

# 大流量多级真空发生器

## ECA

适用于物流、包装和电子行业等透气性工件的搬运工作



大流量多级真空发生器ECA

**概述：**采用eco nozzle 技术，抽吸流量极高，能快速安全地搬运气密性或透气性工件，尤其适用于集中式真空供给系统。

### 亮点

- 具有超强的抽吸能力
- 可选适合高真空(HV)或高流量(HF)的版本配置
- 采用eco-nozzle技术

### 优势

- 快速安全地搬运透气性工件
- 优化的真空发生器工作范围，降低耗气量
- 高效的真空生成
- 简单易维护

### 技术参数和订购参数

型号	真空度	最大抽吸速率		抽吸时耗气量		噪音等级	
		[l/min] <sup>(1)</sup>	[m³/h] <sup>(1)</sup>	[l/min] <sup>(1)</sup>	[m³/h] <sup>(1)</sup>	(空载时) [dB(A)] <sup>(1)</sup>	(吸取时) [dB(A)] <sup>(1)</sup>
ECA-25-HF	60	290	18.0	80	5.0	61	54
ECA-25-HV	90	300	18.5	105	6.5	65	55
ECA-50-HF	60	500	30.5	160	9.8	65	55
ECA-50-HV	90	510	31.0	210	13.0	66	59

注：本目录中的所有流量参数均指的是外界压力 (ANR) 为101.3 kPa，温度和湿度分别为20℃和65%条件下的参数。

注：压缩空气质量：达到ISO 8573-1，7-4-4 级过滤(40µm)含油或不含油。

<sup>(1)</sup>工作压力4.5 bar。

型号	工作压力 [bar]	推荐管径（软管长度：最长2 m） （压缩空气）[mm]      （真空度）[mm]		重量 [kg]	工作温度 [°C]	订购参数 订购编号
ECA-25-HF	2~6	4	20	0.9	0~60	10.02.01.02089
ECA-25-HV	2~6	4	20	0.9	0~60	10.02.01.02088
ECA-50-HF	2~6	6	25	0.9	0~60	10.02.01.02090
ECA-50-HV	2~6	6	25	0.9	0~60	10.02.01.02086

### 不同真空压力下的抽吸速率[l/min]

型号	真空度[mbar]									
	0	-50	-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800
ECA-25-HF	290	210	150	130	85	50	30	10	-	-
ECA-25-HV	300	225	150	125	100	70	50	35	20	7.5
ECA-50-HF	500	375	300	240	165	100	70	20	-	-
ECA-50-HV	510	400	300	230	190	120	70	55	35	15

# 大流量多级真空发生器

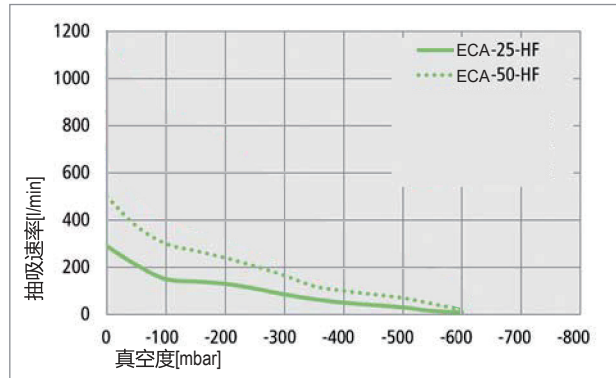
## ECA

适用于物流、包装和电子行业等透气性工件的搬运工作

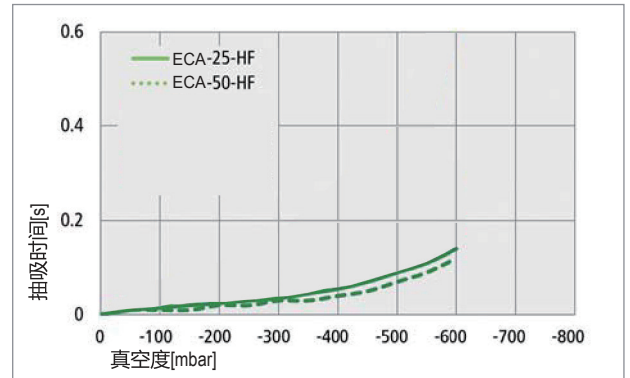


ECA-....-HF 性能参数

HF



不同真空度下的抽吸速率

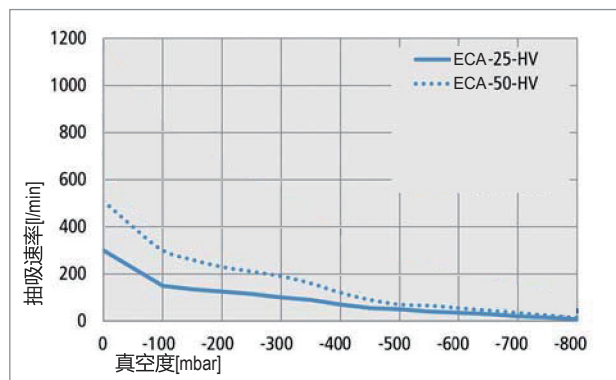


1L体积内达到真空压力的抽吸时间

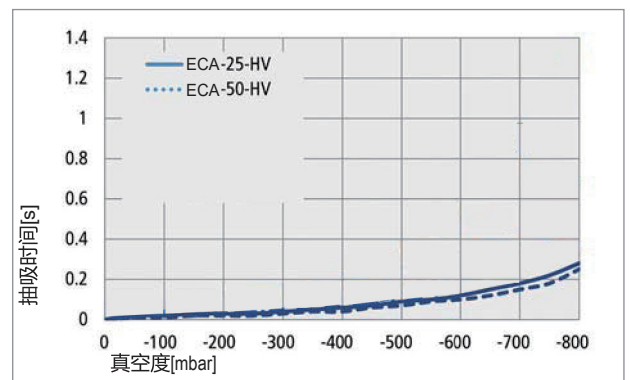


ECA-....-HV 性能参数

HV



不同真空度下的抽吸速率



1L体积内达到真空压力的抽吸时间

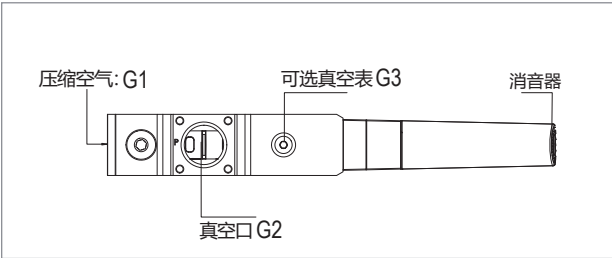
# 大流量多级真空发生器

## ECA

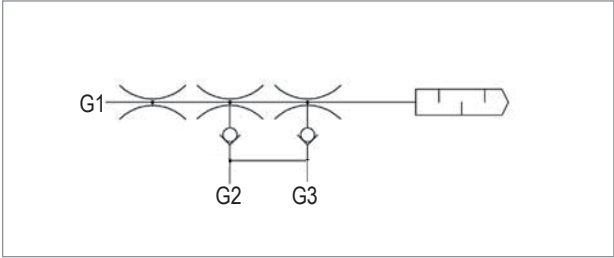
适用于物流、包装和电子行业等透气性工件的搬运工作

ECA 附件订购编号		
型号	说明	订购编号
VAM-D-30x30-VP10-G1/8-AG	(电) 真空表量程: -1...10 bar	10.07.02.00055
VAM-40-V-DR	(模拟) 真空表量程: -1...0 bar	10.07.02.00035

### 结构

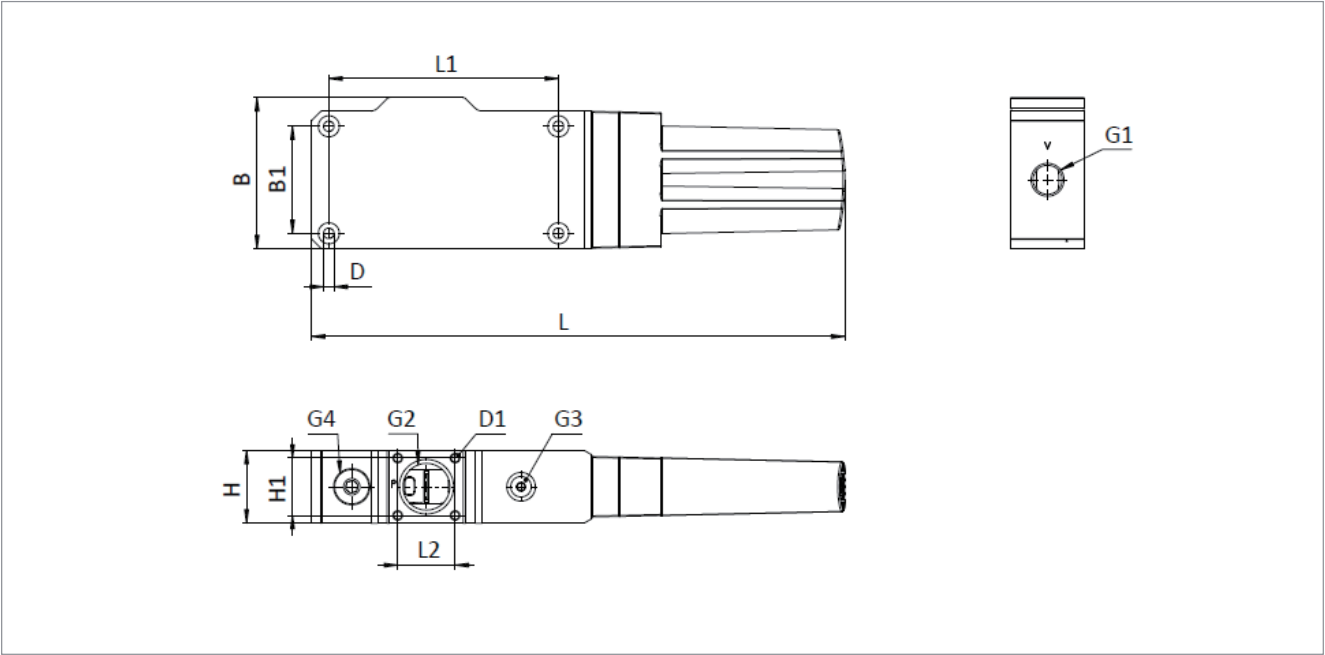


多级真空发生器ECA 示意图



ECA 气动图

### ECA 结构参数



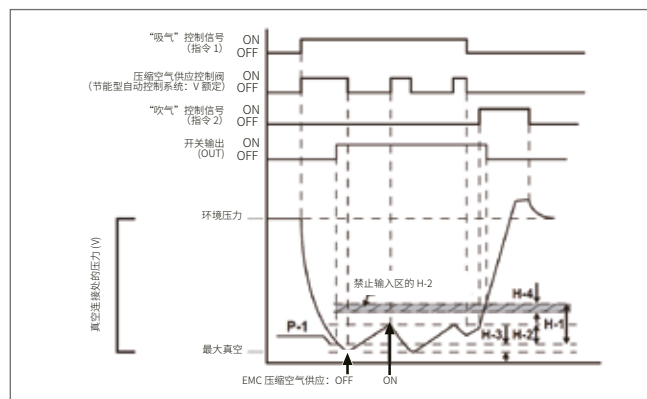
型号	尺寸 单位: 毫米												
	L	L1	L2	B	B1	H	H1	G1	G2	G3	G4	D	D1
ECA-25-HV	128	120	30	79	56	38	30	G 1/4"	G 3/4"	G 1/8"	G 1/4"	5.5	M5
ECA-25-HF	128	120	30	79	56	38	30	G 1/4"	G 3/4"	G 1/8"	G 1/4"	5.5	M5
ECA-50-HV	128	120	30	79	56	38	30	G 1/4"	G 3/4"	G 1/8"	G 1/4"	5.5	M5
ECA-50-HF	128	120	30	79	56	38	30	G 1/4"	G 3/4"	G 1/8"	G 1/4"	5.5	M5

# ECR真空发生器

## 产品特点

### 1) ECR全系出厂自带节能功能，可根据实际工况选择开启或关闭此功能

- 节能效果：削减**80%**或以上压缩空气  
(根据本公司测定的条件)
- 年耗电费用削减约**450 元/台/年**
- 空气单价0.1 元/m<sup>3</sup>，年动作次数156万次，  
(工作时间10 h/天，工作天数260 天/年，600 周期/小时，  
使用1台设备)
- 复位时间：1.75 S



节气保压时序图

	年耗气量	年耗电费用	吸气时间	吸气耗气量	吹气时间	吹气耗气量
ECR带节气功能	<b>1123 m<sup>3</sup>/年</b>	<b>112 元/年</b>	0.6 s	46 L/min	0.25 s	62 L/min
不带节气功能	<b>5553 m<sup>3</sup>/年</b>	<b>555 元/年</b>	4 s	46 L/min	0.25 s	118 L/min

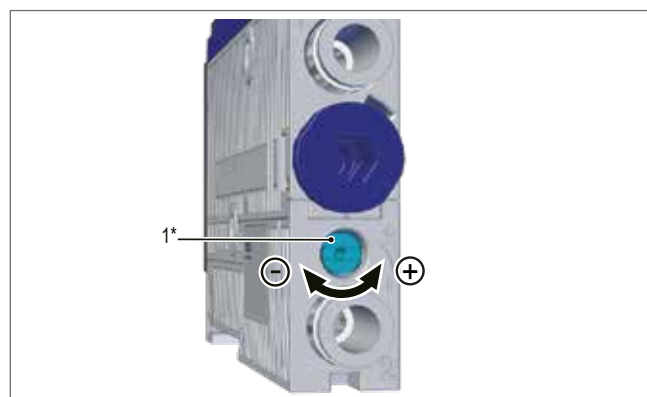
\*以ECR 10为例

### 2) 吹气流量大且可以调节

插图显示了用于设置吹气体积流量的调节旋钮 (1) 的位置。调节旋钮在两侧的旋转方向上均设有止挡位置。

- 顺时针旋转调节旋钮 (1) 可以减小体积流量。
- 逆时针旋转调节旋钮 (1) 可以增大体积流量。

**i** 旋转不可以超过调节旋钮的止挡位置。



\*所示颜色仅为突出说明，请以最终产品颜色为准

### 3) 噪音低

特征	
空吸时噪音	71 dB(A)
吸附工件噪音	65 dB(A)

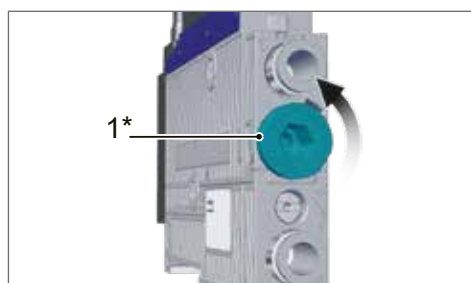




#### 4) 容易维护

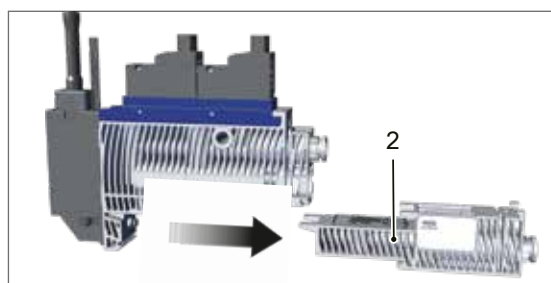
- 产品容易拆卸，方便维护

1. 将盖板 (1) 逆时针旋转约 90°。



\*所示颜色仅为突出说明，请以最终产品颜色为准

2. 按照图示方向将下部装置 (2) 从发生器上拉出。



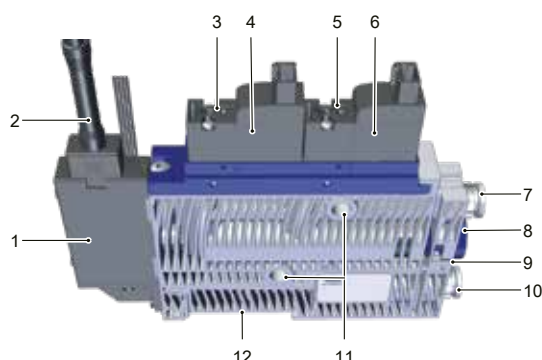
## 技术参数

真空发生器技术规格			
型号	ECR 07 S04 NC RD	ECR 10 S04 NC RD	ECR 15 S02 NC RD
喷嘴尺寸	Ø 0.7 mm	Ø 1.0 mm	Ø 1.5 mm
最大抽吸流量	16 l/min	35 l/min	65.5 l/min
最大真空度	870 mbar	870 mbar	870 mbar
吸气耗气量	22 l/min	46 l/min	110 l/min
吹气耗气量	40 l/min	62 l/min	82 l/min
空载噪音	69 dB(A)	71 dB(A)	74 dB(A)
满载噪音	64 dB(A)	65 dB(A)	71 dB(A)
工作温度	0 ... 50 °C	0 ... 50 °C	0 ... 50 °C
工作压力范围	4.0 ... 6.0 bar	4.0 ... 6.0 bar	4.0 ... 6.0 bar
最优工作压力	4.5 bar	4.5 bar	4.5 bar
控制阀	NC DC24V	NC DC24V	NC DC24V
使用电压	24 V ± 10%	24 V ± 10%	24 V ± 10%
输出类型	NPN或PNP	NPN或PNP	NPN或PNP
重量	114 g <sup>1</sup>	114 g <sup>1</sup>	118 g <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 不带开关 = 104 g

<sup>2</sup> 不带开关 = 108 g

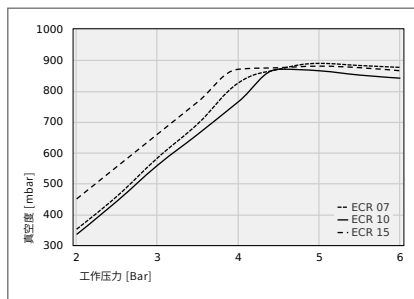
## 结构



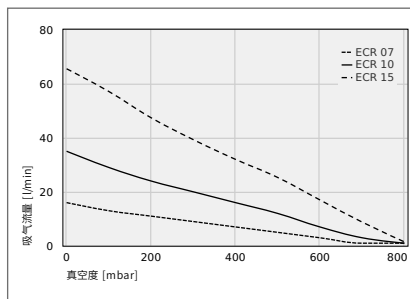
- |                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 1 真空开关/显示和操作元件 | 8 消音器盖板/排气出口/支承轨道固定装置的解锁装置 |
| 2 连接电缆         | 9 吹气调节旋钮                   |
| 3 吸气阀手动按钮      | 10 真空接口                    |
| 4 吸气阀          | 11 安装孔 (2x)                |
| 5 吹气阀手动按钮      | 12 支承轨道固定装置                |
| 6 吹气阀          |                            |
| 7 压缩空气接口       |                            |

## 流量特性图

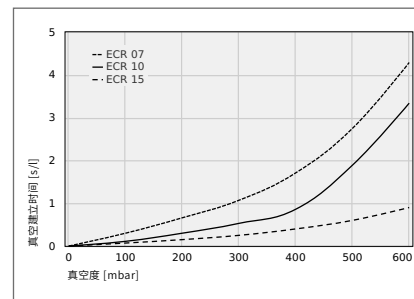
• 真空发生器工作压力 [bar]



• 真空发生器吸气流量 [l/min]



• 真空发生器抽吸时间 [s/l]



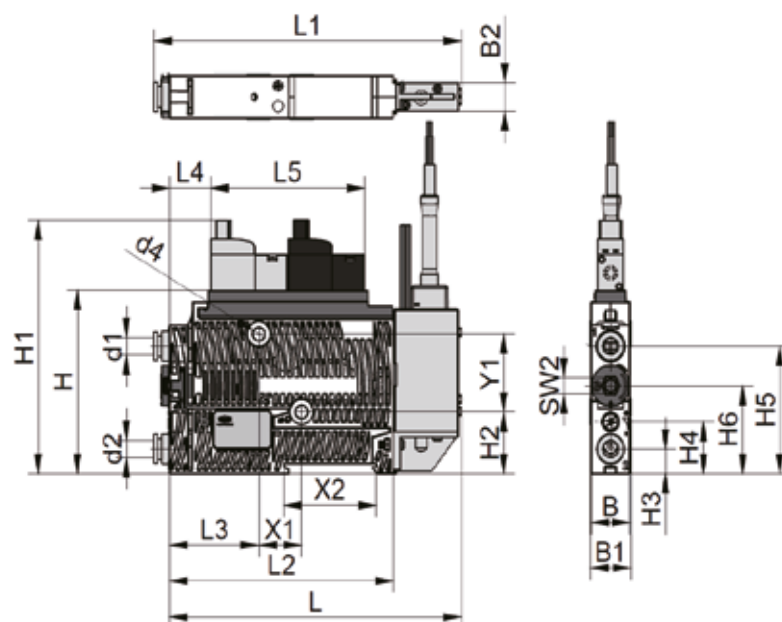
## 产品代码及选型

ECR	-	07	-	S04/S02	-	NC/NO	-	RD	-	NPN
产品类别		喷嘴尺寸		气动连接		阀初始状态		系统监控		电路输出
紧凑型真空发生器		Φ0.7 mm Φ1.0 mm Φ1.5 mm		Φ6.0 mm Φ8.0 mm		常闭 常开		空白 - 不带真空开关 带数字真空开关的节气		NPN PNP

产品代码	名称
10.02.02.07820	ECR 07 S04 NC
10.02.02.07630	ECR 07 S04 NC RD NPN
10.02.02.07643	ECR 07 S04 NC RD PNP
10.02.02.07526	ECR 10 S04 NC
10.02.02.07165	ECR 10 S04 NC RD NPN
10.02.02.07251	ECR 10 S04 NC RD PNP
10.02.02.07703	ECR 15 S02 NC
10.02.02.07634	ECR 15 S02 NC RD NPN
10.02.02.07644	ECR 15 S02 NC RD PNP
10.02.02.07735	ECR 07 S04 NO RD NPN
10.02.02.07738	ECR 07 S04 NO RD PNP
10.02.02.07671	ECR 10 S04 NO RD NPN
10.02.02.07717	ECR 10 S04 NO RD PNP
10.02.02.07740	ECR 15 S02 NO RD NPN
10.02.02.07755	ECR 15 S02 NO RD PNP

# 尺寸图

- ECR 07/10

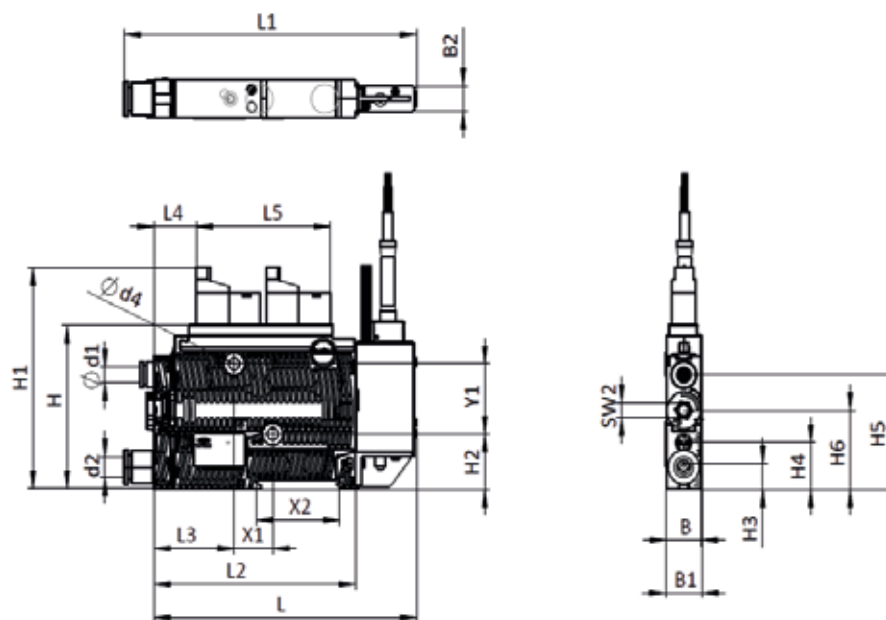


H	H1	L1	B2	d1	d2	d4	L2	L3	L4	L5	L
67.7	87.3	118.5	9.8	6.2	8.0	4.5	86.35	34.4	18.2	57.4	112.5

X1	X2	H2	Y1	SW2	B	B1	H3	H4	H5	H6
16.5	35.5	21.75	27.5	6	15	15.6	8.7	18.3	45	31

# 尺寸图

- ECR 15



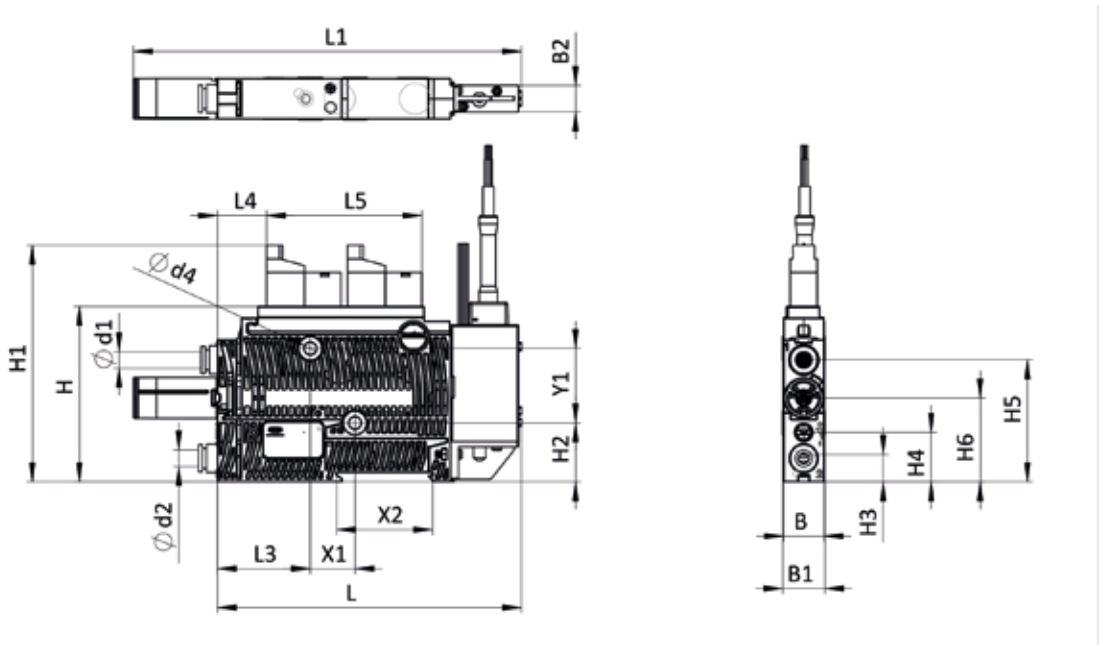
H	H1	L1	B2	d1	d2	d4	L2	L3	L4	L5	L
67.7	87.3	125	9.8	6.2	10.0	4.5	86.35	34.4	18.2	57.4	112.5

X1	X2	H2	Y1	SW2	B	B1	H3	H4	H5	H6
16.5	35.5	21.75	27.5	6	15	15.6	8.7	18.3	45	31

附件

超级消音器

产品代码	名称
10.02.02.07789	ECR 07 超级消音器
10.02.02.07261	ECR 10 超级消音器
10.02.02.07790	ECR 15 超级消音器



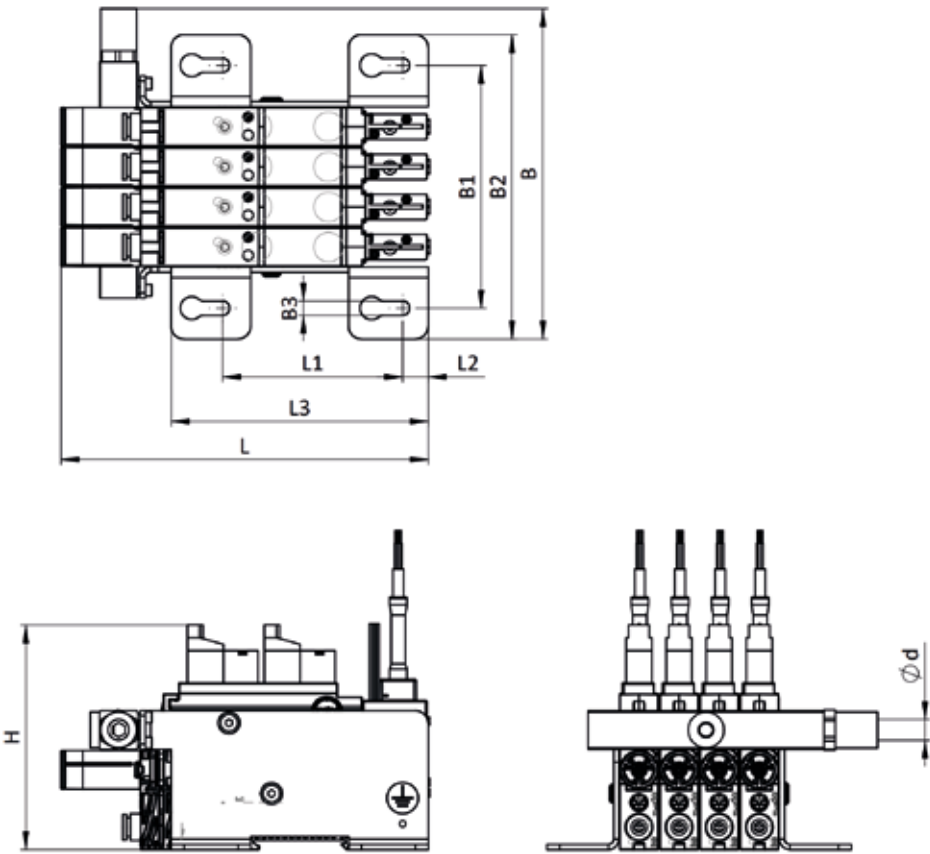
H	H1	L1	B2	d1	d2	d4	L3	L4	L5	L
67.7	87.3	118.5	9.8	6.2	8.0	4.5	34.4	18.2	57.4	112.5

X1	X2	H2	Y1	B	B1	H3	H4	H5	H6
16.5	35.5	21.75	27.5	15	15.6	8.7	18.3	45	31

## ECR Terminal 集装款

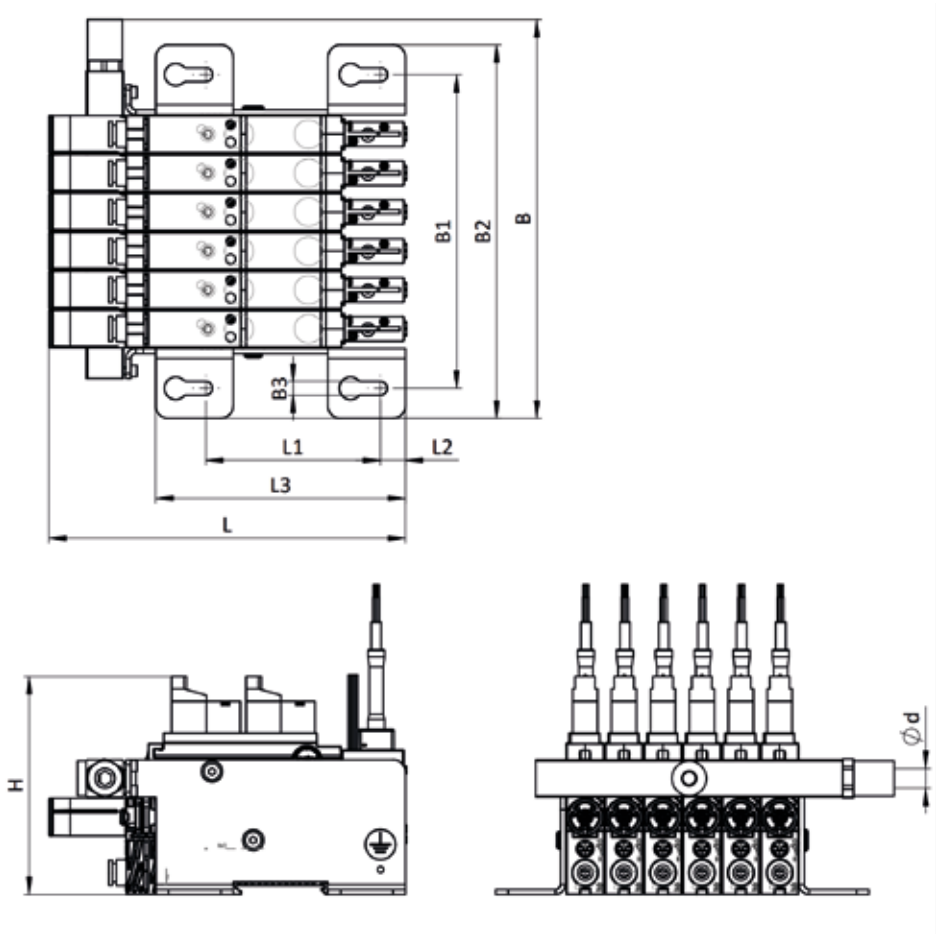
产品代码	名称
10.02.02.07850	ECR 07 terminal 四片
10.02.02.07851	ECR 07 terminal 六片
10.02.02.07852	ECR 07 terminal 八片
10.02.02.07844	ECR 10 terminal 四片
10.02.02.07848	ECR 10 terminal 六片
10.02.02.07849	ECR 10 terminal 八片
10.02.02.07857	ECR 15 terminal 四片
10.02.02.07859	ECR 15 terminal 六片
10.02.02.07860	ECR 15 terminal 八片

- ECR 07/10/15 (四联)



H	B1	B2	B3	B	L1	L2	L3	L	d
87.31	94.4	118.4	5.5	128.5	70	10	100	142.86	8

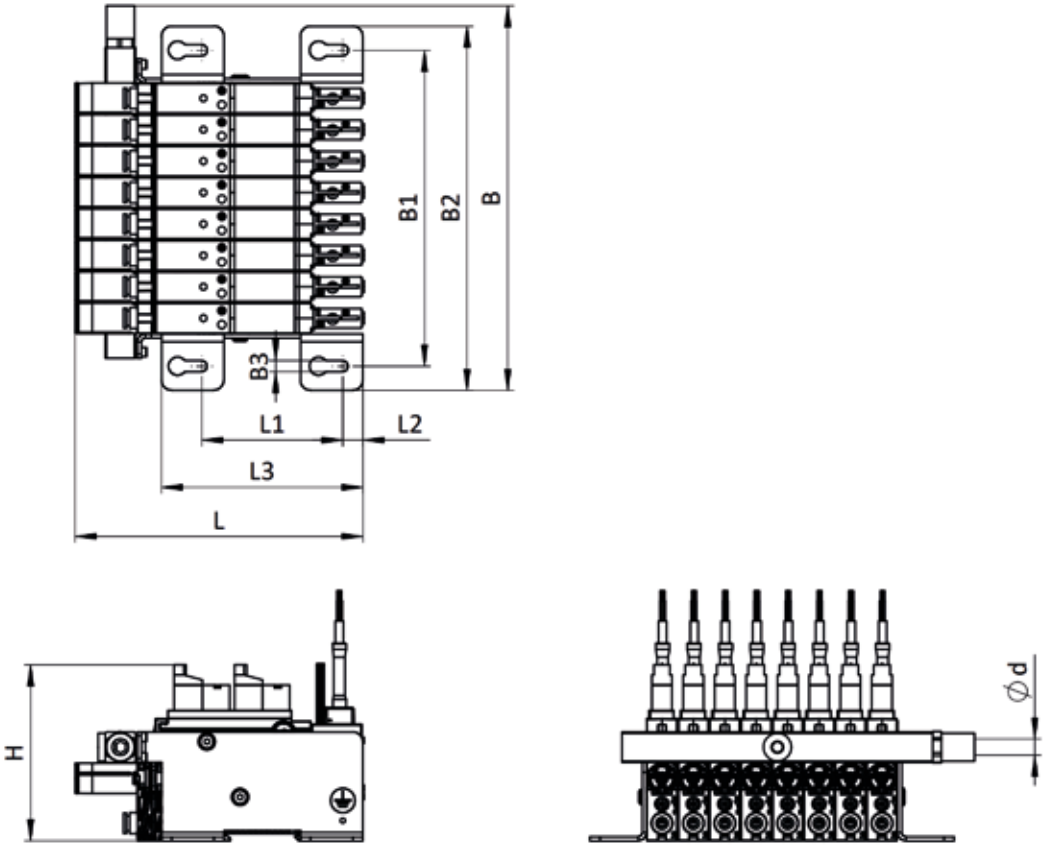
- ECR 07/10/15 (六联)



H	B1	B2	B3	B	L1	L2	L3	L	d
87.31	125.6	149.6	5.5	159.7	70	10	100	142.86	8



- ECR 07/10/15 (八联)



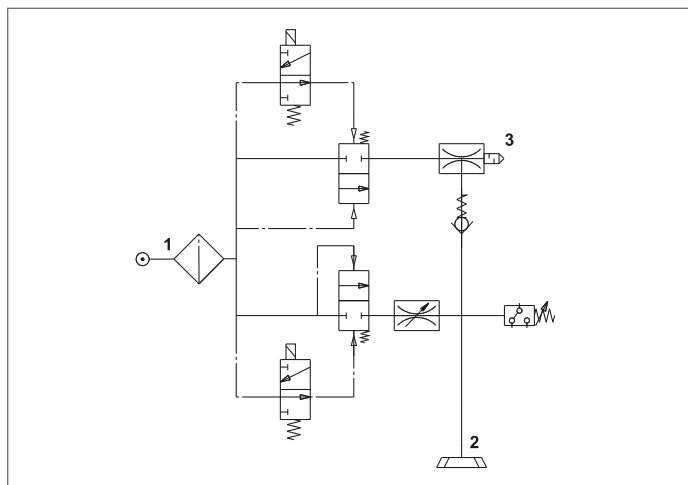
H	B1	B2	B3	B	L1	L2	L3	L	d
87.31	156.8	180.8	5.5	190.9	70	10	100	142.86	8

# ECR真空发生器

## 气动回路图

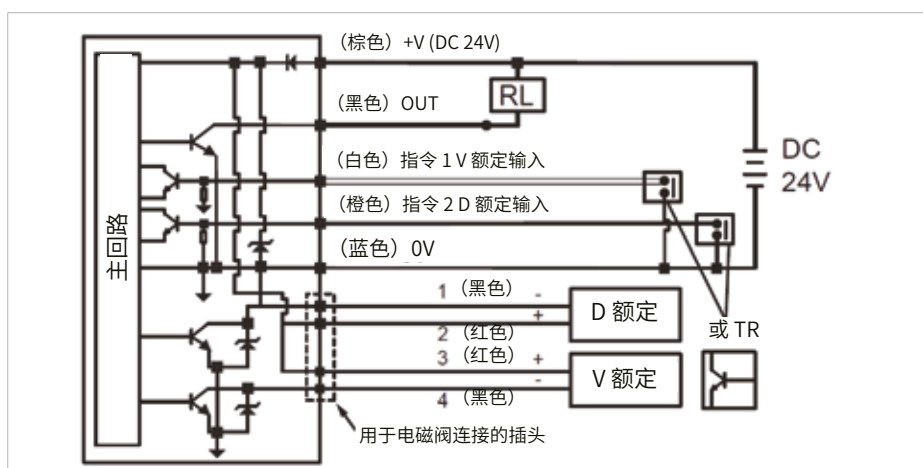
图例：

NC	常闭
1	压缩空气接口
2	真空接口
3	排气出口

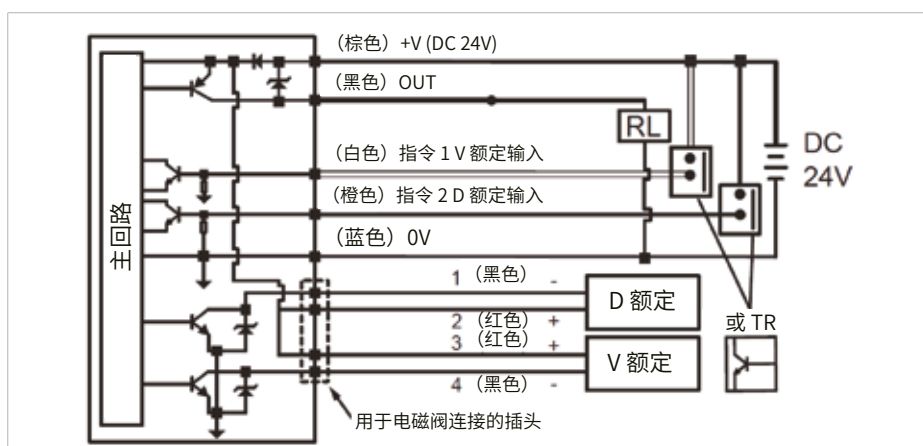


## 内部回路及配线

带NPN输出的款型



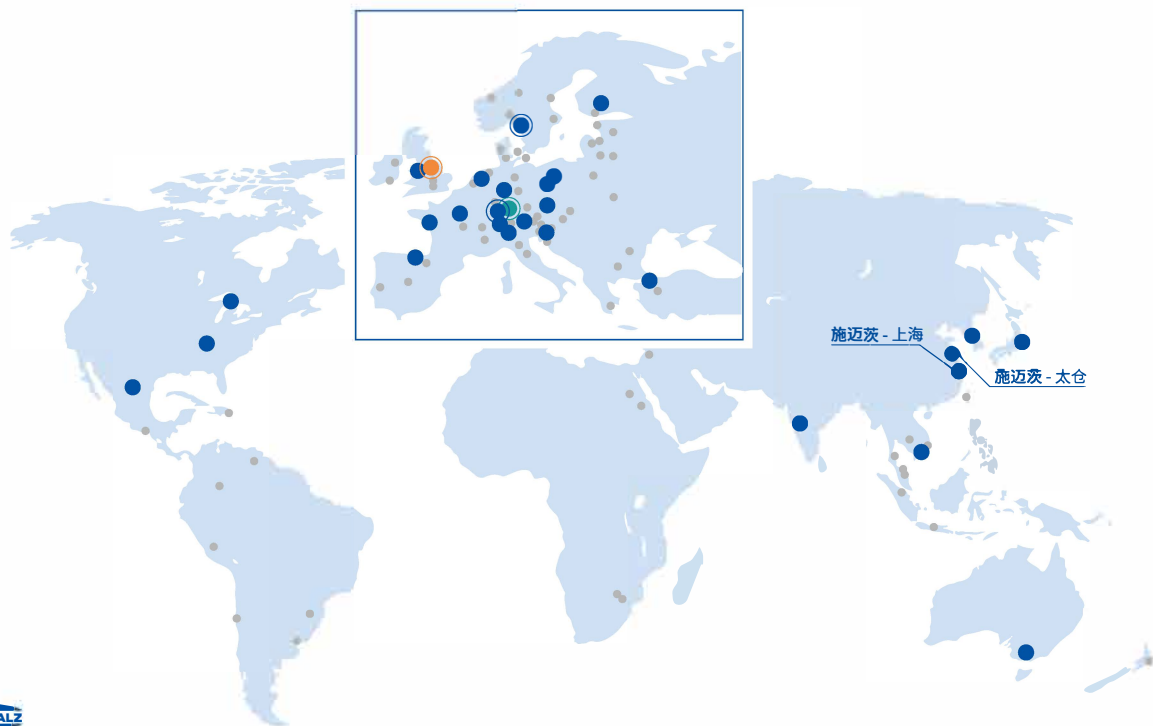
带PNP输出的款型





施 迈 茨

我们在全球 也在您的身边



● 施迈茨德国 - 格拉腾

● 施迈茨国际子公司:

施迈茨中国 - 上海  
施迈茨中国 - 太仓  
施迈茨澳大利亚 - 墨尔本  
施迈茨奥地利 - 帕兴  
施迈茨比荷卢经济联盟 - 亨格罗  
施迈茨加拿大 - 密西沙加  
施迈茨捷克 - 赫拉尼采  
施迈茨芬兰 - 万塔  
施迈茨法国 - 塞纳  
施迈茨印度 - 浦那  
施迈茨意大利 - 加利亚泰  
施迈茨日本 - 横滨

施迈茨墨西哥 - 克雷塔罗州  
施迈茨波兰 - 彼得哥什  
施迈茨波兰 - 波兹南  
施迈茨韩国 - 安阳  
施迈茨斯洛文尼亚 - 弗尔赫尼卡  
施迈茨西班牙 - 埃兰迪奥  
施迈茨瑞士 - 尼伦斯多夫  
施迈茨土耳其 - 伊斯坦布尔  
施迈茨英国 - 曼彻斯特  
施迈茨美国 - 罗利  
施迈茨越南 - 胡志明市

BINAR HANDLING

● 比富特瑞典 - 特罗尔海坦

● 比富特国际子公司:

比富特中国 - 上海  
比富特法国 - 拉艾富阿西耶尔  
比富特德国 - 施陶芬伯格

Palamatic

● Palamatic 英国 - 切斯特菲尔德

GPS

● GPS 德国 - 斯图加特