

ABB 工业传动

用户手册

ACS880-01 演示箱



Power and productivity
for a better world™



相关手册列表

传动硬件手册和指导

	代码 (英文)
ACS880-01 硬件手册	3AUA0000078093
ACS880-01 外形尺寸 R1 至 R3 快速安装指导	3 AUA0000085966
ACS880-01 外形尺寸 R4 至 R5 快速安装指导	3 AUA0000099663
ACS880-01 外形尺寸 R6 至 R9 快速安装指导	3 AUA0000099689

传动固件手册和指导

	代码 (英文)
ACS880 基础控制程序固件手册	3AUA0000085967
ACS880 基础控制程序快速启动指导	3AUA0000098062

可选件手册和指导

	代码 (英文)
ACS-AP-I 和 ACS-AP-S 助手控制盘用户手册	3 AUA0000085685
传动 composer 启动和维护 PC 工具用户手册	3 AUA0000094606
I/O 扩展模块、现场总线适配器、编码器接口等的手册和快速指南	

您可以在Internet 上查找PDF 格式的手册和其它产品文件。请登录网页 www.abb.com/drives，并选择文件库。您可以浏览文件库或在搜索字段中输入选择标准，例如文件代码。

安全须知

基本安全须知

这些安全须知主要针对所有对传动进行操作的工作人员。完整的安全须知，请参见传动用户手册。

忽视这些安全指导可能会造成人身伤亡或设备损坏。只有具备资格的电气工程师才允许对传动单元进行安装和维护。



警告!

- 确保传动和所有连接设备都正确接地。
- 不要对带电传动进行任何维护。
- 切断输入电源之后，在对传动单元、电机或电机电缆进行操作之前应至少等待5分钟，待中间电路电容器放电完毕后再进行操作。
- 在开始工作前对传动进行检查(用电压表)，确保放电完毕。

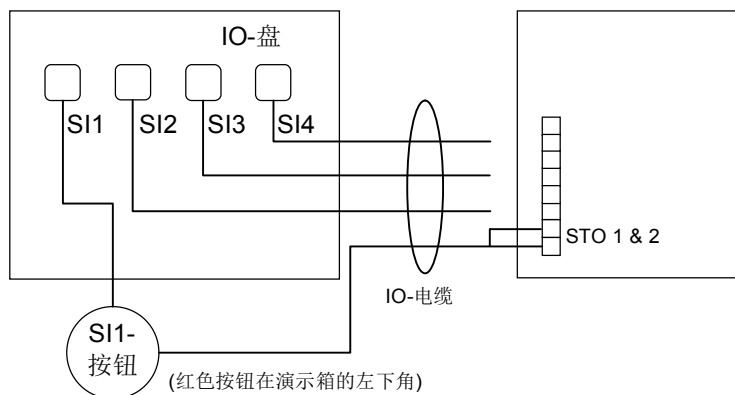


警告!

如果在运输箱内对演示箱单元进行操作，请注意保证电机和传动有足够的冷却空气，这样不会导致过热。

安全输入连接

下图显示了演示箱的安全连接。安全输入 2, 3 和 4 默认未使用。注意如果 IO 电缆断开，将会自动激活 STO (安全力矩中断)。



交付内容

ACS880-01 演示箱包括: (在演示箱后面的袋子中)

1. 带有可拆卸控制盘的 IO 面板
2. 用于 PC 连接的 USB 到 Mini USB 电缆
3. 用于 IO 面板连接的 Ethernet 电缆
4. ACS880-01 外形尺寸 R1 至 R3 快速安装指南
5. 电源线
6. 手册 CD
7. FENA-01/-11 Ethernet 适配器模块手册
8. FEN-31 HTL 编码器接口快速指南
9. 基础控制程序快速启动指南

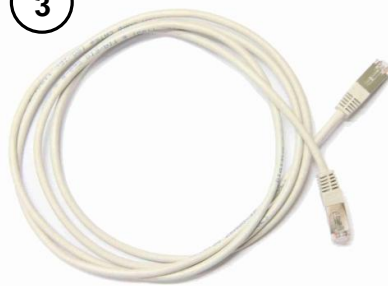
1



2



3



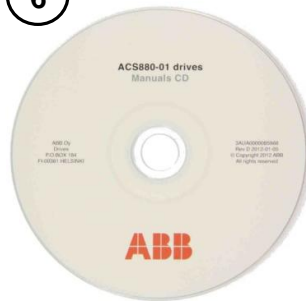
4



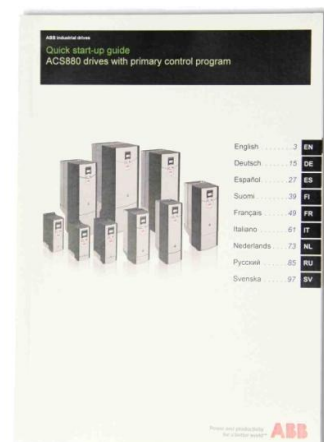
5



6



9



7



8



基本启动

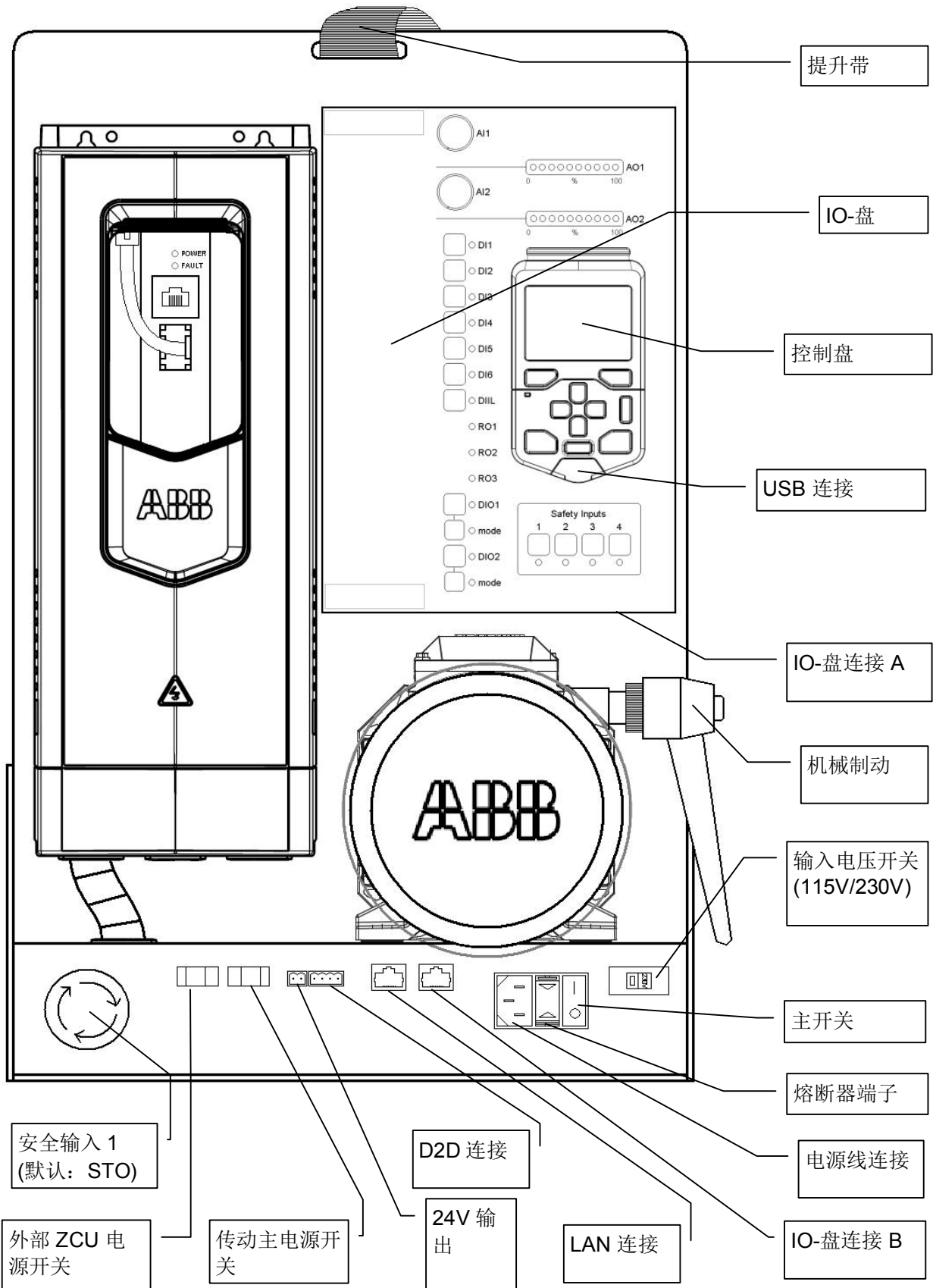
1. 将演示箱平放 (以便门朝上)并打开门。
2. 用提升带和吊孔 (在演示箱的下部) 将演示箱从箱子里拉出。**警告!** 演示箱的重量大约为 **25kg**。建议使用正确的提升技术，提升时保持演示箱背部垂直。
3. 从演示箱后面的袋子里取出电源线和 **Ethernet** 电缆。
4. 插入电源线和 **Ethernet** 电缆 (如图示连接标记：“ IO 盘连接 A” 连接到“ IO 盘连接 B” 。)
5. 检查确保根据电源电压设置输入电压开关 (115V/230V)。*
6. 检查确保传动主电源打开。
7. 通过主开关接通演示机。
8. 可以用控制盘上的按钮“Loc/Rem”在控制盘和 IO 盘之间进行切换控制。

* 更多信息请参考技术数据一章中的“交流输入 (电源) 连接”。

机械制动

机械制动用于负载示范的瞬时脉冲制动。机械制动的的设计并非用于连续负载，连续负载可能会损坏变压器和制动本身。

布局图



默认 IO 按钮功能

(0= LED 关, 1= LED 开)

AI1: 速度给定

AO1: 电机速度

AI2: 未使用

AO2: 电机电流

DI1: 停止 (0), 启动 (1)

DI2: 正转 (0),
反转 (1)

DI3: 复位

DI4: 斜坡选择

DI5: 恒速 1
关(0), 开 (1)

DI6: 未使用

DIIL: 未使用

RO1: 准备好 (1)

RO2: 运行 (1)

RO3: 故障 (-1)

DIO1: 输出:
准备好(1)

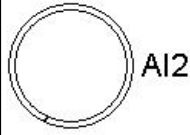
mode: 输入(0),
输出 (1)

DIO2: 输出:
运行(1)

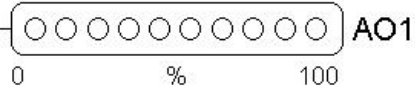
mode: 输入(0),
输出(1)



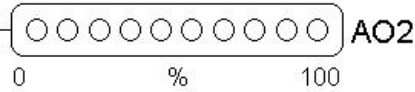
AI1



AI2



AO1



AO2



DI1



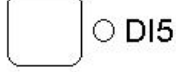
DI2



DI3



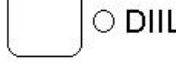
DI4



DI5



DI6



DIIL

RO1

RO2

RO3



DIO1



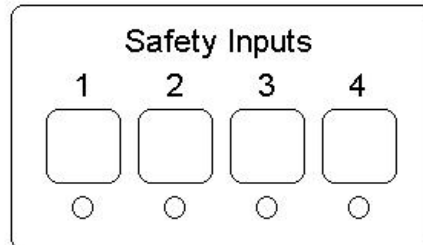
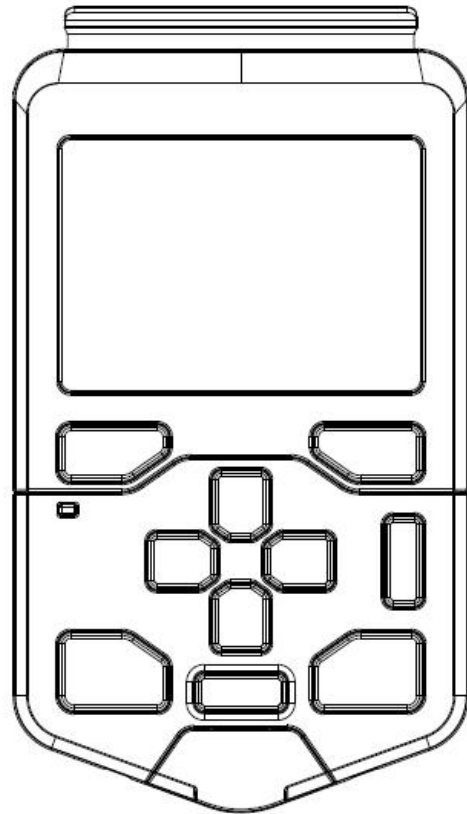
mode



DIO2



mode



SI1: 安全力矩中断(1)

SI2, SI3 & SI4: 未使用

需要修改的参数

参数	名称	设置	注释
95	硬件配置		
95.01	供电电压	[2] 380...415 V	正确的额定值设置模式
91	编码器模块设置		
91.11	模块 1 类型	[4] FEN-31	
91.12	模块 1 位置	003	FEN-31 位于可选件插槽 3
92	编码器 1 配置		
92.01	编码器 1 类型	[5] HTL	
92.02	编码器 1 信号源	[1] 模块 1	
92.10	脉冲/转	1024	
92.12	速度计算模式	[0] A&B all	
92.13	位置估算有效	[0] 无效	
92.15	瞬态过滤器	[2] 1220 Hz	
92.20	Enc 电缆故障功能	[0] No	

设置反馈参数后，用下列参数激活设置

91	编码器 1 配置		
91.10	编码器参数更新	[1] 配置	更新后将返回'Done'
90	反馈选择		
90.41	电机反馈选择	[1] 编码器 1	

I/O 设置

12	标准 AI		
12.25	AI2 单位选择	[2] V	
12.28	AI2 最大值	10	

电机参数和 ID 运行

99	电机数据		
99.03	电机型号	[0] 异步电机	
99.04	电机控制模式	[0] DTC	
99.06	电机额定电流	1.2 A	
99.07	电机额定电压	230 V	
99.08	电机额定频率	50 Hz	
99.09	电机额定速度	1360 rpm	
99.10	电机额定功率	0.18 kW	
99.11	电机额定 cosφ	0.71	
99.13	辨识运行请求	[1] 正常	在 '远程'模式下启动 ID 运行: 按 DI1 , 在 '本地'模式下: 按控制盘启动按钮

电源开关

演示箱的“外部 ZCU 电源开关”可选择控制板由外部电源还是传动主开关电源来进行供电；“传动主电源开关”控制主回路供电。

关于内部连接的更多信息，请参考技术数据一章。

更换熔断器



警告! 更换熔断器前关掉演示箱，并断开电源线。更换为相同型号的熔断器。

更换熔断器时不需要任何工具。压住熔断器端子上部和下部的销钉，打开熔断器端子，并拉出端子。拔出旧的熔断器，更换为新的相同型号的熔断器。推回熔断器端子。

正确的熔断器型号为：T2AL250V (Slow, 2.0A, 250V 玻璃管熔断器)
在熔断器端子有两个该型号的熔断器。

技术数据

尺寸

高度:	650 mm
	980 mm (拉杆手柄拉起)
宽度:	490 mm
深度:	385 mm
重量:	30 kg

传动型号代码

ACS880-01-02A4-3+K473+L502
(K473 = FENA-11, L502 = FEN-31)

更多信息

参数	ACS880-01 参数	值
电机型号	99.03 Motor type	AM
额定电流 I_n	99.06 Motor nominal current	1.2 A
额定电压 U_n	99.07 Motor nominal voltage	230.0 V
频率 F_n	99.08 Motor nominal frequency	50.0 Hz
额定速度	99.09 Motor nominal speed	1360 rpm
额定功率 P_n	99.10 Motor nominal power	0.18 kW
COS φ	99.11 Motor nominal cosfii	0.71
额定转矩	99.12 Motor nominal torque	0.82 Nm

ABB M2VA 63 B 4 (3GVA 062 142-ASC)

交流输入 (电源)连接

U1 ~ 100V - 240V

演示箱可用于 115V 和 230V 电源。检查输入电压开关(115V/230V)是否在正确位置很重要。例如，如果使用 230V 电源，那么在开关处应该能看到“230V”。如果开关设置错误，将会烧坏熔断器。

防护等级

传动: IP21
电机: IP55

环境条件

演示箱的设计用于示范目的，仅用于室内。

环境温度:

- 运输: -40 至 +70 °C
- 存储: -40 至+70 °C
- 操作: -15至+40 °C, 不允许结霜

海拔:

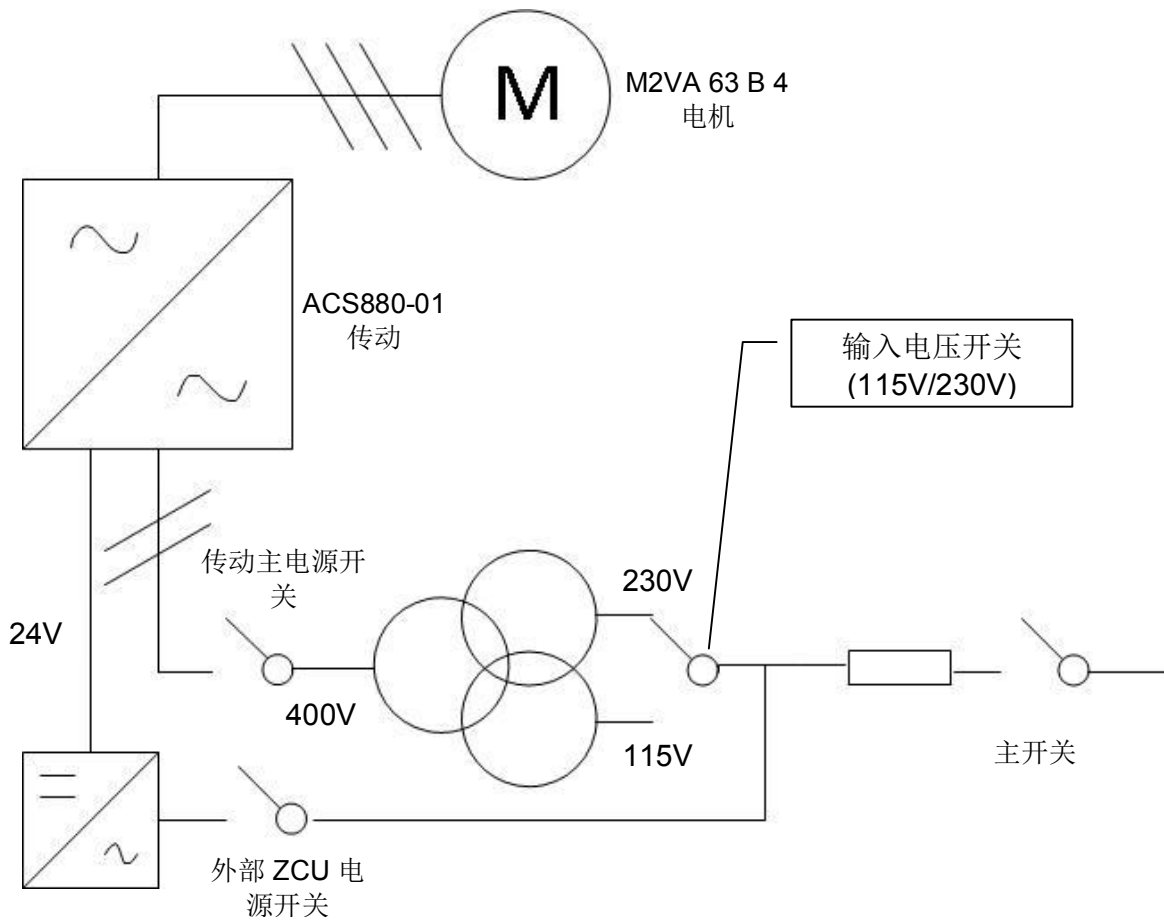
- 0 至 4,000 m 对演示箱的运行无影响

相对湿度:

- 5 至 95%, 不允许冷凝

更多详细信息，请参考传动硬件手册。

内部连接



更多信息

产品和服务咨询

用户想了解关于本产品的任何信息，均可与当地的ABB 代表处联系，在咨询时请提供产品的型号和要咨询的产品的序列号。要了解 ABB 销售商、技术支持和服务的列表，可以登录网页www.abb.com/drives，并选择销售、支持和服务网络。

产品培训

要了解 ABB 产品培训信息，请登录网页 www.abb.com/drives，并选择培训课程。

提供关于 ABB 传动手册的反馈信息

欢迎您针对我们的手册提出宝贵意见。访问网页www.abb.com/drives，选择文件库 - 手册反馈表 (LV AC传动)。

此页有意留为空白。

此页有意留为空白。

此页有意留为空白。

联系方式

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 小时咨询热线: (+86) 400 810 8885
网址: <http://www.abb.com/drives>

3ABD0000127806 版本 A (中文) 生效日期: 2014-03-11