ABB 通用型变频器

ACS530-01 变频器外形尺寸 R1 至 R5
快速安装和启动指南

相关手册列表	Ecodesign（EU 2019/1781）	本手册信息
		3AXD50000745890 版本A 中文 2021-06-30 ©2021 ABB保留所有权利 3AXD50000745890

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。

确保冷却

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 *ACS530-01 硬件手册* 中的*技术数据* 一章。

保护变频器和输入动力电缆

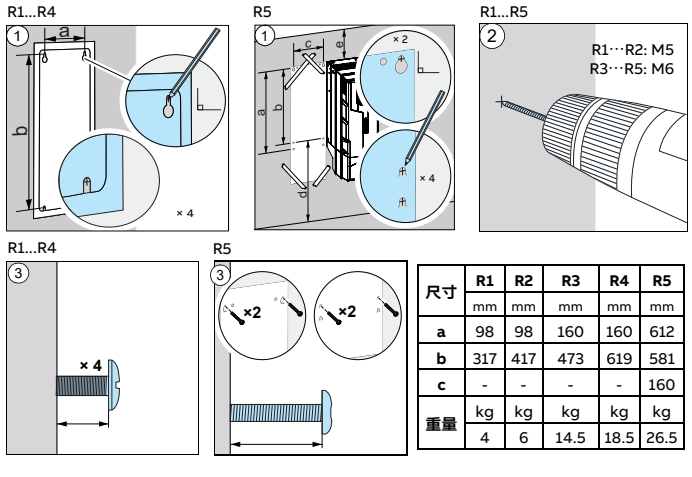
如果使用 gG 熔断器，请确保熔断器的动作时间低于 0.5 秒。遵守当地法规。

变频器的安装

警告！ 变频器模块很重（4至 26.5 kg ）。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。

垂直安装变频器，外形尺寸R1...R5

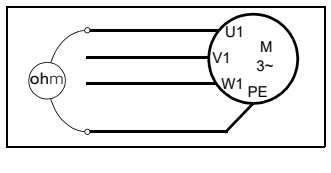
1. 用包装中附带的安装模板标记好打孔位置。安装时不要将安装模板留在变频器背后。**注意：** 固定变频器的下部时只能使用两个螺钉而非四个。
2. 钻安装孔。
3. 将螺钉或螺栓装入安装孔内。



尺寸	R1	R2	R3	R4	R5
	mm	mm	mm	mm	mm
a	98	98	160	160	612
b	317	417	473	619	581
c	-	-	-	-	160
重量	kg	kg	kg	kg	kg
	4	6	14.5	18.5	26.5

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

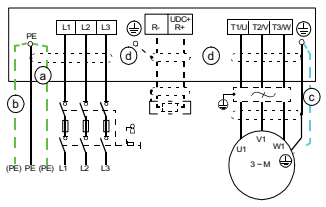
警告！ 请勿在 IT 系统（浮地的电力系统或高阻抗接地（超过 30 ohms）电力系统）上安装连接了内部 EMC 滤波器和VAR压敏电阻的变频器。

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ACS530-01 硬件手册（3AXD50000727803 [中文]）的电气安装一章。

连接动力电缆

接线图

a	两个保护接地线。传动安全标准 IEC/EN/UL 61800-5-1 要求：如果 PE 导线截面积小于 10mm² （铜芯）或 16mm² （铝芯），需要用两根 PE 接地线。
b	如果接地线的导电能力不足或PE导线屏蔽层不符合标准，则线侧使用单独的接地线或单独的PE导线。
c	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或带有独立保护接地线的电缆，参见*电机电缆*。
d	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。

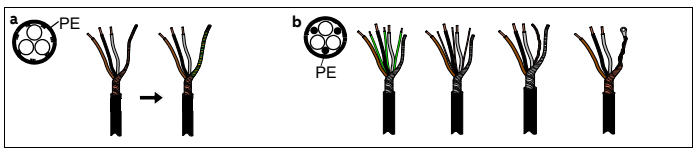


注意：
如果在电机电缆上除了导电屏蔽层外还有对称结构的接地线，请将接地线连接到变频器和电机端的接地端子。
请勿在30 kW以上的电机上使用非对称结构的电机电缆。在电机端接地会增加轴电流，会损坏电机轴承，增加功耗或损坏电机。

电机电缆

如图所示准备好电机电缆的两端。图中为两种不同的电机电缆类型 a和b。

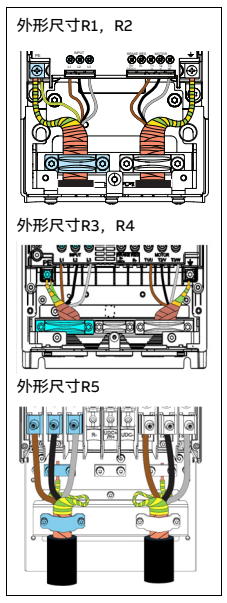
注意：将屏蔽线裸线做360 度接地。



接线步骤

（当选择ABB接线盒可选件时）

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. 如图所示准备输入动力电缆和电机电缆。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。
4. 将电缆穿过下固定板上的孔，电机电缆向右，输入动力电缆向左。
5. 连接电机电缆：
   - 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。
6. 按照步骤5使用端子 L1、L2 和 L3连接输入动力电缆。
7. 安装控制电缆的接地架。
8. 装回动力电缆端子上的盖板。
9. 以机械方式紧固装置外部的电缆。
10. 将电机端的电机电缆屏蔽层接地。为最大程度降低射频干扰，请将电机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

请参见右图。一根模拟信号电缆和一根数字信号电缆链接的示例。根据使用中的宏进行连接。

模拟信号电缆连接示例：

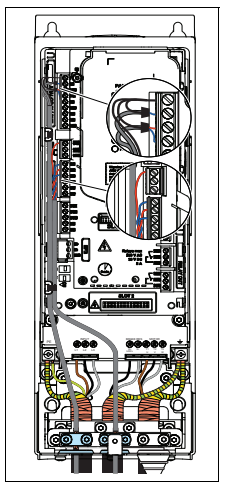
1. 将电缆穿过下固定板的孔。

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 SCR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。

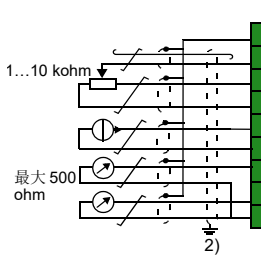
3. 如图所示对电缆进行布线。

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 。

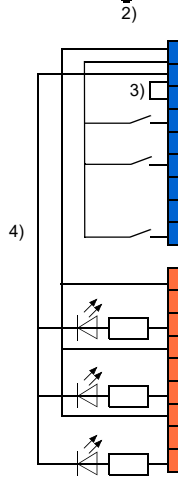
5. 将所有控制电缆都固定于提供的电缆扎带座上。



默认I/O连接（ABB标准宏）



XI	参考电源和模拟输入和输出	
1	SCR	信号电缆屏蔽层
2	AI1	**外部频率给定 1：0-10V[1)]**
3	AGND	模拟输入线路公共地
4	+10V	+10 V DC 参考电压
5	AI2	未使用
6	AGND	模拟输入线路公共地
7	AO1	**输出频率**
8	AO2	**电机电流**
9	AGND	模拟输出线路公共地



X2 和 X3	辅助电压输出和可编程数字输入	
10	+24V	辅助电压输出 +24 VDC，最大 250mA
11	DGND	辅助电压输出公共地
12	DCOM	数字输入公共端
13	DI1	**停止 （0）/ 启动 （1）**
14	DI2	**正向 （0）/ 反向 （1）**
15	DI3	**恒频选择**
16	DI4	**恒频选择**
17	DI5	**斜坡选择：斜坡 1(0)/ 斜坡 2(1)**
18	DI6	未使用

X6、X7、	X8 继电器输出	
19	RO1C	**准备就绪** 250 V AC / 30 V DC 2 A
20	RO1A	
21	RO1B	
22	RO2C	**变频器运行** 250 V AC / 30 V DC 2 A
23	RO2A	
24	RO2B	
25	RO3C	**变频器故障 (-1)** 250 V AC / 30 V DC 2 A
26	RO3A	
27	RO3B	

X5	内置现场总线	
29	B+	内置 Modbus RTU (EIA-485)。
30	A-	
31	DGND	
S100	TERM	终端电阻开关
S200	BIAS	偏置电阻开关

X4	安全转矩取消	
34	OUT1	安全转矩取消。工厂连接。两路电路均须闭合，变频器才能启动。参见变频器硬件手册中的安全转矩取消功能一章。
35	OUT2	
36	SGND	
37	IN1	
38	IN2	

端子尺寸：
R1…R9: 0.14…1.5 mm²(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。

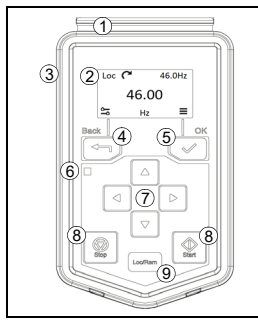
输入信号	输出信号
• 恒频选择 (DI3) • 外部频率给定(AI1) • 停止 (0) /启动 (1) (DI1) • 正向 (0) /反向 (1) (DI2) • 恒频选择(DI4) • 斜坡选择：斜坡1(0)/斜坡2(1)(DI5)	• 模拟输出 AO1：输出频率 • 模拟输出 AO2：电机电流 • 继电器输出 1：准备就绪 • 继电器输出 2：运行 • 继电器输出 3：故障 (-1)

安装可选模块（如果有）

参见 *ACS530-01 硬件手册*（3AXD50000727803 [中文] ）的*电气安装*一章。

启动和使用

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。

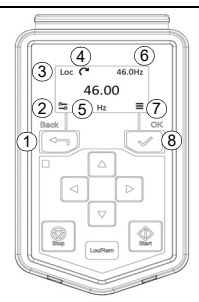


1. 控制盘锁夹 - 向下按可取下控制盘。
2. 显示屏 - 显示选定的设置和菜单。
3. 控制盘后部的 RJ-45 连接端子。
4. 返回按钮 - 返回上一级菜单。
5. 确定按钮 - 选择设置并打开子菜单。
6. 状态 LED - 绿色和红色指示状态和潜在问题。
7. 箭头按钮 - 在菜单中移动。
8. 启动和停止按钮 - 启动和停止操作。
9. Loc/Rem 按钮 - 切换到本地或远程控制模式。

显示屏

“ 选项 ” 菜单

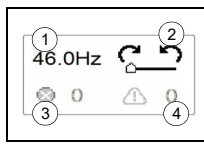
1. 返回按钮：打开 “选项”菜单。
2. “选项”菜单。
3. 控制位置
4. 旋转方向：正向或反向。
5. 频率：当前。
6. 频率：给定。



“ 主 ” 菜单

7. “主”菜单。
8. 确定按钮：打开“主”菜单。

“选项”菜单

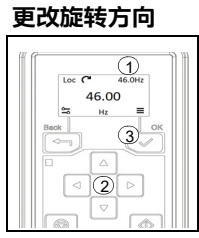


1. 给定频率
2. 旋转方向 - 正向或反向
3. 当前故障
4. 当前报警

启动和停止变频器

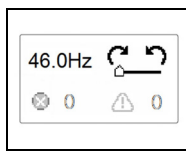
要启动变频器，请按基本控制盘上的启动按钮。要停止变频器，请按基本控制盘上的停止按钮。

更改旋转方向

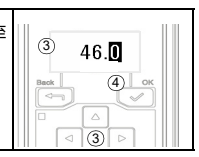


1. 在*选项* 菜单 中。
2. 用箭头按钮移至旋转方向项目。
3. 按确定按钮可更改旋转方向。

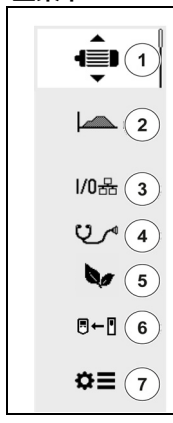
设置频率给定值



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。



主菜单

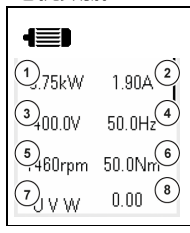


1. 电机数据 - 电机参数
2. 电机控制 - 电机曲线设置
3. 应用 - 预设 I/O 设置和总线
4. 诊断 - 故障、报警、故障日志和连接状态
5. 能源效率 - 节能
6. 备份和还原
7. 参数 - 参数

子菜单

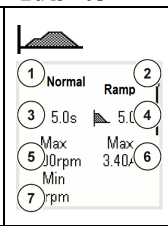
“主”菜单项目具有您可以更改设置并设置操作的子菜单。某些子菜单还具有菜单和/或选项列表。子菜单的内容取决于变频器型号。

电机数据



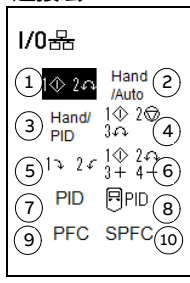
1. 额定功率
2. 额定电流
3. 额定电压
4. 额定频率
5. 额定转速
6. 额定转矩
7. 电机相序
8. 功率因数

电机控制



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. 最小允许频率
7. 最大允许电流

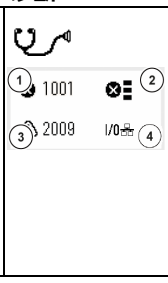
连接宏



可用的连接宏取决于变频器型号。

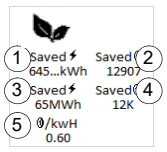
1. ABB 标准 (2 线制)
2. 手动 / 自动
3. 手动 /PID
4. 3 线宏
5. 交变宏
6. 电动电位器
7. PID
8. 控制盘 PID
9. PFC
10. SPFC

诊断



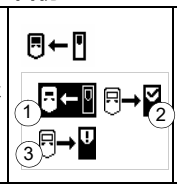
1. 当前故障 - 显示故障代码
2. 故障历史记录 - 最新故障代码的列表（最新的在最前端）
3. 当前报警 - 显示报警代码
4. I/O 状态 - I/O 设置

能源效率



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

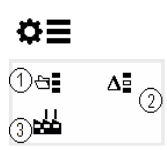
备份



1. 从变频器备份至控制盘。
2. 将备份从控制盘完整还原至变频器。
3. 将备份从控制盘部分还原至变频器。

在备份过程中会显示进度视图。

参数



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
3. 恢复出厂设置

故障和报警

故障消息

如果检测到问题，显示屏会显示故障和报警消息。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

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。

变频器和控制盘通讯故障

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

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。

常用参数列表

默认情况下，变频器显示短参数列表。有关参数的完整列表，请参阅变频器固件手册。

参数编号	参数名称	设置/范围（默认值以粗体显示）
参数组99 电机数据		
99.04	电机控制模式	0…1
99.06	电机额定电流	0.0…6400.0
99.07	电机额定电压	0.0...960.0
99.08	电机额定频率	0.0 … 500.0
99.09	电机额定转速	0 … 30000
99.10	电机额定功率	0.00… 10000.00 kW 或 0.00… 13404.83 hp
99.11	电机额定功率因数	0.00 … 1.00
99.12	电机额定转矩	0.000…4000000.000 N·m 或 0.000…2950248.597 lb·ft
99.15	电机极对数	0…1000
99.16	电机相序	0…1
参数组01 实际值（只读）		
01.01	采用的电机速度	-30000.00…30000.00
01.06	输出频率	-500.00…500.00
01.07	电机电流	0.00…30000.00
01.10	电机转矩	-1600.0…1600.0
01.11	直流电压	0.00…2000.00
01.13	输出电压	0…2000
01.14	输出功率	-32768.00…32767.00
参数组5 诊断（只读）		
05.02	运行时间计数器 （天）	0 … 65535天
05.11	逆变器温度百分比	-40.0 … 160.0 %
参数组10 标准DI、RO		
10.24	RO1 信号源	**[2]准备运行**，[7]运行中，[14]故障，[16]故障/警告
10.27	RO2 信号源	[2] 准备就绪，**[7] 运行**，[14] 故障，[15] 故障 (-1)
10.30	RO3 信号源	[2] 准备就绪，[7] 运行，[14] 故障，**[15] 故障 (-1)**
参数组12 标准 AI		
12.15	AI1 单位选择	**[2]V**，[10]mA
12.16	AI1 滤波时间	0.000…30.000
12.17	AI1 最小值	-22.000 … 22.000 mA或V，**0mA或0V**
12.18	AI1 最大值	-22.000 … 22.000 mA或V，**20mA或10V**
12.19	AI1 最小换算值	-32768.000 … 32767.000，**0**
12.20	AI1 最大换算值	-32768.000 … 32767.000，**50**
12.25	AI2 单位选择	[2]V，**[10]mA**
12.26	AI2 滤波时间	0.000…30.000，**0.100 s**
12.27	AI2 最小值	-22.000 … 22.000 mA或V，**0mA或0V**
12.28	AI2 最大值	-22.000 … 22.000 mA或V，**20mA或10V**
12.29	AI2 最小换算值	-32768.000 … 32767.000，**0**
12.30	AI2 最大换算值	-32768.000 … 32767.000，**50**
参数组13 标准 AO		
13.12	AO1 信号源	**[3] 输出频率**，[4]电机电流
13.15	AO1 单位选择	[2]V，**[10]mA**
13.16	AO1 滤波时间	0.000…30.000
13.17	AO1 信号源最小值	-32768.000 … 32767.000，**0**
13.18	AO1 信号源最大值	-22.000 … 22.000 mA或V，**50**
13.19	与AO1源最小值对应的输出值	-22.000 … 22.000 mA或V，**0mA或0V**
13.20	与AO1源最大值对应的输出值	-22.000 … 22.000 mA或V，**20mA或10V**
参数组19 运行模式		
19.11	外部1/外部2选择	**[0]EXT1**，[1]EXT2，[3]DI1，[4]DI2，[5]DI3，[6]DI4，[7]DI5，[32]内置现场总线
参数组20 启动/停止/方向		
20.01	外部1 命令	[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，[4]In1P启动；In2停止，[5]In1P启动；In2停止；In3方向，[6]In1P正向启动；In2P反向启动；In3停止，[14]内置现场总线
20.03	外部1 输入 1	[0]始终关闭，**[2]DI1**，[3]DI2，[4]DI3，[5]DI4，[6]DI5
20.04	外部1 输入 2	[0]始终关闭，[2]DI1，**[3]DI2**，[4]DI3，[5]DI4，[6]DI5
20.05	外部1 输入 3	**[0]始终关闭**，[2]DI1，[3]DI2，[4]DI3，[5]DI4，[6]DI5
20.06	外部2 命令	**[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，[4]In1P启动；In2停止，[5]In1P启动；In2停止；In3方向，[6]In1P正向启动；In2P反向启动；In3停止，[14]内置现场总线
20.08	外部2 输入 1	**[0]始终关闭**，[2]DI1，[3]DI2，[4]DI3，[5]DI4，[6]DI5，[7]DI6
20.09	外部2 输入 2	**[0]始终关闭**，[2]DI1，[3]DI2，[4]DI3，[5]DI4，[6]DI5
20.10	外部2 输入 3	**[0]始终关闭**，[2]DI1，[3]DI2，[4]DI3，[5]DI4，[6]DI5
20.21	方向	**[0]请求**，[1]正向，[2]反向
参数组21 启动/停止模式		
21.02	励磁时间	0 … 10000 ms，**500ms**
21.03	停止模式	**[0]自由停车**，[1]斜坡停车

参数编号	参数名称	设置/范围（默认值以粗体显示）
参数组28 频率给定值控制链		
28.11	外部1频率给定1选择	**[1]AI1换算值**，[2]AI2换算值，[8]EFB给定值1，[9]EFB给定值2，[16]PID
28.15	外部2频率给定1选择	**[0]零**，[1]AI1换算值，[2]AI2换算值，[8]EFB给定值1，[9]EFB给定值2，[16]PID
28.22	恒频选择 1	[0]始终关闭，[2]DI1，[3]DI2，**[4]DI3**，[5]DI4，[6]DI5
28.23	恒频选择 2	[0]始终关闭，[2]DI1，[3]DI2，[4]DI3，**[5]DI4**，[6]DI5
28.26	恒频1	-500.00 … 500.00Hz，**5Hz**
28.27	恒频2	-500.00 … 500.00Hz，**10Hz**
28.28	恒频3	-500.00 … 500.00Hz，**15Hz**
28.72	频率加速时间 1	0.000 … 1800.000 s，**20s**
28.73	频率减速时间 1	0.000 … 1800.000 s，**20s**
参数组30 限值		
30.13	最小频率	-500.00…500.00
30.14	最大频率	-500.00…500.00
30.17	最大电流	0.00…30000.00
30.19	最小转矩 1	-1600.0…0.0
30.20	最大转矩 1	0.0…1600.0
参数组31 故障功能		
31.11	故障复位选择	**[0]未使用**，[2] DI1，[3]DI2，[4]DI3，[5]DI4，[6]DI5
31.12	自动复位选择	0000h…FFFFh
参数组40 第一套过程PID参数集		
40.07	PID 运行模式	**[0]关**，[1]开，[2]变频器运行时打开
40.08	反馈 1 信号源	[2]AI2换算值，[8]AI1百分比，**[9]AI2百分比**
40.16	给定值1 信号源	[0]未选择，[2] 内部设定值，**[11]AI1百分比**，[12]AI2百分比
40.24	内部给定值 0	-200000.00 … 200000.00，0
40.31	偏差值取反	**[0]未反转（Ref-Fbk）**，[1]反转（Fbk-Ref）
40.32	增益	0.01 … 100.00，**1.0**
40.33	积分时间	0.0 … 9999.0 s，**60s**
参数组45 能源效率		
45.11	能源优化器	[0]禁用，**[1]启用**
参数组58 内置现场总线		
58.01	协议使能	**[0]无**，[1]ModbusRTU
58.03	节点地址	0 … 255，**1**
58.04	波特率	[1]4800，[2]9600，**[3]19200**，[4]38400，[5]57600，[6]76800，[7]115200
58.05	奇偶校验	[0]8无校验1，**[1]8无校验2**，[2]8偶数校验1，[3]8奇数校验1
58.06	通讯控制	**[0]启用**，[1]刷新设置
58.14	通讯丢失动作	**[0]无动作**，[1]故障，[2]当前速度，[5]警告
参数组76 多泵配置		
76.01	PFC 状态	0000h…FFFFh
76.02	PFC 系统状态	0…3, 100…103, 200…202, 300…302, 400, 500, 600, 700, 800…801, 4…9
76.11	1 号泵 / 风机状态	0000h…FFFFh
76.12	2 号泵 / 风机状态	0000h…FFFFh
76.21	PFC 配置	
76.30	启动速度 1	0.00…32767.00
76.41	停止速度 1	0.00…32767.00
参数组77多泵维护和监控		
77.10	PFC 运行时间变化	-
77.11	1 号泵 / 风机运行时间	0.00…42949672.95
77.12	2 号泵 / 风机运行时间	0.00…42949672.95
77.13	3 号泵 / 风机运行时间	0.00…42949672.95
77.14	4 号泵 / 风机运行时间	0.00…42949672.95
参数组96 系统		
96.01	语言	**[0] 未选择**，[1033] 英语，[2052] 简体中文
96.04	宏选择	[0] 完成、**[1] ABB 标准宏**、[2] 手动 / 自动宏、[3] 手动 / PID 宏、[11]3- 线宏、[12] 交变宏、[13] 电动电位器宏、[14] PID 控制宏、[15] 控制盘 PID 宏、[16]PFC、[18]SPFC
96.06	参数恢复	**[0] 完成**，[34560] 恢复出厂设置

常用警告和故障代码

警告	故障	辅助代码	描述
A2A1	**2281**	电流校准	**警告：**电流偏移和增益测量校准将在下次启动时进行。 **故障：**输出相位电流测量故障。
A2B1	**2310**	过流	输出电流超过内部故障限值。 除实际过流情况外，该警告还可能是由于接地故障或电源缺相导致。
A2B3	**2330**	接地漏电	通常由于电机或电机电缆故障，变频器检测到负载失衡。
A2B4	**2340**	短路	电机电缆或电机中出现短路。
-	**3130**	输入缺相	由于输入电源线路缺相或熔断器烧毁，中间电路直流电压发生振荡。
-	**3181**	接线或接地故障	输入功率和电机电缆连接错误。
A3A1	**3210**	直流母线过压	中间直流电路电压过高（当变频器停止后）。
A3A2	**3220**	直流母线欠压	中间直流电路电压过低（当变频器停止后）。
-	**3381**	输出缺相	所有三个相均未连接到电机，电机电路故障。
-	**5090**	STO 硬件故障	STO 硬件诊断检测到硬件故障。
A5A0	**5091**	安全转矩取消	安全转矩取消功能激活。
A7CE	**6681**	内置现场总线通讯断开	内置总线通讯 （EFB） 通讯中的通讯中断。
A7C1	**7510**	现场总线 A 通讯	变频器与总线适配器模块A之间，或PLC和总线适配器模块A之间的循环通讯信号丢失。
A7AB	**-**	扩展 I/O 配置失败	安装的C型模块与配置不一致，或者变频器和模块之间的通讯已经受到干扰。
AFF6	**-**	辨识运行	电机辨识运行将在下次启动时进行。
-	**FA81**	安全转矩取消 1	安全转矩取消功能激活，即STO电路1损坏。
-	**FA82**	安全转矩取消 2	安全转矩取消功能激活，即STO电路2损坏。

额定值，熔断器和常用功率电缆尺寸

ACS530-01	额定值			熔断器		常用功率电缆尺寸，铜芯		外形尺寸
	输入电流 (A)	输出电流 (A)	电机功率 (kW)	gG 熔断器 (IEC 60269)	uR/aR 熔断器 (DIN 43620)			
	I1	IN	PN	ABB 型号	Bussman 型号	mm2	AWG	
02A7-4	2.6	2.6	0.75	OFAF000H4	170M1561	3×1.5 + 1.5	16	R1
03A4-4	3.3	3.3	1.1	OFAF000H6	170M1561	3×1.5 + 1.5	16	R1
04A1-4	4.0	4.0	1.5	OFAF000H6	170M1561	3×1.5 + 1.5	16	R1
05A7-4	5.6	5.6	2.2	OFAF000H10	170M1561	3×1.5 + 1.5	16	R1
07A3-4	7.2	7.2	3.0	OFAF000H10	170M1561	3×1.5 + 1.5	16	R1
09A5-4	9.4	9.4	4.0	OFAF000H16	170M1561	3×2.5 + 2.5	14	R1
12A7-4	12.6	12.6	5.5	OFAF000H16	170M1561	3×2.5 + 2.5	14	R1
018A-4	17.0	17.0	7.5	OFAF000H25	170M1563	3×2.5 + 2.5	14	R2
026A-4	25.0	25.0	11.0	OFAF000H32	170M1563	3×6 + 6	10	R2
033A-4	32.0	32.0	15.0	OFAF000H40	170M1565	3×10 + 10	8	R3
039A-4	38.0	38.0	18.5	OFAF000H50	170M1565	3×10 + 10	8	R3
046A-4	45.0	45.0	22.0	OFAF000H63	170M1566	3×10 + 10	8	R3
062A-4	62	62	30	OFAF000H80	170M1567	3×25 + 16	4	R4
073A-4	73	73	37	OFAF000H100	170M1568	3×25 + 16	2	R4
088A-4	88	88	45	OFAF000H100	170M1569	3×50 + 25	1/0	R5
106A-4	106	106	55	OFAF00H125	170M3817	3×70 + 35	2/0	R5

动力电缆端子数据

外形尺寸	T1/U, T2/V, T3/W, L1, L2, L3, R-, R+/UDC+端子						PE端子			
	最小（单股、多股）		最大（单股、多股）		紧固力矩		最大（单股、多股）		紧固力矩	
	mm^2	AWG	mm^2	AWG	N·m	lbf·ft	mm^2	AWG	N·m	lbf·ft
R1	0.2/0.2	24	6/4	10	1.0	0.7	16/16	6	1.5	1.1
R2	0.5/0.5	20	16/16	6	1.5	1.1	16/16	6	1.5	1.1
R3	0.5/0.5	20	35/35	2	3.5	2.6	35/35	2	1.5	1.1
R4	0.5/0.5	20	50	1	4.0	3.0	35/35	2	1.5	1.1
R5	6	10	70	2/0	5.6	4.1	-			

标志

适用的认证标志显示在产品的型号标签上。

CE　TÜV Nord　EIP green　WEEE

符合性声明

ABB

EU Declaration of Conformity

We
Manufacturer: ABB Beijing Drive Systems Co., Ltd.
Address: No.1, Block D, A-10 Jiuxianqiao Beilu, Chaoyang District, Beijing 100015, P.R. China.
Phone: +86 010 58217788
Declare under our sole responsibility that the following products:

Frequency converters

ACS530-01-xxAx-4 (Frame R1-R9, 3ph 400-480Vac)

ACS530-01-xxAx-4 (Frame B0-B2, 3ph 400-480Vac)

are in conformity with the relevant requirements of European Union Directives, which have been notified in this single declaration that consists of individual Declarations of conformity, provided that the equipment is selected, installed and used according to given instructions.

The harmonised standards and other standards, which have been applied, are specified on the individual Declarations of conformity for particular EU directive.

EU Directives		
Low Voltage Directive	2014/35/EU	LVD
EMC Directive	2014/30/EU	EMC
Machinery Directive	2006/42/EC	MD
RoHS Directive	2011/65/EU	RoHS
Delegated Directive (EU)	2015/863	
Ecodesign Directive	2009/125/EC	Ecodesign

Individual EU Declaration of Conformity:

Product	LVD	EMC	MD	RoHS	Ecodesign
ACS530-01-xxAx-4(R1-R9)	3AXD10000528499		3AXD10000528501	3AXD10000539067	3AXD10001394393
ACS530-01-xxAx-4(B0-B2)					

Beijing, 28 May 2021

Signed for and on behalf of:

Petri Sullstrom
Local Division Manager
ABB Beijing Drive Systems Co., Ltd

XuMing Wang
Product Engineering and Quality Manager
ABB Beijing Drive Systems Co., Ltd

1/1

3AXD10000539070 Rev. C