

专业电源制造商

SPECIFICATION FOR APPROVAL

Customer:

客户：**优特普**

Sample NO:

样品号：**Y130926-04**

Model No:

型号：**NLF350120T2**

Description:

描述：**12V/3.5A** **桌面式**

Sample colors:

样品颜色： Black White

Revision:

修订版本：**A.0**

Issued Date:

发行日期：**2013-09-27**

SHENZHEN NALIN ELEC.TECH.CO.,LTD.

Add: 2-3floor, 2 ridgepole in zhou teng industrial garden, ping li road, shang li lang village, bu ji town , shen zhen.

地址：深圳市布吉上李朗洲腾工业园 2 栋 2-3 楼

Http:www.szNALIN.com

E-mail:forest.xiao@163.com

Tel: (0755)61200333

Fax: (0755)61204081

Customer (客户)

APPROVE BY 批准	CHECKED BY 核对	TESTED BY 测试

Manufacturer (生产商)

SALES:肖曙光	DESIGN:	CHECK:	APPROVE:
-----------	---------	--------	----------

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	2OF14	EDITION 版本	A.0

Revise record (修订记录)

Revision 修订版本	Date 日期	Description 描述	Person 修订人
A.0	2013-09-27	首次制作	

Switching Power Supply Specifications

Table of contents

1.描述 (SCOPE):	3
3.输出特性(OUTPUT CHARACTERISTICS):.....	4
4.保护功能 (PROTECTION REQUIREMENT) :.....	5
5.环境要求(ENVIRONMENTAL REQUIREMET):.....	6
6. 安全及 EMC 要求(SAFETY AND EMC REQUIREMEN).....	7
7.结构参数(MECHANICAL REQUIREMENT):.....	8
8 铭牌(NAME LATE):	9
9: 测试报告(ELECTRICAL TEST REPORT):	10
10.安规证书(safety certificate).....	11

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	3OF14	EDITION 版本	A.0

1.描述 (SCOPE):

本规格书适应于 **NLF350120T2** 认证型号的开关电源。

The purpose of the document is to specify the functional requirements of a **42W** switching power supply.

2.输入特性 (INPUT CHARACTERISTICS):

2.1 输入电压 (Input Voltage):

额定电压 (Rated Voltage):

100-240Vac

调整范围 (Variation Range):

90-264Vac

2.2 输入频率 (Input Frequency) :

额定频率 (Rated Frequency) :

50/60Hz.

调整频率 (Variation Frequency):

47-63Hz

2.3 输入电流(Input Current):

当输入额定电压,带满载时, 最大输入交流电流 **1.2A**

1.2A max At input rated voltage and output full load.

2.4 浪涌电流 (Inrush Current) :

当输出为额定负载, 环境温度为 25℃, 输入 240Vac 冷态起机时的最大浪涌电流为 50A。

50 Amps Max. Cold start at 240Vac input, with rated load and 25℃ ambient.

2.5 AC 漏电流 (Ac Leakage Current) :

当输入电压 240Vac 时, 最大漏电流为 0.25mA.

0.25mA Max. At 240Vac input

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	4OF14	EDITION 版本	A.0

3.输出特性(OUTPUT CHARACTERISTICS):

3.1 输出功率 (Power Output):

电压 最小负载 最大负载 峰值功率 输出功率

Voltage Min. Load Max. Load Peak Output Power

+12Vdc 0A **3.5A** **42W**

3.2 负载特性/调整率 (Combined Load/Line Regulation) :

电压 最小负载 最大负载 负载调整 空载输出电压

Voltage Min. Load Max. Load Load Regulation No load

+12Vdc 0A **3.5A** **11.4V----12.6V** **11.4V----12.6V**

3.3 空载待机功耗 (Unload Standby Power) :

小于 0.3W

0.3W Max

3.4 纹波和噪音 (Ripple And Noise) :

测试条件: 额定电压及额定电流条件下, 使用示波器带宽为 20MHZ 连接到开关电源的输出端, 同时输出端并联一个 47UF 的电解电容和一个 0.1UF 的瓷片电容。

Under Rated voltage and nominal load, The ripple and noise are as follows when measure with Max.Bandwidth of 20MHz and Parallel 47uF/0.1uF,crossed connected at testing point.

电压 最大波纹最大噪音

Voltage Ripple And Noise(Max.)

+12Vdc **120mVp-p**

3.5 启动延迟时间 (Turn On Delay Time) :

当输入 230Vac 和输出最大负载时, 最大启动时间为 2S

2 second Max. At 230Vac input and output Max. Load.

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	50F14	EDITION 版本	A.0

3.6 上升时间（Rise Time）：

当输入 115Vac 和输出最大负载时最大时间为 100ms

100mS Max. At 115Vac input and output Max. Load.

3.7 保持时间（Hold Up Time）：

当输入 115Vac 和输出最大负载时，最小保持时间为 10mS

10mS Min. At 115Vac input and output Max. Load.

3.8 效率（Efficiency）：

当输入 100Vac 和输出最大负载时，最小 80%

80% Min. At 100Vac input and output Max. Load.

当输入 240Vac 和输出最大负载时，最小 80%

80% Min. At 240Vac input and output Max. Load.

3.9 过冲（Overshoot）：

在电源开启或关闭的时候，最大 15%

15% Max. When power supply at turn on or turn off.

4.保护功能（PROTECTION REQUIREMENT）：

4.1 短路电路保护（Short Circuit Protection）：

该电源供给器在短路解除时，能正常工作恢复。

The power supply will be auto recovered when short circuit faults remove.

4.2 过流保护（Over current Protection）：过流故障除后，电源将自动恢复正常工作。

The power supply will be auto recovered when over current faults remove.

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	60F14	EDITION 版本	A.0

5.环境要求(ENVIRONMENTAL REQUIREMET):

5.1 工作温度(Operating Temperature):

0°C-40°C，满载，正常工作(Full load, Normal operation)。

0°C to 40°C, Full load, Normal operation.

5.2 储藏温度(Storage Temperature):-20°C to 85°C

带外壳(With package)

5.3 工作湿度 (Relative Humidity) :

5% (0°C) ~90% (40°C)，72 小时，满载，正常工作。

5%(0°C)~90%(40°C)RH,72Hrs,Full load, Normal operating

5.4 振动(Vibration):

1.测试标准：国际电工电子委员会

Operating: IEC 721-3-3 3M3

5~9Hz,A=1.5mm

加速度 (9~200Hz,Acceleration 5m/s²)

2. 运输 (Transportation) :

IEC 721-3-2 2M2

5-9Hz,A=3.5mm

9~200Hz,加速度 Acceleration=5m/S²

200~500Hz,加速度 Acceleration=15m/S²

3. 轴向振动(Axes,10 cycles per axis).

在测试过程中不能出现永久性的损坏.

(No permanent damage may occur during testing.

在电源开启和关闭后,样机能够恢复到最初条件.

The product has to restore to its original situation after power off/on.)

5.5 跌落试验(Dropping)(Packed):

一个角,三个棱,六个面各一次。

1 corner,3 edges, and 6 surfaces one time for each surface.

高度 1m(Height:1m)

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	70F14	EDITION 版本	A.0

6. 安全及 EMC 要求(SAFETY AND EMC REQUIREMEN)

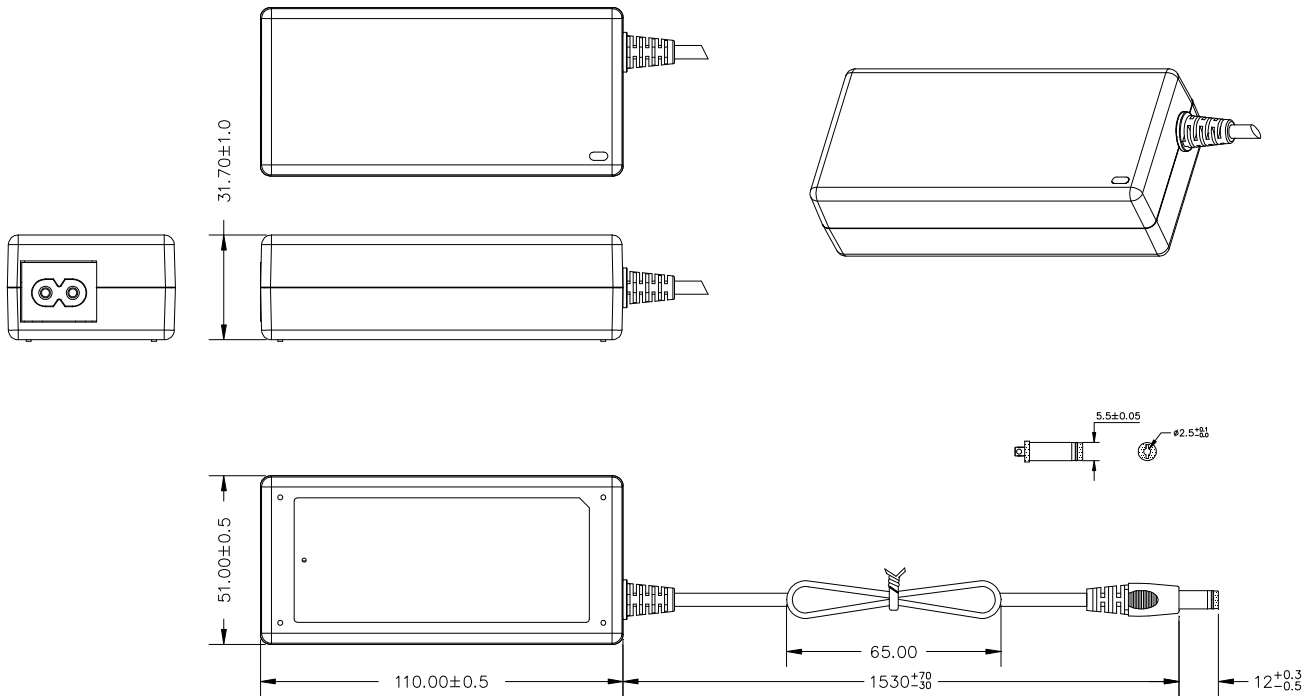
6.1 高压(DIELECTRIC STRENGTH)(Hi-Pot):

初级对次级(Primary to secondary),3000Vac/10mA/1s.

6.2 要求通过雷击 1KV (Surge immunity with 1K voltage)

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	80F14	EDITION 版本	A.0

7.结构参数(MECHANICAL REQUIREMENT):

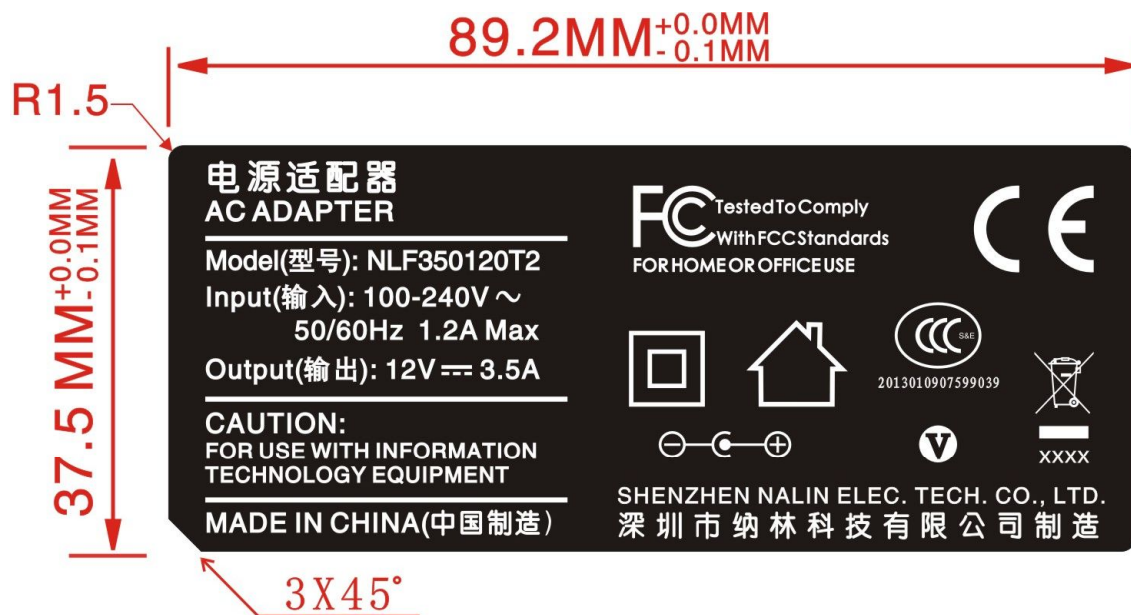


Note:

- 外观 (appearance): 黑色 (Black) 白色 (White) 带LOGO 不带LOGO
- 外壳尺寸 (The power supply size): L:110mm *W:51 mm *H:31.5mm
- 外壳材质 (MATERIAL): PC
- 线材: UL1185 18AWG 80℃ VW-1 300V, L=1530mm
1185 18#线 线长 1.53 米,
- 极性: 内正外负 (The polarity: inner-positive; outer-negative.)
- DC 头: 黑色绝缘塑胶, 带音叉带凹槽
DC jack: BLACK insulation plastic; With antiskid flute; With toning fork

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	90F14	EDITION 版本	A.0

8 铭牌(NAME LATE):



备注:
XXXX (周期)

字母代表月份例如8月就打AI

字母代表年份的最后二位数字例如2010年就打BA

××××周期中的字母与数字对应关系									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
例: 2010年 8月请打:BAAI 2015年12月请打:BFBC									

- Note: 1. 材质 / MATERIAL: 哑银龙 (过哑膜)
SILVER characters **BLACK** background / 黑底银字
2. 厚度 / Thickness: 0.2mmT
3. 误差 / Tolerance: ±0.1
4. 环保 / ROHS

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	100F14	EDITION 版本	A.0

9: 测试报告(ELECTRICAL TEST REPORT):

Items No.	Test Items / 测试项目	Unit / 单位	Test condition & result / 测试条件和结果						Spec. Limit	Pass/ Fail
			90Vac	115Vac	132Vac	180Vac	230Vac	264Vac		
1	Unload input current 空载输入电流	mA	10.7	13.7	15.43	20.50	26.43	30.80	≤40mA	PASS
2	Unload input power 空载输入功率	W	0.08	0.09	0.10	0.12	0.22	0.30	≤0.3W	PASS
3	Rated load input current 额定负载输入电流	A	0.85	0.61	0.53	0.42	0.35	0.32	≤1. 2A	PASS
4	Rated load input power 额定负载输入功率	W	49.4	48.5	48.5	48.3	48.0	48.4	≤55W	PASS
5	Unload output voltage 空载输出电压	V	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30	12.30	11.4—12.6	PASS
6	Rated load output voltage 额定负载输出电压	V	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.4—12.6	PASS
7	Rated voltage output current 额定电压输出电流	A	/	/	/	/	/	/	≥3. 5A	PASS
8	Output ripple & noise voltage 输出纹波及噪声电压	mV	70	70	65	65	65	65	≤120mVpp	PASS
9	Dynamic load (20%-80%*I 动态负载 1kHz, duty:50%)	mV	/	/	/	/	/	/	≤500mVpp	/
10	Turn on delay time 开机延迟时间	mS	/	/	/	/	/	/	≤2000mS	/
11	Hold up time 关机维持时间	mS	/	/	/	/	/	/	≥10mS	/
12	Rise time 爬升时间	mS	/	/	/	/	/	/	≤20mS	/
13	Fall time 下降时间	mS	/	/	/	/	/	/	≤mS	/
14	Over current protection 过流保护点	A	5.58	5.88	5.97	6.20	6.26	6.33	≤7.5A	PASS
15	Over voltage protection 过压保护点	V	15V						≤15. 75V	PASS
16	Short-circuit input power 短路输入功率	W	2.3	2.3	2.5	2.7	3.0	3.5	≤4W	PASS
17	Power factor 功率因素	-	/	/	/	/	/	/	ref.	/
18	Min. start up voltage 最低启动电压	V	/	/	/	/	/	/	ref.	/
19	Rated output current 额定输出电流	A	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5A	PASS
20	Output overshoot 输出过冲幅度	%	/	/	/	/	/	/	≤10%	/
21	Input inrush current 输入浪涌电流	A							≤50A	PASS
22	Efficiency 效率	%	84.31	85.87	85.87	86.23	86.77	86.05	≥80%	PASS
23	Line regulation 电压调整	%	/	/	/	/	/	/	≤5%	/
24	Load regulation 负载调整	%	OK						≤5%	PASS
25	Drop test 跌落试验		OK							PASS
26	Burn-in test 老化试验	45°C Ambient, 80% load, 45min. ON and 15min. OFF, Burn-in 4Hrs								PASS
27	Hi-pot test 介电强度	INPUT TO OUTPUT: 3000Vac, 1 second, Cut soff current ≤10mA								PASS
28										

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	11OF14	EDITION 版本	A.0

10.安规证书(safety certificate)



FCC Part 15 Verification

1-2 Floor, South Block, Building A2,
No 3 Keyan Lu, Science City,
Guangzhou, China

Te l: 86-20-32209330
Fax: 86-20-62824387
www.i-testlab.com

No. ITL-13033894

Applicant : **Shenzhen Nalin Elec Tech Company Limited.**

Address : **2/f West & 3/f, A2 Bldg, Zhouteng Industry Garden,
Shanglilang Community Nanwan Longgang, 518112
Shenzhen Guangdong, People's Republic of China**

Product : **AC ADAPTER**

Model No. : **NLFXXXYYT2 (xxx=100-400 indicates rated output
current range 1-4A The difference between
the adjacent models is 0.05A, yyy=090-240 indicates
rated output voltage range 9-24VDC)**


Technical data : **AC 100-240V, 50/60Hz, 1.2A Max**

The above product, has been type- tested for compliance with
Conducted Emissions with limits described at FCC Part 15B Class B per section 15.107
Radiated Emissions with limits described at FCC Part 15B Class B per section 15.109
in a Listed test laboratory according to FCC rules section 2.948 for measuring devices under Parts 15.
Enclosed please find the verification test report.



For home or office use

Approved By:
I-Test Laboratory

Signature: 
Date: Apr. 23rd, 2013

I-TEST LABORATORY Test Report No. 13033894

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	12OF14	EDITION 版本	A.0



Certificate of Conformity

1-2 Floor, South Block, Building A2,
No 3 Keyan Lu, Science City,
Guangzhou, China

Tel: 86-20-32209330
Fax: 86-20-62824387
www.i-testlab.com

No. ITL-13033890

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European directive 2006/95/EC. It is possible to use CE marking to demonstrate the compliance with the LVD directive.

Applicant : **Shenzhen Nalin Elec Tech Company Limited.**

Address : 2/f West & 3/f, A2 Bldg, Zhouteng Industry Garden, Shanglilang Community Nanwan Longgang, 518112 Shenzhen Guangdong, People's Republic of China

Product name : **AC ADAPTER**

Model No. : **NLFXXYYT2 (xxx=100-400 indicates rated output current range 1-4A The difference between the adjacent models is 0.05A, yyy=090-240 indicates rated output voltage range 9-24VDC)**

Technical data : AC 100-240V, 50/60Hz, 1.2A Max

Test Report No. : 13033890

Test Standards	
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011	Information technology equipment - Safety -- Part 1: General requirements



Signature: _____
Date: May. 09, 2013

The test report was carried out from the submitted type samples of a product in compliance with the specification of the respective standards. The certificate holder has the right to fix the CE-mark for LVD directive on the product complying with the inspection samples

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	130F14	EDITION 版本	A.0



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2013010907599039

委托人名称、地址

深圳市纳林科技有限公司
深圳市龙岗区南湾街道上李朗社区洲腾工业厂区A2栋三楼整层、二楼西

生产者(制造商)名称、地址

深圳市纳林科技有限公司
深圳市龙岗区南湾街道上李朗社区洲腾工业厂区A2栋三楼整层、二楼西

生产企业名称、地址

深圳市纳林科技有限公司
深圳市龙岗区南湾街道上李朗社区洲腾工业厂区A2栋三楼整层、二楼西

产品名称和系列、规格、型号

电源适配器

NLFXXYYT2 (XXX=100-400代表1-4A输出电流, YYY=090-240代表9-24VDC输出电压): 输入: 100-240VAC 50/60Hz, 1.2A Max 输出: 见附件 (仅适用于海拔5000米及以下)

产品标准和技术要求

GB4943.1-2011; GB9254-2008; GB17625.1-2003

上述产品符合强制性产品认证实施规则
CNCA-01C-020: 2010的要求, 特发此证。

发证日期: 2013年02月19日 有效期至: 2018年02月19日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

本证书的相关信息可通过国家认监委网站www.cnca.gov.cn查询



主任:

中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路188号9区100070

<http://www.cqc.com.cn>



Q 0672002

CUSTOMER 客户	优特普	PART NO 型号	NLF350120T2			
MANUFACTURER 承制方	深圳市纳林科技有限公司 Shenzhen Nalin Elec.Tech.CO.,Ltd		PAGE 页码	140F14	EDITION 版本	A.0



中国国家强制性产品认证证书

附录:

第 2 页 共 4 页

证书编号: 2013010907599039

纸号: 672002

27.	NLF120350T2	12.0	3.500
28.	NLF120380T2	12.0	3.800
29.	NLF120390T2	12.0	3.900
30.	NLF120400T2	12.0	4.000
31.	NLF130200T2	13.0	2.000
32.	NLF130250T2	13.0	2.500
33.	NLF130300T2	13.0	3.000
34.	NLF130340T2	13.0	3.400
35.	NLF130360T2	13.0	3.600
36.	NLF140200T2	14.0	2.000
37.	NLF140250T2	14.0	2.500
38.	NLF140300T2	14.0	3.000
39.	NLF140340T2	14.0	3.400
40.	NLF150150T2	15.0	1.500
41.	NLF150200T2	15.0	2.000
42.	NLF150250T2	15.0	2.500
43.	NLF150300T2	15.0	3.000
44.	NLF150320T2	15.0	3.200
45.	NLF160150T2	16.0	1.500
46.	NLF160200T2	16.0	2.000
47.	NLF160250T2	16.0	2.500
48.	NLF160300T2	16.0	3.000
49.	NLF170150T2	17.0	1.500
50.	NLF170200T2	17.0	2.000
51.	NLF170250T2	17.0	2.500
52.	NLF170280T2	17.0	2.800
53.	NLF180150T2	18.0	1.500
54.	NLF180200T2	18.0	2.000
55.	NLF180250T2	18.0	2.500

注: 此附录与证书同时使用时有效。



主任:

中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路188号9区100070

<http://www.cqc.com.cn>

