1/16 - 1/8 - 1/4 DIN 阀位控制器
简明产品手册

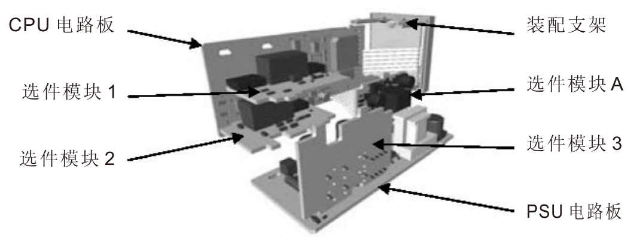
小心：安装工作应仅由具备技术资质的人员执行。在电气安装和安全方面必须符合当地法规。

1. 安装

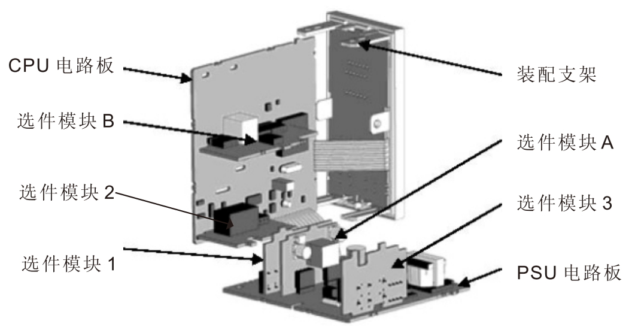
本手册介绍的机型均备有三种不同的 DIN 机箱规格（请参考第9 节）。各个机型在具体安装环节上存在某些不同。本文清楚地介绍了这些差别。
注意：第2节到第9节介绍的功能适用于所有机型。

安装选件模块

1/16 Din 规格仪表



1/8 和 1/4 Din 规格仪表



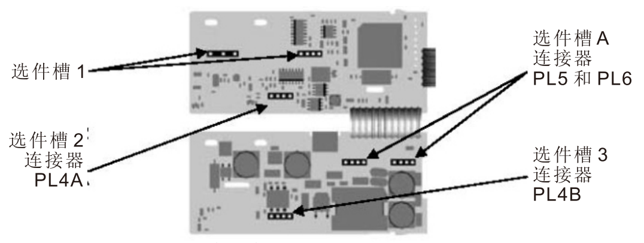
若要安装模块1、模块A 或模块B，首先请依次抬起上装配架和下装配架，从而让PSU 电路板和 CPU电路板同前面板分离。分开电路板时请务必小心。

a. 将所需要的选件模块插入适当的连接器（如下所述）中。
b. 将模块的另一端对准相对板块上的有关插槽。
c. 同时抓住各个主机板，重新将它们放回到装配支架上。
d. 放回本仪表。方法是，将 CPU电路板和 PSU 电路板同它们在机架上的导槽对齐，然后缓慢地将本仪器推送到原位置。

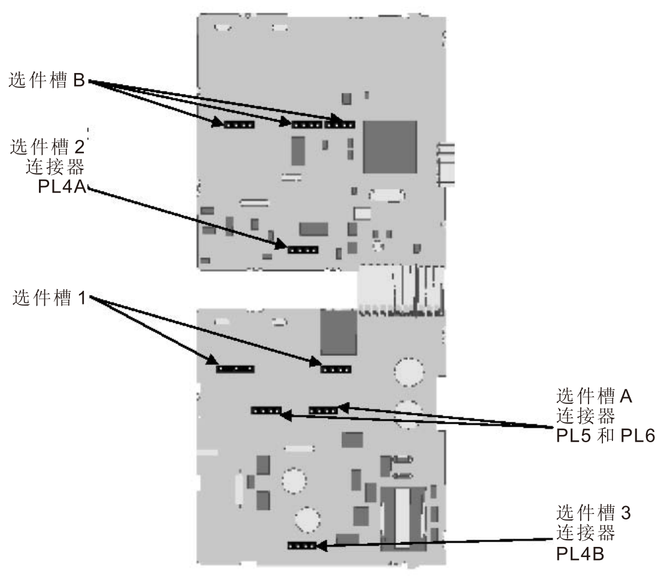
注意：在加电时可自动检测到选件模块。

选件模块连接器

1/16 Din规格仪表



1/8 & 1/4 Din 规格仪表

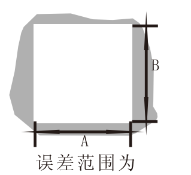


面板安装

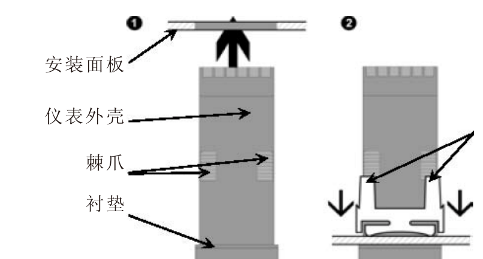
安装面板必须是刚性的，最大厚度为 6.0 毫米（0.25 英寸）。开口尺寸为：

开口尺寸 A	开口尺寸 B
1/16 和 1/8 Din = 45 毫米	1/16 Din = 45 毫米
1/4 Din = 92 毫米	1/8 和 1/4 Din = 92 毫米

若要并排安装n 个仪表，开口尺寸 A 为 (48n-4) 毫米（1/16 和1/8 Din 规格）或 (96n-4) 毫米（1/4 Din 规格）



误差范围为
+0.5 到 -0.0 毫米



顺着仪表外壳向安装面板的后侧滑动固定卡箍，直到其凸出部分同棘爪咬合，并且将仪表夹持住。

将仪表固定到位（请仅对前盖用力）

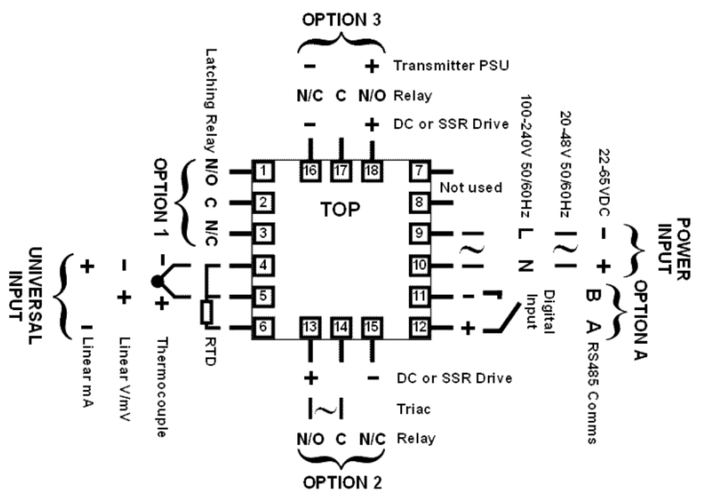
小心：请勿取下面板衬垫，否则会影响防尘和防潮。

后部端子接线

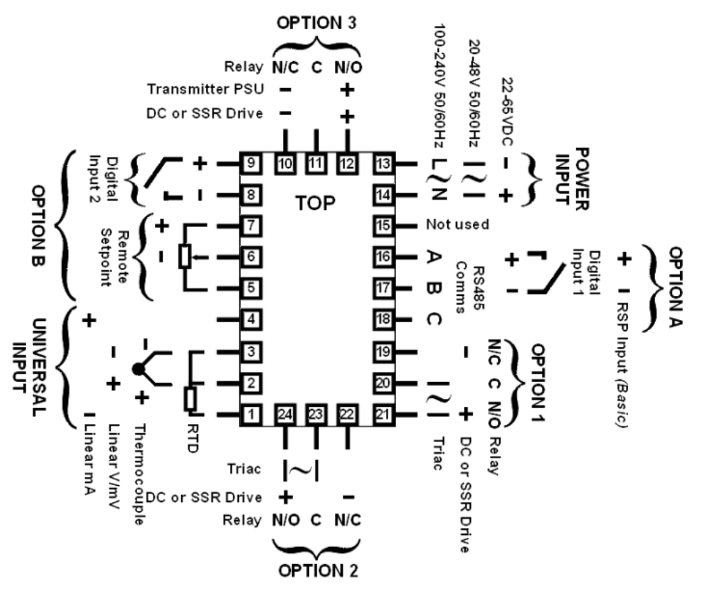
请使用铜导线（ T/C 输入端子除外）

单股线直径：最大为 1.2 毫米（18SWG）

1/16Din规格仪表



1/8&1/4Din 规格仪表



这些示意图显示了所有可能的选件组合。实际的连接要求取决于具体的机型和所安装的选件。

小心：在将电源接到电源输入端子上之前，请先查看外壳上的铭牌信息，以了解正确的工作电压
熔断器： 100 – 240V 交流1 安，防电涌
24/48V 交流 /直流，315毫安，防电涌

注意：首次加电时将显示“ GotoconF ”信息（请参阅本手册的第 6 节）。除非已完成 Configuration（配置）模式，否则无法访问其它菜单

2. SELECT (选择)模式

在 Select (选择)模式下可访问配置和操作菜单功能。
任何时候，只要按住↻，然后按△，就可以访问Select(选择)模式。
在Select（选择）模式中，可按△或▽来选择所需的模式，然后按↻进入该模式。为避免非法进入Configuration（配置）模式和Setup（设置）模式，需要采用解锁代码。按△或▽输入该解锁代码，然后按↻继续.

模式	上显示屏	下显示屏	说明	解锁代码
操作员	OPtr	SLCt	常规操作	无
设置	SEtP	SLCt	根据应用要求调整各项设置	10
配置	ConF	SLCt	对仪表进行使用配置	20
产品信息	inFo	SLCt	查看产品的生产信息	无
自动调定	Atun	SLCt	自整定与自适应	0

注意：如果 2 分钟内没有按键操作，本仪表总会自动返回 Operator（操作员）模式。

3. CONFIGURATION （配置）模式

首先在 Select（选择）模式（请参考第 2 节）下选择 Configuration（配置）模式。按↻ 滚动参数，然后按△或▽设置所要求的值。要接受更改，请按 AUTO/MAN，否则参数的值将恢复为此前的值。要退出 Configuration（配置）模式，请按住↻，然后按△，这会返回到 Select（选择）模式。

注意：所显示的参数取决于仪表的配置方式。有关详细信息，请参考用户指南（可以向您的供应商索取）。如果参数带有 * 标记，则表明它在 Setup（设置）模式中也会显示。

参数	下屏	上屏	调整范围和说明	默认值
输入范围/类型	inPt		有关各种代码，请参阅下表	JC

代码	输入类型和范围	代码	输入类型和范围	代码	输入类型和范围
bC	B: 100 - 1824 °C	L.C	L: 0.0 - 537.7 °C	P24F	PtRh20% vs 40%: 32 - 3362 °F
bF	B: 211 - 3315 °F	L.F	L: 32.0 - 999.9 °F		
CC	C: 0 - 2320 °C	nC	N: 0 - 1399 °C	PtC	Pt100: –199 - 800 °C
CF	C: 32 - 4208 °F	nF	N: 32 - 2551 °F	PtF	Pt100: –328 - 1472 °F
JC	J: –200 - 1200 °C	rC	R: 0 - 1759 °C	Pt.C	Pt100: –128.8 - 537.7 °C
JF	J: –328 - 2192 °F	rF	R: 32 - 3198 °F	Pt.F	Pt100: –199.9 - 999.9 °F
J.C	J: –128.8 - 537.7 °C	SC	S: 0 - 1762 °C	0_20	0 - 20 mA DC
J.F	J: –199.9 - 999.9 °F	SF	S: 32 - 3204 °F	4_20	4 - 20 mA DC
KC	K: –240 - 1373 °C	tC	T: –240 - 400 °C	0_50	0 - 50 mV DC
KF	K: –400 - 2503 °F	tF	T: –400 - 752 °F	10.50	10 - 50 mV DC
K.C	K: –128.8 - 537.7 °C	t.C	T: –128.8 - 400.0 °C	0_5	0 - 5 V DC
K.F	K: –199.9 - 999.9 °F	t.F	T: –199.9 - 752.0 °F	1_5	1 - 5 V DC
LC	L: 0 - 762 °C	P24C	PtRh20% vs. 40%: 0 - 1850 °C	0_10	0 - 10 V DC
LF	L: 32 - 1403 °F			2_10	2 - 10 V DC

注意：表中显示的小数点表明温度分辨率为 0.1°

参数	下屏	上屏	调整范例和说明	默认值
标定范围上限	ruL		（标定范围下限+100）到范围最大值之间	最大值=1000
标定范围下限	rLL		范围最小值到（范围上限-100）之间	最小值=0
小数点位置	dPoS		0 = xxxx, 1=xxx.x, 2=xx.xx, 3=x.xxx （仅适用于非温度的范围）	1
控制类型	CtrL	rEu	Reverse Acting 反向动作	rEu
		dir	Direct Acting 正向动作	
马达运行时间	tr		0.05 至 5.00 （0分5秒至5分0秒）	1.00
报警1的类型	ALA1	P_Hi	过程高报警	P_Hi
		P_Lo	过程低报警	
		dE	偏差（Deviation）报警	
		bAnd	带宽（Band）报警	
		nonE	无报警	
高报警1的值*	PhA1		介于范围最小值到范围最大值之间 单位为显示单位	范围最大值
低报警1的值*	PLA1			范围最小值
带宽报警1的值*	bAL1		从给定值开始，介于1LSD到全范围最大值之间 单位为显示单位	5
偏差报警1的值*	dAL1		介于给定值到全范围之间，单位为显示单位	5
报警1滞后*	AHY1		介于1LSD到全范围之间，单位为显示单位	1
报警2的类型*	ALA2		操作与报警1相同	P_Lo
高报警2的值*	PhA2			范围最大值
低报警2的值*	PLA2			范围最小值
带宽报警2的值*	bAL2			5

参数	下屏	上屏	调整范围和说明	默认值
偏差报警2的值*	dAL2		操作与报警1 相同	5
报警2滞后*	AHY2			1
回路报警	LAEn		diSA（禁用）或 EnAb（启用）	diSA
报警抑制 Alarm Inhibit	Inhi	nonE	不抑制任何报警	nonE
		ALA1	抑制报警 1	
		ALA2	抑制报警 2	
		both	抑制报警 1和报警2	
输出1用途	USE1	OPn	Valve Open 开阀	OPn
		CLS	Valve Close 关阀	
		A1_d	报警 1，正向动作	
		A1_r	报警 1，反向动作	
		A2_d	报警 2，正向动作	
		A2_r	报警 2，反向动作	
		LP_d	回路报警，正向动作	
		LP_r	回路报警，反向动作	
		Or_d	报警1和2的“或”运算，正向动作	
		Or_r	报警1和2的“或”运算，反向动作	
		Ad_d	报警1和2的“与”运算，正向动作	
		Ad_r	报警1和2的“与”运算，反向动作	
		rEtS	变送SP输出	
		rEtP	变送PV输出	
线性输出1的用途	tYP1	0_5	0到5伏直流输出	0_10
		0_10	0到10伏直流输出	
		2_10	2到10伏直流输出	
		0_20	0到20毫安直流输出	
		4_20	4到20毫安直流输出	
变送输出1的标定最大值	ro1H		-1999 to 9999 （显示当输出最大时的值）	范围最大值
变送输出1的标定最小值	ro1L		-1999 to 9999 （显示当输出最小时的值）	范围最小值
输出2的用途	USE2		同输出1类型	CLS
线性输出2的范围	tYP2		同输出1类型	0_10
变送输出2的标定最大值	ro2H		-1999 to 9999 （显示当输出最大时的值）	范围最大值
变送输出2的标定最小值	ro2L		-1999 to 9999 （显示当输出最小时的值）	范围最小值
输出3的用途	USE3		同输出1类型	A1_d
线性输出3的范围	tYP3		同输出1类型	0_10
变送输出3的标定最大值	ro3H		-1999 to 9999 （显示当输出最大时的值）	范围最大值
变送输出3的标定最小值	ro3L		-1999 to 9999 （显示当输出最小时的值）	范围最小值
输出4的用途	USE4		同输出1类型（变送SP和PV除外）	OPn
输出5的用途	USE5			A1_d
显示策略	diSP		1,2,3,4,5,6 or 7（参见“操作模式”）	1
串行通讯协议	Prot	Mbn	Modbus，无校验	Mbn
		MbE	Modbus，带偶校验	
		Mbo	Modbus，带奇校验	
串行通讯速率	bAud	1.2	1.2 kbps	4.8
		2.4	2.4 kbps	
		4.8	4.8 kbps	
		9.6	9.6 kbps	
		19.2	19.2 kbps	
通讯地址	Addr	1	1 to 255	1
通讯写操作	CoEn	r_W	读取/写入，可以用通信进行写入	r_W
		r_0	只读，不能通信写入	
扩展槽A辅助输入的使用	AiPA	rSP	远程设定点输入（仅基本辅助输入）	Pin
		Pin	阀门位置指示（仅限辅助输入模块）	
扩展槽B辅助输入的使用	AiPB	rSP	远程设定点输入（全辅助输入模块）	Pin
		Pin	阀门位置输入（全辅助输入模块）	
数字输入1的使用	diGi	diS1	选择设定点1/设定点2	diS1
		diAS	选择手动/自动	
数字输入2的使用	diG2	diS1	选择设定点1/设定点2	dirS
		diAS	自动/手动选择	
		dirS	选择远程设定点/本地设定点	

注意：如果针对某一用途同时配置了diG2和diGi,前者将优先
如果diGi或diG2=diS1,远程给定输入将被禁用

参数	下屏	上屏	调整范围和说明		默认值
远程给定值（RSP）输入范围	rinP	0_20	0到20毫安直流输入		0_10
		4_20	4到20毫安直流输入		
		0_10	0到10伏直流输入		
		2_10	2到10伏直流输入		
		0_5	0到5伏直流输入		
		1_5	1到5伏直流输入		
		100	0到100毫伏直流输入	仅适用于全标定RSP（插槽B）	
		Pot	电位计（至少2KΩ）		
RSP上限	rSPu		-1999到9999		范围最大值
RSP下限	rSPL		-1999到9999		范围最小值
RSP偏移	rSPo		介于标定范围上限和标定范围下限之间		0
配置锁定代码	CLoc		0到9999		20

4. SETUP（设置）模式

注意：在调整SETUP（设置）参数之前必须先完成配置工作
首先在SELECT（选择）模式（请参考第2节）下SETUP（设置）模式下. 在SETUP（设置）模式下.
MAN LED ● 将亮起，按↻ 滚动对数，然后按△或▽ 设置所要求的值.
要退出SETUP（设置）模式，请按住↻，然后按△.

参数	下显示屏	上显示屏调整范围和说明	默认值
输入滤波时间常数	FiLt	OFF（关），或者0.5到100秒	2.0
过程变量偏移	OFFS	介于控制范围之间	0
主控输出比例带	Pb_P	输入量程的0.5%至999.9%	10.0
积分时间	ArSt	0.01至99.59（1秒至99分59秒）及OFF	5.00
微分时间	rAtE	0.00至99.59（OFF至99分59秒）	0.00
设定点的上限	SPuL	当前设定点至量程范围设定点	范围最大值
设定点的下限	SPLL	量程范围最小值至当前设定点	范围最小值
电机最短运行时间	ton	0.0至（电机运行时间/10）秒（增量为0.1秒）	0.0
设定阀门打开位置	PcuL	辅助输入值（如阀门完全打开/关闭）	范围最大值
设定阀门关闭位置	PcLL		范围最小值
阀门打开限制	PiuL	阀门开度上限 PILL+1至100	100
阀门关闭限制	PiLL	阀门开度下限 0至PIUL-1	0
报警1的值	PhA1	范围最小值至范围最大值	范围最大值
低报警1的值	PLA1		范围最小值
偏差报警1的值	dAL1	从设定点开始+量和	5
带宽报警1的值	bAL1	从给定值始介于1LSD到全范围之间	5
报警1滞后	AHY1	介于1LSD到全量程之间	1
高报警2的值	PhA2	介于范围最小值到范围最大值之间	范围最大值
低报警2的值	PLA2		范围最小值
偏差报警2的值	dAL2	介于正负SP范围之间	5
范围报警2的值	bAL2	介于1LSD到给定值范围之间	5
报警2滞后	AHY2	介于1LSD满量程之间	1
Auto Pre-tune自动预调	APt	diSP禁用或 EnAb 启用	diSA
自动/手动控制选择	PoEn		
是否在Operator（操作员）模式下显示给定值选择	SSEn		
是否在Operator（操作员）模式下显示给定值斜率调整	SPr		
给定值加速斜率值	rP	1到9999个单位/小时OFF：关闭	空白
给定值	SP	介于标定范围的上限和下限之间（当使用双重给定值选项或远程给定值选项时，SP首先会被SP1和SP2或LSP或 ∃ 代替。 然后图例才会表明当前有效的给定值）	标定范围下限
本地给定值	_LSP		
给定值1	_SP1		
给定值2	_SP2		
设置锁定代码	SLoc	0至9999	10

设置阀门（完全）打开位置及阀门（完全）关闭位置

按住↻并按下△键进入“选择模式”。

按上、下键（即▽ 和 △）浏览参数设定模式选项，然后按↻键进入“参数模式”

按下↻键循环读取各个参数，直至下行显示部分显示PcuL. 这表明已经启动“设定阀门打开位置”程序。上行显示部分为空白。

按下 AUTO/MAN 键，这时，上行显示部分为oPnG

按下△键，激活“开阀输出”，直至阀门完全打开。

按下 AUTO/MAN 键，这时，上行显示部分会重新变为空白，仪表对辅助输入值进行测量，并将其作为全开位置存储在内存。

按下↻键循环读取各个参数，直至下行显示部分显示PcLL，这表明已经启动“设定阀门关闭位置”程序. 上行显示部分为空白.

按下 AUTO/MAN 键，这时，上行显示部分显cLSG.

按下▽ 键，激活“关阀输出”。直至阀门完全关闭。

按下 AUTO/MAN 键，这时，上行显示部分会重新变为空白，仪表对辅助输入进行测量，如果该值等同于完全关闭阀门位置，并将其作为全关位置存储在内存.

5. AUTOMATIC TUNING（自动调整）模式

首先在Select（选择）模式（请参考第2节）下选择Automatic tuning（自动调整）模式。

按 ↻滚动模式，然后按△ 或▽ 设置所要求的值。

要退出Automatic tuning（自动调整）模式，请按住↻，然后按△，这会返回到Setup（选择）模式。

预调整功能是一次性过程，因此在结束后会自动脱离。

如果Setup（设置）模式下的APt=EnAb，则每当加电时都会试图运行预调整。

有关控制器调整的详细信息，请参考完整的用户指南（可向您的供应商索取）

参数	下显示屏	上显示屏	默认值
Pre-tune 预整定	Ptun	On或OFF如果当前无法使用自动整定，读数将保持为OFF	OFF
Self-Tune 自整定	Stun		
Tune lock 整定锁定	tLoc	0到9999	0

6. PRODUCT INFORMATION（产品信息）模式

首先在Select（选择）模式（请参考第2节）下选择Product information（产品信息模式按↻ 可以查看各个参数，要退出Product information（产品信息）模式。请按↻ 然后按△，这会反回到Select（选择）模式。
注意：这些参数均为只读参数

参数	下显示屏	上显示屏	说明
输入类型	In_1	Uni	通用输入
所安装的选件1的模块类型	OPn1	nonE	未安装选件
		rLY	继电器输出
		SSr	SSR驱动输出
		tri	可控硅开关输出
		Lin	线性直流电压/电流输出
所安装的选件2的模块类型	OPn2		同选件1
所安装的选件3的模块类型	OPn3	rLY	未安装选件
		SSr	继电器输出
		nonE	SSR驱动输出
		Lin	线性直流电压/电流输出
		dc24	发射机电源
所安装的辅助选件A的模块类型	OPnA	nonE	未安装选件
		r485	RS485通讯
		diGi	数字输入
		rSPi	远程给定值输入（基本标定）*
所安装的辅助选件B的模块类型	OPnb	nonE	未安装选件
		rSPi	远程给定值输入（全标定）和数字输入2*
固定类型	FW		所显示的值是固件类型号
固件发布信息	ISS		所显示的值是固件发布号
产品修订级别	PrL		所显示的值是产品修订级别
生产日期	dOM		生产日期代码（mmyy）
序列号1	Sn1		序列号的开头四位
序列号2	Sn2		序列号的中间四位
序列号3	Sn3		序列号的最后四位

7. 信息和错误指示

这些信息表明有错误发生，或者表明过程变量的信号或其线路有问题。
小心：请首先解决问题，然后再继续工作。

参数	上屏	下屏	说明
默认情况下的仪表参数	Goto	ConF	必须进行配置和设置。首次启动时，或者更改硬件配置后，将看到该屏。按↻ 进入Configuration（配置）模式，接着按▽ 或△输入解锁代码数字，然后按↻ 继续
输入超出范围	[HH]	正常	过程变量输入超过范围的5%
输入低于范围	[LL]	正常	过程变量输入比范围低5%
输入传感器断路	OPEn	正常	在过程变量输入传感器或线路中检测到断路

参数	上屏	下屏	说明	
RSP超出范围	正常	[HH]**	RSP输入走出范围	**在显示RSP值的位置都将显示该信息
RSP低于范围	正常	[LL]**	RSP输入低于范围	
RSP继路	正常	OPEn**	在RSP输入信号中检测到断路	
选件1错误	Err	OPn1	选件1发生模块故障	
选件2错误		OPn2	选件2发生模块故障	
选件3错误		OPn3	选件3发生模块故障	
选件A错误		OPnA	选件A发生模块故障，或A和B同时出现了RSP	
选件B错误		OPnb	选件B发生模块故障	

8. OPERATOR（操作员）模式

在加电时会进入该模式，也可以从Select（选择）模式（请参考第2节）访问该模式.
注意：开始常规操作之前，必须根据要求对所有的Configuration（配置）模式和Setup（设置）模式参数进行设置。
按↻ 滚动参数，然后按△或▽ 设置所要求的值。
注意：显示策略6下的所有Operator（操作员）模式参数均为只读（请参阅Configuration（配置）模式中的diSP，它们只能借助Setup（设置）模式来进行调整

上显示屏	下显示屏	显示策略及其可见时间	说明
PV值	当前有效的SP值	1和2（初始屏幕）	PV值和所选SP的目标值 在显示策略2下可调整本地给定值
PV值	实际的SP值	3和6（初始屏幕）	PV值和所选SP的实际值（比如加速SP值） 只读
PV值	空白	4（初始屏幕）	仅显示过程变量 只读
当前有效的SP值	空白	5（初始屏幕）	仅显示所选给定值的目标值 只读
SP值	SP	1\3\4\5\6，前提是数字输入，不是diSi，并且配置RSP	SP的目标值 除了显示策略6之外，均可调整
SP1值	_SP1	数字输入= diSi 如果当前有效的SP=Sp1，_ 亮起	Sp1的目标值 除了显示策略6之外，均可调整
SP2值	_SP2	数字输入= diSi 如果当前有效的SP=SP2 _ 亮起	SP2的目标值 除了显示策略6之外，均可调整
本地SP值	_LSP	已配置RSP. 如果当前有效的SP = LSP，_或 ∃ 亮起	本地给定值的目标值 除了显示策略6之外均可调整
远程SP值	_rSP	已配置RSP. 如果当前有效的SP= rSP，_或 ∃ 亮起	仅显示的选给定值的目标值 只读
diGi LSP 或rSP	SPS	已配置RSP，数字输入不是diS1，并且在Setup（设置）模式下启用了SSEn	LSP=本地SP：rSP=SP；diGi =通过数字输入（如果已配置）来选择。 注意：选择 LSP 或rSP时，数字输入将被替代，而显示的有效SP指示将变 ∃ 除了显示策略6之外，均可调整
实际的SP值	SPrP	rP不是空白	所选SP的实际（加速）值。只读
斜率	rP	在Setup（设置）模式下启用了SPr	SP变化斜率，单位为分度/小时 除了显示策略6之外，均可调整
激活的报警状态	ALSt	当存在一个或多个活动报警时。 ALM指示灯也将闪烁	L21 报警2激活 报警1激活 回路报警激活

如果在Setup（设置）模式下将 PoEn 设为 EnAb，则可以在Operator（操作员）模式下按 AUTO/MAN 键来选择手动控制或取消该选择。如果在Oonfiguration（配置）模式下diAS被配置为diGi或diG2，则还可以通过改变数字输入的状态来实现上述操作。

手动模式时，MAN ● 指示灯会闪烁，且下行显示区会显示MAn。如启用阀门位置指示，则下行显示Pxxx，而不是 Mbn（其中，XXX代表辅助输入读取的阀门位置）。P0表示阀门已完全关闭；P100表示阀门已完全打开。
按△ 键，开阀：按▽ 键，关阀。按住不放，直至阀门开度到达所需位置。

9. 串行通讯

有关详细信息，请参考完整的用户指南（可以向您的供应商索取）。

9. 技术规范

通用输入

热电偶校准：	量程的 0.1%，±1LSD（对 CJC 热电偶为±1° C）。 符合 BS4937、NBS125 和 IEC584 标准。
Pt100 校准：	量程的 ±0.1%，±1LSD。 符合 BS1904 和 DIN43760 标准(0.00385Ω/Ω/° C)。
直流校准：	量程的 ±0.1%，±1LSD。
采样频率：	每秒 4 次。
阻抗：	阻抗大于 10MΩ。但对于直流电流和电压除外，此时的阻抗分别为 5Ω 和 47kΩ。
传感器断路检测：	检测热电偶、RTD，仅适用于 4 到 20 毫安、2 到 10 伏和 1 到 5 伏的范围。限定输出关闭（进入 Exceed（超出）状况），当热电耦/RTD 传感器断开时激活高报警，当 mA/V 直流传感器断开时激活低报警。
绝缘：	与所有输出（除 SSR 驱动器外）绝缘。 如果继电器输出与危险电压源相连，则不应将通用输入连接到操作员可访问的电路上。此时需要采取附加绝缘措施或输入接地。

数字输入

无电压（或 TTL）：	开（2 到 24VDC） = SP1、本地 SP 或自动模式； 关（电压小于 0.8 伏，直流） = SP2、远程 SP 或手动模式。
绝缘：	与输入和其它输出之间具备增强型安全绝缘水平。

输出

限定继电器

触点类型和额定值：	加锁限定控制继电器。单刀双掷（SPDT）；120/240 伏交流电压下可承受 5 安电流。此功能对于插槽 1 为固定功能，对于插槽 2 和插槽 3 继电器模块为可选功能。
寿命：	额定电压/电流下的动作次数大于 100,000 次。
绝缘：	符合与通用输入和 SSR 输出的基本绝缘要求。

报警继电器

触点类型和额定值：	插槽 2 或 3 位置非加锁报警继电器。 单刀双掷（SPDT）120/240 伏交流电压下可承受 2 安电流
寿命：	额定电压/电流下的动作次数大于 500,000次。
绝缘：	通用输入和 SSR 输出的基本绝缘。

SSR 驱动器输出

驱动性能：	SSR 驱动电压在 500Ω 时至少大于 10 伏。
绝缘：	与通用输入或其它 SSR 驱动器输出不绝缘。

可控硅开关输出

工作电压：	有效值为 20 到 280 伏（47 到 63 赫兹）。
额定电流：	0.01 到 1 安（全周期的有效值，额定温度为 25° C）； 温度超过 40° C，额定电流将线性下降， 到 80° C 时为 0.5 安。
绝缘：	与输入和其它输出之间具备增强型安全绝缘水平。

控制直流输出

分辨率：	250 毫秒时为8 位（通常 1 秒时为10 位，大于 1 秒时大于 10 位）。
绝缘：	与输入和其它输出之间具备增强型安全绝缘水平。

变送输出

额定功率：	20 到 28 伏直流（标称值为 24 伏），最小电阻为 910Ω。
绝缘：	与输入和其它输出之间具备增强性安全绝缘水平。

串行通讯

物理接口：	Rs485，速率为 1200、2400、4800、9600 或 19200 bps。
协议：	Modbus RTU
绝缘：	与所有输入和输出之间具备增强型安全绝缘水平。

工作条件（室内）

环境温度：	工作温度为 0° C 到 55° C；存储温度为 –20° C 到 80° C。
相对湿度：	20% 到 95%，无冷凝。
电源电压和功率：	对于电网供电，100 到 240 VAC (±10%)，50/60Hz，7.5VA； 对于低压供电，20 到 48 VAC，50/60 Hz，7.5 VA，或者 22 到 65 VDC，5 瓦。

环境

标准认证：	符合 CE、UL、ULC 和 FM 3545，1998 标准
EMI（电磁干扰）：	符合 EN61326 的磁化率和辐射性规定。
安全事项：	符合 EN61010-1 和 UL3121 标准。 污染度为 2，安装类别为 II。
前面板防护标准：	符合 IP66（背部防护符合 IP20）。

物理规格

前盖尺寸：	1/16 Din = 48 x 48 毫米；1/8 Din = 96 x 48 毫米； 1/4 Din = 96 x 96 毫米。
面板后的深度：	1/16 Din = 110 毫米； 1/8 和 1/4 Din = 100 毫米。
重量：	最大重量为 0.21 千克。