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变频器是ABB全新设计的紧凑型传动。它结构紧凑、使用方便、性能可靠、应用广泛，具有很高的性价比，是您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

11 ABB SmartGuide – ACS180

12 欧盟生态设计法规

13 技术数据

14 如何选择变频器

15 ACS180订货信息

16–17 额定值、型号和电压

18 尺寸

19 借助控制盘调试和使用变频器

20–21 调试、编程和定制化工具

22 EMC – 电磁兼容性

23 滤波器和电抗器

24–25 冷却和熔断器

26 电阻制动

27 断路器

28 ACS180变频器与广泛的ABB产品兼容

29 ABB Ability™智能手机应用

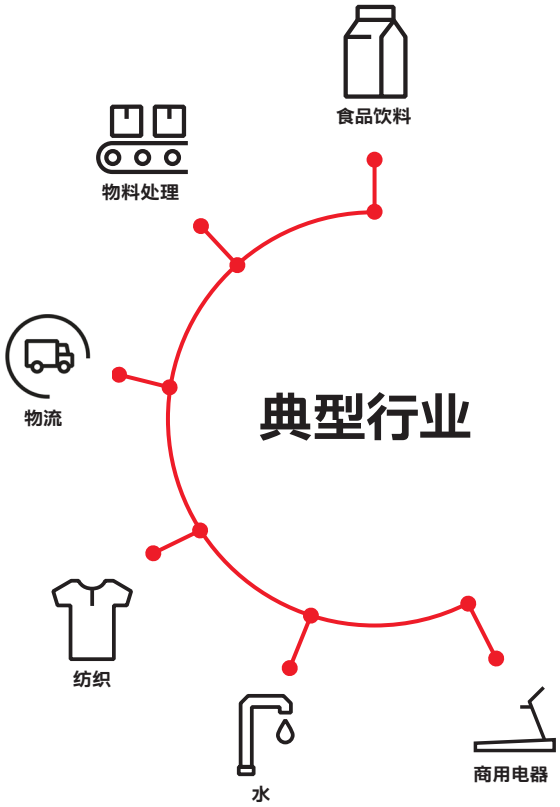
30–31 我们的专长，您的优势

32–33 让传动在整个生命周期保持高性能状态

34 备注

ABB紧凑型传动ACS180系列
内置紧凑型设备所需的必要功能

ACS180变频器是ABB全新设计的紧凑型传动。它结构紧凑、性能可靠、应用广泛，具有很高的性价比，是您各种紧凑型设备的可靠选择。



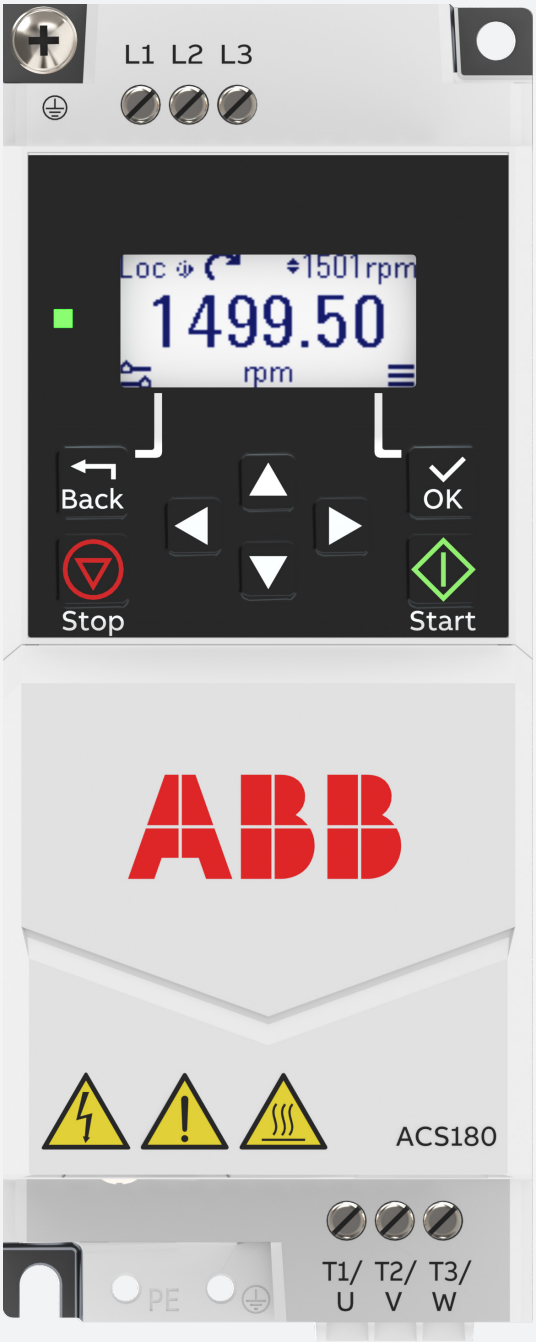
可靠、稳定、质量卓越
- ACS180 通过设计和工艺保证了产品在严苛条件下的可靠性。标配涂层电路板、优化风道设计减少通过元器件的气流，与先进的接地故障保护相结合，可确保产品的可靠性和更长的正常运行时间。
- 该变频器的设计环境温度为重载下 50°C 无需降容，并可运行于最高 60°C 环境温度下。

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。

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。

具有可扩展性
- 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。

全球产品
- 符合国际标准，可在全球市场进行销售，ABB 提供全球质保、技术支持和服务。


L1 L2 L3
Loc
1501rpm
1499.50
rpm
Back
OK
Stop
Start
ABB
ACS180
PE
T1/ U
T2/ V
T3/ W

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。

兼容型用户界面使您的生活更轻松
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和参数结构, 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
ACS180-04S系列产品内置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。在无特殊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您的接线更加快速和简单。
ACS180 R0-R1外形尺寸的变频器, 体积小巧, 您只需用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、减少流过电气元件的气流、可靠的接地故障保护和60°C环境温度设计等设计特点，使ACS180成为客户期望的高可靠性变频器。每台变频器在出厂前都要通过满载测试保证了这一点。

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）：
- 安全转矩取消可实现机械安全
- SIL 3，PL e等级

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 商用电器

—
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	• 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	• 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。
水	泵	• 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、鼓式洗涤机、 风机、染色机、 泵	• 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	• 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
商用电器	工业洗衣机、 自动屏蔽门、 旋转门、跑步机	• 设计紧凑，适合安装在商用电器中。 • 通过平稳控制电机和工艺，提高最终产品的质量。 • 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性。 • 内置EMC滤波器，适用于民用环境。

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。

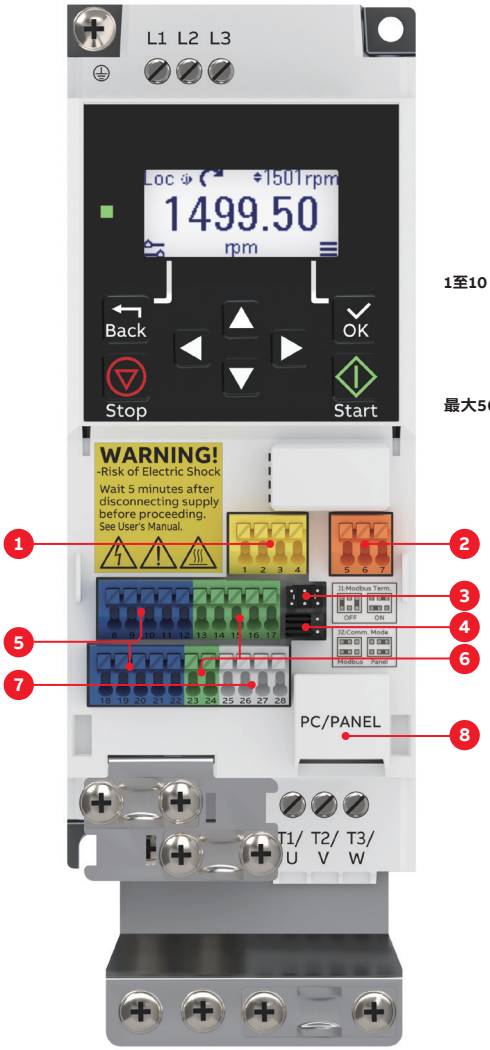
能量优化功能可以自动调节电机磁通到其最有效的水平，这样有助于降低电机电流，从而降低功耗和噪音。

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。

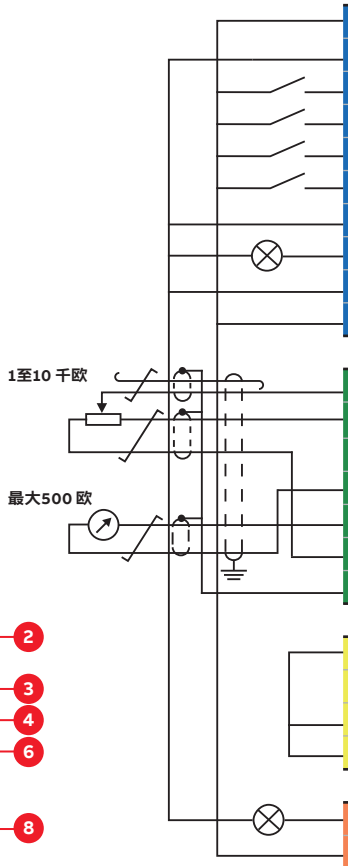
负载配置文件功能收集传动数值，如电流值等并将他们存储在日志中。这使您能够在历史数据的帮助下来分析和优化应用。

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
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



标准型号的默认I/O连接

接线端子		说明
		数字输入和输出
21	24 V	辅助电压输出+24 V DC
22	DGND	辅助电压输出公共端
8	DI1	数字输入1: 停止（0）/启动（1）
9	DI2	数字输入2: 正转（0）/反转（1）
10	DI3	数字输入3: 速度选择
11	DI4	数字输入4: 速度选择
12	DCOM	数字输入公共端
18	DO	数字输出（运行中）
19	DO COM	数字输出公共端
20	DO SRC	数字输出辅助电压
		模拟输入和输出
14	AI1/DI5	模拟输入1/数字输入5: 速度给定值(0...10 V)
13	AGND	模拟输入电路公共端
15	AI2	模拟输入2（未配置）
16	AGND	模拟输入电路公共端
17	AO	模拟输出: 输出频率（0...20 mA）
23	10 V	给定电压+10 V DC
24	SCREEN	信号电缆屏蔽层（屏蔽）
		安全转矩取消（STO）
1	S+	安全转矩取消功能。在工厂连接。只有当两条回路都闭合时，变频器才能启动。（只在ACS180-04S中）
2	SGND	
3	S 1	
4	S 2	
		继电器输出
5	NC	无故障[故障（-1）]
6	COM	
7	NO	
		EIA-485 Modbus RTU
25	B+	内置Modbus RTU（EIA-485） 外部控制盘和Modbus RTU在内部共享同一端口，不能同时使用。
26	A-	
27	AGND	
28	SHIELD	
	终端	
		PC/PANEL接口
PC/PANEL（RJ45）		使用标准5类或以上网线连接至控制盘。 也可用BCBL-01(USB-RJ45转换线）直接连接至PC。 注: 此接口不是网口，请勿连接至以太网。

ABB SmartGuide – ACS180

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。SmartGuide的内容会根据产品和用户的需求持续更新，当您需要指导和帮助时，请您打开SmartGuide。

扫描二维码，现在就试一下！

Guide: ACS180 user guide

https://drives-abb.swipeguide.cn/guide/acs180-user-guide
https://drives-abb.swipeguide.cn/

欧盟生态设计法规

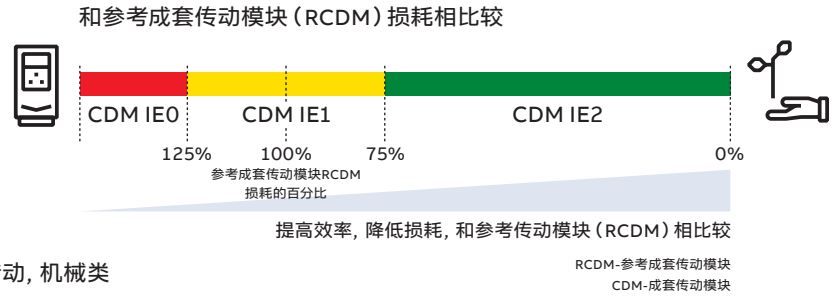
欧盟发布了新版的、更严格的生态设计法规(EU) 2019/1781, 来取代旧版法规640/2009。此最新的生态设计法规为直接启动的低压感应电机和低于1, 000 V的变频器都设定了最低效率分级。这项法规将分两步执行, 分别于2021年7月1日和2023年7月1日开始实施。

变频器

第一步: 2021年7月1日

交流变频器效率分级必须达到IE2

- 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。
- ABB覆盖范围内的所有变频器都满足此法规要求。



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

ABB交流变频器上所贴标记

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, 一般位于变频器的正前方。

第二步: 2023年7月1日

变频器和2021年7月1日开始实施的法规要求没有变化。

更多信息请看生态设计工具: https://ecodesign.drivesmotors.abb.com/

技术数据

电源连接	
电压和功率范围	单相，200至240 V，+10%/-15% 0.25至3 kW 三相，200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599 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±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，60mA
继电器输出	1 常开+常闭
通信	1 x RJ45，用于外部控制盘/PC工具 EIA-485 Modbus RTU端子 外部控制盘和Modbus RTU在内部共享同一端口，不可同时使用

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

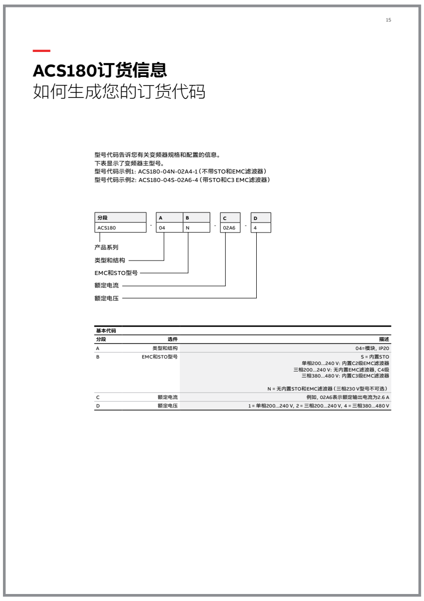
如何选择变频器

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。

1 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。

2 从第16、17页的额定值表中选择电机的额定功率和电流。

3 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。



15

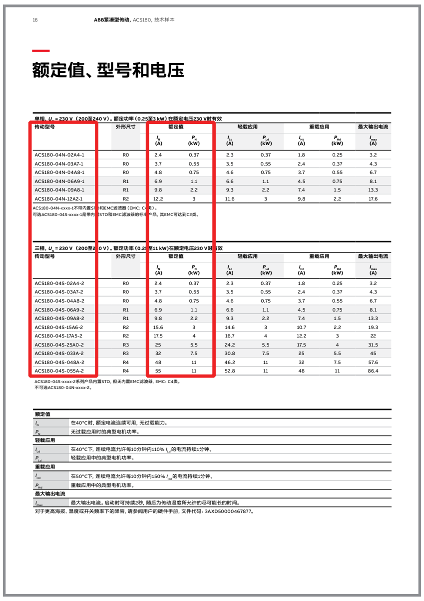
ACS180订货信息
如何生成您的订货代码

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）

分段 ACS180 - A 04 B N - C 02A6 - D 4
产品系列
类型和结构
EMC和STO型号
额定电流
额定电压

基本代码		
分段	选件	描述
A	类型和结构	04=模块，IP20
B	EMC和STO型号	S = 内置STO 单相200…240 V：内置C2级EMC滤波器 三相200…240 V：无内置EMC滤波器，C4级 三相380…480 V：内置C3级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200…240 V，2 = 三相200…240 V，4 = 三相380…480 V

第15页



16 **ABB紧凑型传动，**ACS180，技术样本

额定值、型号和电压

单相，U_N = 230 V（200至240 V）。额定功率（0.25至3 kW）在额定电压230 V时有效

传动型号	外形尺寸	额定值 I_N (A)	额定值 P_N (kW)	轻载应用 I_{Ld} (A)	轻载应用 P_{Ld} (kW)	重载应用 I_{Hd} (A)	重载应用 P_{Hd} (kW)	最大输出电流 I_{max} (A)
ACS180-04N-02A4-1	R0	2.4	0.37	2.3	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	3.7	0.55	6.7
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	7.4	1.5	13.3
ACS180-04N-12A2-1	R2	12.2	3	11.6	3	9.8	2.2	17.6

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 V（200至240 V）。额定功率（0.25至11 kW）在额定电压230 V时有效

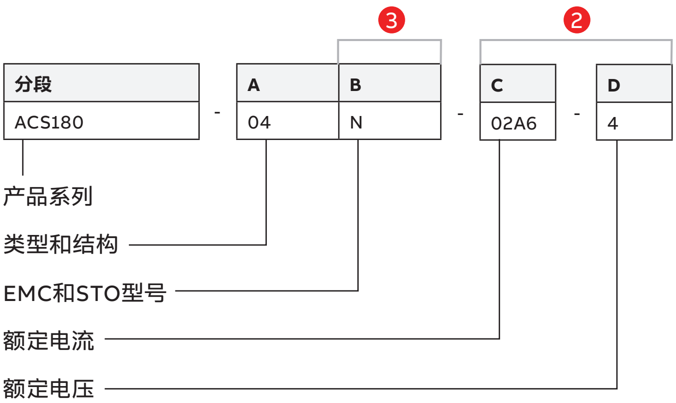
传动型号	外形尺寸	额定值 I_N (A)	额定值 P_N (kW)	轻载应用 I_{Ld} (A)	轻载应用 P_{Ld} (kW)	重载应用 I_{Hd} (A)	重载应用 P_{Hd} (kW)	最大输出电流 I_{max} (A)
ACS180-04S-02A4-2	R0	2.4	0.37	2.3	0.37	1.8	0.25	3.2
ACS180-04S-03A7-2	R0	3.7	0.55	3.5	0.55	2.4	0.37	4.3
ACS180-04S-04A8-2	R0	4.8	0.75	4.6	0.75	3.7	0.55	6.7
ACS180-04S-06A9-2	R1	6.9	1.1	6.6	1.1	4.5	0.75	8.1
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	10.7	2.2	19.3
ACS180-04S-17A5-2	R2	17.5	4	16.7	4	12.2	3	22
ACS180-04S-25A0-2	R3	25	5.5	24.2	5.5	17.5	4	31.5
ACS180-04S-033A-2	R3	32	7.5	30.8	7.5	25	5.5	45
ACS180-04S-048A-2	R4	48	11	46.2	11	32	7.5	57.6
ACS180-04S-055A-2	R4	55	11	52.8	11	48	11	86.4

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时，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}	轻载应用中的典型电机功率。
重载应用	
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。启动时可持续2秒，随后为传动温度所允许的尽可能长的时间。

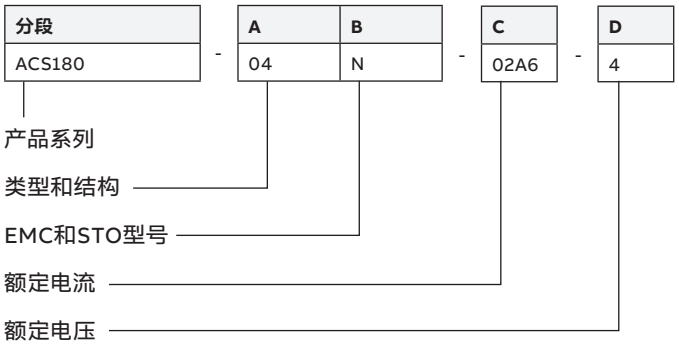
对于更高海拔、温度或开关频率下的降容，请参阅用户的硬件手册，文件代码：3AXD50000467877。

第16页



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	**选件**	**描述**
A	类型和结构	04=模块，IP20
B	EMC和STO型号	S = 内置STO 单相200...240 V: 内置C2类EMC滤波器 三相200...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200...240 V，2 = 三相200...240 V，4 = 三相380...480 V

额定值、型号和电压

单相, U_N = 230 V（200至240 V）。额定功率（0.25至3 kW）在额定电压230 V时有效

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_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	2.3	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	3.7	0.55	6.7
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	7.4	1.5	13.3
ACS180-04N-12A2-1	R2	12.2	3	11.6	3	9.8	2.2	17.6

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 V（200至240 V）。额定功率（0.25至11 kW)在额定电压230 V时有效

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_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	2.4	0.37	4.3
ACS180-04S-04A8-2	R0	4.8	0.75	4.6	0.75	3.7	0.55	6.7
ACS180-04S-06A9-2	R1	6.9	1.1	6.6	1.1	4.5	0.75	8.1
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	10.7	2.2	19.3
ACS180-04S-17A5-2	R2	17.5	4	16.7	4	12.2	3	22
ACS180-04S-25A0-2	R3	25	5.5	24.2	5.5	17.5	4	31.5
ACS180-04S-033A-2	R3	32	7.5	30.8	7.5	25	5.5	45
ACS180-04S-048A-2	R4	48	11	46.2	11	32	7.5	57.6
ACS180-04S-055A-2	R4	55	11	50.2	11	46.2	11	86.4

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时，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}	轻载应用中的典型电机功率。
重载应用	
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。启动时可持续2秒，随后为传动温度所允许的尽可能长的时间。

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 V（380至480 V）。额定功率（0.37至22 kW）在额定电压400 V时有效

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_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	10.1
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。

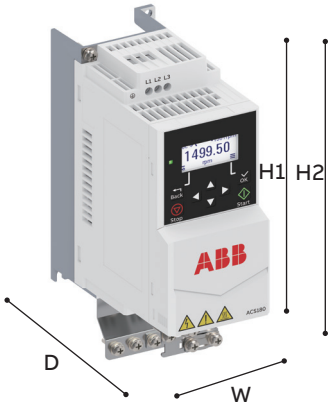
额定值	
I_N	在40°C时，额定电流连续可用，无过载能力。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
轻载应用	
I_{Ld}	在40°C下，连续电流允许每10分钟内110% I_{Ld} 的电流持续1分钟。
P_{Ld}	轻载应用中的典型电机功率。
重载应用	
I_{Hd}	在50°C下，连续电流允许每10分钟内150% I_{Hd} 的电流持续1分钟。
P_{Hd}	重载应用中的典型电机功率。
最大输出电流	
I_{max}	最大输出电流。启动时可持续2秒，随后为传动温度所允许的尽可能长的时间。

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。

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。



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
几乎任何人都可以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
3AXD0000028828	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

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的确保传动的电气设计与驱动信号是正确关联的。

Drive Composer	入门版 (免费)	专业版
	基本功能	基本功能
	多语言UI	多语言UI
	参数设置	参数设置
	备份-恢复	备份-恢复
	自定义编程	自定义编程
	简单监控	高级监控
	单点连接	多点连接
	USB连接	USB/以太网连接
	–	控制图
	–	数据记录器
	–	图形化安全设置

链接/订购代码	说明	型号名称
new.abb.com/drives/software-tools/drive-composer	免费下载 Drive Composer入门版	–
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

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。

订货代码	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，可保证安装在电器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。

订货代码	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（C2适用于200 V, C3适用于400 V），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EN61000-6-3/4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	–	5 m	10 m	10 m	30 m	–
		R1						
		R2						
三相230 V	ACS180-04S-xxxx-2	R0	–	–	–	–	30 m	30 m
		R1						
		R2						
		R3	–	–	–	–	20 m	20 m
		R4						
三相400 V	ACS180-04S-xxxx-4	R0	–	–	10 m	10 m	30 m	–
		R1						
		R2						
		R3	–	–	30 m	40 m	40 m	40 m
		R4				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。

滤波器和电抗器

ACS180可通过外接EMC滤波器达到C1类，滤波器具体型号如表中所示。
如果需要优化线路测谐波，或者当传动端的短路容量高于表中规定的值则可以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 V (200至240 V)			
传动型号	外接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滤波器, 最高环境温度40 °C
ACS180-04x-02A4-1	RFI-12/FS21754-16.1-07	CHK-A1	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-03A7-1	RFI-12/FS21754-16.1-07	CHK-B1	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-04A8-1	RFI-12/FS21754-16.1-07	CHK-B1	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-06A9-1	RFI-12/FS21754-16.1-07	CHK-C1	ACS-CHK-C3
ACS180-04x-09A8-1	RFI-131/FS35142-20-07-1	CHK-D1	ACS-CHK-C3
ACS180-04x-12A2-1	RFI-141/FS35142-24-07	CHK-D1	ACS-CHK-C3

三相U_N = 230 V (200至240 V)			
传动型号	外接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滤波器, 最高环境温度40 °C
ACS180-04S-02A4-2	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-03A7-2	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-04A8-2	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-02	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-06A9-2	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-03	ACS-CHK-B3
ACS180-04S-09A8-2	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-04	ACS-CHK-C3
ACS180-04S-15A6-2	RFI-321/FS43566-30-33	CHK-04	LOCH0016-60
ACS180-04S-17A5-2	RFI-321/FS43566-30-33	CHK-04	LOCH0016-60
ACS180-04S-25A0-2	RFI-33/FN3258-30-33	CHK-05	LOCH0030-60
ACS180-04S-033A-2	RFI-34/FN3258-100-35	CHK-06	LOCH0030-60
ACS180-04S-048A-2	RFI-34/FN3258-100-35	CHK-06	LOCH0070-60
ACS180-04S-055A-2	RFI-34/FN3258-100-35	CHK-07	LOCH0070-60

三相U_N = 400 V (380至400 V)			
传动型号	外接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滤波器, 最高环境温度40 °C
ACS180-04x-01A8-4	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-03A3-4	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-01	ACS-CHK-B3
ACS180-04x-05A6-4	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-02	ACS-CHK-C3
ACS180-04x-07A2-4	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-02	LOCH0016-60
ACS180-04x-09A4-4	RFI-311/FS43566-16-44	CHK-03	LOCH0016-60
ACS180-04x-12A6-4	RFI-321/FS43566-30-33	CHK-03	LOCH0016-60
ACS180-04x-17A0-4	RFI-321/FS43566-30-33	CHK-04	LOCH0016-60
ACS180-04x-25A0-4	RFI-33/FN3258-30-33	CHK-04	LOCH0030-60
ACS180-04x-033A-4	RFI-34/FN3258-100-35	CHK-05	LOCH0030-60
ACS180-04x-038A-4	RFI-34/FN3258-100-35	CHK-06	LOCH0070-60
ACS180-04x-045A-4	RFI-34/FN3258-100-35	CHK-06	LOCH0070-60
ACS180-04x-050A-4	RFI-34/FN3258-100-35	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 = 200至240 V

传动型号	外形尺寸	热散逸	气流量	最大噪声级	IEC熔断器		IEC熔断器		UL熔断器	
		W	m³/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	26	–*)	–**)	10	gG	32	gR	6	UL T类
ACS180-04x-03A7-1	R0	42	–*)	–**)	16	gG	32	gR	10	UL T类
ACS180-04x-04A8-1	R0	48	–*)	–**)	16	gG	40	gR	15	UL T类
ACS180-04x-06A9-1	R1	64	27	51.8	20	gG	50	gR	20	UL T类
ACS180-04x-09A8-1	R1	84	27	51.8	40	gG	50	gR	35	UL T类
ACS180-04x-12A2-1	R2	141	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 = 200至240 V

传动型号	外形尺寸	热散逸	气流量	最大噪声级	IEC熔断器		IEC熔断器		UL熔断器	
		(W)	(m³/h)	(dBA)	(A)	熔断器型号	(A)	熔断器型号e	(A)	熔断器型号
ACS180-04S-02A4-2	R0	23	–*)	–**)	6	gG	25	gR	6	UL T类
ACS180-04S-03A7-2	R0	37	–*)	–**)	8	gG	32	gR	10	UL T类
ACS180-04S-04A8-2	R0	44	–*)	–**)	16	gG	32	gR	10	UL T类
ACS180-04S-06A9-2	R1	58	27	51.8	16	gG	50	gR	15	UL T类
ACS180-04S-09A8-2	R1	76	27	51.8	25	gG	50	gR	20	UL T类
ACS180-04S-15A6-2	R2	168	130	62	32	gG	50	gR	30	UL T类
ACS180-04S-17A5-2	R2	198	130	62	32	gG	50	gR	35	UL T类
ACS180-04S-25A0-2	R3	400	128	66	50	gG	80	gR	40	UL T类
ACS180-04S-033A-2	R3	407	128	66	63	gG	100	gR	50	UL T类
ACS180-04S-048A-2	R4	586	150	69	100	gG	160	gR	70	UL T类
ACS180-04S-055A-2	R4	702	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	热散逸	气流量	最大噪声级	IEC熔断器		IEC熔断器		UL熔断器	
		W	m³/h	dBA	A	熔断器型号	A	熔断器型号	A	熔断器型号
ACS180-04x-01A8-4	R0	22	–*)	–**)	4	gG	20	gR	6	UL T类
ACS180-04x-03A3-4	R0	38	–*)	–**)	10	gG	20	gR	10	UL T类
ACS180-04x-05A6-4	R1	69	36.29	50.9	16	gG	25	gR	20	UL T类
ACS180-04x-07A2-4	R1	86	36.29	50.9	20	gG	32	gR	20	UL T类
ACS180-04x-09A4-4	R1	119	36.29	50.9	25	gG	32	gR	25	UL T类
ACS180-04x-12A6-4	R2	157	130.44	62	32	gG	50	gR	30	UL T类
ACS180-04x-17A0-4	R2	224	130.44	62	40	gG	50	gR	35	UL T类
ACS180-04x-25A0-4	R3	393	128	66	50	gG	80	gR	40	UL T类
ACS180-04x-033A-4	R3	551	128	66	63	gG	100	gR	60	UL T类
ACS180-04x-038A-4	R4	504	150	69	80	gG	125	gR	70	UL T类
ACS180-04x-045A-4	R4	587	150	69	100	gG	160	gR	70	UL T类
ACS180-04x-050A-4	R4	679	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、斩波器短路和估算出的电阻超温等故障。
请看下表中每个传动型号所内置的制动斩波器规格。ACS180 R0-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，有标准制动电阻选件可用。也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。

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)	Danothem型号
单相230 V						
ACS180-04x-xxxx-1	R0-R1	–	–	–	–	不支持
ACS180-04x-12A2-1	R2	19.5	47.1	2.2	3.3	CBR-V 560 D HT 406 39R UL
三相230 V						
ACS180-04S-xxxx-2	R0-R1	–	–	–	–	不支持
ACS180-04S-15A6-2	R2	19.5	51.9	2.2	3.3	CBR-V 560 D HT 406 39R UL
ACS180-04S-17A5-2	R2	15.6	38.5	3	4.5	CBT-H 560 D HT 406 19R
ACS180-04S-25A0-2	R3	14	28	4	6	CBT-H 560 D HT 406 19R
ACS180-04S-033A-2	R3	10	20	5.5	8.3	CBT-H 560 D HT 406 19R
ACS180-04S-048A-2	R4	3	14	7.5	11.3	CBT-V 760 G HT 282 8R
ACS180-04S-055A-2	R4	3	10	11	16.5	CBT-V 760 G HT 282 8R
三相400 V						
ACS180-04x-xxxx-4	R0-R1	–	–	–	–	不支持
ACS180-04x-12A6-4	R2	31.6	75.7	4	6	CBR-V 330 D T 406 78R UL
ACS180-04x-17A0-4	R2	31.6	54.4	5.5	8.3	CBR-V 560 D HT 406 39R UL
ACS180-04x-25A0-4	R3	37	49	7.5	11.3	CBR-V 560 D HT 406 39R UL
ACS180-04x-033A-4	R3	24	33	11	16.5	CBT-H 560 D HT 406 19R
ACS180-04x-038A-4	R4	6	23.7	15	22.5	CBT-H 560 D HT 406 19R
ACS180-04x-045A-4	R4	6	19.7	18.5	27.8	CBT-H 760 D HT 406 16R
ACS180-04x-050A-4	R4	6	19.7	22	33	CBT-H 760 D HT 406 16R

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} × 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周期。
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 V (200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	S 201P-B10NA	5
ACS180-04x-03A7-1	R0	S 201P-B10NA	5
ACS180-04x-04A8-1	R0	S 201P-B16NA	5
ACS180-04x-06A9-1	R1	S 201P-B20NA	5
ACS180-04x-09A8-1	R1	S 201P-B32NA	5
ACS180-04x-12A2-1	R2	S 201P-B40NA	5
三相U_N = 230 V (200至240 V)			
ACS180-04S-02A4-2	R0	S 203P-Z 6 NA	5
ACS180-04S-03A7-2	R0	S 203P-Z 8 NA	5
ACS180-04S-04A8-2	R0	S 203P-Z 10 NA	5
ACS180-04S-06A9-2	R1	S 203P-Z 16 NA	5
ACS180-04S-09A8-2	R1	S 203P-Z 20NA	5
ACS180-04S-15A6-2	R2	S 203P-Z 32 NA	5
ACS180-04S-17A5-2	R2	S 203P-Z 32 NA	5
ACS180-04S-25A0-2	R3	S 203P-Z 50 NA	5
ACS180-04S-033A-2	R3	S 203P-Z 63 NA	5
ACS180-04S-048A-2	R4	联系ABB	5
ACS180-04S-055A-2	R4	联系ABB	5
三相U_N = 400 V (380至480 V)			
ACS180-04x-01A8-4	R0	S 203P-B6	5
ACS180-04x-03A3-4	R0	S 203P-B6	5
ACS180-04x-05A6-4	R1	S 203P-B10	5
ACS180-04x-07A2-4	R1	S 203P-B16	5
ACS180-04x-09A4-4	R1	S 203P-B16	5
ACS180-04x-12A6-4	R2	S 203P-B25	5
ACS180-04x-17A0-4	R2	S 203P-B40	5
ACS180-04x-25A0-4	R3	S203P-B50	5
ACS180-04x-033A-4	R3	S203P-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、用户界面和选件。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。

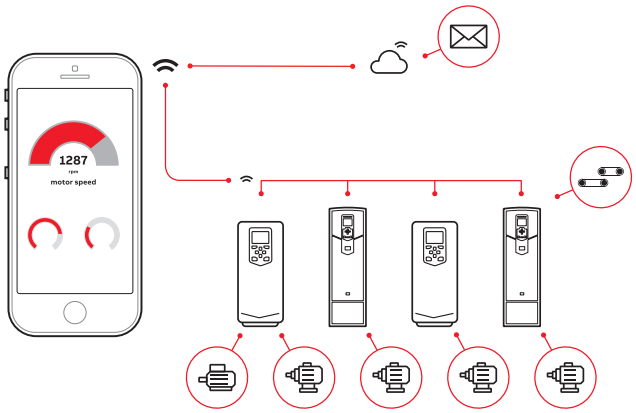
Automation Builder工程套件
ABB Automation Builder软件提供给想要统一、高效地自动操作他们的机器和系统的机器制造商和系统集成商使用。
Automation Builder把用于PLC、安全、控制盘、SCADA、变频器、运动和机器人的工程设计工具连接在一起。

控制盘
CP600-eCo、CP600和CP600-Pro控制盘提供各种各样的特性和功能, 以实现更大的可操作性。ABB控制盘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。

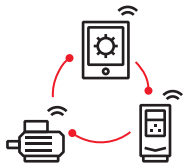
Jokab safety产品
ABB Jokab Safety为机械安全系统提供范围广泛的创新型产品和解决方案。它在机器安全标准化组织内呈现, 日常任务是结合生产要求实际应用安全要求。

ABB Ability™智能手机应用

使用Drivetune实现更好的连接和用户体验



轻松快捷获取产品信息和支持



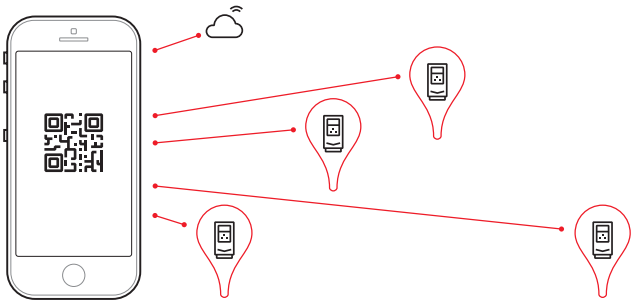
启动、调试和调节您的变频器和应用

通过简化的用户指南即时访问变频器状态和配置

通过变频器故障诊断功能优化性能

创建和共享备份和支持包

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

查看已安装的变频器设备并规划服务操作

使用动态二维码对变频器进行故障诊断

报告服务事件

随时随地轻松获取现场信息

通过下面的QR代码，或直接从应用商店下载应用

Download for Android

Available on the App Store

Drivetune用于调试和管理变频器

Available on the App Store

Drivebase用于保证可靠性和缩短生产现场的停机时间

我们的专长, 您的优势

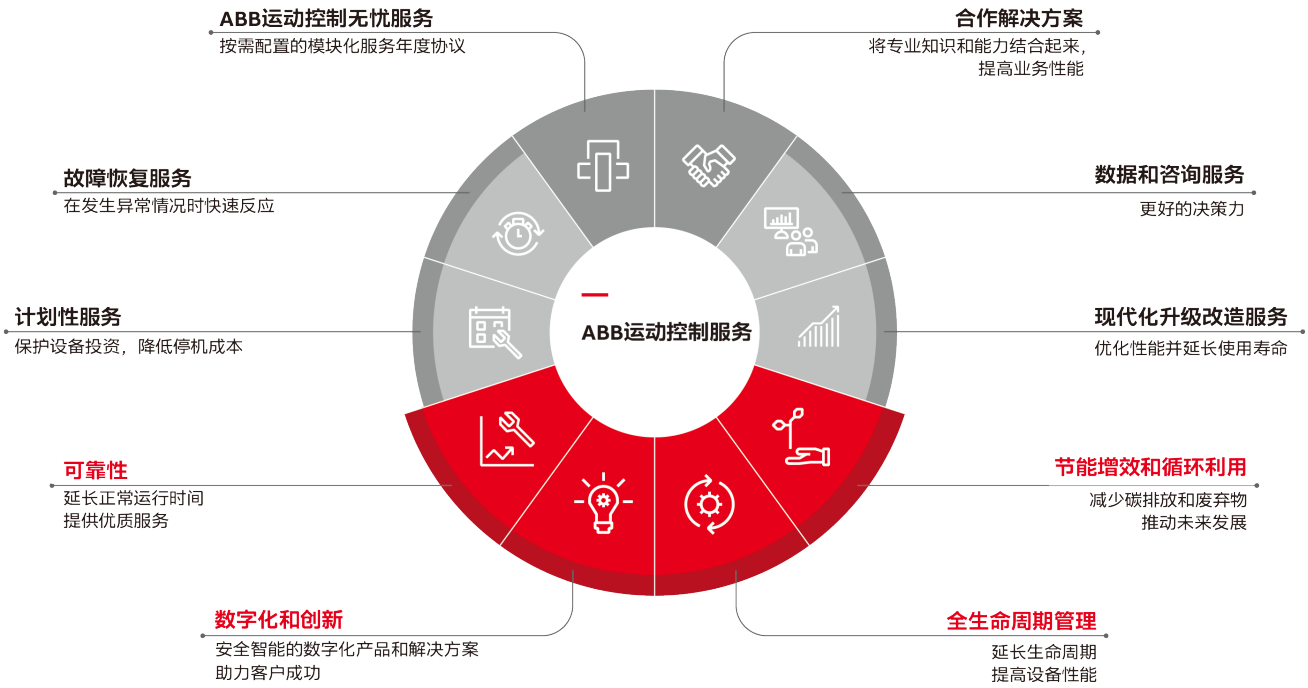
ABB运动控制服务帮助全球客户大幅延长设备正常运行时间, 延长产品生命周期, 提高电气运动控制解决方案的性能和能源效率。我们通过数字化服务安全连接并监测客户的电机和传动, 增加设备正常运行时间, 提高效率, 实现了创新和成功。我们每天都在为我们的客户和合作伙伴创造不同, 确保他们的运营盈利、安全和可靠。

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。


ABB运动控制无忧服务
按需配置的模块化服务年度协议
合作解决方案
将专业知识和能力结合起来，
提高业务性能
故障恢复服务
在发生异常情况时快速反应
数据和咨询服务
更好的决策力
计划性服务
保护设备投资，降低停机成本
ABB运动控制服务
现代化升级改造服务
优化性能并延长使用寿命
可靠性
延长正常运行时间
提供优质服务
节能增效和循环利用
减少碳排放和废弃物
推动未来发展
数字化和创新
安全智能的数字化产品和解决方案
助力客户成功
全生命周期管理
延长生命周期
提高设备性能

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。

	活跃期	经典期	限制期	淘汰期
	全面的生命周期服务与支持		有限的生命周期服务与支持	置换与报废服务
产品	产品处于产销两旺的阶段	已停止批量生产。产品可能用于工厂扩建，作为备件或更新产品提供	产品不再供货	产品不再供货
服务	提供全系列生命周期服务	提供全系列生命周期服务。可提供产品改进 – 通过升级和翻新解决方案	提供有限的生命周期服务，备件供货仅限于可用库存	提供置换与报废服务

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。

备注

其他信息
ABB保留在不事先通知的情况下作出技术变更或修改本文档内容的权利。对于采购订单，以商定的细节为准。对本文档中可能存在的错误或遗漏，本公司不承担任何责任。

本公司保留本文件及其所含主题和插图的所有权利。未经ABB公司事先的书面许可，不得对其内容进行整体或部分复制，向第三方披露或利用。

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

全国各地区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

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

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

成都
中国 成都市 610041
四川省成都市人民南路四段三号来福士广场T1-8楼
总机：028-85268800
传真：028-85268900

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

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

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

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

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

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

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

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

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

厦门
中国 厦门市 361101
翔安区舫山西二路881号
总机：0592-7151881
传真：0592-7211890

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

© Copyright 2023 ABB。版本更新，请到 ABB 官网查询。

3ABD00056736 版本C 中文 2023.03