

| | | |
|----------------|-----------------|-------|
| PVRES概要 | PVRES概要 | 34-3 |
| | 产品特性 | 34-4 |
| | 电气系统 | 34-4 |
| | 技术资料 | 34-5 |
| | 订货号与重量 | 34-6 |
| | 产品尺寸 | 34-6 |
| PVRES附件 | PVRES附件 | 34-8 |
| | 订货号与重量 | 34-9 |
| | 产品尺寸 | 34-9 |
| PVREL概要 | PVREL概要 | 34-11 |
| | 产品特性 | 34-12 |
| | 电气系统 | 34-13 |
| | 电气系统PVREL | 34-13 |
| | 订货号与重量 | 34-14 |
| | 技术资料 | 34-14 |
| | 产品尺寸 | 34-15 |

© 2003 萨澳 - 丹佛斯版权所有

萨澳 - 丹佛斯对于其产品目录, 介绍小册子和其它印刷品中可能出现的错误不承担责任。萨澳 - 丹佛斯保留不预先通知而更改产品的权利。如果这种更改不会影响到已认可的技术规范。那么, 这点也同样适用于已订购的产品。出现在此份资料中的所有的商标是相关公司的财产。萨澳 - 丹佛斯, 萨澳 - 丹佛斯标记, 萨澳 - 丹佛斯 S-icon, PLUS+1™ 以及 what really matters is inside® 和 Know-How in Motion™ 是萨澳 - 丹佛斯集团的商标。



概要

PVRES可以被单独使用，也可与PVRES附件搭建成操作面板使用。PVRES尤其适合面板安装，其特点是：

- 指尖控制
- 尺寸小
- 重量轻
- 内置信号调整装置
- 附件，如紧急制动和灯泡等（第8页）

两个比例功能

PVRES配有一至两个电位计。以实现同时调节一个或者两个功能的操作。



155B167.10



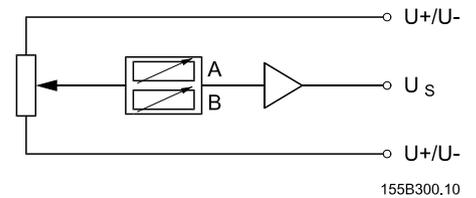
155B168.10



155B169.10

信号调整

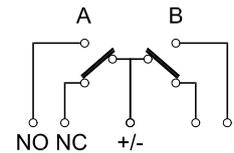
PVRES每项功能内置了两个调整功能。它们可以独立的限制电压信号(U_s)，以控制比例阀工作口A和B的流量，而不需要移动已被限制的电子遥控杆。流量可最大限度的减少到最大流量的25%。



155B300.10

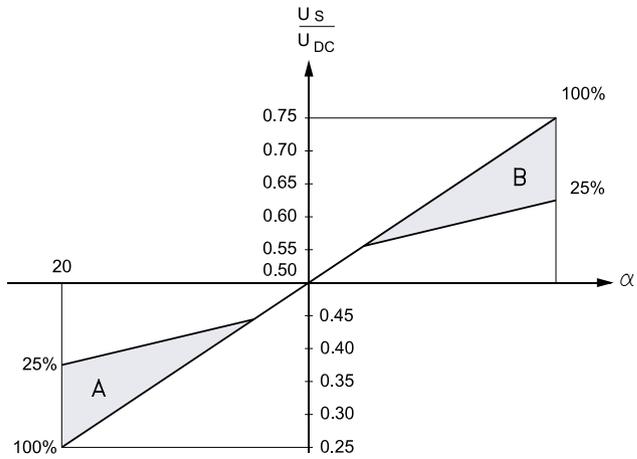
ON-OFF功能

PVRES配有内置开关以代替比例功能。在中位实现正常的“ON”和“OFF”操作。



155B581.10

产品特性



| | | | | |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 2 way | 5.7 N [1.28 lbf] | 1.7 N [0.38 lbf] | 1.7 N [0.38 lbf] | 5.7 N [1.28 lbf] |
| 4 way | 6.9 N [1.55 lbf] | | | 6.9 N [1.55 lbf] |

155B170.11

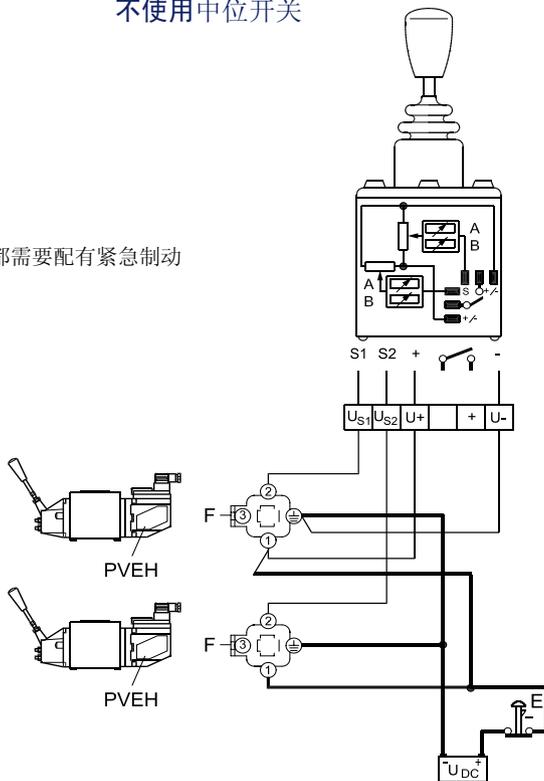
电气系统

2比例功能

不使用中位开关

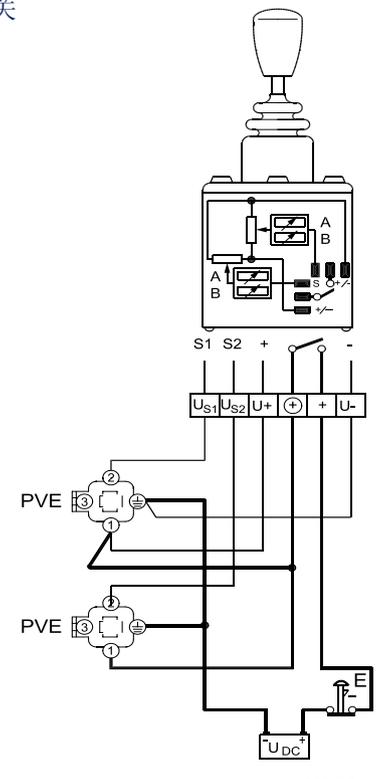
---- 信号线
—— 电源线

E: 紧急制动
所有电气系统中都需要配有紧急制动
F: 故障监控导线



2比例功能

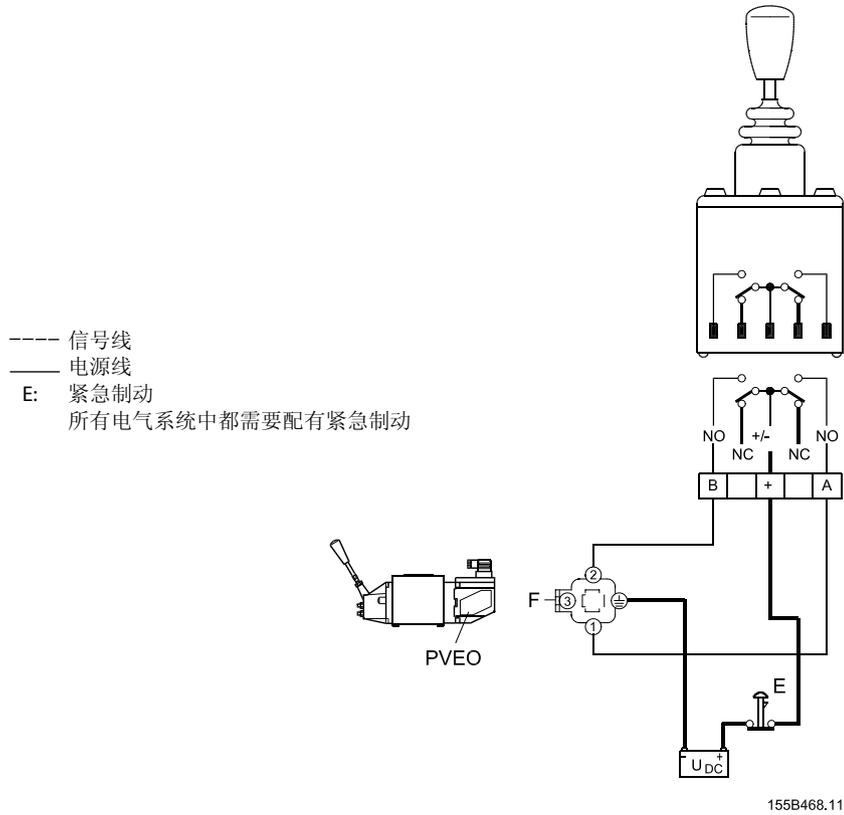
使用中位开关



155B467.11

电气系统—续

On-off-on功能



技术资料

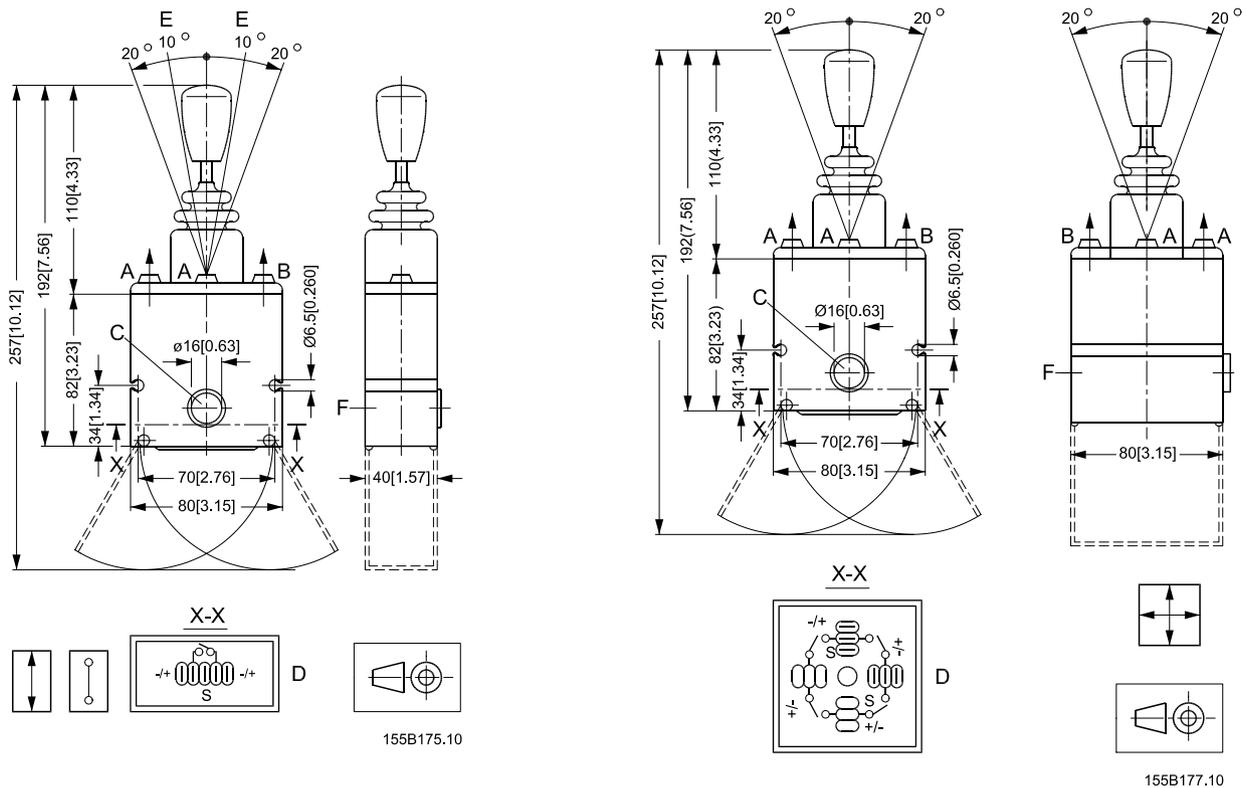
| | | |
|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| 电源电压 | U_{DC} 最大波动 | 11- 30 U_{DC} 5% |
| 电流损耗 | | < 80 mA |
| 最大受力 | | 50 N [11.24 lbf] |
| 输出电压 (U_s) | U_s U_{DC} | 0.25 → 0.75 |
| 中位电压 (U_s) | U_s U_{DC} | 0.5 |
| 输出信号 | 最大负载 | 2个并联 的PVE |
| | $0.5 \cdot U_{DC}$ 最小负载阻抗 | 6 k Ω |
| 最大电流信号 | $U_{DC} = 12V$ | ± 0.6 mA (有阻抗的) |
| | $U_{DC} = 24V$ | ± 1.2 mA |
| 中位开关最大电流 | $U_{DC} = 12V$ | 2 A |
| | $U_{DC} = 24V$ | 1 A |
| On - off - on开关最大电流 | $U_{DC} = 12V$ | 0.7 A |
| | $U_{DC} = 24V$ | 0.35 A |
| 环境温度 | | - 30 to + 60°C |
| IEC 529外壳防护等级 | 安装法兰以上 | IP 44 |
| | 安装法兰以下 | IP 23 |

PVRE和PVRET必须连接到与PVE等电位的电源电压上。

订货号和重量

| 功能 | 符号 | 样式 | 型号 | 尺寸 | | 重量 | |
|--------------------|---|----|----------|---------------|----------------------|------|--------|
| | | | | mm | [in] | kg | [lb] |
| 1 比例 |  155B167.10 | 标准 | 155B4210 | 40 x 80 x 192 | [1.57 x 3.15 x 7.56] | 0.27 | [0.60] |
| | | 短 | 155B4218 | 40 x 80 x 135 | [1.57 x 3.15 x 5.31] | 0.24 | 0.53] |
| 1 比例 |  155B168.10 | 标准 | 155B4211 | 40 x 80 x 235 | [1.57 x 3.15 x 9.25] | 0.40 | [0.88] |
| 2 比例 |  155B169.10 | 标准 | 155B4212 | 80 x 80 x 192 | [3.15 x 3.15 x 7.56] | 0.38 | [0.84] |
| | | 短 | 155B4219 | 80 x 80 x 135 | [3.15 x 3.15 x 5.31] | 0.32 | [0.70] |
| 1 On - off - on |  155B367.10 | 标准 | 155B4206 | 40 x 80 x 192 | [1.57 x 3.15 x 7.56] | 0.25 | [0.55] |

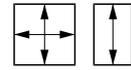
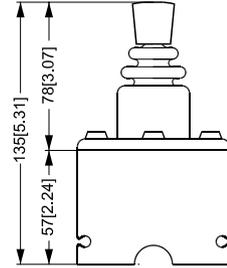
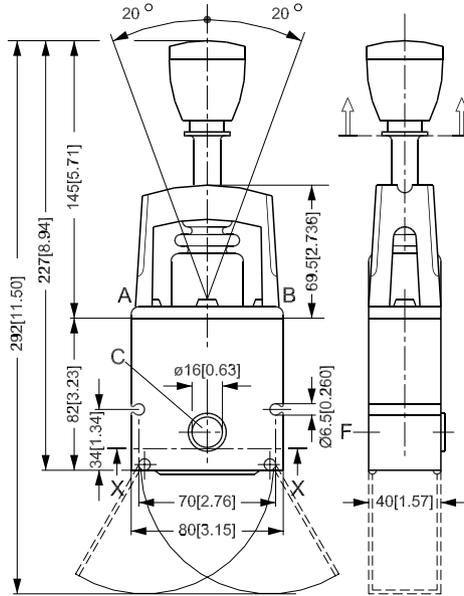
尺寸



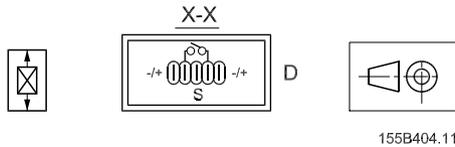
A, B : 油路流量调节
C : 手柄串接口
D : 平面针脚A 6.3 - 0.8

E: on-off-on样式下最大行程
F: $\phi 17$ 孔, PG 11螺纹电缆入口

尺寸

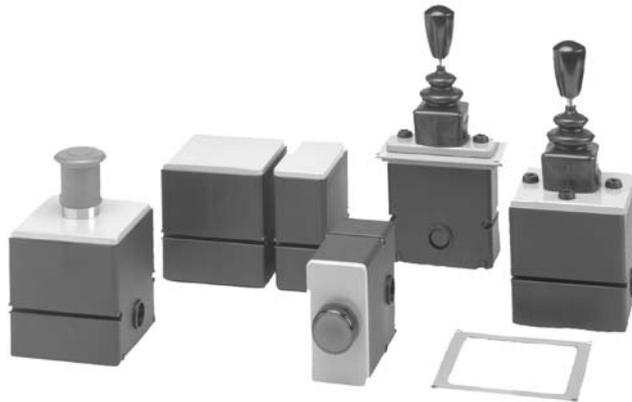


155B475.10



- A, B : 油路流量调节
- C : 手柄串接口
- D : 平面针脚A 6.3 - 0.8
- E : on-off-on样式下最大行程
- F : $\varnothing 17$ 孔, PG 11螺纹电缆入口

概述



PVRES附件满足了简易安装，监测和安全性的要求。
如果需要安装其他组件用于连接PVRES，合适的统一设计为此提供了可能性。

紧急制动模块

该模块包含了一个紧急制动开关，冲击类型开关 $I_{NOM} = 10 \text{ A}$



155B171.10

指示灯模块

该模块包含一个绿色指示灯。其中有12 V 和24 V的灯泡。



155B172.10

绝缘安装模块

该模块用于PVRES远程控制单元之间，这些单元可以是空的绝缘隔离模块，也可是用于安装开关，指示灯，启动开关等安装模块。该模块有40 mm和80 mm 可选。



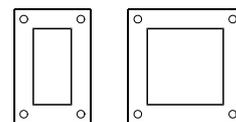
155B173.10



155B174.10

面板安装

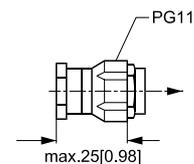
40 mm和80 mm 面板安装圆环可用于PVRES模块。



155B470.10

PG 11螺纹电缆入口

PG螺纹电缆入口和锁紧螺母，适用于PVRES所有模块。

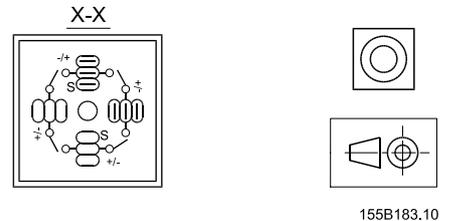
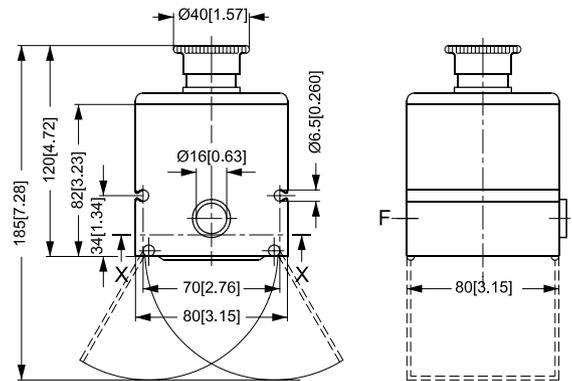
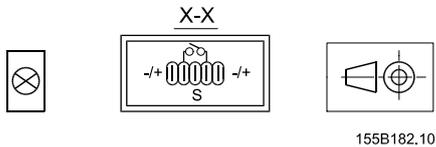
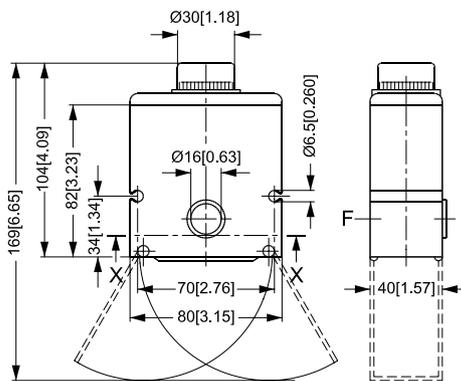


155B473.10

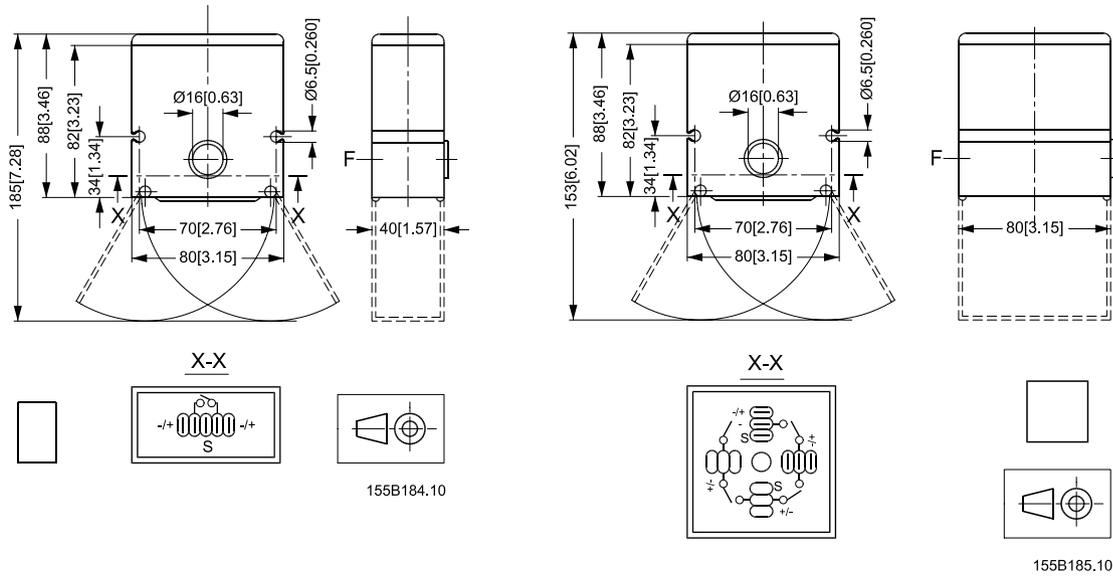
订货号和重量

| 类型 | 订货号 | 尺寸 mm [in] | 重量 kg [lb] |
|------------|--|--------------------------|---------------|
| 指示灯模块 |  155B4213 155B172.10 | 40 x 80 [1.57 x 3.15] | 0,22 [0.48] |
| 紧急制动模块 |  155B4216 155B171.10 | 80 x 80 [3.15 x 3.15] | 0,33 [0.73] |
| 绝缘安装模块 |  155B4214 155B173.10 | 40 x 80 [1.57 x 3.15] | 0,15 [0.33] |
| |  155B4215 155B173.10 | 80 x 80 [3.15 x 3.15] | 0,18 [0.40] |
| 安装面板盘 | 155B4876 | 60 x 100 [2.36 x 3.94] | 0,04 [0.09] |
| | 155B4877 | 100 x 100 [3.94 x 3.94] | 0,05 [0.11] |
| PG 11螺纹电缆口 | 155B4875 | 0,01 | [0.02] |

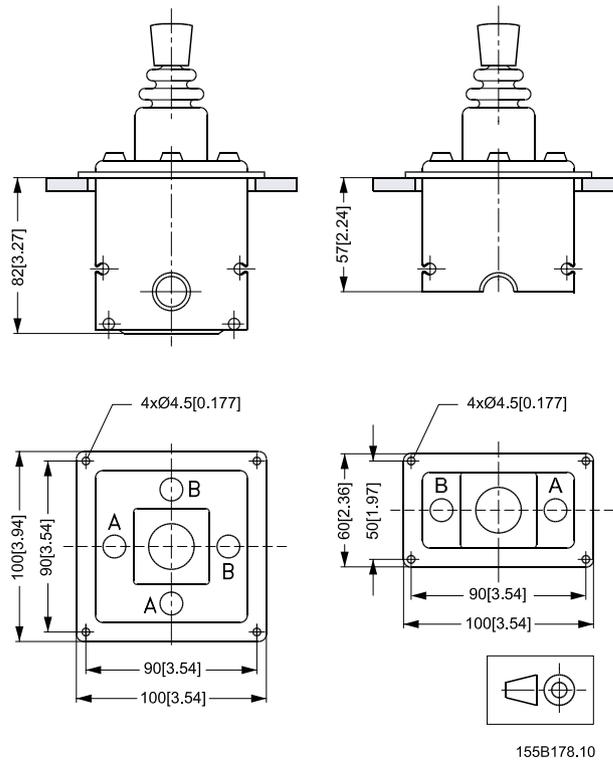
尺寸



尺寸



PVRES安装面板盘



概述



PVREL是由防外界侵蚀塑料制成的电子遥控杆。

PVREL实现了操作面板上的简易安装。

PVREL具有以下特点:

- 外壳防护等级标准IP 67
- 低操作力
- 坚固结构
- 小尺寸

比例功能



155B167.10



155B343.10



155B345.10



155B344.10

PVREL电子遥控杆包含了用于控制一个比例功能的电位计。

衍生产品

PVREL系列产品包括了4种衍生产品。他们可以通过带中位开关和不带中位开关的配型购买。

标准型



155B167.10

具有回中位弹簧的遥控杆。
PVREL系列基本模型。

保持功能



155B343.10

具有保持功能的回中位弹簧。遥控杆作用如基本型手柄，然而当旋转把手顶部时，即时位置可被替换为中心位置，将输出一个恒定的控制信号。遥控杆也能在设定的中心位置被激活，而当松手后手杆将回到设定的中心位置。

中位锁定



155B344.10

弹簧回中位，并具有中位锁定功能。把手在中位锁定功能下，只有抬起把手下的激活环才可进行操作动作。当把手通过操作后回到中位，中位锁定功能将再次启用。

浮动定位



155B345.10

弹簧回中位，并具有浮动定位控制功能。遥控杆一般在两个方向上都具有比例调节功能，然而机械限制了一个方向上3/4活动范围。剩下的1/4用于浮动定位控制。

浮动定位控制：抬起把手下方的松开环，移动控制杆到浮动位置。此时，放开松开环，远程控制杆便被锁定于当前浮动位置。

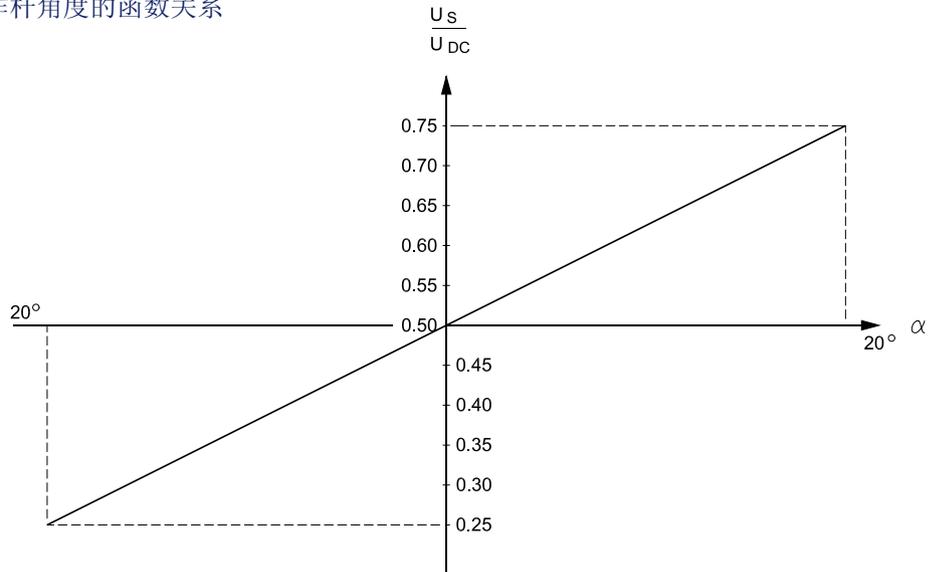
从浮动位置返回：抬起松开环，移动操作杆回到比例控制范围。

安装

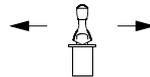
PVREL可按照安装法兰以上外壳防护等级标准IP 67安装。

产品特性

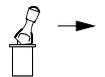
信号(U_s)与操作杆角度的函数关系



4.0 N [0.899 lbf]
7.7 N [1.731 lbf]*



2.4 N [0.540 lbf]
3.4 N [0.764 lbf]*

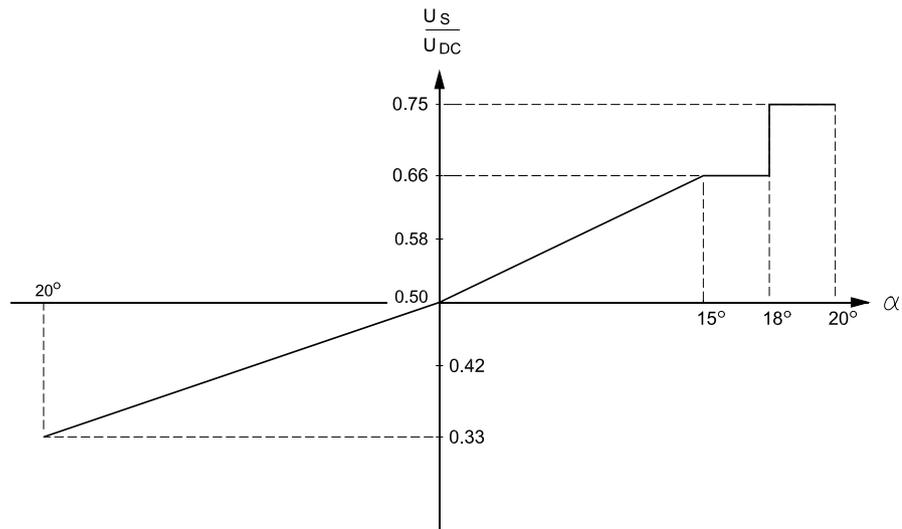


4.0 N [0.899 lbf]
7.7 N [1.731 lbf]*

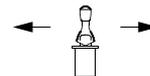
*带保持功能的PVREL

155B346.10

浮动定位



4.5 N
[1.016 lbf]



2.4 N
[0.540 lbf]



4.0 N
[0.900 lbf]



4.5 N
[1.016 lbf]

155B347.10

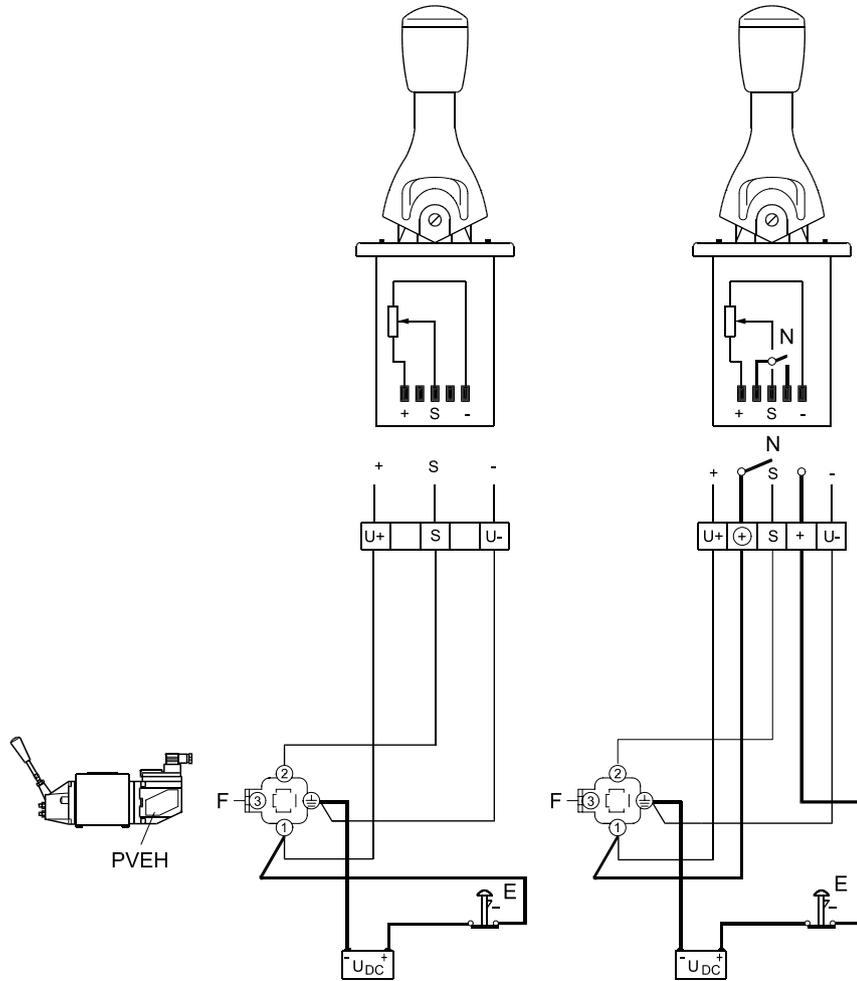
电气系统

1比例功能

不带中位开关

1比例功能

带中位开关



— 信号线
— 电源线
E: 紧急制动
F: 故障监控导线

技术参数

| | | |
|----------------|-------------------------|-----------------------|
| 电源电压 | U_{DC} 最大波动 | 11- 30 U_{DC} 5% |
| 电流损耗 | | < 80 mA |
| 最大受力 | | 100 N [22.5 lbf] |
| 输出电压 (U_s) | U_s U_{DC} | 0,25 → 0,75 |
| 中位电压(U_s) | U_s U_{DC} | 0,5 |
| 输出信号 | 最大负载 | 两并联 PVE |
| | $0.5 \cdot U_D$ 最小负载阻抗 | 6 k Ω |
| 最大信号电流 | $U_{DC} = 12 V$ | $\pm 0,6 mA$ |
| | $U_{DC} = 24 V$ | $\pm 1,2 mA$ |
| 中位开关最大电流 | $U_{DC} = 12 V$ | 2 A |
| | $U_{DC} = 24 V$ | 1 A |
| 环境温度 | - 30到+ 60°C [-22到140°F] | |
| IEC 529外壳防护等级 | 安装法兰以上 | IP 67 |
| | 安装法兰以下 带有155U2600底盖 | IP 65 |

PVREL必须连接到与PVE等电位的电源电压上。

订货号与重量

| 功能 | 符号 | 不带中位开关型号 | 带中位开关型号 | 重量 kg [lb] |
|-------|---|----------|----------|---------------|
| 回中位弹簧 |  155B342.10 | 155U2601 | 155U2605 | 0,32 [0.70] |
| 带有制动器 |  155B343.10 | 155U2602 | 155U2606 | 0,32 [0.70] |
| 带中位锁定 |  155B344.10 | 155U2603 | 155U2607 | 0,36 [0.79] |
| 浮动定位 |  155B345.10 | 155U2604 | 155U2608 | 0,36 [0.79] |

安装时, 所有PVREL遥控杆杆都配有O型环和螺栓套件。以上涉及型号不包含底盖。

| 附件 | 型号 | 重量 kg [lb] |
|------------------------------|----------|---------------|
| 底盖, 包括位于安装法兰下用于IP 65的PG-螺纹连接 | 155U2600 | 0,025 [0,055] |



电子遥控杆
技术文献
Notes