

电源

华耀为电梯行业量身定制 个性化电源解决方案

随着工业 4.0 时代的到来，工业产品也逐渐由标准品打天下向差异化需求的趋势发展，针对不同的行业，甚至不同的用户，电源性能的需求也往往不尽相同。

文 | 合肥华耀电子工业有限公司

电梯行业作为和人们生活息息相关的行业，所体现出的“人性化”需求也更为明显。城市用地日趋紧张，高层建筑正在日益增多，电梯安全应当如何保障？而面对冬季及夏季用电量的大幅增加，高峰电网的大幅波动，电梯正常运行如何保证？在潮湿的电梯井中，电源的寿命和可靠性怎样提高？近年来

电梯安全事故频发，电梯如何做到有效监管维护？这些问题，是很多企业正在面临的问题。

华耀凭借超过 20 年专业电源研发制造经验及多年用户现场调研和服务经验，在传统的标准品基础上做出相应的改动，为电梯行业面临或潜在的问题提供量身定制的个性化电源解决方案。

欠压保护

在用电高峰期和电网出现剧烈波动时，常常会导致电源电压的供电异常。虽然标准市电的输入电压使用范围在 90 ~ 264 VAC，但是当发生缺相或者电压异常跌落时，会降到 90 VAC 以下甚至更低。当电源满载正常工作时，这会导致电源进入短时无输出的状态，使得电子设备突然停机。如果低压持续时间较长，甚至会烧毁电源中的关键元器件，造成不可逆的损坏。

在多次到达用户现场，测量电梯的用电电压、了解其电压跌落的具体变化范围的基础上，华耀为电梯行业的用户订制了欠压保护的功能。增加了该功能后的电源产品，就像多了一层缓冲，面对电压跌落时，华耀的电源不会出现直接没有电压输出的情况，而是随着输入电压的降低而缓慢降低输出电压，直至从额定电压降至 0 V，从而保障电子设备仍能正常工作，并且一旦电网电压恢复正常，输出也会立即恢复。即使低压持续较长时间，由于输出电压也随之降低，元器件上传递的功率应力减少，也

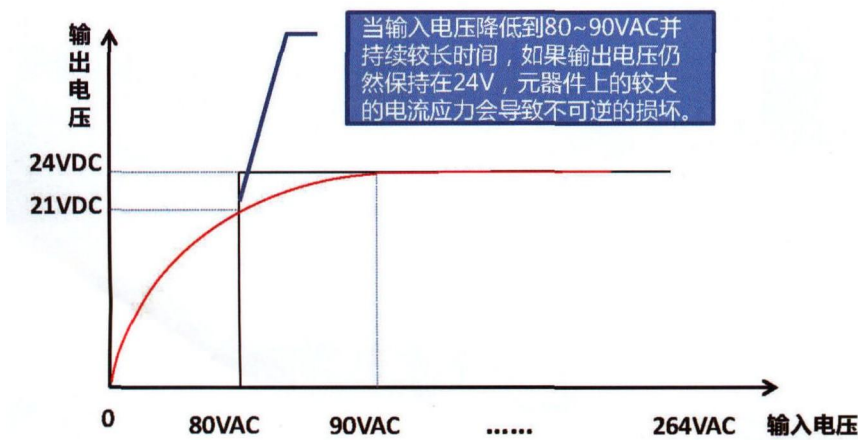


图 1 红色：增加欠压保护功能后 黑色：未增加该功能。欠压保护点和电压降落值均可按照用户的需求更改



图2 华耀可为电梯行业提供多款电源产品

不会导致损坏（图1）。

防雷保护

电梯的控制柜通常安装在建筑顶层，而随着城市用地的日趋紧张，楼层的高度也在与日俱增，在夏季雷雨高发期，雷击便成为了顶层电气系统最大的安全隐患之一。

而对于室内防雷来说，主要是为了防止感应雷，感应高电压可以通过电力线、电话线、各种馈线及信号线等金属导线传输到很远，致使雷害范围扩大。特别是如今大量微电子设备的广泛应用，感应雷击已成为雷电灾害的主要方面。电梯的电脑控制板及小区监控电视等弱电系统都可能成为袭击的对象。由于标准品开关电源大多针对工业应用领域，安装在工厂和电气设备中，通常的防雷等级都设在4 kV。华耀凭借多年的电源研发制造经验发现，对于电梯控制柜，特别是顶层控制柜的使用环境来说，4 kV的防雷等级仍较为临界。因此，华耀也特别为此对产品进行了优化改进，改进后的产品采用的是特殊的防雷电路，将防雷等级提高到6 kV，并通过了用户端的严苛测试，有效地解决了雷击安全隐患。另外，由于部分电源需要在阴暗

潮湿的电梯井中长期使用，会有灰尘腐蚀的情况发生，三防的工艺，在这时保障华耀电源拥有更长使用寿命的同时，最大程度满足电梯的安全运行。

华耀电源自2009年起进入电梯行业，和行业内多家领先用户保持了密切的合作，每年为电梯行业提供上万只电源产品（图2）。华耀电源高可靠性的保障，首先在于针对电梯用户的行业特性，量身定做设计方案，再精选进口元器件和凭借在电梯行业内的多年经验积累和技术沉淀。当然，还需依靠电源的生产工艺和品质管控。一只小小的电源至少100余个元件，哪怕有一个元件的来源有问题或者产线任何一个环节出现问题，最终的不良率控制都将受到影响，而这些问题都是可以在产品出厂前控制的，而华耀多年来一直都对产品的品质进行严格管控，致力于将最优质的产品送到用户手中。

为匹配不同的用户需求及成本压力，对电源进行不同的改良定制要求，电源具备高可靠型、经济型及多功能系列機種可选。多年的行业应用经验积累，使得华耀不仅可以为用户提供高效可靠的产品，还可快速为用户提供量身定制的解决方案和服务。MM

莱姆超高精度 宽温度范围 新IT xx5系列 传感器



- 闭环磁通门传感器可测量 60A 到 600A 的 DC、AC 或脉冲电流
- 在全温度范围内有卓越的精度：可达 0.004% 到 0.04 % @ I_{PN}
- 宽温度范围：-40 到 +85℃
- 极低的零点失调，全温度范围内仅有 400 ppm
- 超优的线性度，全温度范围内优于 12 ppm
- 各种面板安装方式

www.lem.com.cn

At the heart of power electronics.



广告