

—
低压交流传动

ABB高性能机械传动

ACS380变频器, 0.25至22 kW



—
**性能可靠, 易于机械制造商集成。
ABB高性能机械传动, ACS380变频器。**

目录

04–05	ABB高性能机械传动, ACS380变频器
06–07	性能可靠, 易于被机械制造商集成
08	功能丰富的ACS380变频器软件
09	技术数据
10	如何选择变频器
11	订货信息
12–13	额定值、型号和电压
14	尺寸
15	借助控制盘实现调试和使用变频器
16	用于配置、监控和过程调优的工具
17	灵活接入自动化网络
18	安全选件
20–21	连接型号
22	I/O选件模块
24	电阻制动
26	EMC – 电磁兼容性
27	滤波器与电抗器
28–29	冷却、熔断器和断路器
30	ACS380变频器兼容各种ABB产品
31	ABB Ability™智能手机软件
32–33	ABB运动控制服务为您的业务增长保驾护航

ABB高性能机械传动, ACS380变频器

可靠的性能和简便的集成

ACS380是一款高性能全兼容型机械传动, 它性能可靠, 集成简便。ABB全兼容型传动产品具有相同的产品架构和用户界面, 产品的易用性得以提高。

优异的电机控制

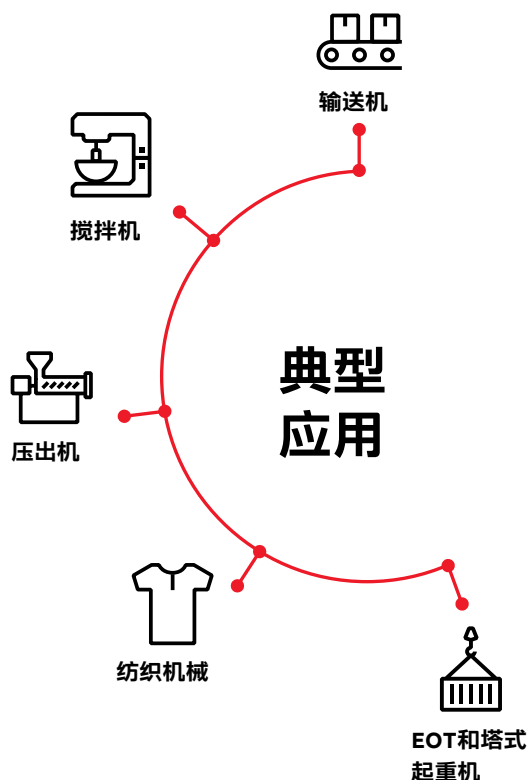
ACS380是一款强大的紧凑型变频器, 非常适于机械制造。它可控制从0.25到22 kW的各种电机。无论需求是高启动转矩、精确的速度控制、稳定的转矩还是容许负载突变, ACS380变频器都能在有或没有编码器反馈的情况下完成。

易于集成

ACS380变频器有很多先进的内置标配功能。选型和选件允许根据各种现场总线通信、I/O和EMC要求优化传动。利用集成的功能安全部件, ACS380变频器也可通过PROFINET上的PROFIsafe成为机器安全系统的一部分, 并在必要时安全地停止电机。这能为每年使用大量传动产品的机器制造商节约大量时间和金钱。

10年或更长的设计寿命

ACS380变频器及其所有部件的设计寿命在正常运行环境下超过10年。在某些情况下, ACS380变频器的使用寿命可达到20年甚至更长时间。ACS380变频器的设计特点包括涂层电路板、通过电子设备实现的很小的空气流量、可在高达50°C的环境温度下运行而无需降容, 都使ACS380变频器成为需要有高可靠性产品的客户的无忧选择。这通过生产过程中在每一台变频器上实施的满载试验进一步强化。





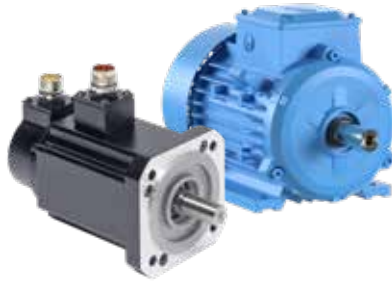
性能可靠, 易于被机械制造商集成

与各种机器完美匹配

ACS380变频器有两种型号。标准型号满足典型的机械要求, 而预配置型号可根据特定需求优化。

优异的电机控制

ACS380变频器支持各种电机, 包括感应电机、永磁电机和同步磁阻电机。采用三相电流测量的电机控制性能满足苛刻的负载分布要求。



易于集成

可供选择的总线适配器确保与所有重要工业自动化网络的连接。ACS380变频器的通信在启动时自动设置, 以便于从PLC访问传动。必要时可使用选项模块添加额外的模拟和数字I/O或速度反馈。



内置安全功能

安全转矩取消 (STO) 是所有ACS380变频器内部的标准功能。STO或安全停止1 (SS1-t) 也可通过带可选通信模块的PFOFIsafe进行控制。



ACS380变频器是ABB全兼容型传动产品家族的组成部分。这款变频器能在其整个生命周期内助力您的设备高效运转。它们还具备多种标准功能与可选功能, 确保优化机械制造。



易用性

ACS380变频器有一个带显示器和控制键的整体式控制盘。控制盘上基于图标的菜单能够帮助你快速有效地完成设置。并且, 外部用户控制盘也可安装到柜门或者用于通过蓝牙连接操作。

全兼容型用户界面

ACS380是ABB全兼容型传动产品组合的一部分。该产品组合中的其它产品是ACS530、ACS580和ACS880变频器。所有这些变频器都具有相同、使用方便的PC工具, 相似的直观多语用户界面以及参数结构, 让使用和学习都非常快捷和方便。



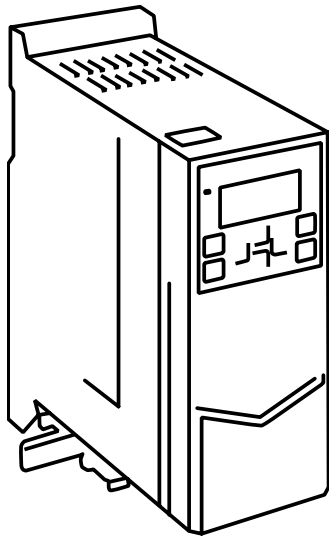
基于变频器的可编程性

自适应编程允许通过程序和功能块编程完成菜单软件定制。这是ACS380变频器的一项标准功能, 不需要额外下载或许可证。它可以通过取代对PLC的需求来降低系统成本。

10年或更长的设计寿命

ACS380变频器已经改善了在严苛条件下的耐用性和可靠性, 包括使用涂层电路板以及通过电子元件使气流量很小。变频器被设计用于在最高50°C的环境下运行而无需降容。另外, 涂层控制盘能够很好地防止灰尘和湿气, 同时, 电气隔离的现场总线具有良好抗扰性。

功能丰富的ACS380变频器软件



优异的电机控制性能。无论需求是高启动转矩、精确的速度控制、稳定的转矩还是容许负载突变, ACS380都能在有或没有编码器反馈的情况下完成。

一台变频器适用不同的电机类型。ACS380完美支持感应、永磁和同步磁阻电机。

与自动化系统方便的集成。通过预先配置的现场总线协议, 能够以更少的工作量和复杂性连接到所有主要的工业自动化网络。

传动内部的“迷你PLC”。通过自定义编程, 能够提高传动功能和定制传动, 以适应你的应用需求。

保证精确移动的内置功能。可以根据各种需求很方便地调整速度或转矩参考值。可使用限位开关控制运动范围, 并利用集成制动斩波器和机械制动控制逻辑以更佳方式停止电机。

使用负载分析仪, 可对过程进行分析和优化,分析仪持续监测峰值以及选定信号的分配。

技术数据

电源连接		环境限制	
电压和功率范围	单相, 200至240 V, +10%/-15% 0.25至2.2 kW 三相, 380至480 V, +10%/-15% 0.25至22 kW	环境温度	-40至+70°C
频率	50/60 Hz ± 5%	运输与存储	-40至+70°C
共用直流连接		工作	-10至+50°C, 可降容运行至60°C (不包括R0, R0的最高温度为50°C)
直流电压等级	-1型号270至324V±10% -4型号513至648V±10%	冷却方式	风冷式, 干燥清洁的空气
充电电路	内部充电电路	高度	400V设备为0至4000m (参见硬件手册中的允许电源系统), 200V设备为0至2000m, 降容1000m以上
电机连接		相对湿度	5%至95%, 不得出现冷凝
电压	0至 U_n , 三相	防护等级	IP20 (标准) UL type 1可选套件
频率	0至599 Hz	污染水平	不许有导电灰尘
电机控制	标量控制 矢量控制	储存	IEC60721-3-1, 1C2级 (化学气体) 1S2级 (固体颗粒)
开关频率	1至12kHz, 默认4kHz	运输	IEC60721-3-2, 2C2级 (化学气体) 2S2级 (固体颗粒)
动态制动	磁通制动 (中等或全部) 电阻制动 (可选)	工作	IEC60721-3-3, 3C2级 (化学气体) 3S2级 (固体颗粒)
电机控制性能		产品规范	
转速控制性能, 开环		CE	
静态精度	电机额定滑差的20%	低压指令2014/35/EU 2, EN 61800-5-1: 2007	
动态精度	100%转矩阶跃下1% s	机械指令2006/42/EC, EN 61800-5-2: 2007	
转速控制性能, 闭环		EMC指令2014/30/EU, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012	
静态精度	电机额定转速的0.1%	UL, cUL认证 - 功能安全TUV认证文件E211945	
动态精度	100%转矩阶跃下1% s	质量保证体系ISO 9001	
转矩控制性能		环境体系ISO 14001	
转矩阶跃上升时间	<10ms, 额定转矩阶跃	报废电气电子设备指令(WEEE)2002/96/EC	
非线性	额定转矩下±5%	RoHS指令2011/65/EU	
制动电源连接		EAC, KC, RCM	
制动斩波器	内置制动斩波器, 标配		
制动电阻	外部电阻连接到变频器		
功能安全			
内置安全功能	安全转矩取消 (STO) EN/IEC61800-5-2: IEC61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, IEC 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: PLe/cat.3		

如何选择变频器

如何建立起自己的订货号

首先确定电源电压, 这使您可以知道使用哪个额定值表。参见第12页。

通过选择标准型号或预配置型号, 选择ACS380变频器的订购代码(参见第11页)。然后在第11页上选择所需的EMC等级。如果已选择预配置型号, 那么选择所需现场总线协议(第17页), 其方式是选择正确的选件代码, 并将选件代码加到变频器的订购代码中。

订购信息

型号代码供您有关变频器规格和配置的信息。此页展示了一些主要变频器规格。

型号代码示例: ACS380-0400-02A6-4 (1.0和Modbus, 不通过型号的形式指定选件)

型号代码示例: ACS380-0400-02A6-4-1338-L335 (可以加号的形式的指定选件)

型号代码示例: ACS380-0400-02A6-4-1338-L335-L335 (可以加号的形式的指定选件)

产品系列: ACS380

型式和结构: 04

额定电流: 00

额定电压: 2A

选件代码: 02A6-4

选项代码表:

字母	选项	描述
A	04	变频器结构
B	04	变频器结构
C	04	变频器结构
D	04	变频器结构
E	04	变频器结构
F	04	变频器结构

预配置变频器选件代码 (ACS380-0400)

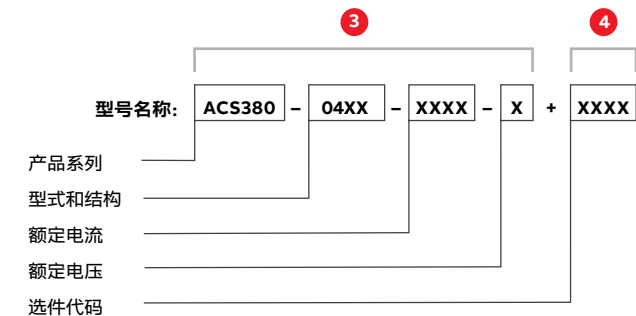
字母	选件	选件名称	描述
A	04	变频器结构	变频器结构
B	04	变频器结构	变频器结构
C	04	变频器结构	变频器结构
D	04	变频器结构	变频器结构
E	04	变频器结构	变频器结构
F	04	变频器结构	变频器结构

I/O选件模块:

字母	选件	选件名称	描述
A	04	变频器结构	变频器结构
B	04	变频器结构	变频器结构
C	04	变频器结构	变频器结构
D	04	变频器结构	变频器结构
E	04	变频器结构	变频器结构
F	04	变频器结构	变频器结构

第11页

选择其它选件(第22页), 并把选件代码添加到传动的订货号中。记住在每个选件代码前使用“+”号。



- 1
- 2
- 3

从第12页上的额定值表中选择电机功率和额定电流。

额定值、型号和电压

额定值表 1 (适用于电压范围 230V 至 240V):

电机功率 (kW)	额定电流 (A)	最大电流 (A)	最大转矩 (Nm)	最大速度 (rpm)	最大电压 (V)	最大频率 (Hz)
0.37	1.6	2.0	1.7	1500	230	50
0.55	2.5	3.2	2.5	1500	230	50
0.75	3.2	4.0	3.2	1500	230	50
1.1	4.8	6.0	4.8	1500	230	50
1.5	6.5	8.2	6.5	1500	230	50
2.2	9.8	12.2	9.8	1500	230	50
3.0	13.2	16.5	13.2	1500	230	50

额定值表 2 (适用于电压范围 400V 至 480V):

电机功率 (kW)	额定电流 (A)	最大电流 (A)	最大转矩 (Nm)	最大速度 (rpm)	最大电压 (V)	最大频率 (Hz)
0.37	1.6	2.0	1.7	1500	400	50
0.55	2.5	3.2	2.5	1500	400	50
0.75	3.2	4.0	3.2	1500	400	50
1.1	4.8	6.0	4.8	1500	400	50
1.5	6.5	8.2	6.5	1500	400	50
2.2	9.8	12.2	9.8	1500	400	50
3.0	13.2	16.5	13.2	1500	400	50

第12页

I/O选件模块

ACS380变频器可配备不同I/O配置, 将选件与变频器输入和输出连接。I/O选件模块可连接到ACS380变频器的I/O端子。I/O选件模块可连接到ACS380变频器的I/O端子。I/O选件模块可连接到ACS380变频器的I/O端子。

ACS380变频器的I/O选件模块可以连接到ACS380变频器的I/O端子。ACS380变频器的I/O选件模块可以连接到ACS380变频器的I/O端子。ACS380变频器的I/O选件模块可以连接到ACS380变频器的I/O端子。

I/O选件模块表:

字母	选件	选件名称	描述
A	04	变频器结构	变频器结构
B	04	变频器结构	变频器结构
C	04	变频器结构	变频器结构
D	04	变频器结构	变频器结构
E	04	变频器结构	变频器结构
F	04	变频器结构	变频器结构

第22页

- 4

订货信息

型号代码告诉您有关变频器规格和配置的信息。

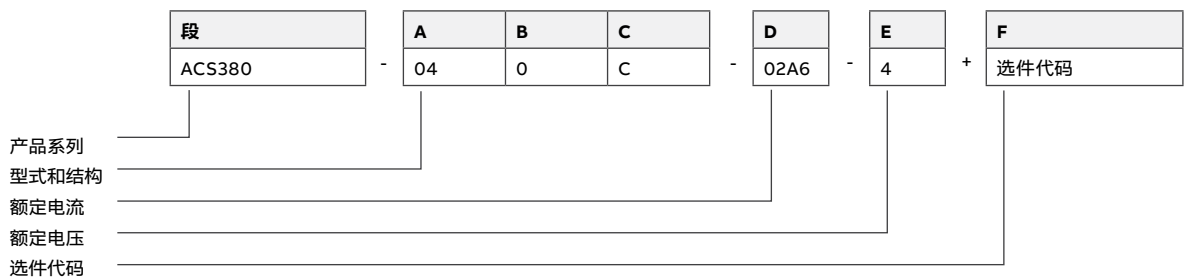
此表显示了一些主要变频器型号。

型号代码示例1: ACS380-040S-02A6-4 (I/O和Modbus, 后面不能再以加号的形式增加选项)

型号代码示例2: ACS380-040C-02A6-4+L538+L535 (可以以加号的形式增加选项)

型号代码示例3: ACS380-040C-02A6-4+X1607+L535

型号代码示例4: ACS380-040C-02A6-4+K492+L515+L535



基本代码

段	选项	描述
A	型式和结构	04 = 模块, IP20
B	EMC滤波器	0=C3 (三相400V) 或 C4 (单相200V) 2=C2 (三相400V, 单相230V)
C	连接性	S=标准型号 (I/O 和 Modbus), C=预配置的型号
D	额定电流	例如, 02A6表示2.6A的额定输出电流
E	额定电压	1=单相230V, 4 =三相400V

预配置的型号选项代码 (ACS380-040C)

段	选项	选项代码	型号名称	描述
F	现场总线适配器模块	+K451	FDNA-01	DeviceNet™
		+K454	FPBA-01	Profibus-DP
		+K469	FECA-01	EtherCAT®
		+K470	FEPL-02	POWERLINK
		+K490	FEIP-21	Ethernet/IP™
		+K491	FMBT-21	Modbus/TCP
		+K492	FPNO-21	PROFINET IO
		+K495	BCAN-11	CANopen®
I/O		+L515*	BIO-01	I/O选项模块 (前部选项, 可与现场总线一起使用)
		+L538*	BMIO-01	I/O和Modbus选项模块 (前部选项)
		+X1607*	RIIO-01	I/O选项模块 (前部选项)
		+L511	BREL-01	外部继电器选项 (4个继电器) (侧面选项)
外部电源接口模块及编码器接口模块		+L534	BAPO-01	外部24V DC (侧面选项)
		+L535	BTAC-02	HTL/TTL编码器接口 + 外部24V DC (侧面选项)
安全功能模块		+Q986	FSPS-21	带PROFINET IO的PROFIsafe

* L538、X1607、L515三者中任意两者不能同时使用。

额定值、型号和电压

单相 $U_N = 230\text{ V}$ (电压范围为200至240 V)。额定功率在额定电压为 230 V时有效 (0.25 至 3.0 kW)

传动型号	外形尺寸	额定值		轻载应用		重载应用		最大输出 电流 I_{MAX} (A)
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	
ACS380-040S-02A4-1	R0	2.4	0.37	2.3	0.37	1.8	0.25	3.2
ACS380-040S-03A7-1	R0	3.7	0.55	3.5	0.55	2.4	0.37	4.3
ACS380-040S-04A8-1	R1	4.8	0.75	4.6	0.75	3.7	0.55	6.7
ACS380-040S-06A9-1	R1	6.9	1.1	6.6	1.1	4.8	0.75	8.6
ACS380-040S-07A8-1	R1	7.8	1.5	7.4	1.5	6.9	1.1	12.4
ACS380-040S-09A8-1	R2	9.8	2.2	9.3	2.2	7.8	1.5	14.0
ACS380-040S-12A2-1	R2	12.2	3	11.6	3	9.8	2.2	17.6

三相, $U_N = 400\text{ V}$ (电压范围为380至480 V)。在额定电压400 V下, 额定功率有效 (0.37 至 22 kW)。

传动型号	外形尺寸	额定值		轻载应用		重载应用		最大输出 电流 I_{MAX} (A)
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	
ACS380-040S-01A8-4	R0	1.8	0.55	1.7	0.55	1.2	0.37	2.2
ACS380-040S-02A6-4	R1	2.6	0.75	2.5	0.75	1.8	0.55	3.2
ACS380-040S-03A3-4	R1	3.3	1.1	3.1	1.1	2.6	0.75	4.7
ACS380-040S-04A0-4	R1	4	1.5	3.8	1.5	3.3	1.1	5.9
ACS380-040S-05A6-4	R1	5.6	2.2	5.3	2.2	4	1.5	7.2
ACS380-040S-07A2-4	R1	7.2	3	6.8	3	5.6	2.2	10.1
ACS380-040S-09A4-4	R1	9.4	4	8.9	4	7.2	3	13
ACS380-040S-12A6-4	R2	12.6	5.5	12	5.5	9.4	4	16.9
ACS380-040S-17A0-4	R3	17	7.5	16.2	7.5	12.6	5.5	22.7
ACS380-040S-25A0-4	R3	25	11	23.8	11	17	7.5	30.6
ACS380-040S-032A-4	R4	32	15	30.5	15	25	11	45
ACS380-040S-038A-4	R4	38	18.5	36	18.5	32	15	57.6
ACS380-040S-045A-4	R4	45	22	42.8	22	38	18.5	68.4
ACS380-040S-050A-4	R4	50	22	48	22	45	22	81

额定值	
I_N	50 °C无过载下连续可用的额定电流。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
最大输出电流	
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续2秒, 在其他情况下, 时间长短取决于传动的温度。
重载应用	
I_{Hd}	输出电流, 50°C时允许150% I_{Hd} 持续1分钟/10分钟。
P_{Hd}	重载应用时的典型电机功率。
轻载应用	
I_{Ld}	输出电流, 50°C时允许110% I_{Ld} 持续1分钟/10分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的典型电机功率。

额定值适用于50°C环境温度。

了解更高海拔、温度或开关频率下的降容, 请参见用户硬件手册, 文件代码: 3AXD50000041410。



尺寸

尺寸与重量 (IP20 / UL开式)

外形尺寸	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	W (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	重量 (kg)
R0	205	223	170	70	176	191	50	191	1.4
R1	205	223	170	70	176	191	50	191	1.4
R2	205	223	170	95	176	191	75	191	2.0
R3	205	223	170	170	176	191	148	191	3.3
R4	205	240	170	260	176	191	234	191	5.3

H1 = 安装表面高度 (背部)

H2 = 包含接地板的高度 (背部)

H3 = 外壳高度 (前部)

W = 宽度

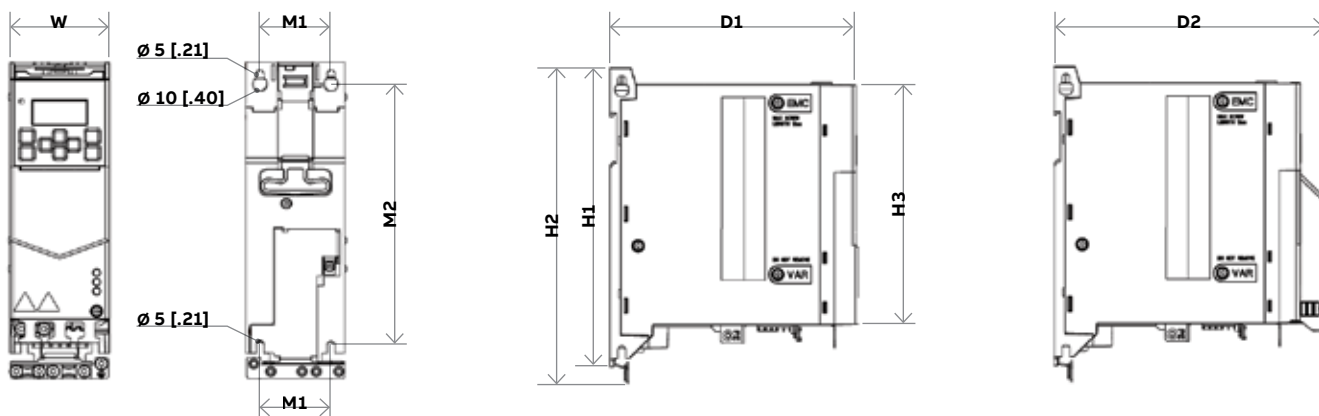
D1 = 深度

D2 = 带较深盖板时的深度*)

M1 = 安装孔距离 1

M2 = 安装孔距离 2

*) 深盖板 (带BIO-01或FSPS-21) 会使常规深度 (D1) 增加15 mm



借助控制盘实现调试和使用变频器

ACS380变频器有一个带显示器和控制键的一体化控制盘。此外, 外部控制盘可用于柜门安装或者用于通过蓝牙连接操作。



标配控制盘

使用提供的控制盘, 几乎任何人都可以设置和调试机械传动。作为标配, ACS380带有一体化的基于图标的控制盘。你不需要了解任何传动参数, 因为控制盘能帮助你快速建立起必要的设置, 使传动进入运转状态。此外, ACS380还支持助手型控制盘 (AP-I, AP-S或AP-W)。



基本控制盘ACS-BP-S

如果需要在柜门内安装基本控制盘, ACS-BP-S是正确的选择。基于图标的控制盘为用户提供基本操作、设置和故障跟踪方面的支持, 不需要其它设备。



助手型控制盘, ACS-AP-I*)

具有多语显示的选配助手型控制盘。你不需要了解任何传动参数, 因为控制盘能帮助你快速建立起必要的设置, 使传动无任何障碍地进入运转状态。控制盘可配合ABB全能型产品组合中的任何产品使用。



控制盘安装平台, DPMP-01

本安装平台用于暗装。控制盘安装平台不包括控制盘。



控制盘安装平台, DPMP-02

本安装平台用于表面安装。控制盘安装平台不包括控制盘。



蓝牙控制盘, ACS-AP-W*)

选配蓝牙控制盘允许使用Drivetune移动应用进行连接。应用程序可从Google Play和苹果应用商店免费获取。结合Drivetune应用和蓝牙控制盘, 用户可进行远程调试和监测变频器等操作。



控制盘安装平台, DPMP-04

由于IP66防护等级、耐紫外线性能以及IK07冲击防护, 控制盘可安装在室外。



*) 同样兼容其它ABB全兼容型传动: ACS530 ACS580和ACS880变频器。

控制盘选项	描述
ACS-AP-I	助手型控制盘
ACS-AP-S	助手型控制盘
ACS-AP-W	助手型控制盘, 带蓝牙接口
ACS-BP-S	基本控制盘
DPMP-01	控制盘安装平台 (齐平安装)
DPMP-02	控制盘安装平台 (表面安装)
DPMP-04	控制盘安装平台 (室外安装)
BSPL-01	控制盘总线适配器
BPLG-01	控制盘总线终端插头

用于配置、监控和调试的工具

ACS380有各种工具来简化传动的调试、操作和监测。



方便地配置未通电的传动

通过CCA-01工具, 可配置传动参数, 甚至是从PC下载新的软件到未通电的ACS380。电源由PC的USB端口提供。

Drive composer

Drive composer工具提供快速同步的设置、调试和监测。Drive composer entry (免费版工具) 可以提供启动和维护功能, 并收集所有传动信息, 比如参数记录器、故障、备份可归入诊断支持包文件。Drive composer pro专业版PC工具还能提供自定义参数窗口、传动配置的图形化控制流程图以及改进的监测和诊断等更多功能。

使用BCBL-01电缆, PC可直接连接到ACS380变频器顶部的RJ-45控制盘端口。

当使用助手型控制盘时, Drive composer工具可以利用控制盘上的迷你USB连接器与传动连接。

型号名称	说明
BCBL-01	PC电缆, USB转RJ45
CCA-01	冷态配置适配器, 套件
DCPT-01	Drive composer pro专业版PC工具

灵活接入自动化网络

较之传统的硬连线输入/输出连接, 现场总线通信可降低布线费用。

ACS380预配置版本兼容多种现场总线协议。现场总线适配器在首次启动过程中会自动配置, 从而缩短调试时间, 并允许从PLC进行传动调试。ACS380标准型号在供货时已内置Modbus RTU协议。

与自动化设备集成的支持工具

要获得全部功能和方便集成, 仅支持现场总线并非始终都足够满足要求。为此, ABB还提供工具来实现与不同制造商的自动化系统无缝集成。



ACS380变频器凭借ABB现场总线适配器实现全局通信
机械传动支持以下现场总线协议:

选件代码	现场总线协议	适配器模块
+K451	DeviceNet™	FDNA-01
+K454	PROFIBUS DP, DPV0/DPV1	FPBA-01
+K469	EtherCAT®	FECA-01
+K470	Ethernet POWERLINK	FEPL-02
+K490	Ethernet/IP™	FEIP-21
+K491	Modbus/TCP	FMBT-21
+K492	PROFINET IO	FPNO-21
+K495	CANopen®	BCAN-11

安全选件

集成安全功能

集成安全功能减少了对外部安全部件的需求, 简化了配置并减少了安装空间。安全功能是ACS380的内置特性, 以安全转矩取消 (STO) 作为标准配置。ACS380也可以是PROFINET网络上的PROFIsafe的组成部分。安全PLC控制STO或安全停止1, 时间控制SS1-t功能。这种连接和功能可使用FSPS-21选件模块实现。

传动的功能安全按照EN/IEC 61800-5-2设计, 符合欧盟机械指令 (2006/42/EC) 的要求。安全功能通过TÜV Nord认证, 符合机械安全的最高安全性能水平 (SIL 3/PL e)。也可在后来将安全模块安装到传动上面去。

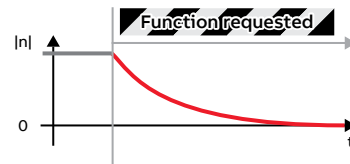
PROFIsafe安全功能模块FSPS-21

FSPS-21模块带有整体式PROFIsafe、安全功能和PROFINET IO连接。现成的安全功能使得无需在传动内进行安全配置。该模块支持STO和SS1-t安全功能。它与支持PROFINET上的PROFIsafe通信的安全PLC结合使用。

如欲了解有关FSPS-21 PROFIsafe安全功能模块的更多信息, 请访问new.abb.com/drives/functional-safety



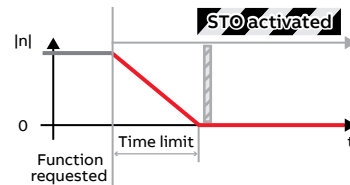
安全转矩取消 (STO)



STO是基于传动的功能安全的基础, 因为它将传动置于无转矩状态, 使电机快速平稳地停下来。集成STO功能简化了安全回路, 因为不需要用外部组件来安全地停止应用。

- STO是所有ABB传动内部的一项标准安全功能。
- 通常用于防止机器意外启动或者用于紧急停止 (EN ISO 14118), 执行0类停止 (EN 13850 / IEC 60204-1)。

安全停止1, 时间控制 (SS1-t)



安全停止1利用受控的斜坡停止以及停止时间监测安全地停止电机。SS1-t从传动启动斜坡停止, 并在速度达到零时激活STO。如果传动未能在时限内减速到零速度, 则激活STO功能。SS1-t通常用于在切换到无转矩状态之前必须快速、安全地停止运动的应用中。

- SS1-t利用受控的斜坡停车安全地停止电机, 然后激活STO功能。
- SS1-t可用于实施紧急停止, 满足1类停止 (EN 60204-1) 的要求。



PROFIsafe安全功能模块FSPS-21

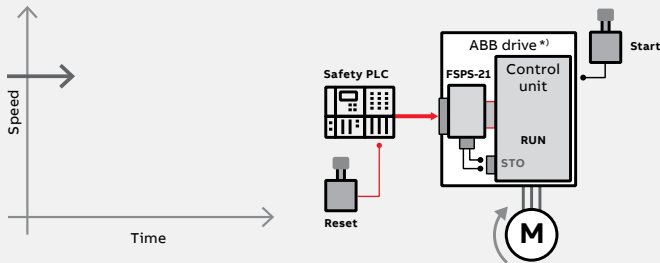
选件代码	模块
+Q986	FSPS-21

说明: 该模块与ACS380和ACS580传动的其它现场总线选件模块不兼容。

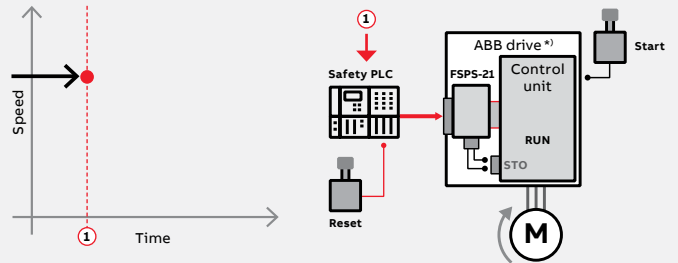
例如: SS1-t

安全功能模块FSPS-21, 功能周期

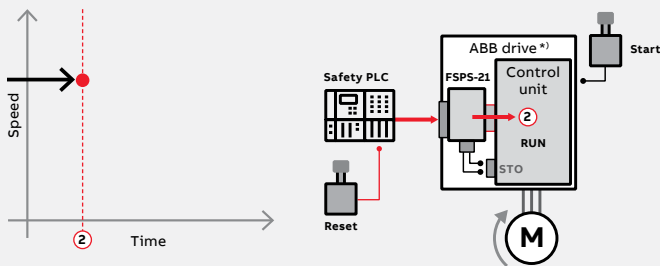
0. 传动运行



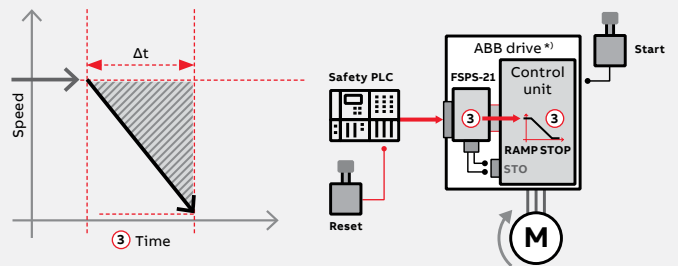
1. 安全PLC - FSPS-21的安全功能请求



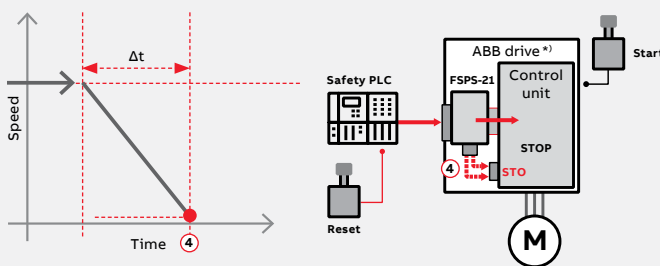
2. SS1-t, 安全功能请求/开始监控



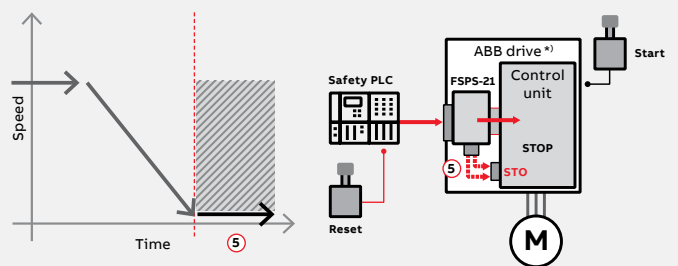
3. SS1-t的过渡和时间监控



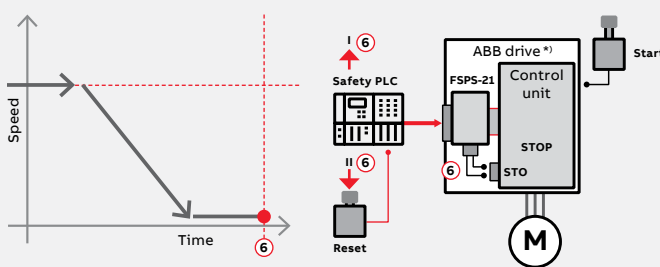
4. 达到零速或SS1-t时限/STO打开



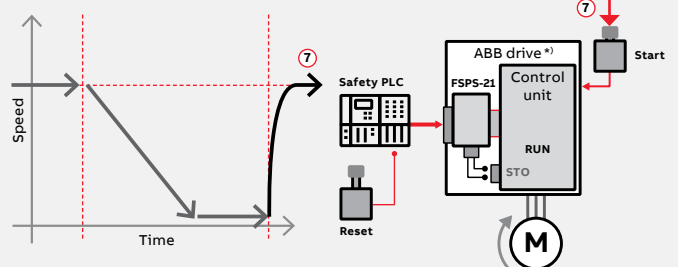
5. 安全状态/STO打开



6. 安全功能请求移除/重置/STO关闭



7. 开始 - 恢复正常运行



^{*)} ABB传动可以是ACS380、ACS580或ACS880

连接型号

标准型号 (ACS380-040S)

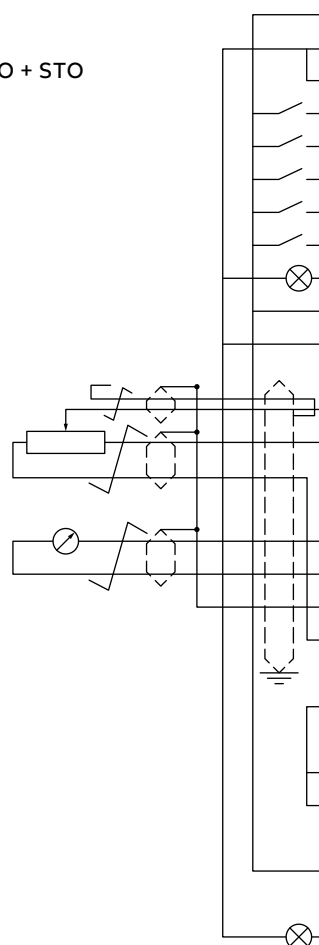
ACS380高性能机械传动包括前侧插槽内支持 Modbus RTU以及数字和模拟I/O的BMIO-01模块。

标准版本包括:

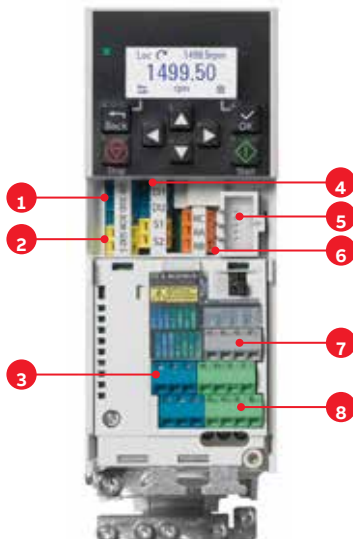
- 4 DI + 2 DI/DO + 2 AI + 1 AO + 1 RO + STO
- 内置 Modbus RTU

标准版本的默认I/O连接 (ACS380-040S)

接线端子	说明
辅助电压输出和数字连接	
+24 V	辅助电压输出+24 V DC, 最大250 mA
DGND	辅助电压输出, 公共端
DCOM	数字输入, 共用公共端
DI 1	数字输入1: 停止 (0)/启动 (1)
DI 2	数字输入2: 正转 (0)/反转 (1)
DI 3	数字输入3: 速度选择
DI 4	数字输入4: 速度选择
DIO 1	数字输入功能: 斜率设置 1 (0)/斜率设置 2 (1)
DIO 2	数字输出功能: 准备运行 (0)/未准备好 (1)
DIO SRC	信号电缆屏蔽 (屏蔽层)
DIO COM	数字输入, 共用公共端
参考电压和模拟I/O	
AI 1	输出频率/速度给定 (0...10 V)
AGND	模拟输入电路, 公共端
AI 2	未配置
AGND	模拟输入电路, 公共端
AO	输出频率 (0...20 mA)
AGND	模拟输出电路, 公共端
SCR	信号电缆外壳 (屏蔽层)
+10 V	参考电压
安全转矩取消 (STO)	
S+	安全转矩取消功能。在出厂时已连接。 只有两个电路闭合时, 传动才能启动。参阅硬件手册中的安全转矩取消功能。
SGND	
S 1	
S 2	
继电器输出	
RC	无故障[Fault (-1)]
RA	
RB	
EIA-485 Modbus RTU	
B+	内置 Modbus RTU (EIA-485)
A-	
BGND	
屏蔽	
终端	



标准版本的默认I/O连接



1. 辅助电压输出
2. 安全转矩取消连接
3. 数字输入和输出
4. 数字输入
5. 继电器输出连接
6. CCA-01的冷配置连接
7. EIA-485 Modbus RTU
8. 模拟输入和输出

预配置版本 (ACS380-040C)

预配置版本 (ACS380-040C) 可使用包括数字和模拟 I/O、现场总线通信、速度反馈和外部24V直流电源在内的不同选件。预配置版本为连接到任何机器提供更大的灵活性。

预配置版本包括:

- 2 DI + 1 RO + STO + 一种预配置现场总线 (可选)
- + IO扩展 (可选) + 速度反馈/外部电源 (可选)

选件:

现场总线选件

- PROFIBUS、PROFINET/PROFIsafe、EtherNet/IP™、Modbus TCP/IP、EtherCAT®、POWERLINK、DeviceNet™、CanOpen®

下列侧面选件之一

- HTL/TTL编码器 and 外部24V直流电源 (BTAC-02)
- 4个继电器输出模块 (BREL-01)
- 外部24V直流电源 (BAPO-01)

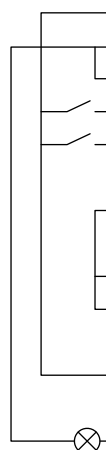
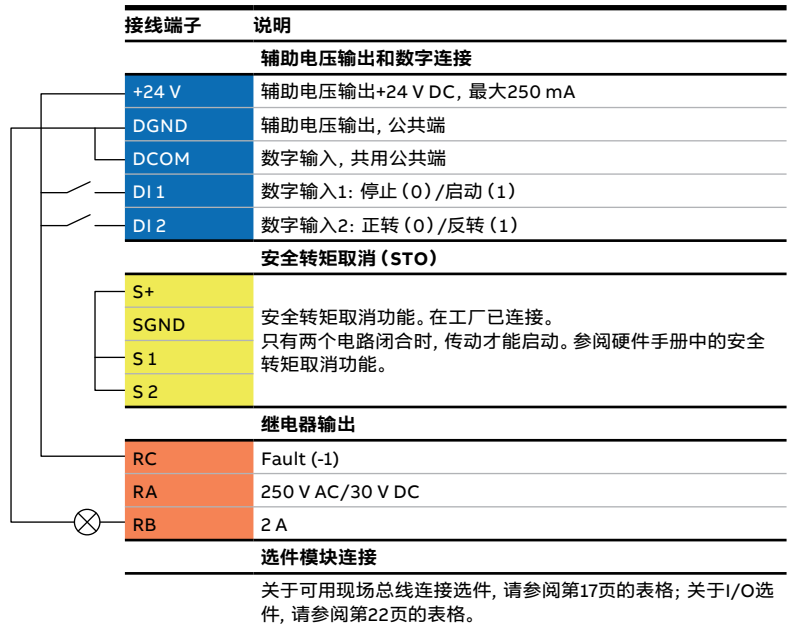
一个前部I/O选件

可与现场总线一起使用
3 DI + 1 DO + 1 AI (BIO-01)

ACS380预配置版本 (ACS380-040C)



预配置版本的默认I/O连接 (ACS380-040C)



I/O选件模块



ACS380传动可采用不同I/O配置。传动的标准输入和输出可使用I/O选件模块扩展。BIO-01模块用于扩展预配置型号的I/O, 而BMIO-01模块提供额外I/O和Modbus RTU。如果需要额外继电器输出, 可添加侧边BAPO-01模块可实现外部24 V直流电源给传动的控制回路供电

ACS380传动的开环性能足以满足几乎任何应用, 接近零速度也需精确控制的情况下。但如果需要速度反馈来实现更精确的控制或控制如升降机等应用时, 可添加速度反馈模块BTAC-02来支持TTL和HTL脉冲编码器。

I/O选件模块

选件代码	说明	模块
+L515 ^{*)}	I/O选件 (前部选件) 可与现场总线一起使用。	BIO-01
+L538 ^{**)}	I/O与Modbus扩展 (前部选件, 只能单独使用)	BMIO-01
+X1607 ^{***)}	I/O与Modbus扩展 (前部选件, 只能单独使用)	RIIO-01
+L511	外部继电器选件, 4 x RO (侧面选件)	BREL-01
+L534	外部24V DC (侧面选件)	BAPO-01
+L535	HTL/TTL编码器接口 + 外部24V DC (侧面选件)	BTAC-02

^{*)} 3*DI+1*DO+1*AI (新版还将支持2*DI+1*DO+1*AI+1*AO或3*DI+1*AO+1*AI, 新版预计2022年释放)

^{**) 2*DI+2*DIO+2*AI+1*AO+1*ModbusRTU}

^{***) 4*DI+2*RO+2*AI+2*AO+1*ModbusRTU}

此外, ACS380模块本体还支持2*DI, 1*RO, 1组STO



电阻制动

制动斩波器

对于ACS380变频器, 制动斩波器属于标配内置组件。它不仅控制制动过程, 还监测系统状态和检测制动电阻及电阻电缆短路、斩波器短路和计算的电阻超温等故障。关于每一个类型的传动, 请参阅内部制动斩波器的表格。

制动电阻

对于ACS380, 有标准制动电阻选件可用。可以使用标准电阻选件之外的电阻, 但其电阻阻值需要在规定范围内, 并且其散热能力也要满足传动应用要求(参阅硬件手册)。如果电源电缆有熔断器保护并且未发生电源电缆/熔断器选型过大的问题, 制动回路中即无需单独的熔断器。

单相230V

传动型号	外形尺寸	内部制动斩波器				制动电阻示例
		R_{min} (ohm)	R_{max} (ohm)	P_{BRcont} (kW)	P_{BRmax} (kW)	Danotherm型
ACS380-04xx-02A4-1	R0	32.5	468	0.25	0.38	CBH 360 C T 406 210R, CAR 200 D T 406 210R
ACS380-04xx-03A7-1	R0	32.5	316	0.37	0.56	
ACS380-04xx-04A8-1	R1	32.5	213	0.55	0.83	CBR-V 330 D T 406 78R UL
ACS380-04xx-06A9-1	R1	32.5	145	0.75	1.10	
ACS380-04xx-07A8-1	R1	32.5	96.5	1.10	1.70	
ACS380-04xx-09A8-1	R2	32.5	69.9	1.50	2.30	CBR-V 560 D HT 406 39R UL
ACS380-04xx-12A2-1	R2	19.5	47.1	2.20	3.30	

R_{min} = 制动电阻的最小允许电阻值

R_{max} = 可提供 P_{BRcont} 的制动电阻的最大电阻值

P_{BRcont} = 传动的持续制动功率

P_{BRmax} = 当每10分钟中的制动脉冲最长为1分钟时, 传动的最大制动功率($P_{BRcont} \times 1.5$)。

最大制动功率必须大于期望的制动功率。

制动电阻示例 → 检查来自电阻器数据表的制动周期。

关于选型指南, 请参阅ACS380硬件手册。

三相400 V

传动型号	外形尺寸	内部制动斩波器				制动电阻示例
		R_{min} (ohm)	R_{max} (ohm)	P_{BRcont} (kW)	P_{BRmax} (kW)	Danotherm型
ACS380-040S-01A8-4	R0	99	933	0.37	0.56	CBH 360 C T 406 210R, CAR 200 D T 406 210R
ACS380-040S-02A6-4	R1	99	628	0.55	0.83	
ACS380-040S-03A3-4	R1	99	428	0.75	1.13	
ACS380-040S-04A0-4	R1	99	285	1.10	1.65	
ACS380-040S-05A6-4	R1	99	206	1.50	2.25	
ACS380-040S-07A2-4	R1	53	139	2.20	3.30	CBR-V 330 D T 406 78R UL
ACS380-040S-09A4-4	R1	53	102	3.00	4.50	
ACS380-040S-12A6-4	R2	32	76	4.00	6.00	
ACS380-040S-17A0-4	R3	32	54	5.50	8.25	CBR-V 560 D HT 406 39R UL
ACS380-040S-25A0-4	R3	23	39	7.50	11.25	
ACS380-040S-032A-4	R4	6	29	11.00	17	CBT-H 560 D HT 406 19R
ACS380-040S-038A-4	R4	6	24	15.00	23	CBT-H 760 D HT 406 16R
ACS380-040S-045A-4	R4	6	20	18.50	28	
ACS380-040S-050A-4	R4	6	20	22.00	33	

R_{min} = 制动电阻的最小允许电阻值

R_{max} = 可提供 P_{BRcont} 的制动电阻的最大电阻值

P_{BRcont} = 传动的持续制动能力

P_{BRmax} = 当每10分钟的制动脉冲长度为最多1分钟 ($P_{BRcont} \times 1.5$) 时, 传动的最大制动能力。最大制动能力必须大于所需制动功率。

制动电阻示例 → 检查来自电阻器数据表的制动循环。

关于选型指南, 请参阅ACS380硬件手册。



EMC - 电磁兼容性

ACS380机械传动配备内置滤波器, 用于减少高频电磁辐射。低电磁兼容性滤波器 (C3适用于400V, C4适用于230V) 由型号代码ACS380-040X表示。高电磁兼容性的滤波器 (C2适用于所有电压) 由型号代码ACS380-042X表示。C1可通过外部EMC滤波器实现。

民用环境与公共低压供电网

1类环境包括住宅场所。它也包括不通过中间变压器而直接连接到向居住房屋供电的低压供电网的设施。2类环境包括直接连接到公共低压供电网的所有设施。

EMC标准

EMC产品标准 (EN 61800-3) 包括了欧盟所规定的传动设备的特定EMC要求 (经过电机和电缆测试)。EN 55011或EN 61000-6-3/4等EMC标准适用于工业及家用设备和系统, 包括传动内部的组件在内。符合EN 61800-3要求的传动设备, 一定满足EN 55011和EN 61000-6-3/4标准中的类似要求, 但反过来不一定如此。EN 55011和EN 61000-6-3/4没有规定电缆长度或者要求连接一台电机作为负载。辐射限值与下表中的EMC标准相似。

EMC标准的比较

符合EN 61800-3 产品标准的电磁兼容性	EN 61800-3 产品标准	EN 55011, 适用于工 业、科研和医疗 (ISM) 设备的产品系列标准	EN 61000-6-4, 适用于工 业环境的一般辐射标准	EN 61000-6-3, 适用于 住宅、商业和轻工业环 境的一般辐射标准
1类环境, 非限制性销售	C1类	1类, B级	不适用	适用
1类环境, 限制性销售	C2类	1类, A级	适用	不适用
2类环境, 非限制性销售	C3类	2类, A级	不适用	不适用
2类环境, 限制性销售	C4类	不适用	不适用	不适用

EMC标准和最大电机电缆长度

电压	型号	外形 尺寸	EMC类 (EN 61800-3), 最大电缆长度 (包含内部/外部EMC滤波器)		
			C1	C2	C3
单相230V	ACS380-040S-xxxx-1	R0	- / 10米	10米 / -	- / -
		R1	- / -		
		R2	- / -		
三相400V	ACS380-040S-xxxx-4	R0	- / 30米		30米 / -
		R1			
		R2	- / 40米	10米 / -	20米 / -
		R3			
		R4	- / 30米		30米 / -

- 内部滤波器: C2带ACS380-042x-xxxx-x; C3带ACS380-040x-xxxx-4
- 外部滤波器: 关于合适的外部过滤器类型, 请参阅第27页 - 滤波器和电抗器。

滤波器与电抗器

如果传动终端的电网短路容量高于表中规定的值, 则建议使用主电源电抗器。

外形尺寸/额定电压	R0, R1, R2	R3, R4
单相230V	>5.0 kA	>7.5 kA
三相380...480 V	>5.0 kA	>10 kA

单相 $U_N = 200...240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)$

传动型号	C1滤波器 ABB型号/Schaffner型号	输入电抗器, 最高环境温度 40 °C	du/dt型滤波器 最高环境温度40 °C
ACS380-040S-02A4-1	RFI-11 / FN21754-6.1-07	CHK-A1	ACS-CHK-B3
ACS380-040S-03A7-1	RFI12 / FN21754-16.1-07	CHK-B1	ACS-CHK-B3
ACS380-040S-04A8-1	RFI12 / FN21754-16.1-07	CHK-B1	ACS-CHK-B3
ACS380-040S-06A9-1	RFI12 / FN21754-16.1-07	CHK-C1	ACS-CHK-C3
ACS380-040S-07A8-1	RFI12 / FN21754-16.1-07	CHK-C1	ACS-CHK-C3
ACS380-040S-09A8-1	-	CHK-D1	ACS-CHK-C3
ACS380-040S-12A2-1	-	CHK-D1	ACS-CHK-C3

三相 $U_N = 380...480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)$

传动型号	C1滤波器 ABB型号/Schaffner型号	输入电抗器, 最高环境温度40 °C	du/dt型滤波器 最高环境温度40 °C
ACS380-040S-01A8-4	RFI 32 / FN 3268-16-44	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS380-040S-02A6-4	RFI 32 / FN 3268-16-44	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS380-040S-03A3-4	RFI 32 / FN 3268-16-44	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS380-040S-04A0-4	RFI 32 / FN 3268-16-44	CHK-02	ACS-CHK-C3
ACS380-040S-05A6-4	RFI 32 / FN 3268-16-44	CHK-02	ACS-CHK-C3
ACS380-040S-07A2-4	RFI 32 / FN 3268-16-44	CHK-02	NOCH0016-6x
ACS380-040S-09A4-4	RFI 32 / FN 3268-16-44	CHK-03	NOCH0016-6x
ACS380-040S-12A6-4	RFI-33 / FN 3268-30-33	CHK-03	NOCH0016-6x
ACS380-040S-17A0-4	RFI-33 / FN 3268-30-33	CHK-04	NOCH0030-6x
ACS380-040S-25A0-4	RFI-34 / FN3258-100-35	CHK-04	NOCH0030-6x
ACS380-040S-032A-4	RFI-34 / FN3258-100-35	CHK-05	NOCH-0030-6x
ACS380-040S-038A-4	RFI-34 / FN3258-100-35	CHK-06	NOCH-0070-6x
ACS380-040S-045A-4	RFI-34 / FN3258-100-35	CHK-06	NOCH-0070-6x
ACS380-040S-050A-4	RFI-34 / FN3258-100-35	CHK-07	NOCH-0070-6x

冷却、熔断器和断路器

冷却

ACS380传动配有变速冷却风扇。冷却空气不能含有腐蚀性物质,不能超过50°C的最高环境温度(降容时60°C)。*)

熔断器和断路器

ACS380传动可使用标准的熔断器和断路器。对输入熔断器或断路器的说明,参见下表。还可以使用手动电机保护器。详见ACS380硬件手册。

冷却气流和推荐的输入保护熔断器

单相 $U_N = 200...240\text{ V}$ (200, 208, 220, 230, 240 V)

传动型号	外形尺寸	热散逸*		气流量 (m ³ /h)	最大噪声级 (dBA)	IEC熔断器		IEC熔断器		UL熔断器	
		(W)	BTU/Hr			(A)	熔断器 型号	(A)	熔断器 型号	(A)	熔断器型号
ACS380-040S-02A4-1	R0	51	173	- *)	0	10	gG	32	gR	10	UL等级T
ACS380-040S-03A7-1	R0	65	221	- *)	0	10	gG	32	gR	10	UL等级T
ACS380-040S-04A8-1	R1	80	272	57	63	16	gG	40	gR	20	UL等级T
ACS380-040S-06A9-1	R1	105	357	57	63	20	gG	50	gR	20	UL等级T
ACS380-040S-07A8-1	R1	115	393	57	63	25	gG	63	gR	25	UL等级T
ACS380-040S-09A8-1	R2	135	462	63	59	32	gG	63	gR	25	UL等级T
ACS380-040S-12A2-1	R2	165	563	63	59	35	gG	63	gR	35	UL等级T

三相 $U_N = 380...480\text{ V}$ (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)

传动型号	外形尺寸	热散逸*		气流量 (m ³ /h)	最大噪声级 (dBA)	IEC熔断器		IEC熔断器		UL熔断器	
		(W)	BTU/Hr			(A)	熔断器 型号	(A)	熔断器 型号	(A)	熔断器 型号
ACS380-040S-01A8-4	R0	44	151	- *)	0	4	gG	25	gR	6	UL等级T
ACS380-040S-02A6-4	R1	55	189	57	63	6	gG	25	gR	6	UL等级T
ACS380-040S-03A3-4	R1	62	213	57	63	6	gG	25	gR	6	UL等级T
ACS380-040S-04A0-4	R1	70	240	57	63	10	gG	32	gR	10	UL等级T
ACS380-040S-05A6-4	R1	88	302	57	63	10	gG	32	gR	10	UL等级T
ACS380-040S-07A2-4	R1	108	368	57	63	16	gG	40	gR	20	UL等级T
ACS380-040S-09A4-4	R1	135	461	57	63	16	gG	40	gR	20	UL等级T
ACS380-040S-12A6-4	R2	178	609	63	59	25	gG	50	gR	25	UL等级T
ACS380-040S-17A0-4	R3	230	784	128	66	32	gG	63	gR	35	UL等级T
ACS380-040S-25A0-4	R3	344	1174	128	66	50	gG	80	gR	50	UL等级T
ACS380-040S-032A-4	R4	483	1587	150	69	63	gG	100	gR	60	UL等级T
ACS380-040S-038A-4	R4	585	1934	150	69	80	gG	125	gR	80	UL等级T
ACS380-040S-045A-4	R4	686	2281	150	69	100	gG	160	gR	100	UL等级T
ACS380-040S-050A-4	R4	757	2281	150	69	100	gG	160	gR	100	UL等级T

*) 有自然对流冷却功能的外形尺寸R0

下列微型断路器已经通过测试和批准,可配合ACS380使用。如果其它断路器能够提供相同的电气性能,也可以配合传动使用。

断路器				
单相 $U_N = 200...240\text{ V}$ (200, 208, 220, 230, 240 V)				
传动型号	外形尺寸	ABB微型断路器		(kA) ¹⁾
		型号		
ACS380-040S-02A4-1	R0	S 201P-B 10 NA		5
ACS380-040S-03A7-1	R0	S 201P-B 10 NA		5
ACS380-040S-04A8-1	R1	S 201P-B 16 NA		5
ACS380-040S-06A9-1	R1	S 201P-B 20 NA		5
ACS380-040S-07A8-1	R1	S 201P-B 25 NA		5
ACS380-040S-09A8-1	R2	S 201P-B 25 NA		5
ACS380-040S-12A2-1	R2	S 201P-B 32 NA		5
三相 $U_N = 380...480\text{ V}$ (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)				
ACS380-040S-01A8-4	R0	S 203P-B 4		5
ACS380-040S-02A6-4	R1	S 203P-B 6		5
ACS380-040S-03A3-4	R1	S 203P-B 6		5
ACS380-040S-04A0-4	R1	S 203P-B 8		5
ACS380-040S-05A6-4	R1	S 203P-B 10		5
ACS380-040S-07A2-4	R1	S 203P-B 16		5
ACS380-040S-09A4-4	R1	S 203P-B 16		5
ACS380-040S-12A6-4	R2	S 203P-B 25		5
ACS380-040S-17A0-4	R3	S 203P-B 32		5
ACS380-040S-25A0-4	R3	S 203P-B 50		5
ACS380-040S-032A-4	R4	S 203P-Z 63 NA		5
ACS380-040S-038A-4	R4	S 203P-Z 63 NA		5
ACS380-040S-045A-4	R4	联系ABB		-
ACS380-040S-050A-4	R4	联系ABB		-

¹⁾ 电网的最大允许额定条件短路电流 (IEC 61800-5-1)。

ACS380变频器兼容各种ABB产品



可编程逻辑控制器, PLC

AC500、AC500-eCo、AC500-S和AC500-XC可扩展PLC系列为低、中和高端应用提供解决方案。我们的AC500 PLC平台提供不同的性能水平, 是高可用性、严苛环境、状态监控、运动控制或安全解决方案的理想选择。



全兼容型传动产品组合

全兼容型传动共享相同的架构、软件平台、工具、用户界面和选件。从功率较小的水泵到功率较大的水泥窑以及他们之间的的任何东西, 都有一台合适的传动。



交流电机

ABB的低压交流电机是为了节省能源、降低运行成本以及减少意外停机而设计的。通用性能电机确保便利性, 而过程性能电机为加工工业和重载应用提供各种电机。



Automation Builder工程套件

ABB Automation Builder软件提供给想要以统一和高效方式自动操作他们的机器和系统的机器制造商和系统集成商使用。Automation Builder连接用于PLC、安全、控制盘、SCADA、传动、运动和机器人的工程设计工具。



控制盘

CP600-eCo、CP600和CP600-Pro控制盘提供各种特性和功能, 以实现更大的可操作性。ABB控制盘以其稳定性和易用性为区分标志, 只需要触摸就能获得来自生产设备和机器的所有相关信息。

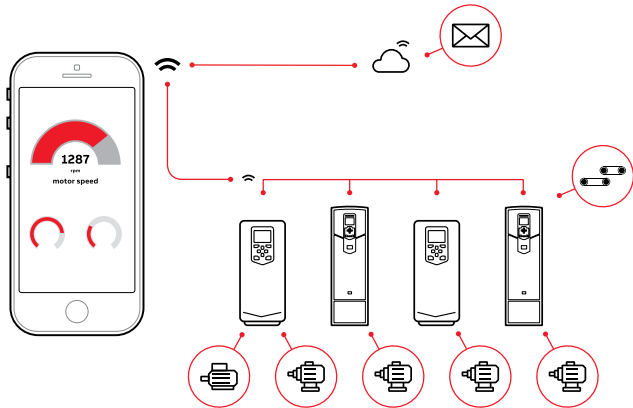


ABB JOKAB SAFETY安全继电器

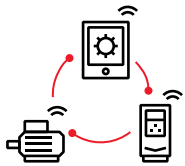
ABB Jokab Safety帮助机器制造商为操作员创造生产友好且安全的工作环境。我们为单台机器或整个生产线提供机器安全解决方案。我们一直以来都在帮助客户制定适合于严苛环境的解决方案, 因此我们十分擅长将生产需求与安全需求相结合, 从而制定出生产友好型解决方案。

ABB Ability™ 智能手机软件

Drivetune能提供更好的连接性和用户体验



轻松快捷获取产品信息和支持



启动、调试和调整你的传动和应用



简化用户指南, 能即时访问传动状态和配置

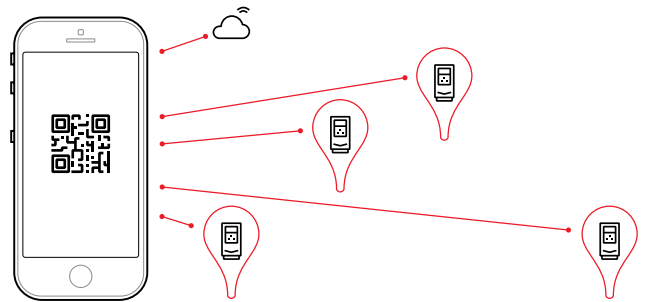


通过传动故障诊断功能来优化性能



建立和共享备份及支持包

使用Drivebase在移动中获得服务和支持



搜索支持文件和联系方式



在任何地方访问你在云上的产品和服务信息



查看您的已安装基础并计划服务活动



使用QR代码
对您的传动进行故障检修



报告服务事件

在任何地方访问信息

通过下面的QR代码, 或直接从应用商店下载应用



Drivetune用于调试和管理传动



Drivebase 用于保证可靠性和缩短生产现场的停机时间

ABB运动控制服务为您的业务增长保驾护航

从备件和技术支持到基于云的状态监测解决方案, 无论您的需求是什么, ABB运动控制服务为您量身定制全生命周期管理解决方案, 为您的业务增长保驾护航。

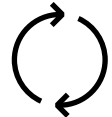
世界各地的ABB服务团队, 辅以ABB授权服务合作伙伴, 为您提供一个触手可及的全球服务网络。在设备运行的整个生命周期内, 更大限度地提高性能、正常运行时间和效率。

全程陪伴

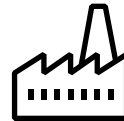
早在您购买发电机、变频器、电机、轴承或软起动器之前, ABB的专家就将随时为您提供从选型到节能增效的技术建议。

在您选择了合适的产品后, ABB及其全球价值提供商网络可以帮助你进行安装和调试。在产品全生命周期内随时为您提供支持, 为您的设备提供量身定制的维护计划。

ABB将确保您能获得任何服务机会的信息。如果您已经在ABB注册了变频器和电机, ABB的工程师会主动联系您, 向您推荐切实可行的服务方案。在传动系统的整个生命周期内, 所有这些都有助于有效地提高性能、正常运行时间和效率。



交换机/替换机
提供快速高效的更换服务, 更大限度减少生产停机时间。



预防性维护
依产品生命周期, 根据ABB维护计划, 更换老化器件, 降低设备故障率。



工程与咨询
提供不同应用领域的服务工程方案, 满足您的业务需求。





数字化服务
基于ABB Ability™ 数字化平台，
收集和分析设备运行数据，为您的
设备保驾护航。



现代化升级改造
使用ABB活跃期产品技术对老旧
设备升级改造。以低成本延长使用
寿命，有效提高生产性能。



备件备机
提供原厂、优质的ABB备件和备机，
且交货迅速。



服务协议
提供满足您需求的定制化服务
解决方案。



技术支持和维修
通过认证工程师的专业知识和可靠执
行，为您提供快速专业的现场、维修间
以及远程支持服务。



安装和调试
由训练有素、可靠的安装和调试专家
为您服务。



培训
培养专业的授权服务工程师。面向
客户提供ABB培训中心教室课程
或定制客户现场培训课程。

7*24全天候全球服务网络

助您实现卓越运营、快速响应、提升
性能以及设备全生命周期管理。

联系我们

北京ABB电气传动系统有限公司

中国, 北京, 100015

北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号401楼

电话: +86 10 58217788

7*24小时技术热线: 400 810 8885

网址: new.abb.com/drives

new.abb.com/drives/drivespartners

new.abb.com/motors-generators



ABB传动官方微信



ABB运动控制资料库

全国各地区销售代表处联系方式

<p>上海 中国 上海市 200023 黄浦区蒙自路763号丰盛创建大厦5楼 总机: 021-23288888 传真: 021-23288833</p>	<p>沈阳 中国 沈阳市 110063 沈河区青年大街1-1号市府恒隆广场办公楼1座3610-3612单元 总机: 024-31326688 传真: 024-31326699</p>	<p>武汉 中国 武汉市 430060 武昌临江大道96号武汉万达中心写字楼21楼 总机: 027-88395888 传真: 027-88395999</p>	<p>太原 中国 太原市 030002 府西街69号山西国际贸易中心塔楼10层1009A号 总机: 0351-8689292 传真: 0351-8689200</p>
<p>杭州 中国 杭州市 310020 江干区钱江路1366号华润大厦A座802室 总机: 0571-87901355 传真: 0571-87901151</p>	<p>大连 中国 大连市 116011 西岗区中山路147号森茂大厦18楼 总机: 0411-39893355 传真: 0411-39893359</p>	<p>昆明 中国 昆明市 650032 崇仁街1号东方首座24楼2404室 总机: 0871-63158188 传真: 0871-63158186</p>	<p>南宁 中国 南宁市 530021 金湖路59号地王国际商会中心27楼E-F单元 总机: 0771-2368316 传真: 0771-2368308</p>
<p>郑州 中国 郑州市 450007 中原中路220号裕达国际贸易中心A座1006室 总机: 0371-67713588 传真: 0371-67713873</p>	<p>哈尔滨 中国 哈尔滨市 150089 南岗区哈尔滨大街507号华润中心旋门大厦B栋2305-2306室 总机: 0451-55562228 传真: 0451-55562295</p>	<p>深圳 中国 深圳市 518031 福田区华富路1018号中航中心1504A 总机: 0755-88313088 传真: 0755-88313033</p>	<p>长春 中国 长春市 130022 亚泰大街3218号通钢国际大厦A座A4层A401室 总机: 0431-88620866 传真: 0431-88620899</p>
<p>成都 中国 成都市 610041 四川省成都市人民南路四段三如来福士广场T1-8楼 总机: 028-85268800 传真: 028-85268900</p>	<p>乌鲁木齐 中国 乌鲁木齐市 830002 中山路339号中泉广场国家开发银行大厦6B 总机: 0991-2834455 传真: 0991-2818240</p>	<p>济南 中国 济南市 250011 泉城路17号华能大厦6楼8601室 总机: 0531-55691599 传真: 0531-55691595</p>	<p>烟台 中国 烟台市 264003 莱山区山海路117号内1号烟台总部经济基地企业服务中心1401室 总机: 0535-2105198 传真: 0535-2105196</p>
<p>重庆 中国 重庆市 400043 渝中区华盛路10号企业天地2号楼27层1#1-3单元 总机: 023-62826688 传真: 023-62805369</p>	<p>呼和浩特 中国 呼和浩特市 010020 中山西路1号海亮广场A座2708室 总机: 0471-3819933 传真: 0471-5903121</p>	<p>青岛 中国 青岛市 266071 香港中路12号丰合广场B区401室 总机: 0532-85026396 传真: 0532-85026395</p>	<p>南京 中国 南京市 210005 南京市洪武北路55号置地广场11楼 总机: 025-86645645 传真: 025-86645338</p>
<p>广州 中国 广州市 510623 珠江新城珠江西路15号珠江城大厦29楼01-06A单元 总机: 020-37850688 传真: 020-37850608</p>	<p>无锡 中国 无锡市 214023 永和路6号君来广场1105单元 总机: 0510-82791133 传真: 0510-82751236</p>	<p>贵阳 中国 贵阳市 550022 观山湖区金阳南路6号世纪金源购物中心5号楼10楼 总机: 0851-82215890 传真: 0851-82215900</p>	<p>福州 中国 福州市 350028 仓山区金山街道浦上大道272号福州仓山万达广场A1#楼7层06-09室 总机: 0591-87858224 传真: 0591-87814889</p>
<p>西安 中国 西安市 710068 南关正街88号长安国际中心E座1101室 总机: 029 8369 5255 传真: 029-8369 5277</p>	<p>厦门 中国 厦门市 361101 翔安区航山西二路881号 总机: 0592-7151881 传真: 0592-7211890</p>	<p>南昌 中国 南昌市 330038 红谷滩新区绿茵路129号联发广场写字楼28层2804-2805室 总机: 0791-86304927 传真: 0791-86304982</p>	<p>宁波 中国 宁波市 315000 灵桥路2号南苑饭店6楼616室 总机: 0574-87173251 传真: 0574-87318179</p>
<p>兰州 中国 兰州市 730050 七里河区西津西路16号兰州国际商贸中心写字楼兰州中心4303&4305 总机: 0931-8186799 传真: 0931-8186755</p>	<p>长沙 中国 长沙市 410002 天心区湘江中路36号华远国际中心32楼10A-12单元 总机: 0731-82683088 传真: 0731-84445519</p>	<p>合肥 中国 合肥市 230022 潜山路320号新华国际广场A座12A 总机: 0551-65196150 传真: 0551-65196160</p>	<p>苏州 中国 苏州市 215123 苏州工业园区翠微路9号月亮湾国际中心15楼1501-1503室 总机: 0512-88881588 传真: 0512-88881599</p>