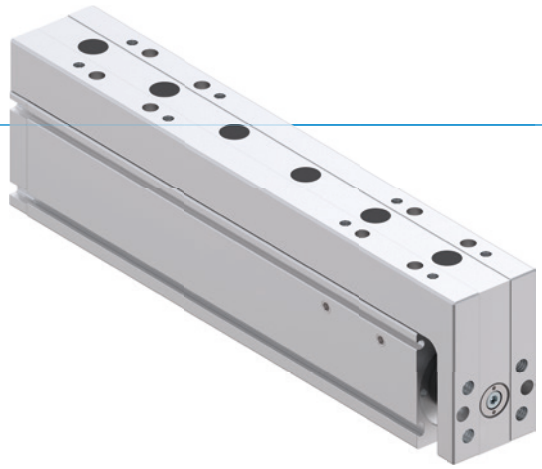
紧凑型轴
ACS 系列

▶ 产品优点

CANopen IO-Link



▶ 精度和负载能力高

无刷直流电机与滚珠丝杠相结合，确保精确的动态运动。实心材料铣削而成的一体式滑板与双滑块一起能承受数百万次循环的载荷。

▶ 具有可选 STO 功能的集成电子控制装置

集成电子控制装置(IO-Link 或 CANopen 控制)，具有可选安全扭矩关断功能，安全性更高。无需复杂的布线和配置工作，应用可以快速投入运行。

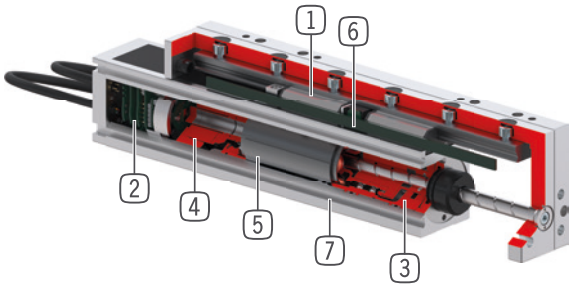
▶ 所需空间小，运行成本低

尽管外形尺寸紧凑，仍然可以选配夹紧元件，以安全且节能的方式将滑板固定在可自由配置的运动曲线的任意位置。

▶ 产品特点

尺寸型号	版本	
ACSX0	IL	CO
高移动速度	●	●
CANopen		●
IO-Link	●	
集成夹紧元件(可选)	●	●
STO(可选)	●	●
成型导轨	●	●
强大	●	●
集成 BasicStop	●	●
可定位	●	●
绝对直线行程测量系统	●	●

▶ 优势细节



1 **两个滑块**
- 采用两个滑块和一体式滑板,能承受很高的力和力矩
- 高耐用性和良好的润滑性能,即使在短行程情况下也是如此

2 **具有可选 STO 功能的集成电子控制装置**
- 集成电子控制装置能节省空间、成本和布线工作量

3 **润滑系统**
- 保养工作量极少,耐久性出色

4 **夹紧元件(可选)**
- 采用常闭设计,提高安全性
- 可以关闭电机,降低能耗和成本

5 **带无刷电机的滚珠丝杠**
- 润滑间隔高达 5 百万次循环
- 占用空间很少,性能高
- 通过滚珠丝杠实现精确、高效的力传输

6 **绝对直线行程测量系统**
- 无需参考运行
- 以最大精度精确监测各个运动曲线

7 **外壳**
- 无干涉轮廓
- 空间需求很小
- 多种安装选项

▶ 技术数据

尺寸型号	可调行程 [mm]	最大推进力 Fx [N]	最大速度 [m/s]	最大加速度 [m/s²]
ACS40	100	170	0.80	20
ACS60	150	270	1.00	17

▶ 更多详情请上网查询

所有信息查询请点击:www.zimmer-group.com。产品参数、绘图、3D模型和操作说明均可根据产品型号查询。清晰且实时更新。

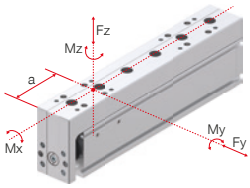
紧凑型轴
ACS40 尺寸型号

▶ 产品规格

CANopen IO-Link

▶ 力和力矩

承受极高的力和力矩。



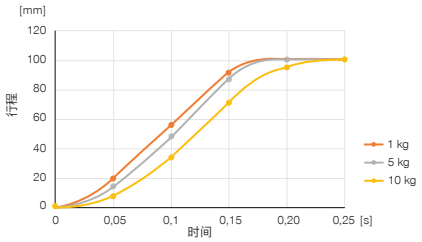
	静态	动态*
Fy [N]	6000	1400
Fz [N]	6000	2200
Mx [Nm]	80	20
My [Nm]	300	70
Mz [Nm]	300	40

* 5 百万次循环，一种力或力矩

a = 75,5 mm

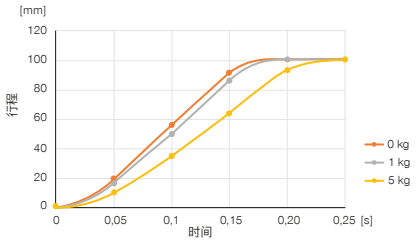
a = 滑块前板至型材导轨中心点的距离

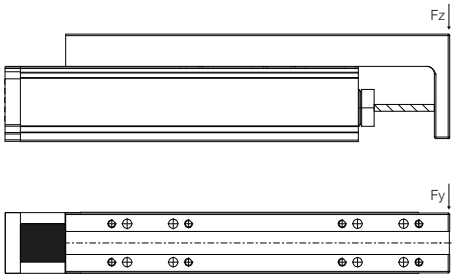
▶ 行程时间图



▶ 行程时间图

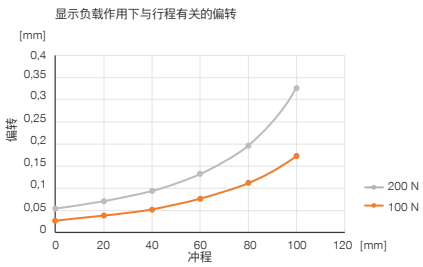
显示垂直应用场景下行程时间与负载之间的关系。





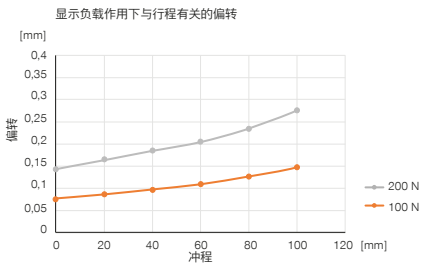
▶ 负荷图 Fz

显示负载作用下与行程有关的偏转



▶ 负荷图 Fy

显示负载作用下与行程有关的偏转



▶ 技术数据

	▶ 技术数据			
定购编号	**ACS40100IL12-00-A**	**ACS40100IL12-01-A**	**ACS40100IL12-40-A**	**ACS40100IL12-41-A**
可调行程 [mm]	100	100	100	100
驱动类型	电动	电动	电动	电动
驱动	BLDC电机	BLDC电机	BLDC电机	BLDC电机
通讯方式	IO-Link	IO-Link	IO-Link	IO-Link
额定推进力 Fx [N]	75	75	75	75
最大推进力 Fx [N]*	170	170	170	170
最大加速度 [m/s²]	20	20	20	20
最大速度 [m/s]	0.80	0.80	0.80	0.80
重复定位精度 +/- [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01
安全功能		STO		STO
电源电压 [V]	24	24	24	24
标准流量 [A]	3.5	3.5	3.5	3.5
最大电流消耗 [A]	7.0	7.0	7.0	7.0
夹紧元件保持力 [N]			210	210
操作温度 [°C]	5 ... +50	5 ... +50	5 ... +50	5 ... +50
认证	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS
根据IEC 60529标准安全保护	IP40	IP40	IP40	IP40
重量 [kg]	2	2	2.1	2.1
运动质量 [kg]	0.66	0.66	0.66	0.66

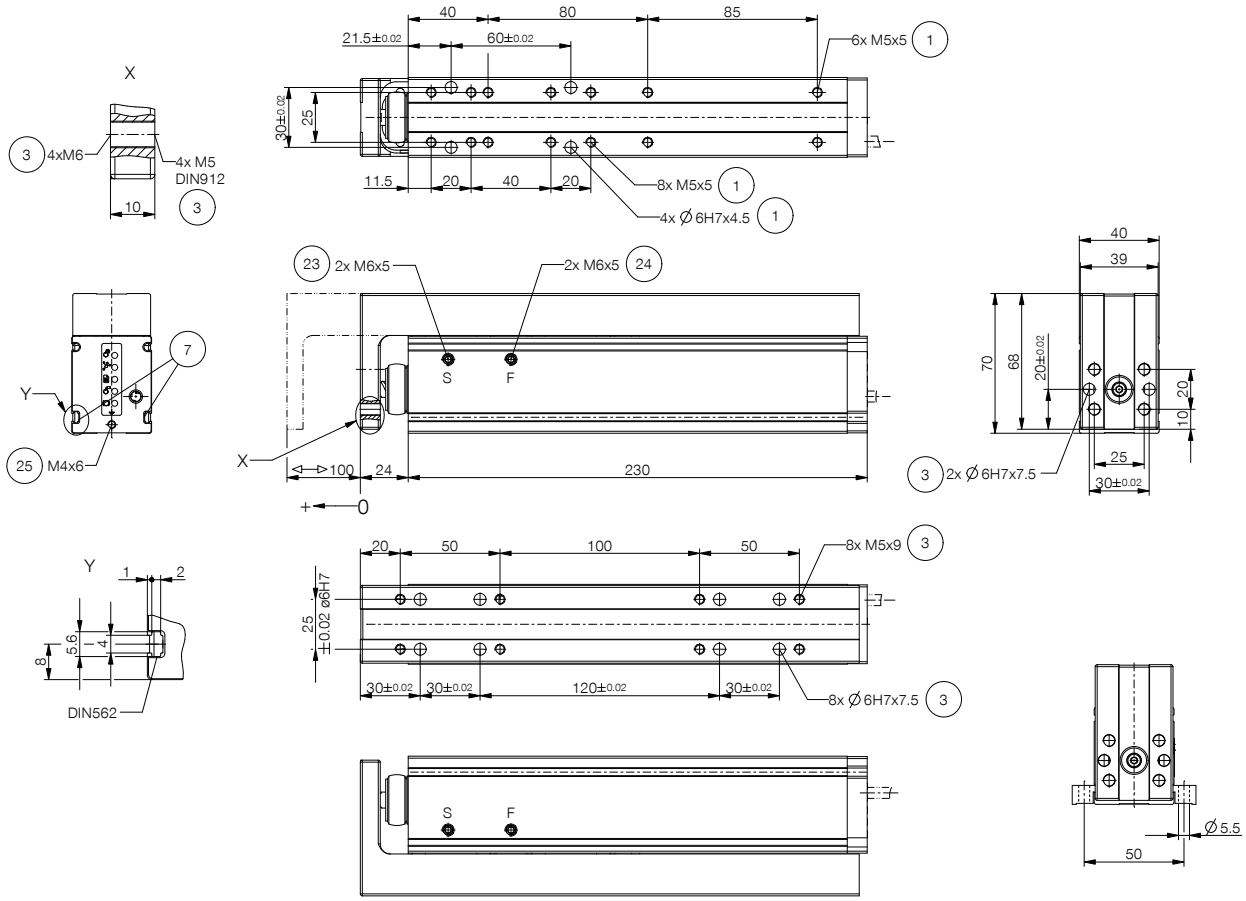
定购编号	**ACS40100CO12-00-A**	**ACS40100CO12-01-A**	**ACS40100CO12-40-A**	**ACS40100CO12-41-A**
可调行程 [mm]	100	100	100	100
驱动类型	电动	电动	电动	电动
驱动	BLDC电机	BLDC电机	BLDC电机	BLDC电机
通讯方式	CANopen	CANopen	CANopen	CANopen
额定推进力 Fx [N]	75	75	75	75
最大推进力 Fx [N]*	170	170	170	170
最大加速度 [m/s²]	20	20	20	20
最大速度 [m/s]	0.80	0.80	0.80	0.80
重复定位精度 +/- [mm]	0.01	0.01	0.01	0.01
安全功能		STO		STO
电源电压 [V]	24	24	24	24
标准流量 [A]	3.5	3.5	3.5	3.5
最大电流消耗 [A]	7.0	7.0	7.0	7.0
夹紧元件保持力 [N]			210	210
操作温度 [°C]	5 ... +50	5 ... +50	5 ... +50	5 ... +50
认证	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS	CE / UKCA / LABS / REACH / RoHS
根据IEC 60529标准安全保护	IP40	IP40	IP40	IP40
重量 [kg]	2	2	2.1	2.1
运动质量 [kg]	0.66	0.66	0.66	0.66

*最大 500 ms

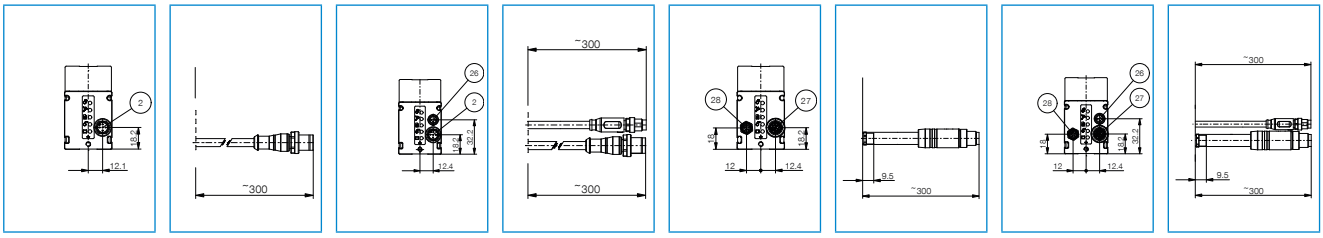
紧凑型轴
ACS40 尺寸型号

▶ 技术图纸

① 线性气缸固定位置
② 能源供应 IO-Link
③ 应用固定装置
⑦ 用于夹钳的槽
㉓ 润滑滚珠丝杠
㉔ 润滑线性导轨
㉕ 接地
㉖ STO
㉗ Power
㉘ CAN

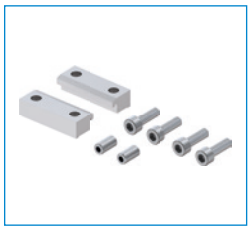


ACS40100IL12-00-A / ACS40100IL12-40-A	ACS40100IL12-01-A / ACS40100IL12-41-A	ACS40100CO12-00-A / ACS40100CO12-40-A	ACS40100CO12-01-A / ACS40100CO12-41-A



▶ 配件建议

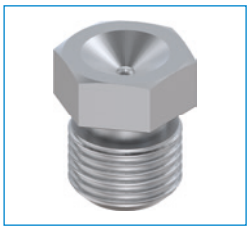
机械装置



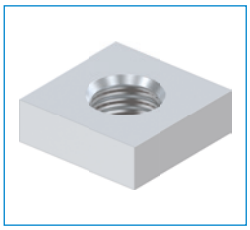
ZUB171096
夹钳

ZUB171098
固定套件

C71412061009
锥形润滑油嘴



CNOR02558
漏斗形润滑油嘴



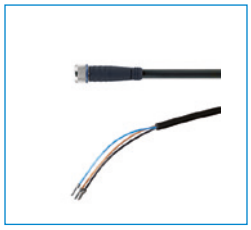
C056200039
方螺母

▶ 建议IO-LINK配件

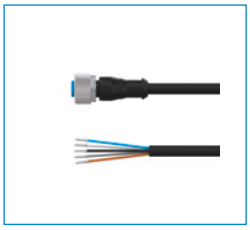
接口 / 其他

B12-Y-5IL
Y 型插拔连接器

KAG500IL
插入式直连接头 5 m - M12连接头,母头



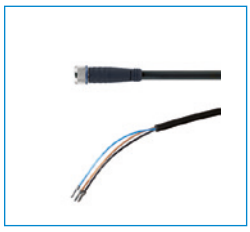
KAG500
插入式直连接头电缆 5 m - M8 插头(母头)



CSTE01483
直连接导线 5 m - M12 母插

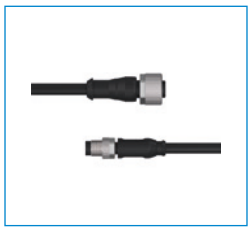
▶ 建议CANOPEN配件

接口 / 其他



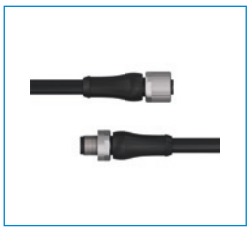
KAG500
插入式直连接头电缆 5 m - M8 插头(母头)

CSTE02024
T 型插塞连接器 - M12,特殊配置

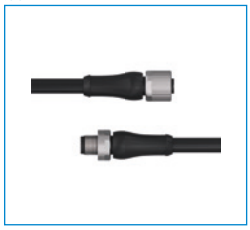


CSTE02025
连接电缆 - M8 插头,M12 母插

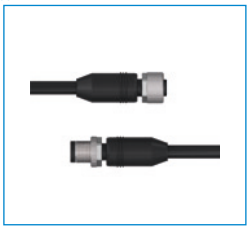
CSTE02026
终端电阻 - M12 插头,5 针



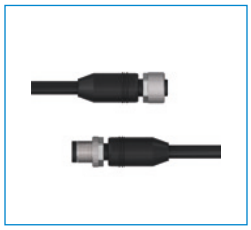
CSTE02006
直连接电缆 5 m - 插头,M12 母插,5 针



CSTE02007
直连接电缆 2 m - 插头,M12 母插,5 针



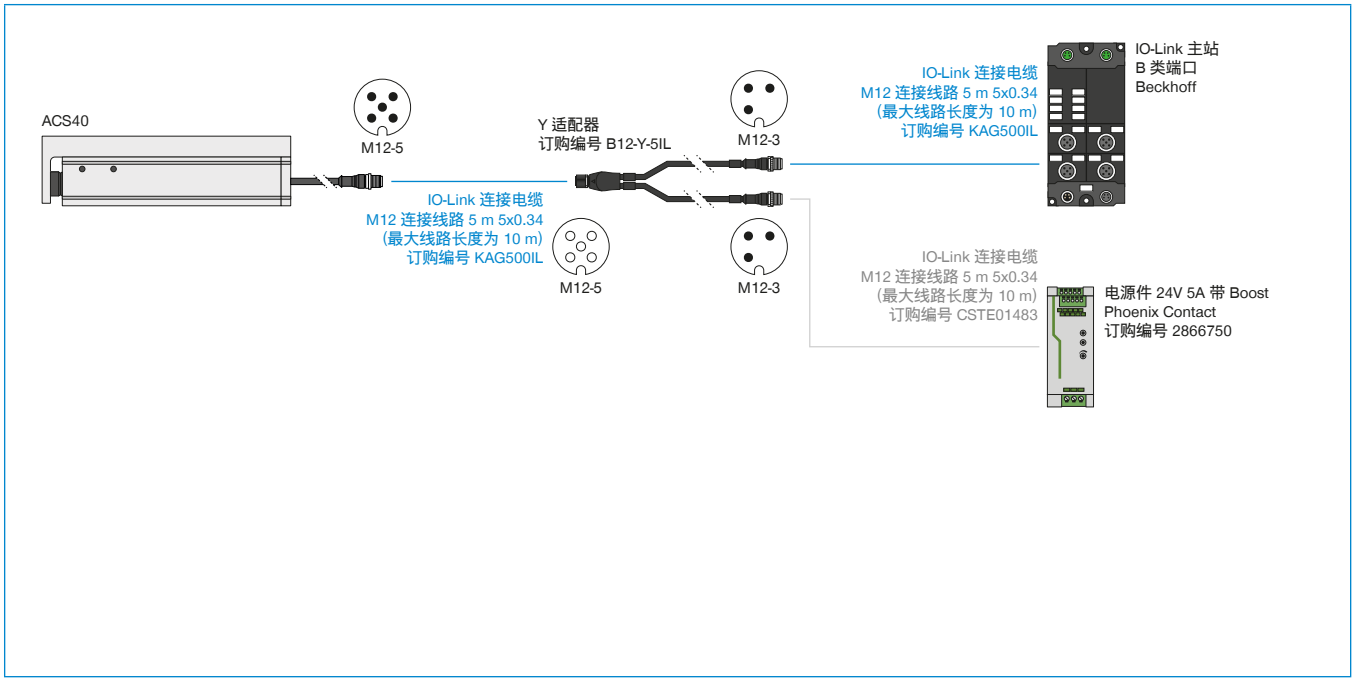
CSTE02008
直连接电缆 5 m - 插头,M12 母插,5 针



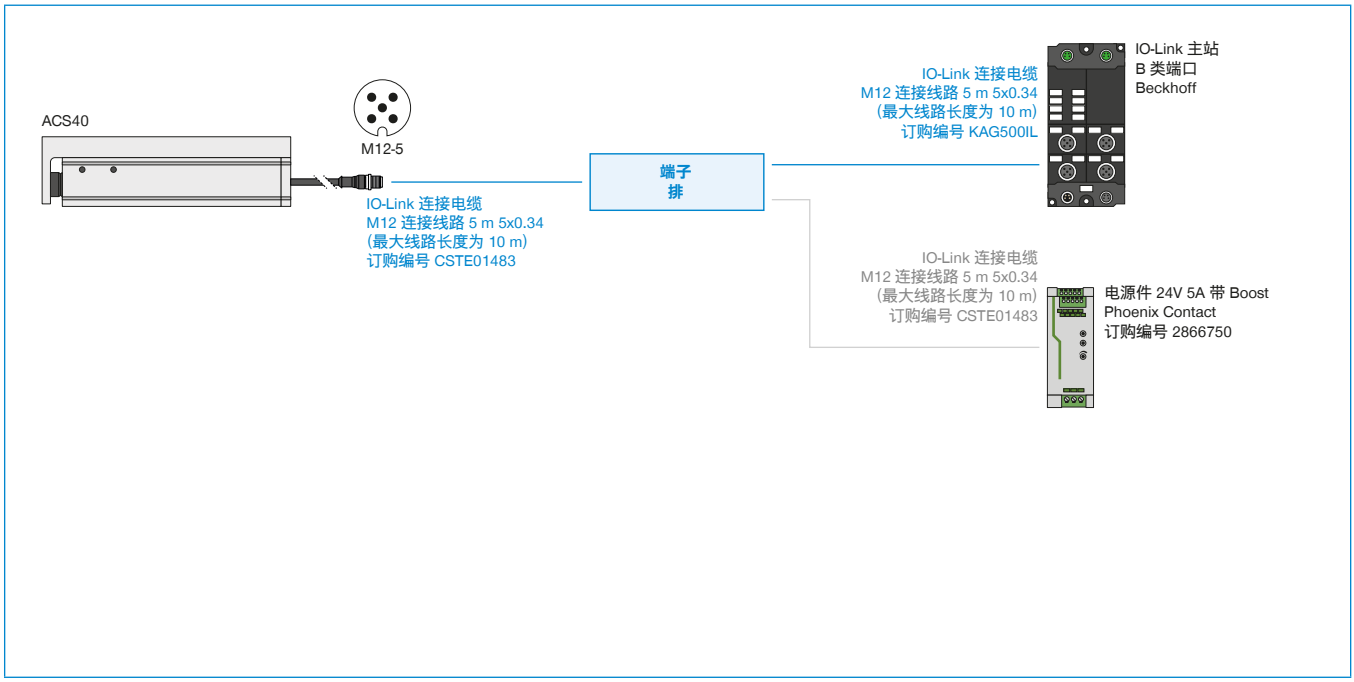
CSTE02009
直连接电缆 2 m - M8 插头,M12 母插,5 针

安全配置示例
ACS40

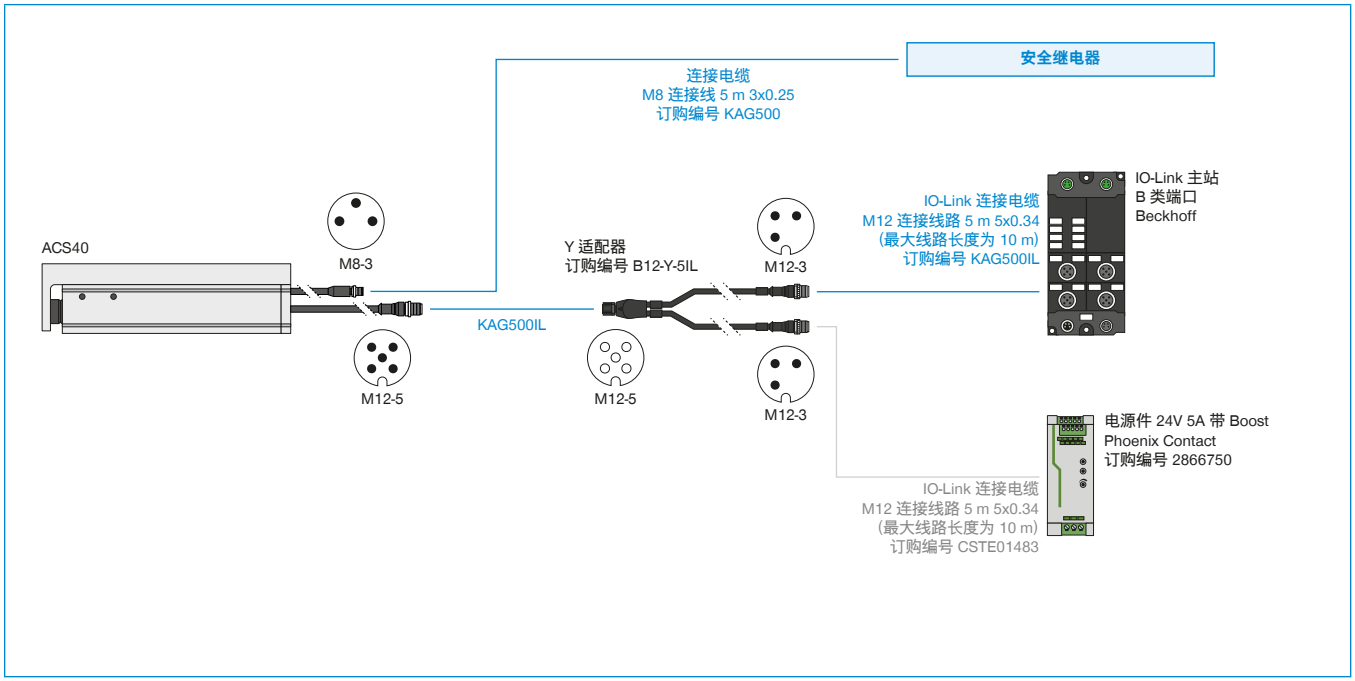
▶ 带有 Y 型适配器的 ACS40 IO-LINK



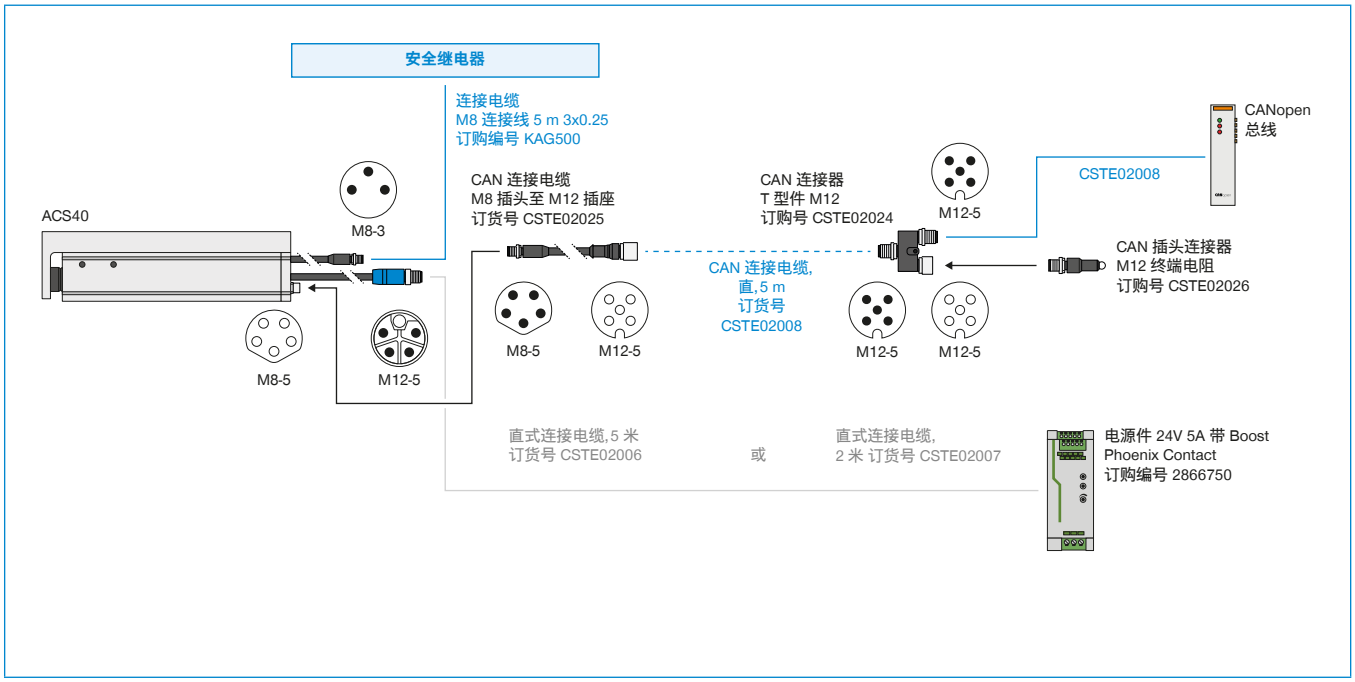
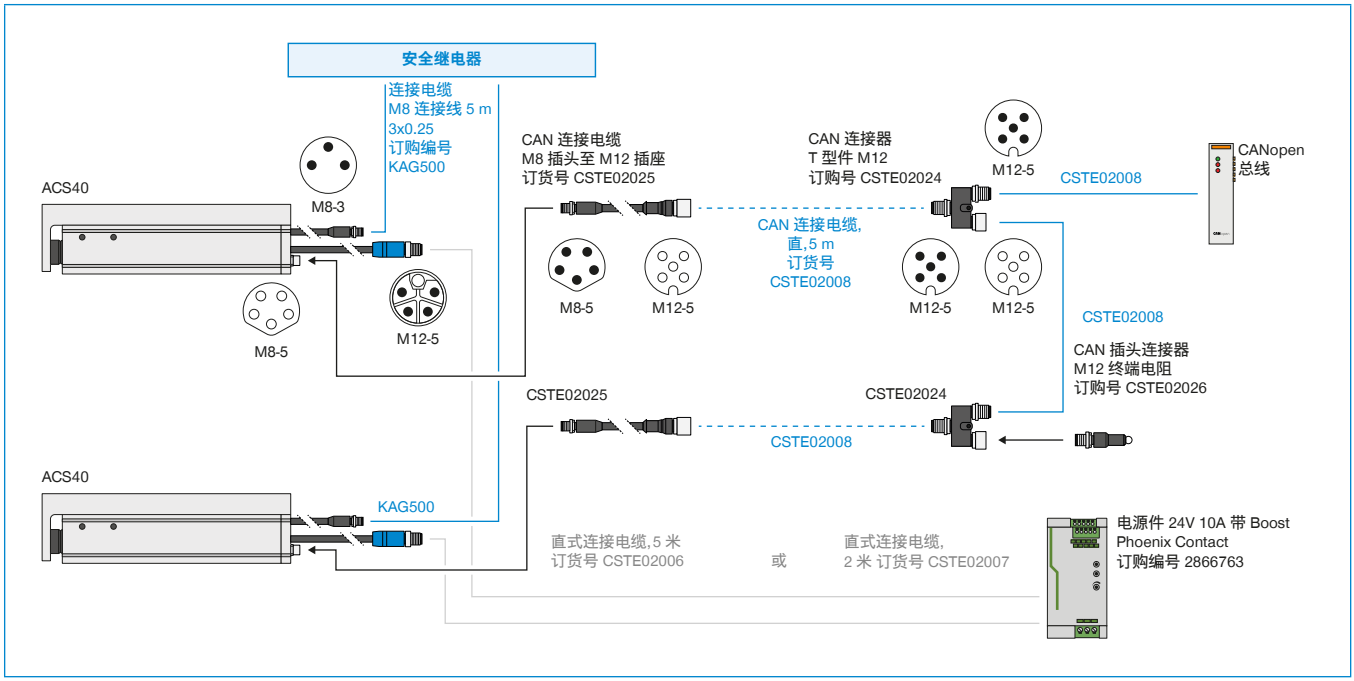
▶ 带有端子排的 ACS40 IO-LINK



▶ 带有 STO 的 ACS40 IO-LINK



▶ 带有 STO 的 ACS40 CANOPEN



► 2X 带有 STO 的 ACS40 CANOPEN