

低压交流传动

ABB紧凑型传动

ACS180系列, 0.25至22 kW

经济易用, 紧凑型设备的可靠之选



—
ACS180是ABB的紧凑型变频器产品。它外形小巧、调试方便、性能可靠、应用广泛,具有很高的性价比,是各种紧凑型设备的可靠选择。

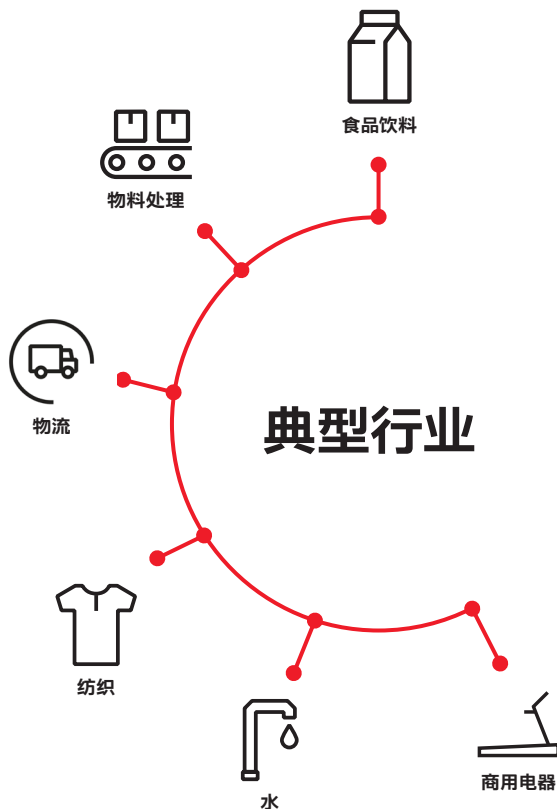
目录

04–05	ABB 紧凑型传动 ACS180 系列
06–07	经济可靠, 简单易用
08	典型行业及应用
09	功能丰富的 ACS180 变频器软件
10	ACS180 紧凑型变频器的标准接口
12	欧盟生态设计法规
13	ABB Smart Guide
14	技术数据
15	如何选择变频器
17	ACS180 订货信息
16	尺寸
18–19	额定值、型号和电压
20–21	借助控制盘调试和使用变频器
22–23	调试、编程和定制化工具
24	EMC – 电磁兼容性
25	滤波器和电抗器
26–27	冷却和熔断器
28	电阻制动
29	断路器
30	ACS180 变频器与广泛的 ABB 产品兼容
31	ABB Ability™ 传动在线
32–33	我们的专长, 您的优势
34–35	让传动在整个生命周期保持高性能状态

ABB 紧凑型传动 ACS180 系列

内置紧凑型设备所需的必要功能

ACS180 是 ABB 的紧凑型变频器产品。它外形小巧、调试方便、性能可靠、应用广泛, 具有很高的性价比, 是各种紧凑型设备的可靠选择。



可靠、稳定、质量卓越

- ACS180 通过严格的设计标准和精良的制造工艺保证了产品在严苛条件下的可靠性。标配涂层电路板和独立风道设计, 与先进的接地故障保护相结合, 可确保产品的可靠性和更长的正常运行时间。
- 该变频器的设计环境温度为重载下 50 °C 无需降容, 并可运行于最高 60 °C 环境温度下。可在高温下可靠运行。

出色的性价比

- 内嵌众多重要的机械应用功能, 在其价格水平上提供了出色的无传感器矢量控制性能和稳定性。
- 内置可选的 EMC 滤波器和 STO 节省了机柜的尺寸和成本。且同时具有重载和轻载两种过载模式, 客户可以根据应用需要灵活选择合适的产品型号。

简单易用

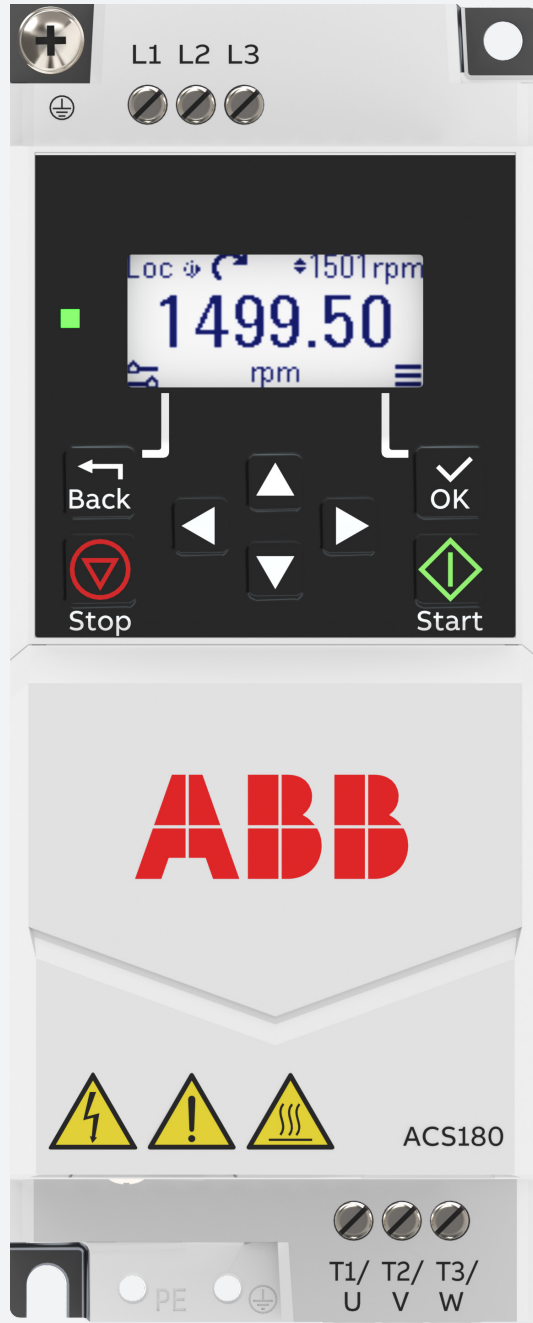
- 直观的图形化用户界面, 简单的参数结构和弹簧控制端子, 使 ACS180 的安装和调试变得轻松快捷。
- 产品外形紧凑小巧且支持并排安装, 使现场安装更加灵活。

高度灵活

- 支持无传感器矢量控制和永磁同步电机控制。并可通过强大的自定义编程实现定制功能。
- ACS180 和 ABB 其他兼容型传动产品具有相同的用户界面和工具, 只需学习一次就可融会贯通。

能源效率和生态设计

- ACS180 可根据工艺的需求来控制电机运行, 相比通过机械装置 (如节流阀、挡板或齿轮) 来调节工频运行电机的输出, 这可以帮助客户减少能源消耗和二氧化碳排放, 实现更可持续的未来。



经济可靠, 简单易用

ACS180 紧凑型变频器内置丰富的功能, 通过一个简单、直观的产品订购代码简化订购和交付流程, 并降低调试成本。



兼容型用户界面使调试更轻松

ACS180 是 ABB 兼容型传动产品组合的一员。此产品组合中的其他产品有 ACS380、ACS580 和 ACS880 变频器。所有这些变频器都有相同的、易于使用的 PC 工具和相似、直观的多语言用户界面及参数结构, 让使用和学习更快速和方便。



基于变频器的可编程性

ACS180 具有标配内置的自定义编程功能, 可使用顺序编程或模块化编程来定制变频器功能。在某些情况下, 甚至可省去单独的 PLC。

可选内置 EMC 滤波器

部分 ACS180-04S 型号内置 EMC 滤波器以减少变频器造成的电磁干扰, 允许变频器在工业或民用环境中使用, 无需购买和安装单独的外部滤波器。在无 EMC 要求的情况下, 也可以选择不带滤波器的 ACS180-04N 型号。

安装简单灵活

ACS180 紧凑的尺寸和并排安装确保能在广泛的机械应用中优化柜体安装, 从而节省空间和成本。用于 IO 连接的弹簧接线端子使接线更加快速和简单。

ACS180 R0-R1 外形尺寸的变频器, 体积小巧, 只需用 2 个螺钉即可安装。ACS180 R3/R4 外形尺寸默认支持 DIN 导轨安装。





为稳定可靠而设计

标配涂层电路板、独立风道设计、可靠的接地故障保护和60 °C环境温度设计等特点, 使 ACS180 成为客户期望的高可靠性变频器。

为了保证每台产品的可靠质量, ABB 生产的每一台变频器出厂前都通过了满载测试。

通信



标准 ModbusRTU 接口支持与工业自动化现场总线的连接。预定义的 Modbus 宏可使变频器在几秒钟内快速连接到 PLC。

远程连接



通过蓝牙控制盘, 可以远程访问变频器, 您可以随时监测或调整变频器。

安全转矩取消



功能安全是 ACS180-04S 系列产品的内置功能, 其标配安全转矩取消 (STO) :

- 符合机械安全法规
- 符合 SIL 3, PL e 等级
- 可实现机械设备的 safely stop

典型行业及应用

ACS180 变频器能够帮助您改善过程性能, 提高生产效率, 减少外部部件, 保障机器和人员的安全。

- 01 食品饮料
- 02 材料加工
- 03 水
- 04 纺织业
- 05 物流
- 06 家用电器



01



02



03









04



05



06

行业	应用	客户利益
食品饮料 	鼓风机、输送、风机、泵、搅拌机、干燥器、烤箱	<ul style="list-style-type: none"> • 对过程的准确控制能在提高食品生产速度的同时节约能源和提高工作安全性。 • 即便负载发生变化, 优异的转速和转矩控制也可延长生产正常运行时间。 • 安全转矩取消 (SIL 3) 功能保障了机器和人员的安全性。 • 直观的集成控制盘和可靠的设计减少了维护所需的时间。
材料加工 	输送机、抛光、锯子、钻头、缠绕、膜包	<ul style="list-style-type: none"> • 优异的转速或转矩控制, 确保较高控制精度以及最终产品的过硬质量。 • 安全转矩取消 (SIL 3) 功能保障机器和人员的安全性。 • 通过 S 曲线速度斜坡可以实现软加速和减速, 降低机械零件的应力。 • 通过稳定的可靠设计更大限度缩短停机时间。 • 高精度开环转矩控制, 收放卷应用中保障最终产品质量。
水 	泵	<ul style="list-style-type: none"> • ACS180 在低过载应用下可以达到较高的输出电流和功率。 • 借助能源优化器功能实现额外节能。 • 可调节加速 / 减速斜坡, 可改善泵的控制。 • 通过稳定的可靠设计更大限度缩短停机时间。
纺织 	输送机、鼓式清洗机、风机、染色机、泵	<ul style="list-style-type: none"> • 高质量的转速或转矩控制, 确保较高拉伸精度以及最终产品的优质质量。 • 可调节转矩限值, 防止损坏机械设备。 • 通过稳定的可靠设计更大限度缩短停机时间。 • 在电网扰动期间, 欠压控制保障不间断生产。
物流 	带式输送机、辊道输送机	<ul style="list-style-type: none"> • 即便负载发生变化, 精确的转速和转矩控制也可延长生产正常运行时间。 • 可调节转矩限值, 防止损坏机械设备。 • 磁通制动在不增加制动电阻的情况下提高系统的动态性能 • 安全转矩取消 (SIL 3) 功能确保机器和人员的安全性。 • 用自适应编程实现机器逻辑, 减少外部元件
家用电器 	工业洗衣机、自动屏蔽门、旋转门、跑步机	<ul style="list-style-type: none"> • 设计紧凑, 适合安装在家用电器中。 • 可调节转矩限值, 防止损坏机械设备。 • 安全转矩取消 (SIL 3) 功能确保机器和人员的安全。 • 单相型号可选直接适用于民用环境的内置 C2 等级 EMC 滤波器

功能丰富的 ACS180 变频器软件



一个传动控制多种电机类型。ACS180 同时支持异步电机和永磁同步电机。



优异的电机控制性能。在没有编码器反馈的情况下, ACS180 的无传感器矢量控制依然可以提供精确的转矩控制。在更高要求的应用中, ACS180 也提供了丰富的功能, 如飞车启动、转矩提升、直流制动和滑差补偿, 以确保在各种运行状态下机器的优异性能。



传动内部的“迷你 PLC”。ACS180 直观和可视化的自定义编程提供了大量的逻辑和数学功能块, 用户可以根据应用的需要通过搭建自己的逻辑来扩展和定制化传动。免费的入门版 PC 工具 Drive Composer Entry 即可实现自定义编程。



能量优化功能可以自动调节电机磁通到其最有效的水平, 这样有助于降低电机电流, 从而降低功耗和噪音。



众多保护和限幅功能在机器的长期运行中提供各种保护。ACS180 不仅具有过载、过温、过流、过压、缺相和接地保护等多种电机保护功能, 还具有限速、限转矩、限时间等多种对机器的保护功能。

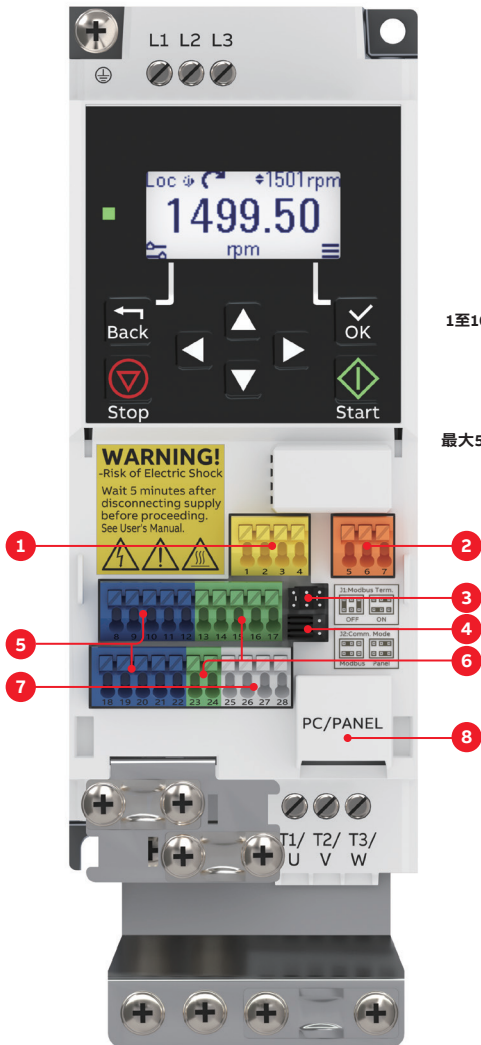


负载配置文件功能收集运行数据, 如电流值等并将他们存储在日志中。这使您能够在历史数据的帮助下来分析和优化应用。



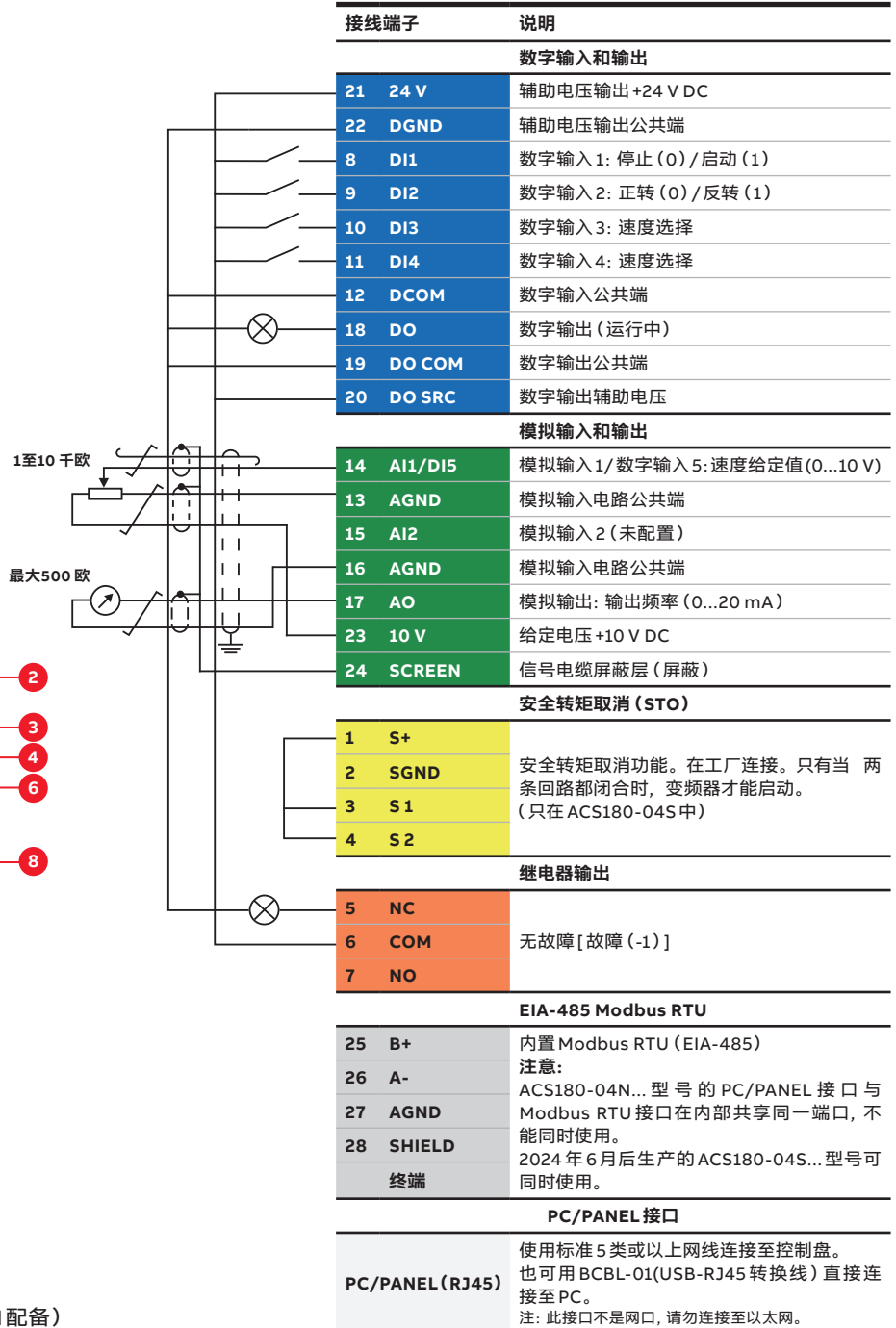
ACS180 紧凑型变频器的标准接口

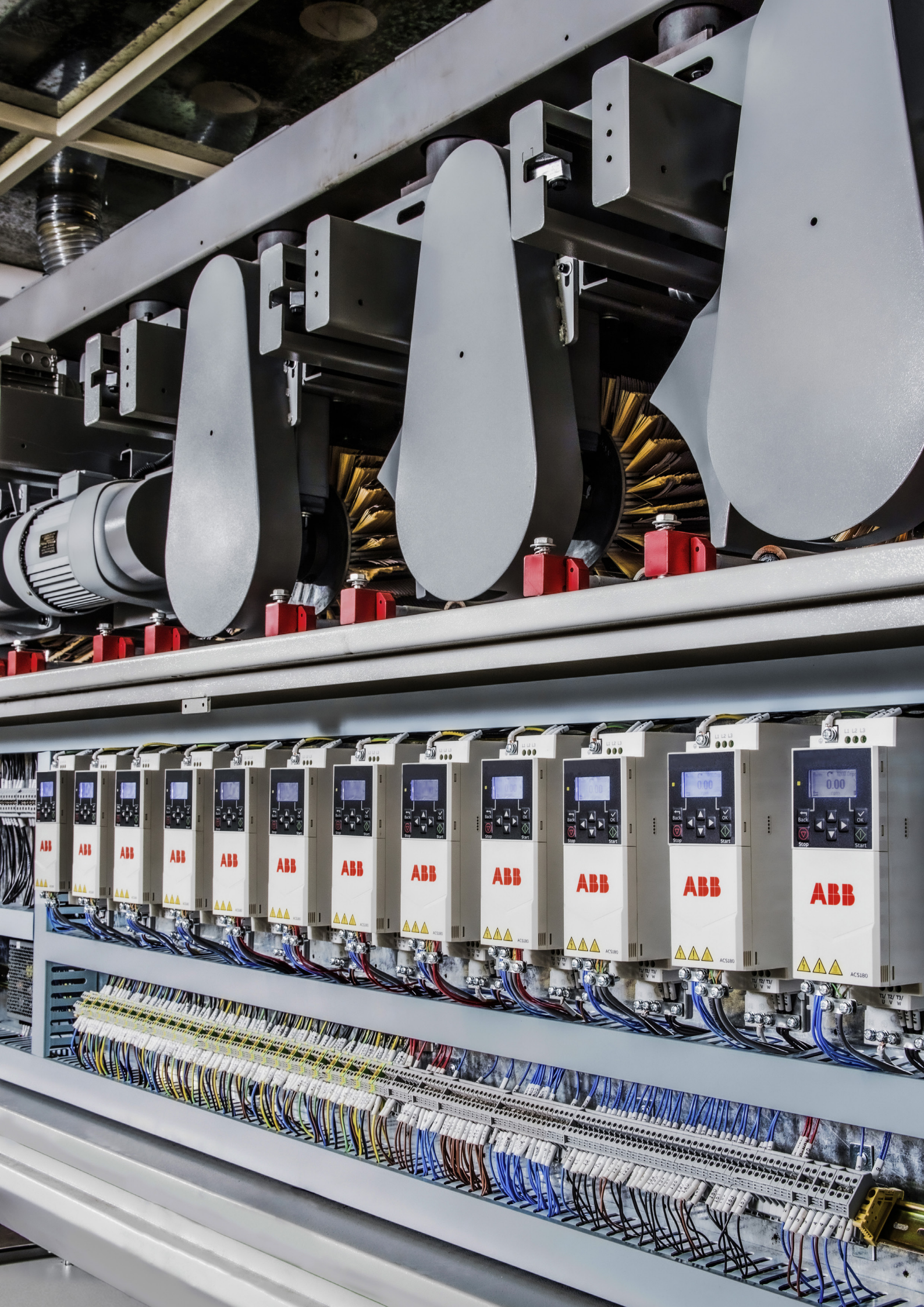
ACS180 紧凑型变频器提供丰富的标准接口, 和基本型 ACS180-04N 相比, 标准型 ACS180-04S 增加了安全转矩取消 (STO) 接口。



1. 安全转矩取消 (STO)
2. 继电器输出
3. Modbus 终端电阻
4. 通讯模式跳线 (仅 ACS180-04N 配备)
5. 数字输入和输出
6. 模拟输入和输出
7. EIA-485 Modbus RTU
8. PC/PANEL 接口

标准型号默认 I/O 连接



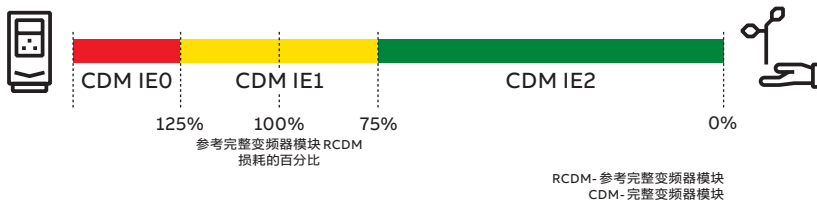


欧盟生态设计法规

欧盟 2019/1781号生态设计法规是设定低压感应电动机和变速驱动器最低能效要求的法律框架。交流变频器和电力驱动系统根据其功率损耗进行分类。自2021年7月起, 欧盟对非再生式交流变频器的最低要求是IE2。

ABB的交流变频器(包括微型和机械用、通用型、工业型及行业专用传动)符合该标准最严格的能效要求, 并被归类为IE2。

完整变频器模块(CDM)的能效等级



ABB交流传动上所贴标记

包含生态设计信息的二维码

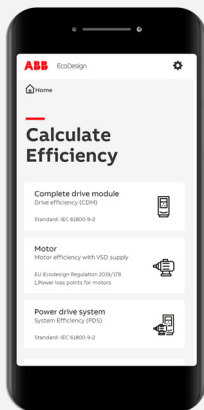


IE等级和百分比形式的在50 Hz, 400 V条件下的额定视在功率损耗

IE2 (90;100) 2, 3%

二维码印在产品的铭牌或者标签上, 一般位于传动的正前方。

ABB在线生态设计工具



- 根据欧盟 2019/1781号法规, 该工具为完整变频器模块(CDM)、配备可变速传动(VSD)的低压电机以及电力驱动系统(PDS)计算标准和用户自定义操作点下的绝对和相对损失及效率数据
- 以图形和表格形式展示操作点处的损失和效率数据
- 可生成可打印的效率报告, 并允许自定义标题和其他细节
- 报告可转换为 PDF 或 CSV 格式, 并通过电子邮件分享

法规分两步实施:

第一步: 2021年7月1日

- 功率范围从0.12至1000 kW。
- 使用二极管整流器的三相变频器包括 ABB 的微型传动, 机械类传动, 通用型传动, 工业类传动和行业专用传动。
- 变频器制造商应该声明以百分比形式给出的变频器在 8 个特定工作点的额定视在输出功率损耗, 以及待机损耗。国际 IE 等级是在额定点给出的。满足要求的变频器将被贴上 CE 标记。

此法规涵盖范围之外的产品:

- 所有不带 CE 标记的变频器。
- 以下低压交流变频器: 可再生式传动, 低谐波传动 (THD < 10%), 多交流输出传动和单相传动。
- 带有经过符合性评估模块的传动柜。
- 中压传动, 直流传动和牵引传动。

第二步: 2023年7月1日

交流变频器和 2021 年 7 月 1 日开始实施的法规要求没有变化。

更多信息请参考生态设计工具: <https://ecodesign.drivesmotors.abb.com/>



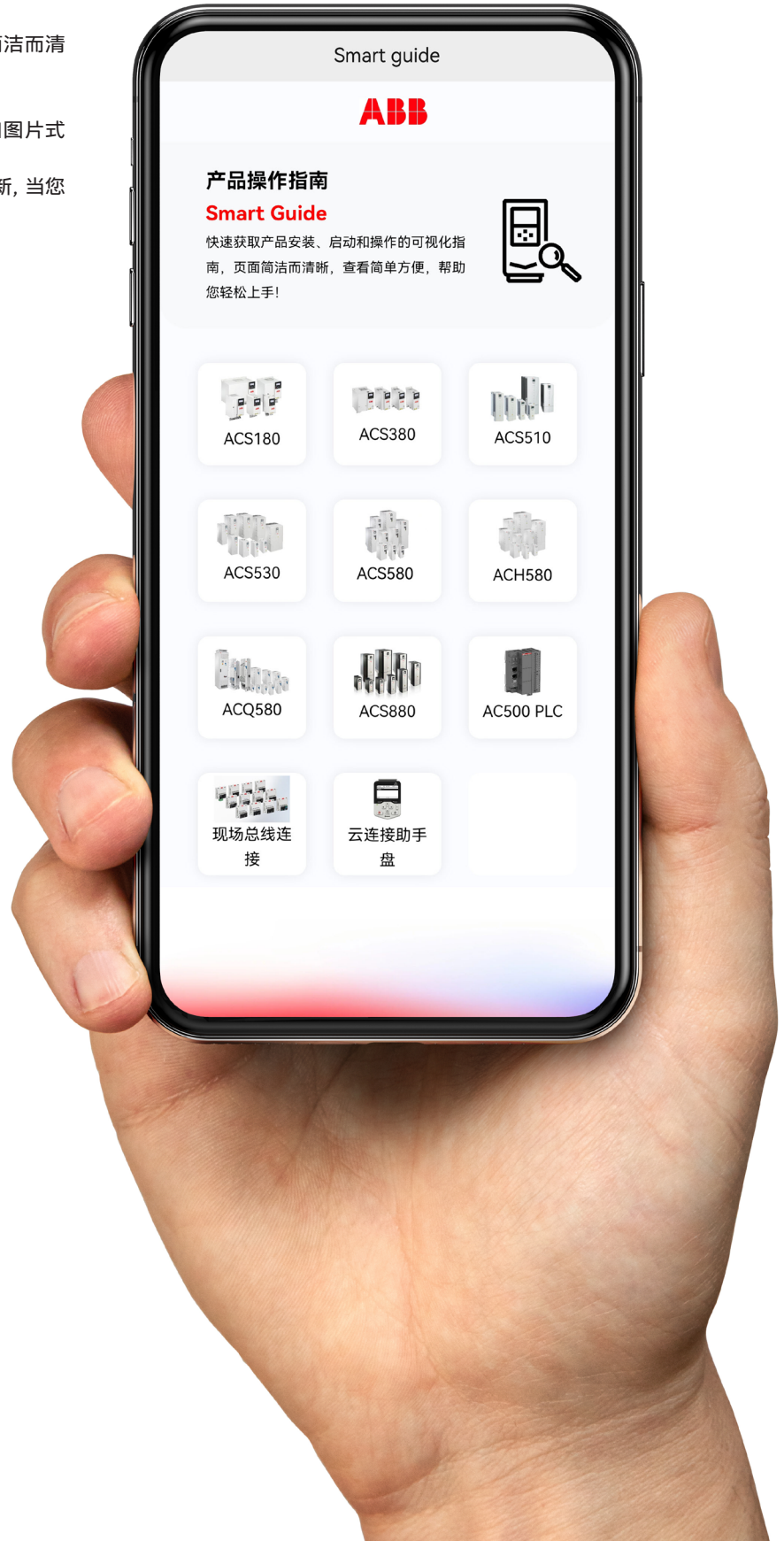
ABB Smart Guide

快速的获取传动安装、启动和操作的可视化指南，其简洁而清晰，帮助您轻松上手！

手机可使用的数字化操作指南对传动提供方便简单和图片式的指导，协助用户进行机械、电气安装和传动设置。

Smart Guide的内容会根据产品和用户的需求持续更新，当您需指导帮助时，请您打开 Smart Guide。

扫描二维码，现在就试一下！



技术数据

电源连接	
电压和功率范围	单相, 208至240 V, +10%/-15% 0.25至3 kW 三相, 208至240 V, +10%/-15% 0.25至11 kW 三相, 380至480V, +10%/-15% 0.37至22 kW
频率	47至63 Hz
功率因数	cosφ = 0.98
效率(额定功率时)	98%
效率等级 (IEC61800-9-2)	IE2
电机连接	
电压	0至 U_N , 三相
频率	0至598 Hz
电机控制	标量控制 无传感器磁场定向矢量控制
开关频率	1.5至12 kHz, 默认4 kHz
电机控制性能	
速度控制性能, 开环	
静态精度	电机额定滑差的20%
动态精度	100%转矩阶跃下1% s
转矩控制性能	
转矩阶跃上升时间	<10 ms, 额定转矩阶跃
非线性	额定转矩下 $\pm 5\%$
制动功率连接	
制动斩波器	R0-R1不支持, R2-R4内置标配
制动电阻器	R0-R1不支持, R2-R4支持
直流连接	R0-R1不支持, R2-R4支持
控制连接	
模拟输入	2 由参数配置为mA或V AI1可用作DI5
模拟输出	1 由参数配置为mA或V
数字输入	4 PNP或NPN
数字输出	1 晶体管输出, 最大30 V直流, 最大60 mA
继电器输出	1 常开+常闭 250 V交流/30 V直流, 最大2 A
通信	1 \times RJ45, 用于外部控制盘/PC工具 1 \times EIA-485接口, 端子连接用于ModbusRTU 注意: ACS180-04N...型号的PC/PANEL接口与Modbus RTU接口在内部共享同一端口, 不能同时使用。 2024年6月后生产的ACS180-04S...型号可同时使用。

功能安全	
内置安全功能 (适用于ACS180-04S-xxxx-x)	安全转矩取消(STO)(根据EN/IEC61800-5-2: IEC61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, IEC 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: PL e)
环境限制条件	
环境温度	
运行	在重载额定值下: -10至+50 °C 在轻载额定值下: -10至+40 °C 降容运行下, 可至60 °C(不包括R0, 其最高温度为50 °C)
运输和储存	-40至+70 °C
冷却方法	风冷, 干燥清洁空气
海拔高度	0至2000 m (参见硬件手册中的允许电源系统) 超过1000 m需降容
相对湿度	5至95%, 不得出现冷凝
防护等级	IP20(标准)
污染级别	不得出现导电性粉尘
储存	IEC 60721-3-1, 1C2级(化学气体) 1S2级(固体颗粒)
运输	IEC 60721-3-2, 2C2级(化学气体) 2S2级(固体颗粒)
运行	IEC 60721-3-3, 3C2级(化学气体) 3S2级(固体颗粒)
产品符合性	
	CE 低压指令2014/35/EU, EN 61800-5-1: 2007 机械指令:2006/42/EC, EN 61800-5-2: 2007 EMC指令2014/30/EU, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012 RoHS指令2011/65/EU和修订指令(EU) 2015/863 生态设计(EU) 2019/1781 中国RoHS II GB/T 26572 UL、cUL认证 RCM KC EAC TÜV功能安全认证 UKCA ISO 9001: 2015质量管理体系 ISO 14001: 2015环境管理体系 ISO 45001: 2018职业健康安全管理体系 ISO 50001: 2018能源管理体系 废弃电子电机设备指令(WEEE) 2012/19/EU
EMC符合EN 61800-3:2004 + A1:2012标准	
	ACS180-04S-xxxx-1: 标配C2类
	ACS180-04S-xxxx-4: 标配C3类
	ACS180-04S-xxxx-2: 无内置EMC滤波器, C4类
	ACS180-04N-xxxx-x: 无内置EMC滤波器, C4类



如何选择变频器

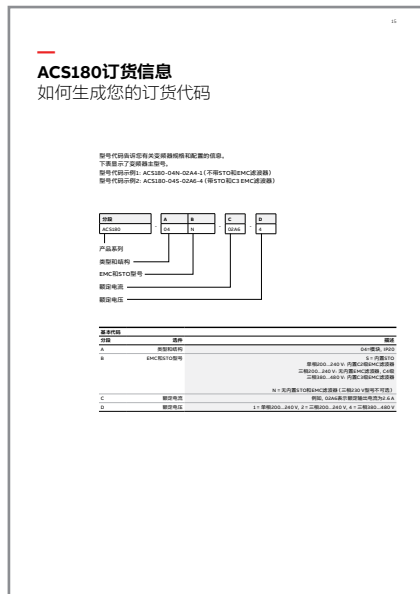
选择正确的变频器非常容易，您只需要使用型号代码生成自己的订货代码。

首先，您需要确定您的电源电压，这样就可以了解要使用的额定值表。参见第16、17页。

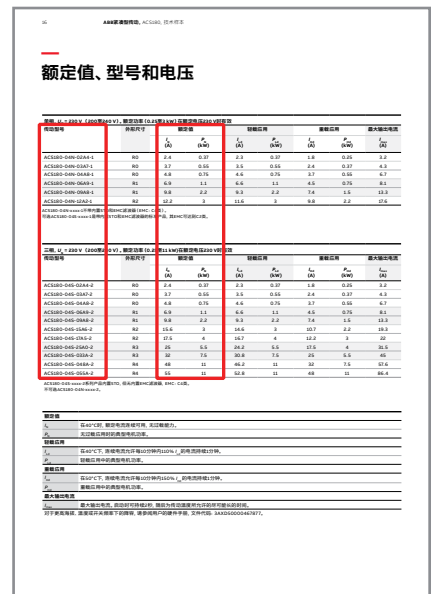
通过选择标准产品或不带STO和EMC滤波器的产品，为ACS180机械变频器选择订货代码。



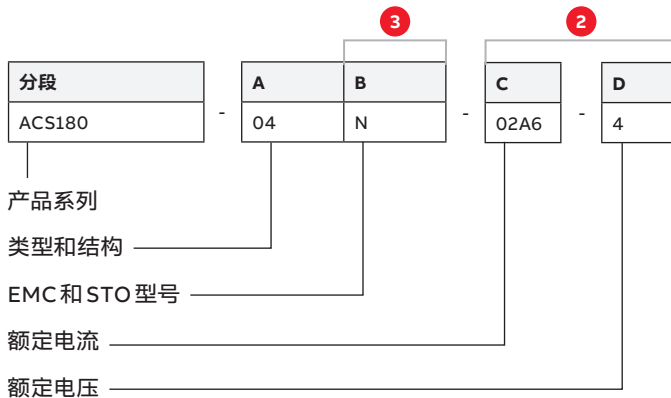
从第16、17页的额定值表中选择电机的额定功率和电流。



第15页



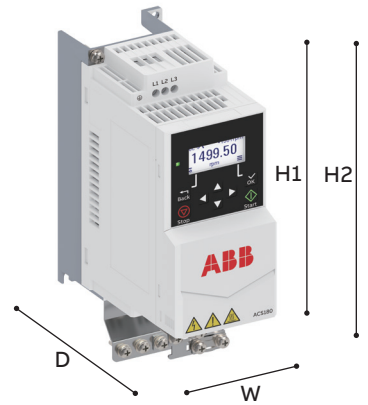
第16页



尺寸

ACS180 IP20					
外形尺寸	高度 1 (H1)	高度 2 (H2)	宽度 (W)	深度 (D)	重量
	mm	mm	mm	mm	kg
R0	174	209	70	143	0.9
R1	190	220	70	143	1.3
R2	202	230	120	143	1.9
R3	205	241	170	174	3.3
R4	205	240	260	178	5.3

高度 1: 不带接地板的变频器总高度。
高度 2: 带接地板的变频器总高度。



ACS180 订货信息

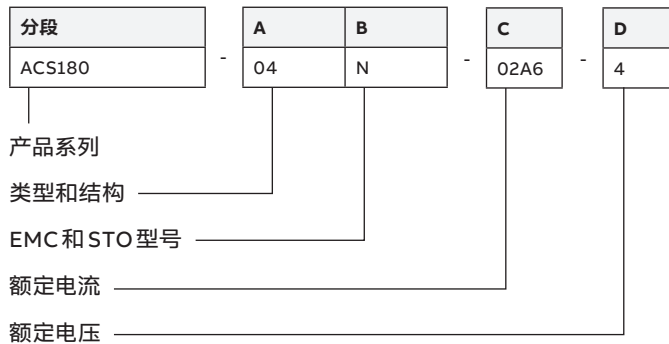
如何生成您的订货代码

型号代码告诉您有关变频器规格和配置的信息。

下表显示了变频器主型号。

型号代码示例 1: ACS180-04N-02A4-1 (不带 STO 和 EMC 滤波器)

型号代码示例 2: ACS180-04S-02A6-4 (带 STO 和 C3 EMC 滤波器)



基本代码		
分段	选项	描述
A	类型和结构	04 = 模块, IP20
B	EMC 和 STO 型号	S = 内置 STO 单相 208...240 V: 内置 C2 类 EMC 滤波器 三相 208...240 V: 无内置 EMC 滤波器, C4 类 三相 380...480 V: 内置 C3 类 EMC 滤波器 N = 无内置 STO 和 EMC 滤波器 (三相 230 V 型号不可选)
C	额定电流	例如, 02A6 表示额定输出电流为 2.6 A
D	额定电压	1 = 单相 208...240 V, 2 = 三相 208...240 V, 4 = 三相 380...480 V

额定值、型号和电压

单相, $U_N = 230\text{ V}$ (208至240 V)。

传动型号	外形尺寸	额定值		轻过载应用		重过载应用		最大输出电流
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	I_{max} (A)
ACS180-04N-02A4-1	R0	2.4	0.37	2.4	0.37	1.8	0.25	3.2
ACS180-04N-03A7-1	R0	3.7	0.55	3.5	0.55	2.4	0.37	4.3
ACS180-04N-04A8-1	R0	4.8	0.75	4.6	0.75	3.5	0.55	6.3
ACS180-04N-06A9-1	R1	6.9	1.1	6.6	1.1	4.5	0.75	8.1
ACS180-04N-09A8-1	R1	9.8	2.2	9.3	2.2	7.5	1.5	13.5
ACS180-04N-12A2-1	R2	12.2	3	11.6	3	9.3	2.2	16.7

ACS180-04N-xxxx-1不带内置STO和EMC滤波器(EMC: C4类)。

可选ACS180-04S-xxxx-1是带内置STO和EMC滤波器的标准产品,其EMC可达到C2类。

三相, $U_N = 230\text{ V}$ (208至240 V)。

传动型号	外形尺寸	额定值		轻过载应用		重过载应用		最大输出电流
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	I_{max} (A)
ACS180-04S-02A4-2	R0	2.4	0.37	2.3	0.37	1.8	0.25	3.2
ACS180-04S-03A7-2	R0	3.7	0.55	3.5	0.55	2.3	0.37	4.1
ACS180-04S-04A8-2	R0	4.8	0.75	4.6	0.75	3.2	0.55	5.8
ACS180-04S-06A9-2	R1	6.9	1.1	6.6	1.1	4.6	0.75	8.3
ACS180-04S-09A8-2	R1	9.8	2.2	9.3	2.2	7.4	1.5	13.3
ACS180-04S-15A6-2	R2	15.6	3	14.6	3	9.3	2.2	19.3
ACS180-04S-17A5-2	R2	17.5	4	16.7	4	14.6	3	26.3
ACS180-04S-25A0-2	R3	25	5.5	24.2	5.5	16.7	4	30.1
ACS180-04S-033A-2	R3	32	7.5	30.8	7.5	24.2	5.5	43.6
ACS180-04S-048A-2	R4	48	11	46.2	11	30.8	7.5	55.4
ACS180-04S-055A-2	R4	55	11	50.2	11	44	11	79.2

ACS180-04S-xxxx-2系列产品内置STO,但无内置EMC滤波器,EMC: C4类。

不可选ACS180-04N-xxxx-2。

额定值

I_N 在40°C下,额定电流连续可用,无过载能力。

P_N 无过载应用时的典型电机功率。

轻过载应用

I_{Ld} 在40°C下,连续电流允许每10分钟内110% I_{Ld} 的电流持续1分钟。

P_{Ld} 轻过载应用中的典型电机功率。

重过载应用

I_{Hd} 在50°C下,连续电流允许每10分钟内150% I_{Hd} 的电流持续1分钟。

P_{Hd} 重过载应用中的典型电机功率。

最大输出电流

I_{max} 最大输出电流。仅启动时且输出频率低于9 Hz时,每10分钟允许2秒。

对于更高海拔、温度或开关频率下的降容,请参阅用户的硬件手册,文件代码:3AXD50000467877。

三相, $U_N = 400\text{ V}$ (380至480 V)。表格中数据适用于输入电压380至440 V AC。440 V至480 V数据请参考硬件手册。

传动型号	外形尺寸	额定值		轻过载应用		重过载应用		最大输出电流
		I_N (A)	P_N (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	I_{max} (A)
ACS180-04N-01A8-4	R0	1.8	0.55	1.7	0.55	1.2	0.37	2.2
ACS180-04N-03A3-4	R0	3.3	1.1	3.1	1.1	2.4	0.75	4.3
ACS180-04N-05A6-4	R1	5.6	2.2	5.3	2.2	4	1.5	7.2
ACS180-04N-07A2-4	R1	7.2	3	6.8	3	5.6	2.2	10
ACS180-04N-09A4-4	R1	9.4	4	8.9	4	7.2	3	13
ACS180-04N-12A6-4	R2	12.6	5.5	12	5.5	9.4	4	16.9
ACS180-04N-17A0-4	R2	17	7.5	16.2	7.5	12.6	5.5	22.7
ACS180-04N-25A0-4	R3	25	11	23.8	11	17	7.5	30.6
ACS180-04N-033A-4	R3	32	15	30.5	15	25	11	45
ACS180-04N-038A-4	R4	38	18.5	36	18.5	32	15	57.6
ACS180-04N-045A-4	R4	45	22	42	22	38	18.5	68.4
ACS180-04N-050A-4	R4	50	22	48	22	45	22	81

ACS180-04N-xxxx-4不带内置STO和EMC滤波器(EMC: C4类)。
可选ACS180-04S-xxxx-4是带内置STO和EMC滤波器的标准产品,其EMC可达到C3类。

额定值

I_N 在40 °C下, 额定电流连续可用, 无过载能力。

P_N 无过载应用时的典型电机功率。

轻过载应用

I_{Ld} 在40 °C下, 连续电流允许每10分钟内110% I_{Ld} 的电流持续1分钟。

P_{Ld} 轻过载应用中的典型电机功率。

重过载应用

I_{Hd} 在50 °C下, 连续电流允许每10分钟内150% I_{Hd} 的电流持续1分钟。

P_{Hd} 重过载应用中的典型电机功率。

最大输出电流

I_{max} 最大输出电流。仅启动时且输出频率低于9 Hz时, 每10分钟允许2秒。

对于更高海拔、温度或开关频率下的降容, 请参阅用户的硬件手册, 文件代码: 3AXD50000467877。

借助控制盘调试和使用变频器

ACS180 标配基于图标的控制盘, 它带有清晰的显示屏。
如果需要其他类型的控制盘或将控制盘安装在电气柜门, 也可以满足要求。



标配控制盘

可轻松地使用内置的控制盘来设置和调试变频器。ACS180 标配基于图标的集成控制盘。您不需要知道任何变频器参数, 因为控制盘可帮助您快速完成基本设置并使变频器运行。此外, ACS180 还支持助手型控制盘 (AP-I、AP-S 或 AP-W)。



基本型控制盘, ACS-BP-S

如果需要在柜门上安装基本型控制盘, ACS-BP-S 是理想的选择。基于图标的控制盘支持用户进行基本操作、设置和故障跟踪, 不需要额外的设备。



助手型控制盘, ACS-AP-I^{*)}

可选的助手型控制盘具有图形化的多语言显示屏。您不需要知道任何变频器参数, 因为控制盘可帮助您快速完成基本设置并使变频器顺利运行起来。控制盘可用于 ABB 兼容型产品组合中的任何产品。



控制盘安装平台, DPMP-01

本安装平台适用于嵌入式安装。控制盘安装平台不包括控制盘。



蓝牙控制盘, ACS-AP-W^{*)}

可选的蓝牙控制盘支持与 Drivetune 移动应用程序连接。可以从 Google Play 和 Apple App store 免费获取这个应用程序。结合 Drivetune 应用程序和蓝牙控制盘, 用户可以远程调试和监控变频器。



控制盘安装平台, DPMP-02

本安装平台适用于表面安装。控制盘安装平台不包括控制盘。

^{*)} 同时兼容其他 ABB 兼容型变频器: ACS380、ACS530、ACS580、ACQ580 和 ACS880 变频器。

控制盘选件		
订货代码	描述	型号名称
3ABD0000088311	助手型控制盘	ACS-AP-I
3ABD0000064884	助手型控制盘	ACS-AP-S
3AXD50000025965-D	带蓝牙接口的助手型控制盘	ACS-AP-W
3AXD50000028828	基本型控制盘	ACS-BP-S
3ABD0000108878	控制盘安装平台 (嵌入式安装)	DPMP-01
3ABD50000009374	控制盘安装平台 (表面安装)	DPMP-02

除标准的基本型控制盘和助手型控制盘外, 也可为 ACS180 选择 ACS-BP-C 紧凑型控制盘。它特别适合需要将变频器控制盘安装至柜门以进行启停、调速等操作的小型设备



高性价比

ACS-BP-C 控制盘外形紧凑小巧, 沿用 ABB 经典布局, 所需安装空间小, 且不需任何套件即可实现柜门嵌入式安装, 帮助客户节省安装成本。

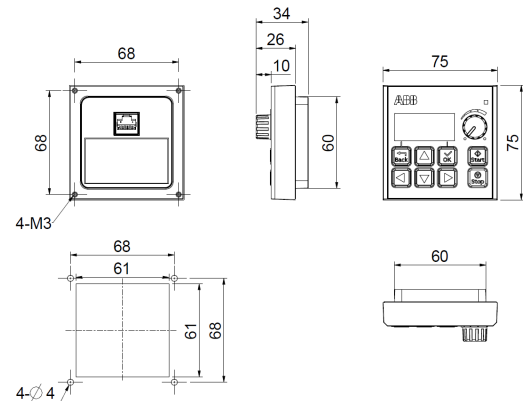
功能可靠

控制盘通过科学的设计和精湛的工艺过程保证了产品的可靠性, 标配涂层电路板, 且每台产品出厂前均通过了严格的出厂测试。柜门安装时可达 IP54 防护等级。取得了 CE、UKCA 和 RoHS 等多种国际国内认证。支持 ABB 多种变频器如 ACS180、ACS280 和 ACS380 系列产品。

简单易用

ACS-BP-C 集成调速旋钮, 可快速调节转速。安装简单, 无需其他的选件即可完成柜门安装。图形化用户界面, 更易上手操作。

产品尺寸及安装



尺寸标注: 毫米 (mm)

ACS-BP-C 产品尺寸及安装

产品型号	高度	宽度	深度 1 ^{*)}	深度 2 ^{**)}	重量	孔距 (宽×高)	螺栓孔
	mm	mm	mm	mm			
ACS-BP-C	75	75	26	34	80	68×68	M3

安装方式: 使用 4 个 M3x12 螺钉安装 (螺钉随包装附带)

*) 柜门安装时柜门至控制盘旋钮外侧的深度

**) 控制盘产品的总深度

ACS-BP-C 与变频器的连接

RJ45 接口



通过变频器的 RJ45 控制盘接口, 使用标准 5 类或以上标准网线, 另一侧连接至控制盘背后的 RJ45 接口, 可直接将变频器和控制盘相连。

订购信息

订购代码	描述	型号名称	适用产品
3AXD50001263676	紧凑型基本控制盘	ACS-BP-C	ACS180/ACS280/ACS380



调试、编程和定制化工具

我们的调试和编程工具可帮助您提高工程效率, 为您在模拟设计、执行计划、调试和维护的各个阶段提供便捷的解决方案。

PC 工具

Drive composer PC 工具为兼容型传动提供快速而同步的设置、调试和监控。工具的免费版本提供启动和维护功能, 可采集参数记录器、故障、备件和列表等所有传动信息到支持诊断文件中。Drive composer 专业版提供更多特性, 比如定制参数窗口、传动配置的图形控制图和增强的监视和诊断功能。

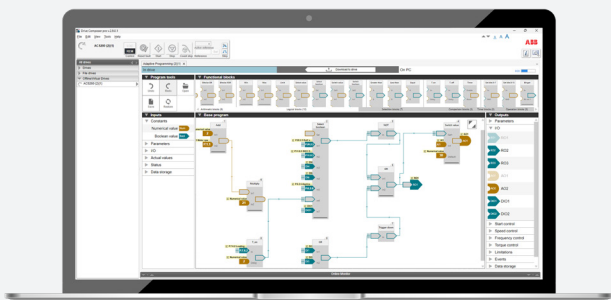
Drive composer 还可用于设置自定义编程。自定义编程嵌入在传动内部, 当需要将机器的一些控制逻辑分配到传动时尤其方便, 并能帮助将传动调整到最优控制以节省能源消耗。


ACS180 具有自定义编程功能。为精确满足用户的需求, 自定义编程可以对现有的应用控制程序进行改进。同时该程序也可非常方便地确保传动的电气设计与驱动信号是正确关联的。

链接 / 订购代码	说明	型号名称
new.abb.com/drives/software-tools/drive-composer	Drive Composer 入门版 免费下载	-
9AKK105408A3415	Drive Composer 入门版 PC 工具 (文档)	-
3ABD0000108087	Drive Composer 专业版 PC 工具 (单用户版)	DCPT-01
3ABD0000145150	Drive Composer 专业版 PC 工具 (10 用户版)	DCPT-01
3ABD0000145151	Drive Composer 专业版 PC 工具 (20 用户版)	DCPT-01

自定义编程

Drive Composer 可用于设置自定义编程。自定义编程内嵌于变频器中, 在需要将机器的一些控制逻辑分配到变频器时尤其方便。该变频器还提供顺序编程功能。自定义编程使得变频器能够增强现有的应用控制程序, 以精确满足用户的应用需求。



Drive Composer	入门版 (免费)	专业版
	多语言 UI	多语言 UI
	变频器控制	变频器控制
	参数设置	参数设置
	离线参数编辑	离线参数编辑
	备份 - 恢复	备份 - 恢复
	图形化功能安全设置	图形化功能安全设置
	自定义编程	自定义编程
	变频器固件更新	变频器及通讯卡固件更新
	信号监视 (低采样率, 最多 8 个信号)	高级信号监视 (高采样率, 最多 26 个信号)
	单变频器连接	多变频器连接
	USB 连接	USB 连接 / 以太网 / 光纤连接
	-	控制链路图
	-	数据记录器 (Datalogger)
	-	EDS 文件导出
-	用户脚本	

自定义编程的关键特性

- **图形化的用户界面。**采用图形化环境, 用户可以通过功能块, 如逻辑门、数学运算、定时器和比较器等, 来配置控制逻辑。这些功能块可以相互链接, 从而创建满足特定需求的自定义解决方案。
- **简单易用。**自定义编程不需要复杂的编码知识, 用户可以通过点击和拖动的方式, 直观地连接各个功能块。这种直观的连接方式使得非专业程序员也能轻松上手, 降低了使用门槛。
- **易于部署。**自定义编程与参数备份一起存储, 可以方便地通过控制面板在多个变频器之间复制, 无需使用 PC 工具。
- **知识产权保护。**程序可以被隐藏并受到保护, 防止被复制或编辑。
- **免费使用。**自定义编程内嵌于每个变频器中, 无需额外购买。用户可以使用免费的 Drive Composer 软件工具来编程。

控制盘上的迷你 USB 接口

使用助手型控制盘时, 通过 USB type A-mini-B 电缆, Drive composer 工具通过控制盘上的迷你 USB 接口连接到变频器。

迷你 USB 接口



连接 Drive composer 工具和变频器。

ACS180 底部的 RJ45 接口

通过变频器底部的 RJ45 接口, 使用标准 5 类或以上标准网线, 另一侧连接至控制盘背后的 RJ45 接口, 可直接将变频器和控制盘相连。

RJ45 接口



连接变频器和控制盘。

未上电传动的安全配置

CCA-01 冷态配置工具为未上电的 ACS180 R2-R4 变频器提供串行通信接口, 并实现串行通信和控制板电源间的安全绝缘。CCA-01 的电源由 PC 的 USB 端口提供。

冷态配置工具



用户可在 ACS180 R2-R4 未上电的情况下给变频器下载固件和参数。

订购代码	说明	型号名称
3ABD50000019865	冷态配置工具, 套件	CCA-01

BCBL-01 电缆

通过 BCBL-01 USB 转 EIA-485 电缆, PC 可直接和 ACS180 变频器底部的 RJ45 端口连接。

BCBL-01



连接 PC 和变频器的 RJ45。

订购代码	说明	型号名称
3AXD50000032449	PC 电缆, USB 转 RJ45 转接器	BCBL-01

DIN 导轨安装选件

对于 ACS180 R0-R2, 可通过选件把变频器安装在标准的 35mm DIN 导轨上。

ACS180 R3/R4 默认支持标准导轨安装。

变频器导轨安装模式通过了 ISTA 标准公路运输模拟测试, 可保证安装在电气柜中的变频器在运输途中稳固可靠。

DIN 导轨安装选件



安装传动至 DIN 导轨。

订购代码	说明	型号名称
3AXD50000900183	R0-R1 的 DIN 导轨安装选件 (每包 5 套)	BDRK-01
3AXD50000900510	R2 的 DIN 导轨安装选件 (每包 5 套)	BDRK-02

EMC – 电磁兼容性

ACS180-04S 紧凑型变频器配有内置滤波器（单相 200 V 型号为 C2 类，三相 400 V 型号为 C3 类），以减少高频发射。

EMC 标准

EMC 产品标准 (EN 61800-3) 涵盖了欧洲对于变频器产品应该满足的 EMC 要求 (使用电机和电缆测试)。EMC 标准 (如 EN55011 或 EN 61000-6-3/4) 适用于工业和家用设备及系统, 包括变频器内部的部件。符合 EN 61800-3 要求的变频器装置符合 EN55011 和 EN 61000-6-3/4 中的相似类别, 但反过来却不一定。EN55011 和 EN 61000-6-3/4 既未指定电缆长度, 也不

需要连接电机作为负载。辐射限值与下表中的 EMC 标准相似。

家用环境与公共低压网络的对比

一类环境包括住宅楼宇。它还包括直接连接 (没有中间变压器) 至为民用建筑供电的低压电力网络的设施。二类环境包括直接连接到公共低压电网的所有经营场所。

EMC 标准比较					
符合 EN 61800-3 的 EMC 产品标准	EN 61800-3 产品标准	EN 55011, 工业、科学和医疗 (ISM) 设备的产品系列标准	EN 61000-6-4, 工业环境的通用辐射标准	EN 61000-6-3, 住宅、商业和轻工业环境通用排放标准	
第一类环境, 不受限制的销售	C1 类	第 1 组, B 类	不适用	适用	
第一类环境, 限制性销售	C2 类	第 1 组, A 类	适用	不适用	
第二类环境, 不受限制的销售	C3 类	第 2 组, A 类	不适用	不适用	
第二类环境, 限制性销售	C4 类	不适用	不适用	不适用	

EMC 兼容性和最大电机电缆长度									
电压	类型	外形尺寸	EMC 类别 (EN 61800-3), 带内部滤波器的最大电缆长度			EMC 类别 (EN 61800-3), 带外部滤波器的最大电缆长度			
			C1	C2	C3	C1	C2	C3	
单相 230 V	ACS180-04S-xxxx-1	R0							
		R1	-	5 m	10 m	10 m	30 m	-	
		R2							
三相 230 V	ACS180-04S-xxxx-2	R0							
		R1	-	-	-	-	30 m	30 m	
		R2							
		R3	-	-	-	-	20 m	20 m	
三相 400 V	ACS180-04S-xxxx-4	R0							
		R1	-	-	10 m	10 m	30 m	-	
		R2							
		R3	-	-	30 m	40 m	40 m	40 m	
		R4				30 m	30 m	30 m	30 m

内置 EMC 滤波器: ACS180-04S-xxxx-1 为 C2 类, ACS180-04S-xxxx-4 为 C3 类。

无内置 EMC 滤波器: ACS180-04S-xxxx-2 和 ACS180-04N-xxxx-x, C4 类。

滤波器 and 电抗器

ACS180可通过外接EMC滤波器达到C1类, 如需选型帮助, 请详询ABB。

如果需要优化线路测谐波, 或者当传动端的电网短路容量高于表中规定的值则可选择外部的输入电抗器和ACS180变频器一起使用。

du/dt滤波可抑制逆变器输出电压尖脉冲和快速电压变化, 降低电机绝缘冲击。此外, du/dt滤波还能减少电机电缆产生的电容性泄漏电流和高频辐射, 以及电机中的高频损耗和轴承电流。

外形尺寸/ 电压额定值	R0, R1, R2 允许的短路容量	R3, R4 允许的短路容量
单相 230 V	5.0 kA	7.5 kA
三相 230 V	5.0 kA	7.5 kA
三相 400 V	5.0 kA	10 kA

单相 $U_N = 230\text{ V}$ (208至240 V)		
传动型号	输入电抗器, 最高环境温度 40 °C	du/dt 滤波器, 最高环境温度 40 °C
ACS180-04x-02A4-1	CHK-A1	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-03A7-1	CHK-B1	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-04A8-1	CHK-B1	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-06A9-1	CHK-C1	ACS-CHK-C3
ACS180-04x-09A8-1	CHK-D1	ACS-CHK-C3
ACS180-04x-12A2-1	CHK-D1	ACS-CHK-C3

三相 $U_N = 230\text{ V}$ (208至240 V)		
传动型号	输入电抗器, 最高环境温度 40 °C	du/dt 滤波器, 最高环境温度 40 °C
ACS180-04S-02A4-2	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-03A7-2	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-04A8-2	CHK-02	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-06A9-2	CHK-03	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-09A8-2	CHK-04	ACS-CHK-C3
ACS180-04S-15A6-2	CHK-04	LOCH0016-60
ACS180-04S-17A5-2	CHK-04	LOCH0016-60
ACS180-04S-25A0-2	CHK-05	LOCH0030-60
ACS180-04S-033A-2	CHK-06	LOCH0030-60
ACS180-04S-048A-2	CHK-06	LOCH0070-60
ACS180-04S-055A-2	CHK-07	LOCH0070-60

三相 $U_N = 400\text{ V}$ (380至400 V)		
传动型号	输入电抗器, 最高环境温度 40 °C	du/dt 滤波器, 最高环境温度 40 °C
ACS180-04x-01A8-4	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-03A3-4	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-05A6-4	CHK-02	ACS-CHK-C3
ACS180-04x-07A2-4	CHK-02	LOCH0016-60
ACS180-04x-09A4-4	CHK-03	LOCH0016-60
ACS180-04x-12A6-4	CHK-03	LOCH0016-60
ACS180-04x-17A0-4	CHK-04	LOCH0016-60
ACS180-04x-25A0-4	CHK-04	LOCH0030-60
ACS180-04x-033A-4	CHK-05	LOCH0030-60
ACS180-04x-038A-4	CHK-06	LOCH0070-60
ACS180-04x-045A-4	CHK-06	LOCH0070-60
ACS180-04x-050A-4	CHK-07	LOCH0070-60

冷却和熔断器

冷却

ACS180变频器从外形尺寸R1开始配有冷却风机。冷却空气不能含有腐蚀性物质, 不能超过50 °C的最大环境温度(降容时60 °C)。

熔断器和断路器

ACS180可使用标准的熔断器和断路器。对输入熔断器或断路器, 参见下表。还可以使用手动电机保护器。详见硬件手册。

冷却气流和推荐的输入保护熔断器

单相 $U_N = 208$ 至 240 V

传动型号	外形尺寸	发热量	气流量	最大噪声级	IEC 熔断器		IEC 熔断器		UL 熔断器	
		W	m ³ /h	dBA	A	熔断器型号	A	熔断器型号	A	熔断器型号
ACS180-04x-02A4-1	R0	24	— ^{*)}	— ^{**)}	10	gG	32	gR	6	UL T类
ACS180-04x-03A7-1	R0	39.9	— ^{*)}	— ^{**)}	16	gG	32	gR	10	UL T类
ACS180-04x-04A8-1	R0	45.6	— ^{*)}	— ^{**)}	16	gG	40	gR	15	UL T类
ACS180-04x-06A9-1	R1	71.8	27	52	20	gG	50	gR	20	UL T类
ACS180-04x-09A8-1	R1	78.6	27	52	40	gG	50	gR	35	UL T类
ACS180-04x-12A2-1	R2	130.5	130	62	40	gG	63	gR	35	UL T类

冷却气流和推荐的输入保护熔断器

三相 $U_N = 208$ 至 240 V

传动型号	外形尺寸	发热量	气流量	最大噪声级	IEC 熔断器		IEC 熔断器		UL 熔断器	
		(W)	(m ³ /h)	(dBA)	(A)	熔断器型号	(A)	熔断器型号	(A)	熔断器型号
ACS180-04S-02A4-2	R0	26	— ^{*)}	— ^{**)}	6	gG	25	gR	6	UL T类
ACS180-04S-03A7-2	R0	40.1	— ^{*)}	— ^{**)}	8	gG	32	gR	10	UL T类
ACS180-04S-04A8-2	R0	47	— ^{*)}	— ^{**)}	16	gG	32	gR	10	UL T类
ACS180-04S-06A9-2	R1	61.2	27	52	16	gG	50	gR	15	UL T类
ACS180-04S-09A8-2	R1	73.9	27	52	25	gG	50	gR	20	UL T类
ACS180-04S-15A6-2	R2	170.3	130	62	32	gG	50	gR	30	UL T类
ACS180-04S-17A5-2	R2	194.2	130	62	32	gG	50	gR	35	UL T类
ACS180-04S-25A0-2	R3	394.2	128	66	50	gG	80	gR	40	UL T类
ACS180-04S-033A-2	R3	419.5	128	66	63	gG	100	gR	50	UL T类
ACS180-04S-048A-2	R4	563.8	150	69	100	gG	160	gR	70	UL T类
ACS180-04S-055A-2	R4	683	150	69	100	gG	160	gR	80	UL T类

^{*)} 外形尺寸R0使用自然对流散热。

^{**)} 外形尺寸R0无风机, 无噪声。

冷却气流和推荐的输入保护熔断器
三相 $U_N = 380$ 至 480 V

传动型号	外形尺寸	发热量	气流量	最大噪声级	IEC 熔断器		IEC 熔断器		UL 熔断器	
		W	m ³ /h	dB(A)	A	熔断器型号	A	熔断器型号	A	熔断器型号
ACS180-04x-01A8-4	R0	21.3	- ^{*)}	- ^{**)}	4	gG	20	gR	6	UL T类
ACS180-04x-03A3-4	R0	36.8	- ^{*)}	- ^{**)}	10	gG	20	gR	10	UL T类
ACS180-04x-05A6-4	R1	67.9	36	51	16	gG	25	gR	20	UL T类
ACS180-04x-07A2-4	R1	85.5	36	51	20	gG	32	gR	20	UL T类
ACS180-04x-09A4-4	R1	118.7	36	51	25	gG	32	gR	25	UL T类
ACS180-04x-12A6-4	R2	155.3	130	62	32	gG	50	gR	30	UL T类
ACS180-04x-17A0-4	R2	240.5	130	62	40	gG	50	gR	35	UL T类
ACS180-04x-25A0-4	R3	383.9	128	66	50	gG	80	gR	40	UL T类
ACS180-04x-033A-4	R3	536	128	66	63	gG	100	gR	60	UL T类
ACS180-04x-038A-4	R4	490.8	150	69	80	gG	125	gR	70	UL T类
ACS180-04x-045A-4	R4	574.5	150	69	100	gG	160	gR	70	UL T类
ACS180-04x-050A-4	R4	666.2	150	69	100	gG	160	gR	70	UL T类

^{*)} 外形尺寸 R0 使用自然对流散热。

^{**)} 外形尺寸 R0 无风机，无噪声。


电阻制动

制动斩波器

对于ACS180 R2-R4变频器, 制动斩波器为标配内置组件。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、斩波器短路和估算出的电阻超温等故障。

请参考下表中每个传动型号所内置的制动斩波器规格。其中, ACS180 R0和R1变频器没有内置制动斩波器和直流连接。

制动电阻

对于ACS180, 可选配第三方制动电阻, 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。

传动型号	外形尺寸	内部制动斩波器			
		R_{min} (ohm)	R_{max} (ohm)	P_{BRcont} (kW)	P_{BRmax} (kW)
单相 230 V					
ACS180-04x-xxxx-1	R0-R1	-	-	-	-
ACS180-04x-12A2-1	R2	20	47	2.2	3.3
三相 230 V					
ACS180-04S-xxxx-2	R0-R1	-	-	-	-
ACS180-04S-15A6-2	R2	20	52	2.2	3.3
ACS180-04S-17A5-2	R2	16	38	3	4.5
ACS180-04S-25A0-2	R3	16	28	4	6
ACS180-04S-033A-2	R3	8	17	5.5	8.25
ACS180-04S-048A-2	R4	3	14	7.5	11.25
ACS180-04S-055A-2	R4	3	10	11	16.5
三相 400 V					
ACS180-04x-xxxx-4	R0-R1	-	-	-	-
ACS180-04x-12A6-4	R2	32	76	4	6
ACS180-04x-17A0-4	R2	32	54	5.5	8.25
ACS180-04x-25A0-4	R3	23	39	7.5	11.25
ACS180-04x-033A-4	R3	16	33	11	16.5
ACS180-04x-038A-4	R4	6	24	15	22.5
ACS180-04x-045A-4	R4	6	20	18.5	27.75
ACS180-04x-050A-4	R4	6	20	22	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

关于选型指南, 请参阅ACS180硬件手册。

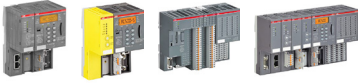
断路器

下列微型断路器已经通过测试和批准,可配合ACS180使用。如果其它断路器能够提供相同的电气性能,也可以配合变频器使用。

断路器			
单相 $U_N = 230\text{ V}$ (208至240 V)			
传动型号	外形尺寸	ABB 微型断路器 型号	kA ^{*)}
ACS180-04x-02A4-1	R0	S301P-B10NA	5
ACS180-04x-03A7-1	R0	S301P-B10NA	5
ACS180-04x-04A8-1	R0	S301P-B16NA	5
ACS180-04x-06A9-1	R1	S301P-B20NA	5
ACS180-04x-09A8-1	R1	S301P-B32NA	5
ACS180-04x-12A2-1	R2	S301P-B40NA	5
三相 $U_N = 230\text{ V}$ (208至240 V)			
ACS180-04S-02A4-2	R0	S303P-Z6NA	5
ACS180-04S-03A7-2	R0	S303P-Z8NA	5
ACS180-04S-04A8-2	R0	S303P-Z10NA	5
ACS180-04S-06A9-2	R1	S303P-Z16NA	5
ACS180-04S-09A8-2	R1	S303P-Z20NA	5
ACS180-04S-15A6-2	R2	S303P-Z32NA	5
ACS180-04S-17A5-2	R2	S303P-Z32NA	5
ACS180-04S-25A0-2	R3	S303P-Z50NA	5
ACS180-04S-033A-2	R3	S303P-Z63NA	5
ACS180-04S-048A-2	R4	联系 ABB	5
ACS180-04S-055A-2	R4	联系 ABB	5
三相 $U_N = 400\text{ V}$ (380至480 V)			
ACS180-04x-01A8-4	R0	S303P-B6	5
ACS180-04x-03A3-4	R0	S303P-B6	5
ACS180-04x-05A6-4	R1	S303P-B10	5
ACS180-04x-07A2-4	R1	S303P-B16	5
ACS180-04x-09A4-4	R1	S303P-B16	5
ACS180-04x-12A6-4	R2	S303P-B25	5
ACS180-04x-17A0-4	R2	S303P-B40	5
ACS180-04x-25A0-4	R3	S303P-B50	5
ACS180-04x-033A-4	R3	S303P-B63	5
ACS180-04x-038A-4	R4	S803S-B80	5
ACS180-04x-045A-4	R4	S803-B100	5
ACS180-04x-050A-4	R4	S803-B100	5

^{*)} 电网允许的使用此微型断路器的最大额定条件短路电流 (IEC 61800-5-1)。

ACS180 变频器与广泛的 ABB 产品兼容



可编程逻辑控制器 PLC

AC500、AC500-eCo、AC500-S和AC500-XC可扩展 PLC 系列为小、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、条件监控、运动控制或安全解决方案的理想选择。



兼容型变频器产品组合

兼容型变频器共享相同的架构、软件平台、工具、用户界面和选项。从功率较小的水泵到功率较大的水泥窑以及其间的所有应用, 总能找到一个适合的变频器。



交流电机

ABB 的低压交流电机的设计目的是节约能源、减少运行成本和尽量缩短计划外的停机时间。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型应用提供各种电机。



Automation Builder 工程套件

ABB Automation Builder 软件提供给想要统一、高效地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把用于 PLC、安全、控制盘、SCADA、变频器、运动和机器人的工程设计工具连接在一起。



触摸屏

CP600-eCo、CP600和CP600-Pro 控制面板提供各种各样的特性和功能, 以实现更大的可操作性。ABB 控制面板以其坚固性和高可用性为区分标志, 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。



Safety 产品

ABB 安全产品帮助机器制造商为操作员创造生产友好和安全的工作环境。我们可以为单独的机器或整条生产线提供机器安全解决方案。在帮助客户为苛刻的环境制定解决方案方面积累的丰富经验使我们成为将生产需求与生产友好解决方案的安全需求相结合的专家。

ABB Ability™ 传动在线

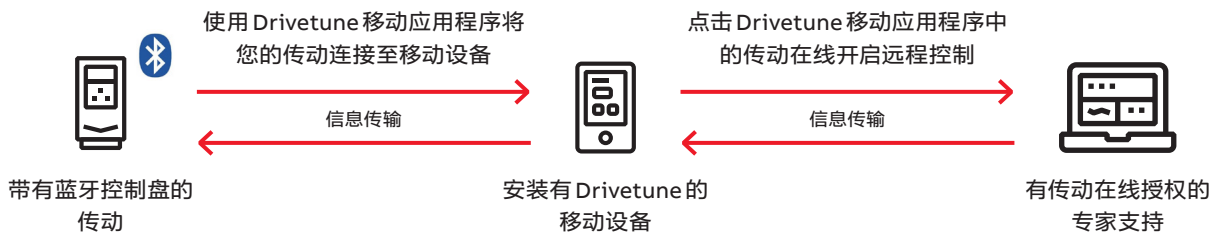
ABB Ability™ 传动在线是一个远程传动支持平台，包括传动在线网络门户和 Drivetune 移动应用。

该平台使 ABB 服务合作伙伴能够在无需任何复杂的连接基础设施的情况下，为现场人员提供远程调试和故障排除支持。平台支持聊天、共享图片和备份、在线查看参数以及发送支持包等功能，使您的技术支持流程更加快速高效。

实现远程控制的所需仅为一个蓝牙控制盘和一部移动设备。

该平台可供 ABB 合作伙伴和原始设备制造商根据可续订的订阅协议使用。

ABB Ability™ 传动在线门户网站



Drivetune – 无线访问的智能移动应用程序

Drivetune 移动应用程序是一个配置传动和故障排除的强大工具。它可实现无线连接并通过移动网络访问已有数据。

当遇到危险或者难以到达的工作区域时，用户无需亲自进入，无线蓝牙连接可帮助您获取调试传动所需的必要信息。



获取启动和调试传动和应用所需的所有参数

通过传动故障诊断功能优化传动

创建和共享备份和支持包

跟踪已装机设备

下载 Drivetune App



ABB 下载中心



苹果手机下载

Drivetune 用于调试和管理传动

备注：华为、小米和应用宝用户请至各自的应用商店下载。

我们的专长, 您的优势

ABB运动控制服务帮助全球客户大幅延长设备正常运行时间, 延长产品生命周期, 提高电气运动控制解决方案的性能和能源效率。我们通过数字化服务安全连接并监测客户的电机和传动, 增加设备正常运行时间, 提高效率, 实现了创新和成功。我们每天都在为我们的客户和合作伙伴创造不同, 确保他们的运营盈利、安全和可靠。

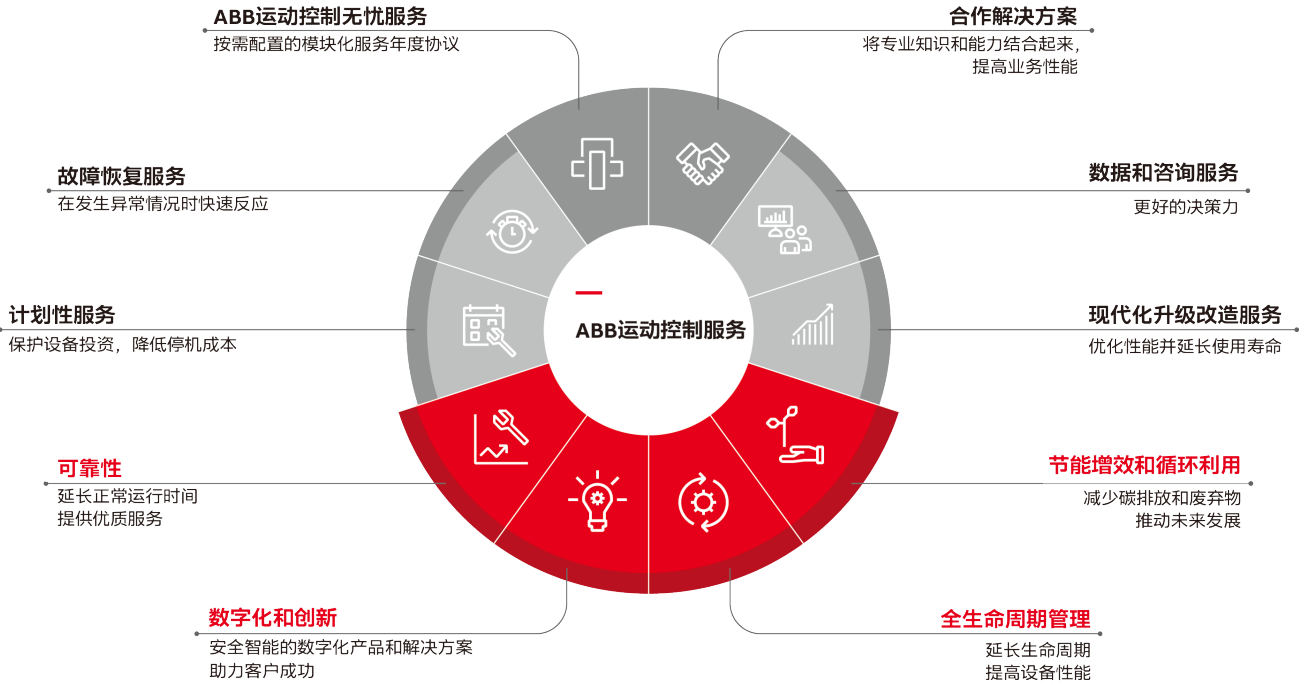
ABB运动控制服务提供满足您需求的定制化服务解决方案, 大幅延长设备的正常运行时间和生命周期, 在您设备的整个生命周期内, 保障优质性能, 优化运行时间, 提高运行效率。我们助您实现运营盈利、安全和可靠。

数字化提供的新型智能和安全的服 务, 在防止意外停机的同时能优化您设备的操作和维护。我们安全地连接和监测您的电机、传动或您的整个传动链设备到我们易于使用的云服务解决方案。连接您的应用时您还可以访问我们深入的服务领域专业知识。

我们快速响应您的服务需求。结合我们的合作伙伴、当地现场服务专家和全球服务网络, 提供和安装原厂备件以帮助解决问题, 并将可能突发的故障停机带来的影响降到最低。

根据您的需求量身定制的服务和数字化解决方案将使您解锁新的可能性。我们不仅是您的设备供应商, 还是在您设备的整个生命周期内提供支持的值得信赖的合作伙伴和顾问。无论现在和将来, 我们均可保证您的运营盈利、安全、可靠并推动社会的可持续发展。我们的服务团队每天与您一起, 提供您所需的专业技能, 在节省能源的同时保证您的设备正常运转。





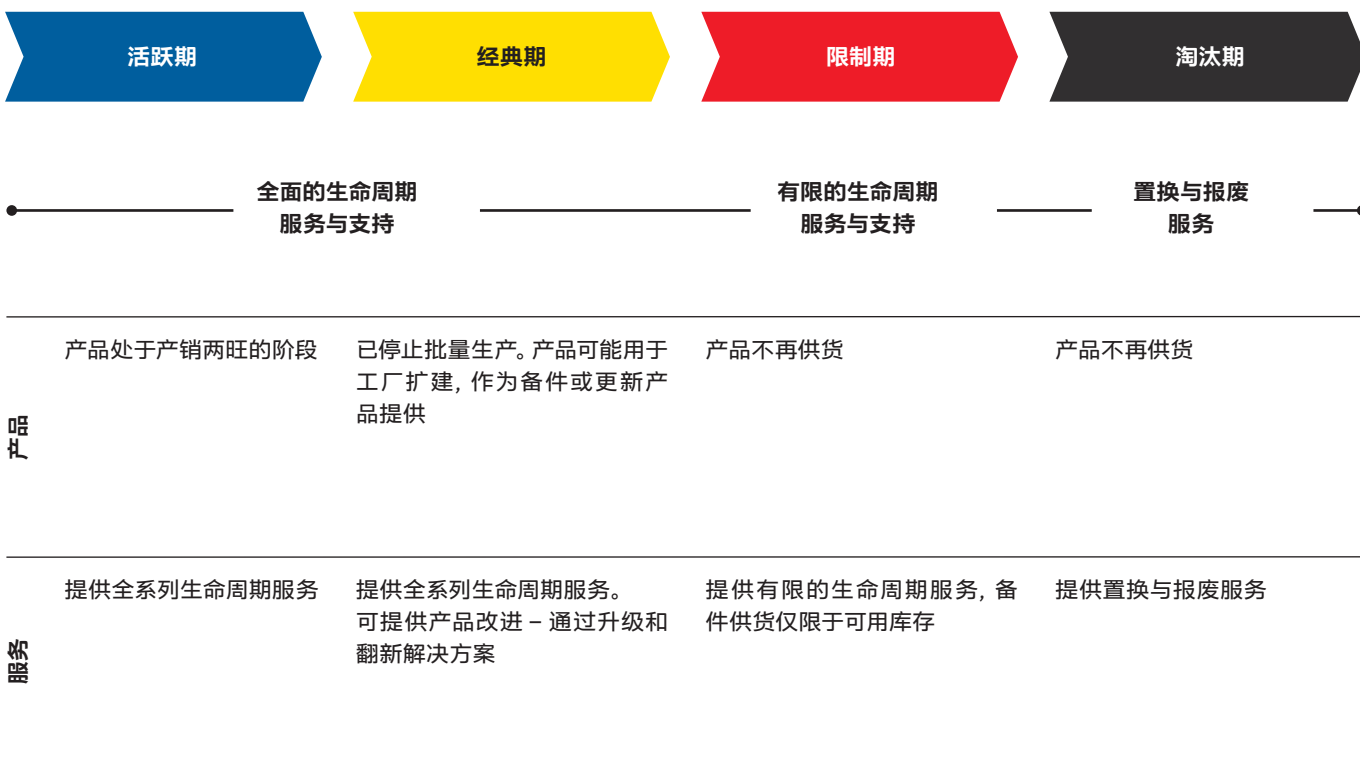
我们的专长 您的优势



让传动在整个生命周期保持高性能状态

传动生命周期的每个阶段由您掌控。
四阶段产品生命周期管理模式是我们传动服务的核心。该模式推荐了在传动整个生命周期各阶段可获得的服务。从下图您可以更清楚地看到可用于您传动的具体服务与维护。

现在您可以很容易的看到您的传动可获得的确切服务和维护。



您将提前知晓全生命周期的任何变化

我们通过生命周期的状态声明和公告提前告知您每一步的变化。

您将得到传动状态和可用服务的准确信息，它帮助您提前做好 首选的服务措施计划并确保得到持续的支持。



销售释放

产品组合的详细信息和发布时间表。

逐渐停止销售

预先告知客户最后一次购买和发货的日期。

生命周期阶段变化公告

关于即将到来的产品生命周期阶段更改及对所匹配的服务影响的早期信息，应该最少在更改前的六个月通知客户。

生命周期阶段声明

目前生命周期的状态，可用的产品和服务及推荐的措施。转变到下一个生命周期阶段的计划。

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 技术热线: 400 810 8885

网址: www.new.abb.com/drives



ABB 传动官方微信



ABB 运动控制资料库

全国各地销售代表处联系方式

上海 中国 上海市 200023 黄浦区中山南一路768号博荟广场C座8楼 总机: 021-23288888 传真: 021-23288833	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	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	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
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	大连 中国 大连市 116011 西岗区中山路147号申贸大厦17楼 总机: 0411-39893355 传真: 0411-39893359	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	长春 中国 长春市 130022 亚泰大街3218号通钢国际大厦A座A4层A403室 总机: 0431-88620866 传真: 0431-88620899
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	哈尔滨 中国 哈尔滨市 150089 南岗区哈尔滨大街507号华润凯旋门大厦B栋2305-2306室 总机: 0451-55562227 传真: 0451-55562295	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	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
成都 中国 成都市 610041 四川省成都市人民南路四段三号线来福士广场T1-8楼 总机: 028-85268800 传真: 028-85268900	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	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	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
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	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	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	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8楼801-802室 总机: 0512-88881588 传真: 0512-88881599
广州 中国 广州市 510623 珠江新城珠江江西路15号珠江城大厦29楼01-06A单元 总机: 020-37850688 传真: 020-37850608	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	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	南京 中国 南京市 210005 建邺区燕山路179号中国人寿大厦15A层 总机: 025-86645645
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	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	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	乌鲁木齐 中国 乌鲁木齐市 830011 北京南路506号美克大厦806室 总机: 0991-2834455
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	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	太原 中国 太原市 030002 府西街69号山西国际贸易中心西塔楼10层1009A号 总机: 0351-8689292 传真: 0351-8689200	温州 中国 温州市 325003 温州市上江路198号新世纪商务大厦A幢901-1室 总机: 0577-88909292