



低压交流传动

ABB工业传动 ACS880传动模块 0.55 至 3200kW 产品样本

用电力与效率
创造美好世界™

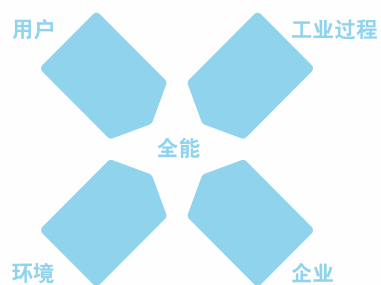


对您而言，全能型意味着什么？

全能型传动意味着您所选择的传动装置可为您的企业创造价值。它们能够满足您企业独一无二的需求，帮助您节省能源，降低运营成本。此外，全能型还意味着更容易选型、使用并且易于维护。这些都是让我们工业传动系列成为适用于全领域的全能型解决方案的基础。

目录

3	全能型 ACS880 系列传动
4	创新驱动未来
5	ACS880 传动模块
6	适用于各类用户
7	适用于各种工业过程
8	适用于各种环境
9	适用于各类企业
10	如何选购您的传动
11	技术数据
12	单传动模块，ACS880-01 带选件 +P940
13-14	额定值、型号和电压，壁挂式变频器 ACS880-01
15	单传动模块 ACS880-04
16	大功率单传动模块套件，ACS880-04
17	额定值、型号和电压，ACS880-04
18	多传动模块 ACS880-X04
19	多传动模块 ACS880-X04
20-21	额定值、型号和电压 – 400 V 逆变模块 (INU), ACS880-104; IGBT 供电模块 (ISU), ACS880-204; 二极管供电模块 (DSU), ACS880-304
22-23	额定值、型号和电压 – 500 V 逆变模块 (INU), ACS880-104; IGBT 供电模块 (ISU), ACS880-204; 二极管供电模块 (DSU), ACS880-304
24-25	额定值、型号和电压 – 690 V 逆变模块 (INU), ACS880-104; IGBT 供电模块 (ISU), ACS880-204; 二极管供电模块 (DSU), ACS880-304
26	标准接口和扩展接口
27	适用于可扩展控制功能的标准软件
28	应用控制程序
29	几乎可以控制任何类型的交流电机
30	直观的人机界面
31	方便启动和维护的 PC 工具
32	集成安全功能帮助简化配置
33	基于 IEC 标准 61131-3 的传动应用编程工具
34	灵活连接自动化网络
35	可建立更多连接的输入 / 输出扩展模块
35	用于精确过程控制的速度反馈接口模块
35	I/O 扩展适配器
35	DDCS 通讯模块
36	随时随地远程监控
36	EMC – 电磁兼容性
37	正弦滤波器
38-41	制动选件
42-43	du/dt 滤波器
44	传动选型工具
46-47	特性与选件汇总
48	在生命周期中各个阶段提供的专业支持
49	安全运行贯穿整个传动生命周期



全能型 ACS880 系列传动

ACS880 系列传动是 ABB 全能型传动产品组合的成员。ACS880 系列几乎适用于各种工艺、自动化系统、用户和业务，可以满足任何行业所有电机驱动应用的需求，无论功率范围为何。全能型传动背后的创新技术是我们新的传动架构，它可以简化操作、改善能效和扩大产出。ACS880 系列包含单传动、多传动和传动模块。

创新驱动未来

可靠的安全性能

安全力矩中断作为标配功能。可选的安全功能模块可以提供扩展的安全功能，从而简化配置，减少安装空间。



传动应用编程

基于 EC61131-3 编程工具的客户定制化功能有助于满足特定的应用需求。该传动还易于实现与 ABB 的 PLC 和 HMI 等其他产品的打包集成方案。

直接转矩控制 (DTC)

ABB 独一无二的电机控制技术，可为所有应用和几乎任何交流电机提供精确的速度和转矩控制。



应用控制程序

各种现成的程序可优化应用的生产率和使用率。

可插拔式存储单元

将所有软件和参数配置存储在方便更换、方便安装的存储单元中。



能效管理

该变频器可以提供能源优化功能和能效信息，帮助您监控和节省工艺流程的能耗量。

远程监控

内置网络服务器的 NETA-21 可让您在全球各地监控和访问传动模块。



传动到传动的连接

可让变频器之间保持快速通讯——包括主从配置，无需任何额外的硬件。



ACS880 传动模块

ACS880 是适用于全领域的新一代全能型低压交流传动，可为使用者在各个行业和应用提供前所未有的兼容性和灵活性。ACS880 传动模块可以满足各个行业的确切需求而量身定制，包括冶金、石油天然气、矿山、船舶、海上作业、物料搬运和制浆造纸等行业。它们可以控制起重机、传送带、泵和风机等各种应用。



直观的控制盘

直观、高对比度、高分辨率的显示器，可让您轻松选择包括中文在内的多种语言。



启动和维护工具

PC 工具适用于变频器启动、配置及日常运行和工艺流程调试。该 PC 工具通过以太网或 USB 接口连接至变频器。



可实现与所有主要自动化网络通讯。现场总线通讯适配器支持与所有主要自动化网络建立连接。



扩展的连接性

除标准接口外，该变频器还有适用于其它输入/输出扩展模块和速度反馈接口的三个内置插槽。

灵活的产品配置

变频器可以同时订购各种选项，包括制动选项及不同规格的机柜。



适用于各类用户

新一代传动模块都拥有简单易用的接口，可以为您节省传动的调试和维护时间。您只要学会了一台传动的操作技能，就能轻松操作我们全能型传动产品系列的所有传动。

新一代控制盘支持 20 多种语言。新的 PC 工具可以提供广泛的传动监控功能，让您快速访问传动设置。通过认证的集成安全功能可以确保设备操作人员的人身安全。





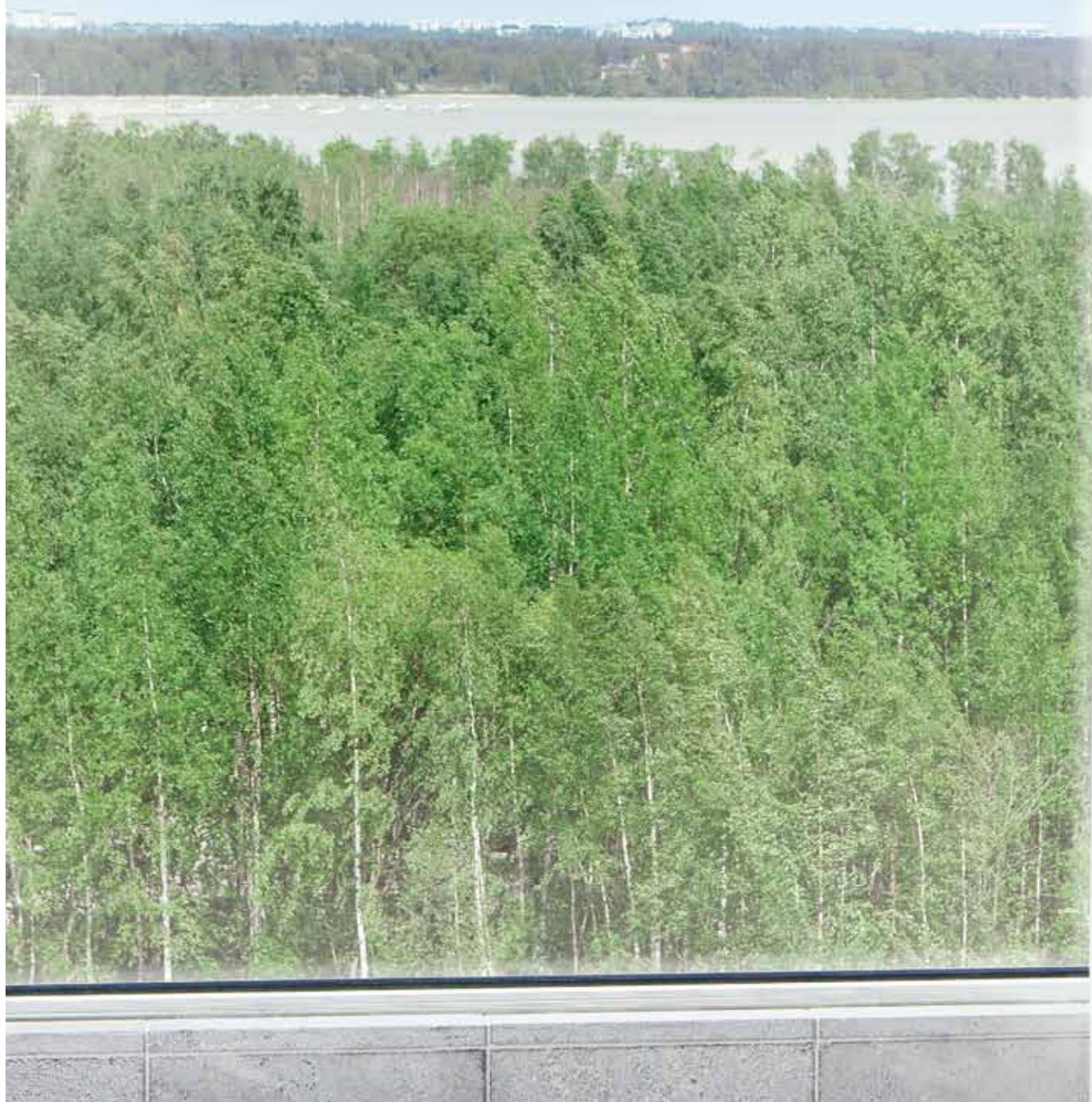
适用于各种工业过程

该传动适用于各种工艺过程。它们几乎能控制任何交流电机，提供广泛的输入/输出连接，支持所有主要的现场总线通讯协议。该传动涵盖了宽泛的电压和功率范围。基于直接转矩控制技术的控制功能既适用于基本应用，也适用于要求苛刻的应用。由于传动的灵活和可扩展性，一个传动平台就能控制任何应用或工艺，这让您的选型工作更简单方便。



适用于各种环境

减轻工业对环境的影响的需求日益剧增。ABB 变频器可以帮助您减少各种应用的能耗量。新一代的传动拥有确保最大转矩电流比的能源优化功能，它有助于减少从电网获取的电能。内置的能效计算器可帮助您分析和优化工艺流程。我们的六步式能效评估项目可帮助您发现某些应用的节能潜力。我们提供的服务贯穿传动整个生命周期，让您始终能保持卓越的能效，从安装调试一直到传动产品退役为止。





适用于各类企业

我们新一代全能型传动不仅仅是机器设备，更是您业务战略的组成部分。除了可以更好地控制工艺流程，该传动还能降低能耗，提高生产率、灵活性和易用性。除传动之外，我们还提供一系列产品和服务支持您的业务发展。凭借在 90 多个国家设立的办事处和全球化技术合作伙伴网络，我们完全可以为全球各地客户提供技术咨询和支持。

如何选购您的传动

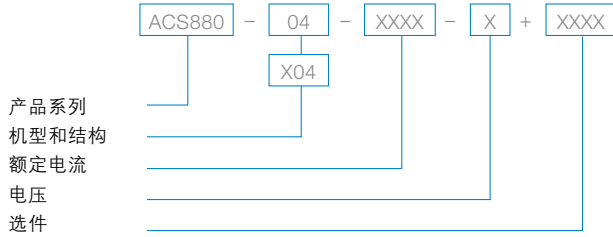
ACS880 传动模块的许多功能属于标配内置功能，这让您的选型工作非常轻松。其他广泛的选件可供打造满足不同需求的传动。如果要选择适合您应用的传动产品，请参考第 13、14、17、20、21、22、23、24 和 25 页的规格表，或者利用 ABB 的 DriveSize 选型工具（第 44 页）。所选传动将拥有独一无二的

型号名称，它包含传动的结构、功率和电压范围。型号名称“+”号后面的部分是选件。您可以用型号名称创建自己订单的选件代码，也可以联系当地 ABB 变频器销售办事处，让他们知道您的需求和要求。



技术数据

型号名称



主电源连接		环境条件	
电压和功率范围	三相, $U_{N2} = 208 - 240 \text{ V}, +10/-15\%$ (-01) 三相, $U_{N3} = 380 - 415 \text{ V}, +10/-15\%$ (-01, -04) 三相, $U_{N5} = 380 - 500 \text{ V}, +10/-15\%$ (-01, -04) 三相, $U_{N7} = 525 - 690 \text{ V}, +10/-15\%$ (-01, -04) 三相, $U_{N3} = 380 - 415 \text{ V}, \pm 10\%$ (-x04, -04 ⁴⁾) 三相, $U_{N5} = 380 - 500 \text{ V}, \pm 10\%$ (-x04, -04 ⁴⁾) 三相, $U_{N7} = 525 - 690 \text{ V}, \pm 10\%$ (-x04, -04 ⁴⁾) 0.55 - 3200 kW IGBT供电单元(ISU)5.5 - 6131 kVA 二极管供电单元(DSU)55 - 5445 kVA	环境温度	
频率	50/60 Hz $\pm 5\%$	运输	-40 - +70 °C
功率因数	IGBT 供电单元(ISU): $\cos\phi = 1$ (基波) $\cos\phi = 0.99$ (总) 二极管供电单元(DSU): $\cos\phi = 0.98$ (基波) $\cos\phi = 0.93 - 0.95$ (总)	储藏	-40 - +70 °C
效率 (在额定功率下)	98% - DSU 97% - ISU	运行(空冷)	-15 - +40 °C (-04) 0 - +40 °C (-x04, -04 ³⁾) +40 - +55 °C 降容 1%/1 °C (-04 /-01 ⁴⁾) +40 - +50 °C 降容 1%/1 °C (-x04, -04 ³⁾)
电机连接		冷却方法	空冷
电压	三相输出电压 0 - $U_{N2}/U_{N3}/U_{N5}/U_{N7}$	海拔	0 - 1,000 m 无降容 1,000 - 4,000 m 降容(1%/100 m)
频率	0 - $\pm 500 \text{ Hz}$ ^{1) 4)}	相对湿度	5 - 95%, 不允许有冷凝
电机控制	直接转矩控制(DTC)	防护等级	IP00 (-04, -04 ³⁾ , -x04) IP20 (-01, -04)
转矩控制:	转矩阶跃上升时间:	油漆颜色	RAL 9017, RAL 9002
开环	<5 ms额定转矩	污染程度	不允许有可导电粉尘
闭环	<5 ms额定转矩	储藏	IEC 60721-3-1, 1C2 级(化学气体), 1S2级固体颗粒)
开环	非线性度:	运输	IEC 60721-3-2, 2C2 或 3C2 级(化学气体), 2S2 级 (未经过进气过滤器的固体颗粒)
闭环	$\pm 4\%$ 额定转矩	运行	IEC 60721-3-3, 3C2级(化学气体), 3S2级(固体颗粒)
速度控制:	静态精度:	安全功能	标配
开环	电机转差率的10%	标识	安全力矩中断(STO符合EN 61800-5-2) IEC 61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, EN/IEC 62061 : SIL CL 3, EN ISO 13849-1 : PL e
闭环	额定转速的0.01%	内置安全功能选项 (FSO-12)	1级安全停机(SS1), 安全限速(SLS), 紧急安全停机 (SSE), 安全制动控制, (SBC)和最大安全速度(SMS) EN/IEC 61800-5-2, IEC 61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, EN/IEC 62061 : SIL CL 3, EN ISO 13849-1 : PL e TÜV Nord 认证 ⁶⁾
开环	动态精度:		
闭环	0.3-0.4%秒(100%转矩阶跃)		
	0.1-0.2%秒(100%转矩阶跃)		
产品规范			
- CE			
- 低压规范 2006/95/EC			
- 机械规范 2006/42/EC			
- 电磁兼容规范 2004/108/EC			
- 质量保证体系ISO 9001和环境管理体系ISO 14001			
- RoHS			
- UL ⁷⁾ , cUL ⁷⁾ UL508C ⁷⁾ 和 CSA ⁷⁾ C22.2 NO.14-10, EAC/GOST R ⁵⁾ , C-Tick			
- 安全功能: STO TÜV Nord 认证			
- 通过 ATEX认证的安全断开功能, Ex II(2) GD			
电磁兼容性符合EN 61800-3 标准(2004)			
C2类具备内部选项(-01)			
可选的C2类I类环境(-04)			
标配的C3类II类环境 (-X04, -04 ³⁾)			
可选的C3类II类环境(-01, -04)			
标配的C4类II类环境			

C = 代表化学活性物质

S = 代表机械活性物质

¹⁾ 如欲获取更高的输出频率, 请联系当地ABB办事处

²⁾ 请核实每种变频器的适用性。

³⁾ 单传动模块套件

⁴⁾ 工作频率超过150 Hz, 可能需要针对具体型号的降额值, 请联系您当地的ABB办事处。

⁵⁾ EAC 将替代GOST R

⁶⁾ 正在申请认证: (不包括 -01)

⁷⁾ 正在申请认证: (430A-7, 880A-5, 721A-7)

单传动模块，ACS880-01 带选件 +P940

借助选装件 +P940，客户能够以轻松经济的方式安装全能型 ACS880-01 单传动装置。经过优化的模块设计不仅可以简化机柜安装，最大限度降低机柜空间要求，而且在一个结构紧凑的模块中提供丰富的功能。该模块的功率范围为 0.55 至 250 kW，电压范围为 230 至 690 V，标配防护等级 IP20。

这些传动模块可以为满足各个行业的确切需求量身定制，包括石油天然气、矿山、冶金、化工、水泥、发电厂、物料搬运、制浆造纸、木材加工和船舶等等，它们可以控制起重机、挤压机、绞盘机、络筒机、传送带、搅拌机、压缩机、泵和风机等许多应用。

专为机柜装配而优化

所有传动模块（外形尺寸 R1 至 R9）均立足于 ABB 的通用传动架构，调试和使用非常简单。该模块的核心技术是直接转矩控制（DTC），它是 ABB 最先进的电机控制技术。为优化机柜空间使用，ACS880-01 模块可在机柜内并排安装。由于该传动模块内置 EMC 滤波器、进线电抗器和制动斩波器，其设计任务大大减轻，安装更加简单。此外还有各种各样的选件供您选择，包括 EMC 滤波器、编码器和旋转变压器、du/dt 滤波器、正弦滤波器、进线电抗器、制动斩波器和制动电阻以及应用编程软件。诸如安全力矩中断（STO）等内置安全功能减少了对外部安全部件的需求。多台传动可被系统地连接在一起，用于实现传动之间的同步通讯。借助面板总线，可以通过一个共用控制台访问和操作一个机柜内的多个传动模块。我们还提供背板防护等级为 IP55 的法兰安装选件。在法兰安装方式下，控制电子组件与冷却气流隔开，从而改善散热效果。

ABB 提供格式不同的众多支持文档（包括尺寸图）、EPLAN P8 宏和线路元器件选择工具，用于选择传动进线侧和电机侧的外置组件。

主要特性：

- IP20 防护等级
- 便于安装、调试和维护的紧凑设计
- 并排安装
- 内置 EMC 滤波器（选件）、进线电抗器（标配）和制动斩波器（外形尺寸 R5 至 R9 的型号为选件）可减轻设计任务并简化安装
- 标配直接转矩控制（DTC）功能，实现高性能电机控制
- 集成式安全功能，包括标配的安全力矩中断（STO）和可选的安全功能模块 FSO-12（TÜV Nord 认证）
- 支持各种电机类型，包括同步磁阻电机
- 直观的控制盘和 USB 接口
- 可拆卸存储单元便于维护
- 用于进行传动调试和配置的 PC 工具 Drive composer
- 基本控制程序——适用于整个 ACS880 变频器系列的通用软件
- 支持各种现场总线、反馈装置和输入 / 输出选件的控制单元
- 标配带涂层电路板
- 可控冷却风扇
- 吸入空气温度测量，让变频器免受温度波动造成的故障
- 用于电机保护的 du/dt 滤波器选件



ACS880-01, 外形尺寸 R1, R8 and R5, IP20

额定值、型号和电压

壁挂式变频器 ACS880-01

$U_N = 230\text{ V}$ (208 - 240 V)。额定功率在额定电压为230 V时有效。(0.55 - 75 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A	I_{max} A	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dBA	W	m^3/h		
4.6	6.3	0.75	4.4	0.75	3.7	0.55	46	73	44	ACS880-01-04A6-2	R1
6.6	7.8	1.1	6.3	1.1	4.6	0.75	46	94	44	ACS880-01-06A6-2	R1
7.5	11.2	1.5	7.1	1.5	6.6	1.1	46	122	44	ACS880-01-07A5-2	R1
10.6	12.8	2.2	10.1	2.2	7.5	1.5	46	172	44	ACS880-01-10A6-2	R1
16.8	18.0	4.0	16.0	4.0	10.6	2.2	51	232	88	ACS880-01-16A8-2	R2
24.3	28.6	5.5	23.1	5.5	16.8	4	51	337	88	ACS880-01-24A3-2	R2
31.0	41	7.5	29.3	7.5	24.3	5.5	57	457	134	ACS880-01-031A-2	R3
46	64	11	44	11	38	7.5	62	500	200	ACS880-01-046A-2	R4
61	76	15	58	15	45	11	62	630	200	ACS880-01-061A-2	R4
75	104	18.5	71	18.5	61	15	62	680	280	ACS880-01-075A-2	R5
87	122	22	83	22	72	18.5	62	730	280	ACS880-01-087A-2	R5
115	148	30	109	30	87	22	67	840	435	ACS880-01-115A-2	R6
145	178	37	138	37	105	30	67	940	435	ACS880-01-145A-2	R6
170	247	45	162	45	145	37	67	1260	450	ACS880-01-170A-2	R7
206	287	55	196	55	169	45	67	1500	450	ACS880-01-206A-2	R7
274	362	75	260	75	213	55	65	2100	550	ACS880-01-274A-2	R8

$U_N = 400\text{ V}$ (380-415 V)。额定功率在额定电压为400 V时有效。(0.55 - 250 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A	I_{max} A	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dBA	W	m^3/h		
2.4	3.1	0.75	2.3	0.75	1.8	0.55	46	30	44	ACS880-01-02A4-3	R1
3.3	4.1	1.1	3.1	1.1	2.4	0.75	46	40	44	ACS880-01-03A3-3	R1
4.0	5.6	1.5	3.8	1.5	3.3	1.1	46	52	44	ACS880-01-04A0-3	R1
5.6	6.8	2.2	5.3	2.2	4.0	1.5	46	73	44	ACS880-01-05A6-3	R1
8	9.5	3.0	7.6	3.0	5.6	2.2	46	94	44	ACS880-01-07A2-3	R1
10	12.2	4.0	9.5	4.0	8	3	46	122	44	ACS880-01-09A4-3	R1
12.9	16.0	5.5	12.0	5.5	10	4	46	172	44	ACS880-01-12A6-3	R1
17	21	7.5	16	7.5	12.6	5.5	51	232	88	ACS880-01-017A-3	R2
25	29	11	24	11	17	7.5	51	337	88	ACS880-01-025A-3	R2
32	42	15	30	15	25	11	57	457	134	ACS880-01-032A-3	R3
38	54	18.5	36	18.5	32	15	57	562	134	ACS880-01-038A-3	R3
45	64	22	43	22	38	18.5	62	667	200	ACS880-01-045A-3	R4
61	76	30	58	30	45	22	62	907	200	ACS880-01-061A-3	R4
72	104	37	68	37	61	30	62	1117	280	ACS880-01-072A-3	R5
87	122	45	83	45	72	37	62	1120	280	ACS880-01-087A-3	R5
105	148	55	100	55	87	45	67	1295	435	ACS880-01-105A-3	R6
145	178	75	138	75	105	55	67	1440	435	ACS880-01-145A-3	R6
169	247	90	161	90	145	75	67	1940	450	ACS880-01-169A-3	R7
206	287	110	196	110	169	90	67	2310	450	ACS880-01-206A-3	R7
246	350	132	234	132	206	110	65	3300	550	ACS880-01-246A-3	R8
293	418	160	278	160	246 ¹⁾	132	65	3900	550	ACS880-01-293A-3	R8
363	498	200	345	200	293	160	68	4800	1150	ACS880-01-363A-3	R9
430	545	250	400	200	363 ²⁾	200	68	6000	1150	ACS880-01-430A-3	R9

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
R1	370 ³⁾	155	226	5.7
R2	370 ³⁾	155	249	7.2
R3	420 ³⁾	172	256	9.4
R4	490 ³⁾	203	333	16.1
R5	596 ³⁾	203	333	19.3
R6	569	251	357	38.3
R7	600	284	365	47.6
R8	681	300	386	58.6
R9	680	380	413	85.2

额定值	
I_N	40°C无过载时连续可用的额定电流。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。
轻过载应用	
I_{Ld}	连续电流，40°C时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的典型电机功率。
重过载应用	
I_{Hd}	连续电流，40°C时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的典型电机功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高55°C)，则降容1%/1°C。

¹⁾ 130% 过载

²⁾ 125% 过载

³⁾ 含主电源进线夹

额定值、型号和电压

壁挂式变频器 ACS880-01

$U_N = 500\text{ V}$ (380-500 V)。额定功率在额定电压为500 V时有效。(0.55 - 250 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A	I_{max} A	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dBA	W	m ³ /h		
2.1	3.1	0.75	2.0	0.75	1.7	0.55	46	30	44	ACS880-01-02A1-5	R1
3.0	4.1	1.1	2.8	1.1	2.1	0.75	46	40	44	ACS880-01-03A0-5	R1
3.4	5.6	1.5	3.2	1.5	3.0	1.1	46	52	44	ACS880-01-03A4-5	R1
4.8	6.8	2.2	4.6	2.2	3.4	1.5	46	73	44	ACS880-01-04A8-5	R1
5.2	9.5	3.0	4.9	3.0	4.8	2.2	46	94	44	ACS880-01-05A2-5	R1
7.6	12.2	4.0	7.2	4.0	5.2	3	46	122	44	ACS880-01-07A6-5	R1
11.0	16.0	5.5	10.4	5.5	7.6	4	46	172	44	ACS880-01-11A0-5	R1
14	21	7.5	13	7.5	11	5.5	51	232	88	ACS880-01-014A-5	R2
21	29	11	19	11	14	7.5	51	337	88	ACS880-01-021A-5	R2
27	42	15	26	15	21	11	57	457	134	ACS880-01-027A-5	R3
34	54	18.5	32	18.5	27	15	57	562	134	ACS880-01-034A-5	R3
40	64	22	38	22	34	19	62	667	200	ACS880-01-040A-5	R4
52	76	30	49	30	40	22	62	907	200	ACS880-01-052A-5	R4
65	104	37	62	37	52	30	62	1117	280	ACS880-01-065A-5	R5
77	122	45	73	45	65	37	62	1120	280	ACS880-01-077A-5	R5
96	148	55	91	55	77	45	67	1295	435	ACS880-01-096A-5	R6
124	178	75	118	75	96	55	67	1440	435	ACS880-01-124A-5	R6
156	247	90	148	90	124	75	67	1940	450	ACS880-01-156A-5	R7
180	287	110	171	110	156	90	67	2310	450	ACS880-01-180A-5	R7
240	350	132	228	132	180	110	65	3300	550	ACS880-01-240A-5	R8
260	418	160	247	160	240 ¹⁾	132	65	3900	550	ACS880-01-260A-5	R8
361	542	200	343	200	302	200	68	4800	1150	ACS880-01-361A-5	R9
414	542	250	393	250	361 ²⁾	200	68	6000	1150	ACS880-01-414A-5	R9

$U_N = 690\text{ V}$ (525-690 V)。额定功率在额定电压为690 V时有效。(4-250 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A	I_{max} A	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dBA	W	m ³ /h		
7.3	12.2	5.5	6.9	5.5	5.6	4	62	217	280	ACS880-01-07A3-7	R5
9.8	18	7.5	9.3	7.5	7.3	5.5	62	284	280	ACS880-01-09A8-7	R5
14.2	22	11	13.5	11	9.8	7.5	62	399	280	ACS880-01-14A2-7	R5
18	29	15	17	15	14.2	11	62	490	280	ACS880-01-018A-7	R5
22	44	18.5	21	18.5	18	15	62	578	280	ACS880-01-022A-7	R5
26	54	22	25	22	22	18.5	62	660	280	ACS880-01-026A-7	R5
35	64	30	33	30	26	22	62	864	280	ACS880-01-035A-7	R5
42	70	37	40	37	35	30	62	998	280	ACS880-01-042A-7	R5
49	71	45	47	45	42	37	62	1120	280	ACS880-01-049A-7	R5
61	104	55	58	55	49	45	67	1295	435	ACS880-01-061A-7	R6
84	124	75	80	75	61	55	67	1440	435	ACS880-01-084A-7	R6
98	168	90	93	90	84	75	67	1940	450	ACS880-01-098A-7	R7
119	198	110	113	110	98	90	67	2310	450	ACS880-01-119A-7	R7
142	250	132	135	132	119	110	65	3300	550	ACS880-01-142A-7	R8
174	274	160	165	160	142	132	65	3900	550	ACS880-01-174A-7	R8
210	384	200	200	200	174	160	68	4800	1150	ACS880-01-210A-7	R9
271	411	250	257	250	210	200	68	6000	1150	ACS880-01-271A-7	R9

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
R1	370 ³⁾	155	226	5.7
R2	370 ³⁾	155	249	7.2
R3	420 ³⁾	172	256	9.4
R4	490 ³⁾	203	333	16.1
R5	596 ³⁾	203	333	19.3
R6	569	251	357	38.3
R7	600	284	365	47.6
R8	681	300	386	58.6
R9	680	380	413	85.2

额定值

I_N	40°C无过载时连续可用的额定电流。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。

轻过载应用

I_{Ld}	连续电流，40°C时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的典型电机功率。

重过载应用

I_{Hd}	连续电流，40°C时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的典型电机功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高55°C)，则降容1%/1°C。

¹⁾ 130%过载

²⁾ 125%过载

³⁾ 含主电源进线夹

单传动模块 ACS880-04

ACS880-04 单传动模块让机柜组装轻松易行且经济合理。凭借紧凑坚固的机柜设计，它们可以节省许多占地空间，易于维护和维修。作为全能型 ACS880 工业传动系列的成员，单传动模块很容易与其他系统集成在一起，它们多样化的传动配置还能提供卓越的控制性能。该大功率传动模块适用于石油天然气、矿山、冶金、化工、水泥、发电厂、物料搬运、制浆造纸和木材加工等许多行业，可用于控制起重机、挤出机、传送带、压缩机以及泵和风机等应用。

机柜组装轻松易行且经济合理

单传动模块包含所有必需组件，可让工程设计、布线和机柜组装更轻松。该模块是一种类似于书架的扁平结构。该模块拥有一个带轮底座和一个拆装板，它们可让模块被推进机柜，然后与可选的电缆接线板连接。模块顶部还设有电源线进口，底端设有电源线出口，这有利于优化机柜空间利用率。控制单元可以集成在模块内部也可以被安装在外面，这使得输入 / 输出可以自由选择位置安装。

该模块还集成了 ABB 最先进的电机控制技术直接转矩控制 (DTC)、帮助消除谐波的输入电抗器、安全力矩中断 (STO) 和标配的传动到传动通讯连接。其他内置选件包括 EMC (电磁兼容) 滤波器、制动斩波器和共模滤波器、多个输入 / 输出端子、现场总线接口和集成多种安全功能的安全模块 (包括许多安全功能和适用于速度反馈的可选插槽)。变频器标配的防护等级为 IP20，可以缩短工程设计时间和机柜组装成本。

ABB 还为客户提供各种各样的设计辅助文档，包括不同格式的尺寸图、EPLAN P8 宏指令和线路元器件选择工具，用于选择传动进线侧和电机侧的外置组件。

主要性能

- 标配 IP20 防护等级
- 电源线从模块顶部进，从机柜底部出，有助于更好优化机柜设计
- 平置式安装方案为实用深度有限的机柜创造了可能性
- 带轮底座、拆装板和可选的电缆接线板 (+H381)，让模块安装、调试和维护轻松易行
- 标配直接转矩控制 (DTC) 功能，实现高性能电机控制
- 集成式安全功能，包括标配的安全力矩中断 (STO) 和可选的安全功能模块 FSO-12 (TÜV Nord 认证)
- 支持包括同步磁阻电机在内的各种电机类型
- 带 USB 接口的直观控制盘
- 方便维护的可插拔式存储单元
- 方便传动调试和配置的 PC 工具 Drive composer
- 带三个可选插槽的控制单元可以被安装在模块内部，也可以被安装在机柜的不同区域，支持各种现场总线、反馈装置和输入输出选件。
- 冗余风扇，可让工业设备在只运行一台风扇的情况下携带部分负载运行
- 标配涂层电路板
- 标配内置输入电抗器，有助于消除输入电流谐波
- 内置制动斩波器 (选件)
- EMC 滤波器 (选件)
- 模块左侧标配电气接线端子，也可通过改变布线将接线端子放置在模块右侧



单传动模块 ACS880-04，外形尺寸 R10(带外置控制单元)和 R11(内置控制单元和控制面板)，书架式安装



单传动模块 ACS880-04，扁平式安装



可选的电缆接线板被安装在机柜内部。拆装板和带轮底座可以用于将 ACS880-04 模块推进机柜。

大功率单传动模块套件, ACS880-04

nxDxT 供电装置和 nxR8i 逆变器装置

ACS880-04 大功率单传动模块套件包括并联的 R8i 逆变模块和搭载晶闸管充电功能的 D8T 半控二极管整流桥, 其功率范围为 630 至 2200 kW, 电压范围为 380 至 690 V。

这些结构紧凑的多传动模块外形类似书架, 专门针对装配在客户自有机柜中进行了优化。由于这些模块底部配备了轮子, 因此其安装和运输都非常简单。此外, 由于这些模块标配快速连接器, 可以很迅速地将它们连接至机柜内部的电缆。还可以快速从机柜中拔出这些模块, 无需断开任何电机电缆连接。在拔出某个模块时, 用户只需要松开几个螺丝。R8i 逆变模块配备可移动风扇底座, 方便电机布线。

控制单元和输入/输出连接位于机柜内最方便的位置。模块上的电路板被密封在一个小格内, 可以在模块工作期间保持其清洁, 防止过热。冷却风扇速度可以控制, 帮助降低模块的噪声等级, 提高其工作能效。此外, 风扇还能让半导体组件的温度更加稳定。

主要特性:

- 专为简化机柜组装而优化设计 (带轮)
- 紧凑的书架式设计
- 电气接线端子易于操作
- 并排安装
- 标配直接转矩控制 (DTC), 实现高精度电机控制
- 长寿命冷却风扇和电容器
- 借助并联模块实现内置冗余
- 多个可编程输入/输出端子, 输入端子电隔离
- 集成安全功能, 包括标配安全力矩中断 (STO), 可选安全功能模块 FSO-12(TÜV Nord 认证)
- 支持不同类型的电机, 包括同步磁阻电机
- 可拆卸存储单元方便维护
- 用于调试和配置的 Drive composer PC 工具
- 控制单元 BCU-X2 用于所有并联模块, 譬如 nxR8i 和 DxT。它包含三个可选插槽, 其中一个用于 DDCS 光纤通讯的插槽
- 控制单元可安装在机柜的不同部位, 支持多种现场总线、反馈装置和输入/输出选项
- 标配带涂层电路板
- 速度可控冷却风扇
- 大尺寸电气接线端子, 允许使用不同尺寸的电缆
- 完整的机柜设计匹配 Rittal TS8 柜



ACS880-04 单传动模块套件, 配备一个 D8T 和两个 R8i

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
R10	1541 ²⁾	350 ²⁾	505	161
R11	1741 ²⁾	350 ²⁾	505	199
R8i	1397	240	583	125
D7T	1054	170	417	80
D8T	1397	240	583	170

额定值

I_N	40°C 无过载时连续可用的额定电流。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒, 在其他情况下, 时间长短取决于传动的温度。

轻过载应用

I_{Ld}	连续电流, 40°C 时允许 110% I_{Ld} 过载持续 1 分钟/5 分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的典型电机功率。

重过载应用

I_{Hd}	连续电流, 40°C 时允许 150% I_{Hd} 过载持续 1 分钟/5 分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的典型电机功率。

这些额定值对应的环境温度是 40°C。如果温度更高(最高 50°C³⁾或最高 55°C⁴⁾, 则降容 1%/1°C。

¹⁾ 连续电缆, 40°C 时允许 144% I_{Hd} 过载持续 1 分钟/5 分钟。

²⁾ 不带底座(+0H354)、IP20 防护罩和全尺寸端子板(+0B051+0H371)时, 高度降低 179 毫米, 宽度减少 45 毫米。更多信息请参阅设备手册。

³⁾ ACS880-04 大功率单传动套件。

⁴⁾ ACS880-04 单传动模块。

额定值、型号和电压

ACS880-04

$U_N = 400\text{ V}$ (380-415 V)。额定功率在额定电压为400 V时有效。(200-1400 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A	I_{max} A	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dB(A)	W	m^3/h		
6脉											
505	560	250	485	250	361	200	72	5602	1200	ACS880-04-505A-3	R10
585	730	315	575	315	429	250	72	6409	1200	ACS880-04-585A-3	R10
650	730	355	634	355	477	250	72	8122	1200	ACS880-04-650A-3	R10
725	1020	400	715	400	566	315	72	8764	1200	ACS880-04-725A-3	R11
820	1020	450	810	450	625	355	72	9862	1200	ACS880-04-820A-3	R11
880	1100	500	865	500	725 ¹⁾	400	71	10578	1420	ACS880-04-880A-3	R11
1140	1482	630	1072	560	787	400	73	16500	3900	ACS880-04-1140A-3	D8T+2xR8i
1480	1930	800	1421	800	1107	630	74	24500	5200	ACS880-04-1480A-3	2xD8T+2xR8i
1760	2120	1000	1690	900	1316	710	74	32500	5200	ACS880-04-1760A-3	2xD8T+2xR8i
2610	3140	1400	2506	1400	1952	1000	76	48500	7800	ACS880-04-2610A-3	3xD8T+3xR8i

12脉

990	1287	560	950	500	741	400	73	17500	5720	ACS880-04-0990A-3+A004	2xD7T+2xR8i
1480	1930	800	1421	800	1107	630	74	26100	5720	ACS880-04-1480A-3+A004	2xD8T+2xR8i
1760	2120	1000	1690	900	1316	710	74	34200	5720	ACS880-04-1760A-3+A004	2xD8T+2xR8i
2610	3140	1400	2506	1400	1952	1000	76	52500	10010	ACS880-04-2610A-3+A004	4xD8T+3xR8i

$U_N = 500\text{ V}$ (380-500 V)。额定功率在额定电压为500 V时有效。(200-1400 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A	I_{max} A	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dB(A)	W	m^3/h		

6脉											
460	560	315	450	315	330	200	72	4403	1200	ACS880-04-460A-5	R10
503	560	355	483	315	361	250	72	5602	1200	ACS880-04-503A-5	R10
583	730	400	573	400	414	250	72	6409	1200	ACS880-04-583A-5	R10
635	730	450	623	450	477	315	72	8122	1200	ACS880-04-635A-5	R10
715	850	500	705	500	566	400	72	8764	1200	ACS880-04-715A-5	R11
820	1020	560	807	560	625	450	71	9862	1420	ACS880-04-820A-5	R11
880	1100	630	857	560	697 ²⁾	500	71	11078	1420	ACS880-04-880A-5	R11
1070	1391	710	1027	710	800	560	73	19500	3900	ACS880-04-1070A-5	D8T+2xR8i
1320	1716	900	1267	900	987	710	74	22500	5200	ACS880-04-1320A-5	2xD8T+2xR8i
1580	2060	1100	1517	1000	1182	800	74	28500	5200	ACS880-04-1580A-5	2xD8T+2xR8i
1980	2574	1400	1901	1300	1481	1000	75	44500	6500	ACS880-04-1980A-5	2xD8T+3xR8i

12脉

990	1287	710	950	630	741	500	73	20900	5720	ACS880-04-0990A-5+A004	2xD7T+2xR8i
1320	1716	900	1267	900	987	710	74	24400	5720	ACS880-04-1320A-5+A004	2xD8T+2xR8i
1580	2060	1100	1517	1000	1182	800	74	29800	5720	ACS880-04-1580A-5+A004	2xD8T+2xR8i
1980	2574	1400	1901	1300	1481	1000	75	46400	7150	ACS880-04-1980A-5+A004	2xD8T+3xR8i

$U_N = 690\text{ V}$ (525-690 V)。额定功率在额定电压为690 V时有效。(250-2200 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A	I_{max} A	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dB(A)	W	m^3/h		

6脉											
330	480	315	320	315	255	250	72	4403	1200	ACS880-04-330A-7	R10
370	520	355	360	355	325	315	72	5602	1200	ACS880-04-370A-7	R10
430	520	400	420	450	360 ¹⁾	350	72	6409	1200	ACS880-04-430A-7	R10
425	520	400	415	400	360	355	72	6409	1200	ACS880-04-425A-7	R11
470	655	450	455	450	415	400	72	8122	1200	ACS880-04-470A-7	R11
522	655	500	505	500	455	450	72	8764	1200	ACS880-04-522A-7	R11
590	800	560	571	560	505	500	71	9862	1200	ACS880-04-590A-7	R11
650	820	630	630	630	571 ¹⁾	560	71	10578	1420	ACS880-04-650A-7	R11
721	820	710	705	630	571 ¹⁾	560	71	10578	1420	ACS880-04-721A-7	R11
800	1200	800	768	710	598	560	73	14500	3900	ACS880-04-0800A-7	D8T+2xR8i
1160	1740	1100	1114	1100	868	800	74	30500	5200	ACS880-04-1160A-7	2xD8T+2xR8i
1650	2475	1600	1584	1500	1234	1200	75	35500	6500	ACS880-04-1650A-7	2xD8T+3xR8i
2300	3450	2200	2208	2000	1720	1600	76	58500	9100	ACS880-04-2300A-7	3xD8T+4xR8i

12脉

800	1200	800	768	710	598	560	73	18500	5720	ACS880-04-0800A-7+A004	2xD7T+2xR8i
1160	1740	1100	1114	1100	868	800	74	31800	5720	ACS880-04-1160A-7+A004	2xD8T+2xR8i
1650	2475	1600	1584	1500	1234	1200	75	36500	7150	ACS880-04-1650A-7+A004	2xD8T+3xR8i
2300	3450	2200	2208	2000	1720	1600	77	61900	11440	ACS880-04-2300A-7+A004	4xD8T+4xR8i

¹⁾ = 144%过载

²⁾ = 145%过载

多传动模块 ACS880-X04

ACS880 多传动模块可供机械制造商和系统集成商将其整合到自身的机柜中。多传动逆变模块的功率最高达 3200 kW。二极管供电单元 (DSU) 的功率最高达 5445 kVA，供电电压在 380 到 690 V 之间。IGBT 供电单元 (ISU) 的功率最高达 3679 kVA，供电电压在 380 到 690 V 之间。多传动模块适用于打造多传动装置，可被应用于冶金、石油天然气、矿山、船舶、海上作业、物料搬运、制浆造纸、汽车、食品饮料、水泥、电力、清洁水和废水等行业。它们可以控制许多应用，包括起重机、型材和平板轧制、传送带、绞盘车、试验台、生产线、造纸机、泵和风机等等。这些多传动模块采用 ABB 通用的传动架构建造，有许多不同规格。

多传动模块可以满足一整套传动设备的所有需求，包括整流器、逆变器、制动选件、滤波器、输入输出选件、通讯选件和辅助文档等等。凭借高度精确的电机控制平台——直接转矩控制 (DTC)，该变频器既能以开环也能以闭环形式控制电机。内置的安全功能减少了对外部安全部件的需求。

主要特性

- 便于机柜组装和维护的紧凑设计
- 功率密度大、高度可靠的二极管整流桥
- 可以回馈电能的 IGBT 供电模块
- 集成安全功能，包括标配安全力矩中断 (STO) 功能和多种可选安全功能
- 适用于进行传动调试和配置的 PC 工具 Drive composer
- 带 USB 接口的直观控制盘
- 基本控制程序——适用于 ACS880 传动系列的通用软件
- 逆变模块控制单元 ZCU(外形尺寸 R1i 至 R7i、二极管供电单元 DxD 和 IGBT 供电模块 R1i 至 R6i) 配备三个可选插槽，用于连接扩展选装模块

- IGBT 供电模块 (外形尺寸 nxR8i)、逆变模块 (nxR8i) 和二极管供电模块 (nxDxT) 采用 BCU 控制单元，后者集成光纤分配器、带可插拔式存储卡的功率级连接数据采集器、嵌入式以太网接口及三个插槽——其中一个附加插槽适用于 DDCS 通讯选件)
- 支持包括同步磁阻电机在内的各种电机类型
- 方便实施维护项目的可插拔式存储单元
- 标配涂层电路板
- 制动选件
- 机柜附件包
- 用于安装多传动模块的可选安装框架
- 详细的机柜组装辅助文档

简化安装和连接

利用机械和电气附件可以简化将多传动模块安装到机柜中的过程。这些附件可用于将模块装入 Rittal TS8 机柜的各种设计方案。此外，通用工具箱还有助于将模块装入任何其他类型的机柜。ABB 授权和登记过的机械制造商、系统集成商和面板制造商还可以建造自己的附件包，他们可以登录在线工程支持网站，查看详细的附件包图纸。机柜组装附件有助于缩短工程设计和组装时间，降低出错风险。

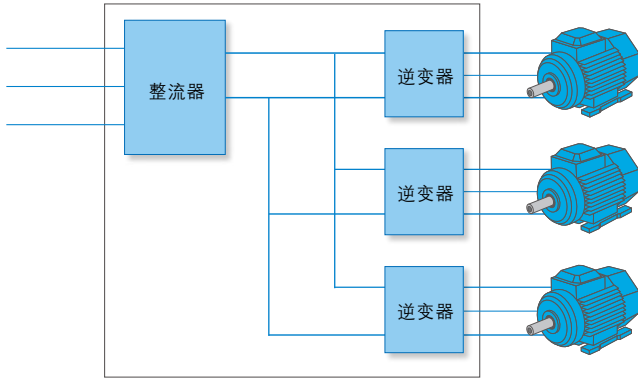
我们提供的机柜组装附件和零件图让机柜组装轻松高效，也让机械部件采购更灵活。我们还能提供一些附件帮助缩短机械工程设计所需时间，它们包括尺寸图和组装图及采用三维图像形式的附件图、EPLAN 电气 P8 宏、模块电路图以及机柜安装示范视频和动画资料。客户还能获得传动机柜组装的培训材料。



多传动模块 ACS880-X04

模块可以并排安装到机柜里，它让模块安装更快速、更轻松。规格较大的模块配有轮子，如果需要维修，它们很容易被移出或移进机柜。正因为如此，电缆线也可以被提前安装在空置机柜中。除了采用紧凑型设计之外，新的 ACS880 逆变器和整流器模块还拥有广泛的选项。

多传动结构可简化安装，带来如下多种优势：



- 节省布线、安装和维护成本
- 节省空间
- 减少组件数量，提高可靠性
- 降低线路电流，简化制动布局
- 共用直流母线能量循环，可用于电机到电机制动，无需制动斩波器或再生式供电单元
- 经过优化的简单机柜

逆变模块 (INU)

逆变模块拥有 8 种不同规格。尺寸为 R1i-nxR8i 的逆变模块功率范围是 1.5 -3200 kW，电压范围是 380-690 V。逆变模块拥有稳定直流母线电压的内置电容器。与共用直流母线连接的电气部件有熔断器保护。可选的直流开关可断开整个传动装置和直流母线的连接。每个逆变模块标配安全力矩中断 (STO)，配备一个控制单元 (ZCU/BCU)，后者带有可插入不同选装适配器的插槽，用于插接输入 / 输出扩展模块、速度反馈模块和现场总线适配器模块等。

二极管供电模块 (DSU)

二极管供电模块用于非再生式传动系统，它可以将三相交流电压转换成直流电压。多传动有两类供电装置，一类是纯二极管供电装置 (D6D 至 D8D)，功率范围为 60 至 850kVA，没有充电电路。这类供电装置由 ZCU 控制单元控制。



规格 R1i - R8i

规格 D6D - D8D 和 D8T

另一类是功率范围为 340 至 5445kVA 的二极管供电装置 (D7T 和 D8T)，由 1-6 个并联模块构成。这类装置有晶闸管充电功能和 BCU 控制单元，有 6- 脉和 12- 脉两个版本。

IGBT 供电模块 (ISU)

IGBT 供电模块适用于再生式的传动系统，它可以将三相交流电压转换成直流电压。该类模块的外形尺寸包括 R1i 至 R4i、R6i 和 nxR8i，带 LCL 进线滤波器，功率范围为 5.5 至 6131kVA。就功率控制而言，它具备与直接转矩控制 (DTC) 在电机控制中类似的可靠和平稳的性能。ISU 整流模块能与逆变模块通用，既能在电动也能在发电模式下运行。

直流电压恒定，进线电流是正弦电流。整流装置还能提供几乎为 1 的功率因数。它在进线电压较低时还能提高直流母线电压。采用的 DTC 控制技术和 LCL 滤波器可将谐波含量维持在极低水平。



规格 R8i 和 LCL 进线滤波器

制动模块

制动装置消耗电机减速时产生的能量，例如急停。电阻制动期间，如果变频器中间电路的电压超出一定限度，制动斩波器就将直流电路与制动电阻连接。

逆变模块的额定值、型号和电压

逆变模块 (INU), ACS880-104

$U_N = 400 \text{ V}$ (380-415 V)。额定功率在额定电压为400 V时有效。(1.5-2800 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A (AC)	I_{max} A (AC)	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dB(A)	kW	m ³ /h		
4.8	7	1.5	4.5	1.5	4	1.5	47	0.07	24	ACS880-104-004A8-3	R1i
6	8.8	2.2	5.5	2.2	5	1.5	47	0.08	24	ACS880-104-006A0-3	R1i
8	10.5	3	7.6	3	6	2.2	47	0.09	24	ACS880-104-008A0-3	R1i
10.5	13.5	4	9.7	4	9	3	39	0.11	48	ACS880-104-0011A-3	R2i
14	16.5	5.5	13	5.5	11	4	39	0.14	48	ACS880-104-0014A-3	R2i
18	21	7.5	16.8	7.5	14	5.5	39	0.17	48	ACS880-104-0018A-3	R2i
25	33	11	23	11	19	7.5	63	0.20	142	ACS880-104-0025A-3	R3i
35	44	15	32	15	29	11	63	0.30	142	ACS880-104-0035A-3	R3i
44	53	18.5	41	18.5	35	15	71	0.35	200	ACS880-104-0044A-3	R3i
50	66	22	46	22	44	22	71	0.41	200	ACS880-104-0050A-3	R3i
61	78	30	57	30	52	22	70	0.50	290	ACS880-104-0061A-3	R4i
78	100	37	74	37	69	30	70	0.60	290	ACS880-104-0078A-3	R4i
94	124	45	90	45	75	37	70	0.74	290	ACS880-104-0094A-3	R4i
104	125	55	100	55	78	37	70	0.75	290	ACS880-104-0100A-3	R4i
141	183	75	135	75	105	55	71	1.1	650	ACS880-104-0140A-3	R6i
169	220	90	162	90	126	55	71	1.4	650	ACS880-104-0170A-3	R6i
206	268	110	198	110	154	75	71	1.8	650	ACS880-104-0210A-3	R6i
246	320	132	236	132	184	90	71	2.0	650	ACS880-104-0250A-3	R6i
300	390	160	288	160	224	110	72	2.5	940	ACS880-104-0300A-3	R7i
350	455	200	336	160	262	132	72	3.1	940	ACS880-104-0350A-3	R7i
470	620	250	451	250	352	160	72	4.8	1300	ACS880-104-0470A-3	R8i
640	840	355	614	315	479	250	72	6.7	1300	ACS880-104-0640A-3	R8i
760	990	400	730	400	568	315	72	8	1300	ACS880-104-0760A-3	R8i
900	1080	500	864	450	673	355	72	10	1300	ACS880-104-0900A-3	R8i
1250	1630	630	1200	630	935	500	74	13	2600	ACS880-104-1250A-3	2xR8i
1480	1930	800	1421	800	1107	630	74	16	2600	ACS880-104-1480A-3	2xR8i
1760	2120	1000	1690	900	1316	710	74	20	2600	ACS880-104-1760A-3	2xR8i
2210	2880	1200	2122	1200	1653	900	76	23	3900	ACS880-104-2210A-3	3xR8i
2610	3140	1400	2506	1400	1952	1000	76	30	3900	ACS880-104-2610A-3	3xR8i
3450	4140	1800	3312	1800	2581	1400	76	40	5200	ACS880-104-3450A-3	4xR8i
4290	5150	2400	4118	2000	3209	1800	77	50	6500	ACS880-104-4290A-3	5xR8i
5130	6160	2800	4925	2400	3837	2000	78	60	7800	ACS880-104-5130A-3	6xR8i

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
R1i	364	90	234	4
R2i	380	100	312	6
R3i	467	168	313	11
R4i	467	223	313	18
R6i	890	170	456	38
R7i	890	170	456	39
R8i	1397	240	583	125

含模块盖板 (R1i - R4i)

额定值	
I_N	40°C无过载时连续可用的额定电流。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。
轻过载应用	
I_{Ld}	连续电流，40°C时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的典型电机功率。
重过载应用	
I_{Hd}	连续电流，40°C时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的典型电机功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高50°C)，则降容1%/1°C。

供电模块的额定值、型号和电压

IGBT 供电模块 (ISU), ACS880-204

$U_N = 400\text{ V}$ (380 - 415 V)。额定功率在额定电压为 400 V 时有效。(5.5 - 3319 kW)

额定值				无过载应用	轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A (AC)	I_N A (DC)	I_{max} A (DC)	S_N kVA	P_N kW (DC)	I_{Ld} A (DC)	P_{Ld} kW (DC)	I_{Hd} A (DC)	P_{Hd} kW (DC)	dB(A)	kW	m ³ /h		
8	10	18	5.5	6	9.3	5.3	7.3	4.1	47	0.22	24	ACS880-204-008A0-3	R1i+WFU-01
18	22	34	12.5	13	21	12	16	9	39	0.5	48	ACS880-204-0018A-3	R2i+WFU-02
35	42	65	24.2	25	41	23	32	18	63	0.97	63	ACS880-204-0035A-3	R3i+WFU-11
50	61	98	34.6	36	58	33	45	26	71	1.39	200	ACS880-204-0050A-3	R3i+WFU-21
93	113	182	64.4	66	108	61	84	48	70	2.58	290	ACS880-204-0093A-3	R4i+WFU-22
210	255	331	151	149	244	143	190	112	72	4.1	1150	ACS880-204-0210A-3	R6i+ALCL-05-5
423	513	667	304	301	492	289	384	225	72	9.2	1300	ACS880-204-0420A-3	R8i+BLCL-13-5
576	698	908	414	410	670	393	522	307	72	12	1300	ACS880-204-0580A-3	R8i+BLCL-13-5
810	982	1277	582	576	943	553	735	431	72	17.5	1300	ACS880-204-0810A-3	R8i+BLCL-15-5
1125	1364	1773	809	801	1309	769	1020	599	74	21.5	2600	ACS880-204-1130A-3	2xR8i+BLCL-24-5
1332	1615	2100	957	948	1550	910	1208	709	74	24	2600	ACS880-204-1330A-3	2xR8i+BLCL-24-5
1584	1921	2497	1139	1127	1844	1082	1437	843	74	31.8	2600	ACS880-204-1580A-3	2xR8i+BLCL-25-5
2349	2848	3703	1688	1672	2734	1605	2130	1250	76	47.1	3900	ACS880-204-2350A-3	3xR8i+2xBLCL-24-5
3105	3765	4894	2232	2210	3614	2121	2816	1653	76	63.1	5200	ACS880-204-3110A-3	4xR8i+2xBLCL-25-5
4617	5598	7278	3319	3286	5374	3154	4187	2458	78	94.6	7800	ACS880-204-4620A-3	6xR8i+3xBLCL-25-5

二极管供电模块 (DSU), ACS880-304

$U_N = 400\text{ V}$ (380 - 415 V)。额定功率在额定电压为 400 V 时有效。(5.5 - 3788 kW)

额定值				无过载应用	轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称 ¹⁾	外形规格
I_N A (AC)	I_N A (DC)	I_{max} A (DC)	S_N kVA	P_N kW (DC)	I_{Ld} A (DC)	P_{Ld} kW (DC)	I_{Hd} A (DC)	P_{Hd} kW (DC)	dB(A)	kW	m ³ /h		

6-脉二极管

80	98	137	55	53	94	51	78	42	62	0.8	218	ACS880-304-0080A-3+A003	D6D
173	212	297	120	114	203	110	170	92	62	1.3	218	ACS880-304-0170A-3+A003	D6D
327	400	561	227	216	384	208	320	173	62	2	424	ACS880-304-0330A-3+A003	D7D
490	600	840	339	324	576	311	480	259	62	3	424	ACS880-304-0490A-3+A003	D7D
653	800	1120	452	432	768	415	640	345	65	4.5	530	ACS880-304-0650A-3+A003	D8D
980	1200	1680	679	648	1152	622	960	519	65	6	530	ACS880-304-0980A-3+A003	D8D
653	800	898	453	432	768	415	598	323	72	5	1300	ACS880-304-0650A-3+A018	D8T
980	1200	1346	679	648	1152	622	898	485	72	7	1300	ACS880-304-0980A-3+A018	D8T
1215	1488	1670	842	804	1428	771	1113	601	74	9	2600	ACS880-304-1210A-3+A018	2xD8T
1822	2232	2504	1263	1205	2143	1157	1670	902	74	13	2600	ACS880-304-1820A-3+A018	2xD8T
2734	3348	3756	1894	1808	3214	1736	2504	1352	76	20	3900	ACS880-304-2730A-3+A018	3xD8T
3645	4464	5009	2525	2411	4285	2314	3339	1803	76	27	5200	ACS880-304-3640A-3+A018	4xD8T
4556	5580	6261	3157	3013	5357	2893	4174	2254	77	33	6500	ACS880-304-4560A-3+A018	5xD8T
5467	6696	7513	3788	3616	6428	3471	5009	2705	78	40	7800	ACS880-304-5470A-3+A018	6xD8T

12-脉二极管

911	1116	1252	631	603	1071	579	835	451	74	8	1800	ACS880-304-0910A-3+A004+A018	2xD7T
1215	1488	1670	842	804	1428	771	1113	601	74	9	2600	ACS880-304-1210A-3+A004+A018	2xD8T
1822	2232	2504	1263	1205	2143	1157	1670	902	74	13	2600	ACS880-304-1820A-3+A004+A018	2xD8T
2430	2976	3339	1683	1607	2857	1543	2226	1202	76	18	5200	ACS880-304-2430A-3+A004+A018	4xD8T
3645	4464	5009	2525	2411	4285	2314	3339	1803	76	27	5200	ACS880-304-3640A-3+A004+A018	4xD8T
5467	6696	7513	3788	3616	6428	3471	5009	2705	78	40	7800	ACS880-304-5470A-3+A004+A018	6xD8T

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
IGBT 供电模块 (ISU)				
R1i	364	90	234	4
R2i	380	100	312	6
R3i	467	165	313	11
R4i	467	165	313	18
R6i	467	220	456	38
R8i	1397	240	583	125

用于IGBT供电模块(ISU)的LCL进线滤波器

WFU-01	315	213	218	11
WFU-02	315	213	218	11
WFU-11	386	288	256	34
WFU-21	406	318	299	45
WFU-22	406	318	299	51
ALCL-05-5	845	378	305	100
BLCL-13-5	1355	240	505	181
BLCL-15-5	1355	240	505	224
BLCL-24-5	1397	240	581	320
BLCL-25-5	1397	240	581	324

二极管供电模块 (DSU)

D6D	815	170	415	37
D7D	1054	170	417	73
D8D	1397	240	589	173
D7T	1054	170	417	80
D8T	1397	240	589	180

额定值	
I_N	40°C 无过载时连续可用的额定电流。
S_N	额定视在功率。
P_N	无过载应用时的功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。
轻过载应用	
I_{Ld}	连续电流，40°C 时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的功率。
重过载应用	
I_{Hd}	连续电流，40°C 时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高50°C)，则降容1%/1°C。

- ¹⁾ +A003 纯二极管整流桥
+A018 半控二极管整流桥
+A004 12-脉DSU

逆变模块的额定值、型号和电压

逆变模块(INU), ACS880-104

$U_N = 500 \text{ V}$ (380-500 V)。额定功率在额定电压为500 V时有效。(1.5-3200 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A (AC)	I_{max} A (AC)	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dB(A)	kW	m^3/h		
3.6	5.3	1.5	3.4	1.5	3	1.5	47	0.06	24	ACS880-104-003A6-5	R1i
4.8	7	2.2	4.5	2.2	4	1.5	47	0.07	24	ACS880-104-004A8-5	R1i
6	8.8	3	5.5	3	5	2.2	47	0.08	24	ACS880-104-006A0-5	R1i
8	10.5	4	7.6	4	6	3	47	0.09	24	ACS880-104-008A0-5	R1i
10.5	13.5	5.5	9.7	5.5	9	4	39	0.13	48	ACS880-104-0011A-5	R2i
14	16.5	7.5	13	7.5	11	5.5	39	0.15	48	ACS880-104-0014A-5	R2i
18	21	11	16.8	11	14	7.5	39	0.18	48	ACS880-104-0018A-5	R2i
25	33	15	23	15	19	11	63	0.23	142	ACS880-104-0025A-5	R3i
30	36	18.5	28	18.5	24	15	63	0.28	142	ACS880-104-0030A-5	R3i
35	44	22	32	22	29	18.5	63	0.32	142	ACS880-104-0035A-5	R3i
50	66	30	46	30	44	22	71	0.48	200	ACS880-104-0050A-5	R3i
61	78	37	57	37	52	30	70	0.55	290	ACS880-104-0061A-5	R4i
78	100	45	74	45	69	45	70	0.65	290	ACS880-104-0078A-5	R4i
94	124	55	90	55	75	45	70	0.80	290	ACS880-104-0094A-5	R4i
113	147	75	108	75	85	55	71	1	650	ACS880-104-0110A-5	R6i
136	177	90	131	90	102	55	71	1.2	650	ACS880-104-0140A-5	R6i
165	215	110	158	110	123	75	71	1.5	650	ACS880-104-0170A-5	R6i
197	256	132	189	132	147	90	71	1.8	650	ACS880-104-0200A-5	R6i
240	312	160	230	160	180	110	71	2.0	650	ACS880-104-0240A-5	R6i
302	393	200	290	200	226	132	72	2.7	940	ACS880-104-0300A-5	R7i
340	442	250	326	250	254	160	72	3.2	940	ACS880-104-0340A-5	R7i
440	580	250	422	250	329	200	72	4.7	1300	ACS880-104-0440A-5	R8i
590	770	400	566	355	441	250	72	6.3	1300	ACS880-104-0590A-5	R8i
740	970	500	710	450	554	355	72	8.1	1300	ACS880-104-0740A-5	R8i
810	1060	560	778	500	606	400	72	9.3	1300	ACS880-104-0810A-5	R8i
1150	1500	800	1104	710	860	560	74	12	2600	ACS880-104-1150A-5	2xR8i
1450	1890	1000	1392	900	1085	710	74	16	2600	ACS880-104-1450A-5	2xR8i
1580	2060	1100	1517	1000	1182	800	74	18	2600	ACS880-104-1580A-5	2xR8i
2150	2800	1500	2064	1400	1608	1100	76	24	3900	ACS880-104-2150A-5	3xR8i
2350	3060	1600	2256	1500	1758	1200	76	27	3900	ACS880-104-2350A-5	3xR8i
3110	4050	2000	2986	2000	2326	1600	76	36	5200	ACS880-104-3110A-5	4xR8i
3860	5020	2400	3706	2400	2887	2000	77	44	6500	ACS880-104-3860A-5	5xR8i
4610	6000	3200	4426	2800	3448	2400	78	53	7800	ACS880-104-4610A-5	6xR8i

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
R1i	364	90	234	4
R2i	380	100	312	6
R3i	467	168	313	11
R4i	467	223	313	18
R6i	890	170	456	38
R7i	890	170	456	39
R8i	1397	240	583	125

含模块盖板 (R1i - R4i)

额定值

I_N	40°C无过载时连续可用的额定电流。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。

轻过载应用

I_{Ld}	连续电流，40°C时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的典型电机功率。

重过载应用

I_{Hd}	连续电流，40°C时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的典型电机功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高50°C)，则降容1%/1°C。

供电模块的额定值、型号和电压

IGBT 供电模块 (ISU), ACS880-204

$U_N = 500\text{ V}$ (380 - 500 V)。额定功率在额定电压为500 V时有效。(5.7 - 3593 kW)

额定值				无过载应用	轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A (AC)	I_N A (DC)	I_{max} A (DC)	S_N kVA	P_N kW (DC)	I_{Ld} A (DC)	P_{Ld} kW (DC)	I_{Hd} A (DC)	P_{Hd} kW (DC)	dB(A)	kW	m ³ /h		
6.6	8	18	5.7	6	7.7	5.4	6	4.2	47	0.22	24	ACS880-204-006A6-5	R1i+WFU-01
15	18	34	13	13	17	12.3	14	9.6	39	0.5	48	ACS880-204-0015A-5	R2i+WFU-02
29	35	65	25.1	25	34	23.9	26	18.6	63	0.97	63	ACS880-204-0029A-5	R3i+WFU-11
41	50	98	35.5	35	48	33.7	37	26.3	71	1.39	200	ACS880-204-0041A-5	R3i+WFU-21
77	93	182	66.7	66	90	63.4	70	49.4	70	2.58	290	ACS880-204-0077A-5	R4i+WFU-22
210	255	331	182	180	244	173	190	135	72	4.2	1150	ACS880-204-0210A-5	R6i+ALCL-05-5
396	480	624	343	340	461	326	359	254	72	9.2	1300	ACS880-204-0400A-5	R8i+BLCL-13-5
531	644	837	460	455	618	437	482	341	72	11.5	1300	ACS880-204-0530A-5	R8i+BLCL-13-5
729	884	1149	631	625	849	600	661	468	72	16.7	1300	ACS880-204-0730A-5	R8i+BLCL-15-5
1035	1255	1346	896	887	1205	852	939	664	74	20.8	2600	ACS880-204-1040A-5	2xR8i+BLCL-24-5
1422	1724	1849	1231	1219	1655	1170	1290	912	74	29.4	2600	ACS880-204-1420A-5	2xR8i+BLCL-25-5
2115	2564	2750	1832	1813	2462	1741	1918	1356	76	43.9	3900	ACS880-204-2120A-5	3xR8i+2xBLCL-24-5
2799	3394	3639	2424	2400	3258	2304	2539	1795	76	58.5	5200	ACS880-204-2800A-5	4xR8i+2xBLCL-25-5
4149	5031	5394	3593	3557	4829	3415	3763	2661	78	87.6	7800	ACS880-204-4150A-5	6xR8i+3xBLCL-25-5

二极管供电模块 (DSU), ACS880-304

$U_N = 500\text{ V}$ (380 - 500 V)。额定功率在额定电压为500 V时有效。(69 - 4735 kW)

额定值				无过载应用	轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称 ¹⁾	外形规格
I_N A (AC)	I_N A (DC)	I_{max} A (DC)	S_N kVA	P_N kW (DC)	I_{Ld} A (DC)	P_{Ld} kW (DC)	I_{Hd} A (DC)	P_{Hd} kW (DC)	dB(A)	kW	m ³ /h		

6-脉二极管

80	98	137	69	66	94	63	78	53	62	0.8	218	ACS880-304-0080A-5+A003	D6D
173	212	297	150	143	203	137	170	114	62	1.3	218	ACS880-304-0170A-5+A003	D6D
327	400	561	283	270	384	260	320	216	62	2	424	ACS880-304-0330A-5+A003	D7D
490	600	840	424	405	576	389	480	324	62	3	424	ACS880-304-0490A-5+A003	D7D
653	800	1120	566	540	768	518	640	432	65	4.5	530	ACS880-304-0650A-5+A003	D8D
980	1200	1680	849	810	1152	778	960	648	65	6	530	ACS880-304-0980A-5+A003	D8D
653	800	898	566	540	768	518	598	404	72	5	1300	ACS880-304-0650A-5+A018	D8T
980	1200	1346	849	810	1152	778	898	606	72	7	1300	ACS880-304-0980A-5+A018	D8T
1215	1488	1670	1052	1004	1428	964	1113	751	74	9	2600	ACS880-304-1210A-5+A018	2xD8T
1822	2232	2504	1578	1507	2143	1446	1670	1127	74	13	2600	ACS880-304-1820A-5+A018	2xD8T
2734	3348	3756	2367	2260	3214	2170	2504	1690	76	20	3900	ACS880-304-2730A-5+A018	3xD8T
3645	4464	5009	3157	3013	4285	2893	3339	2254	76	27	5200	ACS880-304-3640A-5+A018	4xD8T
4556	5580	6261	3946	3767	5357	3616	4174	2817	77	33	6500	ACS880-304-4560A-5+A018	5xD8T
5467	6696	7513	4735	4520	6428	4339	5009	3381	78	40	7800	ACS880-304-5470A-5+A018	6xD8T

12-脉二极管

911	1116	1252	789	753	1071	723	835	563	74	8	1800	ACS880-304-0910A-5+A004+A018	2xD7T
1215	1488	1670	1052	1004	1428	964	1113	751	74	9	2600	ACS880-304-1210A-5+A004+A018	2xD8T
1822	2232	2504	1578	1507	2143	1446	1670	1127	74	13	2600	ACS880-304-1820A-5+A004+A018	2xD8T
2430	2976	3339	2104	2009	2857	1928	2226	1503	76	18	5200	ACS880-304-2430A-5+A004+A018	4xD8T
3645	4464	5009	3157	3013	4285	2893	3339	2254	76	27	5200	ACS880-304-3640A-5+A004+A018	4xD8T
5467	6696	7513	4735	4520	6428	4339	5009	3381	78	40	7800	ACS880-304-5470A-5+A004+A018	6xD8T

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
----	--------	--------	--------	--------

IGBT 供电模块 (ISU)

R1i	364	90	234	4
R2i	380	100	312	6
R3i	467	165	313	11
R4i	467	165	313	18
R6i	467	220	456	38
R8i	1397	240	583	125

用于IGBT供电模块(ISU)的LCL进线滤波器

WFU-01	315	213	218	11
WFU-02	315	213	218	11
WFU-11	386	288	256	34
WFU-21	406	318	299	45
WFU-22	406	318	299	51
ALCL-05-5	845	378	305	100
BLCL-13-5	1355	240	505	181
BLCL-15-5	1355	240	505	224
BLCL-24-5	1397	240	581	320
BLCL-25-5	1397	240	581	324

二极管供电模块 (DSU)

D6D	815	170	415	37
D7D	1054	170	417	73
D8D	1397	240	589	173
D7T	1054	170	417	80
D8T	1397	240	589	180

额定值

I_N	40°C无过载时连续可用的额定电流。
S_N	额定视在功率。
P_N	无过载应用时的功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。

轻过载应用

I_{Ld}	连续电流，40°C时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的功率。

重过载应用

I_{Hd}	连续电流，40°C时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高50°C)，则降容1%/1°C。

- ¹⁾ +A003纯二极管整流桥
+A018半控二极管整流桥
+A004 12-脉DSU

逆变模块的额定值、型号和电压

逆变模块(INU), ACS880-104

$U_N = 690 \text{ V}$ (525-690 V)。额定功率在额定电压为690 V时有效。(4 -3200 kW)

额定值			轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A (AC)	I_{max} A (AC)	P_N kW	I_{Ld} A	P_{Ld} kW	I_{Hd} A	P_{Hd} kW	dB(A)	kW	m^3/h		
7.3	9.5	5.5	6.9	5.5	5.6	4	62	0.22	280	ACS880-104-007A3-7	R5i
9.8	12.7	7.5	9.3	7.5	7.3	5.5	62	0.28	280	ACS880-104-009A8-7	R5i
14.2	18.5	11	13.5	11	9.8	7.5	62	0.40	280	ACS880-104-014A2-7	R5i
18	23.4	15	17.1	15	14.2	11	62	0.49	280	ACS880-104-0018A-7	R5i
22	29	18.5	20.9	18.5	18	15	62	0.58	280	ACS880-104-0022A-7	R5i
27	35	22	25.7	22	22	18.5	62	0.66	280	ACS880-104-0027A-7	R5i
35	46	30	33.3	30	27	22	62	0.86	280	ACS880-104-0035A-7	R5i
42	55	37	39.9	37	35	30	62	1.00	280	ACS880-104-0042A-7	R5i
52	68	45	49.4	45	42	37	62	1.12	280	ACS880-104-0052A-7	R5i
62	81	55	60	55	46	45	71	0.8	650	ACS880-104-0062A-7	R6i
82	107	75	79	75	61	55	71	1.1	650	ACS880-104-0082A-7	R6i
99	129	90	95	90	74	75	71	1.3	650	ACS880-104-0100A-7	R6i
125	163	110	120	110	94	75	71	1.5	650	ACS880-104-0130A-7	R6i
144	187	132	138	132	108	90	71	1.8	650	ACS880-104-0140A-7	R6i
192	250	160	184	160	144	132	71	2.5	650	ACS880-104-0190A-7	R6i
217	282	200	208	200	162	160	72	2.8	940	ACS880-104-0220A-7	R7i
270	351	250	259	250	202	200	72	3.3	940	ACS880-104-0270A-7	R7i
340	510	315	326	250	254	200	72	5.2	1300	ACS880-104-0340A-7	R8i
410	620	400	394	355	307	250	72	6.1	1300	ACS880-104-0410A-7	R8i
530	800	500	509	450	396	355	72	7.9	1300	ACS880-104-0530A-7	R8i
600	900	560	576	560	449	400	72	9	1300	ACS880-104-0600A-7	R8i
800	1200	800	768	710	598	560	74	12	2600	ACS880-104-0800A-7	2xR8i
1030	1550	1000	989	900	770	710	74	15	2600	ACS880-104-1030A-7	2xR8i
1170	1760	1100	1123	1000	875	800	74	18	2600	ACS880-104-1170A-7	2xR8i
1540	2310	1400	1478	1400	1152	1100	76	23	3900	ACS880-104-1540A-7	3xR8i
1740	2610	1600	1670	1600	1302	1200	76	26	3900	ACS880-104-1740A-7	3xR8i
2300	3450	2000	2208	2000	1720	1600	76	35	5200	ACS880-104-2300A-7	4xR8i
2860	4290	2800	2746	2400	2139	2000	77	43	6500	ACS880-104-2860A-7	5xR8i
3420	5130	3200	3283	3200	2558	2400	78	52	7800	ACS880-104-3420A-7	6xR8i

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
R5i	596	203	240	14
R6i	890	170	456	38
R7i	890	170	456	39
R8i	1397	240	583	125

含模块盖板 (R5i)

额定值

I_N	40°C无过载时连续可用的额定电流。
P_N	无过载应用时的典型电机功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。

轻过载应用

I_{Ld}	连续电流，40°C时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的典型电机功率。

重过载应用

I_{Hd}	连续电流，40°C时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的典型电机功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高50°C)，则降容1%/1°C。

供电模块额定值、型号和电压

IGBT 供电模块 (ISU), ACS880-204

$U_N = 690 \text{ V}$ (525 - 690 V)。额定功率在额定电压为690 V时有效。(683 - 3679 kW)

额定值				无过载应用	轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称	外形规格
I_N A (AC)	I_N A (DC)	I_{max} A (DC)	S_N kVA	P_N kW (DC)	I_{Ld} A (DC)	P_{Ld} kW (DC)	I_{Hd} A (DC)	P_{Hd} kW (DC)	dB(A)	kW	m ³ /h		
306	371	557	366	362	356	348	278	271	72	11.8	1300	ACS880-204-0310A-7	R8i+BLCL-13-7
369	447	671	441	437	430	419	335	327	72	13.5	1300	ACS880-204-0370A-7	R8i+BLCL-13-7
540	655	982	645	639	629	613	490	478	72	17.6	1300	ACS880-204-0540A-7	R8i+BLCL-15-7
720	873	1080	860	852	838	818	653	637	74	23.2	2600	ACS880-204-0720A-7	2xR8i+BLCL-24-7
1053	1277	1580	1258	1246	1226	1196	955	932	74	31.7	2600	ACS880-204-1050A-7	2xR8i+BLCL-25-7
1566	1899	2349	1872	1853	1823	1779	1420	1386	76	49.6	3900	ACS880-204-1570A-7	3xR8i+2xBLCL-24-7
2070	2510	3105	2474	2449	2409	2351	1877	1832	76	63	5200	ACS880-204-2070A-7	4xR8i+2xBLCL-25-7
3078	3732	4617	3679	3642	3583	3496	2792	2724	78	94.4	7800	ACS880-204-3080A-7	6xR8i+3xBLCL-25-7

二极管供电模块 (DSU), ACS880-304

$U_N = 690 \text{ V}$ (525 - 690 V)。额定功率在额定电压为690 V时有效。(683 - 5445 kW)

额定值				无过载应用	轻过载应用		重过载应用		噪声等级	散热量	风量	型号名称 ¹⁾	外形规格
I_N A (AC)	I_N A (DC)	I_{max} A (DC)	S_N kVA	P_N kW (DC)	I_{Ld} A (DC)	P_{Ld} kW (DC)	I_{Hd} A (DC)	P_{Hd} kW (DC)	dB(A)	kW	m ³ /h		

6-脉二极管

572	700	785	683	652	672	626	524	488	72	5	1300	ACS880-304-0570A-7+A018	D8T
816	1000	1122	976	932	960	894	748	697	72	6	1300	ACS880-304-0820A-7+A018	D8T
1063	1302	1461	1271	1213	1250	1164	974	907	74	9	2600	ACS880-304-1060A-7+A018	2xD8T
1519	1860	2087	1815	1733	1786	1663	1391	1296	74	13	2600	ACS880-304-1520A-7+A018	2xD8T
2278	2790	3130	2723	2599	2678	2495	2087	1944	76	19	3900	ACS880-304-2280A-7+A018	3xD8T
3037	3720	4174	3630	3465	3571	3327	2783	2592	76	26	5200	ACS880-304-3040A-7+A018	4xD8T
3797	4650	5217	4538	4331	4464	4158	3478	3240	77	32	6500	ACS880-304-3800A-7+A018	5xD8T
4556	5580	6261	5445	5198	5357	4990	4174	3888	78	38	7800	ACS880-304-4560A-7+A018	6xD8T

12-脉二极管

759	930	1043	908	866	893	832	696	648	74	8	1800	ACS880-304-0760A-7+A004+A018	2xD7T
1063	1302	1461	1271	1213	1250	1164	974	907	74	9	2600	ACS880-304-1060A-7+A004+A018	2xD8T
1519	1860	2087	1815	1733	1786	1663	1391	1296	74	13	2600	ACS880-304-1520A-7+A004+A018	2xD8T
2126	2604	2922	2541	2426	2500	2329	1948	1814	76	18	5200	ACS880-304-2130A-7+A004+A018	4xD8T
3037	3720	4174	3630	3465	3571	3327	2783	2592	76	26	5200	ACS880-304-3040A-7+A004+A018	4xD8T
4556	5580	6261	5445	5198	5357	4990	4174	3888	78	38	7800	ACS880-304-4560A-7+A004+A018	6xD8T

外形尺寸

规格	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
----	--------	--------	--------	--------

用于IGBT供电模块(ISU)的LCL进线滤波器

BLCL-13-7	1355	240	505	178
BLCL-15-7	1355	240	505	218
BLCL-24-7	1397	240	581	320
BLCL-25-7	1397	240	581	324
BLCL-24-7	1397	240	581	301
BLCL-25-7	1397	240	581	310

二极管供电模块 (DSU)

D7T	1054	170	417	80
D8T	1397	240	589	180

额定值

I_N	40°C无过载时连续可用的额定电流。
S_N	额定视在功率。
P_N	无过载应用时的功率。
I_{max}	最大输出电流。在启动时可以持续10秒，在其他情况下，时间长短取决于传动的温度。

轻过载应用

I_{Ld}	连续电流，40°C时允许110% I_{Ld} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Ld}	轻过载应用时的功率。

重过载应用

I_{Hd}	连续电流，40°C时允许150% I_{Hd} 过载持续1分钟/5分钟。
P_{Hd}	重过载应用时的功率。

这些额定值对应的环境温度是40°C。如果温度更高(最高50°C)，则降容1%/1°C。

¹⁾ +A018半控二极管整流桥
+A004 12-脉DSU

标准接口和扩展接口

ACS880 传动模块可以提供各种标准接口。此外，它还有三个适用于实施扩展项目的插槽，包括现场总线

适配器模块、输入/输出扩展模块、反馈模块和安全功能模块。

控制器连接	说明
2个模拟输入 (XAI)	电流输入: -20 - 20 mA, R_{in} : 100 ohm 电压输入: -10-10 V, $R_{in} > 200$ kohm 分辨率: 11位+符号位
2个模拟输出 (XAO)	0 - 20 mA, $R_{load} < 500$ ohm 频率范围: 0 - 300 Hz 分辨率: 11位+符号位
6个数字输入 (XDI)	输入类型: NPN/PNP (DI1 - DI5), NPN (DI6) DI6还可被用作PTC热敏电阻的输入。
数字输入互锁 (DIIL)	输入类型: NPN/PNP
2个数字输入/输出 (XDIO)	作为输入: 24 V逻辑电平: “0” < 5 V, “1” > 15 V R_{in} : 2.0 kohm 滤波时间: 0.25 ms 作为输出: 24 V直流电源的总输出电流限制在200 mA 可被设置为脉冲序列输入和输出
3个继电器输出 (XRO1, XRO2, XRO3)	250 V AC/30 V DC, 2 A
安全力矩中断 (XSTO)	启动变频器时, 两个回路都必须被闭合
传动到传动连接 (XD2D)	物理层: EIA -485
内置Modbus协议	EIA-485
助手型控制盘/PC工具连接	连接器: RJ-45



控制单元 ZCU

典型单传动输入/输出连接示意图。实际连接可能不同(更多信息请参阅硬件手册)

继电器输出	XRO1, XRO2, XRO3	
准备就绪 250 V AC/30 V DC 2 A	NO	13
	COM	12
	NC	11
运行 250 V AC/30 V DC 2 A	NO	23
	COM	22
	NC	21
故障(-1) 250 V AC/30 V DC 2 A	NO	33
	COM	32
	NC	31
外部电源输入	XPOW	
24 V DC, 2 A	GND	2
	+24VI	1
基准电压和模拟输入	J1, J2, XAI	
AI1/AI2 电流/电压选择	AI1:U	AI2:U
	AI1:I	AI2:I
默认情况下不使用。 0(4) - 20 mA, $R_{in} = 100$ ohm	AI2-	7
	AI2+	6
速度参考值 0(2) - 10 V, $R_{in} > 200$ kohm	AI1-	5
	AI1+	4
接地	AGND	3
-10 V DC, $R_L = 1 - 10$ kohm	-VREF	2
10 V DC, $R_L = 1 - 10$ kohm	+VREF	1
模拟输出	XAO	
电机电流 0 - 20 mA, $R_L < 500$ ohm	AGND	4
	AO2	3
电机转速 0 - 20 mA, $R_L < 500$ ohm	AGND	2
	AO1	1
传动到传动的连接	J3, XD2D	
传动到传动的连接终端选择	ON	OFF
	Shield	4
传动到传动的连接或内置Modbus协议	BGND	3
	A	2
	B	1
安全力矩中断	XSTO	
安全力矩中断。要启动变频器, 两个回路都必须闭合。	IN2	4
	IN1	3
	SGND	2
	OUT	1
数字输入	XDI	
默认情况下不使用。	DI6	6
恒速选择1(1=打开)	DI5	5
加速和减速选择	DI4	4
复位	DI3	3
正向(0)/反向(1)	DI2	2
停机(0)/开机(1)	DI1	1
数字输入/输出	XDIO	
输出: 运行	DIO2	2
输出: 准备就绪	DIO1	1
接地选择	• □ □ •	
辅助电压输出、数字输入互锁	XD24	
数字输入/输出接地	DIOGND	5
+24 V DC 200 mA	+24VD	4
数字输入接地	DICOM	3
+24 V DC 200 mA	+24VD	2
默认情况下不使用	DIIL	1
安全功能模块接口	X12	
控制盘/PC接口	X13	
存储器接口	X205	

适用于可扩展控制功能的标准软件

基本控制程序这一软件适用于整个 ACS880 系列传动。内置预编程应用宏等功能可以节省配置和调试传动的的时间。预编程应用宏可帮助设置许多功能参数，包括：

- 用于输入 / 输出控制和现场总线适配器控制的基本设置
- 用于本地和远程操作的手动 / 自动控制
- 适用于闭环工艺的 PID 控制
- 适用于重复循环的顺序控制
- 转矩控制
- 四套用户配置文件，用于存储多个不同的用户配置参数表

直接转矩控制 (DTC)

该传动配备 ABB 独一无二的电机控制平台——直接转矩控制 (DTC) 技术，它可支持交流感应电机、永磁电机、伺服电机以及新型同步磁阻电机。在电机从停机状态变成转矩和速度最大的状态时，DTC 可在无需编码器或位置传感器的情况下控制电机。DTC 可提升设备的过载承受能力，提供大启动转矩，减少设备承受的应力。

能效信息

该传动拥有内置能效计算器，可让用户调整工业过程从而确保优化能源使用。能效优化模式可确保转矩电流比最大，从而帮助减少从电网获取的电能。负载水平监控器可以利用三个记录器采集传动的数据：两个振幅记录器，一个峰值记录器。计算器可以提供基本能效信息：能耗量和节能量、二氧化碳减排量和节省资金额。

其他软件功能包括：

- 访问权限
- 自定义编程
- 自动复位
- 自动启动
- 恒速
- 临界速度和频率
- 直流抱闸
- 直流励磁
- 自诊断
- 适用于主从控制的传动到传动连接
- 磁通制动
- 点动
- 维护定时器和计数器
- 机械制动控制
- 电机电位计
- 输出相序选择，用于改变电机的旋转方向
- 振荡阻尼
- 低电压穿越
- 带修整功能的 PID 过程控制
- 可编程及预编程保护功能
- 可编程输入和输出
- 带 IR 补偿功能的标量控制
- 带自动调整功能的速度控制器
- 启动助手
- 用户可调整的负载监测 / 限制功能
- 用户可选择的加速和减速斜坡
- 可变斜坡

可插拔式存储单元

可插拔式存储单元用来存储软件，包括用户设置、参数设置和电机参数。该存储单元安装在控制单元上，拆卸方便，易于维修、升级或更换。这种通用的存储单元适用于整个 ACS880 系列传动产品。



应用控制程序



我们的应用控制程序是我们与客户密切合作，经过多年的努力开发的。因此，我们在开发应用程序时吸取了多位客户的经验教训，能够使您根据自己的具体需求，灵活调整程序。这些程序提高了应用的可用性，并降低了能耗。它们提高了应用的安全操作水平，并降低对 PLC 的需求。其他优势包括保护机械和优化应用工作效率。这些程序还优化了时间的利用，并降低运营成本。

ACS880 应用控制程序具备自定义编程特性。这对现有的应用控制程序功能轻松进行微调创造了条件。另外，我们也清楚，客户的流程可能需要不同的配置，因此，我们的每个控制程序都能提供多达四套不同的配置或“用户组”。ACS880 变频器标配集成式安全功能——安全力矩中断 (STO)。可选的安全功能模块 FSO-12 具备包括安全制动控制 (SBC) 在内的多个安全功能。

适用于起重机的控制程序

这个控制程序专用于工业、港口、塔和海洋平台的起重机。用户可以采用同一软件控制起重机的起升装置、小车和大车。该控制程序具备集成式机械制动控制功能，以保证机械盘式或鼓式制动器的安全开启和关闭。多电机的同步控制功能支持独立功能和主从功能。用于负载功能通用操作的同步控制，为在运输过程中，以平稳和平衡的方式升降集装箱创造了条件。负载速度控制功能使给定负载的起升速度达到最大化，并确保在弱磁场区域，有足够的电机转矩。这最大限度地缩短了工作时间，优化了起重机的起重能力。支持现场总线和传统 I/O 控制。

用于卷曲机的控制程序

这种控制程序可确保纺织品、塑料和纸等材料卷筒优化地进行退绕和卷绕。控制程序观察卷筒的直径和卷绕材料的张力，确保控制卷曲机不同部分的变频器实现同步。基于来自卷绕材料的浮动或张力测量的反馈，适当调整变频器的速度或转矩。这确保了简单直接经济高效地处理卷曲材料。另一个特点是机械 ID 运行功能，可自动计算出卷筒的惯性和摩擦。这加速了变频器的调试。

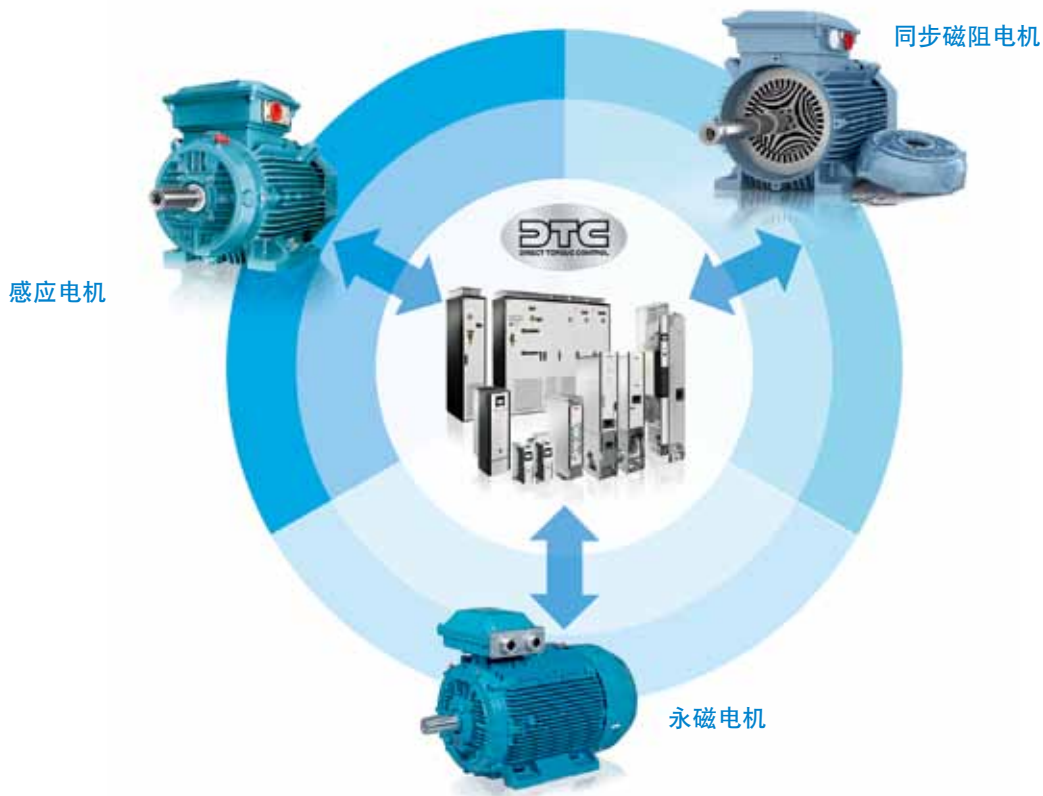
用于石油采油机械的控制程序

控制程序可提高 PCP(螺杆泵)、ESP(电潜泵)或杆泵的石油产量。它不需要任何反馈编码器，从而节省成本，并提高了可靠性。控制程序在优化石油生产的同时，还降低了整个泵系统的应力。倒转停工功能尤其适用于 PCP 泵和 ESP 泵，最大限度减少故障，确保油泵安全。还具备不同的启动斜率功能。无传感器控制功能(停泵控制)通过使用预定能量水平，优化石油的泵送效率。

用于离心机/分离机的控制程序

这个控制程序经过专门设计，可执行常规离心机的实际可编程序列。控制程序优化离心机、分离器或卧螺离心机的固体与液体的分离。卧螺离心机的速度差可利用 ACS880 变频器的传动至传动功能控制。

旨在可以控制任何类型的交流电机



我们的 ACS880 系列变频器几乎可以控制任何类型的交流电机，包括感应电机、永磁电机、伺服电机和同步磁阻电机。而 ACS880 系列标配的高级电机控制系统——直接转矩控制 (DTC) 能够优化电机控制。它们不仅能够以更高的能效可靠控制电机，而且可以大幅节省用户的成本。

直接转矩控制 (DTC) 优化电机控制

为确保优化交流电机控制，我们的 ACS880 系列变频器标配直接转矩控制 (DTC) 功能。在大多数应用中，DTC 可免除配备昂贵的速度反馈编码器的需要。它能针对电机轴的负载变化以及用户对转速或转矩进行的调整快速做出反应。它能让电机以最优化方式运转，从而降低能耗和设备磨损。

ACS880 和感应电机是可靠的搭配

感应电机广泛应用于需要结实耐用的电机和传动解决方案的工业装置。在众多工业应用中，ACS880 系列传动能够完美地匹配这种类型的电机。它们尤其适合要求周密保护并且空间狭窄的场合。ACS880 系列传动标配 DTC 功能，可确保高精度转速控制。

这些传动已通过 ATEX 认证，能够在存在爆炸风险的环境中与 ABB 电机结合使用。

ACS880 结合永磁电机实现平稳运行

永磁技术通常被用于改善电机的特性，譬如能效、紧凑性和控制性能。这种技术尤其适用于低速控制工业设备，因为它们免除了使用齿轮箱的需要。不同永磁电机的实际特性可能相差很远。标配 DTC 功能的 ACS880 变频器能够控制 ABB 电机，以及绝大多数没有配备转速或转子位置传感器的永磁电机。

ACS880 结合同步磁阻电机可提高能效

结合利用 ABB 的 ACS880 控制技术和我们的同步磁阻电机 (SynRM)，可以提供 IE4 电机 - 变频器打包组合，为用户带来显著的能效优势。其关键在于转子设计。同步磁阻转子取代传统的感应转子，不再需要永磁机构。ABB 已对 SynRM 电机 - 变频器打包组合进行了测试，并以制造商认证的方式证明这一组合的能效。

直观的人机界面

助手型控制盘让操作更直观，让导航更轻松。高分辨率显示器有利于进行视觉引导。该控制盘可以节省调试和学习使用传动产品的时间——因为它拥有不同的助手功能，这让传动产品的设置和使用更简单。

根据任何特定应用，可以通过不同的方式组织参数，并存储适用于不同配置的基本参数。菜单和信息可以针对特定术语自定义，使得每项应用经过设置可以拥有最佳性能。用户熟悉的信息在变频器中使用，操作起来更轻松。用户还可以通过控制盘

的文字编辑器添加信息、自定义文本和标识变频器。该控制盘不仅支持强大的备份和恢复功能，还支持不同的语言版本。帮助键可提供适合当前情境的指导，并提供故障排查指导，这使得故障或警告可以得到快速解决。

一个控制盘通过联网可以同时与多台传动连接。用户还可以在控制盘网络中选择要操控的传动点。PC工具可以通过控制盘上的USB接口与传动连接。此外，控制盘安装平台 DPMP-01 IP55 套件还适用于嵌入式安装在柜门上。



方便启动和维护的 PC 工具

Drive composer PC 工具提供快速同步地设置、调试和监测全系列传动产品。免费版 PC 工具可以提供启动和维护功能，而专业版 PC 工具还能提供自定义参数窗口及传动配置和安全设置的控制框图等更多功能。

利用以太网或者通过控制盘上的 USB 接口，用户可以将 PC 工具与传动连接。只需单击鼠标，就可将所有有关信息 (包括参数记录器、故障、备份、事件列表) 压缩到一个辅助诊断文件中。这可以加快故障追踪速度，缩短停机时间，最大限度压缩运营和维护成本。

Drive composer pro

Drive composer pro 可提供包括参数设置、下载和上传文件及搜索参数在内的基本功能。此外它还能提供包括控制框图和变量在线显示的高级功能。控制框图可帮助用户节省浏览冗长的参数列表的时间，帮助用户便利地设置传动的参数。该工具可以快速监测来自一个 PC 工具网络中多台传动的多种信号。它还能提供完整的备份和恢复功能。用户可以通过 Drive composer pro 设置安全功能参数。



集成安全功能帮助简化配置

集成的安全功能减少了对外部安全组件的需求，可以简化配置，节省占用空间。安全功能是 ACS880 传动内置的功能，包括标配安全力矩中断 (STO) 功能。其他安全功能可以通过可选的紧凑型安全功能模块获取，包括 1 级安全停机 (SS1)、紧急安全停机 (SSE)、安全限速 (SLS)、安全制动控制 (SBC)、最大安全速度 (SMS) 和防误启 (POUS) 等等。ACS880 的安全功能根据 EN IEC 61800-5-2 设计，符合欧盟机械规范 2006/42/EC 的要求。

标配安全力矩中断功能

安全力矩中断 (STO) 用于防误启并停机保护，有助于设备安全维护和运行。安全力矩中断功能被激活之后，传动将不提供旋转场。这可以防止电机在轴上产生转矩。根据 EN 60204-1 的 0 类安全停机定义，这项功能相当于自由停机。

安全功能模块

易于连接和配置的安全功能模块 FSO-12，将一系列安全功能和能满足当前安全要求和标准的自诊断功能全部集成在一个紧凑的模块中。相比利用外部安全组件，FSO-12 将所支持的功能与传动功能无缝集成，从而免除了实施安全功能连接和配置工作的需要。安装 FSO-12 减少了所需布线数量，它是一种被整合在安全功能模块中帮助确保变频器安全运行的高性价比解决方案。安全功能的调试和设置可以借助 Drive composer pro PC 工具进行。借助 PROFIsafe 现场总线适配器模块 (FENA-21)，传动和 FSO-12 可以轻松与安全 PLC 连接。详情请联系当地 ABB 办事处。

FSO-12 也可作为备件套件订购。该套件包含适用于 ACS880 变频器的最常见的组装配件。

安全功能模块支持以下安全功能 (实现高达 SIL 3 或 PL e 安全等级 (3 级)):

- 1 级安全停机 (SS1) 监测的减速斜率，让设备安全停机 (STO)。它通常适用于设备被转变成无转矩状态之前必需以可控方式让设备停机 (停止类别 1) 的应用。
- 紧急安全停机 (SSE) 根据需要可以配置为立即激活 STO(0 类安全停机)，或者先使电机减速，等到电机停机之后，再激活 STO(停止类别 1)。
- 安全制动控制 (SBC) 结合 STO 可提供控制电机外部 (机械) 制动的安全输出。
- 安全速度限制 (SLS) 确保电机不超出规定的速度限值，便于在低速下进行人机交互工作而无需传动停止运行。FSO-12 有四种不同的用于速度监测的 SLS 设置。
- 最大安全速度 (SMS) 监控电机速度使其不超出设定限值。
- 防误启 (POUS) 确保当操作人员进入危险区域时机器保持停止状态。



安全功能模块

选件	选件代码
FSO-12	+Q973

基于 IEC 标准 61131-3 的传动应用编程工具

ABB 面向自动化工程领域的全新软件套件 Automation Builder，让用户通过一个通用编程工具就能轻松给传动、PLC、机器人和 HMI 等工业设备编程。Automation Builder 既适用于编程单个工业设备，也适用于集中管理整个自动化项目。它基于被广泛使用的符合 IEC 61131-3 标准的软件环境，可以满足工业自动化项目的许多不同需求。一个 Automation Builder 工具不仅可减少系统配置和编程通常需要的时间，还免除了同时安装和维护不同程序的需要。Automation Builder 让用户可以在线诊断查看由诸如 ACS880 传动等不同工业设备执行的多项任务。

传动应用编程

因为 ACS880 已将编程技术嵌入其中，所以系统集成商和机械制造商可以通过 Automation Builder 软件将他们想要的功能和工业控制过程直接整合到 ACS880 传动中。通过在传动中设计应用程序，可以在不需要额外的可编程序控制器的条件下让设备更高效地运行。这不仅有助于提升产品质量，还可以节省占用空间和减少布线数量。

Automation Builder 可使您扩展 ACS880 变频器的参数的标准功能。这使 ACS880 变频器变得十分灵活，能够满足终端用户应用的各种实际需求。Automation Builder 的库管理功能缩短了工程时间，原因是可以重复利用现有的程序代码。其他特性包括选择和使用五种不同编程语言、有效的程序调试和用户密码保护。

可同时操作几个工业组件的集成式工程套件

将 Automation Builder 内嵌的变频器管理工具与 ABB 的 AC500 PLC 结合使用，用户可通过在线方式，连接现场总线网络中的所有变频器。这加快了调试速度，并使整个自动化系统的诊断变得轻而易举。Automation Builder 将工业设备 (包括变频器参数设置) 的所有配置数据和程序代码都存入同一个项目档案。这使工程工作具备更高的一致性和可管理性。

变频器应用编程

选件	选件代码
许可密钥 ¹⁾	+N8010

¹⁾ Automation Builder 工具必须单独订购。
欲知更多信息，请联系您当地的 ABB 办事处



人机界面(HMI)

PLC, AC500

低压交流传动

工业应用



Automation Builder

- 控制所有工业设备的工程工具
- 系统配置与诊断
- IEC 编程
- 通用项目数据处理平台

灵活连接自动化网络

现场总线适配器模块可让传动、系统、设备和软件之间进行通讯。ABB 工业传动支持各种现场总线通讯协议。

插入式现场总线适配器模块很容易被安装到变频器里面。它相比传统的输入 / 输出接口可以节省布线成本。现场总线系统也没有传统系统那么复杂，减少了总维护成本。

适用于灵活控制功能的多种现场总线连接

ACS880 传动可同时支持两种现场总线连接。用户可灵活选择控制模式，一路作为控制，一路作为监视。现场总线适配器采用相同的协议。

传动的监视

可以选择一组传动参数和 / 或实际信号，比如转矩、速度、电流等等，用于循环传输数据，从而便于快速访问数据。

传动的诊断

报警、限幅和故障字消息可让用户获取准确可靠的诊断信息。

传动的参数处理

以太网现场总线适配器模块可让用户构建一个用于实现传动监测、诊断和参数处理的以太网网络。



布线

用一根电缆取代传统的大量控制电缆和电线，可以降低成本，同时增加系统可靠性和灵活性。

设计

采用现场总线控制可以减少设备安装时的工程设计时间，这得益于硬件和软件的模块化结构及传动设备间相关连接的简化。

调试和组装

模块化配置便于提前调试好各个设备模块，让整套设备组装快速、轻松。

借助 ABB 现场总线适配器实现广泛的通信

ACS880 支持以下现场总线通讯协议：

现场总线适配器模块

选件	选件代码	现场总线通信协议
FPBA-01	+K454	PROFIBUS DP, DPV0/DPV1
FCAN-01	+K457	CANopen®
FDNA-01	+K451	DeviceNet™
FENA-11	+K473	1 port EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO, PROFIsafe ¹⁾
FENA-21	+K475	2 port EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO, PROFIsafe ¹⁾
FECA-01	+K469	EtherCAT®
FSCA-01	+K458	Modbus RTU
FEPL-02	+K470	PowerLink
FCNA-01	+K462	ControlNet™

¹⁾ 要运行PROFIsafe，必须要有PROFINET现场总线适配器模块 (FENA-11/-21)和安全功能模块(FSO-12)。



可建立更多连接的输入 / 输出扩展模块

利用可选的模拟和数字输入 / 输出扩展模块可以扩展标准输入和输出接口。这些模块很容易被安装在控制单元上面的扩展插槽中。

模拟和数字输入/输出扩展模块

选件	选件代码	连接
FIO-01	+L501	4×DI/O, 2×RO
FIO-11	+L500	3×AI (mA/V), 1×AO (mA), 2×DI/O
FAIO-01	+L525	2×AI (mA/V), 2×AO (mA)

FIO-01



用于精确过程控制的速度反馈接口模块

ACS880 传动可与 HTL 脉冲编码器、TTL 脉冲编码器、绝对值型脉冲编码器和旋转变压器等许多反馈装置连接。可选的反馈接口模块被安装在控制单元上的扩展插槽中。两个反馈模块可以同时被使用，无论是同类型还是不同类型。

反馈接口模块

选件	选件代码	连接
FEN-01	+L517	2个输入(TTL脉冲编码器)、1个输出
FEN-11	+L518	2个输入(SinCos绝对值编码器、TTL脉冲编码器)、1个输出
FEN-21	+L516	2个输入(旋转变压器、TTL脉冲编码器)、1个输出
FEN-31	+L502	1个输入(HTL脉冲编码器)、1个输出

FEN-21



I/O 扩展适配器

FEA-03 适用于额外的 I/O 选件插槽。模拟和数字输入 / 输出扩展装置和速度反馈接口可安装在 FEA-03 之上。两个扩展模块可分别安装在 I/O 扩展槽内。控制单元通过光纤链路实现连接，适配器安装于 DIN 导轨 (35mm x 7.5 mm) 上。

I/O扩展适配器

选件	选件代码	连接
FEA-03 ¹⁾	+L515	2×F-型可选扩展槽

¹⁾ 请向当地ABB办事处查询供货情况。

DDCS 通讯模块

FDCO-0X(用于ZCU控制单元)和RDCO-0X(用于BCU控制单元)光纤DDCS通讯模块是ACS880工业传动控制板上的附加模块。该模块包括连接两个光纤DDCS通道的连接器。FDCO-0X模块为进行主从通讯和AC800M PLC通讯创造了条件。

选件	选件代码	连接
FDCO-01	+L503	光纤DDCS (10 Mbd/10 Mbd)
FDCO-02	+L508	光纤DDCS (5 Mbd/10 Mbd)
RDCO-04	+L509	光纤DDCS (10 Mbd/10 Mbd/10 Mbd/10 Mbd)

随时随地远程监控

远程监控工具 NETA-21 方便用户通过英特网或本地以太网访问传动。NETA-21 带有内置的网络服务器。因为能与标准的网页浏览器兼容，所以它能让用户轻松访问基于网页的用户界面。用户可以通过该界面配置传动参数、查看传动数据记录、监控与传动连接的电机负荷水平、运行时间、能耗量、输入 / 输出数据以及电机轴承温度。

用户随时随地可以通过普通电脑、平板电脑或手机，利用 3G 调制解调器访问远程监控工具网页。该远程监控工具有助于节省成本，因为人工就可以监测各个行业的无人操纵或有人操纵的各种应用或者对它们进行维护。更重要的是，该工具还能让多个用户从不同地方访问传动设备。

更高级的监控功能

该远程监控工具支持工艺过程和传动数据记录。工艺变量数据或传动实际数据可被记录到 NETA-21 的 SD 存储卡上，然后被保存在远程监控工具中或者被传送到中央数据库中。NETA-21 不需要任何外部数据库，因为该远程监控工具可以在整个传动生命周期保存有用的传动数据。

内置报警功能在某个安全阈值被超出之前就会通知维护人员，从而让工艺流程或设备无需人工监控。含实际时间标记的报警记录及传动提供的用于故障排查目的的技术数据都会被保存到内部存储卡上。实际时间标记也适用于不带标配实时时钟的传动设备，它可以确保记录所有连接起来的传动设备发生的所有事件。



NETA-21

EMC - 电磁兼容性

EMC 标准

EMC 产品标准 (EN 61800-3(2004)) 包括了欧盟所规定的传动设备的特定 EMC 要求 (经过电机和电缆测试)。EN 55011 或 EN 61000-6-3/4 这类 EMC 标准适用于工业及家用设备和系统，包括传动内部的组件在内。符合 EN 61800-3 要求的传动设备，一定满足 EN 55011 和 EN 61000-6-3/4 标准中的类似要求，但反过来不一定如此。EN 55011 和 EN 61000-6-3/4 没有规定电缆长度，也没有要求所连接的电机必须作为负载。下列表格的辐射限值与 EMC 标准类似。

I 类环境与 II 类环境

I 类环境包括住宅场所。它也包括不通过变压器而直接连接到为居民用户供电的低压供电网的设施。

II 类环境包括除直接连接到为居民用户供电的低压供电网的设施以外的所有设施。

EMC 标准

符合 EN 61800-3 (2004) 产品标准的电磁兼容性	EN 61800-3 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
I 类环境，限制性销售	C2 类	1 类 A 级	适用	不适用
II 类环境，非限制性销售	C3 类	2 类 A 级	不适用	不适用
II 类环境，限制性销售	C4 类	不适用	不适用	不适用

正弦滤波器

结合采用正弦滤波器，ACS880 能够让电机平稳运行。正弦滤波器能够抑制电机输出电压的高频分量，几乎让电机电压保持正弦波形。该滤波器能够优化 LC 设计，将开关频率、压降和滤波特性全部考虑在内。

ACS880 传动和正弦滤波器可结合使用，满足产品和组件的多种需求：

- 适用于没有足够绝缘的电机
- 由于并联的电机数量多导致电缆总长度过长
- 适用于升压应用，譬如需要驱动的中压电机
- 适用于电缆长度很长的潜水泵，譬如在石油行业中
- 适合需要降噪的电机
- 适合对峰值电压和电压上升时间有特定要求的应用

I _N	P _N	型号名称	滤波器尺寸	防护等级	滤波器				外形规格
					高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)	
A	kW								

U_N = 400 V (380-415 V)。额定功率在额定电压为400 V时有效。

470	250	ACS880-04-505A-3	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R10
540	250	ACS880-04-585A-3	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R10
600	315	ACS880-04-650A-3	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R10
647	355	ACS880-04-725A-3	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
731	400	ACS880-04-820A-3	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
785	450	ACS880-04-880A-3	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11

U_N = 500 V (380-500 V)。额定功率在额定电压为500 V时有效。

430	250	ACS880-04-460A-5	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R10
470	315	ACS880-04-503A-5	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R10
514	355	ACS880-04-583A-5	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R10
560	400	ACS880-04-635A-5	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R10
637	450	ACS880-04-715A-5	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
730	500	ACS880-04-820A-5	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
730	500	ACS880-04-880A-5	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11

U_N = 690 V (525-690 V)。额定功率在额定电压为690 V时有效。

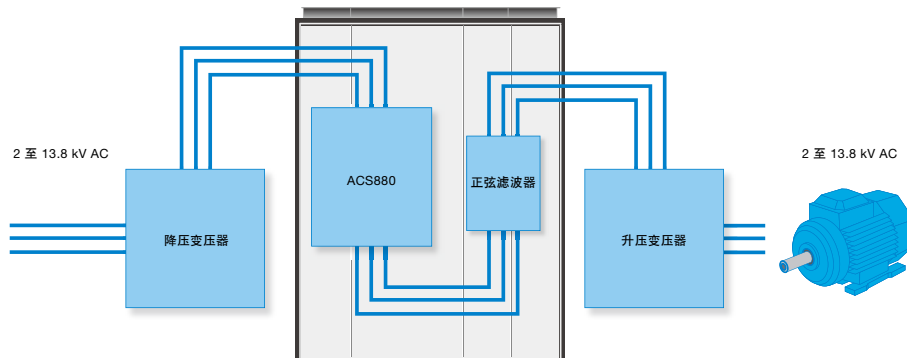
330	315	ACS880-04-330A-7	NSIN485-6	IP00	2060	400	600	250	R10
340	315	ACS880-04-370A-7	NSIN485-6	IP00	2060	400	600	250	R10
360	355	ACS880-04-430A-7	NSIN485-6	IP00	2060	400	600	250	R10
*	*	ACS880-04-425A-7	NSIN485-6	IP00	2060	400	600	250	R11
*	*	ACS880-04-470A-7	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
*	*	ACS880-04-522A-7	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
530	500	ACS880-04-590A-7	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
550	560	ACS880-04-650A-7	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11
550	630	ACS880-04-721A-7	NSIN900-6	IP00	2120	1000	600	690	R11

* 更多信息请联系当地ABB办事处。

注：噪声等级是变频器和滤波器的合计值。散热量也是变频器和滤波器的合计值。

额定值

I _N	40 °C无过载时连续可用的额定电流。
P _N	典型电机功率



适用于升压应用，譬如需要驱动的中压电机

ACS880-01 的制动选件

制动斩波器

对于外形尺寸为 R1-R4 的 ACS880-01，制动斩波器属于标配内置组件。但对于其他外形尺寸，制动斩波器属于内部选件。适用于其他单传动和多传动模块的空冷式制动斩波器单元包含一个 NBRA 制动斩波器模块或两个并联的 NBRA 制动斩波器模块。制动斩波器负责处理电机减速产生的能量。如果电路电压超过控制程序设定的限值，制动斩波器就将制动电阻与中间直流电路连接。电阻功耗会使电压不断降低，直到电阻可以被断开。

制动电阻

ACS880 传动模块需要另行购买制动电阻。也可以使用非标准的制动电阻，但电阻值不能低于表中的规定值，并且要拥有满足传动应用要求的散热能力。



NBRA659 制动斩波器

ACS880-01 制动

$U_N = 230\text{ V (208 - 240 V)}$

制动功率		制动电阻				型号名称	外形尺寸
P_{brcont} [kW]	R_{min} ohm	型号	R [Ohm]	E_r [kJ]	P_{rcont} [kW]		
0.75	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-04A6-2	R1
1.1	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-06A6-2	R1
1.5	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-07A5-2	R1
2.2	65	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-10A6-2	R1
4	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-16A8-2	R2
5.5	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-24A3-2	R2
7.5	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-031A-2	R3
11	12	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-046A-2	R4
11	12	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-061A-2	R4
18.5	6	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-075A-2+D150	R5
22	6	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-087A-2+D150	R5
30	3.5	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-115A-2+D150	R6
37	3.5	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-145A-2+D150	R6
45	2.4	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-170A-2+D150	R7
55	2.4	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-206A-2+D150	R7
75	1.8	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-274A-2+D150	R8

$U_N = 400\text{ V (380 - 415 V)}$

制动功率		制动电阻				型号名称	外形尺寸
P_{brcont} [kW]	R_{min} ohm	型号	R [Ohm]	E_r [kJ]	P_{rcont} [kW]		
0.75	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-02A4-3	R1
1.1	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-03A3-3	R1
1.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-04A0-3	R1
2.2	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-05A6-3	R1
3	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-07A2-3	R1
4	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-09A4-3	R1
5.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-12A6-3	R1
7.5	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-017A-3	R2
11	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-025A-3	R2
15	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-032A-3	R3
18.5	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-038A-3	R3
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-045A-3	R4
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-061A-3	R4
37	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-072A-3+D150	R5
45	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-087A-3+D150	R5
55	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-105A-3+D150	R6
75	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-145A-3+D150	R6
90	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-169A-3+D150	R7
110	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-206A-3+D150	R7
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-246A-3+D150	R8
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-293A-3+D150	R8
160	2	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-363A-3+D150	R9
160	2	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-430A-3+D150	R9

所有制动电阻都装配在变频器模块之外。
SACE制动电阻内置于IP21金属外壳。
SAFUR制动电阻内置于IP00金属外壳。

ACS880-01 的制动选项

$U_N = 500 \text{ V (380 - 500 V)}$

制动功率		制动电阻				型号名称	外形尺寸
P_{brcont} [kW]	R_{min} ohm	型号	R [Ohm]	E_r [kJ]	P_{rcont} [kW]		
0.75	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-02A1-5	R1
1.1	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-03A0-5	R1
1.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-03A4-5	R1
2.2	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-04A8-5	R1
3	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-05A2-5	R1
4	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-07A6-5	R1
5.5	78	JBR-03	80	40	0.14	ACS880-01-11A0-5	R1
7.5	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-014A-5	R2
11	39	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-021A-5	R2
15	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-027A-5	R3
18.5	19	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-034A-5	R3
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-040A-5	R4
22	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-052A-5	R4
37	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-065A-5+D150	R5
45	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-077A-5+D150	R5
55	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-096A-5+D150	R6
75	5.4	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-124A-5+D150	R6
90	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-156A-5+D150	R7
110	3.3	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-180A-5+D150	R7
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-240A-5+D150	R8
132	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-260A-5+D150	R8
160	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-361A-5+D150	R9
160	2.3	SAFUR200F500	2.7	5400	13.5	ACS880-01-414A-5+D150	R9

$U_N = 690 \text{ V (525 - 690 V)}$

制动功率		制动电阻				型号名称	外形尺寸
P_{brcont} [kW]	R_{min} ohm	型号	R [Ohm]	E_r [kJ]	P_{rcont} [kW]		
6	18	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-07A3-7+D150	R5
8	18	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-09A8-7+D150	R5
11	18	SACE08RE44	44	210	1	ACS880-01-14A2-7+D150	R5
17	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-018A-7+D150	R5
23	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-022A-7+D150	R5
28	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-026A-7+D150	R5
33	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-035A-7+D150	R5
45	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-042A-7+D150	R5
45	18	SACE15RE22	22	420	2	ACS880-01-049A-7+D150	R5
55	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-061A-7+D150	R6
65	13	SACE15RE13	13	435	2	ACS880-01-084A-7+D150	R6
90	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-098A-7+D150	R7
110	8	SAFUR90F575	8	1800	4.5	ACS880-01-119A-7+D150	R7
132	6	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-142A-7+D150	R8
160	6	SAFUR80F500	6	2400	6	ACS880-01-174A-7+D150	R8
200	4	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-210A-7+D150	R9
250	4	SAFUR125F500	4	3600	9	ACS880-01-271A-7+D150	R9

所有制动电阻都装配在变频器模块之外。
SACE制动电阻内置于IP21金属外壳。
SAFUR制动电阻内置于IP00金属外壳。

配备标准斩波器和标准电阻的ACS880的最大制动功率

P_{brcont}	制动斩波器的连续功率。该值适用于最低电阻值。对于某些ACS880产品而言，电阻值越高， P_{brcont} 可能会越高。
R	所列电阻的电阻值
R_{min}	允许的制动电阻的最低电阻值
E_r	电阻所能承受的电能脉冲(400秒负载周期) 电能将电阻元件的温度由40°C加热到最大允许温度。
P_{rcont}	正确安装电阻的持续功率(热量)耗散 E_r 的能量在400秒内释放出来

制动电阻	高度(mm)	宽度(mm)	深度(mm)	重量(kg)
JBR-03	124	340	77	0.8
SACE08RE44	365	290	131	6.1
SACE15RE22	365	290	131	6.1
SACE15RE13	365	290	131	6.8
SAFUR80F500	600	300	345	14
SAFUR90F575	600	300	345	12
SAFUR125F500	1320	300	345	25
SAFUR200F500	1320	300	345	30

ACS880-04 的制动选项

ACS880-04 制动

$U_N = 400\text{ V (380 - 415 V)}$

制动功率		制动电阻				型号名称	外形尺寸
P_{brcont} [kW]	R_{min} ohm	型号	R [Ohm]	E_r [kJ]	P_{rcont} [kW]		
250	2.0	2xSAFUR125F500	2.00	7200	18	ACS880-04-505A-3	R10
315	1.3	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-04-585A-3	R10
315	1.3	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-04-650A-3	R10
400	0.7	3xSAFUR200F500	0.90	16200	40	ACS880-04-725A-3	R11
400	0.7	3xSAFUR200F500	0.90	16200	40	ACS880-04-810A-3	R11
400	0.7	3xSAFUR200F500	0.90	16200	40	ACS880-04-880A-3	R11

$U_N = 500\text{ V (380 - 500 V)}$

制动功率		制动电阻				型号名称	外形尺寸
P_{brcont} [kW]	R_{min} ohm	型号	R [Ohm]	E_r [kJ]	P_{rcont} [kW]		
250	2.0	2xSAFUR125F500	2.00	7200	18	ACS880-04-460A-5	R10
250	2.0	2xSAFUR125F500	2.00	7200	18	ACS880-04-503A-5	R10
315	1.3	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-04-583A-5	R10
315	1.3	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27	ACS880-04-635A-5	R10
400	0.7	3xSAFUR200F500	0.90	16200	40	ACS880-04-715A-5	R11
400	0.7	3xSAFUR200F500	0.90	16200	40	ACS880-04-820A-5	R11
400	0.7	3xSAFUR200F500	0.90	16200	40	ACS880-04-880A-5	R11

$U_N = 690\text{ V (525 - 690 V)}$

制动功率		制动电阻				型号名称	外形尺寸
P_{brcont} [kW]	R_{min} ohm	型号	R [Ohm]	E_r [kJ]	P_{rcont} [kW]		
285	2.2	SAFUR200F500	2.7	3600	13	ACS880-04-330A-7	R10
285	2.2	SAFUR200F500	2.7	3600	13	ACS880-04-370A-7	R10
285	2.2	SAFUR200F500	2.7	3600	13	ACS880-04-430A-7	R10
350	2.0	2xSAFUR125F500	2.0	7200	18	ACS880-04-425A-7	R11
350	2.0	2xSAFUR125F500	2.0	7200	18	ACS880-04-470A-7	R11
350	2.0	2xSAFUR125F500	2.0	7200	18	ACS880-04-522A-7	R11
400	1.8	2xSAFUR125F500	2.0	7200	18	ACS880-04-590A-7	R11
400	1.8	2xSAFUR125F500	2.0	7200	18	ACS880-04-650A-7	R11
400	1.8	2xSAFUR125F500	2.0	7200	18	ACS880-04-721A-7	R11

ACS880-604 制动斩波器和电阻

$U_N = 400\text{ V (380 - 415 V)}$

额定值					负载周期 (1min/5min)		负载周期 (10s/60s)		噪声 dB(A)	风量 m ³ /h	型号名称	模块型号	电阻型号
$P_{br,max}$ kW	R_{min} ohm	I_{max} A	I_{rms} A	$P_{cont.}$ kW	$P_{br.}$ kW	I_{rms} A	$P_{br.}$ kW	I_{rms} A					
230	1.7	384	109	70	230	355	230	355	64	660	ACS880-604-0210-3	NBRA658	-
353	1.2	545	149	96	303	468	353	545	64	660	ACS880-604-0320-3	NBRA659	-
706	2x1.2	1090	298	192	606	936	706	1090	67	1320	ACS880-604-0640-3	2xNBRA659	-
1058	0.4	1635	447	288	909	1404	1059	1635	68	1980	ACS880-604-0960-3	3xNBRA659	-
1411	0.3	2180	596	384	1212	1872	1412	2180	69	2640	ACS880-604-1280-3	4xNBRA659	-
1764	0.24	2725	745	480	1515	2340	1765	2725	70	3300	ACS880-604-1600-3	5xNBRA659	-
2117	0.2	3270	894	576	1818	2808	2118	3270	71	3960	ACS880-604-1920-3	6xNBRA659	-

不带制动电阻的制动装置

230	1.7	384	109	70	230	355	230	355	64	660	ACS880-604-0210-3	NBRA658	-
353	1.2	545	149	96	303	468	353	545	64	660	ACS880-604-0320-3	NBRA659	-
706	2x1.2	1090	298	192	606	936	706	1090	67	1320	ACS880-604-0640-3	2xNBRA659	-
1058	0.4	1635	447	288	909	1404	1059	1635	68	1980	ACS880-604-0960-3	3xNBRA659	-
1411	0.3	2180	596	384	1212	1872	1412	2180	69	2640	ACS880-604-1280-3	4xNBRA659	-
1764	0.24	2725	745	480	1515	2340	1765	2725	70	3300	ACS880-604-1600-3	5xNBRA659	-
2117	0.2	3270	894	576	1818	2808	2118	3270	71	3960	ACS880-604-1920-3	6xNBRA659	-

带制动电阻的制动装置

230	1.7	384	65	42	130	200	224	346	66	2500	ACS880-604-0210-3+D151	NBRA658	1xSAFUR210F575
353	1.2	545	84	54	167	257	287	444	66	2500	ACS880-604-0320-3+D151	NBRA659	2xSAFUR180F460
706	2x1.2	1090	168	108	333	514	575	888	69	5000	ACS880-604-0640-3+D151	2xNBRA659	2x(2xSAFUR180F460)
1058	0.4	1635	252	162	500	771	862	1332	70	7500	ACS880-604-0960-3+D151	3xNBRA659	3x(2xSAFUR180F460)
1411	0.3	2180	336	216	667	1028	1150	1776	71	10000	ACS880-604-1280-3+D151	4xNBRA659	4x(2xSAFUR180F460)
1764	0.24	2725	420	270	833	1285	1437	2220	72	12500	ACS880-604-1600-3+D151	5xNBRA659	5x(2xSAFUR180F460)
2117	0.2	3270	504	324	1000	1542	1724	2664	73	15000	ACS880-604-1920-3+D151	6xNBRA659	6x(2xSAFUR180F460)

ACS880-604 的制动选项

ACS880-604制动斩波器和电阻

$U_N = 500\text{ V (380 - 500 V)}$

额定值					负载周期 (1min/5min)		负载周期 (10s/60s)		噪声 dB(A)	风量 m ³ /h	型号名称	模块型号	电阻型号
$P_{br,max}$ kW	R_{min} ohm	I_{max} A	I_{rms} A	$P_{cont.}$ kW	$P_{br.}$ kW	I_{rms} A	$P_{br.}$ kW	I_{rms} A					

不带制动电阻的制动装置

268	2.15	380	101	81	268	331	268	331	64	660	ACS880-604-0260-5	NBRA658	-
403	1.43	571	136	109	317	391	403	498	64	660	ACS880-604-0400-5	NBRA659	-
806	2x1.43	1142	272	218	634	782	806	996	67	1320	ACS880-604-0800-5	2xNBRA659	-
1208	0.45	1713	408	327	951	1173	1209	1494	68	1980	ACS880-604-1200-5	3xNBRA659	-
1611	0.3575	2284	544	436	1268	1564	1612	1992	69	2640	ACS880-604-1600-5	4xNBRA659	-
2014	0.286	2855	680	545	1585	1955	2015	2490	70	3300	ACS880-604-2000-5	5xNBRA659	-
2417	0.225	3426	816	654	1902	2346	2418	2988	71	3960	ACS880-604-2400-5	6xNBRA659	-

带制动电阻的制动装置

268	2	408	45	36	111	137	192	237	66	2500	ACS880-604-0260-5+D151	NBRA658	2xSAFUR125F500
403	1.35	605	67	54	167	206	287	355	66	2500	ACS880-604-0400-5+D151	NBRA659	2xSAFUR200F500
806	2x1.35	1210	134	108	333	412	575	710	69	5000	ACS880-604-0800-5+D151	2xNBRA659	2x(2xSAFUR200F500)
1208	0.45	1815	201	162	500	618	862	1065	70	7500	ACS880-604-1200-5+D151	3xNBRA659	3x(2xSAFUR200F500)
1611	0.3375	2420	268	216	667	824	1150	1420	71	10000	ACS880-604-1600-5+D151	4xNBRA659	4x(2xSAFUR200F500)
2014	0.27	3025	335	270	833	1030	1437	1775	72	12500	ACS880-604-2000-5+D151	5xNBRA659	5x(2xSAFUR200F500)
2417	0.225	3630	402	324	1000	1236	1724	2130	73	15000	ACS880-604-2400-5+D151	6xNBRA659	6x(2xSAFUR200F500)

$U_N = 690\text{ V (525 - 690 V)}$

额定值					负载周期 (1min/5min)		负载周期 (10s/60s)		噪声 dB(A)	风量 m ³ /h	型号名称	模块型号	电阻型号
$P_{br,max}$ kW	R_{min} ohm	I_{max} A	I_{rms} A	$P_{cont.}$ kW	$P_{br.}$ kW	I_{rms} A	$P_{br.}$ kW	I_{rms} A					

不带制动电阻的制动装置

404	2.72	414	107	119	298	267	404	361	64	660	ACS880-604-0400-7	NBRA669	-
807	1.36	828	214	238	596	534	808	722	64	660	ACS880-604-0800-7	2xNBRA669	-
1211	0.9066	1242	321	357	894	801	1212	1083	64	1320	ACS880-604-1200-7	3xNBRA669	-
1615	0.68	1656	428	476	1192	1068	1616	1444	64	1980	ACS880-604-1600-7	4xNBRA669	-
2019	0.544	2070	535	595	1490	1335	2020	1805	64	2640	ACS880-604-2000-7	5xNBRA669	-
2422	0.2383	2484	642	714	1788	1602	2424	2166	64	3300	ACS880-604-2400-7	6xNBRA669	-

带制动电阻的制动装置

404	1.35	835	97	54	167	149	287	257	66	2500	ACS880-604-0400-7+D151	NBRA669	2xSAFUR200F500
807	0.675	1670	194	108	333	298	575	514	69	5000	ACS880-604-0800-7+D151	2xNBRA669	2x(2xSAFUR200F500)
1211	0.45	2505	291	162	500	447	862	771	70	7500	ACS880-604-1200-7+D151	3xNBRA669	3x(2xSAFUR200F500)
1615	0.3375	3340	388	216	667	596	1150	1028	71	10000	ACS880-604-1600-7+D151	4xNBRA669	4x(2xSAFUR200F500)
2019	0.27	4175	485	270	833	745	1437	1285	72	12500	ACS880-604-2000-7+D151	5xNBRA669	5x(2xSAFUR200F500)
2422	0.225	5010	582	324	1000	894	1724	1542	73	15000	ACS880-604-2400-7+D151	6xNBRA669	6x(2xSAFUR200F500)

制动斩波器的热损耗是制动功率的1%。

含制动电阻部件的热损耗与制动功率相同。

配备普通斩波器和普通电阻的ACS880传动最大制动功率

$P_{br,max}$	最大短时制动功率
R	推荐制动电阻器电阻，也就是相应SAFUR电阻器的额定电阻。
I_{max}	制动时每台斩波器的最大峰值电流。电阻器为推荐电阻值时电流最大。
$P_{cont.}$	最大持续制动功率。放在正确位置的电阻持续功耗(热量)。能量E _r 在400秒内释放出来。
E _r	不强制冷却时SAFUR电阻额定制动能力。电阻器可以承受的能量脉冲(负载周期400 s)。该能量将把电阻器从40°C加热到最高允许温度。
$P_{br.}$	相应负载周期内的制动功率： 1min/5min = 1分钟制动功率为P _{br.} ，4分钟空载。 10s/60s = 10秒钟制动功率为P _{br.} ，50秒钟空载。
I_{rms}	负载周期内每台斩波器相应的均方根电流。
R _{min}	制动电阻器的最小允许电阻值。

外形尺寸 斩波器

型号	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)	重量 (kg)
NBRA658	584	334	240	26
NBRA659	584	334	240	26
NBRA669	584	334	240	26

电阻

型号	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)	重量 (kg)
SAFUR180F460	1320	300	345	32
SAFUR125F500	1320	300	345	25
SAFUR200F500	1320	300	345	30
SAFUR210F575	1320	300	345	27

du/dt 滤波器

du/dt 滤波器可以抑制逆变器输出电压尖峰和电压快速改变，防止它们影响电机绝缘性能。此外，du/dt 滤波器还可以降低电机电缆的容性漏电流、高频辐射、高频损耗和电机的轴承电流。是否需要 du/dt 滤波器取决于电机的绝缘等级。如欲了解有关电机绝缘等级的信息，请咨询制造商。

如果电机不满足以下要求，那么它的使用寿命可能缩短。对于功率在 100 kW 以上的电机，需要增加 N- 端（非驱动端）绝缘轴承和/或共模滤波器以降低电机轴承电流。如欲了解更多信息，请查阅 ACS880 硬件手册。

请参阅以下内容，了解如何根据电机选择滤波器。

ACS880滤波器选型表

电机类型	额定主电压	电机绝缘要求		
		电机绝缘系统	ABB du/dt滤波器和共模滤波器、N端电机绝缘轴承	
			$P_N < 100 \text{ kW}$ 且机座号 < IEC 315	$100 \text{ kW} < P_N < 350 \text{ kW}$ 或 IEC 315 < 机座号 < IEC 400
			$P_N < 134 \text{ hp}$ 且机座号 < NEMA500	$134 \text{ hp} < P_N < 469 \text{ hp}$ 或者 NEMA 500 < 机座号 < NEMA 580
ABB电机				
散绕 M2__、M3__ 和 M4__	$U_N \leq 500 \text{ V}$	标准	-	+ N
	$500 \text{ V} < U_N \leq 600 \text{ V}$	标准	+ du/dt	+ du/dt + N
		或者 加强型	-	+ N
	$600 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$ (电缆长度 $\leq 150 \text{ m}$)	加强型	+ du/dt	+ du/dt + N
$600 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$ (电缆长度 $> 150 \text{ m}$)	加强型	-	+ N	
模绕 HX__ 与 AM__	$380 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$	标准	n/a	+ N + CMF
旧式 ¹⁾ 模绕 HX__ 和 modular	$380 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$	咨询电机制造商	+ du/dt 电压超过 500 V + N + CMF	
散绕 HX__ 和 AM__ ²⁾	$0 \text{ V} < U_N \leq 500 \text{ V}$	用玻璃纤维缠绕的绕组	+ N + CMF	
	$500 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$		+ du/dt + N + CMF	
HDP	咨询电机制造商。			
非ABB电机				
散绕和模绕	$U_N \leq 420 \text{ V}$	标准 $\hat{U}_{LL} = 1300 \text{ V}$	-	+ N 或 CMF
		标准 $\hat{U}_{LL} = 1300 \text{ V}$	+ du/dt	+ du/dt + N 或 + du/dt + CMF
	$420 \text{ V} < U_N \leq 500 \text{ V}$	或者 加强型: $\hat{U}_{LL} = 1600 \text{ V}$, 0.2 微秒上升时间	-	+ N 或 CMF
		加强型: $\hat{U}_{LL} = 1600 \text{ V}$	+ du/dt	+ du/dt + N 或 + du/dt + CMF
		或者 加强型: $\hat{U}_{LL} = 1800 \text{ V}$	-	+ N 或 CMF
		加强型: $\hat{U}_{LL} = 1800 \text{ V}$	+ du/dt	+ du/dt + N
$600 \text{ V} < U_N \leq 690 \text{ V}$	加强型: $\hat{U}_{LL} = 2000 \text{ V}$, 0.3 微秒上升时间	-	+ N 或 CMF	

¹⁾1998年1月1日之前制造。²⁾对于在1998年1月1日之前制造的电机，请咨询电机制造商了解更多指导。

表中所用的缩写词定义如下表所示。

缩写词	定义
U_N	额定主电压。
\hat{U}_{LL}	电机端电机绝缘结构必须承受的峰值线电压。
P_N	电机额定功率。
du/dt	传动输出端的du/dt滤波器。既可以是标配组件，也可以是来自ABB的可选附加式套件。
CMF	共模滤波器。根据传动产品的型号，CMF可通过ABB购买，作为工厂安装的可选设备(+E208)或者作为可选的附加设备。
N	N端轴承：电机非驱动端绝缘轴承。
n/a	该功率范围的电机不属于标配设备。请咨询电机制造商。

du/dt 滤波器

适用范围

独立 du/dt 滤波器可用于 ACS880-01/-04。未经防护的 IP00 滤波器必须安装在外壳内，从而提供足够的防护。

适用于ACS880-01的外置du/dt滤波器

ACS880			du/dt 滤波器类型(带星号的套件包含三个滤波器)													
			无防护 (IP00)				有防护 (IP22)			有防护 (IP54)						
400 V	500 V	690 V	NOCH0016-60	NOCH0030-60	NOCH0070-60	NOCH0120-60 ^{*)}	FOCH0260-70	FOCH0320-50	NOCH0016-62	NOCH0030-62	NOCH0070-62	NOCH0120-62	NOCH0016-65	NOCH0030-65	NOCH0070-65	NOCH0120-65
02A4-3	02A1-5		×						×				×			
03A3-3	03A0-5		×						×				×			
	03A4-5		×						×				×			
04A0-3	04A8-5		×						×				×			
05A6-3	05A2-5		×						×				×			
07A2-3	07A6-5	07A3-7	×						×				×			
09A4-3		09A8-7	×						×				×			
12A6-3	11A0-5		×						×				×			
	14A2-7		×						×				×			
017A-3	014A-5			×					×				×			
	018A-7			×					×				×			
025A-3	021A-5	022A-7		×					×				×			
	026A-7			×					×				×			
032A-3	027A-5				×					×				×		
038A-3	034A-5	035A-7			×					×				×		
045A-3	040A-5	042A-7			×					×				×		
061A-3	045A-3	049A-7			×					×				×		
	061A-3				×					×				×		
072A-3	065A-5	061A-7				×					×				×	
087A-3	077A-5				×						×				×	
105A-3	087A-3	084A-7			×						×				×	
	096A-5	098A-7			×						×				×	
145A-3	124A-5	119A-7				×										
169A-3	156A-5	142A-7				×										
206A-3	180A-5	174A-7				×										
246A-3	240A-5	210A-7				×										
293A-3	260A-5	271A-7				×										
						×										
363A-3	361A-5						×									
430A-3	414A-5						×									

适用于ACS880-04的外置du/dt滤波器

ACS880-04			无防护(IP00)	
400 V	500 V	690 V	FOCH0610-70	FOCH0875-70
		330A-7	×	
		370A-7	×	
	460A-5	425A-7	×	
		430A-7	×	
505A-3	503A-5	470A-7	×	
585A-3	583A-5	522A-7	×	
650A-3	635A-5	590A-7	×	
725A-3	715A-5	650A-7		
820A-3	820A-5	721A-7		×
880A-3	880A-5			×

适用于ACS880-104的外置du/dt滤波器

ACS880-104		无防护(IP00)		
400 V	500 V	NOCH0016-60	NOCH0030-60	NOCH0070-60
004A8-3	003A6-5	×		
006A0-3	004A8-5	×		
008A0-3	006A0-5	×		
0011A-3	008A0-5	×		
0014A-3	0011A-5	×		
0018A-3	0014A-5	×		
	0018A-5	×		
0025A-3	0025A-5		×	
	0030A-5		×	
0035A-3	0035A-5		×	
0044A-3				×
0050A-3	0050A-5			×
0061A-3	0061A-5			×
0078A-3	0078A-5			×
0094A-3	0094A-5			×
0100A-3				×

du/dt滤波器的尺寸和重量

du/dt滤波器	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)	重量 (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 ³⁾	200	154	106	7
NOCH0120-62/65	765	308	256	45
NOCH0260-60 ³⁾	383	185	111	12
FOCH0260-70	382	340	254	47
FOCH0320-50	662	319	293	65
FOCH0610-70	662	319	293	65
FOCH0875-70	662	319	293	65

³⁾ 包含三个滤波器，尺寸为一个滤波器的尺寸。

传动选型工具

DriveSize 可以帮助选择最适合某项应用的传动产品、电机和变压器。该工具根据用户提供的数据进行计算之后，将推荐适合选用的传动产品和电机。DriveSize 使用的是我们技术目录和手册中的技术数据。它提供的是默认值，用户可以进行更改。

DriveSize 可以根据用户提供的负载、网络和冷却数据创建传动产品和电机选型文档。用户可以通过该工具查看以图形和数字形式呈现的选型结果。

该工具可被用于计算单电源供电设备或整个系统的电流和电网谐波。用户可以利用与安装包一起提供的独立模板，导入一个用户自定义的电机数据库。DriveSize 简单易用并且拥有方便快捷导航的快捷键。

易于获取和使用

DriveSize 是一款免费软件，可以在线使用，也可以登录 www.abb.com/drives 将它下载到电脑上。





特性与选件汇总

功率与电压范围	订购代码	ACS880-01 单传动模块带 选件+P940	ACS880-04 单传动模块	ACS880-04 单传动模块 套件(6-脉和 12-脉)	ACS880-104 逆变模块	ACS880-204 ISU (IGBT供 电装置)	ACS880-304 DSU (纯二极 管供电装置) DxD (6-脉)	ACS880-304 DSU (半控二 极管供电装 置) DxT (6-脉 和12-脉)					
	外形尺寸	R1 - R9	外形尺寸 R10 - R11	外形尺寸 nxDxT+ nxR8i	外形尺寸 R1i - nxR8i	外形尺寸 R1i - R4i, R6i和nxR8i	外形尺寸 D6D - D8D	外形尺寸 2xD7T和 nxD8T					
	kW	0.55 - 75	kW	200 - 500	kW	400 - 1400	kW	1.5 - 2800	kVA	5.5 - 3319	kVA	55 - 679	kVA
230 V		0.55 - 250	200 - 630	560 - 1400	1.5 - 3200	5.7 - 3593	69 - 849	566 - 4735					
400 V		4 - 250	250 - 710	560 - 2200	4 - 3200	366 - 3679		683 - 5445					

安装								
适用于机柜式安装	+P940	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
安装方向—书架式		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ¹⁴⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
安装方向—平置式(=侧向安装)	+C173	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
法兰安装	+C135	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
并排安装		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
外置传动控制单元		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
集成传动控制单元	+P905	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ²⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
传动模块安装框架		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ¹²⁾	<input checked="" type="checkbox"/> ¹³⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ¹²⁾
方便模块移动的底轮		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ³⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
布线								
电源底部进线(模块端子)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
电源顶部进线(模块端子)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
逆变器底部进线(模块端子)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
直流连接母线/端子	+H356	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
用于快速模块安装/拆卸的布线面板	+H381	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
右手侧端子(180度旋转)	+H391	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
防护等级								
IP00(UL开放型)	+0B051	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IP20(UL开放型)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
电机控制								
DTC(直接转矩控制)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
软件								
基本控制程序		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
采用基于IEC标准61131-3的Automation Builder对变频器应用进行编程	+N8010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
适用于卷曲机的应用控制程序	+N5050	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
适用于起重机的应用控制程序	+N5000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
适用于PCP/ESP泵的应用控制程序	+N5200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
适用于杆泵的应用控制程序	+N5250	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
适用于离心机/分离机的应用控制程序	+N5150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
异步电机支持		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
永磁电机支持		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
同步磁阻电机支持(SynRM)	+N7502	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ⁵⁾	<input type="checkbox"/> ⁵⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
控制面板								
直观的控制面板		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
变频器的集成式控制面板支架	+J414	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ⁴⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
控制面板安装平台(嵌入式)、DPMP-01	+J410	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
控制连接(I/O)与通信								
2个模拟输入、可编程、电隔离		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2个模拟输出、可编程		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6个数字输入、可编程、电隔离—可被分为两组		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2个数字输入/输出		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1个数字输入互锁		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3个可编程的继电器输出		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
安全力矩中断(STO)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
传动至传动连接/内置Modbus		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
助手型控制面板/PC工具连接		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
控制单元外置电源连接		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
内置I/O扩展装置与速度反馈模块： 更多详情，请参阅以下部分： “增加连接的输入/输出扩展模块” “用于精确流程控制的速度反馈接口” 和“DDCS通信选件模块”		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
适用于几个现场总线的内置适配器：更多信息， 请参见以下部分：“自动化网络的灵活连接”		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

特性与选件汇总

功率与电压范围	订购代码	ACS880-01	ACS880-04	ACS880-04	ACS880-104	ACS880-204	ACS880-304	ACS880-304
		单传动模块带 选件+P940	单传动模块	单传动模块 套件(6-脉和 12-脉)	逆变模块	ISU (IGBT供 电装置)	DSU (纯二极 管供电装置) DxD (6-脉)	DSU (半控二 极管供电装 置) DxT (6-脉 和12-脉)
		外形尺寸 R1 - R9	外形尺寸 R10 - R11	外形尺寸 nxDxT+ nxR8i	外形尺寸 R1i - nxR8i	外形尺寸 R1i - R4i, R6i和nxR8i	外形尺寸 D6D - D8D	外形尺寸 2xD7T和 nxD8T
		kW	kW	kW	kW	kVA	kVA	kVA
230 V		0.55 - 75						
400 V		0.55 - 250	200 - 500	400 - 1400	1.5 - 2800	5.5 - 3319	55 - 679	453 - 3788
500 V		0.55 - 250	200 - 630	560 - 1400	1.5 - 3200	5.7 - 3593	69 - 849	566 - 4735
690 V		4 - 250	250 - 710	560 - 2200	4 - 3200	366 - 3679		683 - 5445

EMC滤波器								
EMC I类环境, 限制性销售, C2, 接地网络(TN)	+E202	□ ⁷⁾	■ ²⁰⁾	-	-	-	-	-
EMC II类环境, C3, 接地网络(TN)	+E200	□ ⁸⁾	□ ¹⁶⁾	-	-	-	-	-
EMC II类环境, C3, 非接地网络(IT)	+E201	□ ⁹⁾	□ ¹⁶⁾	-	-	-	-	-
EMC II类环境, C3, 接地(TN)和非接地(IT)网络	+E210	-	□ ²⁰⁾	-	-	-	-	-
线路滤波器								
交流或直流电抗器		●	●	●	-	-	●	●
LCL		-	-	-	-	●	-	-
输出滤波器								
共模滤波器	+E208	□	□	●	●	- ¹⁵⁾	-	-
du/dt 滤波器		■	■	●	● ¹¹⁾	-	-	-
制动(参见制动装置表)								
制动斩波器	+D150	□ ¹⁰⁾	□	□	□	□	□	□
制动电阻		■	■	□	□	□	□	□
再生式制动		-	-	-	-	●	-	-
安全选件								
安全力矩中断(STO)		●	●	●	●	-	-	-
FSO-12, 无编码器: 安全停止1(SS1)	+Q973	□	□	□	□	-	-	-
FSO-12, 无编码器: 安全限速(SLS)	+Q973	□	□	□	□	-	-	-
FSO-12, 无编码器: 安全制动控制(SBC)	+Q973	□	□	□	□	-	-	-
FSO-12, 无编码器: 最大安全速度(SMS)	+Q973	□	□	□	□	-	-	-
FSO-12, 无编码器: 紧急安全停止(SSE)	+Q973	□	□	□	□	-	-	-
FSO-12, 无编码器: 防止意外起动的(POUS)	+Q973	□	□	□	□	□	□	□
接地故障检测、接地电网		●	●	●	●	●	●	●
接地故障检测、未接地电网	+Q954	-	-	□	-	□	□	□
可选附件包								
熔断器和熔断器座		-	-	■	■	■	■	■
直流熔断开关		-	-	■	■	-	-	-
Rittal IS8机柜组装套件		-	-	■	■	■	■	■
IP22至IP54柜门和柜顶套件		-	-	■	■	■	■	■
认证								
CE		●	●	●	●	●	●	●
UL, cUL, CSA		●	● ^{17) 19)}	●	●	●	●	●
EAC (EAC 已替代 GOST R)		●	●	●	●	●	●	●
RoHS		●	●	●	●	●	●	●
C-Tick		●	●	●	● ⁵⁾	● ⁵⁾	● ⁵⁾	● ⁵⁾
船用认证	+C132	□ ¹⁸⁾	-	-	-	-	-	-
安全功能的TUV Nord认证	+Q973	●	●	●	● ⁶⁾	-	-	-
VII AIEX防护设备认证	+Q973	□	□	□	□	□	□	□

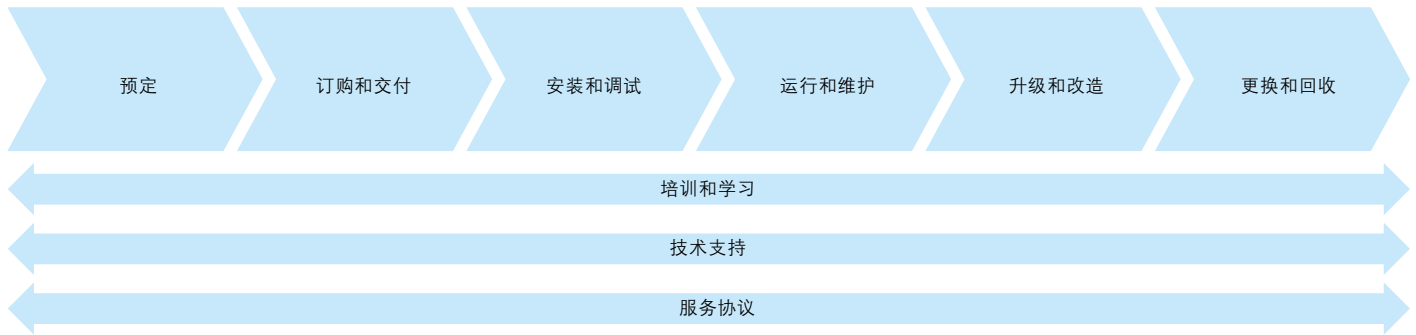
- 标准
- 可选选件, 带加号代码
- 外置可选选件、无加号代码
- 不适用

注

- 1) 模块内置R1i至R7i
- 2) R8i外置
- 3) R1i至R7i型号不带轮子
- 4) R1i 至R5i型号为标配
- 5) 正在申请中
- 6) 联系当地ABB代表了解供应情况
- 7) 接地网、外形尺寸R1至R9、380V至500 V
- 8) 接地网、外形尺寸R6至R9、380V至500 V
- 9) 未接地网、外形尺寸 R6至 R9、380V至 500, 外形尺寸 R7至 R9、690 V
- 10) 外形尺寸 R1至R4为内置, R5至R9为选装件

- 11) 外形尺寸 R1i至R8i, 电压为400 V/500 V的型号为选装件
- 12) 仅适用于6-脉冲D8T模块
- 13) 仅适用于R8i模块
- 14) R1i 至R4i型号为内置
- 15) 针对R8i
- 16) 针对690 V
- 17) 430A-7, 880A-5和721A-7 (-04)正在申请
- 18) 联系ABB查询所有通过认证的机构
- 19) 690V正申请CSA认证
- 20) 针对300至500 V型号

在生命周期中各个阶段提供的专业支持



我们为 ABB 低压传动提供的服务贯穿它的整个生命周期，从客户第一次咨询的那一刻开始，一直到传动产品被处置和回收为止。ABB 提供的培训和学习、技术支持和服务协议贯穿了整个周期。所有这一切都由我们全球化的销售和服务网络来完成。

预定

ABB 可以提供各种服务帮助指导客户购买适合他们应用的产品。这些服务包括传动的正确选型、能效评估、谐波分析和 EMC 评估。

订购和交付

客户可以通过任何 ABB 办事处或者通过 ABB 的渠道合作伙伴下订单。客户也可以在线下订单和查询订单状态。

ABB 的销售和服务网络会选择最及时的交货方式，包括快递在内。

安装和调试

虽然很多客户自身有安装和调试工作的人才，但 ABB 及其第三方渠道合作伙伴可以为客户提供建议，或者直接承担整个传动的安装和调试工作。

运行和维护

可以通过远程监控指导客户迅速、高效地排查故障，分析传动运行状况及客户的工艺流程。ABB 可以承担从传动维护评估一直到预防维护和检修的所有项目，确保客户工厂正常运行。

如果传动需要维修，ABB 可以提供现场和车间维修服务，因为我们拥有最丰富的备件库存。

升级和改造

现有 ABB 传动通常可以进行最新软件或硬件升级，从而提升客户应用的性能。

用最新传动技术替代机械型控制设备——比如入口导流叶片、节气阀门或者老旧传动设备，是对现有工艺设备实施现代化改造的一种经济可行的方式。

相比更换整个传动设备或传动系统，对旧设备实施现代化改造通常更经济合算，因为后者可以保留旧设备的所有有用部件，只购买必需的新部件。

更换和回收

ABB 可以推荐最佳的替代传动产品，同时确保以满足所有当地环境法规的方式处置现有传动设备。

整个价值链服务

贯穿产品整个价值链的主要服务包括：

- 培训和学习——ABB 提供课堂及在线产品与应用培训。
- 技术支持——在价值链的每个环节，ABB 专家都可提供相关建议确保客户的设备或工厂正常运行。
- 服务协议——包括传动保养和其他单项服务及涵盖所有维修项目甚至是变频器更换的全面保养协议。

安全运行贯穿整个传动生命周期

ABB 遵循四阶段的生命周期管理模型。四个生命周期阶段包括：活跃期，经典期，限制期和淘汰期。在每一阶段内，每个传动系列都有一套特定的服务。

单项服务包括传动选型、安装调试、预防和安全改进维护、远程监控和智能诊断、技术支持、升级改造、更换回收以及学习培训。

在活跃阶段，传动产品处在批量生产阶段。可以购买提供全生命周期服务的传动产品。

在经典阶段，批量生产工作已结束。全生命周期服务的传动产品适用于工厂维护扩展项目。

在限制阶段不提供传动产品。传动产品的生命周期服务是有限的。只要可以获得原材料，我们就提供备件及维护和维修服务。

在淘汰阶段不提供传动产品。因为受技术和成本因素的制约，ABB 无法保证生命周期服务的有效性。

为了确保能享受全生命周期服务，ABB 建议传动产品最好要通过升级、改造或更换等措施被保持在活跃或经典阶段。

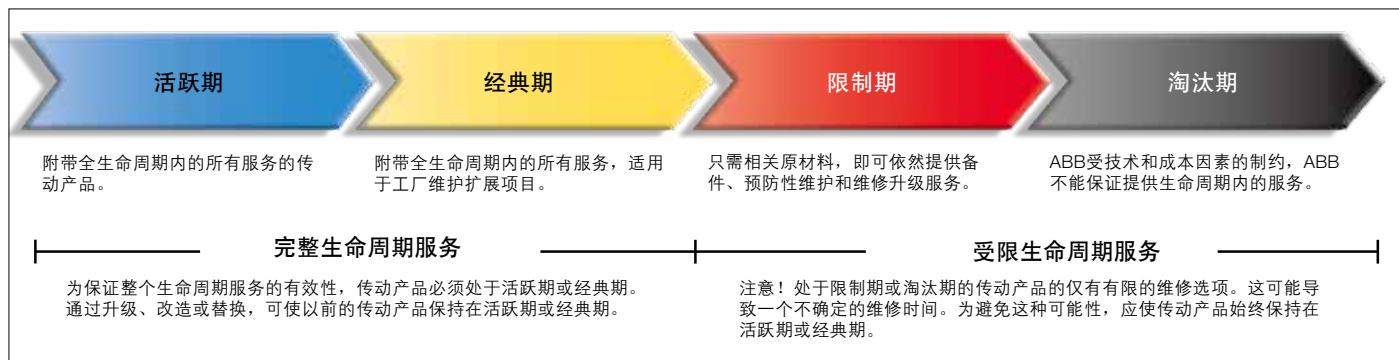
在经典阶段，ABB 将针对每项传动生命周期计划进行一次年度审核。如果有必要对服务有效性或持续时间进行任何更改，ABB 将发布一份相关通知说明生命周期阶段的最终变更情况和/或服务持续时间的任何变化。

在限制阶段，ABB 将发布一份生命周期阶段变更公告，发布时间是将产品过渡至淘汰阶段之前的半年。

投资回报最大化

四阶段生命周期管理模式，让客户能以一种透明的方式管理他们在传动上面的投资。在每个阶段，客户都能清楚地知道哪些服务可以提供，以及更重要的是，哪些服务不能提供。如此，客户便可以更有信心地作出升级、改造或者更换的决策。

ABB 传动生命周期管理模式



备注

联系我们

北京 ABB 电气传动系统有限公司

地址：北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号 401 楼 100015

电话：+86 58217788

传真：+86 58217618

24 小时 ×365 天技术热线：+86 400 810 8885

网址：www.abb.com.cn



ACS880 传动
模块网页

全国各地销售代表处联系方式

上海办事处

中国 上海市 200001

西藏中路 268 号来福士广场（办公楼）7 层

电话：+86 21 2328 8888

传真：+86 21 2328 8899

广州办事处

中国 广州市 510623

珠江新城临江大道 3 号发展中心 22 层

电话：+86 20 3785 0688

传真：+86 20 3785 0609

西安办事处

中国 西安市 710075

西安市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

成都办事处

中国 成都市 610041

人民南路四段三号来福士广场 T1-8 楼

电话：+86 28 8526 8800

传真：+86 28 8526 8900

沈阳办事处

中国 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

武汉办事处

中国 武汉市 430060

武昌区临江大道 96 号武汉万达中心 21 楼

电话：+86 27 8839 5888

传真：+86 27 8839 5999

新疆办事处

中国 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 楼

电话：+86 023 6788 5732

传真：+86 023 6280 5369

福建办事处

中国 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

深圳办事处

中国 广东省深圳市 518031

深圳市福田区华富路 1018 号中航中心 1504A

电话：+86 755 8831 3038

传真：+86 755 8831 3033 /8831 3035

杭州办事处

中国 浙江省杭州市 310007

曙光路 122 号世界贸易中心写字楼 A 座 12 楼

电话：+86 571 8763 3967

传真：+86 571 8790 1151

哈尔滨办事处

中国 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

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

甘肃办事处

中国 甘肃省兰州市 730030

兰州市城关区张掖路 87 号中广大厦 23 楼

电话：+86 931 818 6466

厦门办事处

中国 福建省厦门市 361013

厦门市思明区湖滨北路 31 号 12B（中信广场 B 座 12B）

电话：+86 592 630 3058

昆明办事处

中国 云南省昆明市 650032

昆明市崇仁街 1 号东方首座 2404 室

电话：+86 871 6315 8188