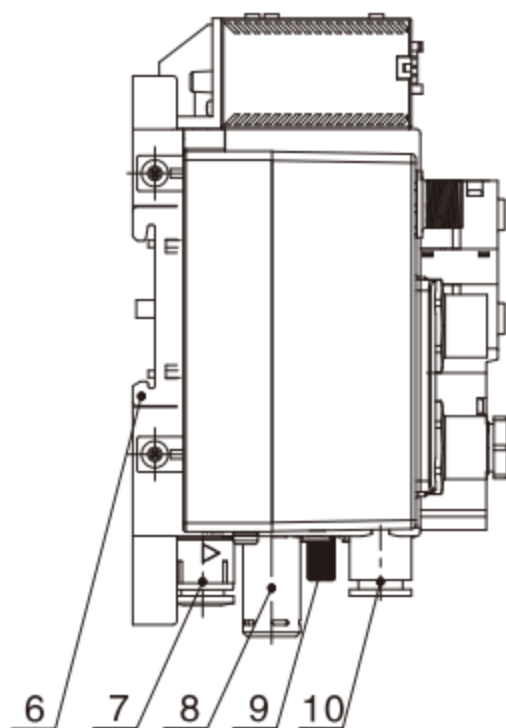
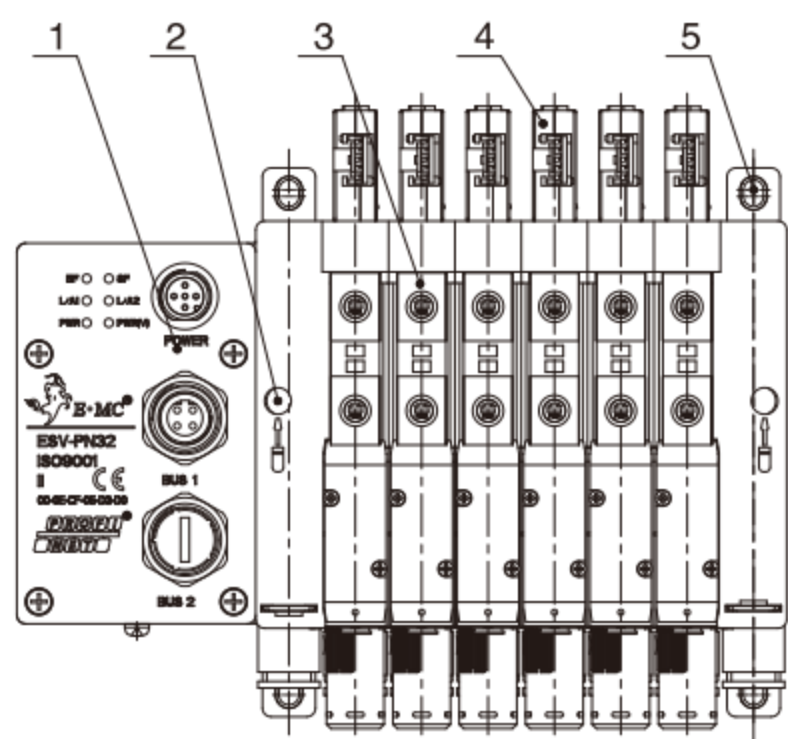


EZAJ 集成真空发生器(总线型)



应用 / 特点

- 多片拼装式EZA集成真空发生器结构，采用集中供气方式，接管更便捷。
- 电磁阀接线采用总线式通讯控制模块，产品整体布线更加紧凑、美观。总线通讯协议可选类型多（PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP、DeviceNET、I/O Link）。
- 内置集成真空、破空、消音、自保持功能等多种功能为一体。
- 内置快速可更换式真空过滤器，安装拆卸更快捷。
- 消音排气和通口排气可自由选择。
- 35mm卡轨式安装和螺丝孔位安装相结合，满足不同安装需求。
- 带屏蔽电缆抗干扰能力强，通讯稳定可靠。



- 1、总线模块（线缆单独选型）
- 2、导轨固定架，紧固螺栓孔
- 3、单片集成式真空发生器组件（拼装式）
- 4、数显真空压力表（选配）
- 5、安装用孔位（4-4.5x6）
- 6、35mm导轨安装卡槽
- 7、真空接口（ $\varnothing 6 / \varnothing 8$ ）
- 8、外置型消音器 / 通孔排气接口（ $\varnothing 8$ ）
- 9、破真空流量调节阀杆
- 10、供气接口（2- $\varnothing 8$ ）

订货举例

系列代码	喷嘴口径	真空表规格	真空接口	排气类型	集装位数	总线类型					
EZAJ: 总线型真空发生器	07: $\varnothing 0.7$	代码	供给阀	破空阀	无:不带表 W:外接真空检测 N:NPN型 P:PNP型	06: $\varnothing 6$ 08: $\varnothing 8$	无:消音器(默认) D:通口排气($\varnothing 8$)	2F:2位 4F:4位 6F:6位 8F:8位 10F:10位 12F:12位	代码	总线类型	输出点位
	10: $\varnothing 1.0$	K	NC	NC					PN32	PROFINET	32
	R	自保持型	NC	EC32					EtherCAT	32	
									EP32	EtherNet/IP	32
									DN32	DeviceNet	32
									LK32	I/O Link	32

说明：R型不可选带节能型真空表。R型通电时20ms以上，真空发生并持续，破空阀通电，真空停止。

订货举例： EZAJ总线型真空发生器， $\varnothing 1.0$ 喷嘴口径，NC供给阀，NC破空阀，NPN真空表规格， $\varnothing 6$ 真空接口，通口排气($\varnothing 8$)，集装位数6位，PROFINET总线协议，输出32点。其订购码为：EZAJ10K-N-06-D-6F-PN32

性能参数

型号规格	额定供气压力MPa	最大真空度-kPa	最大真空流量NL/min	单片耗气量NL/min	供气接口mm	真空接口mm	噪音dB(A)
EZAJ 07-	0.35	85	26	15	2- $\varnothing 8$	$\varnothing 6 / \varnothing 8$	62
EZAJ 10-	0.35	85	45	40	2- $\varnothing 8$	$\varnothing 6 / \varnothing 8$	74

1	气动控制元件
2	流体控制元件
3	电气控制元件
4	气动执行元件
5	气源处理元件
6	真空元件
7	洁净元件
8	高真空元件
9	气动辅助元件

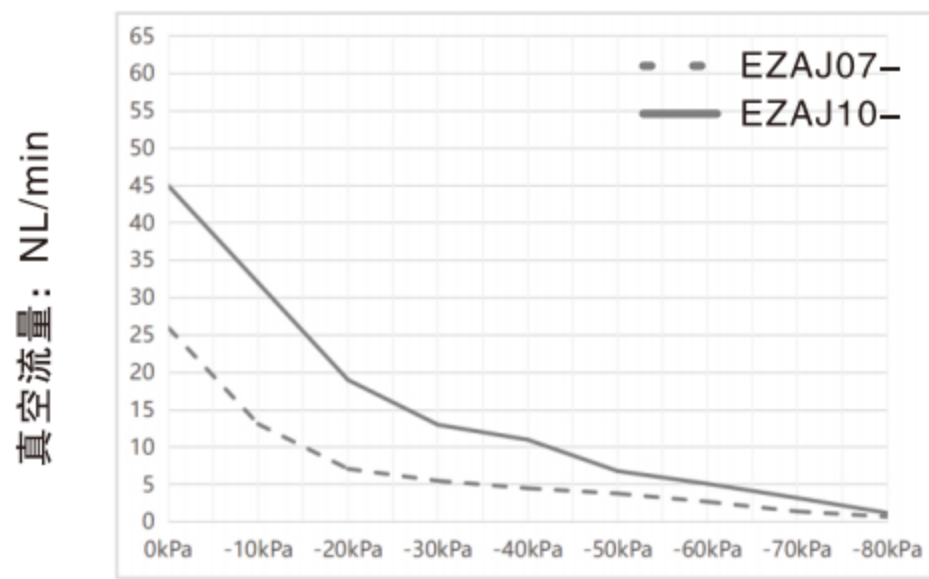
不同真空度 (-kPa) 的真空流量 (NL/min)

型号规格	额定供气压力MPa	单片耗气量NL/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	最大真空度-kPa
EZAJ 07-	0.35	15	26	13.1	7.1	5.5	4.5	3.8	2.7	1.4	0.4	85
EZAJ 10-	0.35	40	45	32	19	13	11	6.8	5.1	3.2	1.2	85

不同真空度 (-kPa) 的抽气时间 (s/L)

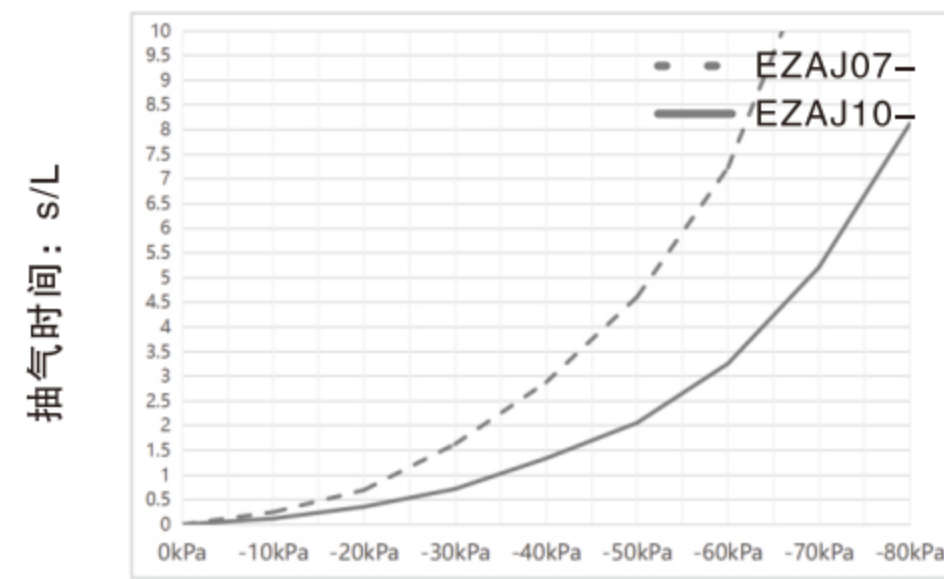
型号规格	额定供气压力MPa	单片耗气量NL/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	最大真空度-kPa
EZAJ 07-	0.35	15	0	0.25	0.70	1.63	2.68	4.61	7.23	11.85	18.77	85
EZAJ 10-	0.35	40	0	0.12	0.36	0.72	1.34	2.06	3.26	5.21	8.12	85

EZAJ- 不同真空度(-kPa)的真空流量(NL/min)



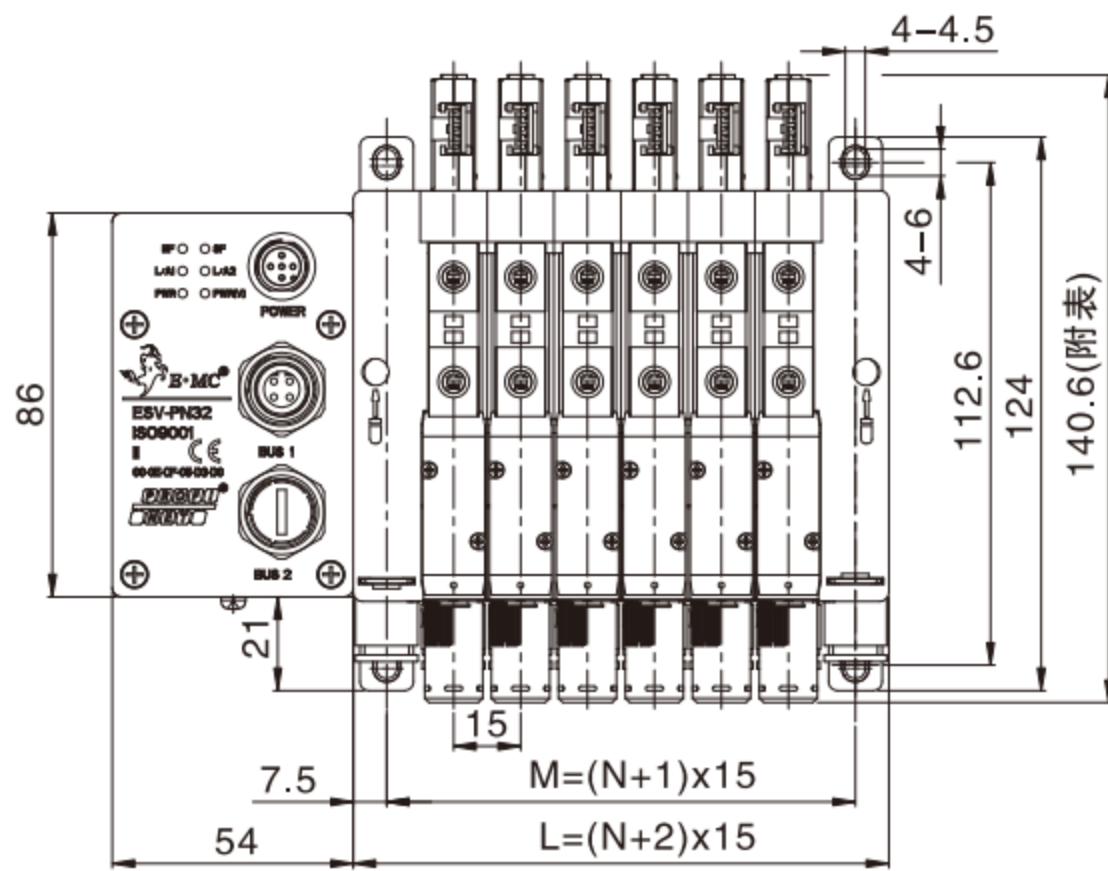
真空度: -kPa

EZAJ- 不同真空度(-kPa)的抽气时间(s/L)

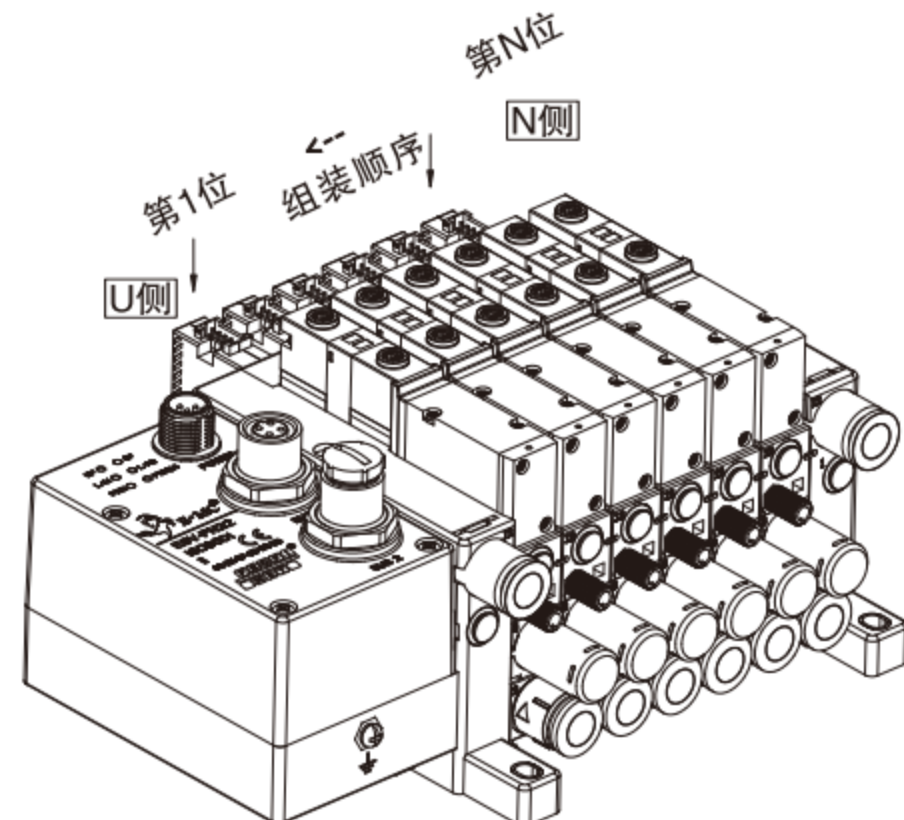
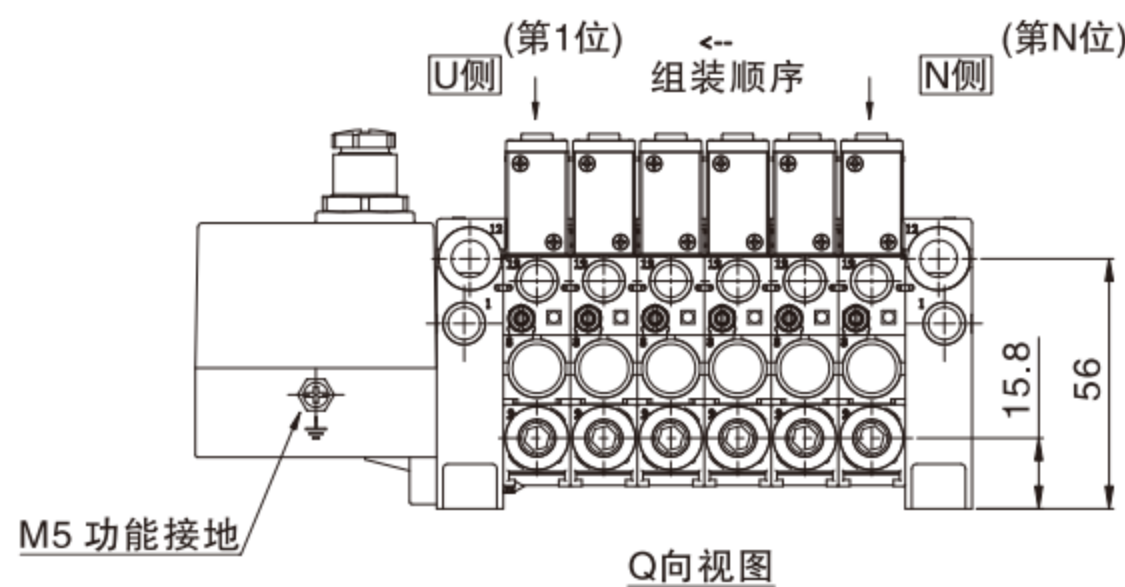
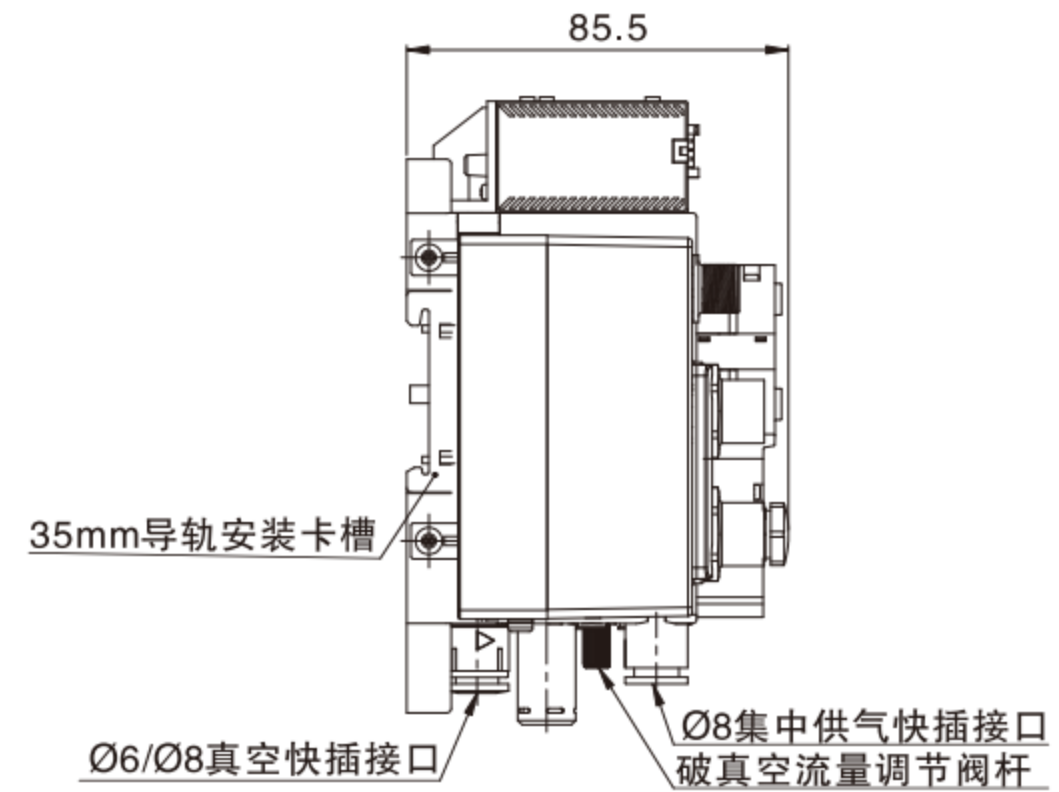


真空度: -kPa

外形尺寸(mm)

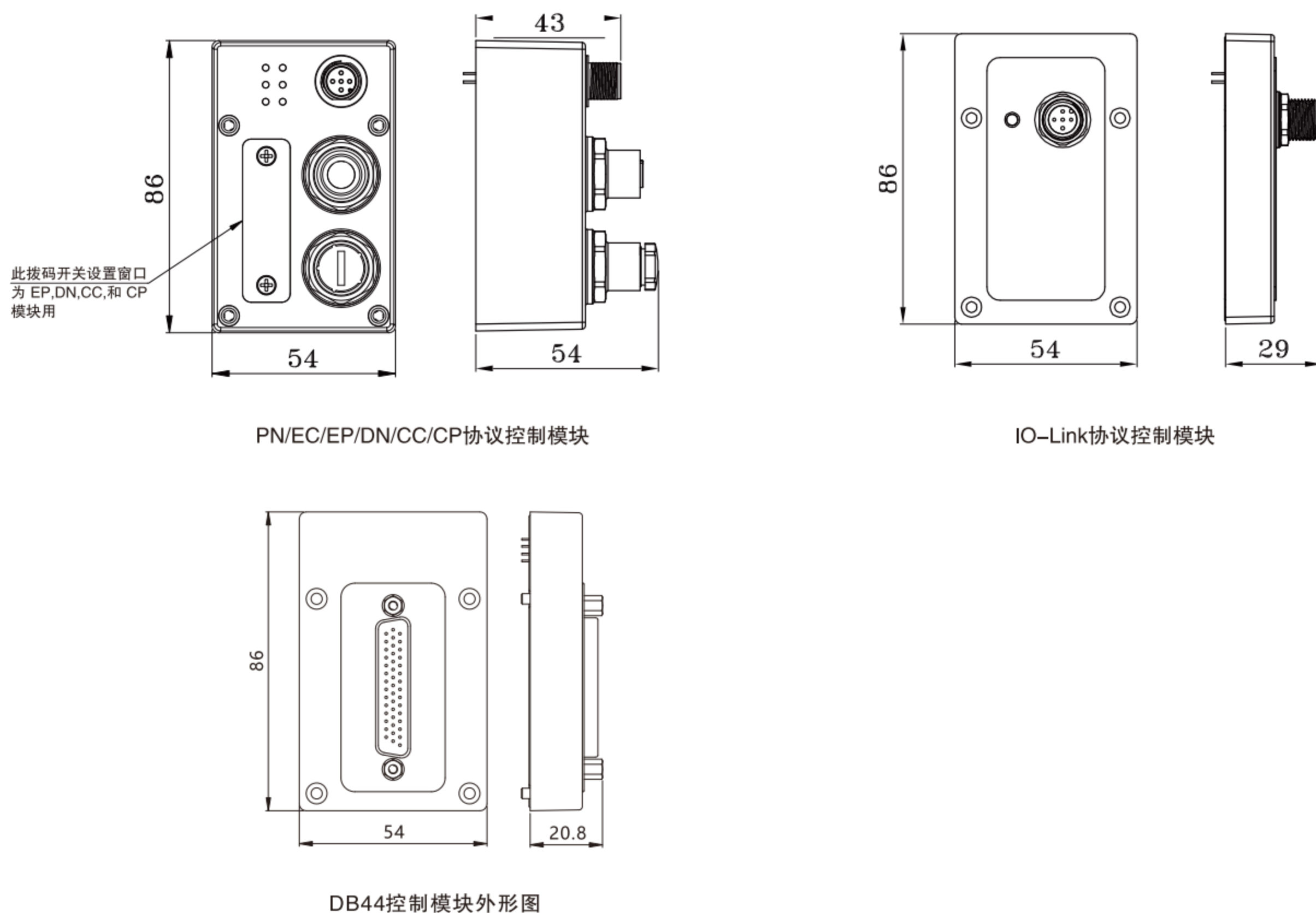


说明: N 表示产品的位数



集装式最多同时可开启位数			
进气方式	进气口径	EZA□07	EZA□10
单侧进气	1xØ8	8位	6位
两侧进气	2xØ8	10位	9位
非同时开启位数		12位	12位

控制模块外形图

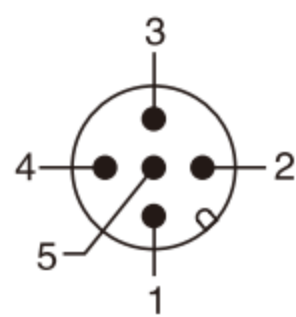


注：除控制模块外，ESV-DB44/LK/EC/PN/EP/DN/CC/CP系列外形尺寸一致。

EZAJ总线模块规格表

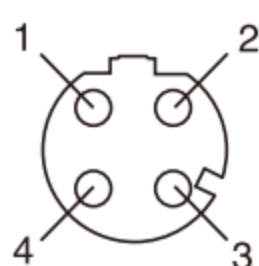
型号	EZAJ-PN32	EZAJ-EC32	EZAJ-EP32	EZAJ-DN32	EZAJ-LK32
通信协议	PROFINET	EtherCAT	EtherNet / IP	DeviceNet	IO-Link
输出点数	32				
配置文件	GSDML 文件	XML 文件	EDS 文件	EDS 文件	IODD 文件
波特率	100 Mbps		125/250/500 Kbps		COM2(38.4Kbps)
控制 电压	DC24V(DC22.6 ~ 26.4V)				
电源 电流	≤ 120 mA		≤ 50 mA		≤ 25 mA
输出电源电压	DC24V(DC22.6 ~ 26.4V)				
电源接口	M12插针, 5针, A编码				
总线接口	2 x M12插针, 4孔, D编码		M12插针+M12插座, 5孔, A编码		Class B
针对设备诊断	系统诊断、通讯错误、短路保护、开路检测、反接保护、过欠压诊断				系统诊断、通讯错误、短路保护
防护等级	IP40				
储存温度	-20 ~ 70℃				
工作温度	-10 ~ 60℃				-10 ~ 50℃

电源接口



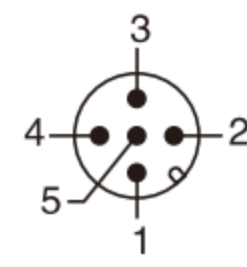
针脚	名称	描述
1	PS24	控制工作电压+24V
2	PL24	负载阀工作电压+24V
3	PS0	控制工作电压0V
4	PL0	负载阀工作电压0V
5	FE	功能接地

PN/EC/EP 总线接口

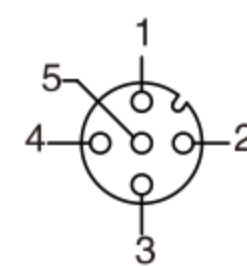


针脚	名称	描述
1	TD+	发送数据+
2	RD+	接收数据+
3	TD-	发送数据-
4	RD-	接收数据-

DN总线接口



针脚	名称	描述
1	DRAIN	屏蔽
2	V+	24V+
3	V-	24V-
4	CAN_H	高电平信号
5	CAN_L	低电平信号



BUS OUT

1	气动控制元件
2	流体控制元件
3	电气控制元件
4	气动执行元件
5	气源处理元件
6	真空元件
7	洁净元件
8	高真空元件
9	气动辅助元件

◎ 电缆订购码

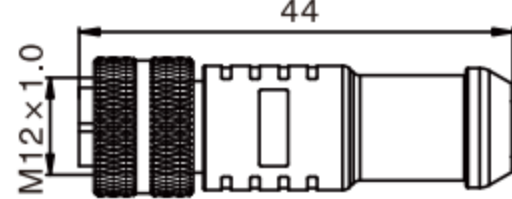
PN/EC/EP/DN电源电缆(非屏蔽)

M125 □ - PVC - □

M12母头5芯
电源电缆

R:直通型
RL:直角型

2M:电缆长度2米
5M:电缆长度5米
(其他长度可根据客户需求订购)



1:棕色:接+24V
2:白色:接+24V
3:蓝色:接0V
4:黑色:接0V
5:灰色:接地

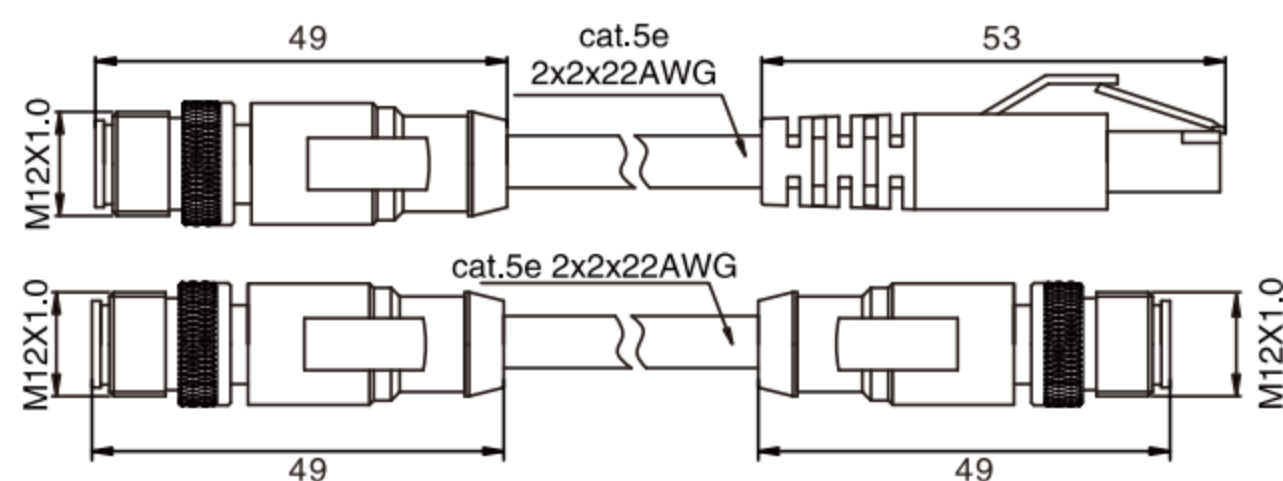
PN/EC/EP总线电缆(屏蔽)

ESV-EN □ - □ - □

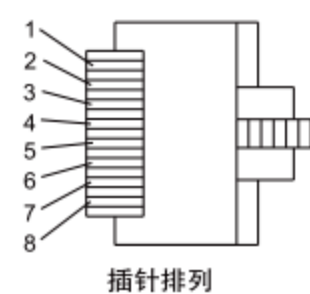
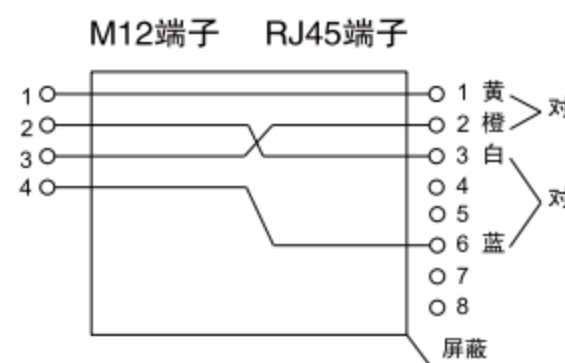
以太网
总线电缆

M12RJ:M12公头↔RJ45
M12M12:M12公头↔M12公头

2M:电缆长度2米
5M:电缆长度5米
(其他长度可根据客户需求订购)



接线图(直通电缆)



DN总线电缆(屏蔽)

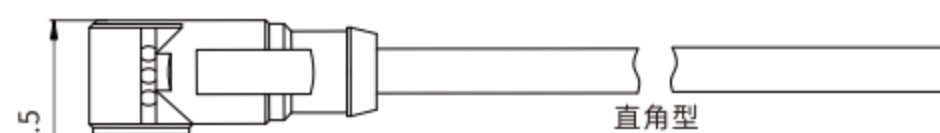
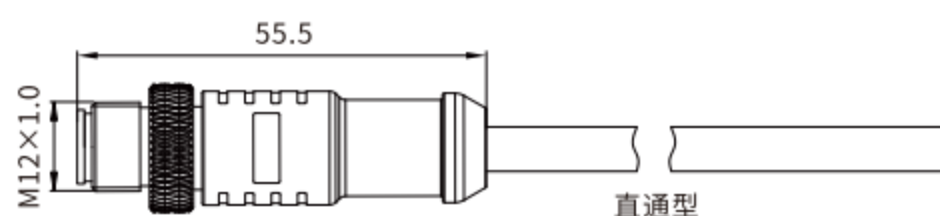
ESV - 总线协议 - □ - □

DN:DeviceNet/CANopen
CC:CC-Link

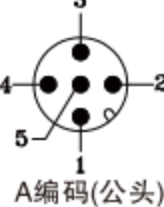
M12:M12母头(直通)
M12L:M12母头(直角)
M12F:M12公头(直通)
M12FL:M12公头(直角)
M12M12:M12公母双头(直通)
M12M12L:M12公母双头(直角)

2M:电缆长度2米
5M:电缆长度5米
(其他长度可根据客户需求订购)

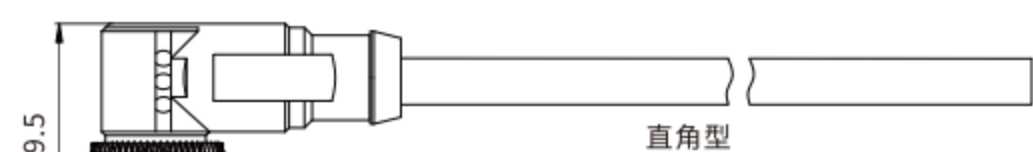
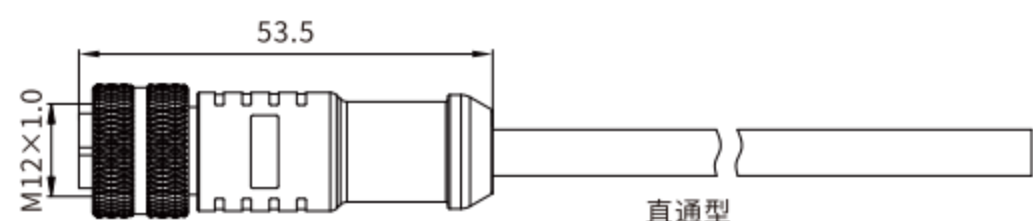
DN公头电缆(屏蔽)



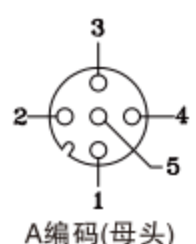
PinNo.	Cable colour:Signal	Type
1	裸线:屏蔽线	屏蔽线
2	Red:V+(电源线)	一对双绞线
3	Black:V-(电源线)	一对双绞线
4	White:CAN_H(数据线)	一对双绞线
5	Blue:CAN_L(数据线)	一对双绞线



DN母头电缆(屏蔽)



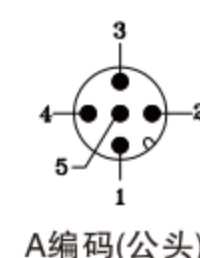
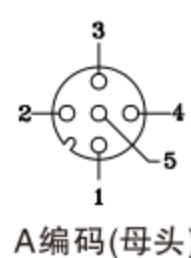
PinNo.	Cable colour:Signal	Type
1	裸线:屏蔽线	屏蔽线
2	Red:V+(电源线)	一对双绞线
3	Black:V-(电源线)	一对双绞线
4	White:CAN_H(数据线)	一对双绞线
5	Blue:CAN_L(数据线)	一对双绞线



DN公母双头电缆(屏蔽)



PinNo.	Cable colour:Signal	Type
1	裸线:屏蔽线	屏蔽线
2	Red:V+(电源线)	一对双绞线
3	Black:V-(电源线)	一对双绞线
4	White:CAN_H(数据线)	一对双绞线
5	Blue:CAN_L(数据线)	一对双绞线

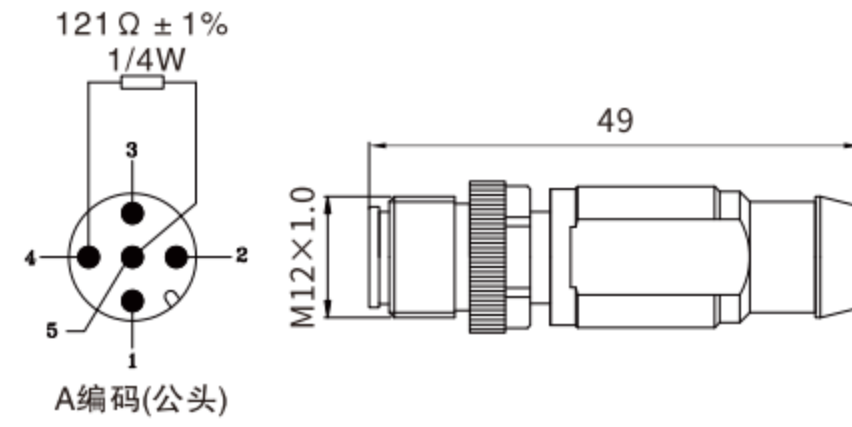


1 气动控制元件
2 流体控制元件
3 电气控制元件
4 气动执行元件
5 气源处理元件
6 真空元件
7 洁净元件
8 高真空元件
9 气动辅助元件

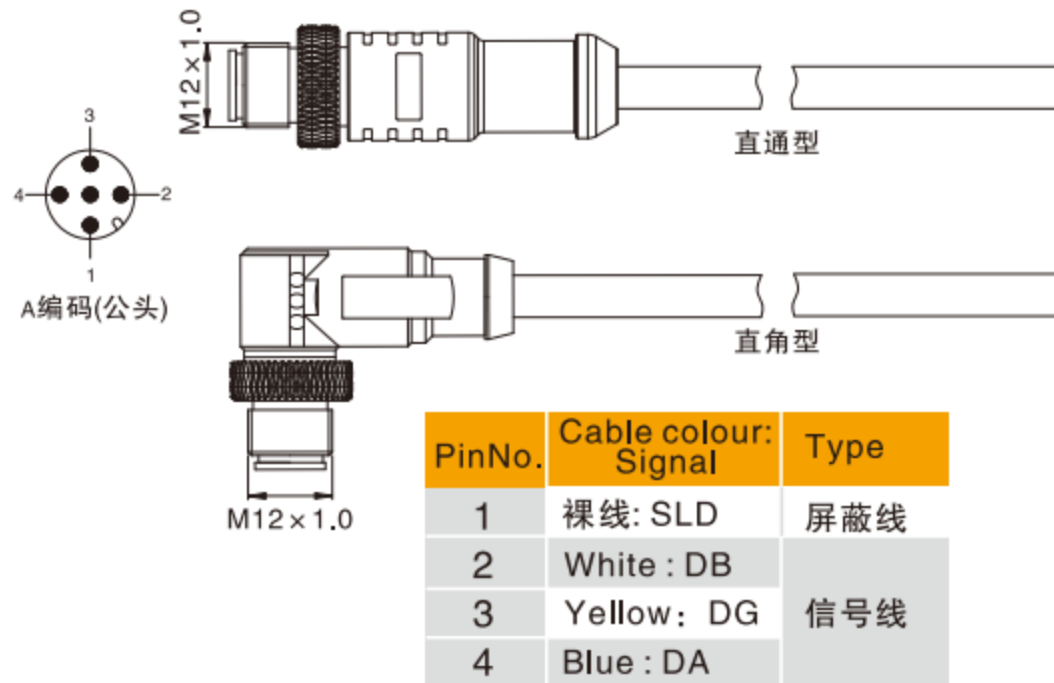
◎ 电缆订购码

DeviceNet终端电阻

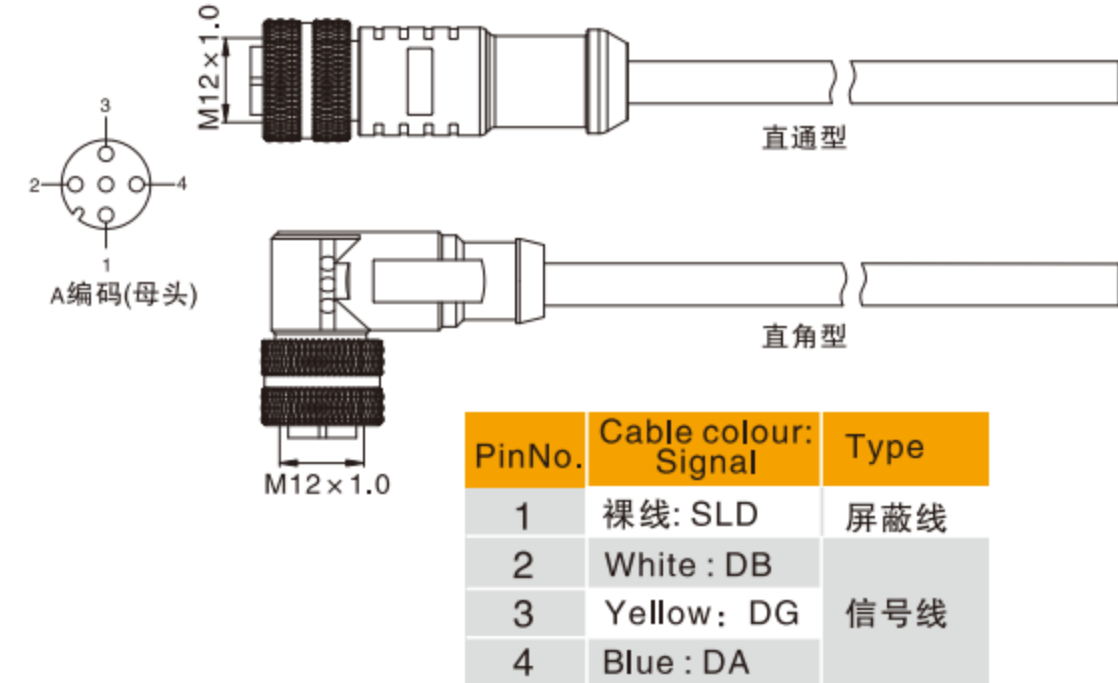
系列	通信协议	R
ESV	DN: DeviceNet	R:终端电阻



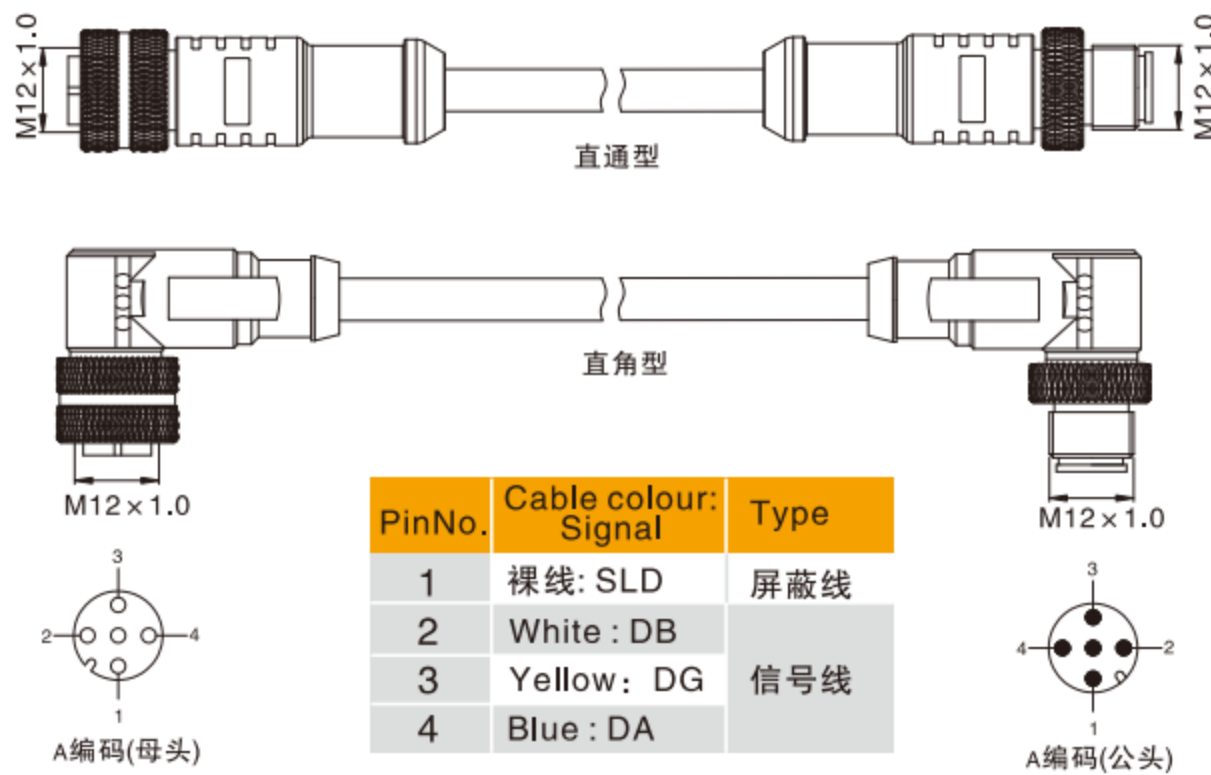
CC公头电缆(屏蔽)



CC母头电缆(屏蔽)



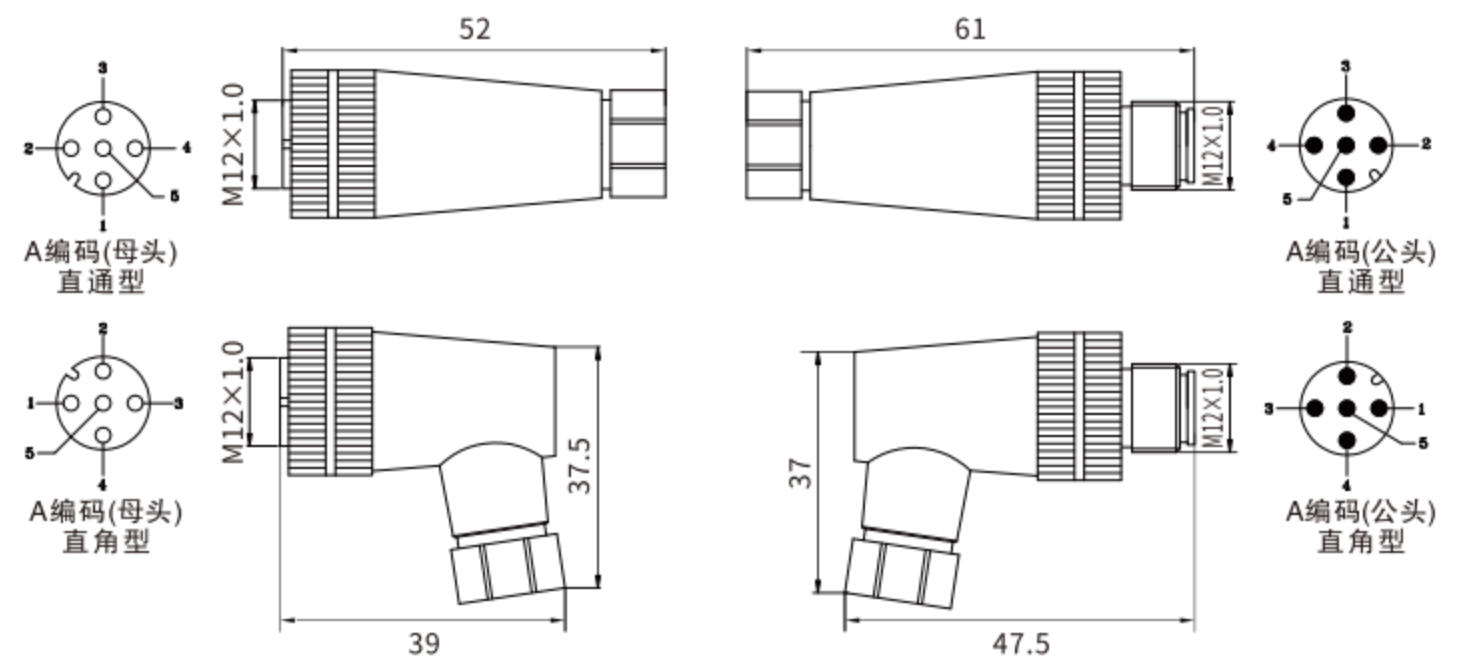
CC公母双头电缆(屏蔽)



5芯接头连接器(M12-A编码)

M125	□
5芯接头连接器 (M12-A编码)	R: 旋转母头, 直通型 RL: 旋转母头, 直角型 RF: 旋转公头, 直通型 RFL: 旋转公头, 直角型

注: 此连接器接头可用于ESV总线阀岛电源接口或者DN,CC通讯接口。



1	气动控制元件
2	流体控制元件
3	电气控制元件
4	气动执行元件
5	气源处理元件
6	真空元件
7	洁净元件
8	高真空元件
9	气动辅助元件

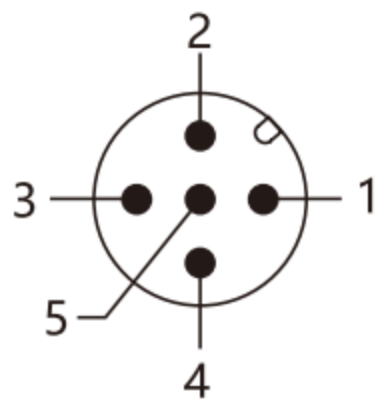
◎ 状态LED指示灯

PROFINET			EtherNet/IP			EtherCAT		
BF	红灯常亮	没有总线连接, IP地址或设备名称重复	NS	灭	未接通工作电压或未设置IP地址	RUN	灭	初始化状态
	红灯闪烁	模块与PN主站正在建立连接或没有分配模块地址		红灯闪烁	EtherNet/IP通讯超时		绿灯闪烁	准备或安全运行状态
	绿灯常亮	系统正常		绿灯闪烁	EtherNet/IP通讯未建立		绿灯常亮	正常工作状态
SF	绿灯常亮	系统正常	MS	红灯闪烁	电源短路, 负载开路, 反接保护, 计数上限	ERR	灭	初始化正常
	红灯闪烁	电源短路, 负载开路, 反接保护, 计数上限		绿灯常亮	系统正常		红灯闪烁	初始化未通过
L/A1	黄灯亮	BUS1 PROFINET网络连接	L/A1	黄灯亮	BUS1 EtherNet/IP网络连接	L/A IN	绿灯亮	BUS1 EtherCAT网络连接
	灭	BUS1网络未连接		灭	BUS1网络未连接		灭	BUS1网络未连接
	黄灯闪烁	BUS1网络通讯正常		黄灯闪烁	BUS1网络通讯正常		绿灯闪烁	BUS1网络通讯正常
L/A2	黄灯亮	BUS2 PROFINET网络连接	L/A2	黄灯亮	BUS2 EtherNet/IP网络连接	L/A OUT	灭	BUS2 EtherCAT网络连接
	灭	BUS2网络未连接		灭	BUS2网络未连接		绿灯闪烁	BUS2网络未连接
	黄灯闪烁	BUS2网络通讯正常		黄灯闪烁	BUS2网络通讯正常		灭	BUS2网络未连接
PWR	灭	模块未供电	PWR	灭	模块未供电	PWR	灭	模块未供电
	绿灯常亮	24V模块电压正常		绿灯常亮	24V模块电压正常		绿灯常亮	24V模块电压正常
	红灯常亮	模块电压过高		红灯常亮	模块电压过高		红灯常亮	模块电压过高
	红灯闪烁	模块电压过低		红灯闪烁	模块电压过低		红灯闪烁	模块电压过低
PWR(V)	灭	负载未供电	PWR(V)	灭	负载未供电	PWR(V)	灭	负载未供电
	绿灯常亮	24V负载电压正常		绿灯常亮	24V负载电压正常		绿灯常亮	24V负载电压正常
	红灯常亮	负载电压过高		红灯常亮	负载电压过高		红灯常亮	负载电压过高
	红灯闪烁	负载电压过低		红灯闪烁	负载电压过低		红灯闪烁	负载电压过低或电源反接

DeviceNet				电源指示灯			
NS	灭	MS	灭	没有网络供电	PWR	灭	模块未供电
	灭	红灯常亮	离线状态, 看门狗计时器错误		绿灯常亮	红灯闪烁	负载未供电
	灭	红灯闪烁	参数写入错误		红灯常亮	绿灯常亮	模块电压过高
	红灯常亮	绿灯常亮	总线关闭, MAC ID重复		红灯闪烁	绿灯常亮	模块电压过低
	红灯闪烁	绿灯闪烁	IO连接超时		绿灯常亮	红灯常亮	负载电压过高
	绿灯常亮	绿灯常亮	通讯正常		绿灯常亮	红灯闪烁	负载电压过低
					绿灯常亮	绿灯常亮	供电正常

◎ 电气接口

电接口 (M12插针, A编码, Class B类型)



针脚	名称	描述
1	PS24	控制工作电压+24V
2	PL24	负载阀工作电压+24V
3	PS0	控制工作电压0V
4	C/Q	数据通信 (IO-Link)
5	PL0	负载阀工作电压0V

◎ 状态LED指示灯

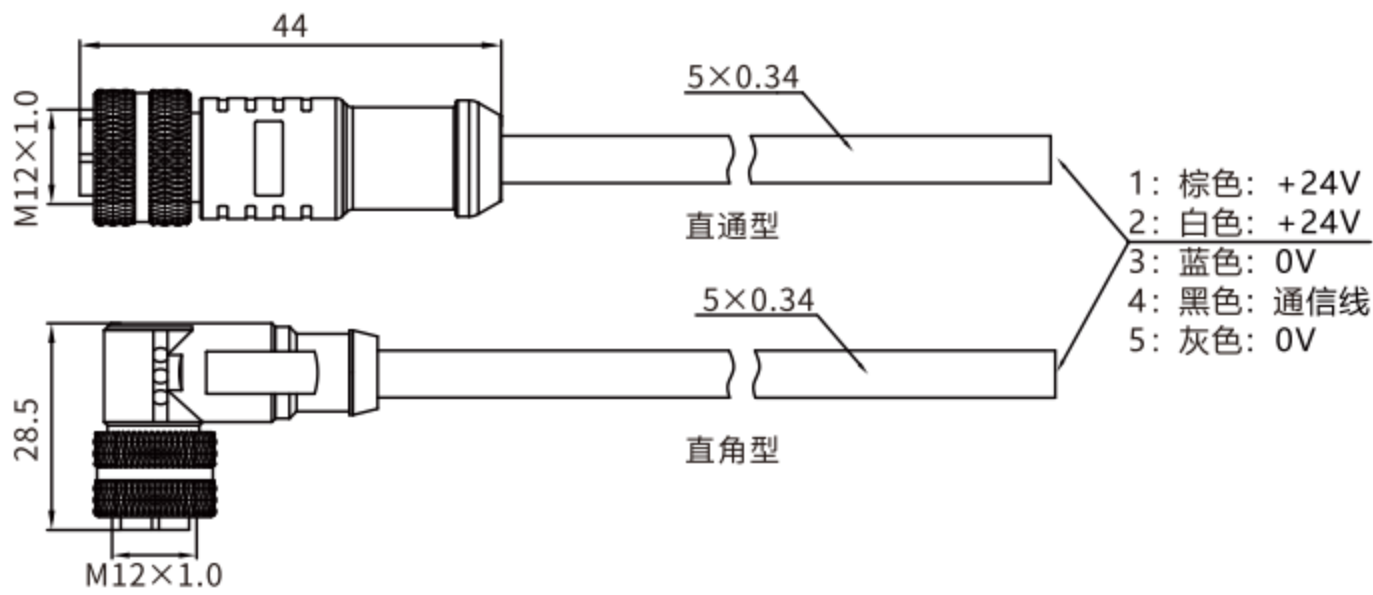
指示灯	状态	说明
X1	指示灯不亮	电源供电异常
	绿色常亮	供电正常, 未建立通信
	红色常亮	发生故障或负载供电异常
	绿色闪烁	通信正常

◎ 电缆订购码

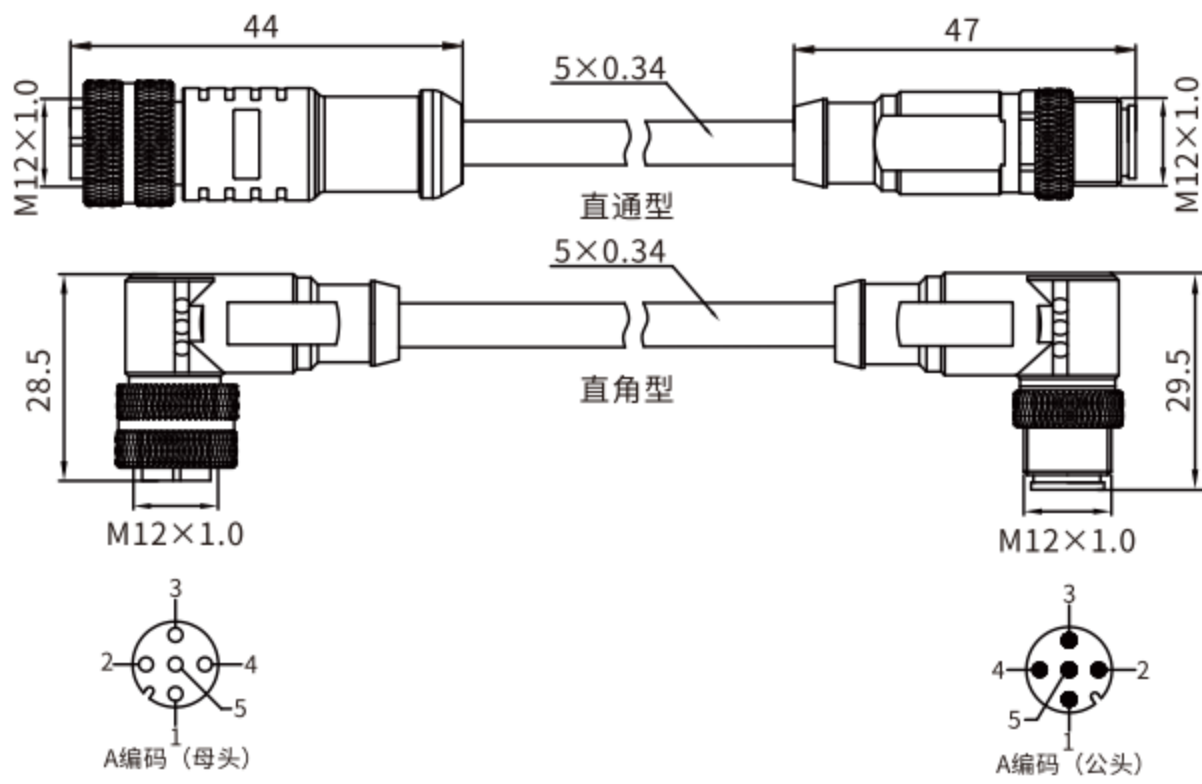
M125	□	—	PVC	—	□	M12母头5芯单头连接电缆	R:直通型 RL:直角型	2M:电缆长度2米 5M:电缆长度5米 (其他长度可根据客户需求订购)
M12M125	□	—	PVC	—	□	M12,5芯双头连接电缆	R:直通型: M12公头 ↔ M12母头 RL:直角型: M12公头 ↔ M12母头	2M:电缆长度2米 5M:电缆长度5米 (其他长度可根据客户需求订购)
M12YM12	□	—	PVC	—	□	M12, Y型连接电缆	R:直通型 RL:直角型	2M:电缆长度2米 5M:电缆长度5米 (其他长度可根据客户需求订购)

◎ 电缆订购码

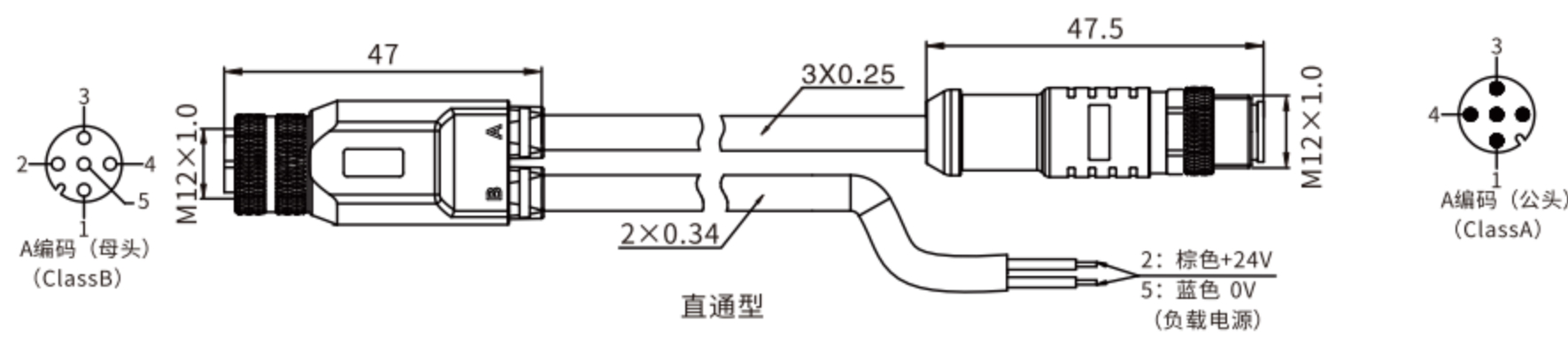
单头连接电缆(Class B)



双头连接电缆(Class B)



Y型连接电缆(Class A转Class B)



1	气动控制元件
2	流体控制元件
3	电气控制元件
4	气动执行元件
5	气源处理元件
6	真空元件
7	洁净元件
8	高真空元件
9	气动辅助元件