

—  
低压交流传动

# ABB标准传动

## ACS580, 0.75 至 500 kW

### 产品样本



—  
更易用.  
更可靠.  
功率范围更广.  
**ACS580 系列.**

---

# 目录

|     |   |
|-----|---|
| 004 | 全能型 <b>ACS580</b> 标准传动                                  |
| 006 | 易用却高效   |
| 008 | 典型应用  |
| 009 | 从壁挂式到柜体安装的全系列产品   |
| 010 | 整个 <b>ACS580</b> 产品系列的共有特性                              |
| 011 | 功能丰富的 <b>ACS580</b> 标准传动软件                              |
| 012 | 标准接口和插件扩展连接   |
| 013 | 如何选择传动  |
| 014 | 技术数据  |
| 015 | 尺寸  |
| 016 | 额定值、型号和电压   |
| 018 | 控制盘可选件  |
| 019 | 附加可选件   |
| 020 | 连接可选件   |
| 021 | <b>EMC-电磁兼容性</b>  |
| 022 | 冷却和熔断器  |
| 024 | <b>du/dt 滤波器</b>  |
| 026 | <b>ABB 自动化产品</b>  |
| 027 | 使用 <b>ABB</b> 智能手机 <b>APP</b> 节省时间、简化故障诊断、<br>进一步提高传动性能 |
| 028 | 充分满足您需求的服务  |
| 029 | 传动服务  |
| 030 | 终身的卓越性能   |

# 全能型ACS580标准传动 轻松驾驭，卓越能效

ACS580是全能型的ABB标准传动，可进行壁挂式安装，或提供传动模块进行柜式安装。它化繁为简，可高效控制工艺。

## 一种产品，多种用途

ACS580传动覆盖典型轻工业应用中的所有环节，从0.75 kW到500 kW，可满足不同功率的需求。ACS580传动能够控制压缩机、传送带、搅拌器、泵和风机，以及各种变转矩和恒转矩应用。

无需过多设置和调试，ACS580传动可控制不同行业内的多种应用

## 可靠、稳定、质量卓越

ACS580传动专为重视其应用质量和可靠性的客户而设计。涂层电路板和紧凑的IP55外壳等产品特性，使ACS580在严苛条件下也游刃有余。

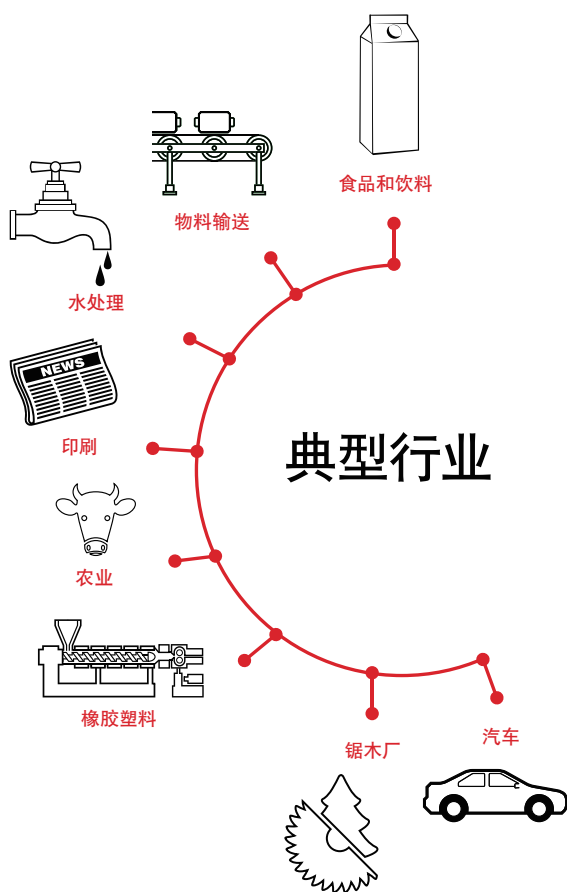
此外，所有的ACS580传动产品均在最高环境温度额定负载下进行过测试。测试内容包括性能及所有保护功能。

## 简单易用，更胜从前

ACS580传动内置了所有核心功能，缩短了调试和设置时间。ACS580传动的助手型控制盘标配16种不同的语言。用户可升级到可选的蓝牙控制盘，实现无线调试和监测。主设置菜单和控制宏有助于快速设置产品。紧凑的设计使设备的使用更为便利。

## 随时下单，即刻获得

得益于全世界范围内的库存，您可即刻订购最高达500 kW的ACS580传动产品。全球的ABB经销商也均可供货。



**ABB**

本地 ACS580 40.0 Hz

|              |        |
|--------------|--------|
| 电机转速<br>rpm  | 740.07 |
| 电机电流<br>A    | 0.39   |
| 电机转矩百分比<br>% | 6.9    |

选项 16:31 菜单

Navigation controls including a central directional pad (up, down, left, right), a question mark button, and function buttons labeled Stop, Loc/Rem, and Start. A USB symbol is located below the function buttons.



## 易用却高效

ACS580标准传动内置了所有必要功能，简化订购、运输和调试成本。所有功能都集成于单独包装、设计紧凑、可即开即用的产品中。



### 启动和维护工具

用于启动、配置、监测和过程调节的Drive composer PC工具。PC工具可通过USB接口连接到传动的控制盘。

### 选型、安装、使用更简便

EMC滤波器、电抗器、Modbus RTU现场总线接口和安全转矩取消功能等内置功能简化了传动的选型、安装和使用。



标配助手型控制盘——跃然指尖的简便性  
助手型控制盘界面友好、直观，可帮您快速、有效地设置传动。

### 可扩展性能

ACS580不但对能耗敏感应用的绝佳搭配，也完全适合需要复杂的速度和转矩控制的应用。



—  
ACS580传动为实现可靠性而设计。



#### 适用所有主流自动化网络

通过可选的总线适配器，能够连接所有主要的工业自动化网络。



#### 可靠性和安全性集于一身

获ATEX认证的热敏电阻保护模块选件CPTC-02强化了工艺安全，使安装简单而方便。



#### 自定义编程

自定义编程是为各种应用编写简单程序的理想工具。它不需要专门的编程知识。

#### 为可靠性设计

涂层电路板控制板区域通过气流的最小化、接地故障保护等设计特性以及针对50°C环境温度的设计，使ACS580成为了更安全的选择。



#### 远程监控

通过内置的网络服务器和独立数据记录器NETA-21模块，能在世界各地安全地访问传动。

## 典型应用

ACS580能改进工艺, 提高生产力, 并确保机器和人员的安全。

| 行业    | 应用   | 客户利益   |
|-------|--|--|
| 食品与饮料 | 鼓风机、离心机、压缩机、输送机、风机、研磨机、泵、分离器、搅拌机、干燥机、切粒机   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 对工艺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。即使负载不停变化, 精确的速度和转矩控制也能延长生产的正常运转时间。</li> <li>- 通过启动转矩提升功能, 相同的传动系列可在制造厂中用于不同的用途。</li> <li>- 安全转矩取消 (SIL 3) 功能确保机器和人员的安全性。</li> <li>- 易用控制盘带16种不同的语言和坚固的设计, 减少了维护所需的时间。</li> <li>- 即使是在多尘环境中, 经过ATEX认证的热敏电阻保护模块也能满足安全要求。</li> </ul>                             |
| 物料输送  | 传送带  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 即使负载不停变化, 精确的速度和转矩控制也能延长生产的正常运转时间。</li> <li>- 安全转矩取消 (SIL 3) 功能确保机器和人员的安全性。</li> <li>- 通过耐用而可靠的设计尽量缩短停机时间。</li> <li>- 使用可变电感的电抗器减少谐波。</li> <li>- 在市电电源连接断开时, 使用外部+24 V电源保持通信正常运行。</li> </ul>  |
| 印刷    | 压缩机、印刷机、卷纸机                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 平稳加速, 防止纸张断裂。</li> <li>- 高可靠性的设计降低了加工线设备的机械应力, 减少了维护成本和资本支出。</li> <li>- 通过优化电机控制, 应用的精确速度和转矩控制能够延长生产的正常运行时间。</li> </ul>   |
| 橡胶和塑料 | 挤出机、注塑机、泵                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 平稳加速, 防止塑料膜断裂</li> <li>- 扩展的全兼容平台允许不同的传动型号使用相同的用户界面和工具, 因此能够方便地优化工艺和部件。</li> <li>- 支持各种各样的现场总线协议, 方便PLC集成。</li> </ul>   |
| 纺织    | 漂白机、压缩机、传送带、鼓式洗涤机、挤出机、风机、喷染机、泵、拉幅机、拉伸机、络纱机 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过精确的速度或转矩控制, 实现高准确度的拉伸和更高质量的终端产品。</li> <li>- 转矩限值可调节, 防止损坏机械设备。</li> <li>- 加速/减速斜坡可调节, 增强泵的控制。</li> <li>- 实时时钟和定时功能实现工艺优化。</li> <li>- 多重设置可生产两种不同的产品, 提高生产力和缩短投资回报时间。</li> <li>- 内置计数器实现更多的节能和预防性维护。</li> </ul>  |
| 锯木厂   | 削片机、传送带、装料机、烘干机、拣选机、干燥窑                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 针对严苛环境, IP55/UL 12型最高达到250 kW。</li> <li>- 柜体传动IP54最高达到500 kW。</li> <li>- 安全转矩取消 (SIL 3) 功能确保机器和人员的安全性。</li> <li>- 在市电电源关闭, 使用外部+24 V电源保持通信“畅通”。</li> <li>- 经ATEX认证的热敏电阻保护模块</li> </ul>  |
| 水处理   | 压缩机、泵站                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过能源优化器功能节约更多能量。</li> <li>- 加速/减速斜坡可调节, 增强泵的控制。</li> <li>- 通过耐用而可靠的设计尽量缩短停机时间。</li> <li>- ABB提供广泛的产品和服务供应, 实现全面的工艺优化。</li> </ul>  |
| 农业    | 风机、灌溉设备、泵、分拣器                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 针对严苛环境, IP55/UL 12型最高达到250 kW。</li> <li>- 壁挂式功率范围最高达到250 kW。</li> <li>- 传动模块和传动柜体最高达到500 kW。</li> </ul>   |
| 汽车    | 传送带、风机、泵                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 经ATEX认证的热敏电阻保护模块</li> <li>- 通过多重设置提高生产力和缩短投资回报时间。</li> <li>- 通过电机和过程的平稳控制增强成品质量。</li> <li>- 安全转矩取消 (SIL 3) 功能确保机器和人员的安全性。</li> <li>- 支持各种各样的现场总线网络, 包括PROFIBUS和PROFINET IO。</li> <li>- IP55/UL 12最高可达到250 kW 400V 针对严苛环境, 提供高防护等级。</li> <li>- 高可靠性设计降低了加工线设备的机械应力, 减少了维护成本和确保了高生产质量。</li> </ul> |



# 从壁挂式到柜体安装的全系列产品

无论哪种外形尺寸还是功率，所有的ACS580传动都能带给您易用性、可扩展性，并保证产品的卓越质量。

—  
01 壁挂式ACS580  
IP21传动

## 壁挂式IP21传动

壁挂式IP21传动可提供的功率范围和电压范围为0.75到250 kW，三相380-480V。壁挂式ACS580传动提供并排安装、法兰安装和水平安装方式。

—  
02 壁挂式ACS580  
IP55传动

## 壁挂式IP55传动

IP55传动是针对暴露在灰尘、湿气、振动和其它严苛环境中的应用而设计。它的尺寸与紧凑的IP21传动相近，能大幅节约空间、维护、工程设计和材料成本，以及设置和调试时间。

—  
03 IP00的ACS580  
传动模块

## 用于柜式安装的传动模块

ACS580传动模块最适合想要在250-500kW范围内优化柜体设计，但不想损害安装、调试和维护的便利性的系统集成商、柜体制造商或OEM。

—  
04 IP42的ACS580  
传动柜体

## 传动柜体

传动柜体可作为标配提供IP21等级的保护，并作为选件在R6到R11的尺寸中提供IP42/54等级的保护。传动采用新的冷却布局，以及高质量标准的全球柜体设计。功率和电压范围为75 kW到500 kW，三相380-480 V。



—  
01



—  
02



—  
03



—  
04

# 整个ACS580产品系列的共有特性



## 标准ACS580特性

### 电抗器和EMC

- 使用变感式电抗器减少谐波
- 满足EN61000-3-12谐波标准
- EMC C2滤波器可在第一环境中安装

### 用于过程控制的标量和矢量控制

- 用于过程控制的标量控制
- 用于实现高需求应用中准确和高能效的速度和转矩控制的矢量控制
- 支持感应电机、永磁电机和同步磁阻电机 (SynRM)

### 广泛的I/O连接

- ACS580具有广泛的I/O连接，以在各种应用中灵活配置
- 方便配置的彩色端子

### 助手型控制盘和主设定菜单

- ACS-AP-S助手型控制盘使用16种不同的语言
- 用于PC和工具连接的USB接口
- 用于解决问题的帮助按钮

### 安全转矩取消 (STO)

- 用于实现安全机械的安全转矩取消
- SIL 3, PL e

### 制动斩波器

- 对外形尺寸R3以下的ACS580，制动斩波器被作为标准内置。ACS580传动中集成了制动控制

### 性能

- ACS580不但适合变转矩应用，也适合恒转矩应用



## ABB全能型传动产品组合的共有特性

### 自定义编程

- ACS580固件包括易用和可视的自定义编程特性。
- 可使用自定义编程来添加用于过程控制的逻辑功能和条件。

### ABB全兼容传动使用相同的工具

- 可通过 [www.abb.com](http://www.abb.com) 获取免费的 Drive Composer 入门版
- 相同的参数结构为全兼容平台提供易用性。

### 经过ATEX认证的PTC热敏电阻支持

- 可为ACS580配备可选的CPTC-02 ATEX认证PTC传感器。
- CPTC-02模块的安全完整性等级为SIL 2/PL c。

### 连接性

- ACS580支持ABB全兼容平台中使用的F系列总线适配器。
- 通过可选的蓝牙助手型控制盘实现手机连接。
- 使用重新设计的简单设置菜单方便现场总线的设置。

# 功能丰富的ACS580标准传动软件

使用助手型控制盘清晰直观的用户界面和多种助手功能，节约调试和学习时间。

使用标量和矢量控制模式下精巧的过程控制来**提高电机性能**。传动支持多种电机，包括感应和永磁电机。

使用显示您的传动的运行情况的负载变化日志来**分析和优化应用**

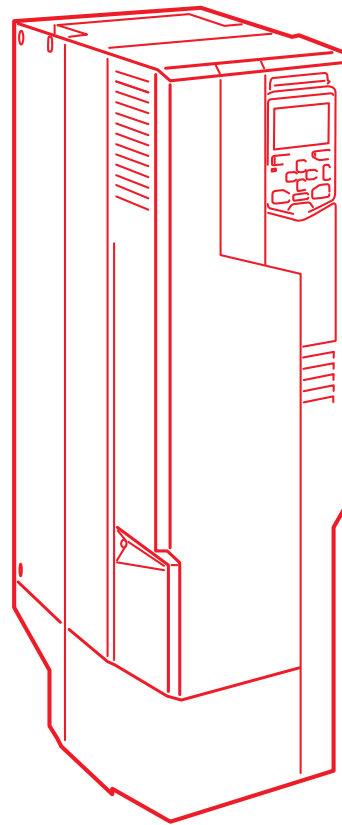
在用户指定的范围内调整开关频率，以**降低电机噪声**。

使用内置的独立过程PID来**降低成本**。它使ACS580成为只需要外部过程测量的自动调节设备。不需要控制室的外部逻辑输入。

通过灵活的参数指针和自定义编程，能够提高传动能力和定制传动，以适应您的应用需求。

通过帮助您节约和管理能源的特性来**优化能源效率**。您可以通过耗电计数器监视每小时、每天和累计的能源消耗。

使用控制盘的诊断菜单**分析和解决问题**。您可以快速的分析为什么传动按照当前的状态执行；为什么会运行、停止或按照当前速度运行。



## 标准接口和插件扩展连接

ACS580传动提供各种各样的标准接口。此外，传动还有两个可以用于扩展的选件槽，包括总线适配器和允许使用外部+24 V电压、外形尺寸为R1到R5的输入/输出扩展模块。要了解详细信息，请参考ACS580用户手册。



默认工厂 I/O 连接图

| 端子                                | 含义    | 默认宏连接                                 |
|-----------------------------------|-------|---------------------------------------|
| <b>XI 参考电压和模拟输入、输出</b>            |       |                                       |
| 1                                 | SCR   | 信号电缆屏蔽层                               |
| 2                                 | AI1   | 外部频率给定 1: 0到10V                       |
| 3                                 | AGND  | 模拟输入地                                 |
| 4                                 | +10 V | 输出参考电压 10 V DC                        |
| 5                                 | AI2   | 未使用                                   |
| 6                                 | AGND  | 模拟输入地                                 |
| 7                                 | AO1   | 输出频率: 0到20 mA                         |
| 8                                 | AO2   | 输出电流: 0到20 mA                         |
| 9                                 | AGND  | 模拟输出地                                 |
| <b>X2 &amp; X3 辅助电压输出和可编程数字输入</b> |       |                                       |
| 10                                | +24 V | 辅助电压输出+24 V DC                        |
| 11                                | DGND  | 辅助电压输出地                               |
| 12                                | DCOM  | 所有DI的数字输入公共端                          |
| 13                                | DI1   | 启动/停止: 激活启动                           |
| 14                                | DI2   | 正向/反向: 激活反转                           |
| 15                                | DI3   | 恒速选择                                  |
| 16                                | DI4   | 恒速选择                                  |
| 17                                | DI5   | 加减速斜坡选择: 激活选择第二斜坡                     |
| 18                                | DI6   | 未采用                                   |
| <b>X6, X7, X8 继电器输出</b>           |       |                                       |
| 19                                | RO1C  | 就绪                                    |
| 20                                | RO1A  | 250 V AC/30 V DC                      |
| 21                                | RO1B  | 2 A                                   |
| 22                                | RO2C  | 运行                                    |
| 23                                | RO2A  | 250 V AC/30 V DC                      |
| 24                                | RO2B  | 2 A                                   |
| 25                                | RO3C  | 故障 (-1)                               |
| 26                                | RO3A  | 250 V AC/30 V DC                      |
| 27                                | RO3B  | 2 A                                   |
| <b>X5 EIA-485 Modbus RTU</b>      |       |                                       |
| 29                                | B+    |                                       |
| 30                                | A-    | 内置Modbus RTU现场总线接口                    |
| 31                                | DGND  |                                       |
| <b>X4 安全转矩取消</b>                  |       |                                       |
| 34                                | OUT1  |                                       |
| 35                                | OUT2  |                                       |
| 36                                | SGND  | 安全转矩取消。两条电路均须闭合，传动才能启动。出厂时已短封。        |
| 37                                | IN1   |                                       |
| 38                                | IN2   |                                       |
| <b>X10* 24 V AC/DC</b>            |       |                                       |
| 40                                | 24 V  | AC/DC-当主电源断开时，外部24 V AC/DC 用于为控制单元供电。 |
| 41                                | 24 V  | AC/DC+                                |

\* 外形尺寸R6-R11中集成了端子40-41。对外形尺寸R1-R5，需要I/O可选件。

# 如何选择传动

要选合适的传动非常容易。下面的说明将指导您该如何为您的应用订购合适的传动产品。

1. 从识别您的供电电压开始。根据供电电压，在额定值表格的右侧或中部查找。参见第16页和第17页。



2. 从第16和17页的额定值表格中选择您的电机功率和电流额定值。



根据您的电机的额定功率，从额定值表格中选择您的传动型号。



Table with columns: 额定值, 型号, 电压. Includes sub-tables for 3-phase 400V and 440V/480V.

Table with columns: 额定值, 型号, 电压. Includes sub-tables for 3-phase 400V and 440V/480V. Includes technical specifications below.

第 16 和 17 页

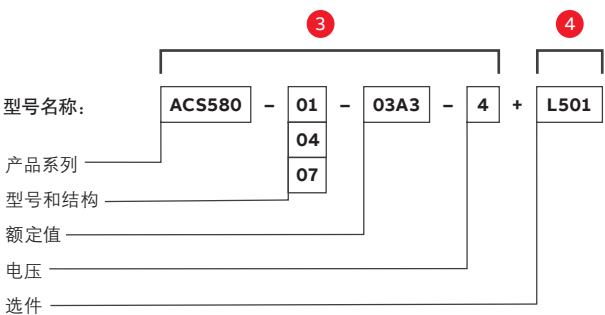
第 16 和 17 页

选择您的选项 (第18和19页), 并把选项代码添加到传动的订货号上。记住在每个选项代码前使用“+”标记。



Control panel options section including text, images of panels, and a table of options.

第 18 和 19 页



型号名称: ACS580 - 01 - 03A3 - 4 + L501
产品系列: 01, 04, 07
型号和结构:
额定值:
电压:
选项:

# 技术数据

|   |  |                     |  |
|---|--|---------------------|--|
| <b>电源连接</b>                                     |  | <b>环境限制</b>         |  |
| 输入电压和输出功率范围                                     | 三相, $U_N$<br>ACS580-01: 0.75-250 kW<br>ACS580-04: 250-500 kW<br>ACS580-07: 75-500 kW<br>电源电压自动识别 | 环境温度                |  |
| 频率  | 48 - 63 Hz   | 运输                  | -40 至 +70 °C   |
| 功率因数  | $\cos\varphi = 0.98$   | 储存                  | -40 至 +70 °C   |
| 效率 (额定功率下)                                      | 98%  | 运行                  | ACS580-01: -15到+50°C不允许结霜<br>R1到R9从+40到+50°C降容<br>ACS580-04: -15到+55 °C不允许结霜<br>R10到R11从+40到+55°C降容<br>ACS580-07: 0到+40°C不允许结霜<br>R6到R11从+40到+50°C降容 |
| <b>电机连接</b>                                     |  | 冷却方式                | 空冷   |
| 电压  | 0至 $U_N$ , 三相  | 空冷                  | 干燥清洁的空气  |
| 频率  | 0至500 Hz   | 海拔高度                | 0 到 1,000 m<br>1,000 到 4,000 m   |
| 电机控制  | 标量和矢量控制  | 无降容<br>每升高100 m降容1% |  |
| 转矩控制  | 转矩阶跃上升时间:<br>额定转矩下<10 ms<br>非线性度:<br>额定转矩下时± 5%  | 相对湿度                | 5到95%, 不允许凝露   |
| 速度控制  | 静态精度: 电机额定滑差的20%<br>动态精度: 100%转矩阶跃时1% $s$  | 防护等级                | ACS580-01: 标配IP21, IP55可选 (外形尺寸R1-R9)<br>ACS580-04: 标配IP00, IP20可选 (外形尺寸R10到R11)<br>ACS580-07: 柜体安装的外形尺寸R6-R9: 标配IP21, IP42和IP54可选。                  |
| <b>产品标准</b>                                     |  | 安全功能                | 安全转矩取消<br>(符合EN 61800-5-2的STO)<br>IEC 61508第2版: SIL 3. IEC 61511: SIL 3.<br>IEC 62061: SIL CL 3. EN ISO 13849-1: PL e                                |
| CE  |  | 污染等级                | 不允许导电粉尘  |
| 低电压指令2006/95/EC, EN 61800-5-1: 2007             |  | 存储                  | IEC 60721-3-1, 1C2等级 (化学气体)。1S2等级 (固体颗粒)*  |
| 机械指令2006/42/EC, EN 61800-5-2: 2007              |  | 运行                  | IEC 60721-3-3, 3C2等级(化学气体), 3S2级(固体颗粒)*  |
| EMC指令标准2004/108/EC, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012 |  | 运输                  | IEC 60721-3-2, 2C2级(化学气体), 2S2级(固体颗粒)*   |
| RoHS指令标准2011/65/EU                              |  | * C = 化学活性物质        |  |
| 质量管理体系ISO 9001和环境体系ISO 14001                    |  | S = 机械活性物质          |  |
| 关于报废电子电气设备指令(WEEE) 2002/96/EC                   |  |                     |  |
| RoHS标准2011/65/EU                                |  |                     |  |
| UL, EAC, RCM, cUL                               |  |                     |  |
| TÜV Nord (安全功能)                                 |  |                     |  |
| <b>EMC符合EN 61800-3: 2004 + A1: 2012标准</b>       |  |                     |  |
| 外形R1到R9标配内置C2类滤波器                               |  |                     |  |
| 外形R10和R11可预装内置C3类滤波器选件                          |  |                     |  |

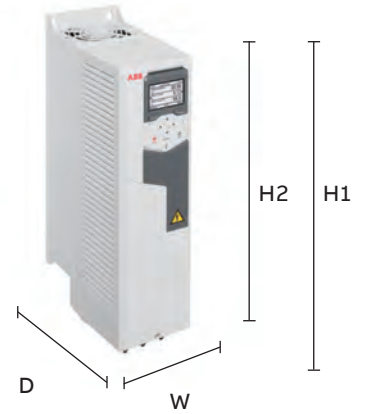
# 尺寸

## ACS580-01 IP21

| 外形尺寸 | 高度          |              | 宽度<br>mm | 深度<br>mm | 重量<br>kg |
|------|-------------|--------------|----------|----------|----------|
|      | H1*<br>(mm) | H2**<br>(mm) |          |          |          |
| R1   | 375         | 311          | 125      | 223      | 4.6      |
| R2   | 473         | 432          | 125      | 229      | 6.5      |
| R3   | 490         | 490          | 203      | 229      | 11.8     |
| R4   | 636         | 636          | 203      | 258      | 19.0     |
| R5   | 732         | 732          | 203      | 295      | 28.3     |
| R6   | 726.5       | 726.5        | 252      | 369      | 42.4     |
| R7   | 880         | 880          | 284      | 370      | 54       |
| R8   | 965         | 965          | 300      | 393      | 69       |
| R9   | 955         | 955          | 380      | 418      | 97       |

\* 带接线盒的传动的前端高度

\*\* 不带接线盒的传动的前端高度



## ACS580-01 IP55 (选件+B056)

| 外形尺寸 | 高度* | 宽度<br>mm | 深度<br>mm | 重量<br>kg |
|------|-----|----------|----------|----------|
|      | mm  |          |          |          |
| R1   | 403 | 128      | 233      | 4.8      |
| R2   | 503 | 128      | 239      | 6.8      |
| R3   | 490 | 206      | 237      | 13.0     |
| R4   | 600 | 203      | 265      | 20       |
| R5   | 732 | 203      | 320      | 29       |
| R6   | 727 | 252      | 380      | 43       |
| R7   | 880 | 284      | 381      | 56       |
| R8   | 965 | 300      | 452      | 77       |
| R9   | 955 | 380      | 477      | 103      |

\* 带接线盒的传动的前端高度

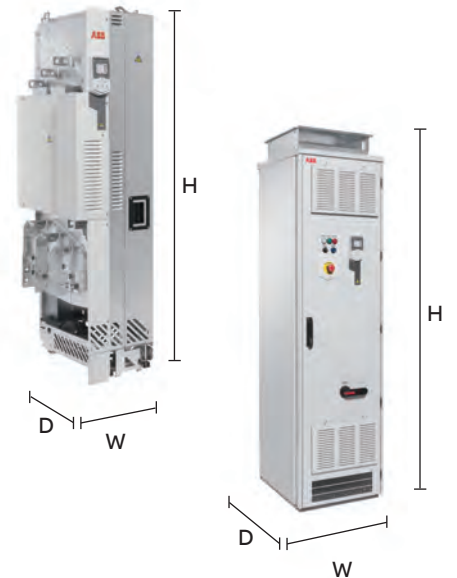


## ACS580-04 IP00

| 外形尺寸 | 高度   | 宽度<br>mm | 深度<br>mm | 重量<br>kg |
|------|------|----------|----------|----------|
|      | mm   |          |          |          |
| R10  | 1462 | 350      | 529      | 162      |
| R11  | 1662 | 350      | 529      | 200      |

## ACS580-07 IP21

| 外形尺寸 | 高度   | 宽度<br>mm | 深度<br>mm | 重量<br>kg |
|------|------|----------|----------|----------|
|      | mm   |          |          |          |
| R6   | 2145 | 430      | 673      | 210      |
| R7   | 2145 | 430      | 673      | 220      |
| R8   | 2145 | 530      | 673      | 255      |
| R9   | 2145 | 530      | 673      | 275      |
| R10  | 2145 | 830      | 698      | 535      |
| R11  | 2145 | 830      | 698      | 581      |



# 额定值、型号和电压

## 壁挂式变频器ACS580-01

|                  |    | 三相, $U_N = 380, 400, 415 \text{ V}$ |           |              |               |              |               |               | 三相, $U_N = 440, 460, 480 \text{ V}$ |               |              |               |               |
|------------------|----|-------------------------------------|-----------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                  |    | 额定值                                 |           | 轻载应用         |               | 重载应用         |               | 最大输出电流        | 轻载应用                                |               | 重载应用         |               | 最大输出电流        |
|                  |    | $P_N$ (kW)                          | $I_N$ (A) | $I_{Ld}$ (A) | $P_{Ld}$ (kW) | $I_{Hd}$ (A) | $P_{Hd}$ (kW) | $I_{max}$ (A) | $I_{Ld}$ (A)                        | $P_{Ld}$ (hp) | $I_{Hd}$ (A) | $P_{Hd}$ (hp) | $I_{max}$ (A) |
| ACS580-01-02A7-4 | R1 | 0.75                                | 2.6       | 2.5          | 0.75          | 1.8          | 0.55          | 3.2           | 2.1                                 | 1             | 1.6          | 0.75          | 2.9           |
| ACS580-01-03A4-4 | R1 | 1.1                                 | 3.3       | 3.1          | 1.1           | 2.6          | 0.75          | 4.7           | 3                                   | 1.5           | 2.1          | 1             | 3.8           |
| ACS580-01-04A1-4 | R1 | 1.5                                 | 4         | 3.8          | 1.5           | 3.3          | 1.1           | 5.9           | 3.5                                 | 2             | 3            | 1.5           | 5.4           |
| ACS580-01-05A7-4 | R1 | 2.2                                 | 5.6       | 5.3          | 2.2           | 4            | 1.5           | 7.2           | 4.8                                 | 3             | 3.4          | 2             | 6.1           |
| ACS580-01-07A3-4 | R1 | 3                                   | 7.2       | 6.8          | 3             | 5.6          | 2.2           | 10.1          | 6                                   | 3             | 4            | 3             | 7.2           |
| ACS580-01-09A5-4 | R1 | 4                                   | 9.4       | 8.9          | 4             | 7.2          | 3             | 13            | 7.6                                 | 5             | 4.8          | 3             | 8.6           |
| ACS580-01-12A7-4 | R1 | 5.5                                 | 12.6      | 12           | 5.5           | 9.4          | 4             | 14.1          | 12                                  | 7.5           | 7.6          | 5             | 11.4          |
| ACS580-01-018A-4 | R2 | 7.5                                 | 17        | 16.2         | 7.5           | 12.6         | 5.5           | 22.7          | 14                                  | 10            | 11           | 7.5           | 19.8          |
| ACS580-01-026A-4 | R2 | 11                                  | 25        | 23.8         | 11            | 17           | 7.5           | 30.6          | 23                                  | 15            | 14           | 10            | 25.2          |
| ACS580-01-033A-4 | R3 | 15                                  | 32        | 30.4         | 15            | 24.6         | 11            | 44.3          | 27                                  | 20            | 21           | 15            | 37.8          |
| ACS580-01-039A-4 | R3 | 18.5                                | 38        | 36.1         | 18.5          | 31.6         | 15            | 56.9          | 34                                  | 25            | 27           | 20            | 48.6          |
| ACS580-01-046A-4 | R3 | 22                                  | 45        | 42.8         | 22            | 37.7         | 18.5          | 67.9          | 44                                  | 30            | 34           | 25            | 61.2          |
| ACS580-01-062A-4 | R4 | 30                                  | 62        | 58           | 30            | 44.6         | 22            | 76            | 52                                  | 40            | 40           | 30            | 76            |
| ACS580-01-073A-4 | R4 | 37                                  | 73        | 68.4         | 37            | 61           | 30            | 104           | 65                                  | 50            | 52           | 40            | 104           |
| ACS580-01-088A-4 | R5 | 45                                  | 88        | 82.7         | 45            | 72           | 37            | 122           | 77                                  | 60            | 65           | 50            | 122           |
| ACS580-01-106A-4 | R5 | 55                                  | 106       | 100          | 55            | 87           | 45            | 148           | 96                                  | 75            | 77           | 60            | 148           |
| ACS580-01-145A-4 | R6 | 75                                  | 145       | 138          | 75            | 105          | 55            | 178           | 124                                 | 100           | 96           | 75            | 178           |
| ACS580-01-169A-4 | R7 | 90                                  | 169       | 161          | 90            | 145          | 75            | 247           | 156                                 | 125           | 124          | 100           | 247           |
| ACS580-01-206A-4 | R7 | 110                                 | 206       | 196          | 110           | 169          | 90            | 287           | 180                                 | 150           | 156          | 125           | 287           |
| ACS580-01-246A-4 | R8 | 132                                 | 246       | 234          | 132           | 206          | 110           | 350           | 240                                 | 200           | 180          | 150           | 350           |
| ACS580-01-293A-4 | R8 | 160                                 | 293       | 278          | 160           | 246*         | 132           | 418           | 260                                 | 200           | 240          | 150           | 418           |
| ACS580-01-363A-4 | R9 | 200                                 | 363       | 345          | 200           | 293          | 160           | 498           | 361                                 | 300           | 302          | 250           | 542           |
| ACS580-01-430A-4 | R9 | 250                                 | 430       | 400          | 200           | 363**        | 200           | 545           | 414                                 | 350           | 361          | 300           | 542           |

### 额定值

$I_N$  40°C无过载下连续输出的额定电流

$P_N$  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。启动时持续2秒。

### 轻载应用

$I_{Ld}$  连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟110%  $I_{Ld}$  过载。

$P_{Ld}$  轻载应用时的典型电机功率。

### 重载应用

$I_{Hd}$  连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟150%  $I_{Hd}$  过载。  
\*连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟130%  $I_{Hd}$  过载。  
\*\*连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟125%  $I_{Hd}$  过载。

$P_{Hd}$  重载应用时的典型电机功率。

额定值适用于IP21在+40°C下的外形尺寸R1到R9。

额定值适用于IP00/IP20在+40°C下的外形尺寸R10到R11。

关于更高海拔、温度、开关频率或防护等级下的降容, 参见硬件手册。

ACS580-01, ACS580-04和ACS580-07在440,460,480 V下的额定值与轻载应用一致。



## 传动模块 ACS580-04

|                  |     | 三相, $U_N = 380, 400, 415 \text{ V}$ |           |              |               |              |               |               | 三相, $U_N = 440, 460, 480 \text{ V}$ |               |              |               |               |
|------------------|-----|-------------------------------------|-----------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                  |     | 额定值                                 |           | 轻载应用         |               | 重载应用         |               | 最大输出电流        | 轻载应用                                |               | 重载应用         |               | 最大输出电流        |
|                  |     | $P_N$ (kW)                          | $I_N$ (A) | $I_{Ld}$ (A) | $P_{Ld}$ (kW) | $I_{Hd}$ (A) | $P_{Hd}$ (kW) | $I_{max}$ (A) | $I_{Ld}$ (A)                        | $P_{Ld}$ (hp) | $I_{Hd}$ (A) | $P_{Hd}$ (hp) | $I_{max}$ (A) |
| ACS580-04-505A-4 | R10 | 250                                 | 505       | 485          | 250           | 361          | 200           | 560           | 483                                 | 400           | 361          | 300           | 560           |
| ACS580-04-585A-4 | R10 | 315                                 | 585       | 575          | 315           | 429          | 250           | 730           | 573                                 | 450           | 414          | 350           | 730           |
| ACS580-04-650A-4 | R10 | 355                                 | 650       | 634          | 355           | 477          | 250           | 730           | 623                                 | 500           | 477          | 400           | 730           |
| ACS580-04-725A-4 | R11 | 400                                 | 725       | 715          | 400           | 566          | 315           | 1020          | 705                                 | 600           | 566          | 450           | 850           |
| ACS580-04-820A-4 | R11 | 450                                 | 820       | 810          | 450           | 625          | 355           | 1020          | 807                                 | 700           | 625          | 500           | 1020          |
| ACS580-04-880A-4 | R11 | 500                                 | 880       | 865          | 500           | 725*         | 400           | 1100          | 807                                 | 700           | 625          | 500           | 1020          |

## 传动柜体, ACS580-07

|                   |     | 三相, $U_N = 380, 400, 415 \text{ V}$ |           |              |               |              |               |               | 三相, $U_N = 440, 460, 480 \text{ V}$ |               |              |               |               |
|-------------------|-----|-------------------------------------|-----------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                   |     | 额定值                                 |           | 轻载应用         |               | 重载应用         |               | 最大输出电流        | 轻载应用                                |               | 重载应用         |               | 最大输出电流        |
|                   |     | $P_N$ (kW)                          | $I_N$ (A) | $I_{Ld}$ (A) | $P_{Ld}$ (kW) | $I_{Hd}$ (A) | $P_{Hd}$ (kW) | $I_{max}$ (A) | $I_{Ld}$ (A)                        | $P_{Ld}$ (hp) | $I_{Hd}$ (A) | $P_{Hd}$ (hp) | $I_{max}$ (A) |
| ACS580-07-0145A-4 | R6  | 75                                  | 145       | 138          | 75            | 105          | 55            | 178           | 124                                 | 100           | 96           | 75            | 178           |
| ACS580-07-0169A-4 | R7  | 90                                  | 169       | 161          | 90            | 145          | 75            | 247           | 156                                 | 125           | 124          | 100           | 247           |
| ACS580-07-0206A-4 | R7  | 110                                 | 206       | 196          | 110           | 169          | 90            | 287           | 180                                 | 150           | 156          | 125           | 287           |
| ACS580-07-0246A-4 | R8  | 132                                 | 246       | 234          | 132           | 206          | 110           | 350           | 240                                 | 200           | 180          | 150           | 350           |
| ACS580-07-0293A-4 | R8  | 160                                 | 293       | 278          | 160           | 246**        | 132           | 418           | 260                                 | 200           | 240          | 150           | 418           |
| ACS580-07-0363A-4 | R9  | 200                                 | 363       | 345          | 200           | 293          | 160           | 498           | 361                                 | 300           | 302          | 250           | 542           |
| ACS580-07-0430A-4 | R9  | 250                                 | 430       | 400          | 200           | 363***       | 200           | 617           | 414                                 | 350           | 361          | 300           | 542           |
| ACS580-07-0505A-4 | R10 | 250                                 | 505       | 485          | 250           | 361          | 200           | 560           | 483                                 | 400           | 361          | 300           | 560           |
| ACS580-07-0585A-4 | R10 | 315                                 | 585       | 575          | 315           | 429          | 250           | 730           | 573                                 | 450           | 414          | 350           | 730           |
| ACS580-07-0650A-4 | R10 | 355                                 | 650       | 634          | 355           | 477          | 250           | 730           | 623                                 | 500           | 477          | 400           | 730           |
| ACS580-07-0725A-4 | R11 | 400                                 | 725       | 715          | 400           | 566          | 315           | 1020          | 705                                 | 600           | 566          | 450           | 850           |
| ACS580-07-0820A-4 | R11 | 450                                 | 820       | 810          | 450           | 625          | 355           | 1020          | 807                                 | 700           | 625          | 500           | 1020          |
| ACS580-07-0880A-4 | R11 | 500                                 | 880       | 865          | 500           | 725*         | 400           | 1100          | 807                                 | 700           | 625          | 500           | 1020          |

## 额定值

|       |                   |
|-------|-------------------|
| $I_N$ | 40°C无过载下连续输出的额定电流 |
| $P_N$ | 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。启动时持续2秒。 |
|-----------|-----------------|

## 轻载应用

|          |  |
|----------|--|
| $I_{Ld}$ | 连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟110% $I_{Ld}$ 过载。 |
| $P_{Ld}$ | 轻载应用时的典型电机功率。                            |

## 重载应用

|          |   |
|----------|---|
| $I_{Hd}$ | 连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟150% $I_{Hd}$ 过载。<br>* 连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟140% $I_{Hd}$ 过载。<br>** 连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟130% $I_{Hd}$ 过载。<br>*** 连续输出电流, 40°C时每10分钟允许1分钟125% $I_{Hd}$ 过载。 |
| $P_{Hd}$ | 重载应用时的典型电机功率。   |

额定值适用于IP21在+40°C下的外形尺寸R6到R9。

额定值适用于IP00/IP20在+40°C下的外形尺寸R10到R11。

关于更高海拔、温度、开关频率或防护等级下的降容, 参见硬件手册。

# 控制盘可选件

- 01 助手型控制盘是标配。
- 02 可选蓝牙控制盘。标配USB接口
- 03.使用CDPI-01控制盘适配器，助手型控制盘能够控制最多32个变频器
- 04.控制盘柜门安装组件DPMP-01用于嵌入式安装，不含控制盘，用在ACS580-01上时，同时还需要安装RDUM-01。
- 05.控制盘柜门安装组件DPMP-02用于表面安装，不含控制盘，用在ACS580-01上时，同时还需要安装RDUM-01。
- 06.控制盘柜门安装组件DPMP-EXT2是一个组件包，同时包含DPMP-02和RDUM-01。

## 助手型控制盘

使用助手型控制盘设置传动。助手型控制盘作为标配随所有ACS580传动交货。您不需要了解任何传动参数，因为控制盘能帮助快速建立起必要的设置，使传动进入运转状态。

- 使用主设置菜单设置传动，包括嵌入式的助手程序。
- 查看控制盘的可编辑主页视图即可监视过程。主页视图显示了传动和过程的状态。
- 传动维护有帮助功能，这个功能提供关于当前环境的指导和故障排除说明。
- 诊断菜单下的传动诊断告诉用户根本原因。

## 蓝牙控制盘

选配蓝牙控制盘允许使用Drivetune手机APP进行连接。APP可从Google Play和苹果应用商店免费获取。

部分Drivetune功能包括：传动调试、故障排除、监视和控制。Drivetune还可以访问全部参数。



- 控制盘可选件  
助手型控制盘ACS-AP-S是标配。

| 选件代码            | 说明  | 型号名称            |
|-----------------|---|-----------------|
| +0J400          | 无控制盘 (提供无盘防尘盖)                            |                 |
| -               | 工程型助手型控制盘*                                | ACS-AP-I        |
| -               | 蓝牙控制盘*                                    | ACS-AP-W        |
| -               | 基本控制盘                                     | ACS-BP-S        |
| -               | 无盘防尘盖 (不提供控制盘)                            | CDUM-01         |
| -               | 控制盘总线适配器                                  | CDPI-01         |
| -               | 控制盘柜门安装组件 (嵌入式安装)                         | DPMP-01和RDUM-01 |
| -               | 控制盘柜门安装组件 (表面安装, 适用于ACS580-01)            | DPMP-02和RDUM-01 |
| -               | 控制盘柜门安装组件 (表面安装, 只适用于ACS580-04)           | DPMP-03         |
| 3AXD50000048730 | 控制盘柜门安装组件包 (供一台传动使用, 同时包含DPMP-02和RDUM-01) | DPMP-EXT2       |

\* 同时兼容ACS880传动

# 附加可选件

07 冷配置适配器CCA-01  
 08 远程监控工具NETA-02  
 09 Drive Composer  
 PC工具

**适用于未上电传动的安全配置**  
 CCA-01冷配置适配器为未上电ACS580传动提供串行通信接口。通过适配器,可安全隔离串行通信和控制板电源。电源由PC的USB端口提供。

在世界各地进行远程监控和访问  
 NETA-21远程监控工具允许方便地通过互联网或本地以太网访问传动。NETA-21自带网络服务器。它兼容标准的网络浏览器,确保能够方便地访问基于网络的用户界面。通过网络界面,用户可以配置传动参数,和监控传动日志数据、负荷水平、运行时间、能耗、I/O数据和与传动连接的电机轴承温度。

## PC工具

Drive composer PC工具为全兼容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。



—  
冷配置适配器

| 订货号 | 说明           | 型号名称   |
|-----|--------------|--------|
| -   | 冷配置适配器, 打包套件 | CCA-01 |

—  
远程监控选件

| 订货号 | 说明   | 型号名称    |
|-----|--|---------|
| -   | 2 x控制盘总线接口<br>2 x 32 = 最大64台传动<br>2 x以太网接口<br>SD存储卡<br>用于WLAN/3G的USB端口 | NETA-21 |

—  
Drive composer

| 链接   | 说明                           | 型号名称    |
|--|------------------------------|---------|
| <a href="http://new.abb.com/drives/software-tools/drive-composer">new.abb.com/drives/software-tools/drive-composer</a> | 免费下载Drive Composer入门版        | -       |
| -  | Drive Composer专业版PC工具(单用户版)  | DCPT-01 |
| -  | Drive Composer专业版PC工具(10用户版) | DCPT-01 |
| -  | Drive Composer专业版PC工具(20用户版) | DCPT-01 |

# 连接可选件

10 ACS580 兼容多种现场总线协议

11 输入/输出扩展模块

## 现场总线适配器模块

ACS580 标准传动兼容各种各样的现场总线协议。作为标配，传动自带 Modbus RTU 现场总线接口。与传统的硬接线输入/输出连接相比，现场总线通讯减少了接线成本。



10

现场总线适配器

| 可选件代码 | 现场总线协议                                    | 适配器     |
|-------|---|---------|
| +K451 | DeviceNet™                                | FDNA-01 |
| +K454 | PROFIBUS DP, DPV0/DPV1                    | FPBA-01 |
| +K457 | CANopen®                                  | FCAN-01 |
| +K458 | Modbus RTU                                | FSCA-01 |
| +K462 | ControlNet                                | FCNA-01 |
| +K469 | EtherCAT®                                 | FECA-01 |
| +K470 | POWERLINK                                 | FEPL-02 |
| +K473 | EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO     | FENA-11 |
| +K475 | 双端口 EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO | FENA-21 |
| +K490 | 双端口 Ethernet/IP                           | FEIP-21 |
| +K491 | 双端口 Modbus/TCP                            | FMBT-21 |
| +K492 | 双端口 PROFINET IO                           | FPNO-21 |

## 输入/输出扩展模块

可使用选配的模拟和数字输入/输出扩展模块来扩展标准输入和输出。这些模块能够轻松地安装在传动上的扩展槽上。



11

I/O 可选件

| 可选件代码 | 说明                                  | 型号名称    |
|-------|-------------------------------------|---------|
| +L501 | 外部 24 V AC 和 DC 电源, 2 x RO 和 1 x DO | CMOD-01 |
| +L523 | 外部 24 V 电源, 和隔离 PTC 接口              | CMOD-02 |
| +L512 | 115/230 V 数字输入 6 x DI 和 2 x RO      | CHDI-01 |
| +L537 | 经 ATEX 认证的 PTC 接口和外部 24V 电源         | CPTC-02 |
| +L500 | 双极性模拟 I/O 扩展模块                      | CBAI-01 |

# EMC-电磁兼容性

每台ACS580传动都配备了内置的滤波器来减少高频辐射。外形尺寸R9以下的壁挂式传动模块和柜体满足C2类EMC产品标准(EN 61800-3)。外形尺寸R10和R11柜体满足C3类,外形尺寸R10和R11的传动模块加EMC滤波器后满足C3类。

## EMC标准

EMC产品标准(EN 61800-3)涵盖针对欧盟内使用传动(使用电机和电机电缆测试)规定的特定EMC要求。EMC标准(如EN55011或EN61000-6-3/4)适用于工业和民用设备及系统,包括传动内部的部件。符合EN61800-3标准要求的传动单元一定符合EN55011和EN61000-6-3/4标准中的类似要求,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。

## 民用环境与公共低压供电网

第一环境包括住宅楼宇。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。第二环境包括直接连接到公共低压电网的所有经营场所。

### EMC标准的对比

| 符合EN 61800-3产品标准的EMC | EN 61800-3<br>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 |
|----------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 第一环境, 非限制性销售         | C1类                | 第1组, B级                             | 不适用                          | 适用                                  |
| 第一环境, 限制性销售          | C2类                | 第1组, A级                             | 适用                           | 不适用                                 |
| 第二环境, 非限制性销售         | C3类                | 第2组, A级                             | 不适用                          | 不适用                                 |
| 第二环境, 限制性销售          | C4类                | 不适用                                 | 不适用                          | 不适用                                 |

### ACS580-01/07单元的EMC标准和最大电缆长度\*

| 型号           | 电压       | 外形尺寸  | 第一环境, 限制性销售, C2, 接地网络(TN) | 第二环境, 非限制性销售, C3, 接地网络(TN) | 第二环境, 非限制性销售, C3, 浮地网络(IT) |
|--------------|----------|-------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| ACS580-01    | 380-480V | R1-R5 | 标准设备, 电缆长度100m            | 标准设备, 电缆长度100m             | -                          |
| ACS580-01/07 | 380-480V | R6-R9 | 标准设备, 电缆长度150m            | 标准设备, 电缆长度150m             | -                          |

\* 电机电缆最长300m。参见ACS580硬件手册。

# 冷却和熔断器

## 冷却

ACS580 传动配有变速冷却风机。对外形尺寸 R1 到 R9，冷却空气不能含有腐蚀性材料，不能超过 40°C 的最大环境温度（50°C 时有降容）。速度可控的风机只有在需要时才对传动进行冷却，以降低总体噪声等级和能耗。

## 熔断器连接

ABB 标准传动使用标准熔断器。要了解输入熔断器的信息，请参阅下表。

## 壁挂式传动 ACS580-01

380-415V 设备的冷却风量和推荐输入保护熔断器

| 型号代码             | 外形尺寸 | 380到415V设备的冷却风量 |        |      |         | 380到415 V设备的推荐输入保护熔断器*** |        |       |       |            |  |
|------------------|------|-----------------|--------|------|---------|--------------------------|--------|-------|-------|------------|--|
|                  |      | w               | 发热量*   | 风量   |         | 最大噪声**                   | IEC熔断器 |       | UL熔断器 |            |  |
|                  |      |                 | BTU/Hr | m3/h | ft3/min |                          | A      | 熔断器型号 | A     | 熔断器型号      |  |
| ACS580-01-02A7-4 | R1   | 45              | 155    | 43   | 25      | 55                       | 4      | gG    | 15    | UL Class T |  |
| ACS580-01-03A4-4 | R1   | 55              | 187    | 43   | 25      | 55                       | 6      | gG    | 15    | UL Class T |  |
| ACS580-01-04A1-4 | R1   | 66              | 224    | 43   | 25      | 55                       | 6      | gG    | 15    | UL Class T |  |
| ACS580-01-05A7-4 | R1   | 84              | 288    | 43   | 25      | 55                       | 10     | gG    | 15    | UL Class T |  |
| ACS580-01-07A3-4 | R1   | 106             | 362    | 43   | 25      | 55                       | 10     | gG    | 15    | UL Class T |  |
| ACS580-01-09A5-4 | R1   | 133             | 454    | 43   | 25      | 55                       | 16     | gG    | 15    | UL Class T |  |
| ACS580-01-12A7-4 | R1   | 174             | 593    | 43   | 25      | 55                       | 16     | gG    | 15    | UL Class T |  |
| ACS580-01-018A-4 | R2   | 228             | 777    | 101  | 59      | 66                       | 25     | gG    | 30    | UL Class T |  |
| ACS580-01-026A-4 | R2   | 322             | 1100   | 101  | 59      | 66                       | 32     | gG    | 30    | UL Class T |  |
| ACS580-01-033A-4 | R3   | 430             | 1469   | 179  | 105     | 70                       | 40     | gG    | 40    | UL Class T |  |
| ACS580-01-039A-4 | R3   | 525             | 1791   | 179  | 105     | 70                       | 50     | gG    | 60    | UL Class T |  |
| ACS580-01-046A-4 | R3   | 619             | 2114   | 179  | 105     | 70                       | 63     | gG    | 60    | UL Class T |  |
| ACS580-01-062A-4 | R4   | 835             | 2852   | 134  | 79      | 69                       | 80     | gG    | 80    | UL Class T |  |
| ACS580-01-073A-4 | R4   | 1024            | 3497   | 134  | 79      | 69                       | 100    | gG    | 90    | UL Class T |  |
| ACS580-01-088A-4 | R5   | 1240            | 4235   | 139  | 82      | 63                       | 100    | gG    | 110   | UL Class T |  |
| ACS580-01-106A-4 | R5   | 1510            | 5157   | 139  | 82      | 63                       | 125    | gG    | 150   | UL Class T |  |
| ACS580-01-145A-4 | R6   | 1476            | 5041   | 435  | 256     | 67                       | 160    | gG    | 200   | UL Class T |  |
| ACS580-01-169A-4 | R7   | 1976            | 6748   | 450  | 265     | 67                       | 250    | gG    | 225   | UL Class T |  |
| ACS580-01-206A-4 | R7   | 2346            | 8012   | 450  | 265     | 67                       | 315    | gG    | 300   | UL Class T |  |
| ACS580-01-246A-4 | R8   | 3336            | 11393  | 550  | 324     | 65                       | 355    | gG    | 350   | UL Class T |  |
| ACS580-01-293A-4 | R8   | 3936            | 13442  | 550  | 324     | 65                       | 425    | gG    | 400   | UL Class T |  |
| ACS580-01-363A-4 | R9   | 4836            | 16516  | 1150 | 677     | 68                       | 500    | gG    | 500   | UL Class T |  |
| ACS580-01-430A-4 | R9   | 6036            | 20614  | 1150 | 677     | 68                       | 630    | gG    | 600   | UL Class T |  |

\* 发热量是柜体热设计的参考值。

\*\* 风机全速下的最大噪音。当传动不是在最高环境温度下满负荷工作时，噪音水平会低一些。

\*\*\* 要了解详细的熔断器尺寸和型号，请参见ACS580硬件手册。

## 传动模块ACS580-04

380到415 V设备的冷却风量和推荐输入保护熔断器

| 型号代码             | 外形尺寸 | 380到415V设备的冷却风量 |        |      |         |        | 380到415 V设备的推荐输入保护熔断器*** |       |       |       |
|------------------|------|-----------------|--------|------|---------|--------|--------------------------|-------|-------|-------|
|                  |      | 发热量*            |        | 风量   |         | 最大噪声** | IEC熔断器                   |       | UL熔断器 |       |
|                  |      | w               | BTU/Hr | m3/h | ft3/min | dBa    | A                        | 熔断器型号 | A     | 熔断器型号 |
| ACS580-04-505A-4 | R10  | 5602            | 19132  | 1200 | 707     | 72     | ***                      | ***   | ***   | ***   |
| ACS580-04-585A-4 | R10  | 6409            | 21888  | 1200 | 707     | 72     | ***                      | ***   | ***   | ***   |
| ACS580-04-650A-4 | R10  | 8122            | 27738  | 1200 | 707     | 72     | ***                      | ***   | ***   | ***   |
| ACS580-04-725A-4 | R11  | 8764            | 29931  | 1200 | 707     | 72     | ***                      | ***   | ***   | ***   |
| ACS580-04-820A-4 | R11  | 9862            | 33680  | 1200 | 707     | 72     | ***                      | ***   | ***   | ***   |
| ACS580-04-880A-4 | R11  | 10578           | 36126  | 1420 | 848     | 72     | ***                      | ***   | ***   | ***   |

\* 发热量是柜体热设计的参考值。

\*\* 风机全速下的最大噪声等级。当传动不是在最高环境温度下满负荷工作时，噪音水平会低一些。

\*\*\* 要了解详细的熔断器尺寸和型号，请参见ACS580硬件手册。

## 传动柜体, ACS580-07

380到415V设备的冷却风量和推荐输入保护熔断器

| 型号代码              | 外形尺寸 | 380-415 V设备的冷却风量 |        |      |         |        | 380-415 V设备的建议输入保护熔断器*** |           |       |          |
|-------------------|------|------------------|--------|------|---------|--------|--------------------------|-----------|-------|----------|
|                   |      | 发热量*             |        | 风量   |         | 最大噪声** | IEC熔断器                   |           | UL熔断器 |          |
|                   |      | w                | BTU/Hr | m3/h | ft3/min | dBa    | A                        | 熔断器型号     | A     | 熔断器型号    |
| ACS580-07-0145A-4 | R6   | 2487             | 8485   | 685  | 403     | 67     | 250                      | 170M3816D | 250   | DFJ-250  |
| ACS580-07-0169A-4 | R7   | 2497             | 8519   | 700  | 412     | 67     | 250                      | 170M3816D | 300   | DFJ-300  |
| ACS580-07-0206A-4 | R7   | 3314             | 11307  | 700  | 412     | 67     | 315                      | 170M3817D | 300   | DFJ-300  |
| ACS580-07-0246A-4 | R8   | 3806             | 12987  | 800  | 471     | 65     | 400                      | 170M5408  | 400   | 170M5408 |
| ACS580-07-0293A-4 | R8   | 4942             | 16863  | 800  | 471     | 65     | 500                      | 170M5410  | 500   | 170M5410 |
| ACS580-07-0363A-4 | R9   | 5868             | 20024  | 1400 | 824     | 68     | 630                      | 170M6410  | 630   | 170M6410 |
| ACS580-07-0430A-4 | R9   | 7600             | 25932  | 1400 | 824     | 68     | 700                      | 170M6411  | 700   | 170M6411 |
| ACS580-07-0505A-4 | R10  | 8353             | 28502  | 1900 | 1118    | 72     | 800                      | 170M6412  | ***   | ***      |
| ACS580-07-0585A-4 | R10  | 9471             | 32317  | 1900 | 1118    | 72     | 900                      | 170M6413  | ***   | ***      |
| ACS580-07-0650A-4 | R10  | 11200            | 38215  | 1900 | 1118    | 72     | 1000                     | 170M6414  | ***   | ***      |
| ACS580-07-0725A-4 | R11  | 11386            | 38851  | 2400 | 1413    | 72     | 1250                     | 170M6416  | ***   | ***      |
| ACS580-07-0820A-4 | R11  | 13725            | 46831  | 2400 | 1413    | 72     | 1250                     | 170M6416  | ***   | ***      |
| ACS580-07-0880A-4 | R11  | 15300            | 52207  | 2620 | 1542    | 72     | 1400                     | 170M6417  | ***   | ***      |

\* 发热量是柜体热设计的参考值。

\*\* 风机全速下的最大噪声等级。当传动不是在最高环境温度下满负荷工作时，噪音水平会低一些。

\*\*\* 要了解详细的熔断器尺寸和型号，请参见ACS580硬件手册。

# du/dt滤波器

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。对du/dt滤波的

需求取决于电机绝缘。要了解关于电机绝缘构造的信息，请咨询制造商。可在ACS580硬件手册中找到关于du/dt滤波器的更多信息。

用于ACS580-01和ACS580-04外部du/dt滤波器

| ACS580<br>400 V  | du/dt滤波器型号<br>* 包含3个滤波器，外形尺寸为单个滤波器尺寸。 |             |             |              |             |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
|------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                  | 无防护<br>(IP00)                         |             |             | 防护等级<br>IP22 |             |             |             | 防护等级<br>IP54 |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
|                  | NOCH0016-60                           | NOCH0030-60 | NOCH0070-60 | NOCH0120-60* | FOCH0260-70 | FOCH0320-50 | FOCH0610-70 | FOCH0875-70  | NOCH0016-62 | NOCH0030-62 | NOCH0070-62 | NOCH0120-62 | NOCH0016-65 | NOCH0030-65 | NOCH0070-65 | NOCH0120-65 | BOCH-0880A-7 |
| ACS580-01-02A7-4 | x                                     |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             | x           |             |             |             |              |
| ACS580-01-03A4-4 | x                                     |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             | x           |             |             |             |              |
| ACS580-01-04A1-4 | x                                     |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             | x           |             |             |             |              |
| ACS580-01-05A7-4 | x                                     |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             | x           |             |             |             |              |
| ACS580-01-07A3-4 | x                                     |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             | x           |             |             |             |              |
| ACS580-01-09A5-4 | x                                     |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             | x           |             |             |             |              |
| ACS580-01-12A7-4 | x                                     |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             | x           |             |             |             |              |
| ACS580-01-018A-4 |                                       | x           |             |              |             |             |             |              | x           |             |             |             |             | x           |             |             |              |
| ACS580-01-026A-4 |                                       | x           |             |              |             |             |             |              | x           |             |             |             |             | x           |             |             |              |
| ACS580-01-033A-4 |                                       |             | x           |              |             |             |             |              |             | x           |             |             |             |             | x           |             |              |
| ACS580-01-039A-4 |                                       |             | x           |              |             |             |             |              |             | x           |             |             |             |             | x           |             |              |
| ACS580-01-046A-4 |                                       |             | x           |              |             |             |             |              |             | x           |             |             |             |             | x           |             |              |
| ACS580-01-062A-4 |                                       |             | x           |              |             |             |             |              |             | x           |             |             |             |             | x           |             |              |
| ACS580-01-073A-4 |                                       |             |             | x            |             |             |             |              |             |             | x           |             |             |             |             | x           |              |
| ACS580-01-088A-4 |                                       |             |             | x            |             |             |             |              |             |             | x           |             |             |             |             | x           |              |
| ACS580-01-106A-4 |                                       |             |             | x            |             |             |             |              |             |             | x           |             |             |             |             | x           |              |
| ACS580-01-145A-4 |                                       |             |             |              | x           |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-01-169A-4 |                                       |             |             |              | x           |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-01-206A-4 |                                       |             |             |              | x           |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-01-246A-4 |                                       |             |             |              | x           |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-01-293A-4 |                                       |             |             |              | x           |             |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-01-363A-4 |                                       |             |             |              |             | x           |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-01-430A-4 |                                       |             |             |              |             | x           |             |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-04-505A-4 |                                       |             |             |              |             |             | x           |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-04-585A-4 |                                       |             |             |              |             |             | x           |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-04-650A-4 |                                       |             |             |              |             |             | x           |              |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-04-725A-4 |                                       |             |             |              |             |             |             | x            |             |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-04-820A-4 |                                       |             |             |              |             |             |             |              | x           |             |             |             |             |             |             |             |              |
| ACS580-04-880A-4 |                                       |             |             |              |             |             |             |              |             | x           |             |             |             |             |             |             |              |

ACS580-07外部du/dt滤波器

| ACS580<br>400 V   | du/dt滤波器型号<br>* 包含3个滤波器，外形尺寸为单个滤波器尺寸。<br>防护等级IP54 |        |        |
|-------------------|---|--------|--------|
|                   | BOCH-0880A-7                                      | COF-01 | COF-02 |
| ACS580-07-0145A-4 |   | x      |        |
| ACS580-07-0169A-4 |   | x      |        |
| ACS580-07-0206A-4 |   | x      |        |
| ACS580-07-0246A-4 |   |        | x      |
| ACS580-07-0293A-4 |   |        | x      |
| ACS580-07-0363A-4 |   |        | x      |
| ACS580-07-0430A-4 |   |        | x      |
| ACS580-07-0505A-4 | x   |        |        |
| ACS580-07-0585A-4 | x   |        |        |
| ACS580-07-0650A-4 | x   |        |        |
| ACS580-07-0725A-4 | x   |        |        |
| ACS580-07-0820A-4 | x   |        |        |
| ACS580-07-0880A-4 | x   |        |        |

du/dt滤波器的尺寸和重量

| du/dt滤波器                  | 高度<br>(mm) | 宽度<br>(mm) | 深度<br>(mm) | 重量<br>(kg) |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|
| NOCH0016-60               | 195        | 140        | 115        | 2.4        |
| NOCH0016-62/65            | 323        | 199        | 154        | 6          |
| NOCH0030-60               | 215        | 165        | 130        | 4.7        |
| NOCH0030-62/65            | 348        | 249        | 172        | 9          |
| NOCH0070-60               | 261        | 180        | 150        | 9.5        |
| NOCH0070-62/65            | 433        | 279        | 202        | 15.5       |
| NOCH0120-60 <sup>3)</sup> | 200        | 154        | 106        | 7          |
| NOCH0120-62/65            | 765        | 308        | 256        | 45         |
| FOCH0260-70               | 382        | 340        | 254        | 47         |
| FOCH0320-50               | 662        | 319        | 293        | 65         |
| FOCH0610-70               | 662        | 319        | 293        | 65         |
| FOCH0875-70               | 662        | 319        | 293        | 65         |
| BOCH-0880A-7              | 400        | 248        | 456        | 18         |
| COF-01                    | 570        | 296        | 360        | 23         |
| COF-02                    | 570        | 360        | 301        | 23         |





# ACS580传动可充分配合其他ABB产品使用



## 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、极端环境、条件监控、运动控制或安全解决方案的理想选择。

## 全能型传动产品组合

全能型传动共享相同的架构、软件平台、工具、用户界面和选项。但是，从最小的水泵到最大的水泥窑以及其间的所有应用，总能找到一个最适合的传动。



## 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工程设计套件 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。



## 人机界面

CP600-eCo和CP600人机界面提供各种各样的特性和功能，以实现最大的可操作性。ABB人机界面以其耐用性和易用性而得名，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。



# 使用ABB智能手机APP节省时间、简化故障诊断，进一步提高传动性能

## Drivetune能提供更好的连接性和用户体验

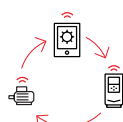


轻松快捷地获取产品信息和支持

## 管理您的传动和传动控制的生产线和机器



在任何地方通过在线连接方便地访问基于云的传动和生产信息



启动、调试和调节你的传动和应用

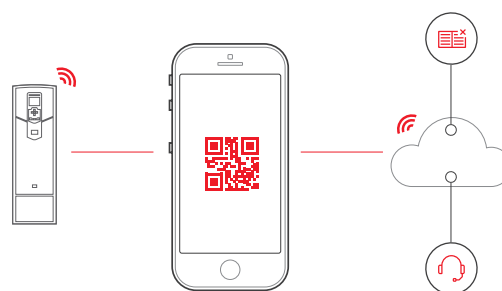


简化用户指导，能即时访问传动状态和配置



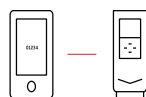
通过传动故障诊断功能支持来优化性能

## 使用Drivebase在移动中获得服务和支持



搜索支持文件和联系人

## 为您在一个或多个现场安装的传动提供维护和服务



在使用Drivebase APP传动后，可免费获得六个月的延长保修期



在任何地方访问你在云上的产品和服务信息



访问你传动的诊断数据



推送关键产品和服务更新的通知

## 在任何地方都能访问信息

通过扫描下方二维码，下载APP，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

# 充分满足您需求的服务

您对我们的需求来自于您的运营状况、设备的生命周期和行业特性。我们已熟知客户的四个常见需求，并制定了满足这些需求的服务选项。为了确保您的传动的性能始终处于巅峰状态，您的选择是什么？

运营效率



快速响应



## 持续运行是您关注的重点吗？

通过准确规划和执行地维护来保持传动和软起动器的运转

服务项目包括：

- ABB Ability 生命周期评估
- 安装与调试
- 备件
- 预防性维护
- 修复
- ABB 传动和软起动机无忧服务
- 传动和软起动机交换机服务

## 快速响应是关键因素吗？

如果您的传动和软起动机需要立即采取措施，我们的全球网络可为您提供服务。

服务项目包括：

- 技术支持
- 现场维修
- ABB Ability 远程协助
- 响应时间协议
- 培训

# 传动和软起动器服务 您的选择决定您的未来

您的传动和软起动器的未来取决于您所选择的服务。

无论您选择什么，这都应该是一个基于充足信息而做出的决定。绝非臆断。我们具备专业知识和经验，来帮助您为自己的传动设备找到并实施正确的服务。首先，您可以问自己两个关键问题：

- 为什么应该对我的传动和软起动器进行保养？
- 我的最佳服务选项是什么？

在从这里开始的整个传动生命周期内，您都能获得全程指导和全力支持。

传动的未来取决于您所选择的服务

ABB传动无忧服务让您全神贯注于自己的核心业务。充分考虑用户实际的需求，我们预先制定了服务选项能帮您实现更佳、更可靠的性能，延长的传动和软起动器生命周期，并改善成本控制。因此，您可以降低计划外停机时间的风险，并能更轻松地制定维护预算。

告诉我们您在哪里，让我们更好地帮助您！

在[www.abb.com/drivereg](http://www.abb.com/drivereg)注册您的传动和软起动器，以获得延保服务和其它利益。

## 生命周期管理



### 需要延长您的设备寿命？

通过我们的服务使您的传动重新焕发青春。

服务项目包括：

- ABB Ability生命周期评估
- 升级、翻新和改造
- 替换、处置和回收

## 性能改善



### 对您的运营来说性能是最关键的吗？

从您的机器和系统中获取最佳性能。

服务项目包括：

- ABB Ability远程服务
- 工程设计与咨询
- 检查与诊断
- 升级、翻新和改造
- 车间维修
- 定制服务

# 终身的卓越性能

传动生命周期的每个阶段由您掌控。传动服务的核心是四个阶段的产品生命周期管理模型。这个模型推荐了整个传动生命周期各阶段可获得的服务。

从下图，您可以方便的了解自己的传动可用的针对性服务和维护。

对ABB传动生命周期各阶段的说明：



### 保持与您的联系

每当产品进入下一个生命周期之前，我们会提前发出通知。

您获得的利益是，您可以清楚地了解自己的传动状态和准确的可用服务。以便您提前采取妥当措施，同时也方便我们能够为您提供持续性的服务。

### 第1步

#### 生命周期状态公告

提前提供关于即将发生的生命周期变化的信息，以及这种变化将给服务项目带来的相关影响。

### 第2步

#### 生命周期状态声明

提供关于传动的当前生命周期状态的信息，在此状态下所能获得的产品和服务，未来的服务计划和推荐措施。



ABB

Place a barcode inside the viewfinder rectangle to scan it.

Cancel



Control panel interface with a directional pad and function buttons:

- Stop (red circle with a slash)
- Loc/Rem (rectangle with a slash)
- Start (green diamond)
- Directional pad (up, down, left, right arrows)
- Question mark button
- USB symbol





## 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  
传真: +86 10 58217618  
24小时×365天技术热线: +86 400 810 8885  
网址: www.abb.com.cn/drives

### 全国各地销售代表处联系方式

#### 上海办事处

中国 上海市 200001  
黄浦区蒙自路763号丰盛创建大厦16层  
电话: +86 21 2328 8888  
传真: +86 21 2328 8678

#### 沈阳办事处

中国 辽宁省沈阳市 110001  
和平区南京北街206号假日城市广场2座16层  
电话: +86 24 3132 6688  
传真: +86 24 3132 6699

#### 乌鲁木齐办事处

中国 新疆乌鲁木齐市 830002  
中山路339号中泉广场国家开发银行大厦6B  
电话: +86 991 283 4455  
传真: +86 991 281 8240

#### 重庆办事处

中国 重庆市 400021  
北部新区星光大道62号海王星科技大厦A区6层  
电话: +86 023 6788 5732  
传真: +86 023 6280 5369

#### 深圳办事处

中国 广东省深圳市 518031  
福田区华富路1018号中航中心1504A  
电话: +86 755 8831 3038  
传真: +86 755 8831 3033

#### 杭州办事处

中国 浙江省杭州市 310000  
钱江路1366号华润大厦A座8层  
电话: +86 571 8763 3967  
传真: +86 571 8790 1151

#### 长沙办事处

中国 湖南省长沙市 410005  
黄兴中路88号平和堂商务楼12B01  
电话: +86 731 8268 3005  
传真: +86 731 8444 5519

#### 广州办事处

中国 广州市 519623  
珠江新城珠江江西路15号珠江城大厦29楼01-06A单元  
电话: +86 20 3785 0688  
传真: +86 20 3785 0608

#### 成都办事处

中国 四川省成都市 610041  
人民南路四段三号来福士广场T1-8层  
电话: +86 28 8526 8800  
传真: +86 28 8526 8900

#### 厦门办事处

中国 福建省厦门市 361009  
湖里火炬高新区信息光电园围里路559号  
电话: +86 592 630 3058  
传真: +86 592 630 3531

#### 昆明办事处

中国 云南省昆明市 650032  
崇仁街1号东方首座2404室  
电话: +86 871 6315 8188  
传真: +86 871 6315 8186

#### 郑州办事处

中国 河南省郑州市 450007  
中原中路220号裕达国际贸易中心A座1006室  
电话: +86 371 6771 3588  
传真: +86 371 6771 3873

#### 贵阳办事处

中国 贵州省贵阳市 550022  
观山湖区金阳南路6号世纪金源购物中心5号楼10层  
电话: +86 851 8221 5890  
传真: +86 851 8221 5900

#### 西安办事处

中国 陕西省西安市 710075  
经济技术开发区文景路中段158号3层  
电话: +86 29 8575 8288  
传真: +86 29 8575 8299

#### 武汉办事处

中国 湖北省武汉市 430060  
武昌区临江大道96号武汉万达中心21层  
电话: +86 27 8839 5888  
传真: +86 27 8839 5999

#### 福州办事处

中国 福建省福州市 350028  
仓山万达广场A1座706-709室  
电话: +86 591 8785 8224  
传真: +86 591 8781 4889

#### 哈尔滨办事处

中国 黑龙江省哈尔滨市 150090  
南岗区长江路99-9号辰能大厦14层  
电话: +86 451 5556 2291  
传真: +86 451 5556 2295

#### 兰州办事处

中国 甘肃省兰州市 730030  
城关区张掖路87号中广大厦23层  
电话: +86 931 818 6466  
传真: +86 931 818 6755

#### 济南办事处

中国 山东省济南市 250011  
泉城路17号华能大厦6楼8601室  
电话: +86 531 8609 2726  
传真: +86 531 8609 2724