do estabelecimento comercial nas regras para concessão de licença previa a vistoria, com Declaração do Proprietário ou Responsável pelo uso, de acordo com a Norma Técnica nº 42 - Processo Técnico Simplificado;
- d. for constatada, em vistoria, situação de risco iminente à vida, ao meio ambiente ou ao patrimônio;
- e. for constatado, em vistoria, o não atendimento das exigências do Regulamento de Segurança contra Incêndio do Estado do Maranhão.

13. AVISO

O registro de informação inverídica pode acarretar ao usuário o crime de falsidade ideológica, tipificado no artigo 298 do código penal, com previsão de pena de um a cinco anos de reclusão e multa, sem prejuízo das providências administrativas e cíveis cabíveis.

1. Este documento deverá permanecer na edificação em local visível.

2. Este certificado tem validade de 12 (doze) meses a partir de sua data base, estando sujeito a ser cassado, quando constatada alterações nos sistemas preventivos contra incêndio e pânico.

Data/Emissão: 09/01/2024

Analista: SEBASTIÃO BASTOS SILVA FILHO

Código de validação:



CA-3694124-9CIBM

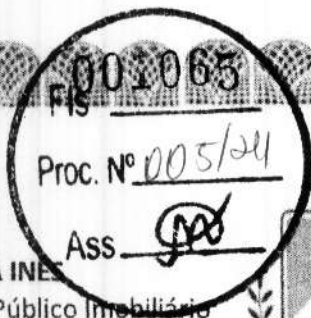
A validade deste documento pode ser confirmada em
<https://cbm.ssp.ma.gov.br>

SEBASTIÃO BASTOS SILVA FILHO
COMANDANTE DE URM



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA INÊS

Secretaria de Receita, Urbanismo e Patrimônio Público Imobiliário
CNPJ: 06.198.949/0001-24



ALVARÁ DE LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO
2024

Nº 37/2024

Insc. Municipal
233651

CNPJ
13.430.713/0001-37

Data da Constituição
28/03/2011

Nome/Razão Social
EMPORIO 77 LTDA

Denominação Comercial
EMPORIO DISTRIBUIDORA

Natureza Jurídica
206-2 SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA

Vinculação
ENTIDADES EMPRESARIAIS

ATIVIDADE ECONÔMICA

Atividade Principal
4511101-COMERCIO A VAREJO DE AUTOMOVEIS, CAMIONETAS E UTILITARIOS NOVOS

Atividades Secundárias
7731400 - ALUGUEL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS AGRICOLAS SEM OPERADOR
7719599 - LOCACAO DE OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE NAO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE, SEM CONDUTOR
7711000 - LOCACAO DE AUTOMOVEIS SEM CONDUTOR
4661300 - COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA USO AGROPECUARIO; PARTES E PECAS
4647801 - COMERCIO ATACADISTA DE ARTIGOS DE ESCRITORIO E DE PAPELARIA
4530705 - COMERCIO A VAREJO DE PNEUMATICOS E CAMARAS-DE-AIR
4530703 - COMERCIO A VAREJO DE PECAS E ACESSORIOS NOVOS PARA VEICULOS AUTOMOTORES
4530702 - COMERCIO POR ATACADO DE PNEUMATICOS E CAMARAS-DE-AIR
4530701 - COMERCIO POR ATACADO DE PECAS E ACESSORIOS NOVOS PARA VEICULOS AUTOMOTORES

Data de Início
28/03/2011

LOCALIZAÇÃO

Logradouro
ROD CONTORNO BR 316
Complemento

Quadra
Bairro
VILA OLIMPICA

Número
2020

Data de Cadastro
Validade
31/12/2024

Código de Autenticação
HVRK-8OAC

Informações Adicionais

SANTA INES-MA, 12/01/2024

ANA LUIZA SAMPAIO SILVA
SEC. DA RECEITA URBANISMO E PAT. PUBLICO IMOBILIARIO
PORTARIA Nº 2894/2023

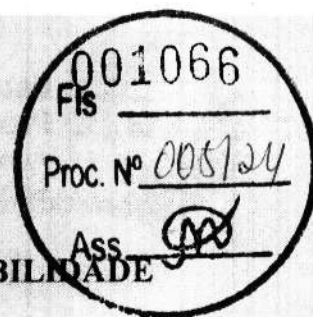


O PRESENTE ALVARÁ DEVERÁ SER AFIXADO EM LOCAL BEM VISÍVEL À FISCALIZAÇÃO

12/01/2024 10:33:28



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Santa Inês
Avenida Luis Muniz, 1005 - Centro
Santa Inês - MA



SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

ALVARÁ AMBIENTAL Nº 591C/2024

VALIDADE

PROCESSO – SEMMAS Nº 822C/2024

2024

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE SEMMAS, com base na Lei Municipal nº 050/2013, que regulamenta o Processo de Licenciamento Ambiental, autoriza a:

NOME OU RAZÃO SOCIAL:

EMPORIO 77 LTDA

OBJETIVO SOCIAL:

45.11-1-01 - Comércio a varejo de automóveis, camionetas e utilitários novos

CPF OU CNPJ:

13.430.713/0001-37

ENDEREÇO:

ROD CONTORNO BR 316, 2020 – VILA OLIMPICA

MUNICÍPIO:

SANTA INÊS/MA

CEP: 65.300-970

REALIZA ATIVIDADE DE:

- 38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
- 38.12-2-00 - Coleta de resíduos perigosos
- 45.11-1-02 - Comércio a varejo de automóveis, camionetas e utilitários usados
- 45.11-1-03 - Comércio por atacado de automóveis, camionetas e utilitários novos e usados
- 45.11-1-04 - Comércio por atacado de caminhões novos e usados
- 45.11-1-05 - Comércio por atacado de reboques e semi-reboques novos e usados
- 45.11-1-06 - Comércio por atacado de ônibus e microônibus novos e usados
- 45.20-0-01 - Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores
- 45.20-0-02 - Serviços de lanternagem ou funilaria e pintura de veículos automotores
- 45.20-0-03 - Serviços de manutenção e reparação elétrica de veículos automotores
- 45.20-0-07 - Serviços de instalação, manutenção e reparação de acessórios para veículos automotores
- 45.30-7-01 - Comércio por atacado de peças e acessórios novos para veículos automotores
- 45.30-7-02 - Comércio por atacado de pneumáticos e câmaras-de-ar
- 45.30-7-03 - Comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores
- 45.30-7-05 - Comércio a varejo de pneumáticos e câmaras-de-ar

A localiza se em:

ROD CONTORNO BR 316, 2020 – VILA OLIMPICA

OBS: Vide Verso desta Licença as EXIGENCIAS/ RECOMENDAÇÕES

Santa Inês, 04/01/2024

Fabricio Melo de Sousa
Sec de Meio Ambiente
Mat. 3325702

FABRICIO MELO DE SOUSA
Secretário de Meio Ambiente e Sustentabilidade
PORTARIA Nº 1262/2022

OBS - 1ª VIA EMPREENDIMENTO. 2ª VIA ARQUIVO DA SEMMAS
CONDICÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS (SE NECESSÁRIO);
- ESTE ALVARÁ RESTRINGE-SE SOMENTE A OPERAÇÃO DA ATIVIDADE;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO
ESTADO DE RONDÔNIA
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa EMPORIO 77 LTDA – LTDA, inscrita no CNPJ: 13.430.713/0001 – 37 com sede na Rodovia Contorno Br. 316, Centro, CEP: 65.300.970, Santa Inês, Estado do Maranhão, detém qualificação técnica para fornecimento de veículo tipo **AMBULÂNCIA TIPO A – VEÍCULO FURGÃO ZERO QUILOMETRO** conforme contrato nº 003/PJM/2023 originado do Pregão Eletrônico nº 103/2022, Ata de Registro de Preços nº 065/2022 nas características que segue abaixo:

DESCRIÇÃO DO VEÍCULO	MARCA MODELO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR GLOBAL
AMBULANCIA TIPO A SIMPLES REMOÇÃO – FURGÃO. Veículo furgão original de fábrica, 0 km, adap. p/ Ambulância simples remoção, com cap. vol. Não Inferior a 7 metros cúbicos no total. Compr. Total mín. 4.740 mm; comp. mín. Do salão de atendo 2.500 mm; ano de fabricação não inferior a 2022; al. int. mín. Do salão de atend. 1.540 mm; diesel; equipado com todos os equip. de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN; a estrutura da cabine e da carroceria será original, construída em aço. O painel elétrico Interno, deverá possuir mínimo 5 tomadas p/ 12v (dc). As Tomadas elétricas deverão manter uma dist. mín. De 31 cm de qualquer tomada de oxigênio. A ilum. Do comp. De atend. Deve ser de 2 tipos: natural e artificial - deverá ser feita por no mín. 4 luminárias, instaladas injetada em plástico em modelo led. A iluminação ext. deverá contar com holofote tipo farol articulado reg. manualmente na parte traseira da Carroceria, c/	RENAUT/ MASTER FURGÃO L2H2	01	01	298.000,00	298.000,00

Rua Marechal Candido Rondon, 3082 Centro – 76862-000 – Alto Paraíso – RO.

E-mail: semsau_ap@yahoo.com.br

Fone: (69) 3534-2112





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO
ESTADO DE RONDÔNIA
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



acionamento independente e foco Direcional ajustável 180° na vertical. Deverá possuir 1 sinalizador principal do tipo barra linear ou em Formato de arco ou similar, com módulo único; 2 sinalizadores na parte traseira da amb na cor vermelha, com freq. mín. de 90 flashes por minuto, quando acionado com lente injetada de Policarbonato. Podendo utilizar um dos conceitos de led. Sinalizador acústico c/ amplificador de pot. Mínima de 100 w rms @13,8 vcc, mín. de 3 tons distintos, sist. de megafone c/ ajuste de ganho e pressão sonora a 1 m. de no mín. 100 db @13,8 vcc; sist. Fixo de oxigênio (rede integrada): contendo 1 cilindro de oxigênio de no mínimo 16l. em suporte individual, com cintas reguláveis e mecanismo Confiável resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, equipado com válvula préregulada p/ 3,5 a 4,0 kgf/cm² e manômetro; na região da bancada, deverá existir uma régua e possuir: fluxômetro, umidificador p/ o₂ e aspirador tipo Venturi, c/ roscas padrão abnt. Conexões in/out Normalizadas pela abnt. A climatização do salão Deverá permitir o resfr/aquec.. O compartimento do motorista deverá ser fornecido c/ o sist. Original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica p/ ar Condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. p/ o compart. Paciente, deverá ser Fornecido original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica um sist. De ar Condicionado, c/ aquecimento e ventilação tipo





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO
ESTADO DE RONDÔNIA
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Exaustão lateral nos termos do item 5.12 da nbr 14.561. Sua capacidade térmica deverá ser com mín. De 26.000 btus e unidade condensadora de teto. Maca retrátil, com no mín. 1.900 mm de compr., com a cabeceira voltada para frente; c/ pés dobráveis, sist. escamoteável; provida de rodízios, 3 cintos de segurança fixos, que permitam perfeita segurança e desengate rápido. Acompanham: colchonete. Balaústre: deverá ter 2 pega-mão no teto do salão de Atendimento. Ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio de no mínimo 1, polegada de diâmetro, com 3 pontos de fixação no teto, instalados sobre o eixo longitudinal do comp., através de parafusos e c/ 2 sist. De suporte de soro deslizável, devendo possuir 02 ganchos cada para frascos de soro. Piso: deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Armário: armário em um só lado da viatura (Lado esquerdo). As portas devem ser dotadas de Trinco para impedir a abertura espontânea das Mesmas durante o deslocamento. Deverá possuir um armário tipo bancada para acomodação de Equipamentos com batente frontal de 50 mm, para Apoio de equipamentos e medicamentos, com aproximadamente 1m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,70 m; fornecimento de vinil adesivo para grafismo do

Rua Marechal Candido Rondon, 3082 Centro - 76862-000 - Alto Paraíso - RO.

E-mail: semsau_ap@yahoo.com.br

Fone: (69) 3534-2112





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO PARAÍSO
ESTADO DE RONDÔNIA
PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



veículo, composto por (cruzes) e palavra (ambulância) no capô, vidros laterais e vidros traseiros.					
---	--	--	--	--	--

Informamos ainda que a empresa supracitada cumpriu fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone capacidade técnica e comercialmente, até a presente data.

Alto Paraíso/RO, 02 junhos 2023.

Atenciosamente,

Rodrigo Queiroz
Secretário Municipal de Saúde
Portaria nº 135/2022

SEMSAU
ALTO PARAÍSO-RO

Rua Marechal Candido Rondon, 3082 Centro – 76862-000 – Alto Paraíso – RO.

E-mail: semsau_ap@yahoo.com.br

Fone: (69) 3534-2112





Município de Alto Paraíso

63.762.025/0001-42

Rua Marechal Cândido Rondon, 3031 - Centro

www.altoparaíso.ro.gov.br



FICHA CADASTRAL DO DOCUMENTO ELETRÔNICO

Tipo do Documento	Identificação/Número	Data
Atestado	capacidade técnica	02/06/2023
ID: 224007		Processo
CRC: 4AD66DCF		Documento
Processo: 1-224/2021		
Usuário: NEIVA RODRIGUES CASTOR		
Criação: 02/06/2023 13:25:41	Finalização: 02/06/2023 13:27:46	
MD5: C4095250D70A899B35C29DB750442E6E		
SHA256: 11D342A4D5D93611E799A20365BE9E6B8604F57A439C3113E6D77870B189160D		

Súmula/Objeto:

atestado

INTERESSADOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	ALTO PARAISO	RO	02/06/2023 13:25:41
-------------------------------	--------------	----	---------------------

ASSUNTOS

Encaminhamento de Documento	02/06/2023 13:25:41
-----------------------------	---------------------

ASSINATURAS ELETRÔNICAS



RODRIGO DA SILVA QUEIROZ

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

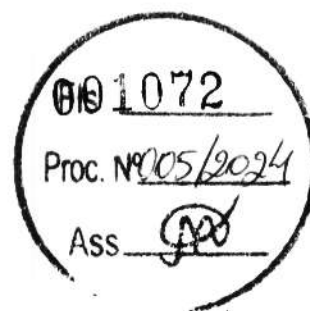
02/06/2023 13:38:33

Assinado na forma do Decreto Municipal nº 3.202/2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida através do QRCode acima ou ainda através do site transparencia.altoparaíso.ro.gov.br informando o ID 224007 e o CRC 4AD66DCF.



ESTADO DE ALAGOAS
Prefeitura Municipal da Barra de São Miguel
Secretaria Municipal de Educação e Cultura



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atesto para os devidos fins que a empresa **EMPÓRIO 77 VEÍCULOS E CAMINHÕES**, inscrita no CNPJ: 13.430.713/0001-37, com sede na Rod. Contorno BR 316, Nº 2020 – Centro – CEP: 65.306-225 Santa Inês – MA, Telefone/Fax: (91) 99372-9319, E-mail: dplicitacontratos@gmail.com nos forneceu 01 veículo tipo Van Minibus para transporte de passageiros 16 lugares, sendo 15 (passageiros) mais 1 (motorista), zero KM, Renault Master L3H2, Pregão Eletrônico nº 36/2022 Contrato de Fornecimento nº 137/2022, atendendo assim a Secretaria Municipal de Educação e Cultura do Município de Barra de São Miguel – AL, mantendo um bom padrão de qualidade e nada havendo em nossos registros que possa desaboná-la.

Atenciosamente,

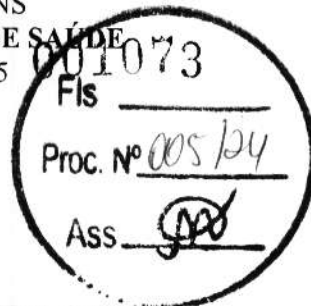
Barra de São Miguel, 01 de março de 2023.

Denilson Williams Inácio Duarte
Diretor de Gestão Administrativa
Portaria 141/2022



SECRETARIA DE SAÚDE

ESTADO DO TOCANTINS
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ. 11.249.252/0001-75
ADM: 2021/2024



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa, **EMPORIO 77 LTDA – LTDA**, inscrita no CNPJ: 13.430.713/0001 – 37 com sede na Rodovia Contorno Br. 316, Centro, CEP: 65.300.970, Santa Ines, Estado do Maranhão, detém qualificação técnica para Fornecimento de veículo de pequeno porte conforme contrato nº 29/2023 originário do Pregão Eletrônico nº. 01/2023, nas características que segue abaixo:

DESCRIÇÃO DO VEICULO	MARCA MODELO	UNL. MEDID A	QTD	VALOR UNIT.	VALOR GLOBAL
VEÍCULO DE 7 LUGARES, BI COMBUSTÍVEL, MOTOR DE ATÉ 1.8, COM NO MINIMO 111 CV, AIRBAG DUPLO, FREIOS A DISCO COM ABS NAS 4RODAS, ALARME ANTI-FURTO, CONTROLE ELETRÔNICO DE ESTABILIDADE E TRAÇÃO, LUZ DE POSIÇÃO EM LED, LUZES INDICADORAS DE DIREÇÃO LATERAIS, LANTERNA DE NEBLINA, FARÓIS DE NEBLINA, SISTEMA DE FIXAÇÃO DE CADEIRAS PARA CRIANÇAS ("ISOFIX E TOP TETHER"), SISTEMA DE IMOBILIZAÇÃO DO MOTOR, TRAVA DE SEGURANÇA NAS PORTAS TRASEIRAS, CONJUNTO RODA DE AÇO E PNEU SOBRESSALENTE ARO 16" OU MAIS, RACK DE TETO DE BARRA DUPLA, RODAS DE ALUMÍNIO ARO 16", AR CONDICIONADO, COLUMNA DE DIREÇÃO COM REGULAGEM EM ALTURA, COMPUTADOR DE BORDO COM MOSTRADOR NO PAINEL DE INSTRUMENTOS COM FUNÇÕES DE CONSUMO MÉDIO, VELOCIDADE MÉDIA, AUTONOMIA, CONTROLADOR DE VELOCIDADE DE CRUZEIRO E LIMITE DE VELOCIDADE COM COMANDOS NO VOLANTE, DESEMBAÇADOR ELÉTRICO TEMPORIZADO DO VIDRO TRASEIRO, DIREÇÃO ELÉTRICA PROGRESSIVA, LIMPADOR E LAVADOR ELÉTRICO DO VIDRO, CÂMERA DE RÉ E SENSOR DE ESTACIONAMENTO TRASEIRO.	CHEVROLET SPIN LT. ANO: 2021/2022. Cor: Branca	Unid.	1	R\$ 126.000,00	R\$ 126.000,00

Informamos ainda que a empresa supracitada cumprido fielmente com suas obrigações, nada constando que a desabone capacidade técnica e comercialmente, até a presente data.

Filadélfia - TO, 20 de janeiro de 2023.

ARYANNA MARINHO MEDEIROS
BENTO:92715761104

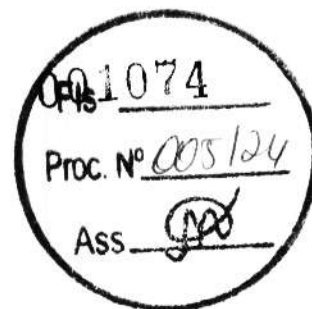
Assinado de forma digital por ARYANNA MARINHO MEDEIROS
BENTO:92715761104
Dados: 2023.01.20 10:14:47 -03'00'

ARYANNA MARINHO MEDEIROS BENTO
Gestora do Fundo Municipal de Saúde de Filadélfia

Termo de Abertura

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 2



O presente livro do tipo DIÁRIO contém registros numerados, do nº 01 ao nº 84, e servirá para a escrituração dos lançamentos próprios da empresa EMPORIO 77 LTDA, município Santa Inês, CNPJ nº 13.430.713/0001-37, Número de Registro (NIRE) 21200738311.

Data do arquivamento dos atos constitutivos: 28/03/2011
Ato constitutivo: 21200738311

Santa Inês, 01/01/2021

DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
CONTADOR
CRC/MA 14087

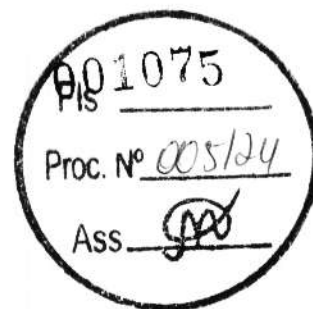
DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA
Administrador, Sócio
CPF 966.974.403-25

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Danielle Brito de Oliveira.

Termo de Encerramento

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 2



O presente livro do tipo DIÁRIO contém páginas numeradas, do nº 01 ao nº 84, e serviu para escrituração no período de 01/01/2021 a 31/12/2021, da empresa EMPORIO 77 LTDA.

Santa Inês, 31/12/2021

DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
CONTADOR
CRC/MA 14087

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA
Administrador, Sócio
CPF 966.974.403-25

A large, stylized handwritten flourish or signature that starts with a large loop and ends with a checkmark-like stroke. Below it is a smaller, more compact handwritten signature.



ASSINATURA ELETRÔNICA



Certificamos que o ato da empresa EMPORIO 77 LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
02158249382	DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
96697440325	DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 16/09/2022 11:01 SOB N° 20221085130.
PROTOCOLO: 221085130 DE 01/09/2022. NIRE: 21200738311.
EMPORIO 77 LTDA

JUCEMA

ISABELA PALUSKI
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 16/09/2022
empresafacil.ma.gov.br

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13430713000137 NIRE: 21200738311

Endereço: ROD CONTORNO BR 316 N° 2020 TERREO 1996- 00035070001001, CENTRO, Santa Inês, MA

Balanco Patrimonial encerrado em 31/12/2021

001077

FIS

Página 1 de 6

Proc. Nº 00524

Ass

Exercício Anterior

Exercício Atual

Classificação		Descrição		
1		Ativo	*****0,00D	****755.551,78D
1-1-14	00	Circulante	*****0,00D	****674.038,78D
1-1-01-03	0	Disponível	*****0,00D	****32.349,74D
1-1-01-01-01		Numerários em caixa	*****0,00D	****32.349,74D
1-1-01-01-01		Caixa (35)	0,00D	32.349,74D
1-1-04-01	0	Clientes	*****0,00D	****140.395,53D
1-1-04-01		Duplicatas a receber (105)	0,00D	140.395,53D
1-1-12-01	0	Estoques	*****0,00D	****501.293,51D
1-1-12-01		Mercadorias (287)	0,00D	501.293,51D
1-3		Permanente	*****0,00D	****81.513,00D
1-3-02		Imobilizado	*****0,00D	****90.570,00D
1-3-02-06		Instalações (441)	0,00D	90.570,00D
1-3-03		Depreciação / Amortização	*****0,00C	****9.057,00C
1-3-03-08		Deprec. instalações (483)	0,00C	9.057,00C
2		Passivo	*****0,00C	****755.551,78C
2-1		Circulante	*****0,00C	****28.471,90C
2-1-03		Fornecedores	*****0,00C	****28.471,90C
2-1-03-01		Fornecedores diversos (707)	0,00C	28.471,90C
2-4		Patrimônio líquido	*****0,00C	****727.079,88C
2-4-01		Capital Social	*****0,00C	****500.000,00C
2-4-01-02		Capital à Realizar	*****0,00D	****500.000,00C
2-4-01-02-01		Capital à Realizar - (2520)	0,00D	500.000,00C
2-4-05		Lucros / Prejuízos acumulados	*****0,00C	****227.079,88C
2-4-05-01		Lucros Acumulados (1029)	0,00C	227.079,88C

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA

Socia Administradora

CPF: 966.974.403-25

Darly Dannyele Lago de Melo

Contadora

CPF:021.582.493-82

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13430713000137 NIRE: 21200738311

Endereço: ROD CONTORNO BR 316 Nº 2020 TERREO 1996-
00035070001001, CENTRO, Santa Inês, MA

Demonstração do Resultado do Exercício de 01/01/2021 até 31/12/2021

Fls 001078

Proc. Nº 005124

Ass. 

Exercício Atual

Descrição	Classificação	Conta	
Receita			
Receita bruta s/ vendas e serviços			
Receita bruta de venda	3-1-01	1190	935.970,20C
=Total - Receita bruta s/ vendas e serviços			****935.970,20C
=Total - Receita			****935.970,20C
Despesas			
Custos diretos da produção			
Custos dos produtos vendidos	4-1-01	1463	655.179,14D
Mão de obra direta	4-1-03	1505	28.412,16D
=Total - Custos diretos da produção			****683.591,30E
Custos indiretos da produção			
Mão de obra indireta	4-2-07	1841	6.288,00E
Depreciação/Amortização	4-2-11	2016	9.057,00E
Impostos e taxas	4-2-12	2051	9.682,60E
=Total - Custos indiretos da produção			****25.299,02E
=Total - Despesas			****708.890,32E

RESULTADO DO EXERCÍCIO

RECEITAS-----> 935.970,20C

DESPESAS + CUSTO-----> 708.890,32D

LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO: ****227.079,88

***** (XXXXX)*****

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA

Socia Adm.
CPF:96697440325

DARLY DANNYELE LAGO DE MELO

Contadora
CPF:02158249382
CRC: 14087-O/5

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13430713000137 NIRE: 21200738311

Endereço: ROD CONTORNO BR 316 N° 2020 TERREO 1996- 00035070001001, CENTRO, Santa Inês, MA



ANALISE ECONOMICA E FINANCEIRA 31/12/2021

INDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE ILC>OU = 1,00(HUM INTEIRO)

LC = AC/PC= 674.038,78/28.471,90= 23,67

INDICE DE LIQUIDEZ GERAL ILG > OU = 1,00(HUM INTEIRO)

LG = AC +RLP/PC+PNC= 674.038,78/28.471,90= 23,67

SOLVENCIA GERAL SG: INDICE> OU = 1,00 (HUM INTEIRO)

SG = AT/PC+ ELP= 755.551,78/28.471,90= 26,54

INDICE DE ENDIVIDAMENTO TOTAL(IET)

IET = PC + ELP/AT=28.471,90/755.551,78 = 0,037

DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
CRC-MA 14087-O/5
CONTADORA

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA
SOCIO-ADMINISTRADOR

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020

**1) CONTEXTO OPERACIONAL**

A **EMPORIO 77 LTDA** é uma empresa LIMITADA, com sede e foro na cidade de Santa Inês, MA, tendo como objeto social Vendas e prestação de serviços, com início de atividades em 28/03/2011.

2) APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

As demonstrações contábeis foram elaboradas em consonância com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e demais práticas emanadas da legislação societária brasileira.

3) PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS**3.1) Aplicações Financeiras**

Estão registrados ao custo de aplicação, acrescidos dos rendimentos proporcionais até a data do balanço;

3.2) Direitos e obrigações

Estão demonstrados pelos valores históricos, acrescidos das correspondentes variações monetárias e encargos financeiros, observando o regime de competência;

3.3) Imobilizado

Demonstrado pelo custo de aquisição, deduzido da depreciação acumulada calculada pelo método linear.

3.4) Ajuste de avaliação patrimonial

A empresa nunca efetuou ajuste de avaliação patrimonial.

3.5) Investimentos em empresas coligadas e controladas

A empresa não participa do capital social de outras sociedades.

3.6) Impostos Federais

A empresa está no regime do Simples Nacional e contabiliza os encargos tributários pelo regime de competência.

4) EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

A empresa tem obrigações com terceiros, no valor de R\$ 28.471,90 (vinte e oito mil reais e quatrocentos e setenta e um reais e noventa centavos).

5) RESPONSABILIDADES E CONTINGÊNCIAS

Não há passivo contingente registrado contabilmente, tendo em vista que os administradores da empresa, escudados em opinião de seus consultores e advogados, não apontam contingências de qualquer natureza.

6) CAPITAL SOCIAL

O capital social é de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), dividido totalmente integralizado, apresentando a seguinte composição:

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA – 50% do capital social

DALVINA BRITO DE OLIVEIRA – 50% do capital social

7) EVENTOS SUBSEQUENTES

O administrador declara a inexistência de fatos ocorridos subsequentemente à data de encerramento do exercício que venham a ter efeito relevante sobre a situação patrimonial ou financeira da empresa ou que possam provocar efeitos sobre seus resultados futuros.

Santa Inês /MA 31 de Dezembro de 2021



Danielle Brito de Oliveira
Socio Administradora

DarlyDannyele Lago de Melo
Contador
CRC/MA 14087/5

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large loop and a trailing flourish.



ASSINATURA ELETRÔNICA



Certificamos que o ato da empresa EMPORIO 77 LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
02158249382	DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
96697440325	DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA

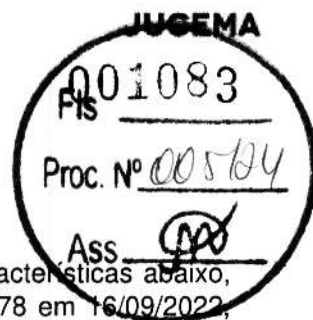
JUCEMA

CERTIFICO O REGISTRO EM 15/09/2022 11:04 SOB N° 20221085092.
PROTOCOLO: 221085092 DE 15/09/2022.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12212149110. CNPJ DA SEDE: 13430713000137.
NIRE: 21200738311. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 15/09/2022.
EMPORIO 77 LTDA

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
SECRETÁRIO-GERAL
www.empresafacil.ma.gov.br



Ministério da Indústria e Comércio Exterior e Serviços
Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa
Departamento de Registro Empresarial e Integração



TERMO DE AUTENTICAÇÃO - LIVRO DIGITAL

Declaro exatos os Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Digital com características abaixo, conferido e autenticado por ISABELA PALUSKI, sob a autenticidade nº 12212214078 em 16/09/2022, protocolo 221085130. Para validação de Autenticação dos Termos, deverá ser acessado o Portal de Serviços / verificação de documentos do Empreendedor (<http://www.empresafacil.ma.gov.br>) e informar o código de verificação.

Identificação de Empresa	
Nome Empresarial:	EMPORIO 77 LTDA
Número de Registro:	21200738311
CNPJ:	13430713000137
Município:	Santa Inês

Identificação de Livro Digital	
Tipo de Livro:	DIÁRIO
Número de Ordem:	2
Período de Escrituração:	01/01/2021 - 31/12/2021

Assinante(s)	Nome	CRC/OAB
02158249382	DARLY DANNYELE LAGO DE MELO	MA14087
96697440325	DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA	

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 16/09/2022 11:01 SOB Nº 20221085130.
PROTOCOLO: 221085130 DE 01/09/2022. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
12212214078. NIRE: 21200738311.
EMPORIO 77 LTDA

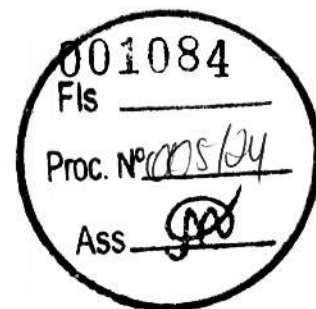
JUCEMA

ISABELA PALUSKI
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 16/09/2022
empresafacil.ma.gov.br

Termo de Abertura

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 3



O presente livro do tipo DIÁRIO contém registros numerados, do nº 01 ao nº 07, e servirá para a escrituração dos lançamentos próprios da empresa EMPORIO 77 LTDA, município Santa Inês, CNPJ nº 13.430.713/0001-37, Número de Registro (NIRE) 21200738311.

Data do arquivamento dos atos constitutivos: 28/03/2011

Ato constitutivo: 21200738311

Santa Inês, 01/01/2022

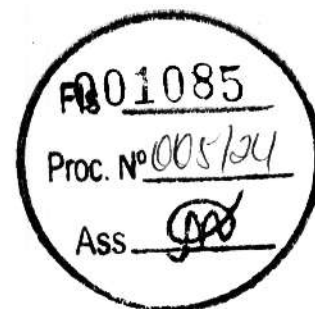
DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
CONTADOR
CRC/MA 14087

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA
Administrador, Sócio
CPF 966.974.403-25

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large loop and a trailing flourish.

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
 Rod Contorno Br 316 nº 2020
 Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
 Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
 NIRE: 21200738311

**BALANÇO GERAL ENCERRADO EM 31.12.2022****A T I V O****ATIVO CIRCULANTE:**

889.880,46

DISPONIVEL

Caixa

5.415,10

Banco Conta Movimento

118.748,12

124.163,22**VALORES A RECEBER**

Duplicatas a receber

349.748,69

349.748,69**ESTOQUE**

Mercadorias para uso da prestação de serviço

415.968,55

415.968,55

1.033.965,19

NÃO CIRCULANTE:**IMOBILIZADO**

Equipamentos de Informática

14.968,36

Moveis e Utensílios

69.748,68

Maquinas e Equipamentos

540.874,02

Veículos

440.861,38

(-) Depreciação

32.487,25

1.033.965,19**TOTAL DO ATIVO****1.923.845,65****P A S S I V O****CIRCULANTE**

564.946,05

Fornecedores

374.958,36

Pro Labore a pagar

4.500,00

Despesas Diversas

185.487,69

564.946,05**NÃO CIRCULANTE**

203.415,69

Exigível a Longo Prazo

Empréstimos e Financiamentos

203.415,69

203.415,69**PATRIMONIO LIQUIDO**

1.155.483,91

Capital social

500.000,00

Lucro do Exercício

655.483,91

1.155.483,91**TOTAL DO PASSIVO****1.923.845,65**

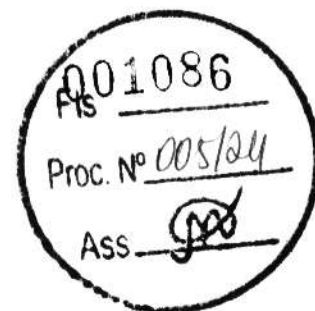
Reconhecemos a exatidão do presente Balanço Geral encerrado em 31 de Dezembro de 2022, tanto o **ATIVO** quanto o **PASSIVO** totalizando R\$ 1.923.845,65 (um milhão e novecentos e vinte e três mil e oitocentos e quarenta e cinco reais e sessenta e cinco centavos).

Danielle Brito de Oliveira
 Socia Administradora

Darly Dannyele Lago de Melo
 CRC-MA 14087/O-5

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
Rod Contorno Br 316 nº 2020
Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
NIRE: 21200738311



DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO- D.R.E - 2022

Receita com Venda de Mercadoria e Prestação de Serviços	4.604.080,36
Descontos Obtidos	0,00
Receitas Financeiras	0,00
TOTAL DAS RECEITAS	4.604.080,36
Custos com Serviços Prestados e Mercadorias Vendidas	2.865.142,23
Despesas com Folha de Pró-labore	54.000,00
Serviços Prestados por Terceiros	13.200,00
Despesas com Salários	76.269,59
Despesas com Encargos Sociais	42.368,10
Despesas Administrativas	18.647,69
Despesas com Comunicações	6.978,58
Impostos e Taxas	645.395,14
Peças e Materiais para Manutenção e Conservação	130.528,44
Consertos e Reparos	34.968,02
Despesas Diversas	61.098,66
TOTAL DAS DESPESAS	3.948.596,45

RESULTADO DO EXERCÍCIO - LUCRO	655.483,91
---------------------------------------	-------------------

Danielle Brito de Oliveira
Socia Administradora

Darly Dannyele Lago de Melo
CRC-MA 14087/O-5

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
 Rod Contorno Br 316 n° 2020
 Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
 Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
 NIRE: 21200738311



ANALISE ECONIMICA E FINANCEIRA 2022

Índice de Liquidez Corrente ILC > ou = 1,00 (um inteiro)

LC=	R\$ 889.880,46	R\$ 1,58
	R\$ 564.946,05	

Índice de Liquidez Geral ILG > ou = 1,00 (um inteiro)

LG=	R\$ 889.880,46	R\$ 1,16
	R\$ 768.361,74	

Solvência Geral SG : Indice > ou = a 1,00 (um inteiro)

SG=	R\$ 1.923.845,65	R\$ 2,50
	R\$ 768.361,74	

Indice de Endividamento Geral - IEG

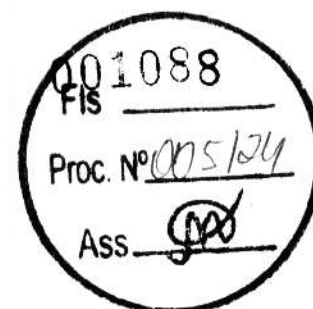
GEG=	R\$ 768.361,74	R\$ 0,71
	R\$ 1.077.344,99	

Danielle Brito de Oliveira
 Socia Administradora

Darly Dannyele Lago de Melo
 CRC-MA 14087/O-5

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
Rod Contorno Br 316 n° 2020
Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
NIRE: 21200738311



NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022

1) CONTEXTO OPERACIONAL

A **EMPORIO 77 LTDA** é uma empresa limitada, com sede e foro na cidade de Santa Inês/MA, tendo como objeto social Vendas e prestação de serviços e venda, com início de atividades em 28/03/2011.

2) APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

As demonstrações contábeis foram elaboradas em consonância com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e demais práticas emanadas da legislação societária brasileira.

3) PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

3.1) Aplicações Financeiras

Estão registrados ao custo de aplicação, acrescidos dos rendimentos proporcionais até a data do balanço;

3.2) Direitos e obrigações

Estão demonstrados pelos valores históricos, acrescidos das correspondentes variações monetárias e encargos financeiros, observando o regime de competência;

3.3) Imobilizado

Demonstrado pelo custo de aquisição, deduzido da depreciação acumulada calculada pelo método linear.

3.4) Ajuste de avaliação patrimonial

A empresa nunca efetuou ajuste de avaliação patrimonial.

3.5) Investimentos em empresas coligadas e controladas

A empresa não participa do capital social de outras sociedades.

3.6) Impostos Federais

A empresa está no regime de Simples Nacional e contabiliza os encargos tributários pelo regime de competência.

4) EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

A empresa conta com um passivo, relacionado à empréstimos e financiamentos, no valor de R\$ 203.415,69 (duzentos e três mil e quatrocentos e quinze reais e sessenta e nove centavos), junto a instituições financeiras nacionais.

5) RESPONSABILIDADES E CONTINGÊNCIAS

Não há passivo contingente registrado contabilmente, tendo em vista que os administradores da empresa, escudados em opinião de seus consultores e advogados, não apontam contingências de qualquer natureza.

6) CAPITAL SOCIAL

O capital social é de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), dividido totalmente integralizado, apresentando a seguinte composição:

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA - 50% do capital social
DALVINA BRITO DE OLIVEIRA - 50% do capital social

7) EVENTOS SUBSEQUENTES

O administrador declara a inexistência de fatos ocorridos subsequentemente à data de encerramento do exercício que venham a ter efeito relevante sobre a situação patrimonial ou financeira da empresa ou que possam provocar efeitos sobre seus resultados futuros.

Santa Inês /MA 31 de Dezembro de 2022



Danielle Brito de Oliveira
Socia Administradora

Darly Dannyele Lago de Melo
CRC-MA 14087/O-5

A large, stylized handwritten signature in the bottom right corner of the page.

Termo de Encerramento

Nome do Livro: DIÁRIO

Nº de Ordem: 3



O presente livro do tipo DIÁRIO contém páginas numeradas, do nº 01 ao nº 07, e serviu para escrituração no período de 01/01/2022 a 31/12/2022, da empresa EMPORIO 77 LTDA.

Santa Inês, 31/12/2022

DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
CONTADOR
CRC/MA 14087

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA
Administrador, Sócio
CPF 966.974.403-25

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large loop and a trailing flourish.



ASSINATURA ELETRÔNICA



Certificamos que o ato da empresa EMPORIO 77 LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
02158249382	DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
96697440325	DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 04/05/2023 13:02 SOB Nº 20230553192.
PROTOCOLO: 230553192 DE 26/04/2023. NIRE: 21200738311.
EMPORIO 77 LTDA

JUCEMA

FLORENCIO BRANDES NETO
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 04/05/2023
empresafacil.ma.gov.br

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
 Rod Contorno Br 316 n° 2020
 Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
 Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
 NIRE: 21200738311

**BALANÇO GERAL ENCERRADO EM 31.12.2022****A T I V O****ATIVO CIRCULANTE:**

889.880,46

DISPONIVEL

Caixa

5.415,10

Banco Conta Movimento

118.748,12

124.163,22

VALORES A RECEBER

Duplicatas a receber

349.748,69

349.748,69

ESTOQUE

Mercadorias para uso da prestação de serviço

415.968,55

415.968,55

1.033.965,19

NÃO CIRCULANTE:**IMOBILIZADO**

Equipamentos de Informática

14.968,36

Moveis e Utensílios

69.748,68

Maquinas e Equipamentos

540.874,02

Veículos

440.861,38

(-) Depreciação

32.487,25

1.033.965,19

TOTAL DO ATIVO

1.923.845,65

P A S S I V O**CIRCULANTE**

564.946,05

Fornecedores

374.958,36

Pro Labore a pagar

4.500,00

Despesas Diversas

185.487,69

564.946,05

NÃO CIRCULANTE

203.415,69

Exigível a Longo Prazo

Empréstimos e Financiamentos

203.415,69

203.415,69

PATRIMONIO LIQUIDO

1.155.483,91

Capital social

500.000,00

Lucro do Exercício

655.483,91

1.155.483,91

TOTAL DO PASSIVO

1.923.845,65

Reconhecemos a exatidão do presente Balanço Geral encerrado em 31 de Dezembro de 2022, tanto o **ATIVO** quanto o **PASSIVO** totalizando R\$ 1.923.845,65 (um milhão e novecentos e vinte e três mil e oitocentos e quarenta e cinco reais e sessenta e cinco centavos).

Danielle Brito de Oliveira
 Socia Administradora

Darly Dannele Lago de Melo
 CRC-MA 14087/O-5

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
 Rod Contorno Br 316 nº 2020
 Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
 Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
 NIRE: 21200738311



DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS DO EXERCÍCIO- D.R.E - 2022

Receita com Venda de Mercadoria e Prestação de Serviços	4.604.080,36
Descontos Obtidos	0,00
Receitas Financeiras	0,00
TOTAL DAS RECEITAS	4.604.080,36
Custos com Serviços Prestados e Mercadorias Vendidas	2.865.142,23
Despesas com Folha de Pró-labore	54.000,00
Serviços Prestados por Terceiros	13.200,00
Despesas com Salários	76.269,59
Despesas com Encargos Sociais	42.368,10
Despesas Administrativas	18.647,69
Despesas com Comunicações	6.978,58
Impostos e Taxas	645.395,14
Peças e Materiais para Manutenção e Conservação	130.528,44
Consertos e Reparos	34.968,02
Despesas Diversas	61.098,66
TOTAL DAS DESPESAS	3.948.596,45
RESULTADO DO EXERCÍCIO - LUCRO	655.483,91

Danielle Brito de Oliveira
 Socia Administradora

Darly Dannyele Lago de Melo
 CRC-MA 14087/O-5

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
 Rod Contorno Br 316 n° 2020
 Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
 Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
 NIRE: 21200738311



ANALISE ECONIMICA E FINANCEIRA 2022

Índice de Liquidez Corrente ILC > ou = 1,00 (um inteiro)

LC=	<u>R\$ 889.880,46</u>	R\$ 1,58
	R\$ 564.946,05	

Índice de Liquidez Geral ILG > ou = 1,00 (um inteiro)

LG=	<u>R\$ 889.880,46</u>	R\$ 1,16
	R\$ 768.361,74	

Solvência Geral SG : Indice > ou = a 1,00 (um inteiro)

SG=	<u>R\$ 1.923.845,65</u>	R\$ 2,50
	R\$ 768.361,74	

Índice de Endividamento Geral - IEG

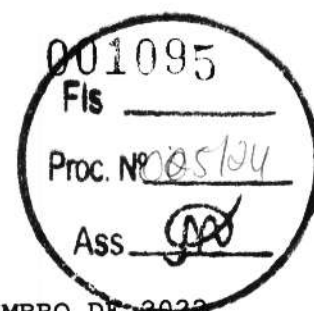
GEG=	<u>R\$ 768.361,74</u>	R\$ 0,71
	<u>R\$ 1.077.344,99</u>	

Danielle Brito de Oliveira
 Socia Administradora

Darly Dannyele Lago de Melo
 CRC-MA 14087/O-5

EMPORIO 77 LTDA

CNPJ: 13.430.713/0001-37
 Rod Contorno Br 316 n° 2020
 Térreo 1996 00035070001001 Vila Olímpica
 Santa Inês/MA - CEP 65.300-970
 NIRE: 21200738311



NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022

1) CONTEXTO OPERACIONAL

A **EMPORIO 77 LTDA** é uma empresa limitada, com sede e foro na cidade de Santa Inês/MA, tendo como objeto social Vendas e prestação de serviços e venda, com início de atividades em 28/03/2011.

2) APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

As demonstrações contábeis foram elaboradas em consonância com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e demais práticas emanadas da legislação societária brasileira.

3) PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

3.1) Aplicações Financeiras

Estão registrados ao custo de aplicação, acrescidos dos rendimentos proporcionais até a data do balanço;

3.2) Direitos e obrigações

Estão demonstrados pelos valores históricos, acrescidos das correspondentes variações monetárias e encargos financeiros, observando o regime de competência;

3.3) Imobilizado

Demonstrado pelo custo de aquisição, deduzido da depreciação acumulada calculada pelo método linear.

3.4) Ajuste de avaliação patrimonial

A empresa nunca efetuou ajuste de avaliação patrimonial.

3.5) Investimentos em empresas coligadas e controladas

A empresa não participa do capital social de outras sociedades.

3.6) Impostos Federais

A empresa está no regime de Simples Nacional e contabiliza os encargos tributários pelo regime de competência.

4) EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

A empresa conta com um passivo, relacionado à empréstimos e financiamentos, no valor de R\$ 203.415,69 (duzentos e três mil e quatrocentos e quinze reais e sessenta e nove centavos), junto a instituições financeiras nacionais.

5) RESPONSABILIDADES E CONTINGÊNCIAS

Não há passivo contingente registrado contabilmente, tendo em vista que os administradores da empresa, escudados em opinião de seus consultores e advogados, não apontam contingências de qualquer natureza.

6) CAPITAL SOCIAL

O capital social é de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), dividido totalmente integralizado, apresentando a seguinte composição:

DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA - 50% do capital social
DALVINA BRITO DE OLIVEIRA - 50% do capital social

7) EVENTOS SUBSEQUENTES

O administrador declara a inexistência de fatos ocorridos subsequentemente à data de encerramento do exercício que venham a ter efeito relevante sobre a situação patrimonial ou financeira da empresa ou que possam provocar efeitos sobre seus resultados futuros.

Santa Inês /MA 31 de Dezembro de 2022

Danielle Brito de Oliveira
Socia Administradora

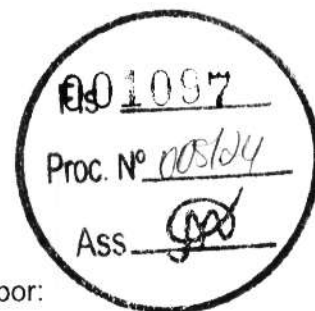
Darly Dannyele Lago de Melo
CRC-MA 14087/0-5



A large, stylized handwritten signature or scribble in the bottom right corner of the page, consisting of a long, sweeping curve and a smaller circular mark below it.



ASSINATURA ELETRÔNICA



Certificamos que o ato da empresa EMPORIO 77 LTDA consta assinado digitalmente por:

IDENTIFICAÇÃO DO(S) ASSINANTE(S)	
CPF/CNPJ	Nome
02158249382	DARLY DANNYELE LAGO DE MELO
96697440325	DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA

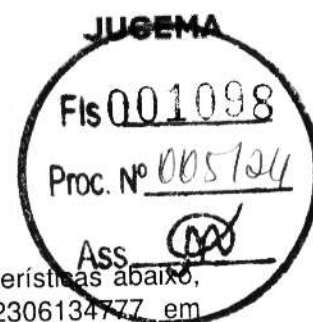
CERTIFICO O REGISTRO EM 04/05/2023 10:26 SOB Nº 20230553060.
PROTOCOLO: 230553060 DE 04/05/2023.
CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 12306117406. CNPJ DA SEDE: 13430713000137.
NIRE: 21200738311. COM EFEITOS DO REGISTRO EM: 04/05/2023.
EMPORIO 77 LTDA

JUCEMA

CARLOS ANDRÉ DE MORAES PEREIRA
SECRETÁRIO-GERAL
www.empresafacil.ma.gov.br



Ministério da Indústria e Comércio Exterior e Serviços
Secretaria Especial da Micro e Pequena Empresa
Departamento de Registro Empresarial e Integração



TERMO DE AUTENTICAÇÃO - LIVRO DIGITAL

Declaro exatos os Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Digital com características abaixo, conferido e autenticado por Florencio Brandes Neto, sob a autenticidade nº 12306134777 em 04/05/2023, protocolo 230553192. Para validação de Autenticação dos Termos, deverá ser acessado o Portal de Serviços / verificação de documentos do Empreendedor (<http://www.empresafacil.ma.gov.br>) e informar o código de verificação.

Identificação de Empresa	
Nome Empresarial:	EMPORIO 77 LTDA
Número de Registro:	21200738311
CNPJ:	13430713000137
Município:	Santa Inês

Identificação de Livro Digital	
Tipo de Livro:	DIÁRIO
Número de Ordem:	3
Período de Escrituração:	01/01/2022 - 31/12/2022

Assinante(s)	Nome	CRC/OAB
02158249382	DARLY DANNYELE LAGO DE MELO	MA14087
96697440325	DANIELLE BRITO DE OLIVEIRA	

CERTIFICO A AUTENTICAÇÃO EM 04/05/2023 13:02 SOB Nº 20230553192.
PROTOCOLO: 230553192 DE 26/04/2023. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
12306134777. NIRE: 21200738311.
EMPORIO 77 LTDA

JUCEMA

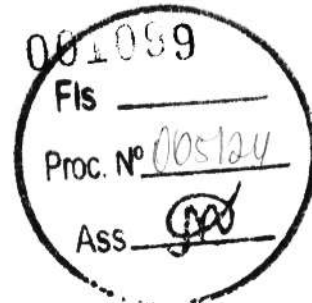
FLORENCIO BRANDES NETO
RESPONSÁVEL PELA AUTENTICAÇÃO
SÃO LUÍS, 04/05/2023
empresafacil.ma.gov.br

A validade deste documento, se impresso, fica sujeita à comprovação de sua autenticidade nos respectivos portais, informando seus respectivos códigos de verificação.



TJDFT

Poder Judiciário da União
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E DOS TERRITÓRIOS



CERTIDÃO NEGATIVA DE DISTRIBUIÇÃO (ESPECIAL - AÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS)
1ª e 2ª Instâncias

CERTIFICAMOS que, após consulta aos registros eletrônicos de distribuição de ações cíveis e criminais disponíveis até 01/04/2024, **NADA CONSTA** contra o nome por extenso e CPF/CNPJ de:

DALVINA BRITO DE OLIVEIRA

271.086.863-68

(DALVA LIMA DE BRITO / JOAQUIM GOMES DE BRITO)

OBSERVAÇÕES:

- a) Os dados de identificação são de responsabilidade do solicitante da certidão, devendo a titularidade ser conferida pelo interessado e pelo destinatário.
- b) A certidão será emitida de acordo com as informações inseridas no banco de dados. Em caso de exibição de processos com dados desatualizados, o interessado deverá requerer a atualização junto ao juízo ou órgão julgador.
- c) A certidão será negativa quando não for possível a individualização dos processos por carência de dados do Poder Judiciário. (artigo 8º, § 2º da Resolução 121/CNJ).
- d) A certidão cível contempla ações cíveis, execuções fiscais, execuções e insolvências civis, falências, recuperações judiciais, recuperações extrajudiciais, inventários, interdições, tutelas e curatelas. A certidão criminal compreende os processos criminais, os processos criminais militares e as execuções penais. Demais informações sobre o conteúdo das certidões, consultar em www.tjdft.jus.br, no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Tipos de Certidão.
- e) A certidão cível atende ao disposto no inciso II do artigo 31 da Lei 8.666/1993.
- f) Medida prevista no artigo 26 do Código Penal, sentença não transitada em julgado.

A autenticidade deverá ser confirmada no site do TJDFT (www.tjdft.jus.br), no menu Serviços, Certidões, Certidão Nada Consta, Validar Certidão - autenticar, informando-se o número do selo digital de segurança impresso.

Emitida gratuitamente pela internet em: 01/04/2024

Selo digital de segurança: **2024.CTD.MZ1X.59V5.F5BC.1GUA.7CHY**

*** VÁLIDA POR 30 (TRINTA) DIAS ***