

ABB 工业传动

ACS800单传动, 0.55 至 2800 kW

产品样本



销售热线
13916183699



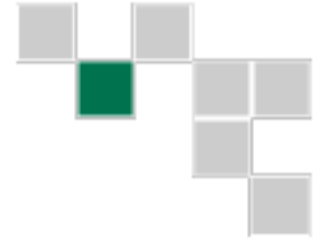
IndustrialIT
enabled



销售热线
13916183699



目录



型号代码

ACS800

01
11
04
04P
02
07
17
37

XXXX

X

XXXX

1
2
3
4
5
6
7
8
9

产品系列

单传动
类型和结构
额定值
电压

尺寸

硬件可选项

控制连接与通讯

应用软件与编程

PC工具

特性与选项一览表

服务与支持

联系信息

PC

ABB 工业传动

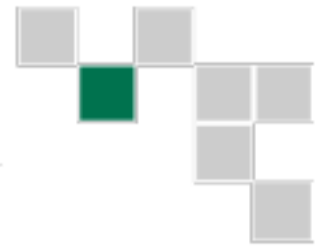


ABB
销售热线
13916183699

ABB 工业传动

ABB工业传动专为工业应用而设计！特别适合于工业过程控制领域！例如纸浆与造纸！金属！采矿！水泥！电力！化工！石油与天然气等！ABB工业传动不仅可以作为完整的交流传动！也可以作为模块单元！从而满足用户\ OEM和系统集成的需求！ABB工业传动是具有高度灵活性的交流传动！经过一定的配置！能满足工业领域的各种精确控制！因此基于订购的配置可以提供完整的产品！ABB工业传动覆盖了功率与电压的广泛领域！最大电压为690 V！ABB工业传动有多种内置可选项！传动的三个关键特性是可编程性！因此能轻松自如的适应不同的应用领域！

工业设计

ABB工业传动按照电流额定值来设计！可以应用在需要高过载能力的场所！传动的核心是DTC——直接转矩控制！DTC能提供极高的性能和一些非常重要的好处！例如！高精度的动静态速度与力矩控制！启动力矩大以及较长的电机电缆！内置的传动选项使得安装更快捷和简单！坚固的机壳和柜体（广泛的防护等级）同功率端子一样专为恶劣的环境而设计！

ABB工业传动的最重要的一个设计标准是使用寿命长！易损件！如风扇和电容等！都据此精心选择！伴随着高保护特性的同时！ABB工业传动在工业领域应用中有着优异的可靠性！

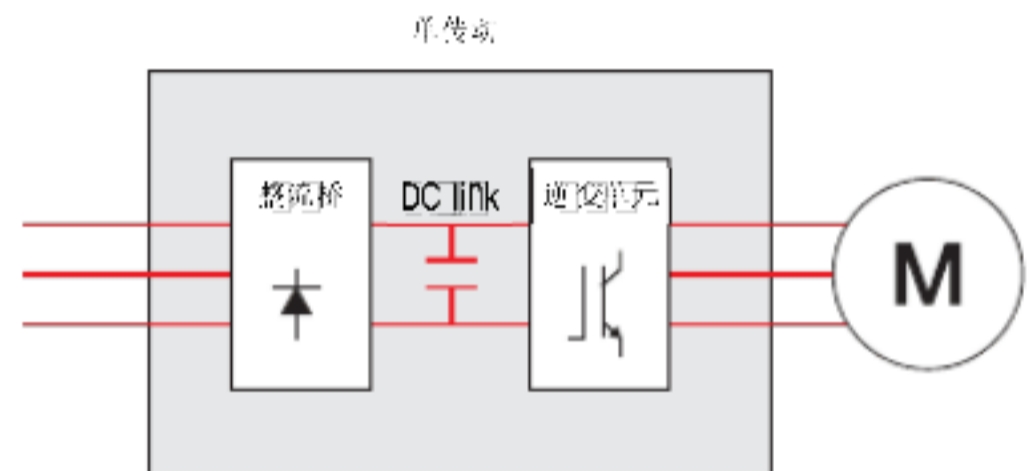


允许工业IT

ABB工业传动允许工业IT！这保证了ABB工业传动能轻松集成到ABB工业IT系统中！

单传动

单传动的配置将一个整流桥\ 直流连接回路和一个逆变单元包含于一个交流传动单元中！



单传动是完整的交流传动！无需任何附加的柜体或机壳就可以安装！单传动可以壁挂式安装\ 落地式安装或柜体式安装！有多种防护等级作为可选项！

型号代码

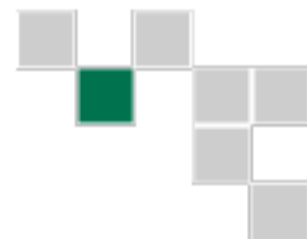
型号代码是唯一参考代码！该代码能清楚的识别传动的结构\ 功率\ 电压等级和附加选项！用户可以在型号代码后通过+号来选择自己的附加选项！

其它产品

请参考单独的技术样本

ACS800 多传动！ Code 3ABD00013715 CN

ACS800 传动模块！ Code 3ABD00017672 CN



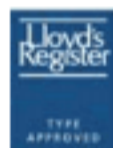
壁挂式安装传动 ACS800i01

壁挂式安装的ACS800i01满足最大110 kW的任何需求。所有重要的特性和选项都内置：进线侧电抗器、EMC滤波器、制动斩波器等。所有的配置都集于一体，且可选IP 21或IP 55封装。该传动体积十分小巧，拥有广泛的可选软件，适用于任何应用领域。



壁挂式安装传动 船用ACS800i01

船用ACS800i01提供了水面上先进的可靠性和方便性。该传动能满足船用和海岸的需求。其设计和运行操作都满足船用类型要求。船用ACS800i01满足各种船用认证ABS、BV、DNV、GL、Lloyd's和RINA。



RINA

壁挂式安装能量再生传动 ACS800i11

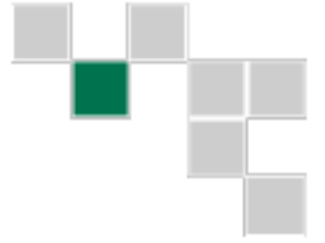
壁挂式安装的ACS800i11配置有主动式供电单元。它在紧凑的封装中提供了一个能源可再生的传动。包括LCL进线侧滤波器和EMC滤波器的所有重要特性和选项全部内置于传动单元中。功率范围从7.5 kW到110 kW。防护等级为IP 21。



ABB

销售热线

13916183699



单传动模块！ ACS800i04/04P

单传动模块ACS800i04具有的许多优点使其成为嵌入式设计的最佳选择。由于ACS800-04的功率电缆连接端有很大的空间，因此使功率电缆的连接非常方便。另外单独分开的控制单元使得对I/O口的连接也很方便。控制单元可以安装在柜体内，无需打开传动模块的外壳就可以对I/O口进行操作。

ACS800-04P 是专为大功率泵和风机（P&F）设计的交流传动，应用于广泛的工业领域。特别针对泵和风机类传动进行了优化设计。典型的应用包括恒压供水、冷却风机、中央空调等等。



自由落地式安装传动！ ACS800i02

ACS800i02单传动具有创新的书架式封装。功率等级从45 kW到560 kW。ACS800i02传动具有十分紧凑的IP 21防护等级且提供独一无二的两个安装方向。

ACS800i02传动提供广泛的内置选项，包括EMC滤波器、制动斩波器、进线侧设备（如快熔和交流接触器）等。



柜体式安装传动！ ACS800i07

柜体式安装的传动ACS800i07提供了适应于任何应用的标准配置。覆盖了最大至2800 kW的功率范围。最大的传动只有3.2米宽。防护等级有IP 21、IP 22、IP 42、IP 54和IP 54R。ACS800i07具有广泛的内置选项。当需要定制时，可提供应用工程服务。

柜体式安装低谐波

**ABB**

销售热线

13916183699

3ABD 00009726 REV G CN 10/10/2005



销售热线

13916183699



柜体式安装能量再生传动， ACS800-17

柜体式安装的 ACS800-17 配置有主动式供电单元，适用于能源可再生的传动场合。ACS800-17 包含了广泛的功率范围，丰富的标准配置能适应任何应用。防护等级包括 IP 21、IP 22、IP 42、IP 54 和 IP 54R。



柜体式安装低谐波传动， ACS800-37

柜体式安装的 ACS800-37 是唯一集成于传动的低谐波解决方案。其提供一个特殊的低谐波滤波能满足最严格的谐波需求，而无需外部滤波器设备或多脉波变压器。如同其它柜体式安装的传动，ACS800-37 拥有丰富的标准配置，防护等级包括 IP 21、IP 22、IP 42、IP 54 和 IP 54R。



销售热线

13916183699

单传动主要特性



销售热线

13916183699



特性	优点	注释
紧凑且完整		
紧凑的尺寸，集成所有器件	仅需很小的安装空间。	无需安装额外的部件如输入电抗器或EMC滤波器。
所有 ACS800 传动内置谐波滤波器	低谐波，这意味着较少的电磁干扰，以及电缆和变压器中较少的发热量。 滤波器防止进线侧瞬变从而保护传动。	为获得最低的谐波等级， ACS800-31/-37 滤波器提供一个几近无谐波的解决方案。
通用的选项	来自 ABB 的标准解决方案能满足顾客的绝大部分需求。	客户型解决方案请使用 ACS800-07/-17/-37 。
多功能的制动选项	最佳的制动方案总是可用的。 无需外部制动斩波器，因此减少尺寸和安装成本	制动斩波器内置于所有外形尺寸的传动中(标准/可选)。 ACS800-11/-17 具有能源再生制动功能。
用户接口		
友好的用户接口	快速简易的调试与运行。	清晰的文字显示，具有启动向导来引导用户。 更多易用的PC工具可进行调试、维护、监视和编程。
通用的连接与通讯	标准 I/O 能满足绝大部分需求。 可与通用的现场总线连接。	广泛的标准和可选 I/O 。 I/O 满足 PELV (EN 50178) 。
扩展的可编程性	灵活。在一些应用中可取代继电器甚至是 PLC 。	两种层次上的可编程性： 1. 参数可编程(标准) 2. 自定义编程(自由功能块编程) - 标准特性 - 可选的更多的可用模块 - 所有的 I/O 都是可编程的
工业设计		
宽范围的功率和电压	一个产品系列适用于任何地方。这意味着较少的培训、备件和标准化的接口。	
宽范围的可选坚固机壳	适用于各种不同环境的解决方案。 适应于重工业应用。	IP21 - IP55
坚固的主电路设计	可靠。 无需额外的输出滤波器，即可使用较长的电机电缆。	专为重载和长寿命而设计。 先进的热模型设计，允许更高的过载。



销售热线

13916183699

单传动主要特性



特性	优点	注释
工业设计		
增强的保护	更强的可靠性，更少的过程中断。 更好的保护电机和运行过程。	一些可调节的限幅，能更好的保护其它设备。
电气隔离的I/O	无需绝缘端子和继电器，即可进行安全可靠的操作。	隔离的输入信号和继电器输出作为标准配置。
所有端子都为工业级应用设计	足够的连接尺寸大小，即使较大直径的铝线也能轻松接入。 I/O连接时无需特殊的工具。	
世界范围的认证: CE, UL, cUL, CSA, C-Tick, GOST R	能应用在世界任何角落的安全产品。	
适用于任何应用的卓越性能		
DTC ，精确的动静态速度和力矩控制	即使没有脉冲编码器，也有着卓越性能的过程控制——提高产品质量、生产力、可靠性和较低的投资成本。	
DTC ，允许更高的过载能力和启动力矩	无需加大选型也能实现可靠平滑的启动。	
DTC ，快速控制	减少不必要的跳闸和过程中断。	快速的负载或电压变化响应来防止跳闸。 通过反馈负载的动能，实现防电网闪落功能。
DTC ，磁通优化，精确的电机模型	卓越的电机和驱动效率，因此节省成本。	最优的电机磁通，减少损耗。
DTC ，友好的机械适应	减少机械张力，提高可靠性。	无振动力矩。 无力矩纹波 – 降低扭转振动的风险。 激活振动阻尼。
DTC ，输入电压控制	高性能且稳定的供电单元控制。	适用于ACS800-11/-17。
ABB制造		
交流传动领域的全球市场领导者 丰富的经验	广为证实的、安全的、可靠的解决方案。 清晰的知道如何应用。	
全球统一的服务与支持网络	世界范围内的专业支持。	

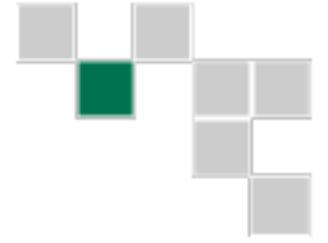
ABB

销售热线

13916183699

壁挂式传动单元

ACS800i01 | 最大至 110 kW



紧凑完整型单传动

ACS800i01是一款小巧紧凑的、壁挂式封装的完整传动单元，能充分满足您的所有需要。其标准防护等级是IP 21，可选的IP 55无需降容即可提供更高的防护等级。ACS800i01的功率范围从重载应用的0.55 kW至110 kW的连续负载应用，总共有5种不同的外形尺寸外壳，每一种外形尺寸都是性能、尺寸和重量的优化设计。

完整的设计

从最小到最大的功率等级，ACS800i01都有广泛的内置特性和扩展选项。内置特性包括抑制谐波的电抗器、传动保护设备、功能强大的I/O扩展、具有启动向导的用户控制盘和低噪音长寿命冷却风扇功能。制动斩波器在外形尺寸为R2、R3和690 V的R4中是作为标准配置的。在其它外形尺寸中，制动斩波器是内置选项。内置选项还包括EMC滤波器、附加的I/O扩展模块和脉冲编码器接口模块。

标准硬件主要特征

- 壁挂式安装
- IP 21 防护等级
- 紧凑型设计
- 内置谐波电抗器
- 输入整流器保护
- 制动斩波器 (外形尺寸R2、R3以及690 V的R4)
- 长寿命的风扇和电容
- 可编程且带电气隔离设计的I/O口
- 三个内置I/O扩展和现场总线通讯模块插槽
- 带有启动向导的多语言控制盘
- 大功率端子，允许使用的电缆尺寸范围宽

ACS800i01可选项

内置选项；

- IP 55 防护等级
- 制动斩波器 (外形尺寸R4到R6)
- EMC滤波器！第1环境！限制性销售！遵循标准EN 61800-3(等级C2)
- EMC滤波器！第2环境！非限制性销售！遵循标准EN 61800-3(等级C3)
- 模拟、数字I/O扩展模块
- 现场总线模块
- 脉冲编码器接口模块

外置选项；

- 制动电阻
- 输出滤波器
- 以太网模块

可应用于船舶类



功率等级和外形尺寸

ACS800-01



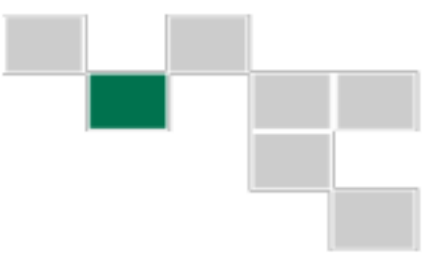
ACS800 - 01 - XXXX - $\begin{matrix} 2 \\ 3 \end{matrix}$ + XXXX

额定等级		无过载应用	轻过载应用		重载应用		噪音等级 dB(A)	散热量 W	风量 m³/h	型号代码	外形尺寸
I _{cont max} A	I _{max} A	P _{cont max} kW	I _N A	P _N kW	I _{hd} A	P _{hd} kW					
U _N = 230 V (范围 208-240 V)。功率值在额定电压 230 V 有效。											
5.1	6.5	1.1	4.7	0.75	3.4	0.55	62	100	35	ACS800-01-0001-2	R2
6.5	8.2	1.5	6	1.1	4.3	0.75	62	100	35	ACS800-01-0002-2	R2
8.5	10.8	1.5	7.7	1.5	5.7	1.1	62	100	35	ACS800-01-0003-2	R2
10.9	13.8	2.2	10.2	2.2	7.5	1.5	62	120	35	ACS800-01-0004-2	R2
13.9	17.6	3	12.7	3	9.3	2.2	62	140	35	ACS800-01-0005-2	R2
19	24	4	18	4	14	3	62	160	69	ACS800-01-0006-2	R3
25	32	5.5	24	5.5	19	4	62	200	69	ACS800-01-0009-2	R3
34	46	7.5	31	7.5	23	5.5	62	250	69	ACS800-01-0011-2	R3
44	62	11	42	11	32	7.5	62	340	103	ACS800-01-0016-2	R4
55	72	15	50	11	37	7.5	62	440	103	ACS800-01-0020-2	R4
72	86	18.5	69	18.5	49	11	65	530	250	ACS800-01-0025-2	R5
86	112	22	80	22	60	15	65	610	250	ACS800-01-0030-2	R5
103	138	30	94	22	69	18.5	65	810	250	ACS800-01-0040-2	R5
141	164	37	132	37	97	30	65	1190	405	ACS800-01-0050-2	R6
166	202	45	155	45	115	30	65	1190	405	ACS800-01-0060-2	R6
202	282	55	184	55	141	37	65	1440	405	ACS800-01-0070-2	R6
U _N = 400 V (范围 380-415 V)。功率值在额定电压 400 V 有效。											
5.1	6.5	1.5	4.7	1.5	3.4	1.1	62	100	35	ACS800-01-0003-3	R2
6.5	8.2	2.2	5.9	2.2	4.3	1.5	62	120	35	ACS800-01-0004-3	R2
8.5	10.8	3	7.7	3.0	5.7	2.2	62	140	35	ACS800-01-0005-3	R2
10.9	13.8	4	10.2	4.0	7.5	3	62	160	35	ACS800-01-0006-3	R2
13.9	17.6	5.5	12.7	5.5	9.3	4	62	200	35	ACS800-01-0009-3	R2
19	24	7.5	18	7.5	14	5.5	62	250	69	ACS800-01-0011-3	R3
25	32	11	24	11	19	7.5	62	340	69	ACS800-01-0016-3	R3
34	46	15	31	15	23	11	62	440	69	ACS800-01-0020-3	R3
44	62	22	41	18.5	32	15	62	530	103	ACS800-01-0025-3	R4
55	72	30	50	22	37	18.5	62	610	103	ACS800-01-0030-3	R4
72	86	37	69	30	49	22	65	810	250	ACS800-01-0040-3	R5
86	112	45	80	37	60	30	65	990	250	ACS800-01-0050-3	R5
103	138	55	94	45	69	37	65	1190	250	ACS800-01-0060-3	R5
141	164	75	132	55	97	45	65	1440	405	ACS800-01-0070-3	R6
166	202	90	155	75	115	55	65	1940	405	ACS800-01-0100-3	R6
202	282	110	184	90	141	75	65	2310	405	ACS800-01-0120-3	R6

ABB

销售热线

13916183699



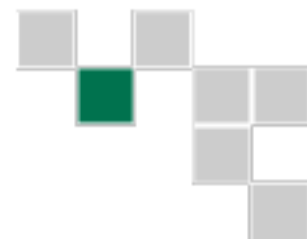
3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

壁挂式可再生传动单元 ACS800|11| 最大至 110 kW

ABB

销售热线

13916183699



ACS800 | 11 | XXXX | 235 + XXXX

壁挂式能量再生传动单元

ACS800|11是款配置了能量再生供电单元的壁挂式传动单元。其提供高性能的能量再生传动于一个紧凑的封装中。该传动提供了广泛的内置特性和扩展选项。功率范围从重载应用的55 kW到连续负载应用的110 kW。防护等级为IP 21。

完整的能量再生传动单元

ACS800|11是款小巧紧凑的、壁挂式安装的、能量可再生的完整传动单元。所有再生制动功能（例如：供电单元、LCL线侧滤波器和充电电路都集成在传动内。这使得ACS800|11能充分节省安装时间和空间。并且由于所有的功能集成于一体，ACS800|11在出厂测试阶段就能减少安装出错的可能性。

节能

相对于其它制动（比如机械制动或电阻制动），能量可再生的传动单元具有更加明显的节能优势。能量可以直接反馈回电网。且由于不需要外部制动电阻，安装更简单，能量也不会被消耗掉。

标准硬件主要特征

壁挂式安装
IP 21 防护等级
LCL进线侧滤波器
内置的能量可再生的供电单元
长寿命的风扇和电容
可编程且带电气隔离设计的I/O 口
三个内置I/O扩展和现场总线通讯模块插槽
带有启动向导的多语言控制盘
大功率端子，允许使用的电缆尺寸范围宽

ACS800|11选项

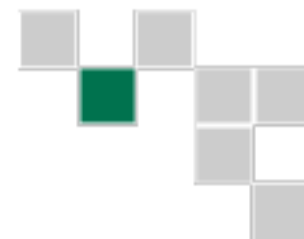
内置选项：

EMC滤波器（第1环境，限制性销售，遵循标准EN 61800|3(等级C2)
EMC滤波器（第2环境，非限制性销售，遵循标准EN 61800|3(等级C3)
模拟\数字I/O扩展模块
现场总线模块
脉冲编码器接口模块

外置选项：

输出滤波器
以太网模块





功率等级和外形尺寸

ACS80011



额定等级		无过载应用	轻过载应用		重载应用		噪音等级	散热量	风量	型号代码	外形尺寸
$I_{cont. max}$	I_{max}	$P_{cont. max}$	I_N	P_N	I_{hd}	P_{hd}					
A	A	kW	A	kW	A	kW	dBA	W	m ³ /h		
$U_N = 230 V$ (范围 208-240 V) ; 功率值在额定电压 230 V 有效)											
34	52	7.5	32	7.5	26	5.5	70	505	350	ACS800-11-0011-2	R5
47	68	11	45	11	38	7.5	70	694	350	ACS800-11-0016-2	R5
59	90	15	56	15	45	11	70	910	350	ACS800-11-0020-2	R5
75	118	22	69	18.5	59	15	70	1099	350	ACS800-11-0025-2	R5
88	137	22	83	22	72	18.5	70	1315	350	ACS800-11-0030-2	R5
120	168	37	114	30	84	22	73	1585	405	ACS800-11-0040-2	R6
150	234	45	143	45	117	30	73	2125	405	ACS800-11-0050-2	R6
169	264	45	157	45	132	37	73	2530	405	ACS800-11-0060-2	R6
$U_N = 400 V$ (范围 380-415 V) ; 功率值在额定电压 400 V 有效)											
34	52	15	32	15	26	11	70	550	350	ACS800-11-0016-3	R5
38	61	18.5	36	18.5	34	15	70	655	350	ACS800-11-0020-3	R5
47	68	22	45	22	38	18.5	70	760	350	ACS800-11-0025-3	R5
59	90	30	56	30	45	22	70	1000	350	ACS800-11-0030-3	R5
72	118	37	69	37	59	30	70	1210	350	ACS800-11-0040-3	R5
86	137	45	83	45	65	30	70	1450	350	ACS800-11-0050-3	R5
120	168	55	114	55	88	45	73	1750	405	ACS800-11-0060-3	R6
150	234	75	143	75	117	55	73	2350	405	ACS800-11-0070-3	R6
165	264	90	157	75	132	75	73	2800	405	ACS800-11-0100-3	R6
$U_N = 500 V$ (范围 380-500 V) ; 功率值在额定电压 500 V 有效)											
31	52	18.5	29	18.5	25	15	70	655	350	ACS800-11-0020-5	R5
36	61	22	34	22	30	18.5	70	760	350	ACS800-11-0025-5	R5
47	68	30	45	30	37	22	70	1000	350	ACS800-11-0030-5	R5
58	90	37	55	37	47	30	70	1210	350	ACS800-11-0040-5	R5
70	118	45	67	45	57	37	70	1450	350	ACS800-11-0050-5	R5
82	130	55	78	45	62 ¹⁾	37	70	1750	350	ACS800-11-0060-5	R5
120	168	75	114	75	88	55	73	2350	405	ACS800-11-0070-5	R6
139	234	90	132	90	114	75	73	2800	405	ACS800-11-0100-5	R6
156	264	110	148 ²⁾	90	125	75	73	3400	405	ACS800-11-0120-5	R6

机壳
 防护等级:
 IP21(标准)
 柜体颜色:
 NCS 15024Y (RAL 90021/PMS 420C)

外形尺寸	IP 21			
	高 mm	宽 mm	深 mm	重量 kg
R5	816	265	390	62
R6	970	300	440	100

注意:
 1: 460 V时允许65 A;
 2: 460 V时允许156 A)

额定等级:
 $I_{cont. max}$: 40摄氏度不过载情况下的额定输出电流;
 I_{max} : 最大输出电流(启动时可以连续提供电流 10秒钟, 其它情况下, 时间的长度取决于电机的温度) 注意: 最大电机轴功率是150% P_N ;

典型值:
 无过载应用
 $P_{cont. max}$: 无过载应用的典型电机功率;

轻过载应用
 I_N : 连续额定输出电流(在温度40摄氏度时) 每5分钟允许过载1分钟(过载电流为110% I_N)
 P_N : 轻度过载应用的典型电机功率;

重载应用
 I_{hd} : 连续额定输出电流(在温度40摄氏度时) 每5分钟允许过载1分钟(过载电流为150% I_N)
 P_{hd} : 重载应用的典型电机功率;

对于同一电压等级, 不管供电电压如何, 电流的额定值总是相同的;

额定值是基于环境温度40摄氏度, 温度高于40度时(最大为50度)需要降容处理(1%/1°C)

关于干式滤波器的选择和额定容量, 请联系ABB)



单传动模块

ACS800-04 | 最大至560 kW



优化的结构

ACS800-04 具有的许多优点使其成为嵌入式设计的最佳选择。

结构上的集成、螺钉数量的减少、方便了传动模块附件的安装。由于使用了DIN导轨和新的安装平台，所以控制单元和控制面板的固定安装非常容易。

每台传动都配有详细的柜体安装指导。安装指导包括柜体的布局图、空气流量的要求和其它必要的信息。

具有大量内置可选件的紧凑型设计，使安装空间和安装工时降到最低。

方便的布线

由于ACS800-04 的功率电缆连接端有很大的空间，因此使功率电缆的连接非常方便。而且单独分开的控制单元使得对I/O口的连接也很方便。控制单元可以安装在柜体内，无需打开传动模块的外壳就可以对I/O口进行操作。

由于进线电缆在模块顶部，这就很大程度减少了柜体内部的母排和电缆的用量，优化了布线。

灵活的安装

ACS800-04 的模块化安装提供了多种安装方式用于满足用户的多种需求。

主要标准硬件特点：

- 柜体安装的优化设计
- 标准模块化设计
- 电缆接线方便
- I/O端子接线和移位方便
- 紧凑型设计
- 内置电抗器
- 超长寿命冷却风机和电容
- 可编程I/O
- 输入隔离
- 三个I/O和现场总线扩展插槽
- 大的功率端子允许超大尺寸或铝制电缆

ACS800-04 可选件

内置的可选件：

- 制动斩波器
- EMC滤波器：
 - EN 61800-3 | 第II/II环境
 - 用于电机保护的共模滤波器
- 模拟和数字I/O扩展模块
- 现场总线适配器模块
- 脉冲编码器接口模块

其它可选件：

- 控制盘及其安装组件

ACS800-04

560 kW

ACS800-04

ACS800-04

DIN

ACS800-04

I/O

EMC
EN 61800-3

I/O

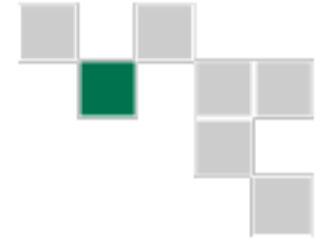
ACS800-04

I/O

I/O

I/O

I/O



泵类专用单传动模块

ACS800-04P | 最大至560 kW

ACS800-04P 是专为大功率泵和风机 (P&F) 设计的交流传动。ACS800-04P 可以简便的购买、安装、配置和使用，令用户可以节省相当多的时间。

应用领域

ACS800-04P 传动应用于广泛的工业领域。特别针对泵和风机类传动进行了优化设计。典型的应用包括恒压供水、冷却风机、中央空调等等。

亮点

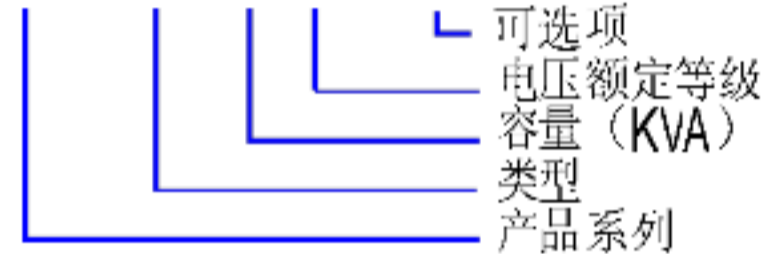
- 完美匹配泵和风机应用
- 使用最先进的控制算法直接转矩控制 (DTC)！能精确的控制功率器件的每一次开关！相对于矢量和标量控制！可减少冗余的开关次数！能效更高！
- 磁通优化控制
- 轻松应用于泵和风机的PFC 宏
- 流量计算
- 防堵转功能
- 睡眠提升功能
- 灵活易用的控制盘
- 内置交流谐波电抗器作为标配
- CE认证



型号代码

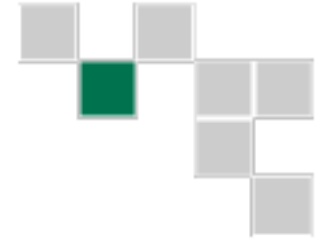
型号代码包含了传动的技术规范、结构和可选项等产品信息。

ACS800-04P-xxxx-x + OPTION



可选项

I/O 可选项 (2个插槽适用于I/O 可选项或现场总线适配器)		
L500	模拟I/O扩展模块	RAIO-01
L501	数字I/O扩展模块	RDIO-01
L503	DDCS光纤通讯模块	RDCO-03
L509	DDCS光纤通讯模块	RDCO-02
L508	DDCS光纤通讯模块	RDCO-01
现场总线 (2个插槽适用于I/O 可选项或现场总线适配器)		
K451	DeviceNet 适配器	RDNA-01
K452	LONWorks 适配器	RLON-01
K454	Profibus-DP 适配器	RPBA-01
K458	Modbus 适配器	RMBA-01
K462	Control Net 适配器	RCNA-01
控制盘		
OJ400	无控制盘	
J410	RPMP-11 控制盘安装组件！包括一根3米长的控制盘连接电缆(不含控制盘)。	
J413	RPMP-21 控制盘安装组件 (前门袋式) 安装！不含控制盘)。	
滤波器		
E210	EMC/RFI- 滤波器！适用于第二环境！非限制性销售(接地/浮地网络)。	
E202	EMC/RFI- 滤波器！适用于第一环境！限制性销售(A-类限制！接地网络)！不适用于690V 单元！独立包装！不包括在模块内。	
E208	共模滤波器	
特殊选项		
P901	涂层电路板(已经作为标准配置)	
结构		
H356	侧出线模式！侧面引出 DC+！ DC- 铜排。	
H352+C134	底出线模式！地板固定式。	
H352+C134+H356	底出线模式！地板固定式！底部引出 DC+！ DC- 铜排。	



IEC 额定值

例如: ACS800 - 04P - 0140 - 3

型号	额定容量		额定功率	轻载应用		外形尺寸	空气流量	散热器
	$I_{cont,max}$ A	I_{max} A	$P_{cont,max}$ K W	I_{2N} A	P_N K W			
三相四线电压: 380 V, 400 V, 或 415 V								
-140-3	206	326	110	202	110	R 7	540	3050
-170-3	248	404	132	243	132	R 7	540	3700
-210-3	289	432	160	284	160	R 7	540	4300
-260-3	445	588	200	440	200	R 8	1220	6600
-320-3	521	588	250	516	250	R 8	1220	7200
-400-3	602	840	315	590	315	R 8	1220	8150
-440-3	693	1017	355	679	355	R 8	1220	8650
-490-3	720	1017	400	704	400	R 8	1220	9100
三相四线电压: 380 V, 400 V, 415 V, 440 V, 460 V, 480 V, 或 500 V								
-0170-5	196	326	132	192	132	R 7	540	3050
-0210-5	245	384	160	240	160	R 7	540	3850
-0260-5	289	432	200	284	200	R 7	540	4550
-0320-5	440	588	250	435	250	R 8	1220	6850
-0400-5	515	588	315	510	315	R 8	1220	7850
-0440-5	550	840	355	545	355	R 8	1220	7600
-0490-5	602	840	400	590	400	R 8	1220	8100
-0550-5	684	1017	450	670	450	R 8	1220	9100
-0610-5	718	1017	500	704	500	R 8	1220	9700
三相四线电压: 525 V, 550 V, 575 V, 600 V, 660 V, 或 690 V								
-0140-7	134	190	132	125	110	R 7	540	2800
-0170-7	166	263	160	155	132	R 7	540	3550
-0210-7	166/203*	294	160	165/195*	160*	R 7	540	4250
-0260-7	175/230*	326	160/200*	175/212*	160/200*	R 7	540	4800
-0320-7	315	433	315	290	250	R 8	1220	6150
-0400-7	353	548	355	344	315	R 8	1220	6650
-0440-7	396	656	400	387	355	R 8	1220	7400
-0490-7	445	775	450	426	400	R 8	1220	8450
-0550-7	488	853	500	482	450	R 8	1220	8300
-0610-7	560	964	560	537	500	R 8	1220	9750

额定等级:
 $I_{cont,max}$: 40摄氏度不过载情况下的额定输出电流)
 I_{max} : 最大输出电流(启动时可以连续提供电流10秒钟,其它情况下,时间的长度取决于传导的温度)

典型值:
 无过载应用
 $P_{cont,max}$: 无过载应用的典型电机功率)

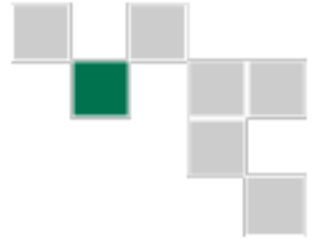
轻过载应用
 I_{2N} : 连续额定输出电流(在温度40摄氏度时,每5分钟允许过载1分钟,过载电流为110% I_N)
 P_N : 轻度过载应用的典型电机功率)

对于同一电压等级(不管供电电压如何),电流的额定值总是相同的)
 额定值适用于环境温度40摄氏度(温度高于40度时(最大为50度)需要降容处理(1%:1°C))
 * 如果输出频率大于41Hz,那么选择较大的值)

尺寸、重量和噪音

外形尺寸 (IP 00)	顶进制出风				顶进高出风			重量	噪音
	高	宽1	宽2	深	高	宽	深		
R7	1121	331	435	467	1338.5	306	468	90	71
R8	1555	426	575	561	1750	401.5	566.5	200	72

宽1: 基本单元的宽度
 宽2: 带电缆连接端子排的宽度



落地式传动

ACS800i02 最大至560 kW

紧凑且完整的传动

ACS800i02单传动具有独一无二的紧凑型书架式设计！创新的自由落地式安装！功率等级从重载45 kW到连续无过载应用560 kW！防护等级是IP 21！

可安装到任意地方

ACS800i02传动十分紧凑！且使用方便！当使用书架式安装时！并排安装是可行的！且书架式安装能提供扁平式安装（侧装）！这使得传动单元的深度大为减少！

内含一切

ACS800i02传动具有增强的内置特性和选项！标准特性包括滤波和保护用电抗器！灵活扩展的I/O！带有启动向导且用户界面友好的控制盘！还有静音且长寿命的冷却风扇！

内置的选项包括EMC滤波器！制动斩波器！电机保护用共模滤波器以及附加的I/O扩展模块！现场总线与脉冲编码器！引入设备的外围扩展增强了传动的通用性！



标准硬件主要特征

- 自由落地式安装
- IP 21 防护等级
- 狭窄的书架式设计
- 两种标准安装方向！可以优化深度
- 内置谐波电抗器
- 输入整流桥保护
- 长寿命的风扇和电容
- 可编程且带电气隔离设计的I/O口
- 三个内置I/O扩展和现场总线通讯模块插槽
- 配有启动向导的多语言控制盘
- 大功率端子！允许使用的电缆尺寸范围宽

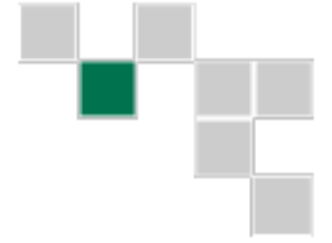
ACS800i02选项

- 内置选项：
- 制动斩波器
 - EMC滤波器！第1环境！限制性销售！遵循标准EN 61800i3(等级C2)
 - EMC滤波器！第2环境！非限制性销售！遵循标准EN 61800i3(等级C3)
 - 模拟！数字I/O扩展模块
 - 现场总线模块
 - 脉冲编码器接口模块
 - 电机保护用共模滤波器

- 带有封装扩展的选项：
- 快熔
 - 带紧急停车按钮的交流接触器
 - 1或2个热继电器
 - 3个PT100 继电器
 - 顶进侧出的电缆
 - 客户端子模块

- 外置选项：
- 制动电阻
 - 输出滤波器
 - 以太网模块

1 2
3 PT100



柜体式传动

ACS800i07 | 最大至2800 kW

定制化的解决方案

ACS800-07 坚固的柜体专为重工业应用设计。

ACS800-07 提供了多种标准配置以适应各种不同的应用场合！从进线接触器到电机防误启动电路！或者 ATEX 认证的电机保护器。

实际应用中有更多需求时！ABB 应用工程服务能在标准产品基础上增加额外的特性；比如附加的柜体来满足用户特殊设备的应用。

灵活模块的概念

在560 kW 以下的传动基于紧凑的单传动模块！模块包括整流单元和逆变单元。

大型的传动包括分离的即插式接口的整流单元和逆变单元！该方案维护方便！提供冗余的并联运行。

如果一个模块失效了！传动设备断开该失效模块后！可以继续降容运行。

大型传动的整流模块提供6或12脉波运行方式。

扩展特性

ACS800-07 提供广泛的内置特性和可选项！典型的可选项包括扩展 I/O 和现场总线模块！进线接触器！EMC 滤波器！共模滤波器和 du/dt 滤波器！所有可选项都安装在柜内。

主要标准特性

- 紧凑设计
- IP 21 防护等级
- 内置谐波电抗滤波器
- DU/dt滤波器(在外形尺寸为NXR8i中)

电机保护用的共模滤波器(在外形尺寸为 nxR8i 中)

主快速熔断器(在外形尺寸为R6iR8中)

主开关(在外形尺寸为 nxR8i 中)

可编程 I/O 模块

电气隔离的输入端子

6或12脉波运行(在外形尺寸为 nxR8i 中)

长寿命的风机和电容

内置式 I/O 和现场总线扩展插槽

带有启动向导的多语言控制盘

EMC滤波器！第2环境！非限制性销售！遵循标准 EN 61800i3(在外形尺寸为 nxR8i 中)(等级C3)

ACS800i07可选项

模拟和数字 I/O 扩展模块

制动斩波器和制动电阻

ATEX认证的电机保护

柜体加热器

共模滤波器(在外形尺寸为R7iR8中)

川户端子块

du/dt滤波器

EMC滤波器！第1环境！限制性销售！遵循标准EN 61800i3(等级C2)

EMC滤波器！第2环境！非限制性销售！遵循标准 EN 61800i3(在外形尺寸为R6iR8中)(等级C3)

浮地电网的接地故障检测

现场总线模块

IP 22| 42| 54 或54R防护等级

进线接触器和急停按钮

带有主开关和输入配电柜的进线侧快速熔断器(在外形尺寸为NXR8i中)

船用设计

到电机风扇的输出

脉冲编码器接口模块

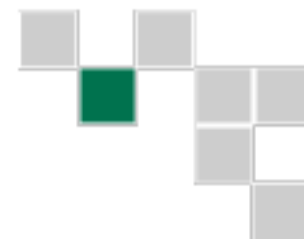
电机防误启动电路

顶进顶出布线方式

1或2个热继电器

3|5或8个Pt100继电器

以及由ABB 工程应用选加的相关附件。



I/O 连接与控制

可选的输入端子
和主开关柜

抽拉式二极管
供电模块

抽拉式逆变模块

模块后的电机
连接端子

ACS800 07 3190 7 2600 kW 传动

nXR8i的整流和逆变单元配有滑轮！提供了快速简单的维护！

功率等级和外形尺寸

ACS800-07



ACS800 - 07 - XXXX - 35 + XXXX

额定等级		无过载应用	轻过载应用		重载应用		噪音等级	散热量	风量	型号代码	外形尺寸
$I_{cont,max}$	I_{max}	$P_{cont,max}$	I_N	P_N	I_{rd}	P_{rd}					
A	A	kW	A	kW	A	kW	dBA	kW	m ³ /h		
U_N = 400 V (范围 380-415 V), 功率值在额定电压400 V有效。											
141	164	75	132	55	97	45	63	1.44	405	ACS800-07-0070-3	R6
166	202	90	155	75	115	55	63	1.94	405	ACS800-07-0100-3	R6
202	282	110	184	90	141	75	63	2.31	405	ACS800-07-0120-3	R6
206	326	110	202	110	163	90	71	3.00	540	ACS800-07-0140-3	R7
248	404	132	243	132	202	110	71	3.65	540	ACS800-07-0170-3	R7
289	432	160	284	160	240 ¹⁾	132	71	4.30	540	ACS800-07-0210-3	R7
445	588	200	440	200	340	160	72	6.60	1220	ACS800-07-0260-3	R8
521	588	250	516	250	370	200	72	7.15	1220	ACS800-07-0320-3	R8
602	840	315	590	315	477	250	72	8.10	1220	ACS800-07-0400-3	R8
693	1017	355	679	355	590 ²⁾	315	72	8.65	1220	ACS800-07-0440-3	R8
720	1017	400	704	400	635 ³⁾	355	72	9.00	1220	ACS800-07-0490-3	R8
879	1315	500	844	500	657	400	73	13.0	3120	ACS800-07-0610-3	1xD4 + 2xR8i
1111	1521	630	1067	630	831	450	74	17.2	3840	ACS800-07-0770-3	2xD4 + 2xR8i
1255	1877	710	1205	710	939	500	74	18.5	3840	ACS800-07-0870-3	2xD4 + 2xR8i
1452	1988	800	1394	800	1086	630	74	23.9	3840	ACS800-07-1030-3	2xD4 + 2xR8i
1770	2648	1000	1699	1000	1324	710	75	27.5	5040	ACS800-07-1230-3	2xD4 + 3xR8i
2156	2951	1200	2070	1200	1613	900	76	35.4	5760	ACS800-07-1540-3	3xD4 + 3xR8i
2663	3894	1450	2556	1450	1992	1120	76	42.7	6960	ACS800-07-1850-3	3xD4 + 4xR8i
U_N = 500 V (范围 380-500 V), 功率值在额定电压500 V有效。											
124	164	75	115	75	88	55	63	1.94	405	ACS800-07-0100-5	R6
157	202	90	145	90	113	75	63	2.31	405	ACS800-07-0120-5	R6
180	282	110	163	110	141	90	63	2.81	405	ACS800-07-0140-5	R6
196	326	132	192	132	162	110	71	3.00	540	ACS800-07-0170-5	R7
245	384	160	240	160	192	132	71	3.80	540	ACS800-07-0210-5	R7
289	432	200	284	200	224	160	71	4.50	540	ACS800-07-0260-5	R7
440	588	250	435	250	340	200	72	6.85	1220	ACS800-07-0320-5	R8
515	588	315	510	315	370	250	72	7.80	1220	ACS800-07-0400-5	R8
550	840	355	545	355	490	315	72	7.60	1220	ACS800-07-0440-5	R8
602	840	400	590	400	515 ²⁾	355	72	8.10	1220	ACS800-07-0490-5	R8
684	1017	450	670	450	590 ²⁾	400	72	9.10	1220	ACS800-07-0550-5	R8
718	1017	500	704	500	632 ³⁾	450	72	9.70	1220	ACS800-07-0610-5	R8
883	1321	630	848	630	660	500	73	14.0	3120	ACS800-07-0760-5	1xD4 + 2xR8i
1050	1524	710	1008	710	785	560	74	17.2	3840	ACS800-07-0910-5	2xD4 + 2xR8i
1258	1882	900	1208	900	941	630	74	19.9	3840	ACS800-07-1090-5	2xD4 + 2xR8i
1372	1991	1000	1317	1000	1026	710	74	23.8	3840	ACS800-07-1210-5	2xD4 + 2xR8i
1775	2655	1250	1704	1200	1328	900	75	29.4	5040	ACS800-07-1540-5	2xD4 + 3xR8i
2037	2956	1450	1956	1400	1524	1120	76	35.0	5760	ACS800-07-1820-5	3xD4 + 3xR8i
2670	3901	1900	2563	1850	1997	1400	76	45.4	6960	ACS800-07-2310-5	3xD4 + 4xR8i



柜体式可再生传动

ACS800₁₇ | 最大至2500 kW

完整的能量再生传动

ACS800₁₇是一款紧凑的！配置了能源可再生供电单元的柜体式传动单元。该传动提供了包括进线侧滤波器在内的能源可再生运行的所有器件。能源可再生供电单元允许能量在电动机和发电机模式之间转换。

节能

相对于其它制动方法（比如机械制动或电阻制动），ACS800₁₇更加节能。能量可再生传动具有更加明显的节能优势。能量直接反馈回电网，而不会发热消耗掉。当制动功率非常大时，如何处理热消耗是一件很棘手的事情。由于不需要外部制动电阻，安装更简单，空间也更小。

高性能

ACS800₁₇在电动模式和发电模式之间的转换是非常快的。这基于DTC技术的快速控制性能。能源可再生供电单元可提升输出电压。这就意味着即使输入电压低于额定值，仍然可以输出满幅额定电压。基于DTC控制的能源可再生供电单元，还可以补偿电网电压的瞬间波动。因此，即使供电电压跌落，设备也不会损害或保险也不会熔断。

广泛的特性

广泛的标准配置适应于不同的应用需求。柜体式传动系列拥有广泛的特性和内置的可选项。

主要标准特性

紧凑式设计
IP 21 防护等级
内置LCL滤波器
EMC滤波器！第2环境！非限制性销售！遵循标准EN 61800₃(在外形尺寸为R6中可选)(等级C3)
带有aR熔断器的主开关(在外形尺寸为R6、R8i中)
进线侧交流接触器(在外形尺寸为R7i、R8i中)！在外形尺寸为R6中可选)
DU/dt滤波器(在外形尺寸为nxR8i中)
带有涂层的电路板
可编程的I/O口
长寿命的风扇和电容
输入电气隔离
I/O扩展和现场总线通讯模块插槽
带有启动向导的多语言控制盘

ACS800₁₇可选项

模拟和数字I/O扩展模块
ATEX认证的电机保护
柜体加热器
用户端子块
DU/dt滤波器(在外形尺寸为R6、R8i中)
EMC滤波器！第1环境！限制性销售！遵循标准EN 61800₃(等级C2)
现场总线模块
IP 22、42、54 或54R 防护等级
0或1类急停
船用设计
到电机风扇的输出
脉冲编码器接口模块
电机防误启动电路
顶进顶出布线方式
1或2个热继电器
3、5 或8个Pt100继电器

以及由ABB工程应用选加的相关附件。

功率等级和外形尺寸

ACS800-17



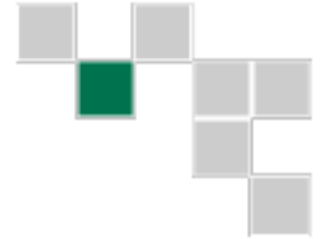
额定等级		无过载应用	轻过载应用		重载应用		噪音等级	散热量	风量	型号代码	外形尺寸
I _{cont,max}	I _{max}	P _{cont,max}	I _N	P _N	I _{rd}	P _{rd}					
A	A	kW	A	kW	A	kW	cBA	kW	m³/h		
U_N = 400 V (范围 380-415 V). 功率值在额定电压 400 V 有效											
120	168	55	114	55	88	45	73	1.8	500	ACS800-17-0060-3	R6
150	234	75	142	75	117	55	73	2.4	500	ACS800-17-0070-3	R6
165	264	90	157	75	132	75	73	2.8	500	ACS800-17-0100-3	R6
202	293	110	194	90	151	75	74	6	1300	ACS800-17-0140-3	R7i
50	363	132	240	132	187	90	74	7	1300	ACS800-17-0170-3	R7i
292	400	160	280	160	218	110	75	8	3160	ACS800-17-0210-3	R8i
370	506	200	355	200	277	132	75	10	3160	ACS800-17-0260-3	R8i
469	642	250	450	250	351	200	75	13	3160	ACS800-17-0320-3	R8i
565	773	315	542	315	423	250	75	16	3160	ACS800-17-0390-3	R8i
704	963	400	675	355	526	250	75	22	3160	ACS800-17-0490-3	R8i
919	1258	500	882	500	688	355	77	24	6400	ACS800-17-0640-3	2xR8i
1111	1521	630	1067	630	831	450	77	31	6400	ACS800-17-0770-3	2xR8i
1379	1888	800	1324	710	1031	560	77	43	6400	ACS800-17-0960-3	2xR8i
1535	2102	900	1474	800	1149	630	78	46	10240	ACS800-17-1070-3	3xR8i
1978	2707	1200	1899	1100	1479	800	78	63	10240	ACS800-17-1370-3	3xR8i
2610	3573	1600	2506	1400	1953	1100	79	83	12800	ACS800-17-1810-3	4xR8i
U_N = 500 V (范围 380-500 V). 功率值在额定电压 500 V 有效											
120	168	75	114	75	88	55	73	2.4	500	ACS800-17-0070-5	R6
139	234	90	132	90	114	75	73	2.8	500	ACS800-17-0100-5	R6
156	264	110	148 ¹⁾	90	125	75	73	3.4	500	ACS800-17-0120-5	R6
200	291	132	192	132	150	90	74	6	1300	ACS800-17-0170-5	R7i
245	355	160	235 ²⁾	160	183	110	74	8	1300	ACS800-17-0210-5	R7i
302	438	200	289 ³⁾	200	226	132	75	9	3160	ACS800-17-0260-5	R8i
365	530	250	350 ⁴⁾	250	273	160	75	11	3160	ACS800-17-0320-5	R8i
455	660	315	437	315	340	200	75	14	3160	ACS800-17-0400-5	R8i
525	762	355	504	355	393	250	75	16	3160	ACS800-17-0460-5	R8i
595	863	400	571	400	445	315	75	18	3160	ACS800-17-0510-5	R8i
670	972	500	643	450	501	315	75	22	3160	ACS800-17-0580-5	R8i
892	1294	630	856	630	667	450	77	26	6400	ACS800-17-0780-5	2xR8i
1005	1458	710	965	630	752	500	77	32	6400	ACS800-17-0870-5	2xR8i
1313	1906	900	1261	900	982	710	77	43	6400	ACS800-17-1140-5	2xR8i
1528	2217	1120	1467	1120	1143	800	78	46	10240	ACS800-17-1330-5	3xR8i
1884	2734	1400	1809	1300	1409	1000	78	64	10240	ACS800-17-1640-5	3xR8i
2486	3608	1800	2387	1700	1860	1300	79	84	12800	ACS800-17-2160-5	4xR8i

1) 480V / f01185A
 2) 480V / f01240A
 3) 480V / f01300A
 4) 480V / f01350A



柜体式低谐波传动

ACS800-37 最大至2800 kW



简单的低谐波解决方案

ACS800-37 提供了一种简单易行的谐波解决方案。解决方案内嵌在传动单元中，无需附加外部滤波设备或复杂的多脉波变压器。

满足最严格的标准

ACS800-37 是柜体式低谐波传动，其配有内置的主动式供电单元和进线侧滤波器。通过上述措施，传动单元在电网上产生极低的谐波（总谐波不超过5.0%），即使在最薄弱的电网上，也远远超过IEEE519 标准。ACS800-37 提供了一种简单易行的、紧凑的解决方案来满足迫切的电力质量标准。

击败外部解决方案

ACS800-37 不需要一个专门的多脉波变压器，因此电缆线路更简单，占用空间更少。谐波消除性能也比12和18多脉波变压器方案更优越，还能处理供电电网电压不平衡或其它故障。ACS800-37 无需主动或被动的外部滤波器，因此十分简单和紧凑。ACS800-37的另外一个优点是在运行时的功率因数永远是1。

广泛的特性

如同其它的ACS800 柜体式传动，ACS800-37 提供了广泛的标准配置来满足不同的应用需求。它具有广泛的内置特性和可选项。智能模块使得维护十分简单，而且可在较大功率范围内实现冗余。

主要标准特性

- 紧凑设计
- IP 21 防护等级
- 内置LCL滤波器
- EMC滤波器（第2环境，非限制性销售，遵循标准EN 61800-3（在外形尺寸为R6中可选）（等级C3））
- 带有aR熔断器的主开关（在外形尺寸为R6、R8i中）
- 进线侧交流接触器（在外形尺寸为R7i、R8i中，在外形尺寸为R6中可选）
- dU/dt滤波器（在外形尺寸为nxR8i中为标准）
- 带有涂层的电路板
- 可编程的I/O 口
- 长寿命的风扇和电容
- 输入电气隔离
- I/O扩展和现场总线通讯模块插槽
- 带有启动向导的多语言控制盘

ACS800-37可选项

- 模拟和数字I/O扩展模块
- ATEX认证的电机保护
- 制动斩波器和电阻
- 柜体加热器
- 用户端子块
- dU/dt滤波器（在外形尺寸为R6、R8i中）
- 浮地电网的接地故障检测
- EMC滤波器（第1环境，限制性销售，遵循标准EN 61800-3（等级C3））
- 现场总线模块
- IP 22、42、54 或54R 防护等级
- 0或1类急停
- 船用设计
- 到电机风扇的输出
- 脉冲编码器接口模块
- 电机防误启动电路
- 顶进顶出布线方式
- 1或2个热继电器
- 3、5 或8个Pt100继电器

以及由ABB 工程应用选加的相关附件。

功率等级和外形尺寸

ACS800-37

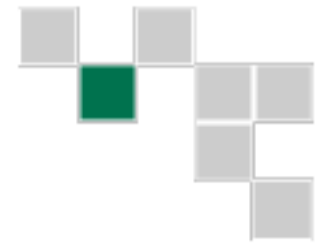


ACS800 - 37 - XXXX - 35 + XXXX

额定等级		无过载应用	轻过载应用		重过载应用		噪音等级	散热量	风量	型号代码	外形尺寸
I _{cont max}	I _{max}	P _{cont max}	I _N	P _N	I _{rd}	P _{rd}					
A	A	kW	A	kW	A	kW	cBA	kW	m³/h		
U_N = 400 V (范围 380-415 V). 功率值在额定电压400 V有效.											
120	168	55	114	55	88	45	73	1.8	500	ACS800-37-0060-3	R6
150	234	75	142	75	117	55	73	2.4	500	ACS800-37-0070-3	R6
165	264	90	157	75	132	75	73	2.8	500	ACS800-37-0100-3	R6
202	293	110	194	90	151	75	74	6	1300	ACS800-37-0140-3	R7i
250	363	132	240	132	187	90	74	7	1300	ACS800-37-0170-3	R7i
292	400	160	280	160	218	110	75	8	3160	ACS800-37-0210-3	R8i
370	506	200	355	200	277	132	75	10	3160	ACS800-37-0260-3	R8i
469	642	250	450	250	351	200	75	13	3160	ACS800-37-0320-3	R8i
565	773	315	542	315	423	250	75	16	3160	ACS800-37-0390-3	R8i
730	1000	400	701	355	546	250	75	23	3160	ACS800-37-0510-3	R8i
919	1258	500	882	500	688	355	77	24	6400	ACS800-37-0640-3	2xR8i
1111	1521	630	1067	630	831	450	77	31	6400	ACS800-37-0770-3	2xR8i
1379	1888	800	1324	710	1031	560	77	43	6400	ACS800-37-0960-3	2xR8i
1535	2102	900	1474	800	1149	630	78	46	10240	ACS800-37-1070-3	3xR8i
2056	2814	1200	1973	1100	1538	800	78	63	10240	ACS800-37-1430-3	3xR8i
2610	3573	1600	2506	1400	1953	1100	79	83	12800	ACS800-37-1810-3	4xR8i
U_N = 500 V (范围 380-500 V). 功率值在额定电压500 V有效.											
120	168	75	114	75	88	55	73	2.4	500	ACS800-37-0070-5	R6
139	234	90	132	90	114	75	73	2.8	500	ACS800-37-0100-5	R6
156	264	110	148 ¹⁾	90	125	75	73	3.4	500	ACS800-37-0120-5	R6
100	291	132	192	132	150	90	74	6	1300	ACS800-37-0170-5	R7i
245	355	160	235 ²⁾	160	183	110	74	8	1300	ACS800-37-0210-5	R7i
302	438	200	289 ³⁾	200	226	132	75	9	3160	ACS800-37-0260-5	R8i
365	530	250	350 ⁴⁾	250	273	160	75	11	3160	ACS800-37-0320-5	R8i
455	660	315	437	315	340	200	75	14	3160	ACS800-37-0400-5	R8i
525	762	355	504	355	393	250	75	16	3160	ACS800-37-0460-5	R8i
595	863	400	571	400	445	315	75	18	3160	ACS800-37-0510-5	R8i
700	1016	500	672	450	524	315	75	23	3160	ACS800-37-0610-5	R8i
892	1294	630	856	630	667	450	77	26	6400	ACS800-37-0780-5	2xR8i
1005	1458	710	965	630	752	500	77	32	6400	ACS800-37-0870-5	2xR8i
1338	1941	900	1284	900	1001	710	77	44	6400	ACS800-37-1160-5	2xR8i
1528	2217	1120	1467	1120	1143	800	78	46	10240	ACS800-37-1330-5	3xR8i
2037	2956	1400	1956	1300	1524	1000	78	67	10240	ACS800-37-1820-5	3xR8i
2529	3670	1800	2428	1700	1892	1300	79	81	12800	ACS800-37-2200-5	4xR8i

- 1) 480V / f01 150A
- 2) 480V / f01 200A
- 3) 480V / f01 300A
- 4) 480V / f01 350A





制动可选项

制动斩波器

全系列的ACS800传动！都有与之配套的内置制动斩波器！因此无需额外的空间并且安装省时！外形尺寸R2| R3和690V的R4内置制动斩波器作为标准配置！其它外形尺寸的传动产品！制动斩波器为可选件！

ACS800集成了制动控制！因此传动单元能控制制动过程\ 监测系统状态\ 检测制动过程中的故障！例如制动电阻和制动电阻电缆的短路\ 斩波器短路和计算制动电阻过温等！

制动电阻

SACE/SAFUR电阻独立于ACS800！对于所有型号的ACS800来说！既可使用标准制动电阻！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！并且要拥有足够的散热能力！

在ACS 800 单元中！如果满足以下条件！在制动电路中不需要单独的熔断器！

- ACS800 主电路由熔断器保护！
- 没有主电路/熔断器选型过大发生！

U_N = 230 V (范围 208|240 V)

ACS800型号	制动斩波器规格		制动UF(Ts)		
	功率 P _{br,cont} [kW]	型号	R [Ω]	E _r [kJ]	P _{rc,cont} [kW]
ACS800-01-0001-2	0.6	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0002-2	0.8	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0003-2	1.1	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0004-2	1.5	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0005-2	2.2	SACE15RE22	22	420	2
ACS800-01-0006-2	3	SACE15RE22	22	420	2
ACS800-01-0009-2	4	SACE15RE22	22	420	2
ACS800-01-0011 -2	5.5	SACE15RE13	13	435	2
ACS800-01-0016-2	11	SAFUR90F575	8	1800	4.5
ACS800-01-0020-2	17	SAFUR90F575	8	1800	4.5
ACS800-01-0025-2	23	SAFUR80F500	6	2400	6
ACS800-01-0030-2	28	SAFUR125F500	4	3600	9
ACS800-01-0040-2	33	SAFUR125F500	4	3600	9
ACS800-01-0050-2	45	2 x SAFUR125F500	2	7200	18
ACS800-01-0060-2	56	2 x SAFUR125F500	2	7200	18
ACS800-01-0070-2	68	2 x SAFUR125F500	2	7200	18

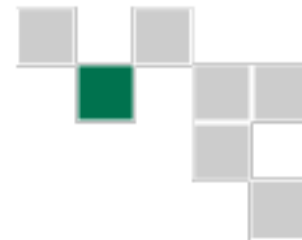
ACS800型号	制动斩波器规格				制动UF(Ts)			
	5 / 60 s P _{br,5} [kW]	10 / 60 s P _{br,10} [kW]	30 / 60 s P _{br,30} [kW]	熔断 P _{br,cont} [kW]	电阻 R [Ω]	E _r [kJ]	P _{rc,cont} [kW]	
ACS800-02/04-0080-2	68	68	68	54	SAFUR 160F380	1.78	3600	9
ACS800-02/04-0100-2	83	83	83	54	SAFUR 160F380	1.78	3600	9
ACS800-02/04-0120-2	1.05	67	60	40	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27
ACS800-02/04-0140-2	1.35	135	135	84	2xSAFUR160F380	0.89	7200	18
ACS800-02/04-0170-2	1.35	135	135	84	2xSAFUR160F380	0.89	7200	18
ACS800-02/04-0210-2	1.65	165	165	98	2xSAFUR160F380	0.89	7200	18
ACS800-02/04-0230-2	1.65	165	165	113	2xSAFUR160F380	0.89	7200	18
ACS800-02/04-0260-2	2.23	170	125	64	4xSAFUR160F380	0.45	14400	36
ACS800-02/04-0300-2	2.23	170	125	64	4xSAFUR160F380	0.45	14400	36

U_N = 400 V (范围 380|415 V)

ACS800型号	制动斩波器规格		制动UF(Ts)		
	功率 P _{br,cont} [kW]	型号	R [Ω]	E _r [kJ]	P _{rc,cont} [kW]
ACS800-01-0003-3	1.1	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0004-3	1.5	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0005-3	2.2	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0006-3	3	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0009-3	4	SACE08RE44	44	210	1
ACS800-01-0011 -3	5.5	SACE15RE22	22	420	2
ACS800-01-0016-3	7.5	SACE15RE22	22	420	2
ACS800-01-0020-3	11	SACE15RE22	22	420	2
ACS800-01-0025-3	23	SACE15RE13	13	430	2
ACS800-01-0030-3	28	SACE15RE13	13	430	2
ACS800-01-0040-3	33	SAFUR90F575	8	1800	4.5
ACS800-01-0050-3	45	SAFUR90F575	8	1800	4.5
ACS800-01-0060-3	56	SAFUR90F575	8	1800	4.5
ACS800-01/07-0070-3	68	SAFUR80F500	6	2400	6
ACS800-01/07-0100-3	83	SAFUR125F500	4	3600	9
ACS800-01/07-0120-3	113	SAFUR125F500	4	3600	9

ACS800型号	制动斩波器规格				制动UF(Ts)			
	5 / 60 s P _{br,5} [kW]	10 / 60 s P _{br,10} [kW]	30 / 60 s P _{br,30} [kW]	熔断 P _{br,cont} [kW]	电阻 R [Ω]	E _r [kJ]	P _{rc,cont} [kW]	
ACS800-0-02/04/07-0140-3	135	135	100	80	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-0-02/04/07-0170-3	165	150	100	80	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-0-02/04/07-0210-3	165	150	100	80	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-0-02/04/07-0260-3	240	240	240	173	2xSAFUR210F575	1.70	8400	21
ACS800-0-02/04/07-0320-3	300	300	300	143	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27
ACS800-0-02/04/07-0400-3	375	375	273	130	4xSAFUR125F500	1.00	14400	36
ACS800-0-02/04/07-0440-3	473	355	237	120	4xSAFUR210F575	0.85	16800	42
ACS800-0-02/04/07-0490-3	500	355	237	120	4xSAFUR210F575	0.85	16800	42

制动选项



U_N = 500 V (范围 380-500 V)

ACS800 型号	制动斩波器规格		制动UFU(S)			
	连续 P _{brcont} [kW]	型号	R [Ω]	E _r [kJ]	P _{brcont} [kW]	
ACS800-01-0004-5	1.5	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0005-5	2.2	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0006-5	3	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0009-5	4	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0011-5	5.5	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0016-5	7.5	SACE15RE22	22	420	2	
ACS800-01-0020-5	11	SACE15RE22	22	420	2	
ACS800-01-0025-5	15	SACE15RE22	22	420	2	
ACS800-01-0030-5	28	SACE15RE13	13	435	2	
ACS800-01-0040-5	33	SACE15RE13	13	435	2	
ACS800-01-0050-5	45	SAFUR90F575	8	1800	4.5	
ACS800-01-0060-5	56	SAFUR90F575	8	1800	4.5	
ACS800-01-0070-5	68	SAFUR90F575	8	1800	4.5	
ACS800-01/07-0100-5	83	SAFUR125F500	4	3600	9	
ACS800-01/07-0120-5	113	SAFUR125F500	4	3600	9	
ACS800-01/07-0140-5	135	SAFUR125F500	4	3600	9	

ACS800 型号	制动斩波器规格				制动UFU(S)			
	5 / 60 s P _{br5} [kW]	10 / 60 s P _{br10} [kW]	30 / 60 s P _{br30} [kW]	连续 P _{brcont} [kW]	型号	R [Ω]	E _r [kJ]	P _{brcont} [kW]
ACS800-02/04/07-0170-5	165	132 ²⁾	120	80	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-02/04/07-0210-5	198	132 ²⁾	120	80	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-02/04/07-0260-5	198 ³⁾	132 ²⁾	120	80	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-02/04/07-0320-5	300	300	300	300	2xSAFUR125F500	2.00	7200	18
ACS800-02/04/07-0400-5	375	375	375	234	2xSAFUR210F575	1.70	8400	21
ACS800-02/04/07-0440-5	473	473	450	195	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27
ACS800-02/04/07-0490-5	480	480	470	210	2xSAFUR200F500	1.35	10800	27
ACS800-02/04/07-0550-5	600	400 ⁴⁾	300	170	4xSAFUR125F500	1.00	14400	36
ACS800-02/04/07-0610-5	600 ⁵⁾	400 ⁴⁾	300	170	4xSAFUR125F500	1.00	14400	36

U_N = 690 V (范围 525-690 V)

ACS800 型号	制动斩波器规格		制动UFU(S)			
	连续 P _{brcont} [kW]	型号	R [Ω]	E _r [kJ]	P _{brcont} [kW]	
ACS800-01-0011-7	8	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0016-7	11	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0020-7	16	SACE08RE44	44	210	1	
ACS800-01-0025-7	22	SACE15RE44	44	210	1	
ACS800-01-0030-7	28	SACE15RE22	22	420	2	
ACS800-01-0040-7	22/33 ⁶⁾	SACE15RE22	22	420	2	
ACS800-01-0050-7	45	SACE15RE13	13	435	2	
ACS800-01-0060-7	56	SACE15RE13	13	435	2	
ACS800-01/07-0070-7	68	SAFUR90F575	8	1800	4.5	
ACS800-01/07-0100-7	83	SAFUR80F575	6	1800	4.5	
ACS800-01/07-0120-7	113	SAFUR90F500	6	2400	4.5	

ACS800 型号	制动斩波器规格				制动UFU(S)			
	5 / 60 s P _{br5} [kW]	10 / 60 s P _{br10} [kW]	30 / 60 s P _{br30} [kW]	连续 P _{brcont} [kW]	型号	R [Ω]	E _r [kJ]	P _{brcont} [kW]
ACS800-02/04/07-0140-7	125 ⁶⁾	110	90	75	SAFUR80F500	6.00	2400	6
ACS800-02/04/07-0170-7	125 ⁶⁾	110	90	75	SAFUR80F500	6.00	2400	6
ACS800-02/04/07-0210-7	125 ⁶⁾	110	90	75	SAFUR80F500	6.00	2400	6
ACS800-02/04/07-0260-7	135 ⁷⁾	120	100	80	SAFUR80F500	6.00	2400	6
ACS800-02/04/07-0320-7	300	300	300	260	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-02/04/07-0400-7	375	375	375	375	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-02/04/07-0440-7	430	430	430	385	SAFUR200F500	2.70	5400	13.5
ACS800-02/04/07-0490-7	550	400	315	225	2xSAFUR125F500	2.00	7200	18
ACS800-02/04/07-0550-7	550	400	315	225	2xSAFUR125F500	2.00	7200	18
ACS800-02/04/07-0610-7	550	400	315	225	2xSAFUR125F500	2.00	7200	18

制动UFU	高度 mm	宽度 mm	深度 mm	重量 kg
SACE08RE44	365	290	131	6.1
SACE15RE22	365	290	131	6.1
SACE15RE13	365	290	131	6.8
SAFUR80F500	600	3700	345	14
SAFUR90F575	600	300	345	12
SAFUR180F460	1320	300	345	32
SAFUR125F500	1320	300	345	25
SAFUR200F500	1320	300	345	30
SAFUR210F575	1320	300	345	27

ACS800 07 附加宽度

UFU数量	mm
1 x SAFUR	400
2 x SAFUR	800
4 x SAFUR	1000



ACS 800 的最大制动速率是在配备了标准斩波器和制动电阻的条件下(额定值)

P_{br5} = 5 s / 1 min.
P_{br10} = 10 s / 1 min.
P_{br30} = 30 s / 1 min.

制动斩波器和制动电阻在 1 分钟之内可以承受五秒钟(1 秒或 3 秒)的制动能量(注意:在 400 秒之内可以通过制动电阻消耗的制动能量不能超过 E_r)

P_{brcont} = 连续制动斩波器速率;
R = 表中电阻器的电阻值;

注意:制动电阻的电阻值不能低于表中的电阻值;

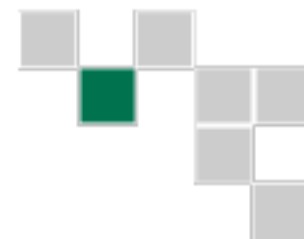
E_r = 制动电阻所承受的能量(周期为 400 秒);
该能量可以将制动电阻的温度从 40 摄氏度升到最高允许的温度)

P_{cont} = 当制动电阻放置正确时所放出的热能(能量 E_r 在 400 秒内释放)

- 1 如果环境温度低于 33 摄氏度允许达到 240 kW
- 2 如果环境温度低于 33 摄氏度允许达到 160 kW
- 3 如果环境温度低于 33 摄氏度允许达到 630 kW
- 4 如果环境温度低于 33 摄氏度允许达到 450 kW
- 5 如果环境温度低于 33 摄氏度允许达到 135 kW
- 6 如果环境温度低于 33 摄氏度允许达到 148 kW
- 7 如果环境温度低于 33 摄氏度允许达到 160 kW
- 8 22kW 额定标准 22 欧姆电阻 | 33kW 额定标准 32-37 欧姆电阻

所有制动电阻都安装在变频器模块外部;
制动电阻 SACE 安装在防护等级为 IP21 的金属点内;
制动电阻 SAFUR 安装在防护等级为 IP00 的金属框架内;

EMC滤波器



第1环境与第2环境

第1环境

第1环境包括民用销售前提。

第1环境还包括不通过中间变压器而直接连接到低压电网（用于民用目的）像大楼供电的电网）的设备。

第2环境

第2环境包括除了直接连到低压电网（用于民用目的）像大楼供电的电网）之外的所有设备。

每款ACS800都可以装配内置滤波器来减少高频辐射。

所有的CE认证标志都可以在下列网址中找到：

www.abbi.com/motors&drives

EMC电磁兼容性和ACS800

电气/电子设备必须能够在电磁环境中正常运行。这就是所谓的抗干扰性。针对其它设备的干扰，ACS800有足够的抗干扰性设计。同样的，设备必须不能干扰任何本地其它的产品和系统。这就是所谓的辐射性。

EMC标准

EMC产品标准[EN 61800-3 + 修正版 A11 (2000)]覆盖了欧盟对传动产品的所有需求。新的修订版[EN 61800-3 (2004)]现在已经可以应用了！但最迟可推至2007. 10. 1。在某些情况下，其它标准也是适用的。辐射的极限值请比较EMC标准。

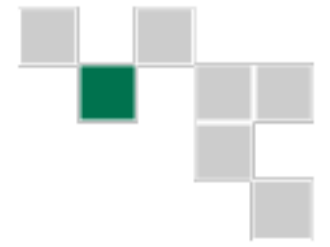
选择 EMC 滤波器

下表给出了滤波器的正确选择。

EMC 标准	EN 61800-3/A11 (2000)	EN 61800-3(2004)	EN 55011, 工业/科学	EN 61000-6-4, 工业	EN 61080-6-3, 居住/商业和
产品标准	产品标准	产品标准	IEC 61000-4-3 产品标准	IEC 61000-4-3 产品标准	IEC 61000-4-3 产品标准
第1环境	等级C1	等级C1	组1	不可用	不可用
非限制销售	等级C2	等级C2	等级B	可用	不可用
第1环境	等级C3	等级C3	组1	不可用	不可用
限制销售	等级C4	等级C4	等级A	不可用	不可用
第2环境	等级C4	等级C4	组2	不可用	不可用
非限制销售	等级C4	等级C4	不可用	不可用	不可用
限制销售	等级C4	等级C4	不可用	不可用	不可用

型号	电压	外形尺寸	第1环境 限制销售, C2 接地电网(TN)	第2环境 C3, 接地电网(TN)	第2环境 C3, 经地电网(ITT)
800i01	400,500	R2iR6	+E202	+E200	ii)
	690	R2iR6	■	+E200	ii)
800i11	400,500	R5iR6	+E202	+E200	ii)
800i02/04	400,500	R7iR8	+E202	+E210	+E210
	690	R7iR8	■	+E210	+E210
800i07	400,500	R6	+E202	+E200	ii)
		R7iR8	+E202	+E210	+E210
		ixR8i	+E202(减小到1000A)	标配	标配
	690	R6	■	+E200	ii)
		R7iR8	■	+E210	+E210
		ixR8i	■	标配	标配
800i17	400,500	R6	+E202	+E200	ii)
		R7iixR8i	+E202(减小到1000A)	标配	标配
	690	R7iixR8i	■	标配	标配
800i37	400,500	R6	+E202	+E200	ii)
		R7iixR8i	+E202(减小到1000A)	标配	标配
	690	R7iixR8i	■	标配	标配

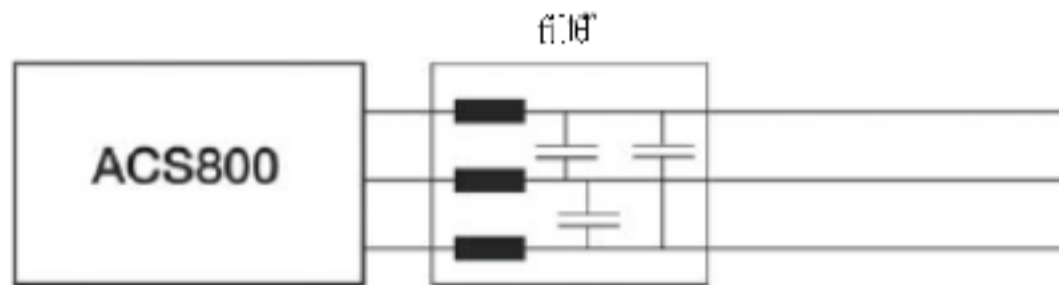
ii) 这些传动的等级是 C4! 且安装时需要 EMC 设计!



正弦波滤波器

ABB正弦波滤波器解决方案

ACS800正弦波滤波器解决方案是指配备正弦滤波器的ACS800工业传动。该方案能充分利用标准ACS800工业传动的额外特性。LC滤波器能滤除输出电压的高频分量。这意味着输出电压波形几乎是正弦波形，没有很高的电压尖峰。



具有IP 00防护等级的滤波器覆盖了全部功率范围。ACS800 01功率范围内还有IP 23防护等级。ACS800 07正弦波滤波器是完全的柜体式单元。

ABB正弦波滤波器解决方案适用于广泛的应用场合：
 电机对变频器负载没有足够的绝缘
 总电机电缆长度过长！例如有很多并行运行的电机
 升压应用场合！例如驱动中压电机
 降压应用场合
 对于尖峰电压和电压上升时间等一些特殊的工业需求场合
 减少电机噪音
 需要最大的安全与可靠性的场合！例如防爆电机
 电机电缆十分长的潜水泵！例如钻油工业

主要特征

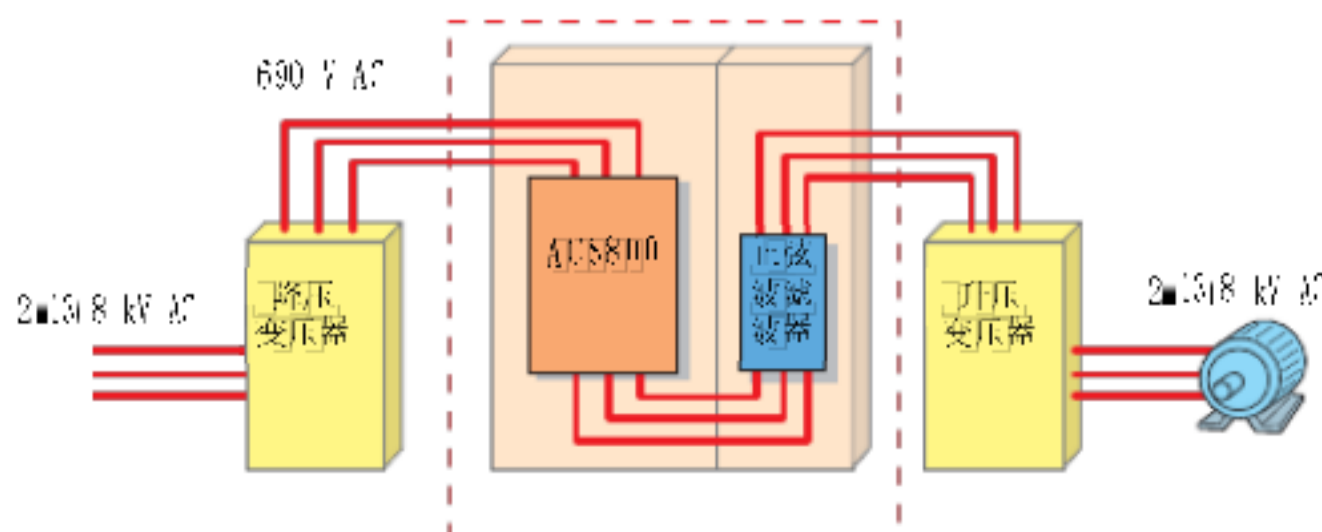
优化的LC设计！充分考虑了开关频率、输出压降和滤波特性

过去20年中！ABB已交付了成千上万套正弦波滤波器解决方案

成本有竞争力的解决方案

标准软件中已经包含所有需要设置的参数

特征	优点	注释
正弦输出电压	对电机绝缘没有额外的冲击；非变频调速专用电机也可以使用；电机可靠性和寿命都达到最大化；	
	通过在输出端安装变压器可以满足各种电压的电机；	电机电缆的电压降通过变压器可以得到补偿（也就是说）电机电缆长度没有任何限制；
	在升压解决方案中可以使用标准变压器；	通过专用的变压器可以得到高启动转矩；
	电机噪音更低	通过！在正弦波滤波器解决方案中电机风扇是最大的噪声源；
AP编程！先进的IR补偿和磁通控制	负载改变电压的效率可以得到补偿（也就是说）电机总是能得到最优化的电压；	正弦波滤波器解决方案必须使用闭环控制；



正弦波滤波器

ACS800-01/-04型号和额定值



$I_{cont,max}$ A	$P_{cont,max}$ kW	噪音水平 dB	热损耗 W	空气流量 m ³ /h	型号代码	滤波器尺寸	IP等级	滤波器高度 mm	滤波器宽度 mm	滤波器深度 mm	滤波器重量 kg
U_N = 400 V (范围 380-415 V): 功率值在额定电压 400 V 有效。											
8.5	3	67	180	35 ¹⁾	ACS800-01-0005-3	NSIN 0006-5	IP00/IP23	160/234	155/230	120/170	6/9
19	7.5	68	350	69 ¹⁾	ACS800-01-0011-3	NSIN 0016-5	IP00/IP23	280/460	240/470	190/270	15/26
25	11	68	450	69 ¹⁾	ACS800-01-0016-3	NSIN 0020-5	IP00/IP23	280/460	240/470	200/270	19/30
33	15	68	560	69 ¹⁾	ACS800-01-0020-3	NSIN 0025-5	IP00/IP23	280/460	240/470	210/270	21/32
44	22	69	630	103 ¹⁾	ACS800-01-0025-3	NSIN 0030-5	IP00/IP23	280/460	240/470	220/270	26/37
54	26	69	730	103 ¹⁾	ACS800-01-0030-3	NSIN 0040-5	IP00/IP23	315/460	300/470	228/270	34/45
72	35	73	950	250 ¹⁾	ACS800-01-0040-3	NSIN 0050-5	IP00/IP23	315/510	300/580	240/325	37/53
86	42	73	1100	250 ¹⁾	ACS800-01-0050-3	NSIN 0060-5	IP00/IP23	320/510	300/580	270/325	53/69
102	52	73	1500	250 ¹⁾	ACS800-01-0060-3	NSIN 0070-5	IP00/IP23	415/510	360/580	210/325	66/82
141	71	75	1800	405 ¹⁾	ACS800-01-0070-3	NSIN 0100-5	IP00/IP23	415/620	360/700	225/425	69/99
164	84	75	2200	405 ¹⁾	ACS800-01-0100-3	NSIN 0120-5	IP00/IP23	415/620	360/700	240/425	75/105
199	102	75	2700	405 ¹⁾	ACS800-01-0120-3	NSIN 0140-5	IP00/IP23	450/620	400/700	500/525	120/165
206	100	79	4100	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0140-3	NSIN 0315-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	230
248	120	79	4900	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0170-3	NSIN 0315-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	230
266	130	79	5600	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0210-3	NSIN 0315-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	230
445	215	80	8800	1920 ²⁾	ACS800-02/04-0260-3	NSIN 0485-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
521	250	80	9700	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0320-3	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
602	295	80	11100	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0400-3	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
693	340	80	12100	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0440-3	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
720	350	80	12600	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0490-3	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
U_N = 500 V (范围 380-500 V): 功率值在额定电压 500 V 有效。											
8.1	4.4	67	300	35 ¹⁾	ACS800-01-0006-5	NSIN 0006-5	IP00/IP23	160/234	155/230	120/170	6/9
19	11	68	590	69 ¹⁾	ACS800-01-0016-5	NSIN 0016-5	IP00/IP23	280/460	240/470	190/270	15/26
25	15	68	780	69 ¹⁾	ACS800-01-0020-5	NSIN 0020-5	IP00/IP23	280/460	240/470	200/270	19/30
33	20	68	1000	69 ¹⁾	ACS800-01-0025-5	NSIN 0025-5	IP00/IP23	280/460	240/470	210/270	21/32
42	26	69	1100	103 ¹⁾	ACS800-01-0030-5	NSIN 0030-5	IP00/IP23	280/460	240/470	220/270	26/37
47	29	69	1400	103 ¹⁾	ACS800-01-0040-5	NSIN 0040-5	IP00/IP23	315/460	300/470	228/270	34/45
65	40	73	1800	250 ¹⁾	ACS800-01-0050-5	NSIN 0050-5	IP00/IP23	315/510	300/580	240/325	37/53
79	48	73	2200	250 ¹⁾	ACS800-01-0060-5	NSIN 0060-5	IP00/IP23	320/510	300/580	270/325	53/69
94	60	73	2600	250 ¹⁾	ACS800-01-0070-5	NSIN 0070-5	IP00/IP23	415/510	360/580	210/325	66/82
124	78	75	3400	405 ¹⁾	ACS800-01-0100-5	NSIN 0100-5	IP00/IP23	415/620	360/700	225/425	69/99
155	99	75	4300	405 ¹⁾	ACS800-01-0120-5	NSIN 0120-5	IP00/IP23	415/620	360/700	240/425	75/105
177	114	75	5400	405 ¹⁾	ACS800-01-0140-5	NSIN 0140-5	IP00/IP23	450/620	400/700	500/525	120/165
196	125	79	4300	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0170-5	NSIN 0315-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	230
245	150	79	5400	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0210-5	NSIN 0315-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	230
258	160	79	6200	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0260-5	NSIN 0315-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	230
440	275	80	9600	1920 ²⁾	ACS800-02/04-0320-5	NSIN 0485-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
515	320	80	11100	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0400-5	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
550	345	80	11100	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0440-5	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
602	375	80	11900	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0490-5	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
684	430	80	13400	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0550-5	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
700	440	80	14100	3220 ²⁾	ACS800-02/04-0610-5	NSIN 0900-6 ³⁾	IP00	2120	1000	600	690
U_N = 690 V (范围 525-690 V): 功率值在额定电压 690 V 有效。											
13	10.6	67	400	103 ¹⁾	ACS800-01-0011-7	NSIN 0011-7	IP00/IP23	280/460	240/470	190/270	20/31
17	14	67	460	103 ¹⁾	ACS800-01-0016-7	NSIN 0020-7	IP00/IP23	280/460	240/470	220/270	26/37
22	18	68	560	103 ¹⁾	ACS800-01-0020-7	NSIN 0020-7	IP00/IP23	280/460	240/470	220/270	26/37
25	21	68	650	103 ¹⁾	ACS800-01-0025-7	NSIN 0025-7	IP00/IP23	320/510	300/580	222/325	35/51
31	26	69	740	103 ¹⁾	ACS800-01-0030-7	NSIN 0040-7	IP00/IP23	320/510	300/580	235/325	40/56
34	29	70	820	103 ¹⁾	ACS800-01-0040-7	NSIN 0040-7	IP00/IP23	320/510	300/580	235/325	40/56
48	40	73	1000	250 ¹⁾	ACS800-01-0050-7	NSIN 0060-7	IP00/IP23	330/510	300/580	275/325	57/73
52	46	73	1200	250 ¹⁾	ACS800-01-0060-7	NSIN 0060-7	IP00/IP23	330/510	300/580	275/325	57/73
79	69	75	1500	405 ¹⁾	ACS800-01-0070-7	NSIN 0070-7	IP00/IP23	415/510	360/580	240/325	75/91
93	82	75	1900	405 ¹⁾	ACS800-01-0100-7	NSIN 0120-7	IP00/IP23	500/510	420/580	290/325	126/142
104	92	75	2300	405 ¹⁾	ACS800-01-0120-7	NSIN 0120-7	IP00/IP23	500/510	420/580	290/325	126/142
130	115	78	4000	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0140-7	NSIN 0210-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
142	125	79	4600	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0170-7	NSIN 0210-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
169	150	79	6000	1240 ²⁾	ACS800-02/04-0210-7	NSIN 0210-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
315	280	80	9000	1920 ²⁾	ACS800-02/04-0320-7	NSIN 0485-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
336	300	80	9700	1920 ²⁾	ACS800-02/04-0400-7	NSIN 0485-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
367	330	80	10700	1920 ²⁾	ACS800-02/04-0440-7	NSIN 0485-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250
444	395	80	12300	1920 ²⁾	ACS800-02/04-0550-7	NSIN 0485-6 ³⁾	IP00	2060	400	600	250

额定等级:

$I_{cont,max}$: 40摄氏度不过载情况下的额定输出电流。

典型值:

$P_{cont,max}$: 典型电机功率。

注释:

噪音水平是传动设备和滤波器的合成值。热损耗也是传动设备和滤波器的合成值。

¹⁾ 传动设备的I_g。

²⁾ 传动设备和滤波器的合成I_g。

³⁾ 尺寸是可以安装滤波器柜体的一个近似值。

重量是滤波器柜体的一个近似值。

滤波器组件是一个包括电抗器模块、电容和冷却风扇的散件。

ACS800-11/-31/-17/-37: 正弦波滤波器的选择和额定值请联系ABB。

正弦波滤波器传动

柜体式ACS800-07型号和额定值



$I_{cont,max}$ A	$P_{cont,max}$ kW	噪音水平 dB	热损耗 kW	空气流量 m^3/h	型号代码	滤波器尺寸	滤波器高度 mm	滤波器宽度 mm	滤波器深度 mm	滤波器重量 kg
$U_N = 400\text{ V}$ (范围 380-415 V)。功率值在额定电压400 V有效。										
206	100	79	4	1240	ACS800-07-0140-3	NSIN 0315-6	2130	1230	646	650
248	120	79	5	1240	ACS800-07-0170-3	NSIN 0315-6	2130	1230	646	650
266	130	79	6	1240	ACS800-07-0210-3	NSIN 0315-6	2130	1230	646	650
445	215	80	9	1920	ACS800-07-0260-3	NSIN 0485-6	2130	1230	646	800
521	250	80	10	3220	ACS800-07-0320-3	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
602	295	80	11	3220	ACS800-07-0400-3	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
693	340	80	12	3220	ACS800-07-0440-3	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
720	350	80	13	3220	ACS800-07-0490-3	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
879	430	81	17	5120	ACS800-07-0610-3	NSIN 1380-6	2130	2330	646	1700
1111	555	81	23	5840	ACS800-07-0770-3	NSIN 1380-6	2130	2630	646	2000
1255	630	81	25	5840	ACS800-07-0870-3	NSIN 1380-6	2130	2630	646	2000
1452	725	82	31	7840	ACS800-07-1030-3	2xNSIN 0900-6	2130	3830	646	2600
1770	885	82	36	9040	ACS800-07-1230-3	2xNSIN 1380-6	2130	4030	646	2600
2156	1080	82	46	9760	ACS800-07-1540-3	2xNSIN 1380-6	2130	4230	646	3100
2663	1330	83	56	12960	ACS800-07-1850-3	3xNSIN 1380-6	2130	5630	646	4200
$U_N = 500\text{ V}$ (范围 380-500 V)。功率值在额定电压500 V有效。										
196	125	79	4	1240	ACS800-07-0170-5	NSIN 0315-6	2130	1230	646	650
245	150	79	5	1240	ACS800-07-0210-5	NSIN 0315-6	2130	1230	646	650
258	160	79	6	1240	ACS800-07-0260-5	NSIN 0315-6	2130	1230	646	650
440	275	80	10	1920	ACS800-07-0320-5	NSIN 0485-6	2130	1230	646	800
515	320	80	11	3220	ACS800-07-0400-5	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
550	345	80	11	3220	ACS800-07-0440-5	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
602	375	80	12	3220	ACS800-07-0490-5	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
684	430	80	13	3220	ACS800-07-0550-5	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
700	440	80	14	3220	ACS800-07-0610-5	NSIN 0900-6	2130	1830	646	1200
883	565	81	20	5120	ACS800-07-0760-5	NSIN 1380-6	2130	2330	646	1700
1050	675	81	24	5840	ACS800-07-0910-5	NSIN 1380-6	2130	2630	646	2000
1258	805	81	28	5840	ACS800-07-1090-5	NSIN 1380-6	2130	2630	646	2000
1372	880	82	33	7840	ACS800-07-1210-5	2xNSIN 0900-6	2130	3830	646	2600
1775	1135	82	41	9040	ACS800-07-1540-5	2xNSIN 1380-6	2130	4030	646	2600
2037	1305	82	48	9760	ACS800-07-1820-5	2xNSIN 1380-6	2130	4230	646	3100
2670	1710	83	63	12960	ACS800-07-2310-5	3xNSIN 1380-6	2130	5630	646	4200
$U_N = 690\text{ V}$ (范围 525-690 V)。功率值在额定电压690 V有效。										
130	115	78	4	1240	ACS800-07-0140-7	NSIN 0210-6	2130	1230	646	650
142	125	79	5	1240	ACS800-07-0170-7	NSIN 0210-6	2130	1230	646	650
169	150	79	6	1240	ACS800-07-0210-7	NSIN 0210-6	2130	1230	646	650
315	280	80	9	1920	ACS800-07-0320-7	NSIN 0485-6	2130	1230	646	800
336	300	80	10	1920	ACS800-07-0400-7	NSIN 0485-6	2130	1230	646	800
367	330	80	11	1920	ACS800-07-0440-7	NSIN 0485-6	2130	1230	646	800
444	395	80	12	1920	ACS800-07-0550-7	NSIN 0485-6	2130	1230	646	800
628	575	81	20	5120	ACS800-07-0750-7	NSIN 0900-6	2130	2330	646	1600
729	665	81	24	5120	ACS800-07-0870-7	NSIN 0900-6	2130	2330	646	1600
885	810	81	27	5120	ACS800-07-1060-7	NSIN 1380-6	2130	2330	646	1700
953	870	81	30	5840	ACS800-07-1160-7	NSIN 1380-6	2130	2630	646	2000
1258	1150	82	39	9040	ACS800-07-1500-7	2xNSIN 0900-6	2130	4030	646	2800
1414	1290	82	45	9040	ACS800-07-1740-7	2xNSIN 0900-6	2130	4030	646	2800
1774	1620	82	56	10240	ACS800-07-2120-7	2xNSIN 1380-6	2130	4430	646	3200
1866	1705	82	60	10960	ACS800-07-2320-7	2xNSIN 1380-6	2130	4630	646	3400
2321	2070	83	72	14160	ACS800-07-2900-7	3xNSIN 1380-6	2130	5830	646	4300
2665	2435	83	82	15360	ACS800-07-3190-7	3xNSIN 1380-6	2130	6030	646	4500
2770	2530	83	89	16080	ACS800-07-3490-7	3xNSIN 1380-6	2130	6430	646	4800

额定等级:

$I_{cont,max}$: 40摄氏度不过载情况下的额定输出电流。

典型值:

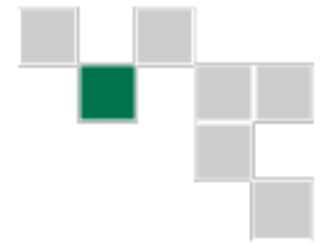
$P_{cont,max}$: 典型电机功率。

注释:

防护等级IP21, 底座底出。

ACS800-17-37: 正弦波滤波器的选择和额定值请联系AEB。

dU/dt滤波器



dU/dt滤波器抑制了逆变器输出电压尖峰和快速电压改变！这些尖峰和快速改变会对电机的绝缘造成冲击！同时！dU/dt滤波器还降低了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！

要求！那么电机的寿命将缩短！对于功率在100kW以上的电机！需要增加N端绝缘轴承和共模滤波器以降低电机轴承电流！对于更详细信息！参考ACS800 硬件手册！

何时使用dU/dt滤波器这取决于电机的绝缘！关于电机绝缘的信息请咨询电机厂家！如果电机不满足下面的

ACS800滤波器选型表

电机类型	额定电压(U _N)	电机绝缘要求
ABB M2# M3 电机	U _N ≤ 500 V	标准绝缘系统
	500 V < U _N ≤ 600 V	配备dU/dt滤波器的标准绝缘或特殊绝缘系统
	600 V < U _N ≤ 690 V	配备dU/dt滤波器的特殊绝缘系统
ABB 标准式 HXR # AM 电机	380 V < U _N ≤ 690 V	标准绝缘系统
ABB 标准式 HXR # AM motors	380 V < U _N ≤ 690 V	向电机制造商咨询电机绝缘系统 电机500 V以上需要dU/dt滤波器
非ABB 标准式	U _N ≤ 420 V	绝缘系统必须承受的电压 U _{cc} ≥ 1300 V
	420 V < U _N ≤ 500 V	如果绝缘系统可以承受 U _{cc} ≥ 1600 V 并且 τ ≤ 0.2 μs 那么不需要dU/dt滤波器 安装dU/dt滤波器后绝缘系统必须承受 U _{cc} ≥ 1300 V 电压
	500 V < U _N ≤ 600 V	如果绝缘系统可以承受 U _{cc} ≥ 1800 V 那么不需要dU/dt滤波器 安装dU/dt滤波器后绝缘系统必须承受 U _{cc} ≥ 1600 V 电压
	600 V < U _N ≤ 690 V	如果绝缘系统可以承受 U _{cc} ≥ 2000 V 并且 τ ≤ 0.3 μs 那么不需要dU/dt滤波器 安装dU/dt滤波器后绝缘系统必须承受 U _{cc} ≥ 1800 V 电压

符号	解释
U _N	额定电压
U _{cc}	电机绝缘峰值电压
τ	上升时间(即电压从10%上升到90%所需要的时间)

100kW

N-

ACS800

<

<

<

<

<

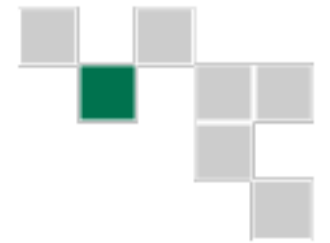
?

<

<

?

?



标准用户接口 控制盘

工业传动控制盘具有多语言的液晶显示(4行 X 20字符) 文本信息含有14种语言

控制盘可以移去! 并且可以安装在传动外壳或远端



```
1 L -> 1242.0 RPM I
SPEED 1242.0 RPM
CURRENT 76.00 A
TORQUE 86.00 %
```

启动向导

启动向导使调试变得更为简单! 启动向导会自动引导用户完成所有的调试步骤! 并配有在线帮助功能!

```
MOTOR SETUP 4/10
MOTOR NOM CURRENT ?
(75.5 A)
ENTER: OK RESET: BACK
```

参数拷贝

参数拷贝功能允许参数在变频器之间进行拷贝! 简化了调试的过程!

```
1 L-> 1242.0 RPM I
UPLOAD <=<=<
DOWNLOAD =>=>=>
CONTRAST 4
```

实际值

控制盘可以同时显示三个独立的实际值! 例如:

- | | |
|------|--------|
| 电机转速 | 直流回路电压 |
| 输出频率 | 输出电压 |
| 电机电流 | 散热器的温度 |
| 实际转矩 | 总的运行时间 |
| 实际功率 | 总的千瓦时数 |
| 给定值 | |

集中控制

一个控制盘最多可以控制31台传动!

```
-> -> <- <-
1 21 40 100
->
111
```

易于编程

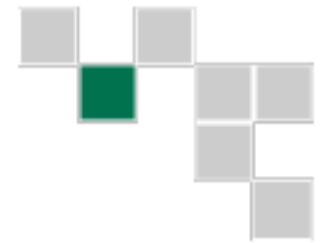
参数被分为组! 易于编程!

```
1 L -> 1242.0 RPM I
11 REFERENCE SELECT
3 EXT REF 1 SELECT
All
```

故障记录

传动可以记录最新的64条故障信息! 并且都标有发生故障的时间!

```
1 L-> 1242.0 RPM I
2 LAST FAULT
OVERVOLTAGE
1121 H 1 MIN
```



标准用户接口

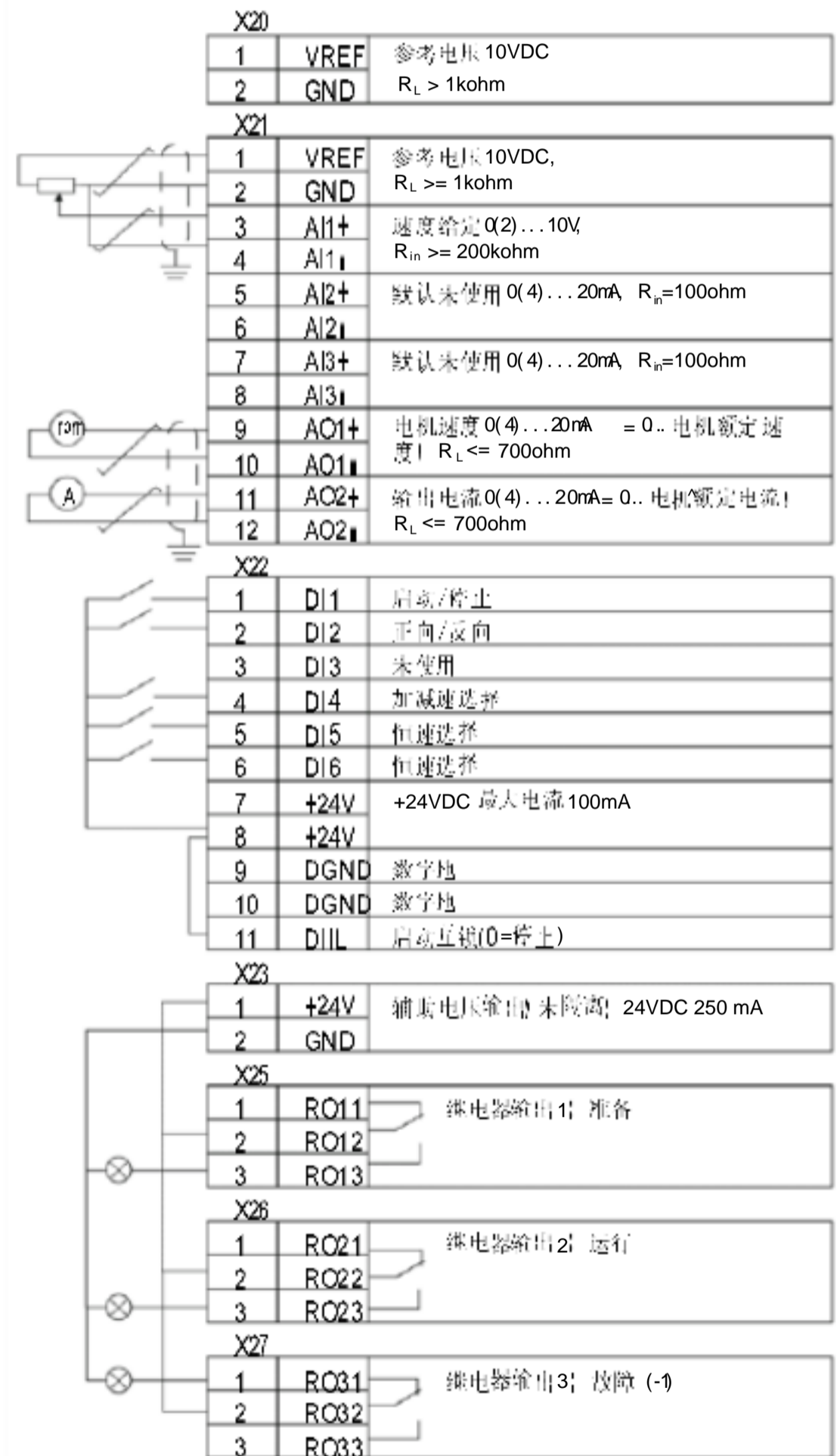
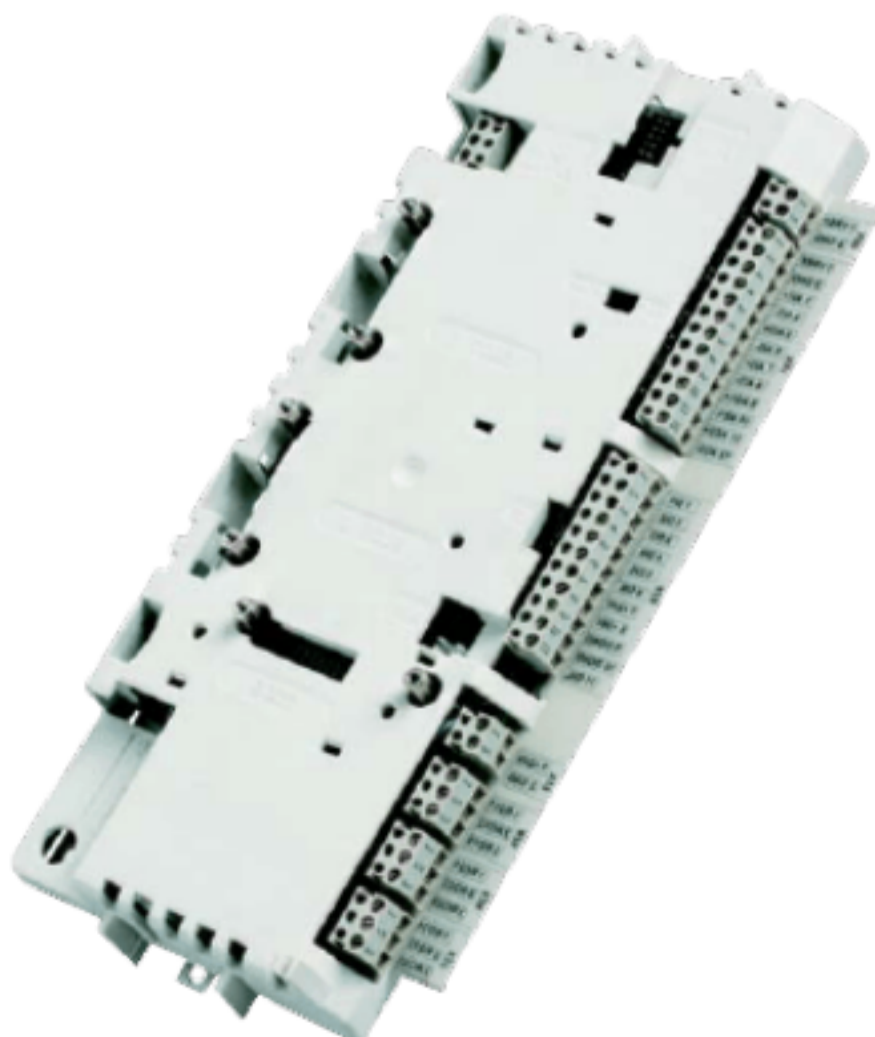
标准I/O

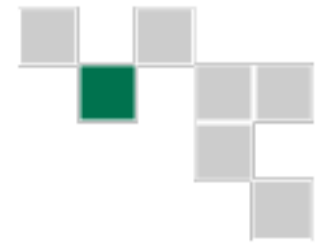
模拟和数字I/O通道适用于不同的应用场合(例如控制、监测和测量(如电机温度))
此外, I/O扩展模块可以提供更多的模拟、数字接口。

下图是单传动工厂宏的标准I/O连接。其它应用宏可能有不同的功能和要求。

RMIO01板的标准I/O口

- 3路模拟输入:
可编程差分输入(共模电压 $\pm 15\text{ V}$) 分组电气隔离
1路电压信号 $\pm 0(2)\text{ mV}$ 分辨率12位
两路电流信号 $0(4)\text{ mA}$ 分辨率11位
- 2路模拟输出:
可编程电流输出
 $0(4)\text{ mA}$ 分辨率10位
- 7路数字输入:
分组隔离(能分为两组)
输入电压 24 V DC
滤波时间常数 1 ms (硬件)
- 3路继电器输出(数字):
干触点(既可用常开, 又可用常闭)
 24 VDC 或 $115/230\text{ V AC}$
最大电流 2 A
- 参考电压输出:
 $\pm 10\text{ V} \pm 0.5\%$ 最大电流 10 mA
- 辅助电源输出:
 $+24\text{ V} \pm 10\%$ 最大电流 250 mA





可选项 可选的 I/O

标准I/O可以通过使用安装在ACS800控制板插槽的模拟和数字扩展模块或脉冲编码器加以扩展。更多的扩展模块可以加装在具有3个插槽的I/O扩展适配器上。可利用的I/O点数以及各适配器间的联合使用取决于所使用的控制软件。标准应用软件支持2个模拟和2个数字扩展模块。

可选的 I/O

可选 I/O

模拟I/O扩展模块RAIO01 (+L500)

- 2路模拟输入：
 - 与24 V电源和地电气隔离
 - $\pm 0(2)$ 或 10 V / $0(4)$ 或 20 mA 或 ± 0 或 2 V 分辨率12位
- 2路模拟输出：
 - 与24 V电源和地电气隔离
 - $0(4)$ 或 20 mA 分辨率12位

数字I/O扩展模块RDIO01 (+L501)

- 3路数字输入：
 - 单独电气隔离
 - 信号电压等级：24 至 250 V 或 115/230 V AC
- 2路继电器输出(数字)：
 - 干触点
 - 24 V 或 115/230 V AC
 - 最大电流2 A

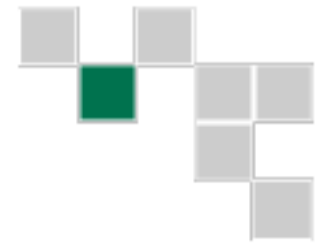
脉冲编码器接口模块RTAC01 (+L502)

- 1路增量型编码输入：
 - 通道A、B 和 Z(零脉冲)
 - 信号电压等级和模块供电电压为24 或 15 V
 - 单端输入或差分输入
 - 最大输入频率200 kHz



I/O扩展适配器AIMA01

3个插槽用于I/O 扩展模块
 通过光纤连接至ACS800控制板
 尺寸: 78 X 325 X 28 mm
 安装: 35 X 75 mm DIN导轨
 外部供电电源连接
 供电电源: 24 V DC $\pm 10\%$
 电流消耗: 取决于所连接的I/O扩展模块



可选项

现场总线控制

ABB工业传动能很好的与自动化系统配合。这得益于现场总线系统与ABB传动之间网关的概念。

ABB现场总线适配器可以简便的安装在传动内部。由于现场总线模块的应用范围很广。因此用户有很大的自由来选择与第 一 流的 ABB 交流传动相配合的自动化系统。

制造灵活性

传动控制

通过传动的控制字 (16 位) 可以实现对传动的多种控制功能。例如启动、停止、复位以及斜坡发生器的控制。速度、转矩和位置等典型的设定值以 15 位的精度传送至传动。

传动监测

传动内部的转矩、速度、位置和电流等 一 系列参数或实际值都可以设定成循环发送模式。以满足生产过程中快速的数据传送。

对传动进行诊断

准确可靠的诊断信息可以从传动的报警、极限和故障字获得。这样降低了传动的停机时间。因而减少了生产的停工时间。

对传动参数的处理

生产过程中的所有参数的上载或下载都可以通过读/写参数来完成。

减少安装时间和成本

电缆

用双绞线替换了大量传统传动控制电缆。不但降低了成本。而且提高了系统的稳定性。

设计

由于软件和硬件采用了模块化结构。缩短了现场总线控制安装的工期。

调试和装配

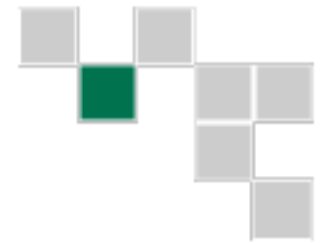
由于采用了模块化的机械配置。可以对系统中功能各自独立的部分进行预先调试。模块化的结构使系统的安装变得简便快捷。

支持的网关

现场总线	协议	Device profile	波特率
PROFIBUS (+K454)	DP, DPV1	PROFIdrive ABB Drives *)	9.6 kbit/s - 12 Mbit/s
DeviceNet (+K451)		AC/DC drive ABB Drives *)	125 kbit/s - 500 kbit/s
CANopen (+K457)		Drives and motion control ABB Drives *)	10 kbit/s - 1 Mbit/s
CONTROLNet (+K462)		AC/DC drive ABB Drives *)	5 Mbit/s
Modbus (+K458)	RTU	ABB Drives *)	600 bit/s - 191.2 kbit/s
Ethernet (+K464)	Modbus/TCP	ABB Drives *)	10 Mbit/s - 100 Mbit/s
InterBUS-S (+K453)	I/O, PCP	ABB Drives *)	600 kbit/s
LONWORKS (+K452)	LONALK [®]	variable speed motor drive	78 kbit/s

*) 供应商的指定协议





可选项

远程监控和诊断工具

友好的用户浏览界面

智能化的以太网模块NETA101可以通过标准的网页浏览器对传动进行访问。只要用户拥有1台可以上网的计算机，就可以在网络上建立1个虚拟的检测室。当需要远程控制的时候，它可以对传动进行监视、配置和诊断。传动也可以提供相关的过程信息，例如：负载等级、运行时间、能量消耗、I/O接口信息和电机轴承温度等。

这提供了新的可能性来监视并维护工业领域中应用广泛的无人看管场合，例如：水泵、风机、物业、采油、采气等。还包括用户可以直接监控分散于各地的变频器。这也为OEM和系统集成商提供了机会来对他们的产品进行全球化的技术支持。

本地不需要PC做服务器

智能化的以太网模块有1个内嵌的服务器功能。它可以提供必要的软件、用户界面、通讯和数据的存储。同时它还具有访问方便、实时信息和传动双向通讯的特点。因此它的反应和动作非常迅速，节省了时间和投资。与其它远程控制方式不同的是，它不需要在本地添加任何PC做服务器。

强大和通用的模块

在1个以太网模块上可以最多连接9台传动。它可以作为新传动的可选项，也可以作为已有现存系统的升级产品。对模块的访问需要用户名和密码，这保证了安全性。

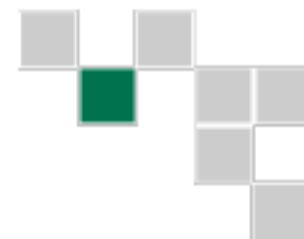
以太网模块通过光纤连接至传动。模块的外形尺寸为93 (h) x 35 (w) x 76.5 (d) mm。

模块网页的打开与其它任何网页一样。主页显示了1个带有状态灯和动作按钮的系统概况，来指导用户完成不同的操作。

特点

- 虚拟监控室
 - 监控
 - 配置参数
 - 诊断
 - 控制（如果需要）
- 网页访问通过
 - Intra-/extra-/Internet 或
 - 拨号上网
- 本地不需要PC
- 可以作为Modbus/TCP 桥路来控制传动





标准应用软件

标准应用软件

基于DTC技术，ACS800的标准应用软件可以为各种交流传动应用场合提供高精度的控制。

自定义编程

除了参数，工业传动具有块编程功能。自定义编程含有15个可编程功能块，因此可以取代继电器甚至在某些场合取代PLC。自定义编程可以通过控制面板或界面友好的PC软件DriveAP来编程。

标准应用宏

ACS800内置的应用宏对输入、输出和信号处理等参数进行预先的定义。

- FACTORY SETTINGS 适用于基本的工业领域
- HAND/AUTO CONTROL 适用于本地和远程控制
- PID CONTROL 适用于闭环过程控制
- SEQUENTIAL CONTROL 适用于往复控制
- TORQUE CONTROL 适用于有转矩控制的场合
- USER MACRO 1 & 2 为用户自己定义的宏

软件特点

完整的标准软件提供了强大的功能和灵活性。

- 准确的速度控制
- 没有速度反馈的情况下，实现准确的转矩控制
- 自定义编程
- 自动复位
- 自动跟踪启动
- 恒速
- 零速转矩控制
- 直流抱闸
- 直流励磁
- 自诊断
- 磁通制动

- 磁通优化
- IR补偿
- 主/从控制
- 机械制动控制
- 电机辨识
- 参数锁定
- 电网失电跨越
- 过程PID控制
- 可编程I/O
- 标量控制
- 速度控制器调整
- 启动向导
- 修正功能
- 用户自定义加减速斜坡曲线
- 用户可调节的负载监控和限制

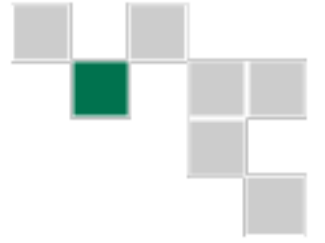
预编程保护功能

标准软件广泛的特性提供了对传动、电机和过程的保护。

- 环境温度
- DC过压
- DC欠压
- 传动温度
- 输入缺相
- 过流
- 功率限幅
- 短路

可编程保护功能

- 可调整的功率限幅
- 控制信号监视
- 危险频率跨跃
- 电流和转矩限幅
- 接地故障保护
- 外部故障
- 电机缺相
- 电机堵转保护
- 电机过温保护
- 电机欠载保护
- 控制盘丢失



可选的应用软件

不同应用场合的控制解决方案

ABB为特定的工业传动应用场合提供了成熟的控制解决方案。例如，无需外部PLC即可增加专门应用的特性和保护功能，从而改善产品质量并且降低成本。

ABB控制解决方案的主要优点

- 专门针对应用场合的特性
- 提高生产效率
- 无需外部PLC
- 用户界面友好
- 使用简便
- 节能
- 短时断电持续运行
- 降低成本
- 自定义保护特性

多块编程软件

多块编程应用专门为系统集成设计，它容易编程，I/O点数多，具有主从连接和现场总线接口。超过200个功能块集成到控制板中，共有3个刷新闻隔时间：20 ms、100 ms 和 500 ms。对于传动和过程控制，这意味着用户将受益于不再需要PLC。

扩展I/O

模拟和数字I/O扩展典型的安装在AIMA01 I/O扩展适配器上。每个I/O扩展适配器具有3个扩展插槽，并通过光纤连接到传动控制板上。最大的I/O连接数是62。

编程

通过使用PC软件工具DriveAP 2，功能块非常容易编程。例如可用的PROFIBUS块，能让用户很容易理解传动和PROFIBUS主设备的连接。块编程信息、文本注释、输出块的符号名称和页头信息都保存在传动控制板的flash存储空间里。

泵类控制软件

智能泵控制软件是结合了传统PFC，并专为多电机水泵（或压缩机）控制而设计的。除了1台直接受控的电机，当需要更高的容量时，传动可以启动附加的直接连接至电网的电机。

多泵功能

附加的特性如多泵功能，是专为包含了多个水泵的水泵站而设计。每个传动控制1个水泵。传动可以互相连接。这样当泵坏了或1台传动维护需要时，剩余的传动可以继续工作，100%冗余。自动切换功能可以循环切换泵，从而所有的泵可以有1个相等的负荷时间。

液位控制功能

当液位控制功能激活后，容器的液位控制可以作为水泵站的过程变量（无论是排水还是进水）。三个传动可以配置成主从配置。

流量计算

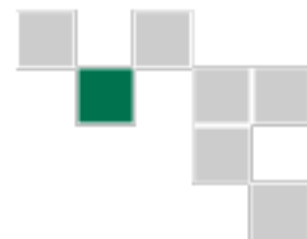
无需安装独立的流量计，流量计算功能能够实现1个合理的流量精度计算。

防堵转功能

防堵转功能能够防止固体杂物堵住水泵的叶片。防堵转过程包含1个可编程的泵的正转和反转运行序列，可以有效的抖掉叶片中的任何残留物。

自定义编程

自定义编程使用有可能应用于泵类控制的15个功能块。自定义编程使得用户可以自己定制，而无需特殊的编程工具或语言。



离心机软件

实际可编程时序用于传统离心机控制。集成的倾注洗涤机功能用于控制两个轴的精确速度差。筒体和筒轴之间通过光纤进行直接通讯。

提升控制软件

带有最优安全操作和性能的提升控制内置于传动。

- 容易安装和启动！减少项目总成本！
- 随时可使用完善的提升功能！
- 精度和快速响应提高操作生产率！
- 通过内部光纤连接！多个传动能同步运行！从而减少所需的独立控制器！内部集成了所有所需性能！
- 平滑的提升操作减少了维护成本！
- 无论单、多传动都可提供动态的可再生的制动！

标准的即用提升解决方案。

挤出机控制软件

挤出机应用的主要特点包括：高性能的起动转矩！精确的速度/力矩控制！无需编码器！过载时能够保护挤出机螺纹和其他精密机械。

主/从控制

一个主传动通过光纤连接可以控制若干个从传动。电机轴耦合时需要这种控制。主从传动使得负载能均匀的分配于传动中。

纺纱控制和摆频控制

对于纺织机械中的纺纱和摆频传动，纺纱控制和摆频控制提供了完美的控制方案。

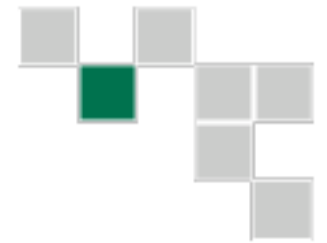
系统应用软件

系统应用软件用于多电机机械生产或冶金、造纸、塑料、纺织、橡胶、水泥和其它大量的应用中。基本的控制模式是速度和力矩控制。控制器通过快速通讯可以交换运行数据（给定值、命令字）和支持数据（配置数据、诊断）。ABB专用协议（DDCS和Drive bus）和公共协议（PROFIBUS、InterBUS-S和DeviceNet）均可以连接传动设备到控制器（如PLC和PC）。

主要特征和特点：

- 带有诊断信息的电机风扇控制
- 速度控制和力矩控制之间的软切换
- 速度控制增益作为低速下输出功能或电机频率功能
- 用于电机电缆保护的热模型
- 扭矩振荡阻尼功能减少机械振荡





高质量的选型

DriveSize是一个PC程序！它帮助用户以最优化的结果选择电机\变频器和变压器组合！特别是不能直接在产品目录中进行选型的情况下！使用DriveSize选型就极其方便！此外DriveSize还能够计算电流\电网谐波并创建基于实际负载的选型文档！DriveSize包含了最新版本的ABB电机和变频器的产品目录！

默认值功能使得DriveSize简单易用！同时也提供给用户充足的选项来选择传动！快捷键功能使得DriveSize十分方便的给出最佳选型！DriveSize也支持手动选型模式！

目前DriveSize在全球已有超过1000个工程师在使用！

DriveSize 对传动系统部件的选型！

- ? 3相标准\防爆\用户自定义电机
- ? ABB 低压交流变频器
- ? 变压器

DriveSize 特征

- ? 选择 一个最佳的电机\传动单元\供电单元和变压器的组合
- ? 计算为单电源供电或整个系统供电的电网谐波
- ? 允许导入用户自己的电机参数
- ? 以图表或数字的形式表示用户的选型结果
- ? 打印和保存结果

PC程序DriveSize能够从下列网址下载！

www.abb.com/motors&drives

- ? Drives
- ? Drive PC Tools
- ? DriveSize

The screenshot shows the ABB website interface for the DriveSize software. At the top, there is the ABB logo and a navigation menu with links like 'About ABB', 'Products & Services', 'Sustainability', etc. Below the menu, a breadcrumb trail reads: 'Product Guide > Motors, Drives and Power electronics > Drives > PC tools > EngineeringDriveSize'. The main content area is titled 'DriveSize' and contains the following text:

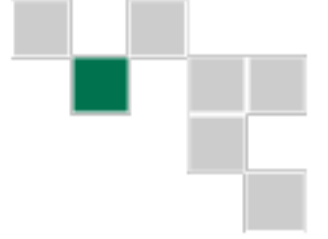
DriveSize
DriveSize is a PC program to help select an optimal motor, frequency converter and transformer particularly in cases where a straightforward selection from a catalogue is not possible. DriveSize can also be used to compute network harmonics and to create documents about the dimensioning. It contains current versions of our motor and frequency converter catalogues.

The DriveSize software can be used in Win98, WinNT, Win2000 and WinXP operating systems. For installation instruction check the README.pdf. DriveSize has eight parts covering ACS 800 multidrives, ACS800 single drives, ACS800 multidrives, ACS800 single drives, ACS550, ACH550, ACS400 Drives 3ph and Direct on line motors.

Link to [DriveSize 2.2 Software](#).
You have to register, before you can download the software.

Any feedback concerning DriveSize is welcome at [Drive Care - Support](#) (drive.care@f.abb.com) e-mail address.

At the bottom of the page, there are links for 'Printer version', 'Email this page', and 'Bookmark this page', along with a copyright notice: 'Provider information/Impressum © Copyright 2004 ABB. All rights reserved'.



编程工具

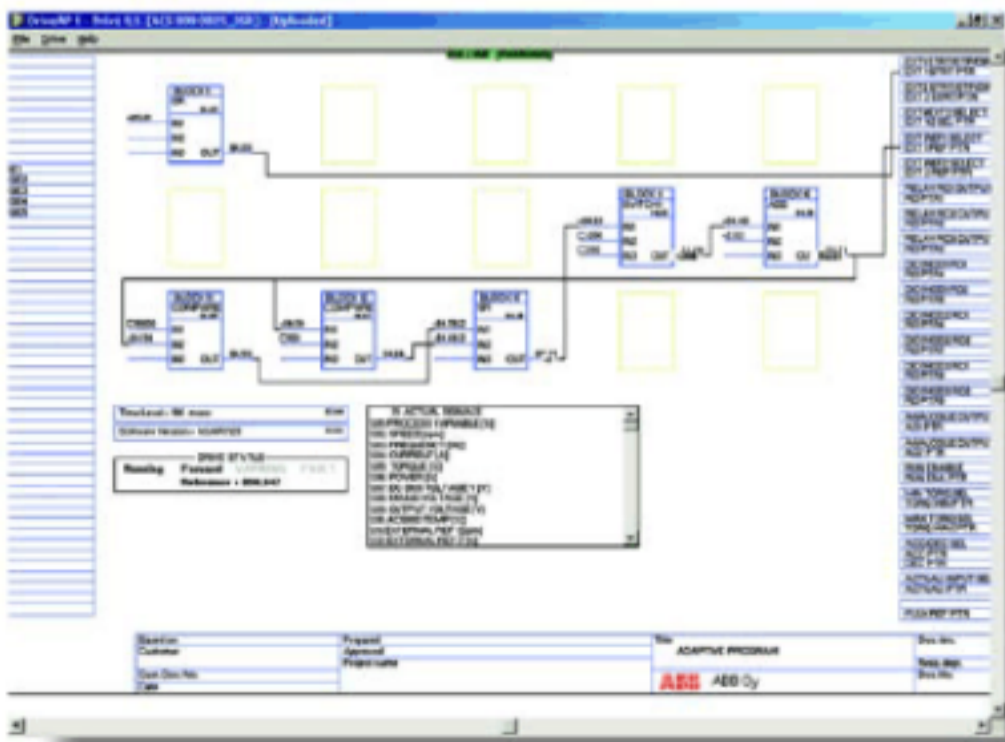
DriveAP 是对自定义编程和多模块程序进行创建、整理、编辑和下载的PC编程工具。DriveAP 1.1支持自定义编程！DriveAP 2支持自定义编程和多模块编程！自定义编程包括了15个功能块！可以应用在标准应用中！多模块编程包括了超过200个功能块！并且包括总线PROFIBUS和传动IO块！DriveAP提供了1个通过PC采用清晰易用的方法来开发、测试和整理这些程序的途径！

DriveAP 具有友好的用户界面！在对基本功能块进行链接和修改时！不需要特殊的编程技巧！只要对基本功能块编程有一定的了解就足够了！DriveAP 支持IEC61131 ！

自定义编程可以方便的实现文档拷贝或存储为PC文件！多模块编程的所有相关信息都直接存储在传动中！

上传或下载

两种程序类型都可以上传至与之相连的PC机上！并以图形的形式显示出来！



DriveAP 自定义程序

而通过PC机离线编辑好的自定义程序和多模块程序！也可以下载到任何1台相连接的支持相应程序的传动上！

三种操作模式

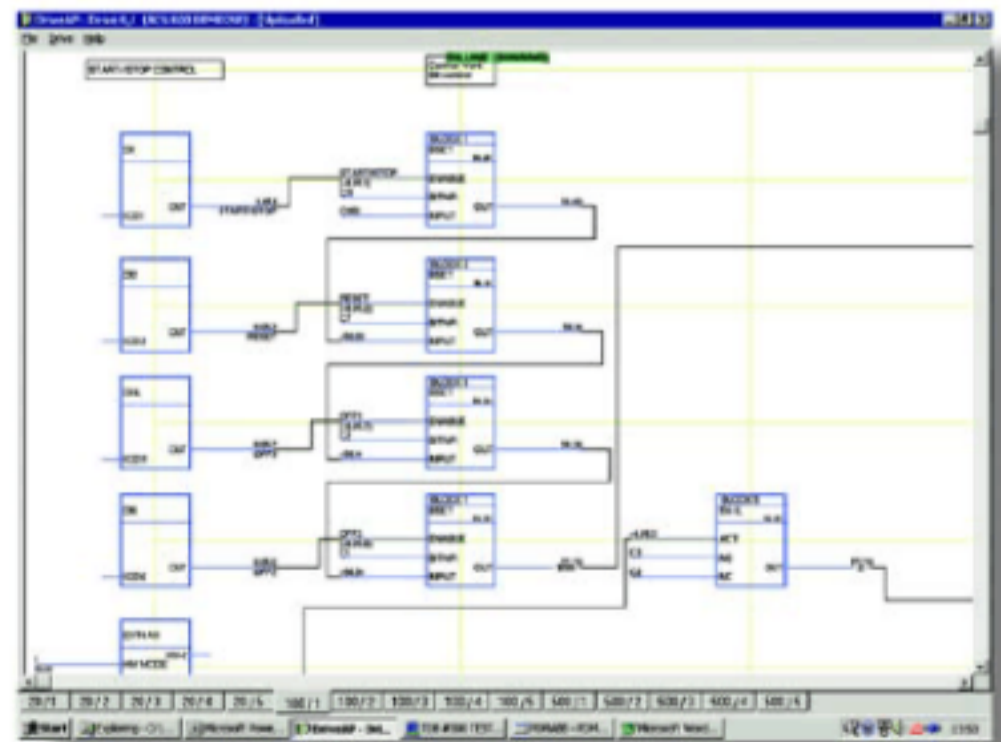
独立模式 ■ DriveAP 没有连接到传动上！可以在办公室先完成自定义编程和多模块编程！再到现场下载程序！

离线模式 ■ DriveAP 已经连接到传动上！自定义编程和多模块编程以批处理模式进行操作！

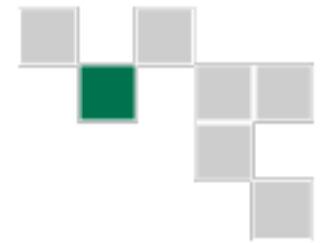
在线模式 ■ DriveAP 已经连接到传动上！自定义程序和多模块程序的修改会立刻下载到传动！传动的运行状态和实际信号立刻改变！在屏幕上显示出来！

特性

- ? 操作简单！无需特殊技巧！
- ? 可以创建和下载新的程序！
- ? 可以对程序进行编制！
- ? 可以从传动上载已有的程序！
- ? 操作模式有：
 - ? 独立模式
 - ? 离线模式
 - ? 在线模式



DriveAP 多模块程序



DriveWindow 2

启动和维护工具

ABB 的 DriveWindow 是一个先进快捷的传动调试和维护软件。由于它采用了清晰图解式的表达方式，因此对于用户问题的解决、维护和服务以及培训等都可以提供非常有用的信息。

使用 DriveWindow，用户可以与多台传动同时通讯，并且可以将收集到的信息显示在多台显示器上。

此外，在本地 intranet PC 机上可以安装客户端的 DriveWindow，在离传动更近的 PC 上安装服务器端的 DriveWindow，这样用户可以通过两台 PC 机来实现整个传动系统的监测。

高速通讯

DriveWindow 通过高速光纤与传动进行通讯，采用 DDCS 通讯协议。这使得 PC 和传动之间的通讯非常快。光纤通讯非常安全且抗外部干扰能力强。PC 机内必须配备一个光纤通讯卡。

监控传动

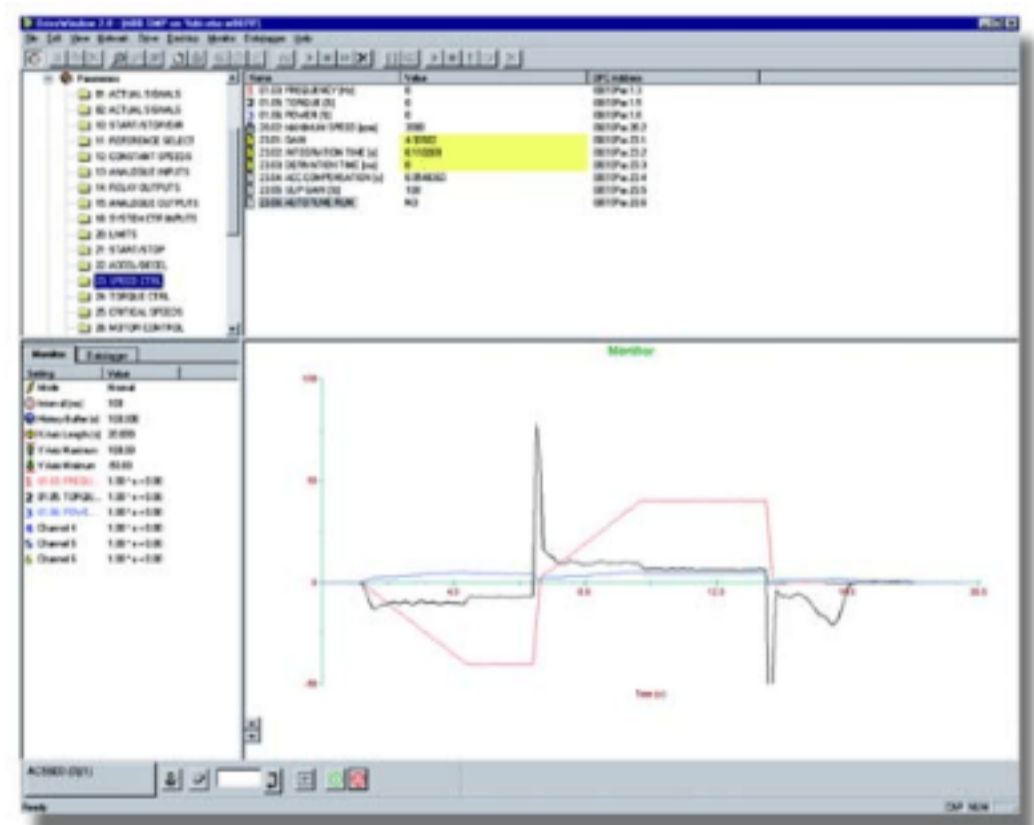
支持对多台传动同时进行监控。历史缓存区允许记录大量的数据在电脑中。通过 DriveWindow 可以获取传动的数据日志并用图表方式表达出来。传动内的错误日志能自动创建每一个错误、警告和发生的事件。存储在传动中的错误日志可以上传到电脑中。

功能强大的备份功能

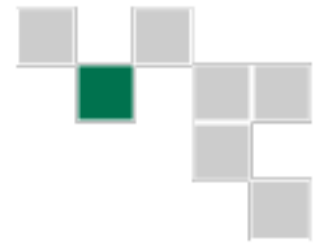
DriveWindow 可以备份传动中的参数到电脑中。在任何需要的时候都可以下载回传动中。这也同样适用于软件。DriveWindow 可以备份传动中的整个软件到电脑中。在任何需要的时候都可以下载回传动中。一个备用控制板可以用作多个容量传动的备件。

DriveWindow 2 特性

- 快捷简便的调试维护工具
- 支持对多台传动同时进行监控和通讯
- 监测、编辑或储存信号和参数，清晰的图表方式表示
- 高速的 PC 与传动间的通讯
- 强大的备份功能
- 观测收集的数据并存储在 PC 中
- 错误诊断，指示传动状态，并从传动中读取错误的历史数据



DriveWindow Light 2



启动和维护工具

DriveWindow Light 2是易于使用的启动和维护工具。它支持下列软件：标准应用、泵类控制和纺纱摆频控制。

DriveWindow Light使用传动面板连接串口通讯。这使得通讯的建立极为容易。

轻量级软件！重量级的性能

DriveWindow Light在一个易用的封装中提供许多功能。它可以用在离线模式。这使得用户在去现场前，先在办公室离线设置好参数。参数浏览器可以浏览、修改和保存参数。参数比较特性可以比较传动参数和文件参数。通过参数子集可以创建自己的参数集。当然DriveWindow Light也可以控制传动。

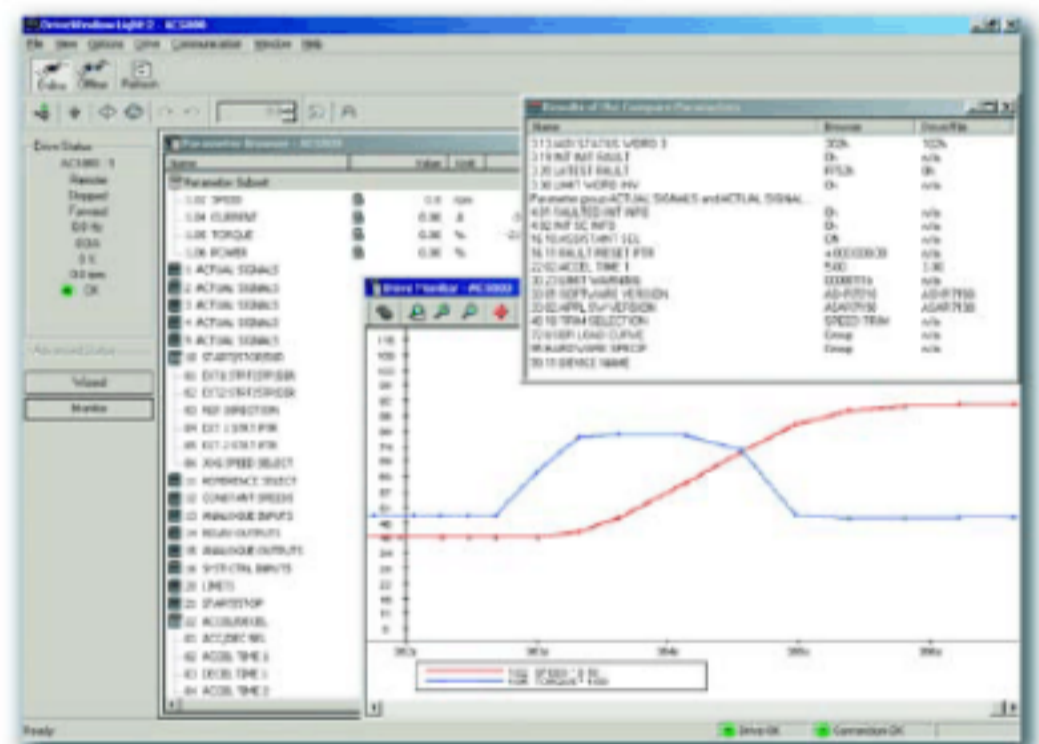
DriveWindow Light还可以同时监视四个信号。不但可以用图形模式，也可以用数字格式。任何预先定义好的信号都可以用来停止监控。

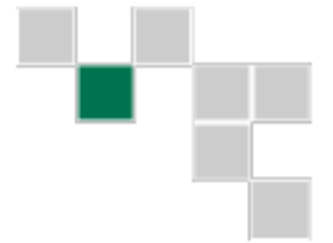
亮点

- ？ 可离线浏览和设置参数
- ？ 编辑、保存和下载参数
- ？ 比较参数
- ？ 图形化和数字化监控信号
- ？ 传动控制

DriveWindow Light配置要求

- ？ Windows 98/NT/2000/XP
- ？ PC串口
- ？ 控制面板连接器
- ？ NPCU01 PC连接单元





集成工具

DriveOPC是一个允许Windows 应用程序和ABB 工业传动进行OPC(OLE 应用于过程控制)通讯的软件包。OPC服务器是一个集成了ABB 传动和商业PC软件，并能够创建基于PC的控制和监控系统的理想工具。

Remote

远程监控

DriveOPC通过LAN(局域网)使得远程连接成为可能。远程PC机可以通过IP地址(例如"164.12.43.33")或DNS域名(例如"Gtas213")实现连接。

基于OPC的软件

OPC是同微软合作开发的一个工业标准。它具有开放的接口结构设计。OPC通过内部协议管理。OPC意味着工厂自动化。DriveOPC基于OPC 110A 协议标准和微软的COM/DCOM部件技术。DriveOPC能读取所有传动设备信息。通过局域网可以远程连接传动设备。



高速通讯

DriveOPC采用DDCS通讯协议，通过高速光纤进行通讯。这使得PC与传动之间的通讯非常快速。光纤通讯网络十分安全且抗外界干扰能力强。内置于电脑中的光纤通讯卡是必需的。

DriveOPC特性

DriveOPC支持OPC 110A 数据读取协议。

可读信息：

- ? 传动状态；本地！运行！方向！故障！报警！给定
- ? 信号和参数
- ? 故障记录
- ? 事件记录
- ? 一般传动信息
- ? 数据的设定、状态和内容的记录

可写信息：

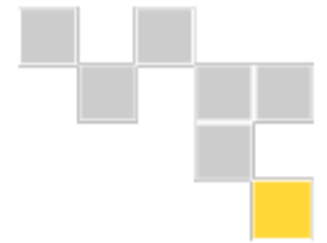
- ? 传动控制；本地！启动！停止！正向！反向！斜坡！停车！故障复位！接触器开/关！给定
- ? 参数
- ? 故障记录的清除
- ? 数据记录的初始化！启动！触发！清除

特性和可选项一览表



功率和电压范围	目的	-01	-11	-04	-02	-07	-07	-17	-17	-37	-37
	代码					R6-R8	mxR8i	R6-R8i	mxR8i	R6-R8i	mxR8i
230V 400V 500V 690V		0.55-55 kW 1.1-110kW 1.5-110kW 5.5-110kW	5.5-45kW 11-90kW 15-110 kW	55-200 kW 110-400kW 132-500kW 132-560kW	45-200 kW 90-400 kW 110-500kW 90-560 kW	45-400kW 55-500kW 45-560kW	400-1400kW 500-1900kW 500-2800kW	45-400kW 55-500kW 90-450kW	355-1600kW 450-1800kW 450-2500kW	45-400 kW 55-500 kW 90-450 kW	355-1600kW 450-1800kW 450-2800kW
安装											
壁挂式安装		•	•	-	-	-	-	-	-	-	-
自由安装		-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
两个安装方向: 书架式/扁平式(=侧式)		-	-	-	•	-	-	-	-	-	-
电缆											
底部引出		•	•	-	•	•	•	•	•	•	•
顶部引出	H351+H353	-	-	-	◦	◻	◻1)	◻	◻	◻	◻
防护等级											
IP 21 (UL type 1)		•	•	-	•	•	•	•	•	•	•
IP 22 (UL type 1)	B053	-	-	-	-	◻	◻	◻	◻	◻	◻
IP 42 (UL type 1)	B054	-	-	-	-	◻	◻	◻	◻	◻	◻
IP 54 (UL type 12)	B055	-	-	-	-	◻	◻	◻	◻	◻	◻
IP 54R	B059	-	-	-	-	◻	◻	◻	◻	◻	◻
IP 55 (UL type 12)	B056	◻	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DTC电机控制											
DTC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
软件2)											
启动助手		•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)
自定义编程		•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)	•3)
可选的适应不同应用的软件可 优化设置, 或增强可编程性。 更多细节请参考“应用软件与 编程”部分。		◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
控制											
控制盘 4*20字符的液晶控制盘		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
控制连接(I/O)和通讯											
3路可编程且电(隔离的)模拟 输入		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2路可编程的模拟输出		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
7路可编程且电(隔离的)数字输 入, 能独立分成两组。		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3路可编程的继电器输出		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
热继电器(1 或 2 路)	L505	-	-	-	◦	◻	◻	◻	◻	◻	◻
Pt100继电器	L506	-	-	-	◦4)	◻	◻	◻	◻	◻	◻
能控制外部电压		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
内置I/O和速度反馈模块: 更详 细信息请参考“控制连接和通 讯”部分。		◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
内置几种不同总线适配器: 更详细的信息请参考“控制连接 和通讯”部分。		◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻	◻
EMC滤波器											
第一环境EMC(等级C2)	E202	◻5)	◻	◻5)	◻5)	◻5)	◻6)	◻5)	◻6)	◻5)	◻6)
第二环境EMC, 接地电网 (等级C3)	E200	◻	◻	-	-	◻7)	-	•8)	•	•8)	•
第二环境EMC, 接地电网和平 地电网(等级C3)	E210	-	-	◻	◻	◻9)	•	•9)	•	•9)	•

服务与支持



全球服务网络

ABB通过自己权威认证的服务人员或全球范围内的合作伙伴来提供专业的备件、维护和维修服务。

注意：虽然所有的服务都是全球化的，但各地的服务也可能有所不同。

如欲获得ABB多种传动产品和服务的进一步的详细信息，请联系与您最近的ABB办事处或访问ABB网站 www.abb.com/motors&drives。

定期服务

ABB传动产品整个生命周期的模式最大化的保障了客户的利益。由于客户购买了最有效的维护模式，消除了额外的修理费用，延长了产品寿命。终生维护模式包含了ACS800的终生的系列特色服务。

开机调试服务

使用ABB的开机调试服务，用户可以确信传动产品已经正确的设置并且依据用户的应用进行了准确的调整。

ABB派出的调试人员都是经过完整培训的ABB授权的专业工程技术人员。

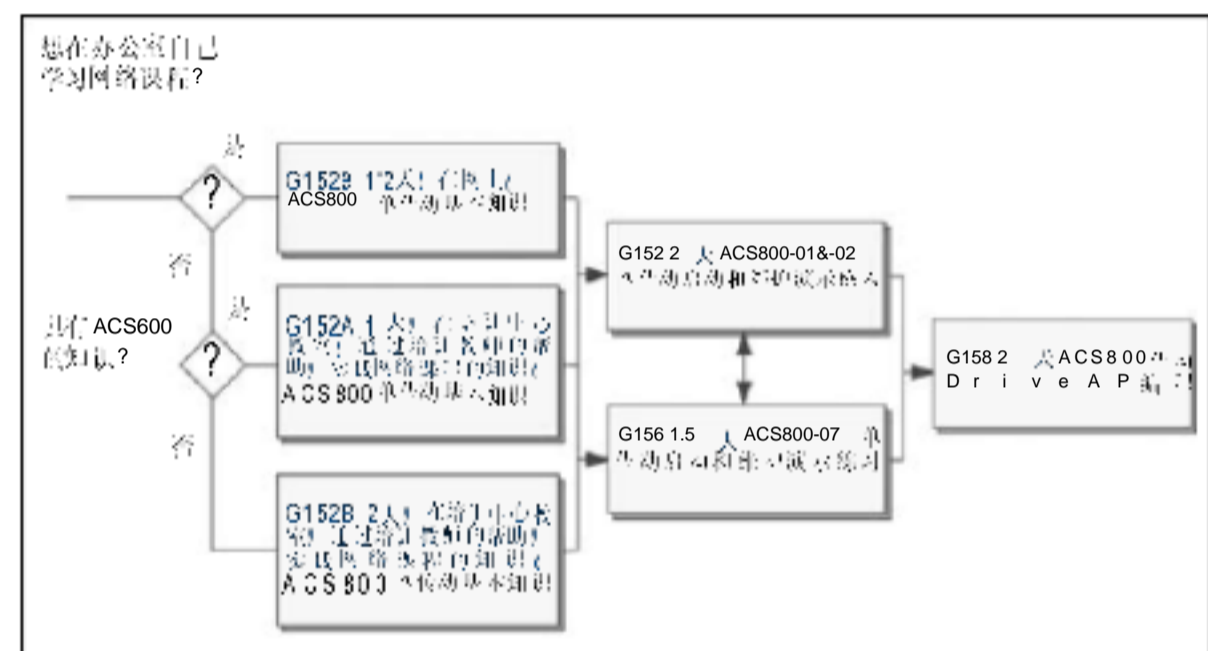
服务产品代码	服务类型	说明
68281873	ACS800 (R1/R6) 调试 1#	专业开机调试服务
68281881	ACS800 (R1/R6) 调试 2#	专业开机调试服务
68281890	ACS800 (R7/R8) 调试 1#	专业开机调试服务
68281903	ACS800 (R7/R8) 调试 2#	专业开机调试服务

* 本地术语定义

培训服务

ABB为用户的服务和操作人员提供ACS800传动产品专业的培训，以便获得必需的技能来正确安全的应用ABB传动产品来最有效地满足应用需要。

ACS800单传动培训流程



如欲获得更多关于培训信息，请联系与您最近的ABB办事处或访问ABB大学网站网站；

<http://www.abb.com/abbuniversity>.

现场备件箱

现场备件箱内配有交流传动产品最重要的零部件。通过备件表格你可以选择你的ACS800备件箱。如果没有备件表格，可以联系与您最近的ABB办事处。

ABB

ACS800

ABB

ABB

www.abb.com/motors&drives

ABB

?

ACS800

G152 2 ACS800-01&-02

ACS600
?

G158 2 ACS800
D r i v e A P

G156 1.5 ACS800-07

ABB

ABB

<http://www.abb.com/abbuniversity>

ABB

ABB

ABB

ACS800

ABB



海纳百川，让企业腾飞

大柏电子科技（上海）有限公司-24 小时热线：13916183699 13818569113 021-33732662



441 024
Printed matter

© 2004-2014 SHANGHAI PUDONG NEW AREA GOVERNMENT. ALL RIGHTS RESERVED. SHANGHAI PUDONG NEW AREA GOVERNMENT. SHANGHAI PUDONG NEW AREA GOVERNMENT.