

中压交流传动

ABB通用型传动ACS580MV

200 kW 至 6300 kW

6 kV 至 11 kV 产品样本



全兼容意味着什么？

全兼容所蕴含的意义很简单：传动与您的工艺、用户、企业及环境目标越契合，您就能越快享受到它带来的益处。ACS580MV是拥有众多传动产品的全兼容传动产品家族的新成员。这些传动拥有相同的架构和用户接口，因此针对任何一个应用都能有一个匹配的传动产品适合您。

进行传动选型时，您可以节省很多时间，因为该传动拥有许多内置的功能方便您的选型。该传动设置和调试同样很简单。用户友好型控制盘和艺术级的传动设计，使安装和操作非常简单和优化。

选择使用能够确保您的工艺高效、可靠运行的传动，可以降低您的总成本和环境影响。用户接口和工具方便您监控和分析传动设备。先进的诊断技术不仅有助于快速发现问题，还能给出解决问题的方法建议，从而确保传动高度可靠和无故障运行。

因此，您可以优化应用，从而达到“事半功倍”的目的。您只要用过一台全兼容传动，就一定会使用全兼容传动产品家族中的其他产品。您的知识也会随着每台新传动的安装不断累积，您的工艺和业务效率也会随之节节增高。

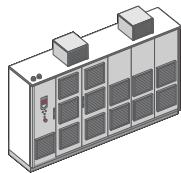
总之：全兼容意味着更诱人的商业价值。

目录

04	ABB中压传动 产品系列
06	全兼容ACS580MV通用型传动
08	确保效率的同时简化操作
10	适用于各类用户
14	面向各种应用的可靠传动
15	如何选购传动
16	技术数据
18	额定值、型号和电压
20	扩展连接
21	客户接口模块
22	功能多样的标准软件
23	提供蓝牙连接功能的控制盘
	PC工具提供传动调试和过程调整功能
24	灵活连接自动化网络
25	可提高连通性的输入/输出扩展模块
	机柜可选件
	冷却
26	安全性能
	手动旁路功能
	特殊可选件
	远程连接
27	照顾您的传动, 关心您的业务
28	充分满足需求的服务
29	传动服务您的选择决定您的未来
30	传动服务确保变频器的性能在整个生命周期内始终处于稳定状态

ABB中压传动 产品系列

ABB拥有丰富的中压变频器产品组合, 您可以选择能满足您个性化需求的变频器。ABB变频器助您实现完全匹配。



ACS580MV通用型变频器

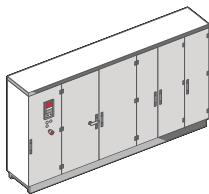
ACS580MV是ABB全兼容变频器系列产品的一员。凭借诸多内置功能和紧凑设计, ACS580MV能助力各种设备轻松实现节能控制。

功率范围

200 kW – 6.3 MW

输出电压

6 kV – 11 kV



ACS1000工业型变频器

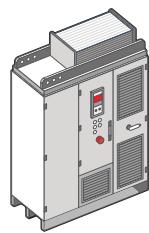
无论您从事哪个行业, ACS1000作为全兼容变频器, 都能有效控制您的设备, 并优化您的生产流程。

功率范围

315 kW – 5 MW

输出电压

2.3 – 4.16 kV



ACS2000工业型变频器

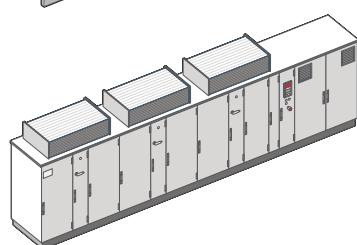
ACS2000是全兼容工业变频器, 能完全适用于不同行业的各种应用。

功率范围

250 kW – 3.2 MW

输出电压

4.0 – 6.9 kV



ACS5000专用型变频器

ACS5000能轻松控制您的大功率设备, 如压缩机、泵和风机等。

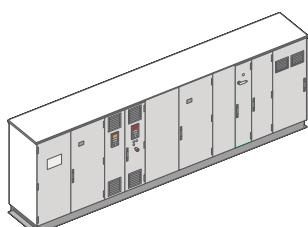
功率范围

2 MW – 36 MW

(应要求可提供更大功率)

输出电压

6.0 – 13.8 kV



ACS6000专用型变频器

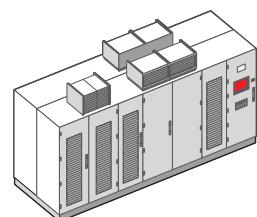
专门针对高性能设备需要, 可提供单电机或多电机驱动解决方案, ACS6000绝对是理想之选。

功率范围

5 MW – 36MW

输出电压

2.3 – 3.3 kV



MEGADRIVE-LCI专用型变频器

MEGADRIVE-LCI采用成熟技术, 可以满足客户大功率应用的需求, 实现大型同步电机的驱动和软启动。

功率范围

2 MW – 72 MW

(应要求可提供更大功率)

输出电压

2.1 – 10 kV

ABB中压传动 产品系列

以更少能耗获取更大效益

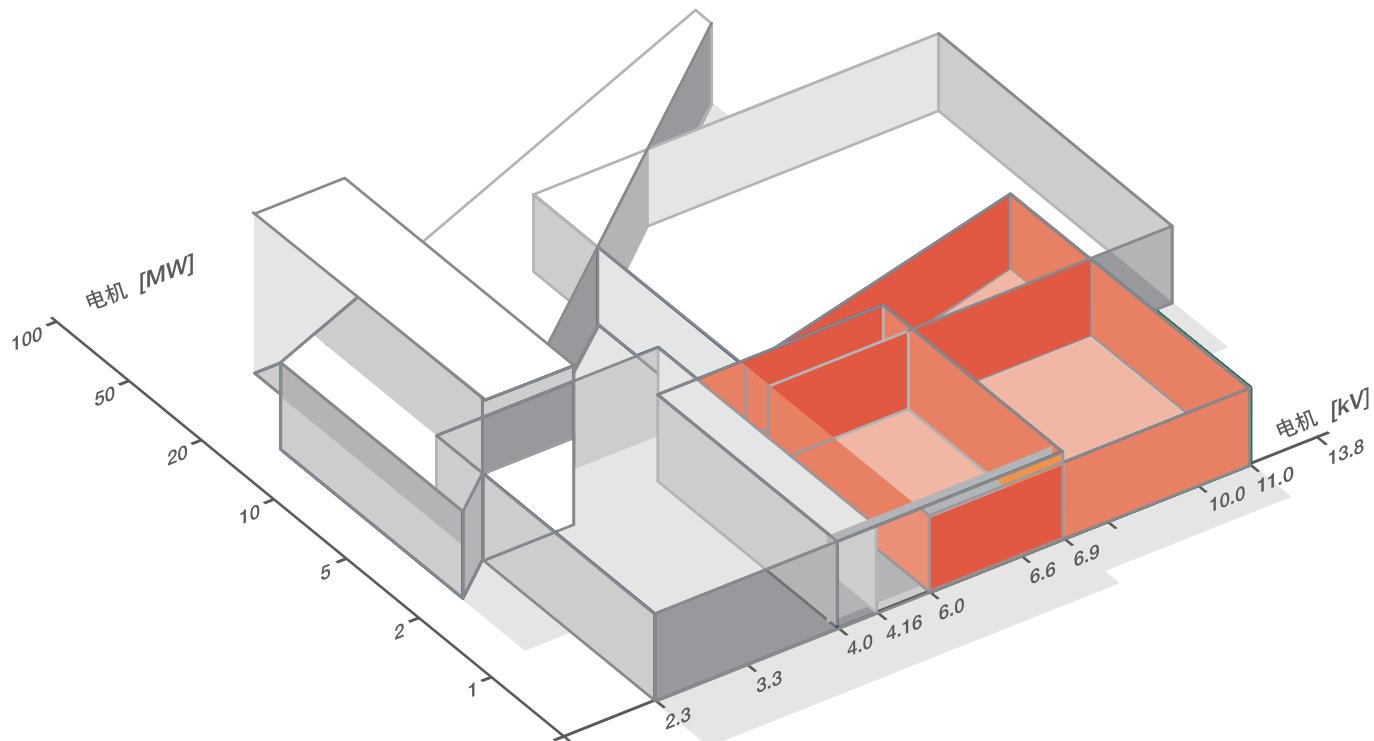
ABB拥有广泛的中压变频器系列产品，有助于您提高生产率和盈利能力。您的生产设备将仅耗所需的能源来完成工作，无需额外的能源消耗。高质量控制可以确保高效、长时间的稳定运行，并优化使用原料。这都将有助于您降低成本、节省时间。

提供全球支持，确保高枕无忧

ABB全球服务网络确保全天候为您带来快速服务与支持，在您需要时我们将随时提供帮助，让您高枕无忧。

您尽可依赖的可靠性能

根据具体行业及应用，我们可以为您提供定制化解决方案（功率范围从200 kW到100 MW以上）。通过使用优质元器件及内置特殊功能，ABB变频器能确保客户实现生产设备的高可用性和安全性。借助成熟的变频器核心技术，可以确保客户日常生产的平稳可靠运行。



ABB系列产品包括功率范围从250 kW至100 MW以上的中压变频器。

全兼容ACS580MV通用型传动

ACS580MV是ABB全兼容传动产品家族的成员。它能够化繁为简，同时保证更高的可靠性。

该传动可控制不同行业的多种应用，只需要进行非常简单的设置或调试。内部标配所有基本功能，这可减少所需额外硬件的数量和简化传动选型。该传动在控制风机,泵,压缩机等多变转矩应用时非常易用。

您如果有其他需求该怎么办？可以选择全兼容传动产品家族的其他成员。这些传动拥有相同的用户界面和可选件，您通过ACS580MV传动学到的知识就能将它们统统搞定。您可以不断地节省更多时间，而在商界省时就意味着省钱。





确保效率的同时简化操作

ACS580MV系列通用型传动是ABB全兼容传动产品家族的成员。它在整个生命周期中都能为您提供高可靠性和高效率。该传动非常易于选型、安装和使用。内置的助手功能能够帮助用户轻松操作并维护传动。完成调试后，保证接下来您只会在看到减少的电费账单时，才会想起自己拥有该传动。

操作简单、安全使用

标准的现场总线、输入/输出接口、电缆进线和断路器控制的标准化接口，结合紧急断电和紧急停机功能，可确保该传动操作安全容易。

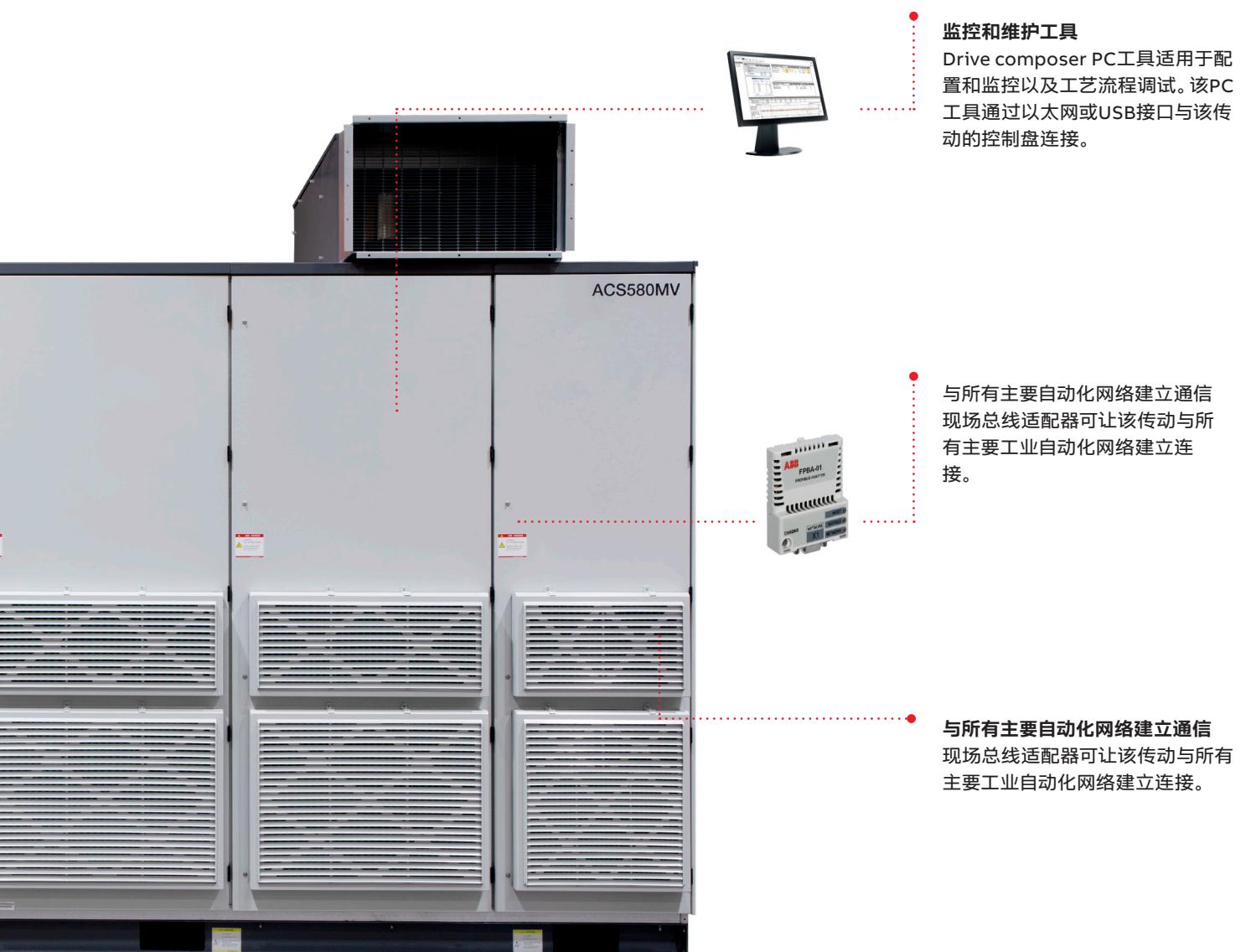
蓝牙控制盘，提供无线连接

通过蓝牙通讯在移动设备上完成状态检测和故障诊断

提高能效

能效信息可帮助您监测和节省工艺流程中使用的能源。





适用于各类用户

使用全兼容传动时，您无需知道所有参数或使用任何编程语言。用您自己的母语和常识就足够了。简单直观的设置菜单和助手可帮助您轻松操作传动。

Drive composer PC工具可提供广泛的传动监控和工艺优化功能。

集成的紧急断电和紧急停机功能可保证设备操作人员高度安全。

如果您的工艺需求增多了，下一台全兼容传动也会有相同的接口、外观、界面及工具，让您拥有更多灵活性，但复杂性不增加。



一劳永逸 – 传动操作简单、灵活，能帮助您节省时间和金钱

适用于各类用户

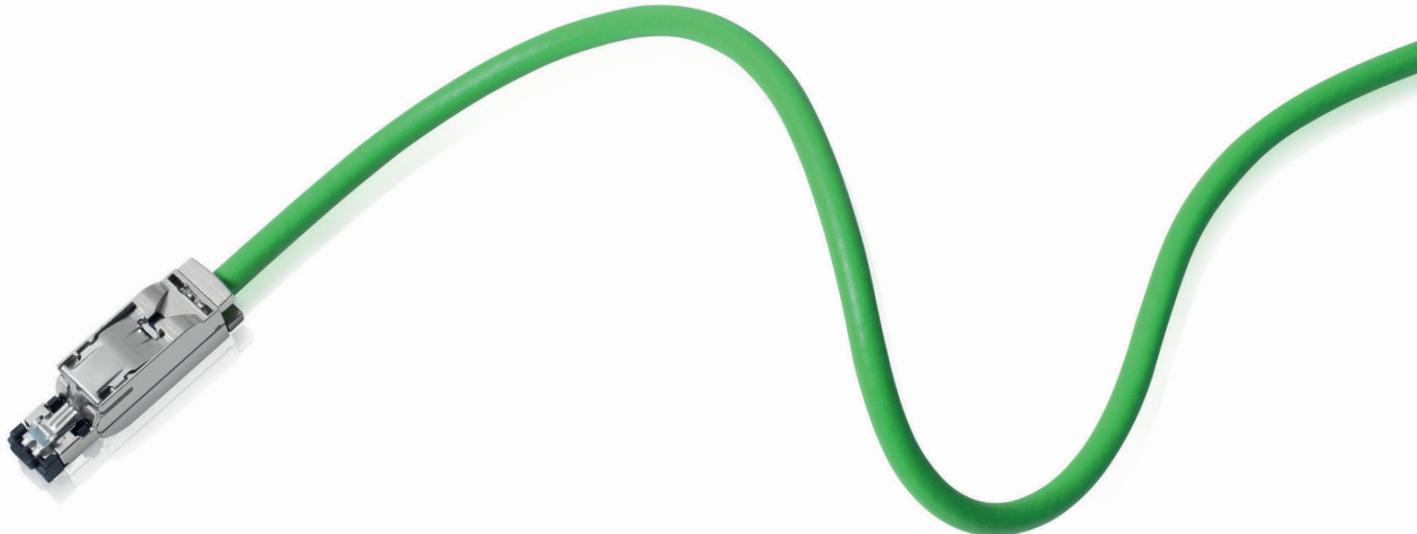
通信兼容性是什么意思呢？您可以很轻松的将传动与所有自动化网络连接在一起。

适用于各种工艺

ACS580MV传动适用于各种标准传动应用，内部标配所有通用速度和转矩控制应用的基本功能。

功率范围到6.3 MW。各种现场总线适配器可选件使其能与所有主要工业自动化网络连接通信。

对于有不同需求的应用，通用的传动架构能够确保客户顺利过渡至ABB全兼容传动家族的其他成员，譬如ACS580通用型传动或ACS880工业传动等。



适用于各类用户

ACS580MV传动能让您实现绿色环保的目标。

适用于各种环境

ABB的全兼容传动让您不仅能改进电机的能耗, 还能优化整个工艺流程。

该传动本身可帮助您只使用电机运行所需的能源。内置的能效计算器可帮助您分析和优化工艺流程。除此之外, 借助我们提供的服务, 您还能在该传动的整个生命周期中保持工艺高效、可靠地运行。



适用于各类用户

成熟的技术与整个ABB集团相得益彰，只为支持您的业务发展。

适用于各类企业

通常情况下，购买任何传动都是一笔合理的投资，因为通过降低能耗和提高生产效率可以短期内就得到回报。

选购一台ABB全兼容传动时，您得到的远不只是一台传动设备。

您还能获得我们能够支持您业务发展的各种产品和服务，包括我们在各个行业数十年的业务经验。ABB当地办事处和全球供应商网络成员可以上门为您服务。



面向各种应用的可靠传动

柜体式通用型中压传动ACS580MV可以控制风机,泵,压缩机以及其他不同行业的工艺流程。该传动标配各种功能模块,集成一切基本功能,从而简化订购,缩短交货周期,降低调试成本。

该传动采用新一代H桥级联技术,结合紧凑的设计,能提供出色的谐波抑制能力。凭借失电跨越功能,ACS580MV可实现可靠、无故障运行,并在电网性能不佳时保持稳定运行。凭借IP42、冗余散热风扇和先进的预警系统等配置,该传动即便在恶劣的工业环境中也能保持更高的可靠性。插入式现场总线适配器模块可使其与所有主要自动化系统建立通信连接。手动旁路作为ACS580MV的可选项,为目标行业和应用提供了可靠的应用解决方案。该传动及所有可选件均使用涂层电路板,在恶劣外界环境中具有很强的耐久性。

简单易用的控制盘和PC工具

控制盘和PC工具让传动操作、监控和维护简单直观。控制盘直观的设置菜单和内置助手,可加快调试速度,而Drive composer PC工具可提供广泛的传动监控和工艺优化功能。

提高能效

内置的能效计算器可以计算用电量和省电量、二氧化碳减排量以及节省电费,从而帮助用户优化工艺流程,确保优化能源使用。

走向数字化

通过ACS580MV标配的蓝牙控制盘,用户可以将ACS580MV与自己的移动设备连接,可以轻松在移动设备上完成对传动状态检测以及故障诊断。

传动的远程协助以及远程状态检测同样可以通过ACS580MV的嵌入式通讯协议实现。用户在遇到问题时可以得到快速的响应,并且可以定期得到传动的健康状况报告。

如何选购传动

选择合适的传动非常容易。

下面我们就教您如何用型号指定方法构建自己的订购代码。

根据所选电机额定电压，选择传动。请参见第18, 19页。



从第18、19页的规格表中选择电机的额定功率。

额定值、型号和电压											
额定电压等级: 4 kV			额定电压等级: 6.6 kV			额定电压等级: 11 kV			额定电压等级: 41 kV		
P_e kW	P_m kW	I_m A	P_e kW	P_m kW	I_m A	P_e kW	P_m kW	I_m A	P_e kW	P_m kW	I_m A
1.1	460	600	1.1	460	600	1.1	460	600	1.1	460	600
2.2	302	360	2.2	302	360	2.2	302	360	2.2	302	360
2.5	355	400	2.5	355	400	2.5	355	400	2.5	355	400
3.0	422	480	3.0	422	480	3.0	422	480	3.0	422	480
3.5	476	540	3.5	476	540	3.5	476	540	3.5	476	540
4.0	536	600	4.0	536	600	4.0	536	600	4.0	536	600
4.5	603	670	4.5	603	670	4.5	603	670	4.5	603	670
5.0	671	740	5.0	671	740	5.0	671	740	5.0	671	740
6.0	845	970	6.0	845	970	6.0	845	970	6.0	845	970
7.5	952	1080	7.5	952	1080	7.5	952	1080	7.5	952	1080
10.0	1207	1316	10.0	1207	1316	10.0	1207	1316	10.0	1207	1316
12.5	1341	1522	12.5	1341	1522	12.5	1341	1522	12.5	1341	1522
15.0	1675	1913	15.0	1675	1913	15.0	1675	1913	15.0	1675	1913
18.0	1877	2169	18.0	1877	2169	18.0	1877	2169	18.0	1877	2169
22.0	2100	2392	22.0	2100	2392	22.0	2100	2392	22.0	2100	2392
25.0	2313	2623	25.0	2313	2623	25.0	2313	2623	25.0	2313	2623
30.0	2524	2836	30.0	2524	2836	30.0	2524	2836	30.0	2524	2836
35.0	2686	3156	35.0	2686	3156	35.0	2686	3156	35.0	2686	3156
40.0	2900	3376	40.0	2900	3376	40.0	2900	3376	40.0	2900	3376
45.0	3122	3640	45.0	3122	3640	45.0	3122	3640	45.0	3122	3640
50.0	3333	3953	50.0	3333	3953	50.0	3333	3953	50.0	3333	3953
60.0	3545	4265	60.0	3545	4265	60.0	3545	4265	60.0	3545	4265
70.0	3756	4538	70.0	3756	4538	70.0	3756	4538	70.0	3756	4538
80.0	4224	5080	80.0	4224	5080	80.0	4224	5080	80.0	4224	5080
90.0	4731	5645	90.0	4731	5645	90.0	4731	5645	90.0	4731	5645

其他电压等级: 4.3 kV, 请参见 A2。

备注说明:

当机架温度正常时
40°C 运行时允许温升, 每10分钟允许±0.5%10%_{in}

根据需求选择可选件和备件包。请参见第24、25和26页



技术数据

电源连接

电压	6 kV - 11 kV \pm 10 % (电压低至-25%时降容使用)
功率范围	6 kV: 200 - 3550 kW / 6.3 kV: 220 - 3500 kW / 6.6 kV: 250 - 4000 kW 10 kV: 225 - 5600 kW / 10.5 kV: 280 - 6300 kW / 11 kV: 250 - 6300 kW
频率	50/60Hz \pm 5%
功率因数	$\cos\phi \geq 0.96$
效率 (在额定功率下)	逆变器效率>98.5% (标准)

电机连接

电压	6 kV - 11 kV。如需其他电压等级, 请联系ABB。
频率	输出频率: 0-120 Hz, 可支持额定频率 < 80Hz电机
电机控制	标量和矢量控制
转矩控制	转矩阶跃上升时间: < 10 ms (额定转矩); 非线性度: $\pm 5\%$ (额定转矩)
速度控制	静态准确度: 电机标称滑差的20 % 动态准确度: 1%秒 (100 %转矩阶跃)
过载	110 % (40 °C时1 min/10 min)
标准电机电缆长度	1000m

产品符合的标准:

CE	
可调速电力传动系统: EMC, IEC 61800-3: (2004+A1:2011, 2.1版) 2012	
可调速电力传动系统: 一般要求, IEC 61800-4: 2002	
可调速电力传动系统: 安全要求, IEC 61800-5-1: 2007	
可调速电力传动系统: 安全要求, IEC 61800-5-2: 2007	
机械安全-机械电气设备: 一般要求, IEC 60204-1: 2005	
机械安全-机械电气设备: 高压设备的要求, IEC 60204-11: 2000	
电源系统谐波控制推荐规程和要求, IEEE 519-1992	
EU RoHS指令2011/65/EU	
EU RoHS指令2011/65/EU	

EMC

符合 IEC 61000-2-4: 2002 Class 2 和 IEC 61800-3: 2012 Category 4 标准	
--	--

环境条件

环境温度	
贮存	-40-70 °C
运输	-40-70 °C
运行	0-40 °C (无冷凝) 40 °C以上 (降容)
冷却方法	
空冷	干燥洁净的空气
海拔	
0-2,000 m	无降容
高于2,000 m	请联系ABB
相对湿度	5-95 % (无冷凝)
防护等级	标配防护等级IP21, 可选IP42
污染程度	不允许有可导电粉尘
贮存 (不包括UPS)	IEC60721-3-1, 1K22 / 1Z3 / 1B1 / 1M3
运输 (不包括UPS)	IEC60721-3-2, 2K12 / 2B1 / 2M4
运行	IEC60721-3-3, 3K3 / 3B1 / 3C2 / 3S2 / 3M3

技术数据

尺寸

电压等级	外形尺寸	高度	宽度	深度	重量
		mm	mm	mm	kg
6 / 6.3 kV	6R1	2571	4030	1176	2900
	6R2	2571	4030	1176	3100
	6R3	2571	4030	1176	3500
	6R4	2571	4030	1176	4000
	6R5	2571	4030	1176	4600
	6R6	2571	4230	1176	5000
	6R7	2571	5630	1376	7100
	6R8	2571	5630	1376	8800
	6R9	2571	6230	1376	10300

电压等级	外形尺寸	高度	宽度	深度	重量
		mm	mm	mm	kg
10 kV	10R1	2571	4030	1176	3300
	10R2	2571	4030	1176	3700
	10R3	2571	4030	1176	4400
	10R4	2571	4430	1176	5100
	10R5	2571	4630	1176	5900
	10R6	2571	4630	1176	6600
	10R7	2571	6630	1376	10100
	10R8	2571	7030	1376	12300
	10R9	2871	7030	1376	14600

电压等级	外形尺寸	高度	宽度	深度	重量
		mm	mm	mm	kg
6.6 kV	6.6R1	2571	4030	1176	3000
	6.6R2	2571	4030	1176	3300
	6.6R3	2571	4030	1176	3700
	6.6R4	2571	4030	1176	4300
	6.6R5	2571	4030	1176	4800
	6.6R6	2571	4230	1176	5600
	6.6R7	2571	6030	1376	7800
	6.6R8	2571	6230	1376	9500
	6.6R9	2571	6630	1376	11350

电压等级	外形尺寸	高度	宽度	深度	重量
		mm	mm	mm	kg
10.5/11kV	11R1	2571	4030	1176	3500
	11R2	2571	4030	1176	4000
	11R3	2571	4030	1176	4400
	11R4	2571	4630	1176	5600
	11R5	2571	4630	1176	6000
	11R6	2571	4630	1176	7200
	11R7	2571	7430	1376	11200
	11R8	2571	7830	1376	13400
	11R9	2871	7830	1376	16100

额定值、型号和电压

标准电压等级: 6 kV			
额定应用		机型代码	外形尺寸
P _N	P _N	I _{2N}	
kW	hp	A	
$U_N = 6 \text{ kV}$ 功率值在电机额定电压为6 kV时有效			
200	268	0026	ACS580MV-07-0026A-060
225	302	0030	ACS580MV-07-0030A-060
250	335	0034	ACS580MV-07-0034A-060
280	375	0038	ACS580MV-07-0038A-060
315	422	0040	ACS580MV-07-0040A-060
355	476	0049	ACS580MV-07-0049A-060
400	536	0051	ACS580MV-07-0051A-060
450	603	0053	ACS580MV-07-0053A-060
500	671	0064	ACS580MV-07-0064A-060
560	751	0072	ACS580MV-07-0072A-060
630	845	0079	ACS580MV-07-0079A-060
710	952	0088	ACS580MV-07-0088A-060
800	1073	0098	ACS580MV-07-0098A-060
900	1207	0105	ACS580MV-07-0105A-060
1000	1341	0122	ACS580MV-07-0122A-060
1120	1502	0137	ACS580MV-07-0137A-060
1250	1676	0153	ACS580MV-07-0153A-060
1400	1877	0169	ACS580MV-07-0169A-060
1600	2146	0190	ACS580MV-07-0190A-060
1800	2414	0205	ACS580MV-07-0205A-060
2000	2682	0235	ACS580MV-07-0235A-060
2250	3017	0263	ACS580MV-07-0263A-060
2500	3353	0293	ACS580MV-07-0293A-060
2800	3755	0328	ACS580MV-07-0328A-060
3150	4224	0360	ACS580MV-07-0360A-060
3550	4761	0410	ACS580MV-07-0410A-060
			6R9

其他电压等级, 6.3kV。请联系ABB。

标准电压等级: 6.6 kV			
额定应用		机型代码	外形尺寸
P _N	P _N	I _{2N}	
kW	hp	A	
$U_N = 6.6 \text{ kV}$ 功率值在电机额定电压为6.6 kV时有效			
250	335	0028	ACS580MV-07-0028A-066
280	375	0031	ACS580MV-07-0031A-066
315	422	0035	ACS580MV-07-0035A-066
390	523	0042	ACS580MV-07-0042A-066
450	603	0049	ACS580MV-07-0049A-066
500	670	0055	ACS580MV-07-0055A-066
580	777	0063	ACS580MV-07-0063A-066
670	898	0073	ACS580MV-07-0073A-066
750	1005	0082	ACS580MV-07-0082A-066
800	1072	0087	ACS580MV-07-0087A-066
900	1206	0098	ACS580MV-07-0098A-066
1000	1340	0109	ACS580MV-07-0109A-066
1150	1542	0125	ACS580MV-07-0125A-066
1300	1743	0141	ACS580MV-07-0141A-066
1500	2011	0163	ACS580MV-07-0163A-066
1650	2212	0179	ACS580MV-07-0179A-066
1800	2413	0195	ACS580MV-07-0195A-066
2000	2681	0217	ACS580MV-07-0217A-066
2250	3016	0244	ACS580MV-07-0244A-066
2500	3351	0271	ACS580MV-07-0271A-066
2700	3619	0293	ACS580MV-07-0293A-066
3100	4155	0336	ACS580MV-07-0336A-066
3600	4826	0390	ACS580MV-07-0390A-066
4000	5362	0435	ACS580MV-07-0435A-066
			6.6R9

额定值

P _N	电机典型额定功率
I _{2N}	40°C连续额定电流, 每10分钟允许1分钟110%I _{2N}

额定值、型号和电压

标准电压等级: 10 kV			
额定应用		机型代码	外形尺寸
P _N kW	P _N hp	I _{2N} A	
<i>U_N</i> = 10 kV 功率值在电机额定电压为10 kV时有效			
225	302	0017	ACS580MV-07-0017A-100
250	335	0021	ACS580MV-07-0021A-100
280	375	0024	ACS580MV-07-0024A-100
355	476	0026	ACS580MV-07-0026A-100
400	536	0033	ACS580MV-07-0033A-100
450	603	0037	ACS580MV-07-0037A-100
500	671	0039	ACS580MV-07-0039A-100
560	751	0045	ACS580MV-07-0045A-100
630	845	0049	ACS580MV-07-0049A-100
710	952	0052	ACS580MV-07-0052A-100
800	1073	0062	ACS580MV-07-0062A-100
800	1073	0062	ACS580MV-07-0062A-100
900	1207	0069	ACS580MV-07-0069A-100
1000	1341	0075	ACS580MV-07-0075A-100
1120	1502	0082	ACS580MV-07-0082A-100
1250	1676	0091	ACS580MV-07-0091A-100
1400	1877	0102	ACS580MV-07-0102A-100
1600	2146	0116	ACS580MV-07-0116A-100
1800	2414	0130	ACS580MV-07-0130A-100
2000	2682	0143	ACS580MV-07-0143A-100
2250	3017	0156	ACS580MV-07-0156A-100
2500	3353	0176	ACS580MV-07-0176A-100
2800	3755	0197	ACS580MV-07-0197A-100
3150	4224	0219	ACS580MV-07-0219A-100
3550	4761	0247	ACS580MV-07-0247A-100
4000	5364	0278	ACS580MV-07-0278A-100
4500	6035	0310	ACS580MV-07-0310A-100
5000	6705	0340	ACS580MV-07-0340A-100
5600	7510	0387	ACS580MV-07-0387A-100
			10R9

其他电压等级, 10.5 kV。请联系ABB。

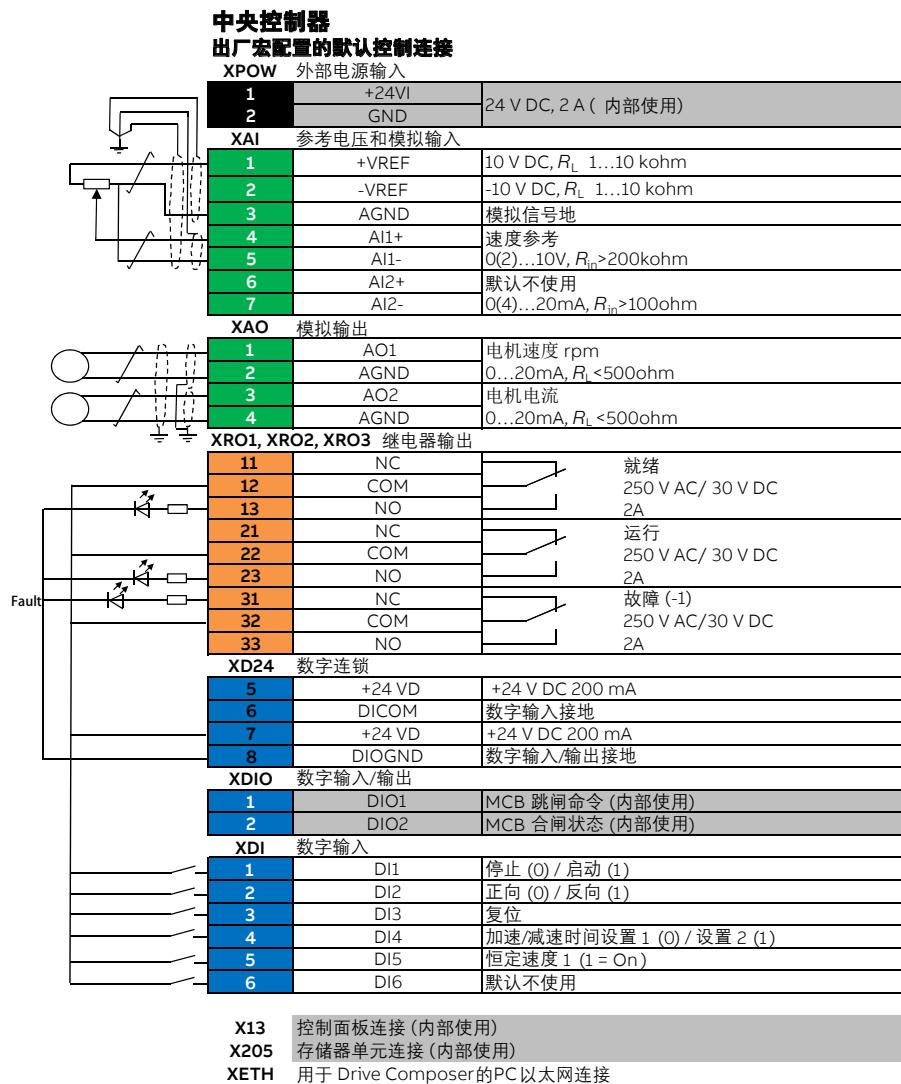
标准电压等级: 11 kV			
额定应用		机型代码	外形尺寸
P _N kW	P _N hp	I _{2N} A	
<i>U_N</i> = 11 kV 功率值在电机额定电压为11 kV时有效			
250	335	0017	ACS580MV-07-0017A-110
280	375	0019	ACS580MV-07-0019A-110
315	422	0021	ACS580MV-07-0021A-110
385	516	0025	ACS580MV-07-0025A-110
450	603	0030	ACS580MV-07-0030A-110
510	684	0034	ACS580MV-07-0034A-110
585	784	0038	ACS580MV-07-0038A-110
630	845	0041	ACS580MV-07-0041A-110
710	952	0046	ACS580MV-07-0046A-110
800	1072	0052	ACS580MV-07-0052A-110
950	1273	0062	ACS580MV-07-0062A-110
1100	1475	0072	ACS580MV-07-0072A-110
1250	1676	0082	ACS580MV-07-0082A-110
1400	1877	0091	ACS580MV-07-0091A-110
1550	2078	0102	ACS580MV-07-0102A-110
1800	2413	0117	ACS580MV-07-0117A-110
2050	2748	0134	ACS580MV-07-0134A-110
2350	3150	0153	ACS580MV-07-0153A-110
2600	3485	0170	ACS580MV-07-0170A-110
2850	3820	0186	ACS580MV-07-0186A-110
3150	4223	0205	ACS580MV-07-0205A-110
3600	4826	0235	ACS580MV-07-0235A-110
4100	5496	0267	ACS580MV-07-0267A-110
4600	6166	0300	ACS580MV-07-0300A-110
5100	6836	0332	ACS580MV-07-0332A-110
5700	7641	0370	ACS580MV-07-0370A-110
6300	8445	0410	ACS580MV-07-0410A-110
			11R9

额定值	
P _N	电机典型额定功率
I _{2N}	40°C连续额定电流, 每10分钟允许1分钟110% I _{2N}

扩展连接

ACS580MV传动提供各种标准接口。除此之外，该传动还有可用于实施扩展（包括现场总线适配器模块和输入/输出扩展模块）的可选插槽。

预定义宏使客户I/O配置方便又快捷。ACS580MV标配可提供如下3个宏和配置，它们可支持常用的应用需求，譬如适用于改造项目的顺序控制。



客户接口模块

X1 客户接口端子	
1	MCB 闭合命令
3	
5	
7	
9	MCB 断开命令
11	
13	
15	MCB 跳闸/解锁命令
17	
19	MCB closed status
21	
23	MCB open status
25	
27	MCB ready status
29	
31	紧急关闭 1
33	
35	紧急关闭 2
37	
41	远程 MCB 关闭命令
43	
45	远程 MCB 开启命令
47	
53	报警
55	
57	急停复位
59	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
	24VDC 用于数字输入的 24 VDC

中央控制器的可用宏

手动/自动宏 (更改为工厂宏)

XAI 参考电压和模拟输入		
4	AI1+	速度参考 (手动)
5	AI1-	0(2)...10V, $R_{in} > 200\text{kohm}$
6	AI2+	速度参考 (自动)
7	AI2-	0(4)...20mA, $R_L > 100\text{ohm}$

XDI 数字输入

1	DI1	停止 (0) / 启动 (1) - 手动
2	DI2	前进 (0) / 倒退 (1) - 手动
3	DI3	手动 (0) / 自动 (1)
4	DI4	恒定速度 1 (1 = On)
5	DI5	前进 (0) / 倒退 (1) - 自动
6	DI6	停止 (0) / 启动 (1) - 自动

PID 控制宏 (相对于出厂宏的变更)

XAI 参考电压 模拟输入		
4	AI1+	过程或速度参考
5	AI1-	0(2)...10V, $R_{in} > 200\text{kohm}$
6	AI2+	过程反馈
7	AI2-	0(4)...20mA, $R_L > 100\text{ohm}$

XDI 数字输入

1	DI1	停止 (0) / 启动 (1) - 速度控制
2	DI2	默认不使用
3	DI3	速度控制 (0) / 过程控制 (1)
4	DI4	恒定速度 1 (1 = On)
5	DI5	运行允许 (1 = On)
6	DI6	停止 (0) / 启动 (1) - 过程控制

顺序控制宏 (相对于出厂宏的变更)

XAI 参考电压和模拟输入		
4	AI1+	外部速度参考
5	AI1-	0(2)...10V, $R_{in} > 200\text{kohm}$
6	AI2+	默认不使用
7	AI2-	0(4)...20mA, $R_L > 100\text{ohm}$

XDI 数字输入

1	DI1	停止 (0) / 启动 (1)
2	DI2	正向 (0) / 反向 (1)
3	DI3	加速/减速时间组1 (0) / 组2(1)
4	DI4	
5	DI5	恒定速度选择, 最多7个值
6	DI6	

功能多样的标准软件

调试速度更快

DriveStartup工具拥有清晰、直观且视觉上先进的界面及不同的助手功能，使得设置该传动十分简单。它有助于节省调试时间。

先进的过程控制

ACS580MV传动通过标量和矢量控制模式对感应电机实施先进的过程控制。许多嵌入式保护功能和其他功能可改进电机和工艺性能。

快速飞车跟踪启动

快速启动功能既适用于标量也适用于矢量控制模式。该传动可以控制住正在运行的电机，这是风机等大转动惯量的应用通常需要的功能。

负载监测

负载监测功能可将电流等传动数据收集到日志中。该日志可显示出传动的运行情况，从而让您能够分析和优化传动应用。

PID内置

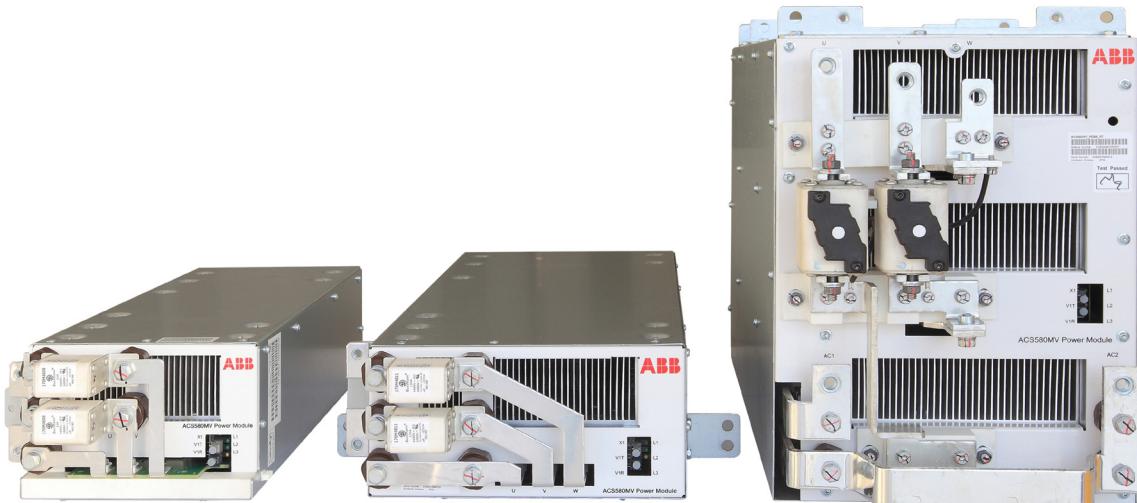
内置的独立式PID使ACS580MV成为了完全自主的传动装置，它无需从控制室提供外部逻辑输入，只需要进行外部过程监测。

优化能源使用

ACS580MV传动拥有可帮助您节省和管理能源的功能。您可以通过能效计算器监测每小时、每天和累计的耗电量。用该传动替代直接挂网电机的控制后，您随即就能享受到能耗、二氧化碳排放或电费减少的益处，并真正意识到该传动的投资回收期有多短。

轻松诊断，实现无故障运行

控制盘和Drive composer PC工具的诊断菜单可让您有效分析和解决问题。您可以快速分析出传动为何正常运行、停机或以现有的转速运行。菜单中显示有当前故障、警告或事件日志。菜单还会表明当前是否有任何条件在限制该传动运行，并给出解决这些问题的方法建议。入门级Drive composer PC工具可通过ABB官网免费获取。



提供蓝牙连接功能的控制盘

顺畅的导航和过程调整

控制盘拥有语境联想型软键和四个导航键，它们可让您快速浏览和调整传动设置。条形图、直方图和趋势图等许多灵活的数据可视化功能，可帮助您分析过程。通过该控制盘的文本编辑器，您可以向I/O信号中添加信息或自定义故障和警告信息。您还可以给该传动确定一个独一无二的名称。

蓝牙连接

ACS580MV标配的蓝牙控制盘使得客户可以通过蓝牙通讯在自己的移动设备上完成对ACS580MV的状态检测以及故障诊断。

轻松维护

该传动拥有强大的备份和恢复功能（通过名称、日期和内容），并支持不同的语言版本。故障或警告可以被快速解决，因为帮助键可以提供背景敏感型指导和检修建议。



蓝牙控制盘

PC工具提供传动调试和过程调整功能

免费版PC工具可以提供监控和维护功能，而专业版PC工具还能提供自定义参数窗口、传动配置控制示意图、改进型监测和诊断等更多功能。

通过该传动上的以太网接口或辅助控制盘上的USB接口，用户可以将Drive composer工具连接到传动上。传动的所有信息（参数记录器、故障、备份、事件列表）可以归拢到一个辅助诊断文件中。这可以加快故障跟踪速度，缩短停机时间，降低运营和维护成本。

Drive composer pro提供扩展功能

Drive composer pro提供的标配功能与免费版Drive composer PC工具相同，包括参数设置、下载和上传文件及搜索参数等等。它还能提供梯形流程图和各种显示框等高级功能。控制图让用户无需浏览冗长的参数列表，从而帮助用户快速、轻松地设置传动的逻辑参数。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。

DriveStartup确保传动调试快速、优质

运用DriveStartup工具可让传动调试过程更轻松。DriveStartup可以引导您逐步完成所有调试——包括报告，确保调试结果优化、调试时间更短，从而帮助节省成本。



灵活连接自动化网络

现场总线可以使传动与PLC系统、I/O设备和工艺建立连接。相比传统的硬接线式输入/输出连接，现场总线连接方式可以节省布线成本。现场总线系统还具有收集大量数据的能力。

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。

该通用型传动支持各种现场总线协议。可选的插入式现场总线适配器模块很容易被安装到传动设备里。

下文详述了现场总线连接方式的益处。

传动监测

可以选择一组传动参数和/或实际信号，譬如转矩、速度、电流等，实现循环数据传输，从而加快数据获取速度。

传动诊断

准确、可靠的诊断信息可以通过告警、限制和故障信息获取，从而轻松与全工厂的人机界面接口相通信。

布线

取代传统大量的传动控制电缆，用一根电缆完成接线可以节省成本，提高系统可靠性和灵活性。

设计

采用现场总线控制方式可以节省安装时间，因为硬件和软件均为模块化结构，传动连接被简化。

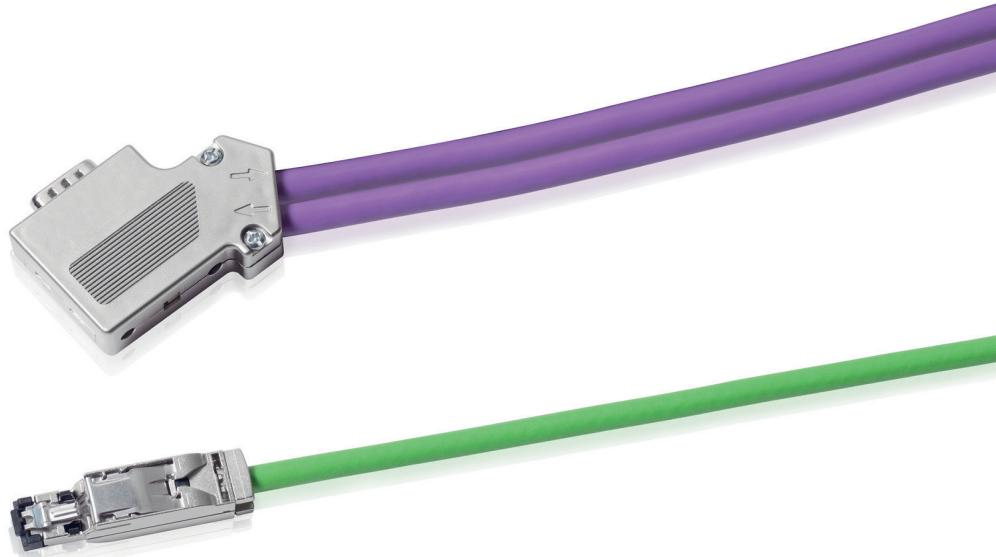
ABB现场总线适配器帮助实现广泛的连接

ACS580MV支持以下现场总线协议：

现场总线适配器模块

现场总线（有2个插槽适用于I/O扩展或现场总线适配器）

现场总线适配器	可选件
PROFIBUS-DP	FPBA-01
Modbus	FSCA-01
以太网适配器	
EIP	FEIP-21
Modbus/TCP	FMBT-21
PROFINET	FPNO-21



可提高连通性的输入/输出扩展模块

标准的输入和输出可通过使用可选的模拟和数字输入/输出扩展模块得到扩展。这些模块很容易被安装到位于主控制器上的扩展插槽中。

使用FIO-11和 FIO-01模块很容易配置电机冷却风扇开/关通信等典型功能。

模拟和数字输入/输出扩展模块

接口	可选件
4 x DI/O, 2 x RO	FIO-01
3 x AI (mA/V), 1 x AO (mA), 2 x DI/O	FIO-11
2 x AI (mA/V), 2 x AO (mA)	FAIO-01

机柜可选件

ACS580MV拥有防护等级为IP42的机柜，它能让该传动在恶劣的环境条件下可靠运行。

用户可以选择为ACS580MV配备机柜加热器，它能在传动未加电时（譬如维护或停机期间）防止机柜内部湿气冷凝。

如客户选择辅助供电包，那么冷却风机所需的电源将由ACS580MV内部提供。另外，我们还提供了UPS做为可选件以供客户购买。

柜体可选件	描述
变频器柜体加热器	需要附加220–240V的外部电源
电机加热器	需要附加220–240V的外部电源
辅助电源380V	变频器内部集成冷却风机电源
内置UPS	变频器内部集成UPS备用电源

冷却

ACS580MV配有冷却风扇。冷却空气不能含有腐蚀性物质、水分和灰尘。空气温度不能高于最大环境温度40°C (50°C时降容)。安装之前，请先核对技术数据表中的信息。

可选的冗余散热风扇可在出现冷却问题时，确保传动自动切换到另一台风扇，从而保证工艺运行高度可靠。而且，用户还可以选择一个适用于连接风道的特殊接口，通过它将风道与传动机柜相连。

冷却

冷却可选件
冗余散热风扇
风道连接法兰套件

安全性能

集成的紧急断电和紧急停机功能意味着设备操作人员高度安全, 用户还可以选择通过SILCL3/PLe认证的安全性能。

安全性能

通过打开主接触器/断路器实现目录0的紧急停机 (SILCL3/Ple)



旁路功能

对于允许DOL(direct-on-line)的应用, 旁路功能为这个传动系统提供系统级的旁路保护。

旁路柜类型	代码	描述
旁路柜1#	MBU0001	主要组成器件: 三个隔离开关
旁路柜2#	MBU0002	主要组成器件: 三个接触器
旁路柜3#	MBU0003	主要组成器件: 三个ABB接触器

特殊可选件

对于特殊的环境条件和应用, 传动选型和配置需要以需求为导向。ACS580MV可提供各种可供用户选择并且可能决定该传动降容值的特殊可选件。

配置该传动时需要特别注意特殊的环境条件, 譬如环境温度或高海拔, 它们可能会影响到机柜选型的规格。

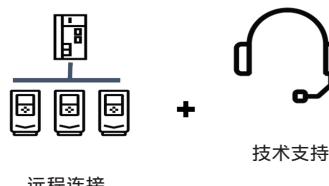
根据用户现场情况, ACS580MV可应用于传动输出电压和电网电压不同的场合。

远程连接

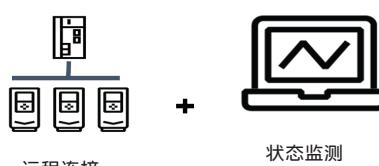
对客户现场故障实现快速响应以及提供解决方案, 有效降低总维护成本。

根据客户传动远程提供监控的数据, 提供健康档案、预防性维护方案等。

远程协助



远程状态监测



照顾您的传动，关心您的业务

无论传动是您所销售产品的一部分还是您生产工艺中的一个组件, 确保传动可靠、高效的运行都是关键。我们全球的服务网络可以确保传动持续按您的预期运行, 无论它们身在何地。从第一次与ABB会晤, 到传动安装、调试和维护, 再到最终的更换和回收, 您总是能得到ABB的支持。凭借许多设在世界各地的办事处, 我们随时可以为您提供技术建议和本地支持。

安装和调试

通过ABB在全球的业务足迹和国际第三方渠道合作伙伴, 我们可以在安装设备之前和安装设备过程中为您提供准确的建议和及时的支持。我们经验丰富的工程师可以根据您应用的确切需求改进传动性能。

技术支持和培训

ABB专家可以7天24小时地快速为您提供详细的技术建议, 保证您的工艺或设备持续正常运行。除此之外, 我们的在线产品手册和技术支持文档还可以提供更多支持。为了完善我们的服务, 我们还提供了广泛的培训和学习解决方案组合, 帮助客户获取运行和维护传动所需的知识。

备件包

在订购传动产品时, 您可以同时购买简易、标准或者扩展备件包。不同的备件包中包含了不同种类和数量的备件, 以适用于客户的不同需求。

延长质保

延长质保可以降低传动故障导致的相关风险, 它遵循标准保修条件和条款。

服务合同

ABB可通过服务合同和其他类型的协议为您提供支持, 它们可以是个性化的服务套餐, 也可以是涵盖所有维护和维修服务的完整传动保养协议。ABB及其第三方渠道合作伙伴可以根据您的需求调整这些服务协议。

运行和维护

ABB会用各种可选件保持您的工艺正常运行, 从传动的定期运行分析和维护评估, 到预防性维护与维修。如果出现故障, ABB会指导您完成快速、高效的故障查找程序。如果需要深度维护, ABB可提供现场及车间维修服务。专业的库存管理可确保备件和更换模块被迅速供应到位, 从而让维修工作顺畅进行。



充分满足需求的服务

您对服务的需求来自于您的运营状况、设备的生命周期和行业特性。我们已熟知客户的四个常见需求，并制定了满足这些需求的服务项目。为确保您变频器的性能始终处于稳定状态，您的选择是什么？

持续运行是您关注的重点？

我们通过精确计划和执行的维护工作来保证变频器正常运行。

服务项目包括:

- 技术支持
- 安装与调试
- 备品备件
- 维修
- 培训
- ABB变频器维护协议
- 变频器更换

快速响应是您需要的服务？

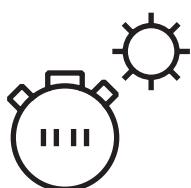
如果您的变频器需要立即采取措施，ABB全球服务网络能随时为您提供服务。

服务项目包括:

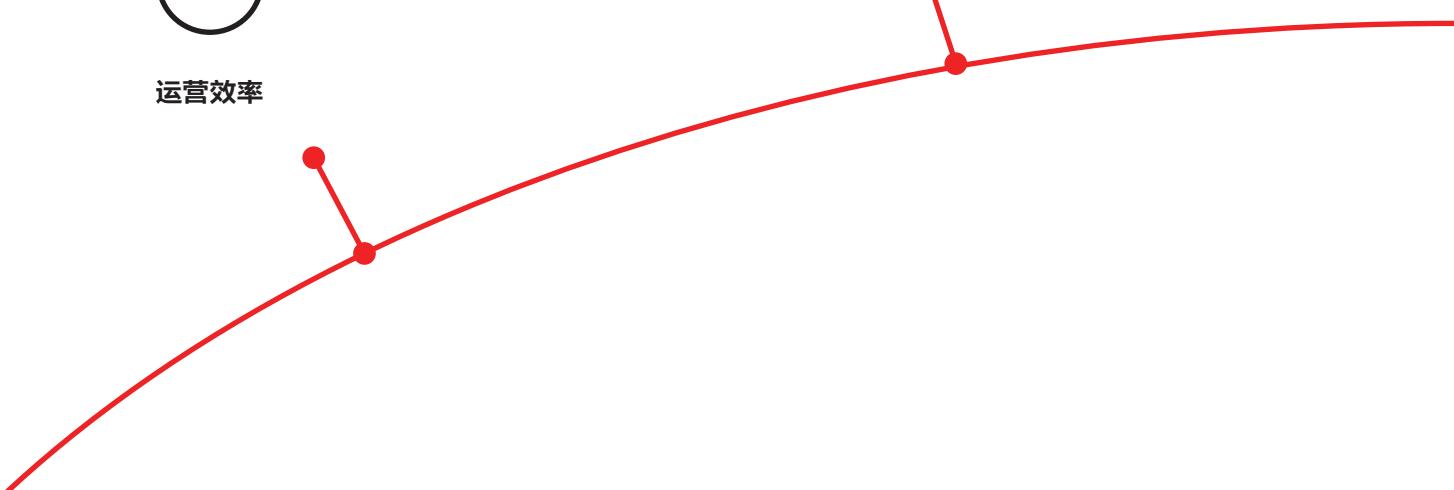
- 技术支持
- 现场维修
- 远程支持
- 响应时间协议
- 培训



快速响应



运营效率



传动服务

您的选择决定您的未来

传动的未来取决于您所选择的服务。

不管您如何选择，这都应该是一个基于充足信息而做出的决定，绝非臆断。我们的专业性与经验，可帮您找到并实施适用于您的传动设备的专门服务。首先，您可以自问两个关键的问题：

- 为什么我的变频器需要服务？
- 我可以选择的服务是什么？

从这开始，您可以在传动整个生命周期各环节获得我们的指导和全力支持。

您的选择决定您的业务效率

借助ABB变频器维护协议，您可以专注于您的核心业务。充分考虑用户实际的需求，我们预先制定了服务项目，能帮您实现稳定可靠的性能，延长传动生命周期，并改善成本控制。因此，设备可以降低意外停机的风险，减少您的损失，并能帮助您更加轻松地制定维护预算。

告诉我们您在哪里，让我们更好地帮助您！

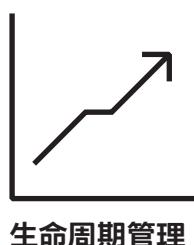
登录www.abb.com/drivereg，注册您的变频器，了解延保选项及其他优势。

是否需要延长设备的使用寿命？

我们让变频器设备重新焕发青春。

服务项目包括：

- 生命周期评估
- 升级、翻新和改造
- 置换、处置及回收



生命周期管理

变频器性能对于业务运营是否重要？

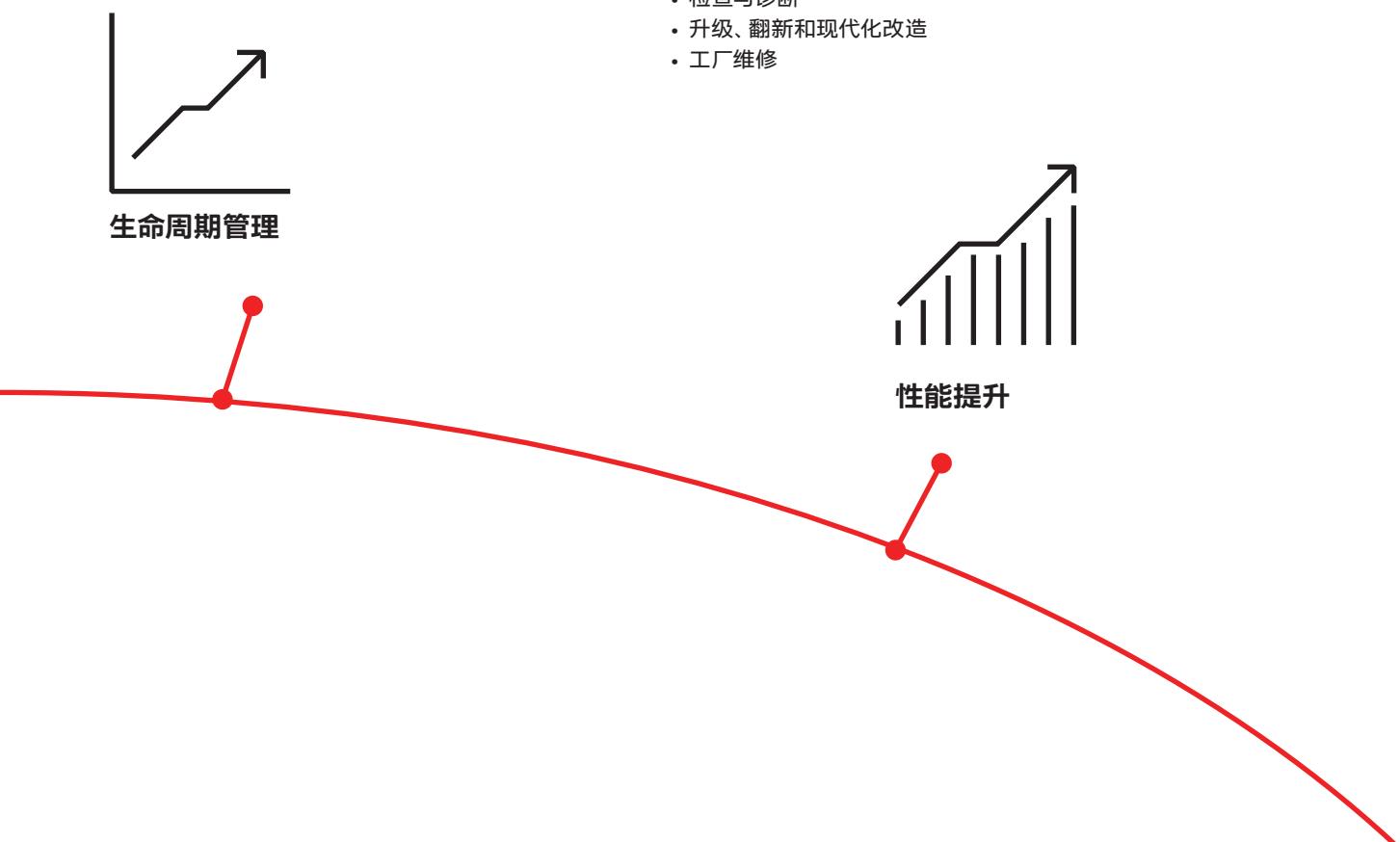
我们帮助您提升设备和系统的性能。

服务项目包括：

- 高级服务
- 工程与咨询
- 检查与诊断
- 升级、翻新和现代化改造
- 工厂维修



性能提升



传动服务

确保变频器的性能在整个生命周期内始终处于稳定状态

变频器生命周期的每个阶段均由您掌控。四阶段产品生命周期管理模式是我们变频器服务的核心。该模式推荐了在变频器整个生命周期各阶段可获得的服务。

从下图您可以更清楚地看到可用于您变频器的具体服务与维护。

ABB变频器生命周期各阶段的说明：



提供充足信息以助您做出明智决策

每当产品进入下一个生命周期之前，我们会提前发出通知。

您的优势是清楚地获得关于变频器状态和可用服务的明确信息，以便您提前采取妥当措施，同时也方便我们能够为您提供持续性的服务。

第1步

生命周期状态通知

通知客户，产品即将进入下一个生命周期阶段，以及这种变化将给服务项目带来的相关影响。

第2步

生命周期状态清单

显示变频器当前生命周期状态，在此状态下所能获得的产品和服务，未来的服务计划和推荐措施等信息

联系我们

北京ABB电气传动系统有限公司

中国, 北京, 100015

北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号401楼

电话: +86 10 58217788

7*24小时技术热线: 400 810 8885

网址: www.new.abb.com/drives



ABB传动官方微信



ABB运动控制资料库

全国各地区销售代表处联系方式

上海 中国上海市 200023 黄浦区蒙自路763号丰盛创建大厦5楼 总机: 021-23288888 传真: 021-23288833	沈阳 中国 沈阳市 110063 沈河区青年大街1-1号市府恒隆广场办公楼1座3610-3612单元 总机: 024-31326688 传真: 024-31326699	武汉 中国 武汉市 430060 武昌临江大道96号武汉万达中心写字楼21楼 总机: 027-88395888 传真: 027-88395999	太原 中国 太原市 030002 府西街69号山西国际贸易中心西塔楼10层1009A号 总机: 0351-8689292 传真: 0351-8689200
杭州 中国 杭州市 310020 江干区钱江路1366号华润大厦A座802室 总机: 0571-87901355 传真: 0571-87901151	大连 中国 大连市 116011 西岗区中山路147号森茂大厦18楼 总机: 0411-39893355 传真: 0411-39893359	昆明 中国 昆明市 650032 崇仁街1号东方首座24楼2404室 总机: 0871-63158188 传真: 0871-63158186	南宁 中国 南宁市 530021 金湖路59号地王国际商会中心27楼E-F单元 总机: 0771-2368316 传真: 0771-2368308
郑州 中国 郑州市 450007 中原中路220号裕达国际贸易中心A座1006室 总机: 0371-67713588 传真: 0371-67713873	哈尔滨 中国 哈尔滨市 150089 南岗区哈尔滨大街507号华润凯旋门大厦B栋2305-2306室 总机: 0451-55562228 传真: 0451-55562295	深圳 中国 深圳市 518031 福田区华富路1018号中航中心1504A 总机: 0755-88313088 传真: 0755-88313033	长春 中国 长春市 130022 亚泰大街3218号通钢国际大厦A座A4层A401室 总机: 0431-88620866 传真: 0431-88620899
成都 中国 成都市 610041 四川省成都市人民南路四段三号来福士广场T1-8楼 总机: 028-85268800 传真: 028-85268900	乌鲁木齐 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 总机: 0991-2834455 传真: 0991-2818240	济南 中国 济南市 250011 泉城路17号华能大厦6楼8601室 总机: 0531-55691599 传真: 0531-55691595	烟台 中国 烟台市 264003 莱山区山海路117号内1号烟台总部经济基地企业服务中心1401室 总机: 0535-2105198 传真: 0535-2105196
重庆 中国 重庆市 400043 渝中区华盛路10号企业天地2号楼27层1#1-3单元 总机: 023-62826688 传真: 023-62805369	呼和浩特 中国 呼和浩特市 010020 中山西路1号海亮广场A座2708室 总机: 0471-3819933 传真: 0471-5903121	青岛 中国 青岛市 266071 香港中路12号丰合广场B区401室 总机: 0532-85026396 传真: 0532-85026395	南京 中国 南京市 210005 南京市洪武北路55号置地广场11楼 总机: 025-86645645 传真: 025-86645338
广州 中国 广州市 510623 珠江新城珠江西路15号珠江城大厦29楼01-06A单元 总机: 020-37850688 传真: 020-37850608	无锡 中国 无锡市 214023 永和路6号君来广场1105单元 总机: 0510-82791133 传真: 0510-82751236	贵阳 中国 贵阳市 550022 观山湖区金阳南路6号世纪金源购物中心5号楼10楼 总机: 0851-82215890 传真: 0851-82215900	福州 中国 福州市 350028 仓山区金山街道浦上大道272号福州仓山万达广场A1#楼7层06-09室 总机: 0591-87858224 传真: 0591-87814889
西安 中国 西安市 710068 南关正街88号长安国际中心E座1101室 总机: 029-8369 5255 传真: 029-8369 5277	厦门 中国 厦门市 361101 翔安区舫山西二路881号 总机: 0592-7151881 传真: 0592-7211890	南昌 中国 南昌市 330038 红谷滩新区绿茵路129号联发广场写字楼28层2804-2805室 总机: 0791-86304927 传真: 0791-86304982	宁波 中国 宁波市 315000 灵桥路2号南苑饭店6楼616室 总机: 0574-87173251 传真: 0574-87318179
兰州 中国 兰州市 730050 七里河区西津西路16号兰州国际商贸中心写字楼兰州中心4303&4305 总机: 0931-8186799 传真: 0931-8186755	长沙 中国 长沙市 410002 天心区湘江中路36号华远国际中心32楼10A-12单元 总机: 0731-82683088 传真: 0731-84445519	合肥 中国 合肥市 230022 潜山路320号新华国际广场A座12A 总机: 0551-65196150 传真: 0551-65196160	苏州 中国 苏州市 215123 苏州工业园区翠微路9号月亮湾国际中心15楼1501-1503室 总机: 0512-88881588 传真: 0512-88881599