



Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
CPF: 628510477-87
Rua Bom Pastor, 203 – casa 29
Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060
Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

2

Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]

Figura 10: Vista do módulo de LED
[CONSTA IMAGEM]

Tampa de vidro

Figura 11: [em branco]

Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTAM IMAGENS]

Figura 13: [em branco]

Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]

Figura 14: Vista do LED para todos os modelos
[CONSTA IMAGEM]

Figura 15: Visão geral do modelo NKT-SG4-200

Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]

Figura 16: Vista traseira do modelo NKT-SG4-200
[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 17: Vista interna da câmara da unidade de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]

Figura 18: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-200
[CONSTA IMAGEM]

Figura 19: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]

Figura 20: Visão geral do modelo NKT-SG4-170

[CONSTA IMAGEM]

Figura 21: Vista traseira do modelo NKT-SG4-170

Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 22: Vista interna da câmara da unidade de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 23: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-170





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
CPF: 628510477-87
Rua Bom Pastor, 203 – casa 29
Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060
Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

3

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 24: Vista do módulo de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 25: Visão geral do modelo NKT-SG4-150

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 26: Vista traseira do modelo NKT-SG4-150

[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 27: Vista interna da câmara da unidade de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 28: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-150

[CONSTA IMAGEM]

Figura 29: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 30: Visão geral do modelo NKT-SG4-140

[CONSTA IMAGEM]

Figura 31: Vista traseira do modelo NKT-SG4-140

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 32: Vista interna da câmara da unidade de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 33: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-140

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 34: Vista do módulo de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 35: Visão geral do modelo NKT-SG4-120

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 36: Vista traseira do modelo NKT-SG4-120

[CONSTA IMAGEM]





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
CPF: 628510477-87
Rua Bom Pastor, 203 – casa 29
Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060
Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

4

SPD

Figura 37: Vista interna da câmara da unidade de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 38: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-120

[CONSTA IMAGEM]

Figura 39: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 40: Visão geral do modelo NKT-SG4-100

[CONSTA IMAGEM]

Figura 41: Vista traseira do modelo NKT-SG4-100

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 42: Vista interna da câmara da unidade de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 43: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-100

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 44: Vista do módulo de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 45: Visão geral do modelo NKT-SG4-70

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 46: Vista traseira do modelo NKT-SG4-70

[CONSTA IMAGEM]

Figura 47: Vista interna da câmara da unidade de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 48: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-70

[CONSTA IMAGEM]

Figura 49: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 50: Visão geral do modelo NKT-SG4-60

Handwritten signature in blue ink.





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
CPF: 628510477-87
Rua Bom Pastor, 203 – casa 29
Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060
Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

5

[CONSTA IMAGEM]
Figura 51: Vista traseira do modelo NKT-SG4-60
Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]
SPD
Figura 52: Vista interna da câmara da unidade de LED
[CONSTA IMAGEM]
Figura 53: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-60
Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]
Figura 54: Vista do módulo LED
[CONSTA IMAGEM]
Figura 55: Visão geral do modelo NKT-SG4-50
Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]
Figura 56: Vista traseira do modelo NKT-SG4-50
[CONSTA IMAGEM]
SPD
Figura 57: Vista interna da câmara da unidade de LED
Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]
Figura 58: Vista da unidade de LED para o modelo NKT-SG4-50
[CONSTA IMAGEM]
Figura 59: Vista do módulo LED
Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]
Figura 60: Visão geral do modelo NKT-SG4-90e
[CONSTA IMAGEM]
Figura 61: Vista traseira do modelo NKT-SG4-90e
Anexo 1: Documentação fotográfica
[CONSTA IMAGEM]
SPD
Figura 62: Vista interna da câmara da unidade de LED
[CONSTA IMAGEM]
Figura 63: Vista do módulo de LED
Anexo 1: Documentação fotográfica

Handwritten signature in blue ink.





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
CPF: 628510477-87
Rua Bom Pastor, 203 – casa 29
Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060
Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

6

[CONSTA IMAGEM]

Tubo termoencolhível

Figura 64: Vista do módulo de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 65: Vista do módulo de LED

Nota: O cl. e cr. é no mín. 4 mm para peças energizadas em gabinete acessível:

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 66: Visão geral do modelo NKT-SG4-60e

[CONSTA IMAGEM]

Figura 67: Vista traseira do modelo NKT-SG4-60e

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 68: Vista interna da câmara da unidade de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 69: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 70: Visão geral do modelo NKT-SG4-50e

[CONSTA IMAGEM]

Figura 71: Vista traseira do modelo NKT-SG4-50e

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 72: Vista interna da câmara da unidade de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 73: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 74: Visão geral do modelo NKT-SG4-40e

[CONSTA IMAGEM]

Figura 75: Vista traseira do modelo NKT-SG4-40e

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
CPF: 628510477-87
Rua Bom Pastor, 203 – casa 29
Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060
Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

7

SPD

Figura 76: Vista interna da câmara da unidade de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 77: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 78: Visão geral do modelo NKT-SG4-30e

[CONSTA IMAGEM]

Figura 79: Vista traseira do modelo NKT-SG4-30e

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

SPD

Figura 80: Vista interna da câmara da unidade de LED

[CONSTA IMAGEM]

Figura 81: Vista do módulo de LED

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 82: Visão da unidade de LED do modelo DLG100-100DP

[CONSTA IMAGEM]

Figura 83: Vista da placa de circuito impresso (I) do modelo DLG100-100DP

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 84: Vista da placa de circuito impresso (II) do modelo DLG100-100DP

[CONSTA IMAGEM]

Fixado com parafusos auto-roscantes

Figura 85: Vista de saída

Nota: A carcaça da unidade está cheia de composto para envasamento

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 86: Vista de entrada

[CONSTA IMAGEM]

Figura 87: Visão da unidade de LED do modelo GT8829





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208

CPF: 628510477-87

Rua Bom Pastor, 203 – casa 29

Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060

Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

8

Nota: 1) A carcaça da unidade está cheia de composto para envasamento; 2) O cr. é no mín. 6mm e cl. é no mín. 4mm para peças energizadas em gabinetes de plástico (face lateral).

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 88: Vista da placa de circuito impresso (I) do modelo GT8829

[CONSTA IMAGEM]

Figura 89: Vista da placa de circuito impresso (II) do modelo GT8829

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Plástico

Figura 90: Vista da unidade de LED do modelo GT8828

Nota: 1) A carcaça da unidade está cheia de composto para envasamento; 2) O cr. é no mín. 6mm e cl. é no mín. 4mm para peças energizadas em gabinetes de plástico (face lateral)

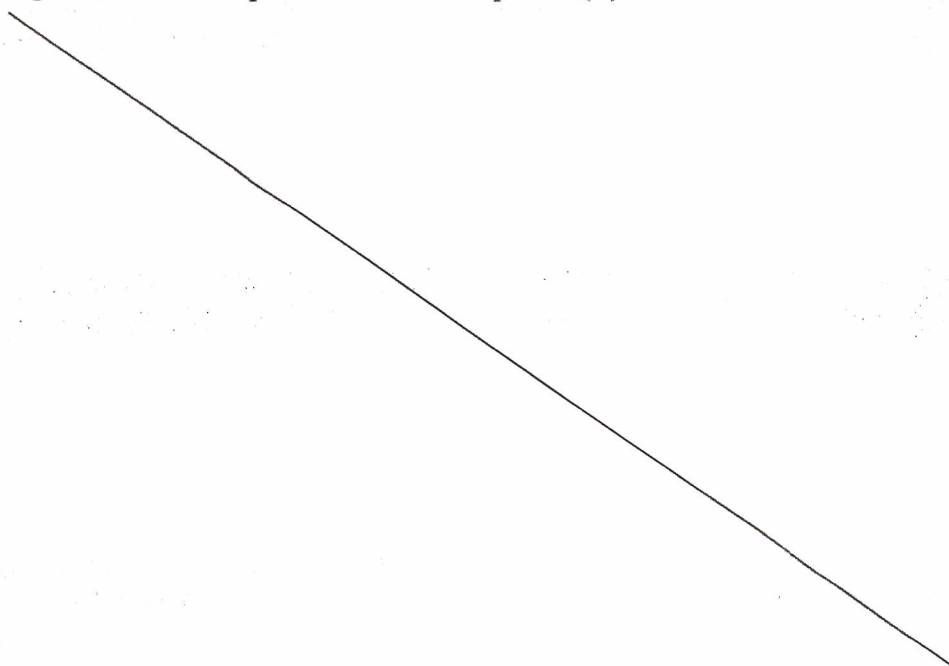
[CONSTA IMAGEM]

Figura 91: Vista da placa de circuito impresso (I) do modelo GT8828

Anexo 1: Documentação fotográfica

[CONSTA IMAGEM]

Figura 92: Vista da placa de circuito impresso (II) do modelo GT8828



[Handwritten signature]





Maria Vitória Rosa da Silva
Tradutora Pública Juramentada e Intérprete Comercial
Inglês-Português

Matrícula na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro nº 208
 CPF: 628510477-87
 Rua Bom Pastor, 203 – casa 29
 Tijuca – Rio de Janeiro - RJ – 20251-060
 Tel: 9878-2548 - maria.vitoriaros@gmail.com



TRADUÇÃO Nº I-60988/20

FOLHAS Nº

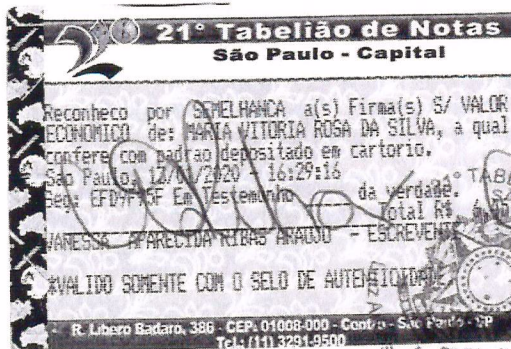
9

NADA MAIS consta do documento a mim apresentado cuja tradução juramentada possui 9 página(s).
 Conferi a tradução e dou fé.
 O Tradutor Público e Intérprete Comercial.
 RIO DE JANEIRO, 13 de Janeiro de 2020.



Maria Vitória Rosa da Silva

MARIA VITÓRIA ROSA DA SILVA
 Tradutora Pública



21º Tabelião de Notas
 São Paulo - Capital

[Handwritten signature]

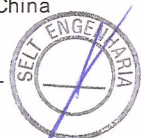


Autenticar documento em /autenticidade
 com o identificador 37003200390034003A00540052004100, Documento assinado digitalmente
 conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP -
 Brasil.



Prüfbericht-Nr.: Test Report No.:	50246356 001	Auftrags-Nr.: Order No.:	170125260	Seite 1 von 11 Page 1 of 11
Kunden-Referenz-Nr.: Client Reference No.:	N/A	Auftragsdatum: Order date:	2019-12-30	
Auftraggeber: Client:	SELT ENGENHARIA LTDA Avenida Raja Gabaglia, 2640 - CEP 30494-170 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil			
Prüfgegenstand: Test item:	LED Street Light			
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type No.:	NKT-SGx-90e, NKT-SGx-240, NKT-SGx-170			
Auftrags-Inhalt: Order content:	Type examination			
Prüfgrundlage: Test specification:	Item A.9.1, A.9.2 and A.9.3 of INMETRO Ordinance No.20, 15 February 2017			
Wareneingangsdatum: Date of receipt:	2019-12-31	Detaillierte Fotodokumentation siehe Anlage zu diesem Bericht Detailed photo documentation see appendix to this report		
Prüfmuster-Nr.: Test sample No.:	001# to 003#			
Prüfzeitraum: Testing period:	2020-01-02 to 2020-01-16			
Ort der Prüfung: Place of testing:	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.			
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.			
Prüfergebnis*: Test result*:	Pass			
geprüft von / tested by:		kontrolliert von / reviewed by:		
2020-01-17 Dere Zhang / Project Engineer <i>Dere Zhang</i>		2020-01-17 Mars Yan / Reviewer <i>Mars Yan</i>		
Datum Date	Name / Stellung Name / Position	Unterschrift Signature	Datum Date	Name / Stellung Name / Position
Sonstiges / Others:				
- None				
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:		Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged		
* Legende: 1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = ausreichend 5 = mangelhaft P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet		Legend: 1 = very good 2 = good 3 = satisfactory 4 = sufficient 5 = poor P(ass) = passed a.m. test specification(s) F(ail) = failed a.m. test specification(s) N/A = not applicable N/T = not tested		
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.				

v04





TEST REPORT ORDINANCE 20 TECHNICAL QUALITY REGULATION FOR LUMINAIRES FOR PUBLIC ROAD LIGHTING	
Report Number	50246356 001
Date of issue.....	See cover page
Total number of pages.....	See cover page
Testing Laboratory.....	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.
Address	No. 199 Kezhu Road, Guangzhou Science City, Guangzhou 510663, Guangdong Province P.R. China
Applicant's name.....	SELT ENGENHARIA LTDA
Address	Avenida Raja Gabaglia, 2640 - CEP 30494-170 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
Test specification:	
Standard.....	Item A.9.1, A.9.2 and A.9.3 of INMETRO Ordinance No.20, 15 February 2017
Test procedure.....	Testing
Non-standard test method.....	N/A
Test item description	LED Street Light
Trade Mark.....	NKT <small>Energy Efficiency</small>
Factory	Guangdong LESSO Lighting Co., Ltd LESSO Industrial Park, Longjiang Town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China
Model/Type reference	NKT-SGx-90e, NKT-SGx-240, NKT-SGx-170 ['x' indicates the CCT and can be 4000K or 5000K, it doesn't affect these test results in this report]
Ratings	Please refer to the details on the next page.

[Handwritten signature]



Model	Rated Voltage (V~)	Rated Frequency (Hz)	Rated Power (W)	Dimension (cm) L x W x H	Weight (KG)
NKT-SGx-90e	100-277	60	90	62 x 20 x 11	3.75
NKT-SGx-240	100-277	60	235	76 x 27 x 12	5.94
NKT-SGx-170	100-277	60	165	64 x 24.5 x 11	4.41

[Handwritten signature]






List of Attachments (including a total number of pages in each attachment): None	
Summary of testing: NKT-SGx-90e, NKT-SGx-240 and NKT-SGx-170 were provided to perform screws and connections torque resistance test (A.9.1), wind force strength test (A.9.2) and resistance to vibration test (A.9.3).	
Tests performed (name of test and test clause): - Screws and connections torque resistance test (A.9.1), - Wind force strength test (A.9.2), - Resistance to vibration test (A.9.3).	Testing location: TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd. No. 199 Kezhu Road, Guangzhou Science City, Guangzhou 510663, Guangdong Province P.R. China

Test case verdicts Test case does not apply to the test object: N/A Test case does not perform to the test object.....: N/R Test item does meet the requirement.....: P(ass) Test item does not meet the requirement: F(ail)
Testing Date of receipt of test item: See cover page Date(s) of performance of test.....: See cover page
General remarks: This test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the testing laboratory. The test results presented in this report relate only to the item tested. “(see remark #)” refers to a remark appended to the report. “(see appended table)” refers to a table appended to the report. Throughout this report a <input checked="" type="checkbox"/> comma or <input type="checkbox"/> point is used as the decimal separator. This test report is valid only for the object tested under the specified conditions and is not to be extended to any lots. The laboratory is not responsible for the verification of the representative to the lot or uniformity of the samples tested.
General product information: The products are LED Street Light, with light control device.

Handwritten signatures and a circular stamp.



Ordinance No.20

Clause	Requirement – Test	Result - Remark
--------	--------------------	-----------------

ANNEX I-B TECHNICAL REQUIREMENTS FOR LUMINAIRES FOR PUBLIC ROAD LIGHTING THAT USE LED TECHNOLOGY			
A.9.1	Screws and connections torque resistance		P
	The screws used to make the luminaires and the connections for installation of the luminaires shall be tested according to standard ABNT NBR IEC 60598-1 and shall not show any deformation during tightening or untightening or cause deformations and/or break the luminaires.	Screw for fixing glass cover: 1,2Nm; Screw for fixing earthing wire: 0,5Nm; Screw for fixing adjustable bracket: 8,0Nm; Screw for adjusting: 2,5Nm; Screw for mounting arm: 8,0Nm.	P
A.9.2	Wind force strength		P
	The luminaires must withstand the wind forces, as per standard ABNT NBR 15129.	For NKT-SGx-90e: 181,5N for 10 min; For NKT-SGx-240: 336,7N for 10 min; For NKT-SGx-170: 231,6N for 10 min.	P
A.9.3	Resistance to vibration		P
	A.9.3.1 The luminaires must be resistant to vibration, according to ABNT NBR IEC 60598-1. The test must be made with the luminaire completely mounted with all the components.		P

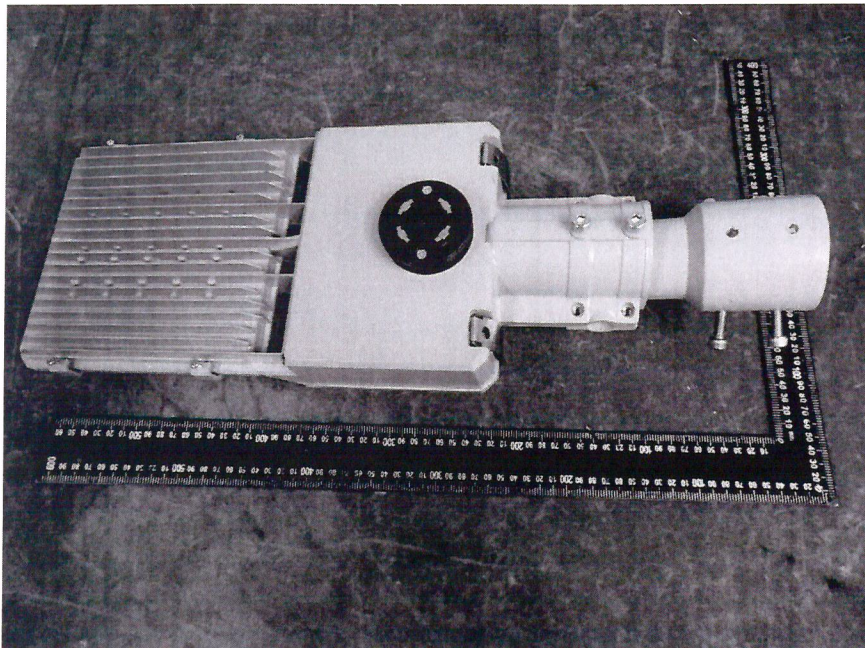
Handwritten signature



Appendix 1: Photo Documentation



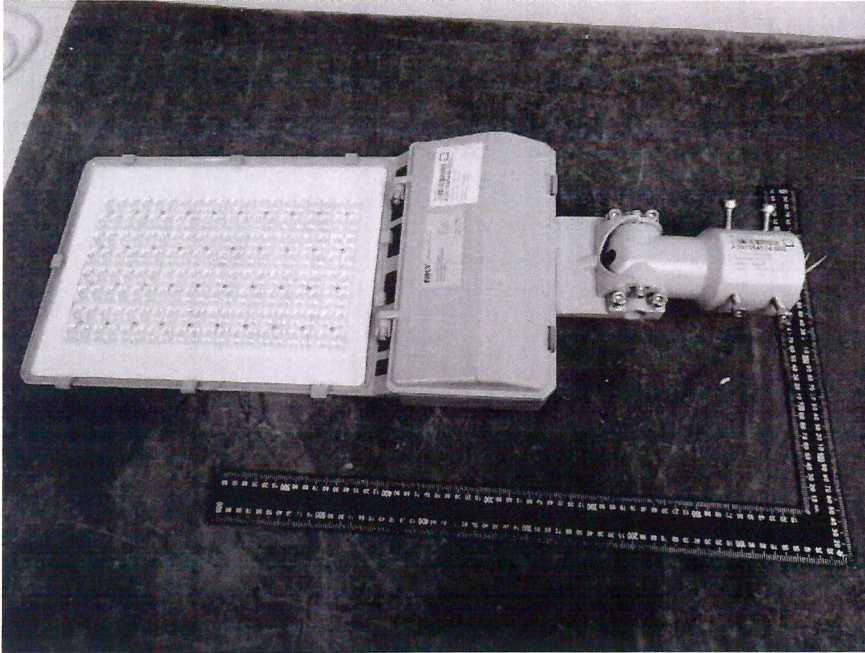
Picture 1.: Over view of model NKT-SGx-90e



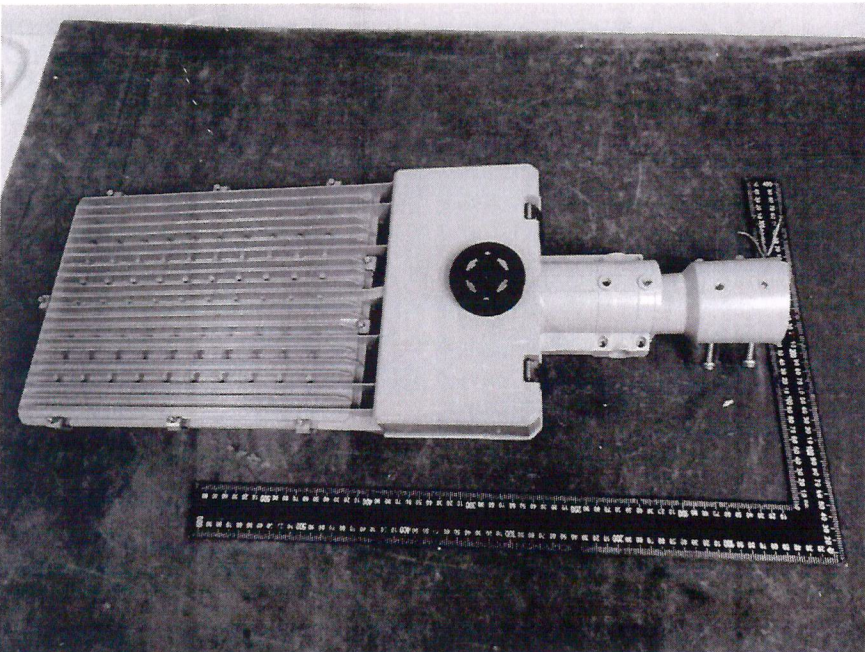
Picture 2.: Back view of model NKT-SGx-90e

Handwritten signature in blue ink.





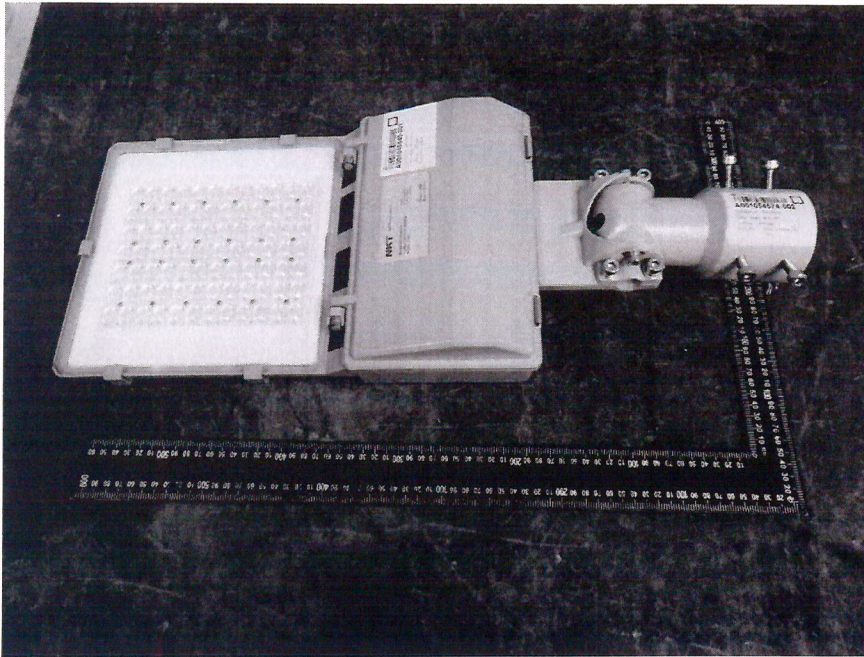
Picture 3.: Over view of model NKT-SGx-240



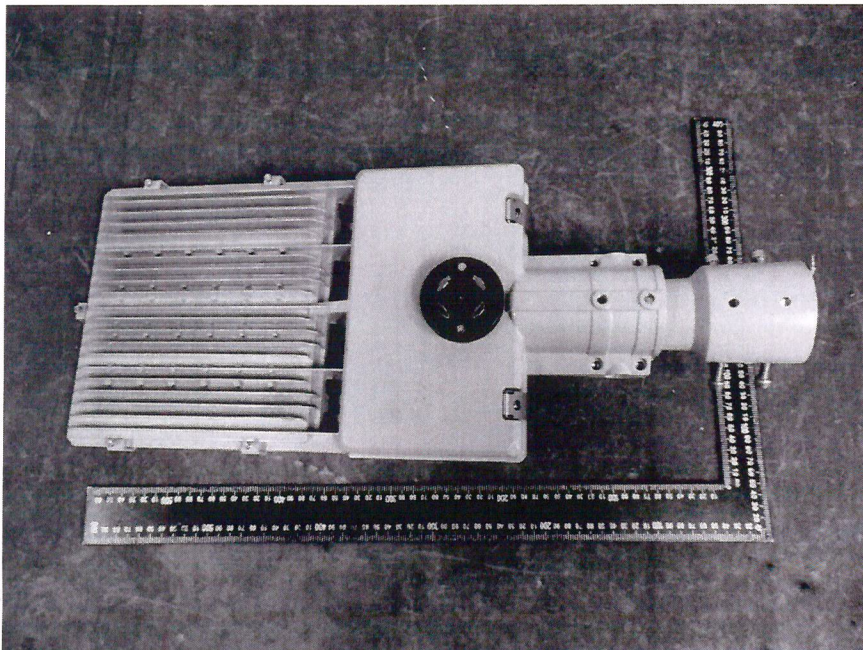
Picture 4.: Back view of model NKT-SGx-240

Handwritten signature and a blue arrow pointing towards the bottom right.





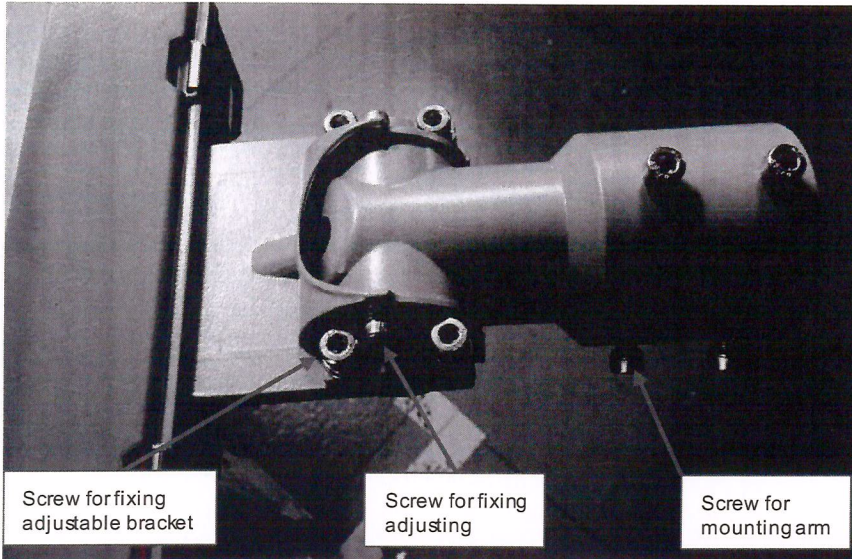
Picture 5.: Over view of model NKT-SGx-170



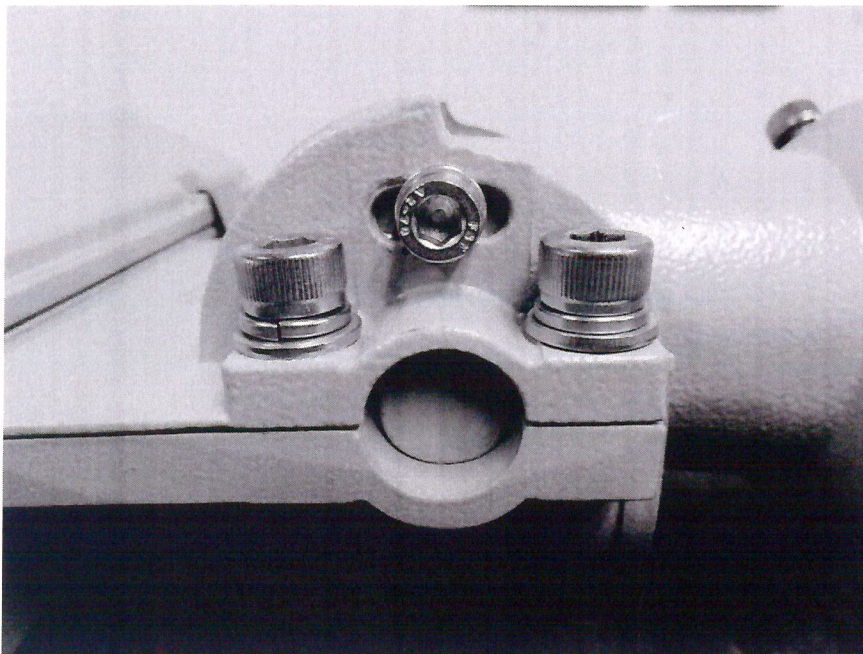
Picture 6.: Back view of model NKT-SGx-170

Handwritten signature in blue ink.





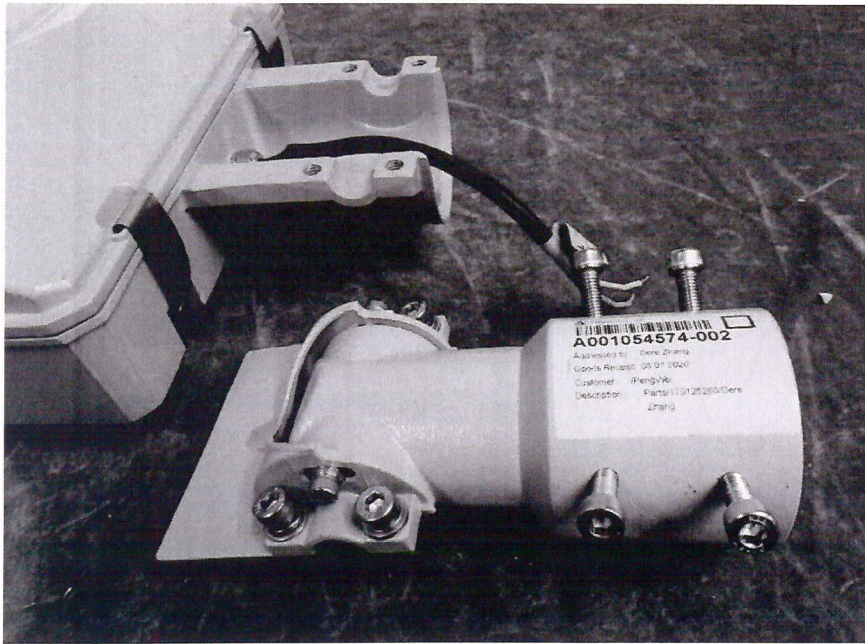
Picture 7.: Adjustable bracket view



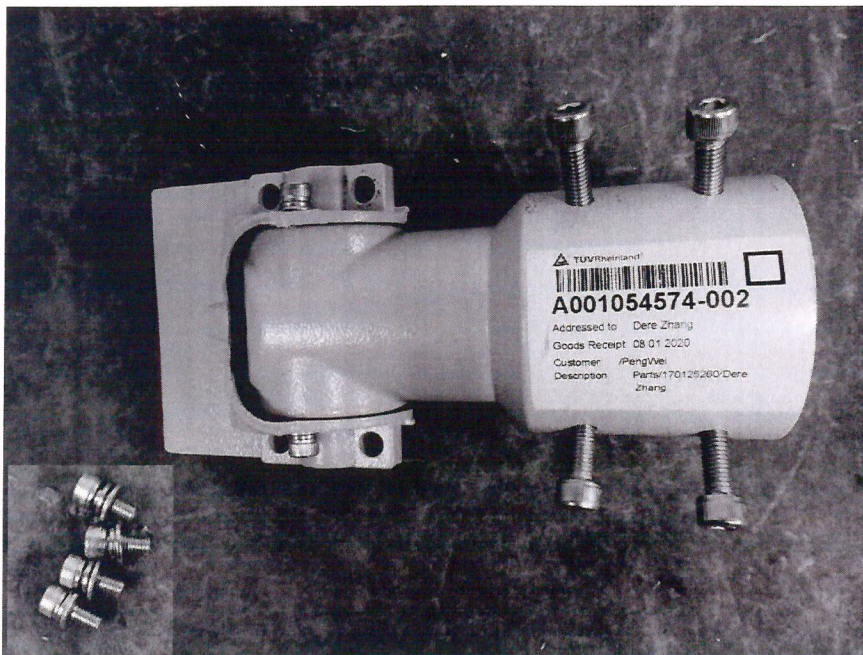
Picture 8.:

[Handwritten signature]





Picture 9.:

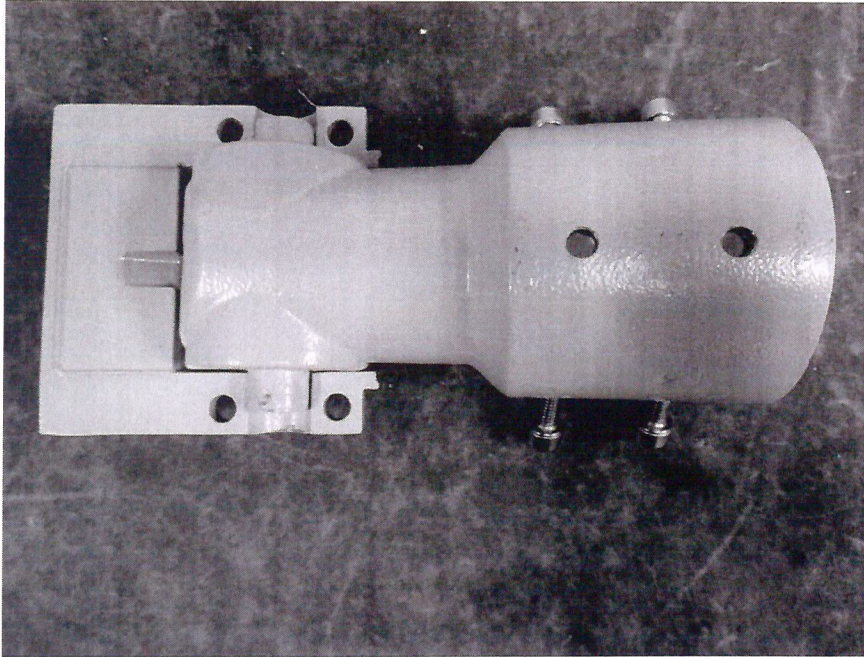


Picture 10.:

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





Picture 11.:



---End of Test Report---





República Federativa do Brasil
VALDIR CARLOS PEREIRA FILHO

Tradutor Público e Intérprete Comercial
 INGLÊS - FRANCÊS - ESPANHOL

Matriculado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o Nº 1786
 CPF 255.843.388-18 - RG 21.882.164-5 - CCM 2.722.349-3

ALAMEDA DOS ANAPURUS,150 - CEP 04087-000 - SÃO PAULO - SP



TRADUÇÃO Nº 1-8457/20 LIVRO Nº 105 FOLHAS Nº 1

Certifico e dou fé para os devidos fins que, nesta data, me foi apresentado um documento no idioma inglês, o qual traduzo no vernáculo no seguinte teor:

[Logotipo:] TÜV Rheinland[®]
 Produtos

Nº do Relatório de 50246356 001 Nº do Pedido: 170125260		Página 1 de 11
Nº de Referência do N/A		Data do 30/12/2019
Cliente:		Pedido:
SELT ENGENHARIA LTDA Avenida Raja Gabaglia, 2640 - CEP 30494-170 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil		
Item de Teste:	Luz de Rua LED	
Nº de Identificação / Tipo:	NKT-SGx-90e, NKT-SGx-240, NKT-SGx-170	
Conteúdo do Pedido:	Exame de tipo	
Especificação do Teste:	Alínea A.9.1, A.9.2 e A.9.3 da Portaria do INMETRO nº 20, 15 de fevereiro de 2017	
Data de Recebimento:	31/12/2019	
Nº da Amostra de Teste:	001# a 003#	
Período de Teste:	02/01/2020 a 16/01/2020	
Local de Teste:	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.	Documentação fotográfica detalhada Veja o apêndice deste relatório
Laboratório de Teste:	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.	
Resultado de Teste*:	Aprovado	
Testado por:	Revisado por: 2020-01-17	
Data: 17/01/2020	Data: 17/01/2020	
Assinatura: [assinatura ilegível]	Assinatura: [assinatura ilegível]	
Nome: Dere Zhang	Nome: Mars Yan	
Cargo: Engenheiro de Projetos	Cargo: Revisor	
Outros:		
- Nenhum		
Condição do item de teste na entrega: Item de teste completo e sem danos		
Legenda: 1 = muito bom 2 = bom 3 = satisfatório 4 = suficiente 5 = fraco		
A(provado) = passou R(eprovado) = falha N/A = não N/T = não aplicável testado		
nas especificações de na(s) teste a.m. especificação(ões) de teste a.m.		





República Federativa do Brasil

VALDIR CARLOS PEREIRA FILHO

Tradutor Público e Intérprete Comercial

INGLÊS - FRANCÊS - ESPANHOL

Matriculado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o Nº 1786
CPF 255.843.388-18 - RG 21.882.164-5 - CCM 2.722.349-3

ALAMEDA DOS ANAPURUS,150 - CEP 04087-000 - SÃO PAULO - SP



TRADUÇÃO Nº I-8457/20 LIVRO Nº 105 FOLHAS Nº 2

Este relatório de teste refere-se apenas a amostra de teste a. m. Sem a permissão do centro de teste, este relatório de teste não pode ser duplicado em extratos. Este relatório de teste não dá direito a qualquer marca de teste.

TUV Rheinland (Guangdong) Ltd., No.199 Kezhu Road, Guangzhou Science City, Guangzhou 510663, Guangdong Province, República Popular da China

Relatório de teste emitido sob a responsabilidade de:
[Logotipo:] TÜV Rheinland®

RELATÓRIO DE TESTE PORTARIA 20 REGULAMENTO DE QUALIDADE TÉCNICA PARA LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	
Número do Relatório:	50246356 001
Data de Emissão:	Consulte a folha de rosto
Número Total de Páginas:	Consulte a folha de rosto
Laboratório de Teste: Endereço:	TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd. No.199 Kezhu Road, Guangzhou Science City, Guangzhou 510663, Guangdong Province, República Popular da China
Nome do Requerente: Endereço:	SELT ENGENHARIA LTDA Avenida Raja Gabaglia, 2640 - CEP 30494-170 - Estoril - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
Especificação do Teste: Norma:	Alínea A.9.1, A.9.2 e A.9.3 da Portaria do INMETRO nº 20, 15 de fevereiro de 2017
Procedimento de Teste: Método de teste não padrão:	Teste N/A
Descrição do item de teste: Marca Comercial: Fábrica:	Luz de Rua LED [Logotipo:] NKT Eficiência Energética Guangdong LESSO Lighting Co., Ltd LESSO Industrial Park, Longjiang Town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China
Referência do Modelo / Tipo:	NKT-SGx-90e, NKT-SGx-240, NKT-SGx-170 (*x* indica o CCT e pode ser 4000K ou 5000K, não afeta os resultados do teste neste relatório)
Avaliações:	Consulte os detalhes na próxima página.

Handwritten signature in blue ink





República Federativa do Brasil

VALDIR CARLOS PEREIRA FILHO

Tradutor Público e Intérprete Comercial

INGLÊS - FRANCÊS - ESPANHOL

Matriculado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o Nº 1786
CPF 255.843.388-18 - RG 21.882.164-5 - CCM 2.722.349-3

ALAMEDA DOS ANAPURUS,150 - CEP 04087-000 - SÃO PAULO - SP



TRADUÇÃO Nº I-8457/20 LIVRO Nº 105 FOLHAS Nº 3

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 3 de 11

Nº do Relatório: 50246356 001

Modelo	Tensão Nominal (V~)	Frequência Nominal (Hz)	Potência Nominal (W)	Dimensão (cm) C x L x A	Peso (KG)
NKT-SGx-90e	100-277	60	90	62 x 20 x 11	3,75
NKT-SGx-240	100-277	60	235	76 x 27 x 12	5,94
NKT-SGx-170	100-277	60	165	64 x 24.5 x 11	4,41

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 4 de 11

Nº do Relatório: 50246356 001

Lista de Anexos (incluindo um número total de páginas em cada anexo):

Nenhum

Resumo do Teste:

NKT-SGx-90e, NKT-SGx-240 e NOT-SGx-170 foram fornecidas para realizar o teste de resistência de torque de parafusos e conexões (A.9.1), teste de força do vento (A.9.2) e teste de resistência à vibração (A.9.3).

Testes Realizados (nome do teste e cláusula de teste):

- Teste de resistência de torque de parafusos e conexões (A.9.1),
- Teste de força do vento (A.9.2),
- Teste de resistência à vibração (A.9.3).

Local de Teste:

TÜV Rheinland (Guangdong) Ltd.
No.199 Kezhu Road, Guangzhou Science City, Guangzhou 510663, Guangdong Province, República Popular da China

Veredictos de casos de teste

O caso de teste não se aplica ao objeto N/A de teste:

O caso de teste não é executado para o N/R objeto de teste:

O item de teste atende ao requisito: A(provado)

O item de teste não atende ao requisito: R(cprovado)

Teste

Data de recebimento do item de teste: Consulte a página de rosto

Data(s) de realização do teste: Consulte a página de rosto

Observações Gerais:

Este relatório de teste não deve ser reproduzido, exceto na íntegra, sem a aprovação por escrito do laboratório de teste. Os resultados do teste apresentados neste relatório referem-se apenas ao item testado.

“(Consulte a observação nº)” refere-se a uma observação anexada ao relatório.





República Federativa do Brasil

VALDIR CARLOS PEREIRA FILHO

Tradutor Público e Intérprete Comercial

INGLÊS - FRANCÊS - ESPANHOL

Matriculado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o Nº 1786
CPF 255.843.388-18 - RG 21.882.164-5 - CCM 2.722.349-3

ALAMEDA DOS ANAPURUS,150 - CEP 04087-000 - SÃO PAULO - SP



TRADUÇÃO Nº I-8457/20 LIVRO Nº 105 FOLHAS Nº 4

“(Consulte a tabela anexa)” refere-se a uma tabela anexada ao relatório.
Ao longo deste relatório, uma [assinalado] vírgula ou [em branco] ponto é usado como separador decimal.
Este relatório de teste é válido apenas para o objeto testado nas condições especificadas e não deve ser estendido a nenhum lote.
O laboratório não se responsabiliza pela verificação do representante para o lote ou uniformidade das amostras testadas.

Informações Gerais do Produto:

Os produtos são Luzes de Rua LED, com dispositivo de controle de luz.

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 5 de 11

Nº do Relatório: 50246356 001

Portaria nº 20

Cláusula	Requisito - Teste	Resultado - Observação	Veredito
----------	-------------------	------------------------	----------

ANEXO I-B	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS QUE USAM TECNOLOGIA LED		
A.9.1	Resistência de torque de parafusos e conexões	[-]	P
[-]	Os parafusos utilizados na confecção das luminárias e as conexões para instalação das luminárias devem ser testados de acordo com a norma ABNT NBR IEC 60598-1 e não devem apresentar qualquer deformação durante o aperto ou desaperto ou causar deformações e / ou quebrar as luminárias.	Parafuso de fixação da tampa de vidro: 1,2Nm; Parafuso para fixação do fio de aterramento: 0,5Nm; Parafuso de fixação do suporte regulável: 8,0Nm; Parafuso de ajuste: 2,5Nm; Parafuso para braço de montagem: 8,0Nm.	P
A.9.2	Resistência da força do vento	[-]	P
[-]	As luminárias devem suportar as forças do vento, conforme norma ABNT NBR 15129.	Para NKT-SGx-90e: 181,5N durante 10 min; Para NKT-SGx-240: 336,7N durante 10 min; Para NKT-SGx-170: 231,6N durante 10 min.	P
A.9.3	Resistência à vibração	[-]	P
[-]	A.9.3.1 As luminárias devem ser resistentes à vibração, conforme ABNT NBR IEC 60598-1. O teste deve ser feito com a luminária totalmente montada com todos os componentes.	[-]	P

Handwritten signatures and initials in blue ink.





República Federativa do Brasil

VALDIR CARLOS PEREIRA FILHO

Tradutor Público e Intérprete Comercial

INGLÊS - FRANCÊS - ESPANHOL

Matriculado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o N° 1786
CPF 255.843.388-18 - RG 21.882.164-5 - CCM 2.722.349-3

ALAMEDA DOS ANAPURUS,150 - CEP 04087-000 - SÃO PAULO - SP



TRADUÇÃO N° I-8457/20 LIVRO N° 105 FOLHAS N° 5

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 6 de 11

N° do Relatório: 50246356 001

Apêndice 1: Documentação Fotográfica

[Imagem]

Imagem 1.: Visão frontal do modelo NKT-SGx-90e

[Imagem]

Imagem 2.: Vista traseira do modelo NKT-SGx-90e

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 7 de 11

N° do Relatório: 50246356 001

[Imagem]

Imagem 3.: Visão frontal do modelo NKT-SGx-240

[Imagem]

Imagem 4.: Vista traseira do modelo NKT-SGx-240

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 8 de 11

N° do Relatório: 50246356 001

[Imagem]

Imagem 5.: Visão frontal do modelo NKT-SGx-170

[Imagem]

Imagem 6.: Vista traseira do modelo NKT-SGx-170

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 9 de 11

N° do Relatório: 50246356 001

[Imagem]

[Legenda:]

Parafuso para fixação do suporte ajustável

Parafuso para ajuste de fixação

Parafuso para braço de montagem

Imagem 7.: Visão do suporte ajustável

[Imagem]

Imagem 8.: [em branco]

Assinaturas manuscritas em azul.





República Federativa do Brasil

VALDIR CARLOS PEREIRA FILHO

Tradutor Público e Intérprete Comercial

INGLÊS - FRANCÊS - ESPANHOL

Matriculado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o N° 1786
CPF 255.843.388-18 - RG 21.882.164-5 - CCM 2.722.349-3

ALAMEDA DOS ANAPURUS,150 - CEP 04087-000 - SÃO PAULO - SP



TRADUÇÃO N° I-8457/20 LIVRO N° 105 FOLHAS N° 6

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

Página 10 de 11

N° do Relatório: 50246356 001

[Imagem]

Imagem 9: [em branco]

[Imagem]

Imagem 10.: [em branco]

[Logotipo:] TÜV Rheinland®

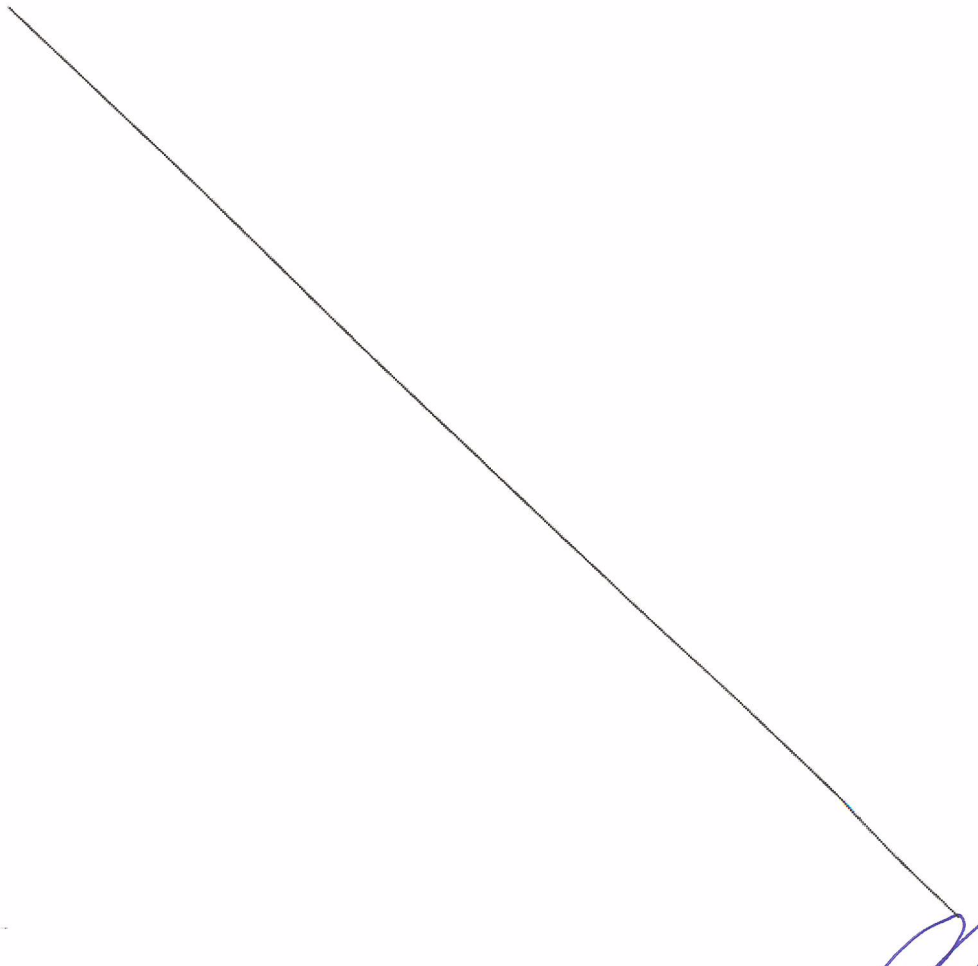
Página 11 de 11

N° do Relatório: 50246356 001

[Imagem]

Imagem 11: [em branco]

---Fim do Relatório de Teste---



Handwritten signature in blue ink.

