



控制器选型手册

- 通用型过程控制器
- 阀位控制器
- 程序控制器
- 紧凑型多回路控制器

WEST
Control Solutions

型号	2300	6010 8010	P6100 P8100 P4100	6170 8170 4170	P6700 P8700 P4700	6400 4440	4400	8800	8840	MLC 9000+
面板尺寸	1/32	6010=1/16 8010=1/8	P6100=1/16 P8100=1/8 P4100=1/4	6170=1/16 8170=1/8 4170=1/4	P6700=1/16 P8700=1/8 P4700=1/4	6400=1/16 4440=1/4	4400=1/4	8800=1/8	8840=1/8	35mm DIN 导轨安装
功能										
显示表	●	●								
温度控制器	●		●					●	●	●
过程控制器	●		●					●	●	●
阀位控制器				●			●	●	●	
限位控制器					●					
程序控制器						●	●		●	
显示										
单行4位	●	●								
双行4位			●	●	●	●	●	●	●	
输入										
线性直流(V)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
线性直流(mA/mV)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
热电偶/热电阻	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
远程设定			●					●	●	
输出										
最大输出个数	3	3	3	3	3	3	3	6	6	3个/回路
继电器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SSR	●		●	●	●	●	●			●
线性直流		●	●	●	●	●	●	●	●	●
固态可控硅			●	●	●	●	●			
输出功能										
控制输出1	●		●	●	●	●	●	●	●	●
控制输出2			●		●	●	●	●	●	●
报警1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
报警2	●	●	●		●	●	●	●	●	●
转发输出		●	●	●	●	●	●	●	●	●
加热器断线报警								●	●	●
RS 485 通信	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
供电电源										
100-240V AC	●	●	●	●	●	●	●	90-260V AC	90-260V AC	
20-50V AC / 22-65V DC		●	●	●	●	●	●	20-26V AC	20-26V AC	
12-24V AC / 12-30V DC	●							18-30V DC	18-30V DC	18-30V DC
PID整定类型										
预整定			●	●		●	●	●	●	●
自整定			●	●		●	●	●	●	●
EASY整定	●									
RaPID模糊控制						●				
手动整定	●		●	●		●	●	●	●	●

● 标准 ● 选项



West 数字显示器		
West 2300 1/32 DIN 数字显示器/控制器.....		2
West P6010 1/16 DIN 数字显示器.....		4
West P8010 1/8 DIN 数字显示器.....		6

West 通用型过程控制器		
West P6100 1/16 DIN 通用型过程控制器.....		8
West P8100 1/8 DIN 通用型过程控制器.....		10
West P4100 1/4 DIN 通用型过程控制器.....		12

West 阀位控制器		
West 6170 1/16 DIN 阀位控制器.....		14
West 8170 1/8 DIN 阀位控制器.....		16
West 4170 1/4 DIN 阀位控制器.....		18

West 限位控制器		
West P6700 1/16 DIN 限位控制器.....		20
West P8700 1/8 DIN 限位控制器.....		22
West P4700 1/4 DIN 限位控制器.....		24

West 程序控制器		
West 6400 1/16 DIN 程序控制器.....		26
West 4440 1/16 DIN 程序控制器.....		28
West 4400 1/4 DIN 高级程序控制器.....		30



MLC 9000+ 紧凑型多回路 PID 控制器		
MLC 9000+ 基本总线模块.....		34
MLC 9000+ MODBUS RTU 总线模块.....		36
MLC 9000+ DeviceNet 总线模块.....		38
MLC 9000+ CANopen 总线模块.....		40
MLC 9000+ PROFIBUS 总线模块.....		42
MLC 9000+ Ethernet/IP 总线模块.....		44
MLC 9000+ MODBUS/TCP 总线模块.....		46
MLC 9000+ 单回路控制器模块.....		48
MLC 9000+ 三回路+加热器断线控制器模块.....		50
MLC 9000+ 四回路控制器模块.....		52

West 2300 1/32 DIN 数字显示器/控制器



West 2300 数字显示器/控制器，具有体积小、功能全的特点，10mm LED 数码显示，2A 继电器和 3 线制 PT100 输入。该款控制器采用了 WEST 品牌先进的 PID 自整定算法。

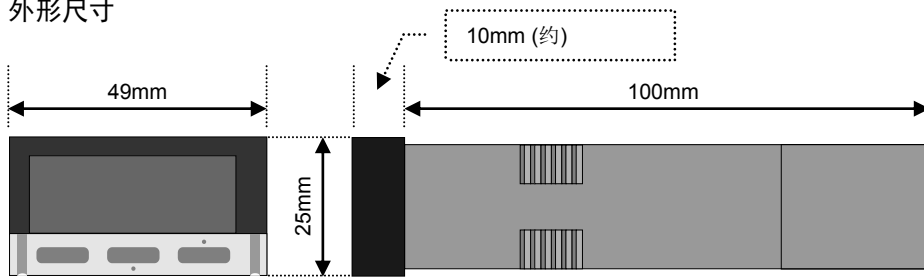
- 红色或绿色显示
- 2 个过程报警
- 设定值密码
- RS485 通讯
- 3 线制 PT100 或热电偶
- 自整定
- 状态指示灯
- 精度 0.1%



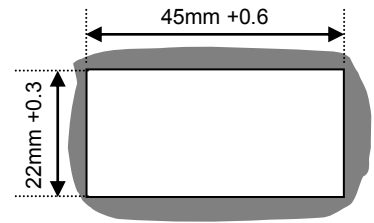
技术指标

特点	
• 功能	PID 控制器，报警指示灯或显示/状态指示灯。
• 控制类型	具有预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能的 PID 控制。
• 设定值密码	防止非授权人员改变设定值。
• 输出配置	最多 3 个输出。其中：最多 1 个用于控制输出，最多 2 个用于报警输出。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差和带报警。
• 人机界面	3 按键操作，4 位 10mm LED 显示（红色或绿色），及控制、设置、报警和设定点指示灯。
• 双设定点	前面板选择。
输入	
• 热电偶	B、J、K、N、R、S、T
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA、4-20mA、0-50mV、10-50mV。量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >10MΩ，mA 输入时为 4.7Ω。
• 精度	满量程的 ±0.1%（J 和 T 型热电偶时为 0.25%）±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 0.7°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20mA 除外），控制输出关闭，热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 控制和报警继电器	单刀双掷触点，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次（如果配备有通讯或第二继电器，则所有继电器为单刀单掷）。
• SSR 输出	驱动能力 >10V DC，最小 500Ω。
• 通讯	2 线制 RS485，传输速率 1,200 至 9,600 波特率，Modbus 协议。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 12 - 24V AC，7.5VA / 12 - 30V DC 4W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

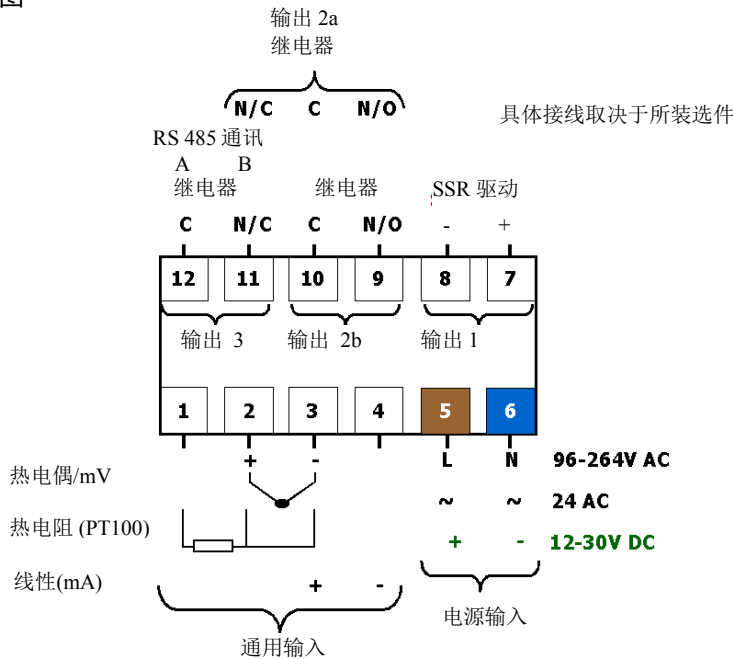
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

该型号硬件不能改装。有些现有功能可重新组态。

输入

可组态为任何类型。不需要其它配件。

控制/报警 1 输出

作控制器时可以现场重新组态，可以将控制输出设定为继电器或 SSR；也可以将报警输出设定为继电器或 SSR。不需要其它配件。

其它选项

RS485 通讯或报警 2 可以在订货时说明。不能现场改装。

订货号



输出类型

指示灯	00
指示灯 + 报警 1 (继电器)	01
指示灯 + 报警 1 (SSR)	02
控制器 (继电器) + 报警 1 (SSR)	12
控制器 (SSR) + 报警 1 (继电器)	21

显示颜色和电源

0	绿色显示/100-240V AC 电源
1	红色显示/100-240V AC 电源
2	绿色显示/12-30V DC/24V AC 电源
3	红色显示/12-30V DC/24V AC 电源

选项

0	无
1	报警 2 - 继电器输出
2	RS 485 通讯

West P6010 1/16 DIN 数字显示器



West P6010 可以进行多点测量，具有扣除毛重功能，更具灵活性。它具有通用的输入，可显示为红色和绿色。插入模块允许最多 4 个报警继电器（可以锁存或非锁存），PV 再传送或电源变送。

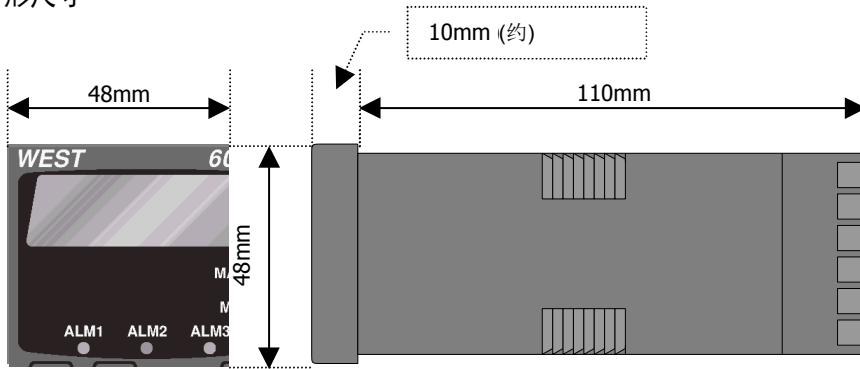
- 无需跳线
- 硬件自动监测
- 最多 4 路报警输出
- Modbus 和 ASC II 通讯
- 最小值/最大值保持
- 扣除毛重(自动归零)功能
- 多点标定
- 计算机组态



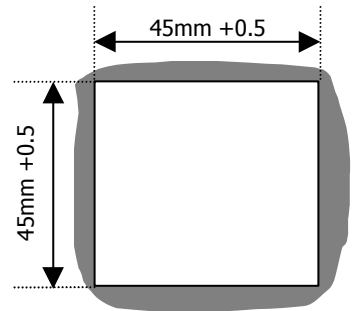
技术指标

特点	
• 输出配置	最多 4 个输出，其中最多 3 个单路/1 个双路继电器，最多 1 个 PV 变送，最多 1 个变送器电源
• 报警类型	最多 5 个过程高/低报警、逻辑”或”报警(直接或反向操作)。过程报警滞后可调。
• 可视变量	过程变量、最大值、最小值、上次复位后报警 1 的间隔时间。
• 人机界面	3 按键操作，4 位 10mm 红色或绿色显示屏，3 路报警指示，最大和最小值指示灯。
• 计算机组态	离线计算机组态（不需通讯选件）。组态软件：Windows 98 以上。West 订货号：PS1-CON
输入	
• 热电偶	J、K、C、R、S、T、B、L、N & PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20/4-20mA，0-50/10-50mV，0-5/1-5/0-10/2-10V。量程 -1999 至 9999，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时>10MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	输入量程的±0.1%，±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20mA 除外），热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 单路报警继电器	单刀双掷继电器 2 A，240V（交流），>500,000 次。锁存或非锁存
• 双路报警继电器	两个单刀单掷继电器 2A，240V（交流），>200,000 次。锁存或非锁存
• SSR（固态继电器）输出	驱动能力>10V DC，最小 500Ω。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 直流线性输出	0-20mA、4-20mA 接入 500Ω（最大），0-10V、2-10V、0-5V 接入 500Ω（最小）。250Ω时，精度为±0.25%。（线性下降到 0.5%，用于增加负载至指定限值）。
• 变送器电源	输出 24V DC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 串行通讯	2 线 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	锁存继电器外部复位，存储报警 1 的间隔时间，存储最小/最大设定值或启动扣除毛重功能。干触点或 TTL 数字输入选择。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度-20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 - 48V AC，7.5VA / 22 - 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc，污染度 2，安装等级 II

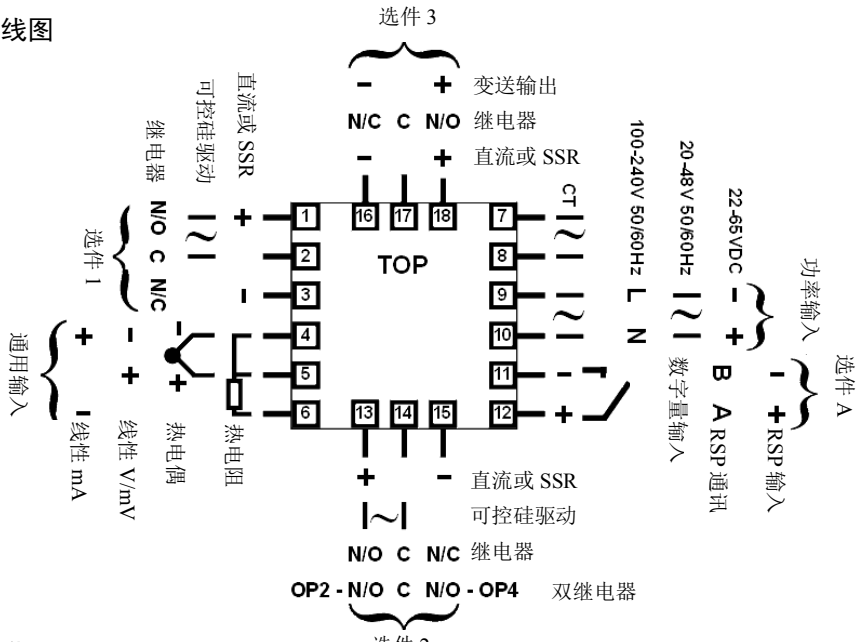
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

任何类型均无需跳线设置 (不需要配件)

选项插槽 1	零件号
继电器输出	PO1-C10
线性输出 mA/V DC	PO1-C21
SSR 输出	PO1-C50
可控硅驱动输出	PO1-C80
选项插槽 2	零件号
继电器输出	PO2-C10
双路继电器输出	PO2-W09
线性输出 mA/V DC	PO2-C21
SSR 输出	PO2-C50
可控硅驱动输出	PO2-C80
选项插槽 3	零件号
继电器输出	PO2-C10
线性输出 mA/V DC	PO2-C21
SSR 输出	PO2-C50
24VDC 变送输出	PO2-W08
选项插槽 A	零件号
数字输入	PA1-W03
RS485 通讯	PA1-W06

订货号



输入类型	选项	显示屏颜色	选项
3 线制 RTD 或直流 mV	1	红色	0
热电偶	2	绿色	1
DC mA	3	电源	0
DC 电压	4	100-240V AC	2
		24-48V AC 或 DC	
选项插槽 1	选项	选项插槽 A	选项
无	0	无	0
继电器	1	RS485 通信	1
SSR (固态继电器)	2	数字输入	3
DC 0-10V	3	选项插槽 3	选项
DC 0-20mA	4	无	0
DC 0-5V	5	继电器	1
DC 2-10V	6	SSR (固态继电器)	2
DC 4-20mA	7	DC 0-10V	3
可控硅驱动	8	DC 0-20mA	4
		DC 0-5V	5
选项插槽 2	选项	DC 2-10V	6
无	0	DC 4-20mA	7
继电器	1	可控硅驱动	8
SSR (固态继电器)	2	双路继电器	9
DC 0-10V	3		
DC 0-20mA	4		
DC 0-5V	5		
DC 2-10V	6		
DC 4-20mA	7		
可控硅驱动	8		
双路继电器	9		

West P8010 1/8 DIN 数字显示器



West P8010 可以进行多点测量，具有扣除毛重功能，更具灵活性。它可选择显示的颜色，红色、绿色或绿色/红色。插入模块允许最多 5 个报警继电器（可以锁存或非锁存），PV 再传送或电源变送。

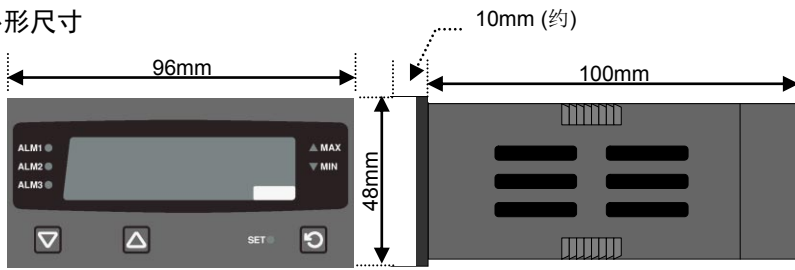
- 无需跳线
- 自动检测硬件
- 最多 5 路报警输出
- Modbus 和 ASC II 通讯
- 最小/最大值保持
- 扣除毛重(自动归零)功能
- 多点标定
- 可选择显示颜色



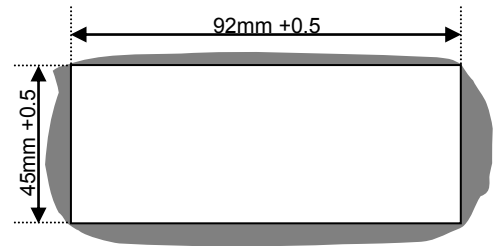
技术指标

特点	
• 输出配置	最多 5 个输出，其中最多 3 个单路/2 个双路继电器，最多 1 个 PV 变送，最多 1 个变送器电源
• 报警类型	最多 5 个过程高/低报警、逻辑”或”报警(直接或反向操作)。过程报警滞后可调。
• 可视变量	过程变量、最大值、最小值、上次复位后报警 1 的间隔时间。
• 显示单位	°C / °F LED。以及 27 种其它常用单位标签，安装在透明观察窗后面。
• 人机界面	3 按键操作，4 位 13mm 红色、绿色或红色/绿色显示(可根据报警改变颜色)，及 1 个设置、3 个报警、最大和最小值指示灯。
• 计算机组态	支持计算机离线组态（无需通讯选件）。组态软件适用于 Windows 98 及以上。West 订货号：PS1-CON。
输入	
• 热电偶	B、C、J、K、L、N、R、S、T 和 PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA，4-20mA，0-50mV，10-50mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V。 量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时>10MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	输入范围的 ±0.1%，±1 LSD（T/C CJC 好于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒(DC 为 0 时除外)，热电偶、RTD 和 mV 输入时显示高报警，mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 单路报警继电器	单刀双掷继电器 2 A，240V（交流），>500,000 次。锁存或非锁存。
• 双路报警继电器	两个单刀单掷继电器 2A，240V（交流），>200,000 次。锁存或非锁存。
• SSR（固态继电器）输出	驱动能力 >10V DC，最小 500Ω。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 直流线性输出	0-20mA、4-20mA 接入 500Ω（最大），0-10V、2-10V、0-5V 接入 500Ω（最小）。 250 Ω 时，精度为 ±0.25%。（线性下降到 0.5%，用于增加负载至指定限值）。
• 变送器电源	输出 24V DC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 串行通讯	2 线 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	继电器外部复位，存储报警 1 的间隔时间，存储最小/最大设定值或启动扣除毛重功能。干触点或 TTL 数字输入选择。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度-20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%（无冷凝）。
• 电源	100 至 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 至 48V AC 7.5VA / 22 至 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc，污染度 2，安装等级 II

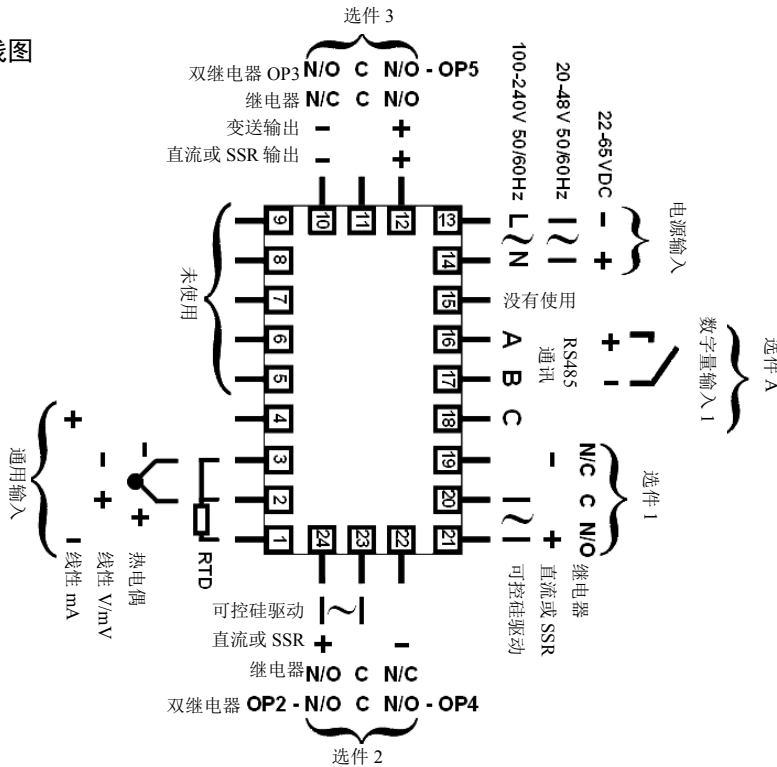
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

无跳线设置，可现场更改（不需要配件）

选项插槽 1

零件号

- 继电器输出 PO1-C10
- 线性输出 mA/V DC PO1-C21
- SSR 输出 PO1-C50
- 可控硅驱动输出 PO1-C80

选项插槽 2

零件号

- 继电器输出 PO2-C10
- 双路继电器输出 PO2-W09
- 线性输出 mA/V DC PO2-C21
- SSR 输出 PO2-C50
- 可控硅驱动输出 PO2-C80

选项插槽 3

零件号

- 继电器输出 PO2-C10
- 双路继电器输出 PO2-W09
- 线性输出 mA/V DC PO2-C21
- SSR 输出 PO2-C50
- 24VDC 变送输出 PO2-W08

选项插槽 A

零件号

- 数字输入 PA1-W03
- RS485 通讯 PA1-W06

订货号



输入类型

- 3 线制 RTD 或直流 mV 1
- 热电偶 2
- DC mA 3
- DC 电压 4

选项插槽 1

- 无 0
- 继电器 1
- SSR (固态继电器) 2
- DC 0-10V 3
- DC 0-20mA 4
- DC 0-5V 5
- DC 2-10V 6
- DC 4-20mA 7
- 可控硅驱动 8

选项插槽 2

- 无 0
- 继电器 1
- SSR (固态继电器) 2
- DC 0-10V 3
- DC 0-20mA 4
- DC 0-5V 5
- DC 2-10V 6
- DC 4-20mA 7
- 可控硅驱动 8
- 双路继电器 9

显示屏颜色

- 固定红色 0
- 固定绿色 1
- 红色/绿色转换 4

电源

- 100-240V AC 0
- 24-48V AC 或 DC 2

选项插槽 A

- 无 0
- RS485 通信 1
- 数字输入 3

选项插槽 3

- 无 0
- 继电器 1
- SSR (固态继电器) 2
- DC 0-10V 3
- DC 0-20mA 4
- DC 0-5V 5
- DC 2-10V 6
- DC 4-20mA 7
- 变送器电源 8
- 双路继电器 9

West P6100 1/16 DIN 通用型过程控制器



籍其友好的用户界面、强大的技术功能以及灵活的现场配置，West P6100 在温控与过程控制领域表现出卓越的性能。

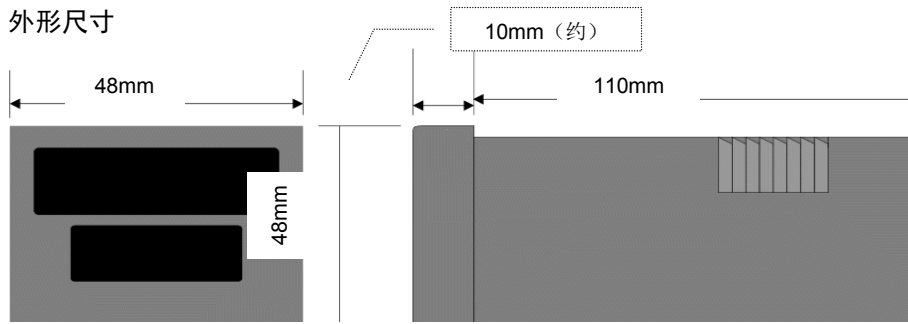
- 无跳线配置
- 自动检测硬件
- 过程和回路报警
- Modbus 和 ASCII 通讯
- 自整定
- 加热/冷却操作
- 设定点斜率
- 远程/双设定点可选



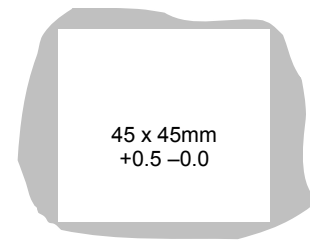
技术指标

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能。单加热输出或加热/冷却双输出。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出，用于控制、报警、24V DC 变送电源或转发过程值或设定点。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差报警、带报警、逻辑“与”/“或”报警。1 路回路报警用于过程控制安全。过程报警滞后可调。
• 人机界面	4 按键操作，两个 4 位 10mm 和 8mm LED 显示，可选择颜色（红色/红色、红色/绿色、绿色/红色、绿色/绿色），5 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选项）。组态软件适用于 Windows 98 及以上。West 订货号：PS1-CON。
输入	
• 热电偶	B、C、J、K、L、N、R、S、T 和 PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA，4-20mA，0-50mV，10-50mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V。 量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	输入范围的 ±0.1%，±1 LSD（T/C CJC 好于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒(0-20mA 除外)，控制输出关闭，热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选项	
• 控制和报警继电器	单刀双掷继电器 2 A，240V（交流），>500,000 次。
• SSR（固态继电器）输出	驱动能力 >10V DC，最小 500。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 直流线性输出	0-20mA、4-20mA 接入 500Ω（最大），0-10V、2-10V、0-5V 接入 500Ω（最小）。控制输出具有 2% 过驱动/驱动不足。250Ω时，精度为 ±0.25%。（线性下降到 0.5%，用于增加负载至指定限值）。
• 变送器电源	输出 24V DC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 通讯	2 线制 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	在 2 个设定点或自动/手动控制之间选择。干触点或 TTL 数字输入。
• 远程整定值输入	0 - 20mA，4 - 20mA，0 - 5V，1 - 5V，0 - 10V，2 - 10V。量程 -1999 至 9999。可从前面板本地/远程选择设定值。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 至 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 至 48V AC 7.5VA / 22 至 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

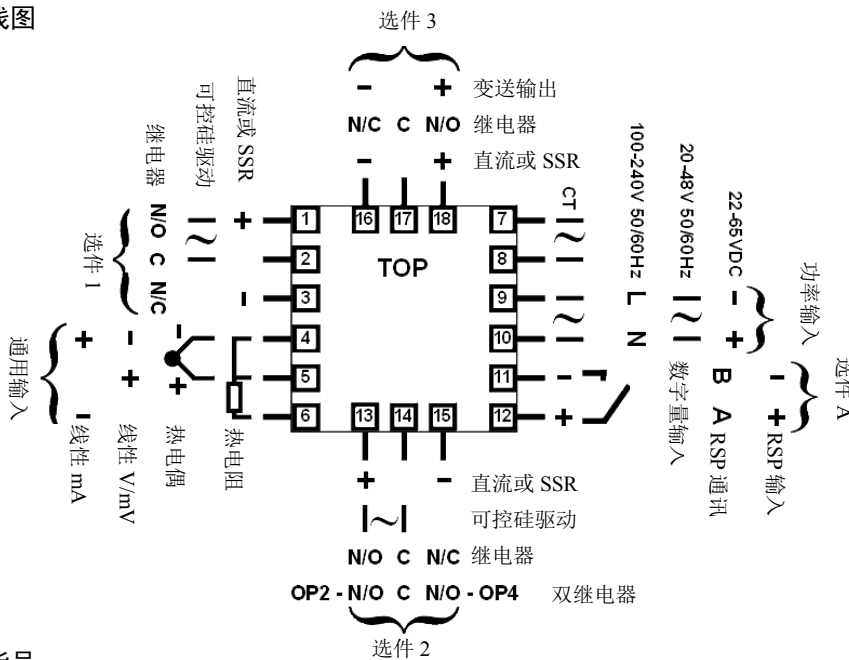
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

无跳线设置, 可现场更改 (不需要配件)

选件插槽 1

选件插槽 1	零件号
继电器输出	PO1-C10
线性输出 mA/V DC	PO1-C21
SSR 输出	PO1-C50
可控硅驱动输出	PO1-C80

选件插槽 2

选件插槽 2	零件号
继电器输出	PO2-C10
线性输出 mA/V DC	PO2-C21
SSR 输出	PO2-C50
可控硅驱动输出	PO2-C80

选件插槽 3

选件插槽 3	零件号
继电器输出	PO2-C10
线性输出 mA/V DC	PO2-C21
SSR 输出	PO2-C50
24VDC 变送输出	PO2-W08

选件插槽 A

选件插槽 A	零件号
数字输入	PA1-W03
远程设定点输入 (基本型)	PA1-W04
RS485 通讯	PA1-W06

订货号



输入类型

3 线制 RTD 或直流 mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4
选件插槽 1	
无	0
继电器	1
SSR (固态继电器)	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8
选件插槽 2	
无	0
继电器	1
SSR (固态继电器)	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

显示屏颜色

0	红色上/下
1	绿色上/下
2	红色上/绿色下
3	绿色上/红色下
电源	
0	100-240V AC
2	24-48V AC 或 DC
选件插槽 A	
0	无
1	RS485 通信
3	数字输入
4	远程设定点输入(基本型)
选件插槽 3	
0	无
1	继电器
2	SSR (固态继电器)
3	DC 0-10V
4	DC 0-20mA
5	DC 0-5V
6	DC 2-10V
7	DC 4-20mA
8	变送器电源

West P8100 1/8 DIN 通用型过程控制器



籍其友好的用户界面、强大的技术功能以及灵活的现场配置，West P8100 在温控与过程控制领域表现出卓越的性能。

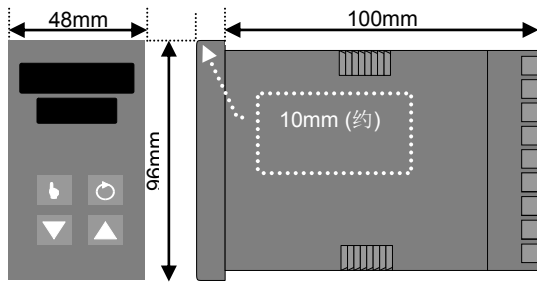
- 无跳线配置
- 自动检测硬件
- 过程和回路报警
- Modbus 和 ASCII 通讯
- 自整定
- 加热/冷却操作
- 设定点斜率
- 远程/双设定点可选



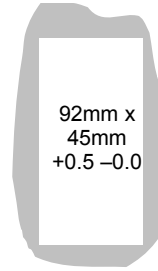
技术指标

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能。单加热输出或加热/冷却双输出。
• 自动/手动	可从前面板或通过数据输入进行选择，具有无扰切换功能。
• 输出配置	最多 3 个输出，用于控制、报警、24V DC 变送电源或转发过程值或设定点。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差报警、带报警、逻辑“与”/“或”报警。1 路回路报警用于过程控制安全。过程报警滞后可调。
• 人机界面	4 按键操作，两个 4 位 10mm 和 8mm LED 显示屏，可选择颜色（红色/红色、红色/绿色、绿色/红色、绿色/绿色），5 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件）。组态软件适用于 Windows 98 及以上。West 订货号：PS1-CON。
输入	
• 热电偶	B、C、J、K、L、N、R、S、T 和 PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA，4-20mA，0-50mV，10-50mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V。 量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >10MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	输入范围的 ±0.1%，±1 LSD（T/C CJC 好于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒(0-20mA 除外)，控制输出关闭。热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 控制和报警继电器	单刀双掷继电器 2 A，240V（交流），>500,000 次。
• SSR（固态继电器）输出	驱动能力 >10V DC，最小 500Ω。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 直流线性输出	0-20mA、4-20mA 接入 500Ω（最大），0-10V、2-10V、0-5V 接入 500Ω（最小）。控制输出具有 2% 过驱动/驱动不足。250 Ω 时，精度为 ±0.25%。（线性下降到 0.5%，用于增加负载至指定限值）。
• 变送器电源	输出 24V DC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 串行通讯	2 线 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	在 2 个设定点或自动/手动控制之间选择。干触点或 TTL 数字输入选择。
• 远程设定点输入	0-20mA，4-20mA，0-100mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V 或 ≥2kΩ 电位计调节 -1999 至 9999。可数字输入或前面板本地/远程选择设定值。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%（无冷凝）。
• 电源	100 至 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 至 48V AC 7.5VA / 22 至 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

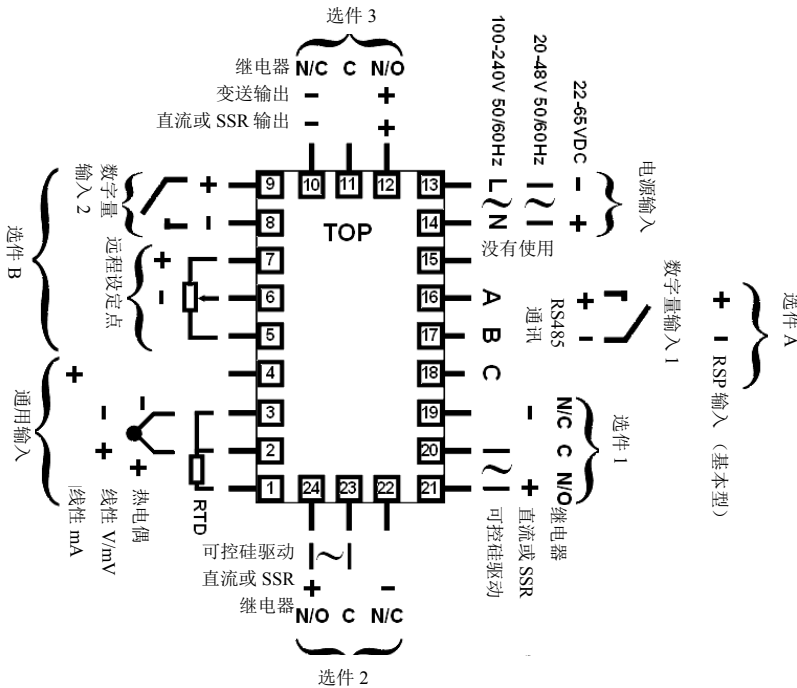
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

无跳线设置，可现场更改（不需要配件）

- | | |
|--------------------|---------|
| 选项插槽 1 | 零件号 |
| 继电器输出 | PO1-C10 |
| 线性输出 mA/V DC | PO1-C21 |
| SSR 输出 | PO1-C50 |
| 可控硅驱动输出 | PO1-C80 |
| 选项插槽 2 | 零件号 |
| 继电器输出 | PO2-C10 |
| 线性输出 mA/V DC | PO2-C21 |
| SSR 输出 | PO2-C50 |
| 可控硅驱动输出 | PO2-C80 |
| 选项插槽 3 | 零件号 |
| 继电器输出 | PO2-C10 |
| 线性输出 mA/V DC | PO2-C21 |
| SSR 输出 | PO2-C50 |
| 24V DC 变送输出 | PO2-W08 |
| 选项插槽 A | 零件号 |
| 数字输入 | PA1-W03 |
| 远程设定点输入（基本型） | PA1-W04 |
| RS485 通讯 | PA1-W06 |
| 选项插槽 B | 零件号 |
| 远程设定点输入（完全型） | PB1-W0R |

订货号



输入类型	
3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4
选项插槽 1	
无	0
继电器	1
SSR（固态继电器）	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8
选项插槽 2	
无	0
继电器	1
SSR（固态继电器）	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

选项插槽 B	
0	无
R	远程设定点输入（完全型）
显示屏颜色	
0	红色上/下
1	绿色上/下
2	红色上/绿色下
3	绿色上/红色下
电源	
0	100-240V AC
2	24-48V AC 或 DC
选项插槽 A	
0	无
1	RS485 通信
3	数字输入
4	远程设定点输入（基本型）
选项插槽 3	
0	无
1	继电器
2	SSR（固态继电器）
3	DC 0-10V
4	DC 0-20mA
5	DC 0-5V
6	DC 2-10V
7	DC 4-20mA
8	变送器电源

West P4100 1/4 DIN 通用型过程控制器



籍其友好的用户界面、强大的技术功能以及灵活的现场配置，West P4100 在温控与过程控制领域表现出卓越的性能。

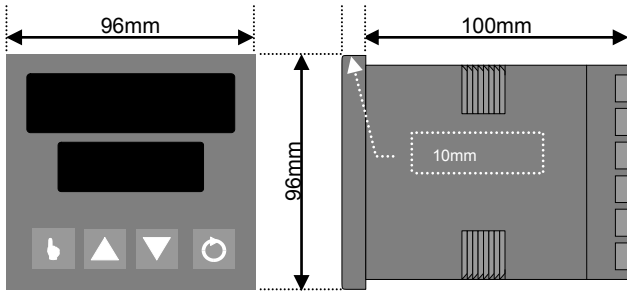
- 无跳线配置
- 自动检测硬件
- 过程和回路报警
- Modbus 和 ASCII 通讯
- 自整定
- 加热/冷却操作
- 设定点斜率
- 远程/双设定点可选



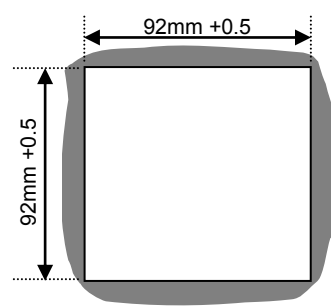
技术数据

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能。单加热输出或加热/冷却双输出。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出，用于控制、报警、24V DC 变送电源或转发过程值或设定值。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差报警、带报警、逻辑”与”/”或”报警。1 路回路报警用于过程控制安全。过程报警滞后可调。
• 人机界面	4 按键操作，两个 4 位 13mm 和 10mm LED 显示屏，可选择颜色（红色/红色、红色/绿色、绿色/红色、绿色/绿色），5 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件），组态软件适用于 Windows 98 及以上。West 订货号：PS1-CON。
输入	
• 热电偶	B、C、J、K、L、N、R、S、T 和 PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA，4-20mA，0-50mV，10-50mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V。 量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	输入范围的 ±0.1%，±1 LSD（T/C CJC 好于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒(0-20mA 除外)，控制输出关闭。热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 控制和报警继电器	单刀双掷继电器 2 A，240V AC，>500,000 次。
• SSR（固态继电器）输出	驱动能力 >10V DC，最小 500Ω。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 直线性输出	0-20mA、4-20mA 接入 500Ω（最大），0-10V、2-10V、0-5V 接入 500Ω（最小）。控制输出具有 2% 过驱动/驱动不足。250Ω 时，精度为 ±0.25%。（线性下降到 0.5%，用于增加负载至规定限值）。
• 变送器电源	输出 24V DC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 串行通讯	2 线制 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	在 2 个设定点或自动/手动控制之间选择。干触点或 TTL 数字输入。
• 外给定值输入	0-20mA，4-20mA，0-100mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V 或 ≥2kΩ 电位计可调 -1999 至 9999。可数字输入或前面板本地/远程选择设定值。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 至 240V AC 50/60Hz 7.5VA（可选 20 至 48V AC 7.5VA / 22 至 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

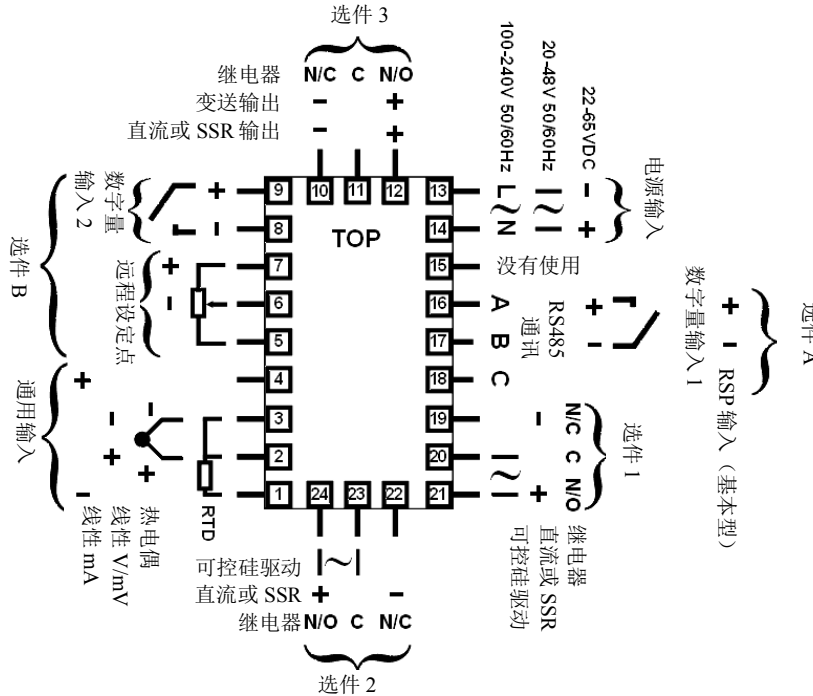
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

无跳线设置，可现场更改（不需要配件）

选项插槽 1

零件号	描述
PO1-C10	继电器输出
PO1-C21	线性输出 mA/V DC
PO1-C50	SSR 输出
PO1-C80	可控硅驱动输出

选项插槽 2

零件号	描述
PO2-C10	继电器输出
PO2-C21	线性输出 mA/V DC
PO2-C50	SSR 输出
PO2-C80	可控硅驱动输出

选项插槽 3

零件号	描述
PO2-C10	继电器输出
PO2-C21	线性输出 mA/V DC
PO2-C50	SSR 输出
PO2-W08	24VDC 变送输出

选项插槽 A

零件号	描述
PA1-W03	数字输入
PA1-W04	远程设定点输入（基本型）
PA1-W06	RS485 通讯

选项插槽 B

零件号	描述
0	无
R	远程设定点输入（完全型）

订货号



输入类型	选项
3 线制 RTD 或直流 mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4
选项插槽 1	
无	0
继电器	1
SSR（固态继电器）	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8
选项插槽 2	
无	0
继电器	1
SSR（固态继电器）	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

选项	描述
0	无
R	远程设定点输入（完全型）
显示屏颜色	
0	红色上/下
1	绿色上/下
2	红色上/绿色下
3	绿色上/红色下
电源	
0	100-240V 交流
2	24-48V 交流或直流
选项插槽 A	
0	无
1	RS485 通信
3	数字输入
4	远程设定点输入（基本型）
选项插槽 3	
0	无
1	继电器
2	SSR（固态继电器）
3	DC 0-10V
4	DC 0-20mA
5	DC 0-5V
6	DC 2-10V
7	DC 4-20mA
8	变送器电源

West 6170 1/16 DIN 阀位控制器



West 6170 是一种专为控制阀位马达设计的过程控制器，配有独特的阀位控制算法,无需阀位反馈信号。

- 电动阀门控制
- 2 个过程报警
- 回路报警
- RS485 通讯
- 设定点斜率
- 自整定
- 双设定点
- 计算机组态

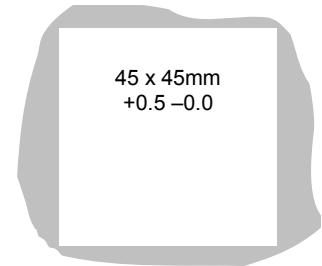
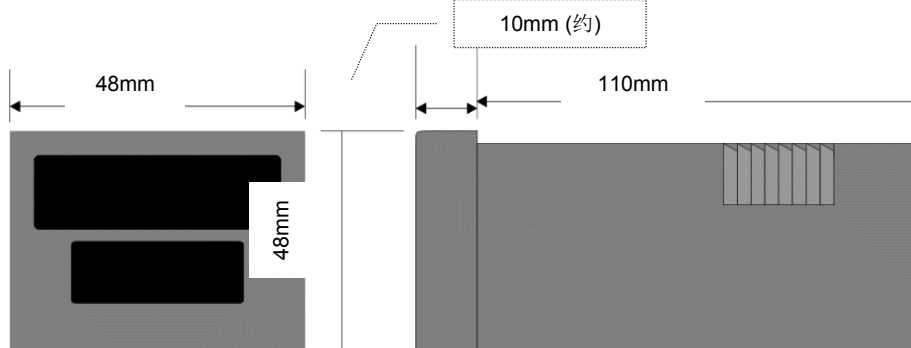


技术指标

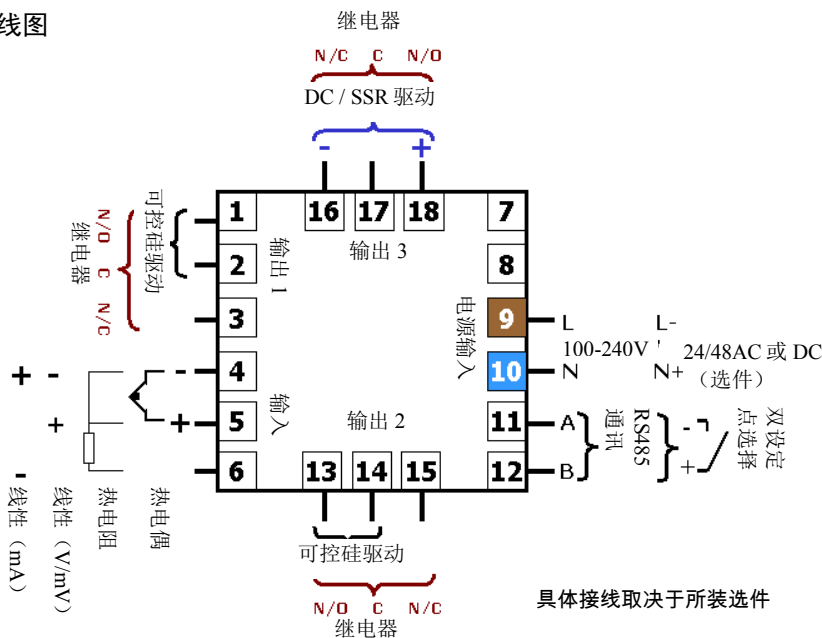
特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能。
• 阀位控制	开环阀位控制算法。无需阀位反馈信号。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出。其中 2 个用于控制输出（开阀/闭阀），1 个用于报警或变送输出（可选）。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差报警、带报警、逻辑“与”/“或”报警、回路断线报警以及 1 路回路报警。
• 人机界面	4 键操作，双 4 位 8mm 和 10mm LED 显示，3 个报警、调节和设置 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选项）。
输入	
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20/4-20mA，0-50/10-50mV，0-5/1-5/0-10/2-10V。量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 4.7Ω。
• 精度	满量程的 ±0.25%，±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 0.7°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20mA 除外），控制输出关闭。热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 控制继电器	单刀双掷触点，2A，120V AC（电动）或 240V AC（通过外部接触器），机械寿命 >500,000 次。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A，AC 20 - 280V，47 - 63Hz。
• 报警继电器	单刀双掷继电器，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次。
• 变送输出	0-20/4-20mA；0-10/0-5V，最大负载 500Ω。精度 ±0.25%。
• 通讯	2 线制 RS485，传输速率 1,200 至 9,600 波特率，West ASCII 协议。
• 双设定点	干触点或 TTL 数字输入选择（SP1 = -0.6 - 0.8V，SP2 = 2 - 24V）。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 - 50V AC，7.5VA / 22 - 65V DC 45W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

外形尺寸

开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

可组态为任何类型，不需要其它配件。

输出 1

继电器或可控硅驱动（阀门开启），不能现场更改。

输出 2

继电器或可控硅驱动（阀门闭合），不能现场更改。

输出 3

通过插入继电器或 SSR 模块，可组态为报警，或使用线性直流模块组态为过程值或设定点变送输出。

选件插槽

通过插入选件模块，可组态为 RS485 通讯或双设定点。

订货号

N6170 - X - X - X - X - XX

输入类型

3 线制 RTD 或直流 mV	1
热电阻	2
DC mA	3
DC 电压	4

输出 1

继电器（开阀）	1
可控硅驱动（开阀）	8

输出 2

继电器（闭阀）	1
可控硅驱动（闭阀）	8

选件和电源

00	无选件/100-240V AC 电源
02	无选件/24-48V AC 或 DC 电源
10	RS485/100-240V AC 电源
12	RS485/24-48V AC 或 DC 电源
30	双设定点/100-240V AC 电源
32	双设定点/24-48V AC 或 DC 电源

输出 3

0	无
1	继电器报警 1 输出
2	SSR 报警 1 输出
3	DC 0-10V（变送输出）
4	DC 0-20mA（变送输出）
5	DC 0-5V（变送输出）
7	DC 4-20mA（变送输出）

West 8170 1/8 DIN 阀位控制器



West 8170 是一种专为控制阀位马达设计的过程控制器，配有独特的阀位控制算法，无需阀位反馈信号。

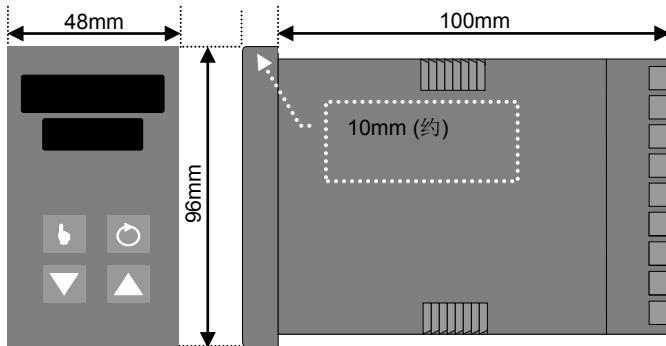
- 电动阀门控制
- 2 个过程报警
- 回路报警
- RS485 通讯
- 设定点斜率
- 自整定
- 双设定点
- 计算机组态



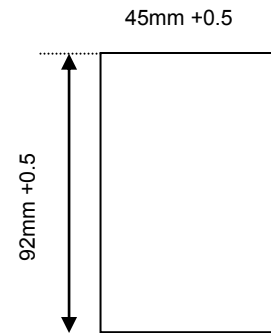
技术指标

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能。
• 阀位控制	开环阀位控制算法。无需阀位反馈信号。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出。其中 2 个用于控制输出（开阀/闭阀），1 个用于报警或变送输出（可选）。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差报警、带报警、逻辑“与”/“或”报警、回路断线报警，以及 1 路回路报警。
• 人机界面	4 键操作，双 4 位 8mm 和 10mm LED 显示，3 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件）。
输入	
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20/4-20mA，0-50/10-50mV，0-5/1-5/0-10/2-10V。量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 4.7Ω。
• 精度	满量程的 ±0.25%，±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 0.7°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒(0-20mA 除外)，控制输出关闭。热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 控制继电器	单刀双掷继电器，2A，120V AC（电动）或 240V AC（通过接触器），机械寿命 >500,000 次。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A，AC 20 - 280V，47 - 63Hz。
• 报警继电器	单刀双掷继电器，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次。
• 变送输出	0-20/4-20mA；0-10/0-5V，最大负载 500Ω。精度 ±0.25%。
• 通讯	2 线制 RS485，传输速率 1,200 至 9,600 波特率，West ASCII。
• 双设定点	干触点或 TTL 数字输入选择（SP1 = -0.6 - 0.8V，SP2 = 2 - 24V）。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 - 50V AC，7.5VA / 22 - 65V DC 45W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

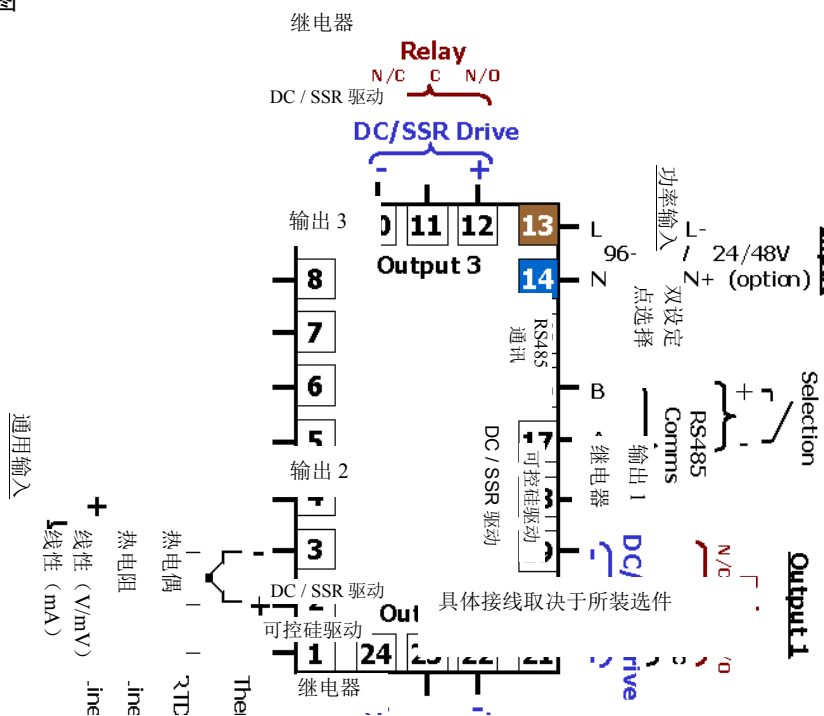
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

可组态为任何类型，不需要其它配件

输出 1

继电器或可控硅驱动（阀门开启），不能现场更改。

输出 2

继电器或可控硅驱动（阀门闭合），不能现场更改。

输出 3

通过插入继电器或 SSR 模块可组态为报警，或使用线性直流模块组态为过程值或设定点变送输出。

选件插槽

通过插入选件模块可组态为 RS485 通讯或双设定点。

订货号



输入类型

3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4

输出 1

继电器（开阀）	1
可控硅驱动（开阀）	8

输出 2

继电器（闭阀）	1
可控硅驱动（闭阀）	8

选件和电源

00	无选件/100-240V AC 电源
02	无选件/24-48V AC 或 DC 电源
10	RS485 通讯/100-240V AC 电源
12	RS485/24-48V AC 或 DC 电源
30	双设定点/100-240V AC 电源
32	双设定点/24-48V AC 或 DC 电源

输出 3

0	无
1	继电器报警 1 输出
2	SSR 报警 1 输出
3	DC 0-10V（变送输出）
4	DC 0-20mA（变送输出）
5	DC 0-5V（变送输出）
7	DC 4-20mA（变送输出）

West 4170 1/4 DIN 阀位控制器



West 4170 是一种专为控制阀位马达设计的过程控制器，配有独特的阀位控制算法，无需阀位反馈信号。

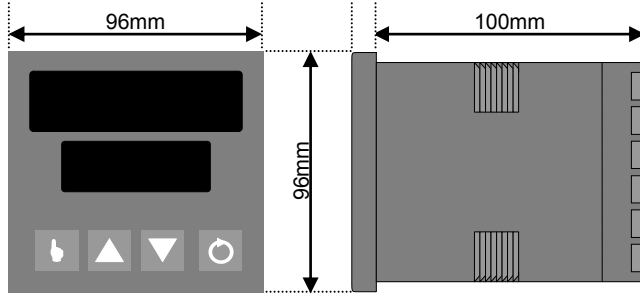
- 电动阀门控制
- 2 个过程报警
- 回路报警
- RS485 通讯
- 设定点斜率
- 自整定
- 双设定点
- 计算机组态



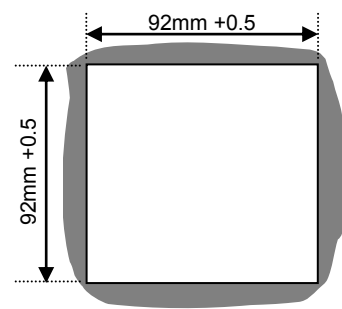
技术数据

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能。
• 阀位控制	开环阀位控制算法。无需阀位反馈信号。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出。其中 2 个用于控制输出（开阀/闭阀），1 个用于报警或变送输出（可选）。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差报警、带报警、逻辑“与”/“或”报警、以及 1 路回路断路报警。
• 人机界面	4 键操作，双 4 位 13mm 和 10mm LED 显示，3 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选项）。
输入	
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20/4-20mA，0-50/10-50mV，0-5/1-5/0-10/2-10V。量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 4.7Ω。
• 精度	满量程的 ±0.25%，±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 0.7°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒(0-20mA 除外)，控制输出关闭。热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选项	
• 控制继电器	单刀双掷继电器，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A，AC 20 - 280V，47 - 63Hz。
• 报警继电器	单刀双掷继电器，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次。
• 变送输出	0-20/4-20mA，0-10/0-5V，最大负载 500Ω。精度 ±0.25%。
• 通讯	2 线制 RS485，传输速率 1,200 至 9,600 波特率，West ASCII。
• 双设定点	数字输入选择（SP1 = -0.6 - 0.8V，SP2 = 2 - 24V）。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 - 50V AC，7.5VA / 22 - 65V DC 45W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

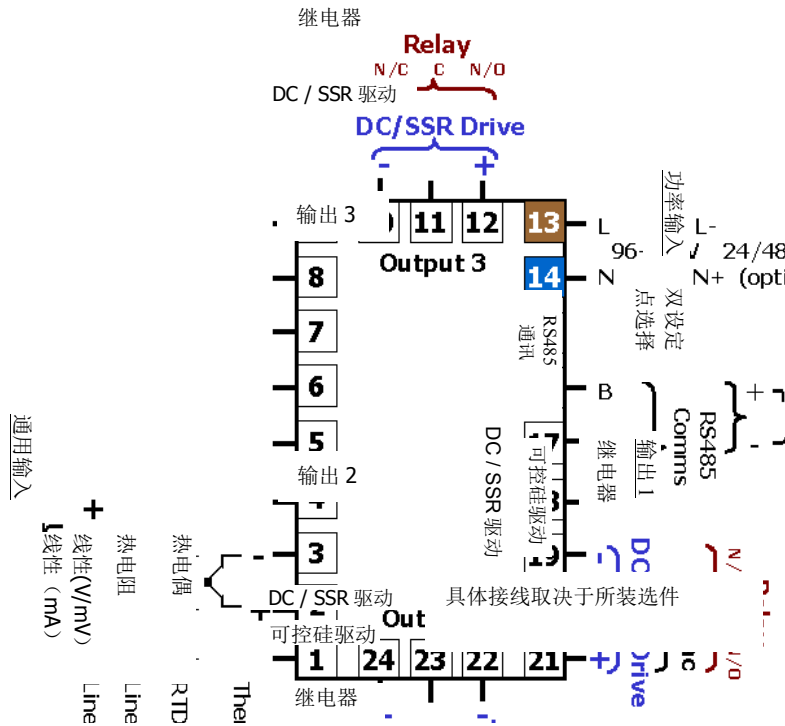
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

可组态为任何类型，不需要其它配件

输出 1

继电器、可控硅驱动（阀门开启），不能现场更改。

输出 2

继电器、可控硅驱动（阀门关闭），不能现场更改。

输出 3

通过插入继电器或 SSR 模块可组态为报警或使用直流线性模块组态为过程值或设定点变送输出。

选件插槽

通过插入选件模块，可组态为 RS485 通讯或双设定点。

订货号



输入类型

3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4

输出 1

继电器（开阀）	1
可控硅驱动（开阀）	8

输出 2

继电器（闭阀）	1
可控硅驱动（闭阀）	8

选件和电源

00	无选件/100-240V AC 电源
02	无选件/24-48V AC 或 DC 电源
10	RS485/100-240V AC 电源
12	RS485/24-48V AC 或 DC 电源
30	双设定点/100-240V AC 电源
32	双设定点/24-48V AC 或 DC 电源

输出 3

0	无
1	继电器报警 1 输出
2	SSR 报警 1 输出
3	DC 0-10V（变送输出）
4	DC 0-20mA（变送输出）
5	DC 0-5V（变送输出）
7	DC 4-20mA（变送输出）



West P6700 是一种可编程的安全切断装置，报警和指示灯输出任选。当超过安全值时，自锁继电器会切断电源，过程必须在复位后才能继续。它拥有改进的 P 系列硬件以及友好的用户界面，使用起来更容易。

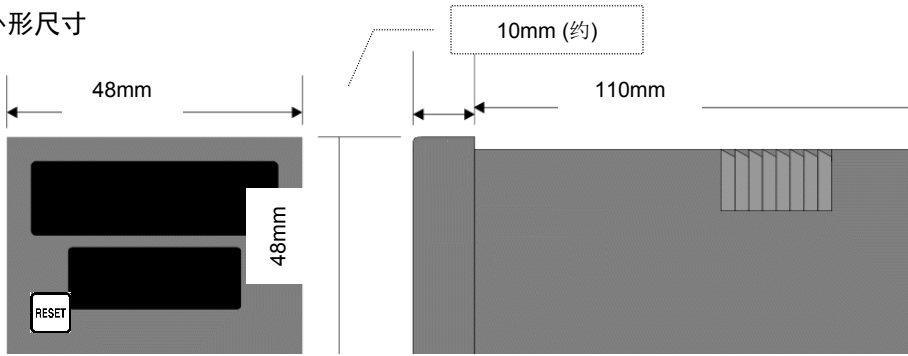
- 高或低报警脱扣
- 5A 自锁限位继电器
- 远程复位选件
- 超限和继电器指示灯
- 无跳线组态
- 自动检测硬件
- Modbus 和 ASCII 通讯
- 2 个报警器或指示灯



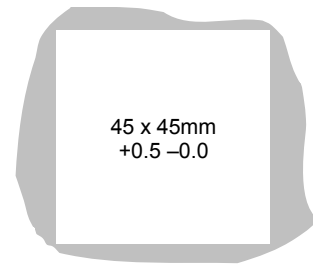
技术数据

特点	
• 输出	最多 3 个输出，用于自锁继电器、报警继电器、24V DC 电源、过程值变送输出或报警脱扣设定点输出。
• 报警类型	过程高/低报警、限位设定值偏差报警、带报警、逻辑“或”报警、脱扣报警。过程报警滞后可调。
• 输出复位	只有在超限时才能复位限位输出。本地或远程复位可选。
• 指示灯复位	指示灯输出可随时进行复位。本地或远程复位可选。
• 人机界面	4 按键操作，双 4 位 8mm 和 10mm LED 显示屏，可选择颜色（红色/红色、红色/绿色、绿色/红色、绿色/绿色），4 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件）。组态软件适用于 Windows 98 及以上。West 订货号：PS1-CON。
输入	
• 热电偶	B、C、J、K、L、N、R、S、T 和 PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA，4-20mA，0-50mV，10-50mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V。 量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	满量程的 ±0.1%，±1 LSD（热电偶输入时冷端温度补偿小于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20 mA 除外），限位继电器关闭，指示灯亮。温度和 mV 输入时显示高报警，mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 限位输出继电器	单刀双掷，5A，240V AC 继电器，机械寿命 >100,000 次。
• 报警输出继电器	单刀双掷 2A 240V AC 继电器，机械寿命 >500,000 次。
• SSR 输出	驱动能力 >10V DC，最小 500Ω。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 线性直流变送输出	0-20mA，4-20mA，最大负载 500Ω；0-10V、2-10V、0-5V，最小负载 500Ω。250Ω时，精度为 ±0.25%，（线性下降到 0.5%，用于增加负载至指定限值）。
• 变送器电源	输出 24V DC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 通讯	2 线制 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	干触点或 TTL 数字输入。-0.6 - 0.8V 或触点闭合复位自锁继电器和指示灯。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%（无冷凝）。
• 电源	100 至 240V AC ±10%，50/60Hz 7.5VA（可选 20 至 48V AC 7.5VA / 22 至 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	FM、CE、UL 和 ULc

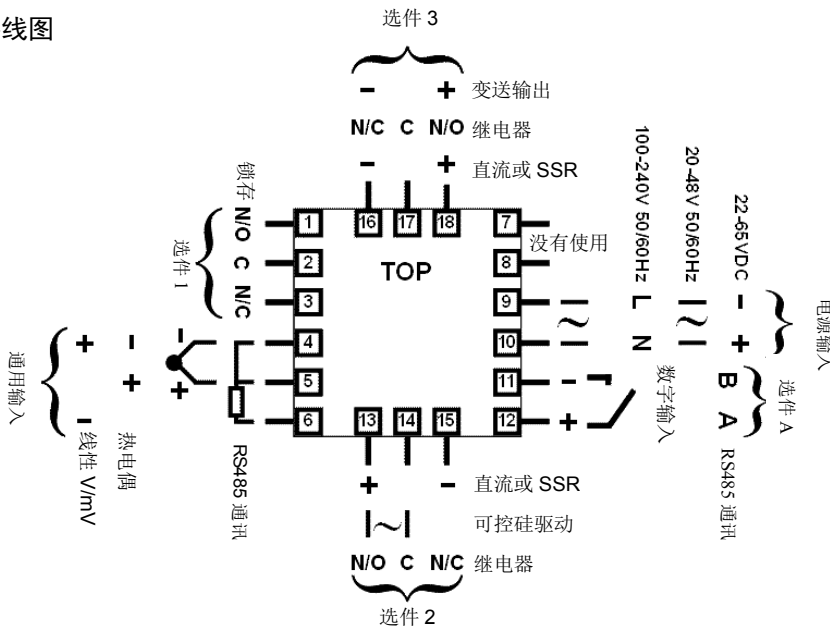
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

可组态为任何类型，不需要其它配件。

选项插槽 1

自锁限位继电器 固定

选项插槽 2

继电器输出 零件号 PO2-C10
 线性直流输出 mA/V PO2-C21
 SSR 输出 PO2-C50
 可控硅驱动输出 PO2-C80

选项插槽 3

继电器输出 零件号 PO2-C10
 线性直流输出 mA/V PO2-C21
 SSR 输出 PO2-C50
 24V DC 变送器 PSU PO2-W08

选项插槽 A

数字输入 零件号 PA1-W03
 RS485 通讯 PA1-W06

订货号



输入类型

3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4

选项插槽 1

限位继电器 (固定)	1
------------	---

选项插槽 2

无	0
继电器	1
SSR (固态继电器)	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

显示屏颜色

0	红色上/下
1	绿色上/下
2	红色上/绿色下
3	绿色上/红色下

电源

0	100-240V AC
2	24-48V AC 或 DC

选项插槽 A

0	无
1	RS485 通讯
3	数字输入

选项插槽 3

0	无
1	继电器
2	SSR (固态继电器)
3	DC 0-10V
4	DC 0-20mA
5	DC 0-5V
6	DC 2-10V
7	DC 4-20mA
8	变送器电源

West P8700 1/8 DIN 限位控制器



West P8700 是一种可编程的安全切断装置，报警和指示灯输出可选。当超过安全值时，自锁继电器会切断电源，过程必须在复位后才能继续。它拥有改进的 P 系列硬件以及友好的用户界面，使用起来更容易。

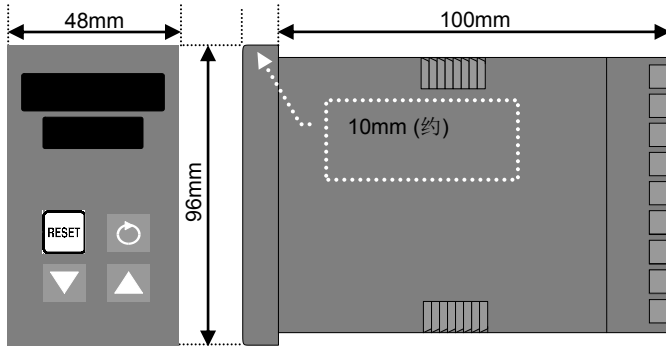
- 高或低报警脱扣
- 5A 自锁限位继电器
- 远程复位选件
- 超限和继电器指示灯
- 无跳线组态
- 自动检测硬件
- Modbus 和 ASCII 通讯
- 2 个报警器或指示灯



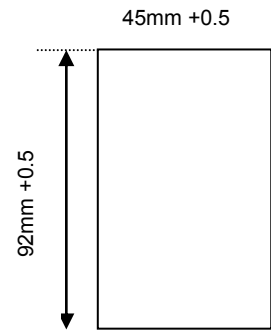
技术数据

特点	
• 输出	最多 3 个输出，用于自锁继电器、报警继电器、24V DC 电源、过程值变送输出或报警脱扣设定点输出。
• 报警类型	过程高/低报警、限位设定值偏差报警、带报警、逻辑“或”报警、脱扣报警。过程报警滞后可调。
• 输出复位	只有在超限时才能复位限位输出。本地或远程复位可选。
• 指示灯复位	指示灯输出可随时进行复位。本地或远程复位可选。
• 人机界面	4 按键操作，双 4 位 8mm 和 10mm LED 显示屏，可选择颜色（红色/红色、红色/绿色、绿色/红色、绿色/绿色），4 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件）。组态软件适用于 Windows 98 及以上。West 订货号：PS1-CON。
输入	
• 热电偶	B、C、J、K、L、N、R、S、T 和 PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA，4-20mA，0-50mV，10-50mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V。 量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	满量程的 ±0.1%，±1 LSD（热电偶输入时冷端温度补偿小于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20mA 除外），限位继电器关闭。指示灯亮。温度和 mV 输入时显示高报警，mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 限位输出继电器	单刀双掷，5A，240V AC 继电器，机械寿命 >100,000 次。
• 报警输出继电器	单刀双掷 2A 240V AC 继电器，机械寿命 >500,000 次。
• SSR 输出	驱动能力 >10V DC，最小 500Ω。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 线性直流变送输出	0-20mA、4-20mA，最大负载 500Ω；0-10V、2-10V、0-5V；最小负载 500Ω。250Ω 时，精度为 ±0.25%（线性下降到 0.5%，用于增加负载至指定限值）。
• 变送器电源	输出 24V DC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 通讯	2 线制 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	干触点或 TTL 数字输入。-0.6 - 0.8V 或触点闭合复位自锁继电器和指示灯。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%（无冷凝）。
• 电源	100 至 240V AC ±10%，50/60Hz 7.5VA（可选 20 至 48V AC 7.5VA / 22 至 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	FM，CE，UL 和 ULc

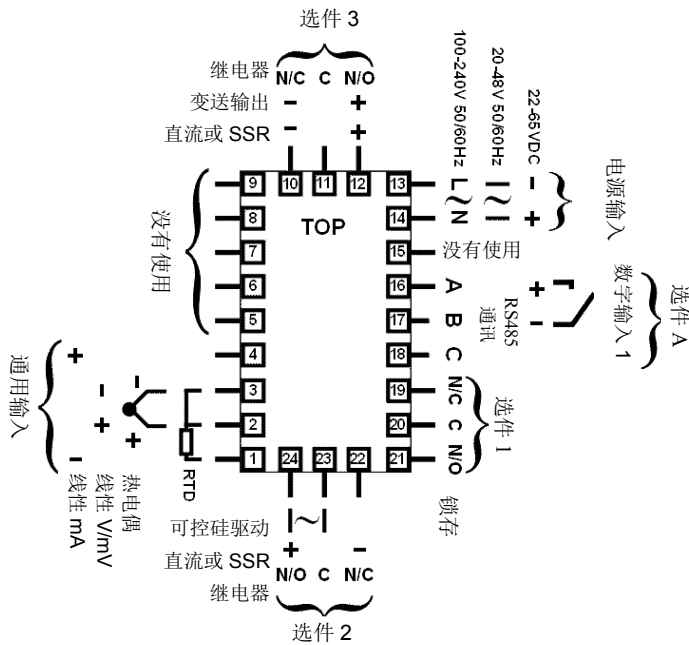
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

可组态为任何类型，不需要其它配件。

选项插槽 1

自锁限位继电器 固定

选项插槽 2

继电器输出 零件号

线性直流输出 mA/V PO2-C10

SSR 输出 PO2-C21

可控硅驱动输出 PO2-C50

选项插槽 3

继电器输出 零件号

线性直流输出 mA/V PO2-C10

SSR 输出 PO2-C50

24V DC 变送器 PSU PO2-W08

选项插槽 A

数字输入 零件号

RS485 通讯 PA1-W06

订货号

P8700 - **X** - **X** - **X** - **X** - **X** - **X** - **X**

输入类型

3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4

选项插槽 1

限位继电器 (固定)	1
------------	---

选项插槽 2

无	0
继电器	1
SSR (固态继电器)	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

显示屏颜色

0	红色上/下
1	绿色上/下
2	红色上/绿色下
3	绿色上/红色下

电源

0	100-240V AC
2	24-48V AC 或 DC

选项插槽 A

0	无
1	RS485 通讯
3	数字输入

选项插槽 3

0	无
1	继电器
2	SSR (固态继电器)
3	DC 0-10V
4	DC 0-20mA
5	DC 0-5V
6	DC 2-10V
7	DC 4-20mA
8	变送器电源

West P4700 1/4 DIN 限位控制器



West P4700 是一种可编程的安全切断装置，报警和指示灯输出任选。当超过安全值时，自锁继电器会切断电源，过程必须在复位后才能继续。它拥有改进的 P 系列硬件以及于友好的用户界面，使用起来更容易。

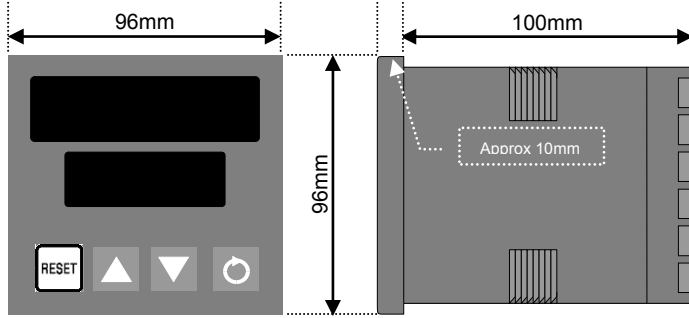
- 高或低报警脱扣
- 5A 自锁限位继电器
- 远程复位选件
- 超限和继电器指示灯
- 无跳线组态
- 自动检测硬件
- Modbus 和 ASCII 通讯
- 2 个报警器或指示灯



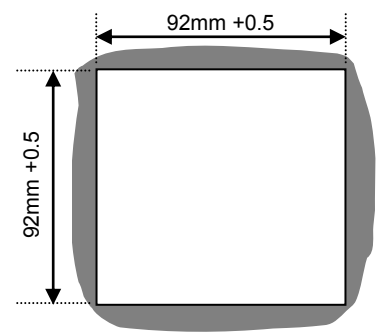
技术数据

特点	
• 输出	最多 3 个输出，用于自锁继电器、报警继电器、24V DC 电源、过程值变送输出或报警脱扣设定点输出。
• 报警类型	过程高/低报警、限位设定值偏差报警、带报警、逻辑“或”报警、脱扣报警。过程报警滞后可调。
• 输出复位	只有在超限时才能复位限位输出。本地或远程复位可选。
• 指示灯复位	指示灯输出可随时进行复位。本地或远程复位可选。
• 人机界面	4 按键操作，双 4 位 13mm 和 10mm LED 显示屏，可选择颜色（红色/红色、红色/绿色、绿色/红色、绿色/绿色），4 个 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件）。组态软件适用于 Windows 98 及以上。West 订货号：PS1-CON。
输入	
• 热电偶	B、C、J、K、L、N、R、S、T 和 PtRh20%vsPtRh40%
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20mA，4-20mA，0-50mV，10-50mV，0-5V，1-5V，0-10V，2-10V。 量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 5Ω。
• 精度	满量程的 ±0.1%，±1 LSD（热电偶输入时冷端温度补偿小于 1°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20mA 除外），限位继电器关闭，指示灯亮。温度和 mV 输入时显示高报警，mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 限位输出继电器	单刀双掷 5A，240V AC 继电器，机械寿命 >100,000 次。
• 报警输出继电器	单刀双掷 2A，240V AC 继电器，机械寿命 >500,000 次。
• SSR 输出	驱动能力 >10V DC，最小 500Ω。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A（交流），20 至 280V，47 至 63Hz。
• 线性直流变送输出	0-20mA、4-20mA，最大负载 500Ω；0-10V、2-10V、0-5V，最小负载 500Ω。250Ω时，精度为 ±0.25%（线性下降到 0.5%，用于增加负载至规定限值）。
• 变送器电源	输出 24VDC（标准），接入 910Ω（最小），给外部装置供电。
• 通讯	2 线制 RS485，1,200 至 19,200 波特率，Modbus 和 ASCII 协议（可选）。
• 数字输入	干触点或 TTL 数字输入。-0.6 - 0.8V 或触点闭合复位自锁继电器和指示灯。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%（无冷凝）。
• 电源	100 至 240V AC ±10%，50/60Hz 7.5VA（可选 20 至 48V AC 7.5VA / 22 至 65V DC 5W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	FM，CE，UL 和 ULc

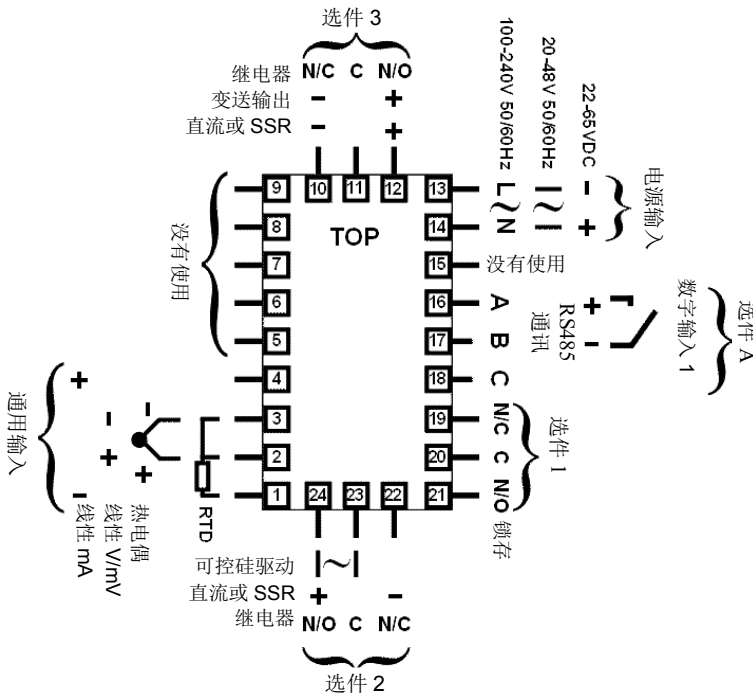
外形尺



开孔尺寸



接线



现场设置

输入

可组态为任何类型，不需要其它配件。

选项插槽 1

自锁限位继电器 固定

选项插槽 2

继电器输出 零件号 PO2-C10
 线性直流输出 mA/V PO2-C21
 SSR 输出 PO2-C50
 可控硅驱动输出 PO2-C80

选项插槽 3

继电器输出 零件号 PO2-C10
 线性直流输出 mA/V PO2-C21
 SSR 输出 PO2-C50
 24V DC 变送器 PSU PO2-W08

选项插槽 A

数字输入 零件号 PA1-W03
 RS485 通讯 PA1-W06

订货号



输入类型

3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4

选项插槽 1

限位继电器	1
-------	---

选项插槽 2

无	0
继电器	1
SSR (固态继电器)	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 2-10V	6
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

显示屏颜色

0	红色上/下
1	绿色上/下
2	红色上/绿色下
3	绿色上/红色下

电源

0	100-240V AC
2	24-48V AC 或 DC

选项插槽 A

0	无
1	RS485 通讯
3	数字输入

选项插槽 3

0	无
1	继电器
2	SSR (固态继电器)
3	DC 0-10V
4	DC 0-20mA
5	DC 0-5V
6	DC 2-10V
7	DC 4-20mA
8	变送器电源

West 6400 1/16 DIN 程序控制器



WEST 6400 尺寸为 48mm×48mm，是该规格中功能最强大的程序控制器之一。集成了 WEST 品牌最先进的 RaPID 模糊逻辑算法，控制更为快速、精确。在存储器中可保存 4 条程序。

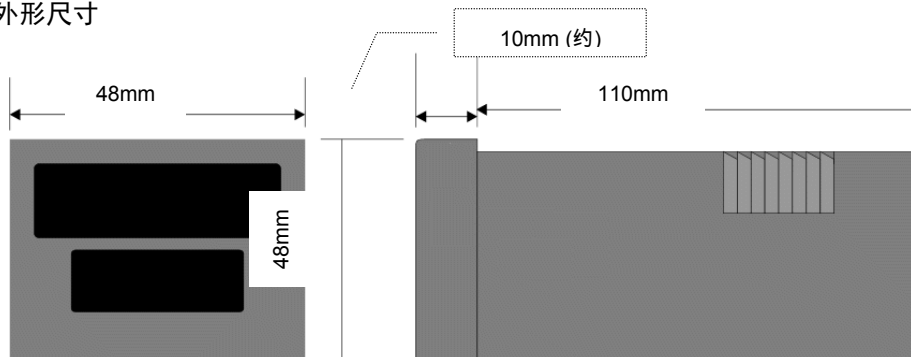
- 自由编程
- 延时启动
- 自动保持
- 掉电保持
- 事件/程序输出
- 远程启动
- Modbus 通讯



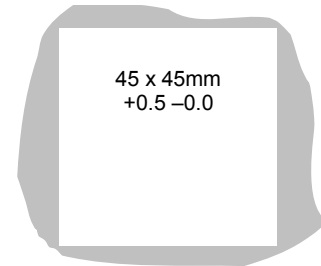
技术指标

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、RaPID 模糊逻辑控制和手整定控制功能。单加热输出或加热/冷却双输出。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出。其中：最多 2 个控制输出(加热/制冷)，或最多 2 个报警输出和 1 个变送输出。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差和带报警。
• 人机界面	4 按键操作，10mm 和 8mm LED 显示，以及运行保持、整定、事件和程序/控制状态 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选项）。
程序	
• 程序段数	4 条，每条 16 段（Ramp/Dwell/End）。最大延时时间 99 小时 59 分钟。
• 延时启动	从初始化到程序启动最大延时时间 99 小时 59 分钟。
• 自动保持	过程值超出设定的范围时，程序自动保持，确保有效的时长。
• 程序循环次数	1 - 9,999 次或无限制（结束时连续重新启动程序）。
• 斜率界定	至最终设定点的斜率或时间。
• 功率损失恢复	加热（从电源掉电时的位置继续运行程序）或冷却（结束程序，返回控制器模式）。
输入	
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20/4-20mA，0-50/10-50mV，0-5/1-5/0-10/2-10V。量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 4.7Ω。
• 精度	满量程的 ±0.25%，±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 0.7°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20mA 除外），控制输出关闭，*高报警（*RTD 输入时显示低报警）。
输出和选项	
• 控制/报警/事件继电器	单刀双掷继电器，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次。
• SSR 输出	驱动能力 >4.2V DC，最大负载 1kΩ（10V 500Ω 可选）。
• 直流输出/变送输出	0-20 / 4-20mA；0-10 / 0-5V，最大负载 500Ω。控制输出精度 ±0.5%，变送输出精度 ±0.25%。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A，AC 20 - 280V，47 - 63Hz。
• 远程运行保持	干触点或 TTL 数字输入（保持 = -0.6 - 0.8V，或触点开启；运行 = 2 - 24V，或触点闭合）。
• 通讯	2 线制 RS485，传输速率 1,200 至 9,600 波特率，Modbus 协议。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50 / 60Hz 7.5VA（可选 20 - 50V AC，7.5VA / 22 - 65V DC 45W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE, UL 和 ULc

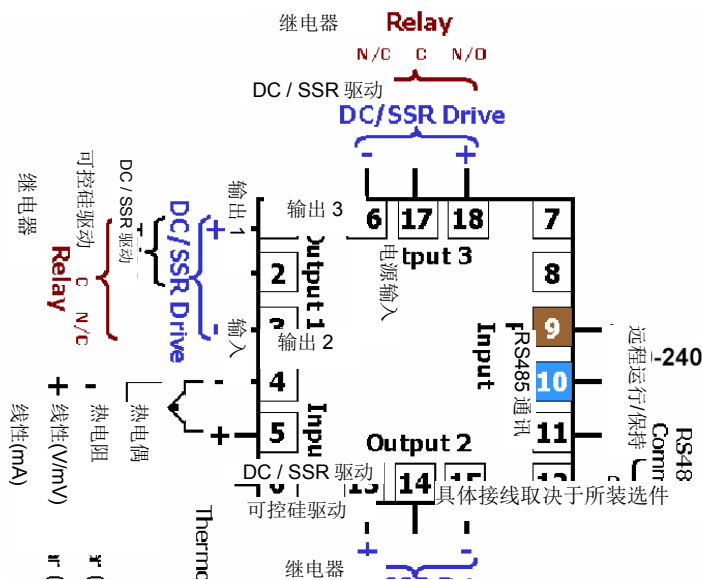
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场设置

输入

可组态为任何类型，不需要其它配件

输出 1

继电器/SSR (可选)、可控硅驱动或线性直流 (mV、mA、V) 不能现场更改。

输出 2

通过插入继电器模块，可组态为冷却输出报警、事件或程序激活，或通过 SSR 或使用线性直流模块组态冷却输出。

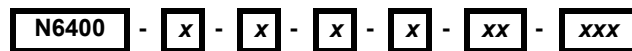
输出 3

通过插入继电器模块，可组态为报警、事件或程序激活，或通过插入 SSR 模块组态为报警或使用线性直流模块组态为变送输出。

选项插槽

通过插入选项模块，可组态为 RS485 通讯或远程运行保持。

订货号



输入类型

3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电阻	2
DC mA	3
DC 电压	4

输出 1

继电器控制	1
SSR (固态继电器)	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

输出 2

无	0
继电器报警 2, 事件或程序	1
SSR 控制或报警 2	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

特殊要求

空	无特殊要求
S14	10V DC SSR 输出 (需要先选择 SSR 输出代码)

选件和电源

00	无选件/100-240V AC 电源
02	无选件/24-48V AC 或 DC 电源
10	RS485/100-240V AC 电源
12	RS485/24-48V AC 或 DC 电源
30	远程运行保持/100-240V AC 电源
32	远程运行保持/24-48V AC/DC 电源

输出 3

0	无
1	继电器报警 1, 事件或程序
2	SSR 控制或报警 1 输出
3	DC 0-10V (变送输出)
4	DC 0-20mA (变送输出)
5	DC 0-5V (变送输出)
7	DC 4-20mA (变送输出)

West 4440 1/16 DIN 程序控制器



WEST 4440 尺寸为 96mm×100mm，是该规格中功能最强大的程序控制器之一。集成了 WEST 品牌最先进的 RaPID 模糊逻辑算法，控制更为快速、精确。在存储器中可保存 4 条程序。

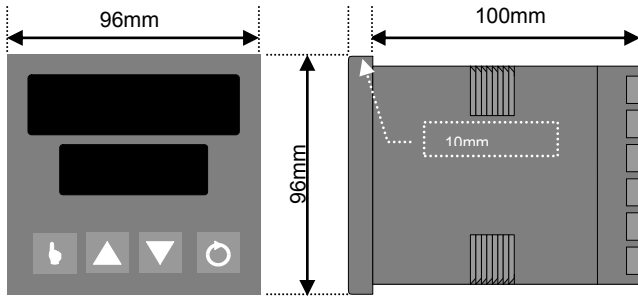
- 自由编程
- 延时启动
- 自动保持
- 掉电保持
- 事件/程序输出
- 远程启动
- Modbus 通讯
- 计算机组态



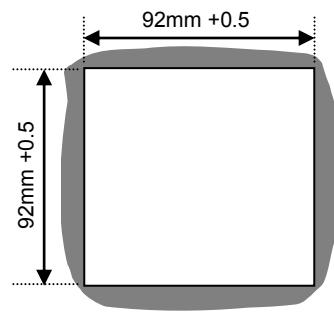
技术指标

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、RaPID 模糊逻辑控制和手动整定控制功能。单加热输出或加热/冷却双输出。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出。其中：最多 2 个控制输出(加热/制冷)，或最多 2 个报警输出和 1 个变送输出。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差和带报警。
• 人机界面	4 按键操作，双 4 位 13mm 和 10mm LED 显示，以及运行保持、整定、事件和程序/控制状态 LED 指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件）。
程序	
• 程序段数	4 条，每条 16 段（Ramp/Dwell/End）。最大延时时间 99 小时 59 分钟。
• 延时启动	从初始化到程序启动最大延时时间 99 小时 59 分钟。
• 自动保持	过程值超出设定的范围时，程序自动保持，确保有效的时长。
• 程序循环次数	1 - 9999 次或无限制（结束时连续重新启动程序）。
• 斜率界定	至最终设定点的斜率或时间。
• 功率损失恢复	加热（从电源掉电时的位置继续运行程序）或冷却（结束程序，返回控制器模式）。
输入	
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0 - 20 / 4 - 20mA，0 - 50 / 10 - 50mV，0 - 5 / 1 - 5 / 0 - 10 / 2 - 10V。量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 4.7Ω。
• 精度	满量程的 ±0.25%，±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 0.7°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断线检测	<2 秒（0-20mA 除外），控制输出关闭，*高报警（*RTD 输入时显示低报警）。
输出和选件	
• 控制/报警/事件继电器	单刀双掷继电器，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次。
• SSR 输出	驱动能力 >4.2V DC，最大负载 1kΩ（10V 500Ω 可选）。
• 直流输出/变送输出	0 - 20 / 4 - 20mA；0 - 10 / 0 - 5V，最大负载 500Ω。控制输出精度 ±0.5%，变送输出精度 ±0.25%。
• 可控硅驱动输出	0.01 至 1 A，AC 20 - 280V，47 - 63Hz。
• 远程运行保持	干触点或 TTL 数字输入（保持 = -0.6 - 0.8V，或触点开启；运行 = 2 - 24V，或触点闭合）。
• 通讯	2 线制 RS485，传输速率 1,200 至 9,600 波特率，Modbus 协议。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 - 50V AC，7.5VA / 22 - 65V DC 45W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE, UL 和 ULc

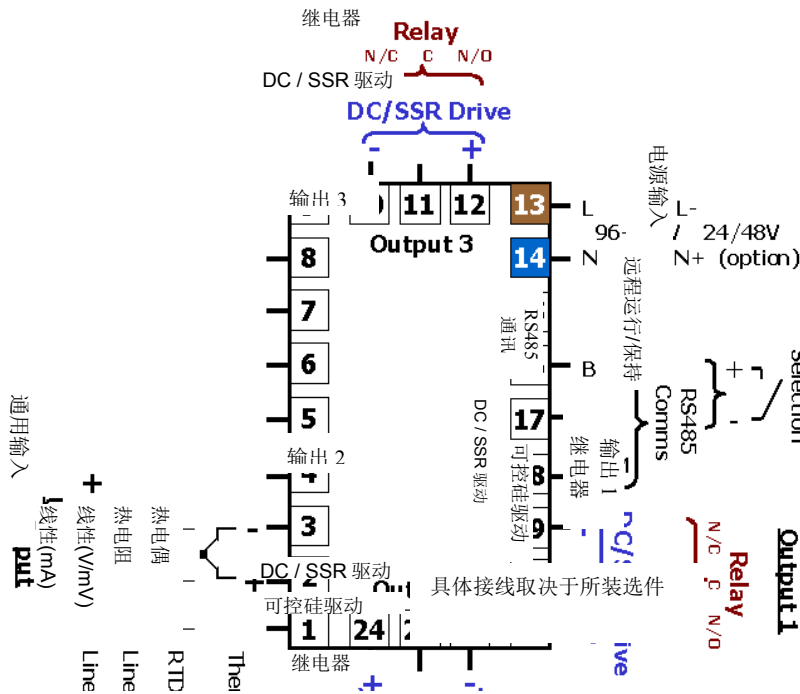
外形尺寸



开孔尺寸



接线图



现场配置

输入
可组态为任何类型，不需要其它配件。

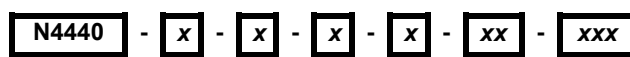
输出 1
继电器/SSR（可选）、可控硅驱动或线性直流（mV、mA、V）不能现场更改。

输出 2
通过插入继电器模块，可组态为冷却输出报警、事件或系统激活，或 SSR 或使用线性直流模块组态冷却输出。

输出 3
通过插入继电器模块，可组态为报警、事件或系统激活，或通过插入 SSR 模块组态为报警或使用线性直流模块组态为变送输出。

选件插槽
通过插入选件模块，可组态为 RS485 通讯或远程运行保持。

订货号



输入类型	
3 线制 RTD 或 DC mV	1
热电偶	2
DC mA	3
DC 电压	4
输出 1	
继电器控制	1
SSR（固态继电器）	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8
输出 2	
无	0
继电器报警 2，事件或程序	1
SSR 控制或报警 2	2
DC 0-10V	3
DC 0-20mA	4
DC 0-5V	5
DC 4-20mA	7
可控硅驱动	8

特殊要求	
空	无特殊要求
S14	10V DC SSR 输出 (需要线选择 SSR 输出代码)
选件和电源	
00	无选件/100-240V AC 电源
02	无选件/24-48V AC 或 DC 电源
10	RS485/100-240V AC 电源
12	RS485/24-48V AC 或 DC 电源
30	远程运行保持/100-240V AC 电源
32	远程运行保持/24-48V AC/DC 电源
输出 3	
0	无
1	继电器报警 1，事件或程序
2	SSR 控制或报警 1 输出
3	DC 0-10V（变送输出）
4	DC 0-20mA（变送输出）
5	DC 0-5V（变送输出）
7	DC 4-20mA（变送输出）

West 4400 1/4 DIN 高级程序控制器



West 4400 是一种功能强大的程序控制器，适用于各种复杂的过程控制领域。典型应用领域包括金属热处理和电子芯片生产。

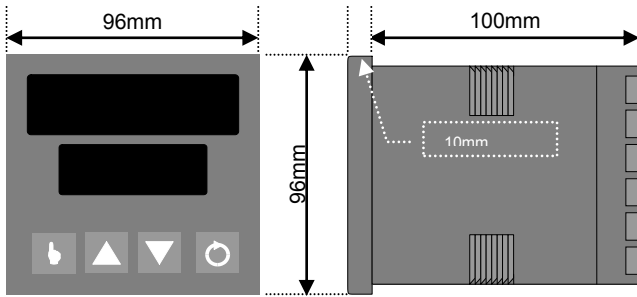
- 自由编程
- 延时启动
- 自动保持
- MODBUS 或 ASCII 通讯
- 程序结束继电器输出
- 掉电保持
- 自适应算法
- 计算机组态



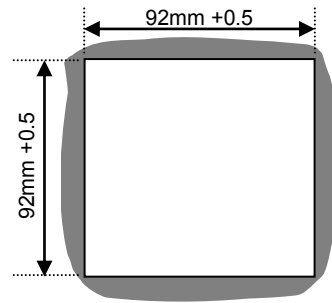
技术指标

特点	
• 控制类型	PID 控制，带预整定、自整定、手动整定或 ON/OFF 控制功能。单加热输出或加热/冷却双输出。
• 自动/手动	从前面板选择，无扰动切换。
• 输出配置	最多 3 个输出。其中：最多 2 个控制输出(加热/制冷)，或最多 2 个报警输出和 1 路变送输出。
• 报警类型	过程高/低报警、设定值偏差报警、带报警、逻辑“与”/“或”报警。以及 1 路回路断线报警。
• 人机界面	6 按键操作，双 4 位 13mm 和 10mm LED 显示，8 位信息显示，LED 状态指示灯。
• 计算机组态	支持计算机组态（无需通讯选件）。
程序	
• 程序段数	8 条，每条 16 段（Ramp/Dwell/Join/Repeat/End）最大延时时间 99 小时 59 分钟。
• 自动保持	可灵活设置。过程值超出设定的范围时，程序自动保持，确保有效的时长。
• EOP(程序结束)继电器	标准配置，用来指示程序是在运行/结束。
• 延时启动	从初始化到程序启动最大延时时间 99 小时 59 分钟。
• 实时时钟（选件）	可以使程序在任何指定的日期启动，并且可以灵活确定掉电恢复的时间。
输入	
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T
• RTD	3 线制 PT100，每线最大阻值 50Ω（三线要平衡）。
• 线性直流	0-20/4-20mA，0-50/10-50mV，0-5/1-5/0-10/2-10V。量程 -1999 至 9999，可标定，小数点位置可调。
• 阻抗	热电偶和 mV 输入时 >100MΩ，V 输入时 47kΩ，mA 输入时为 4.7Ω。
• 精度	满量程的 ±0.25% ±1 LSD（热电偶输入时冷端补偿误差小于 0.7°C）。
• 采样频率	每秒 4 次，精度 14 位。
• 传感器断路检测	<2 秒（0-20mA 除外），控制输出关闭，热电偶和 mV 输入时显示高报警，RTD、mA 或 V 输入时显示低报警。
输出和选件	
• 控制和报警继电器	单刀双掷继电器，2A，240V AC，机械寿命 >500,000 次（电子过载保护继电器 5A 240V >100,000 次）。
• SSR 输出	驱动能力 >4.3V DC，最大负载 250Ω（10V 500Ω 可选）。
• 控制直流输出	0-20/4-20mA，0-10/0-5V，最大负载 500Ω。精度 ±0.5%。
• 变送输出	0-20/4-20mA，0-10/0-5V，最大负载 500Ω。精度 ±0.25%。
• 事件输出选件	4 个程序段事件继电器，单刀单掷继电器 5 A，240V AC，>100,000 次。
• 远程程序控制	干触点或 TTL 数字输入，用于运行/保持、放弃、X60（分钟/秒）和程序选择。
• 通讯	2 线制 RS485，传输速率 1,200 至 9,600 波特率，West ASCII 和 Modbus 可选。
操作环境	
• 温度和湿度	0 至 55°C（贮存温度 -20 至 80°C），相对湿度 20% 至 95%，无冷凝。
• 电源	100 - 240V AC，50/60Hz 7.5VA（可选 20 - 50V AC，7.5VA / 22 - 65V DC 45W）。
• 前面板防护等级	IEC IP66（背部防护等级为 IP20）。
• 认证	CE，UL 和 ULc

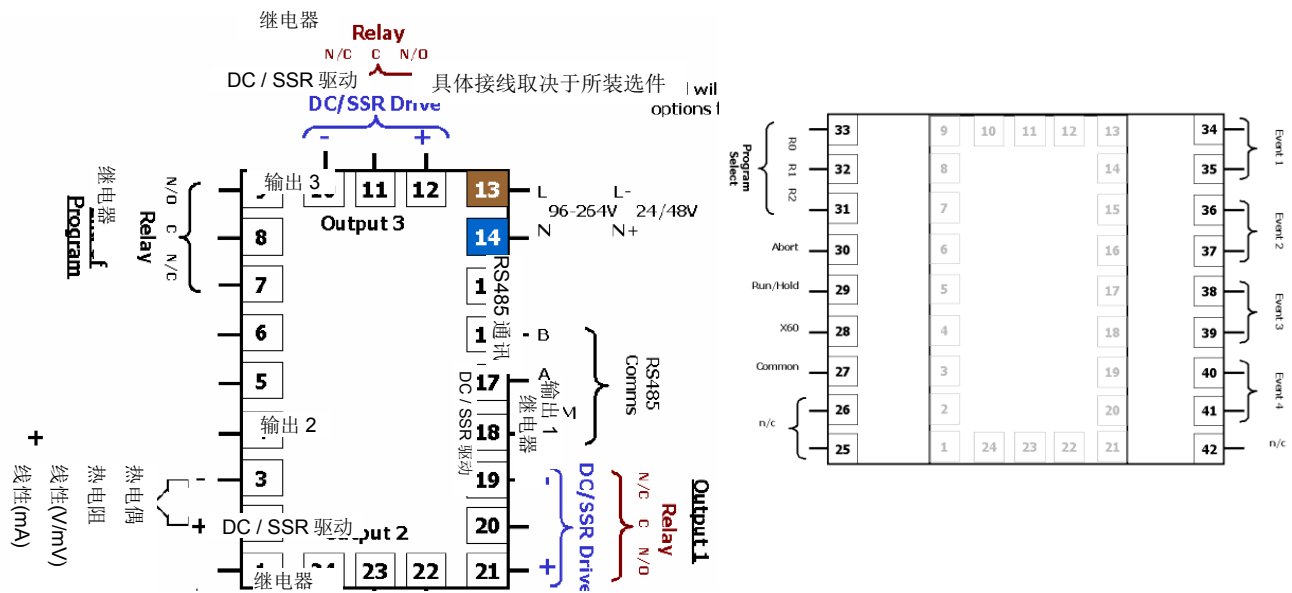
外形尺寸



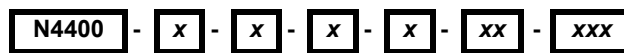
开孔尺寸



接线图



订货号



输入类型		高级选项	
3 线制 RTD 或 DC mV	1	000	无
热电阻	2	001	实时时钟 (RTC)
DC mA	3	010	远程程序控制
DC 电压	4	100	4 点事件输出
输出 1		011	远程程序控制/实时时钟
继电器控制	1	101	4 个事件输出/实时时钟
SSR (固态继电器)	2	110	4 个事件输出/远程程序控制
DC 0-10V	3	111	4 个事件输出/远程程序控制/RTC
DC 0-20mA	4		选项和电源
DC 0-5V	5	00	无选项/100-240V AC 电源
DC 4-20mA	7	02	无选项/24-48V AC 或 DC 电源
输出 2		10	RS485 通讯/100-240V AC 电源
无	0	12	RS485/24-48V AC 或 DC 电源
继电器控制或报警 2	1		输出 3
SSR 控制或报警 2	2	0	无
DC 0-10V	3	1	继电器报警 1
DC 0-20mA	4	2	SSR 控制或报警 1
DC 0-5V	5	3	DC 0-10V (变送输出)
DC 4-20mA	7	4	DC 0-20mA (变送输出)
		5	DC 0-5V (变送输出)
		7	DC 4-20mA (变送输出)

MLC 9000+
紧凑型多回路 PID 控制器 ...

MLC 9000+



... 结束了“控制还是集成”的两难境地

MLC 9000+ 紧凑型多回路 PID 控制器

目录

- MLC 9000+ 基本总线模块
- MLC 9000+ MODBUS RTU 总线模块
- MLC 9000+ DeviceNet 总线模块
- MLC 9000+ CANopen 总线模块
- MLC 9000+ PROFIBUS 总线模块
- MLC 9000+ Ethernet/IP 总线模块
- MLC 9000+ MODBUS/TCP 总线模块
- MLC 9000+ 单回路控制器模块
- MLC 9000+ 三回路+加热器断线控制器模块
- MLC 9000+ 四回路控制器模块

订货号	MLC 9000 - <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> - <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>									
总线模块选项	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
基本总线模块（仅带组态口）	B	M	2	1	0			N	F	
MODBUS RTU	B	M	2	2	0			M	B	
DeviceNet	B	M	2	3	0			D	N	
CANopen	B	M	2	3	0			C	O	
PROFIBUS-DP	B	M	2	4	0			P	B	
Ethernet/IP	B	M	2	5	0			E	I	
MODBUS/TCP	B	M	2	5	0			M	T	
回路模块选项										
1路通用输入；2路继电器或 SSR 输出	Z	1	2	0	0			0	0	
1路通用输入；2路继电器或 SSR 输出以及 1 路线性输出，或者 3 路继电器或 SSR 输出	Z	1	3	0	0			0	0	
1路通用输入，1路加热器断线输入；2路继电器或 SSR 输出以及 1 路线性输出，或者 3 路继电器或 SSR 输出	Z	1	3	0	1			0	0	
3路通用输入，1路加热器断线输入；6路继电器输出	Z	3	6	1	1			0	0	
3路通用输入，1路加热器断线输入；6路 SSR 输出	Z	3	6	2	1			0	0	
3路通用输入，1路加热器断线输入；6路输出（3路 SSR，3路继电器）	Z	3	6	5	1			0	0	
4路通用输入；6路继电器输出	Z	4	6	1	0			0	0	
4路通用输入；6路 SSR 输出	Z	4	6	2	0			0	0	
4路通用输入；6路输出（4路 SSR，2路继电器）	Z	4	6	6	0			0	0	
附件										
MLC9000+ Workshop 组态软件，包括组态电缆及用户手册	A	N	1	1	1			0	0	
MLC9000+ 组态电缆	A	N	0	1	0			0	0	
MLC 9000+ 用户手册	A	N	0	0	1			0	0	

MLC 9000+ 基本总线模块



基本总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。基本总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块通讯。基本总线模块适用于单独的系统，因此不提供用于与主站设备通讯的现场总线接口。

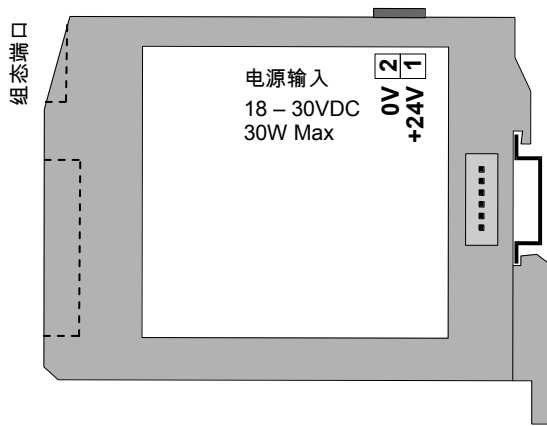
- 专用组态端口
- 可由软件组态
- DIN 导轨安装
- 与其它系统完全隔离



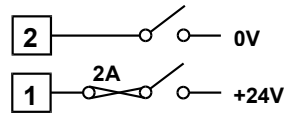
技术数据

组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ Workshop 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED，指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高：100mm，宽：30mm，深：120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上（EN50022、DIN46277-3）。
• 重量	0.21kg
工作环境	
• 贮存温度和相对湿度	0 至 55°C（贮存温度-20 至 80°C），相对湿度 30% 至 90%，无冷凝。
• 电源	18 至 30VDC（包括纹波），最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC：经认证符合 EN61326。安全性：符合 EN61010 和 UL 3121-1。

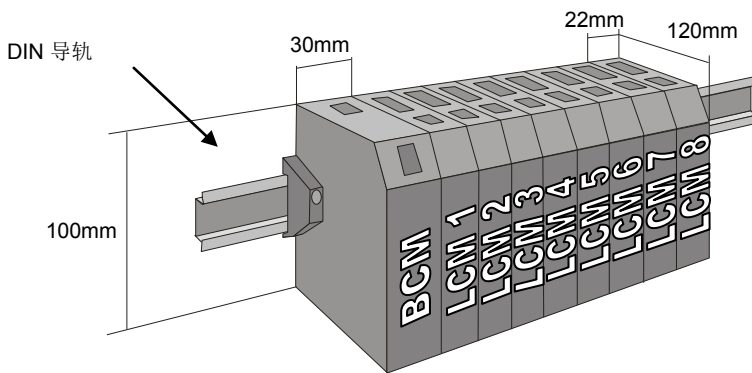
接线图



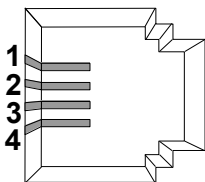
电源连接



系统尺寸



组态端口



RJ11 连接器

针编号	信号/功能
1	接收数据
2	发送数据
3	无连接
4	信号接地

订货号

MLC 9000-BM210-NF

仅带有组态端口的总线模块

MLC 9000+ MODBUS RTU 总线模块



MODBUS 总线模块是 MLC 9000+多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 MODBUS RTU 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 MODBUS RTU 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

- MODBUS RTU 端口
- 数据传输速率可调
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



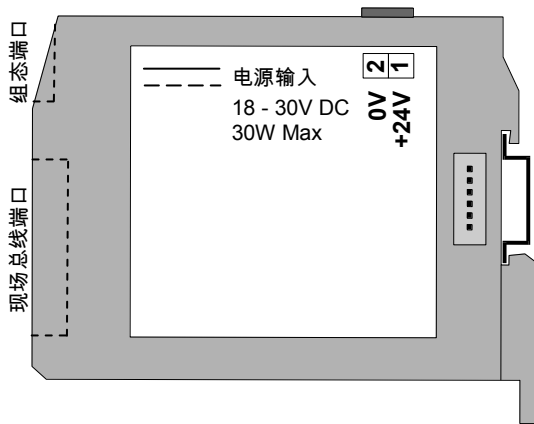
技术数据

MODBUS 端口	
• 协议	MODBUS RTU (从设备)。
• 功能	用于连接 MLC 9000+ 系统到 MODBUS RTU 主设备。
• 组态	数据速率 2.4kbps、4.8kbps、9.6kbps 和 19.2kbps。 地址 0 - 257 (默认 = 96)。使用 MLC9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• 支持消息传送	MODBUS RTU 功能代码 01、02、03、04、05、06、08、0x0F、0x10 和 0x17。
• 连接器	3 针 5.08mm Combicon 型。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境条件	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度 -20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

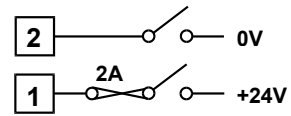
MLC 9000+

MODBUS RTU 总线模块

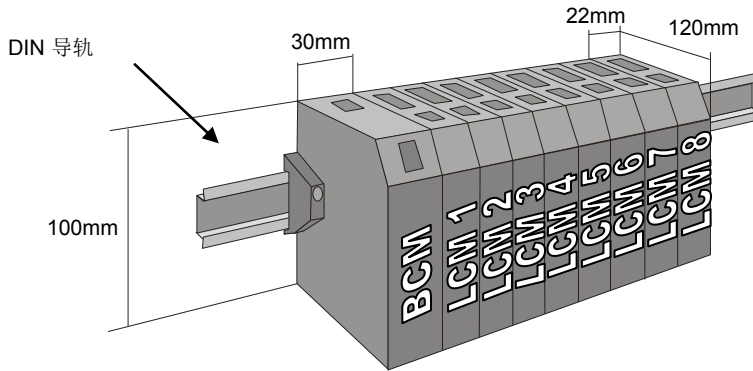
接线图



电源接线



系统尺寸



MODBUS 连接



数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 MODBUS RTU 进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，使得 MODBUS 主设备能够将若干个参数收集到一个报文中。

订货号

MLC 9000-BM220-MB

带 MODBUS RTU 和组态端口的总线模块

MLC 9000+ DeviceNet 总线模块



DeviceNet 总线模块是 MLC 9000+多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 DeviceNet 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 DeviceNet 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

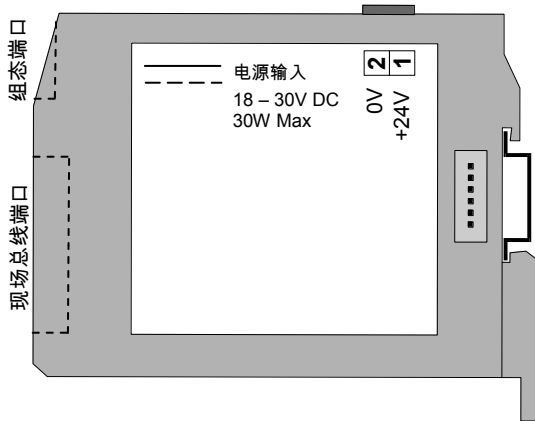
- DeviceNet 端口
- 支持最高 500kbps
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



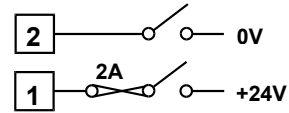
技术数据

DeviceNet 端口	
• 协议	DeviceNet (CLASS 2 类从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 DeviceNet 主设备。
• 组态	数据速率 125kbps、250kbps 或 500kbps。MAC 地址 0 - 63 (默认: 125kbps, 地址为 63)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态 软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• I/O 大小	取决于数据链接组态。输入/输出数据的总和最大为 256 字节。
• 支持报文传送	I/O 报文和广播报文。
• EDS 文件	EDS 文件由 MLC 9000+ 组态软件生成。
• 连接器	5 针 5.08mm Combicon 型。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境条件	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

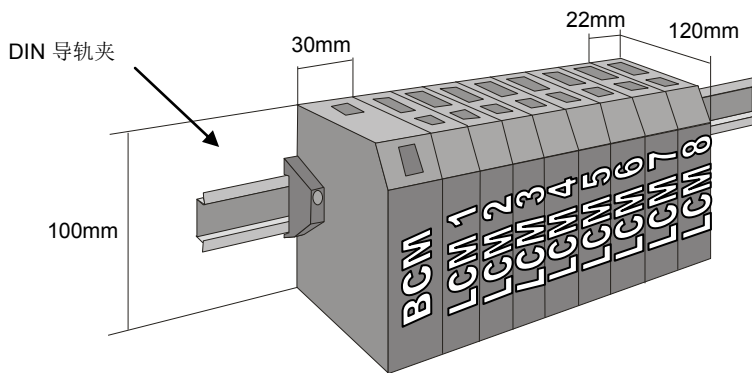
接线图



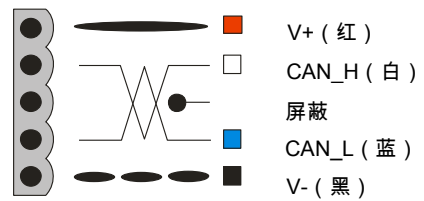
电源连接



系统尺寸



DeviceNet 连接



数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 I/O 报文传送进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 DeviceNet 主设备的 EDS 文件。

订货号

MLC 9000-BM230-DN

带 DeviceNet 和组态端口的总线模块

MLC 9000+ CANopen 总线模块



CANopen 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 CANopen 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 CANopen 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

- CANopen 端口
- 支持最高 1024kbps
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



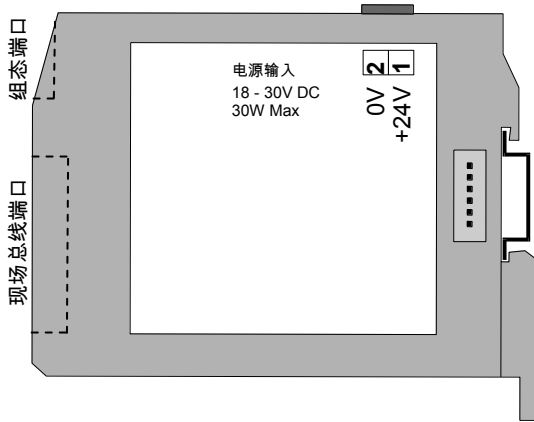
技术数据

CANopen 端口	
• 协议	CANopen (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 CANopen 主设备。
• 组态	数据速率 125kbps、250kbps、500kbps 或 1024kbps。节点地址 1-127 (默认: 125kbps, 节点地址为 1)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• I/O 大小	取决于数据链接组态。输入/输出数据的总和最大为 256 字节。
• 支持报文传送	最多 64 个异步 PDO, 1 个 SSDO。
• EDS 文件	EDS 文件由 MLC 9000+ Workshop 组态软件生成。
• 连接器	5 针 5.08mm Combicon 型。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120 mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境条件	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

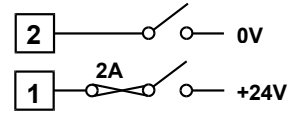
MLC 9000+

CANopen 总线模块

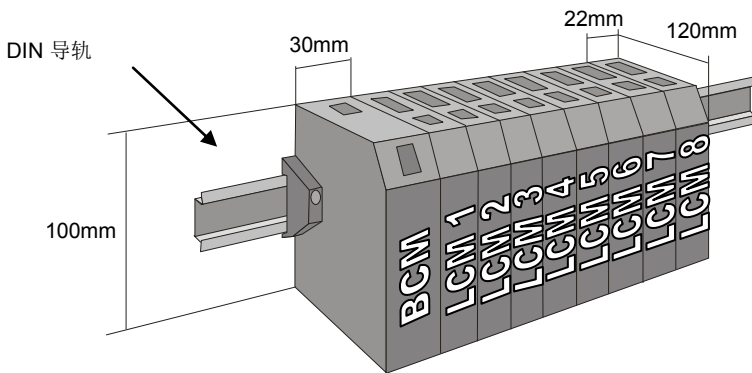
接线图



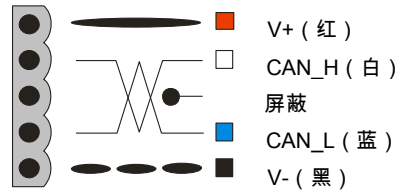
电源连接



系统尺寸



CANopen 连接



数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过异步 PDO 报文传送进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 CANopen 主设备的 EDS 文件。

订货号

MLC 9000-BM230-CO 带 CANopen 和组态端口的总线模块

MLC 9000+ PROFIBUS 总线模块



PROFIBUS 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 PROFIBUS 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 PROFIBUS 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

- PROFIBUS DP 端口
- 自动检测数据速率
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接



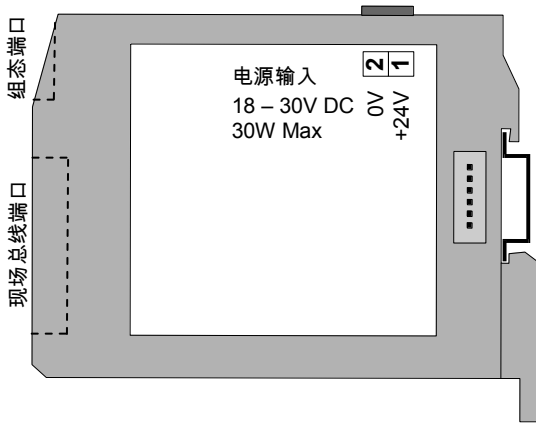
技术数据

PROFIBUS 端口	
• 协议	PROFIBUS DP (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 PROFIBUS DP 主设备。
• 组态	由总线模块自动检测数据速率: 9.6kbps、19.2kbps、45.4kbps、93.75kbps、187.5kbps、500kbps、1.5Mbps、3Mbps、6Mbps 和 12Mbps。 Profibus 地址 0 -126 (默认=126)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)
• I/O 大小	取决于数据链接组态。输入/输出数据的总和最大为 256 字。
• 支持消息传送	循环和非循环消息。
• GSD/GSE 文件	GSD/GSE 文件由 MLC 9000+ 组态软件生成。
• 连接器	9 针 D 型插座。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境条件	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

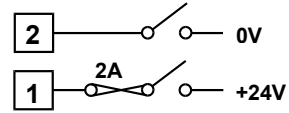
MLC 9000+

PROFIBUS 总线模块

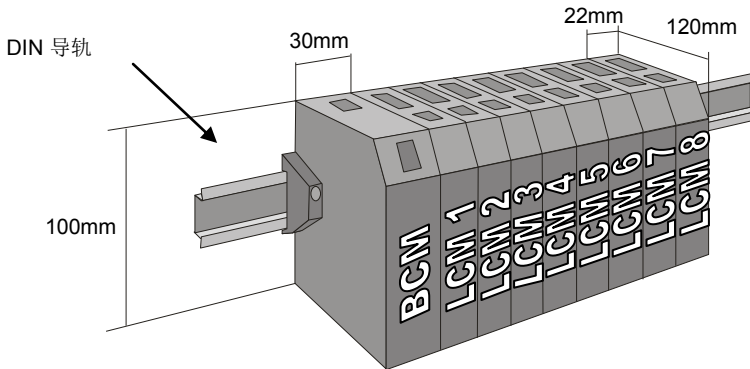
接线细



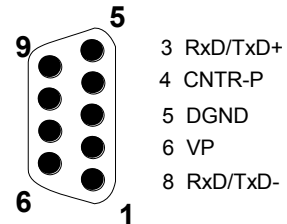
电源连接



系统尺寸



现场总线连接



数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过循环报文传送进行通讯的一组参数（数据链接表）。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 PROFIBUS 主设备的 GSD 文件。

订货号

MLC 9000-BM240-PB

带 PROFIBUS 和组态端口的总线模块

MLC 9000+ Ethernet/IP 总线模块



Ethernet/IP 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 Ethernet/IP 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 Ethernet/IP 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

- Ethernet/IP 端口
- 支持 10/100BaseT
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可组态数据链接

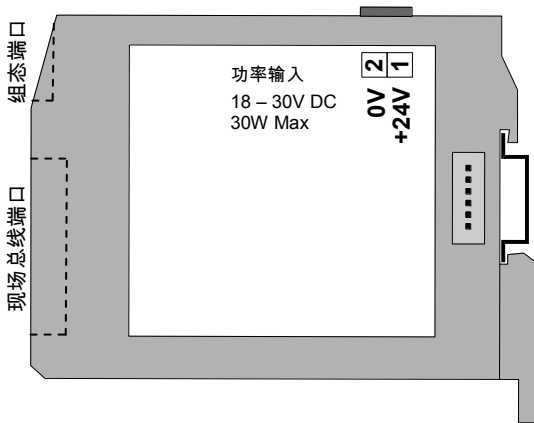


EtherNet/IP™

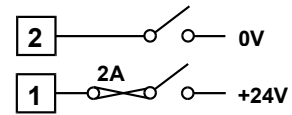
技术数据

Ethernet/IP 端口	
• 协议	Ethernet/IP (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到以 Ethernet/IP 主设备。
• 组态	IP 地址和 MAC 地址。使用 MLC9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• 支持报文传送	I/O 报文和广播报文传送。
• 连接器	RJ45 型, 符合 CAT5 10/100BaseT。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
组态端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境条件	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度-20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

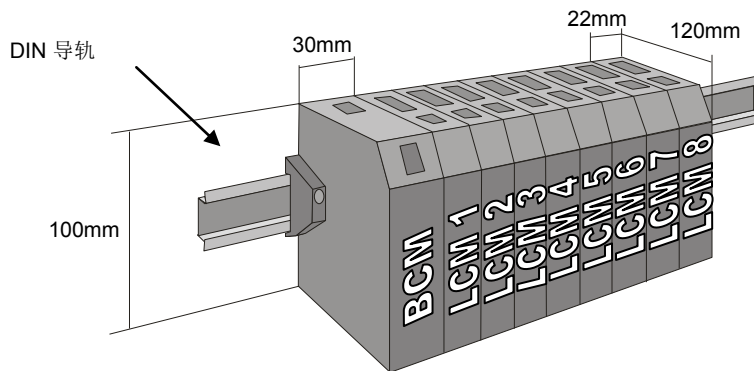
接线图



电源连接



系统尺寸



Ethernet/IP 接口

插针编号	568A	568B
1	白色/绿色	白色/橙色
2	绿色/白色	橙色/白色
3	白色/橙色	白色/绿色
4	蓝色/白色	蓝色/白色
5	白色/蓝色	白色/蓝色
6	橙色/白色	绿色/白色
7	白色/棕色	白色/棕色
8	棕色/白色	棕色/白色

数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 I/O 报文传送进行通讯的一组参数。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，随后可以生成一个用于 Ethernet/IP 主设备的 EDS 文件。

订货号

MLC 9000-BM250-EI

带 Ethernet/IP 和组态端口的总线模块

MLC 9000+ MODBUS/TCP 总线模块



MODBUS/TCP 总线模块是 MLC 9000+ 多回路 PID 控制系统的一部分。该总线模块是 MLC 9000+ 系统中的管理员，用于管理与最多 8 个单回路或多回路模块以及 MODBUS/TCP 网络的通讯。当构建大于 32 个回路的系统时，可以在 MODBUS/TCP 系统支持的网络范围内使用多个总线模块。

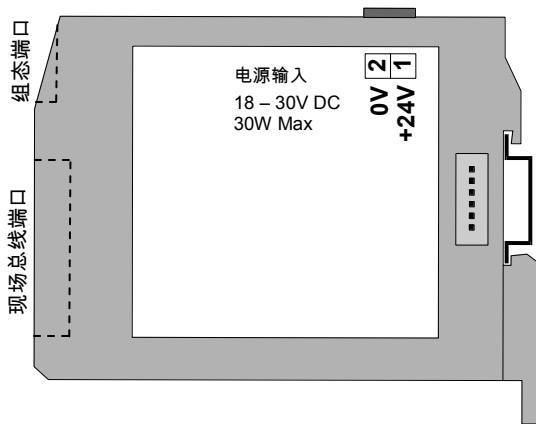
- MODBUS/TCP 端口
- 支持 10/100BaseT
- DIN 导轨安装
- 可由软件组态
- 组态端口
- 可配置数据链接



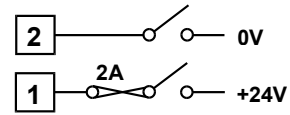
技术数据

MODBUS/TCP 端口	
• 协议	MODBUS/TCP (从设备)。
• 功能	将 MLC 9000+ 系统连接到 MODBUS/TCP 主设备。
• 配置	IP 地址、MAC 地址和 MODBUS 端口地址 0 - 257 (默认 = 96)。使用 MLC 9000+ Workshop 组态软件进行组态 (通过专用的组态端口)。
• 支持消息传送	功能代码 01、02、03、04、05、06、08、0Fh、10h 和 17h。
• 连接器	RJ45 型, 符合 CAT5 10/100BaseT。
• 诊断	双色 LED, 指示开关电源、自检、总线故障和通讯状态。
配置端口	
• 协议	仅限 West PC 组态协议。
• 功能	与 West MLC 9000+ 组态软件通讯。
• 诊断	三色 LED, 指示电源故障、总线报警和通讯状态。
• 连接器	6 针 RJ11 型。
物理数据	
• 尺寸	高: 100mm, 宽: 30mm, 深: 120mm。
• 安装	直接安装到 35mm DIN 安装导轨上 (EN50022、DIN46277-3)。
• 重量	0.21kg
工作环境条件	
• 温度和相对湿度	0 至 55°C (贮存温度 -20 至 80°C), 相对湿度 30% 至 90%, 无冷凝。
• 电源	18 至 30V DC (包括纹波), 最大 30W。
• 电源连接器	2 针 5.08mm Combicon 型。
• 保护	IEC IP20。设计安装在防尘土和湿气的柜体中。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

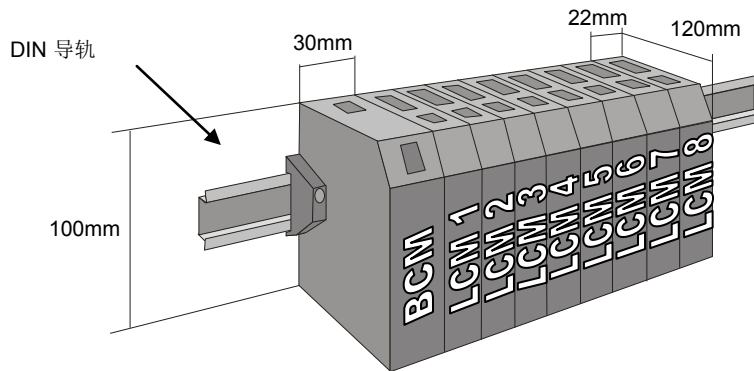
接线图



电源连接



系统尺寸



MODBUS/TCP 连接

插针编号	568A	568B
1	白色/绿色	白色/橙色
2	绿色/白色	橙色/白色
3	白色/橙色	白色/绿色
4	蓝色/白色	蓝色/白色
5	白色/蓝色	白色/蓝色
6	橙色/白色	绿色/白色
7	白色/棕色	白色/棕色
8	棕色/白色	棕色/白色

数据链接

通过使用 MLC 9000+ 组态软件，用户可以定义用于通过 MODBUS/TCP 进行的通讯的一组参数（数据链接表）。这样用户就可以完全定制与 MLC 9000+ 系统进行通讯的数据信息。用户可将所需参数拖放到数据链接表中，使得 MODBUS/TCP 主设备能够将若干个参数收集到一个报文中。

订货号

MLC 9000-BM250-MT

带 MODBUS/TCP 和组态端口的总线模块

MLC 9000+ 单回路控制器模块



每个单回路模块都是一个独立 PID 控制器。可将最多 8 个回路模块连接到一个总线模块上。每个回路模块包含其自身的 PID 处理器以及所有输入和输出端子。MLC 9000+支持混合安装单回路和多回路模块。每个回路模块可在运行过程中被移除和更换（热插拔）。

- 加热/冷却操作
- 过程和加热器报警
- 100ms 扫描时间
- 软启动
- 加热器电流监视
- 支持热插拔，自动下载回路组态



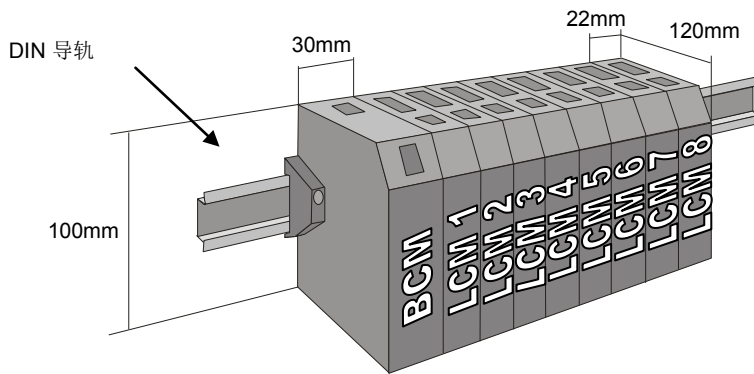
技术数据

过程输入	
• 功能	一个回路温度或直流过程输入。用户可选择类型和量程。
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T 型，温度范围 -240°C 至 1759°C，取决于热电偶类型。
• RTD	3 线 PT100、NI120，温度范围 -199.9°C 至 800.3°C。
• DC 线性	0-20mA、4-20mA、0-50mV、10-50mV、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V。可标定为 -32,000 至 32,000。
• 测量精度	DC: 量程的 $\pm 0.1\% \pm 1$ LSD。RTD: 量程的 $\pm 0.1\%$ ， $\pm 0.3^\circ\text{C}$ 。热电偶: 量程的 $\pm 0.1\%$ ， $+1^\circ\text{C}$ （冷端补偿） $+0.3^\circ\text{C}$ （ 0.1°C 分辨率范围），或 1°C （ 1°C 分辨率范围）。
• 输入采样速率	10Hz (100ms)
• 传感器断线检测	在两秒内检测断线状况。控制输出关闭（0% 电源）。激活报警（加热器断线报警除外）。
加热器断线报警	
• 功能	可选。将加热器电流与标称值比较。高/低电流或短路输出报警。
• 加热器电流输入	0 至 50mA、0 至 60mA 正弦波额定值，来自变流器。可标定为 0.1 至 1000A 交流。
输出	
• 继电器输出	触点类型：单刀单掷，额定值：2A 阻性（120/240V AC 时），寿命：>500,000 次（在额定电压/电流下）。
• SSR 驱动器输出	驱动能力：12V DC 标称值（10V 最小值）。在最高 20mA 下隔离；与过程输入和继电器输出隔离，不相互隔离，不与相同系统中的类似输出或线性输出隔离。
• 线性输出	仅在 3 路输出的型号上才有。分辨率：250ms 内 8 位（典型值为在 1 秒内 10 位）；精度： $\pm 0.25\%$ （mA 接入 250 Ω 负载，V 接入 2000 Ω 负载）；线性下降到 $\pm 0.5\%$ ，以将负载提高到最大输出能力（500 Ω ）。
工作环境条件	
• 电源	在其工作条件下由 总线模块供电。
• 周围温度	0°C 至 55°C
• 贮存温度	-20°C 至 80°C
• 相对湿度	30% 至 90% 无冷凝（工作和贮存）
• 尺寸	宽：22mm，高：100mm，深：120mm。重量：0.15kg。
• 安装	通过提供的互连模块在 DIN 轨道上安装（EN50022、DIN46277-3）。
• 认证	EMC：经认证符合 EN61326。安全性：符合 EN61010 和 UL 3121-1。

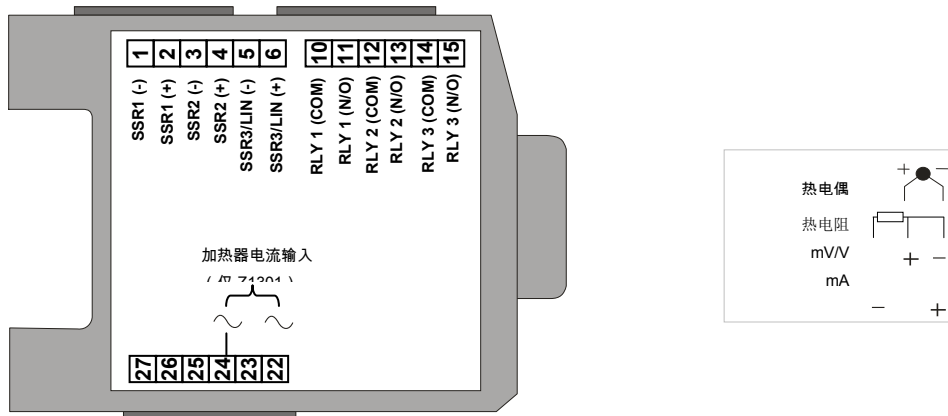
MLC 9000+

单回路控制器模块

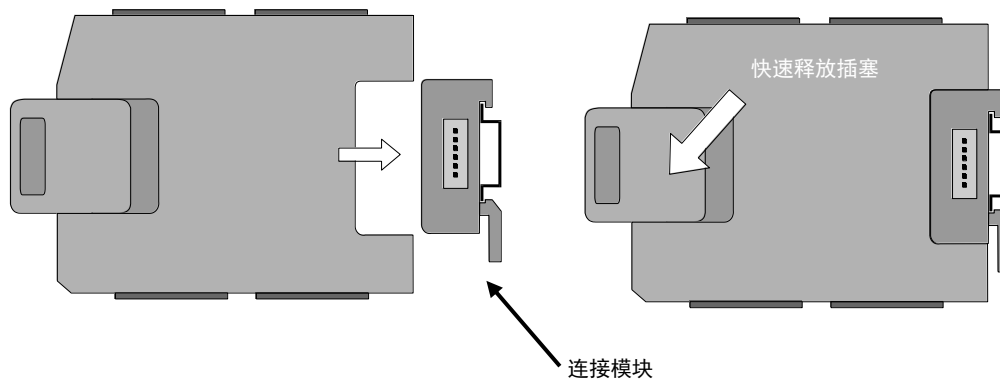
系统尺寸



接线图



安装图



订货号

MLC 9000-Z1200	1 路通用输入, 2 路 SSR / 继电器输出
MLC 9000-Z1300	1 路通用输入, 2 路 SSR / 继电器输出和 1 路线性输出或 3 路 SSR / 继电器输出
MLC 9000-Z1301	1 路通用输入、1 路加热器断开输入, 2 路 SSR / 继电器输出和 1 路线性输出或 3 路 SSR/单刀继电器输出

MLC 9000+ 三回路 + 加热器断线检测模块



三回路 + 加热器断线检测模块是一个带有 3 个控制及加热器断线检测输入回路的独立的 PID 控制器。每个总线模块最多可以组态 8 个回路模块，因此可以具有全部带加热器断线检测功能的 24 个回路。可以混合安装单回路、三回路和四回路模块。每个回路模块可在运行过程中被移除和更换（热插拔）。

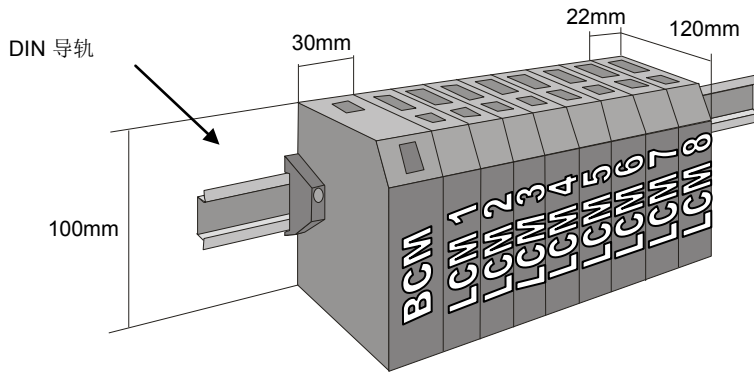
- 加热/冷却操作
- 过程 and 加热器报警
- 用单个输入监视三个加热器电流
- 软启动
- 100ms 输入采样速率
- 支持热插拔，自动下载回路组态



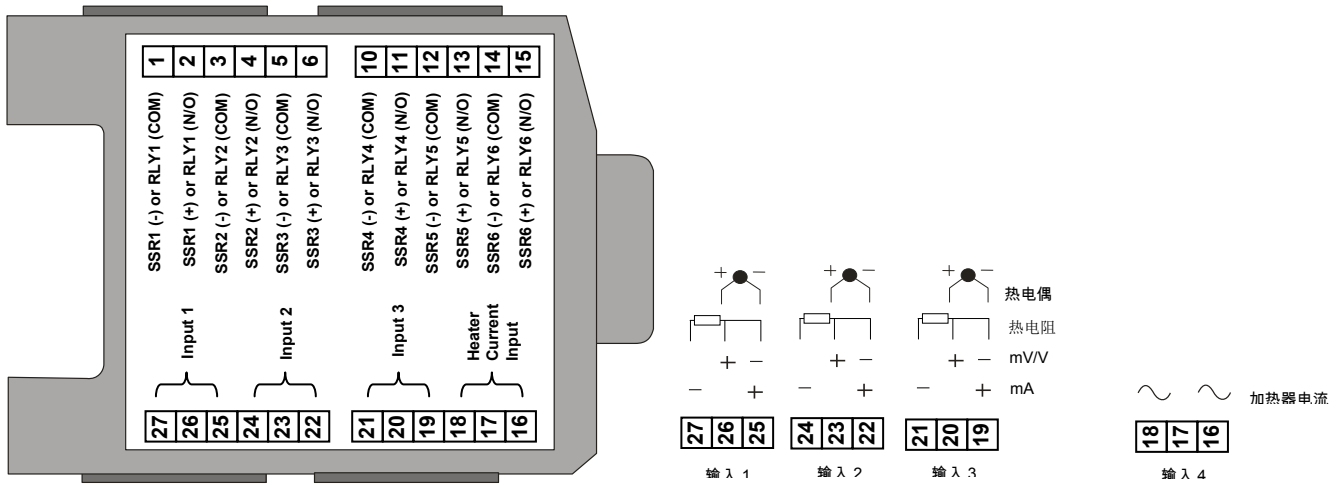
技术数据

过程输入	
• 功能	一个回路温度或直流过程输入。用户可选择类型和量程。
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T 型，温度范围 -240°C 至 1759°C，取决于热电偶类型。
• RTD	3 线 PT100、NI120，温度范围 -199.9°C 至 800.3°C。
• DC 线性	0-20mA、4-20mA、0-50mV、10-50mV、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V。可标定为 -32,000 至 32,000。
• 测量精度	DC: 量程的 ±0.1% ±1 LSD。RTD: 量程的 ±0.1%，±0.3°C。热电偶: 量程的 ±0.1%，+1°C（冷端补偿）+0.3°C（0.1°C 分辨率），或 1°C（1°C 分辨率）。
• 输入采样速率	10Hz (100ms)
• 传感器断线检测	在两秒内检测断线状况。控制输出关闭（0% 电源）。激活报警（加热器断线报警除外）。
加热器断线报警	
• 功能	将加热器电流与标称值比较。高/低电流或短路输出报警。
• 加热器电流输入	0 至 50mA 正弦波额定值，来自变流器。可标定为 0.1 至 100A 交流。
输出	
• 继电器输出	触点类型: 单刀单掷，额定值: 2A 阻性（120/240V AC 时），寿命: >500,000 次（在额定电压/电流下）。
• SSR 驱动器输出	驱动能力: 12V DC 标称值（10V 最小值）。在最高 20mA 时隔离: 与过程输入和继电器输出隔离，不相互隔离，不与相同系统中的类似输出或线性输出隔离。
环境条件	
• 电源电压	在其工作条件下由 总线模块供电。
• 环境温度	0°C 至 55°C
• 贮存温度	-20°C 至 80°C
• 相对湿度	30% 至 90% 无冷凝（工作和贮存）
• 尺寸	宽: 22mm, 高: 100mm, 深: 120mm。重量: 0.15kg。
• 安装	通过提供的互连模块在 DIN 轨道上安装（EN50022、DIN46277-3）。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

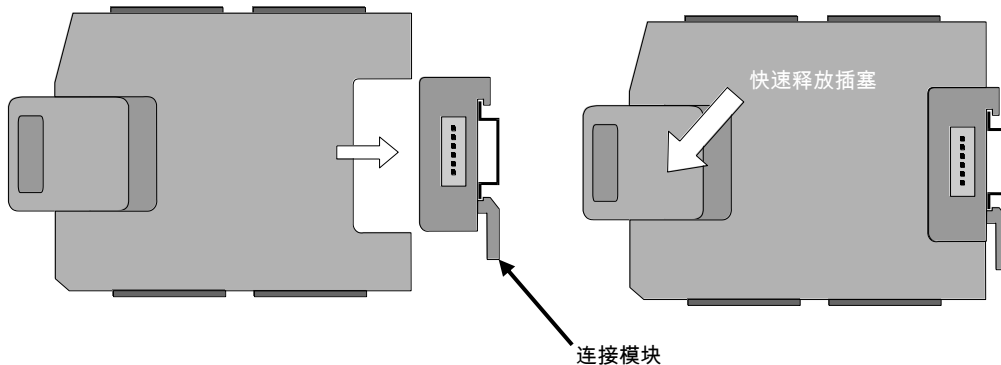
系统外形尺寸



接线图



安装图



订货号

MLC 9000-Z3611	3 路通用输入、1 路多路复用加热器断线输入，6 路继电器输出
MLC 9000-Z3621	3 路通用输入、1 路多路复用加热器断线输入，6 路 SSR 输出
MLC 9000-Z3651	3 路通用输入、1 路多路复用加热器断线输入，3 路 SSR 和 3 路继电器输出

MLC 9000+ 四回路控制器模块



每个四回路模块都是一个带有 4 个输入和 6 个输出的独立的 PID 控制器。可以将最多 8 个回路模块连接到一个总线模块上，因此可具有多达 32 个独立控制回路。可以混合安装单回路、三回路和四回路模块。每个回路模块可在运行过程中被移除和更换（热插拔）。

- 加热/冷却操作
- 过程 and 回路报警
- 100ms 扫描时间
- 软启动
- 通用输入
- 支持热插拔，自动下载回路组态



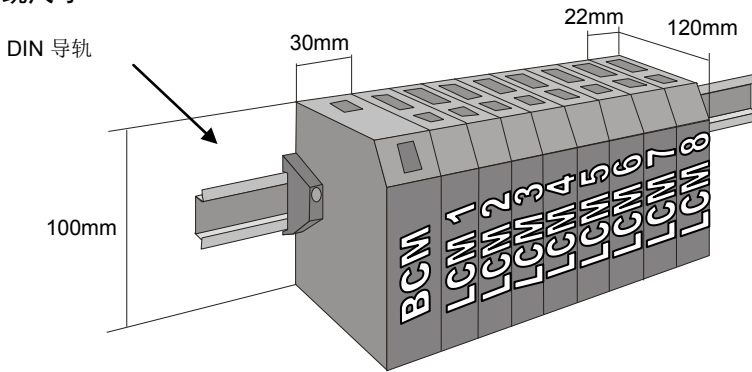
技术数据

过程输入	
• 功能	一个回路温度或直流过程输入。用户可选择类型和量程。
• 热电偶	B、J、K、L、N、R、S、T 型，温度范围 -240°C 至 1759°C，取决于热电偶类型。
• RTD	3 线 PT100、NII20，温度范围 -199.9°C 至 800.3°C (-327.3°F 至 1472.5°F)。
• DC 线性	0-20mA、4-20mA、0-50mV、10-50mV、0-5V、1-5V、0-10V、2-10V。可标定为 -32,000 至 32,000。
• 测量精度	DC: 量程的 ±0.1% ±1 LSD。RTD: 量程的 ±0.1% ±0.3°C。热电偶: 量程的 ±0.1%，+1°C（冷端补偿）+0.3°C（0.1°C 分辨率），或 1°C（1°C 分辨率）。
• 输入采样速率	10Hz (100ms)
• 传感器断线检测	在两秒内检测断线状况。控制输出关闭（0% 电源）。激活报警。
输出	
• 继电器输出	触点类型: 单刀单掷，额定值: 2A 阻性（120/240V AC 时），寿命: >500,000 次（在额定电压/电流下）。
• SSR 驱动器输出	驱动能力: 12V DC 标称值（10V 最小值）。在最高 20mA 时隔离: 与过程输入和继电器输出隔离，不相互隔离，不与相同系统中的类似输出或线性输出隔离。
环境条件	
• 电源	在其工作条件下由总线模块供电
• 周围温度	0°C 至 55°C
• 贮存温度	-20°C 至 80°C
• 相对湿度	30% 至 90% 无冷凝（工作和贮存）
• 尺寸	宽: 22mm，高: 100mm，深: 120mm。重量: 0.15kg。
• 安装	通过提供的互连模块在 DIN 导轨上安装（EN50022、DIN46277-3）。
• 认证	EMC: 经认证符合 EN61326。安全性: 符合 EN61010 和 UL 3121-1。

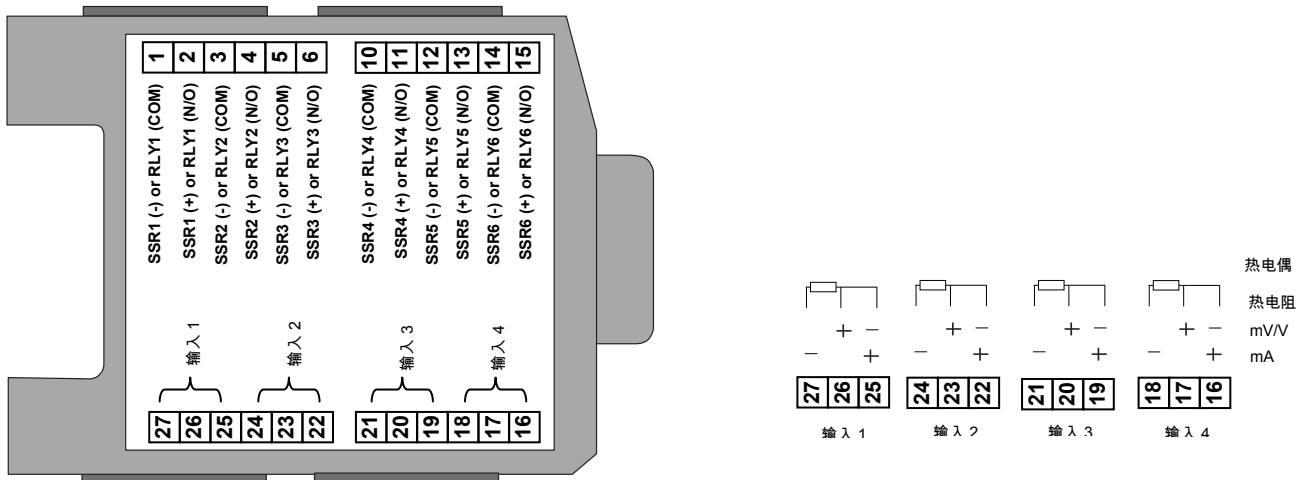
MLC 9000+

四回路控制器模块

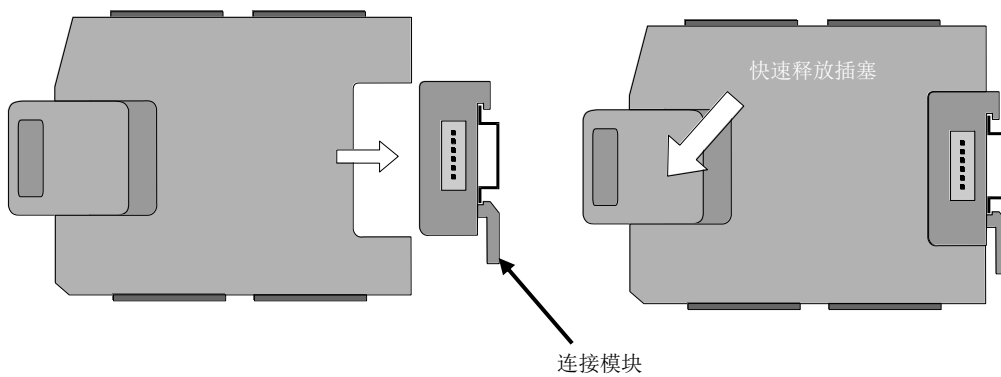
系统尺寸



接线图



安装图



订货号

MLC 9000-Z4610	4 路通用输入, 6 路继电器 输出
MLC 9000-Z4620	4 路通用输入, 6 路 SSR 输出
MLC 9000-Z4660	4 路通用输入, 4 路 SSR 和 2 路继电器输出

WEST
Control Solutions

北京 / 上海 / 广州 / 天津
400 666 1802
tc.sales@danaher.com
www.west-cs.cn

A Company of  **DANAHER**
SENSORS & CONTROLS

West_Cat_201307_Rev1
相关规格如有变更,恕不另行通知。
2013年7月中国
