

正/负压发生器 PGVA

FESTO



特性

概述

正/负压发生器用于分散式发生和供应正压和负压。

采用 24 V 电源，用于为正压或负压控制的解决方案供应正/负压。该产品非常适用于小型或移动应用，例如自动化实验室系统或医疗设备中的压力控制液体搬运。

正/负压发生器 PGVA 是完整的解决方案，集成了压缩机、包括了过滤器的气源处理模块以及贮气罐。可单独或通过预设数值控制正/负压的供应。该产品可通过机械方式轻松安装，用特定的接口连接电气。

亮点:

- 带集成压缩机的完整解决方案
- 比例正/负压调节或预设固定值
- 使用灵活，易于集成
- 易于操作和配置
- 动态性能佳，精度高

用正/负压发生器 PGVA-1 控制正/负压发生

- 通过集成压缩机、贮气罐、压力传感器和比例阀闭环发生正/负压。采用标准通信接口，通过用户界面手动设置或通过逻辑控制自动设置所需压力水平。通过输出的同一个气口供应正/负压。可连接一个疏水过滤器，以防脏空气或湿气进入。

用正/负压发生器 PGVA-2 发生恒定正/负压

- 通过输出的两个独立气口分别提供正/负压。基于预设固定数值发生正/负压。省却了在正/负压发生器集成用于可调控的通信接口。只需一个 24 V 电源就可确保压力供应。

输出通道数量

[1] 1 通道



PGVA-1 有一个输出通道。

[2] 2 通道



PGVA-2 有两个输出通道。

压力调节

[P] 比例

[] 无

图表

详见官网 → [pgva](#)



本文档所示图表可上官网查询。可用语言显示精确的数值。

型号代码

001	系列	
PGVA	正/负压发生器	
002	输出通道数量	
1	1 通道	
2	2 通道	
003	压力调节	
	无	
P	比例	
004	压力范围	
	无	
D30	-0.45...0.45 bar	

005	输出压力 1	
	无	
P1	0.8 bar	
006	输出压力 2	
	无	
V1	-0.62 bar	
007	气接口	
Q4	快插接头 4 mm	
008	过滤精度	
A	0.01 µm	

技术参数

主要技术参数 PGVA-1

输出通道数量	1 通道	2 通道
安装位置	可选	
安装方式	通过内螺纹 M4	
显示	LED	
气接口 1	QS-4	
输出压力 1	-0.45 bar	-0.62 bar
输出压力 2	0.45 bar	0.8 bar
过滤精度	0.01 µm	
标准流量	1 l/min	1.2 l/min
产品重量	3.2 kg	1.8 kg
尺寸 (W x L x H)	210 mm x 208 mm x 76 mm	169 mm x 208 mm x 55 mm

电气参数 PGVA-1

输出通道数量	1 通道	2 通道
功耗	19 W	11 W
额定工作电压 DC	24 V	
许用电压波动	+/- 10%	
电源, 功能	数字量输出 负载和接地	负载和接地
电源, 接口类型	插座	
电源, 连接系统	端子条	
电源, 引脚/芯数	5	

工作环境条件 PGVA-1

贮存温度	-20 ... 70°C
环境温度	0 ... 40°C
相对空气湿度	0 - 85%, 无凝结
噪音水平	55 dB(A)
抗振动	运输应用测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6
抗冲击	冲击测试, 严重等级 2, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
室温下绝对精度 ± %FS	1 %FS
防护等级	IP20
认证	RCM trademark
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	0 - 无耐腐蚀等级
CE 标记 (见合格声明) ²⁾	符合欧盟 EMC 指令 符合欧盟 RoHS 指令
CE 标记 (见合格声明) ³⁾	符合英国 RoHS 指令 符合英国 EMC 指令

1) 详见 www.festo.com/x/topic/kbk

2) 欲了解元件的适用性, 请登录网址: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads。如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制, 可能需要采取进一步措施以减少辐射干扰。

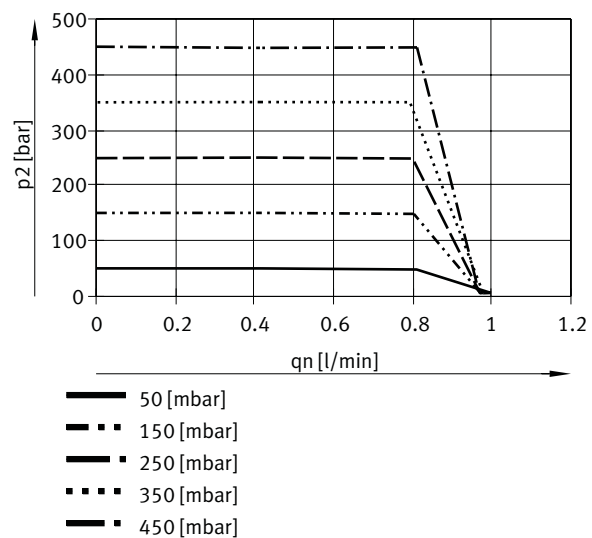
3) 欲了解元件的适用性, 请登录网址: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads。如果设备在住宅、商业或轻工业环境中受到使用限制, 可能需要采取进一步措施以减少辐射干扰。

材料 PGVA-1

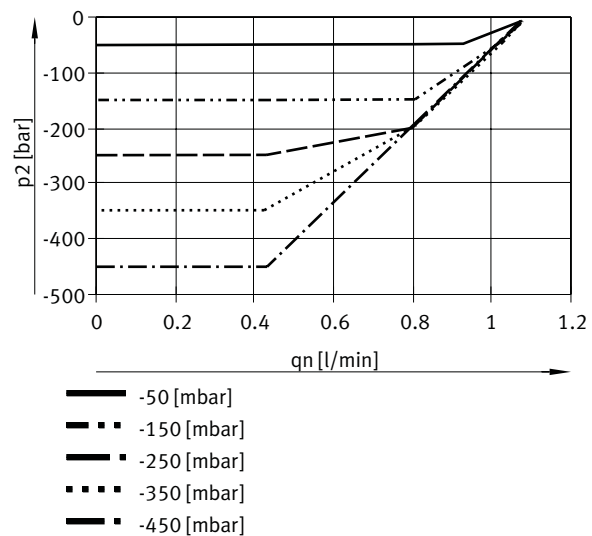
材料注意事项	RoHS 合规
壳体	铝, 粉末涂层
壳体颜色	灰色
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364 区域 III

技术参数

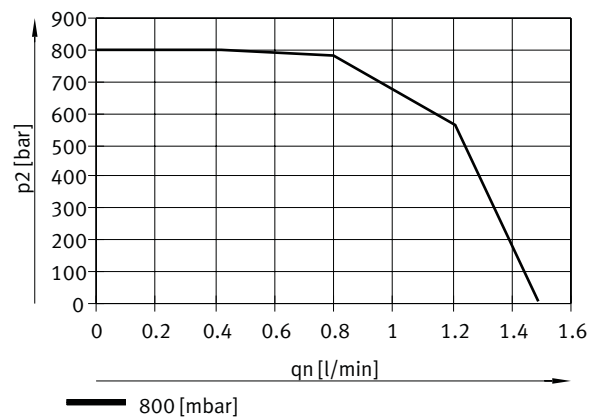
正压范围 PGVA-1



负压范围 PGVA-1

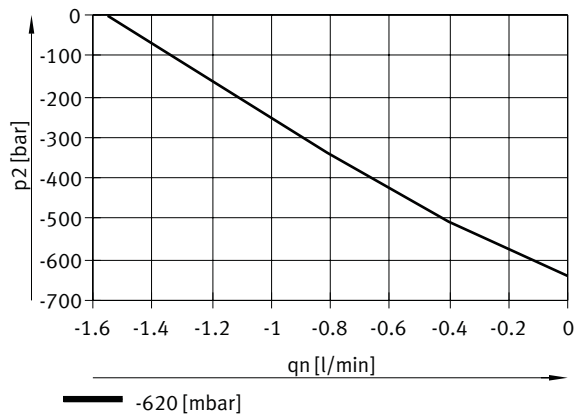


正压范围 PGVA-2



技术参数

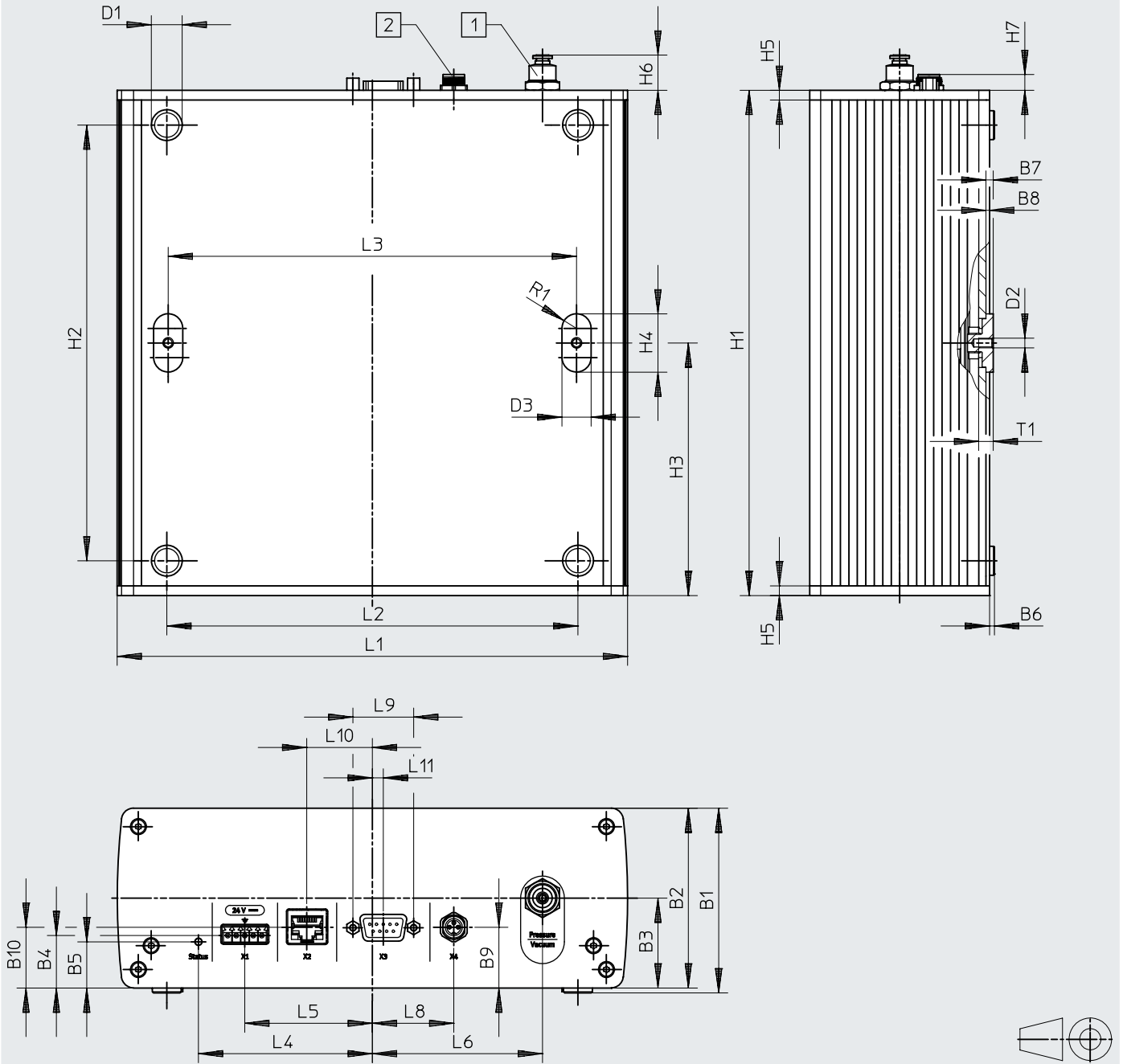
负压范围 PGVA-2



尺寸

尺寸 - PGVA-1

CAD 相关数据 → www.festo.com



[1] QSS-4

[2] 内螺纹: M8x1

尺寸

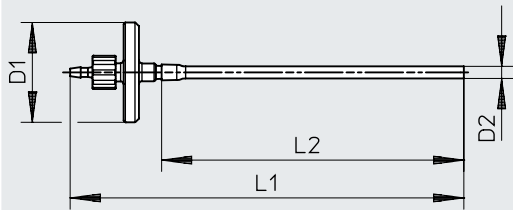
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1 ∅	D2	D3
PGVA-1-P-D30-Q4-A	76	74	37	21.6	19	2	3	1.5	25	25	12.7	M4	12

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
PGVA-1-P-D30-Q4-A	208	179	104	24	4	14.5	6.5

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	L10	L11	R1	T1
PGVA-1-P-D30-Q4-A	210	169	168	71.6	52.5	70	33.5	25	27	4.5	6	6

尺寸

尺寸 - 过滤器模块, 用于 PGVA-1

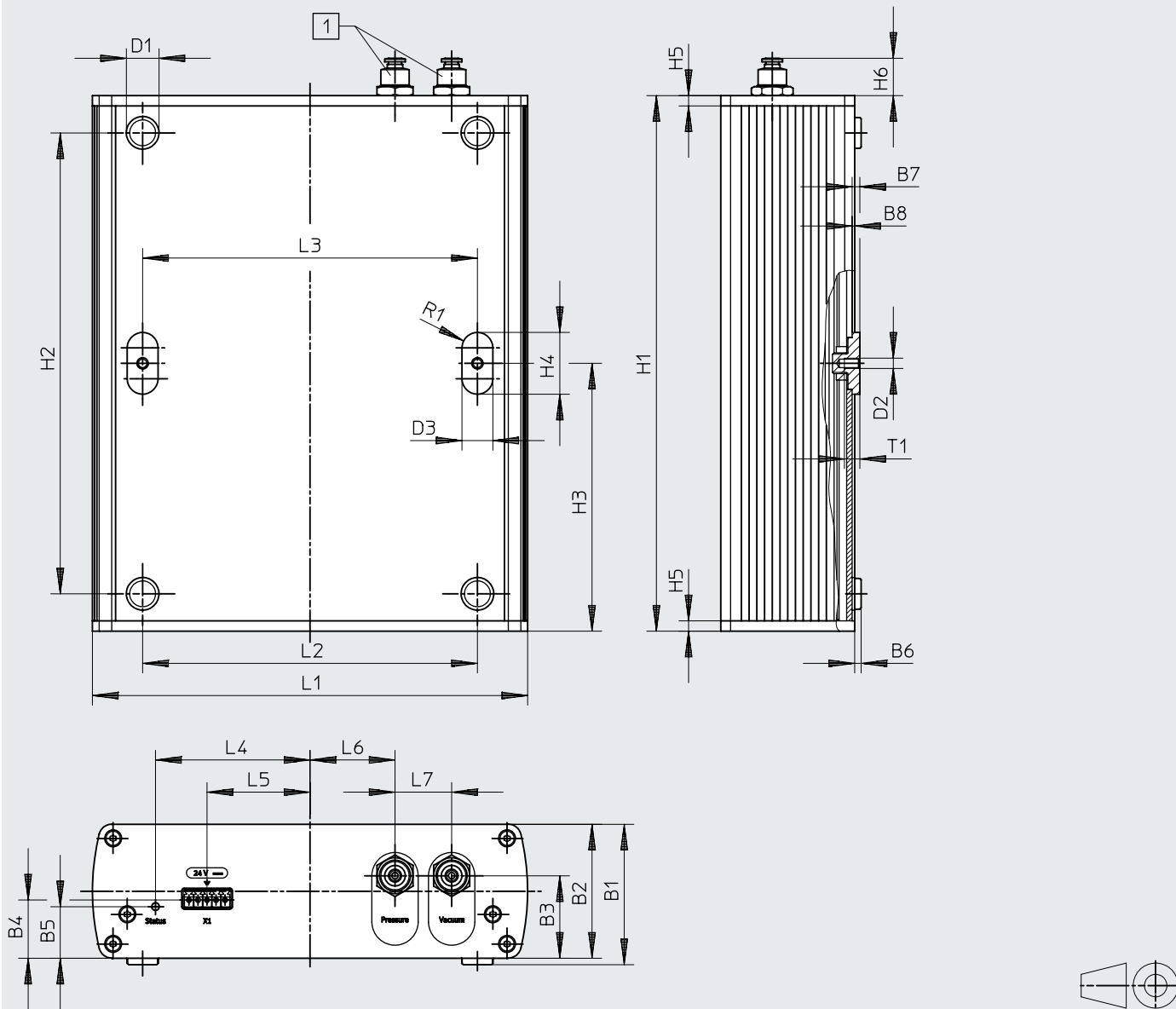
CAD 相关数据 → www.festo.com

	D1 ∅	D2 ∅	L1	L2
PGVA-1-P-D30-Q4-A	33	4	130	100

尺寸

尺寸 - PGVA-2


CAD 相关数据 → www.festo.com




[1] QSS-4

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 ∅	D2	D3	H1	H2
PGVA-2-P1V1-Q4-A	54.5	52	32	22.6	20	2.5	3	1	12.7	M4	12	208	179
	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	R1	T1 min.
PGVA-2-P1V1-Q4-A	104	24	4	14.5	169	130	130	60	40	33	22	6	6

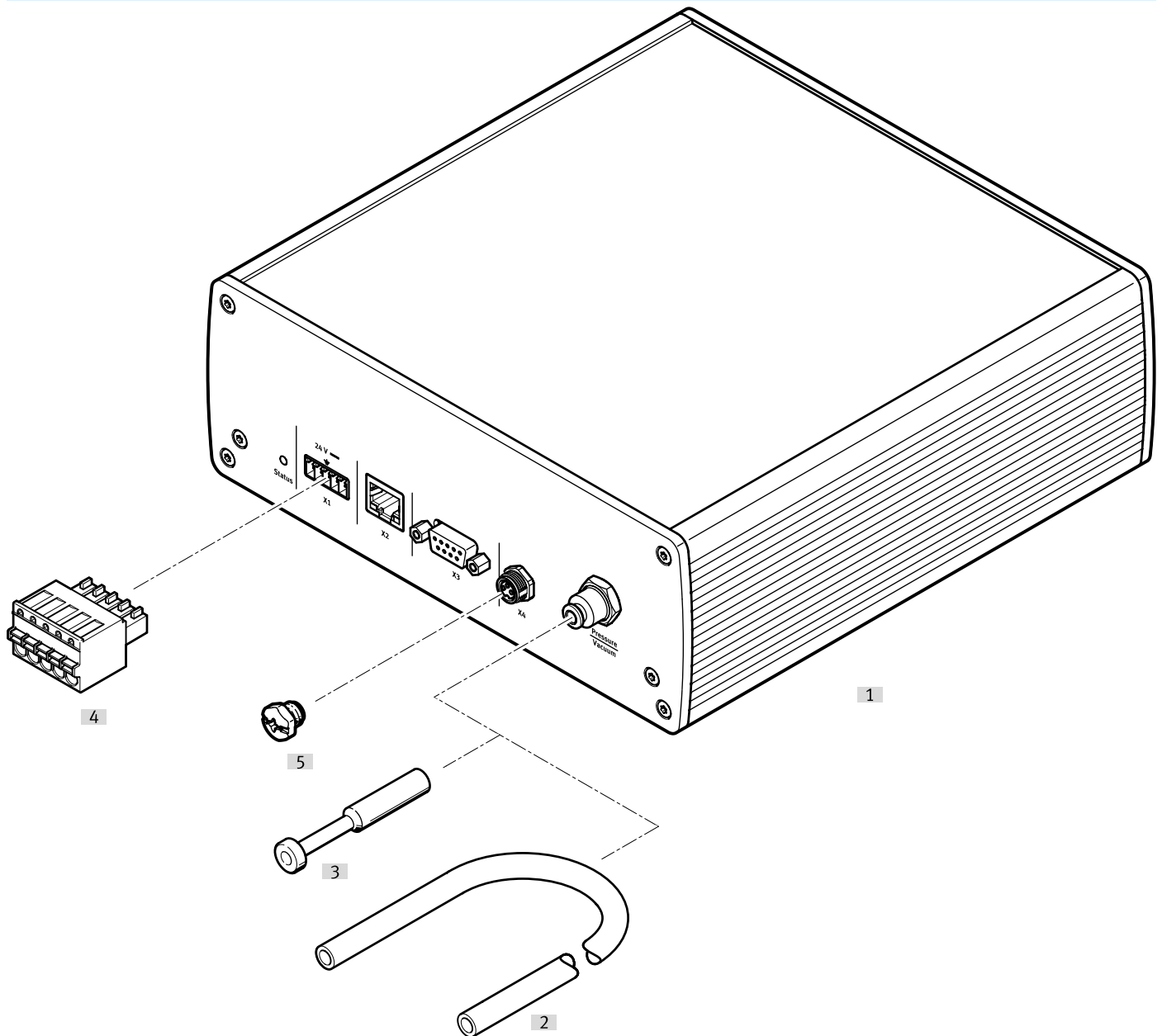
订货数据

正/负压发生器 PGVA-1				
	电气控制	产品重量	订货号	型号
	COM 端口, 集成控制器, 以太网	3.2 kg	8165129	PGVA-1-P-D30-Q4-A

正/负压发生器 PGVA-2				
	电气控制	产品重量	订货号	型号
	集成控制器	1.8 kg	8163214	PGVA-2-P1V1-Q4-A

外围元件一览

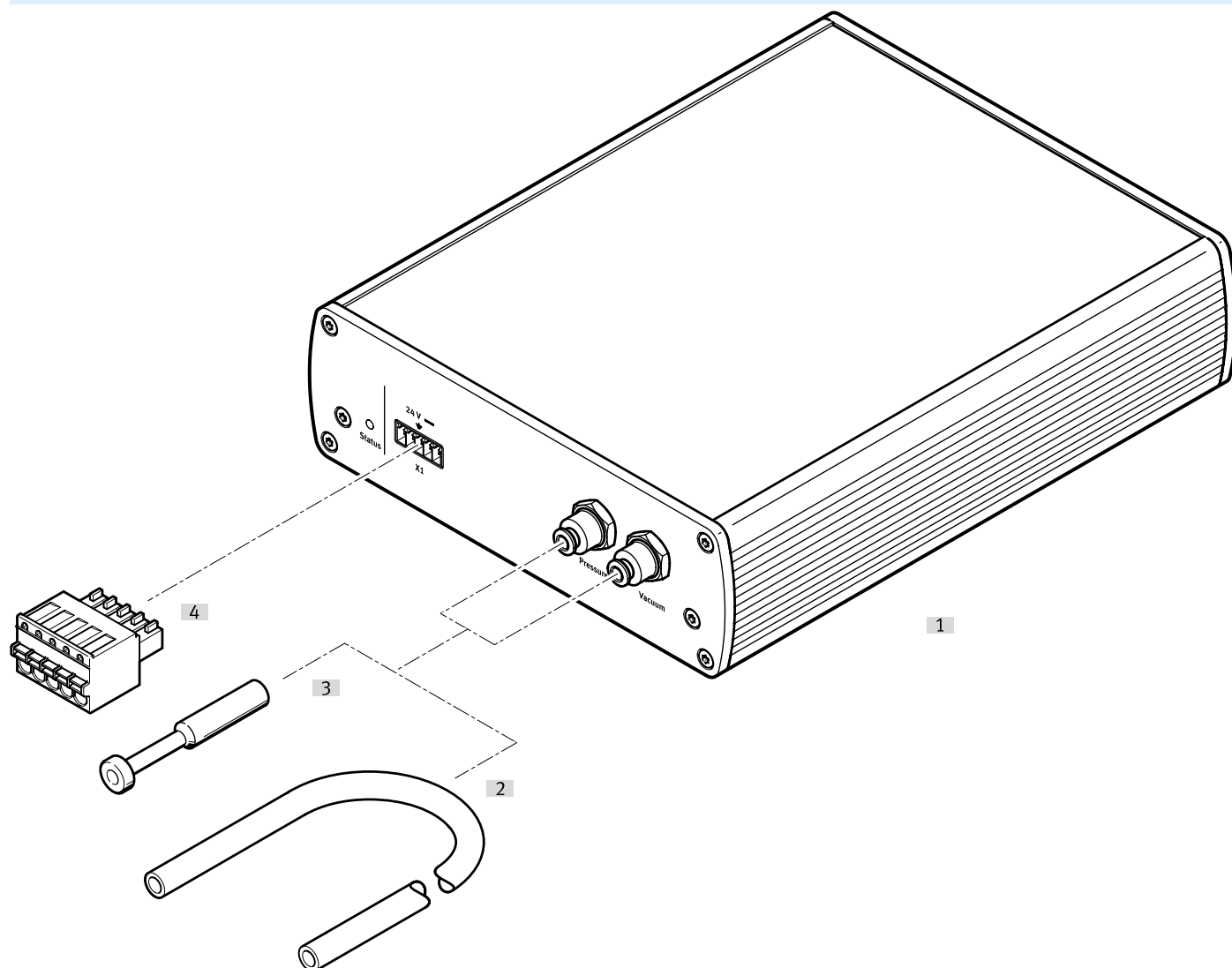
外围元件一览



附件		→ 页码/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[1] PGVA-1	调节正/负压发生, 带一个输出通道	PGVA-1
[2] 塑料气管	-	14
[3] 堵头	-	14
[4] 端子条	-	14
[5] 盖子	-	14

外围元件一览

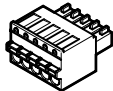
外围元件一览




附件		→ 页码/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[1] PGVA-2	恒定正/负压发生，带两个输出通道	PGVA-2
[2] 塑料气管	-	14
[3] 堵头	-	14
[4] 端子条	-	14

附件

PGVA-1 和 PGVA-2, 端子条

	电接口 1, 针脚/芯数	电接口 2, 连接系统	产品重量	包装单位数量	订货号	型号
	5	弹簧加载端子	3.8 g	1	8106756	NECC-L8G5-C1


PGVA-1 和 PGVA-2, 塑料气管

	外径	内径	最小弯曲半径	流量相关弯曲半径	订货号	型号
	4 mm	2.6 mm	8 mm	16 mm	★ 558278	PUN-H-4X0,75-SI
					8048675	PUN-H-4X0,75-TRT
					8048676	PUN-H-4X0,75-TRT-500
					8048677	PUN-H-4X0,75-TGN
					★ 8048672	PUN-H-4X0,75-TBL-500
					558292	PUN-H-4X0,75-GN
					8048678	PUN-H-4X0,75-TGN-500
					★ 8048671	PUN-H-4X0,75-TBL
					558299	PUN-H-4X0,75-GE
					★ 558285	PUN-H-4X0,75-RT
					★ 558250	PUN-H-4X0,75-SW-500
					★ 197390	PUN-H-4X0,75-SW
					8048673	PUN-H-4X0,75-TSW
					★ 197383	PUN-H-4X0,75-BL
					★ 197376	PUN-H-4X0,75-NT
					8048680	PUN-H-4X0,75-TGE-500
★ 558264	PUN-H-4X0,75-NT-500					
8048674	PUN-H-4X0,75-TSW-500					
★ 558271	PUN-H-4X0,75-SI-500					
8048679	PUN-H-4X0,75-TGE					
★ 558257	PUN-H-4X0,75-BL-500					

PGVA-1 和 PGVA-2, 堵头

	气接口 1	产品重量	包装单位数量	订货号	型号
	插入式轴套 Ø 4 mm	0.5 g	10	★ 153267	QSC-4H

PGVA-1, 盖子

	产品重量	包装单位数量	订货号	型号
	5 g	10	177672	ISK-M8