



# W212 ( 25-40-75-100-150-250-400-600A ) 电源控制器，从 1KW 到 400KW

## 主要应用

- 工业热处理和冶金炉
- 工业冷却加工厂
- 油漆厂
- 陶瓷、纸和纺织品烘干机
- 工业加热器
- 烤箱与熔炉
- 消毒机
- 玻璃熔炉



## 主要特性

- 输入抑制导电性
- 过电流保护(DE 选项)
- 部分负载故障检测(RTC 选项)
- SCR 诊断电路和完全负载故障(DTC 选项)
- 模拟信号输入控制(mA 和电位计)
- 同步自动控制数字输出
- 可调的调制周期时间
- 电源电压零位交叉转换
- 高电容量反平行 SCR 双闸流晶体管
- LED 状态显示器
- MOV 保护(变阻器)
- DIN 轨道和面板安装(视型号而定)

## 概述

WATTCOR W212 提供了一系列固态电源控制器，对于电阻负载具有“零位交叉”转换功能，最大电流额定值 600A，标准电压 660Vac。

W212 系列接受以 V、mA 表示的和来自电位器的逻辑命令。

可以在 W212 上使用微型电位计设置周期时间（用于调制与输入模拟信号有关的电源）。

对于三相负载的控制可由一个 W212（作为主导装置）与一个或多个 W211（作为从动装置）联合完成。

每种型号都配备有逻辑输入来使固态继电器电源控制器停止工作并最终断开电源。

对于要求更高的场合有不同的选项。例如“负载控制”(RPC 选项)可以检测并显示部分负载故障断路/断电，它有一个 LED 和一个继电器报警输出。

DTC 选项可以控制可能的 SCR 短路或负载的完全电流故障。

进一步的安全选项是“电子断电”电路，(DE 选项)，它保护电源元件不受大于选定值的瞬间过电流的影响。

报警状态停止供电、激活报警继电器（与 RPC 选项相同）并允许通过按键重新设置仪表。

WATTCOR W212 系列在环境温度 50℃，工作温度为 -5℃ 到 60℃ 的情况下保证正常的电流和电压值。

提供 250A 和 600A 的装置，它们具有内部熔丝和熔丝状态数字输出。可以使用 DIN 轨道或面板

标准频率：50/60Hz

### 电流额定值 ( 50 )

	重复性过电流 (t=1s)	非重复性过电流 t=20ms
25Ams	≤ 74A	≤ 600A
40Ams	≤ 100A	≤ 1500A
75Ams	≤ 180A	≤ 1700A
100Ams	≤ 300A	≤ 4800A
150Ams	≤ 300A	≤ 4800A
250Ams	≤ 450A	≤ 7800A
400Ams	≤ 2000A	≤ 15000A
600Ams	≤ 2000A	≤ 15000A

	对于熔化 I <sup>2</sup> t (t=1-10ms)	临界 dv/dt，输出 没被激活
25Ams	≤ 1800A <sup>2</sup> s	1000V/μs
40Ams	≤ 11200A <sup>2</sup> s	1000V/μs
75Ams	≤ 14450A <sup>2</sup> s	1000V/μs
100Ams	≤ 151000A <sup>2</sup> s	1000V/μs
150Ams	≤ 151000A <sup>2</sup> s	1000V/μs
250Ams	≤ 200000A <sup>2</sup> s	1000V/μs
400Ams	≤ 1125000A <sup>2</sup> s	500V/μs
600Ams	≤ 1125000A <sup>2</sup> s	500V/μs

## 技术数据

### 总体特征

标准工作电压：660Vac（最大范围 20...725Vac）

江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编：(zip)529000  
电话：+ 86 750 3289680 3289698 传真：+ 86 750 3289699  
http://www.leadersensors.com E-mail: leader@leadersensors.com

### 功耗

1.2W 每负载安培

### 控制输入

- 模拟输入,可进行电流或电压组态
- 电压范围:0-5V(电位计 10KW);  
0-10V
- 电流范围:0-20mA; 4-20mA
- 典型阻抗:  
23KW@0-5V, 50KW@0-10V,  
250KW@0-20/4-20mA
- 周期时间调节:从 0.5 到 10 秒

### 抑制输入

- 最大电压范围:0...30Vdc
- 阻抗:15KW
- 有功抑制:5Vdc

### 从动输出

- 数字同步输出,使 W212(主导装置)与一个或多个 W211(从动装置)相匹配
- 逻辑输出电压:0/5Vdc  
允许输出电流:最大 50mA

### 辅助电源

- 115 或 230 Vac 50...60Hz 相位独立于负载电压
- 风扇电源(对于额定值 150A):  
115 或 230 Vac 50/60Hz-35VA

### 部分负载故障选项(RPC)

- 检测负载电流的减小(相对于预选值),区别由电源电压降低而引起的电流减小。
- 需要指定施加于负载的电压(15 或 230 或 440Vac  $\pm$  10%)
- 电流极限点可在标准电流的 30% 到 100%的范围内选择。
- 报警器最小启动时间:400 毫秒
- 报警器输出:具有 NO 5A-250Vac 接触器的继电器

### SCR(DTC)控制和完全负载故障选项

当无控制信号(SCR 短路)时检测负载电流交叉。

当控制信号活跃时检测负载电

流

故障(完全负载或 SCR 故障、负载电压故障)。报警模式可由内部开关选择。

### 过电流保护选项(DE)

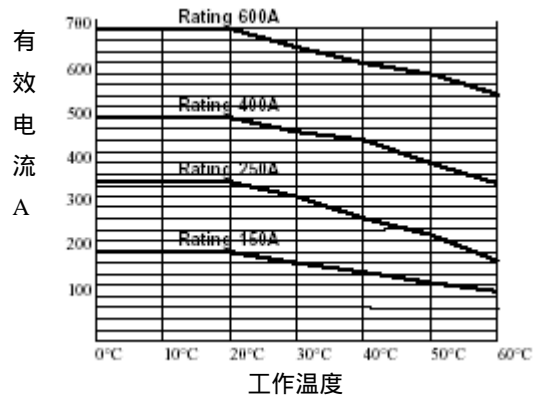
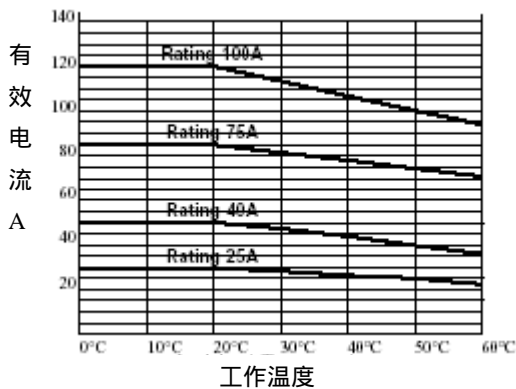
- 如果电流超过标准值 13 倍就同 SCR 存储器一起关闭。
- 额定值从 25 到 150A。
- 最大响应时间:10ms@50Hz;  
8.33ms@60Hz
- 报警器输出:具有 NO 5A-250Vac 接触器的继电器。
- 通过面板按键重置标准工作状态。

### 安装说明

有必要将仪表正确安装于面板之内以确保最佳可靠性。

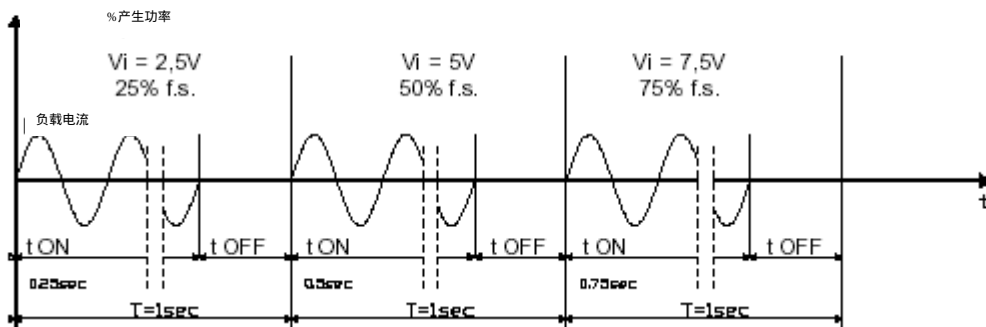
- 最大垂直轴倾斜度:10°
- 两个仪表间垂直距离:>200mm
- 两个仪表间水平距离:>20mm

## 功耗曲线图



## 函数 (请点击此处放大图片)

零位交叉周期时间从 0.5 到 10 秒可调。ON/OFF 时间比率是模拟控制信号  $V_i$  的一个函数。



# 安装

额定值从 25 到 150A :

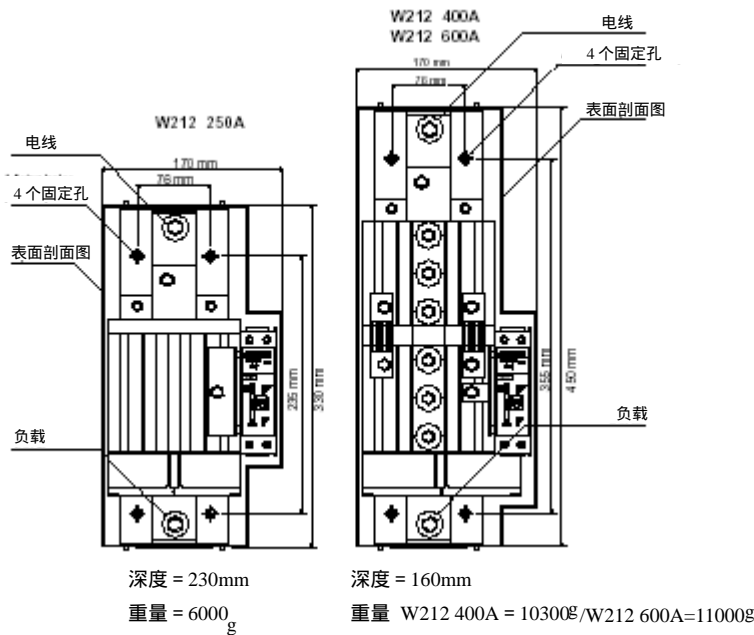
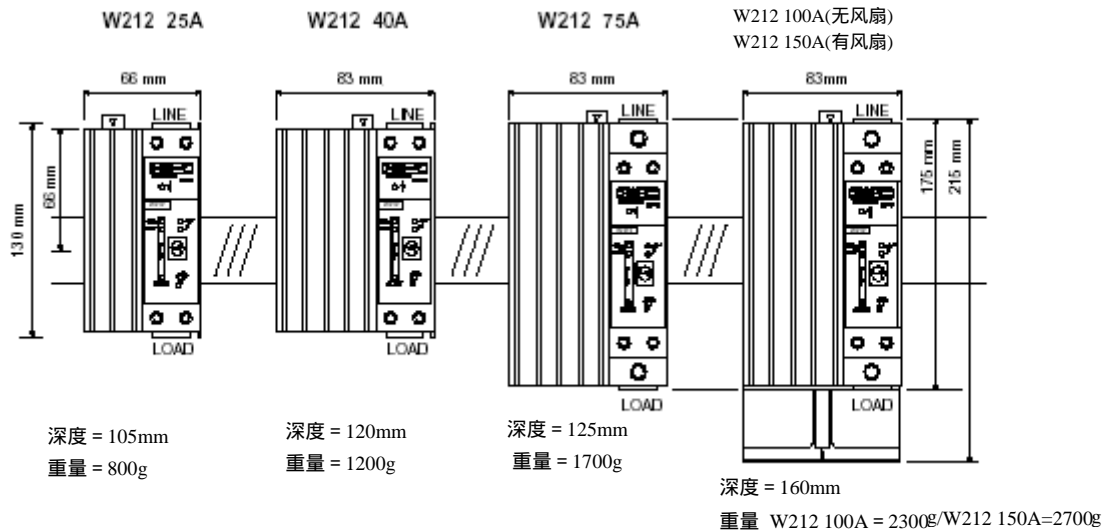
DIN 快速轨道安装

额定值 75-150A 面板安装 (选项 1886001)

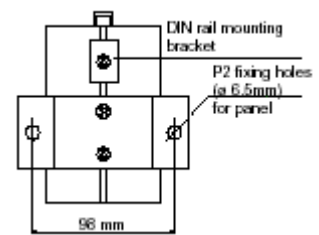
额定值从 250 到 600A :

面板安装

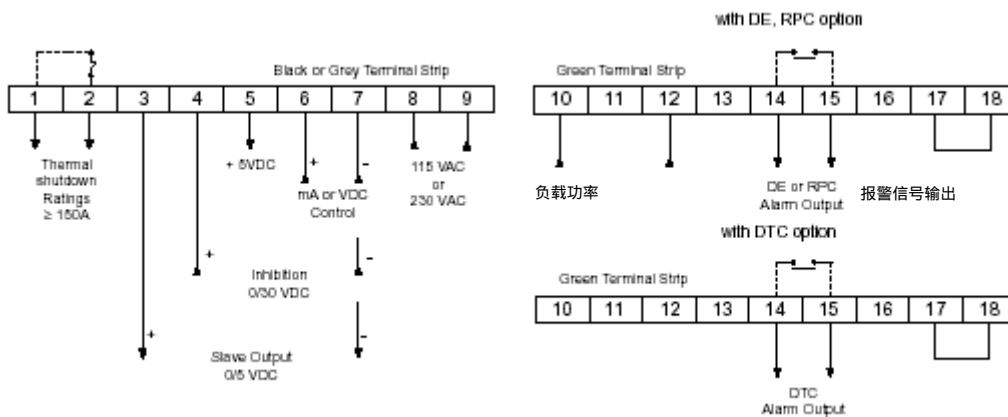
## 尺寸与安装 [\(请点击此处放大图片\)](#)



## 面板安装组件



## 控制信号连接 [\(请点击此处放大图片\)](#)



## 安全与保护

- 地散热器（除 400 和 600A 型以外）
- 输入/输出绝缘电压 3750Vac
- IP20 保护等级
- UL94V0 塑料壳体
- 恒温器（对于额定值 150A）
- 闸流晶体管 高 I<sup>2</sup>t
- 超快速熔丝

额定值	熔丝	熔丝座	额定值	熔丝	熔丝开关
25A	FUS-050	PF22 × 58	250A	FUS-450N	/
40A	FUS-063	PF22 × 58	400A	FUS-630N	SW-FUS
75A	FUS-100	PF22 × 58	600A	FUS-900N	SW-FUS
100A	FUS-250	PF22 × 58			
150A	FUS-250	PF22 × 58			

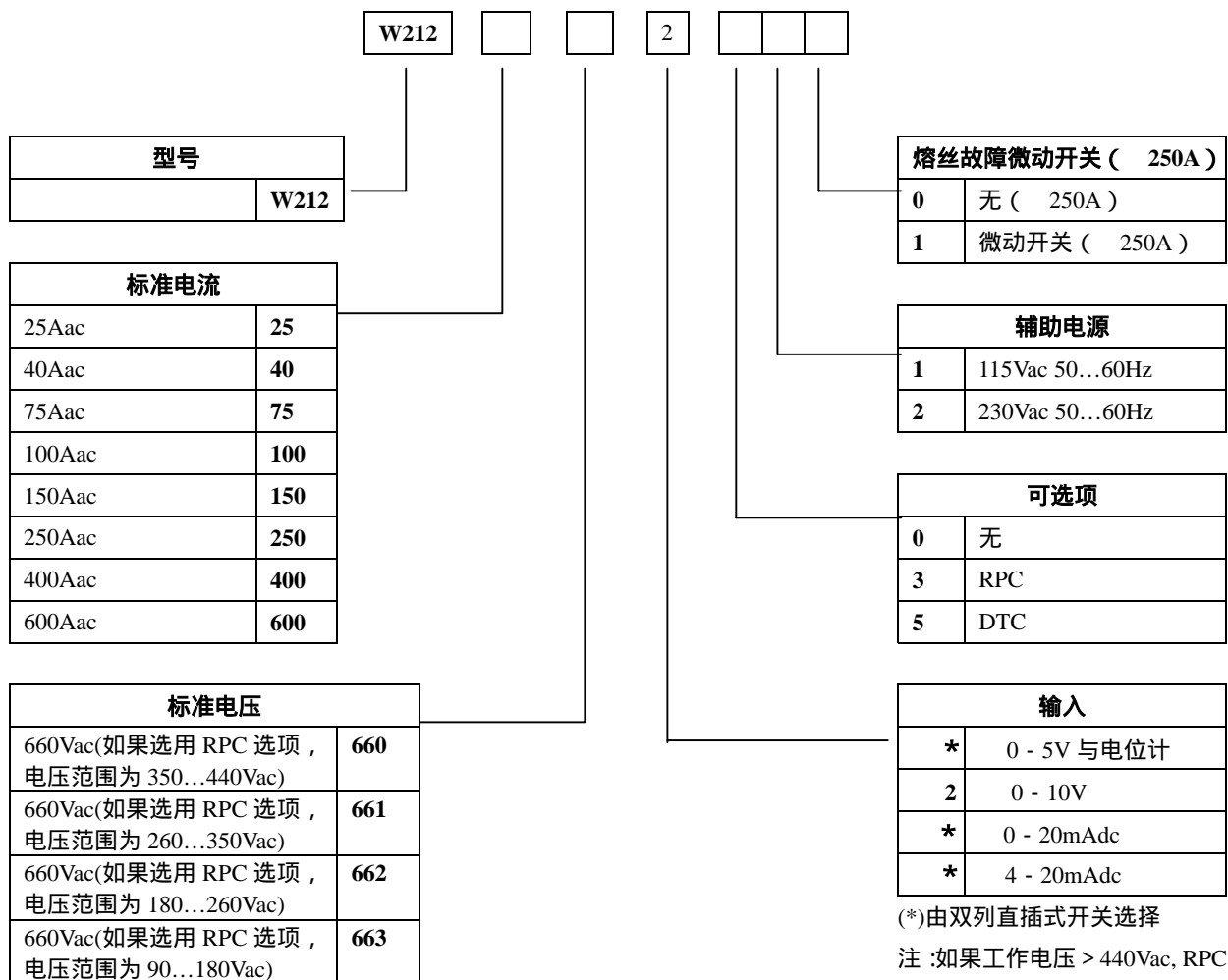
## 接线端子

### 端子

- 额定值从 25A 到 150A: 笼形端子
- 额定值从 250A 到 600A: 带有端子或铜条的电缆

电流额定值	电缆截面[mm <sup>2</sup> ]	拉紧扭矩[Nm]
25-40A	1.5 a 16	1.2 a 1.4
75-100-150A	20 a 70	6 a 7
250-400-600	带有端子或铜条的电缆	12 a 13

## 订货代码



(\*)由双列直插式开关选择

注 :如果工作电压 > 440Vac, RPC 选项不可用。