

Quantrol LC100/LC200/LC300 通用PID控制器系列



Quantrol — 紧凑、灵活、低成本



通用模拟输入

优点：
仓储成本低—用途广泛



灵活的硬件

优点：
低成本—满足您的特定需求



USB供电的组态工具

优点：
节约时间—通过USB在电脑上实现快速组态



带有RS485-Modbus-RTU协议的接口

优点：
过程可靠—用上位机监控系统进行监控



符合国际标准的研发过程

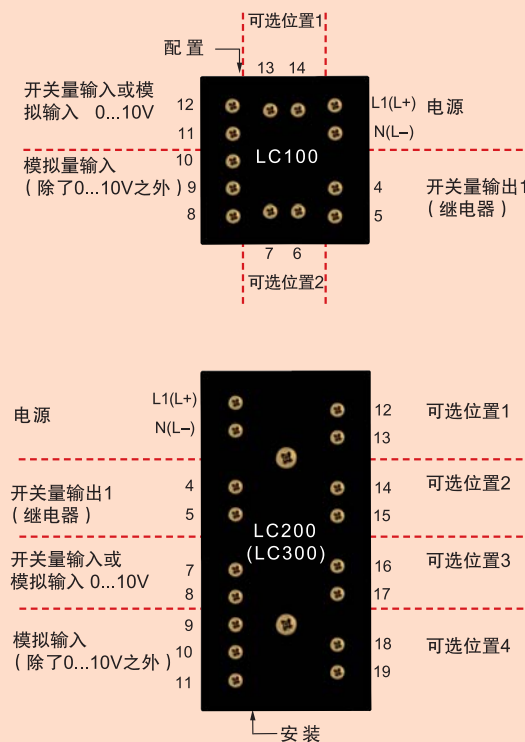
优点：
面向全世界出口—毫无问题



自整定

优点：
节省时间—调试方便，稳定的质量，控制效果好

配置方案



		LC100	LC200/LC300
模拟量输入1			
热电偶		9 8	10 11
热电阻, 2线制		10 8	9 11
热电阻, 3线制		10 9 8	9 10 11
电压 DC 0...10V		12 11	7 8
电流 DC 0(4)...20mA		9 8	10 11
开关量输入1 无源触点		11 12	7 8
模拟量输出2 直流 0...10V, 直流 0/4...20mA		13 14	12 13
开关量输出		1 2 3	1 2 3 4 5
继电器输出 (常开) (3A在230VAC阻性负载)		4 13 6 5 14 7	4 12 14 16 18 5 13 15 17 19
逻辑输出 (DC 0/14V)		13 7 14 6	12 14 16 18 13 15 17 19
RS485接口		7 6	14 15
电源		L1 (L+) N (L-)	L1 (L+) N (L-)
组态接口		USB接口, Mini-B插头, 5芯	

可选 (参见型号代码): 模拟输出2, 2至5个开关量输出, RS485接口, 交流电源或交/直流电源

订货数据

基本型号	
702021	Quantrol LC100 (规格48 mm x 48mm面板)
702022	Quantrol LC200 (规格48 mm x 96mm面板, 立式)
702024	Quantrol LC300 (规格96 mm x 96mm面板)
所有型号包括一个模拟输入 (通用)、一个开关量输入 (无源触点或0...10V电平), 一个继电器输出 (常开)	
基本型扩展	
8	出厂配置
9	根据客户要求编程
1 2 3 4	模块化插槽 (LC100型的3和4插槽没有配置)
0 0 0 0	未配置
1 1 1 1	1 继电器输出 (常开触点)
2 2 2 2	1 逻辑输出
3 - - -	1 模拟输出 (可组态)
- 4 - -	1 RS485接口
电源	
23	交流 110 ... 240V +10/-15%, 48 ... 63Hz
25	交流/直流 20 ... 30V, 48 ... 63Hz

702024 / 8 - 3 4 1 2 - 23 型号代码示例

久茂自动化 (大连) 有限公司
电话: 0411-87189010
传真: 0411-87189020
地址: 大连市开发区东北三街29号
E-mail: info@jumo-china.com
网址: www.jumo-china.com

Quantrol – compact, flexible, cost-optimized

灵活的硬件

设备结构



*只适用于Quantrol LC200 / LC300

可选位置

1	2	3	4	
x	x	x	x	继电器 (常开)
x	x	x	x	逻辑输出
x				模拟输出
	x			RS485接口

该控制器可以选用不同的结构型式。
各输出根据订货要求独立运行。

模拟量输入 (可组态)				
名称	标准	测量范围 ¹	测量精度 ²	环境温度偏差
热电偶 (冷端: Pt100内补偿)				
Fe-CuNi „L“		-200 ... + 900 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
Fe-CuNi „J“	EN 60584	-200 ... +1200 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
Cu-CuNi „T“	EN 60584	-200 ... + 400 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
NiCr-Ni „K“	EN 60584	-200 ... +1372 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
NiCr-CuNi „E“	EN 60584	-200 ... +1000 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
NiCrSi-NiSi „N“	EN 60584	-100 ... +1300 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
Pt10Rh-Pt „S“	EN 60584	-50 ... +1768 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
Pt13Rh-Pt „R“	EN 60584	-50 ... +1768 °C	≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
热电阻				
Pt100 (2线制, 3线制)	EN 60751	-200 ... +650 °C	≤ 0.4%	≤ 50ppm/°C
Pt1000 (2线制, 3线制)	EN 60751	-200 ... +650 °C	≤ 0.4%	≤ 50ppm/°C
KTY11-6 (2线制)		-50 ... +150 °C	≤ 1.0%	≤ 50ppm/°C
Cu-50 (3线制)		-50 ... +100 °C	≤ 1.0%	≤ 50ppm/°C
标准信号				
电压 0 ... 10V			≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
电流 0(4) ... 20mA			≤ 0.4%	≤ 100ppm/°C
开关量输入	无源触点输入			

1 热电偶的数据指的是在环境温度20°C时的数据。

2 指的是包括内部冷端测量精度。精度是指在最大测量范围时的精度。

开关量输出	
继电器 (常开)	触点容量 3A/230V AC (阻性负载)
逻辑	0/14V, max. 20mA
模拟量输出 (可组态)	
电压 (可选)	0... 10V, 精度 ≤ 0.4%
电流 (可选)	0... 20mA或4... 20mA, 精度 ≤ 0.4%

接口	
组态接口	USB插口, Mini-B插头, 5芯
RS485接口	Modbus RTU; 9600 或19200 波特率

紧凑型PID控制器



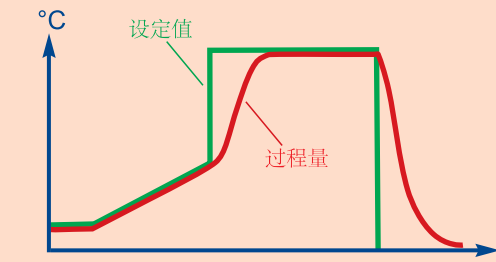
两位式控制和三位式控制, 以及通过一个连续控制器输出对调节阀和可控硅功率控制器的控制。

USB供电的组态工具



用电脑软件和带自供电的USB接口可以方便地对设备进行组态, 从而节省时间、避免错误, 可复制您的要求。控制器无须主电源即可实现组态。

陶瓷窑炉的燃烧曲线



在小型陶瓷窑炉中使用时, 可以存储一条用于控制启动和基于时间燃烧的程序曲线。设定值、斜坡和时间等参数是可以方便地设置的。

其它特点

- ▶ 传感器监测功能
- ▶ 最多5个输出
- ▶ 用于精确PID控制的自整定算法
- ▶ 手动/自动切换
- ▶ 可组态的限值监控 (报警)
- ▶ 设定值切换
- ▶ 键盘/访问级别抑制
- ▶ RS485-Modbus-RTU接口
- ▶ 斜坡/计时器功能
- ▶ 前面板拔插
- ▶ 符合CE认证
- ▶ 在申请UL认证中

电气数据	
电源 (开关电源)	交流 110...240V +10/-15%, 48...63Hz 或 交流/直流 20...30V, 48...63Hz
电气安全性	符合DIN EN 61010标准第一部分; 过压等级III, 污染等级2
功耗	最大14VA
电气连接	背面螺丝端子, 导线截面积最大1.5mm ² (带开放式接线片的绞线电缆, 套筒式接头或针形接头)
电磁兼容性	符合DIN EN 61326-1标准
— 干扰发射	等级A—仅适用于工业用途
— 抗干扰性	满足工业要求

机壳	
机壳类型	塑料机壳, 符合DIN IEC 61554 标准的表盘安装
尺寸 (正面)	LC100: 48mm x 48mm; LC200: 48mm x 96mm; LC300: 96mm x 96mm
仪表板开孔	LC100: 45mm x 45mm; LC200: 45mm x 92mm; LC300: 92mm x 92mm
安装深度	LC100: max. 95mm; LC200/LC300: max. 80mm
环境温度/存储温度范围	-5...+55°C/ -40...+70°C
气候条件	年平均相对湿度 < 90%, 无冷凝
防护类型	符合 DIN EN 60529, 正面 IP65, 背面 IP20