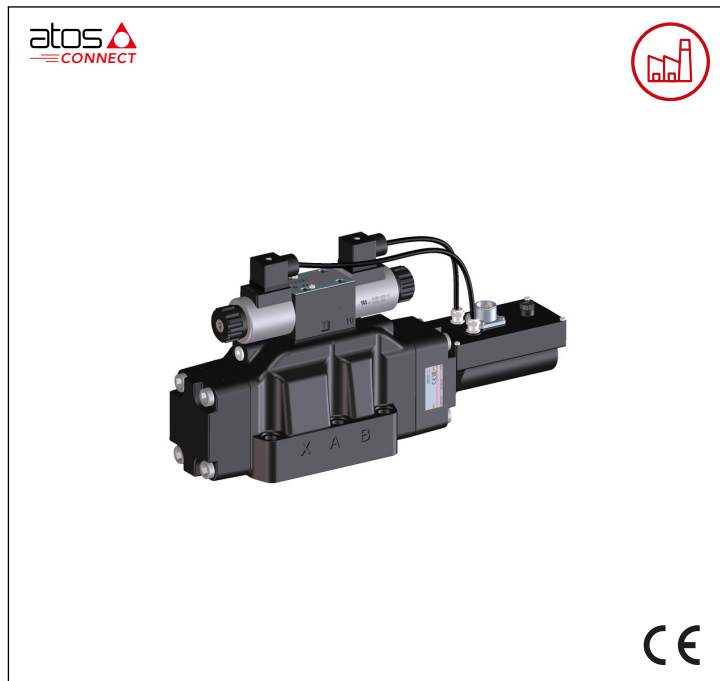


DPZE-TID 高性能换向阀

先导式, 正遮盖, 集成式放大器, LVDT传感器



规格
16 ÷ 32
ISO 4401

Qmax
400 ÷ 1600
l/min

Pmax
350
bar

特性

- 4/3, 4/4正遮盖阀芯
- 模拟或CANopen接口
- 蓝牙 / USB 连接
- Atos CONNECT 移动App, 适用于智能手机和平板电脑
- E-SW-SETUP PC编程软件
- 内部示波器功能
- 可选阻尼板以降低加速度冲击
- IP66 / IP67 保护等级

描述

数字高性能比例换向阀, 先导式, 主阀配LVDT位置传感器, 正遮盖阀芯, 适用于方向控制和非补偿流量调节。

TID 集成式数字放大器根据参考信号进行阀液压调节, TID-NP为模拟信号, TID-BC为CANopen。

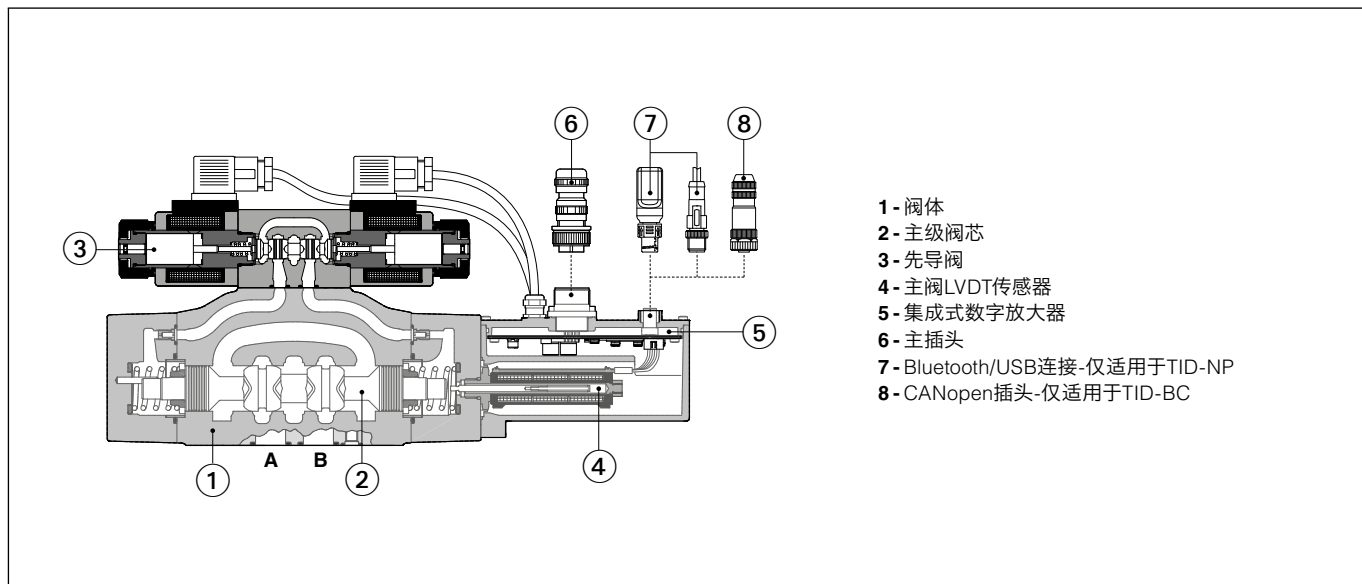
TID-NP, 通过移动App和Atos PC软件, 始终可用蓝牙/USB连接进行阀参数设置。

TID-BC始终配备CANopen接口, 可通过现场总线和Atos PC软件进行阀参数设置。

LVDT传感器保证高调节精度和响应灵敏度。

比例电磁铁断电时, 阀芯机械中位由对中弹簧实现。

概述



1 型号

1.1 带标准阀芯阀的型号

DPZE	-	TID	-	NP	-	2	-	71	-	L	-	5	/	*	/	*	-	*	-	*
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11

1 - 阀类型	
DPZE	比例先导式换向阀
2 - 数字放大器	
TID	集成式数字放大器和LVDT传感器
3 - 现场总线接口	
NP	无 (有USB端口)
BC	CANopen (无USB端口) (1)

(1) 参考与监测信号仅通过CANopen (无模拟信号)

4 - 阀规格, ISO 4401	
2	规格16
4	规格25
6	规格32

5 - 机能		
	标准	/B选项
71		
72 (2)		
73		

(2) 仅适用于DPZE 2, 4, 6规格, 阀芯为L5, S5或D5, 详见 8.4

6 - 阀芯类型, 调节特性		
L		线性
S		抛物线型
DL		差动-线性 P-A = Q, B-T = Q/2 P-B = Q/2, A-T = Q
D		差动-抛物线型 P-A = Q, B-T = Q/2 P-B = Q/2, A-T = Q

参见章节 8

7 - 阀芯规格						
	阀型号	机能	阀芯类型			
			L	S	D	DL
3	DPZO-2	71,73	160	160	160	-
	DPZO-2	71,73	250	250	250	250
	DPZO-2	72	250	250	250	-
	DPZO-4	71,73	480	480	480	480
	DPZO-4	72	480	480	480	-
	DPZO-6	71,73	640	640	640	-
5	DPZO-6	72	640	640	640	-

额定流量 (l/min) Δp 10 bar P-T, 见第 5 节

8 - 结构选项 (3)	
B	集成式数字放大器, 插头和LVDT位置传感器位于主阀A口侧 (先导阀B口侧)
D	内泄
E	外部先导压力
G	用于先导的减压阀

参见章节 9

(3) 先导和泄油配置: 标准配置为内先导外泄, 其他配置可按需提供

9 - 电子选项 - 仅对TID-NP	
I	4÷20mA电流参考输入和监测
J	电流参考输入4÷20mA和电压监测±10VDC
Q	使能信号
T	随阀提供蓝牙适配器

参见章节 10

10 - 系列识别 - 订货无需填写	
.....	设计号
11 - 密封材料	
-	NBR
PE	FKM

参见章节 7

1.2 带差动回路专用阀芯的阀型号代码

DPZE	-	TID	-	NP	-	2		71	-	RE		5	/	*	/	*		*	/	*
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11

1 - 阀类型			
DPZE	比例先导式换向阀		
2 - 数字放大器			
TID	集成式数字放大器和LVDT传感器		
3 - 现场总线接口			
NP	无 (有USB端口)		
BC	CANopen (无USB端口) (1)		
(1) 参考与监测信号仅通过CANopen (无模拟信号)			
4 - 阀规格, ISO 4401			
2	规格16		
4	规格25		
5 - 机能			
	阀芯类型	标准	/B选项
71	RE		
	R		
73	RE		
	R		
6 - 阀芯类型, 调节特性			
RE		用于差动回路 (需额外外部单向阀) 见 8.1- 图表 15	
R		有关阀内部的差动回路 见 8.1- 图表 16	

7 - 阀芯规格				
	阀型号	机能	阀芯类型	
			RE	R
5	DPZO-2	71,73	250	250
	DPZO-4	71,73	480	-

额定流量 (l/min) Δp 10 bar P-T, 见第 5 节

8 - 结构选项 (3)	
B	集成式数字放大器, 插头和LVDT位置传感器位于主阀A口侧 (先导阀B口侧)
D	内泄
E	外部先导压力
G	用于先导的减压阀

参见章节 9

(3) 先导和泄油配置: 标准配置为内先导外泄, 其他配置可按需提供

9 - 电子选项 - 仅对TID-NP	
I	4÷20mA电流参考输入和监测
J	电流参考输入4÷20mA和电压监测±10VDC
Q	使能信号
T	随阀提供蓝牙适配器

参见章节 10

10 - 系列识别 - 订货无需填写	
.....	设计号

11 - 密封材料	
-	NBR
PE	FKM

参见章节 7

2 编程工具 - 见技术样本 GS500

2.1 TID-NP

Atos CONNECT移动App

免费下载的智能手机和平板App, 可通过蓝牙快速访问阀门主要功能参数和基本诊断信息, 无需物理连接, 显著缩短调试时间。

Atos CONNECT支持配备E-A-BTH适配器或内置蓝牙的Atos数字阀驱动器。不支持p/Q控制或轴控制的阀门。



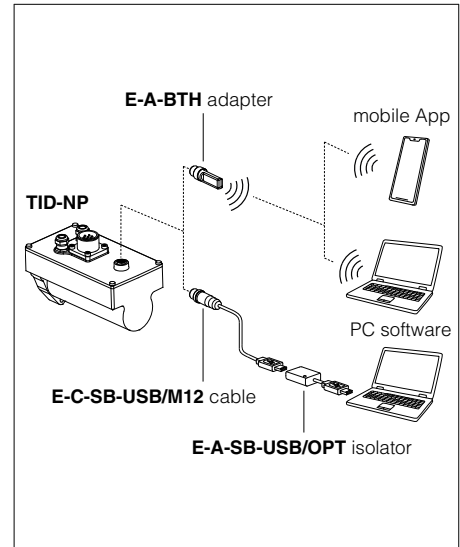
E-SW-SETUP PC软件

可免费下载的PC软件可设置所有阀功能参数, 并通过蓝牙/USB服务端口访问数字阀驱动器的完整诊断信息。Atos E-SW-SETUP PC软件支持所有Atos数字阀驱动器, 可在www.atos.com的MyAtos区域获取



警告: 驱动器USB口未隔离! 对于E-C-SB-USB/M12电缆, 强烈建议使用E-A-SB-USB/OPT隔离适配器以保护PC

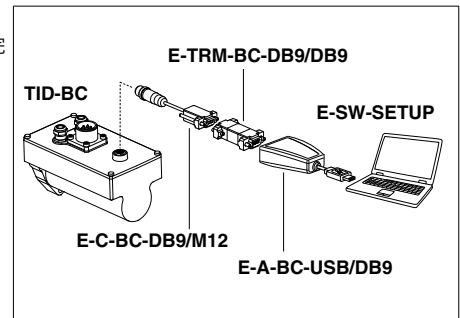
蓝牙或USB连接



2.2 TID-BC

E-SW-SETUP PC软件

可免费下载的PC软件可设置所有阀功能参数, 并通过蓝牙/USB服务端口访问数字阀驱动器的完整诊断信息。Atos E-SW-SETUP PC软件支持所有Atos数字阀驱动器, 可在www.atos.com的MyAtos区域获取



3 BLUETOOTH选项 - 仅适用于TID-NP - 见技术样本 GS500

T选项通过E-A-BTH适配器为Atos阀驱动器增加蓝牙®连接功能, E-A-BTH适配器可永久安装在板载, 随时实现与阀驱动器的蓝牙连接。E-A-BTH适配器也可单独购买, 并用于连接任何支持的Atos数字产品。

通过设置个人密码, 可保护阀门蓝牙连接免受未经授权访问。适配器LED可直观显示阀驱动器和蓝牙连接状态。



警告: 有关蓝牙适配器已获批准的国家列表, 请参见技术样本 **GS500**
T选项不适用于印度市场, 蓝牙适配器需单独订购。

4 一般特性

安装位置	任意位置
安装底板表面处理符合ISO 4401	可接受的粗糙度指数: $Ra \leq 0.8$, 推荐 $Ra 0.4 - 平面度比例 0.01/100$
环境温度范围	标准 = $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ /PE 选项 = $-20^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
存储温度范围	标准 = $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$ /PE 选项 = $-20^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
耐腐蚀性	盐雾试验 (EN ISO 9227) > 200 h
抗振性	见技术样本G004
符合性	根据EMC指令2014/30/EU (抗扰度: EN 61000-6-2; 发射: EN 61000-6-3) 符合经修订的指令2011/65/EU (RoHS 2), 包括 (EU) 2015/863号委托指令及本声明日期生效的所有后续委托指令 REACH法规 (EC) 第1907/2006号
MTTFd 值符合 EN ISO 13849	75年, 详情见技术样本P007
表面防护	镀锌层带黑色钝化

Atos数字比例阀根据适用指令 (如EMC抗扰度和发射指令) 获得CE认证。

安装, 接线和调试程序必须按照技术样本**FS900**中的一般规定以及E-SW-SETUP编程软件中包含的用户手册执行。

5 液压特性 - 基于ISO VG 46矿物油, 50°C

阀型号		DPZE-*-2		DPZE-*-4	DPZE-*-6
压力极限 [bar]		油口 P, A, B, X = 350; T = 250 (/D 选项为 10); Y = 10			
阀芯类型和规格 (1)	标准型	L3, S3, D3	L5, DL5, S5, D5		L5, S5, D5
	再生	-	RE5, R5	RE5	-
额定流量 Δp P-T [l/min] (2)	$\Delta p = 10$ bar	160	250	480	640
	$\Delta p = 30$ bar	270	430	830	1100
	最大允许流量	400	550	1000	1600
先导压力 [bar]		最小 = 25; 最大 = 350			
先导容积 [cm ³]		3,7	9,0	21,6	
先导流量 [l/min] (3)		3,7	6,8	10,0	
泄漏 (4)	先导 [cm ³]	100 / 300	200 / 500	900 / 2800	
	主阀 [l/min]	0,2 / 0,6	0,3 / 1,0	1,0 / 3,0	
响应时间 [ms] (5)		≤ 60 (75)	≤ 80 (90)	≤ 130 (130)	
滞环		≤ 1 [最大压力的%]			
重复精度		± 0.5 [%最大调节值]			
温漂		零点漂移 < 1%, $\Delta T = 40^{\circ}\text{C}$			

(1) 对于阀芯类型**D, DL**和**RE**, 流量值指单通道P-A (A-T), 每个控制边 $\Delta p/2$ 。P-B (B-T) 流量为P-A (A-T) 的50%

(2) 对于不同 Δp , 最大流量见第 8.2 节图表8.2

(3) 阶跃参考输入信号0÷100 %

(4) $p = 100/350$ bar时

(5) 0-100%阶跃信号, 详见第 8.3 节图表8.3, 括号内数值为带/G选项阀的响应时间。

6 电气特性

电源	额定: +24 VDC 整流滤波: VRMS = 20 ÷ 32 VMAX (最大纹波10% VPP)	
最大功耗	50 W	
电磁铁最大电流	2,6 A	
20°C时线圈电阻R	3,1 Ω	
模拟输入信号 (1)	电压: 范围±10 VDC (24 V最大耐受) 输入阻抗: Ri > 50 kΩ 电流: 范围 ±20 mA 输入阻抗: Ri = 500 Ω	
监测输出 (1)	输出范围: 电压±10 VDC @ 最大5 mA 电流 ±20 mA @ 最大500 Ω负载	
使能输入 (1)	范围: 0 ÷ 5 VDC (关), 9 ÷ 24 VDC (开), 5 ÷ 9 VDC (不接受); 输入阻抗: Ri > 10 kΩ	
报警	电磁铁未连接/短路, 电流参考信号电缆断开(1), 过温/欠温, 阀芯传感器故障, 报警历史记录功能	
绝缘等级	H (180°) 由于电磁铁线圈表面温度升高, 必须遵守欧洲标准ISO 13732-1和EN982	
DIN EN60529防护等级	IP66/ IP67 (配套插头)	
负载因子	连续工作 (ED=100%)	
附加特征	电磁铁电流供电短路保护; P.I.D.电流控制及快速电磁铁切换; 电源反极性保护	
推荐接线电缆	LIYCY屏蔽电缆, 见第 节13	
通讯接口	USB Atos ASCII coding	CANopen EN50325-4 + DS408
通讯物理层	非隔离 USB 2.0 + USB OTG	光隔离 CAN ISO11898

(1) 仅适用于TID-NP

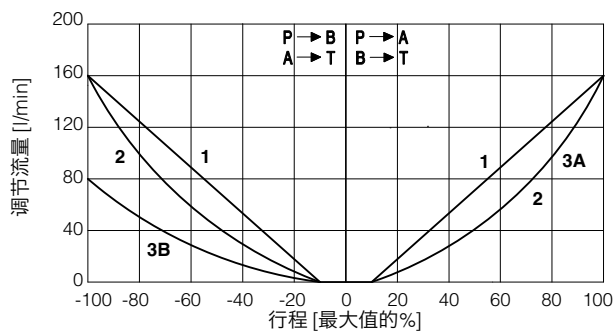
注意: 从驱动器通电 (24 VDC电源) 到阀准备好运行, 需考虑最大500 ms (取决于通讯类型)。此期间阀线圈电流为零。

7 密封件与液压油 - 如需表格未列出的其他液压油, 请咨询我司技术部门

密封件, 推荐油温	NBR密封件 (标准) = -20°C ÷ +60°C, 使用HFC液压油 = -20°C ÷ +50°C FKM密封件 (/PE选项) = -20°C ÷ +80°C		
推荐粘度	20÷100 mm²/s - 最大允许范围 15 ÷ 380 mm²/s		
油液最高清洁度	正常运行	ISO4406 18/16/13级 NAS1638 7级	另见www.atos.com过滤器部分或KTF目录
	更长寿命	ISO4406 16/14/11级 NAS1638 5级	
液压油	适用密封类型	分类	参考标准
矿物油	NBR, FKM	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
无水阻燃型	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
含水阻燃型	NBR	HFC	

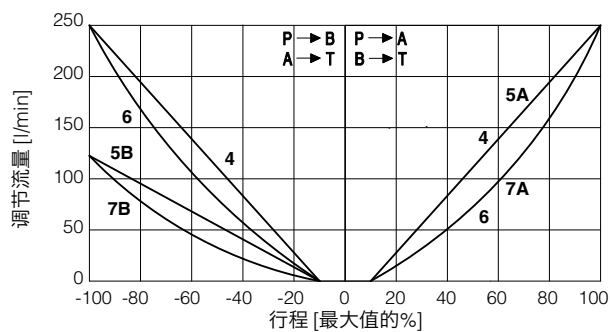
8 特性曲线 - 基于ISO VG 46 50°C矿物油

8.1 调节曲线 - 在P-T Δp 10 bar下测量的数值



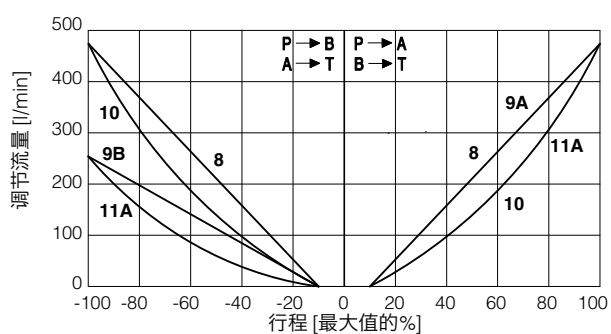
DPZE-2:

1 = L3 3A = D3 (P → A, A → T)
2 = S3 3B = D3 (P → B, B → T)



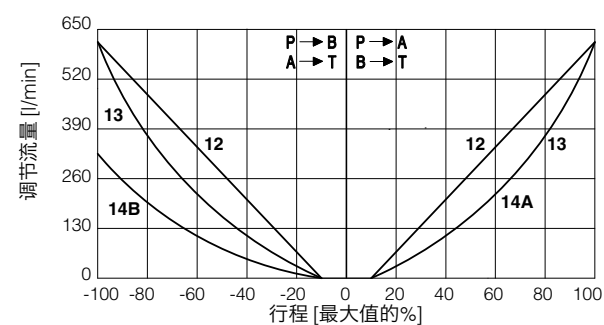
DPZE-2:

4 = L5 5A = DL5 (P → A, A → T) 7A = D5 (P → A, A → T)
6 = S5 5B = DL5 (P → B, B → T) 7B = D5 (P → B, B → T)



DPZE-4:

8 = L5 9A = DL5 (P → A, A → T) 11A = D5 (P → A, A → T)
10 = S5 9B = DL5 (P → B, B → T) 11B = D5 (P → B, B → T)



DPZE-6:

12 = L5 14A = D5 (P → A, A → T)
13 = S5 14B = D5 (P → B, B → T)

注意:

液压机能与参考信号对应关系 (标准及/B选项)

TID-NP

参考信号 $\begin{matrix} 0 \div +10 \text{ V} \\ 12 \div 20 \text{ mA} \end{matrix} \left. \vphantom{\begin{matrix} 0 \div +10 \text{ V} \\ 12 \div 20 \text{ mA} \end{matrix}} \right\} \begin{matrix} \text{P} \rightarrow \text{A} / \text{B} \rightarrow \text{T} \\ \text{P} \rightarrow \text{B} / \text{A} \rightarrow \text{T} \end{matrix}$

TID-BC

正向参考信号

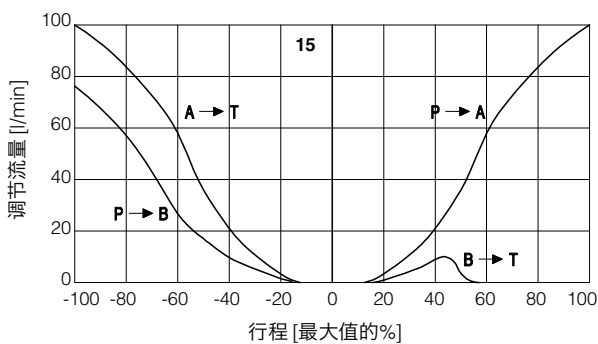
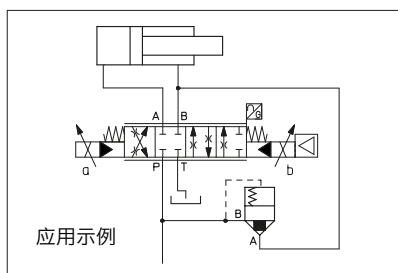
P → A / B → T

负参考信号

P → B / A → T

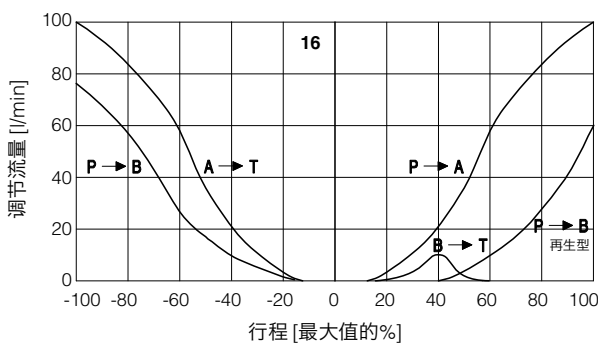
15 = 差动-再生阀芯 RE5
(不适用于通径32阀)

RE5阀芯型带有第四个位置, 专用于通过外部单向阀实现再生回路。



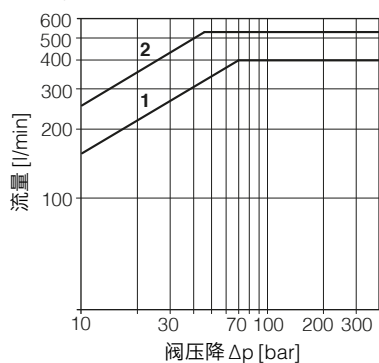
16 = 线性 - 内部差动回路阀芯 R5
(仅适用于通径16的阀)

R5阀芯型带有第四个位置, 专用于阀内再生回路。

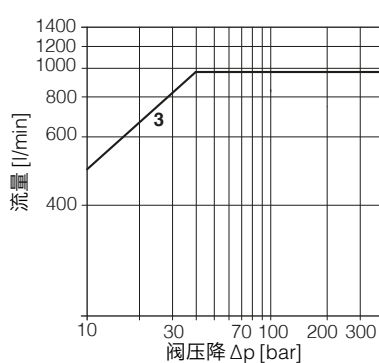


8.2 工作图

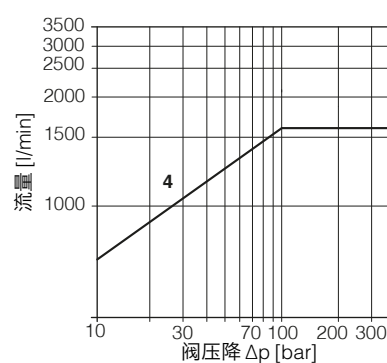
流量/Δp曲线 (阀芯行程100%)



DPZE-2:
1 = 阀芯 L3, S3, D3
2 = 阀芯 L5, S5, D5, DL5, RE5, R5



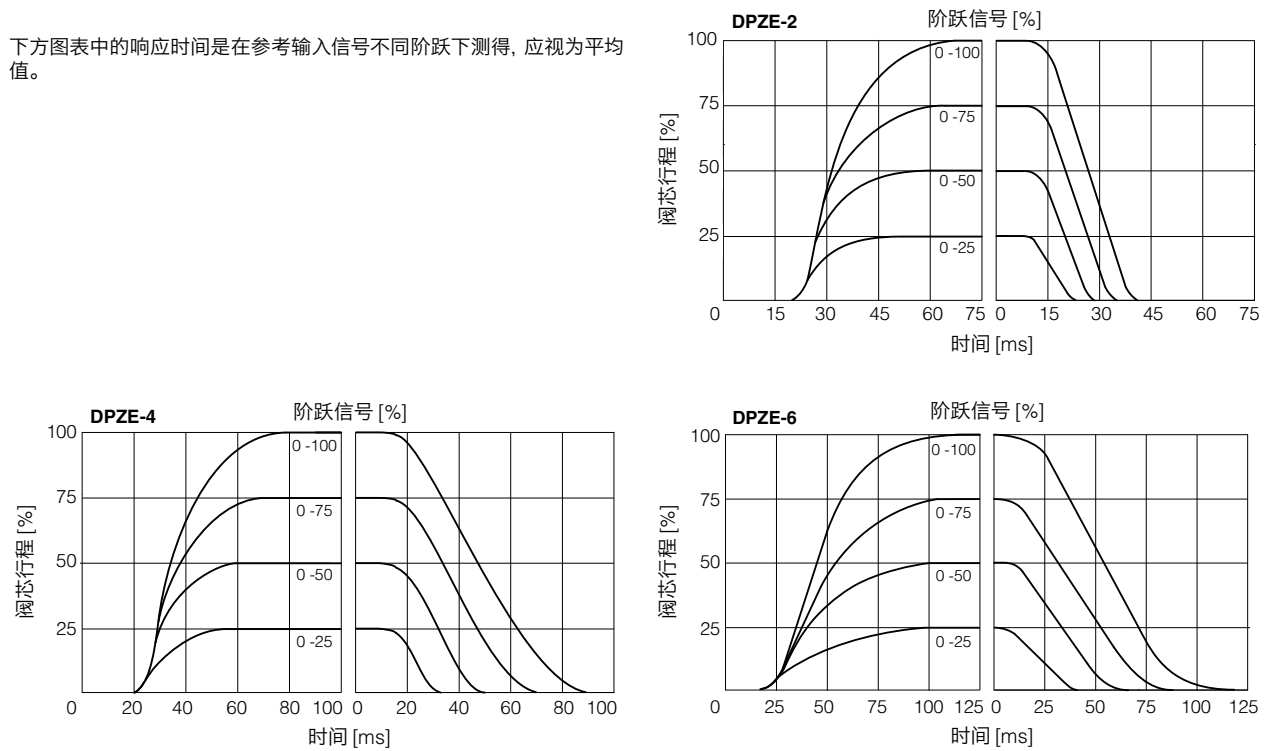
DPZE-4:
3 = 阀芯 L5, S5, D5, DL5, RE5



DPZE-6:
4 = L5, S5, D5

8.3 响应时间

下方图表中的响应时间是在参考输入信号不同阶跃下测得, 应视为平均值。



8.4 机能72

仅适用于DPZE规格2,4和6, 配L5, S5或D5阀芯: 在中位时, P-A和P-B泄漏油排至油箱, 避免差动面积油缸的漂移。

9 结构选项

B = 配置71, 73: 主阀A口侧(先导阀B侧)为集成式数字放大器连接器和LVDT传感器。

液压机能与参考信号对应关系见第8.1

D = 内泄。

先导和泄油配置可按第8节所示修改14

阀门标准配置为内先导, 外泄油。

E = 外部先导(通过X口)。

先导和泄油配置可按第8节修改。14

阀门标准配置为内先导, 外泄油。

G = 固定设定的减压阀安装于先导阀与主阀体之间:

DPZE-2, DPZE-4和DPZE-6 = **40 bar**

1 - 先导阀

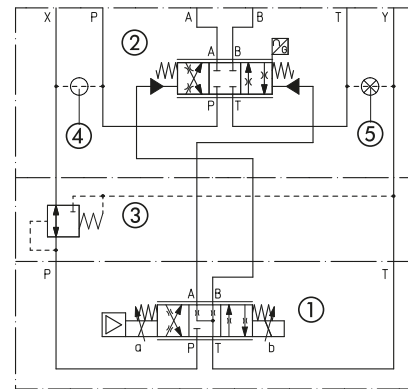
2 - 主阀

3 - 减压阀

4 - 加装堵头以实现通过X口外部先导

5 - 拆除堵头以实现通过T口内泄

功能原理图 - 71机能示例



10 电子选项 - 仅适用于TID-NP

I = 该选项提供4-20 mA电流参考和监测信号, 替代标准 ± 10 VDC。通常用于机床控制单元与阀之间距离较远或参考信号易受电气干扰的场合; 参考信号电缆断开时, 阀功能被禁用。

J = 该选项提供4-20 mA电流参考和 ± 10 VDC电压监测信号。

参考信号电缆断开时, 阀功能被禁用。

Q = 此选项允许在不切断放大器电源的情况下禁止阀功能。禁用命令下, 电磁铁电流归零, 阀芯回到静止位。

建议在机器循环过程中需要频繁禁止阀门的所有场合选用/Q选项 - 参见章节 11.4, 有关信号规格。

T = 随阀门提供的Bluetooth适配器。

11 电源与信号规格

11.1 电源 (V+ 和 V0)

电源必须适当稳定或整流并滤波: 单相整流器至少加装10000 μ F/40 V电容, 三相整流器加装4700 μ F/40 V电容。



电源回路需串联安全保险丝: 2,5A延时保险丝。

11.2 流量参考输入信号 (Q_INPUT+) - 仅适用于TID-NP

放大器闭环控制阀芯位置, 按外部参考输入信号比例调节。

标准 (电压参考输入): 默认 ± 10 VDC, 可通过软件重新配置, 最大范围 ± 10 VDC。

/I和/J选项 (电流参考输入): 默认4 ~ 20 mA, 可通过软件重新配置, 最大范围 ± 20 mA。

11.3 流量监控输出信号 (Q_MONITOR) - 仅适用于TID-NP

驱动器产生与阀芯实际位置成比例的模拟输出信号; 监测输出信号可通过软件设置为显示驱动器内的其他可用信号。

标准及/J选项 (电压监测输出): 默认 ± 10 VDC, 可通过软件重新配置, 最大范围 ± 10 VDC。

/I选项 (电流监测输出): 默认4 ~ 20 mA, 可通过软件重新配置, 最大范围 ± 20 mA。

注意:

监测输出信号不得直接用于激活安全功能, 如启停机器安全元件, 须遵循欧洲标准 (流体技术系统与元件-液压安全要求, ISO 4413)。

11.4 使能输入信号 (ENABLE) - 适用于TID-NP 带/Q选项

使能放大器, 需在3脚 (C脚) 提供24 VDC: 使能输入信号允许启用/禁用对电磁铁的电流供给, 而无需断开放大器电源; 当阀门因安全原因需禁用时, 可用于激活通信及其他放大器功能。该状态**不符合**IEC 61508和ISO 13849标准。

12 电子连接

12.1 主插头信号 - 7针 - 适用于 TID-NP

PIN	信号	技术参数	备注
A	V+	电源 24 VDC	输入 - 电源
B	V0	电源 0 VDC	地 - 供电
C	模拟地	模拟地	Gnd - 模拟信号
D	Q_INPUT+	流量参考输入信号： 标准型为±10 VDC, I和J选项为4 ÷ 20 mA	输入 - 模拟信号
E	输入-	Q_INPUT+的负参考输入信号	输入 - 模拟信号
F	Q_MONITOR	流量监测输出信号： 标准及J选项为±10 VDC, I选项为4~20 mA, 参考AGND	输出 - 模拟信号
G	地	内部连接至放大器壳体	-

12.2 主插头信号 - 7针 - 适用于TID-NP 带/Q选项

PIN	信号	技术参数	备注
A	V+	电源 24 VDC	输入 - 电源
B	V0	电源 0 VDC	地 - 供电
C	ENABLE	使能 (24 VDC) 或禁止 (0 VDC) 阀, 参考V0	输入 - 开/关信号
D	Q_INPUT+	流量参考输入信号： 标准型为±10 VDC, I和J选项为4 ÷ 20 mA	输入 - 模拟信号
E	输入-	Q_INPUT+的负参考输入信号	输入 - 模拟信号
F	Q_MONITOR	流量监测输出信号： 标准及J选项为±10 VDC, I选项为4 ÷ 20 mA, 参考V0	输出 - 模拟信号
G	地	内部连接至放大器壳体	-

12.3 主连接器信号 - 7针 - 适用于 TID-BC

PIN	信号	技术参数	备注
A	V+	电源 24 VDC	输入 - 电源
B	V0	电源 0 VDC	地 - 供电
C	NC	不接	-
D	NC	不接	-
E	NC	不接	-
F	NC	不接	-
G	地	内部连接至放大器壳体	-

12.4 USB连接器 - M12 - 5针 - 仅适用于 TID-NP

PIN	信号	技术参数(1)
1	+5V_USB	供电
2	ID	识别
3	GND_USB	零数据信号线
4	D-	数据线 -
5	D+	数据线 +

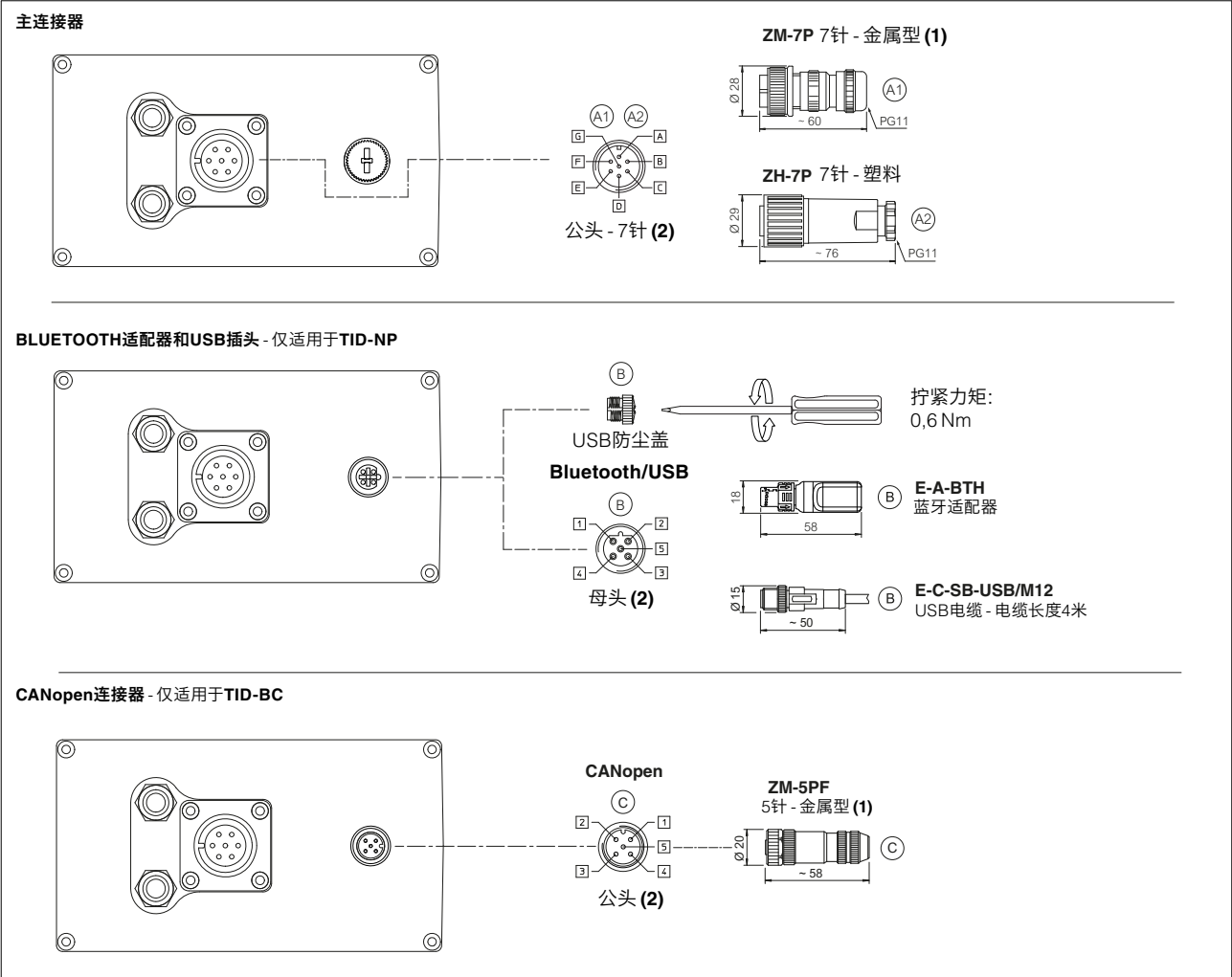
(1) 建议在插头壳体上连接屏蔽

12.5 CANopen连接器 - M12 - 5针 - 仅适用于TID-BC

PIN	信号	技术参数(1)
1	CAN_SHLD	屏蔽
2	not used	-
3	CAN_GND	零数据信号线
4	CAN_H	总线线 (高)
5	CAN_L	总线线 (低)

(1) 建议在插头壳体上连接屏蔽

12.6 接线图



(1) 强烈建议使用金属连接器以满足EMC要求
(2) 引脚布局始终以驱动器视角为准

13 插头特性 - 需单独订购

13.1 主连接器 - 7针

连接器类型	电源与信号	电源与信号
代码	Ⓐ1 ZM-7P	Ⓐ3 ZH-7P
类型	7芯母直式圆形	7芯母直式圆形
标准型	符合MIL-C-5015标准	符合MIL-C-5015标准
材料	金属型	玻璃纤维增强塑料
电缆夹	PG11	PG11
推荐电缆	LiYCY 7 x 0,75 mm ² 最大20 m (逻辑和供电) 或 LiYCY 7 x 1 mm ² 最大40 m (逻辑和供电)	LiYCY 7 x 0,75 mm ² 最大20 m (逻辑和供电) 或 LiYCY 7 x 1 mm ² 最大40 m (逻辑和供电)
导体截面积	最大1 mm ² - 适用于7芯线缆	最大1 mm ² - 适用于7芯线缆
连接类型	焊接型	焊接型
防护等级 (EN 60529)	IP 67	IP 67

13.2 现场总线通讯连接器 - 仅适用于TID-BC

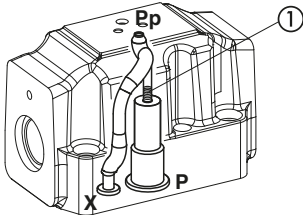
连接器类型	CANopen
代码	Ⓒ ZM-5PF
类型	5针直式圆形母插头
标准型	M12 A型编码 – IEC 61076-2-101
材料	金属型
电缆夹	压紧螺母 - 电缆直径6÷8 mm
推荐电缆	CANbus标准 (DR 303-1)
连接类型	螺钉端子
防护等级 (EN 60529)	IP67

14 先导/泄油通道堵头位置

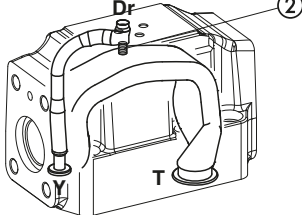
根据内部堵头位置, 可获得如下不同的先导/泄油配置。
如需更改先导/泄油配置, 仅需互换相应堵头。堵头需用 loctite 270 密封。
标准阀配置为内先导, 外泄油

DPZE-2

先导通道



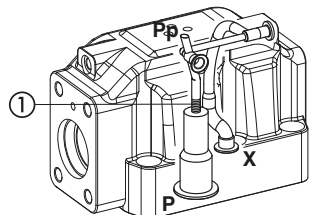
泄油通道



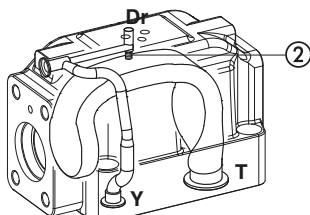
内部先导:
不加装盲堵 (1) SP-X300F
外部先导:
加装盲堵 (1) SP-X300F
内部泄油:
不加装盲堵 (2) SP-X300F
外部泄油:
加装盲堵 (2) SP-X300F

DPZE-4

先导通道



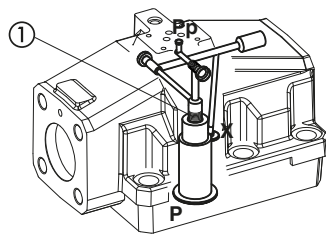
泄油通道



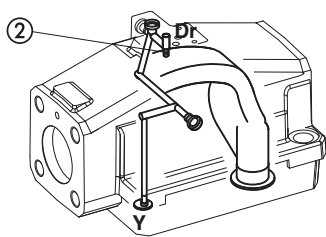
内部先导: 无盲堵(1) SP-X500F
外部先导: 加装盲堵(1) SP-X500F
内部泄油:
不加装盲堵 (2) SP-X300F
外部泄油:
加装盲堵 (2) SP-X300F

DPZE-6

先导通道



泄油通道



内先导: 不安装堵头 (1)
外部先导:
在位置处加DIN-908 M16x1,5 (1)
内部泄油:
不加装盲堵 (2) SP-X300F
外部泄油:
加装盲堵 (2) SP-X300F

15 紧固螺栓及密封

类型	通径	紧固螺栓	密封
DPZE	2 = 16	4个内六角螺钉 M10x50 12.9级 拧紧力矩 = 70 Nm 2个内六角螺钉 M6x45 12.9级 拧紧力矩 = 15 Nm	4 OR 130; A, B, P, T口直径: Ø 20 mm (最大) 2 OR 2043 X, Y口直径: Ø = 7 mm (最大)
	4 = 25	6个内六角螺钉 M12x60 12.9级 拧紧力矩 = 125 Nm	4 OR 4112; A, B, P, T 油口直径: Ø 24 mm (最大) 2 OR 3056 X, Y口直径: Ø = 7 mm (最大)
	6 = 32	6个M20x80 12.9级内六角螺钉 拧紧力矩 = 600 Nm	4 OR 144; A, B, P, T口直径: 最大Ø 34 mm 2 OR 3056 X, Y口直径: Ø = 7 mm (最大)

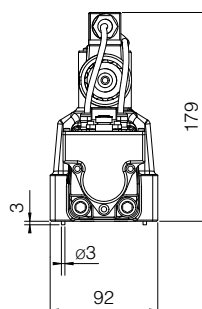
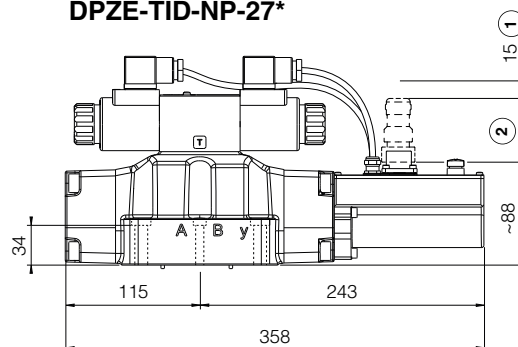
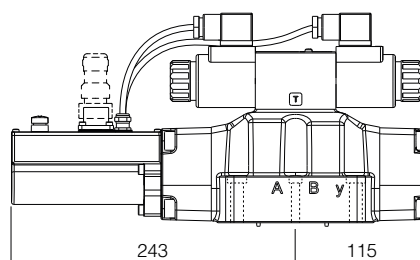
DPZE-TID-*-2

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-07-07-0-05

(见表P005)

DPZE-*-2	质量 (kg)
所有版本	14,8
选项 /G	+0,9

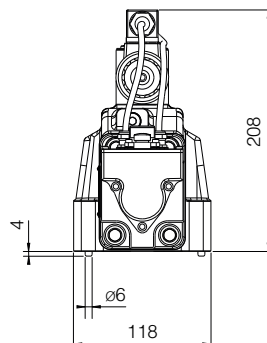
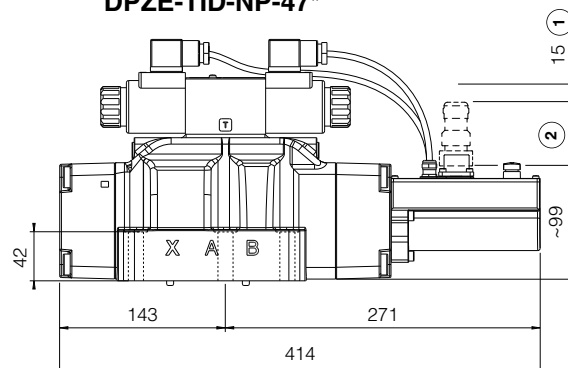
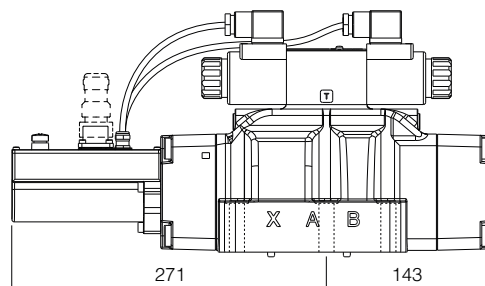
**DPZE-TID-NP-27*****DPZE-TID-NP-27*/B****DPZE-TID-*-4**

ISO 4401: 2005

安装面: 4401-08-08-0-05

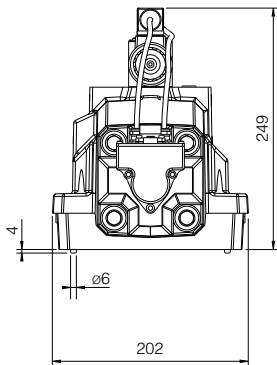
(见表P005)

DPZE-*-4	质量 (kg)
所有版本	19,3
选项 /G	+0,9

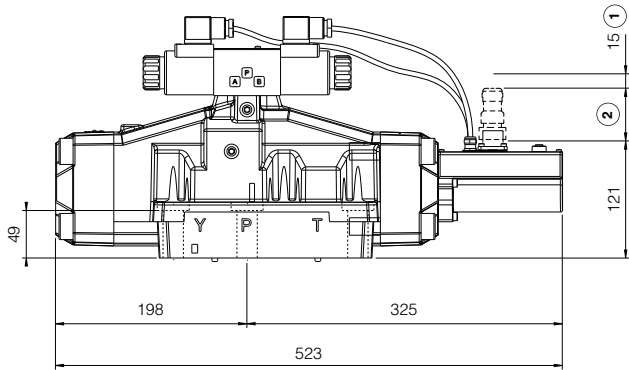
**DPZE-TID-NP-47*****DPZE-TID-NP-47*/B**

- ① 连接电缆和插头拆卸所需空间
- ② 所示尺寸为最长插头或蓝牙适配器尺寸
有关连接器和蓝牙适配器的尺寸, 见章节 12.6

DPZE-TID-*-6
 ISO 4401: 2005
 安装面: 4401-10-09-0-05
 (见表P005)

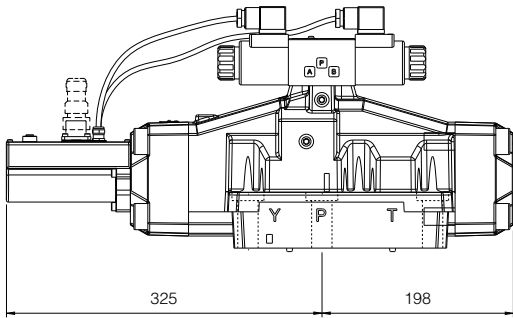


DPZE-TID-NP-67*



DPZE-*-6	质量 (kg)
所有版本	43,3
选项 /G	+0,9

DPZE-TID-NP-67*/B



- ① 连接电缆和插头拆卸所需空间
- ② 所示尺寸为最长插头或蓝牙适配器尺寸
 有关连接器和蓝牙适配器的尺寸, 见章节 12.6

17 相关文档

FS001	数字式电液基础	P005	电液阀安装面
FS900	比例阀操作与维护信息	K800	电气及电子连接器
GS500	编程工具	QB330	TID-NP阀调试快速指南
GS510	现场总线	QF330	TID-BC阀调试快速指南
		E-MAN-RI-TID	TID用户手册