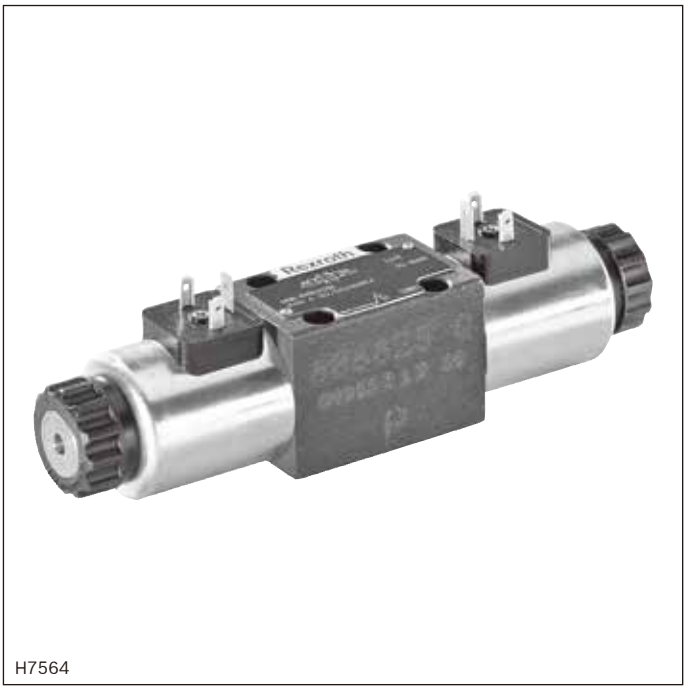
WE系列
帶電磁驅動的直動式方向滑閥

型号 WE

RC 23178
版本：2019-01
代替：2013-06、23183、
23208 和 23178-00



- 规格 6
- 组件系列 6X
- 最大工作压力 350 bar [5076 psi]
- 最大流量：80 l/min [21 US gpm] - DC
  60 l/min [15.8 US gpm] - AC

CE

特点

- 三位四通、二位四通或二位三通型号
- 油口安装面符合 ISO 4401-03-02-0-05（带或不带定位孔）和 NFPA T3.5.1 R2-2002 D03
- 高功率线圈，可选旋转 90°
- 电气连接作为单个或对中连接
- 手动应急操作，可选
- 阀芯位置监控，可选
- 当电压 > 50 VAC 或 > 75 VDC 时，符合 CE 的低电压指令 2014/35/EU
- 电磁线圈是经过认可的组件，带有 UR 标记，符合 UL 906，版本 1982，可选
- 根据 CSA C22.2 第 139-1982 号进行认证，可选

目录

特点	1
订货代码	2 ... 8
阀芯机能	9
功能、组成部分	10
技术数据	11 ... 13
特性曲线	14
性能限制	15 ... 17
尺寸	18 ... 23
电气连接，分配	24 ... 26
附件	27
项目规划信息	28
更多信息	28

订货代码

01	02	03	04	05		06	07	08	09	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21
	WE	**6**		**6X**	**/**		**E**						**/**									*****

01	3 个主油口	**3**
	4 个主油口	**4**
02	方向阀	**WE**
03	规格 6	**6**
04	阀芯机能：可选型号请参阅第 9 页	
05	组件系列 60 ... 69（60 ... 69：安装和连接尺寸不变）	**6X**
06	**带**弹簧复位	**无代码**
	不带弹簧复位	**O**
	不带弹簧复位，带定位	**OF**
07	带可拆卸线圈的高功率湿式插脚线圈	**E**

电压

08	有关订货代码，请参阅第 5 ... 8 页	例如 **G24**

手动应急操作 [1]（请参阅第 20 页）

09	**不带**手动应急操作	**无代码**
	带手动应急操作	**N** [3]
	带可锁定手动应急操作 "蘑菇按钮"（小型）	**N2** [3]
	带可锁定手动应急操作 "蘑菇按钮"（小型）	**N4** [2; 3]
	带可锁定手动应急操作 "蘑菇按钮"（大型）	**N5** [2; 3; 4]
	带不可锁定手动应急操作 "蘑菇按钮"（大型）	**N6** [3; 4]
	带可锁定手动应急操作 "螺母"	**N7** [2; 3]
	带隐式手动应急操作（标准）	**N9**

耐腐蚀性（外部）（有关可用性，请参阅下表）

10	无（阀体上底漆）	**无代码**
	已提高防腐蚀性（已经过 240 小时盐雾测试，符合 EN ISO 9227）	**J3**
	高防腐蚀性（已经过 720 小时盐雾测试，符合 EN ISO 9227）	**J5**

电气连接

11	**单个连接或对中连接**	
	有关订货代码，请参阅第 5 ... 8 页	例如 **K4**

[1] 手动应急操作仅可在油箱压力不超过 50 bar [725 psi] 的情况下使用。请勿损坏用于手动应急操作的孔。（特殊的操作工具，需单独订购，物料号为 **R900024943**）。当手动应急操作受阻时，必须禁用反向线圈。无法将手动应急操作分配为安全功能。

[2] 对于高于 50 bar 的油箱压力，无法保证阀保持在可锁定手动应急操作 ("N4"、"N5"、"N7") 切换的位置。

[3] 仅直流电压；不适用于型号 "= UR"

[4] 仅直流电压；不适用于型号 "SO407"

可用耐腐蚀

	电气连接							手动应急操作	
	"K4"		"DL"		"K40"、"C4"				
	"G12"	"G24"	"G24"	"G48"	"G12"	"G24"	"G26"	不带	"N"
"J3"	✓	✓	✓	✓	–	–	–	✓	✓
"J5"	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓

订货代码

01	02	03	04	05		06	07	08	09	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21
	WE	**6**		**6X**	**/**		**E**						**/**									*****

阀芯位置监控（有关更多信息，请参阅样本 24830）

12	**不带**位置开关	**无代码**
	– 位置感应开关型号 QM（具有 2 个阀芯位置的阀门）	
	监控的阀芯位置 "a"	**QMAG24**
	监控的阀芯位置 "b"	**QMBG24**
	监控的静止位置	**QM0G24**
	– 位置感应开关型号 QR（具有 3 个阀芯位置的阀门）	
	监控的静止位置	**QR0G24S**
	监控的阀芯位置 "a" 和 "b"	**QRABG24E**
	– 位置感应开关型号 QS	
	监控的阀芯位置 "a"	**QSAG24W**
	监控的阀芯位置 "b"	**QSBG24W**
	监控的阀芯位置 "0"	**QS0G24W**
	监控的阀芯位置 "0" 和 "a"	**QS0AG24W**
	监控的阀芯位置 "0" 和 "b"	**QS0BG24W**
	监控的阀芯位置 "a" 和 "b"	**QSABG24W**

切换时间增加

13	**无**切换时间增加	**无代码**
	切换时间增加（仅使用直流电压，仅适用于型号 "N9" 和阀芯机能 "73"）	**A12**

节流插件

14	**不带**节流插件（标准）								**无代码**
	带节流插件（当超过所允许的阀的性能限制时，请参阅第 15 ... 17 页）：								
	油口	节流 Ø（mm [英寸]）							
		0.6 [0.024]	0.8 [0.031]	1.0 [0.039]	1.2 [0.047]	1.5 [0.059]	2.0 [0.079]	2.5 [0.098]	3.0 [0.120]	4.0 [0.160]
	P	**= B06**	**= B08**	**= B10**	**= B12**	**= B15**	**= B20**	**= B25**	**= B30**	**= B40**
	A	**= H06**	**= H08**	**= H10**	**= H12**	**= H15**	**= H20**	**= H25**	**= H30**	**= H40**
	B	**= R06**	**= R08**	**= R10**	**= R12**	**= R15**	**= R20**	**= R25**	**= R30**	**= R40**
	A 和 B	**= N06**	**= N08**	**= N10**	**= N12**	**= N15**	**= N20**	**= N25**	**= N30**	**= N40**
	T	**= X06**	**= X08**	**= X10**	**= X12**	**= X15**	**= X20**	**= X25**	**= X30**	**= X40**

夹持长度

15	42 mm [1.65 英寸]（标准）	**无代码**
	22 mm [0.87 英寸]	**Z**

控制阀芯间隙

16	标准（推荐）	**无代码**
	最小（可用于减小泄漏值；需要更高的油清洁度）	**T06**
	增加（可用于高温差液压油/环境；导致更高的内部泄漏值）	**T12**

密封材料（请务必遵循密封件与所用液压油的兼容性，请参阅第 12 页）

17	NBR 密封件	**无代码**
	FKM 密封件	**V**
	建议在使用 HFC 液压油，且温度较高时使用	**MH**
	低温型号（仅适用于 "不具有手动应急操作" 的型号）	**MT**

订货代码

01	02	03	04	05		06	07	08	09	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21
	WE	**6**		**6X**	**/**		**E**						**/**									*****

18	标准	**无代码**
	电磁线圈是经过认证的组件，带有 UR 标记，符合 UL906，版本 1982 [5]	**= UR**
	根据 CSA C22.2 第 139-1982 号进行认证	**= CSA**
	符合 ANSI B93.9 的油口安装面 [6]	**= AN**

19	**不带**定位孔	**无代码**
	带符合 ISO 8752-3x8-St 的定位孔和定位销	**/62**

20	标准	**无代码**
	降低电力消耗（仅限 "G24" 以及 "K4"、"DL" 和 "DKL" 型号）	**SO407**

21	明文形式的更多详细信息	*****

[5] 仅适用于 "K4"、"G12"、"G24" 和 "W110" 型号

[6] 供电电源连接至：

- 线圈 "a"，通道 P 连接到 a
- 线圈 "b"，通道 P 连接到 B

订货代码：直流电压 - 单个连接

电气连接和可用电压

（可应要求提供特殊电压）

连接器		订货代码	电压									防护等级符合 DIN EN 60529 [1]	防护等级符合 VDE 0580
			12 V	24 V	26 V	48 V	96 V	110 V	125 V	205 V	220 V		
			订货代码										
			G12	G24	G26	G48	G96	G110	G125	G205	G220		
连接器，3 极 (2 + PE)，符合 DIN EN 175301-803	▶ 标准	**K4**	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	IP65	I [2]
	▶ 带连接插头底座和密封元件	**K4K**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	IP65	I [2]
连接器，2 极，DT04-2PA（德驰型号）		**K40**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	IP69K	III [3]
连接器，4 极，M12x1，符合 DIN EN 61076-2-101，带镇流器二极管，编码 A	▶ 插脚分配，符合 DESINA	**K72L**	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	IP65	III [3]
	▶ 标准	**K73L**	–	✓	–	–	–	–	–	–	–	IP65	III [3]
连接器，2 极（Junior-Timer 型号）	▶ 平行于阀轴的连接器	**C4**	✓	✓	✓	–	–	–	–	–	–	IP66	III [3]

最大允许过电压符合 DIN EN 60664-1:2008-01 (VDE 0110-1)（过电压类别 II）：										
额定电压 $U_{额}$	单位为 V	12	24	26	48	96	110	125	205	220
额定电流 $I_{额}$	单位为 A	2.5	1.25	1.17	0.66	0.33	0.25	0.17	0.16	0.14
最大允许关断过电压，符合 VDE 0580	单位为 V	500	500	500	500	500	500	500	500	500
推荐使用具有 2 x 电源电压的干扰保护电路	单位为 V	24	48	52	96	192	220	250	410	440

1) 仅用于通过适合于防护等级的连接插头进行正确安装的阀。

2) 防护等级 I，正确连接保护接地导线 (PE)，且阀安装面连接到保护接地导线系统。

3) 对于防护等级 III，将提供具有绝缘变压器（PELV、SELV）的保护性超低电压。

☞ **注意：**
电磁阀在关闭期间会产生电压峰值。为了防止系统中出现电磁干扰以及阀门控制受到损坏，必须在系统侧提供干扰保护电路。或者，也可以选择带有集成干扰保护电路的连接器。

订货代码：直流电压 - 对中连接

电气连接和可用电压

（可应要求提供特殊电压）

连接器		订货代码	电压							防护等级符合 DIN EN 60529 [1]	防护等级符合 VDE 0580
			12 V	24 V	48 V	96 V	110 V	125 V	220 V		
			订货代码								
			G12	G24	G48	G96	G110	G125	G220		
电缆束线圈，端子区域 6 ... 12 mm [0.23 ... 0.47 英寸]	▶ 带指示灯	DL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DL1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	IP65	I [2]
电缆束线圈，螺纹连接 1/2"-14 NPT	▶ 带指示灯	DAL	✓	✓	–	–	–	✓	–	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DAL1	✓	✓	–	–	–	✓	–	IP65	I [2]
连接器，7 极 (6 + PE)，符合 DIN EN 175201-804	▶ 带指示灯	DK6L	–	✓	✓	–	✓	✓	✓	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DK6L1	–	✓	✓	–	✓	✓	✓	IP65	I [2]
连接器，符合 ANSI/B93.55M-1981 （Brad Harrison 迷你交换型）	▶ 带指示灯，3 极	DK23L	–	✓	–	–	–	–	–	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯，5 极	DK25L	–	✓	–	–	–	–	–	IP65	I [2]
连接器，4 极，M12x1，符合 DIN EN 61076-2-101	▶ 带指示灯	DK24L	–	✓	–	–	–	–	–	IP65	III [3]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DK24L1	–	✓	–	–	–	–	–	IP65	III [3]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DK35L	–	✓	–	–	–	–	–	IP65	III [3]
最大允许过电压符合 DIN EN 60664-1:2008-01 (VDE 0110-1)（过电压类别 II）：											
额定电压 $U_{额}$	单位为 V		12	24	48	96	110	125	220		
额定电流 $I_{额}$	单位为 A		2.5	1.25	0.66	0.33	0.25	0.17	0.14		
最大允许关断过电压，符合 VDE 0580	单位为 V		500	500	500	500	500	500	500		
推荐使用具有 2 x 电源电压的干扰保护电路	单位为 V		24	48	96	192	220	250	440		

1) 仅用于通过适合于防护等级的连接插头及适合的管路系统进行正确安装的阀。

2) 防护等级 I，正确连接保护接地导线 (PE)，且阀安装面连接到保护接地导线系统。

3) 对于防护等级 III，将提供具有绝缘变压器（PELV、SELV）的保护性超低电压。

☞ **注意：**

电磁阀在关闭期间会产生电压峰值。为了防止系统中出现电磁干扰以及阀门控制受到损坏，必须在系统侧提供干扰保护电路。或者，也可以选择带有集成干扰保护电路的连接器。

订货代码： 交流电压 - 单个连接

电气连接和可用电压

（可应要求提供特殊电压）

连接器		订货代码	电压 100 V 50/60 Hz	100 V 50/60 Hz	110 V 50/60 Hz	110 V 50/60 Hz	120 V 60 Hz	120 V 60 Hz	200 V 50 Hz	200 V 50 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	防护等级符合 DIN EN 60529 [1]	防护等级符合 VDE 0580
		订货代码	G96	W100	G96	W110	G110	W110	G180	W200	G205	W230		
连接器，3 极 (2 + PE)，符合 DIN EN 175301-803	▶ 标准	**K4**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	IP65	I [2]
需要整流器（请参阅第 27 页）			✓	–	✓	–	✓	–	✓	–	✓	–		
最大允许过电压符合 DIN EN 60664-1:2008-01 (VDE 0110-1)（过电压类别 II）：														
额定电压 $U_{额}$		单位为 V	100	100	110	110	120	120	200	200	230	230		
额定电流 $I_{额}$	▶ 50 Hz	单位为 A	0.31	0.56	0.34	0.52	–	–	0.18	0.29	0.16	023		
	▶ 60 Hz	单位为 A	0.31	0.44	0.34	0.39	0.30	0.45	–	–	0.16	017		
额定电流下限 I_1	▶ 50 Hz	单位为 A	–	0.65	–	0.6	–	–	–	0.33	–	0.27		
	▶ 60 Hz	单位为 A	–	0.51	–	0.45	–	0.52	–	–	–	0.2		
额定电流上限 I_2	▶ 50 Hz	单位为 A	–	0.9	–	0.9	–	–	–	0.6	–	0.36		
	▶ 60 Hz	单位为 A	–	0.9	–	0.6	–	0.9	–	–	–	0.36		
最大允许关断过电压，符合 VDE 0580		单位为 V	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		
推荐使用具有 2 x 电源电压的干扰保护电路		单位为 V	200	200	220	220	240	240	400	400	460	460		

[1] 仅用于通过适合于防护等级的连接插头进行正确安装的阀。

[2] 防护等级 I，正确连接保护接地导线 (PE)，且阀安装面连接到保护接地导线系统。

注意事项：

- ▶ 电磁阀在关闭期间会产生电压峰值。为了防止系统中出现电磁干扰以及阀门控制受到损坏，必须在系统侧提供干扰保护电路。或者，也可以选择带有集成干扰保护电路的连接器。
- ▶ 根据额定电流 $I_{额}$，应提供符合脱扣特性 "K" 的断路器。
  脱扣电流的时间间隔必须在 0.6 s 以内，且必须比公称电流高出 8 至 10 倍。
  所需的保险丝非脱扣电流不得低于 "额定电流下限" 值 I_1（请参阅上表）。最大脱扣电流不得超过 "额定电流上限" 值 I_2（请参阅上表）。
  必须根据制造商的规格考虑断路器脱扣行为的温度依赖性。

订货代码： 交流电压 - 对中连接

电气连接和可用电压

（可应要求提供特殊电压）

连接器		订货代码	电压 100 V 50/60 Hz	110 V 50/60 Hz	110 V 50/60 Hz	120 V 60 Hz	120 V 60 Hz	200 V 50 Hz	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	防护等级符合 DIN EN 60529 [1]	防护等级符合 VDE 0580
		订货代码	W100	W110R	W110	W120R	W110	W200	W230R	W230		
电缆束线圈，端子区域 6 ... 12 mm	▶ 带指示灯	DL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DL1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路 [3]	DJL	✓	–	–	–	–	✓	–	–	IP65	I [2]
电缆束线圈，螺纹连接 1/2"-14 NPT	▶ 带指示灯	DAL	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DAL1	–	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	IP65	I [2]
连接器，7 极 (6 + PE)，符合 DIN EN 175201-804	▶ 带指示灯	DK6L	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯和干扰保护电路	DK6L1	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	IP65	I [2]
连接器，符合 ANSI/B93.55M-1981 （Brad Harrison 迷你交换型）	▶ 带指示灯，3 极	DK23L	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	IP65	I [2]
	▶ 带指示灯，5 极	DK25L	–	✓	✓	✓	✓	–	–	–	IP65	I [2]
最大允许过电压符合 DIN EN 60664-1:2008-01 (VDE 0110-1)（过电压类别 II）：												
额定电压 $U_{额}$		单位为 V	100	110	110	120	120	200	230	230		
额定电流 $I_{额}$	▶ 50 Hz	单位为 A	0.56	0.34	0.52	–	–	0.29	0.16	0.23		
	▶ 60 Hz	单位为 A	0.44	0.34	0.39	0.30	0.45	–	0.16	0.17		
额定电流下限 I_1	▶ 50 Hz	单位为 A	0.65	–	0.6	–	–	0.33	–	0.27		
	▶ 60 Hz	单位为 A	0.51	–	0.45	–	0.52	–	–	0.2		
额定电流上限 I_2	▶ 50 Hz	单位为 A	0.9	–	0.9	–	–	0.6	–	0.36		
	▶ 60 Hz	单位为 A	0.9	–	0.6	–	0.9	–	–	0.36		
最大允许关断过电压，符合 VDE 0580		单位为 V	500	500	500	500	500	500	500	500		
推荐使用具有 2 x 电源电压的干扰保护电路		单位为 V	200	220	220	220	240	400	460	460		

1) 仅用于通过适合于防护等级的连接插头及适合的管路系统进行正确安装的阀。

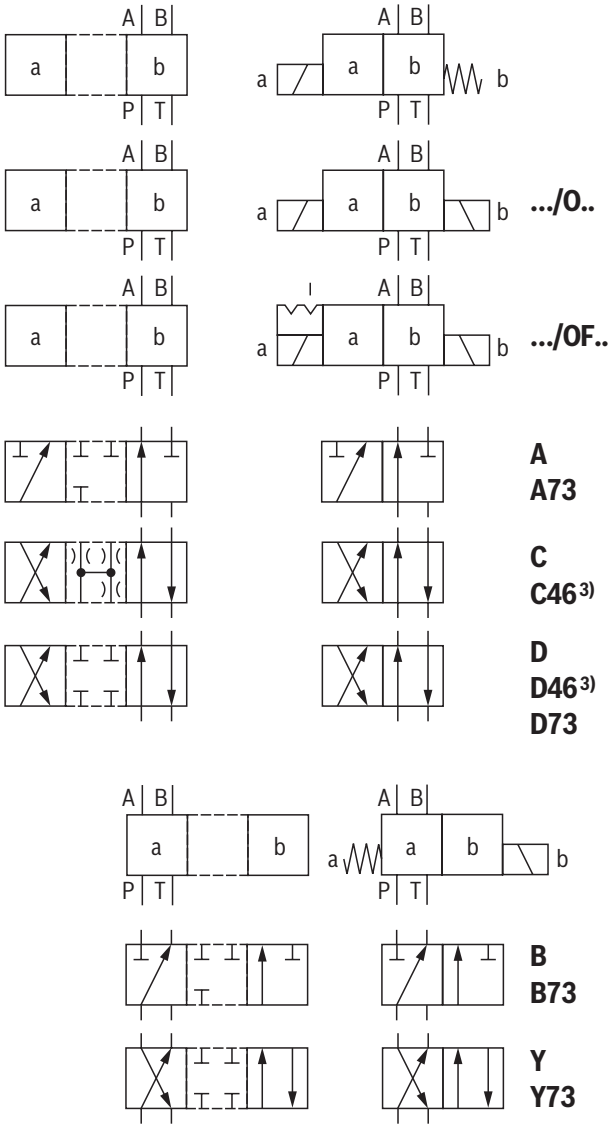
2) 防护等级 I，正确连接保护接地导线 (PE)，且阀安装面连接到保护接地导线系统。

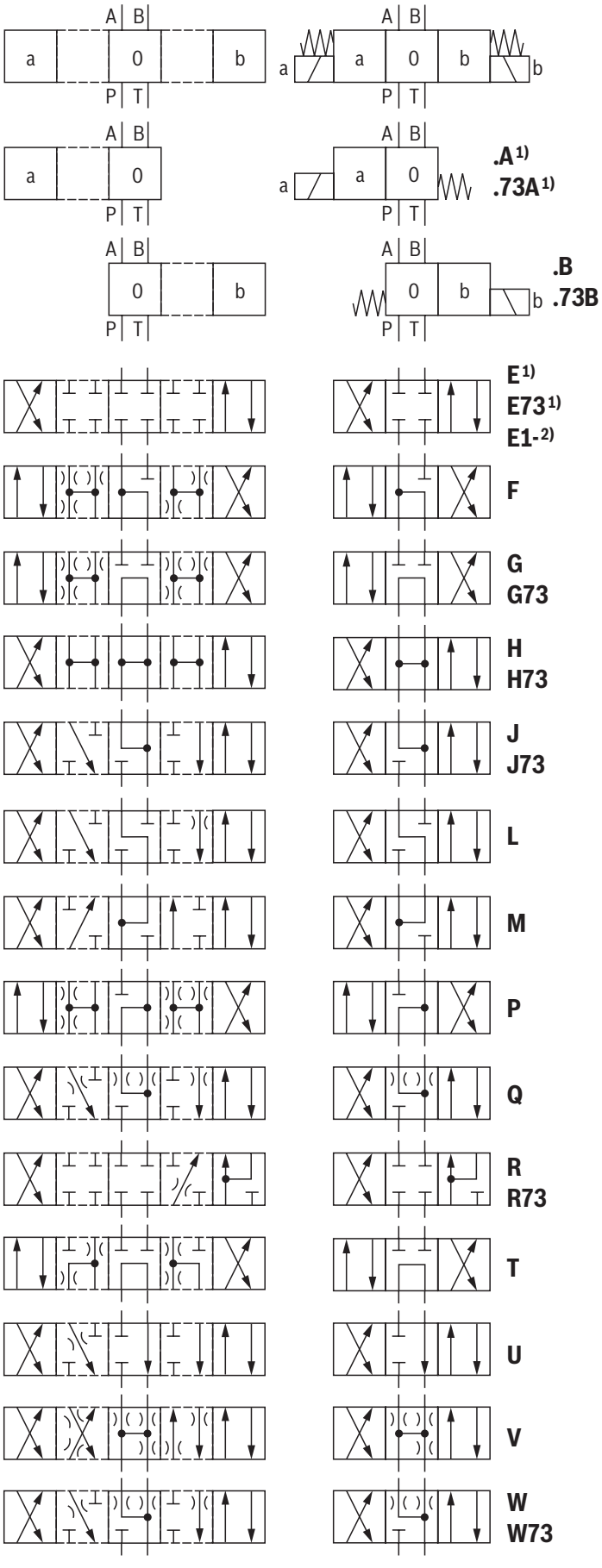
3) 插脚 2- 和 4- 之间的电线桥接器。

☞ **注意：**

- 电磁阀在关闭期间会产生电压峰值。为了防止系统中出现电磁干扰以及阀门控制受到损坏，必须在系统侧提供干扰保护电路。或者，也可以选择带有集成干扰保护电路的连接器。
- 根据额定电流 $I_{额}$，应提供符合脱扣特性 "K" 的断路器。
  脱扣电流的时间间隔必须在 0.6 s 以内，且必须比公称电流高出 8 至 10 倍。
  所需的保险丝非脱扣电流不得低于 "额定电流下限" 值 I_1（请参阅上表）。最大脱扣电流不得超过 "额定电流上限" 值 I_2（请参阅上表）。必须根据制造商的规格考虑断路器脱扣行为的温度依赖性。

阀芯机能





1) **示例：**
阀芯机能 E，阀芯位置 "a"，订货代码 ..**EA**..
阀芯机能 E73，阀芯位置 "a"，订货代码 ..**E73A**..

2) 阀芯机能 E1-：P - A/B 预开口，
由于过压，与差动液压缸联接时务必小心。

3) 仅适用于型号 "SO407" 和 "OF"

☞ **注意事项：**
图示符合 DIN ISO 1219-1。
液压过渡位置用短划线显示。

功能、组成部分

WE 型号的方向阀为电磁线圈驱动的方向滑阀，可用作电磁组件。这些阀控制流体的启动、停止和方向。
该方向阀的基本构成为壳体 (1)、一个或两个电子线圈 (2)、控制阀芯 (3) 和复位弹簧 (4)。
在断电情况下，控制阀芯 (3) 由复位弹簧 (4) 固定在中心位置或初始位置（型号 "O" 除外）。
当湿式插脚电子线圈 (2) 通电时，控制阀芯 (3) 从静止位置移至所需的终端位置。这样就可以根据所选阀芯机能释放所需流向。
在关闭电子线圈 (2) 后，控制阀芯 (3) 将被推回至中心位置或初始位置（除了带 "OF" 定位器的阀和不带 弹簧的阀）。
手动应急操作 (5) 允许在未对线圈通电时手动切换阀。

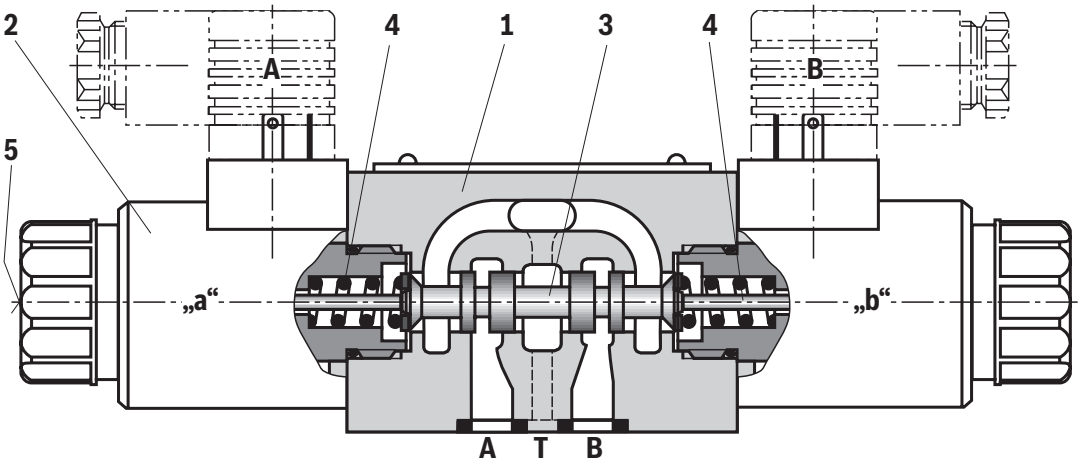
要使设备无争议地运转，必须正确排空液压系统。

不带弹簧复位 "O"（仅可用于阀芯机能 A、C 和 D）
此型号的方向阀具有两个阀芯位置和两个电子线圈，**不含**定位器。控制阀芯 (3) 处不带弹簧复位的阀在断电情况下无确定的初始位置。

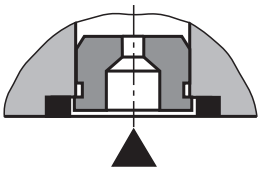
不带弹簧复位带 "OF" 定位器（仅可用于阀芯机能 A、C 和 D）
此型号的方向阀具有两个阀芯位置和两个电子线圈，且**含**定位器。制动器用于将控制阀芯 (3) 固定在相关的阀芯位置。因此，在操作过程中，无需向电子线圈持续施加电流，这样有助于节能操作。

型号 ".73...A12"（平稳切换行为）
通过控制阀芯和线圈的结构设计，明显降低了激活和关闭阀门时发生的换向冲击。
与标准阀相比，控制阀芯的设计可以使换向冲击（测量为加速度值 **a**）减少约 85%（相关信息，请参阅第 13 页上的 "加速度值"）。

☞ **注意事项:**
如果型号带有定位器，油箱管路中两个或多个阀的压力峰值可能造成意外的控制阀芯运动。因此我们建议提供单独的回油管路或在油箱管路中安装单向阀。
由于设计原理方面的原因，阀门难免会存在内部泄漏，且泄漏量会随着使用寿命的延长而增加。



型号 .WE 6 E6X/.E...



节流插件
根据主要工作条件，如果在切换过程中可能出现流量超过阀的性能限制的情况，将需要使用节流插件。

技术数据
（规定值以外的应用情况请进行咨询！）

一般信息			
重量	▶ 带一个电子线圈的阀	kg [lbs]	1.45 [3.2]
	▶ 带两个线圈的阀	kg [lbs]	1.95 [4.3]
安装位置			任意
环境温度范围	▶ 标准型号	°C [°F]	–20 ... +50 [–4 ... +122]（NBR 密封件） –15 ... +50 [+5 ... +122]（FKM 密封件）
	▶ 适用于 HFC 液压油的型号	°C [°F]	–20 ... +50 [–4 ... +122]
	▶ 低温型号 [1]	°C [°F]	–40 ... +50 [–40 ... +122]
存储温度范围		°C [°F]	+5 ... +40 [41 ... +104]
$MTTF_D$ 值符合 EN ISO 13849		年	300（有关更多详细信息，请参阅样本 08012）

液压			
最大工作压力	▶ 油口 A、B、P		
	– 标准型号	bar [psi]	350 [5076]
	– 型号 "SO407"	bar [psi]	315 [4550]
	▶ 油口 T	bar [psi]	210 [3050]（直流）；160 [2320]（交流） 使用阀芯机能 A 和 B，如果工作压力超过允许的最大油箱压力， 油口 T 必须用作泄油连接。
最大流量	▶ 直流电压 DC		
	– 标准型号	l/min [US gpm]	80 [21]
	– 型号 "SO407"	l/min [US gpm]	60 [15.8]
	▶ 交流电压 AC	l/min [US gpm]	60 [15.8]
通流横截面 （阀芯位置 0）	▶ 阀芯机能 Q	mm^2	约为公称剖面的 6%
	▶ 阀芯机能 W	mm^2	约为公称剖面的 3%
液压油			请参阅第 12 页的表格
液压油温度范围 （在阀工作油口处）		°C [°F]	–20 ... +80 [–4 ... +176]（NBR 密封件） –15 ... +80 [+5 ... +176]（FKM 密封件） –20 ... +50 [–4 ... +122]（HFC 液压油） –40 ... +50 [–40 ... +122]（低温形式）
粘度范围		mm^2/s [SUS]	2.8 ... 500 [35 ... 2320]
液压油的最大允许污染度 符合 ISO 4406 (c) 规定的清洁度等级			等级 20/18/15 [2]

[1] 如果在低温下使用，请参阅第 28 页上的项目规划信息。

[2] 在液压系统中必须遵循规定的组件清洁度等级。有效的过滤不仅可防止发生故障，同时还可延长组件的使用寿命。
有关可用的过滤器，请参阅 www.boschrexroth.com/filter。

技术数据
（规定值以外的应用情况请进行咨询！）

液压油		分类	合适的 密封材料	标准	产品样本
矿物油		HL、HLP、HLPD、HVLP、HVLPD	NBR、FKM	DIN 51524	90220
生物降解	▶ 不溶于水	HETG	FKM	ISO 15380	90221
		HEES	FKM		
	▶ 可溶于水	HEPG	FKM	ISO 15380	
耐火	▶ 不含水	HFDU（乙二醇基）	FKM	ISO 12922	90222
		HFDU（酯基）	FKM		
		HFDR	FKM		
	▶ 含水	HFC（Fuchs：Hydrotherm 46M、Fuchs Renosafe 500; Petrofer：Ultra Safe 620; Houghton：Safe 620; Union：Carbide HP5046）	NBR	ISO 12922	90223

☞ **有关液压油的重要注意事项：**
- ▶ 有关使用其他液压油的更多信息和数据，请参阅上述样本或与我们联系。
- ▶ 可能有阀技术数据的相关限制（温度、压力范围、使用寿命、维护间隔时间等）。
- ▶ 所用液压油的引燃温度必须比最大表面温度高出 50 K。
- ▶ **生物降解与耐火 - 含水：**如果使用液压油，可能会有少量的溶解锌进入到液压系统中。
- ▶ **耐火 - 含水：**
  - – 由于 HFC 液压油更易发生气蚀，因此与使用矿物油 HLP 相比，该组件的使用寿命可降低多达 30%。为了减轻气蚀影响，建议：如果安装的设计及其他情况允许，将油口 T 处的回流压力恢复到组件压差的约 20%。
  - – 最高环境温度和液压油温度不得超过 50 °C，具体取决于所用液压油。为了减少输入到组件中的热量，必须将开/关阀连续运行的最大占空比设置为 50%（测量周期 300 s）。如果由于功能原因而无法进行设置，建议对这些组件进行节能控制，例如，使用 PWM 插头式放大器。

电气				
电压类型			直流电压	交流电压 50/60 Hz
额定电压符合 VDE 0580		V	请参阅第 5 页和第 6 页	请参阅第 7 页和第 8 页
电压公差（额定电压）		%	±10	
符合 VDE 0580 的公称功率	▶ 标准型号	W	30	–
	▶ 型号 "SO407"		8	–
	▶ 型号 "= UR"		34	–
保持功率		VA	–	50
启动功率		VA	–	220
占空比 (ED)		%	100（S1，符合 VDE 0580）	
符合 ISO 6403 的切换时间 [3]	▶ 开启	ms	25 ... 45	10 ... 20
	▶ 关闭	ms	10 ... 25	15 ... 40
最大切换频率 [4]	▶ 标准型号	1/s	4.2	2
	▶ 型号 "SO407"	1/s	2	–

[3] 在无流量时进行测量。
切换时间在液压油温度为 40 °C [104 °F]、粘度为 46 cSt 时确定。
切换时间的变化取决于液压油温度、工作时间和应用条件。

[4] 为防止损坏干扰保护二极管，对于带有干扰保护电路的阀门（"K72L"、"K73L"、"DL1"、"DAL1"、"DK24L1"、"DK35L"），必须将允许的切换频率限制为 1 Hz）。

技术数据

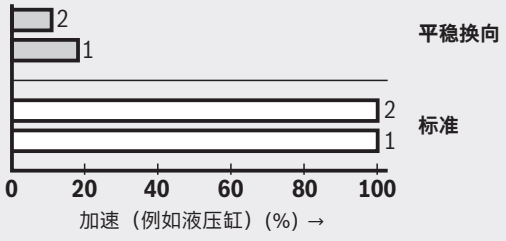
（规定值以外的应用情况请进行咨询！）

电气				
电压类型			直流电压	交流电压 50/60 Hz
线圈最大表面温度 [5]	▶ 标准型号	°C [°F]	120 [248]	120 [248]
	▶ 型号 "SO407"	°C [°F]	85 [185]	–
	▶ 型号 "= UR"	°C [°F]	120 [248]	–
绝缘等级 VDE 0580	▶ 标准			
	– 直流电压		F	
	– 交流电压		H	
	▶ 型号 "= UR"			
	– 型号 "G12"、"G24"		H	
	– 型号 "G110"、"W120R"		F	
符合 DIN EN 60529 的防护等级			请参阅第 5 ... 8 页	
防护等级符合 VDE 0580			请参阅第 5 ... 8 页	
电气保护			有关允许的最大关断过电压，请参阅第 5 ... 8 页 必须使用带脱扣特性 K（感应负载）的合适保险丝分别保护每个线圈。	
保护接地导线和屏蔽功能			必须将阀安装到包含在等电位连接中的表面上。 有关连接器插脚分配（安装符合 CE 标准）， 请参阅第 24 ... 26 页	
符合性			根据 EN 60204-1:2006-01 和 DIN VDE 0580 进行检查，符合 CE 低压指令 2014/35/EU，归类为组件	

[5] 由于电磁线圈**发生的表面温度**，需要遵守 ISO 13732-1 和 ISO 4413 标准！
交流线圈的指定表面温度对于无故障运行有效。在出现故障时（例如，控制阀芯出现阻塞），表面温度可能升高至 180 °C [356 °F] 以上。因此，考虑到所用液压油的引燃温度，必须检查系统是否存在可能的风险。由于受到保险丝的保护，必须使用断路器（请参阅第 5 ... 8 页的表格），除非可以使用其他方式阻止产生可燃环境。通过这种方式，在出现故障时可将最高表面温度限制为 220 °C [428 °F]。
必须使用经认可的，工作温度超过 50 °C [122 °F]（单个连接）和/或 90 °C [194 °F]（对中连接）的电缆。

☞ **注意事项：**

- ▶ 不得为电磁线圈喷漆。
- ▶ 必须禁止同时操作一个阀的 2 个线圈。
- ▶ **快速接通**
  对于线圈侧的加速切换，可以用两倍的电压控制采用单个连接且额定电压为 12 V 或 24 V 的阀，最长 100 ms（有关脉宽调制，请参阅样本 30362）。在此连接中，允许的最大切换频率减少至 3 1/s。
- ▶ **衰减换向**
  对于 "A12" 型阀门，打开和关闭过程可能衰减（平稳换向）。通过这种方式，可以显著减少系统中的换向冲击。



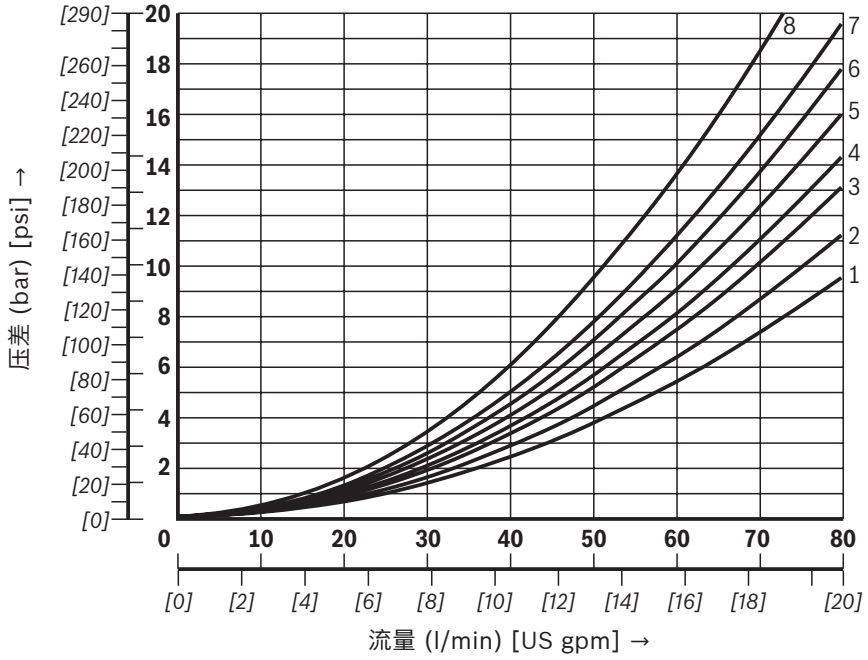
1 线圈
2 弹簧

有关电气连接和**可用电压**，请参阅第 5 ... 8 **页**。

特性曲线

（使用 HLP46 测量，$\vartheta_{油}$ = 40 ±5 °C [104 ±9 °F]）

$\Delta p\text{-}q_V$ 特性曲线

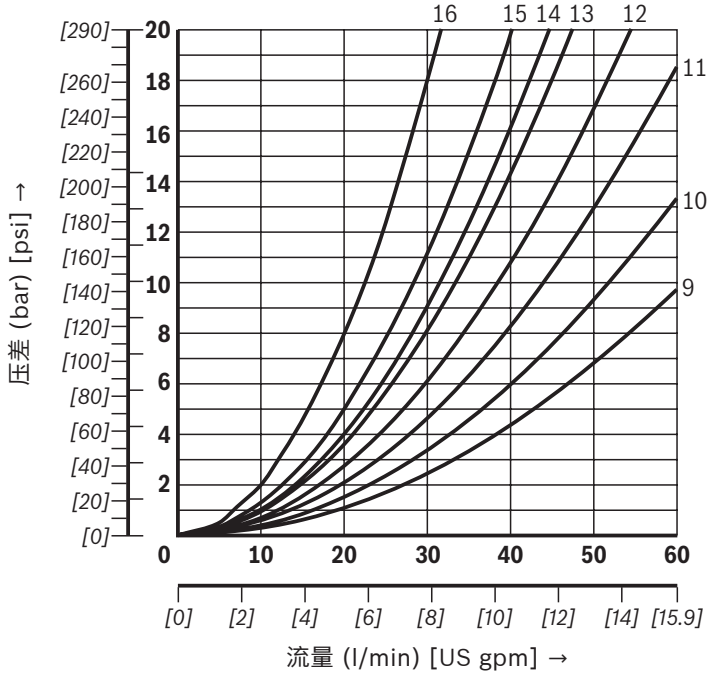


阀芯机能	流向			
	P – A	P – B	A - T	B - T
A; B	5	5	–	–
C; C46	3	3	5	3
D; D46; Y	6	6	5	5
E	5	5	3	3
F	3	5	3	3
T	8	8	4	4
H	2	1	2	2
J; Q	3	3	2	3
L	5	5	1	4
M	2	1	5	5
P	5	3	3	3
R	6	6	1	–
V	3	2	3	3
W	3	3	2	2
U	5	5	4	1
G	7	7	4	4

4 在中心位置 P - T 的阀芯机能 "H"

7 在阀芯位置 B - A 处的阀芯机能 "R"

8 在中心位置 P - T 处的阀芯机能 "G" 和 "T"

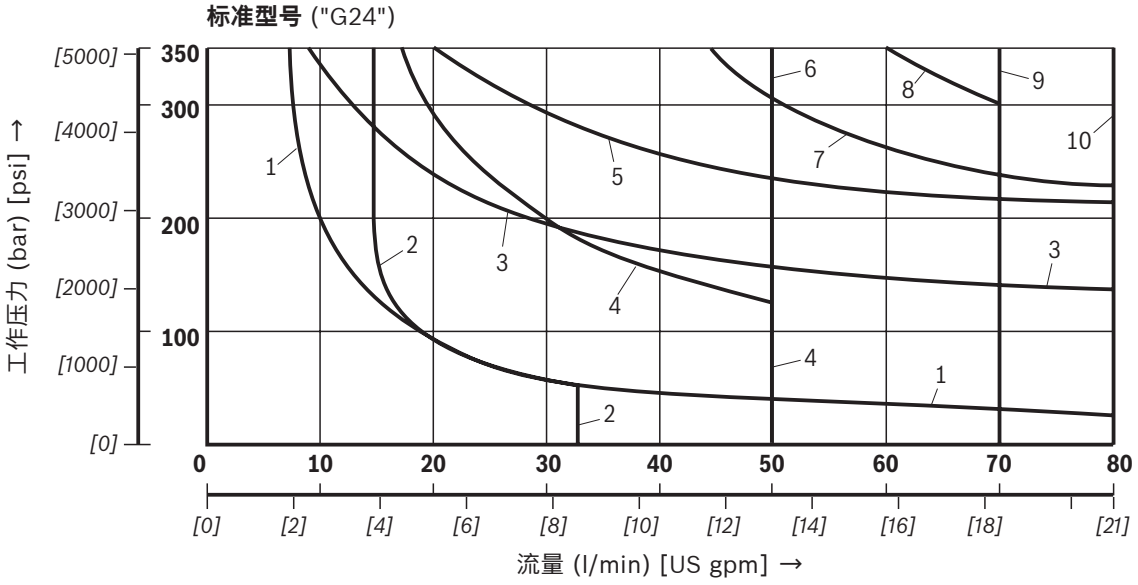


阀芯机能	流向					
	P – A	P – B	A - T	B - T	P – T	B - A
E73	11	11	11	11	–	–
J73	13	13	9	9	–	–
H73	11	11	11	11	12	–
A73; B73	15	15	–	–	–	–
D73; Y73	14	14	14	14	–	–
G73	16	16	16	16	12	
R73	10	15	10	–	–	15
W73	10	10	10	10	–	–

性能限制：直流电压
（使用 HLP46 测量，$\vartheta_{油}$ = 40 ±5 °C [104 ±9 °F]）

☞ **注意：**
指定的性能限制对于使用两个流向的操作有效（例如，从 P 至 A 并同时从 B 至 T 回流）。
由于液动力在阀门内作用，在仅有一个流向时 可实现的性能限制可能明显下降（例如，从 P 至 A，而油口 B 堵塞）！

性能限制的确定条件：线圈处于工作温度，10% 欠电压且无回油背压。



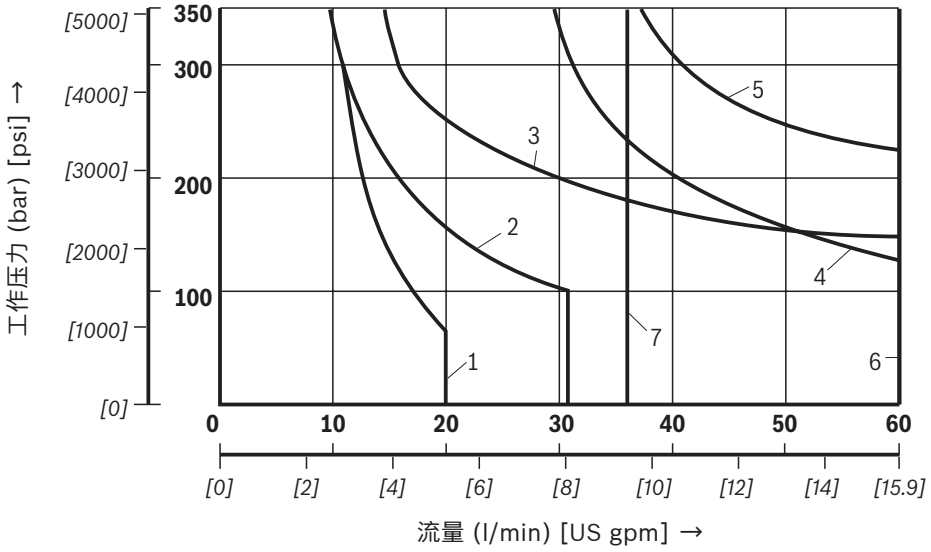
特性曲线	阀芯机能
1	A；B[1)]
2	V
3	A; B
4	F；P
5	J
6	G；H；T
7	A/O；A/OF；L；U
8	C；D；Y
9	M
10	E；E1–[2)]；R[3)]；C/O；C/OF；D/O；D/OF；Q；W

1) 带手动应急操作
2) P - A/B 预开口
3) 从执行机构到油箱的回流

性能限制： 直流电压
（使用 HLP46 测量，$\vartheta_{油}$ = 40 ±5 °C [104 ±9 °F]）

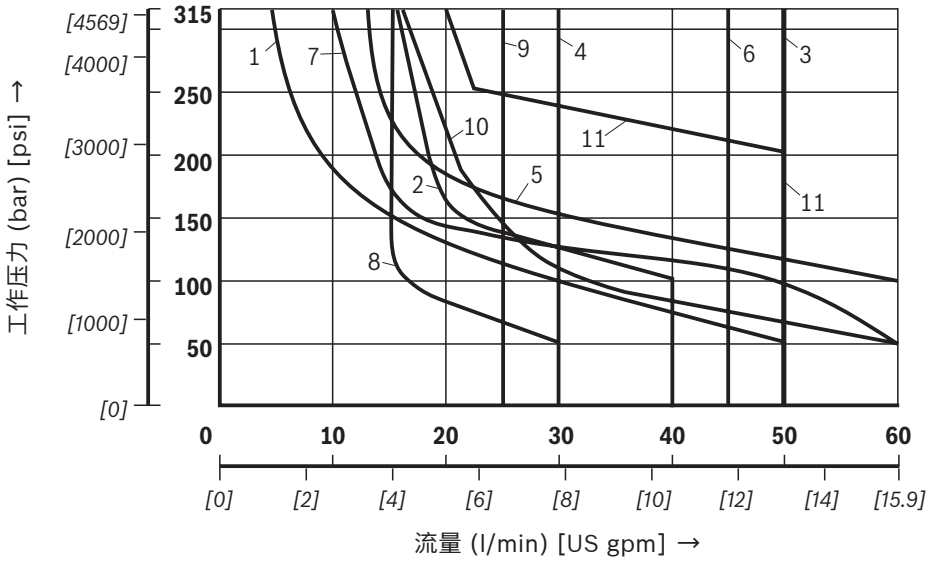
请参阅第 15 页的注意事项。

型号 "A12" ("G24")



特性曲线	阀芯机能
1	A73, B73
2	G73
3	D73, Y73
4	J73
5	R73
6	E73、W73、D73/OF
7	H73

型号 "SO407" ("G24")



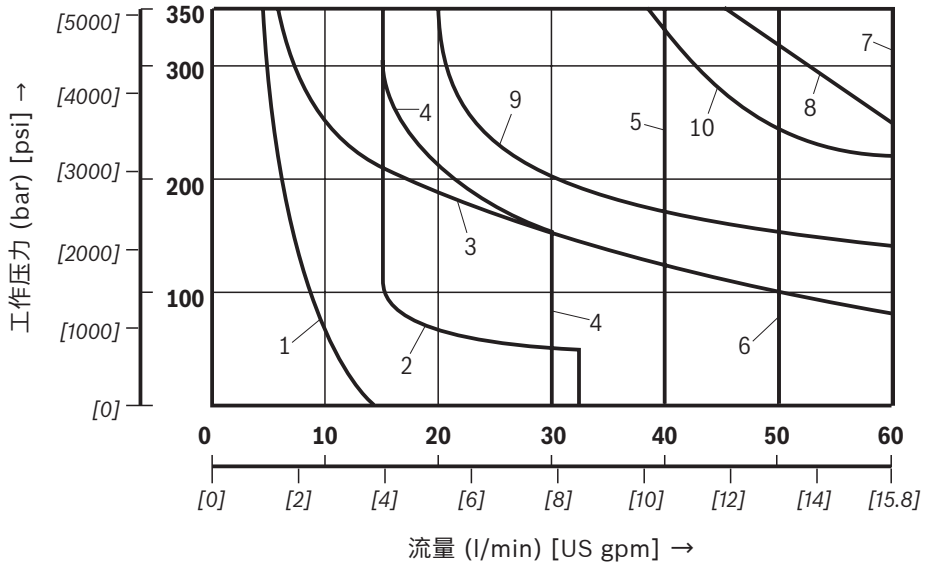
特性曲线	阀芯机能
1	A
2	C、D、Y
3	M
4	G
5	E
6	H
7	J
8	V
9	T
10	R [4)]
11	C46/OF；D46/OF

[4)] 从执行机构到油箱的回流

性能限制：交流电压
（使用 HLP46 测量，$\vartheta_{油}$ = 40 ±5 °C [104 ±9 °F]）

请参阅第 15 页的注意事项。

标准型号（"W230"、50 Hz）

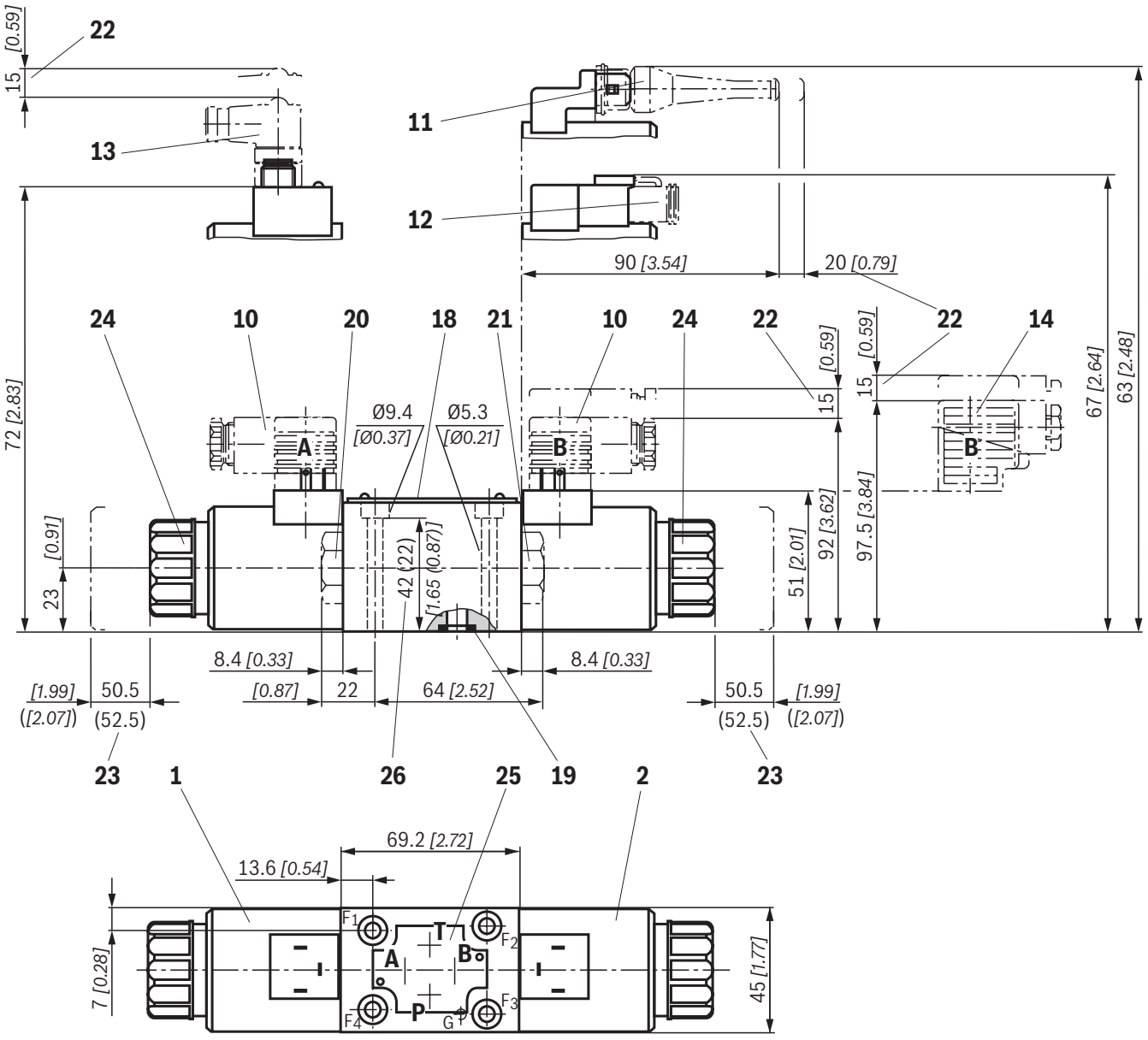


特性曲线	阀芯机能
1	A；B[1)]
2	V
3	A; B
4	F；P
5	G；T
6	H
7	C/O；C/OF；D/O；D/OF；E；E1–[2)]；J；M；R[3)]
8	C；D；Y
9	J；L；U
10	A/O；A/OF；Q；W

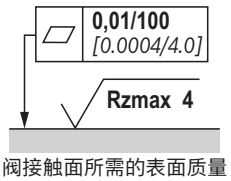
有关电压的信息，请参阅第 7 和 8 页。

[1)] 带手动应急操作
[2)] P - A/B 预开口
[3)] 从执行机构到油箱的回流

尺寸：直流电压 - **单个连接**
（尺寸以 mm [英寸] 为单位）



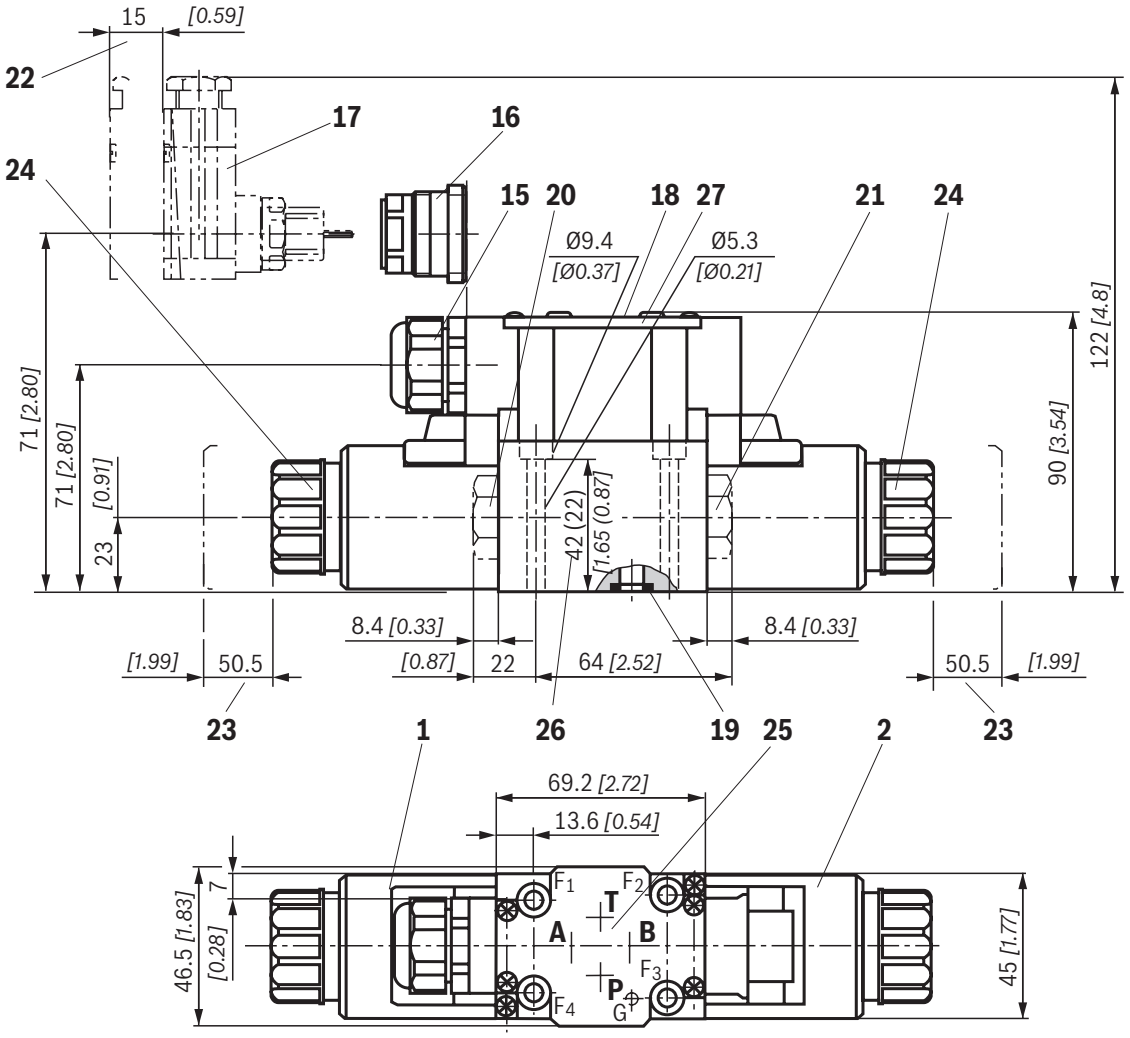
有关手动应急操作尺寸的信息，请参阅第 20 页。
有关**条目说明、阀安装螺钉**和**底板**的信息，请参阅第 23 页。



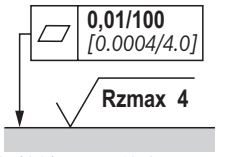
阀接触面所需的表面质量

☞ **注意：**
尺寸是可能存在公差的公称尺寸。

尺寸：直流电压 - **对中连接**
（尺寸以 mm [英寸] 为单位）



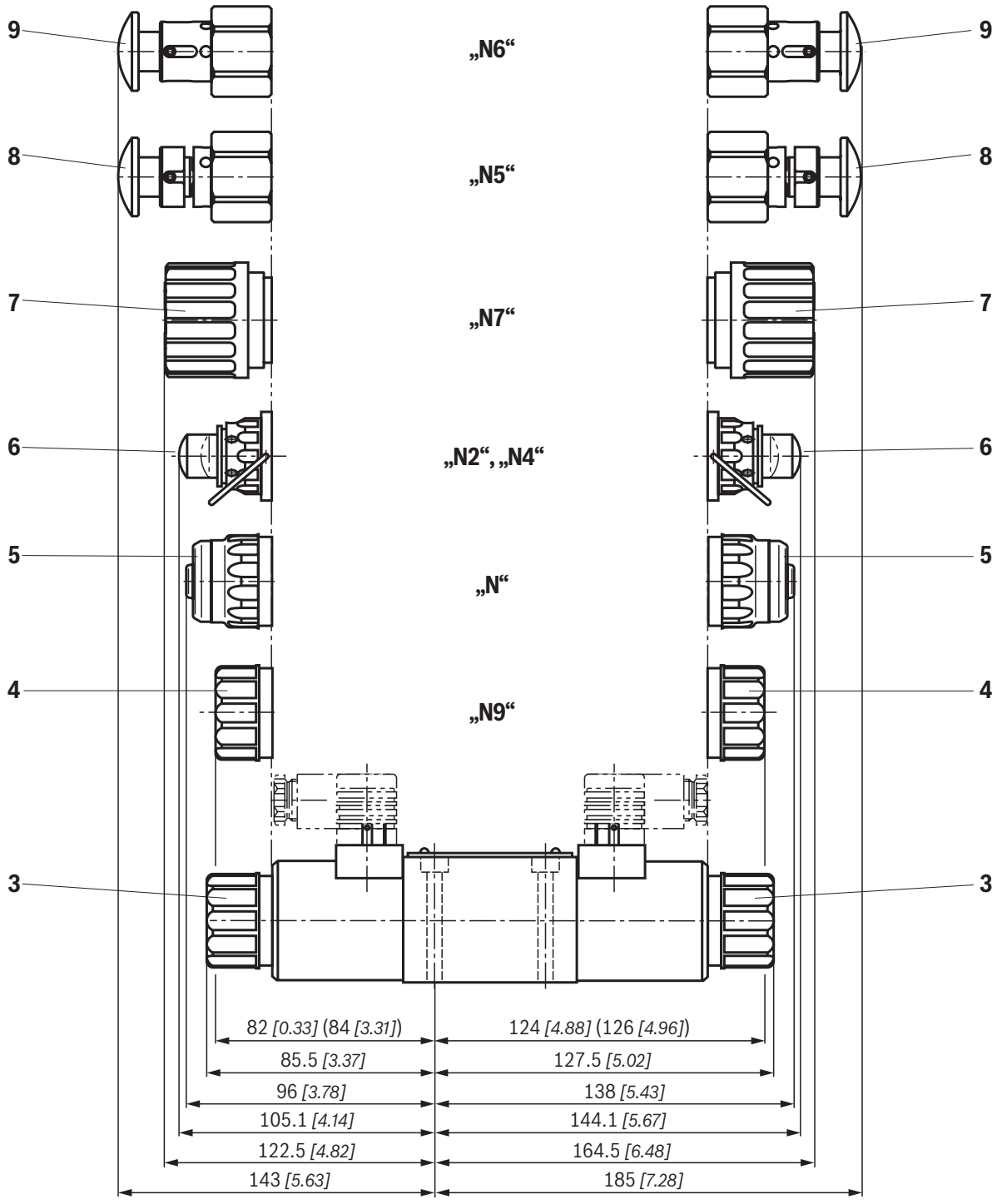
有关手动应急操作尺寸的信息，请参阅第 20 页。
有关**条目说明、阀安装螺钉**和**底板**的信息，请参阅第 23 页。



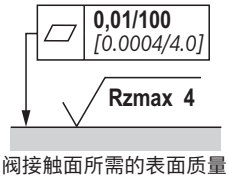
阀接触面所需的表面质量

☞ **注意：**
尺寸是可能存在公差的公称尺寸。

尺寸：直流电压 - 手动应急操作
（尺寸以 mm [英寸] 为单位）



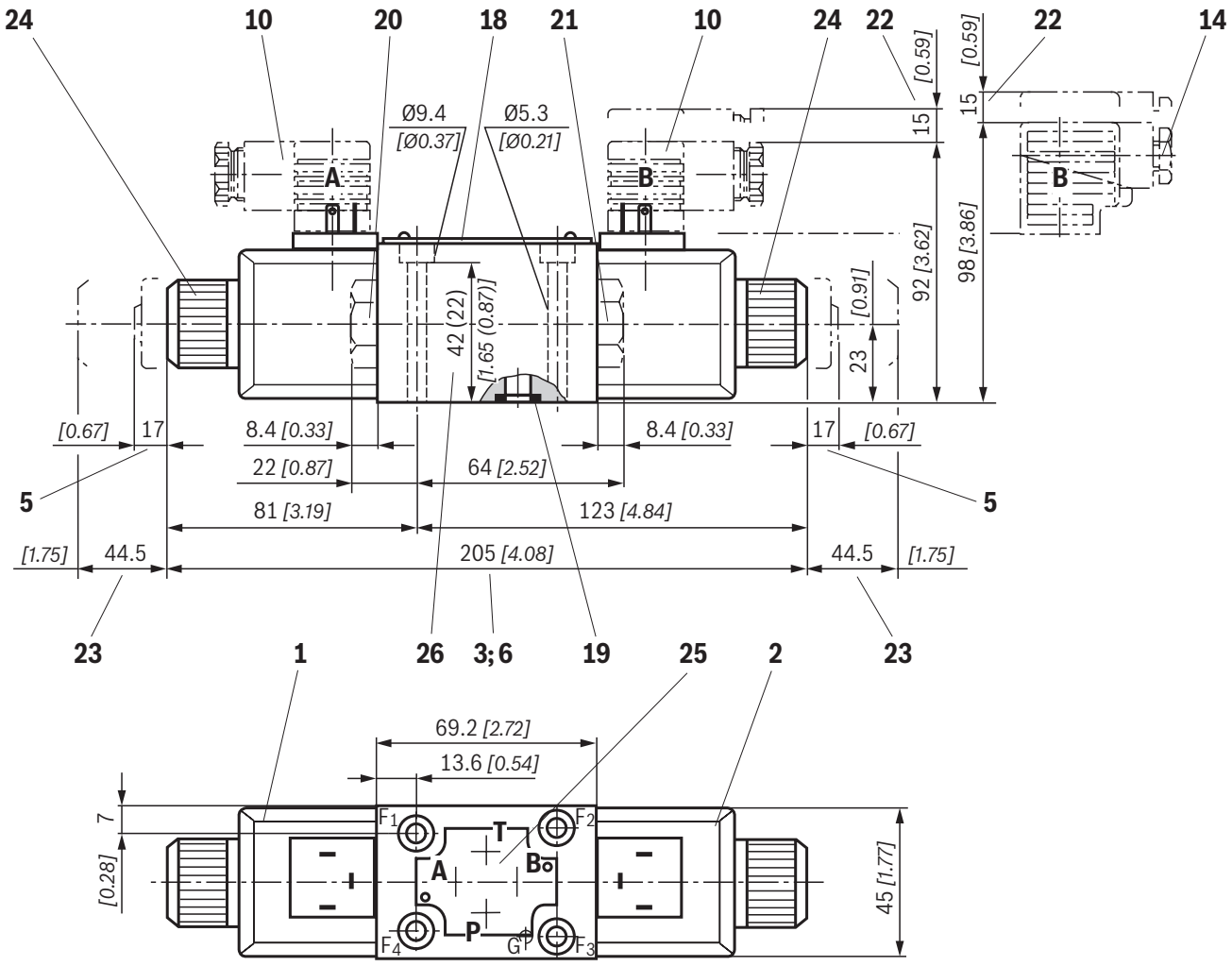
有关**条目说明、阀安装螺钉**和**底板**的信息，请参阅第 23 页。



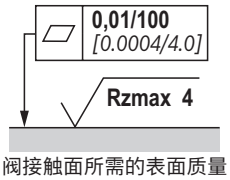
阀接触面所需的表面质量

☞ **注意：**
尺寸是可能存在公差的公称尺寸。

尺寸：交流电压 - **单个连接**
（尺寸以 mm [英寸] 为单位）



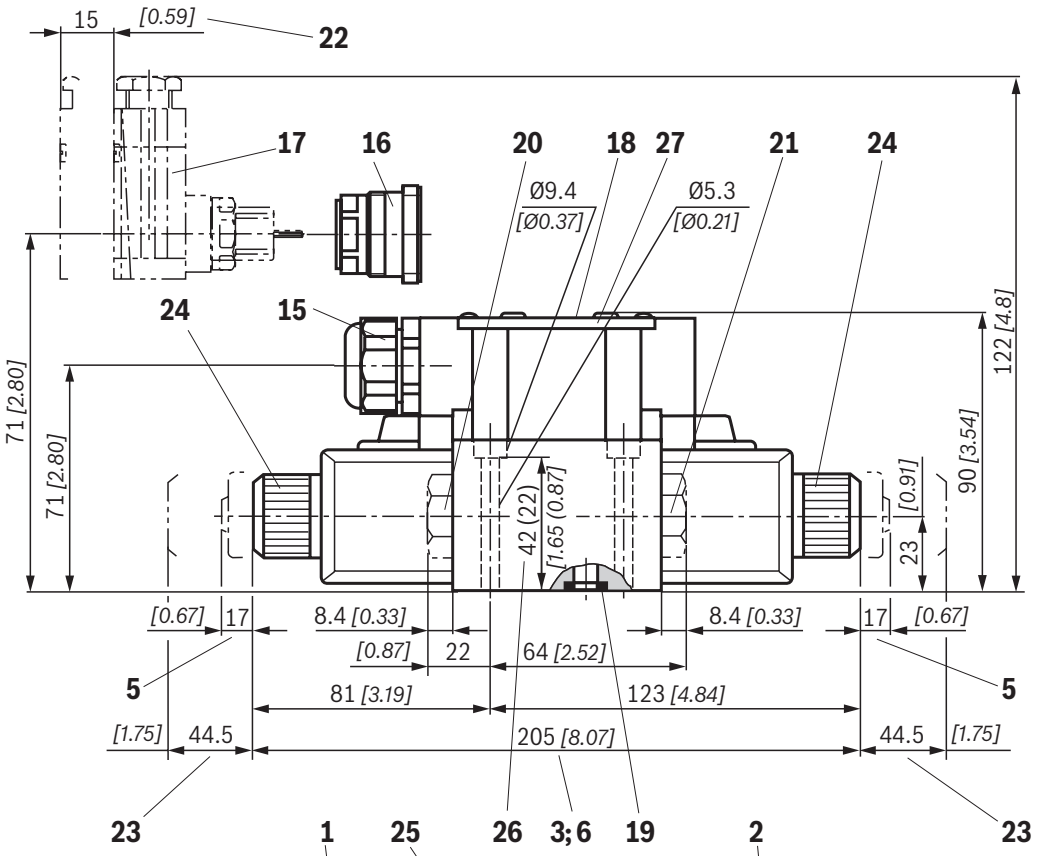
有关**条目说明、阀安装螺钉**和**底板**的信息，请参阅第 23 页。

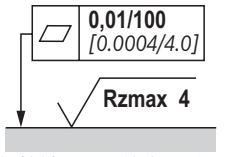


阀接触面所需的表面质量

☞ **注意：**
尺寸是可能存在公差的公称尺寸。

尺寸：交流电压 - **对中连接**
（尺寸以 mm [英寸] 为单位）





阀接触面所需的表面质量

☞ **注意：**
尺寸是可能存在公差的公称尺寸。

有关**条目说明、阀安装螺钉**和**底板**的信息，请参阅第 23 页。

尺寸

1 线圈 "a"

2 线圈 "b"

3 **不带**手动应急操作

4 **隐式**手动应急操作 **"N9"**（标准）；
尺寸 () 型号 "= UR"

5 手动应急操作 **"N"**

6 可锁定手动应急操作 "蘑菇按钮"（小型）**"N4"**

7 可锁定手动应急操作 "螺母" **"N7"**

8 可锁定手动应急操作 "蘑菇按钮"（大型）**"N5"**

9 手动应急操作 "蘑菇按钮"（大型），不可锁定 **"N6"**

10 **不带**连接器 "K4" 电路的连接插头，
紧固扭矩 M3 最大值 $\mathbf{M}_{A\ 最大}$ = 0.5 Nm [0.37 ft-lbs]（单独订购，请参阅第 27 页和样本 08006）

11 带连接器 "C4" 的连接插头 (AMP Junior Timer)（单独订购，请参阅第 27 页和样本 08006）

12 带连接器 "K40" 的连接插头 DT 04-2PA（德驰插头）（单独订购，请参阅第 27 页和样本 08006）

13 连接插头，直角式，带有带状态 LED 灯 "K72L" 的 M12x1 插入式连接部件（单独订购，请参阅第 27 页和样本 08006）

14 **带**连接器 "K4" 电路的连接插头（单独订购，请参阅第 27 页和样本 08006）

15 电缆束线圈 "DL"

16 中央连接部件 "DK6L"

17 连接插头，适用于带连接器 "DK6L" 的对中连接阀（单独订购，请参阅第 27 页和样本 08006）

18 铭牌

19 油口 A、B、P 和 T 带相同的密封圈
☞ **注意：**这些油口已根据各自任务明确确定，不得随意互换或关闭。

20 在 B 侧带有一个线圈的阀的保护塞

21 在 A 侧带有一个线圈的阀的保护塞

22 拆下连接插头/直角式插座所需的空间

23 拆卸线圈所需的空间；尺寸 () 型号 "= UR"

24 安装螺母，紧固扭矩 $\mathbf{M}_A = 4^{+1}$ Nm [$2.95^{+\ 0.74}$ ft-lbs]

25 油口安装面符合 ISO 4401-03-02-0-05（带或不带定位孔）和 NFPA T3.5.1 R2-2002 D03（带定位孔，用于符合 ISO 8752-3x8-St 标准的定位销，物料号为 **R900005694**，单独订购）

26 备选夹持长度 ()：22mm [0.87 英寸]

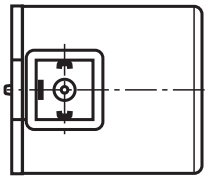
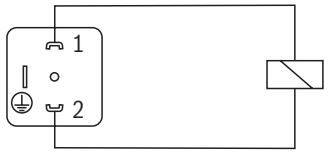
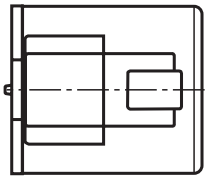
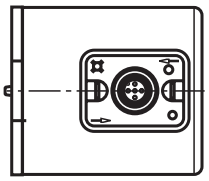
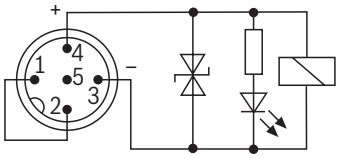
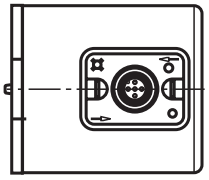
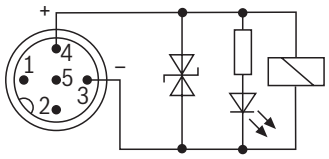
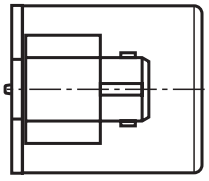
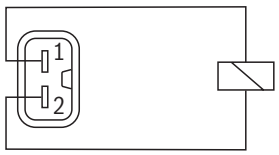
27 盖
注意：
只有当盖板正确安装时才能操作阀。

底板（单独订购），油口安装面符合 ISO 4401-03-02-0-05 和 NFPA T3.5.1 R2-2002 D03，请参阅样本 45100。

阀安装螺钉（单独订购）

夹持长度	数量	内六角螺钉	物料号
42 mm [1.65 英寸]	4	**ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-flZn-240h-L** 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.09 ... 0.14；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 7 Nm [5.2 ft-lbs] ±10%	**R913043758**
	或		
	4	**ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9** 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.12 ... 0.17；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 8.1 Nm [6 ft-lbs] ±10%	不包括在力士乐供货范围内
	或		
	4	**UNC 10-24 UNC x 2" ASTM-A574** 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.19 至 0.24；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 11 Nm [8.2 ft-lbs] ±15% 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.12 至 0.17；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 8 Nm [5.9 ft-lbs] ±10%	**R978800693**
22 mm [0.87 英寸]	4	**ISO 4762 - M5 x 30 - 10.9-flZn-240h-L** 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.09 ... 0.14；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 7 Nm [5.2 ft-lbs] ±10%	**R913048086**
	或		
	4	**ISO 4762 - M5 x 30 - 10.9** 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.12 ... 0.17；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 8.1 Nm [6 ft-lbs] ±10%	不包括在力士乐供货范围内
	或		
	4	**UNC 10-24 UNC x 1 1/4"** 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.19 ... 0.24；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 11 Nm [8.2 ft-lbs] ±15% 摩擦系数 $\mu_{合计}$ = 0.12 ... 0.17；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 8 Nm [5.9 ft-lbs] ±10%	**R978802879**

电气连接，分配 - 单个连接

连接器订货代码		俯视图	电路图	插脚	连接，分配
连接器，3 极 (2 + PE)， 符合 DIN EN 175301-803	**K4**			1 2	电磁线圈，与极性无关
连接器，3 极 (2 + PE)， 符合 DIN EN 175301-803 （带有连接插头底座和密封元件）	**K4K**[1]			⏚	接地
连接器，2 极，DT04-2PA（德驰型号）	**K40**[2]			1 2	电磁线圈，与极性无关
连接器，4 极，M12x1， 符合 DIN EN 61076-2-101， 带镇流器二极管，插脚分配符合 DESINA	**K72L**			1 2 3 4 5	内部桥接器 电磁线圈 GND 电磁线圈 24 V DC 电源电压 不带功能
连接器，4 极，M12x1， 符合 DIN EN 61076-2-101， 带镇流器二极管	**K73L**			1 2 3 4 5	不带功能 电磁线圈 GND 电磁线圈 24 V DC 电源电压 不带功能
平行于阀轴的 2 极连接器 （Junior-Timer 型号）	**C4**[2]			1 2	电磁线圈，与极性无关

[1] 带插入式连接器底座的线圈和阀体密封元件 (IP67)

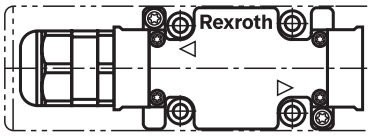
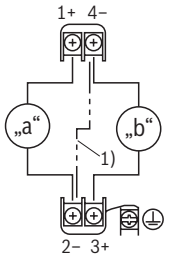
[2] 插入式系统，适用于行走机械应用

建立电气连接时，必须正确连接保护接地导线 (PE ⏚)。

☞ **注意事项:**

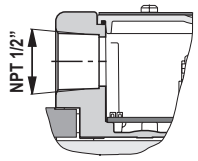
- ▶ 必须以减轻拉力的方式布线!
- ▶ 电缆束线圈只适用于永久安装的电缆。
- ▶ 在运行期间，连接器应锁定。在具有负载的正常运行期间，不得插入或断开。
- ▶ 使用具有横截面为 0.75 mm² (AWG 20)、1 mm² (AWG 18)、1.5 mm² (AWG16) 的细绞导体，带有合适的电缆末端金属导体，不带法兰，长度为 8 mm [0.31 英寸]，符合 DIN 46228-1。
- ▶ 利用工具（例如公司 Weidmüller 的 "PZ 6/5"）剥离后压接 9^{+1} mm [0.35 ... 0.039 英寸] 。
- ▶ 正确连接保护接地导线 (⏚).
- ▶ 保护接地导线横截面等于或大于电源的线路横截面。
- ▶ 阀门安装面必须连接到保护接地导线系统。

电气连接，分配 - 对中连接

连接器订货代码		俯视图	电路图	插脚	连接，分配
电缆束线圈，端子区域 6 ... 12 mm [0.23 ... 0.47 英寸]，带指示灯，干扰保护电路（可选）	**DL**、**DL1**、**DJL**[1]			1+	阀线圈 "a"
				2–	
电缆束线圈，螺纹连接 1/2"-14 NPT，带指示灯，干扰保护电路（可选）	**DAL**[2]、**DAL1**[2]			3+	阀线圈 "b"
				4–	
				⏚	接地

1) 型号为 "DJL" 的电线桥接器

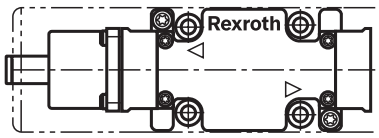
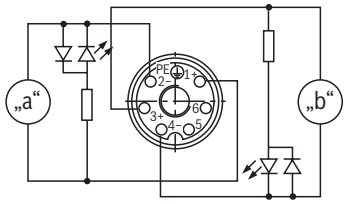
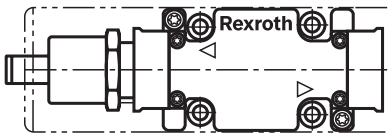
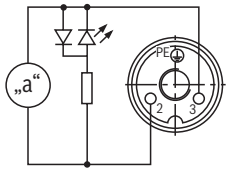
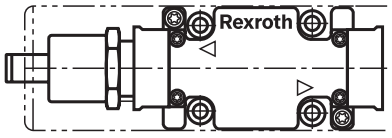
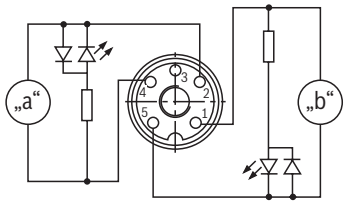
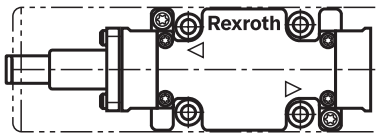
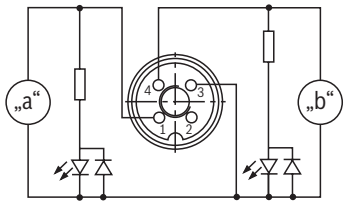
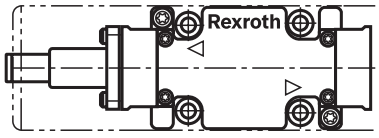
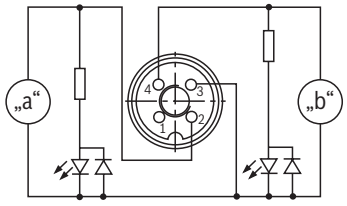
2) 符合带 NPT 螺纹的管路系统的电缆束线圈；紧固扭矩 $\mathbf{M}_A$ = 5±0.5 Nm



建立电气连接时，必须正确连接保护接地导线 (PE ⏚)。

☞ **请参阅注意事项**（第 24 页）。

电气连接，分配 - 对中连接

连接器订货代码		俯视图	电路图	插脚	连接，分配
连接器，7 极 (6 + PE)，符合 DIN EN 175201-804，带指示灯	**DK6L、DK6L1**			1 2 3 4 5 6 ⏚	阀线圈 "a" 阀线圈 "b" 未使用 接地
连接器 3 极，符合 ANSI/B93.55M-1981（Brad Harrison 微变），带指示灯	**DK23L**			2 3 ⏚	阀线圈 "a" 阀线圈 "b" 接地
连接器 5 极，符合 ANSI/B93.55M-1981（Brad Harrison 微变），带指示灯	**DK25L**			1 5 2 4 3	阀线圈 "a" 阀线圈 "b" 接地
连接器，4 极，M12x1，符合 DIN EN 61076-2-101，带指示灯	**DK24L、DK24L1**			1 3 4 3	阀线圈 "a" 阀线圈 "b"
连接器，4 极，M12x1，符合 DIN EN 61076-2-101，带指示灯和干扰保护电路	**DK35L**			2 3 4 3	阀线圈 "a" 阀线圈 "b"

建立电气连接时，必须正确连接保护接地导线 (PE ⏚)。

☞ **请参阅注意事项**（第 24 页）。

附件（单独订购）

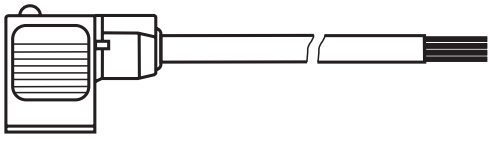
连接插头和电缆线组

项目 [1]	名称	型号	简称	物料号	样本
10、14	连接插头； 用于带 "K4" 连接器的阀，2 极 + PE， 设计 A	不带电路，M16 x 1.5，12 ... 240 V，"a"	Z4	**R901017010**	08006
		不带电路，M16 x 1.5，12 ... 240 V，"b"		**R901017011**	
		不带电路，NPT 1/2"，12 ... 240 V，"a"	Z45	**R900004823**	
		不带电路，NPT 1/2"，12 ... 240 V，"b"		**R900011039**	
		不带指示灯，M16 x 1.5，12 ... 240 V	Z5L	**R901017022**	
		带指示灯，NPT 1/2"，12 ... 240 V	Z55L	**R900057453**	
		带整流器，M16 x 1.5，80 ... 240 V	RZ5	**R901017025**	
		带整流器，NPT 1/2"，80 ... 240 V	RZ55	**R900842566**	
		带指示灯和齐纳二极管镇流器，M16 x 1.5， 24 V	Z5L1	**R901017026**	
		带指示灯和整流器，M16 x 1.5，80 ... 240 V	RZ5L	**R901017029**	
		带指示灯和整流器，NPT 1/2"，80 ... 240 V	RZ55L	**R900057455**	
11	连接插头； 用于带 "C4" 连接器 (AMP Junior-Timer) 的方向阀	10 ... 32 V，5 A	2P JUNIOR D2 2	**R901022127**	
		10 ... 32 V，5 A	2P D1.2 JUNIOR	**R900313533**	
12	连接插头； 用于带 "K40" 连接器（德国插头） 的方向阀	10 ... 32 V，5 A	2P DT06 K40AWG14	**R900733451**	
		10 ... 32 V，5 A	2P DT06 K40AWG16	**R901017847**	
13	连接插头； 用于带 4 极连接器 "K24"、"K35" 和 "K72" 的传感器和阀	M12 x 1，直角式，PG 7	4PZ24	**R900779509**	
		M12 x 1，直角式，PG 7		**R900082899**	
17	连接插头； 用于带连接器 "DK6L" 的对中连接阀	250 V，10 A，PG 11	7PZ6	**R900002803**	

[1] 有关尺寸，请参阅第 6 ... 23 页。

节能和快速切换 [1]

有关详细信息，
请参阅样本 30362



		物料号	
		型号 VT-SSBA1-PWM-1X/V00**1**/5 用作快速切换放大器 （切换时间减少约 50%）[2]	型号 VT-SSBA1-PWM-1X/V00**2**/5 用于节能 （节能约 40%）[3]
a/b	黑色	**R901265633**	**R901290194**

[1] 仅针对阀芯机能 C、D、E、J、G、L 和 M

[2] 仅适用于型号 "G12" 和 "K4"

[3] 仅适用于型号 "G24" 和 "K4"

带 PWM 连接器的插件符合样本 30362：

- 借助控制阀芯，可以提高性能限制。
- 针对型号 "G24"（节能），100% 占空比下的线圈温度会降低 30 °C 以上。

项目规划信息

低温使用时的温度范围和最大工作压力

油口	压力	温度范围 (°C) [°F]
– P、A、B、T	静态 100 bar [1450 psi]	–40 ... –35 [–40 ... –31]
– P、A、B	作为温度的功能，以线性形式从 100 bar [1450 psi] 动态增加到 350 bar [5076 psi]	–35 ... –30 [–31 ... –22]
– T	作为温度的功能，以线性形式从 100 bar [1450 psi] 动态增加到 210 bar [3050 psi]	–35 ... –30 [–31 ... –22]
– P、A、B、T	最大工作压力	–30 ... +50 [–22 ... 122]

详细信息

▶ 底板	样本 45100
▶ 位置感应开关和接近传感器（无触点）	样本 24830
▶ 基于矿物油的液压油	样本 90220
▶ 环保液压油	样本 90221
▶ 耐火、不含水的液压油	样本 90222
▶ 耐火液压油 - 含水（HFAE、HFAS、HFB、HFC）	样本 90223
▶ 可靠性符合 EN ISO 13849	样本 08012
▶ 采用脉宽调制 (PWM) 技术的连接器切换放大器	样本 30362
▶ 工业应用中使用的液压阀	样本 07600-B
▶ 符合低电压指令 2014/35/EU 的 CE 符合性声明	可应要求提供
▶ 有关过滤器的选择，请访问	www.boschrexroth.com/filter
▶ 有关可提供的备件的信息，请访问	www.boschrexroth.com/spc

woofwu 喜福精密科技
WOOFWU PRECISION TECHNOLOGY CO., LTD.
www.woofwu.com.tw | sales@woofwu.com.tw

Certified Excellence
rexroth
A Bosch Company

營 業 部 高雄市大寮區翁園路131-62號
TEL:(07)783-3668 FAX:(07)783-1368

新竹據點 BOSCH電動工具專賣店&體驗中心
新竹縣竹北市環北路五段298-3號
TEL:(03)560-0169 FAX:(03)560-0139

台南據點 台南市仁德區文華路3段428巷152弄29號
TEL:(06)270-1878 FAX:(06)270-1876

Bosch Rexroth AG，RC 23178，版本：2019-01