

电器插头（同轴插座）

用于液压阀电磁铁操作

插头按标准DIN A3 650 A模式（ISO4400）见2.1章节

插头中心(非表)见2.3章节



插头(瘦型设计), 按插接头
工业标准设计, 宽11mm, 见章节2.2

1. 概述

按产品样本选择液压阀电磁铁时, 其电源电压说明如: (G=DC/WG=AC). 当选择特殊阀电磁铁时, 这并非时插头的细节说明. 另外如果订购的电磁铁不需要插头时, 必须在订货时说明, 见章节4

当所需的液压阀的电器插件是非标产品时, 需在订货型号中特别说明.

本样本不包含防爆电磁铁的内容, 因为防爆电磁铁中有一段1米的联接电缆. 而且也不包含比例放大器的内容, 因为比例放大器不包括于电磁铁订货中, 其内容见样本D7818和D7819.

在没有电磁干扰的情况下电磁铁得电失电时的通用电器设备电压描述见一般电磁产品说明. 电磁干扰有可能造成附近电器设备的失灵. 这意味着附近的电器设备需要完全的屏蔽保护, 符合EMC标准.

最便宜和简单的保护电磁阀方法是在电磁线圈中加并行干扰抑制器. 本样本中的电磁插头符合EMC-art阶段标准.

插头可以选配干扰抑制器达到EMC最高保护等级, 但会很大的延长液压阀的切换时间.

如果想增加较少的液压阀的切换时间, 得到足够的保护, 就要用如下三种方法之一: 方法一: 二个Z-二极管联接于正向. 方法二: VDR电阻(变阻). 方法三: 抑制器二极管.

2. 可供品种与主要技术参数

接插板按DIN VDE 0110, 过压保护等级2。

外壳材料: 阻燃塑料

2.1 插头按DIN 43 650, 类型A (ISO4400)

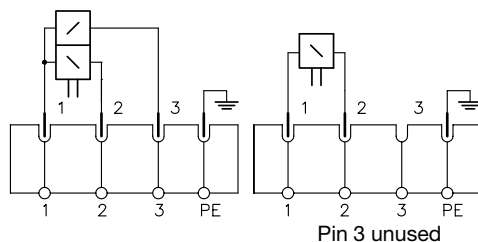
合适安装和固定后, 保护等级IP65按DIN VDE 0470, IEC 60529

类型	型号	颜色	接线柱数	工作电压 U_B V	I_{max}	最大截面积 mm^2	Pg	电缆尺寸 mm	浪涌保护 (EMC)	工作温度 C°	备注元件 1)
MSD 3-309 4)	6217 0002	黑色	3+PE	250 VDC/AC	5	1.5	9	6-8	no	-40..+100	
MSD 3-309 4)	6217 0003	灰色	3+PE	250 VDC/AC	5	1.5	9	6-8	no	-40..+100	

标准: 黑色外壳 (B-插头) 适合全部单, 双, 往返动作和双电磁铁。当用于单电磁铁接线柱3没用。

灰色外壳 (A-插头) 仅用于三位四通换向阀见样本D7450和D7451 (和升降机阀D7650和夹紧模块D7787)

在没有订购放大板 (样本D7818) 的比例电磁铁 $\Phi 35$ 和 $\Phi 45$ 上的黑色插头也是标准的



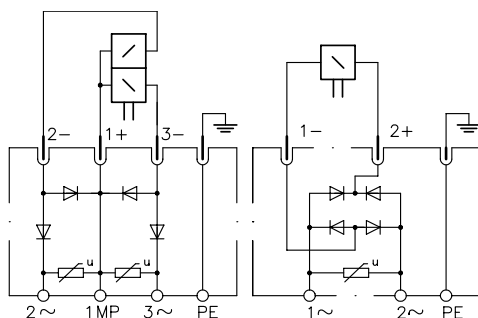
MSD 4-309 P22 4)	6217 6001	黑色	3+PE	250 VAC	1	1.5	9	6-8	yes	-40..+100	2x 半桥
MSD 4-209 P10 4)	6217 6002	黑色	2+PE	250 VAC	1	1.5	9	6-8	yes	-40..+100	2x 全桥

将DC电磁铁用于AC电源 (50和60Hz) 时需用含整流器的插头

MSD 4-209 P10是全桥式整流 2) 3) 用于单电磁铁。98VDC 线圈用于110V_{AC}或205V_{DC}用于230V_{AC}, $U_{DC}=0.45 U_{AC}-1V$

MSD 4-309 P22

MSD 4-209 P10



MSD 3-209 C1	6236 5002	黑色	2+PE	250 VDC	4	1.5	9	6-8	yes	-40..+100	D
MSD 4-309 C1+R	6217 0009	黑色	2+PE	24 VDC	4	1.5	9	6-8	yes	-40..+100	D+R
MSD 4-309 C2	6217 6005	黑色	3+PE	250 VDC	4	1.5	9	6-8	yes	-40..+100	2D

含强制二极 1) 2) 插头用以抑制切换电压峰值, 可用于联接电器回路和/或长期工作 (释放) 时间。

注意: 极性: 无反向电压保护! MSD 3-209 C1用于单电磁铁

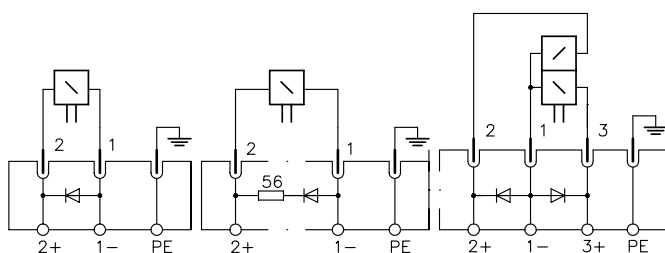
MSD 4-209 C1+R用于2位2通电磁铁起始监控见样本SK7380a和SK7380E; F

MSD 4-309 C2用于DC双动作和双电磁铁

MSD 3-209 C1

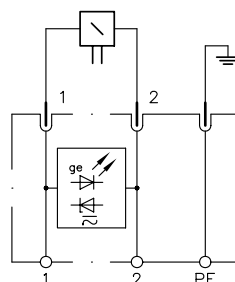
MSD 4-309 C1+R

MSD 4-309 C2



SVS 3129020	6217 8024	黑色	2+PE	24 VDC/AC	4	1.5	9	5-10	yes	-30..+100	Z+LED ge
SVS 296048	6217 8025	灰色	2+PE	24 VDC/AC	4	1.5	9	5-10	yes	-30..+100	Z+LED ge

SVS 3129020和SVS 296048含二个黄色LED, 通过二个Z-二极管进行干扰抑制。对于24VDC/AC无极性, 可双向通电。较大外壳类型MSD4-209 P34



类型	型号	颜色	接线柱数 nals	工作电压 U_B V	I_{max}	最大 截面积 mm^2	Pg	电缆 尺寸 mm	浪涌保护 (EMC)	工作温度 C°	备注元件 1)
SVS 296107	6217 8028	黑色	3+PE	24 VDC	4	1.5	9	5-10	yes	-30..+100	Z+LED 黄/绿
MSE 28028	6217 8008	黑色	3+PE	24 VDC	2	1.5	9	3.5-8	yes	-20..+60	Switch amplifier 2LED 绿/红

SVS 296107

二极管指示灯用于双动作和往返动作电磁铁

SVS 296107含LED (绿色和黄色), 通过二个Z-二极管进行干扰抑制。对于24VDC/AC无极性, 可双向通电。较大外壳类型MSD4-209 P3

MSE 28028含PLC放大板和LED (绿色和黄色), 电源电压10... 35VDC, 通过二个Z-二极管进行干扰抑制。控制电压10... 35VDC, 控制电流7... 11mA.

SVS 296100	6217 8026	black	3+PE	24 VDC/AC	4	1.5	9	5-10	no	-30..+100	LED 绿/红
-------------------	-----------	-------	------	-----------	---	-----	---	------	----	-----------	---------

24V插头用于压力继电器 (样本D5440) 的状态指示

SVS296100含LED (绿色和黄色) 可用AC和DC供电

MSD 4 P53	6217 8006	透明	2+PE	230 VAC	1	1.5	9	6-8	yes	-10..+50	LED 红
MSD 4 P63	6217 8007	透明	2+PE	115 VAC	1	1.5	9	6-8	yes	-10..+50	LED 红

含时间继电器, 全/半桥插头, 用于简单的单动作电磁铁, 230和110VAC50... 60Hz电源

MSD 4 P53 用于WG230 (230VAC, IEC38)

MSD4 P63 用于WG110 (110-115VAC)

更多细节见样本D7813

MSD 4 P55	6217 8023	透明	2+PE	24 VDC	1.5	0.75	9	6-8	yes	-20..+50	LED 黄
MSE 28026	6217 8016	黑色	2+PE	24 VDC	4	1.5	9	3.5-8	yes	-20..+60	LED 黄

用于24VDC单动作电磁铁的插头安装简单电路。

MSD4P55含时间继电器和减压回路。更多细节见样本D7833

MSE28026含可调减压回路和PLC功能放大板。更多细节见样本D7832

- 1) D= 二极管
R = 电阻
Z = Z-二极管联接
LED =

3) 二极管1N4007 电压浪涌峰值1000V, 电流1A.

4) 在产品订货时电磁铁上的插头已包括不必特别说明

- 2) 注意: 加二极管会增加阀的响应时间, 多少决定于电磁铁和阀的设计

2.2 插头(瘦型设计), 按窄接头工业标准设计, 宽11mm

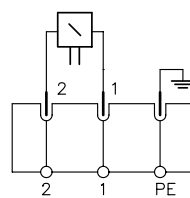
合适安装和固定后, 保护等级IP65按DIN VDE 0470, IEC 60529

类型	型号	颜色	接线柱数	工作电压 U_B V	I_{ma}	最大截面积 mm^2	Pg	电缆尺寸 mm	浪涌保护 (EMC)	工作温度 C°	备注元件 ¹⁾
MSD 6-209	6236 5004	黑色	2+PE	250 VDC/AC	5	1.5	9	6-8	no	-40..+100	
SVS 3129720	6217 8027	黑色	2+PE	24 VDC/AC	4	1.5	9	5-10	yes	-30..+100	Z+LED 黄

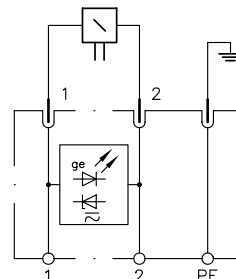
MSD 6-209是标准按照窄接头设计的用于所有单动作电磁铁, D7300 0规格的截止阀和D25的比例电磁铁(D7819)已安装此插头.
类型MSD4-209 P34

SVS3129720含LED(绿色和黄色), 通过二个Z-二极管进行干扰抑制. 对于24VDC/AC无极性, 可双向通电.

MSD 6-209



SVS 3129720



2.3 中心插头(非标)

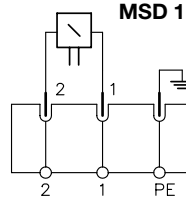
Protection class IP 54 conforming DIN VDE 0470, EN 60529 or IEC 529, when properly mounted and fixed

类型	型号	颜色	接线柱数	工作电压 U_B V	I_{max}	最大截面积 mm^2	Pg	电缆尺寸 mm	浪涌保护 (EMC)	工作温度 C°	备注元件 ¹⁾
MSD 1	6236 5001	黑色	2+PE	250 VDC/AC	6	1.5	9	to 6	no	-40..+100	
MSD 1 D	6236 5006	黑色	2+PE	250 VDC/AC	6	1.5	9	to 6	no	-40..+100	无应急
MSD 1-MSD 3	6217 6004	黑色	2+PE	250 VDC/AC	6	-	-	-	no	-40..+100	Adapter for DIN 43 650A

MSD1是标准用于规格1 (D7300) 的插头. 含有手动应急按钮(在橡胶盖下) MSD1D无橡胶盖和手动应急按钮.

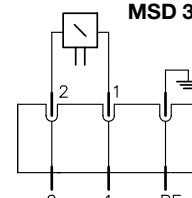
MSD1-MSD3是由MSD1改装而来, 订货型号见D7300. 2.2.3章节, 符合DIN43 650A标准.

MSD 1



MSD 1 D

MSD 1 - MSD 3



MSD 2	6217 6003	黑色	2+PE	250 VDC/AC	4	1.5	M12	to 6	no	-40..+100	
MSD 2 C1	6217 6006	黑色	2+PE	250 VDC	4	1.5	M12	to 6	yes	-40..+100	D
MSD 2-MSD 3	6217 8034	黑色	2+PE	250 VDC	4	-	-	-	no	-40..+100	
MSD 2-MSD 3 WG ⁴⁾	6217 8035	黑色	2+PE	250 VDC/AC	1	-	-	-	yes	-40..+100	全桥

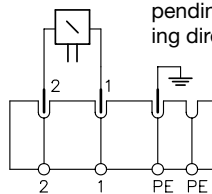
MSD2是标准用于规格0 (D7300) 的插头. 含有手动应急按钮(在橡胶盖下) MSD1D无橡胶盖和手动应急按钮.

MSD2C1含强制二极管 ^{1) 2)} 插头用以抑制切换电压峰值, 可用于联接电器回路和/或长期工作(释放)时间.

注意: 极性: 无反向电压保护! MSD 3-209 C1用于单电磁铁 MSD1-MSD3是由MSD-2改装而来, 订货型号见D7300. 2.2.3章节, 符合DIN43 650A标准.

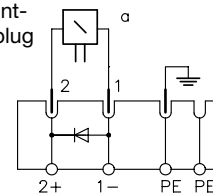
MSD1-MSD3WG另外含义全桥式整流器 ^{2) 3)}

MSD 2

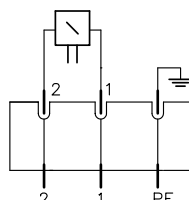


Alternatively PE lead connection depending on mounting direction of plug

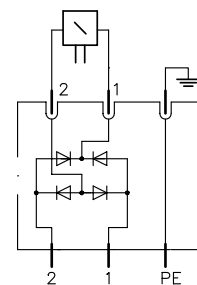
MSD 2 C1



MSD 2 - MSD 3



MSD 2 - MSD 3 WG



1) D = 二极管

Z = Z-二极管联接

LED=Rt=红色, gn=绿色, ge=黄色

2) 注意: 加二极管会增加阀的响应时间, 多少决定于电磁铁和阀的设计

3) 二极管1N4007 电压浪涌峰值1000V, 电流1A.

4) 在产品订货时电磁铁上的插头已包括不必特别说明

3. 尺寸

所有尺寸均以mm计, 保留修改权!

3.1 插头符合DIN43 650T.1 类型A (ISO4400)

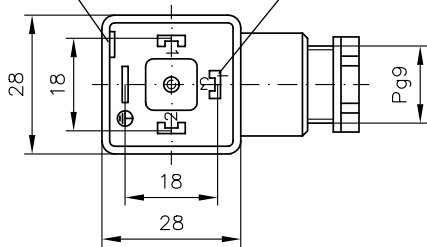
类型 MSD 3-309 black
MSD 3-309 grey
MSD 3-209 C1
MSD 3-309 C2

MSD 4-309 C1+R
MSD 4-209 P10
MSD 4-309 P22
MSD 4-P53
MSD 4-P63
MSD 4-P55

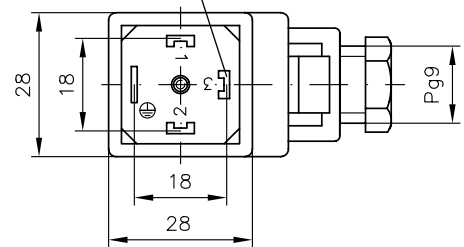
类型 SVS 3129020 black
SVS 296048 grey
SVS 296100
SVS 296107

用于螺丝刀撬开, 联接电线

二个接线柱无此端口



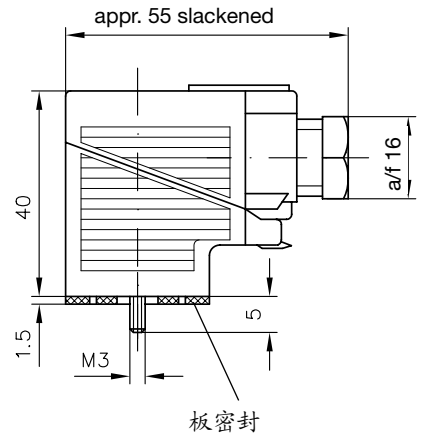
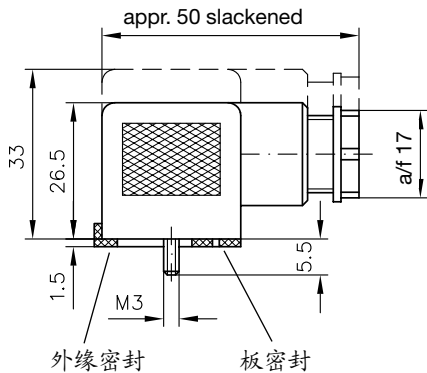
二个接线柱无此端口



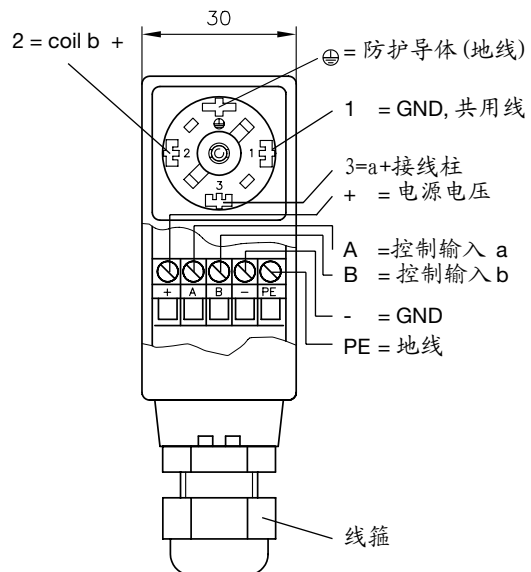
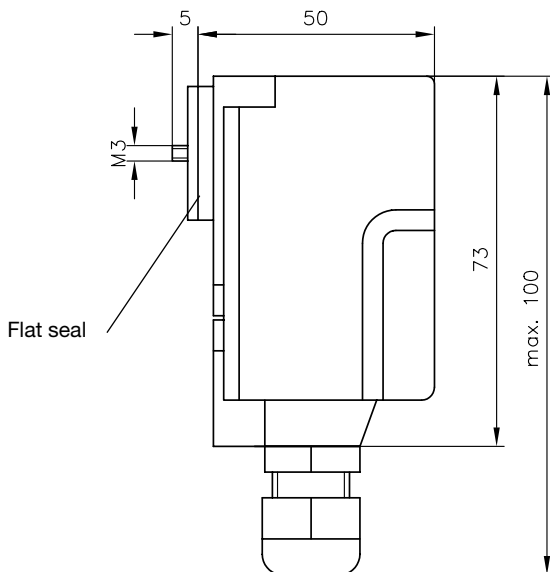
产品无密封
外壳可4x90° 旋转

产品无密封
外壳可4x90° 旋转

MSD 3-309 black to MSD 3-309 C2
MSD 4-309 C1+R to MSD 4-P55



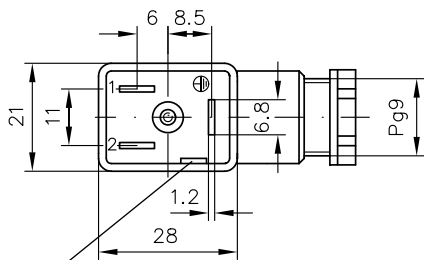
类型MSD28028 (尺寸也适合MSE28026)



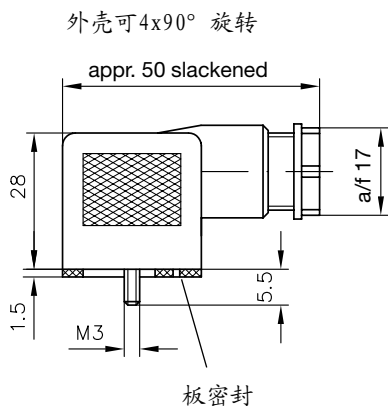
外壳可转, 左转最大90°, 右转最大180°

3.2 瘦型设计插头

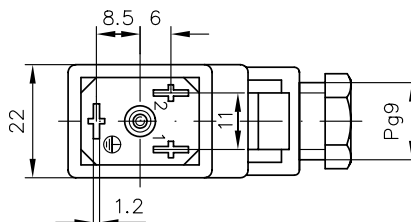
Type MSD6-209



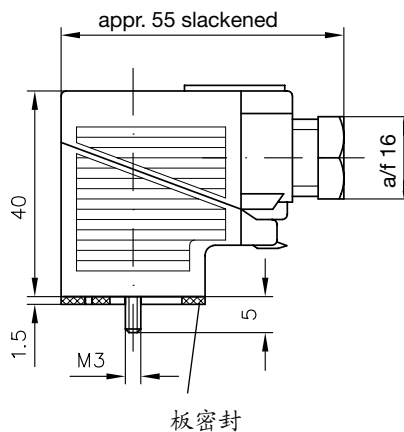
用于螺丝刀撬开，
联接电线 产品无密封



Type SVS 3129720 black

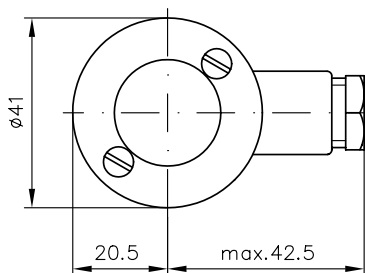
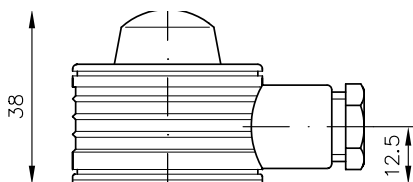


产品无密封
外壳可4x90° 旋转

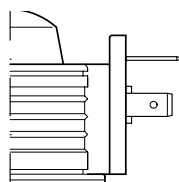


3.3 中心插头

Type MSD 1

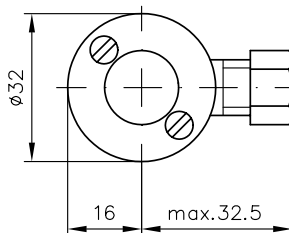
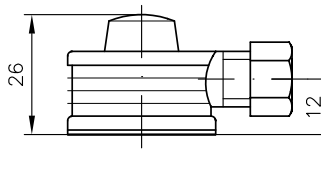


Type MSD 1-MSD 3

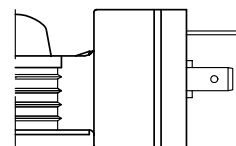


其他尺寸见MSD1

Type MSD 2
MSD 2 C1



Type MSD 2-MSD 3
MSD 2-MSD 3 WG



其他尺寸见MSD1

4. 无插头供货

如果客户愿意自己提供插头可以订购无插头的产品。
接线柱有塑料盖保护。

典型无插头订货阀 1)
WN 1 S-X24, WH 1 H-X196 2) (D 7470 A)
W 3 - 2 - X 220 (D 7300)
SG 3G - MD 2/X 24 (D 5650)
SG 1 L - MD 8 X (D 6400)

1) 在相关的样本上现在还没有这些型号,但是可以在订货型号后后缀说明。

2) 可以通过电桥将AC电源用于DC电磁铁上,线圈电压 $U_{DC}=0.89U_{AC}$
可以通过单向电桥将AC电源用于DC电磁铁上,线圈电压 $U_{DC}=0.45U_{AC}$