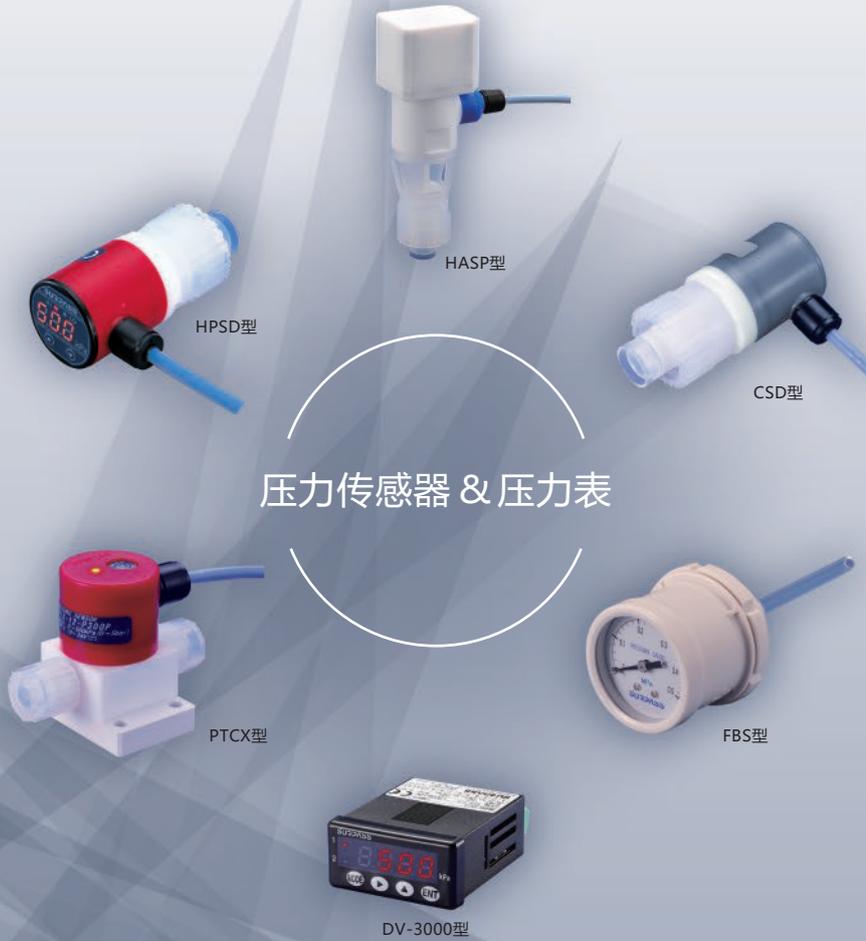


Pressure Sensors & Pressure Gauges



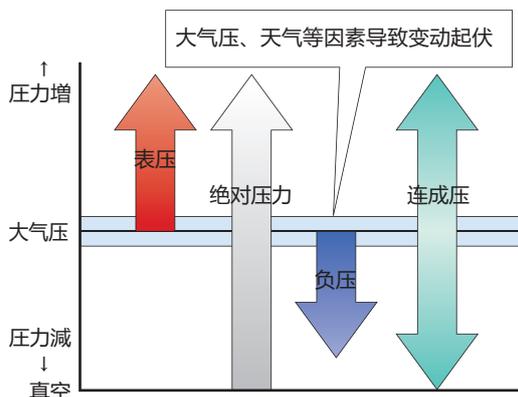
选型表	P.52	压力传感器 CSD 型 / CSX 型	P.64
· 应用例	P.53	压力表 FB 型	P.66
压力传感器 HPSD 型	P.54	压力表 FBS 型	P.68
压力传感器 HPSX 型	P.56	电子压力显示器 DV-3000 型	P.69
压力传感器 HPID 型	P.58	· 安全说明	P.70
压力传感器 HPIX 型	P.60		
压力传感器 HASP 型	P.62		

Pressure Sensors & Pressure Gauges

选型表

区分		形状	压力种类	定格压力	模拟出力	接液部材质	型号
压力传感器	耐渗透对策品	直通	表压	0~300kPa	4~20mA	PTFE PFA	HPSD HPSX
				0~500kPa			
				0~700kPa			
		线上	表压	0~300kPa			
				0~500kPa			
				0~700kPa			
	—	直通	表压	0~300kPa	4~20mA	PTFE PFA	HPID HPIX
				0~500kPa			
			连成压	-100~300kPa			
				-100~500kPa			
压力计	耐渗透对策品	直通	表压	0~0.3MPa	指针显示	PTFE PFA Kalrez [®] O形环	FB
				0~0.5MPa			
				0~0.7MPa			
				0~0.3MPa			FB-HT
				0~0.5MPa			
				0~0.5MPa			
电子压力显示器							DV-3000
底座							TPL-B

压力种类



压力分为以下几种

- 表压** 以大气压为基准，用于测定高于大气压部分的压力
- 绝对压力** 以真空状态为基准，用于测定高于真空部分的压力
- 负压** 用于测定低于大气压部分的压力
- 连成压** 以大气压为基准，用于测定表压和负压

应用例

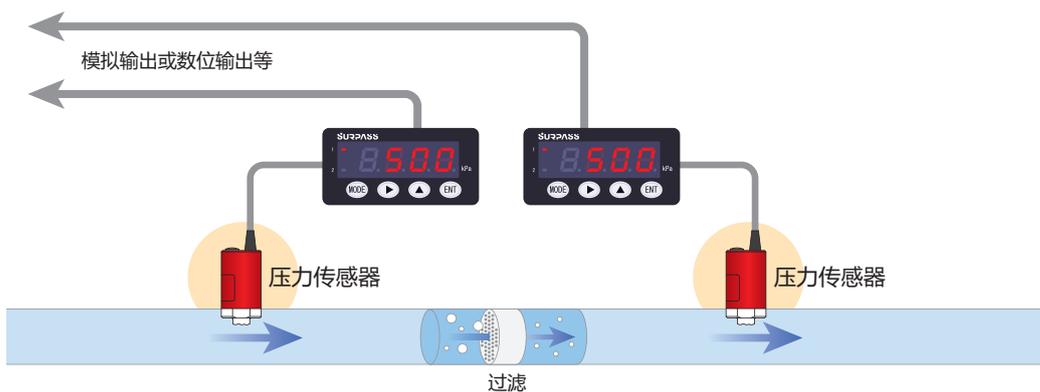
泵出压确认

确认泵出压后，输送原料。



各种过滤器监控器

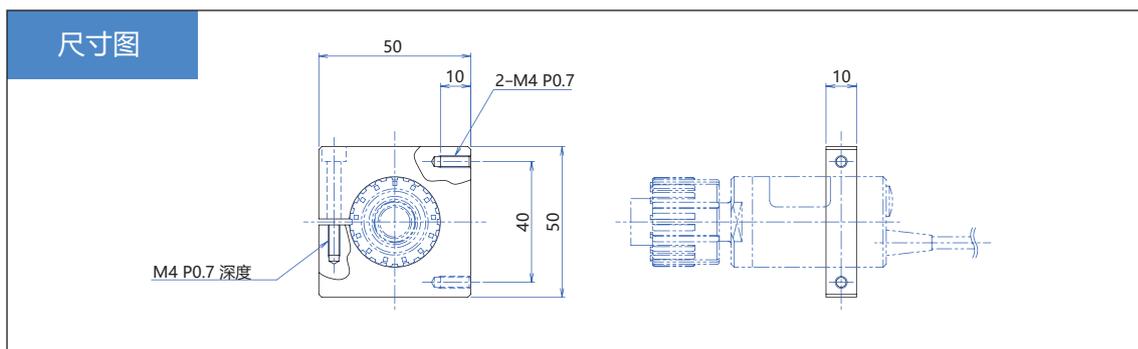
过滤器前后安装压力传感器，检查过滤器的堵塞情况。



选配

- 传感器用底座
固定压力传感器（直通）的支架。材质为耐热氯乙烯(HT-PVC)。

型号	TPL-B	使用产品	HPSD, HPSX, HPS, CSD, CSX
----	-------	------	---------------------------



Pressure Sensors

HPSD型 压力传感器

耐渗透对策品

RoHS2



特点

- ◎ 接液部为具有耐腐蚀性的氟树脂
- ◎ 耐渗透对策品
- ◎ 附有显示器，可以确认实测值
- ◎ 具有压力开关功能
- ◎ 通过按压键可进行归零调整

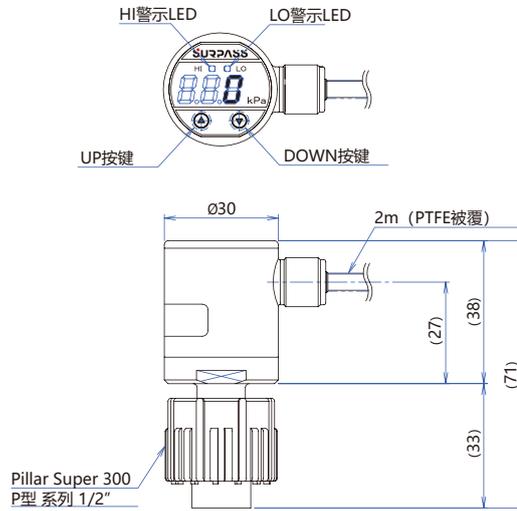
注意 切勿旋转红色外壳，会造成故障

规格

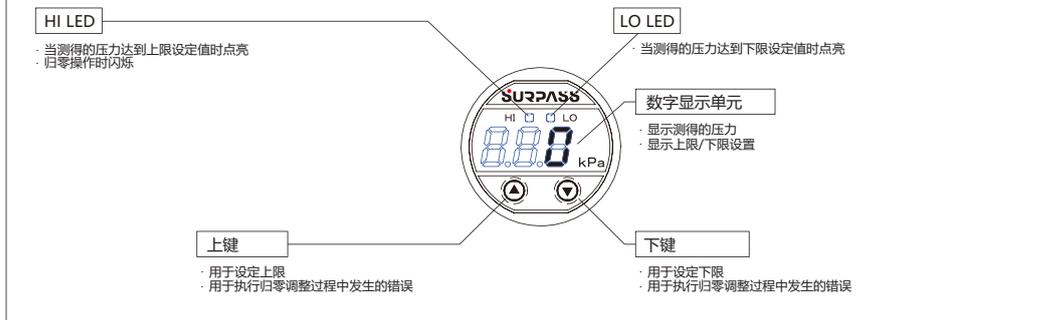
型号		HPSPD-1/2-P300P-3	HPSPD-1/2-P300P	HPSPD-1/2-P300P-7
压力种类		表压		
额定压力		0~300kPa	0~500kPa	0~700kPa
耐压		450kPa	750kPa	800kPa
接头		Pillar Super 300 P型 系列		
接续类型		直管带螺母		
接续尺寸		1/2"(Ø12.7× Ø9.53)		
接液部材质		PTFE, PFA		
流体		气体、液体(纯水、药液)		
流体温度		15~80℃		
环境温度		15~50℃		
直线性		±1% F.S. (at 25℃)		
滞后现象		±1% F.S. (at 25℃)		
温度漂移		±0.05% F.S./℃		
出力		DC 4~20mA		
电源电压		DC 12~24V ±10%		
消费电流		12V Max. 100mA / 24V Max. 70mA		
防护等级		In accordance with IP65		
电线规格	长度	2m (PTFE被覆)		
	尺寸	AWG28		
	芯数	6		
	芯外径	Ø0.83		
	外径	PTFE被覆Ø4.8、PVC被覆 Ø3.3		
	外皮材质	PTFE被覆、PVC被覆		
	规格	UL style 2725		
压力开关规格	操作精度	±1% F.S.		
	压力设定点数	任意2点(上限·下限)		
	应力差	2% F.S.		
	上下限设定输出	NPN Open collector Max.30V/80mA		
显示规格	压力显示范围	下限显示: 额定压力的-2% F.S. ~ 上限显示: 额定压力的+5% F.S.		
	显示精度	±1% F.S. ±1digit		
	警示灯	超过上限 (HI) 或低于下限 (LO) 时LED亮灯		

尺寸图

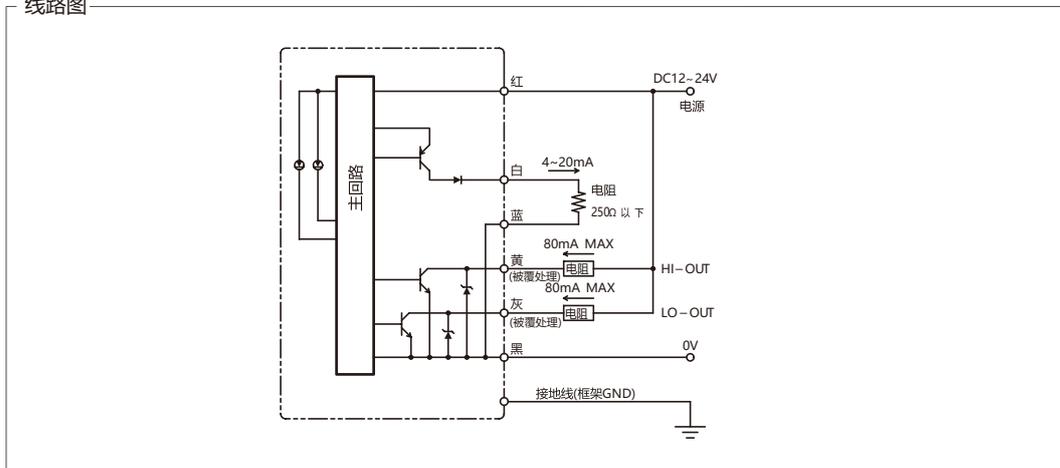
- HPSD-1/2-P300P-□



显示模组



线路图



注意 归零调整 (必须要在无加压状态下进行)

Pressure Sensors

HPSX 型压力传感器

耐渗透对策品

RoHS2



CE marking Approval



HPSX-1/2-P300P

特征

- ◎ 接液部为具有耐腐蚀性的氟树脂
- ◎ 耐渗透对策品
- ◎ 通过按键或外部输入可进行归零调整
- ◎ 通过 LED 灯, 可以确认电源、归零调整完成状态
- ◎ 外部输出可确认归零调整完成

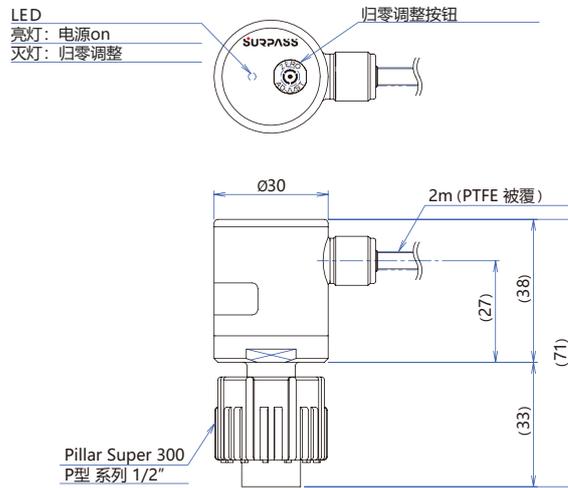
注意 切勿旋转红色外壳, 会造成故障

规格

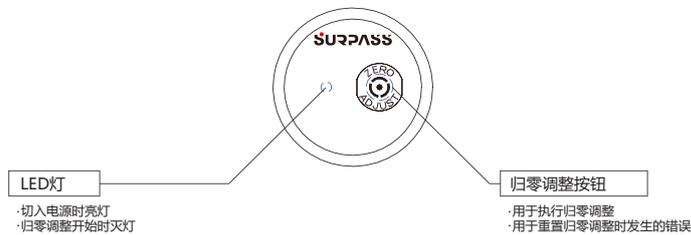
型号	HPSX-1/2-P300P-3	HPSX-1/2-P300P	HPSX-1/2-P300P-7
压力种类	表压		
额定压力	0~300kPa	0~500kPa	0~700kPa
耐压	450kPa	750kPa	800kPa
接头	Pillar Super 300 P型 系列		
接续类型	直管带螺母		
接续尺寸	1/2" (Ø12.7×Ø9.53)		
接液部材质	PTFE, PFA		
流体	气体、液体 (纯水、药液)		
流体温度	15~80℃		
环境温度	15~50℃		
直线性	±1% F.S. (at 25℃)		
滞后现象	±1% F.S. (at 25℃)		
温度漂移	±0.05% F.S./℃		
输出	DC 4~20mA		
电源电压	DC 12~24V ±10%		
消费电流	12V Max. 100mA / 24V Max. 70mA		
保护等级	In accordance with IP65		
电线规格	长度	2m (PTFE被覆)	
	尺寸	AWG28	
	芯数	6	
	芯外径	Ø0.83	
	外径	PTFE 被覆 Ø4.8、PVC 被覆 Ø3.3	
	外皮材质	PTFE 被覆、PVC 被覆	
	规格	UL style 2725	

尺寸图

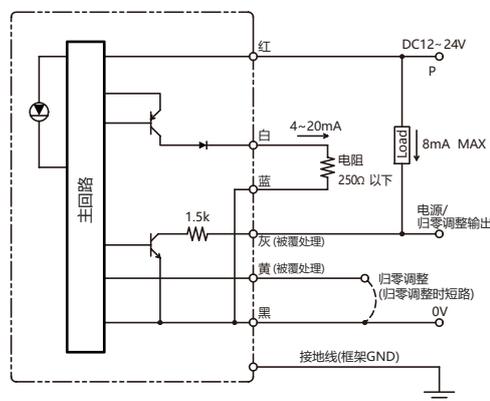
- HPSX - 1/2 - P300P - □



传感器界面



线路图



注意 归零调整 (必须在无加压状态下进行)

Pressure Sensors

HPID型 压力传感器

耐渗透对策品

RoHS2



特点

- ◎ 接液部位采用具有耐腐蚀性的氟树脂
- ◎ 耐渗透对策品
- ◎ 线上型压力传感器
- ◎ 附带显示器，可以确认实测值
- ◎ 带有压力开关功能
- ◎ 可通过按键进行归零调整

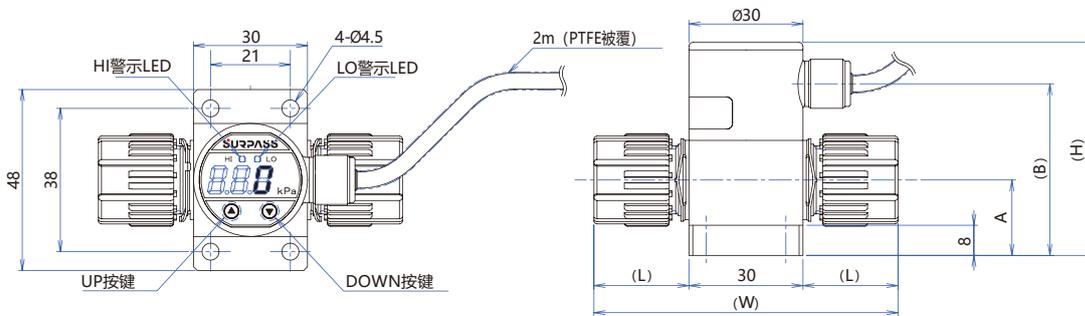
注意 切勿旋转红色外壳，会造成故障

规格

型式	HPID-12-P300P-3	HPID-12-P300P	HPID-12-P300P-7
	HPID-13-P300P-3	HPID-13-P300P	HPID-13-P300P-7
	HPID-14-P300P-3	HPID-14-P300P	HPID-14-P300P-7
压力种类	表压		
额定压力	0~300kPa	0~500kPa	0~700kPa
耐压	450kPa	750kPa	800kPa
接头	Pillar Super 300 P型 系列		
接续尺寸	12:1/4"(Ø6.35×Ø3.95), 13:3/8"(Ø9.53×Ø6.35), 14:1/2"(Ø12.7×Ø9.53)		
接液部材质	PTFE		
流体	气体、液体(纯水、药液)		
流体温度	15~80℃		
环境温度	15~50℃		
直线型	±1% F.S. (at 25℃)		
滞后现象	±1% F.S. (at 25℃)		
温度漂移	±0.05% F.S./℃		
输出	DC 4~20mA		
电源电压	DC 12~24V ±10%		
消费电流	12V Max. 100mA / 24V Max. 70mA		
保护等级	In accordance with IP65		
电源规格	长度	2m (PTFE被覆)	
	尺寸	AWG28	
	芯数	6	
	芯外径	Ø0.83	
	外径	PTFE被覆 Ø4.8, PVC被覆Ø3.3	
	外皮材质	PTFE, PVC	
规格	UL style 2725		
压力开关规格	操作精度	±1% F.S.	
	压力设定点数	任意2点(上限/下限)	
	应力差	2% F.S.	
	上下限设定输出	NPN Max.30V/80mA	
显示规格	压力显示范围	下限显示: 额定压力的-2% F.S. ~ 上限显示: 额定压力的+5% F.S.	
	显示精度	±1% F.S. ±1digit	
	警示灯	超过上限 (HI) 或低于下限 (LO) 时LED亮灯	

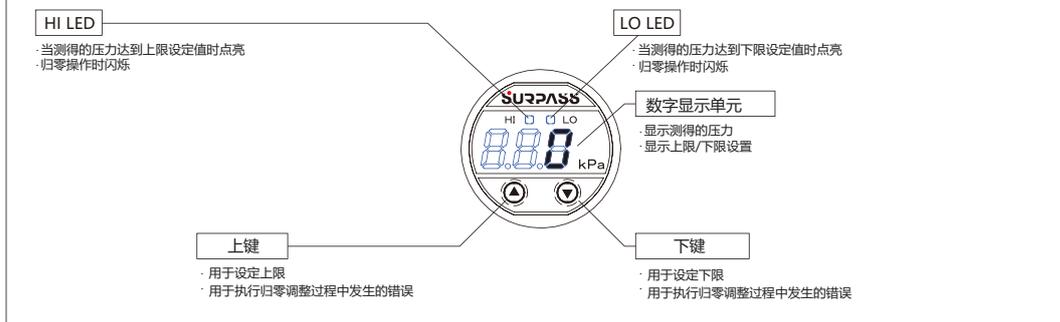
尺寸图

- HPID-□-P300P - □

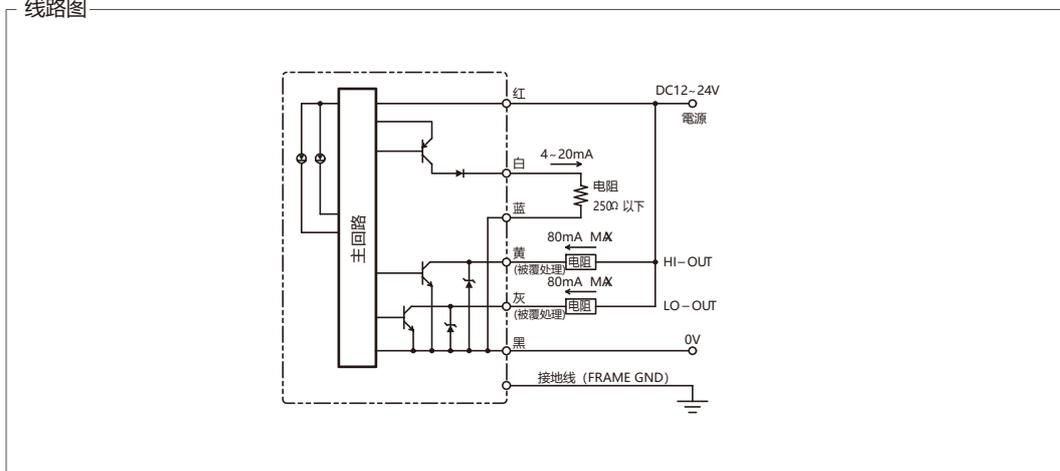


型号	(L)	(W)	(H)	A	(B)
HPID-12-P300P-□	19	68	49.5	16	38.5
HPID-13-P300P-□	25	80	56.5	20	45.5
HPID-14-P300P-□	29	88	58	20	47

显示模组



线路图



注意 归零调整 (必须在无加压的状态下进行)

Pressure Sensors

HPIX型 压力传感器

RoHS2

CE
CE marking Approval

HPIX-12-P300P

特点

- ◎ 接液部为具有耐腐蚀性的氟树脂的压力传感器
- ◎ 耐渗透对策品
- ◎ 通过按键或外部输入可归零调整
- ◎ 通过LED灯，可以确认电源、归零调整完成状态
- ◎ 外部输出可确认归零调整状态

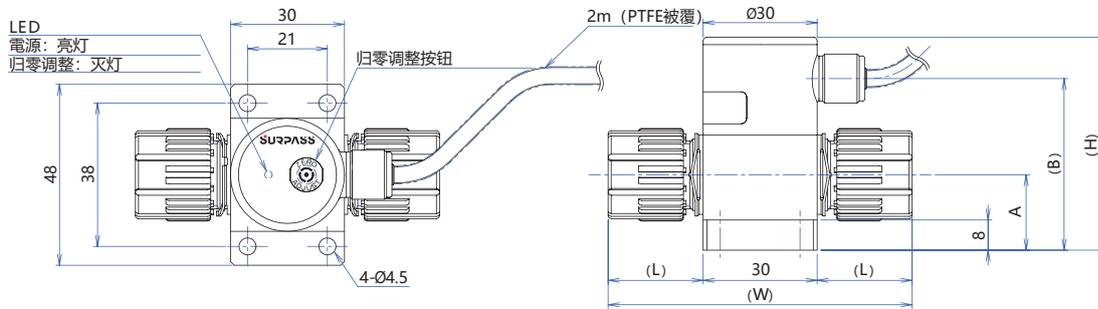
注意 切勿旋转红色外壳，会造成故障

规格

型 号	HPIX-12-P300P-3	HPIX-12-P300P	HPIX-12-P300P-7
	HPIX-13-P300P-3	HPIX-13-P300P	HPIX-13-P300P-7
	HPIX-14-P300P-3	HPIX-14-P300P	HPIX-14-P300P-7
压力种类	表压		
额定压力	0~300kPa	0~500kPa	0~700kPa
耐压	450kPa	750kPa	800kPa
接头	Pillar Super 300 P型 系列		
接续尺寸	12:1/4" (Ø6.35×Ø3.95), 13:3/8" (Ø9.53×Ø6.35), 14:1/2" (Ø12.7×Ø9.53)		
接液部材质	PTFE		
流体	气体、液体 (纯水、药液)		
流体温度	15~80℃		
环境温度	15~50℃		
直线性	±1% F.S. (at 25℃)		
滞后现象	±1% F.S. (at 25℃)		
温度漂移	±0.05% F.S./℃		
输出	DC 4~20mA		
电源电压	DC 12~24V ±10%		
消费电流	12V Max. 100mA / 24V Max. 70mA		
保护等级	In accordance with IP65		
电线规格	长度	2m (PTFE被覆)	
	尺寸	AWG28	
	芯数	6	
	芯外径	Ø0.83	
	外径	PTFE 被膜 Ø4.8、PVC 被膜 Ø3.3	
	外皮材质	PTFE, PVC	
	规格	UL style 2725	

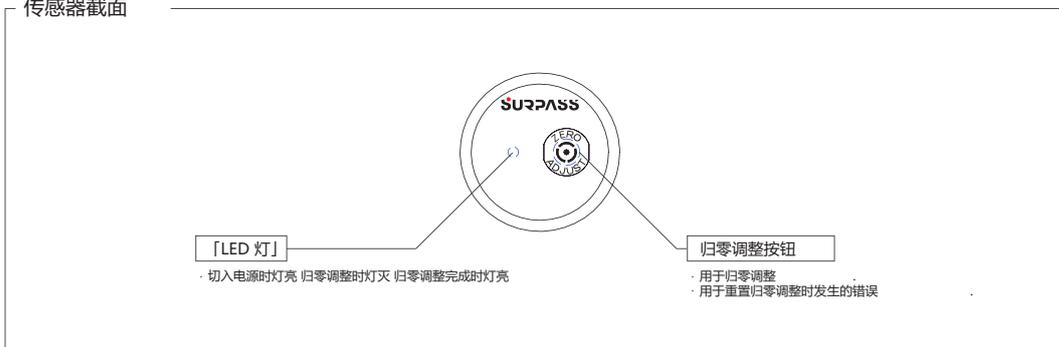
尺寸图

- HPIX-□-P300P - □

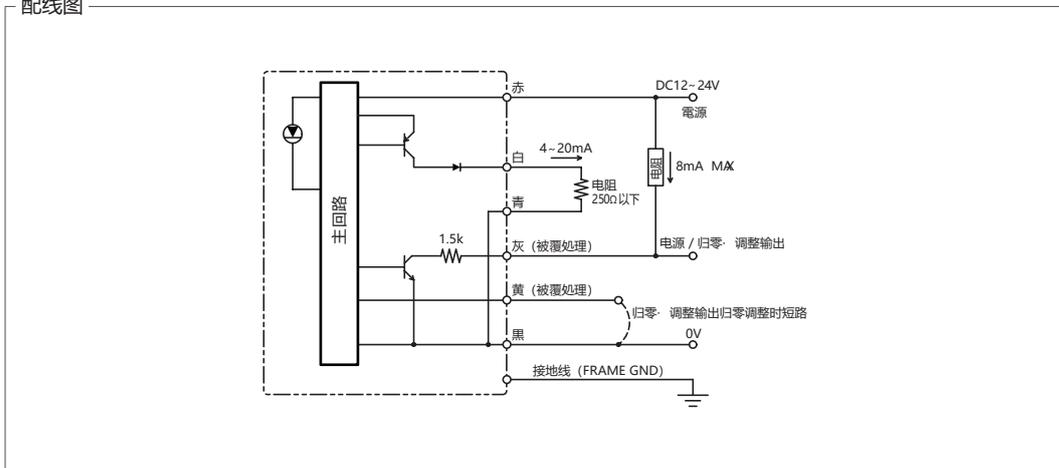


型号	(L)	(W)	(H)	A	(B)
HPIX-12-P300P-□	19	68	49.5	16	38.5
HPIX-13-P300P-□	25	80	56.5	20	45.5
HPIX-14-P300P-□	29	88	58	20	47

传感器截面



配线图



注意 归零调整 (必须在无加压状态下进行)

Pressure Sensors

HASP型 压力传感器

耐渗透对策品

SMT

RoHS2



CE marking Approval



HASP-1/2-P300P-SHT2

特点

- ◎ 最高可测定流体温度 180°C的压力传感器
- ◎ 接液部为具有耐腐蚀性的氟树脂
- ◎ 通过外部输入可进行归零调整
- ◎ 外部输出可确认归零调整完成
- ◎ 带有电线拆接功能

注意 切勿旋转红色外壳，会造成故障

规格

型式		HASP-1/2-P300P-SHT2
压力种类		表压
额定压力		0 ~ 500kPa
耐压		750kPa
接头		Pillar Super 300 P型 系列
接续类型		直管带螺母
接续尺寸		1/2" (Ø12.7×Ø9.53)
接液部材质		PTFE, PFA
流体		气体、液体 (纯水、药液)
流体温度		15 ~ 180°C
环境温度		15 ~ 60°C
直线性		± 1% F.S. (at 25°C)
滞后现象		± 1% F.S. (at 25°C)
温度漂移		± 0.08% F.S./°C
输出		DC 4 ~ 20mA
电源电压		DC 12 ~ 24V ± 10%
消费电流		12V Max. 100mA / 24V Max. 42mA
保护等级		In accordance with IP65
电线规格	长度	2m (PTFE被覆)
	尺寸	AWG28
	芯数	6
	芯外径	Ø0.83
	外径	PTFE 被膜 Ø4.8, PVC 被膜 Ø3.3
	外皮材质	PTFE, PVC
	规格	UL style 2725

※上述规格不包括接头
接头的耐热、耐压还需和接头厂家确认

冷却气体条件

气体压力范围	200kPa 以下
气体流量范围	3 ~ 14L/min
冷却气体温度范围	25 ~ 40°C
接续口径	Rc1/8

*必须进行气体净化

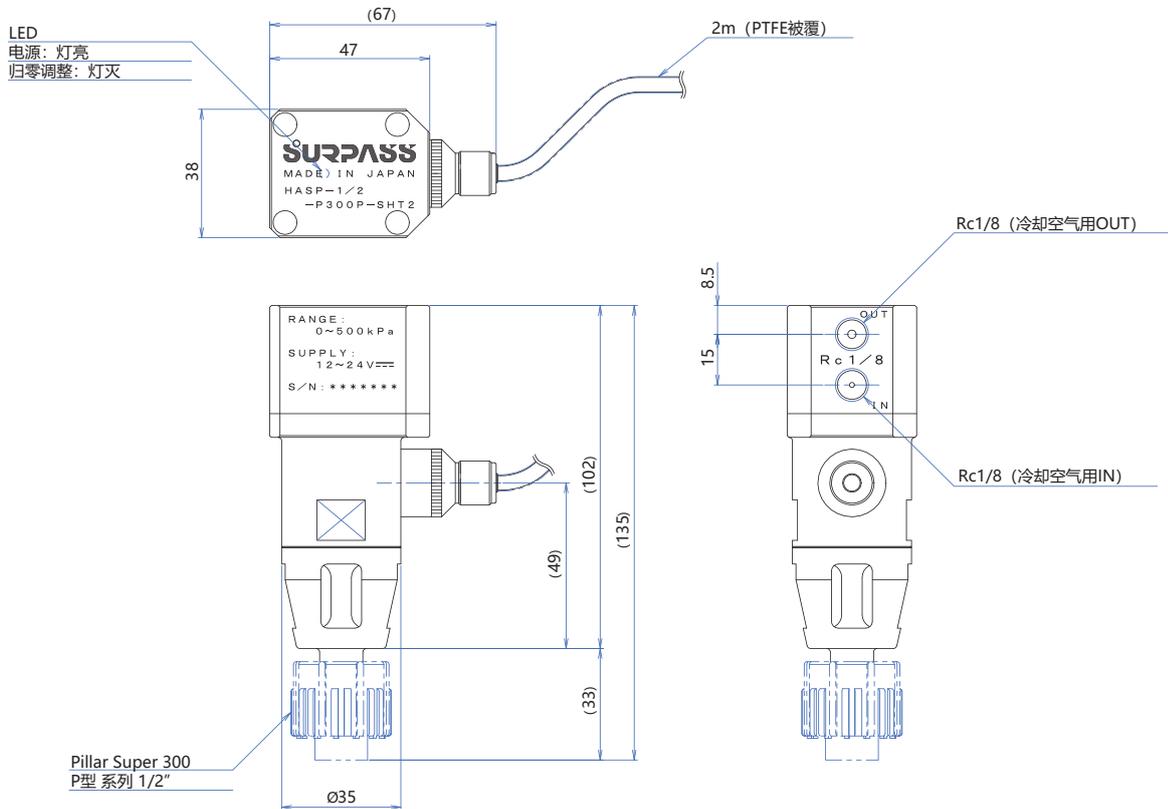
● 特别注意



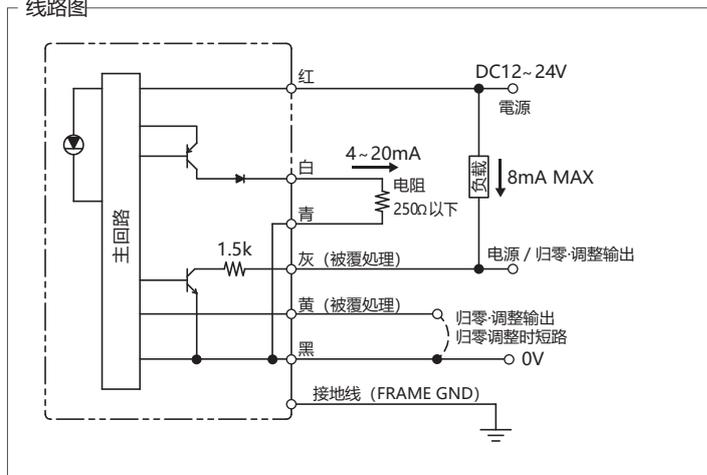
● 必须在环境温度范围内使用

尺寸图

- HASP-1/2-P300P-SHT2



线路图



注意 归零调整 (必须在无加压状态下进行)

Pressure Sensors

CSD型 / CSX型 压力传感器

RoHS2



CE marking Approval



CSX-1/2-P300P

特点

- ◎ 接液部为具有耐腐蚀性的氟树脂
- ◎ 通过按键可归零调整
- ◎ CSD 型：有显示屏，可确认实测值
- ◎ CSD 型：带有压力开关功能
- ◎ CSX 型：LED 灯可确认电源状态和归零调整是否完成
- ◎ CSX 型：可通过外部输出确认归零调整是否完成

注意

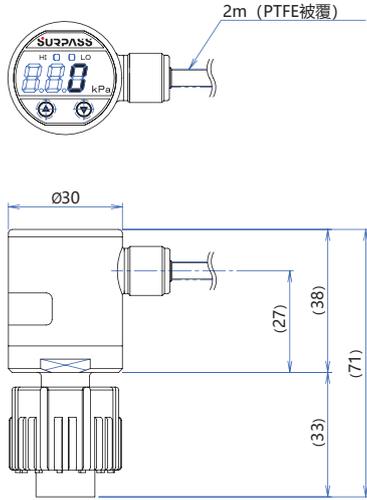
- ◎ 切勿旋转灰色外壳，会造成故障
- ◎ 不能使用于渗透性强的流体（包括臭氧）

规格

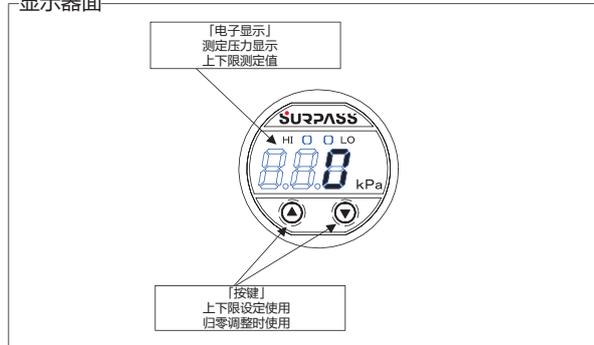
型号	CSD-1/2-P300P-D30A	CSD-1/2-P300P-D20A	CSD-1/2-P300P-3	CSD-1/2-P300P	CSD-1/2-P300P-7
	CSX-1/2-P300P-D30A	CSX-1/2-P300P-D20A	CSX-1/2-P300P-3	CSX-1/2-P300P	CSX-1/2-P300P-7
压力种类	表压·连成压				
额定压力	-100~500kPa	-100~300kPa	0~300kPa	0~500kPa	0~700kPa
耐压	750kPa	450kPa	450kPa	750kPa	800kPa
接头	Pillar Super 300 P型 系列				
接续类型	直管带螺母				
接续尺寸	1/2"(Ø12.7×Ø9.53)				
接液部材质	PTFE, PFA				
流体	气体、液体（不会腐蚀、渗透接液部的流体、纯水）				
流体温度	15~80℃				
环境温度	15~50℃				
直线性	±1% F.S. (at 25℃)				
滞后现象	±1% F.S. (at 25℃)				
温度漂移	±0.08% F.S./℃				
输出	DC 4~20mA				
电源电压	DC 12~24V ±10%				
消费电流	12V Max. 100mA / 24V Max. 70mA				
保护等级	In accordance with IP65				
电线规格	长度	2m (PTFE被覆)			
	尺寸	AWG28			
	芯数	6			
	芯外径	Ø0.83			
	外径	PTFE 被覆 Ø4.8、PVC 被覆 Ø3.3			
	外皮材质	PTFE, PVC			
压力开关规格 (CSD 型)	规格	UL style 2725			
	操作精度	±1% F.S.			
	压力设定点数	任意 2 点 (上限·下限)			
	应力差	2% F.S.			
显示规格 (CSD 型)	上下限设定输出	NPN open collector Max.30V/80mA			
	压力显示范围	下限显示: 额定压力的-2% F.S. ~ 上限显示: 额定压力的+5% F.S.			
	显示精度	±1% F.S. ±1digit			
	警示灯	超过上限 (HI) 或低于下限 (LO) 时LED亮灯			

尺寸图

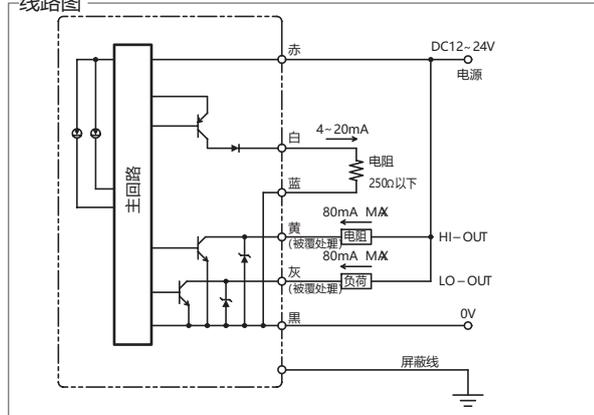
- CSD-1/2-P300P-□ (带有显示器)



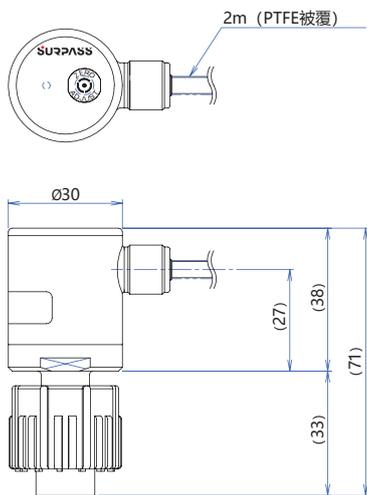
显示器面



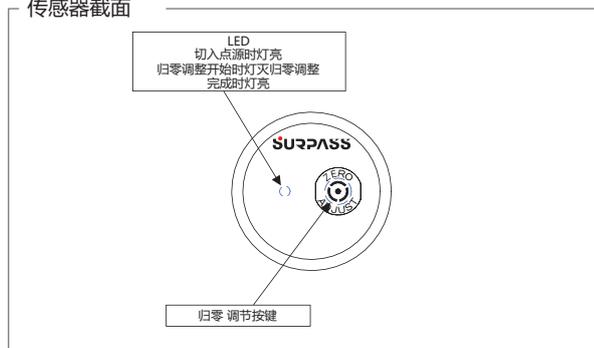
线路图



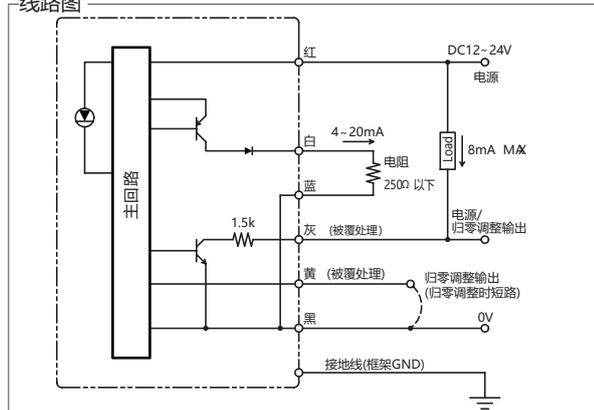
- CSX-1/2-P300P-□ (无显示)



传感器截面



线路图



注意 归零调整 (必须在无加压的状态下进行)