



CUSTOMER 客户		OUR MODEL NO 公司型号	GQ-GaN300-XL			
MANUFACTURER 承制方	深圳市固勤科技有限公司 Shenzhen Gochen Technology Co., Ltd.		FAGE 页码	1OF8	EDITION 版本	A
承 认 书 SPECIFICATION FOR APPROVAL						
客 户						
物料编码： (料号)						
品 名：		300W氮化镓电源				
规格型号：		GQ-GaN300-XL				
送样日期：						
供货地址：		深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋5楼				
封样版本：						
供货方 深圳市固勤科技有限公司		客 户				



工程 部	黎世权	日期		研发 部	石振	日期	
品质 部	孙赞鸽	日期		业务管 理部	刘军	日期	
业务 部	蔡文波	日期		资材 部	丁霞	日期	
盖章				盖章			

客户确认：

封 样 类 型	☐ 临时封样 ☒ 正式封样
标 准 属 性	☐ 国标 ☐ 企标 ☐ 其他
封样数量	1套

合格：

拒收：

Switching Power Supply Specifications

Table of contents



1.描述：SCOPE	2
2.输入特性：INPUT CHARACTERISTICS	2
3.输出特性：OUTPUT CHARACTERISTICS	3-4
4.保护功能：PROTECTION REQUIREMENT	4-5
5.环境条件：ENVIRONMENTAL REQUIREMET	5-6
6.EMI 安全要求：SAFETY AND EMI REQUIREMENT	6-7
7.机械要求：MECHANICAL REQUIREMENT	7
8.外形尺寸：OUTLINE DIMENSION	8
9.铭牌附图：Label	9



CUSTOMER 客户		OUR MODEL NO 公司型号	GQ-GaN300-XL			
MANUFACTURER 承制方	深圳市固勤科技有限公司 Shenzhen Gochen Technology Co., Ltd.		PAGE 页码	2OF8	EDITION 版本	A

1.描述（SCOPE）：

本规格书适应于 GQ-GaN300-XL 型号的开关电源。

This specification sheet is applicable to the GQ-GaN300-XL switch mode power supply.

2.输入特性（INPUT CHARACTERISTICS）：

2.1 输入电压（Input Voltage）：

额定电压（Nominal Voltage）：

100-240Vac

调整范围（Variation Range）：

90-264Vac

2.2 输入频率（Input Frequency）：

额定频率（Nominal Frequency）：

50/60Hz.

调整频率（Variation Frequency）：

47/63Hz

2.3 输入电流(Input Current):

当输入交流电压为额定值的下限电压负载满载时，最大输入交流电流 3.7A

3.7Arms max At any input voltage and rated.DC output rated 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小于为 30A。

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

2.5 AC 漏电流（Ac Leakage Current）：



CUSTOMER 客户		OUR MODEL NO 公司型号	GQ-GaN300-XL			
MANUFACTURER 承制方	深圳市固勤科技有限公司 Shenzhen Gochen Technology Co., Ltd.		PAGE 页码	3OF8	EDITION 版本	A

当输入电压 240Vac 时，最大漏电流为 3mA.

3mA Max.At 240Vac input.

3.输出特性:

OUTPUT CHARACTERISTICS:

3.1 输出功率（Power Output）；

电压 最小负载 额定负载 输出功率

Voltage Min.Load Rate .Load Output Power

20Vdc 0 A 15A 300W

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

电压 最小负载 额定负载下限 线性调整 负载调整

Voltage Min.Load Min Rate Load Line Regulation Load Regulation

20Vdc 0A 0.5A ±2% ±3%

3.3 波纹和噪音（Ripple And Noise）：

测试条件：电池负载正常充电下，使用示波器带宽为 20MHZ 连接到充电器的输出端，同时输出端并连一个 47UF 的电解电容和一个 0.1UF 的瓷片电容。

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.)

20Vdc 200mVp-p



CUSTOMER 客户		OUR MODEL NO 公司型号	GQ-GaN300-XL			
MANUFACTURER 承制方	深圳市固勤科技有限公司 Shenzhen Gochen Technology Co., Ltd.		FAGE 页码	4OF8	EDITION 版本	A

3.4 启动延迟时间（Turn On Delay Time）：

当输入 100Vac 和输出最大负载时，最大启动时间为 0.1S

0.1 second Max.At 100Vac input and output Max.Load.

3.5 上升时间（Rise Time）：

当输入 100Vac 和输出最大负载时最大时间为 50ms

50mS Max.At 100Vac input and output Max.Load.

3.6 保持时间（Hold Up Time）：

当输入 100Vac 和输出最大负载时，最小保持时间为 10mS

10mS Min.At 100Vac input and output Max.Load.

3.7 效率（Efficiency）：

当输入 110Vac 和输出最大负载时，最小 90%

90% Min.At 110Vac input and output Max.Load.

当输入 220Vac 和输出最大负载时，最小 93%

93 Min.At 220Vac input and output Max.Load.

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.



CUSTOMER 客户		OUR MODEL NO 公司型号	GQ-GaN300-XL			
MANUFACTURER 承制方	深圳市固勤科技有限公司 Shenzhen Gochen Technology Co., Ltd.		FAGE 页码	5OF8	EDITION 版本	A

4.2 过流保护 (Over current Protection) :After the output current exceeds the limit value of 15A by 140%, the power supply will automatically protect. After the overcurrent state is relieved and is less than the limit value, normal operation is resumed.

4.3 过压保护 (Over Voltage Protection)

当输出电压超过额定电压的 120%~140%时，电源将保护，故障排除后能恢复正常工作。

When the output voltage exceeds 120%~140% of the rated voltage, the power supply will be protected and can resume normal operation after troubleshooting.

5.环境要求(ENVIRONMENTAL REQUIREMET):

5.1 工作温度(Operating Temperature):

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

0℃ to 40℃,Full load,Normal operation.

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

不带外壳(Without package)

5.3 工作湿度 (Relative Humidity) :

5% (0℃) ~90℃ (40℃) ， 72 小时，满载，正常工作。

5%(0℃)~90%(40℃)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



CUSTOMER 客户		OUR MODEL NO 公司型号	GQ-GaN300-XL			
MANUFACTURER 承制方	深圳市固勤科技有限公司 Shenzhen Gochen Technology Co., Ltd.		FAGE 页码	6OF8	EDITION 版本	A

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):

EN60950 标准

6.安全及 EMC 要求(SAFETY AND EMC REQUIREMENT):

6.1 安全(Safety):



CUSTOMER 客户		OUR MODEL NO 公司型号	GQ-GaN300-XL			
MANUFACTURER 承制方	深圳市固勤科技有限公司 Shenzhen Gochen Technology Co., Ltd.		FAGE 页码	7OF8	EDITION 版本	A

6.2EMI 要求(EMI Requirement):

FCC Class B

CE EN55022 Class B for'98 “CE” mark

包括传导和辐射(Include Conduction & Radiation)

6.3 高压(Dielectric Strength)(Hi-Pot):

初级对次级(Primary to secondary),3000Vac/10mA/60s.

7.结构参数(MECHANICAL REQUIREMENT):

7.1 外壳(Enclosure:

外壳尺寸：无，裸机出货

The power supply size

8.外形尺寸 (OUTLINE DIMENSION)