



低压交流传动

ABB 标准传动

ACS310

0.37 ~ 22 kW

技术样本

Power and productivity
for a better world™





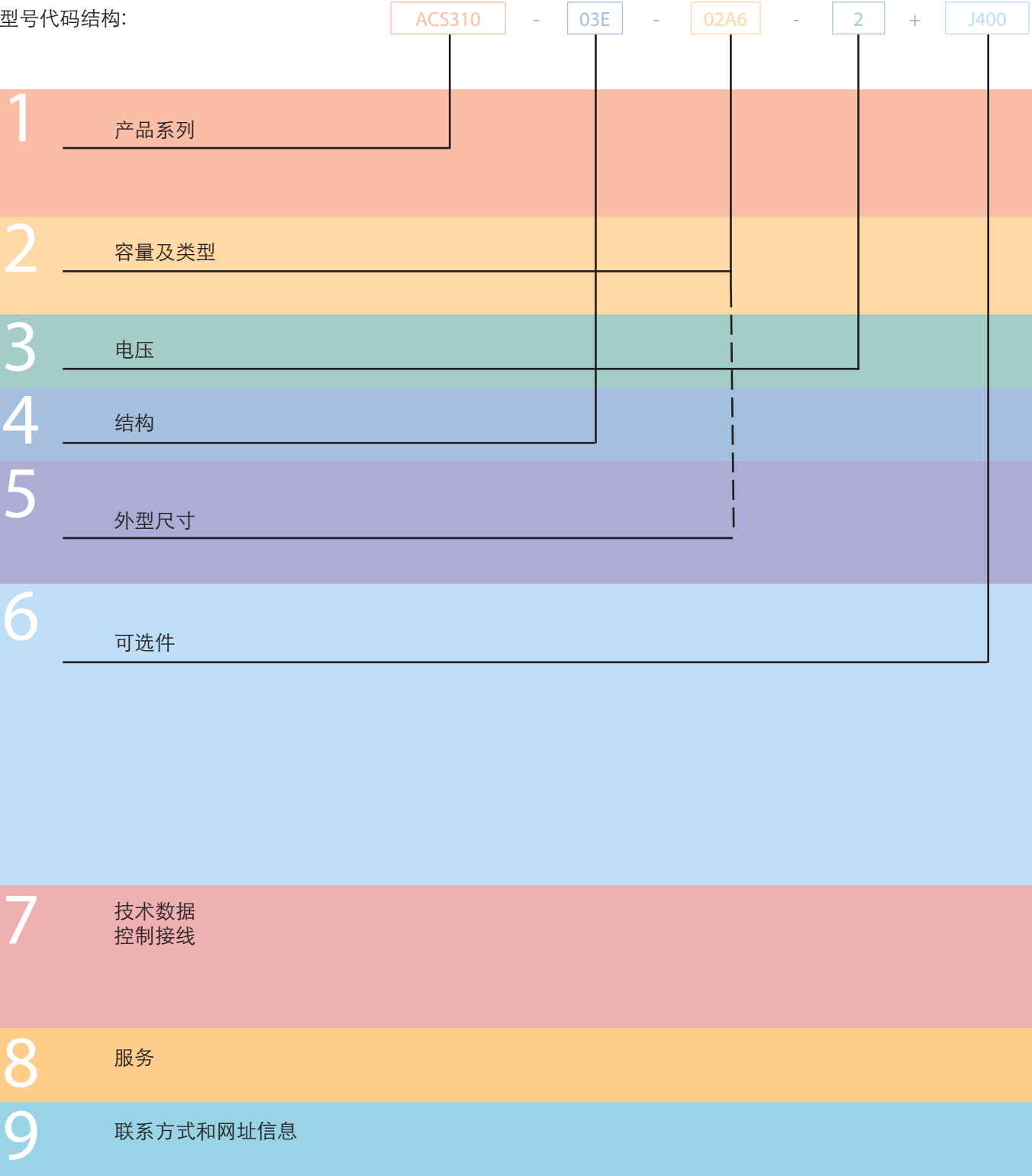
两种方式选择您的传动

方案一：直接联系当地ABB传动销售办事处(参见第17页)，并让他们了解您的需求。更多信息参见第3页。

或

方案二：参考下面的七步构建你自己的订货代码。每个步骤都有详细信息页码索引。

型号代码结构：



目录



ABB 标准传动，ACS310

ABB标准传动	4	1
特性	5	
技术规格	6	
额定值，型号，电压及结构	7	2
型号代码	7	
电压	7	3
结构	7	4
尺 寸	8	5
柜式安装传动	8	
壁挂式安装传动	8	
可选件	8	6
如何选择可选件	8	
用户接口	9	
机器接口	10	
扩展模块	10	
保护和安装	10	
FlashDrop 工具	11	
SREA-01 以太网适配器	11	
EMC滤波器	12	
低漏电流滤波器	12	
DriveWindow Light 2	13	
技术数据	14	7
冷却和熔断器	14	
控制接线	15	
连接示例	15	
服 务	16	8
www.abb.com/drives	17	9



ACS310

-

03E

-

02A6

-

2

+

J400

ABB标准传动

ACS310是ABB又一款杰出的低压交流标准传动产品，面向可变转矩应用场合，例如泵类和风机应用。

该产品特别设计了一系列有利于泵和风机应用的强大功能，包含内置PID控制器和PFC（泵和风机控制），优化传动性能以便应对压力，流量或其它外部数据的变化。此外还有预编程保护功能，例如预防维护的管道清洁。

这些功能再结合预编程应用宏，直观的用户接口和几种辅助显示屏，可以快速实现传动的安装、参数设置和调试。

应用

- 增压泵
- 潜水泵
- 灌溉泵
- 送风机，回风机

亮点

- 泵和风机特色
泵和风机控制(PFC 和SPFC)
- 管道清洁和预加压功能
- 统一标准的高度和深度
- 能效计算器
- 能量优化器
- 可以优化传动、电机和过程计算的负载分析器
- 内置Modbus RS-485现场总线接口
- 可以进行快速参数设置的FlashDrop工具





ACS310 - 03E - 02A6 - 2 + J400

特性	优点	益处
控制泵和风机的泵和风机控制 (PFC) 宏	一台传动可以控制几台泵或风机，并且不再需要外部可编程逻辑控制器。 根据泵/风机容量需要，驱动辅助电机运行，可以减小电机应力和提高寿命。 利用互锁功能可以从主供电回路中断开一台电机，而其他电机继续工作。	节约了增加附加变频器和外部PLC的成本。 减少维护时间，降低成本，泵或风机系统具有更长使用寿命。 可以在不间断运行过程下，进行维护。
泵和风机软启动控制 (SPFC)	当辅助电机启动时，降低泵和管道中的压力峰值。	降低维护费用。 延长泵或风机的使用寿命。 运行更加平滑。
泵保护功能	通过预编程设定泵的保护维修程序，比如管道清洁，管道预加压，流入、流出压力监控和欠载、过载的探测。 改进过程控制和系统可靠性。整合系统保护。 更流畅的流程：改进优化的系统。降低维护费用，延长泵和风机系统的使用寿命。	降低维护费用，延长泵的使用寿命。
PID 控制器	根据设备需要改变传动的运行。	提高了生产的产能、稳定性和精确度。
内置Modbus RS-485现场总线接口	无需使用额外现场总线选件。完整紧凑的设计。	节约外加现场总线设备的成本。提高了可靠性。
冷却风机开/关控制	只有传动运行时，冷却风机才会工作。因此，只有需要时才进行冷却。	安静运转，提高传动能效。
软件控制相序变换	用更快速简单的方法，改变电机旋转相序。	不需要手动改变输出电缆的相序，节省时间。
短参数菜单界面	传动参数界面上只显示最常用的参数。完整参数界面可通过设置一个参数来显示。	用户可以快速参看最重要的参数，节省时间。可快速对传动调试。
能耗优化器	采用智能传动控制方法，提升电机效率，尤其是在部分负载运行状态。	降低了电机电流，提高能效。 降低了电机噪音。
能效工具	几个计算器来说明节约的能源量(kWh)，二氧化碳排放量(CO ₂) 和当地货币计算出的成本。	直观显示能耗花费和辅助控制业务支出(OPEX)。
50 °C 环境温度下输出全电流	在环境温度达50 °C时，传动仍可在不降低输出电流情况下运转。	更大温度范围下优化变频器选型。
负载分析	负载分析可以保存进程数据，例如电流和转矩值，用来过程分析以及变频器和电机的选型。	优化变频器和电机的选型和运行。
紧凑的尺寸和高功率密度率	有效的柜体空间利用。	节省空间。
统一的高度和深度	最佳安装设计。	节省空间。
不同的装配选择；螺钉或DIN导轨安装；侧面安装或或并排安装	灵活的安装。	同一个传动可用于不同的设计，节省安装成本和时间。
用户界面	助手控制盘可清晰地显示文字与数字菜单、实时时间显示及14种语言选择。基本面板提供数字显示。	不同的控制面板根据功能的需要改变。
维护助手	监控能耗(kWh)，运转时间和电机旋转情况。	帮助维护传动、电机或运转设备。
调试助手	易于参数设置，包括对PID控制器、实时时钟、连续通讯、传动优化和传动启动的设置。	由于减少了手动设置参数而节省时间。 保证设置所有需要的参数。
传动保护	电机输出电缆和 I/O 电缆的接线错误保护。防止供电网络不稳定的保护。标配涂层板。	保护传动，无忧使用，以及提供最高质量的最新解决方案。



ACS310 - 03E - 02A6 - 2 + J400

电源连接

电压和功率范围	3-相, 200 至 240 V $\pm$ 10% 0.37 至 11 kW 3-相, 380 至 480 V $\pm$ 10% 0.37 至 22 kW
频率	48 至 63 Hz

电机连接

电压	3-相, 从 0 至 U_{supply}
频率	0 至 500 Hz
连续负载能力	在环境温度+40 °C下最大连续输出电流 I_{2N} 。 无过载, 50 °C 以内每额外增加1 °C 降容1%。 在环境温度为+50 °C 下, 连续输出电流 I_{LD} 。 每十分钟内10% 过载一分钟。
开关频率	
默认	4 kHz
可选	4 至 16 kHz, 4 kHz 阶跃
加速时间	0.1 至 1800 s
减速时间	0.1 至 1800 s

环境限制

环境温度	-10 至 50 °C (14 至 122 °F), 不允许结霜
海拔	
输出电流	0 至 1000 m 为额定电流 1000 至 2000 m 每升高 100 m (328 ft) 降容 1% (0 至 3281 ft)
相对湿度	低于 95% (无凝露)
防护等级	IP20 / 可选 NEMA 1 柜体
外壳颜色	NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C
污染等级	IEC 721-3-3
运输时	等级 1C2 (化学气体) 等级 1S2 (固体颗粒)
储存时	等级 2C2 (化学气体) 等级 2S2 (固体颗粒)
运行时	等级 3C2 (化学气体) 等级 3S2 (固体颗粒)

产品符合的标准

低压规程 2006/95/EC
机械规程 98/37/EC
EMC 规程 2004/108/EC
质量认证系统 ISO 9001
环境体系 ISO 14001
CE 和 C-Tick 认证
UL, cUL 和 GOST R 申请中
RoHS 兼容

EMC

标配 C3 等级 (第二环境非限制销售) 滤波器
C2 和 C1 等级, 需外加可选 EMC 滤波器

可编程控制连接

2路模拟输入	
电压信号	
单极性	0 (2) 至 10 V, $R_{in} > 312 \text{ k}\Omega$
双极性	-10 至 10 V, $R_{in} > 312 \text{ k}\Omega$
电流信号	
单极性	0 (4) 至 20 mA, $R_{in} = 100 \Omega$
双极性	-20 至 20 mA, $R_{in} = 100 \Omega$
分辨率	0.1%
精度	$\pm 1\%$
1路模拟输出	0 (4) 至 20 mA, 负载 $< 500 \Omega$
辅助电压	24 V DC $\pm 10\%$, 最大 200 mA
5路数字输入	12 至 24 V DC 由内部或外部供电, PNP 和 NPN, 脉冲列 0 至 16 kHz
输入阻抗	2.4 k Ω
1路继电器输出	
信号	NO + NC
最大开关电压	250 V AC/30 V DC
最大开关电流	0.5 A/30 V DC; 5 A/230 V AC
最大连续电流	2 A rms
1路数字输出	
信号	晶体管输出
最大开关电压	30 V DC
最大开关电流	100 mA/30 V DC, 短路保护
频率	10 Hz 至 16 kHz
分辨率	1 Hz
精度	0.2%

串行通信

现场总线	内置 Modbus RS-485
电缆	屏蔽双绞电缆, 阻抗 100 至 150 欧姆
终端	菊花链结构
隔离	总线接口与传动隔离
波特率	1.2 至 76.8 kbit/s
通讯类型	串行, 异步, 半双工
协议	Modbus

电抗器

AC 输入电抗器	外部可选件 用于减少部分负载中的 THD (总谐波畸变) 并符合 EN 61000-3-12。
AC 输出电抗器	外部可选件 以达到更长的电机电缆。



额定值、型号、电压及结构

ACS310 - 03E - 02A6 - 2 + J400

型号代码

型号是唯一的代码（见右边上第四列）。型号代码清楚的表明了传动功率额定值和外形规格。选定型号后，外形规格（第六列）可用来确定传动的尺寸，详情见下页所示。

电压

ACS310 应用于两种电压范围：

2 = 200 - 240 V

4 = 380 - 480 V

根据所选定的电压，在上述型号代码中填写 "2"或"4"。

结构

上述型号代码中的"03E"代表输入电压的相数和EMC滤波器连接情况，可根据需要进行选择，具体如下：

03 = 3-相

E = EMC滤波器连接, 50Hz频率

U = EMC滤波器断开, 60Hz频率

(需要使用滤波器时，可方便的接通。)

额定值				型号代码	外形尺寸
P _N kW	P _N hp	I _{2N} ¹⁾ A	I _{LD} ²⁾ A		
三相电压 200 - 240 V 单元					
0.37	0.5	2.6	2.4	ACS310-03X-02A6-2	R0
0.55	0.75	3.9	3.5	ACS310-03X-03A9-2	R0
0.75	1.0	5.2	4.7	ACS310-03X-05A2-2	R1
1.1	1.5	7.4	6.7	ACS310-03X-07A4-2	R1
1.5	2.0	8.3	7.5	ACS310-03X-08A3-2	R1
2.2	3.0	10.8	9.8	ACS310-03X-10A8-2	R2
3.0	4.0	14.6	13.3	ACS310-03X-14A6-2	R2
4.0	5.0	19.4	17.6	ACS310-03X-19A4-2	R2
5.5	7.5	26.8	24.4	ACS310-03X-26A8-2	R3
7.5	10.0	34.1	31.0	ACS310-03X-34A1-2	R4
11.0	15.0	50.8	46.2	ACS310-03X-50A8-2	R4
三相 380 - 480 V 单元					
0.37	0.5	1.3	1.2	ACS310-03X-01A3-4	R0
0.55	0.75	2.1	1.9	ACS310-03X-02A1-4	R0
0.75	1.0	2.6	2.4	ACS310-03X-02A6-4	R1
1.1	1.5	3.6	3.3	ACS310-03X-03A6-4	R1
1.5	2.0	4.5	4.1	ACS310-03X-04A5-4	R1
2.2	3.0	6.2	5.6	ACS310-03X-06A2-4	R1
3.0	4.0	8.0	7.3	ACS310-03X-08A0-4	R1
4.0	5.0	9.7	8.8	ACS310-03X-09A7-4	R1
5.5	7.5	13.8	12.5	ACS310-03X-13A8-4	R3
7.5	10.0	17.2	15.6	ACS310-03X-17A2-4	R3
11.0	15.0	25.4	23.1	ACS310-03X-25A4-4	R3
15.0	20.0	34.1	31	ACS310-03X-34A1-4	R4
18.5	25.0	41.8	38	ACS310-03X-41A8-4	R4
22.0	30.0	48.4	44	ACS310-03X-48A4-4	R4

型号代码中的X表示E或U。

¹⁾ I_{2N}表示环境温度+40 °C时的最大连续输出电流。无过载能力，在50 °C以下，每增加1 °C要降容1%。

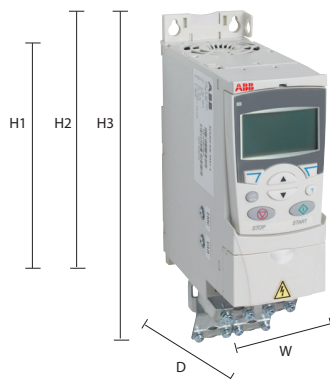
²⁾ I_{LD} 表示最高环境温度+50 °C 时的连续输出电流。每10分钟允许1分钟的10%过载。



尺寸

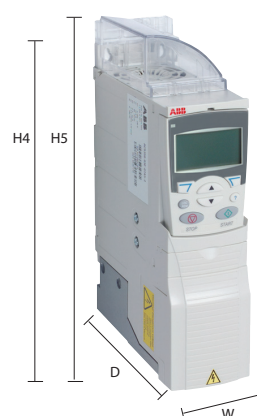
ACS310 - 03E - 02A6 - 2 + J400

柜式安装传动 (IP20 UL) 开放型



外形 尺寸	IP20 UL 开放型						NEMA 1				
	H1 mm	H2 mm	H3 mm	W mm	D mm	重量 kg	H4 mm	H5 mm	W mm	D mm	重量 kg
R0	169	202	239	70	161	1.1	257	280	70	169	1.5
R1	169	202	239	70	161	1.3	257	280	70	169	1.7
R2	169	202	239	105	165	1.5	257	282	105	169	1.9
R3	169	202	236	169	169	2.9	260	299	169	177	3.5
R4	181	202	244	260	169	4.4	270	320	260	177	5.0

壁挂式安装传动 (NEMA 1)



H1 = 不带紧固件和夹板时的高度
H2 = 带紧固件不带夹板时的高度
H3 = 带紧固件和带夹板时的高度
H4 = 带紧固件和NEMA 1 接线盒时的高度
H5 = 带紧固件、NEMA 1 接线盒和机罩时的高度
W = 宽度
D = 厚度

可选件

ACS310 - 03E - 02A6 - 2 + J400

如何选择可选件

列表所示的可选件在ACS310范围内适用。每个可选件都对应一个4位数字的选择代码，如第二列显示。这个代码代替上面型号代码中的J400。

选项	订货号	名称	型号
防护等级	*)	NEMA 1 (R0, R1, R2)	MUL1-R1
	*)	NEMA 1 (R3)	MUL1-R3
	*)	NEMA 1 (R4)	MUL1-R4
控制盘	J400	助手控制盘	ACS-CP-D ²⁾
	J404	基本控制盘	ACS-CP-C ¹⁾
控制盘安装套件	*)	控制盘安装套件	ACS/H-CP-EXT
	*)	控制盘盘托安装套件	OPMP-01
扩展模块	*)	继电器输出扩展模块	MREL-01
工具	*)	FlashDrop 工具	MFDT-01
	*)	DriveWindow Light 2	DriveWindow Light 2
外部可选件	*)	输入电抗器	
	*)	EMC 滤波器	
	*)	输出电抗器	
远程监控	*)	以太网适配器	SREA-01

*) = 订购时具有单独的订货代码。
¹⁾ ACS310兼容ACS-CP-C基本型控制盘的M版及以后版本。
²⁾ ACS310兼容ACS-CP-D助手控制盘的Q版及以后版本。
(2007年以后生产的控制盘序列号为 XYXXRXXXX, ne 其中年份表示为Y=7或更大值, 版本号表示为R= E, F, G, ...)

可选件

接口



ACS310 - 03E - 02A6 - 2 + J400

用户接口

控制盘盖板

控制盘盖板的目的是保护传动的控制盘接口。ACS310传动和控制盘盖板作为标配一起配送。另外，还提供两种作为可选件的控制盘。

基本控制盘

基本控制盘的特点是单排数字显示器。可用于控制传动、设置参数值或将参数值从一个传动拷贝到另一个传动。

助手控制盘

助手控制盘的特点是多语言字母数字显示器用于简单的传动编程。该控制盘具有各种辅助功能和一个内置帮助功能对用户进行指导。包括一个实时时钟，可用于故障记录和控制传动，例如启/停。该控制盘可用于备份或下载到另一个传动的参数拷贝。大屏幕显示和柔软的键盘使传动非常易于操作。

控制盘安装套件

控制盘安装套件用于在柜门上安装控制盘。有两种套件可选。ACS/H-CP-EXT套件安装简单，比较经济。而OPMP-01套件则为用户提供更人性化的解决方案，含有一个控制盘安装台，可以使控制盘如同安装在变频器上那样方便的移动。控制盘安装套件包括所有必须的硬件，一个3米长的扩展电缆和安装说明书。



控制盘外壳
(标准配置)



基本控制盘



助手控制盘



控制盘安装套件



可选件

接口

ACS310 - 03E - 02A6 - 2 + J400

机器接口

内置的Modbus RS-485 现场总线接口可以方便的构成自动化系统。一对双绞线代替了大量的常规接线，因此降低了成本并提高了系统的可靠性。

扩展模块

MREL-01

ACS310标准配置带有一路继电器输出。可选件中的MREL-01模块可提供3路继电器输出。这些输出可通过设置参数配置成不同功能。

保护和安装

NEMA 1 套件

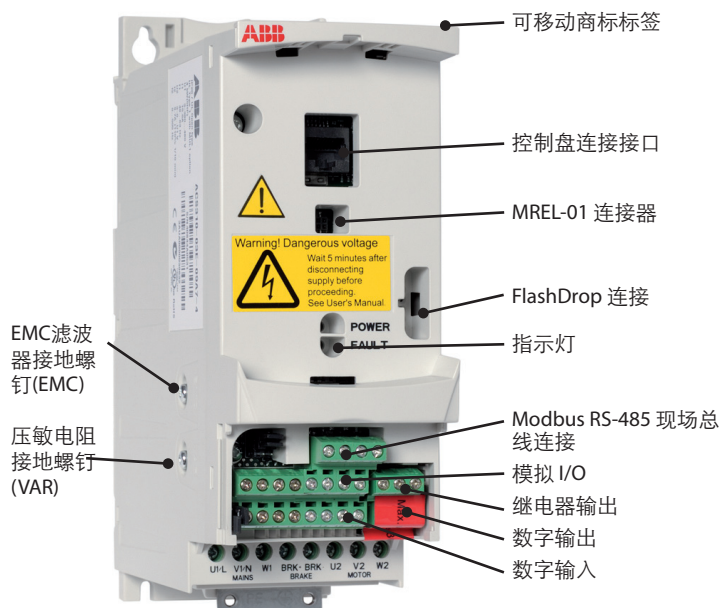
NEMA 1套件包括一个用来保护手指的接线盒、导管安装和一个用来防止粉尘的机罩。

端子盖板

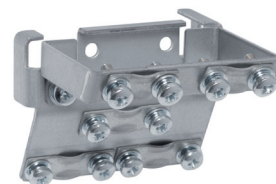
端子盖板用于保护I/O接线。

夹板

夹板用于防止电网干扰。夹板及夹子作为传动包装中的标准配置。



端子外壳
(标准配置)



夹板
(标准配置)



MREL-01 模块



NEMA 1 套件

可选件

外部



对于任何一个外部选件都需要一个单独的订货代码。

FlashDrop 工具

FlashDrop 是一款功能强大的掌上型工具，用于快速、方便的进行参数选择及设定。可隐藏选定参数，以达到保护机器的目的。只显示应用所需的参数。使用该工具，可以在两台传动之间或 PC 和传动之间拷贝参数。在传动不加电的情况下，就可以完成上述所有的工作—事实上，甚至没有必要将传动拆封。

DrivePM

DrivePM (传动参数管理器) 是一种对 FlashDrop 进行创建、编辑和拷贝参数集的工具。用户可以隐藏每个参数/组，这就意味着传动用户不能看到该参数/组。DrivePM 版本 1.2 与 ACS310 传动兼容。

DrivePM 要求

- Windows 2000/XP/Vista
- PC 机空闲的串口

FlashDrop工具包括

- FlashDrop 工具
- DrivePM 软件光盘
- PDF 格式的用户手册软件光盘
- 连接 PC 和FlashDrop 工具之间的电缆 OPCA-02
- 电池充电器



SREA-01 以太网适配器

SREA-01以太网适配器可以在没有PLC和在线电脑的情况下，将过程数据、数据记录和事件信息通过接口传送到远程监视器。该适配器具有用于配置和访问变频器的内部网络服务器。





可选件

接口

对于任何一个外部选件都需要一个单独的订货代码。

EMC 滤波器

ACS310内部的EMC滤波器用于满足EN/IEC 61800-3标准的C3类要求。外部EMC滤波器与内部EMC滤波器相配合，用于加强传动电磁性能。最大电机电缆长度由电磁性能决定，如下表：

型号代码 ACS310-	外形 尺寸	滤波器 型号	带 EMC 滤波器的电缆 长度			不带 EMC 滤波器的 电缆长度	
			C1 [m]	C2 [m]	C3 [m]	C3 [m]	C4 [m]
三相电压200 - 240 V单元							
03X-02A6-2	R0	RFI-32	10	30	-	30	30
03X-03A9-2	R0	RFI-32	10	30	-	30	30
03X-05A2-2	R1	RFI-32	10	30	50	30	50
03X-07A4-2	R1	RFI-32	10	30	50	30	50
03X-08A3-2	R1	RFI-32	10	30	50	30	50
03X-10A8-2	R2	RFI-32	10	30	50	30	50
03X-14A6-2	R2	RFI-33	10	30	50	30	50
03X-19A4-2	R2	RFI-33	10	30	50	30	50
03X-26A8-2	R3	RFI-34	10	30	50	30	50
03X-34A1-2	R4	RFI-34	10	30	50	30	50
03X-50A8-2	R4	RFI-34	10	30	50	30	50
三相电压380 - 480 V单元							
03X-01A3-4	R0	RFI-32	30	30	-	30	30
03X-02A1-4	R0	RFI-32	30	30	-	30	30
03X-02A6-4	R1	RFI-32	50	50	50	30	50
03X-03A6-4	R1	RFI-32	50	50	50	30	50
03X-04A5-4	R1	RFI-32	50	50	50	30	50
03X-06A2-4	R1	RFI-32	50	50	50	30	50
03X-08A0-4	R1	RFI-32	50	50	50	30	50
03X-09A7-4	R1	RFI-32	50	50	50	30	50
03X-13A8-4	R3	RFI-33	40	40	40	30	50
03X-17A2-4	R3	RFI-33	40	40	40	30	50
03X-25A4-4	R3	RFI-33	40	40	40	30	50
03X-34A1-4	R4	RFI-34	-	30	-	30	50
03X-41A8-4	R4	RFI-34	-	30	-	30	50
03X-48A4-4	R4	RFI-34	-	30	-	30	50

低漏电流滤波器

低漏电流滤波器适用于安装在需要剩余电流装置(RCD) 的地方且漏电流低于30 mA。

型号代码 ACS310-	外形尺寸	滤波器型号	带 LRFI 滤波器的电缆长度 ¹⁾
			C2 [m]
低漏电流滤波器，三相电压400 V 单元			
03X-01A3-4	R0	LRFI-31	10
03X-02A1-4	R0	LRFI-31	10
03X-02A6-4	R1	LRFI-31	10
03X-03A6-4	R1	LRFI-31	10
03X-04A5-4	R1	LRFI-31	10
03X-06A2-4	R1	LRFI-31	10
03X-08A0-4	R1	LRFI-32	10
03X-09A7-4	R1	LRFI-32	10

¹⁾ 必须通过去掉传动的EMC 螺钉断开内部 EMC滤波器。

EMC 通用标准

EN 61800-3 (2004),产品标准	EN 55011,产品族工业标准,科学和医学(ISM) 设备	EN 61800-3/A11 (2000), 产品标准
C1 类	第1组 等级B	第一环境,非限制性销售
C2 类	第1组 等级A	第一环境,限制性销售
C3 类	第2组 等级A	第二环境,非限制性销售
C4 类	不适用	第二环境,限制性销售



可选件

软件工具

对于任何一个软件工具选件都需要一个单独的订货代码。

DriveWindow Light 2

DriveWindow Light 2 是个易学易用的用于ACS310传动启动和维护的工具。可以用于离线模式，甚至可以去实际现场前在办公室进行参数设定。参数浏览器可以进行参数的浏览、编辑和保存。参数比较功能能够比较传动和已存参数文件之间的参数值。您可以使用参数子集创建自己的参数集。控制传动单元是DriveWindow Light的一个基本功能。使用软件工具，可以同步监控4个信号，可以同时以曲线和数字两种方式工作。DriveWindow Light 2 版本2.9 或更新的版本与ACS310 传动兼容。

启动向导

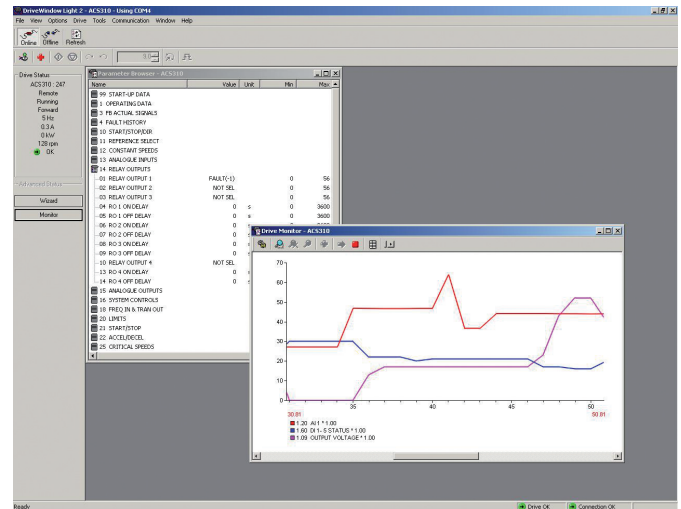
启动向导使参数的设置更容易。使用启动向导，选择恰当的帮助，例如设置模拟输出，所有与该功能相关的参数与帮助图片一起显示。

亮点

- 编辑、保存和下载参数
- 曲线和数字信号监控器
- 传动控制
- 启动向导

DriveWindow Light 要求

- Windows NT/2000/XP/Vista
- PC 机空闲的串口
- 空闲的控制盘连接接口





冷却

ACS310 装有冷却风机作为标准配置。冷却空气不能含有腐蚀性成分，并且温度不能超过最高环境温度 50 °C。关于环境限制的更多要求参见该技术样本的技术规格—环境限制部分。

冷却空气流量

型号代码	外形尺寸	热消散		空气流量	
		w	BTU/Hr	m³/h	ft³/min
三相电压 200 - 240 V单元					
ACS310-03X-02A6-2	R0	42	142	—*)	—*)
ACS310-03X-03A9-2	R0	54	183	—*)	—*)
ACS310-03X-05A2-2	R1	64	220	24	14
ACS310-03X-07A4-2	R1	86	295	24	14
ACS310-03X-08A3-2	R1	88	302	21	12
ACS310-03X-10A8-2	R2	111	377	21	12
ACS310-03X-14A6-2	R2	140	476	52	31
ACS310-03X-19A4-2	R2	180	613	52	31
ACS310-03X-26A8-2	R3	285	975	71	42
ACS310-03X-34A1-2	R4	328	1119	96	57
ACS310-03X-50A8-2	R4	488	1666	96	57
三相电压 380 - 480 V 单元					
ACS310-03X-01A3-4	R0	35	121	—*)	—*)
ACS310-03X-02A1-4	R0	40	138	—*)	—*)
ACS310-03X-02A6-4	R1	50	170	13	8
ACS310-03X-03A6-4	R1	60	204	13	8
ACS310-03X-04A5-4	R1	69	235	13	8
ACS310-03X-06A2-4	R1	90	306	19	11
ACS310-03X-08A0-4	R1	107	364	24	14
ACS310-03X-09A7-4	R1	127	433	24	14
ACS310-03X-13A8-4	R3	161	551	52	31
ACS310-03X-17A2-4	R3	204	697	52	31
ACS310-03X-25A4-4	R3	301	1029	71	42
ACS310-03X-34A1-4	R4	408	1393	96	57
ACS310-03X-41A8-4	R4	498	1700	96	57
ACS310-03X-48A4-4	R4	588	2007	96	57

型号代码中的X代表E或U。

^{*)} 外形尺寸 R0为自然对流冷却。

安装空间要求

尺寸型号	上部空间 mm	下部空间 mm	左侧/右侧空间 mm
所有外形尺寸	75	75	0

熔断器

ABB标准传动可以使用标准的熔断器。进线熔断器连接见下表。

选择列表

型号代码	外形尺寸	IEC 熔断器		熔断器	
		A	熔断器 型号 ^{*)}	A	熔断器 型号 ^{*)}
三相电压 200 - 240 V 单元					
ACS310-03X-02A6-2	R0	10	gG	10	UL 等级 T
ACS310-03X-03A9-2	R0	10	gG	10	UL 等级 T
ACS310-03X-05A2-2	R1	10	gG	15	UL 等级 T
ACS310-03X-07A4-2	R1	16	gG	15	UL 等级 T
ACS310-03X-08A3-2	R1	16	gG	15	UL 等级 T
ACS310-03X-10A8-2	R2	16	gG	20	UL 等级 T
ACS310-03X-14A6-2	R2	25	gG	30	UL 等级 T
ACS310-03X-19A4-2	R2	25	gG	35	UL 等级 T
ACS310-03X-26A8-2	R3	63	gG	60	UL 等级 T
ACS310-03X-34A1-2	R4	80	gG	80	UL 等级 T
ACS310-03X-50A8-2	R4	100	gG	100	UL 等级 T
三相电压 380 - 480 V 单元					
ACS310-03X-01A3-4	R0	10	gG	10	UL 等级 T
ACS310-03X-02A1-4	R0	10	gG	10	UL 等级 T
ACS310-03X-02A6-4	R1	10	gG	10	UL 等级 T
ACS310-03X-03A6-4	R1	10	gG	10	UL 等级 T
ACS310-03X-04A5-4	R1	16	gG	15	UL 等级 T
ACS310-03X-06A2-4	R1	16	gG	15	UL 等级 T
ACS310-03X-08A0-4	R1	16	gG	20	UL 等级 T
ACS310-03X-09A7-4	R1	20	gG	25	UL 等级 T
ACS310-03X-13A8-4	R3	25	gG	30	UL 等级 T
ACS310-03X-17A2-4	R3	35	gG	35	UL 等级 T
ACS310-03X-25A4-4	R3	50	gG	50	UL 等级 T
ACS310-03X-34A1-4	R4	80	gG	80	UL 等级 T
ACS310-03X-41A8-4	R4	100	gG	100	UL 等级 T
ACS310-03X-48A4-4	R4	100	gG	100	UL 等级 T

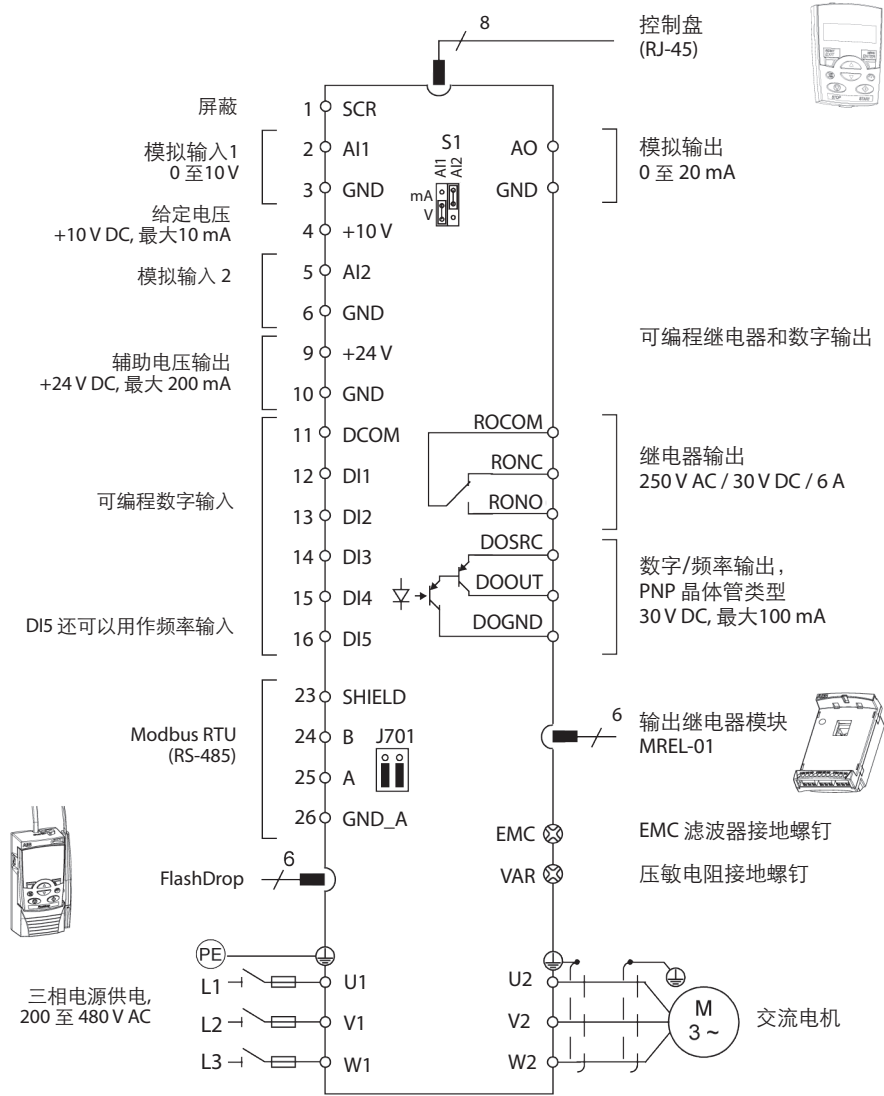
型号代码中的X代表E或U。

^{*)} 根据IEC-60269 标准。

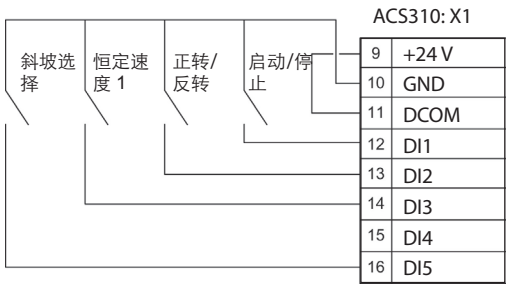
控制接线



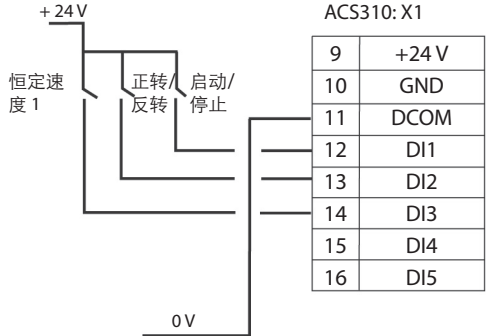
所示的ACS310 控制接线仅作为示例。更多信息请参阅 ACS310用户手册。



DI 配置 NPN 连接 (漏型)



DI 配置 PNP 连接(源型)与外部电源连接





所有企业都有一个共同目标：产量最大化的同时，降低成本，但不能降低质量。通过可预知、安全且成本低廉的方法，ABB帮助用户实现生产的持续稳定。

ABB低压传动的服务覆盖了整个价值链，从客户的需求开始，一直到替换结束。ABB提供的培训和学习、技术支持和合同贯穿整个价值链，所有这一切都会得到全球传动销售与服务网络的支持。

完整的使用寿命，最佳的投资回报

ABB服务的核心是传动生命周期管理模型。ABB低压传动的所有服务都基于该模型设计。在产品的每个生命周期阶段中，用户可以简便的选择相应服务。

传动生命周期的专业管理能使您在ABB低压传动上的投资回报率最大化。

传动的详细维护进度也基于该四阶段模型。因此，用户可以准确的了解部件替换时间及所有其它维护事项。该模型可以帮助用户确定何时进行升级、翻新和替换。

ABB传动生命周期管理模型

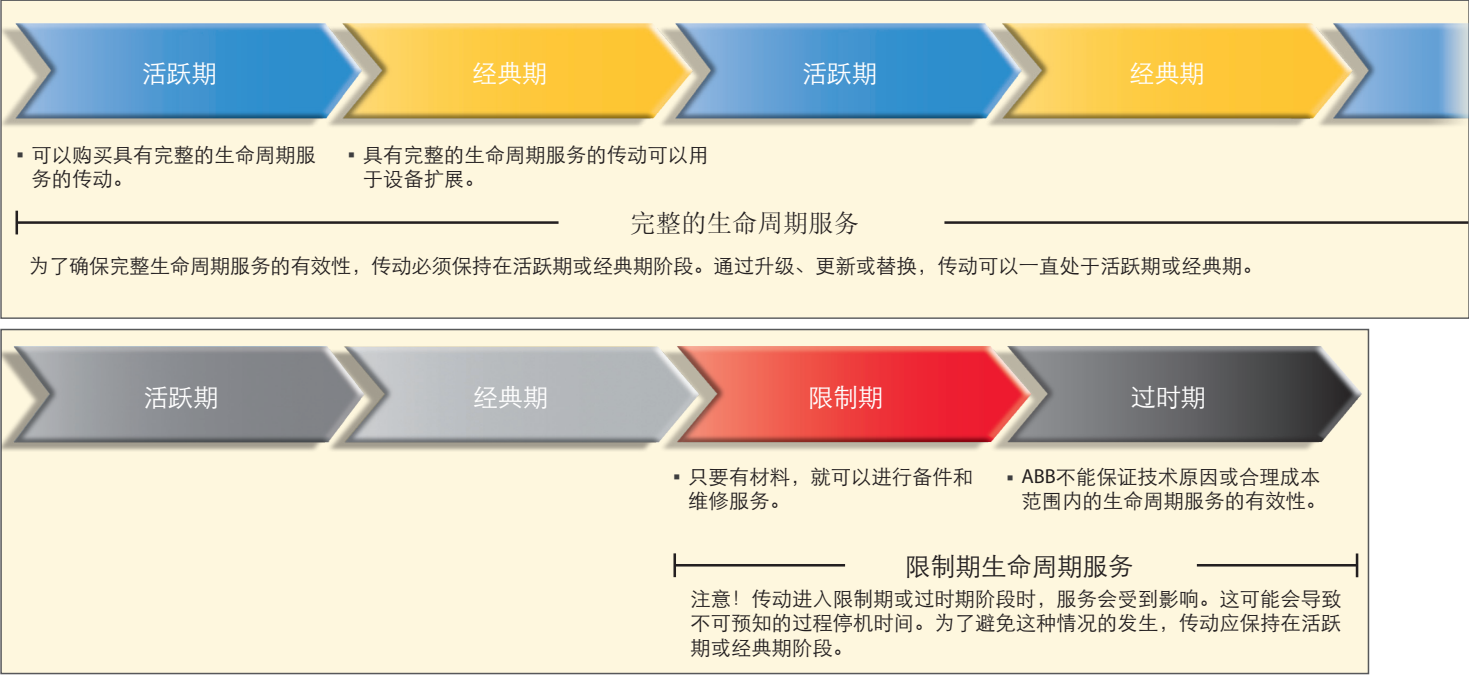


ABB 遵守管理传动生命周期的四个阶段的模式，增强了客户支持并提高了效率。
生命周期服务是：选择和尺寸标注、安装和调试、预防性和纠正性维护、远程服务、备件服务、培训和学习、技术支持、翻新、替换和回收。

联系方式和网址信息

www.abb.com/drives



ABB全球范围的优异表现构建在强大的地区分公司和与其共同工作的地区渠道合作伙伴网络。通过整合从地区和全球市场获得的经验和专有技术，我们确信我们在所有工业领域的用户可以从我们的产品中获得最大的利益。

如欲获得更多低压交流传动产品和服务的详细信息，请联系与您最近的ABB办事处或ABB传动渠道合作伙伴或访问ABB网站：

www.abb.com/drives 和 www.abb.com/drivespartners.

Albania (Tirana) Tel: +355 42 241 492 Fax: +355 42 234 368	Croatia (Zagreb) Tel: +385 1 600 8550 Fax: +385 1 619 5111	Israel (Haifa) Tel: +972 4 850 2111 Fax: +972 4 850 2112	Oman (Muscat) Tel: +968 2456 7410 Fax: +968 2456 7406	Sri Lanka (Colombo) Tel: +94 11 2399304/6 Fax: +94 11 2399303
Algeria Tel: +213 21 553 860 Fax: +213 21 552 330	Czech Republic (Prague) Tel: +420 234 322 327 e-mail: motors&drives@cz.abb.com	Italy (Milan) Tel: +39 02 2414 3085 Fax: +39 02 2414 3979	Pakistan (Lahore) Tel: +92 42 6315 882-85 Fax: +92 42 6368 565	Sweden (Västerås) Tel: +46 (0)21 32 5000 Fax: +46 (0)21 14 8671
Argentina (Valentin Alsina) Tel: +54 11 4229 5500 Fax: +54 11 4229 5784	Denmark (Skovlunde) Tel: +45 44 504 345 Fax: +45 44 504 365	Ivory Coast (Abidjan) Tel: +225 21 21 7575 Fax: +225 21 35 0414	Panama (Panama City) Tel: +507 209 5400, 2095408 Fax: +507 209 5401	Switzerland (Zürich) Tel: +41 (0)58 586 0000 Fax: +41 (0)58 586 0603
Australia (Victoria - Notting Hill) Tel: +1800 222 435 Tel: +61 3 8544 0000 e-mail: drives@au.abb.com	Dominican Republic (Santo Domingo) Tel: +809 562 9010 Fax: +809 562 9011	Japan (Tokyo) Tel: +81(0)3 5784 6010 Fax: +81(0)3 5784 6275	Peru (Lima) Tel: +51 1 415 5100 Fax: +51 1 561 2902	Syrian Arab Republic Tel: +963 11 212 7018 / 9551 Fax: +963 11 212 8614
Austria (Vienna) Tel: +43 1 60109 0 Fax: +43 1 60109 8312	Ecuador (Quito) Tel: +593 2 2500 645 Fax: +593 2 2500 650	Jordan (Amman) Tel: +962 6 562 0181 Fax: +962 6 5621369	The Philippines (Metro Manila) Tel: +63 2 821 7777 Fax: +63 2 823 0309, 824 4637	Taiwan (Taipei) Tel: +886 2 2577 6090 Fax: +886 2 2577 9467, 2577 9434
Azerbaijan (Baku) Tel: +994 12 404 5200 Fax: +994 12 404 5202	Egypt (Cairo) Tel: +202 2 6251630 drives@eg.abb.com	Kazakhstan (Almaty) Tel: +7 727 2583838 Fax: +7 727 2583839	Poland (Lodz) Tel: +48 42 299 3000 Fax: +48 42 299 3340	Tanzania (Dar es Salaam) Tel: +255 51 2136750, 2136751, 2136752 Fax: +255 51 2136749
Bahrain (Manama) Tel: +973 725 377 Fax: +973 725 332	El Salvador (San Salvador) Tel: +503 2264 5471 Fax: +503 2264 2497	Kenya (Nairobi) Tel: +254 20 828811/13 to 20 Fax: +254 20 828812/21	Portugal (Oeiras) Tel: +351 21 425 6000 Fax: +351 21 425 6390, 425 6354	Thailand (Bangkok) Tel: +66 (0)2665 1000 Fax: +66 (0)2665 1042
Bangladesh (Dhaka) Tel: +88 02 8856468 Fax: +88 02 8850906	Estonia (Tallinn) Tel: +372 6801 800 e-mail: info@ee.abb.com	Kuwait (Kuwait city) Tel: +965 2428626 ext. 106 Fax: +965 2403139	Qatar (Doha) Tel: +974 4253888 Fax: +974 4312630	Tunisia (Tunis) Tel: +216 71 860 366 Fax: +216 71 860 255
Belarus (Minsk) Tel: +375 228 12 40, 228 12 42 Fax: +375 228 12 43	Ethiopia (Addis Abeba) Tel: +251 1 669506, 669507 Fax: +251 1 669511	Latvia (Riga) Tel: +371 7 063 600 Fax: +371 7 063 601	Romania (Bucharest) Tel: +40 21 310 4377 Fax: +40 21 310 4383	Turkey (Istanbul) Tel: +90 216 528 2200 Fax: +90 216 365 2944
Belgium (Zaventem) Tel: +32 2 718 6320 Fax: +32 2 718 6664	Finland (Helsinki) Tel: +358 10 22 11 Tel: +358 10 222 1999 Fax: +358 10 222 2913	Lithuania (Vilnius) Tel: +370 5 273 8300 Fax: +370 5 273 8333	Russia (Moscow) Tel: +7 495 960 22 00 Fax: +7 495 960 22 20	Uganda (Nakasero, Kampala) Tel: +256 41 348 800 Fax: +256 41 348 799
Bolivia (La Paz) Tel: +591 2 278 8181 Fax: +591 2 278 8184	France (Montluel) Tel: +33 (0)4 37 40 40 00 Fax: +33 (0)4 37 40 40 72	Luxembourg (Leudelange) Tel: +352 493 116 Fax: +352 492 859	Saudi-Arabia (Al Khobar) Tel: +966 (0)3 882 9394, ext. 240, 254, 247 Fax: +966 (0)3 882 4603	Ukraine (Kiev) Tel: +380 44 495 22 11 Fax: +380 44 495 22 10
Bosnia Herzegovina (Tuzla) Tel: +387 35 246 020 Fax: +387 35 255 098	Germany (Ladenburg) Tel: +01805 222 580 (Service) Tel: +49 (0)6203 717 717 Fax: +49 (0)6203 717 600	Macedonia (Skopje) Tel: +389 23 118 010 Fax: +389 23 118 774	Senegal (Dakar) Tel: +221 832 1242, 832 3466 Fax: +221 832 2057, 832 1239	The United Arab Emirates (Dubai) Tel: +971 4 3147500, 3401777 Fax: +971 4 3401771, 3401539
Brazil (Osasco) Tel: 0800 014 9111 Tel: +55 11 3688 9282 Fax: +55 11 3688 9421	Greece (Athens) Tel: +30 210 289 1 651 Fax: +30 210 289 1 792	Malaysia (Kuala Lumpur) Tel: +603 5628 4888 Fax: +603 5635 8200	Serbia (Belgrade) Tel: +381 11 3094 320, 3094 300 Fax: +381 11 3094 343	United Kingdom (Daresbury, Warrington) Tel: +44 1925 741 111 Fax: +44 1925 741 693
Bulgaria (Sofia) Tel: +359 2 807 5500 Fax: +359 2 807 5599	Guatemala (Guatemala City) Tel: +502 2 363 3814 Fax: +502 2 363 3624	Mauritius (Port-Louis) Tel: +230 208 7644, 211 8624 Fax: +230 211 4077	Singapore (Singapore) Tel: +65 6776 5711 Fax: +65 6778 0222	Uruguay (Montevideo) Tel: +598 2 707 7300 Tel: +598 2 707 7466
Canada (Montreal) Tel: +1 514 420 3100 Fax: +1 514 420 3138	Hungary (Budapest) Tel: +36 1 443 2224 Fax: +36 1 443 2144	Mexico (Mexico City) Tel: +52 (55) 5328 1400 ext. 3008 Fax: +52 (55) 5328 7467	Slovakia (Banska Bystrica) Tel: +421 48 410 2324 Fax: +421 48 410 2325	USA (New Berlin) Tel: +1 800 752 0696 Tel: +1 262 785 3200 Fax: +1 262 785 0397
Chile (Santiago) Tel: +56 2 471 4391 Fax: +56 2 471 4399	India (Bangalore) Tel: +91 80 2294 9585 Fax: +91 80 2294 9389	Morocco (Casablanca) Tel: +212 2 234 5540 Fax: +212 2 234 2099	Slovenia (Ljubljana) Tel: +386 1 2445 440 Fax: +386 1 2445 490	Venezuela (Caracas) Tel: +58 212 2031949 Fax: +58 212 237 6270
China (Beijing) Tel: +86 10 5821 7788 Fax: +86 10 5821 7618	Indonesia (Jakarta) Tel: +62 21 2551 5555 e-mail: automation@id.abb.com	The Netherlands (Rotterdam) Tel: +31 (0)10 407 8886 e-mail: freqconv@nl.abb.com	South Africa (Johannesburg) Tel: +27 11 617 2000 Fax: +27 11 908 2061	Vietnam (Hochiminh) Tel: +84 8 8237 972 Fax: +84 8 8237 970
Colombia (Bogotá) Tel: +57 1 417 8000 Fax: +57 1 413 4086	Iran (Tehran) Tel: +98 21 2222 5120 Fax: +98 21 2222 5157	New Zealand (Auckland) Tel: +64 9 356 2160 Fax: +64 9 357 0019	South Korea (Seoul) Tel: +82 2 528 2794 Fax: +82 2 528 2338	Zimbabwe (Harare) Tel: +263 4 369 070 Fax: +263 4 369 084
Costa Rica (San Jose) Tel: +506 288 5484 Fax: +506 288 5482	Ireland (Dublin) Tel: +353 1 405 7300 Fax: +353 1 405 7307	Nigeria (Ikeja, Lagos) Tel: +234 1 4937 347 Fax: +234 1 4937 329	Spain (Barcelona) Tel: +34 (9)3 728 8500 Fax: +34 (9)3 728 7659	
	Norway (Oslo) Tel: +47 03500 motor@no.abb.com			



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D区1号
电话：+86 10 58217788
传真：+86 10 58217618
24小时x365天咨询热线：(+86) 400 810 8885
网址：<http://www.abb.com/drives>