

ABB 通用型变频器

# ACQ531-01变频器 外形尺寸R1T至R2T

## 快速安装和启动指南



# 相关手册列表

变频器手册与指南	编号 (英文)	编号 (中文)
ACQ531-01 硬件手册	-	3AXD50000248674
ACQ531-01 固件手册	-	3AXD50000248681
ACQ531-01 快速安装和启动指南 ...R1T-R2T	-	3AXD50000600519
ACQ531-01 快速安装和启动指南 ...R0-R2	-	3AXD50000248698
ACQ531-01 快速安装和启动指南 ...R3-R5	-	3AXD50000248704
ACQ531-01 快速安装和启动指南 ...R6-R9	-	3AXD50000248711
ACS-BP-S 基本型控制盘用户手册	3AXD50000032527	

## 选件手册与指南

DPMP-01/02 控制盘安装平台工具指南	3AUA0000136205	
FPBA-01 PROFIBUS DP 适配器模块用户手册	3AFE68573271	
FENA-01/-11/-21 适配器模块用户手册	3AUA0000093568	
FECA-01 EtherCAT 适配器模块用户手册	3AFE68573360	
FCAN-01 CANopen 适配器模块用户手册	3AFE68615500	
FDNA-01 DeviceNet™ 适配器模块用户手册	3AFE68573360	
FSCA-01 RS-485 适配器模块用户手册	3AUA0000109533	
FEPL-02 Ethernet POWERLINK 适配器模块用户手册	3AUA0000123527	
FOCH du/dt 滤波器硬件手册	3AFE68577519	
ACS-AP-//S/W 控制盘	-	

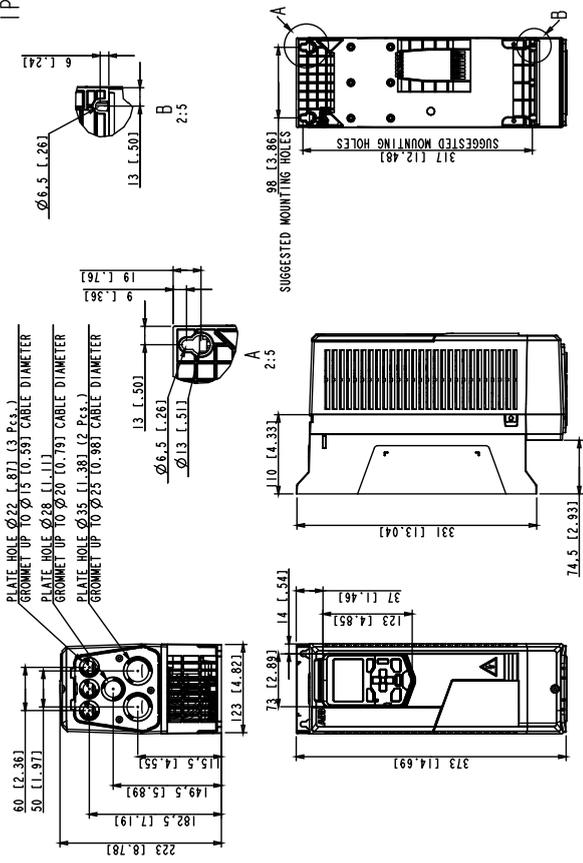
## 工具及维护手册与指南

Drive composer PC 工具用户手册	3AUA0000094606	
整流器模块电容器充电说明	3BFE64059629	
NETA-21 远程监控工具用户手册	3AUA00000969391	
NETA-21 远程监控工具安装和启动指南	3AUA0000096881	
CCA-01 手持式配置适配器	-	

登陆ABB官方网站, [www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives) 选择 Document Library, 可以通过手册的编号搜索产品用户手册。

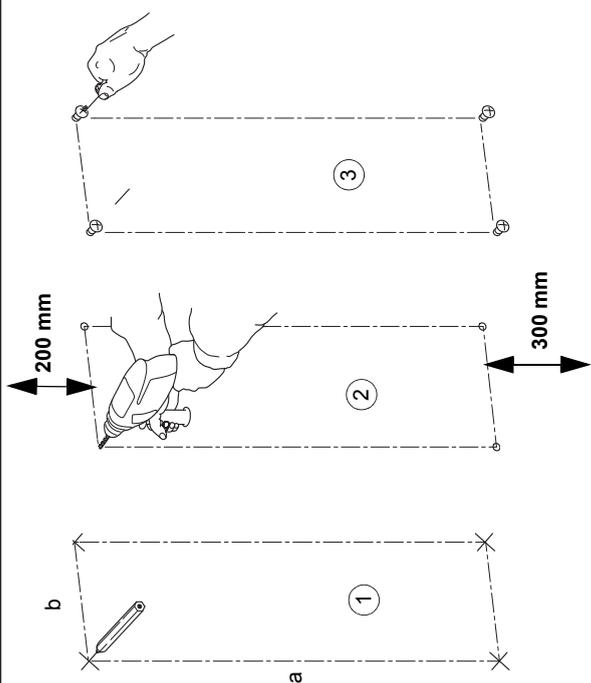
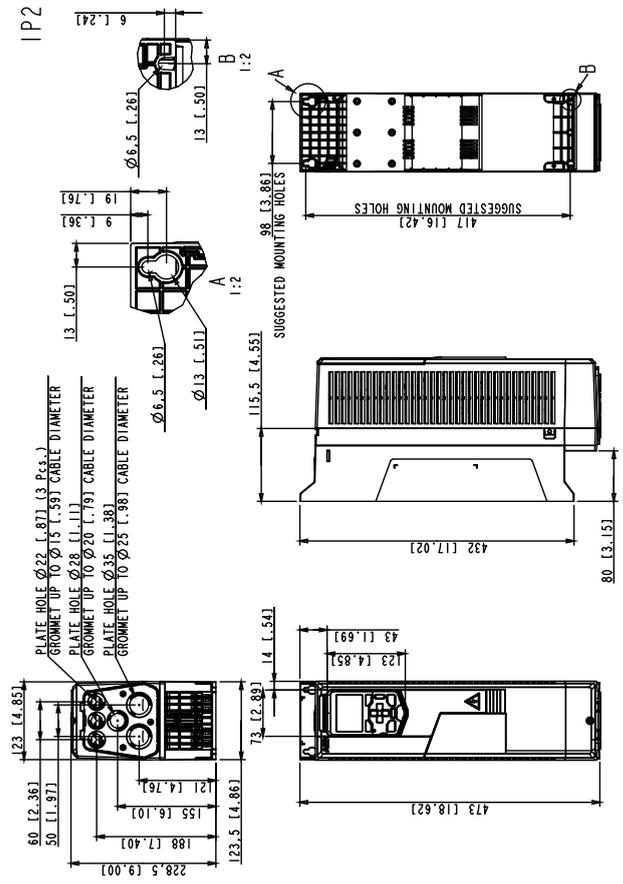
外形尺寸 R1T

IP2I

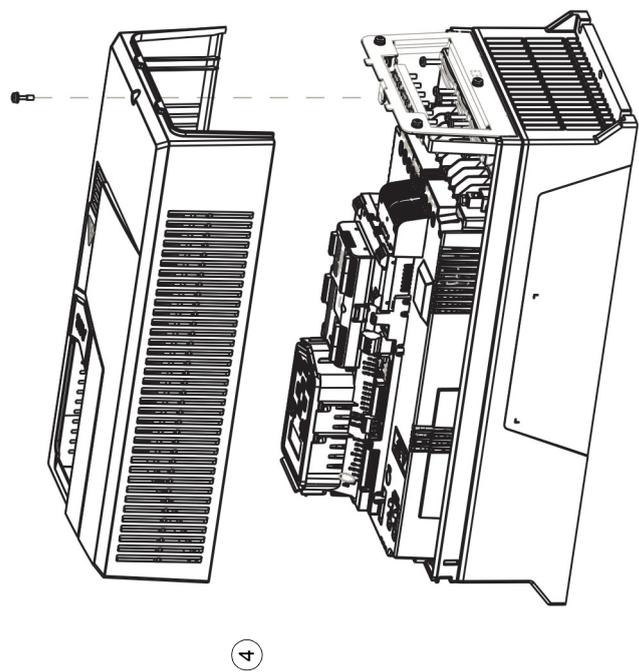


外形尺寸 R2T

IP2I

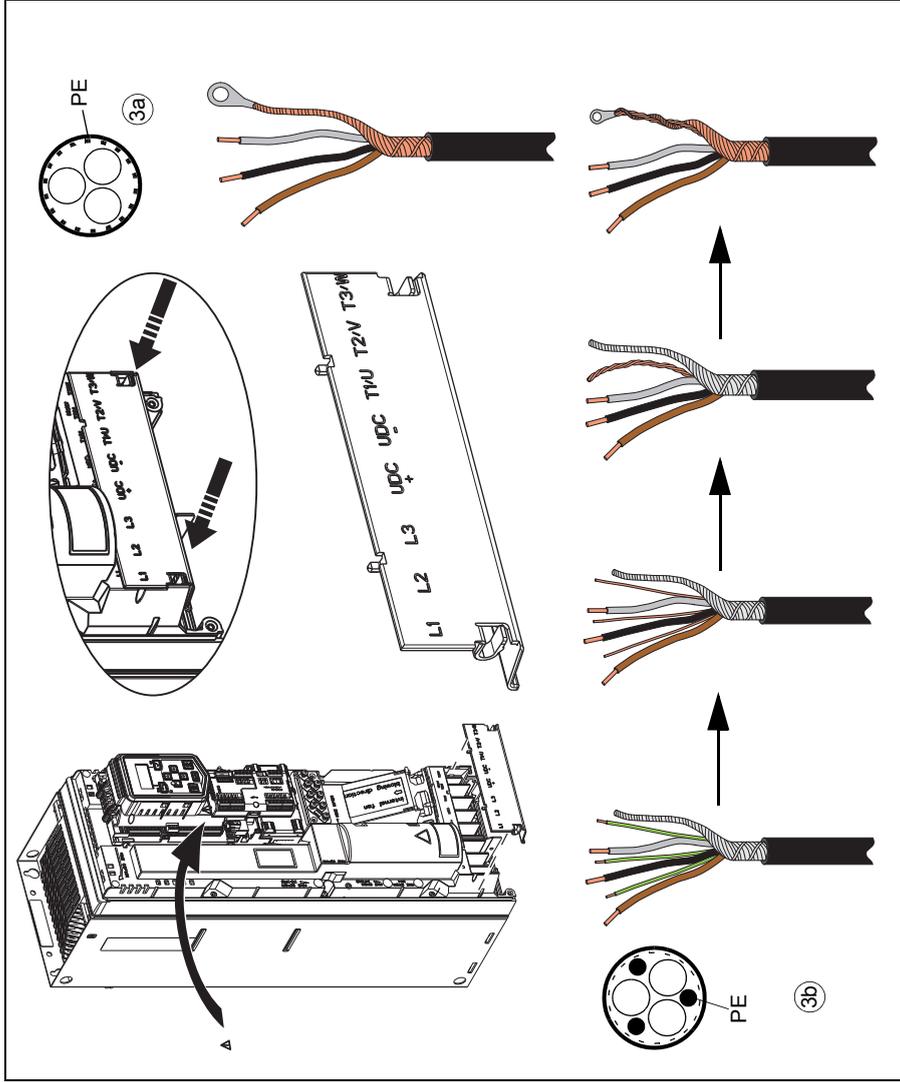


	a (mm)	b (mm)
R1T	317	98
R2T	417	98

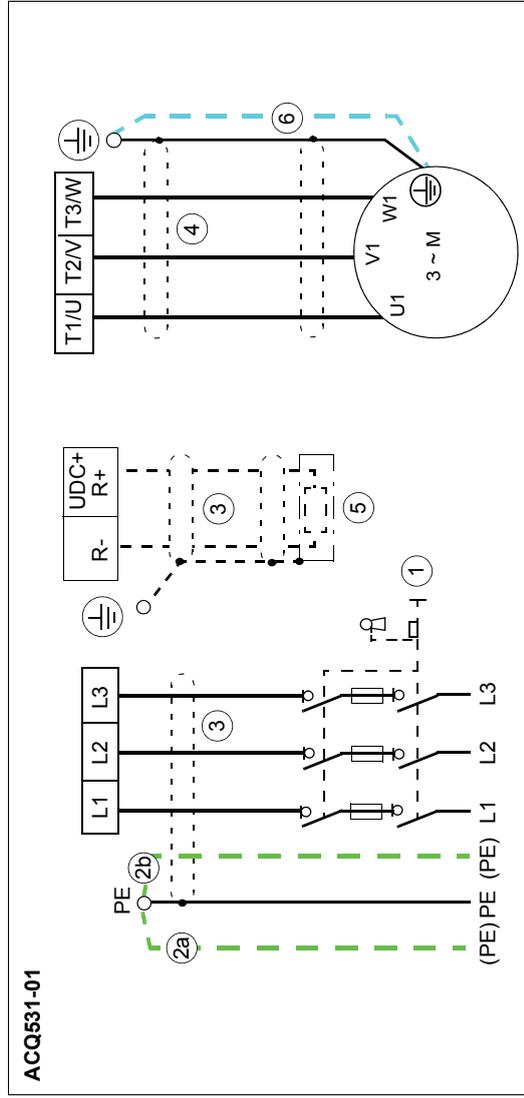




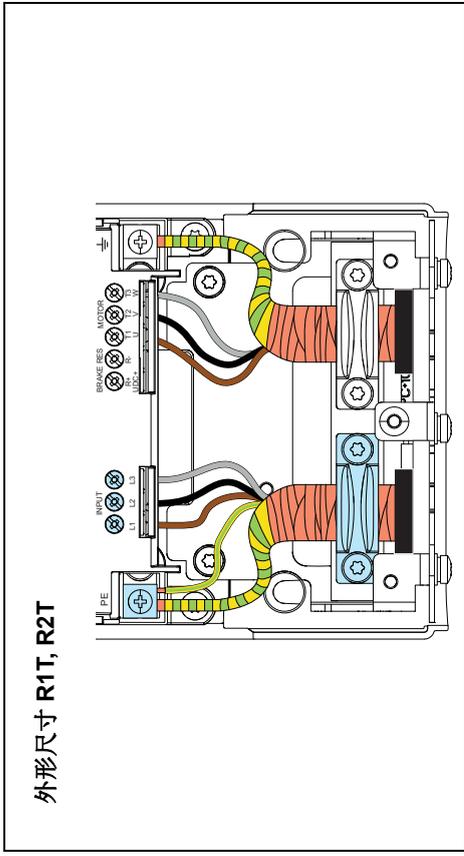
B



C1



C2



D

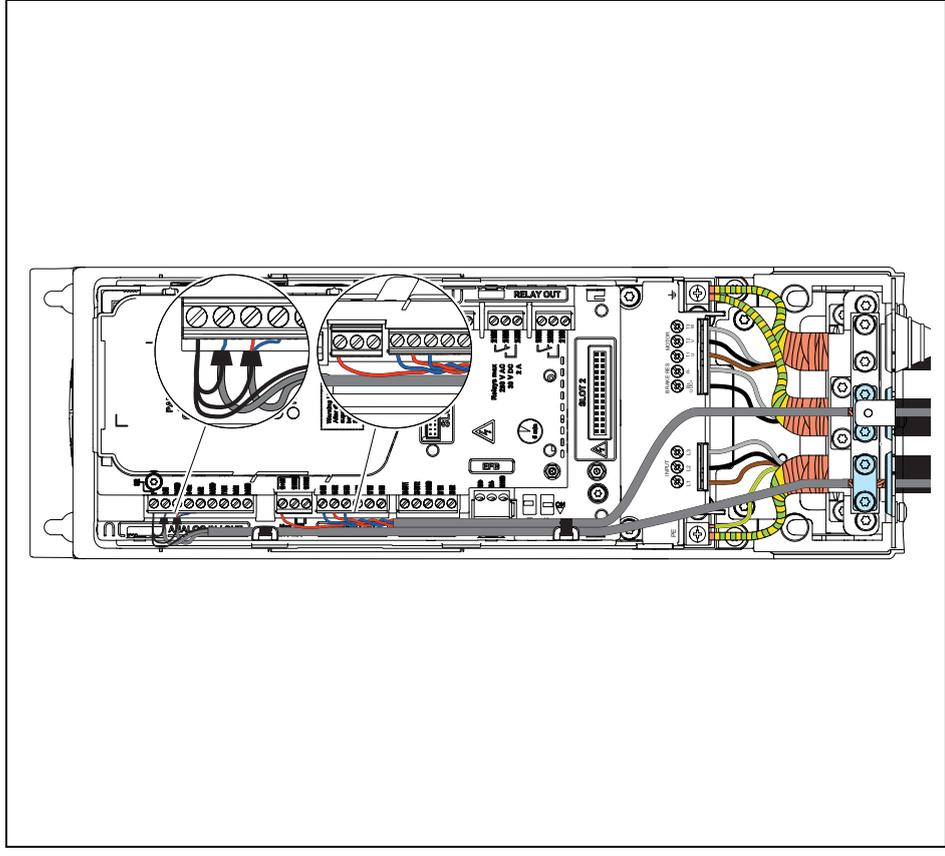


表 1 - IEC 额定值

变频器型号	额定值			外形尺寸
	$I_N$	$I_{max}$	$P_N$	
ACQ531-01-02A7-4	2.6	3.2	0.75	R1T
ACQ531-01-03A4-4	3.3	4.7	1.1	R1T
ACQ531-01-04A1-4	4.0	5.9	1.5	R1T
ACQ531-01-05A7-4	5.6	7.2	2.2	R1T
ACQ531-01-07A3-4	7.2	10.1	3.0	R1T
ACQ531-01-09A5-4	9.4	13.0	4.0	R1T
ACQ531-01-12A7-4	12.6	15.3	5.5	R1T
ACQ531-01-018A-4	17.0	22.7	7.5	R2T
ACQ531-01-026A-4	25.0	30.6	11.0	R2T

表 2 - uR 和 aR 熔断器

变频器型号	uR 或 aR					IEC60269 尺寸
	$I_N$	$I^2t$	电压	制造商	型号	
ACQ531-01-02A7-4	25	130	690	Bussmann	170M1561	000
ACQ531-01-03A4-4	25	130	690	Bussmann	170M1561	000
ACQ531-01-04A1-4	25	130	690	Bussmann	170M1561	000
ACQ531-01-05A7-4	25	130	690	Bussmann	170M1561	000
ACQ531-01-07A3-4	25	130	690	Bussmann	170M1561	000
ACQ531-01-09A5-4	25	130	690	Bussmann	170M1561	000
ACQ531-01-12A7-4	25	130	690	Bussmann	170M1561	000
ACQ531-01-018A-4	40	460	690	Bussmann	170M1563	000
ACQ531-01-026A-4	40	460	690	Bussmann	170M1563	000

表 3 - 典型动力电缆规格

变频器型号	外形尺寸	IEC	
		铜芯电缆 mm <sup>2</sup>	铝芯电缆 mm <sup>2</sup>
ACQ531-01-02A7-4	R1T	3x1.5 + 1.5	-
ACQ531-01-03A4-4	R1T	3x1.5 + 1.5	-
ACQ531-01-04A1-4	R1T	3x1.5 + 1.5	-
ACQ531-01-05A7-4	R1T	3x1.5 + 1.5	-
ACQ531-01-07A3-4	R1T	3x1.5 + 1.5	-
ACQ531-01-09A5-4	R1T	3x2.5 + 2.5	-
ACQ531-01-12A7-4	R1T	3x2.5 + 2.5	-
ACQ531-01-018A-4	R2T	3x2.5 + 2.5	-
ACQ531-01-026A-4	R2T	3x6 + 6	-

# 中文 - 快速安装和启动指南

---

本指南简要说明如何安装和启动变频器。有关完整信息，请参见 ACQ531-01 硬件和软件手册。

## 安装

---

### 遵守安全说明



**警告！** 请遵守这些说明。忽略这些说明可能会导致受伤、死亡或设备损坏：

- 不合格的电工不得执行电气安装作业。
  - 在主电源接通时，请勿对变频器、电机电缆和电机进行作业。如果变频器已连接到输入电源，请在断开输入电源后等待 5 分钟。
  - 在变频器或外部控制电路接通电源时，请勿对控制电缆进行作业。
  - 吊装变频器时请使用变频器的提升吊耳。请勿将变频器倾斜。变频器较重且重心较高。变频器翻倒可能会导致受伤。
  - 确保钻孔和剪切电缆期间产生的碎屑在安装时不会进入变频器。
  - 确保变频器下的地面和安装变频器的墙面是阻燃材料。
- 

### 检查是否需要对电容器进行重整（上电激活）

如果变频器存放超过一年，必须重整电容器。

可以从序列号确定制造时间，序列号位于变频器所贴的型号标签上。序列号的格式为 MYYWWRXXXX。YY 和 WW 表示制造年份和星期，如下所示：

YY: 13、14、15、... 表示 2013 年、2014 年、2015 年、...

WW: 01、02、03、... 表示第 1 周、第 2 周、第 3 周、...

有关电容器重整的信息，请参见可从互联网上找到的 [变频器模块电容器重整说明](#) (3BFE64059629 [ 英语 ])。

### 选择动力电缆

按照当地法规确定动力电缆尺寸，使其能够承载变频器型号标签上给出的额定电流。典型的动力电缆规格可参考第 2 页表 3。

---

## 确保冷却

有关损耗，请参见第 1 页的表 1（待添加）。允许的变频器运行温度范围（无降容）为 -15 至 +40 °C（+5 至 +104 °F）。不得出现凝露。对于低于 0 °C（+32 °F）和高于 +40 °C（+104 °F）的限制，请参见 ACQ531-01 硬件手册中的技术数据一章。

## 保护变频器和输入动力电缆

有关熔断器，请参见第 1 页表 2。

如果使用 gG 熔断器，请确保熔断器的动作时间低于 0.5 秒。遵守当地法规。

ZH

## 在墙壁上安装变频器



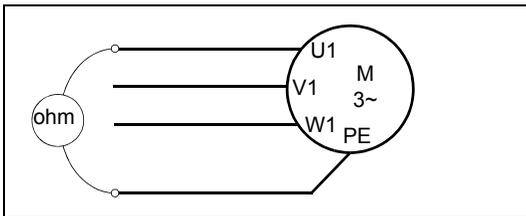
**警告！** 变频器模块很重（45 至 98 kg / 99 至 216 lb）。使用适用的提升设备。请勿手动吊起模块。确保墙壁和固定设备能够承受其重量。

请参见折页的图 A。

## 检查动力电缆和电机的绝缘状况

将输入电缆连接到变频器前，请按当地规程检查电缆的绝缘状况。

先检查电机电缆和电机的绝缘状况，然后再将其连接到变频器。使用 1000 V DC 的测量电压来测量每条相导线与保护接地导线之间的绝缘电阻。ABB 电机的绝缘电阻必须超过 100 Mohm（25 °C 或 77 °F 时的参考值）。对于其他电机的绝缘电阻，请参见制造商的说明。**注意：**电机机壳内的湿气会降低绝缘电阻。如果怀疑有湿气，请干燥电机并重新测量。



## 检查与 IT（浮地）系统的兼容性

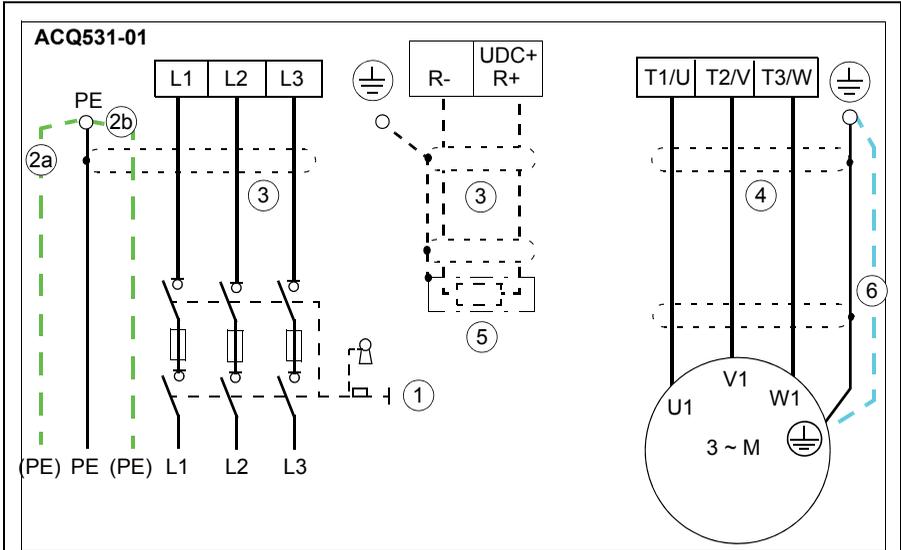


**警告！** 请勿在 IT 系统（浮地的电力系统或高阻抗接地（超过 30 ohms）电力系统）上安装连接了内部 EMC 滤波器和 VAR 压敏电阻的变频器。

如果将变频器连接到 IT（浮地）系统，请首先断开 EMC 滤波器和 VAR 压敏电阻，然后再将变频器连接到供电网络。有关如何处理的信息，请参见 ACQ531-01 用户手

册 (3AXD50000248674 [中文]) 的电气安装一章。

## 连接动力电缆



1	对于交流电, 请参阅ACQ531-01硬件手册选择电源断路装置一节。
2	如果屏蔽层的导电能力不能满足保护接地的要求, 请用一根独立的接地保护电缆(2a)或带有独立保护接地线的电缆(2b)。
3	如果使用屏蔽电缆, 推荐使用360度接地。将供电电缆屏蔽层或保护接地线的另外一端在配电盘上接地。
4	必须进行360度接地。
5	外部制动电阻 (R0...R3)。
6	如果屏蔽未达到IEC 61439-1以及电缆中没有对称结构的接地线, 请使用一根独立的接地电缆。

### 注意:

如果在电机电缆上除了导电屏蔽层外还有对称结构的接地线, 请将接地线连接到变频器和电机端的接地端子。

请勿在30 kW以上的电机上使用非对称结构的电机电缆。在电机端接地会增加轴电流, 会损坏电机轴承, 增加功耗或损坏电机。

请参见折页图 B.C。使用对称屏蔽电缆进行电机接线。如果电缆屏蔽层是变频器或电机的唯一 PE 导线, 则应确保其 PE 有足够的导电性能。

## 6 中文 – 快速安装和启动指南

1. 在控制板旁粘贴当地语言的残余电压警告贴纸。
  2. 用螺丝刀松开夹子，卸下动力电缆端子上的盖板。
  3. 为要安装的电缆钻孔。
  4. 在橡胶护环内切割足够大的孔。将护环穿到电缆上。
  5. 如图所示准备输入动力电缆和机电电缆。**注意：**裸露屏蔽层需 360 度接地。使用黄绿颜色将用屏蔽层制作的尾线标记为 PE 导线。
  6. 将电缆穿过下固定板上的孔，然后将护环固定于孔上（机电电缆向右，输入动力电缆向左）。
- ZH**
7. 连接机电电缆：
    - 将屏蔽层在接地夹钳下进行 360 度接地。
    - 将电缆的屏蔽层连接到接地端子。
    - 把电缆的相导线连接到端子 T1/U、T2/V 和 T3/W。按照图给定的力矩紧固螺钉。
  8. 按步骤 7 连接输入动力电缆。使用端子 L1、L2 和 L3。
  9. 安装控制电缆的接地架。
  10. 装回动力电缆端子上的盖板。
  11. 以机械方式紧固装置外部的电缆。
  12. 将电机端的机电电缆屏蔽层接地。为最大程度降低射频干扰，请将机电电缆屏蔽层在电机端子盒的引线孔处进行 360 度接地。
-

## 连接控制电缆

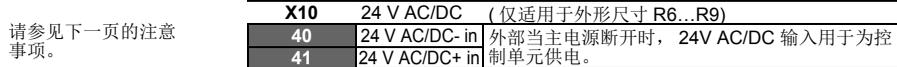
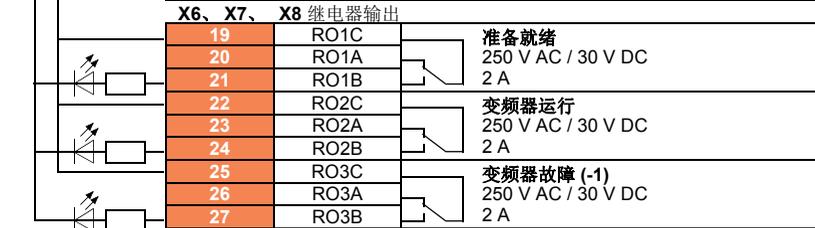
请参见折页的图 D。它有一根模拟信号电缆和一根数字信号电缆的示例。根据使用中的宏进行连接。ABB 标准宏的默认连接在第 8 页的[默认 I/O 连接](#)一节显示。

模拟信号电缆连接示例：

1. 在橡胶护环内切割足够大的孔，然后将护环穿到电缆上。将电缆穿过下固定板的孔，然后将护环安装到下固定板上。
2. 将电缆的裸露外屏蔽层在接地夹钳下进行 360 度接地。使未剥开的电缆尽可能靠近控制板的端子。对于模拟信号电缆，还应将 SCR1 端子上的双股电缆屏蔽层和接地线接地。以机械方式将电缆固定于控制板下的夹钳上。
3. 如图所示对电缆进行布线。
4. 将导线连接到控制板上相应的端子，然后紧固至 0.5...0.6 N·m (0.37...4.43 lbf·ft)。
5. 将所有控制电缆都固定于提供的电缆扎带座上。
6. 将未使用的橡胶护环放入引线孔板上的孔中。

## 默认 I/O 连接

### ■ 泵手动 / 自动宏的默认控制连接



请参见下一页的注意事项。

**端子尺寸:**

R0...R9: 0.14...1.5 mm<sup>2</sup>(所有端子)

紧固力矩: 0.5...0.6 N·m (0.4 lbf·ft)

**注:**

- 1) 该信号源由外部供电。参见制造商的的说明。要使用由变频器辅助电压输出供电的传感器，请参阅变频器 *硬件手册* 中“电气安装”一章的“两线制和三线制传感器的连接示例”一节。
- 2) 对于控制电缆，在接地夹下方的接地架上对电缆的外屏蔽层进行 360 度接地。
- 3) 出厂时已通过跳线连接。
- 4) **注:** 对数字信号使用屏蔽双绞线。

**输入信号**

- 控制地 (手动 / 自动) 选择 (DI3)
- 手动 - 频率给定值 (AI1)
- 手动 - 启动 / 停止选择 (DI1)
- 自动 - 频率给定值 (AI1)
- 自动 - 启动 / 停止选择 (DI6)

**输出信号**

- 模拟输出 AO1: 输出频率
- 模拟输出 AO2: 电机电流
- 继电器输出 1: 准备就绪
- 继电器输出 2: 运行
- 继电器输出 3: 故障 (-1)

**安装可选模块 (如果有)**

参见 ACQ531-01 *硬件手册* (3AXD50000248674 [中文]) 的电气安装一章。

# 启动和使用

---

## 启动

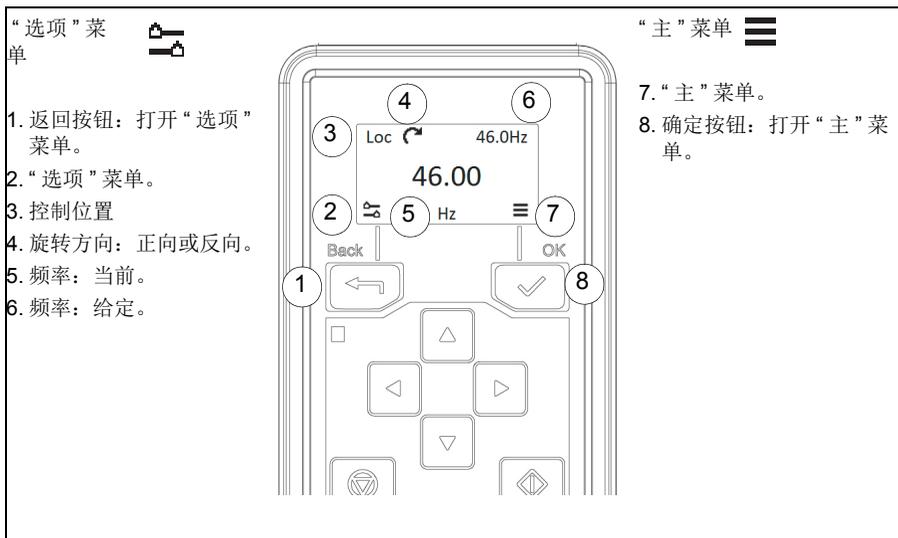
要启动变频器，您需要设置电机数据、电机控制、连接宏和变频器参数。请参见相关的变频器固件手册了解启动详细信息。

## 控制盘使用

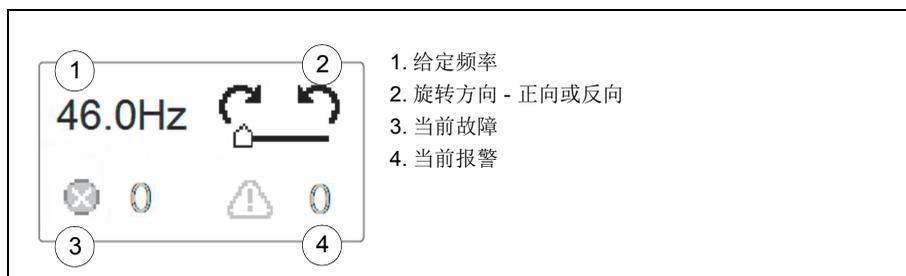


ZH

## 显示屏



## “选项”菜单

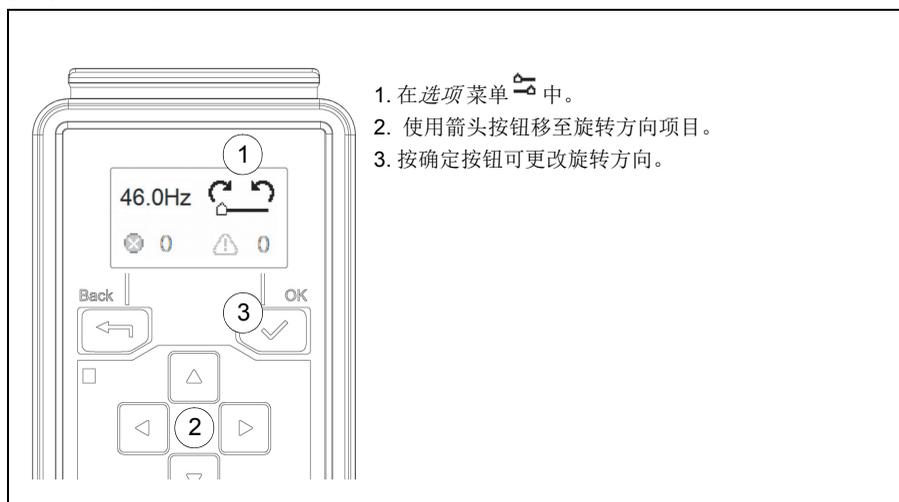


ZH

## 启动和停止变频器

要启动变频器，请按基本控制盘上的启动按钮。要停止变频器，请按基本控制盘上的停止按钮。

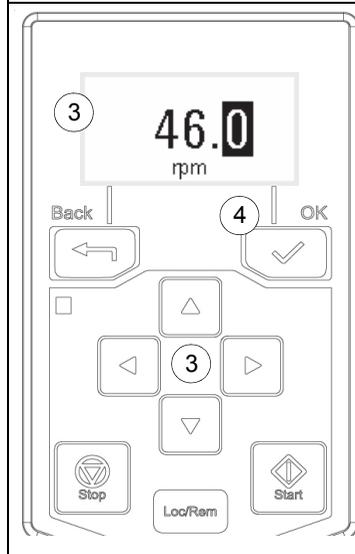
## 更改旋转方向



## 设置频率给定值



1. 在选项菜单  中，使用箭头按钮移至频率给定值项目。
2. 按确定按钮可打开项目。



3. 按箭头按钮可设置频率。
4. 按确定按钮可确认更改。

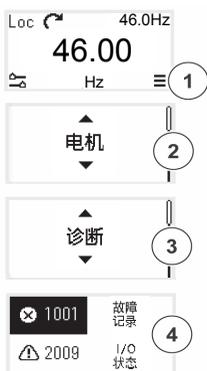
## 设置变频器参数



1. 从主视图选择“主”菜单 。
2. 即会打开“主”菜单。
3. 在菜单中向上或向下滚动至“参数”子菜单，然后按确定按钮。
4. 选择完整的参数列表，或
5. 使用箭头按钮选择修改后的参数列表，然后按确定按钮。
6. 参数会在相应的参数组中显示。参数名称的前两位代表参数组。例如，以 30 开头的参数位于“限值”参数组中。

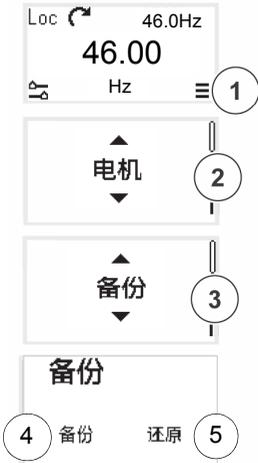
ZH

## 打开“诊断”



1. 从主视图选择“主”菜单 。
2. 即会打开“主”菜单。
3. 滚动至“诊断”项目，然后按确定按钮打开子菜单。
4. 使用箭头按钮选择报警或故障，然后按确定按钮。

## 备份



1. 从主视图选择“主”菜单 .
2. 即会打开“主”菜单。
3. 将菜单滚动至“备份”子菜单，然后按确定按钮。
4. 选择从变频器备份至控制盘，或
5. 选择将备份从控制盘还原至变频器。  
在备份过程中会显示进度视图。

## “主”菜单



1. 电机数据 - 电机参数
2. 电机控制 - 电机曲线设置
3. 应用 - 预设 I/O 设置和总线
4. 诊断 - 故障、报警、故障日志和连接状态
5. 能源效率 - 节能
6. 备份和复位
7. 参数 - 参数

## 子菜单

“主”菜单项目具有您可以更改设置并设置操作的子菜单。某些子菜单还具有菜单和 / 或选项列表。子菜单的内容取决于变频器型号。

电机数据

电机

1	0.75kW	1.90A	2
3	400.0V	50.0Hz	4
5	1460rpm	50.0N	6
7	电机相序 U V W	Cosφ 0.00	8

1. 额定功率
2. 额定电流
3. 额定电压
4. 额定频率
5. 额定转速
6. 额定转矩
7. 相位顺序 - U V W、U V W
8. 功率因数

ZH

电机控制

控制

1	正常启动	自由 停车	2
3	加速 时间	减速 时间	4
5	最大 频率	最小 频率	6
7	最大 电流		

1. 启动模式 - 正常启动, 励磁启动, 自动启动, 转矩提升, 自动提升
2. 停车模式 - 自由停车、直流抱闸、斜坡停车
3. 加速时间
4. 减速时间
5. 最大允许频率
6. 最大允许频率
7. 最大允许电流

连接宏

可用的连接宏取决于变频器型号。

宏

1	手动 / 自动	手动 / PID	2
3	PFC	SPFC	4

1. 泵手动 / 自动
2. 泵手动 / PID
3. 泵 PFC
4. 泵 SPFC

诊断



The screenshot shows a menu titled '诊断' (Diagnosis) with four numbered callouts: 1 points to a crossed-out circle icon next to '1001', 2 points to the text '故障记录' (Fault Record), 3 points to a warning triangle icon next to '2009', and 4 points to the text 'I/O 状态' (I/O Status).

1. 当前故障 - 显示故障代码
2. 故障历史记录 - 最新故障代码的列表（最新的在最前端）
3. 当前报警 - 显示报警代码
4. I/O 状态 - I/O 设置

ZH

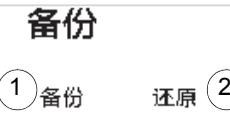
能源效率



The screenshot shows a menu titled '能效' (Energy Efficiency) with five numbered callouts: 1 points to 'Saved ⚡ 645...kWh', 2 points to 'Saved@ 12907', 3 points to 'Saved ⚡ 65MWh', 4 points to 'Saved@ 12K', and 5 points to '0/kWh 0.60'.

1. 节能，单位为 kWh
2. 节省的金额
3. 节省的能量，单位为 MWh
4. 节省的金额 x 1000
5. 每 kWh 的费用

备份



The screenshot shows a menu titled '备份' (Backup) with two numbered callouts: 1 points to the text '备份' (Backup) and 2 points to the text '还原' (Restore).

1. 从变频器备份至控制盘。
2. 将备份从控制盘还原至变频器。  
在备份过程中会显示进度视图。

参数



The screenshot shows a menu titled '参数' (Parameters) with three numbered callouts: 1 points to '参数列表' (Parameter List), 2 points to '已改参数' (Modified Parameters), and 3 points to '恢复出厂' (Restore Factory Default).

1. 完整参数列表 - 包含完整参数和参数级别的参数组菜单
2. 修改过的参数列表 - 非默认值

## 故障和报警消息

### 故障消息



如果检测到问题，显示屏会显示故障消息。故障信息需要您立即关注。

1. 识别并消除原因。
2. 请参考相关章节以了解关于故障的更多信息。
3. 在故障视图中按复位。

### 报警消息



如果检测到问题，显示屏会显示报警消息。

要单独查看报警消息：

1. 打开主菜单。
2. 选择诊断。
3. 如果有多个报警，请在列表中向下滚动。

ZH

## 变频器和控制盘通讯故障

	<p>发生一般通讯故障，例如，变频器对控制盘命令没有响应。</p>
	<p>变频器和控制盘不兼容，例如，变频器不支持基本控制盘。</p>

## 状态指示灯

绿色常亮		变频器正常运行。
绿色慢速闪烁		变频器中当前存在报警。
红色常亮		变频器中当前存在故障。

# 常见应用设置

- 一拖一 PID 配置
- 一拖三 SPFC 配置

以下说明只是针对恒压供水一拖一 PID 和一拖三 SPFC 的最简单接线及参数设置，仅供参考。如果现场实际的接线与此文档说明不同，参数需要另行设置。

## 一拖一 PID 配置

ZH

接线说明：

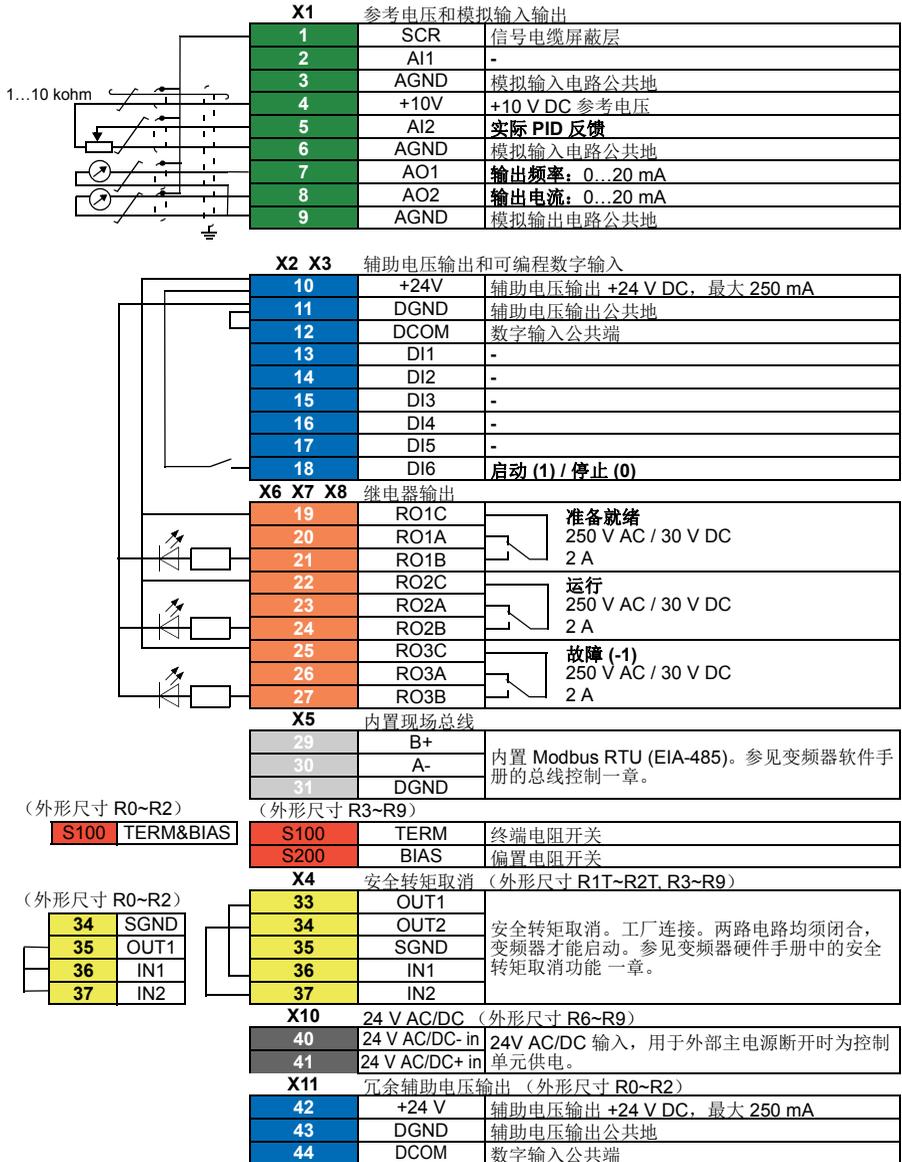
1. 常见的远程压力表（内置滑线电阻，内阻 1...10kohm）按接线示例说明连接 4，5，6 端子，并设置参数 **12.25 AI2 单位选择** 为 V。
2. 常见的压力传感器 / 压力变送器（输出 0/4...20mA 模拟量）按接线示例说明连接 5，6 端子，并设置参数 **12.25 AI2 单位选择** 为 mA。
3. 10 和 13 接通是启动信号。

参数设置：

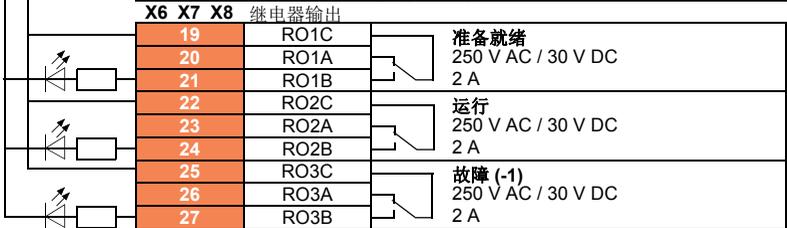
参数	描述
96.04 宏选择	[23] 泵手动 /PID 宏（需首先设置此参数，再修改后续参数，否则无效）
12.25 AI2 单位选择	[2]V 或 [10]mA（按实际接线类型选择电压 / 电流）
12.27 AI2 最小值	4（只当压力反馈信号为 4-20mA 时）
12.30 AI2 最大换算值	传感器量程最大值 (MPa)
19.11 外部 1/ 外部 2 选择	[1] 外部 2
20.12 运行允许 1	[1] 选择
40.16 参数组 1 设定值 1 信号源	[2] 内部设定值
40.19 参数组 1 内部设定值选择 1	[1] 选择
40.21 参数组 1 内部设定值 1	实际压力值 (MPa)

## 接线示例

## ■ 远程压力表



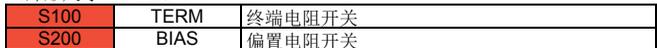
■ 压力传感器



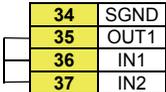
(外形尺寸 R0~R2)



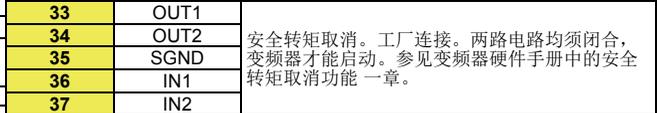
(外形尺寸 R3~R9)



(外形尺寸 R0~R2)



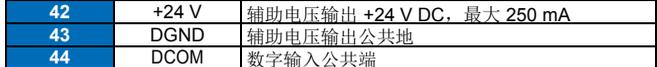
X4 安全转矩取消 (外形尺寸 R1T~R2T, R3~R9)



X10 24 V AC/DC (外形尺寸 R6~R9)



X11 冗余辅助电压输出 (外形尺寸 R0~R2)



## 一拖三 SPFC 配置

### ■ 接线说明:

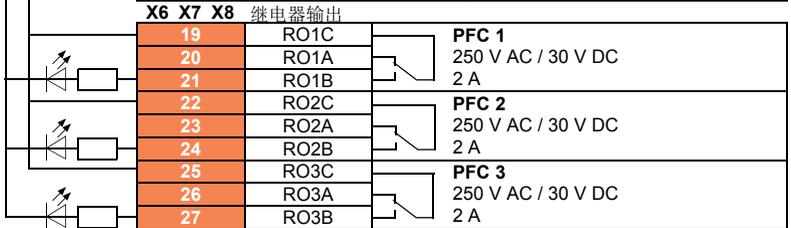
1. 常见的远程压力表（内置滑线电阻，内阻 1...10kohm）按接线示例说明连接 4, 5, 6 端子，并设置参数 **12.25 AI2 单位选择** 为 V。
2. 常见的压力传感器 / 压力变送器（输出 0/4...20mA 模拟量）按接线示例说明连接 5, 6 端子，并设置参数 **12.25 AI2 单位选择** 为 mA。
3. 10 和 13 接通是启动信号。
4. 3 个继电器分别连接三台泵
5. 要实现 SPFC 功能时，需要外部配置接触器来控制多个 SPFC 泵。本指导给出了一个最基本的接线原理图，仅能实现 SPFC 功能。需要其它旁路，保护等功能可在此基础上自行设计。

### 参数设置:

参数	描述
96.04 宏选择	[26] 泵 SPFC（首先设置此参数，再修改后续参数，否则无效）
10.24 RO1 信号源	[45]PFC1
10.27 RO2 信号源	[46]PFC2
10.30 RO3 信号源	[47]PFC3
12.25 AI2 单位选择	[2]V 或 [10]mA（按实际接线类型选择电压 / 电流）
12.27 AI2 最小值	4（只当压力反馈信号为 4-20mA 时）
12.30 AI2 最大换算值	传感器量程最大值 (MPa)
19.11 外部 1/ 外部 2 选择	[1] 外部 2
20.12 运行允许 1	[1] 选择
40.16 参数组 1 设定值 1 信号源	[2] 内部设定值
40.19 参数组 1 内部设定值选择 1	[1] 选择
40.21 参数组 1 内部设定值 1	实际压力值 (MPa)
76.25 电机数量	3
76.27 最大允许电机数量	3



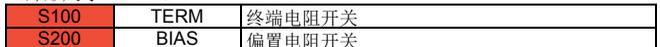
■ 远程压力表



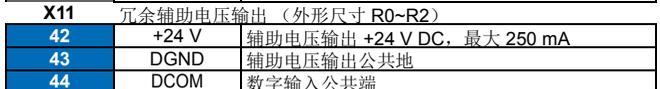
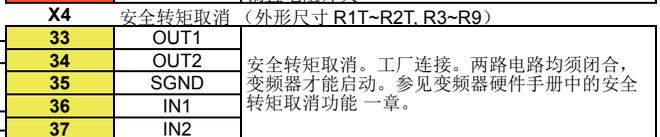
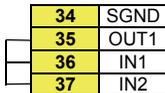
(外形尺寸 R0~R2)



(外形尺寸 R3~R9)

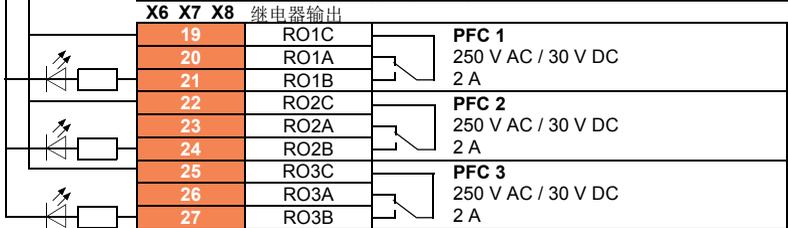


(外形尺寸 R0~R2)



ZH

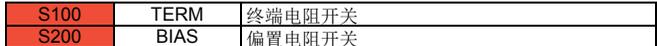
■ 压力传感器



(外形尺寸 R0~R2)



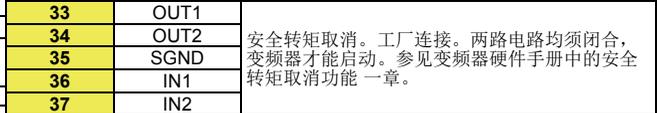
(外形尺寸 R3~R9)



(外形尺寸 R0~R2)



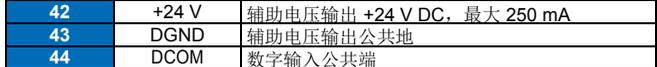
X4 安全转矩取消 (外形尺寸 R1T~R2T, R3~R9)



X10 24 V AC/DC (外形尺寸 R6~R9)



X11 冗余辅助电压输出 (外形尺寸 R0~R2)



## ■ 常用参数列表

参数	名称	说明	常用选项（粗体为默认值）
96.01	语言	选择控制盘界面的语言。	<b>[0] 未选择</b> , [1033] 英语, [2052] 简体中文
96.04	宏选择	选择应用宏。	<b>[0] 完成</b> , [23] 泵手动 / 自动宏, [24] 泵手动 / PID 宏, [25] 泵 PFC 宏, [26] 泵 SPFC 宏
96.06	参数恢复	恢复参数到默认值。	<b>[0] 完成</b> , [34560] 恢复出厂设置
99.06	电机额定电流	电机的额定电流。	根据型号而定
99.07	电机额定电压	电机的额定电压。	根据型号而定
99.08	电机额定频率	电机的额定频率。	根据型号而定
99.09	电机额定速度	电机的额定速度。	根据型号而定
99.10	电机额定功率	电机的额定功率。	根据型号而定
99.11	电机额定功率因数	电机的额定功率因数, 选填。	0
99.12	电机额定转矩	电机的额定转矩, 选填。	0
99.16	电机相位顺序	电机换相。	[0]UVW, [1]UWV
10.24	RO1 信号源	继电器输出 RO1 的信号。	<b>[2] 准备就绪</b> , [7] 运行, [14] 故障, [15] 故障 (-1)
10.27	RO2 信号源	继电器输出 RO2 的信号。	<b>[2] 准备就绪</b> , <b>[7] 运行</b> , [14] 故障, [15] 故障 (-1)
10.30	RO3 信号源	继电器输出 RO3 的信号。	<b>[2] 准备就绪</b> , [7] 运行, [14] 故障, <b>[15] 故障 (-1)</b>
12.15	AI1 单位选择	模拟输入 AI1 的设置单位。	<b>[2]V</b> , [10]mA
12.17	AI1 最小值	模拟输入 AI1 的最小值。	0
12.18	AI1 最大值	模拟输入 AI1 的最大值。	10
12.25	AI2 单位选择	模拟输入 AI2 的设置单位。	<b>[2]V</b> , <b>[10]mA</b>
12.27	AI2 最小值	模拟输入 AI2 的最小值。	4
12.28	AI2 最大值	模拟输入 AI2 的最大值。	20
13.12	AO1 信号源	模拟输出 AO1 的信号。	<b>[3] 输出频率</b> , [4] 电机电流
13.22	AO2 信号源	模拟输出 AO2 的信号。	[3] 输出频率, <b>[4] 电机电流</b>
19.11	外部 1 / 外部 2 选择	外部 1 / 外部 2 切换的信号源。	[0] 外部 1, [1] 外部 2, [3]...[8]DI1...DI6
20.01	外部 1 命令	外部 1 的启动、停止和方向。	<b>[1]in1 启动</b> , [2]in1 启动; in2 方向, [3]in1 正向启动; in2 反向启动
20.03	外部 1 输入 1	参数 20.01 外部 1 命令的信号源 1。	[0] 未选择, <b>[2]DI1</b> , [3]...[7]DI2...DI6
20.04	外部 1 输入 2	参数 20.01 外部 1 命令的信号源 2。	<b>[0] 未选择</b> , [2]DI1, [3]DI2, [4]...[7]DI3...DI6

20.06	外部 2 命令	选择外部 2 的启动、停止和方向。	[0] 未选择, [1]in1 启动, [2]in1 启动; in2 方向, [3]in1 正向启动; in2 反向启动
20.08	外部 2 输入 1	参数 20.06 外部 2 命令的信号源 1。	[0] 未选择, [2]...[7]DI1...DI6
20.09	外部 2 输入 2	参数 20.06 外部 2 命令的信号源 2。	[0] 未选择, [2]...[7]DI1...DI6
28.11	外部 1 频率给定 1	外部 1 频率给定源 1。	[0] 零, [1]AI1 换算值, [2]AI2 换算值, [18] 控制盘 (保存), [19] 控制盘 (复制)
28.15	外部 2 频率给定 1	外部 2 频率给定源 1。	[0] 零, [1]AI1 换算值, [2]AI2 换算值, [18] 控制盘 (保存), [19] 控制盘 (复制)
30.13	最小频率	定义允许的最小输出频率。	20
30.14	最大频率	定义允许的最大输出频率。	50
30.17	最大电流	定义允许的最大输出电流。	根据型号而定

## 更多信息

### 服务查询

为了得到专业的 ABB 变频器维修服务及购买到原厂备件，请您选择 ABB 传动授权的服务站，我们将为您提供优质的服务。请关注下面的 ABB 传动微信公众号，或者致电 ABB 传动热线 400 810 8885，查找就近的授权服务站。



### 产品培训

有关 ABB 传动产品的面授培训课程安排和介绍，请扫描 ABB 传动培训中心官网二维码查询，或致电 400 810 8885 进一步了解培训流程。

有关 ABB 传动产品的免费在线直播课程，请扫描 ABB 传动培训直播平台二维码，选择所需课程，即可在线学习。



ABB传动培训中心官网二维码



ABB传动培训直播平台二维码

# 联系我们

[www.abb.com/drives](http://www.abb.com/drives)

[www.abb.com/drivespartners](http://www.abb.com/drivespartners)

## 北京 ABB 电气传动系统有限公司

中国, 北京, 100015

地址: 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 x365 天技术热线: +86 400 810 8885

网址: [www.abb.com.cn/drives](http://www.abb.com.cn/drives)

## 全国各地区销售代表处联系方式:

### 上海办事处

中国 上海市 200023

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 新疆维吾尔自治区 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 层 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

哈尔滨市南岗区长江路 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

