

压力调节阀 → 电气比例阀
系列 ED05

产品手册



压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05

	E/P压力调节阀, 系列 ED05 ► Qn= 1000 l/min ► 压缩空气 接口 出口: G 1/4 ► 电子连接: 通过信号接口 ► 信号连接: 输入和输出, 多芯插头, M12, 5-针	3
	补充性产品, 系列 ED05	online
附件		
	分气块, 系列 ED05	8
	单个接线板, 扁平, 螺纹接口G1/4	9
	单个底板, 扁平, 连接插口	10
	盲板	11
	M12x1 插座 (母头), 系列 CN2 ► 插座, M12, 5-针, A-编码 ► 屏蔽	11
	带管套的连接电缆, 系列 CN2 ► 插座, M12, 5-针 ► 线芯外露部分镀锡, 5-针 ► 屏蔽	12
	消音器, 系列 SI1 ► 青铜烧结制成	13
	安装组件, 系列 ED05	14

压力调节阀 → 电气比例阀

E/P压力调节阀, 系列 ED05

► Qn= 1000 l/min ► 压缩空气 接口 出口: G 1/4 ► 电子连接: 通过信号接口 ► 信号连接: 输入和输出, 多芯插头, M12, 5-针



00125383

结构特点	提动阀
控制方式	模拟量
合格证书	CE认证
环境温度 最小值/最大值	+0°C / +70°C
最低/最高介质温度	+0°C / +70°C
介质	压缩空气
颗粒大小 max.	50 µm
压缩空气中的最大含油量	1 mg/m³
Qn	1000 l/min
安装位置	$\alpha = 0-90^\circ \beta = 0-90^\circ$
滞环	< 0,06 bar
工作电压DC	24 V
DC电压公差	-20% / +20%
允许的脉动	5%
功率消耗 max.	1,3 A
防护等级 带有接线盒 / 插头	IP 65
压缩空气 接口 入口	G 1/4
压缩空气 接口 出口	G 1/4
压缩空气连接 排气	G 1/4
重量	0,95 kg
材料:	
外壳	铝材-压铸件; 钢
密封	氢化-丙烯腈-树胶

额定流量Qn, 当工作压力为7 bar、二次压力为6 bar及 $\Delta p = 0.2$ bar时**技术性备注**

- 压力露点必须至少低于环境和介质温度15 °C, 并且允许 的最高温度为 3 °C。
- 压缩空气的机油含量必须在整个使用寿命中保持不变。
- 只可使用经过 Bosch Rexroth 公司许可的机油, 参见“技术信息”章节中的内容。
- 不含机油、干燥的空气可以询问安装在其它的位置。
- 只有按规定安装了插头, 才达到了保护等级。详细信息请参阅操作说明书。

	进气压力 最大值	压力调节范围 最小值/最大值	设定值输入端		实际值输出端		图片	注	产品代码
	[bar]	[bar]							
	11	0 / 6	0 - 20	mA	0 - 20	mA	Fig. 1	-	R414002003
		0 / 6	4 - 20	mA	4 - 20	mA	Fig. 1	-	R414002004
		0 / 6	0 - 10	V	0 - 10	V	Fig. 2	-	R414002005
		0 / 6	0 - 20	mA	-	-	Fig. 3	1)	R414002006
		0 / 6	4 - 20	mA	-	-	Fig. 3	1)	R414002294
		0 / 6	0 - 10	V	-	-	Fig. 3	1)	R414002295
		0 / 10	0 - 20	mA	0 - 20	mA	Fig. 1	-	R414002007
		0 / 10	4 - 20	mA	4 - 20	mA	Fig. 1	-	R414002008
		0 / 10	0 - 10	V	0 - 10	V	Fig. 2	-	R414002009
		0 / 10	0 - 20	mA	-	-	Fig. 3	1)	R414002010
		0 / 10	4 - 20	mA	-	-	Fig. 3	1)	R414002296
		0 / 10	0 - 10	V	-	-	Fig. 3	1)	R414002297

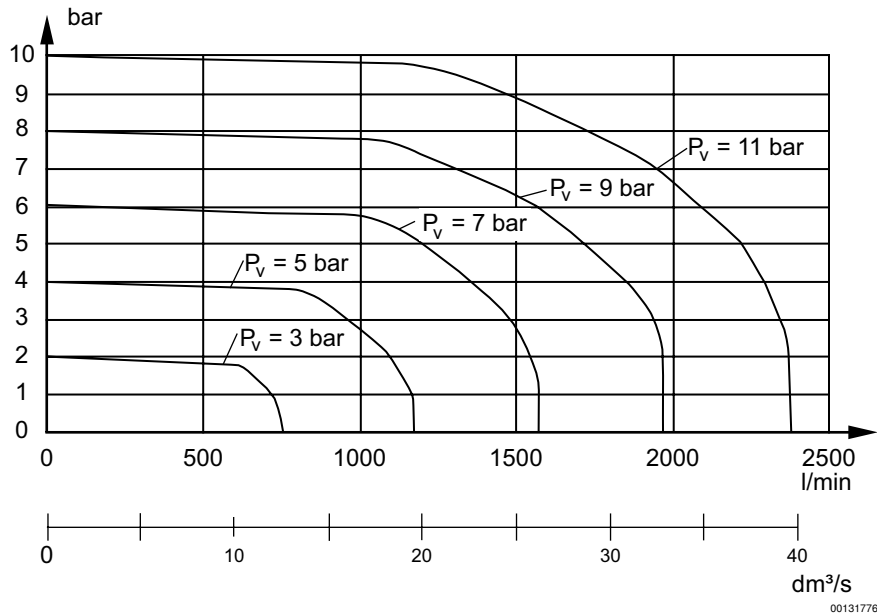
1) 确认信号 - 当输出端压力等于额定值 ± 200 mbar时, 由+ Ub输出

压力调节阀 → 电气比例阀

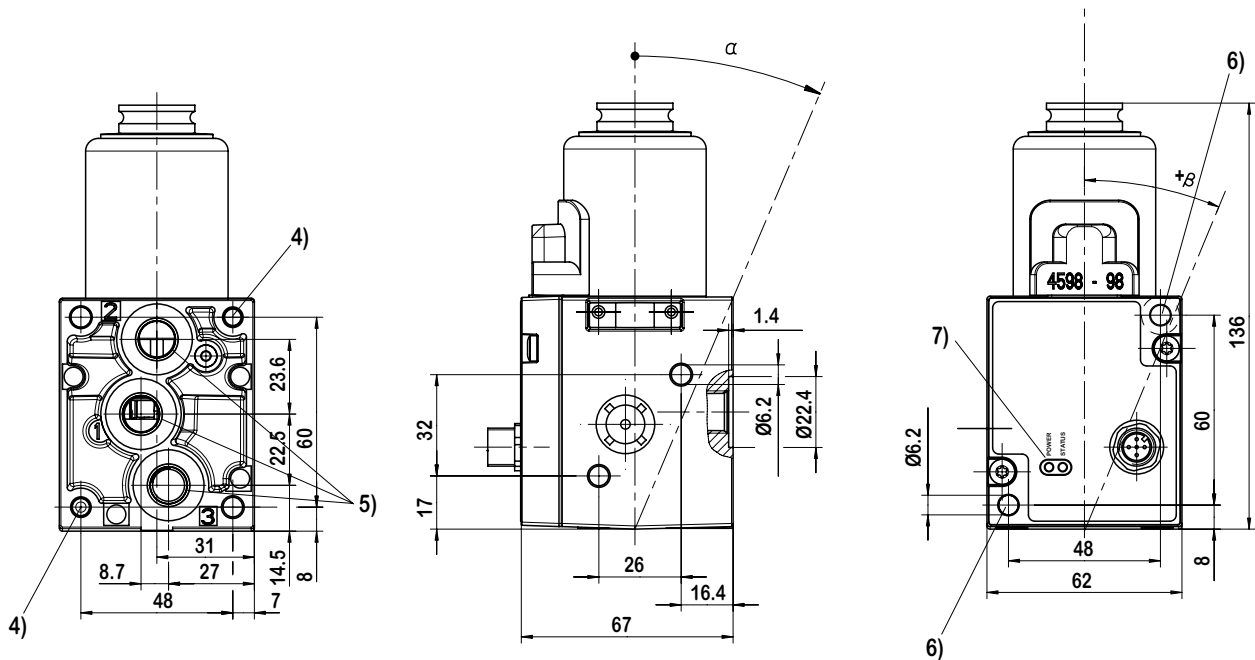
E/P压力调节阀, 系列 ED05

► Qn= 1000 l/min ► 压缩空气 接口 出口: G 1/4 ► 电子连接: 通过信号接口 ► 信号连接: 输入和输出, 多芯插头, M12, 5-针

流量曲线



规格



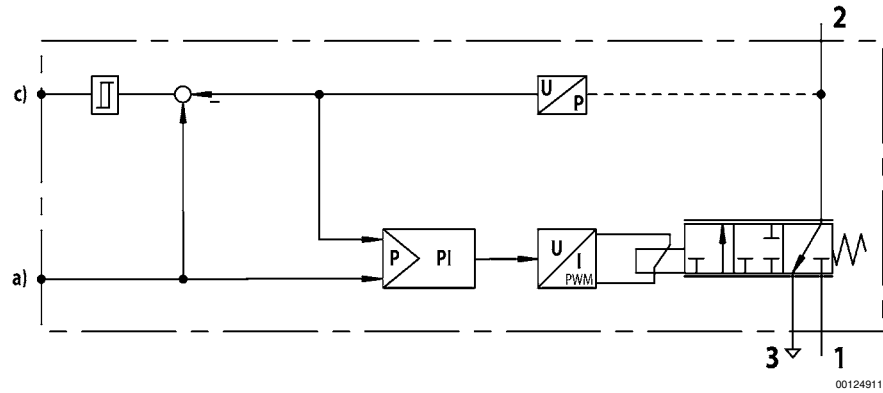
00124909

- 4) 对应自动切割的、大小为M6的螺钉而设置的型芯深孔15\n
5) 根据2000年颁布的国际标准ISO 228/1:2000以及1/4-27NPTF, 普通情况下均适合G1/4安装的螺纹\n
6) 通孔
7) 绿色的发光二极管显示器; 接通电源 = 压力调节器驱动; 状态 = 输出压力为理论值+/- 200mbar。

压力调节阀 → 电气比例阀

E/P压力调节阀, 系列 ED05

► Qn= 1000 l/min ► 压缩空气 接口 出口: G 1/4 ► 电子连接: 通过信号接口 ► 信号连接: 输入和输出, 多芯插头, M12, 5-针

功能图

a) 额定值输入端

c) 开关输出端(确认信号)

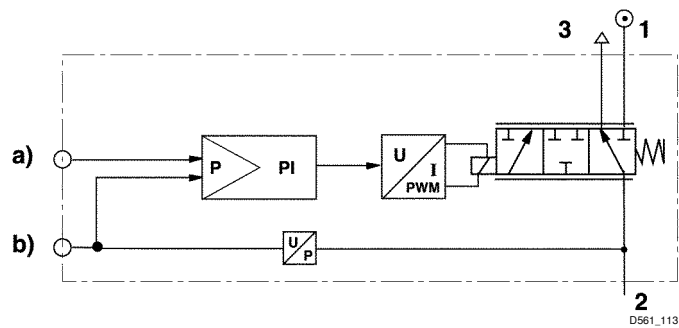
开关输出端(确认信号)

E/P-压力调节根据模拟电气额定值控制压力。

1) 进气压力

2) 工作压力

3) 排气



a) 设定值输入端

b) 实际值输出端

E/P电气比例阀根据模拟量设定值调整工作压力。

1) 进气压力

2) 工作压力

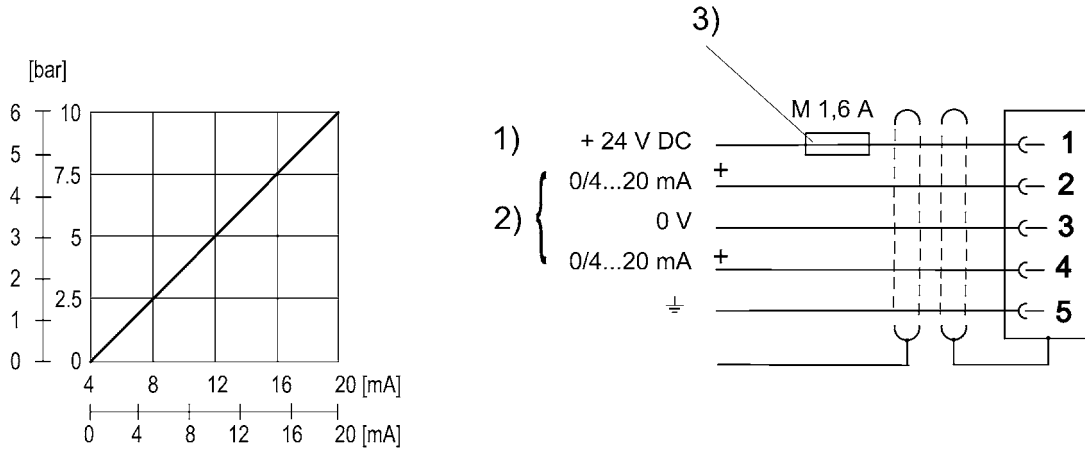
3) 排气

压力调节阀 → 电气比例阀

E/P压力调节阀, 系列 ED05

► $Q_n = 1000 \text{ l/min}$ ► 压缩空气 接口 出口: G 1/4 ► 电子连接: 通过信号接口 ► 信号连接: 输入和输出, 多芯插头, M12, 5-针

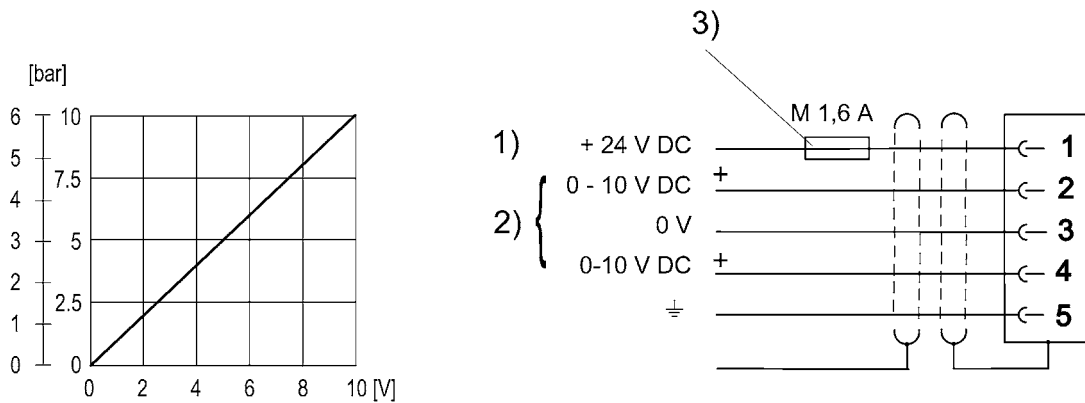
Fig. 1, 带实际输出值的电流控制特性和引脚分配



00125470

- 1) 供电电压
- 2) 实际值(Pin 4)和额定值(Pin 2) 设到0 V.
电流控制 (负荷100 Ω). 实际值输出端(启动设备的最大电阻 < 300 Ω).
- 3) 供电电压必须用外部的M 1,6 A保险装置保障.
为了保护EMV 插头要用包裹的电线连接.

Fig. 2, 带实际输出值的电压控制特性和引脚分配



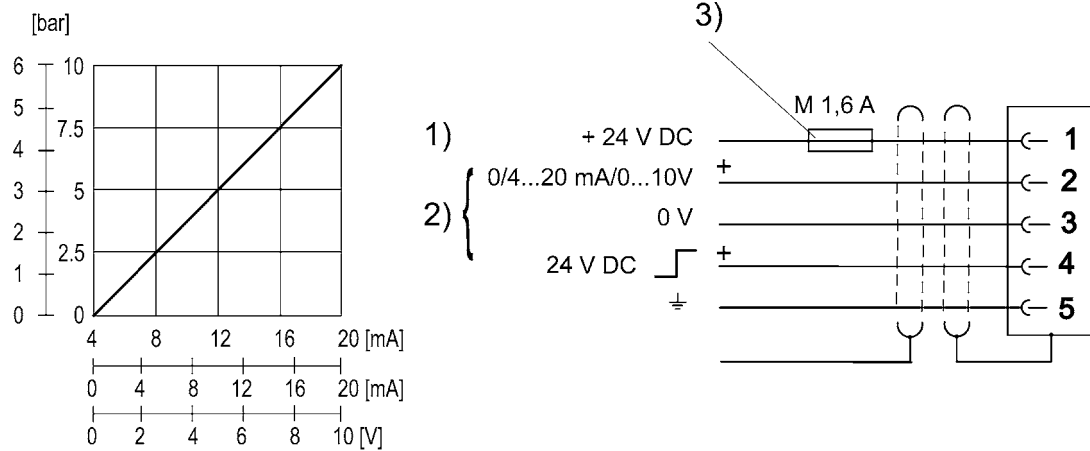
00125471

- 1) 供电电压
- 2) 实际值(Pin 4)和额定值(Pin 2) 设到0 V.
最小负荷电阻 = 1 kΩ
- 3) 供电电压必须用外部的M 1,6 A保险装置保障.
为了保护EMV 插头要用包裹的电线连接

压力调节阀 → 电气比例阀

E/P压力调节阀, 系列 ED05

► $Q_n = 1000 \text{ l/min}$ ► 压缩空气 接口 出口: G 1/4 ► 电子连接: 通过信号接口 ► 信号连接: 输入和输出, 多芯插头, M12, 5-针

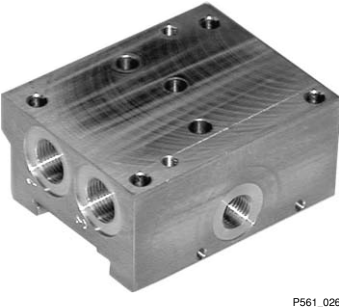
Fig. 3, 带实际输出值的电流控制特性和插脚分配

00125472

压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05
附件

分气块, 系列 ED05



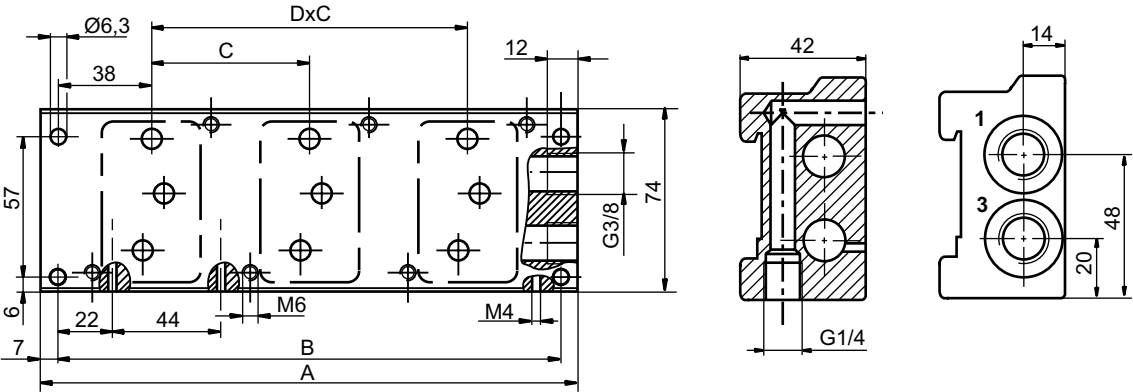
P561_026

介质	压缩空气
材料: 外壳	铝材

类型	重量 [kg]	产品代码
1x	0,573	5610141002
2x	1,001	5610141012
3x	1,417	5610141022
4x	1,869	R414000105
5x	2,319	R414000106
6x	2,735	5610141052
7x	3,175	R414000908
8x	3,448	5610141072
9x	4,024	R414000910
10x	4,688	5610141092

包括螺钉和密封件

规格



00129182

产品代码	A	B	C	D								
5610141002	90	76	–	–								
5610141012	154	140	64	1								
5610141022	218	204	64	2								
R414000105	282	268	64	3								
R414000106	346	332	64	4								
5610141052	410	396	64	5								

压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05
附件

产品代码	A	B	C	D								
R414000908	474	460	64	6								
5610141072	538	524	64	7								
R414000910	602	588	64	8								
5610141092	666	652	64	9								

单个接线板，扁平，螺纹接口G1/4



00132545

介质

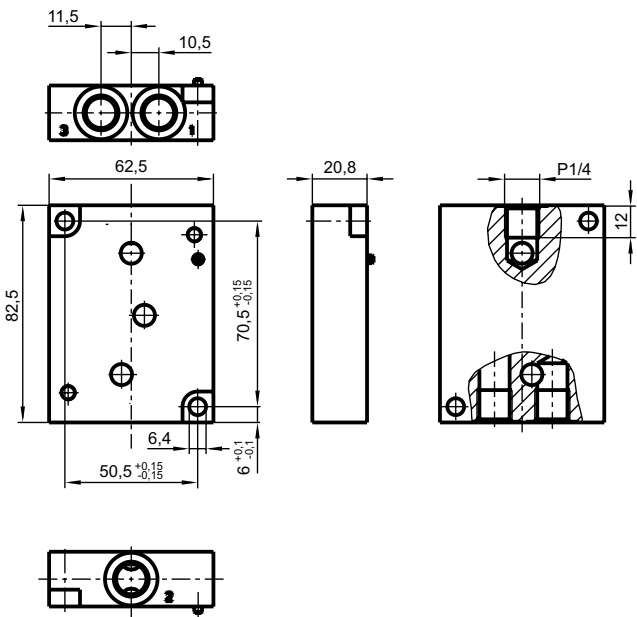
压缩空气

材料:
外壳

铝材

类型	重量	产品代码
	[kg]	
单个接线板，扁平，螺纹接口G1/4	0,25	R414002187

规格



00131849

压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05
附件

单个底板, 扁平, 连接插口



00132544

介质

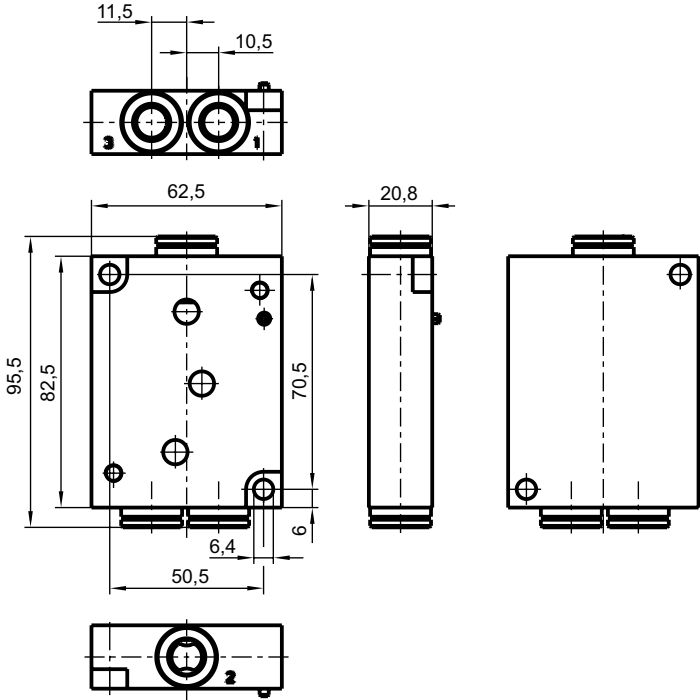
压缩空气

材料:
外壳

铝材

类型	重量	产品代码
	[kg]	
单个底板, 扁平, 连接插口	0,269	R414002184

规格



00131848

压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05
附件

盲板

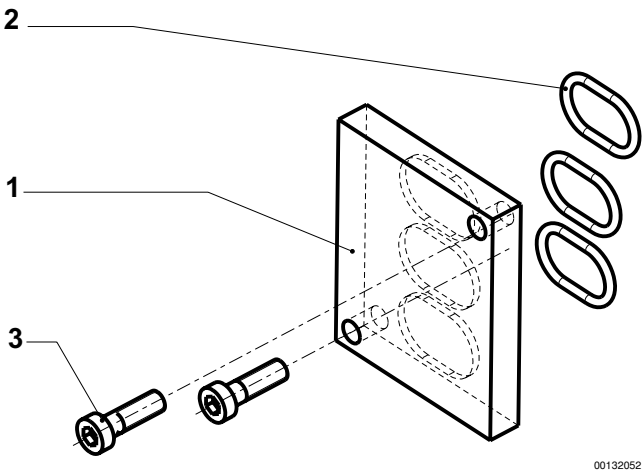
介质	压缩空气
材料: 外壳	铝材



00108752

类型	重量	产品代码
	[kg]	
用于密封接口块上未使用接口的盲板	0,121	5610140312
包括螺钉和密封件		

规格



00132052

1) 盲板 2) 密封 3) 螺丝

M12x1 插座 (母头), 系列 CN2
► 插座, M12, 5-针, A-编码 ► 屏蔽



00132053

环境温度 最小值/最大值	-40°C / +85°C
防护等级	IP 67
电缆配件	PG 9
材料: 外壳	压铸锌

粗体字标识的材料编号从德国的中心仓库起即可使用，详细信息请见购物篮
气动产品-目录，在线PDF，制定于 2011-11-05, © Bosch Rexroth AG, 保留更改权利

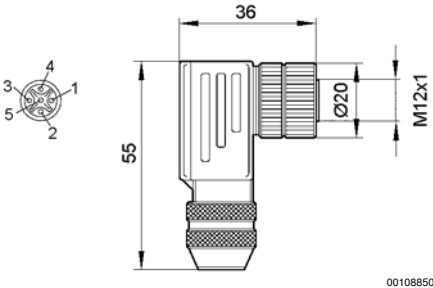
压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05
附件

技术性备注
■ 规定的保护等级只适用于已安装和检查的状态。

额定电压	电流, 最大值	电缆引线	可连接的电缆的最小/最大直径	重量	产品代码
AC					
[V]	[A]		[mm]	[kg]	
125	4	呈 90° 弯角	6 / 8	0,072	1824484029

规格



带管套的连接电缆, 系列 CN2

► 插座, M12, 5-针 ► 线芯外露部分镀锡, 5-针 ► 屏蔽



00129794

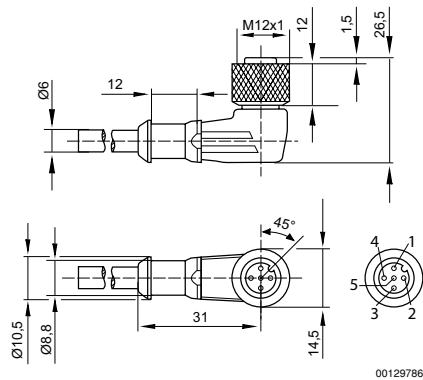
环境温度 最小值/最大值	-25°C / +80°C
电缆引线	呈 90° 弯角
导线截面	0,34 mm²
材料:	
电缆外皮	聚氨酯

电气接口		电流, 最大值	芯数	电缆长度 L	重量	产品代码
[接口1]	[接口2]	[A]		[m]	[kg]	
插座, M12, 5-针	线芯外露部分镀锡, 5-针	4	5	2,5	0,1528	R419800109
插座, M12, 5-针	线芯外露部分镀锡, 5-针	4	5	5	0,2854	R419800110
插座, M12, 5-针	线芯外露部分镀锡, 5-针	4	5	10	0,542	R419800546

压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05
附件

规格



1= 褐色, 2 = 白色, 3 = 蓝色, 4 = 黑色, 5 = 灰色

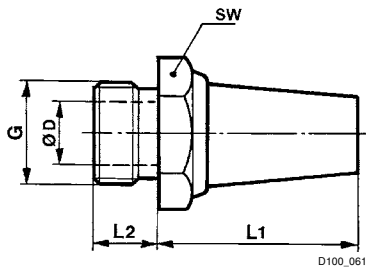
消音器, 系列 SI1
► 青铜烧结制成



P100_060

工作压力范围	0 bar / 10 bar
环境温度 最小值/最大值	-25°C / +80°C
介质	压缩空气
材料:	青铜烧结制成
消音器	黄铜
螺纹	

规格



产品代码	接口 G	声压级 [db (A)]	Qn [l/min]	SW	Ø D	L1	L2	重量 [kg]	供货量 [件]
1827000001	G 1/4	79	2900	17	8,5	25	8	0,02	10
1827000002	G 3/8	84	5900	22	12	34	10	0,05	5
R412004817	G 1/4	-	-	16	8,5	18,7	7,6	0,013	10

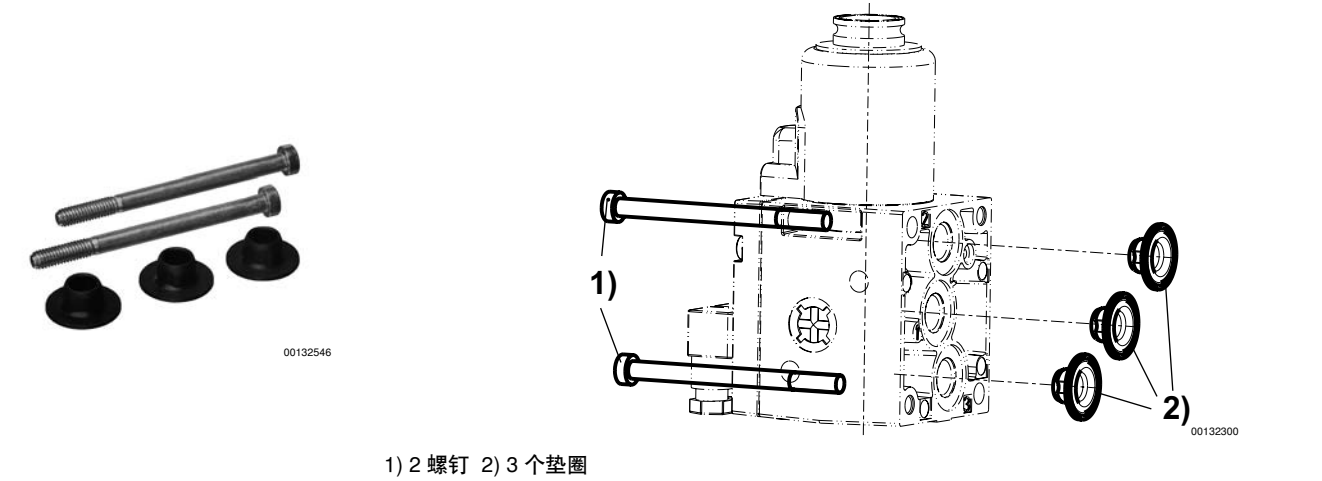
在6bar 时以 1 m 的间距测量声压级

压力调节阀 → 电气比例阀

系列 ED05

附件

安装组件, 系列 ED05



1) 2 螺钉 2) 3 个垫圈

产品代码	型号	重量 [kg]							
5610140302	2 个螺丝和 3 个密封	0,038							
用于将 ED05 固定在底板上									

Bosch Rexroth AG
Pneumatics
Ulmer Straße 4
D - 30880 Laatzen
Phone +49 511 2136-0
Fax +49 511 2136-2 69
sales-pneumatics@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com/pneumatics

Your contact:

**香港博世力士乐(中国)有限公司
上海代表处**
中国上海市浦东大道1号中国船舶大厦4楼
邮编: 200120
电话: (86-21) 3866 6000
传真: (86-21) 3866 6111

**博世力士乐(中国)有限公司
香港办事处**
香港九龙长沙湾长顺街19号
杨耀松第六工业大厦1楼
电话: (852) 2262 5100
传真: (852) 2786 0733

**香港博世力士乐(中国)有限公司
北京代表处**
中国北京经济技术开发区永昌南路6号
邮编: 100176
电话: (86-10) 6782 7000
传真: (86-10) 6782 7020

**香港博世力士乐(中国)有限公司
大连代表处**
中国大连市西岗区新开路99号
珠江国际大厦2005室
邮编: 116011
电话: (86-411) 8368 2602
传真: (86-411) 8368 2702

**香港博世力士乐(中国)有限公司
广州代表处**
中国广州市开发区科学城光谱西路
邮编: 510663
电话: (86-20) 3229 9551
传真: (86-20) 3229 9528

**博世力士乐(中国)有限公司
成都代表处**
中国成都市顺城大街308号
冠城广场21楼B-C座
邮编: 610017
电话: (86-28) 8652 7550
传真: (86-28) 8652 7123

博世力士乐(常州)有限公司
中国江苏常州市武进区人民东路16号
邮编: 213161
电话: (86-519) 8175 000
传真: (86-519) 8175 088

博世力士乐(北京)液压有限公司
中国北京经济技术开发区永昌南路6号
邮编: 100176
电话: (86-10) 6782 7000
传真: (86-10) 6782 7020

上海博世力士乐液压及自动化有限公司
中国上海市外高桥保税区富特东一路122号
邮编: 200131
电话: (86-21) 5866 3030
传真: (86-21) 5866 5523

**上海博世力士乐液压及自动化有限公司
金桥分公司**
中国上海市金桥出口加工区金皖路55号
邮编: 201206
电话: (86-21) 3866 6333
传真: (86-21) 3866 6222

further contacts:
www.boschrexroth.com/addresses

The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgment and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.

© This document, as well as the data, specifications and other informations set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth AG. Without their consent it may not be reproduced or given to third parties.

Subject to modifications.

Online-PDF
05-11-2011