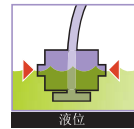




干簧磁铁传感器



液位&流量传感器

celduc® relais 提供了使用干簧开关的标准系列或特殊的液位和流量传感器。我们的传感器采用了塑料，黄铜或不锈钢外壳，在大部分的化学介质和/或工作温度中都能使用。有些传感器的反向功能是通过浮子的倒退运动或使用传感器的上部跌落来实现。

详细信息请参阅数据页。

对特殊应用(例如: 电位比例, 特殊液位传感器), 请联系我们: 对特殊要求的产品可以开发。



垂直液位传感器

产品型号	PTF01070	PTFA1015	PTFA1103 (1) PTFA1104 (1)	PTFA5001 (1)	PTFA1210	PTFA2115 (1)(2)	
安装	垂直	垂直	垂直	垂直	垂直 高和低液位	垂直	
触点状态 (浮子向下)	1NO	1NO	1NC (PTFA1103) 1NO (PTFA1104)	1NC	1NO+NC	1NO	
连接类型	2 wires 70mm	2 wires 1,5m	2 wires 300mm	Cable 2m	Cable (3 wires) 300mm	2 wires 1,5m	
材料	外壳	Polyamide 6/6 resin with glass fiber content	Polyamide 6/6 resin with glass fiber content	聚丙烯	聚丙烯	聚酰胺 聚亚安酯	不锈钢
	浮子	聚丙烯	聚丙烯				
合适的液体	水	水	①	①	②	③	
浮子行程	10mm	17mm	9mm	10mm	48,5mm	8mm	
最大开关功率	10VA	10VA	10VA	50VA	Top : 10VA Bottom : 3VA	50VA	
最大开关电压	100Vdc	100Vdc	230Vac	230Vac 350Vdc	Top : 200Vdc Bottom : 100Vdc	230Vac 350Vdc	
最大开关电流	0,5A	0,5A	0,5A	0,5A	Top : 0,5A Bottom : 0,25A	0,5A	
最小密度	0,8	0,75	0,7	0,9	0,6	0,75	
工作温度	0 / 70°C	0 / 70°C	-10 / 80°C	-10 / 80°C	-10 / 85°C	0 / 100°C	
螺纹	M8 x 1,25	3/8" threading UNC 1,588mm (16 per inch)	1/8" GAS (28 per inch)	M8 x 1,25	3/8" threading UNC 1,588mm (16 per inch)	M10 x 1	

(1) 可能的反向功能通过浮子的倒退运动实现。

(2) ATEX形式是可能的 (见31页)。

合适的液体

- ① → 兼容酸性: 乙酸, 柠檬酸, 乳汁, 稀硝酸, 磷酸, 稀硫酸, 苏打水, 酒精, 乙醇, 甲醇, 丙醇, 乙二醇, 矿物油, 水。
→ 不兼容下列溶剂: 氯仿, 压甲基氯化物, 三氯乙烯, 甲苯, 硬酸性液体。
- ② → 兼容燃料, 引擎油, 煤油, 润滑油, 矿物油, 植物油。
→ 不兼容几乎所有的酸性液体, 亚甲基氯化物。
→ 可接受的水的阻力。
- ③ → 兼容除了硬酸性液体外的几乎所有的液体。



干簧磁铁传感器

工作原理

一个固定的浮子带有一个或几个能在水中移动的磁铁, 激活取决于磁场区域, 一个绝缘密封的干簧触点被固定在浮子中.

优点

- 一个移动部件.
- 干簧触点仅通过磁场激活: 没有接触所以没有磨损.
- 干簧触点和液体完全隔离因而使完全防水.

以上优点使我们能安全的, 重复的, 精确的使用和最少的维护.



水平液位传感器

产品型号	PTFA0100	PTFA3115	PTFA3315 (2)	PTFA3415
安装	水平 外部安装	水平 外部安装	水平	水平
触点状态	1NO	1NO	1NO	1NO
连接类型	2 wires 175mm + Molex connector	2 wires 1,5m	2 wires 1,5m	Cable 1,5m
材料	聚酰胺 30%玻璃纤维	聚酰胺 30%玻璃纤维	聚丙烯	聚丙烯
适合液体	2	2	1	1
浮子行程	50°	50°	50°	50°
最大开关功率	10VA	50VA	50VA	50VA
最大开关电压	200Vdc	230Vac 350Vdc	230Vac 350Vdc	230Vac 350Vdc
最大开关电流	0,5A	0,5A	0,5A	0,5A
最小密度	0,6	0,6	0,6	0,6
工作温度	0 / 85°C	0 / 85°C	-10 / 100°C (wires/85°C)	-10 / 100°C (wires/85°C)
螺纹	特殊	特殊	M16 x 2	M16 x 2

流量传感器

产品型号	PTA10534 PTA10535	PTA10595
水平短桨 (Lg2= 57mm)	水平短桨 (Lg2= 77mm)	
1NO	1NO	
Cable 0,5m or 2m	Cable 2m	
PPO (NORYL)	PPO (NORYL)	
水	水	
-		
100VA	100VA	
230Vac 350Vdc	230Vac 350Vdc	
1A	1A	
-	-	
0 / 80°C	0 / 80°C	
特殊	特殊	

(2) 也可以是ATEX形式 (见39页)。

应用

- 加热 (空调, 加热器, 增湿器)
 - 检测水箱中的水位.
- 家用设备 (电子冲洗, 太阳能系统)
 - 检测水的液位.
- 食品工业 (咖啡机, 自动售货机)
 - 检测槽中左边水的液位.
- 医疗设备 (医疗器械的灭菌设备)
 - 检测水蒸气或液体洗涤剂的液位.
- 水处理 (水净化, 海水淡化)
 - 传感器能使被确定的水位得到保持.
- 游泳池 (水处理, 水加热)
 - 水的液位和流量.
- 汽车 (冷却器中液体的液位, 挡风玻璃清洗剂的液位, 发动机机油的液位, 制动油的液位)
 - 检测液体的液位.



干簧磁铁传感器

窗框传感器

这个新的系列已经被开发用于检测窗的位置：开或关（监控打开）。
典型应用有报警，加热器，空调系统。

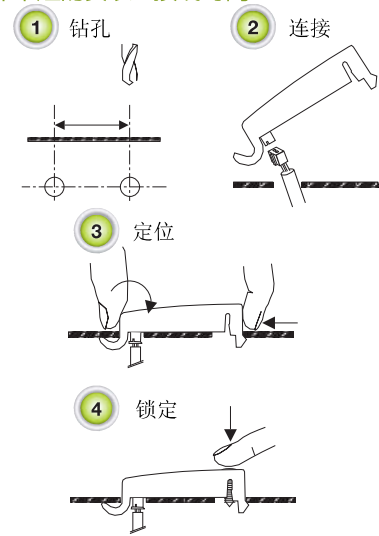
主要优点：

- 节省安装和接线的时间：插拔式连接器，产品被夹住（无固定螺丝）。
- 常开 (NO)，常闭 (NC)，转换触点，安全电流回路。
- 防水触点。



产品型号	PWA01500	PWB01500	PWA11500	PWB11500	PWC01500
触点类型	NO	NC	NO + safety loop	NC + safety loop	Change-over
触点状态	窗开				
	窗关				
连接器类型	Cable + PHR2 connector (不包括)		Cable + PHR4 connector (不包括)		
电缆长度	Ref. 2YB20030 : 3m Ref. 2YB20050 : 5m Ref. 2YB20100 : 10m Ref. 2YB20130 : 13m		Ref. 2YB40080 : 8m		
最大开关功率	10VA				
最大开关电压	100VDC				
最大开关电流	0,4A				
工作距离	取决于磁铁-见技术数据页				
工作温度	-40 to +70°C				
尺寸	47,7 x 9,7 x 9,1				

非常短的安装&接线时间！



用于窗和门报警的磁铁传感器

→ 符合NF324-H58和EN50131(安全等级：防护盾 3)

这种防入侵磁铁传感器被用于建筑物的门和窗的进入控制系统。

PNA2P020被制作成两个部件：“触点”和“磁铁”。如果没有磁铁触点常开（窗或门打开）。

此传感器被装入塑料外壳中，有两种安装方式：

-直接安装-嵌入式版本。

-安装在另外的房子：“触点”和“磁铁”被装在一个塑料壳中，用螺丝安装-顶部安装版本。

电缆用4芯线：2根线用于开关，另2根线用于自动保护电路。

产品型号	PNA2P020
最大开关功率	10W
最大开关电压	48Vac 67Vdc
最大开关电流	1A



干簧磁铁传感器



安全传感器

PXS或PSS类型的产品被设计用于启动保护装置，机械保护罩子和进入保护门。
 这些产品的基本设计和结构，遵从适合欧洲关于机械安全的指令 2006/42/CEE。
 正确安装它们的关联代码磁铁和连接适合的安全模块，它们能达到下面的安全等级：
 PLd和PLe符合EN 13849-1
 SIL3符合EN 62061



产品型号	PXS79150	PXS59150	PXS10350	PXS70150	PSS79050	PSS79150	PSS59050	PSS59150	PSA60010	PSA60020
触点状态	2O	O+C	2O + 1C	2O + 1C	2O	2O	O+C	O+C	1O solid state	1O solid state
限流电阻	10Ω	10Ω	-	10Ω	10Ω	10Ω	10Ω	10Ω	-	-
最大开关功率	3VA	3VA	3VA	3VA	3VA	3VA	3VA	3VA	500VA	500VA
最大开关电压	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	24-440VAC	6-440VAC
最大开关电流	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	100mA	3A	3A
电缆长度	Cable 5m	Cable 5m	Cable 5m	Cable 5m	Cable 5m	Cable 5m	Cable 5m	Cable 5m	2 wires 350mm	2 wires 3m
工作距离	8mm	8mm	8mm	8mm	5mm	5mm	5mm	5mm	12mm	12mm
关联磁铁代码	P2000100	P2000100	P2000100	P2000100	P3000100	P3000100	P3000100	P3000100	P6250000	P6250000
LED可选	yes	yes	no	yes	no	yes	no	yes	no	no
工作温度	-25 to +85°C	-25 to +85°C	-25 to +85°C	-25 to +85°C	-25 to +85°C	-25 to +85°C	-25 to +85°C	-25 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C

关联磁铁代码



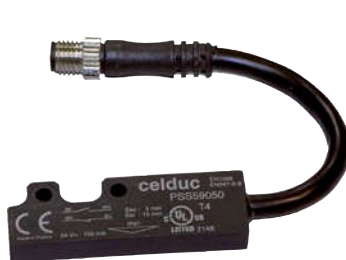
P2000100



P3000100



P6250000



端子形式可以定制：
 M8或M12取决于模块：见数据页



干簧磁铁传感器

螺丝安装位置传感器

通常螺丝安装传感器用于工业和家用:

- 嵌接传感器
- 开门
- 保护盖检测
- 家庭应用



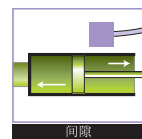
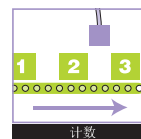
产品型号	PAA10060	PAA11202	PAB10020	PLA10100	PLA10160	PLA11208	PLA12430	PSL40010
触点状态	NO	NO	NC	NO	NO	NO	NO	NO
连接类型	2 wires / FASTON	2 wires	2 wires + HE14 connector	cable	2 wires	cable	cable	2 wires
电缆长度	680mm	275mm	160mm	10m	360mm	800mm	3m	550mm
最大开关功率	12VA	12VA	3VA	12VA	12VA	12VA	12VA	10VA
最大开关电压	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	250VDC	250VDC	350VDC
最大开关电流	0,4A	0,4A	0,25A	0,5A	0,4A	0,4A	0,4A	0,5A
工作距离	16mm with P6250000	15mm with P6250000	18mm with P6250000	10mm with P6250000	19mm with P6250000	16mm with P6250000	12mm with P6250000	12mm with P6250000
工作温度	-40 to +85°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +85°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +85°C
外形尺寸 (mm)	23x14x6	23x14x6	23x14x6	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	51 x16 x 7
固定螺纹长度	14mm	14mm	14mm	17,5mm	17,5mm	17,5mm	17,5mm	16mm



产品型号	PLA13701	PLA13730	PLA13750	PLA43403	PLB10060	PLB16701	PLC10040	PLC13701	PSC41000
触点状态	NO	NO	NO	NO	NC	NC	Change-over	Change-over	Change-over
连接类型	cable	cable	cable	cable	cable	cable	cable	3 wires	cable
电缆长度	100mm	3m	5m	300mm	3m	100mm	1,5m	100mm	400mm
最大开关功率	12VA	12VA	12VA	100VA	12VA	12VA	NC : 3VA NO : 8VA	NC : 3VA NO : 8VA	100VA
最大开关电压	250VDC	250VDC	250VDC	350VDC	250VDC	250VDC	100VDC	100VDC	230VAC 350VDC
最大开关电流	0,4A	0,4A	0,4A	1A	0,4A	0,4A	0,25A	0,25A	3A
工作距离	10mm with P6250000	10mm with P6250000	10mm with P6250000	12mm with P6250000	4<d<12mm (magnet provided)	4mm (magnet provided)	14mm with P6250000	10mm with P6250000	8mm with UR608000
工作温度	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-25 to +85°C
外形尺寸 (mm)	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	32x15x6,8	51 x 16 x 7
固定螺纹长度	17,5mm	17,5mm	17,5mm	17,5mm	17,5mm	17,5mm	17,5mm	17,5mm	16mm



干簧磁铁传感器



产品型号	PB195T00	PB285T00	PB367G00	PB390G00	PBA13725	PBA13780
触点状态	NO	NC	NC	NO	NO	NO
连接类型	2 wires	2 wires	2 wires	2 wires	cable	cable
电缆长度	80mm	80mm	80mm	80mm	2,5m	8m
最大开关功率	50VA	50VA	16VA	16VA	12VA	12VA
最大开关电压	250VAC	250VAC	250VDC	250VDC	250VDC	250VDC
最大开关电流	1A	1A	0,5A	0,5A	0,4A	0,4A
工作距离	7mm with P4160000	6mm with P4160000	6mm with P4159000	13mm with P4160000	13mm with P4160000	13mm with P4160000
工作温度	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C	-40 to +100°C
外形尺寸(mm)	86x8,5x12,5	86x8,5x12,5	51x8,5x11,5	51x8,5x11,5	51x8,5x11,5	51x8,5x11,5
固定螺纹长度	75mm	75mm	40mm	40mm	40mm	40mm

带有金属外壳的传感器



产品型号	PLMA0100
触点状态	NO
连接类型	1 shielded cable
电缆长度	2m
最大开关功率	100VA
最大开关电压	200VDC
最大开关电流	500mA
工作距离	25mm (provided magnet)
工作温度	-40 to +85°C
外形尺寸(mm)	88x38x12
固定螺纹长度	69mm

带有安全回路（报警）的螺丝安装传感器



产品型号	PBA10010	PMG12482
触点状态	NO	NO
连接类型	cable + safety loop	cable + safety loop
电缆长度	8m	8m
最大开关功率	12VA	12VA
最大开关电压	250VDC	250VDC
最大开关电流	0,4A	0,5A
工作距离	16mm with P4160000	14mm with P6250000
工作温度	-40 to +100°C	-25 to +85°C
外形尺寸(mm)	51x8,5x11,5	33x15x6,8
固定螺纹长度	40mm	17,5mm

大功率开关传感器

此传感器允许控制负载电流最大到3A。



产品型号	PSA60010	PSA60020
触点状态	NO	NO
最大开关功率	500VA	500VA
最大开关电压	24-440VAC	6-440VAC
最大开关电流	3A	3A
电缆长度	2 wires 350mm	2 wires 3m
工作距离	12mm with P6250000	12mm with P6250000
工作温度	-40 to +85°C	-40 to +85°C
外形尺寸(mm)	51x16x7	
固定螺纹长度	16mm	

见我们新的防入侵且带安全回路的磁铁传感器设计符合 NF324-H58 & EN 50131.
安全等级: 防护盾3 (32页)

安全传感器的制造符合欧洲的规章2006/42/CE:

PLc符合ISO13849-1

SIL1符合IEC62061

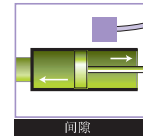
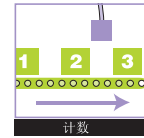
种类1

高的平均无危险故障时间

对于其它的安全传感器应用见33页。



干簧磁铁传感器



管状位置传感器

通常螺丝安装传感器用于工业和家用:

- 嵌接传感器
- 开门
- 保护盖检测
- 家庭应用



产品型号	PTA10440	PTA11235	PTA12401	PTA13730	PTA50010	PTB13702	PTC13730
触点状态	NO	NO	NO	NO	NO	NC	Change-over
最大开关功率	12VA	12VA	12VA	12VA	12VA	3VA	NC : 3VA NO : 8VA
最大开关电压	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC
最大开关电流	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,4A	0,25A	0,25A
连接类型	2 wires 500mm	Cable 3,5m	2 wires 100mm	2 wires 3m	2 wires 100mm	2 wires 200mm	Cable 3m
采用P625000时 工作距离	7mm	15mm	14mm	10mm	18mm	14mm	7m
工作温度	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C
外形尺寸(mm)	Ø6x30 塑料	Ø6x30 塑料	Ø6x30 塑料	Ø6x30 塑料	Ø6x25,2 塑料	Ø6x30 塑料	Ø6x30 塑料



产品型号	PTA10490	PTPA0030	PTPA0100	PTPA0110	PTPA0230	PTPB0010
触点状态	NO	1NO	1NO	1NO	1NO	1NC
最大开关功率	10VA	12VA	12VA	12VA	12VA	12VA
最大开关电压	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC
最大开关电流	0,4A	0,5A	0,5A	0,5A	0,5A	0,5A
连接类型	2 wires 800mm	2 wires 3m	Connectors	Connectors	2 wires 3m	2 wires 80mm + FASTON
工作距离	16mm with P6250000	12mm (magnet provided)	12mm (magnet provided)	consult us	30mm (magnet provided)	10mm (magnet provided)
工作温度	-40 to +120°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C	-40 to +85°C
外形尺寸(mm)	Ø6x41 原黄铜	Ø11x28 塑料	Ø11x28 塑料	Ø11x28 塑料	Ø23x27 塑料	Ø23x28 塑料