

1	功能	WDA-15
1.1	输入电压范围	WDA-15
1.2	浪涌电流限制	WDA-15
1.3	过电流保护	WDA-15
1.4	过电压保护	WDA-15
1.5	输出纹波噪声	WDA-15
1.6	输出电压调整范围	WDA-15
1.7	绝缘	WDA-16
1.8	低功耗	WDA-16
2	并联运行	WDA-16
3	测温点	WDA-16
4	预期寿命和保修期	WDA-16
5	接地	WDA-16
6	适用电缆	WDA-16
7	选项及其他	WDA-16
7.1	选项概要	WDA-16
7.2	其他	WDA-16

1 功能

1.1 输入电压范围

- 未内置功率因数校正。
- 如果输入电压超出额定范围，电源可能无法按规格正常运行，并可能会发生振荡或故障。
- 输入电压突然发生变化时，输出电压可能会超出规格值。更多详情请垂询本公司。
- 电源的输入电压范围为85VAC-264VAC。
符合安全标准的额定输入电压为100VAC-240VAC (50/60Hz)。

1.2 浪涌电流限制

- 本电源内置浪涌电流保护功能。
- 需要在输入端使用开关时，请选择可耐受输入浪涌电流的产品。
- 热敏电阻用于浪涌电流限制电路。如果在短时间内反复接通/切断电源，则应间隔足够的时间，确保电源在冷却后再接通。

1.3 过电流保护

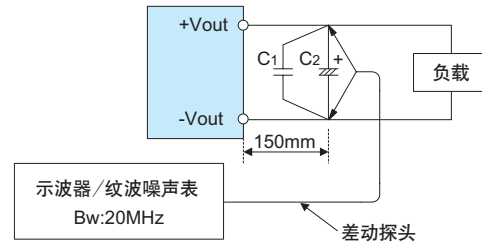
- 本电源内置过电流保护功能。超出额定输出电流105%时，该功能启动。过电流状态解除后，电源将自动恢复。请勿在短路或过电流状态下使用电源。
- 打嗝运行模式
过电流保护功能启动且输出电压下降时，输出电压将进入打嗝模式，这样平均电流也会降低。

1.4 过电压保护

- 本电源内置过电压保护功能。
备注：输出端子上外加的电压不能高于额定电压。否则电源将不能正确运行，或发生故障。
如果无法避免此类情况发生（例如，需要运行电机等），请在输出端子处安装一外部二极管以保护单元。
- 过电压保护功能启动后，应切断输入电压，等待至少3分钟（WDA30F、WDA60F和WDA90F机型适用）或5分钟（WDA120F机型适用）以上再接通输入电压，即可恢复输出电压。恢复时间根据输入电压等因素而变化。

1.5 输出纹波噪声

- 输出纹波噪声可能会受测量环境的影响。
推荐使用如图1.1所示的测量方法。



C1：薄膜电容器 $0.1\mu\text{F}$
C2：铝电解电容器 $47\mu\text{F}$

图1.1 纹波噪声的测量方法

备注：使用示波器测量输出纹波噪声时，示波器的接地电缆不可与电源的磁通交叉。否则，可能会在接地电缆内产生电势，造成测量结果不准确。

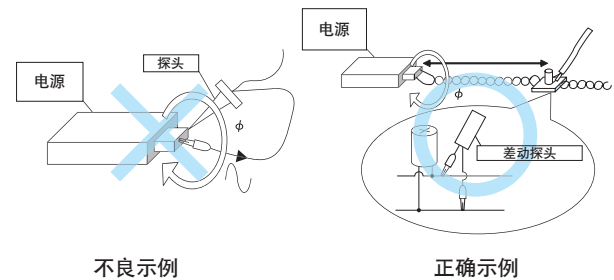


图1.2 输出纹波噪声的测量示例

1.6 输出电压调整

- 通过顺时针（向上）或逆时针（向下）旋转内置电位器，可在指定范围内调整输出电压。
- 电位器应缓慢旋转。

1.7 绝缘

■进行Hi-Pot测试等到货检验时,启动(切断)时应逐渐增加(降低)电压。请勿使用带有定时器的Hi-Pot测试仪,因为定时器在开/关时,所产生的电压可能是外加电压的数倍。

1.8 低功耗

- 本电源为无负载时低功耗产品。
- 负载系数较低($I_o:0-20\%$ typ)时,开关功耗通过突发模式运行得以减少,这会引入纹波电压和纹波噪声超出规格值。
- 突发模式运行时的纹波噪声根据输入电压和输出电流而变化。关于如何降低纹波噪声,请垂询本公司。
- 需要测量待机功耗时,请使用测试仪的平均模式进行测量。测量环境可能会对测量结果产生影响。详情请咨询。

2 并联运行

■通过以下接线,可实现冗余运行。

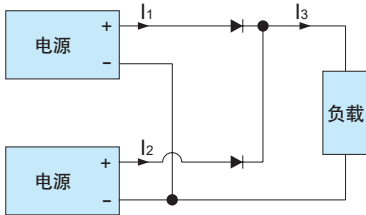


图2.1 冗余运行示例

■即使输出电压只有微小差异,也会导致 I_1 与 I_2 之间产生不平衡。应确保 I_3 的值不超过电源的额定输出电流。

$$I_3 \leq \text{额定电流值}$$

■不可进行并联运行。

3 测温点

■环境温度表示空气入口的温度。

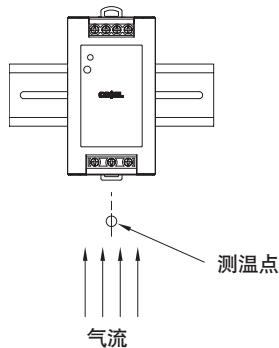


图3.1 测温点

4 预期寿命和保修期

■保修期

表4.1 保修期

冷却方式	平均环境温度	保修期 [年]	
		负载因素 $I_o \leq 75\%$	负载因素 $75\% < I_o \leq 100\%$
对流	$T_a = 30^\circ\text{C}$ 或以下	5	5
	$T_a = 40^\circ\text{C}$	5	3

5 接地

■安装电源时,应确保PE端子已连接至安全接地。

6 适用电线

■输入端子、输出端子

表6.1 适用电线

	输入端子	输出端子
单芯线	直径0.5mm~2.6mm (AWG.24~AWG.10)	
绞合线	0.2mm ² ~5.2mm ² (AWG.24~AWG.10) 线芯直径0.18mm以上	
剥皮长度	8mm	

7 选项及其他

7.1 选项概要

●-C

·使用“-C”选项时,内部PCB上涂有防潮的保护涂层。

7.2 其他

- 电源关闭后,电源机壳还会发烫一段时间,请加以注意。
- 如果输出端(负载端)连接了大容量电容器,输出可能会停止或不稳定。详情请垂询本公司。
- 由于本电源为低功耗产品,如果在无负载时关闭电源,输出电压会维持数分钟时间。维护时小心触电。