



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 005

[página 5:]

Identificação da placa de carga	Número do dispositivo	Medidas de zero hora	
		ANSI Alvo* CCT (K)	Inicial CCT Calculado (K)
760000108CE031C	D1	3985±275	3995
	D2	3985±275	3998
	D3	3985±275	3977
	D4	3985±275	4002
	D5	3985±275	3970
	D6	3985±275	3967
	D7	3985±275	3969
	D8	3985±275	4013

Identificação da placa de carga	Número do dispositivo	Medidas de zero hora	
		ANSI Alvo* CCT (K)	Inicial CCT Calculado (K)
DD0000107D16031C	D1	3985±275	3954
	D2	3985±275	3972
	D3	3985±275	3972
	D4	3985±275	3952
	D5	3985±275	3952
	D6	3985±275	3959
	D7	3985±275	3958
	D8	3985±275	3971

Identificação da placa de carga	Número do dispositivo	Medidas de zero hora	
		ANSI Alvo* CCT (K)	Inicial CCT Calculado (K)
CB00001092F2031C	D1	3985±275	3979
	D2	3985±275	3976
	D3	3985±275	3989
	D4	3985±275	3978
	D5	3985±275	3978
	D6	3985±275	3994
	D7	3985±275	3994

* CCT alvo conforme definido na ANSI C78.377-2008

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

PÁGINA N°. 006

[illegible]



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 007

[página 7:]

TABELA 2.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LUMEN										GW P9LT31.PM				
Condição do teste 1 - 55 °C 0.090 A														
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A										
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C										
				Falhas observadas: nenhuma										
				Manutenção do Lúmen (%)										
				1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
760000108CE031C	D1	414.44	29.27	99.6	100.1	100.3	100.4	100.4	100.4	100.3	100.5	100.4	100.4	100.3
	D2	411.89	29.31	99.5	100.0	100.1	100.3	100.4	100.3	100.3	100.5	100.4	100.4	100.3
	D3	412.07	29.30	100.0	100.6	100.6	100.8	100.8	100.9	100.9	101.0	101.0	101.0	100.9
	D4	413.64	29.19	99.4	100.0	100.2	100.3	100.4	100.4	100.3	100.5	100.4	100.4	100.4
	D5	410.14	29.10	100.0	100.5	100.5	100.7	100.7	100.7	100.6	100.7	100.7	100.7	100.6
	D6	404.66	29.32	99.0	99.5	99.7	99.9	99.9	99.9	99.9	100.0	99.9	100.0	99.9
	D7	411.58	29.12	99.5	100.0	100.0	100.1	100.2	100.1	100.1	100.2	100.1	100.1	100.1
	D8	411.51	29.23	99.1	99.7	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.1	100.1	100.1	100.1
n				24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Média				99.7	100.2	100.3	100.4	100.5	100.4	100.4	100.5	100.5	100.5	100.4
Mediana				99.7	100.2	100.3	100.4	100.5	100.4	100.4	100.5	100.4	100.4	100.4
Desvio padrão				0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
mínimo				99.0	99.5	99.7	99.9	99.9	99.9	99.9	100.0	99.9	100.0	99.9
máximo				100.3	100.8	100.9	101.0	101.1	101.0	101.0	101.1	101.1	101.1	101.1

[Assinatura]

[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 - Aloísio 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 008

[página 8:]

Condição do Teste I 55 °C 0.090 A													
TABELA 2.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN													
Condição do Teste I 55 °C 0.090 A													
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A									
				Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C									
		Fluxo (lm) Vf (V)		Falhas observadas: nenhuma									
				Manutenção do Lúmen (%)									
				12000	13000	14000	15000	16000	17000				
2400001082BA031C	D1	423.18	29.05	100.3	100.4	100.5	100.4	100.5	100.5				
	D2	421.20	29.28	100.7	100.1	101.0	100.8	100.9	100.9				
	D4	420.44	29.33	100.8	100.8	101.0	100.9	101.0	101.0				
	D5	418.75	29.28	100.5	100.6	100.7	100.7	100.8	100.8				
	D7	423.26	29.12	100.2	100.3	100.4	100.3	100.4	100.4				
3E00001083EA031C	D1	424.89	29.18	100.5	100.5	100.7	100.7	100.6	100.6				
	D3	422.59	29.09	100.1	99.9	100.3	100.3	100.3	100.2				
	D4	423.40	29.21	100.4	100.3	100.6	100.6	100.6	100.6				
	D5	425.21	29.30	100.4	100.4	100.7	100.6	100.7	100.6				
	D6	427.28	29.13	100.2	100.2	100.3	100.3	100.4	100.4				
	D8	420.47	29.28	100.8	100.8	101.0	101.0	101.1	101.1				
56000010916C031C	D1	415.93	29.24	100.1	100.2	100.3	100.3	100.3	100.3				
	D3	418.65	29.26	100.4	100.5	100.7	100.6	100.7	100.7				
	D4	413.27	29.25	101.1	101.2	101.3	101.3	101.4	101.4				
	D5	418.78	29.13	100.7	100.7	100.9	100.9	100.9	100.9				
	D8	419.29	29.21	100.9	100.9	101.1	101.1	101.1	101.2				

Assinatura manuscrita

Assinatura manuscrita

Assinatura manuscrita



**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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 009

[página 9:]

TABELA 2.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN										GW P9LT31.PM			
Condição do Teste I 55 °C 0.090 A													
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma									
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Manutenção do Lúmen (%)									
				12000	13000	14000	15000	16000	17000				
760000108CEF031C	D1	414.44	29.27	100.4	100.4	100.6	100.5	100.5	100.5				
	D2	411.89	29.31	100.4	100.5	100.6	100.6	100.7	100.7				
	D3	412.07	29.30	101.0	101.0	101.2	101.1	101.1	101.2				
	D4	413.64	29.19	100.4	100.5	100.7	100.6	100.6	100.7				
	D5	410.14	29.10	100.6	100.7	100.8	100.7	100.8	100.8				
	D6	404.66	29.32	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	100.0				
	D7	411.58	29.12	100.1	100.2	100.3	100.3	100.3	100.3				
	D8	411.51	29.23	100.1	100.2	100.3	100.3	100.3	100.4				
n				24	24	24	24	24	24				
Média				100.5	100.5	100.7	100.6	100.7	100.7				
Mediana				100.4	100.4	100.7	100.6	100.6	100.7				
Desvio padrão				0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4				
Mínimo				100.0	99.9	100.1	100.0	100.0	100.0				
máximo				101.1	101.2	101.3	101.3	101.4	101.4				

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0010

[página 10:]

Condições do Teste I 55 °C 0.090 A															
TABELA 2.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE GW P9LT31.PM															
Condições do Teste I 55 °C 0.090 A															
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')										
					1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
2400001082BA031C	D1	0.2244	0.5029		0.0006	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
	D2	0.2250	0.5049		0.0004	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	D4	0.2255	0.5051		0.0005	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002
	D5	0.2246	0.5034		0.0006	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002
	D7	0.2247	0.5040		0.0006	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
3E00001083EA031C	D1	0.2244	0.5044		0.0005	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
	D3	0.2252	0.5045		0.0005	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002
	D4	0.2244	0.5033		0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	D5	0.2247	0.5031		0.0005	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
	D6	0.2252	0.5025		0.0005	0.0002	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002
	D8	0.2245	0.5028		0.0004	0.0002	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
56000010916C031C	D1	0.2252	0.5032		0.0006	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002
	D3	0.2251	0.5031		0.0006	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
	D4	0.2252	0.5035		0.0005	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002
	D5	0.2249	0.5054		0.0006	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001
	D8	0.2246	0.5042		0.0005	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001

Handwritten signature and initials on the right margin.

Handwritten signature at the bottom left.

Handwritten signature at the bottom right.



TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

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

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

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0011

[página 11:]

[illegible]



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

TRADUTOR PUBLICO 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 - Aloísio 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0012

[página 12:]

Condições do Teste 1 55 °C 0.090 A														
TABELA 2.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE GW P9LT31.PM														
Condições do Teste 1 55 °C 0.090 A														
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma									
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')									
					12000	13000	14000	15000	16000	17000				
2400001082BA031C	D1	0.2244	0.5029		0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003				
	D2	0.2250	0.5049		0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002				
	D4	0.2255	0.5051		0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003				
	D5	0.2246	0.5034		0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003				
	D7	0.2247	0.5040		0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003				
3E00001083EA031C	D1	0.2244	0.5044		0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003				
	D3	0.2252	0.5045		0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002				
	D4	0.2244	0.5033		0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002				
	D5	0.2247	0.5031		0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003				
	D6	0.2252	0.5025		0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003				
	D8	0.2245	0.5028		0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002				
56000010916C031C	D1	0.2252	0.5032		0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003				
	D3	0.2251	0.5031		0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003				
	D4	0.2252	0.5035		0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002				
	D5	0.2249	0.5054		0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002				
	D8	0.2246	0.5042		0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002				

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]



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

TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula Jucepe nº 406 • CPF 756.770.758-68

Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloísio 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0013

[página 13:]

TABELA 2.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE

GW P9LT31.PM

Condições do Teste 1	55 °C	0.090 A
----------------------	-------	---------

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')										
					12000	13000	14000	15000	16000	17000					
760000108CE031C	D1	0.2254	0.5012		0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003					
	D2	0.2255	0.5009		0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003					
	D3	0.2254	0.5023		0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003					
	D4	0.2250	0.5018		0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003					
	D5	0.2256	0.5023		0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002					
	D6	0.2263	0.5010		0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003					
	D7	0.2258	0.5019		0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003					
	D8	0.2252	0.5007		0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003					
n					24	24	24	24	24	24					
	Média				0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003					
	Mediana				0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003					
	Desvio padrão				0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
	Mínimo				0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002					
	máximo				0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003					



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0014



[página 14:]

Condições do Teste I 55 °C 0.090 A

TABELA 2.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA GW P9LT31.PM
Condições do Teste I 55 °C 0.090 A

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma									
		Vf (V)		Manutenção de Tensão Direta (%)									
		1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
2400001082BA031C	D1	29.05	99.97	100.05	100.08	100.09	100.11	100.12	100.14	100.16	100.17	100.18	100.20
	D2	29.28	99.98	100.06	100.08	100.10	100.12	100.13	100.14	100.16	100.18	100.19	100.20
	D4	29.33	100.07	100.16	100.20	100.22	100.24	100.26	100.28	100.30	100.32	100.34	100.35
	D5	29.28	99.90	99.95	99.98	100.00	100.01	100.02	100.03	100.05	100.06	100.07	100.08
	D7	29.12	100.04	100.13	100.16	100.19	100.21	100.23	100.25	100.27	100.29	100.31	100.32
3E00001083EA031C	D1	29.18	100.01	100.07	100.09	100.09	100.11	100.12	100.13	100.14	100.15	100.16	100.16
	D3	29.09	99.99	100.07	100.09	100.12	100.14	100.15	100.16	100.19	100.20	100.21	100.22
	D4	29.21	99.96	100.02	100.03	100.05	100.06	100.07	100.07	100.09	100.10	100.10	100.11
	D5	29.30	99.97	100.03	100.05	100.06	100.08	100.08	100.09	100.11	100.12	100.12	100.13
	D6	29.13	99.87	99.94	99.98	100.00	100.02	100.04	100.06	100.08	100.10	100.12	100.14
	D8	29.28	99.90	99.96	99.98	100.00	100.01	100.03	100.04	100.06	100.06	100.07	100.09
56000010916C031C	D1	29.24	99.95	100.00	100.01	100.01	100.02	100.02	100.04	100.05	100.07	100.07	100.09
	D3	29.26	100.06	100.13	100.15	100.16	100.18	100.19	100.20	100.22	100.23	100.24	100.27
	D4	29.25	100.01	100.08	100.10	100.12	100.14	100.15	100.16	100.18	100.20	100.21	100.24
	D5	29.13	99.95	100.03	100.05	100.08	100.09	100.11	100.12	100.15	100.16	100.18	100.20
	D8	29.21	100.00	100.06	100.08	100.10	100.11	100.13	100.14	100.15	100.17	100.18	100.19

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/*English - Portuguese*

Matricula 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0015

[página 15:]

TABELA 2.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA **GW P9LT31.PM**

Condições do Teste	1	55 °C	0.090 A
--------------------	---	-------	---------

[illegible]



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0016

[página 16:]

Condições do Teste I 55 °C 0.090 A												
TABELA 2.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA GW P9LT31.PM												
Condições do Teste I 55 °C 0.090 A												
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma								
		Vf (V)	Manutenção de Tensão Direta (%)									
			12000	13000	14000	15000	16000	17000				
2400001082BA031C	D1	29.05	100.23	100.22	100.24	100.24	100.27	100.26				
	D2	29.28	100.22	100.23	100.24	100.25	100.25	100.26				
	D4	29.33	100.38	100.38	100.39	100.39	100.41	100.43				
	D5	29.28	100.11	100.10	100.11	100.12	100.12	100.14				
	D7	29.12	100.35	100.35	100.37	100.37	100.39	100.40				
3E00001083EA031C	D1	29.18	100.18	100.18	100.20	100.21	100.20	100.21				
	D3	29.09	100.24	100.20	100.26	100.28	100.27	100.29				
	D4	29.21	100.12	100.10	100.13	100.14	100.14	100.15				
	D5	29.30	100.15	100.13	100.15	100.16	100.16	100.19				
	D6	29.13	100.16	100.15	100.18	100.20	100.21	100.24				
	D8	29.28	100.10	100.09	100.12	100.12	100.13	100.15				
56000010916C031C	D1	29.24	100.10	100.09	100.10	100.09	100.11	100.12				
	D3	29.26	100.27	100.27	100.28	100.28	100.29	100.30				
	D4	29.25	100.24	100.24	100.25	100.25	100.27	100.28				
	D5	29.13	100.21	100.22	100.23	100.22	100.25	100.26				
	D8	29.21	100.20	100.23	100.22	100.22	100.24	100.25				



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

TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0017

[página 17:]

TABELA 2.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA GW P9LT31.PM
Condições do Teste 1 55 °C 0.090 A

[illegible]



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0018

[página 18:]

Condições do Teste 2				85 °C	0.090 A										
TABELA 3.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN															
Condições do Teste 2				85 °C	0.090 A										
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma											
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Manutenção do Lúmen (%)											
				1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
280000109755031C	D1	415.56	29.20	99.4	99.7	99.6	99.5	99.4	99.3	99.1	99.2	99.1	98.9	98.8	
	D2	415.79	29.30	99.1	99.5	99.5	99.4	99.4	99.2	99.0	99.1	99.0	98.9	98.8	
	D3	401.77	29.28	99.3	99.5	99.4	99.3	99.2	99.1	98.9	98.9	98.8	98.6	98.5	
	D4	401.23	29.21	100.4	100.7	100.5	100.5	100.3	100.1	100.0	99.9	99.8	99.7	99.6	
	D5	404.54	29.26	99.2	99.5	99.3	99.2	99.1	98.9	98.8	98.8	98.7	98.5	98.4	
	D6	414.55	29.16	99.7	100.0	99.9	99.9	99.8	99.6	99.5	99.5	99.4	99.3	99.2	
	D8	419.30	29.25	99.9	100.2	100.1	100.0	99.9	99.7	99.6	99.7	99.6	99.4	99.4	
660000109756031C	D4	403.83	29.28	99.6	99.9	99.8	99.7	99.6	99.3	99.2	99.2	99.1	98.9	98.8	
	D5	416.73	29.25	99.9	100.2	100.0	99.9	99.8	99.6	99.5	99.5	99.2	99.2	99.1	
	D7	414.11	29.28	99.6	99.8	99.6	99.5	99.4	99.1	98.9	99.0	98.8	98.7	98.5	
	D8	409.90	29.23	99.7	100.1	100.0	100.0	99.9	99.7	99.6	99.6	99.4	99.3	99.2	
BF0000108A46031C	D1	417.59	29.23	99.9	100.1	100.0	100.0	99.8	99.6	99.5	99.6	99.5	99.3	99.2	
	D4	410.22	29.25	99.8	100.1	100.0	99.9	99.8	99.6	99.4	99.5	99.3	99.2	99.1	
	D5	404.67	29.25	100.0	100.3	100.1	100.1	100.0	99.8	99.7	99.7	99.6	99.5	99.4	
	D6	415.93	29.23	99.7	100.1	99.9	99.9	99.8	99.5	99.4	99.5	99.4	99.2	99.2	
	D7	407.76	29.40	99.0	99.3	99.1	99.1	99.1	98.8	98.7	98.7	98.7	98.5	98.5	

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

Identificação da placa de carga		Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma									
			Fluxo (lm)	Vf (V)	Manutenção do Lúmen (%)									
					1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
DD0000107D16031C	D1	417.90	29.28	99.4	99.7	99.6	99.6	99.6	99.3	99.2	99.2	99.1	99.0	98.9
	D2	422.70	29.29	99.4	99.7	99.8	99.7	99.7	99.5	99.3	99.4	99.3	99.2	99.1
	D3	427.71	29.25	99.5	99.6	99.6	99.5	99.4	99.1	98.9	98.9	98.8	98.6	98.5
	D4	420.14	29.30	99.6	99.8	99.9	99.8	99.8	99.5	99.4	99.4	99.3	99.2	99.0
	D5	420.65	29.28	99.5	99.8	99.8	99.8	99.8	99.6	99.5	99.5	99.4	99.3	99.1
	D6	419.60	29.27	99.3	99.6	99.6	99.6	99.6	99.3	99.2	99.2	99.1	99.0	98.9
	D7	425.30	29.19	99.5	99.6	99.5	99.5	99.4	99.1	99.0	99.0	98.8	98.7	98.6
	D8	413.66	29.23	99.5	99.6	99.6	99.4	99.4	99.1	98.9	98.9	98.8	98.7	98.6
n				24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Media				99.6	99.9	99.8	99.7	99.6	99.4	99.3	99.3	99.2	99.0	98.9
Mediana				99.6	99.8	99.8	99.7	99.7	99.4	99.3	99.3	99.1	99.1	99.0
Desvio padrão				0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Mínimo				99.0	99.3	99.1	99.1	99.1	98.8	98.7	98.7	98.7	98.5	98.4
Máximo				100.4	100.7	100.5	100.5	100.3	100.1	100.0	99.9	99.8	99.7	99.6



**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 : 55.292-21 0

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

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0020

[página 20:]

Condições do Teste 2		85 °C	0.090 A										
TABELA 3.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN													
Condições do Teste 2		85 °C	0.090 A	GW P9LT31.PM									
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A									
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C									
				Falhas observadas: nenhuma									
				Manutenção do Lúmen (%)									
				12000	13000	14000	15000	16000	17000				
280000109755031C	D1	415.56	29.20	98.7	98.7	98.7	98.6	98.4	98.1				
	D2	415.79	29.30	98.7	98.7	98.9	98.7	98.6	98.5				
	D3	401.77	29.28	98.5	98.5	98.5	98.5	98.4	98.4				
	D4	401.23	29.21	99.5	99.5	99.6	99.6	99.6	99.6				
	D5	404.54	29.26	98.3	98.3	98.5	98.4	98.4	98.4				
	D6	414.55	29.16	99.2	99.1	99.2	99.1	99.1	99.1				
	D8	419.30	29.25	99.4	99.3	99.5	99.5	99.5	99.5				
660000109756031C	D4	403.83	29.28	98.6	98.7	98.8	98.8	98.8	98.7				
	D5	416.73	29.25	98.8	98.8	98.6	98.1	97.2	96.6				
	D7	414.11	29.28	98.4	98.5	98.6	98.5	98.4	98.3				
	D8	409.90	29.23	99.2	99.2	99.3	99.2	99.2	99.2				
BF0000108A46031C	D1	417.59	29.23	99.2	99.2	99.3	99.2	99.2	99.2				
	D4	410.22	29.25	99.1	99.0	99.2	99.1	99.2	99.1				
	D5	404.67	29.25	99.4	99.4	99.5	99.5	99.6	99.6				
	D6	415.93	29.23	99.2	99.2	99.3	99.2	99.2	99.2				
	D7	407.76	29.40	98.5	98.4	98.6	98.5	98.5	98.2				

[Assinatura]

[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 - 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0021

[página 21:]

TABELA 3.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma									
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Manutenção do Lúmen (%)									
				12000	13000	14000	15000	16000	17000				
DD0000107D16031C	D1	417.90	29.28	98.9	98.8	98.9	98.8	98.8	98.8				
	D2	422.70	29.29	99.0	99.0	99.1	99.0	98.8	98.8				
	D3	427.71	29.25	98.5	98.5	98.5	98.4	98.4	98.3				
	D4	420.14	29.30	99.0	99.0	99.1	99.1	99.1	99.1				
	D5	420.65	29.28	99.0	98.8	98.6	98.1	97.6	97.2				
	D6	419.60	29.27	98.9	98.9	99.0	99.0	99.0	99.0				
	D7	425.30	29.19	98.5	98.1	98.4	98.2	98.1	98.0				
	D8	413.66	29.23	98.6	98.4	98.6	98.5	98.5	98.5				



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0022

[página 22:]

Condições do Teste 2				85 °C	0.090 A										
TABELA 3.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE															
Condições do Teste 2				85 °C	0.090 A	GW P9LT31.PM									
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')										
					1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
280000109755031C	D1	0.2248	0.5030		0.0004	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007
	D2	0.2248	0.5038		0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0007
	D3	0.2253	0.5035		0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0006	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008
	D4	0.2251	0.5038		0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006
	D5	0.2248	0.5024		0.0005	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0008
	D6	0.2250	0.5031		0.0004	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007
	D8	0.2247	0.5028		0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0007	0.0007
660000109756031C	D4	0.2250	0.5031		0.0004	0.0003	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0009
	D5	0.2252	0.5042		0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0007
	D7	0.2247	0.5026		0.0005	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0008	0.0008	0.0009	0.0009	0.0010
	D8	0.2250	0.5028		0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0009
BF0000108A46031C	D1	0.2254	0.5033		0.0004	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006
	D4	0.2249	0.5032		0.0005	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007
	D5	0.2253	0.5030		0.0005	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0006	0.0006	0.0007	0.0008	0.0008
	D6	0.2258	0.5036		0.0004	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
	D7	0.2252	0.5040		0.0004	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006

[página 23:]

[Assinatura]

[Assinatura]

[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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0023

TABELA 3.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE GW-P9LT31.PM

Condições do Teste 2	85 °C	0.090 A
----------------------	-------	---------

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')										
					1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
DD00000107D16031C	D1	0.2253	0.5039		0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007
	D2	0.2252	0.5031		0.0005	0.0003	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007
	D3	0.2251	0.5031		0.0005	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008
	D4	0.2249	0.5049		0.0004	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006
	D5	0.2253	0.5039		0.0005	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006
	D6	0.2250	0.5041		0.0005	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006
	D7	0.2252	0.5038		0.0005	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0008
	D8	0.2251	0.5033		0.0004	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0007	0.0006	0.0007
n	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Media	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
Mediana	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
Desvio padrão	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Mínimo	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Máximo	0.0005	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0008	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010	0.0010



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0024

[página 24:]

Condições do Teste 2		85 °C		0.090 A													
TABELA 3.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE												GW P9LT31.PM					
Condições do Teste 2		85 °C		0.090 A													
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A												
		u'	v'		Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C												
					Falhas observadas: nenhuma												
					Mudança da cromaticidade (Δu'v')												
					12000	13000	14000	15000	16000	17000							
280000109755031C	D1	0.2248	0.5030		0.0007	0.0009	0.0010	0.0011	0.0012	0.0014							
	D2	0.2248	0.5038		0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0010	0.0011							
	D3	0.2253	0.5035		0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009							
	D4	0.2251	0.5038		0.0007	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010							
	D5	0.2248	0.5024		0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010							
	D6	0.2250	0.5031		0.0007	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010							
	D8	0.2247	0.5028		0.0007	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010							
660000109756031C	D4	0.2250	0.5031		0.0009	0.0010	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011							
	D5	0.2252	0.5042		0.0008	0.0010	0.0014	0.0020	0.0033	0.0043							
	D7	0.2247	0.5026		0.0010	0.0012	0.0012	0.0013	0.0015	0.0016							
	D8	0.2250	0.5028		0.0009	0.0010	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011							
BF0000108A46031C	D1	0.2254	0.5033		0.0007	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008							
	D4	0.2249	0.5032		0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0010	0.0010							
	D5	0.2253	0.5030		0.0008	0.0009	0.0010	0.0011	0.0010	0.0011							
	D6	0.2258	0.5036		0.0006	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0008							
	D7	0.2252	0.5040		0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0010	0.0014							

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]



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

TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE 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

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

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0025

[página 25:]

TABELA 3.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE														
Condições do Teste 2 85 °C 0.090 A GW P9LT31.PM														
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma									
		u'	v'		Mudança da cromaticidade ($\Delta u'v'$)									
					12000	13000	14000	15000	16000	17000				
DD0000107D16031C	D1	0.2253	0.5039		0.0007	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010				
	D2	0.2252	0.5031		0.0008	0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0012				
	D3	0.2251	0.5031		0.0008	0.0009	0.0009	0.0010	0.0009	0.0009				
	D4	0.2249	0.5049		0.0006	0.0006	0.0007	0.0008	0.0008	0.0008				
	D5	0.2253	0.5039		0.0007	0.0009	0.0014	0.0020	0.0027	0.0033				
	D6	0.2250	0.5041		0.0007	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008				
	D7	0.2252	0.5038		0.0008	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009				
	D8	0.2251	0.5033		0.0008	0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0011				

[página 26:]

Encl.





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: 55.292-21 0

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

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0026

Condições do Teste 2 85 °C 0.090 A

TABELA 3.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA GW P9LT31.PM

Condições do Teste 2 85 °C 0.090 A

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora	Vf (V)	Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
				Manutenção da Tensão Direta (%)										
				1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
280000109755031C	D1	29.20	100.00	100.07	100.10	100.11	100.12	100.15	100.15	100.17	100.18	100.20	100.23	
	D2	29.30	100.01	100.09	100.12	100.15	100.17	100.20	100.21	100.24	100.25	100.27	100.31	
	D3	29.28	100.14	100.21	100.25	100.28	100.30	100.32	100.33	100.35	100.37	100.39	100.41	
	D4	29.21	100.05	100.12	100.15	100.18	100.21	100.23	100.24	100.27	100.29	100.32	100.34	
	D5	29.26	100.19	100.28	100.32	100.35	100.37	100.41	100.41	100.42	100.44	100.46	100.47	
	D6	29.16	100.04	100.11	100.14	100.17	100.18	100.22	100.22	100.24	100.25	100.27	100.29	
	D8	29.25	100.05	100.12	100.15	100.19	100.20	100.24	100.24	100.26	100.27	100.30	100.31	
660000109756031C	D4	29.28	100.10	100.18	100.22	100.26	100.28	100.30	100.32	100.34	100.36	100.38	100.40	
	D5	29.25	100.05	100.18	100.25	100.31	100.36	100.40	100.44	100.48	100.48	100.55	100.59	
	D7	29.28	99.93	100.01	100.05	100.07	100.09	100.11	100.13	100.16	100.17	100.19	100.21	
	D8	29.23	100.04	100.11	100.16	100.18	100.19	100.21	100.23	100.26	100.27	100.29	100.31	
BF0000108A46031C	D1	29.23	100.03	100.10	100.13	100.15	100.15	100.19	100.20	100.22	100.25	100.26	100.28	
	D4	29.25	100.13	100.22	100.27	100.31	100.34	100.36	100.39	100.41	100.43	100.46	100.47	
	D5	29.25	100.09	100.17	100.23	100.26	100.28	100.30	100.33	100.35	100.39	100.39	100.41	
	D6	29.23	100.03	100.10	100.15	100.16	100.20	100.21	100.23	100.25	100.28	100.27	100.30	
	D7	29.40	99.93	99.94	99.94	99.94	99.95	99.94	99.94	99.95	99.95	99.94	99.95	



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0027

TABELA 3.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA - GW P9LT31.PM														
Condições do Teste2 85 °C 0.090 A														
Identificação da placa de carga Número do Dispositivo		Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
				V _t (V)	Manutenção da Tensão Direta (%)									
			1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
DD00000107D16031C	D1	29.28	100.04	100.15	100.19	100.22	100.25	100.27	100.29	100.33	100.35	100.36	100.38	
	D2	29.29	100.07	100.15	100.20	100.23	100.26	100.27	100.28	100.31	100.33	100.34	100.35	
	D3	29.25	99.95	100.04	100.10	100.14	100.18	100.21	100.24	100.27	100.30	100.33	100.35	
	D4	29.30	100.12	100.23	100.29	100.33	100.37	100.39	100.41	100.44	100.47	100.49	100.51	
	D5	29.28	100.11	100.20	100.26	100.29	100.31	100.34	100.35	100.38	100.40	100.41	100.42	
	D6	29.27	100.04	100.11	100.14	100.17	100.19	100.20	100.21	100.23	100.25	100.26	100.27	
	D7	29.19	100.00	100.05	100.07	100.09	100.10	100.10	100.11	100.13	100.14	100.15	100.16	
	D8	29.23	100.04	100.10	100.12	100.15	100.16	100.17	100.18	100.20	100.22	100.22	100.23	



**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: 55.292-21 0

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

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0028

Condições do Teste 2			85 °C	0.090 A															
TABELA 3.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA															GW P9LT31.PM				
Condições do Teste 2			85 °C	0.090 A															
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A															
		Vf (V)		Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C															
				Falhas observadas: nenhuma															
				Manutenção da Tensão Direta (%)															
				12000	13000	14000	15000	16000	17000										
280000109755031C	D1	29.20	100.23	100.23	100.25	100.25	100.27	100.28											
	D2	29.30	100.31	100.32	100.33	100.34	100.36	100.37											
	D3	29.28	100.45	100.42	100.43	100.43	100.45	100.46											
	D4	29.21	100.38	100.35	100.37	100.38	100.39	100.41											
	D5	29.26	100.48	100.49	100.51	100.51	100.53	100.54											
	D6	29.16	100.30	100.31	100.33	100.33	100.35	100.37											
	D8	29.25	100.32	100.33	100.35	100.36	100.37	100.38											
660000109756031C	D4	29.28	100.39	100.43	100.44	100.45	100.47	100.49											
	D5	29.25	100.60	100.65	100.69	100.71	100.74	100.78											
	D7	29.28	100.21	100.24	100.26	100.25	100.27	100.29											
	D8	29.23	100.31	100.33	100.37	100.37	100.37	100.39											
BF0000108A46031C	D1	29.23	100.30	100.31	100.32	100.33	100.34	100.36											
	D4	29.25	100.49	100.51	100.53	100.54	100.56	100.59											
	D5	29.25	100.44	100.45	100.47	100.48	100.50	100.53											
	D6	29.23	100.32	100.33	100.34	100.35	100.37	100.40											
	D7	29.40	99.97	99.99	99.97	99.96	99.97	99.98											

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

PÁGINA N° 0029

GW P9LT31.PM

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora	Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
			Vf (V)	Manutenção da Tensão Direta (%)									
				12000	13000	14000	15000	16000	17000				
DD0000107D16031C	D1	29.28	100.40	100.41	100.43	100.43	100.46	100.62					
	D2	29.29	100.37	100.37	100.39	100.39	100.41	100.57					
	D3	29.25	100.38	100.40	100.43	100.44	100.46	100.49					
	D4	29.30	100.53	100.54	100.57	100.57	100.59	100.61					
	D5	29.28	100.44	100.45	100.46	100.47	100.49	100.51					
	D6	29.27	100.28	100.29	100.30	100.31	100.33	100.34					
	D7	29.19	100.17	100.14	100.18	100.18	100.20	100.21					
	D8	29.23	100.24	100.22	100.27	100.26	100.28	100.29					
n			24	24	24	24	24	24					
Média			100.3	100.4	100.4	100.4	100.4	100.4					
Mediana			100.3	100.3	100.4	100.4	100.4	100.4					
Desvio padrão			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2					
Mínimo			100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0					
Máximo			100.6	100.7	100.7	100.7	100.7	100.8					



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

TRADUTOR PUBLICO 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0030

Condições do Teste 3				105 °C		0.090 A									
TABELA 4.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN - GW P9LT31.PM															
Condições do Teste 3				105 °C		0.090 A									
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A											
				Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C											
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Falhas observadas: nenhuma											
				Manutenção do Lúmen (%)											
				1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
3600001094C9031C	D2	408.95	29.20	98.9	98.6	98.1	98.0	97.5	97.2	97.0	96.7	96.5	96.2	96.1	
	D3	409.63	29.08	99.4	98.8	98.2	98.0	97.6	97.4	97.1	96.9	96.7	96.5	96.3	
	D4	416.35	29.16	99.1	98.5	97.9	97.7	97.2	97.0	96.7	96.5	96.2	96.0	95.8	
	D8	409.71	29.28	99.2	98.5	97.9	97.6	97.1	96.9	96.6	96.4	96.1	95.9	95.7	
8900001091C1031C	D2	413.33	29.21	99.1	98.7	98.1	97.7	97.4	97.1	96.9	96.6	96.4	96.1	95.9	
	D3	415.39	29.13	99.6	99.2	98.7	98.4	98.1	97.8	97.6	97.4	97.2	97.0	96.9	
	D5	415.09	29.20	98.8	98.5	97.9	97.7	97.4	97.0	96.9	96.6	96.4	96.2	95.8	
	D7	408.97	29.08	99.4	98.8	98.1	97.7	97.4	97.0	96.8	96.6	96.4	96.2	95.9	
	D8	406.48	29.26	99.3	98.9	98.4	98.1	97.7	97.4	97.2	97.0	96.8	96.6	96.4	
BE0000107F30031C	D1	427.69	29.13	98.9	98.4	97.9	97.7	97.2	97.0	96.7	96.5	96.3	96.1	95.9	
	D2	420.45	29.25	99.1	98.8	98.3	98.1	97.7	97.5	97.2	96.8	96.7	96.5	96.4	
	D3	425.26	29.24	99.1	98.6	98.0	97.8	97.4	97.1	96.8	96.6	96.4	96.2	96.0	
	D4	424.33	29.19	98.9	98.6	98.0	97.8	97.4	97.1	96.8	96.6	96.3	96.1	95.9	
	D5	427.92	29.22	99.1	98.6	98.0	97.7	97.2	97.0	96.6	96.4	96.2	96.0	95.8	
	D6	430.58	29.23	99.1	98.5	97.8	97.5	97.0	96.7	96.4	96.2	95.9	95.7	95.5	
	D7	426.08	29.32	99.2	99.0	98.5	98.3	97.9	97.7	97.4	97.2	97.0	96.8	96.6	
	D8	431.88	29.22	99.1	98.6	97.9	97.6	97.1	96.8	96.4	96.2	95.9	95.7	95.5	

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[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 - 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0031

TABELA 4.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN

GW P9LT31.PM

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Manutenção do Lúmen (%)										
				1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
CB0000109ZF2031C	D1	410.64	29.20	98.8	98.2	97.9	97.6	97.2	97.0	96.7	96.6	96.4	96.1	96.0
	D2	415.04	29.07	99.3	98.8	98.4	98.2	97.8	97.4	97.3	97.2	97.0	96.8	96.6
	D3	414.79	29.25	98.7	97.7	97.3	97.1	96.7	96.3	96.1	96.0	95.8	95.5	95.4
	D4	403.71	29.23	98.7	98.1	97.9	97.6	97.2	96.9	96.7	96.5	96.3	96.1	95.9
	D5	410.71	29.21	98.5	97.8	97.4	97.2	96.8	96.5	96.3	96.1	95.9	95.7	95.5
	D6	410.79	29.21	98.5	97.9	97.5	97.3	96.8	96.5	96.3	96.2	95.9	95.7	95.5
	D7	416.87	29.18	100.0	99.4	99.1	98.8	98.4	98.1	97.9	97.7	97.6	97.3	97.1



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0032

Condições do Teste 3				105 °C		0.090 A																	
TABELA 4.0 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DO LÚMEN														GW P9LT31.PM									
Condições do Teste 3				105 °C		0.090 A																	
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A																			
		Fluxo (lm)	Vf (V)	Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C																			
				Falhas observadas: nenhuma																			
				Manutenção do Lúmen (%)																			
				12000	13000	14000	15000	16000	17000														
3600001094C9031C	D2	408.95	29.20	95.9	95.8	95.9	95.6	95.4	95.2														
	D3	409.63	29.08	96.2	96.1	96.2	96.0	95.9	95.7														
	D4	416.35	29.16	95.6	95.5	95.5	95.3	95.1	94.9														
	D8	409.71	29.28	95.6	95.5	95.6	95.5	95.5	95.4														
8900001091C1031C	D2	413.33	29.21	95.8	95.7	95.7	95.6	95.6	95.4														
	D3	415.39	29.13	96.8	96.6	96.8	96.7	96.7	96.6														
	D5	415.09	29.20	96.0	95.8	95.8	95.6	95.4	95.2														
	D7	408.97	29.08	95.9	95.7	95.9	95.7	95.7	95.6														
	D8	406.48	29.26	96.4	96.2	96.3	96.2	96.2	96.2														
BE0000107F30031C	D1	427.69	29.13	95.8	95.7	95.8	95.7	95.6	95.5														
	D2	420.45	29.25	96.2	96.1	96.2	96.1	96.0	96.0														
	D3	425.26	29.24	95.8	95.7	95.8	95.7	95.6	95.5														
	D4	424.33	29.19	95.5	95.6	95.8	95.6	95.6	95.5														
	D5	427.92	29.22	95.6	95.5	95.6	95.5	95.4	95.3														
	D6	430.58	29.23	95.3	95.2	95.4	95.2	95.1	95.0														
	D7	426.08	29.32	96.4	96.3	96.5	96.3	96.2	96.0														
	D8	431.88	29.22	95.3	95.2	95.4	95.2	95.1	95.0														



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 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0034

[página 34:]

Condições do Teste 3					105 °C		0.090 A											
TABELA 4.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE																	GW P9LT31.PM	
Condições do Teste 3					105 °C		0.090 A											
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma													
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')													
					1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000			
3600001094C9031C	D2	0.2249	0.5038		0.0007	0.0009	0.0011	0.0013	0.0014	0.0015	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022			
	D3	0.2250	0.5022		0.0007	0.0010	0.0013	0.0015	0.0016	0.0018	0.0019	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024			
	D4	0.2252	0.5031		0.0008	0.0011	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024	0.0025			
	D8	0.2254	0.5029		0.0009	0.0013	0.0015	0.0018	0.0019	0.0021	0.0024	0.0024	0.0026	0.0027	0.0028			
8900001091C1031C	D2	0.2255	0.5010		0.0006	0.0009	0.0012	0.0014	0.0016	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024			
	D3	0.2253	0.5022		0.0007	0.0009	0.0012	0.0014	0.0016	0.0017	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022	0.0023			
	D5	0.2259	0.5006		0.0007	0.0009	0.0012	0.0014	0.0016	0.0017	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022	0.0024			
	D7	0.2258	0.5021		0.0008	0.0010	0.0013	0.0016	0.0018	0.0020	0.0022	0.0023	0.0024	0.0025	0.0026			
	D8	0.2252	0.5020		0.0007	0.0010	0.0013	0.0015	0.0017	0.0019	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024	0.0025			
BE0000107F30031C	D1	0.2248	0.5020		0.0008	0.0010	0.0013	0.0015	0.0016	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024			
	D2	0.2246	0.5036		0.0008	0.0009	0.0012	0.0014	0.0016	0.0017	0.0020	0.0021	0.0021	0.0022	0.0024			
	D3	0.2248	0.5030		0.0008	0.0010	0.0013	0.0015	0.0017	0.0018	0.0021	0.0021	0.0023	0.0024	0.0025			
	D4	0.2246	0.5028		0.0008	0.0011	0.0013	0.0015	0.0017	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024			
	D5	0.2252	0.5050		0.0008	0.0010	0.0013	0.0015	0.0017	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024			
	D6	0.2251	0.5039		0.0008	0.0010	0.0014	0.0016	0.0017	0.0019	0.0021	0.0021	0.0023	0.0023	0.0025			
	D7	0.2251	0.5044		0.0007	0.0008	0.0010	0.0012	0.0013	0.0014	0.0017	0.0018	0.0019	0.0019	0.0021			
	D8	0.2249	0.5031		0.0008	0.0010	0.0013	0.0016	0.0018	0.0019	0.0021	0.0022	0.0024	0.0024	0.0026			

End.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0035

[página 35:]

TABELA 4.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE										GW P9LT31.PM						
Condições do Teste 3										105 °C 0.090 A						
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma											
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')											
					1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
CB00001092F2031C	D1	0.2256	0.5018		0.0007	0.0009	0.0012	0.0013	0.0015	0.0017	0.0018	0.0019	0.0020	0.0022	0.0023	
	D2	0.2252	0.5029		0.0007	0.0008	0.0011	0.0013	0.0014	0.0016	0.0018	0.0018	0.0020	0.0021	0.0022	
	D3	0.2254	0.5015		0.0009	0.0013	0.0015	0.0017	0.0019	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024	0.0026	0.0026	
	D4	0.2257	0.5017		0.0007	0.0009	0.0011	0.0013	0.0015	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022	
	D5	0.2261	0.5008		0.0008	0.0011	0.0013	0.0015	0.0017	0.0019	0.0021	0.0022	0.0023	0.0024	0.0025	
	D6	0.2253	0.5016		0.0008	0.0010	0.0013	0.0014	0.0016	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	0.0023	0.0023	
	D7	0.2251	0.5019		0.0006	0.0008	0.0010	0.0011	0.0013	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018	0.0020	0.0021	
													</			



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0036

[página 36:]

Condições do Teste 3					105 °C		0.090 A													
TABELA 4-1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE																	GW P9LT31.PM			
Condições do Teste 3					105 °C		0.090 A													
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A															
		u'	v'		Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C															
					Falhas observadas: nenhuma															
					Mudança da cromaticidade (Δu'v')															
					12000	13000	14000	15000	16000	17000										
3600001094C9031C	D2	0.2249	0.5038		0.0022	0.0024	0.0025	0.0027	0.0029	0.0031										
	D3	0.2250	0.5022		0.0025	0.0026	0.0028	0.0029	0.0031	0.0033										
	D4	0.2252	0.5031		0.0026	0.0027	0.0029	0.0031	0.0033	0.0035										
	D8	0.2254	0.5029		0.0028	0.0029	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031										
8900001091C1031C	D2	0.2255	0.5010		0.0025	0.0026	0.0027	0.0028	0.0028	0.0027										
	D3	0.2253	0.5022		0.0023	0.0025	0.0025	0.0026	0.0026	0.0027										
	D5	0.2259	0.5006		0.0023	0.0025	0.0026	0.0027	0.0028	0.0029										
	D7	0.2258	0.5021		0.0027	0.0028	0.0028	0.0030	0.0029	0.0030										
	D8	0.2252	0.5020		0.0026	0.0027	0.0028	0.0030	0.0030	0.0030										
BE0000107F30031C	D1	0.2248	0.5020		0.0024	0.0025	0.0027	0.0028	0.0028	0.0029										
	D2	0.2246	0.5036		0.0024	0.0026	0.0026	0.0028	0.0028	0.0029										
	D3	0.2248	0.5030		0.0025	0.0027	0.0028	0.0030	0.0029	0.0031										
	D4	0.2246	0.5028		0.0026	0.0026	0.0027	0.0028	0.0028	0.0029										
	D5	0.2252	0.5050		0.0025	0.0026	0.0026	0.0027	0.0027	0.0028										
	D6	0.2251	0.5039		0.0025	0.0027	0.0027	0.0028	0.0028	0.0028										
	D7	0.2251	0.5044		0.0021	0.0022	0.0023	0.0025	0.0025	0.0026										
	D8	0.2249	0.5031		0.0026	0.0027	0.0027	0.0029	0.0029	0.0030										

[página 37:]



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 - 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0037

TABELA 4.1 - RESULTADOS DA MUDANÇA DE CROMATICIDADE GW P9LT31.PM

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora			Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
		u'	v'		Mudança da cromaticidade (Δu'v')										
					12000	13000	14000	15000	16000	17000					
CB00001092F2031C	D1	0.2256	0.5018		0.0024	0.0026	0.0028	0.0029	0.0032	0.0034					
	D2	0.2252	0.5029		0.0022	0.0024	0.0025	0.0025	0.0026	0.0026					
	D3	0.2254	0.5015		0.0027	0.0028	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029					
	D4	0.2257	0.5017		0.0022	0.0023	0.0025	0.0026	0.0026	0.0027					
	D5	0.2261	0.5008		0.0025	0.0026	0.0027	0.0027	0.0028	0.0028					
	D6	0.2253	0.5016		0.0024	0.0025	0.0026	0.0026	0.0026	0.0027					
	D7	0.2251	0.5019		0.0022	0.0023	0.0025	0.0025	0.0027	0.0029					
									</						



**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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0038

[página 38:]

Condições do Teste 3 105 °C 0.090 A														
TABELA 4.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA - GW P9LT31.PM														
Condições do Teste 3 105 °C 0.090 A														
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
		Vf (V)	Manutenção da Tensão Direta (%)											
			1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
3600001094C9031C	D2	29.20	100.10	100.17	100.20	100.23	100.25	100.27	100.29	100.31	100.33	100.35	100.35	
	D3	29.08	100.09	100.19	100.25	100.30	100.34	100.38	100.41	100.45	100.48	100.51	100.54	
	D4	29.16	100.10	100.23	100.30	100.37	100.42	100.47	100.51	100.56	100.61	100.64	100.68	
	D8	29.28	100.11	100.22	100.24	100.28	100.32	100.34	100.45	100.39	100.43	100.46	100.48	
8900001091C1031C	D2	29.21	100.04	100.10	100.13	100.13	100.16	100.19	100.22	100.20	100.22	100.23	100.25	
	D3	29.13	100.05	100.14	100.18	100.24	100.27	100.29	100.34	100.35	100.39	100.41	100.44	
	D5	29.20	100.04	100.10	100.11	100.13	100.15	100.15	100.16	100.17	100.19	100.19	100.17	
	D7	29.08	100.08	100.19	100.25	100.29	100.33	100.36	100.40	100.42	100.46	100.49	100.50	
	D8	29.26	100.10	100.20	100.26	100.31	100.33	100.36	100.39	100.41	100.45	100.48	100.48	
BE0000107F30031C	D1	29.13	100.03	100.16	100.24	100.29	100.37	100.39	100.45	100.48	100.56	100.57	100.62	
	D2	29.25	100.15	100.27	100.31	100.36	100.42	100.42	100.46	100.45	100.52	100.52	100.54	
	D3	29.24	99.97	100.07	100.11	100.16	100.20	100.20	100.23	100.25	100.30	100.31	100.34	
	D4	29.19	100.04	100.13	100.16	100.20	100.25	100.24	100.27	100.28	100.32	100.33	100.36	
	D5	29.22	100.12	100.28	100.34	100.38	100.44	100.44	100.49	100.52	100.56	100.59	100.62	
	D6	29.23	100.04	100.21	100.29	100.34	100.41	100.42	100.48	100.52	100.57	100.62	100.66	
	D7	29.32	100.17	100.30	100.35	100.41	100.44	100.49	100.50	100.53	100.57	100.60	100.63	
	D8	29.22	100.01	100.15	100.22	100.30	100.34	100.40	100.44	100.47	100.52	100.57	100.61	

[página 39:]



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 - 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0039

TABELA 4.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA GW P9LT31.PM

Condições do Teste 3	105 °C	0.090 A
----------------------	--------	---------

Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C Falhas observadas: nenhuma										
				Vf (V)	Manutenção da Tensão Direta (%)									
		1000	2000		3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	
CB00001092F2031C	D1	29.20	100.02	100.07	100.10	100.11	100.13	100.14	100.23	100.17	100.18	100.20	100.21	
	D2	29.07	100.04	100.13	100.18	100.22	100.25	100.25	100.31	100.34	100.37	100.40	100.42	
	D3	29.25	100.04	100.08	100.11	100.16	100.15	100.15	100.18	100.19	100.20	100.22	100.23	
	D4	29.23	100.01	100.04	100.06	100.10	100.09	100.09	100.11	100.12	100.14	100.15	100.16	
	D5	29.21	100.01	100.05	100.07	100.10	100.10	100.10	100.12	100.13	100.14	100.16	100.16	
	D6	29.21	100.01	100.05	100.07	100.09	100.10	100.10	100.12	100.13	100.14	100.16	100.17	
	D7	29.18	100.12	100.22	100.28	100.34	100.38	100.41	100.45	100.48	100.52	100.55	100.58	
n			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
Media			100.1	100.2	100.2	100.2	100.3	100.3	100.3	100.3	100.4	100.4	100.4	
Mediana			100.0	100.2	100.2	100.3	100.3	100.3	100.4	100.4	100.4	100.4	100.5	
Desvio padrão			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	
Mínimo			100.0	100.0	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.2	
Máximo			100.2	100.3	100.4	100.4	100.4	100.5	100.5	100.6	100.6	100.6	100.7	



**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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0040

Condições do Teste 3		105 °C 0.090 A														
TABELA 4.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA																
Condições do Teste 3		105 °C 0.090 A		GW P9LT31.PM												
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Corrente de teste fotométrica: 0.090 A												
				Teste fotométrico da temperatura ambiente: 25 ± 2 °C												
		Vf (V)		Falhas observadas: nenhuma												
				Manutenção da Tensão Direta (%)												
				12000	13000	14000	15000	16000	17000							
3600001094C9031C	D2	29.20	100.38	100.39	100.42	100.42	100.44	100.46								
	D3	29.08	100.59	100.61	100.66	100.66	100.69	100.72								
	D4	29.16	100.74	100.76	100.82	100.83	100.87	100.91								
	D8	29.28	100.51	100.54	100.53	100.57	100.60	100.63								
8900001091C1031C	D2	29.21	100.26	100.27	100.31	100.29	100.32	100.31								
	D3	29.13	100.46	100.49	100.52	100.54	100.59	100.60								
	D5	29.20	100.23	100.22	100.23	100.23	100.25	100.25								
	D7	29.08	100.55	100.58	100.63	100.63	100.69	100.68								
	D8	29.26	100.53	100.56	100.62	100.62	100.66	100.64								
BE0000107F30031C	D1	29.13	100.65	100.71	100.78	100.78	100.81	100.99								
	D2	29.25	100.57	100.60	100.65	100.63	100.65	100.81								
	D3	29.24	100.35	100.41	100.41	100.61	100.47	100.48								
	D4	29.19	100.34	100.41	100.42	100.62	100.48	100.48								
	D5	29.22	100.63	100.69	100.73	100.75	100.79	100.83								
	D6	29.23	100.67	100.74	100.78	100.80	100.84	100.89								
	D7	29.32	100.63	100.68	101.05	100.85	100.82	100.85								
	D8	29.22	100.63	100.69	101.11	100.86	100.86	100.90								

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



TRADUTOR PÚBLICO E INTERPRETE COMERCIAL - CERTIFIED PUBLIC TRANSLATOR

Idioma/Language: Inglês - Português/English - Portuguese

Matricula 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA N°. 0041

TABELA 4.2 - RESULTADOS DA MANUTENÇÃO DA TENSÃO DIRETA										GW P9LT31.PM			
Condições do Teste 3 105 °C 0.090 A													
Identificação da placa de carga	Número do Dispositivo	Medidas de zero hora		Photometric test drive current: 0.090 A Photometric test ambient temperature: 25 ± 2 °C									
		V _f (V)		Failures observed: none									
				Forward Voltage Maintainence (%)									
				12000	13000	14000	15000	16000	17000				
CB00001092F2031C	D1		29.20	100.24	100.26	100.26	100.28	100.29	100.30				
	D2		29.07	100.46	100.48	100.50	100.53	100.55	100.57				
	D3		29.25	100.26	100.27	100.28	100.29	100.29	100.31				
	D4		29.23	100.19	100.20	100.20	100.21	100.21	100.23				
	D5		29.21	100.17	100.19	100.19	100.20	100.21	100.21				
	D6		29.21	100.18	100.19	100.20	100.20	100.21	100.24				
	D7		29.18	100.62	100.64	100.67	100.69	100.73	100.78				
n			24	24	24	24	24	24					
Média			100.5	100.5	100.5	100.5	100.6	100.6					
Mediana			100.5	100.5	100.5	100.6	100.6	100.6					
Desvio padrão			0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3					
Mínimo			100.2	100.2	100.2	100.2	100.2	100.2					

24





**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 F-42.168

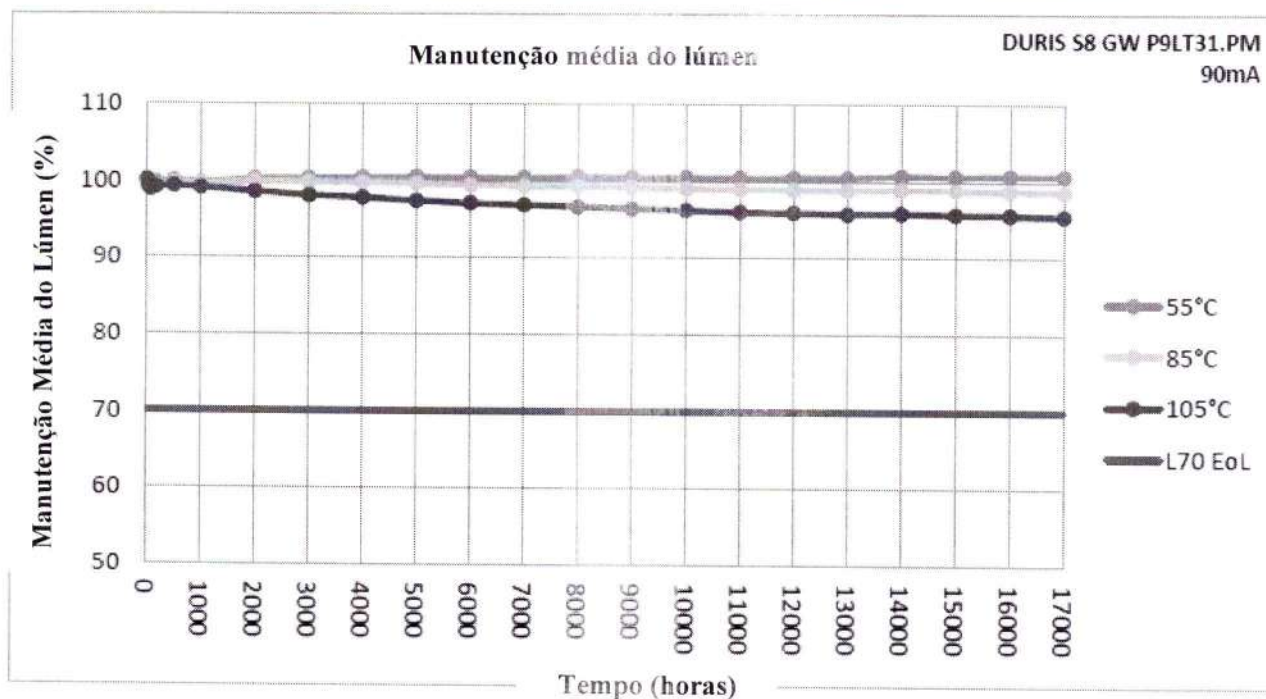
LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0042

Máximo	100.7	100.8	101.1	100.9	100.9	101.0					
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--

[página 42:]

5.0 Gráficos:



Assinaturas manuscritas em azul e preto no rodapé da página.



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

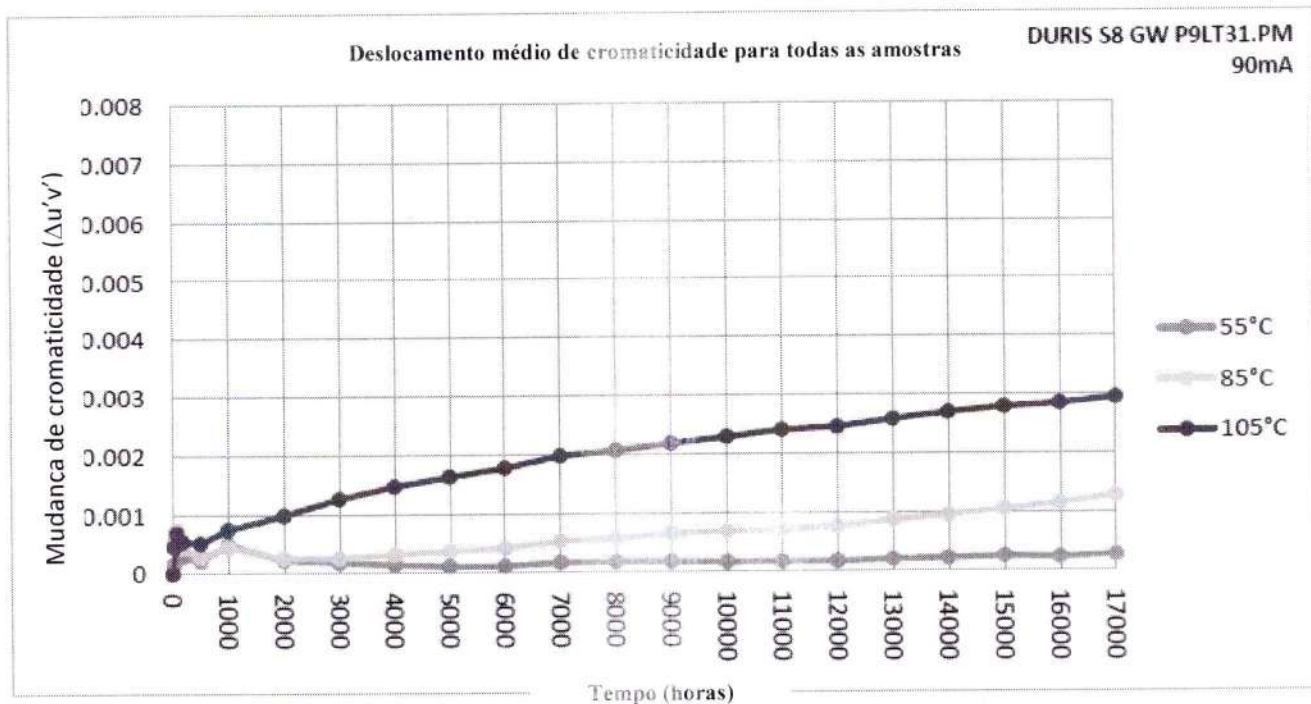
Rua Princesa Isabel nº 206 - Aloísio Pinto - Garanhuns (PE) CEP: 55.292-210

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

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0043



[página 43:]

6.0 Informação Adicional

6.1 Equipamentos Auxiliares

Câmara térmica Lifetest: Orb Optronix Thermal Platform - aquecimento resistivo, resfriamento líquido, sem fluxo de ar forçado

Teste da fonte de corrente: Orb Optronix condutor de 12 canais

Fonte de corrente de teste fotométrica: Keithley 2425

Controle térmico de teste fotométrico: Orb Optronix TEC-100

Espectrômetro: Sistemas de Instrumentos, CAS 140CT

Esfera integradora: Gama Científica 20".

Padrões fotométricos de referência: LabSphere SCL-50

6.2 Informações adicionais de teste

[Assinatura]

[Assinatura]

[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 - Aloísio 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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0044

6.3 Fotos

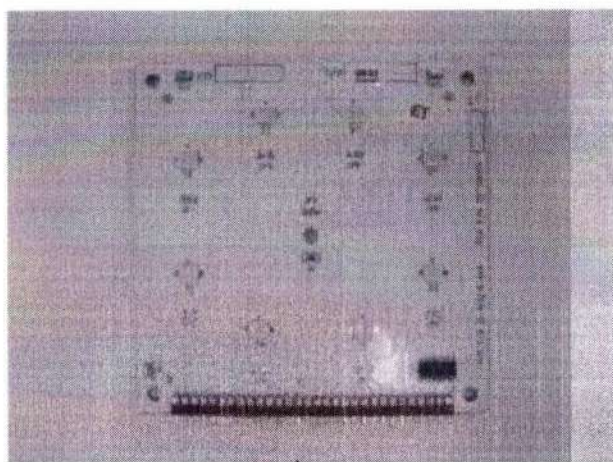


Fig. 1 Exemplo de placa de carga DURIS S8.

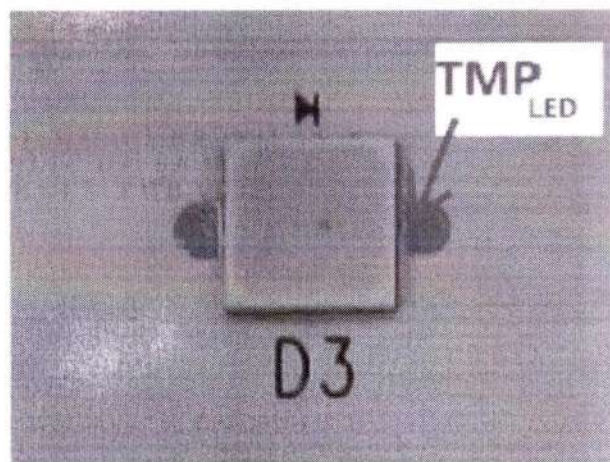


Fig. 2 LED tipo DURIS S8 modelo GW P9LT31.PM e ponto de medição de temperatura.

[página 44:]

6.4 Desenho Dimensional*

* todas as dimensões em milímetros

Este relatório por si só não pode ser usado para reivindicar a certificação, aprovação ou endosso do produto pela NVLAP, NIST, ou qualquer agência do Governo Federal.

[No cabeçalho de todas as páginas do documento, consta a informação abaixo:]



Relatório de teste IES LM80-15
Relatório do Grupo CSA: OSRM020-02-220
Data de emissão original: 201218

[No rodapé de todas as páginas do documento, consta a informação abaixo:]

Este relatório não pode ser reproduzido, exceto na íntegra, sem a permissão do CSA Group.

Grupo CSA Seattle
14833 NE 87th St. Redmond, WA 98052
425-605-8500
www.csagroupseattle.org

- FIM DO RELATÓRIO -

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]

[Assinatura]



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL
ANTONIO DARI ANTUNES ZHBA NOVA

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: 55.292-21 0

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

TRADUÇÃO Nº F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0045

[página 45:]

Anexo A:

Aplicação Energy Star® LM-80

180259W8

ENERGY STAR® LM-80 Página de capa
Informações administrativas

Série testada de subcomponentes	DURIS® S 8
Número do modelo do subcomponente testado	GW P9LT31.PM
Data de emissão do relatório	18 de dezembro de 2020
Data de revisão do relatório (se aplicável)	Não aplicável
Data de início dos testes	11 de agosto de 2017
Data de conclusão dos testes	18 de dezembro de 2020
Método de amostragem DUT	De acordo com o método de teste ANSI/IES LM-80

Identificação DUT

Nome do fabricante DUT	OSRAM Opto Semiconductors (Malásia) Sdn Bhd
Identificação DUT	GW P9LT31.PM
Descrição do DUT	Pacote LED

Características DUT

Potência total de entrada (W)	2.63
Densidade média de corrente por matriz de LED (mA/mm ²)	180
Densidade média de energia por pacote LED (W/mm ²)	0.11
CRI representativo (Ra) do conjunto de amostras testadas	70
Espaçamento mínimo entre as arestas da matriz (mm)	0.2



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0046

A distribuição de parte ou de todo o conteúdo deste Documento a qualquer terceiro, sob qualquer forma, sem a permissão prévia da OSRAM Opto Semiconductors GmbH é proibida, exceto de acordo com a lei obrigatória aplicável.

OSRAM
Opto Semiconductors

[página 46:]

Projeção IES TM-21

180259W8

Anexo B:

Projeção de Manutenção Lumen (IES TM-21-11)

Apenas para informação!

1. Informações Gerais

Descrição da fonte de luz LED testada	DURIS® S 8 GW P9LT31.PM
Tamanho da amostra por temperatura	24
Corrente de acionamento LED utilizada no teste	90 mA
Corrente por matriz	90 mA
Duração do teste	17.000 horas
Duração do teste utilizado para projeção	8.000 horas a 17.000 horas

2. Dados da projeção

	I	II	III
Temperatura da caixa (ponto de solda)	TS = 55 °C	TS = 85 °C	TS = 105 °C
α	-2.571E-07	6.068E-07	1.262E-06
B	1.002E+00	9.968E-01	9.748E-01
L70 Reportado	> 102.000 horas	> 102.000 horas	> 102.000 horas
L80 Reportado	> 102.000 horas	> 102.000 horas	> 102.000 horas



**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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0047

L90 Reportado

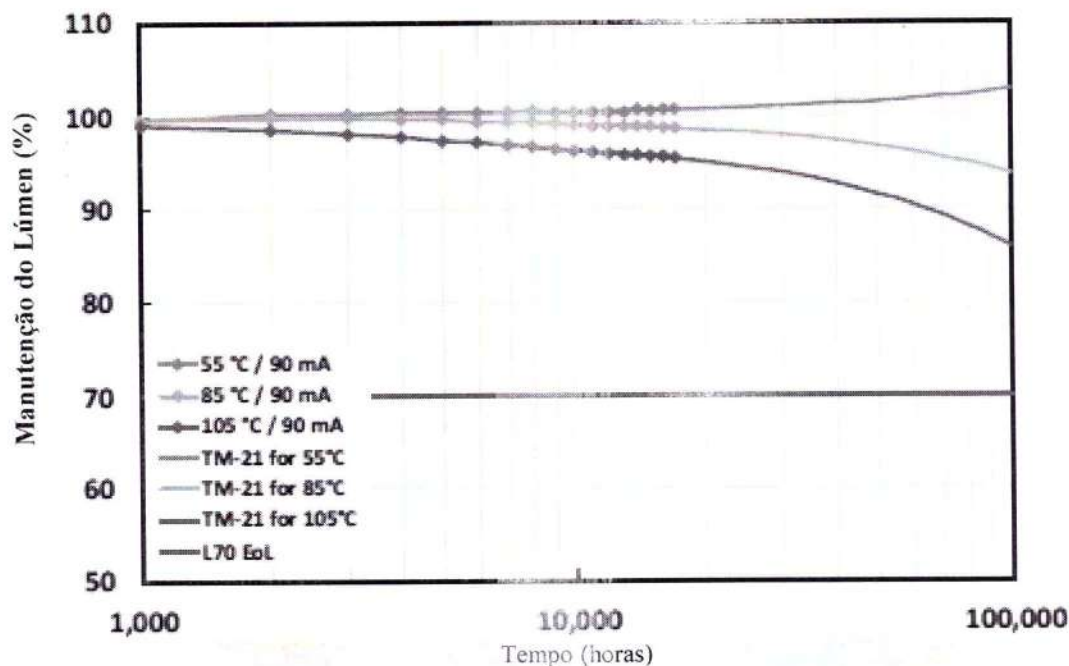
> 102.000 horas

> 102.000 horas

63,263 horas

[página 47:]

3. Gráfico



[página 48:]

180259W8

Modelos adicionais cobertos por testes

Anexo C:

Modelos adicionais cobertos por testes

Os requisitos ENERGY STAR® de 28 de setembro de 2017 para o uso de dados LM-80 definem as condições para as quais um relatório LM-80 é aplicado para cobrir modelos que não foram testados diretamente.

Os resultados do teste neste relatório se aplicam à seguinte lista de modelos:

- DURIS® S 8 GW P9LT31.PM com CCT 4000 K - 6500 K até 90mA
- DURIS® S 8 GW P9LR31.PM com CCT 4000 K - 6500 K até 90mA
- DURIS® S 8 GW P9LT32.PM com CCT 4000 K - 6500 K até 450mA
- DURIS® S 8 GW P9LR34.PM com CCT 4000 K - 6500 K até 103mA
- DURIS® S 8 GW P9LR34.PM Gen5 com CCT 4000 K - 6500 K até 103mA
- DURIS® S 8 GW P9LR35.PM com CCT 4000 K - 6500 K até 410mA
- DURIS® S 8 GW P9LR35.PM Gen5 com CCT 4000 K - 6500 K até 410mA

[Assinatura]

[Assinaturas]



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0048

Nota: Os dispositivos são tensionados e testados com uma densidade de corrente média por matriz de LED de 180mA/mm². Este relatório pode ser referenciado quando a corrente empregada na aplicação é inferior à corrente especificada dos respectivos dispositivos, conforme indicado acima.

[página 49:]

IES LM-80-15 Relatório de teste

Termo de Responsabilidade

Favor ler atentamente os termos e condições abaixo antes de utilizar as Informações.
Se você não concordar com algum destes termos e condições, não utilize as Informações.

As Informações contidas neste documento não constituem uma garantia independente. O comportamento comprometido está descrito na folha de dados do Produto.

Explicações adicionais:

Dados: Os Dados utilizados neste Documento consideram os resultados do teste de confiabilidade somente sob as condições de direção mencionadas. Para informações sobre as condições máximas de operação, consulte a folha de dados do Produto ou entre em contato com seu parceiro de vendas local.

Condições de operação: As condições para a geração dos dados são as seguintes:

1. Os Dados e curvas mostrados neste Documento são baseados em experimentos realizados sob condições de laboratório em uma amostra aleatória de tamanho de LED com leituras em tempos de leitura discretos (onde aplicável). Assim, os Dados acima representam apenas um número limitado de lotes de produção e podem diferir entre diferentes lotes de montagem ao longo do tempo (incluindo chip ou mudanças de embalagem). Assim, o comportamento do LED na aplicação final pode diferir dos Dados. O comportamento do LED em condições ou tempos de leitura que se desviem dos indicados acima não pode ser deduzido dos Dados.
2. Para operação a longo prazo podem ocorrer modos de falha adicionais do chip ou da embalagem que não são mostrados neste Documento.
3. Possíveis diferenças no gerenciamento térmico do OSRAM OS e na configuração do cliente podem levar a um comportamento de envelhecimento diferente.
4. Os dados de projeção de vida útil apresentados neste Documento foram avaliados de acordo com o método de extrapolação de vida útil descrito e definido no IES TM-21-11. A projeção de vida útil é baseada nos dados mostrados neste Documento. Os dados foram coletados e montados de acordo com a IES LM-80-15.

[página 50:]

FIM DO DOCUMENTO

OSRAM Opto Semiconductors
GmbH

ESCRITÓRIO:

Leibnizstrasse 4
93055 Regensburg, Alemanha
Telefone +49 941 850-5
Fax +49 941 850-1002
www.osram-os.com

OSRAM
Opto Semiconductors



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 F-42.168

LIVRO Nº 064

PÁGINA Nº. 0049

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 03 de Maio de 2022.

Emolumentos de acordo com a lei.



Este documento foi assinado digitalmente por Antonio Dari Antunes Zhbanova.
Para verificar as assinaturas vá ao site
<https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 1209-3ACB-SCDE-1E6D.

[Assinatura manuscrita]

[Assinatura manuscrita]

[Assinatura manuscrita]

[Assinatura manuscrita]

[Assinatura manuscrita]



ENVELOPE B (02) 02 PROPOSTA PREÇOS

A COMISSÃO DE LICITAÇÕES

RAZÃO SOCIAL – M VIZA MATERIAIS ELETRICOS LTDA

CNPJ: 32.384.313/0001-87

AV. ANGELO MOREIRA DA FONSECA, 3043 – ZONA I-A CEP:
87.503-430

UMUARAMA – PARANA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DAS PALMEIRAS

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2023

DATA DE ABERTURA: 02 DE FEVEREIRO 2023

HORARIO: 09h:00MIN

Prefeitura Municipal de São José
das Palmeiras - Estado do Paraná

Protocolo Nº 7471/2023

Data 02/02/2023

8:37h Funcionário [Assinatura]