

ABB 运动控制产品样本

### HDS 高性能防爆伺服电机

HX 和 HY 系列



### 精准 紧凑 安全 节能

HX 系列为气体 1 区、粉尘 21 区防爆伺服电机,HY 系列为气体 2 区、粉尘 21 区防爆伺服电机。HX 和 HY 系列防爆伺服电机地面防爆场景全适用,广泛应用于油气、医药、喷涂、印刷等行业。严格按照防爆标准执行所有研发、设计和制造,为系统集成商和设备制造商在防爆环境下的应用保驾护航。

HX 和 HY 系列不仅具备防爆认证,同时具备紧凑的外形尺寸,高功率密度。丰富的转速转矩选项,低电流设计控制系统成本,助力打造安全可靠,高效节能的卓越设备。

# 目录

产品概览和典型应用	04
如何选择伺服系统	05
防爆标志说明	06
HX 系列防爆伺服电机	08
技术亮点	08
参数表	10
特性曲线	23
电机尺寸	32
接口定义	36
铭牌和标识	37
HY 系列防爆伺服电机	38
技术亮点	38
参数表	40
特性曲线	41
电机尺寸	42
接口定义	46
铭牌和标识	47
使用环境	48
产品信息	49
反馈元件及热保护	49
订货信息	50
HX 和 HY 防爆伺服电机	50
电缆	51
驱动器	53
MicroFlex e190	53
MotiFlex e180	57
230 V 产品组合配套表	61
400 V 产品组合配套表	67

## 产品概览和典型应用

HX 防爆伺服					
		CCC 认证体系			
防爆区域		1 ☑ /21 ☑			
(年本) 「特別では、 「もり、 「もり、 「もり、 「もり、 「もり、 「		Ex db IIC T5/T4 Gb			
<b>的</b> 爆你志	粉尘	Ex tb IIIC T100°C /T130°C Db IP66			
法兰尺寸		70 mm、100 mm、140 mm、185 mm			
额定转矩/	峰值转矩	1.663 N·m/3.4210 N·m			
额定转速/	最高转速	9005000 rpm/9005000 rpm			
中机栅星		无制动器 0.27118.1 kg·cm²			
电机惯量		带制动器 0.28125.1 kg·cm²			
电机类型		交流永磁同步伺服电机			
冷却方式		全封闭自冷			
永磁材料		超高内禀矫顽力稀土			
绝缘等级		F			
安装方式		IMB5			
热保护		3 × PTC 155			
面漆		环氧			
#7.4		电机本体: 黑色			
配色		电机尾盖:白底、红色 ABB logo			
反馈选项		旋转变压器、绝对值编码器			
防护等级		IP65			
能效等级		一级或二级能效标识(根据 GB30253-2013)			
		GB/T 3836.1-2021《爆炸性环境第1部分: 设备通用要求》			
标准		GB/T 3836.2-2021《爆炸性环境第 2 部分: 由隔爆外壳 "d" 保护的设备》			
		GB/T 3836.31-2021《爆炸性环境第 31 部分: 由防粉尘点燃外壳 "t" 保护的设备》			

117 吐根与11	P ch +0					
HY 防爆伺服	文电化 ————————————————————————————————————	 ATEX 认证体系				
 防爆区域		2区/22区	2 ☑ / 21 ☑			
	气体	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc	Ex ec IIC T4 Gc			
防爆标志	粉尘	II 3 D Ex tc IIIC T130°C Dc IP65	Ex tb IIIC T130°C Db IP65			
法兰尺寸		65 mm、100 mm、130 m	m、180 mm			
额定转矩/峰值转矩		1.638.5 N·m/4.5135 N·	m			
额定转速 / 最高转速		20003000 rpm/35005	6000 rpm			
中扣押号		无制动器 0.3882.1 kg·cm	2			
电机惯量		带制动器 0.4189.2 kg·cm	2			
电机类型		交流永磁同步伺服电机				
冷却方式		全封闭自冷				
永磁材料		超高内禀矫顽力稀土				
绝缘等级		F				
安装方式		IMB5				
热保护		3 × PTC 140				
面漆		环氧				
T7.4		电机本体: 黑色				
配色		电机尾盖:白底、红色 ABB logo				
反馈选项		旋转变压器				
防护等级		IP65				
能效等级		一级能效标识(根据 GB30	253-2013)			
		EN 60079-0: 2018 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements	GB/T 3836.1-2021《爆炸性 环境第1部分:设备通用要 求》			
标准		EN 60079-7: 2015/ A1: 2018 Explosive atmospheres - Part 7: Equipment protection by increased safety "e"	GB/T 3836.3-2021《爆炸性环境第3部分:由增安型"e"保护的设备》			
		EN 60079-31: 2014 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"	GB/T 3836.31-2021《爆炸性环境第31部分:由防粉尘点燃外壳"t"保护的设备》			

#### 典型行业及应用



油气设备



制药设备



喷涂机器人



印刷、食品加工等设备

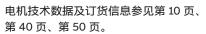
#### 5

#### 如何选择伺服系统

#### ABB 伺服产品选型步骤

#### 第1步:选择伺服电机 计算并确认以下技术数据

- 转矩
- 转速
- 转动惯量
- 制动器









#### 第3步:选择电缆及选件/配件

驱动器及电机的电缆及选件/配件信息,参见第51页、第56页、第60页。





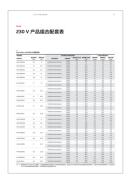


- 。由流
- 输入电压
- 过载模式

驱动器配套表及订货信息参见第53页、第57页、第61页、第67页。









→ 第4步:选择控制器

- B&R X20
- ABB AC500
- 第三方产品







### 防爆标志说明

#### 防爆区域和标志定义

#### 防爆区域定义

#### 爆炸性气体环境

Zone 0 (0 区)	爆炸性气体环境连续出现或长时间存在的场所
Zone 1 (1 🗵 )	在正常运行时,有可能出现爆炸性气体环境的场所
Zone 2(2 区)	在正常运行时,不可能出现爆炸性气体环境,如出现,也是偶尔发生并仅是短时间存在的场所

#### 爆炸性粉尘环境

Zone 20(20 区)	爆炸性粉尘环境连续出现或长时间存在的场所
Zone 21(21 区)	在正常运行时,有可能出现爆炸性粉尘环境的场所
Zone 22 (22 区)	在正常运行时,不可能出现爆炸性粉尘环境,如出现,也是偶尔发生并仅是短时间存在的场所

#### 防爆标志定义

#### CCC 体系爆炸性气体环境

	db 隔爆型 ec 增安型	□矿井	甲烷、煤尘	最高允许表面温度	Ma 很高保护水平
	ic 本质安全型 mc 浇封型	- I W 7T	TALL	Tx 或 Txxx°C Tx 定义如下	Mb 高保护水平
nA 无火花型 EX 防爆 nR 限制呼吸型		A 丙烷	T1: 450°C T2: 300°C T3: 200°C	Ga 很高保护水平	
	nL 限能型 o 油浸型	Ⅱ地面气体	B乙烯	T4: 135°C T5: 100°C	Gb 高保护水平
	pz 正压型 q 充砂型		C 氢气,乙炔	T6: 85°C	Gc 一般保护水平

#### CCC 体系爆炸性粉尘环境

			A 可燃性飞絮	最高允许表面温度 Tx 或 Txxx°C Tx 定义如下	Da 很高保护水平
EX 防爆	tb 外壳保护型 ic 本质安全型 mc 浇封型 p 正压型	Ⅲ 地面粉尘	B非导电性粉尘	T1: 450°C T2: 300°C T3: 200°C T4: 135°C	Db 高保护水平
	A TITE		C 导电性粉尘	T5: 100°C T6: 85°C T130°C	Dc 一般保护水平

防爆标志说明 7

### 防爆标志说明

#### 防爆标志定义

#### ATEX 体系爆炸性气体环境

	M1 很高保护水平			db 隔爆型			最高允许表面温度	Ma 很高保护水平
Ⅰ硕广	M2 高保护水平			ec 增安型 ic 本质安全型 mc 浇封型	Ⅰ矿井	甲烷、煤尘	Tx 或 Txxx°C Tx 定义如下	Mb 高保护水平
	1 很高保护水平	G 爆炸性气体	EX 防爆	nA 无火花型 nR 限制呼吸型		A 丙烷	T1: 450°C T2: 300°C T3: 200°C	Ga 很高保护水平
Ⅱ地面	2 高保护水平			nL 限能型 o 油浸型	Ⅱ地面气体	B乙烯	T4: 135°C	Gb 高保护水平
	3一般保护水平	_		pz 正压型 q 充砂型		C 氢气,乙炔	T6: 85°C	Gc 一般保护水平

#### ATEX 体系爆炸性粉尘环境

	1 很高保护水平					A 可燃性飞絮	最高允许表面温度 Tx 或 Txxx°C Tx 定义如下	Da 很高保护水平
				tc 外壳保护型			T1: 450°C	
Ⅱ地面	2 高保护水平	D 爆炸性粉尘	EX 防爆	ic 本质安全型	Ⅲ地面粉尘	B 非导电性粉尘	T2: 300°C	Db 高保护水平
II JEJEJ		り嫌が口切土		mc 浇封型	加地面初土	口作争论比彻主	T3: 200°C	同国内
				p 正压型			T4: 135°C	
							T5: 100°C	
	3 一般保护水平					C 导电性粉尘	T6: 85°C	Dc 一般保护水平
							T130°C	

#### HX 系列防爆伺服电机的防爆区域和防爆标志

电机系列		防爆认证体系	防爆区域	防爆标志
HX	爆炸性气体环境	– CCC	1 🗵	Ex db IIC T5/T4 Gb
пх	爆炸性粉尘环境	- ccc	21 🗵	Ex tb IIIC T100°C /T130°C Db IP66

#### HY 系列防爆伺服电机的防爆区域和防爆标志

电机系列		防爆认证体系	防爆区域	防爆标志
	爆炸性气体环境	- CCC	2 🗵	Ex ec IIC T4 Gc
LIV	爆炸性粉尘环境	- CCC	21 🗵	Ex tb IIIC T130°C Db IP65
HY	爆炸性气体环境	– ATEX	2 🗵	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
	爆炸性粉尘环境	ALEX	22 🗵	II 3 D Ex tc IIIC T130°C Dc IP65

#### 技术亮点

HX系列隔爆型伺服电机,全新防爆设计,多绕组类型和反馈选项。一区防爆,针对需要更高防爆认证的使用场合,采用隔爆型防爆设计,保证在气体和粉尘防爆场景,电机外壳承受内部爆炸,不发生损坏,确保设备安全。防爆性能符合标准,CCC防爆标志为Ex db IIC T5/T4 Gb和Ex tb IIIC T100℃/T130℃ Db IP66。



高转矩密度与高功率密度, 体积更小、质量更轻。



高转矩常数、低电流设计,全面考虑整体方案,控制系统成本。



低齿槽转矩和低转矩波动, 优秀的低速性能和系统控制 性能,高动态响应,精准动 平衡。



优秀的过载能力, 三倍电气过载输出, 机械四倍过载承载能力。







可选制动器, 可选编码器, 提供预制电缆套件, 或选购 标准电缆接头。



定子整体环氧灌封工艺,结构更紧凑、散热更高效。



高精度机械加工工艺, 更精密的法兰和转轴配合, 确保 更低噪声、更低震动。



定子多种绕组类型设计,实现不同转速转矩。双层绕组工艺,外壳内的中性点连接完全绝缘,保证安全。

#### 参数表 T4

外形尺寸				нх	A70		
型号		5030A	7345A	6930A	9445A	8530A	1145A
额定功率	kW	0.50	0.73	0.69	0.94	0.85	1.15
概述							
	Vac	230	230	230	230	230	230
额定转矩	N⋅m	1.6	1.55	2.2	2	2.72	2.43
峰值转矩	N⋅m	3.4	3.4	5.2	5.2	7	7
连续堵转转矩	N⋅m	1.7	1.7	2.4	2.4	3	3
额定电流	$A_{rms}$	2.3	3.1	2.9	3.8	3.9	5
峰值电流	Α	6	8.5	8.5	12	12	17
连续堵转电流	Α	2.3	3.3	3	4.3	4.1	5.9
额定转速	rpm	3000	4500	3000	4500	3000	4500
电气							
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	0.83	0.58	0.87	0.62	0.83	0.58
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	50	35	52.8	37.5	50	34.8
电阻	Ohms	8.6	4.2	5.8	2.9	3.8	1.9
电感	mH	30	14.8	21.7	11	14.6	7.2
电气时间常数	ms	3.5	3.5	3.7	3.8	3.8	3.8
<b>机械</b>							
带制动器的转子惯量	kg·cm²	0.28	0.28	0.39	0.39	0.51	0.51
无制动器的转子惯量	kg·cm²	0.27	0.27	0.39	0.39	0.51	0.51
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
电机极数	-	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	2.74	2.74	3.03	3.03	3.31	3.31
无制动器的电机重量	kg	2.28	2.28	2.57	2.57	2.84	2.84
热时间常数	min	10.0	10.0	20.0	20.0	26.0	26.0
最大径向负荷(@LF²))	N			200 (@1	1.5 mm)		
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N			1:	30		
绝缘等级	-				F		
运行温度	°C			-20.	40		
运行湿度	%			5~95% (	(无凝露)		
存储温度	°C			-40	50		
制动器数据							
輸入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24
电流	А	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
輸入电源	W	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
静态摩擦转矩	N·m (min)	2	2	2	2	2	2
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40
 电枢吸合时间	ms (max)	60	60	60	60	60	60

注: 1)转矩常数随着转矩增加呈非线性衰减,此值的有效范围近似为 2 倍堵转转矩以内。 2)轴允许的负载如右图所示 (寿命 20000 h)。在机械设计时,应防止在伺服电机运行中承受的径向负载和轴向负载超出表中的数值。 表中为基于电机额定转速下轴承联合承载能力评估值,如需详细的轴承承载能力相关数据请联系 ABB。



### HX 系列防爆伺服电机

### 参数表 T4

外形尺寸					HXA10			
型号		1330A	1745A	1830A	2245A	1117A	1417A	2025A
额定功率	kW	1.35	1.79	1.82	2.21	1.14	1.46	2.02
 概述								
 输入电压	Vac	230	230	230	230	230	230	230
额定转矩	N⋅m	4.3	3.8	5.8	4.7	6.3	8.1	7.7
峰值转矩	N⋅m	11.8	11.8	17.7	17.7	17.7	23.6	23.6
连续堵转转矩	N⋅m	5.3	5.3	7.1	7.1	7.1	9	9
额定电流	A <sub>rms</sub>	5.4	8	8.2	9.9	5	5.9	9.2
峰值电流	А	19.1	30.5	30.5	42	18.5	22.8	36.9
连续堵转电流	А	6.5	10.3	9.5	13	5.8	6.5	10.5
额定转速	rpm	3000	4500	3000	4500	1725	1725	2500
<del></del> 电气								
 转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	0.9	0.57	0.85	0.61	1.41	1.52	0.95
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	54.7	34.2	51.5	37	85.1	92.2	57.2
电阻	Ohms	1.8	0.73	1	0.52	2.6	2.1	0.84
电感	mH	13	5.1	7.6	4	20.8	17.5	6.7
电气时间常数	ms	7.2	7.0	7.6	7.7	8.0	8.3	8.0
 机械								
带制动器的转子惯量	kg·cm²	1.29	1.29	1.85	1.85	1.85	2.4	2.4
无制动器的转子惯量	kg·cm²	1.29	1.29	1.84	1.84	1.84	2.39	2.39
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
电机极数	-	10	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	5.31	5.31	5.92	5.92	5.92	6.53	6.53
无制动器的电机重量	kg	4.74	4.74	5.36	5.36	5.36	5.97	5.97
热时间常数	min	12.4	12.4	25.1	25.1	25.1	27.0	27.0
最大径向负荷(@LF²))	) N				470 (@20 mm)			
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N				250			
环境								
绝缘等级	-				F			
运行温度	°C				-2040			
运行湿度	%				5~95% (无凝露)			
存储温度	°C				-4050			
制动器数据								
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24	24
电流	Α	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
输入电源	W	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6
静态摩擦转矩	N·m (min)	7	7	7	7	7	7	7
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	100	100	100	100	100	100	100

### 参数表 T4

外形尺寸					HX	A14			
<b>型</b> 号		1511A	2217A	2725A	2011A	2817A	3625A	2511A	3417A
额定功率	kW	1.50	2.20	2.70	2.00	2.80	3.60	2.50	3.40
 概述									
 输入电压	Vac	230	230	230	230	230	230	230	230
额定转矩	N∙m	12.5	12	10.5	16.5	15.5	14	20.5	18.5
峰值转矩	N⋅m	36	36	36	48	48	48	70	70
连续堵转转矩	N⋅m	14	14	14	19	19	19	24	24
额定电流	$A_{rms}$	6.7	10	12.5	9	12.5	18.7	12.5	18.5
峰值电流	А	20.5	30.6	41.1	30.2	45.3	70.8	44	68.8
连续堵转电流	Α	7.1	10.6	14.3	9.6	14.5	22.7	13.5	21
额定转速	rpm	1150	1750	2500	1150	1750	2500	1150	1750
电气									
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	2.1	1.4	1	2.1	1.4	0.8	2.1	1.3
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	127	85.3	63.5	127	84.7	54.2	127	81.3
电阻	Ohms	1.9	0.8	0.5	1.2	0.6	0.2	0.8	0.3
电感	mH	17	7.7	4.3	12	5.4	2.2	8	3.3
电气时间常数	ms	9.0	9.5	8.8	9.6	9.0	9.2	9.9	10.6
机械									
带制动器的转子惯量	kg·cm²	9.29	9.29	9.29	11.6	11.6	11.6	16.2	16.2
无制动器的转子惯量	kg·cm²	7.46	7.46	7.46	9.75	9.75	9.75	14.3	14.3
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2
电机极数	-	10	10	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	13.3	13.3	13.3	15.1	15.1	15.1	18.4	18.4
无制动器的电机重量	kg	11.4	11.4	11.4	13.2	13.2	13.2	16.5	16.5
热时间常数	min	58	58	58	54	54	54	40	40
最大径向负荷(@LF²))	N				550 (@	25mm)			
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N				2:	50			
环境									
绝缘等级	-					F			
运行温度	°C				-20.	40			
运行湿度	%				5~95% (	(无凝露)			
存储温度	°C				-40.	50			
制动器数据									
輸入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24	24	24
电流	А	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
輸入电源	W	23	23	23	23	23	23	23	23
静态摩擦转矩	N·m (min)	25	25	25	25	25	25	25	25
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	120	120	120	120	120	120	120	120

### HX 系列防爆伺服电机

### 参数表 T4

外形尺寸				нх	A18		
型号		5011A	7520A	6211A	9020A	6809A	9915A
额定功率	kW	5.00	7.50	6.20	9.00	6.80	9.90
 概述							
输入电压	Vac	230	230	230	230	230	230
额定转矩	N⋅m	42	36	52	43	72.5	63
峰值转矩	N⋅m	105	105	140	140	210	210
连续堵转转矩	N⋅m	50	50	65	65	87	87
额定电流	A <sub>rms</sub>	21	31.5	25.5	43	31	40.5
峰值电流	Α	51.3	90.6	70.3	137.6	93	137.6
连续堵转电流	Α	23.3	41.2	30.4	60	35.5	52.5
额定转速	rpm	1150	2000	1150	2000	900	1500
电气							
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	2.3	1.3	2.3	1.1	2.6	1.7
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	140.1	79.4	140.1	71.6	158.8	107.4
电阻	Ohms	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
电感	mH	5.6	1.8	4.2	1.1	3.5	1.6
电气时间常数	ms	16.3	16.3	17.0	16.7	19.0	17.6
机械							
带制动器的转子惯量	kg·cm²	68.3	68.3	87.2	87.2	125.1	125.1
无制动器的转子惯量	kg·cm²	61.3	61.3	80.2	80.2	118.1	118.1
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
电机极数	-	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	30.1	30.1	33.2	33.2	51.8	51.8
无制动器的电机重量	kg	24.2	24.2	27.5	27.5	46.1	46.1
热时间常数	min	47	47	50	50	59	59
最大径向负荷(@LF²))	N			1000 (@	)30mm)		
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N			50	00		
环境							
绝缘等级	-				F		
运行温度	°C			-20.	40		
运行湿度	%			5~95% (	(无凝露)		
存储温度	°C			-40	50		
制动器数据							
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24
电流	А	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
輸入电源	W	36	36	36	36	36	36
静态摩擦转矩	N·m (min)	60	60	60	60	60	60
电枢释放时间	ms (max)	60	60	60	60	60	60
电枢吸合时间	ms (max)	260	260	260	260	260	260

### 参数表 T4

外形尺寸			HXA70				HXA10		
 型号		7950B	1050B	1250B	1850B	2350B	1830B	2330B	2943B
额定功率	kW	0.79	1.02	1.24	1.88	2.36	1.82	2.36	2.93
概述									
 输入电压	Vac	400	400	400	400	400	400	400	400
额定转矩	N⋅m	1.5	1.95	2.36	3.6	4.5	5.8	7.5	6.5
峰值转矩	N⋅m	3.4	5.2	7	11.8	17.7	17.7	23.6	23.6
连续堵转转矩	N⋅m	1.7	2.4	3	5.3	7.1	7.1	9	9
	A <sub>rms</sub>	2.1	2.6	3.5	4.9	6.8	5	5.6	6.5
峰值电流	Α	6	8.5	12	19.1	30.5	18.5	22.8	36.9
连续堵转电流	Α	2.3	3	4.1	6.5	9.5	5.8	6.5	10.5
额定转速	rpm	5000	5000	5000	5000	5000	3000	3000	4300
电气									
━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━	N·m /A	0.83	0.87	0.83	0.9	0.85	1.41	1.52	0.95
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	50	52.8	50	54.7	51.5	85.1	92.2	57.2
电阻	Ohms	8.6	5.8	3.8	1.8	1	2.6	2.1	0.84
电感	mH	30	21.7	14.6	13	7.6	20.8	17.5	6.7
电气时间常数	ms	3.5	3.7	3.8	7.2	7.6	8.0	8.3	8.0
机械									
带制动器的转子惯量	kg·cm²	0.28	0.39	0.51	1.29	1.85	1.85	2.4	2.4
无制动器的转子惯量	kg·cm²	0.27	0.39	0.51	1.29	1.84	1.84	2.39	2.39
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
电机极数	-	10	10	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	2.74	3.03	3.31	5.31	5.92	5.92	6.53	6.53
无制动器的电机重量	kg	2.28	2.57	2.84	4.74	5.36	5.36	5.97	5.97
热时间常数	min	10.0	20.0	26.0	12.4	25.1	25.1	27.0	27.0
最大径向负荷(@LF²))	N	2	00 (@11.5 mm	)		4	70 (@20 mm)		
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N		130				250		
环境									
绝缘等级	-		F				F		
运行温度	°C		-2040				-2040		
运行湿度	%	5	~95% (无凝露)	)		5	~95%(无凝露	)	
存储温度	°C		-4050				-4050		
制动器数据									
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24	24	24
电流	Α	0.34	0.34	0.34	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
输入电源	W	8.2	8.2	8.2	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6
静态摩擦转矩	N·m (min)	2	2	2	7	7	7	7	7
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	60	60	60	100	100	100	100	100

### HX 系列防爆伺服电机

### 参数表 T4

外形尺寸					нх	A14			
<b>型</b> 号		2520B	3230B	3843B	3120B	4030B	4643B	3820B	4630B
额定功率	kW	2.51	3.29	3.83	3.14	4.08	4.64	3.83	4.64
概述									
输入电压	Vac	400	400	400	400	400	400	400	400
额定转矩	N⋅m	12	10.5	8.5	15	13	10.3	18.3	14.8
峰值转矩	N⋅m	36	36	36	48	48	48	70	70
连续堵转转矩	N⋅m	14	14	14	19	19	19	24	24
额定电流	$A_{rms}$	6.4	8.7	10	8.2	10.6	14	11.1	14.8
峰值电流	Α	20.5	30.6	41.1	30.2	45.3	70.8	44	68.8
连续堵转电流	Α	7.1	10.6	14.3	9.6	14.5	22.7	13.5	21
额定转速	rpm	2000	3000	4300	2000	3000	4300	2000	3000
 电气									
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	2.1	1.4	1	2.1	1.4	0.8	2.1	1.3
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	127	85.3	63.5	127	84.7	54.2	127	81.3
电阻	Ohms	1.9	0.8	0.5	1.2	0.6	0.2	0.8	0.3
电感	mH	17	7.7	4.3	12	5.4	2.2	8	3.3
电气时间常数	ms	9.0	9.5	8.8	9.6	9.0	9.2	9.9	10.6
机械									
带制动器的转子惯量	kg·cm²	9.29	9.29	9.29	11.6	11.6	11.6	16.2	16.2
无制动器的转子惯量	kg·cm²	7.46	7.46	7.46	9.75	9.75	9.75	14.3	14.3
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2
电机极数	-	10	10	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	13.3	13.3	13.3	15.1	15.1	15.1	18.4	18.4
无制动器的电机重量	kg	11.4	11.4	11.4	13.2	13.2	13.2	16.5	16.5
热时间常数	min	58	58	58	54	54	54	40	40
最大径向负荷(@LF <sup>2)</sup> )	) N				550 (@	25mm)			
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N				2:	50			
环境									
绝缘等级	-					F			1
运行温度	°C				-20.	40			
运行湿度	%				5~95% (	无凝露)			
存储温度	°C				-40.	50			
制动器数据									
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24	24	24
电流	А	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
输入电源	W	23	23	23	23	23	23	23	23
静态摩擦转矩	N·m (min)	25	25	25	25	25	25	25	25
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	120	120	120	120	120	120	120	120

### 参数表 T4

外形尺寸				нх	A18		
型号		7520B	8735B	9020B	9430B	9815B	1225B
额定功率	kW	7.53	8.79	9.00	9.40	9.89	12.04
概述							
	Vac	400	400	400	400	400	400
额定转矩	N⋅m	36	24	43	30	63	46
峰值转矩	N⋅m	105	105	140	140	210	210
连续堵转转矩	N∙m	50	50	65	65	87	87
额定电流	$A_{rms}$	17.9	20.5	21.2	30	27	29.6
峰值电流	Α	51.3	90.6	70.3	137.6	93	137.6
连续堵转电流	А	23.3	41.2	30.4	60	35.5	52.5
额定转速	rpm	2000	3500	2000	3000	1500	2500
电气							
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	2.3	1.3	2.3	1.1	2.6	1.7
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	140.1	79.4	140.1	71.6	158.8	107.4
电阻	Ohms	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
电感	mH	5.6	1.8	4.2	1.1	3.5	1.6
电气时间常数	ms	16.3	16.3	17.0	16.7	19.0	17.6
<b>机械</b>							
带制动器的转子惯量	kg·cm²	68.3	68.3	87.2	87.2	125.1	125.1
无制动器的转子惯量	kg·cm²	61.3	61.3	80.2	80.2	118.1	118.1
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
电机极数	-	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	30.1	30.1	33.2	33.2	51.8	51.8
无制动器的电机重量	kg	24.2	24.2	27.5	27.5	46.1	46.1
热时间常数	min	47	47	50	50	59	59
最大径向负荷(@LF <sup>2)</sup> )	N			1000 (@	)30mm)		
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N			50	00		
环境							
绝缘等级	-				F		
运行温度	°C			-20.	40		
运行湿度	%			5~95% (	(无凝露)		
存储温度	°C			-40.	50		
制动器数据							
輸入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24
电流	А	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
輸入电源	W	36	36	36	36	36	36
静态摩擦转矩	N·m (min)	60	60	60	60	60	60
电枢释放时间	ms (max)	60	60	60	60	60	60
 电枢吸合时间	ms (max)	260	260	260	260	260	260

### HX 系列防爆伺服电机

### 参数表 T5

外形尺寸				нх	A70		
型号		4730A	6145A	5730A	6645A	6630A	7545A
额定功率	kW	0.47	0.61	0.57	0.66	0.66	0.75
 概述							
	Vac	230	230	230	230	230	230
额定转矩	N⋅m	1.5	1.3	1.8	1.4	2.1	1.6
峰值转矩	N⋅m	3.4	3.4	5.2	5.2	7	7
连续堵转转矩	N⋅m	1.6	1.6	2.2	2.2	2.7	2.7
额定电流	A <sub>rms</sub>	1.9	2.6	2.3	2.7	2.9	3.2
峰值电流	Α	6	8.5	8.5	12	12	17
连续堵转电流	Α	2.1	3	2.7	3.8	3.6	5.1
额定转速	rpm	3000	4500	3000	4500	3000	4500
电气							
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	0.83	0.58	0.87	0.62	0.83	0.58
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	50	35	52.8	37.5	50	34.8
电阻	Ohms	8.6	4.2	5.8	2.9	3.8	1.9
电感	mH	30	14.8	21.7	11	14.6	7.2
电气时间常数	ms	3.5	3.5	3.7	3.8	3.8	3.8
<b>机械</b>							
带制动器的转子惯量	kg·cm²	0.28	0.28	0.39	0.39	0.51	0.51
无制动器的转子惯量	kg·cm²	0.27	0.27	0.39	0.39	0.51	0.51
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3
电机极数	-	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	2.74	2.74	3.03	3.03	3.31	3.31
无制动器的电机重量	kg	2.28	2.28	2.57	2.57	2.84	2.84
热时间常数	min	10.0	10.0	20.0	20.0	26.0	26.0
最大径向负荷(@LF²))	N			200 (@1	1.5 mm)		
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N			13	30		
环境							
绝缘等级	-			ı	F		
运行温度	°C			-20.	40		
运行湿度	%			5~95% (	(无凝露)		
存储温度	°C			-40.	50		
制动器数据							
輸入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24
电流	А	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
輸入电源	W	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
静态摩擦转矩	N·m (min)	2	2	2	2	2	2
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	60	60	60	60	60	60

### 参数表 T5

外形尺寸				HXA10		
 型号		9430A	1130A	8717A	1017A	1325A
额定功率	kW	0.94	1.16	0.87	1.07	1.31
 输入电压	Vac	230	230	230	230	230
额定转矩	N⋅m	3	3.7	4.8	5.9	5
峰值转矩	N⋅m	11.8	17.7	17.7	23.6	23.6
连续堵转转矩	N⋅m	4.9	6.1	6.1	7.8	7.8
额定电流	$A_{rms}$	3.5	4.9	3.9	4.2	5.8
峰值电流	А	19.1	30.5	18.5	22.8	36.9
连续堵转电流	А	5.7	7.8	4.7	5.5	8.8
额定转速	rpm	3000	3000	1725	1725	2500
电气						
 转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	0.9	0.85	1.41	1.52	0.95
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	54.7	51.5	85.1	92.2	57.2
电阻	Ohms	1.8	1	2.6	2.1	0.84
电感	mH	13	7.6	20.8	17.5	6.7
电气时间常数	ms	7.2	7.6	8.0	8.3	8.0
机械						
带制动器的转子惯量	kg·cm²	1.29	1.85	1.85	2.4	2.4
无制动器的转子惯量	kg·cm²	1.29	1.84	1.84	2.39	2.39
机械时间常数	ms	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
电机极数	-	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	5.31	5.92	5.92	6.53	6.53
无制动器的电机重量	kg	4.74	5.36	5.36	5.97	5.97
热时间常数	min	12.4	25.1	25.1	27.0	27.0
最大径向负荷(@LF²)	) N			470 (@20 mm)		
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N			250		
环境						
绝缘等级	-	<u> </u>		F		
运行温度	°C			-2040		
运行湿度	%			5~95% (无凝露)		
存储温度	°C			-4050		
制动器数据						
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24
电流	А	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
输入电源	W	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6
静态摩擦转矩	N·m (min)	7	7	7	7	7
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	100	100	100	100	100

### HX 系列防爆伺服电机

### 参数表 T5

外形尺寸					HX	A14			
型号		1211A	1617A	2025A	1510A	1917A	2020A	1611A	1817A
额定功率	kW	1.24	1.64	2.01	1.51	1.97	2.09	1.60	1.88
 概述									
 输入电压	Vac	230	230	230	230	230	230	230	230
额定转矩	N⋅m	10.3	9	7.7	12.6	10.8	10	13.3	10.3
峰值转矩	N⋅m	36	36	36	48	48	48	70	70
连续堵转转矩	N∙m	12	12	12	16	16	16	19	19
额定电流	A <sub>rms</sub>	5.5	7.3	8.3	6.5	8.4	12.2	8.1	9.7
峰值电流	Α	20.5	30.6	41.1	30.2	45.3	70.8	44	68.8
连续堵转电流	А	6	9	12	8.1	12.2	19	10.5	16.4
额定转速	rpm	1150	1750	2500	1150	1750	2000	1150	1750
电气									
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	2.1	1.4	1	2.1	1.4	0.8	2.1	1.3
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	127	85.3	63.5	127	84.7	54.2	127	81.3
电阻	Ohms	1.9	0.8	0.5	1.2	0.6	0.2	0.8	0.3
电感	mH	17	7.7	4.3	12	5.4	2.2	8	3.3
电气时间常数	ms	9.0	9.5	8.8	9.6	9.0	9.2	9.9	10.6
机械									
带制动器的转子惯量	kg·cm²	9.29	9.29	9.29	11.6	11.6	11.6	16.2	16.2
无制动器的转子惯量	kg·cm²	7.46	7.46	7.46	9.75	9.75	9.75	14.3	14.3
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2
电机极数	-	10	10	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	13.3	13.3	13.3	15.1	15.1	15.1	18.4	18.4
无制动器的电机重量	kg	11.4	11.4	11.4	13.2	13.2	13.2	16.5	16.5
热时间常数	min	58	58	58	54	54	54	40	40
最大径向负荷(@LF²))	N				550 (@	25mm)			
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N				25	50			
环境									
绝缘等级	-					-			
运行温度	°C				-20.	40			
运行湿度	%				5~95% (	无凝露)			
存储温度	°C				-40.	50			
制动器数据									
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24	24	24
电流	Α	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
輸入电源	W	23	23	23	23	23	23	23	23
静态摩擦转矩	N·m (min)	25	25	25	25	25	25	25	25
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	120	120	120	120	120	120	120	120

### 参数表 T5

外形尺寸				нх	A18		· · · · · ·
型号		4111A	5820A	4711A	5315A	5109A	6115A
额定功率	kW	4.19	5.86	4.77	5.34	5.11	6.13
 概述							
输入电压	Vac	230	230	230	230	230	230
额定转矩	N⋅m	34.8	28	39.6	34	54.2	39
峰值转矩	N∙m	105	105	140	140	210	210
连续堵转转矩	N∙m	44	44	58	58	77	77
额定电流	A <sub>rms</sub>	17.4	24.5	18.6	31.5	22.9	24.5
峰值电流	Α	51.3	90.6	70.3	137.6	93	137.6
连续堵转电流	Α	20.2	35.5	26.8	52.3	31.2	46
额定转速	rpm	1150	2000	1150	1500	900	1500
电气							
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	2.3	1.3	2.3	1.1	2.6	1.7
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	140.1	79.4	140.1	71.6	158.8	107.4
电阻	Ohms	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
电感	mH	5.6	1.8	4.2	1.1	3.5	1.6
电气时间常数	ms	16.3	16.3	17.0	16.7	19.0	17.6
<b>机械</b>							
带制动器的转子惯量	kg·cm²	68.3	68.3	87.2	87.2	125.1	125.1
无制动器的转子惯量	kg·cm²	61.3	61.3	80.2	80.2	118.1	118.1
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
电机极数	-	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	30.1	30.1	33.2	33.2	51.8	51.8
无制动器的电机重量	kg	24.2	24.2	27.5	27.5	46.1	46.1
热时间常数	min	47	47	50	50	59	59
最大径向负荷(@LF²))	N			1000 (@	)30mm)		
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N			50	00		
环境							
绝缘等级	-			1	F		
运行温度	°C			-20.	40		
运行湿度	%			5~95% (	(无凝露)		
存储温度	°C			-40.	50		
制动器数据							
輸入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24
电流	А	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
輸入电源	W	36	36	36	36	36	36
静态摩擦转矩	N·m (min)	60	60	60	60	60	60
电枢释放时间	ms (max)	60	60	60	60	60	60
电枢吸合时间	ms (max)	260	260	260	260	260	260

### HX 系列防爆伺服电机

### 参数表 T5

外形尺寸			HXA70			HXA10	
 型号		6850B	7150B	7050B	9430B	1130B	1430B
额定功率	kW	0.68	0.71	0.68	0.94	1.16	1.41
概述							
—————— 输入电压	Vac	400	400	400	400	400	400
额定转矩	N⋅m	1.3	1.35	1.3	3	3.7	4.5
峰值转矩	N⋅m	3.4	5.2	7	11.8	17.7	23.6
连续堵转转矩	N⋅m	1.6	2.2	2.7	4.9	6.1	7.8
额定电流	$A_{rms}$	1.8	1.8	1.9	3.5	3	3.3
峰值电流	А	6	8.5	12	19.1	18.5	22.8
连续堵转电流	А	2.1	2.7	3.6	5.7	4.7	5.5
额定转速	rpm	5000	5000	5000	3000	3000	3000
 电气							
 转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	0.83	0.87	0.83	0.9	1.41	1.52
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	50	52.8	50	54.7	85.1	92.2
电阻	Ohms	8.6	5.8	3.8	1.8	2.6	2.1
电感	mH	30	21.7	14.6	13	20.8	17.5
电气时间常数	ms	3.5	3.7	3.8	7.2	8.0	8.3
机械							
带制动器的转子惯量	kg·cm²	0.28	0.39	0.51	1.29	1.85	2.4
无制动器的转子惯量	kg·cm²	0.27	0.39	0.51	1.29	1.84	2.39
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2
电机极数	-	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	2.74	3.03	3.31	5.31	5.92	6.53
无制动器的电机重量	kg	2.28	2.57	2.84	4.74	5.36	5.97
热时间常数	min	10.0	20.0	26.0	12.4	25.1	27.0
最大径向负荷(@LF²))	) N		200 (@11.5 mm)			470 (@20 mm)	
最大轴向负荷 <sup>2)</sup>	N		130			250	
环境							
绝缘等级	-		F			F	
运行温度	°C		-2040			-2040	
运行湿度	%		5~95%(无凝露)			5~95%(无凝露)	
存储温度	°C		-4050			-4050	
制动器数据							
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24
电流	А	0.34	0.34	0.34	0.82	0.82	0.82
输入电源	W	8.2	8.2	8.2	19.6	19.6	19.6
静态摩擦转矩	N·m (min)	2	2	2	7	7	7
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	40
电枢吸合时间	ms (max)	60	60	60	100	100	100

### 参数表 T5

外形尺寸				HXA14					HXA18		
型号		1820B	2030B	2130B	2020B	1920B	5820B	5920B	5315B	6015B	6115B
额定功率	kW	1.88	2.14	2.14	2.09	1.88	5.86	5.86	5.34	6.12	6.12
概述											
输入电压	Vac	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
额定转矩	N⋅m	9	6.8	6.8	10	9	28	28	34	39	39
峰值转矩	N⋅m	36	36	36	48	70	105	105	140	210	210
连续堵转转矩	N⋅m	12	12	12	16	19	44	44	58	77	77
额定电流	A <sub>rms</sub>	4.8	5.5	7.4	5.2	5.5	14	24.5	16	16.5	24.5
峰值电流	А	20.5	30.6	41.1	30.2	44	51.3	90.6	70.3	93	137.6
连续堵转电流	А	6	9	12	8.1	10.5	20.2	35.5	26.8	31.2	46
额定转速	rpm	2000	3000	3000	2000	2000	2000	2000	1500	1500	1500
电气											
转矩常数 <sup>1)</sup>	N·m /A	2.1	1.4	1	2.1	2.1	2.3	1.3	2.3	2.6	1.7
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	127	85.3	63.5	127	127	140.1	79.4	140.1	158.8	107.4
电阻	Ohms	1.9	0.8	0.5	1.2	0.8	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1
电感	mH	17	7.7	4.3	12	8	5.6	1.8	4.2	3.5	1.6
电气时间常数	ms	9.0	9.5	8.8	9.6	9.9	16.3	16.3	17.0	19.0	17.6
机械											
带制动器的转子惯量	kg·cm²	9.29	9.29	9.29	11.6	16.2	68.3	68.3	87.2	125.1	125.1
无制动器的转子惯量	kg·cm²	7.46	7.46	7.46	9.75	14.3	61.3	61.3	80.2	118.1	118.1
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
电机极数	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
带制动器的电机重量	kg	13.3	13.3	13.3	15.1	18.4	30.1	30.1	33.2	51.8	51.8
无制动器的电机重量	kg	11.4	11.4	11.4	13.2	16.5	24.2	24.2	27.5	46.1	46.1
热时间常数	min	58	58	58	54	40	47	47	50	59	59
最大径向负荷(@LF²)	N		55	50 (@25mm	1)			100	00 (@30mr	n)	
最大轴向负荷2)	N			250					500		
环境											
绝缘等级	-			F					F		
运行温度	°C			-2040					-2040		
运行湿度	%		5~	95% (无凝露	唇)			5~	95% (无凝囂	톨)	
存储温度	°C			-4050					-4050		
制动器数据											
输入电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
电流	А	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
输入电源	W	23	23	23	23	23	36	36	36	36	36
静态摩擦转矩	N·m (min)	25	25	25	25	25	60	60	60	60	60
电枢释放时间	ms (max)	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60
电枢吸合时间	ms (max)	120	120	120	120	120	260	260	260	260	260

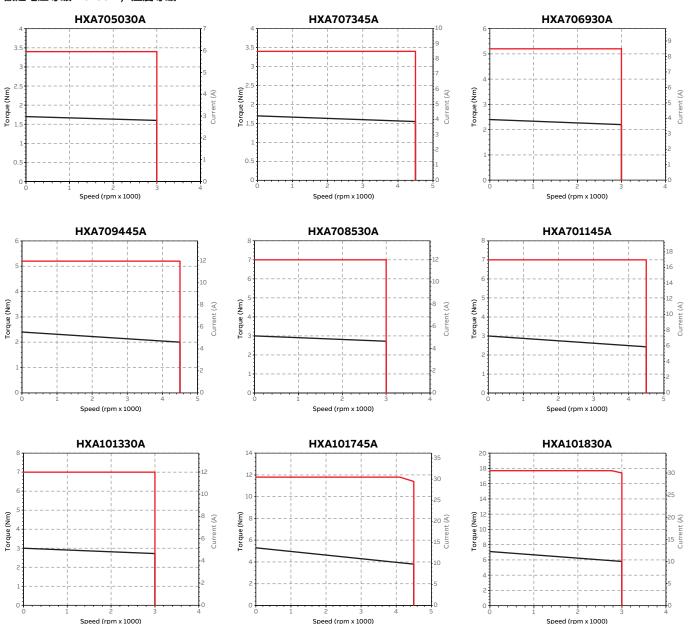
#### HX 系列防爆伺服电机

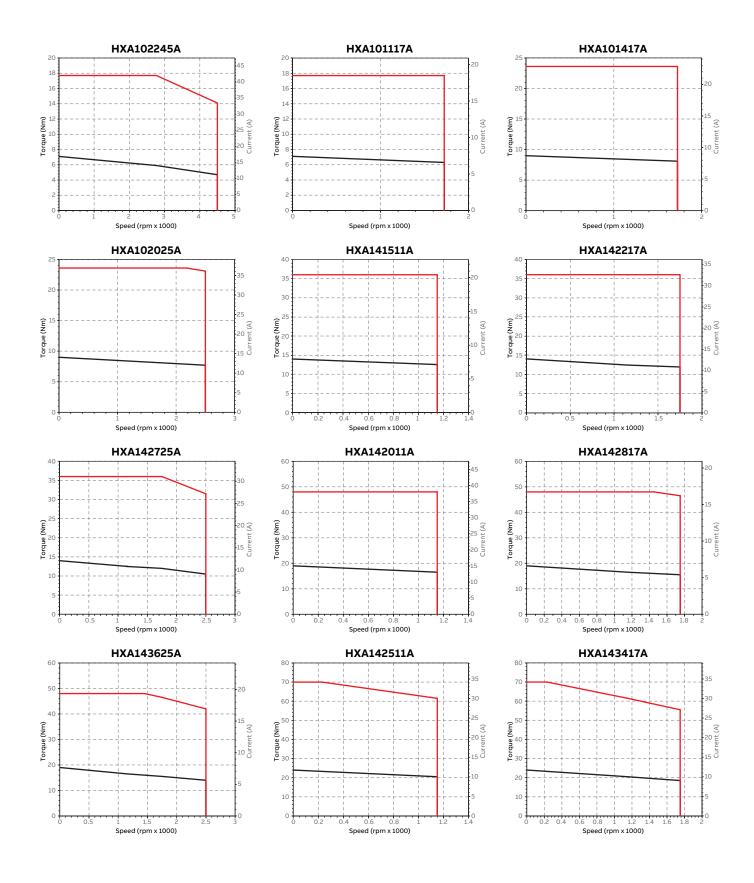
#### 特性曲线

#### 电机运行曲线

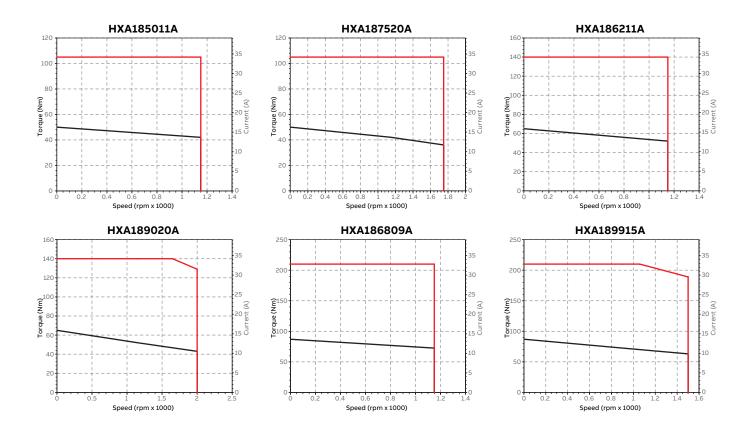
工作区用转速和转矩组成的二维平面坐标表示。伺服电机通常运行在一个较大的速度范围,并且需要根据实际应用中负载运行状态(加速、运行、减速等)不断变换输出转矩,电机运行曲线将工作区分为连续工作区和断续工作区。

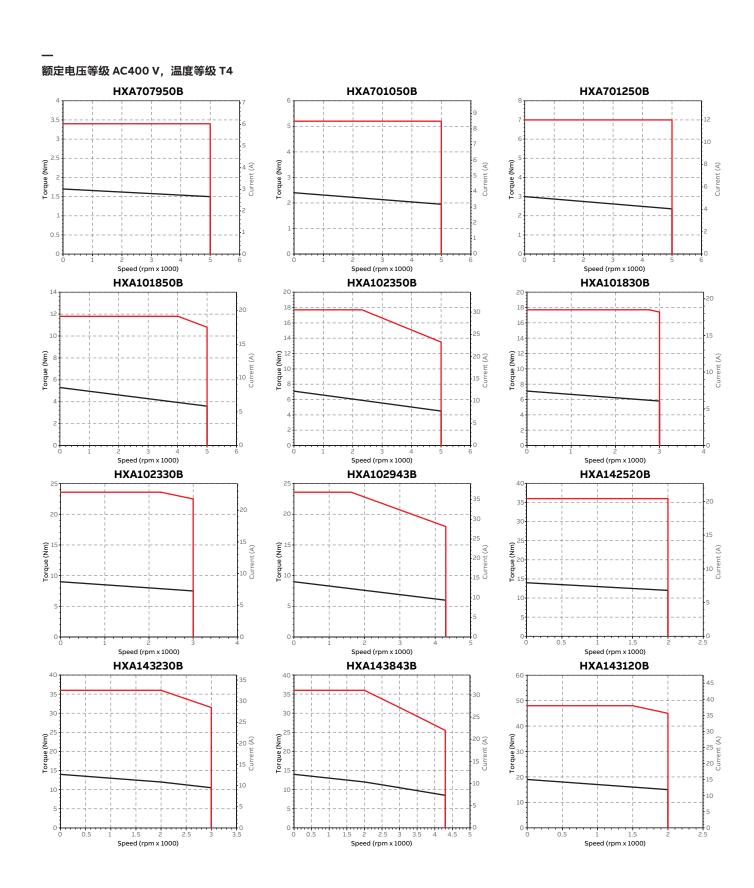
- 连续工作区: 电机温升不超过规定值, 能长期工作的区域。在下面提供的转矩 转速曲线中, 较低一条曲线包络的即为该电机的连续工作区;
- 断续工作区: 超出连续工作区, 允许电机短时过载运行的区域。在下面提供的转矩 转速曲线中, 两条曲线中间的区域为断续工作区, 在此区域可持续工作的时间需根据实际安装环境、散热条件以及驱动器能力综合判断。



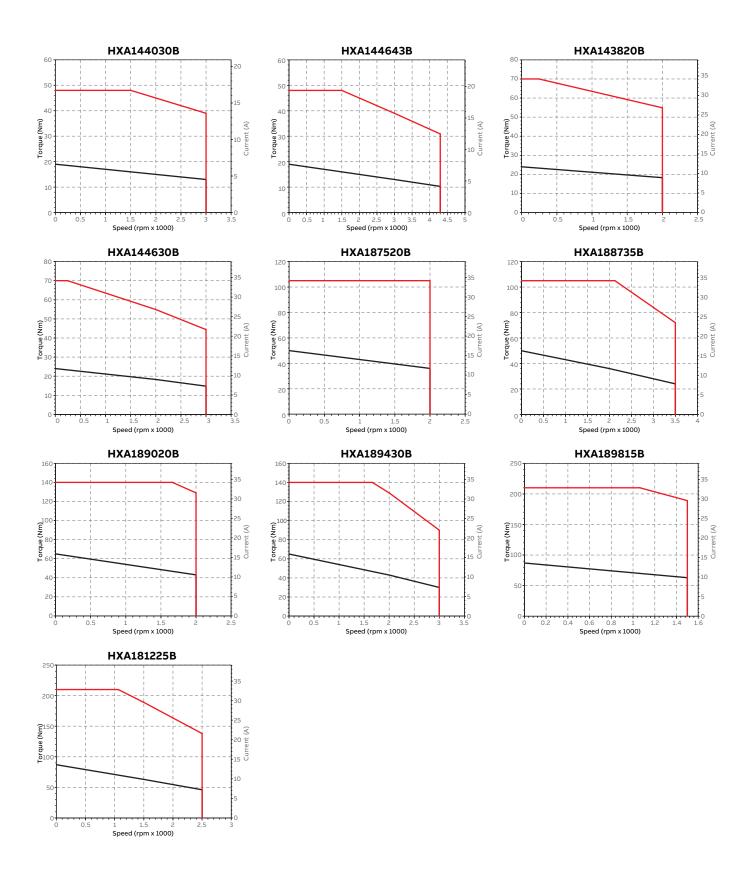


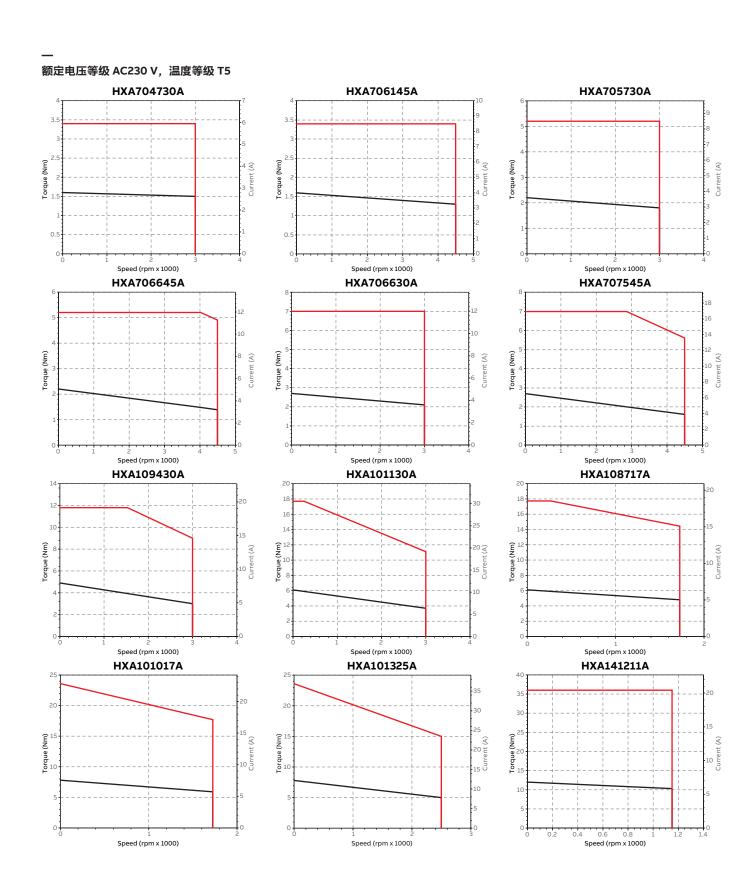
#### HX 系列防爆伺服电机



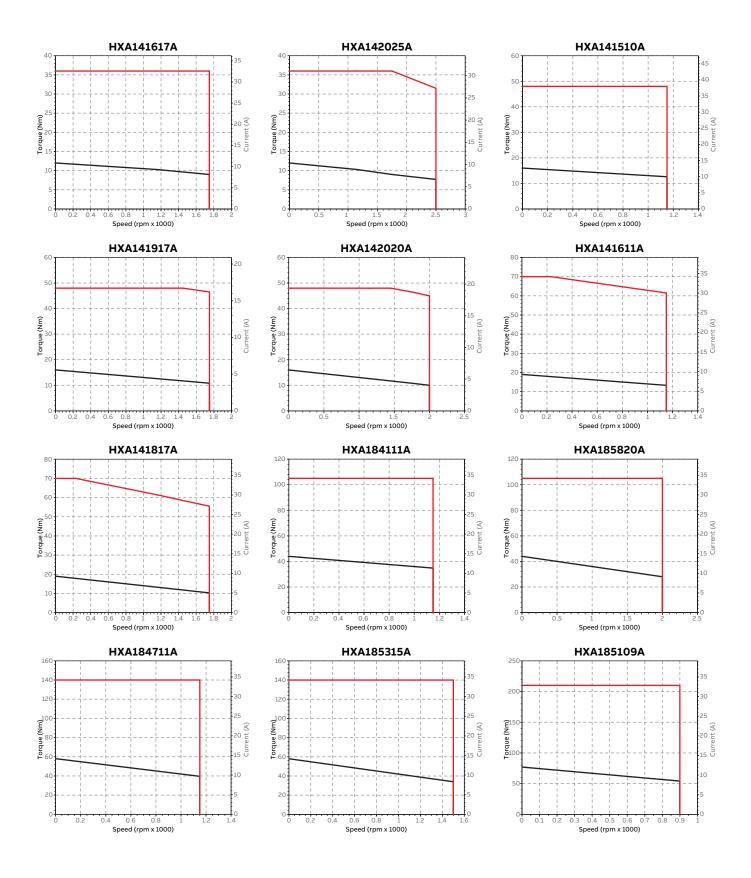


#### HX 系列防爆伺服电机

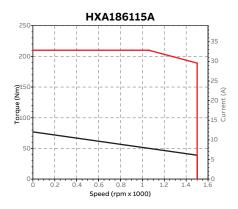


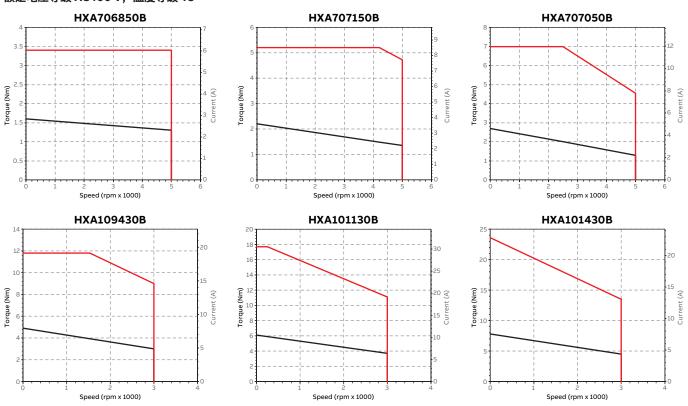


#### HX 系列防爆伺服电机

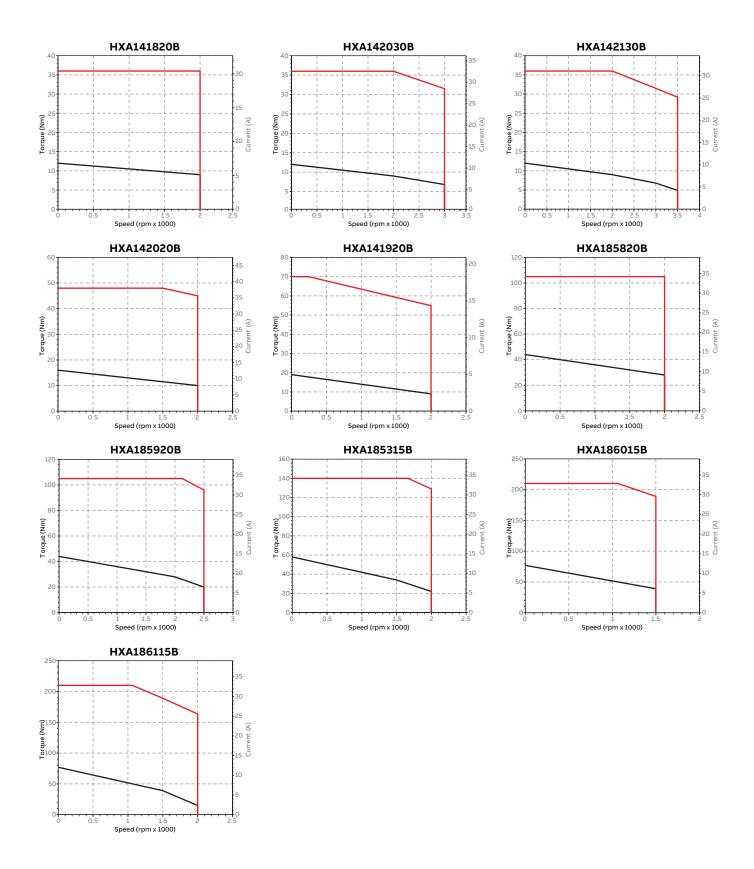


### 特性曲线

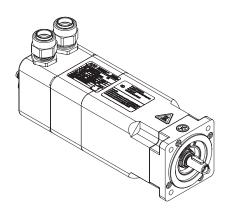




#### HX 系列防爆伺服电机

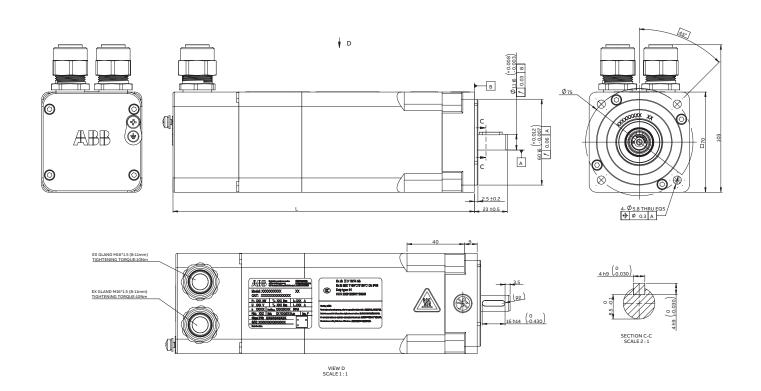


### 电机尺寸



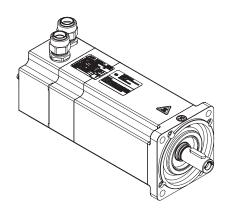
#### HXA70 外形图

电机规格	认证型号	电机尺寸型号	不带制动器 LB [mm]	带制动器 LB [mm]
HXA705030A	HXA70L1W30			
HXA707950B				
HXA704730A		HXA70L1*	192	210 5
HXA706850B		HXA/ULI"	192	210.5
HXA707345A	HXA70L1W45	-		
HXA706145A				
HXA706930A	HXA70L2W30			
HXA701050B				
HXA705730A		HXA70L2*	210	228.5
HXA707150B		HXA/ULZ"		
HXA709445A	HXA70L2W45			
HXA706645A				
HXA708530A	HXA70L3W30			
HXA701250B				
HXA706630A		117 4701 2*	220	246.5
HXA707050B		HXA70L3*	228	246.5
HXA701145A	HXA70L3W45			
HXA707545A				



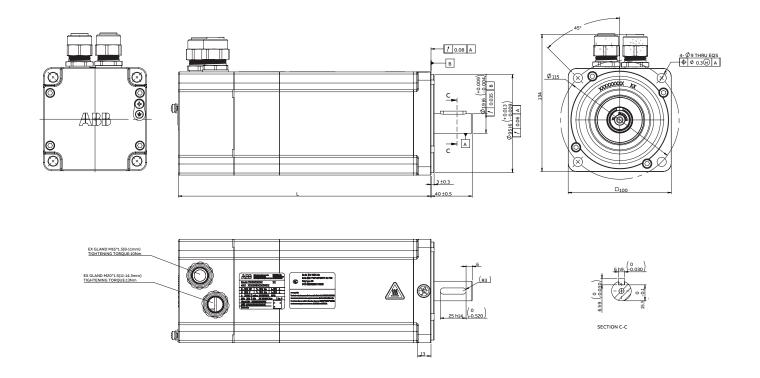
#### HX 系列防爆伺服电机

### 电机尺寸

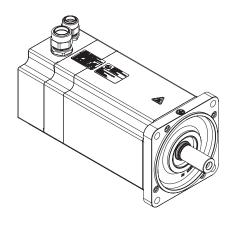


#### HXA10 外形图

电机规格	认证型号	电机尺寸型号	不带制动器 LB [mm]	带制动器 LB [mm]
HXA101330A	HXA10L1W30			
HXA101850B				
HXA109430A		HXA10L1*	220	245
HXA109430B				
HXA101745A		-		
HXA101117A				
HXA101830B	- HXA10L2W17			
HXA108717A				
HXA101130B		11//4401.2*	2.42	267
HXA101830A		HXA10L2*	242	267
HXA102350B	HXA10L2W30			
HXA101130A				
HXA102245A	HXA10L2W45	-		
HXA101417A	HXA10L3W30			
HXA102330B				
HXA101017A				
HXA101430B		HXA10L3*	264	289
HXA102025A	HXA10L3W43	-		
HXA102943B				
HXA101325A				

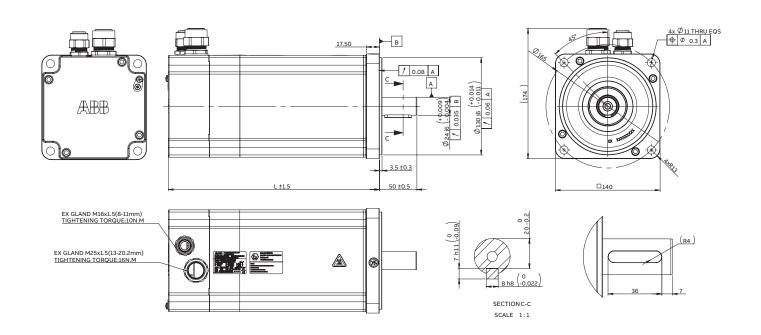


### 电机尺寸



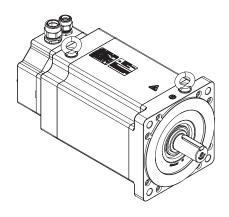
#### HXA14 外形图

电机规格	认证型号	电机尺寸型号	不带制动器 LB [mm]	带制动器 LB [mm]
HXA141511A	HXA14L1W20	-		264.5
HXA142520B			222.5	
HXA141211A				
HXA141820B				
HXA142217A	HXA14L1W30			
HXA143230B				
HXA141617A		HXA14L1*	239.5	
HXA142030B				
HXA142725A				
HXA143843B	HXA14L1W43			
HXA142025A	HXAI4LIW43			
HXA142130B				
HXA142011A			A14L2* 257	282
HXA143120B	HXA14L2W20			
HXA141510A				
HXA142020B				
HXA142817A		11744412*		
HXA144030B	HXA14L2W30	HXAI4L2"		
HXA141917A				
HXA143625A		-		
HXA144643B	HXA14L2W43			
HXA142020A				
HXA142511A	HXA14L3W20			
HXA143820B				
HXA141611A		HXA14L3* 292		317
HXA141920B			292	
HXA143417A		_		
HXA144630B	HXA14L3W30			
HXA141817A				



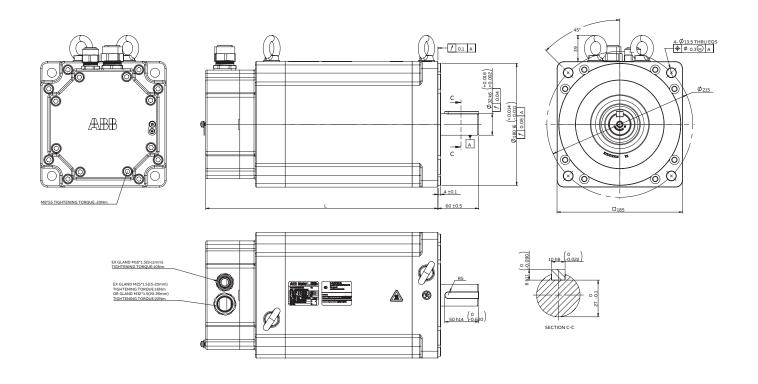
#### HX 系列防爆伺服电机

### 电机尺寸



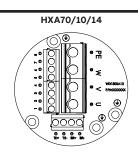
#### HXA18 外形图

电机规格	认证型号	电机尺寸型号	不带制动器 LB [mm]	带制动器 LB [mm]
HXA185011A	HXA18L1W20			
HXA187520B				
HXA184111A				
HXA185820B		HXA18L1*	325	342
HXA187520A	HXA18L1W35	HVAIOLI		
HXA188735B				
HXA185820A				
HXA185920B				
HXA186211A	HXA18L2W20			
HXA189020B				
HXA184711A			354	371
HXA185315B		HXA18L2*		
HXA189020A	HXA18L2W30			
HXA189430B				
HXA185315A				
HXA186809A	HXA18L3W15			
HXA189815B				
HXA185109A				
HXA186015B		HXA18L3*	412	429
HXA189915A	- - HXA18L3W25	HVWIOF2.	412	429
HXA181225B				
HXA186115A				
HXA186115B				



### 接口定义

#### 动力和反馈接口 – HXA70/10/14/18 \*1



动力接口			
针脚	定义		
U	U		
V	V		
W	W		
PE	地		
TH+	热敏电阻		
TH-	热敏电阻		
BR+	制动器(可选)		
BR-	制动器(可选)		
	C/理校口		



HXA18

反馈接口			
针脚	旋转变压器	Hiperface	
1	R1(REF+)	Us	
2	R2(REF-)	GND	
3	S1(COS+)	Data+	
4	S3(COS-)	Data-	
5	S4(SIN-)	SIN+	
6	S2(SIN+)	SIN-	
7	-	COS+	
8	-	COS-	

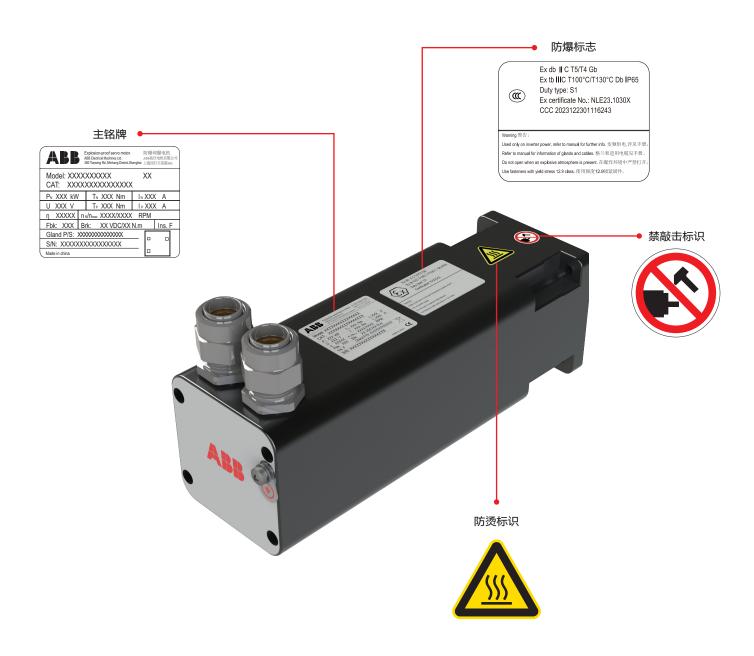
注: \*1, 电缆与接口连接需使用内六角扳手将电机后盖打开。

HX系列防爆伺服电机 37

### HX 系列防爆伺服电机

### 铭牌和标识

HX 系列电机标签包括主铭牌、防爆标志、禁敲击标识、防烫标识。



### HY系列防爆伺服电机

### 技术亮点

HY系列是 ABB自 HDS 交流永磁伺服电机家族后,基于同一先进平台推出的高性能防爆伺服电机产品系列。该系列针对需要防爆认证的使用场合,采用增安型、外壳保护型防爆设计,保证产品在气体和粉尘防爆场景安全运行。防爆性能符合标准,ATEX 防爆标志为 II 3 G Ex ec IIC T4 Gc和 II 3 D Ex tc IIIC T130°C Dc IP65。CCC 防爆标志为 Ex ec IIC T4 Gc和 Ex tb IIIC T130°C Db IP65。



高转矩密度与高功率密度, 体积更小、质量更轻。



基于GB 30253能效标准, 全系列取得一级能效标识。



低齿槽转矩和低转矩波动, 优秀的低速性能和系统控制 性能,高动态响应,精准动 平衡。



优秀的过载能力, 三倍电气过载输出, 机械四倍过载承载能力。



HY系列防爆伺服电机 39





可选制动器, 标配旋转变压器反馈, 提供预制电缆套件, 或选购标准电缆接头。



定子整体环氧灌封工艺,结构更紧凑、散热更高效。



高精度机械加工工艺, 更精密的法兰和转轴配合, 确保 更低噪声、更低震动。



防爆双认证体系, ATEX和 CCC防爆认证。



### HY 系列防爆伺服电机

### 参数表

外形尺寸		HYA65	HY	A10	HY	A13		HYA18	
型 <b>号</b>		5030A	1030A	1730A	1620B	2820B	5020B	6520B	8020B
额定功率	kW	0.5	1.0	1.7	1.6	2.8	5.0	6.5	8.0
概述									
额定电压	V	230	230	230	400	400	400	400	400
额定转矩	N⋅m	1.6	3.2	5.3	7.5	13.4	24	31	38.5
峰值转矩	N⋅m	4.5	9.6	16.5	22.5	45	75	105	135
连续堵转转矩	N⋅m	1.8	4	7	7.8	17	29	41	50
额定电流	$A_{rms}$	4.3	5.6	9.1	7	10.8	15.3	20.2	24.2
峰值电流	А	14.7	20	36.2	27.8	42.4	48.8	68.5	95
连续堵转电流	А	4.4	6.7	11.4	7.1	12.7	18	25.7	30
额定转速	rpm	3000	3000	3000	2000	2000	2000	2000	2000
最大转速 1)	rpm	5000	4000	4000	4000	4000	3500	3500	3500
最大连续功率	kW	0.54	1.0	1.7	1.9	3.2	5.1	7.1	8.5
最大连续功率对应转速	rpm	4000	3000	3000	3000	3000	2500	2500	2500
电气									
转矩常数 <sup>2)</sup>	N·m/A	0.44	0.68	0.69	1.22	1.4	1.75	1.74	1.75
电压常数	V <sub>rms</sub> /krpm	26.4	41.3	41.8	73.5	84.7	105.9	105.1	105.9
电阻	ohms	1.45	1.1	0.65	1.6	0.58	0.36	0.19	0.13
电感	mH	6.4	7.54	5.15	12.3	6.13	5.9	3.9	2.9
电气时间常数	ms	4.4	6.9	7.9	7.7	10.5	16.5	20.2	22.2
机械									
带制动器的转子惯量	kg·cm²	0.41	1.44	1.98	5.06	10.74	51.7	70.6	89.2
无制动器的转子惯量	kg·cm²	0.38	1.31	1.85	4.06	9.74	44.6	63.5	82.1
机械时间常数	ms	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3
电机极数	-	10	10	10	10	10	10	10	10
带制动器电机的重量	kg	2.88	5.47	6.27	8.6	12.2	23.4	28.1	32.6
无制动器电机的重量	kg	2.55	4.71	5.51	6.65	10.25	19.7	24.4	28.9
热时间常数	min	17	28	23	49	54	45	58	56
最大径向负荷(@LF <sup>3)</sup> )	N	420 (@30 mm)	550 (@:	30 mm)	600 (@40 mm)	700 (@40 mm)	19	00 (@65 mm)	)
最大轴向负荷 <sup>3)</sup>	N	150	15	50	270	350		600	
环境									
绝缘等级	-	F		F		F		F	
运行温度	°C	-2040	-20.	40	-20.	40		-2040	
运行湿度	%	5~95%(无凝露)	5~95%(	无凝露)	5~95%(	无凝露)	5^	95%(无凝露)	
存储温度	°C	-4050	-40.	50	-40.	50		-4050	
制动器数据									
额定电压	VDC ± 10%	24	24	24	24	24	24	24	24
电流	А	0.47	0.58	0.58	0.87	0.87	1.06	1.06	1.06
输入电源	W	11.4	14	14	20.8	20.8	25.3	25.3	25.3
静态摩擦转矩	N·m (min)	2.0	4.5	4.5	18	18	55	55	55
电枢释放时间	ms (max)	10	20	20	40	40	22	22	22
电枢吸合时间	ms (max)	58	80	80	145	145	127	127	127

注: 1) 电机实际可运行的最高转速视驱动器母线电压、输出频率范围等条件而定,如需要更高转速请联系 ABB。

<sup>2)</sup>转矩常数随着转矩增加呈非线性衰减,此值的有效范围近似为 2 倍堵转转矩以内。 3)轴允许的负载如右图所示 (寿命 20000 h)。在机械设计时,应防止在伺服电机运行中承受的径向负载和轴向负载超出表中的数值。 表中为基于电机额定转速下轴承联合承载能力评估值,如需详细的轴承承载能力相关数据请联系 ABB。



HY系列防爆伺服电机 41

### HY 系列防爆伺服电机

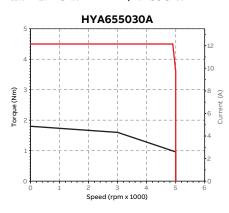
### 特性曲线

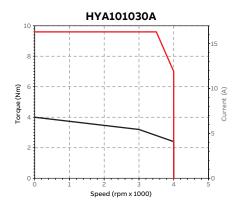
#### 电机运行曲线

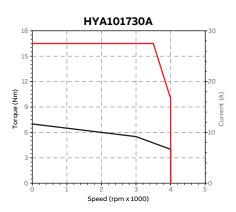
工作区用转速和转矩组成的二维平面坐标表示。伺服电机通常运行在一个较大的速度范围,并且需要根据实际应用中负载运行状态(加速、运行、减速等)不断变换输出转矩,电机运行曲线将工作区分为连续工作区和断续工作区。

- 连续工作区: 电机温升不超过规定值, 能长期工作的区域。在下面提供的转矩 转速曲线中, 较低一条曲线包络的即为该电机的连续工作区;
- 断续工作区:超出连续工作区,允许电机短时过载运行的区域。在下面提供的转矩-转速曲线中,两条曲线中间的区域为断续工作区, 在此区域可持续工作的时间需根据实际安装环境、散热条件以及驱动器能力综合判断。

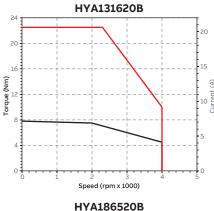
额定电压等级 AC230 V. 温度等级 T4

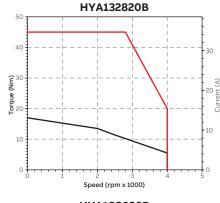




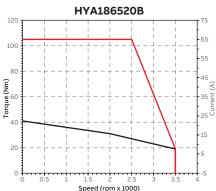


额定电压等级 AC400 V, 温度等级 T4



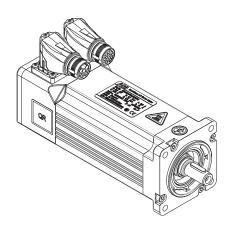






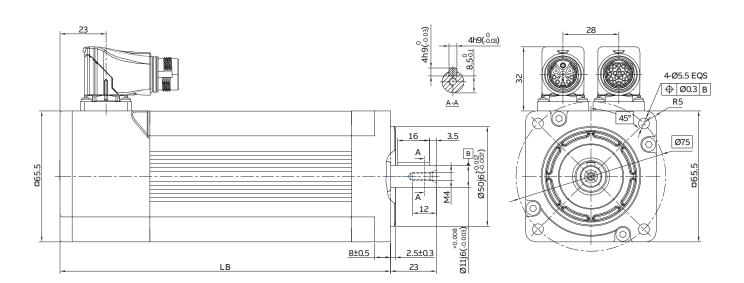


### HY 系列防爆伺服电机



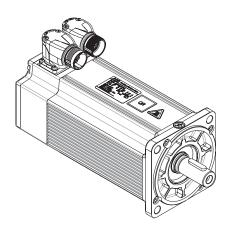
HYA65 外形图

电机规格	LB [mm]
HYA655030A	183.5



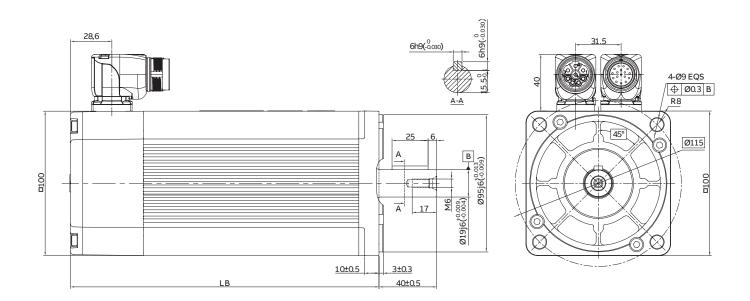
HY系列防爆伺服电机 43

## HY 系列防爆伺服电机

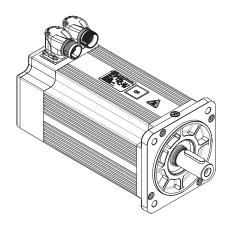


HYA10 外形图

电机规格	LB [mm]
HYA101030A	213.5
HYA101730A	237.5

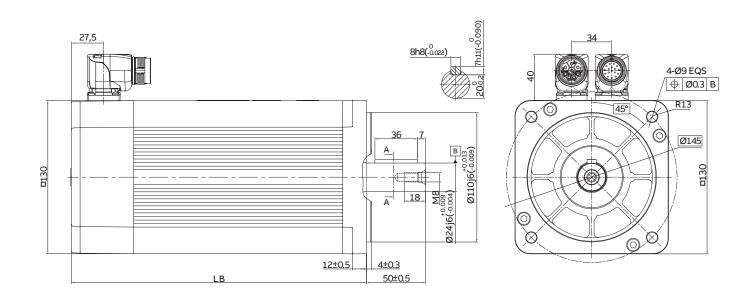


## HY 系列防爆伺服电机



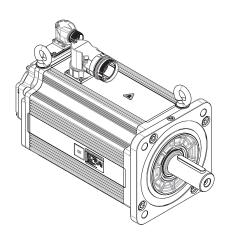
HYA13 外形图

电机规格	LB [mm]
HYA131620B	207
HYA132820B	251



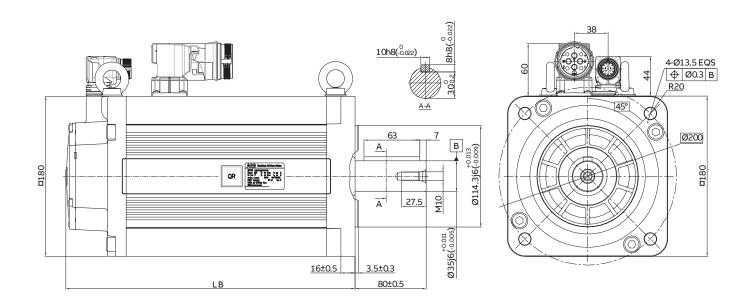
HY系列防爆伺服电机 45

### HY 系列防爆伺服电机



HYA18 外形图

电机规格	LB [mm]
HYA185020B	297
HYA186520B	326
HYA188020B	355



### HY 系列防爆伺服电机

## 接口定义

动力接口 - HYA65/10/13/18

#### 双电缆型 M17 功率连接器 HYA65 针脚 定义 U W PE 地 Α 热敏电阻 В 热敏电阻 С 制动器(可选) D 制动器(可选) Ε

M23 功率连接器
3 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

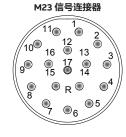
HYA10/13				
针脚	定义			
1	U			
2	地			
3	W			
4	V			
Α	热敏电阻			
В	热敏电阻			
С	制动器(可选)			
D	制动器(可选)			



HYA18				
针脚	定义			
U	U			
V	V			
W	W			
PE	地			
1	热敏电阻			
2	热敏电阻			
+	制动器(可选)			
-	制动器(可选)			

反馈接口 - HYA65/10/13/18

旋转变压器						
M17 信号连接器		HYA65				
	针脚	定义				
120 13 203	1	R1 (REF+)				
/ /1 O O O O O O O O O O O O O O O O O O	2	R2 (REF-)				
10 47 4 9 )	3	S1 (COS+)				
150/	4	S3 (COS-)				
80706	5	S4 (SIN-)				
	6	S2 (SIN+)				
	7~17	-				



HYA10/13/18				
针脚	定义			
1	R1 (REF+)			
2	R2 (REF-)			
3	S1 (COS+)			
4	S3 (COS-)			
5	S4 (SIN-)			
6	S2 (SIN+)			
7~17	-			

HY系列防爆伺服电机 47

### HY 系列防爆伺服电机

### 铭牌和标识

HY 系列电机标签包括主铭牌、防爆标志、二维码、能效等级标识、禁敲击标识、防烫标识,接地标识。 除铭牌上列出的参数外,还可通过扫描二维码获取电机的详细信息。



### 使用环境

#### HX 和 HY 系列防爆伺服电机的标准运行环境条件

• 环境温度: -20~40℃

・海拔:≤1000 m ・气压:86~106 kPa

• 相对湿度: 5~95% (无凝露)

如果应用环境的温度超过 40℃,或海拔超过 1000 m,请参考下面提供的功率降容计算规则。如果有其他与上述条件不一致的情况,请联系 ABB。

#### 散热条件与降容计算

此样本提供的 HDS 系列伺服电机性能参数和曲线在环境温度 40℃、海拔 1000 米以下、且配有散热板(散热板为铝合金材质,尺寸如下表)的条件下取得,实际应用场合如果不满足这些条件,应考虑具体散热条件进行降容使用。

电机法兰 (mm)	HXA70/HYA65	HXA10/HYA10	HXA14/HYA13	HXA18/HYA18
散热板尺寸L*W*H(mm)	250*250*6	300*300*8	390*390*10	380*380*8(两块)

关于功率降容条件(环境温度 >  $40^{\circ}$ C 或安装海拔高度 > 1000~m),须参考下表  $^{\circ}$ 1 来确定允许的扭矩 / 功率。对于不是  $5^{\circ}$ C 整数倍的温度值和不是 500~m 整数倍的安装海拔高度,请采用线性插值法或下一个整数倍值来确定允许的扭矩和功率。

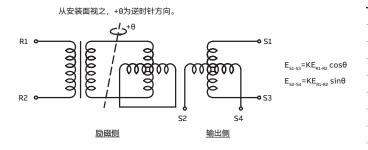
 安装海拔高度	环境温度 (°C)					
(m)	<30	40	45	50	55	
1000	1.07	1.00	0.96	0.92	0.87	
1500	1.04	0.97	0.93	0.89	0.84	
2000	1.00	0.94	0.90	0.86	0.82	
2500	0.96	0.90	0.86	0.83	0.78	
3000	0.92	0.86	0.82	0.79	0.75	
3500	0.88	0.82	0.79	0.75	0.71	
4000	0.82	0.77	0.74	0.71	0.67	
4500	0.76	0.72	0.70	0.67	0.63	
5000	0.69	0.67	0.65	0.62	0.58	

产品信息 49

## 产品信息

# 反馈元件及热保护

#### 旋转变压器



输入电压	AC 5 Vrms/4 kHz
输入电流	40 mA max
变压比	0.5±10%
极对数	1
电气误差	6' max (机械角)
相位移	0±10°(电气角)
绝缘阻抗	DC500 V, ≥100 MΩ
工作温度	-40°C ~+155°C
最大转速	6000 rpm (HXA10/14/18, HYA10/13/18)
	20000 rpm ( HXA70,HYA65 )

#### Hiperface 绝对值编码器

输入电压	DC +7 ~ +12 V
输入电流	60 mA max (空载时)
每转正弦 / 余弦周期	128
每转位数 <sup>11</sup>	19 位 ( 正弦 / 余弦信号按 12 位细分 )
	1转(单圈)
可记录转数	4096 转 (多圈)
内存	1792 Bytes
协议	HIPERFACE®
数据传输类型	RS 485
数字位置输出频率	0 ~ 65 kHz
	12000 rpm (单圈)
最大转速	9000 rpm(多圈)
旋转方向	CW(从安装面视之)
工作温度	-20°C ~ +110°C

注:\*1,Hiperface 编码器的分辨率是由编码器每转正余弦周期和驱动器对反馈信号的细分设置共同决定的。

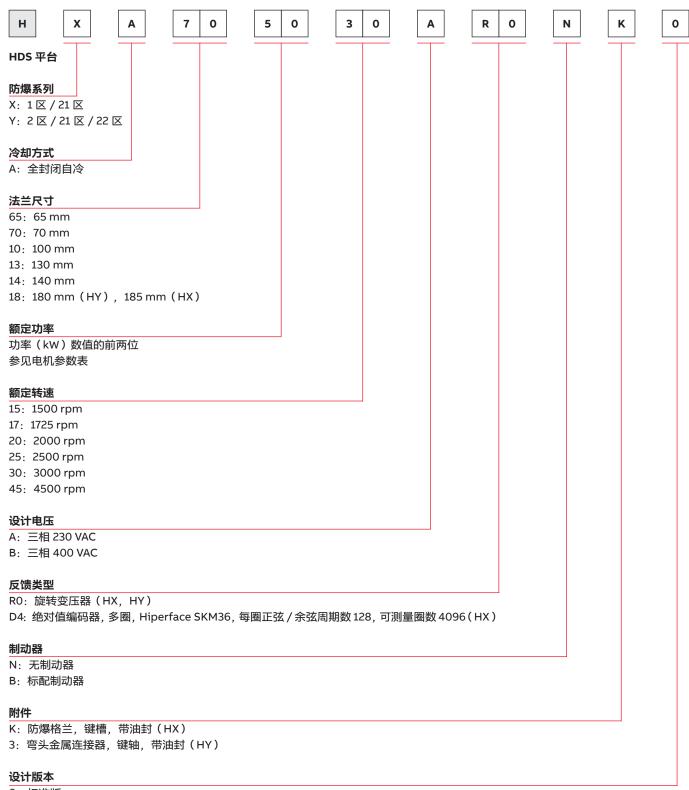
#### 热保护

HX 系列采用  $3 \times$  PTC 155 热敏电阻,HY 系列采用  $3 \times$  PTC 140 热敏电阻。热敏电阻间串联,对电机 3 相绕组进行保护。

3xPTC155 特性	3xPTC140 特性
动作温度 155℃ ±5℃	动作温度 140℃ ±5℃
25℃时电阻 ≤300Ω	25℃时电阻 ≤300Ω
135℃以下 ≤750Ω	135℃以下 ≤1650 Ω
150℃时电阻 ≤1650Ω	145℃时电阻 ≥3990Ω
160℃时电阻 ≥3990Ω	155℃时电阻 ≥12kΩ

## 订货信息

### HX 和 HY 防爆伺服电机



0: 标准版

订货信息 51

### 订货信息

### 电缆

成品电缆型号说明



P: 动力电缆,带制动器 M: 动力电缆,不带制动器

F: 反馈线缆

### 订货信息

### 电缆

成品电缆型号说明 С 0 5 0 3 F С В L 0 6 HY 成品线缆 电缆长度 050: 5 m 100: 10 m 150: 15 m 200: 20 m 300: 30 m 电机类型 - 动力线缆 06: HYA65 13: HYA10, HYA13 18: HYA18 电机类型 - 反馈线缆 06: HYA65 13: HYA10, HYA13, HYA18 动力电缆 - 额定电流 06: 6 A 12: 12 A 20: 20 A 35: 35 A 反馈线缆 - 反馈类型

P: 动力电缆, 带制动器 M: 动力电缆, 不带制动器

F3: 旋转变压器(MotiFlex e180) F3X: 旋转变压器(MicroFlex e190)

F: 反馈线缆

类别

# 驱动器

## MicroFlex e190

#### MicroFlex e190 型号及技术数据

			开关频率8kHz	时的电流值 (A)		
型号	低速输出 1) (<2 Hz)		200% 3 s		300% 3 s	
	I2 <sub>n</sub>	I2 <sub>max</sub>	12 <sub>n</sub>	I2 <sub>max</sub>	I2 <sub>n</sub>	I2 <sub>max</sub>
MFE190-04UD-03A0-2	3.00	4.50	3.00	6.00	2.50	7.50
MFE190-04UD-06A0-2	6.00	9.00	6.00	12.00	5.25	15.75
MFE190-04UD-090A-2	9.00	13.50	9.00	18.00	7.50	22.50

额定值	
MicroFlex 6	e190 提供两种不同的过载模式供用户选择: 200%, 300%
I2 <sub>n</sub>	所选过载模式下的额定输出电流。在一个工作周期内连续运行时,有效电流应低于此值。
I2 <sub>max</sub>	所选过载模式下的最大输出电流(持续3 s)。
	Hz 之间的最大过载电流为额定电流的150%

技术规格	
电压/频率	单相200240 V AC ± 10% 三相200240 V AC ± 10% 270340 V DC ± 10% 50/60 Hz ± 5%
效率	> 95%
PWM 开关频率 / 控制	8 kHz/ 空间矢量调制
电机类型	异步电机(标准感应、伺服电机)、同步电机(伺服、高转矩电机)、直线伺服电机
制动电阻(外部)	0.25 kW 标称值 /2.7 kW 峰值, 10%负载: 57Ω (最小39 Ω, 最大100 Ω)
产品合规性	
认证	CE、cUL/UL、RoHS、TüV 功能安全
EMC	配备外部滤波器时符合 EN61800-3 C2 类要求 (电机电缆最长为 30 m)
环境限制	
运行温度	055℃(32131℉)无降容
海拔高度	海平面上02000m(6560 ft) 注意: 1000m(3280 ft)以上, 降容1%/100m(328 ft)
防护等级	IP20 (柜体安装)
安全	
安全转矩关断 (STO) 功能	标配符合IEC 61800-5-2, SIL3 PLe 的双通道 STO 功能

## MicroFlex e190

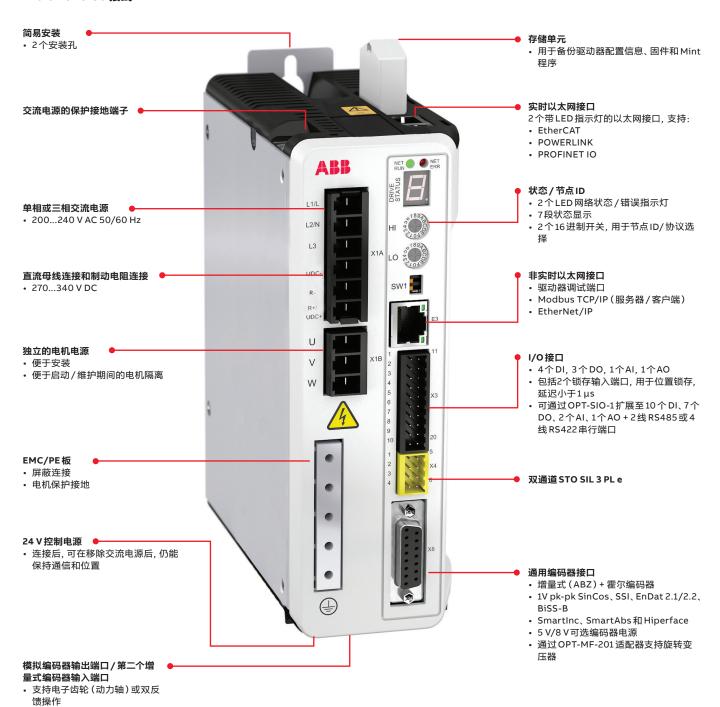
#### MicroFlex e190 型号及技术数据

I/O (标准)	
4个数字输入	光电隔离 2 个输入可编程为脉宽 1 μs 快速位置锁存输入 (取决于反馈装置) 或脉冲方向输入 (最大 2 MHz )
3个数字输出	光电隔离 每个通道100 mA, 可配置/可编程功能
1个±10 V模拟输入 1个±10 V模拟输出	12位, 带模拟编码器输出的模拟转速/转矩控制
I/O (扩展选件)	
I/O和串行端口扩展 选件	OPT-SIO-1提供额外的6个DI、4个DO、1个AI和串行端口(2线RS485或4线RS422)。 用户选件通过e190的扩展接口安装。注:安装后,驱动器宽度增加约2mm。
EtherCAT (E2=输入E1=输出)	2 个 RJ45 接口, 用于菊花链连接 RJ45 插口内置 LED 指示灯 驱动器协议: DS402/IEC61800-7-1
POWERLINK (E2, E1)	2个RJ45接口, 用于菊花链连接 RJ45插口内置LED指示灯 驱动器协议: DS402/IEC61800-7-1
PROFINET IO (E2, E1)	2个RJ45接口, 用于菊花链连接 与PROFINET主站通信, 可通过 Mint 程序定制驱动器的运行方式
EtherNet/IP (仅E3端口)	可通过Mint程序定制驱动器的运行方式 注意: 不支持 CIP™同步
Modbus TCP/IP (仅E3端口)	与PLC/工业PC/IO/HMI通信。可通过Mint程序定制驱动器的运行方式
E3 以太网配置端口	支持调试工具Mint Workbench、Mint Workbench II
7段状态显示屏	用于错误和通信提示, 以快速识别问题从而大大减少停机时间
网络运行和错误指示灯	根据 EtherCAT 技术组织 (ETG) 指南显示 EtherCAT 的运行状态
电机反馈	
通用数字反馈	增量编码器+霍尔编码器、SSI(同步串行接口)、BiSS-B、EnDat 2.1/2.2、1V pk-pk SinCos、 SmartAbs、SmartInc、Hiperface (8 V)
双编码器输入	用于动力轴跟随或双闭环控制(位置/速度和换向),以消除机械误差
以太网和电机编码器反馈接口	高度集成, 低延迟, 针对高要求的运动应用进行了优化
编码器分线器	OPT-MF-200提供伺服电机编码器和第二编码器输入接口
旋转变压器	OPT-MF-201适配器提供支持

### 驱动器

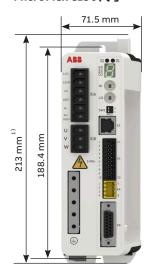
### MicroFlex e190

#### MicroFlex e190 接线

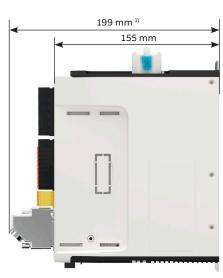


### MicroFlex e190

#### MicroFlex e190尺寸







注: 1) 近似尺寸。为反馈和其它控制电缆留出额外空间。

#### MicroFlex e190配件

代码	说明
OPT-SIO-1	I/O和串行端口扩展选件
OPT-MF-201	旋转变压器适配器 — 采用 D 型外壳的直列式适配器
OPT-MF-200	编码器分线器 — 简化双编码器输入的配线

#### EMC滤波器

代码	说明	额	额定电流 (A)	40 ℃下的漏电 电流 (mA)	重量 kg (lbs)	适用于 MFE190-04UD-		
			(A)			03A0-2	06A0-2	09A0-2
OFI-01	地脚安装式滤波器带预钻驱动器安装孔和屏蔽交流 输入电缆, 适用于所有额定值。节省空间和安装时间	单相	20	12	0.72 (1.59)		•	•
OFI-02	紧凑型低泄漏电流滤波器	230 V AC	8	0.7	0.33 (0.73)	•		
OFI-03	紧凑型滤波器	三相	7	33	0.5 (1.1)	•		
JFI-02	紧凑型滤波器	230 V AC	16	33	0.8 (1.76)		•	•

所有滤波器满足 EN 61800-3, C2 类, 电机电缆小于 50 m

#### MicroFlex e190支持的选件/配件及安装方式

)生 <i>(</i> )+ / 第7 <i>(</i> )+		
选件/配件		
制动斩波器	•	
制动电阻器		
交流电抗器		
直流电抗器	-	
电源滤波器 (EMC)/C3		
安装方式		
风冷(风机)	•	
可拆卸连接器控制/电源	•/•	
并列式安装	•	
DIN 导轨安装	-	
水平安装	-	

# 驱动器

## MotiFlex e180

MotiFlex e180型号及技术数据

		开关频率 4/8 kHz 时的电流值 (A)				
驱动器型号	外形尺寸	200	% 3 s	300% 3 s		
		I2 <sub>n</sub>	I2 <sub>max</sub>	I2 <sub>n</sub>	I2 <sub>max</sub>	
MFE180-04AN-03A0-4	А	3.00	6.00	2.00	6.00	
MFE180-04AN-05A0-4	А	4.00	8.00	2.70	8.10	
MFE180-04AN-07A0-4	А	4.70	9.40	3.20	9.60	
MFE180-04AN-016A-4	В	9.00	18.00	7.00	21.00	
MFE180-04AN-024A-4	С	13.50	27.00	10.00	30.00	
MFE180-04AN-031A-4	С	21.00	42.00	16.00	48.00	
MFE180-04AN-046A-4	С	28.00	56.00	20.00	60.00	
MFE180-04AN-060A-4	D	35.00	70.00	25.00	75.00	
MFE180-04AN-090A-4	D	55.00	110.00	40.00	120.00	

MotiFlex e180 提供两杆	P不同的过载模式供用户选择: 200%, 300%
I2 <sub>n</sub>	所选过载模式下的额定输出电流。在一个工作周期内连续运行时,有效电流应低于此值。
I2 <sub>max</sub>	所选过载模式下的最大输出电流(持续3s)。
技术规格	
电源连接	
	三相200480 V AC ± 10%
交流电源	270650 V DC ± 10%
	50/60 Hz ± 5%
电机连接	
电压	三相输出电压
频率	0± 500 Hz
电机控制	矢量
电机类型	异步电机(标准感应、伺服电机)和同步电机(伺服、高转矩电机)、直线伺服电机
开关频率/控制	48 kHz/ 空间矢量调制
制动电源连接	
制动斩波器	所有型号标配
制动电阻器	可选配外部电阻器
产品合规性	
认证	CE, UKCA, cUL/UL
EMC	配备可选滤波器符合 EN 61800-3 C3 类要求
	安全转矩关断 (符合 EN 61800-5-2 的 STO)
功能安全	EN 61508 ed2: SIL 3
が記入工	EN 62061: SIL CL 3
	EN ISO 13849-1: PL

### MotiFlex e180

\_

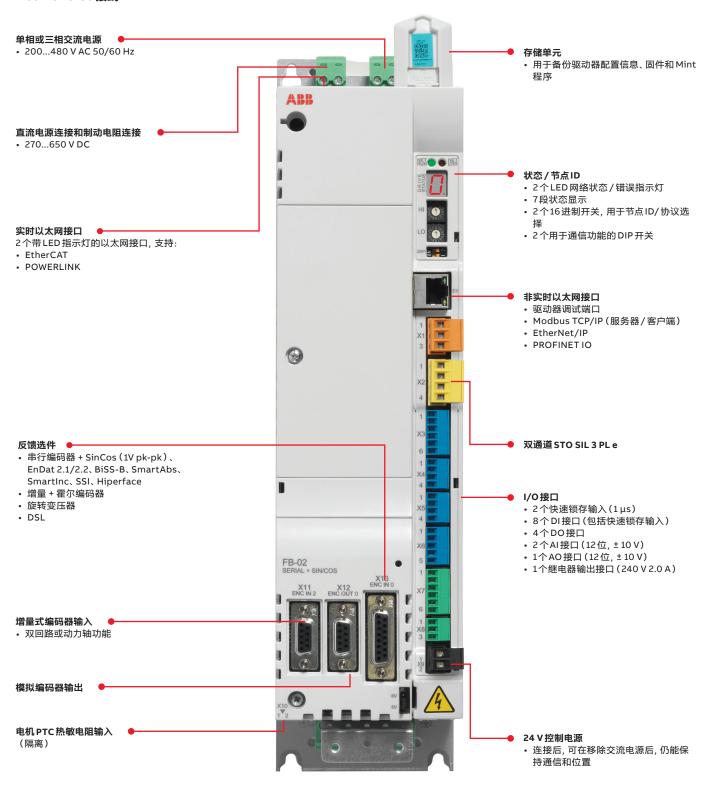
#### MotiFlex e180型号及技术数据

技术规格	
环境限制	
环境温度	
运输 储存 运行	-40+70℃ (-40+158 ℉) -40+70℃ (-40+158 ℉) 0+55℃ (32131 ℉),不允许结霜 注意: 40℃ (104 ℉) 以上,降容2%/1℃
冷却方法	风冷, 干燥清洁空气
海拔高度	海平面上 02000 m (6560 ft) 注意: 1000 m (3280 ft) 以上, 降容 1%/100 m(328 ft)
相对湿度	最大湿度95%, 无凝露
防护等级	IP20 (根据 EN 60529) 开放式 (根据 UL 508C)
防污等级	不得出现导电性粉尘
振动	正弦振动 (EN 60068-2-6:2008) : 29 Hz: 3.0 mm (0.12 in) 9200 Hz: 1 g
冲击	半正弦脉冲 (IEC 60068-2-27-2008) : 承载 10 g达 11 ms
EMC	配备可选滤波器后达到 C3 类 (根据 EN 61800-3)

### 驱动器

### MotiFlex e180

#### MotiFlex e180 接线



### MotiFlex e180

#### MotiFlex e180尺寸

外形	高度(H)	宽度(W)	深度(D)	重量
	mm	mm	mm	kg
A	364	90	144	3
В	380	100	221	5
С	467	165	223	10
D	467	220	223	17

注: 高度是无夹板的最大测量值。 在深度上, 应为反馈电缆预留额外的 50 mm。



#### MotiFlex e180配件

代码	说明
FB-01	编码器适配器, 适用于增量式 + 霍尔式编码器 (+L517)
FB-02	编码器适配器, 适用于串行编码器 + SinCos (1V 峰对峰) (+L518)
FB-03	编码器适配器, 适用于旋转变压器 (+L516)
FB-04	编码器适配器, 适用于 DSL (Stegmann 2 线解决方案) (+L530)

#### MotiFlex e180 支持的选件/配件及安装方式

外形尺寸	A	В	С	D
选件/配件				
制动斩波器	•	•	•	•
制动电阻器				
交流电抗器				
直流电抗器	-	-		
电源滤波器 (EMC)/C3				
安装方式				
风冷(风机)	•	•	•	•
可拆卸连接器控制/电源	•/•	•/•	• / -	• / -
并列式安装	•	•	•	•
DIN导轨安装	•	•	-	-
水平安装	•	•	•	•

230V产品组合配套表 61

# 230 V 产品组合配套表

#### MicroFlex e190 和 HX 伺服电机

电机参数			弘立	协器型号和额定	参数		产	品组合额定输	出	
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式 1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)	
HXA705030A	2.3	6	MFE190-04UD-03A0-2	200%	3.0	6.0	1.6	3.4	0.5	
			2130 0 .02 00/.02	300%	2.5	7.5	1.6	3.4	0.5	
HXA707345A	3.1	8.5	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	1.6	3.4	0.7	
		0.5	111 2130 04 <b>0</b> D 0010 2	300%	5.3	15.8	1.6	3.4	0.7	
HXA706930A	2.9	8.5	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	2.2	5.2	0.7	
TIXATOOSSOA		0.5	111 E130 040B 00A0 E	300%	5.3	15.8	2.2	5.2	0.7	
HXA709445A	3.8	12	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	2.0	5.2	0.9	
TIXATO3443A	5.0	12	MI 2130-040D-00A0-2	300%	5.3	15.8	2.0	5.2	0.9	
HXA708530A	3.9	12	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	2.7	7.0	0.9	
		10	141 2130 04 <b>0</b> D 00/10 2	300%	5.3	15.8	2.7	7.0	0.9	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	2.4	5.6	1.0	
HXA701145A	5	17	111 E130 040B 00A0 E	300%	5.3	15.8	2.4	6.8	1.0	
IIXAIOI143A	5	11	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	2.4	7.0	1.1	
			MI 2130-040B-03A0-2	300%	7.5	22.5	2.4	7.0	1.1	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	4.3	8.7	1.3	
HXA101330A	5.4	19.1	1-1LET20-040D-0040-5	300%	5.3	15.8	4.3	10.7	1.3	
HAAIUISSUA	5.4	19.1	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	4.3	11.5	1.3	
			MFE190-040D-09A0-2	300%	7.5	22.5	4.3	11.8	1.3	
LIV A 1 O 1 7 4 F A	0	20.5	MEE 100 0411D 0040 3	200%	9.0	18.0	3.8	8.3	1.7	
HXA101745A	8	30.5	MFE190-04UD-09A0-2	300%	7.5	22.5	3.6	10.0	1.6	
11// 4101020 4	0.2	20.5	MEE 100 0411D 0040 3	200%	9.0	18.0	5.8	12.3	1.8	
HXA101830A	8.2	30.5	MFE190-04UD-09A0-2	300%	7.5	22.5	5.3	14.7	1.6	
				200%	6.0	12.0	6.3	14.0	1.1	
	XA101117A 5		MFE190-04UD-06A0-2	300%	5.3	15.8	6.3	16.8	1.1	
HXA101117A		18.5		200%	9.0	18.0	6.3	17.6	1.1	
			MFE190-04UD-09A0-2	300%	7.5	22.5	6.3	17.7	1.1	
					200%	6.0	12.0	8.1	16.0	1.4
	<b>5</b> 0			MFE190-04UD-06A0-2	300%	5.3	15.8	7.3	19.7	1.3
HXA101417A	5.9	22.8	22.8		200%	9.0	18.0	8.1	21.4	1.4
			MFE190-04UD-09A0-2	300%	7.5	22.5	8.1	23.5	1.4	
				200%	3.0	6.0	1.5	3.4	0.8	
HXA707950B	2.1	6	MFE190-04UD-03A0-2	300%	2.5	7.5	1.5	3.4	0.8	
				200%	6.0	12.0	2.0	5.2	1.0	
HXA701050B	2.6	8.5	MFE190-04UD-06A0-2	300%	5.3	15.8	2.0	5.2	1.0	
				200%	6.0	12.0	2.4	7.0	1.2	
HXA701250B	3.5	12	MFE190-04UD-06A0-2	300%	5.3	15.8	2.4	7.0	1.2	
				200%	6.0	12.0	3.6	8.5	1.9	
			MFE190-04UD-06A0-2	300%	5.3	15.8	3.6	10.8	1.9	
HXA101850B	4.9	19.1		200%	9.0	18.0	3.6	11.5	1.9	
			MFE190-04UD-09A0-2	300%	7.5	22.5	3.6	11.8	1.9	
				200%	9.0	18.0	4.5	11.4	2.4	
HXA102350B	6.8	30.5	MFE190-04UD-09A0-2	300%	7.5	22.5	4.5	14.0	2.4	
				200%	6.0	12.0	5.8	13.4	1.8	
			MFE190-04UD-06A0-2	300%	5.3	15.8	5.8	16.2	1.8	
HXA101830B	5	18.5		200%	9.0		5.8	17.0	1.8	
			MFE190-04UD-09A0-2			18.0				
				300%	7.5	22.5	5.8	17.7	1.8	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	7.5	15.5	2.4	
HXA102330B	5.6	22.8		300%	5.3	15.8	7.1	19.5	2.2	
			MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	7.5	21.3	2.4	
				300%	7.5	22.5	7.5	23.5	2.4	
HXA102943B	6.5	36.9	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	6.0	15.8	2.9	
				300%	7.5	22.5	6.0	19.0	2.9	
HXA141511A	6.7	20.5	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	12.5	31.6	1.50	
	0.1	20.5	- 11 E130 040D-03A0-E	300%	7.5	22.5	12.5	36.0	1.50	

注: 1)驱动器提供200%和300%过载模式,可在略微降低额定值的情况下提供更高的峰值转矩。高亮显示的行提供的是电机的完整峰值和连续转矩。如果应用不需要全峰值转矩,则在某些情况下可以选择较低额定值的驱动器,以获得更具成本效益的解决方案。

# 230 V 产品组合配套表

#### MicroFlex e190 和 HX 伺服电机

电机参数			到区云	力器型号和额定	参数		产	品组合额定输	出	
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式 1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)	
HXA704730A	1.9	6	MFE190-04UD-03A0-2	200%	3.0	6.0	1.5	3.4	0.5	
			111 2130 0403 03/10 2	300%	2.5	7.5	1.5	3.4	0.5	
HXA706145A	2.6	8.5	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	1.3	3.4	0.6	
TIXATOO145A	2.0	0.5	MI EISO OFOD OOAO E	300%	5.3	15.8	1.3	3.4	0.6	
HXA705730A	2.3	8.5	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	1.8	5.2	0.6	
			2250 0 102 00/10 2	300%	5.3	15.8	1.8	5.2	0.6	
HXA706645A	2.7	12	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	1.4	5.2	0.7	
			2130 0.02 00/10 2	300%	5.3	15.8	1.4	5.2	0.7	
HXA706630A	2.9	12	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	2.1	7.0	0.7	
			2130 0.02 00/10 2	300%	5.3	15.8	2.1	7.0	0.7	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	1.6	5.6	0.8	
HXA707545A	3.2	17	TH 2130 010B 00/10 E	300%	5.3	15.8	1.6	6.8	0.8	
	0.2		MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	1.6	7.0	0.8	
			1 2250 0 .02 05,10 2	300%	7.5	22.5	1.6	7.0	0.8	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	3.0	8.7	0.9	
HXA109430A	3.5	19.1	TH 2130 010B 00/10 E	300%	5.3	15.8	3.0	10.7	0.9	
	0.0	13.1	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.0	11.5	0.9	
			TH 2130 010B 03/10 E	300%	7.5	22.5	3.0	11.8	0.9	
HXA101130A	4.9	30.5	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.7	12.3	1.2	
		30.5	2130 0 102 03/10 2	300%	7.5	22.5	3.7	14.7	1.2	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	4.8	14.0	0.9	
HXA108717A	3.9	18.5	TH 2130 010B 00/10 E	300%	5.3	15.8	4.8	16.8	0.9	
170,120012171	5.5	10.5	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	4.8	17.6	0.9	
			2250 0 .02 05/10 2	300%	7.5	22.5	4.8	17.7	0.9	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	5.9	16.0	1.1	
XA101017A	'A 4.2	22.8	2255 6 162 6676 2	300%	5.3	15.8	5.9	19.7	1.1	
		22.0	LL.O	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	8.1	21.4	1.4
			2130 0.02 037.0 2	300%	7.5	22.5	8.1	23.5	1.4	
HXA101325A	5.8	36.9	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	5.0	14.8	1.3	
		50.5	225 6 . 62 65,16 2	300%	7.5	22.5	5.0	17.5	1.3	
HXA706850B	1.8	6	MFE190-04UD-03A0-2	200%	3.0	6.0	1.3	3.4	0.7	
			223 3 .02 33.13 2	300%	2.5	7.5	1.3	3.4	0.7	
HXA707150B	1.8	8.5	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	1.4	5.2	0.7	
			2250 0 102 00/10 2	300%	5.3	15.8	1.4	5.2	0.7	
HXA707050B	1.9	12	MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	1.3	7.0	0.7	
			1 2250 0 .02 00.10 2	300%	5.3	15.8	1.3	7.0	0.7	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	3.0	8.5	0.9	
HXA109430B	3.5	19.1	TH 2130 010B 0010 E	300%	5.3	15.8	3.0	10.8	0.9	
	5.5	1311	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.0	11.5	0.9	
			1 2250 0 .02 05/10 2	300%	7.5	22.5	3.0	11.8	0.9	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	3.7	13.4	1.2	
HXA101130B	3	18.5		300%	5.3	15.8	3.7	16.2	1.2	
170 (101150)	J	10.5	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.7	17.0	1.2	
			2255 0 105 05A0 E	300%	7.5	22.5	3.7	17.7	1.2	
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	4.5	15.5	1.4	
HXA102330B	3.3	22.8		300%	5.3	15.8	4.5	19.5	1.4	
	5.5		MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	4.5	21.3	1.4	
			. II 2130 0 700 03A0-2	300%	7.5	22.5	4.5	23.5	1.4	
HXA141211A	5.5	20.5	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	10.3	31.6	1.24	
			2230 0 100 03/10 2	300%	7.5	22.5	10.3	36.0	1.24	
HXA141510A	6.5	30.2	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	12.6	28.6	1.51	
11 110101	0.5	30.L	2130 0 700 0370-2	300%	7.5	22.5	12.6	35.8	1.51	

注: 1)驱动器提供200%和300%过载模式,可在略微降低额定值的情况下提供更高的峰值转矩。高亮显示的行提供的是电机的完整峰值和连续转矩。如果应用不需要全峰值转矩,则在某些情况下可以选择较低额定值的驱动器,以获得更具成本效益的解决方案。

230V产品组合配套表 63

## 230 V 产品组合配套表

#### MicroFlex e180和HX伺服电机

电机参数			驱	动器型号和额定	参数		产品组合额定输出			
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式 1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)	
HXA141511A	6.7	20.5	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	12.5	31.6	1.5	
HVAI4ISIIA	0.7	20.5	MFE180-04AN-010A-4	300%	7.0	21.0	12.5	36.0	1.5	
			MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	12.0	31.8	2.2	
HXA142217A	10.0	30.6	MFE160-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	12.0	35.3	2.2	
HVAI45511A	10.0	30.0	MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	12.0	36.0	2.2	
			MI L100-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	12.0	36.0	2.2	
HXA142725A	12.5	41.1	MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	10.5	36.0	2.7	
HARI42723A	12.5	41.1	MFE160-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	10.5	36.0	2.7	
			MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	16.5	42.9	2.0	
HXA142011A	9.0	30.2	MFE10U-U4AN-U24A-4	300%	10.0	30.0	16.5	47.7	2.0	
HAA142UIIA	9.0	30.2	MEE100 040N 0210 4	200%	21.0	42.0	16.5	48.0	2.0	
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	16.5	48.0	2.0	
UV A 1 4 2 0 1 7 A	12.5	45.3	MEE100 040N 0214 4	200%	21.0	42.0	15.5	44.5	2.8	
HXA142817A	12.5	45.3	MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	15.5	48.0	2.8	
			MEE100 04AN 046A 4	200%	28.0	56.0	14.0	38.0	3.6	
11// 44 42625 4	10.7	70.0	MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	14.0	40.7	3.6	
HXA143625A	625A 18.7 70.8	70.8	MEE100 044NI 0604 4	200%	35.0	70.0	14.0	47.5	3.6	
		MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	14.0	48.0	3.6		
LIVA142511A	12.5	4.4	MEE100 044NL 021A 4	200%	21.0	42.0	20.5	66.8	2.5	
HXA142511A	12.5	44	MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	20.5	70.0	2.5	
			MEE100 044NI 046A 4	200%	28.0	56.0	18.5	57.0	3.4	
117744424474	10.5	60.0	MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	18.5	61.0	3.4	
HXA143417A	18.5	68.8	MEE100 04AN 060A 4	200%	35.0	70.0	18.5	70.0	3.4	
			MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	18.5	70.0	3.4	
	21.0	F1 2	MEE100 044NI 0604 4	200%	35.0	70.0	42.0	105.0	5.0	
HXA185011A	21.0	51.3	MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	42.0	105.0	5.0	
LIV 4107F20 A	21.5	00.6	MEE100 044N 0004 4	200%	55.0	110.0	36.0	105.0	7.5	
HXA187520A	31.5	90.6	MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	36.0	105.0	7.5	
			MEE100 044NI 0604 4	200%	35.0	70.0	52.0	139.4	6.2	
	25.5	70.0	MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	51.0	140.0	6.1	
HXA186211A	25.5	70.3	MEE100 044N 0004 4	200%	55.0	110.0	52.0	140.0	6.2	
			MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	52.0	140.0	6.2	
LIV 4 1 0 0 0 0 0 0 0	42.0	127.0	MEE100 04444 0007	200%	55.0	110.0	43.0	111.9	9.0	
HXA189020A	43.0	137.6	MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	40.0	122.1	8.4	
	21.0	00	MEE-100 0 44 N 000 1 1	200%	55.0	110.0	72.5	210.0	6.8	
HXA186809A	31.0	93	MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	72.5	210.0	6.8	
				200%	55.0	110.0	63.0	167.9	9.9	
HXA189915A	40.5	137.6	MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	62.2	183.1	9.8	

# 230 V 产品组合配套表

#### MicroFlex e180和HX伺服电机

电机参数			弘区云	<b>力器型号和额</b> 定	参数		产	品组合额定输	i出		
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式 1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)		
117/04/44/24/0		20.5	MEE100 044NL0164 4	200%	9.0	18.0	10.3	31.6	1.2		
HXA141211A	5.5	20.5	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	10.3	36.0	1.2		
			1455400 04411 0044 4	200%	13.5	27.0	9.0	31.8	1.6		
	7.0	20.6	MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	9.0	35.3	1.6		
HXA141617A	7.3	30.6	1455400 04411 0044 4	200%	21.0	42.0	9.0	36.0	1.6		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	9.0	36.0	1.6		
			1455400 04411 0044 4	200%	13.5	27.0	7.7	23.6	2.0		
	0.0		MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	7.7	26.3	2.0		
HXA142025A	8.3	41.1	1455400 04411 0044 4	200%	21.0	42.0	7.7	36.0	2.0		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	7.7	36.0	2.0		
				200%	9.0	18.0	12.6	28.6	1.5		
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	12.6	33.4	1.5		
HXA141510A	6.5	30.2		200%	13.5	27.0	12.6	42.9	1.5		
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	12.6	47.7	1.5		
				200%	13.5	27.0	10.8	28.6	2.0		
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	10.8	31.8	2.0		
HXA141917A	8.4	45.3		200%	21.0	42.0	10.8	44.5	2.0		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	10.8	48.0	2.0		
				200%	21.0	42.0	10.0	28.5	2.1		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	10.0	32.5	2.1		
			MEE100 044N 046A 4	200%	28.0	56.0	10.0	38.0	2.1		
HXA142020A	12.2	70.8	MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	10.0	40.7	2.1		
				200%	35.0	70.0	10.0	47.5	2.1		
				MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	10.0	48.0	2.1	
						200%	13.5	27.0	13.3	43.0	1.6
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	13.3	47.7	1.6		
HXA141611A	8.1	44		200%	21.0	42.0	13.3	66.8	1.6		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	13.3	70.0	1.6		
				200%	13.5	27.0	10.3	27.5	1.9		
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	10.3	30.5	1.9		
				200%	21.0	42.0	10.3	42.7	1.9		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	10.3	48.8	1.9		
HXA141817A	9.7	68.8		200%	28.0	56.0	10.3	57.0	1.9		
			MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	10.3	61.0	1.9		
				200%	35.0	70.0	10.3	70.0	1.9		
			MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	10.3	70.0	1.9		
				200%	28.0	56.0	34.8	105.0	4.2		
HXA184111A	17.4	51.3	MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	34.8	105.0	4.2		
				200%	35.0	70.0	28.0	81.1	5.9		
			MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	28.0	86.9	5.9		
HXA185820A	24.5	90.6		200%	55.0				5.9		
			MFE180-04AN-090A-4			110.0	28.0	105.0			
				300%	40.0	120.0	28.0	105.0	5.9		
			MFE180-04AN-046A-4	200%	28.0	56.0	39.6	111.5	4.8		
HXA184711A	18.6	70.3		300%	20.0	60.0	39.6	119.5	4.8		
			MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	39.6	139.4	4.8		
				300%	25.0	75.0	39.6	140.0	4.8		

注: 1) 驱动器提供200%和300%过载模式,可在略微降低额定值的情况下提供更高的峰值转矩。高亮显示的行提供的是电机的完整峰值和连续转矩。如果应用不需要全峰值转矩,则在某些情况下可以选择较低额定值的驱动器,以获得更具成本效益的解决方案。

230V产品组合配套表 65

## 230 V 产品组合配套表

#### MicroFlex e180和HX伺服电机

电机参数			驱动器型号和额定参数				产品组合额定输出		
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式 1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)
HXA185315A	31.5	127.6	MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	34.0	111.9	5.3
HAR163313A 31.3	137.6	MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	34.0	122.1	5.3	
		02	93 MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	54.2	158.1	5.1
	22.0			300%	25.0	75.0	54.2	169.4	5.1
HXA185109A	22.9	93		200%	55.0	110.0	54.2	210.0	5.1
				300%	40.0	120.0	54.2	210.0	5.1
			MEE100 044NL 0604 4	200%	35.0	70.0	39.0	106.8	6.1
117741061154	24.5	127.6	MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	39.0	114.5	6.1
HXA186115A	24.5	137.6	MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	39.0	167.9	6.1
				300%	40.0	120.0	39.0	183.1	6.1

## 230 V 产品组合配套表

#### MicroFlex e190和HY伺服电机

电机参数			马区云	力器型号和额定	参数		产品组合额定输出		
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)
			MEETOO OALID OCAO 3	200%	6.0	12.0	1.6	3.7	0.5
HYA655030A	4.3	14.7	MFE190-04UD-06A0-2	300%	5.3	15.8	1.6	4.5	0.5
	4.3		MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	1.6	4.5	0.5
				300%	7.5	22.5	1.6	4.5	0.5
			MFE190-04UD-06A0-2	200%	6.0	12.0	3.2	5.8	1.0
HYA101030A	5.6	20	MFE190-040D-06A0-2	300%	5.3	15.8	3.0	7.3	1.0
HYAIUIU3UA	5.0	20	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.2	8.6	1.0
			MFE190-040D-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.2	8.6	1.0
HYA101730A	9.1	36.2	MFE190-04UD-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.2	8.6	1.0
	9.1	30.2	MFE190-040D-09A0-2	200%	9.0	18.0	3.2	8.6	1.0

400V产品组合配套表 67

# 400 V 产品组合配套表

#### MotiFlex e180和HX伺服电机

电机型号和额定参	数		弘区云	力器型号和额定			产	品组合额定输	i出	
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式 1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)	
HXA705030A	2.3	6	MFE180-04AN-03A0-4	200%	3.0	6.0	1.6	3.4	0.5	
			111 2100 047111 03710 4	300%	2.0	6.0	1.4	3.4	0.4	
			MFE180-04AN-05A0-4	200%	4.0	8.0	1.6	3.3	0.7	
HXA707345A	3.1	8.5		300%	2.7	8.1	1.4	3.3	0.6	
			MFE180-04AN-07A0-4	200%	4.7	9.4	1.6	3.4	0.7	
				300%	3.2	9.6	1.6	3.4	0.7	
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.0	2.2	5.0	0.7	
HXA706930A	2.9	8.5		200%	4.7	9.4	2.2	5.2	0.7	
			MFE180-04AN-07A0-4	300%	3.2	9.6	2.2	5.2	0.7	
				200%	4.0	8.0	2.0	4.0	0.9	
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.4	4.1	0.7	
				200%	4.7	9.4	2.0	4.6	0.9	
HXA709445A	3.8	12	MFE180-04AN-07A0-4	300%	3.2	9.6	1.7	4.7	0.8	
			1455400 04411 0464 4	200%	9.0	18.0	2.0	5.2	0.9	
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	2.0	5.2	0.9	
			MEE100 04AN 05A0 4	200%	4.0	8.0	2.7	5.3	0.9	
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.9	5.4	0.6	
HXA708530A	3.9	12	MFE180-04AN-07A0-4	200%	4.7	9.4	2.7	6.1	0.9	
HXA106550A	5.9	12	MFE10U-U4AN-U7AU-4	300%	3.2	9.6	2.2	6.2	0.7	
			MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	2.7	7.0	0.9	
			MI L180-04AN-010A-4	300%	7.0	21.0	2.7	7.0	0.9	
HXA701145A	5	17	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	2.4	7.0	1.2	
IIXAIOII+5A			PII E100 OTAN O10A T	300%	7.0	21.0	2.4	7.0	1.2	
HXA101330A	5.4	19.1	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	4.3	11.8	1.4	
			2200 0 17.111 02071 1	300%	7.0	21.0	4.3	11.8	1.4	
			MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	3.8	8.3	1.8	
		30.5	_		300%	7.0	21.0	3.3	9.4	1.6
HXA101745A	A 8		300%	13.5	27.0	3.8	11.2	1.8		
						10.0	30.0	3.8	11.7	1.8
			MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	3.8	11.8	1.8	
				300%	16.0	48.0	3.8	11.8	1.8	
			MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0 7.0	18.0	5.8	12.3	1.8	
				300% 200%	13.5	21.0	5.8	14.0 16.6	1.8	
HXA101830A	8.2	30.5	MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	5.8	17.5	1.8	
				200%	21.0	42.0	5.8	17.7	1.8	
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	5.8	17.7	1.8	
				200%	13.5	27.0	4.7	12.0	2.2	
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	4.7	13.2	2.2	
HXA102245A	9.9	42		200%	21.0	42.0	4.7	17.7	2.2	
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	4.7	17.7	2.2	
			MEE100 044NI 0164 4	200%	9.0	18.0	6.3	17.3	1.1	
LIV A 1 O 1 1 1 7 A	_	10.5	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	6.3	17.7	1.1	
HXA101117A	5	18.5	MEE100 04AN 034A 4	200%	13.5	27.0	6.3	17.7	1.1	
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	6.3	17.7	1.1	
			MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	8.1	20.5	1.5	
HXA101417A	5.9	22.8	1-11 L100-04AN-010A-4	300%	7.0	21.0	8.1	22.8	1.5	
	5.5		MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	8.1	23.6	1.5	
			IN LIGO OTAN-OLTA-4	300%	10.0	30.0	8.1	23.6	1.5	
			MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	7.7	19.7	2.0	
HXA102025A	9.2	36.9	. II EIGG GTAIR GETA-4	300%	10.0	30.0	7.7	21.3	2.0	
	5.2		MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	7.7	23.6	2.0	
				300%	16.0	48.0	7.7	23.6	2.0	

### 400 V 产品组合配套表

#### MotiFlex e180 和 HX 伺服电机

电机型号和额定参数			驱云	力器型号和额定	参数		产	品组合额定输	i出		
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)		
			1455400 04411 0040 4	200%	3.0	6.0	1.5	3.4	0.8		
LV 4707050B	2.4	-	MFE180-04AN-03A0-4	300%	2.0	6.0	1.4	3.4	0.8		
-IXA707950B	2.1	6	MEE100 044N 0540 4	200%	4.0	8.0	1.5	3.4	0.8		
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.5	3.4	0.8		
			MEE 100 044N 0240 4	200%	3.0	6.0	2.0	4.2	1.0		
			MFE180-04AN-03A0-4	300%	2.0	6.0	1.5	4.2	0.8		
IV 47010E0B	2.6	0.5	MEE180 044N 0540 4	200%	4.0	8.0	2.0	5.1	1.0		
HXA701050B	2.6	8.5	MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	2.0	5.1	1.0		
			MFE180-04AN-07A0-4	200%	4.7	9.4	2.0	5.2	1.0		
			MFE100-04AN-07A0-4	300%	3.2	9.6	2.0	5.2	1.0		
			MEE100 044N 0540 4	200%	4.0	8.0	2.4	5.1	1.2		
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.8	5.1	1.0		
W.4704050B	2.5	10	1455400 04411 0740 4	200%	4.7	9.4	2.4	5.8	1.2		
HXA701250B	3.5	12	MFE180-04AN-07A0-4	300%	3.2	9.6	2.2	5.9	1.1		
				200%	9.0	18.0	2.4	7.0	1.2		
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	2.4	7.0	1.2		
				200%	9.0	18.0	3.6	11.8	1.9		
HXA101850B	4.9	19.1	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	3.6	11.8	1.9		
				200%	9.0	18.0	4.5	11.7	2.3		
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	4.5	13.4	2.3		
				200%	13.5	27.0	4.5	16.4	2.3		
HXA102350B 6.	6.8	30.5	MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	4.5	17.5	2.3		
				200%	21.0	42.0	4.5	17.7	2.3		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	4.5	17.7	2.3		
				200%	9.0	18.0	5.8	17.3	1.8		
	5	18.5	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	5.8	17.7	1.8		
4XA101830B 5			18.5	18.5		200%	13.5	27.0	5.8	17.7	1.8
				MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	5.8	17.7	1.8	
						200%	9.0	18.0	7.5	21.0	2.4
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	7.5	23.0	2.4		
HXA102330B	5.6	22.8		200%	13.5	27.0	7.5	23.6	2.4		
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	7.5	23.6	2.4		
				200%	9.0	18.0	6.0	15.8	2.9		
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	6.0	18.0	2.9		
				200%	13.5	27.0	6.0	21.6	2.9		
HXA102943B	6.5	36.9	MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	6.0	22.6	2.9		
				200%	21.0	42.0	6.0	23.6	2.9		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	6.0	23.6	2.9		
				200%	9.0	18.0	12.0	31.6	2.5		
HXA142520B	6.4	20.5	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	12.0	36.0	2.5		
				200%	13.5	27.0	10.5	31.8	3.3		
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	10.5	35.3	3.3		
HXA143230B	8.7	30.6		200%	21.0	42.0	10.5	36.0	3.3		
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	10.5	36.0	3.3		
				200%	13.5	27.0	8.5		3.8		
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	8.5	23.6	3.8		
HXA143843B	10.0	41.1									
			MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	8.5	36.0	3.8		
				300%	16.0	48.0	8.5	36.0	3.8		
			MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	15.0	42.9	3.1		
HXA143120B	8.2	30.2		300%	10.0	30.0	15.0	47.7	3.1		
			MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	15.0	48.0	3.1		
				300%	16.0	48.0	15.0	48.0	3.1		

注: 1)驱动器提供 200%和 300%过载模式,可在略微降低额定值的情况下提供更高的峰值转矩。高亮显示的行提供的是电机的完整峰值和连续转矩。如果应用不需要全峰值转矩,则在某些情况下可以选择较低额定值的驱动器,以获得更具成本效益的解决方案。

400V产品组合配套表 69

# 400 V 产品组合配套表

#### MotiFlex e180和HX伺服电机

电机型号和额定参数			驱动器型号和额定参数				产品组合额定输出		
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)
	10.6	45.3	MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	13.0	44.5	4.1
HXA144030B				300%	16.0	48.0	13.0	48.0	4.1
			MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	10.3	28.5	4.6
				300%	16.0	48.0	10.3	32.5	4.6
HXA144643B	14.0	70.0	MFE180-04AN-046A-4	200%	28.0	56.0	10.3	38.0	4.6
NA144043D	14.0	70.8	MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	10.3	40.7	4.6
			MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	10.3	47.5	4.6
			MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	10.3	48.0	4.6
HXA143820B	11.1	44	MEE100 04AN 031A 4	200%	21.0	42.0	18.3	66.8	3.8
HXA14382UB	11.1	44	MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	18.3	70.0	3.8
HXA144630B	14.8	68.8	MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	14.8	42.7	4.6
				300%	16.0	48.0	14.8	48.8	4.6
			MFE180-04AN-046A-4	200%	28.0	56.0	14.8	57.0	4.6
				300%	20.0	60.0	14.8	61.0	4.6
			MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	14.8	70.0	4.6
				300%	25.0	75.0	14.8	70.0	4.6
LIV 4407520B	17.9	51.3	MFE180-04AN-046A-4	200%	28.0	56.0	36.0	105.0	7.5
HXA187520B				300%	20.0	60.0	36.0	105.0	7.5
HXA188735B			MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	24.0	81.1	8.8
	20.5	00.6		300%	25.0	75.0	24.0	86.9	8.8
	20.5	90.6	MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	24.0	105.0	8.8
				300%	40.0	120.0	24.0	105.0	8.8
		70.3	MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	43.0	139.4	9.0
UV 4100020B	21.2			300%	25.0	75.0	43.0	140.0	9.0
HXA189020B			MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	43.0	140.0	9.0
				300%	40.0	120.0	43.0	140.0	9.0
LIVA100420B	30.0	137.6	MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	30.0	111.9	9.4
HXA189430B				300%	40.0	120.0	30.0	122.1	9.4
LIVATOOOTER	27.0	93	MEE100 04AN 000A 4	200%	55.0	110.0	63.0	210.0	9.9
HXA189815B	27.0		MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	63.0	210.0	9.9
LIVA101225B	20.6	137.6	MEE100 044N 0000 4	200%	55.0	110.0	46.0	167.9	12.0
HXA181225B	29.6		MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	46.0	183.1	12.0

# 400 V 产品组合配套表

#### MotiFlex e180 和 HX 伺服电机

电机型号和额定参数			弘云	产品组合额定输出					
电机型号	额定电流	峰值电流	驱动器型号	过载模式1)	额定输出电流	峰值输出电流	持续转矩	峰值转矩	额定功率
	(A)	(A)				(4)	(N·m)		(kW)
HXA704730A	1.9	6	MFE180-04AN-03A0-4	300%	3.0	6.0	1.5		0.5
				200%	2.0 4.0	6.0 8.0	1.5		0.5
HXA706145A	2.6	8.5	MFE180-04AN-05A0-4						
				300%	2.7	8.1	1.3		0.6
HXA705730A	2.3	8.5	MFE180-04AN-05A0-4	200%	4.0	8.0	1.8		0.6
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.8		0.5
				200%	4.0	8.0	1.4		0.7
				300%	2.7	8.1	1.4		0.7
HXA706645A	2.7	12	MFE180-04AN-07A0-4	200%	4.7	9.4	1.4		0.7
				300%	3.2	9.6	1.4		0.7
			MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	1.4		0.7
				300%	7.0	21.0	1.4		0.7
			MFE180-04AN-05A0-4	200%	4.0	8.0	2.1		0.7
				300%	2.7	8.1	1.9		0.6
HXA706630A	2.9	12	MFE180-04AN-07A0-4	200%	4.7	9.4	2.1		0.7
				300%	3.2	9.6	2.1		0.7
			MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	2.1		0.7
				300%	7.0	21.0	2.1		0.7
HXA707545A	3.2	17	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	1.6		0.8
				300%	7.0	21.0	1.6	7.0	0.8
HXA109430A	3.5	19.1	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	3.0	11.8	0.9
		13.1	111 2100 04711 01071 4	300%	7.0	21.0	3.0	11.8	0.9
HXA101130A	4.9	30.5	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	3.7	12.3	1.1
				300%	7.0	21.0	3.7	14.0	1.1
			MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	3.7	16.6	1.1
IIAIOIISOA				300%	10.0	30.0	3.7	17.5	1.1
			MEE180 04AN 031A 4	200%	21.0	42.0	3.7	17.7	1.1
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	3.7	17.7	1.1
	3.9		MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	4.8	17.3	0.9
HXA108717A		18.5	MFE180-04AN-010A-4	300%	7.0	21.0	4.8	17.7	0.9
HVAIOOIIIA	3.9	16.5	MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	4.8	3.4 3.3 3.3 3.3 5.0 5.1 4.0 4.1 4.6 4.7 5.2 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 7.0 7.0 7.0 7.0 11.8 11.8 12.3 14.0 16.6 17.5 17.7 17.7 17.7 17.7 17.7 17.7 20.5 22.8 23.6 23.6 23.6 14.6 16.5 19.7 21.3 23.6 23.6 23.6 3.4 3.4 4.2 4.2 5.1 5.1 5.1 5.1	0.9
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	4.8		0.9
	4.2	22.0	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	5.9	20.5	1.1
UV A 1 O 1 O 1 7 A				300%	7.0	21.0	5.9	22.8	1.1
HXA101017A	4.2	22.8	MEE180 04AN 034A 4	200%	13.5	27.0	5.9	<b>峰値转矩 (N·m)</b> 3.4 3.4 3.4 3.3 3.3 5.0 5.1 4.0 4.1 4.6 4.7 5.2 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 7.0 11.8 11.8 12.3 14.0 16.6 17.5 17.7 17.7 17.7 17.7 17.7 17.7 17.7	1.1
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	5.9		1.1
			MEE100 044N 0164 4	200%	9.0	18.0	5.0	14.6	1.3
	5.8	36.9	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	5.0	16.5	1.3
UV 4 101 225 4			MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	5.0	19.7	1.3
HXA101325A				300%	10.0	30.0	5.0	21.3	1.3
			MEE100 044N 0214 4	200%	21.0	42.0	5.0	23.6	1.3
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	5.0	23.6	1.3
11747060505	1.0	6	MEE100 044N 0240 4	200%	3.0	6.0	1.3	3.4	0.7
HXA706850B	1.8		MFE180-04AN-03A0-4	300%	2.0	6.0	1.3		0.7
		0.5		200%	3.0	6.0	1.4		0.7
17.47071505			MFE180-04AN-03A0-4	300%	2.0	6.0	1.4		0.7
HXA707150B	1.8	8.5	MEE 100 0 / · · · · · · · · ·	200%	4.0	8.0	1.4		0.7
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.4		0.7
				200%	4.0	8.0	1.3		0.7
			MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.3		0.7
				200%	4.7	9.4	1.3		0.7
HXA707050B	1.9	12	MFE180-04AN-07A0-4	300%	3.2	9.6	1.3		0.7
				200%	9.0	18.0	1.3		0.7
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	1.3		0.7

注: 1)驱动器提供 200%和 300%过载模式,可在略微降低额定值的情况下提供更高的峰值转矩。高亮显示的行提供的是电机的完整峰值和连续转矩。如果应用不需要全峰值转矩,则在某些情况下可以选择较低额定值的驱动器,以获得更具成本效益的解决方案。

400V产品组合配套表

# 400 V 产品组合配套表

#### MotiFlex e180和HX伺服电机

电机型号和额定参数			驱动器型号和额定参数					产品组合额定输出		
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式 1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)	
HXA109430B	3.5	19.1	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	3.0	11.8	0.9	
11//103430B		13.1	711 E100 0 17 (1 0107) 1	300%	7.0	21.0	3.0	11.8	0.9	
			MFE180-04AN-07A0-4	200%	4.7	9.4	3.7	10.2	1.2	
			INI E100 OTAN OTAO T	300%	3.2	9.6	3.7	10.4	1.2	
HXA101130B	3	18.5	MFE180-04AN-016A-4 MFE180-04AN-024A-4	200%	9.0	18.0	3.7	17.3	1.2	
				300%	7.0	21.0	3.7	17.7	1.2	
				200%	13.5	27.0	3.7	17.7	1.2	
				300% 200%	9.0	30.0 18.0	4.5	17.7 21.0	1.4	
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	4.5	23.0	1.4	
HXA101430B	3.3	22.8		200%	13.5	27.0	4.5	23.6	1.4	
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	4.5	23.6	1.4	
				200%	9.0	18.0	9.0	31.6	1.9	
HXA141820B	4.8	20.5	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	9.0	36.0	1.9	
				200%	9.0	18.0	6.8	21.2	2.1	
		30.6	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	6.8	24.7	2.1	
HXA142030B	5.5			200%	13.5	27.0	6.8	31.8	2.1	
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	6.8	35.3	2.1	
		41.1	MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	6.8	23.6	2.1	
LIVA142120D	7.4			300%	10.0	30.0	6.8	26.3	2.1	
HXA142130B	7.4		MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	6.8	36.0	2.1	
				300%	16.0	48.0	6.8	36.0	2.1	
HXA142020B		30.2	MFE180-04AN-016A-4 MFE180-04AN-024A-4	200%	9.0	18.0	10.0	28.6	2.1	
	5.2			300%	7.0	21.0	10.0	33.4	2.1	
	5.2			200%	13.5	27.0	10.0	42.9	2.1	
				300%	10.0	30.0	10.0	47.7	2.1	
HXA141920B			MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	9.0	28.6	1.9	
				300%	7.0	21.0	9.0	33.4	1.9	
	5.5	44	MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5				1.9	
				300%	10.0	30.0     10.0     47.7       18.0     9.0     28.6       21.0     9.0     33.4       27.0     9.0     43.0       30.0     9.0     47.7       42.0     9.0     66.8		1.9		
			MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0				1.9	
				300%	16.0	48.0		70.0	1.9	
HXA185820B		51.3	MFE180-04AN-031A-4 MFE180-04AN-046A-4	200%	21.0	42.0	28.0	86.0	5.9	
	14.0			300%	16.0	48.0	28.0	98.2	5.9	
				200%	28.0	56.0	28.0	105.0	5.9	
				300% 200%	20.0 35.0	70.0	28.0	105.0 81.1	5.9 5.9	
		90.6	MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	28.0	86.9	5.9	
HXA185920B	24.5		MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	28.0	105.0	5.9	
				300%	40.0	120.0	28.0	105.0	5.9	
		70.3		200%	28.0	56.0	34.0	111.5	5.3	
			MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	34.0	119.5	5.3	
HXA185315B	16.0		MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	34.0	139.4	5.3	
				300%	25.0	75.0	34.0	140.0	5.3	
HXA186015B		93	MFE180-04AN-046A-4	200%	28.0	56.0	39.0	126.5	6.1	
				300%	20.0	60.0	39.0	135.5	6.1	
	10.5			200%	35.0	70.0	39.0	158.1	6.1	
	16.5		MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	39.0	169.4	6.1	
			MEE100 044N 0004 4	200%	55.0	110.0	39.0	210.0	6.1	
			MFE180-04AN-090A-4	300%	40.0	120.0	39.0	210.0	6.1	
			MEE190 044N 0604 4	200%	35.0	70.0	39.0	106.8	6.1	
HYA186115P	24 5	137.6	MFE180-04AN-060A-4	300%	25.0	75.0	39.0	114.5	6.1	
HXA186115B	24.5	131.0	MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	39.0	167.9	6.1	
			1-11 E100-04AIN-030A-4	300%	40.0	120.0	39.0	183.1	6.1	

# 400 V 产品组合配套表

#### MotiFlex e180和HY伺服电机

电机型号和额定参数			驱动器型号和额定参数					产品组合额定输出		
电机型号	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	驱动器型号	过载模式1)	额定输出电流 (A)	峰值输出电流 (A)	持续转矩 (N·m)	峰值转矩 (N·m)	额定功率 (kW)	
			1455400 04411 0540 4	200%	4.0	8.0	1.5	2.5	0.5	
	4.3	14.7	MFE180-04AN-05A0-4	300%	2.7	8.1	1.0	2.5	0.5	
			MFE180-04AN-07A0-4	200%	4.7	9.4	1.6	2.9	0.5	
HYA655030A				300%	3.2	9.6	1.2	2.9	0.5	
			1455400 04411 0464 4	200%	9.0	18.0	1.6	4.5	0.5	
			MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	1.6	4.5	0.5	
			MEE100 04AN 016A 4	200%	9.0	18.0	3.2	8.6	1.0	
11)/41010204	5.6	20	MFE180-04AN-016A-4	300%	7.0	21.0	3.2	9.6	1.0	
HYA101030A	5.0			200%	13.5	27.0	3.2	9.6	1.0	
			MFE180-04AN-024A-4	300%	10.0	30.0	3.2	9.6	1.0	
HYA101730A		36.2	MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	5.3	12.3	1.7	
	9.1			300%	10.0	30.0	5.3	13.7	1.7	
	9.1		MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	5.3	16.5	1.7	
				300%	16.0	48.0	5.3	16.5	1.7	
HYA131620B	7	27.8	MFE180-04AN-016A-4	200%	9.0	18.0	7.5	14.6	1.6	
				300%	7.0	21.0	7.5	17.0	1.6	
			MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	7.5	21.9	1.6	
				300%	10.0	30.0	7.5	22.5	1.6	
	10.8	42.4	MFE180-04AN-024A-4	200%	13.5	27.0	13.4	28.7	2.8	
HYA132820B				300%	10.0	30.0	12.4	31.8	2.8	
HIAISCOCUD	10.6	42.4	MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	13.4	44.6	2.8	
			MFE180-04AN-031A-4	300%	16.0	48.0	13.4	(N·m)  2.5  2.5  2.9  2.9  4.5  4.5  8.6  9.6  9.6  9.6  12.3  13.7  16.5  14.6  17.0  21.9  22.5  28.7  31.8  44.6  45.0  64.6  73.8  75.0  75.0  85.8  92.0  105.0  105.0  99.5  106.6  135.0	2.8	
HYA185020B	15.3	48.8	MFE180-04AN-031A-4	200%	21.0	42.0	24.0	64.6	5.0	
				300%	16.0	48.0	24.0	73.8	5.0	
HIAIOOUZUB			MFE180-04AN-046A-4	200%	28.0	56.0	24.0	75.0	5.0	
				300%	20.0	60.0	24.0	75.0	5.0	
		68.5	MEE180 04AN 046A 4	200%	28.0	56.0	31.0	85.8	6.5	
HYA186520B	20.2		MFE180-04AN-046A-4	300%	20.0	60.0	30.7	92.0	6.5	
H IM100350D	20.2		MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	31.0	105.0	6.5	
				300%	25.0	75.0	31.0	105.0	6.5	
		95	MFE180-04AN-060A-4	200%	35.0	70.0	38.5	99.5	8.0	
HYA188020B	24.2		MIFE10U-U4AN-U0UA-4	300%	25.0	75.0	38.5	106.6	8.0	
H I W TOOU C O D	۲4.۲		MFE180-04AN-090A-4	200%	55.0	110.0	38.5	135.0	8.0	
			MFE10U-U4AN-U9UA-4	300%	40.0	120.0	38.5	135.0	8.0	





#### ABB高压电机有限公司

中国, 上海, 200245

上海市闵行区天星路380号 电话: 021-61137688

网址: http://new.abb.com/motors-generators/zh



ABB 电机与发电机



HDS 交流伺服电机

#### ABB中国电机与发电机业务单元区域中心

北方区域中心(北京、天津、河北、河南、山西及内蒙古) 北京市朝阳区酒仙桥路甲10号D区1号401楼

邮编: 100015

电话: 010-8456 6688 传真: 010-6423 1613

南方区域中心(广东、广西、福建及海南)

广东省广州市珠江新城珠江西路15号珠江城大厦29楼

邮编: 510623

电话: 020-3785 0613 传真: 020-3785 0608

华东区-上海区域中心(上海和浙江)

上海市闵行区天星路380号

邮编: 200245 电话: 021-6113 7688 传真: 021-6113 7788

华东区-南京区域中心(江苏、安徽及山东)

南京市洪武北路55号置地广场11楼

邮编: 210005 电话: 025-8476 5716 传真: 025-8663 5338 西北区域中心(陕西、宁夏、青海、甘肃及新疆)西安市经济技术开发区文景路中段158号3层

邮编: 710075

电话: 029-8575 8266 传真: 029-8575 8277

西南区域中心(四川、云南、贵州、西藏及重庆) 成都市人民南路4段三号来福士广场塔T1楼

803-805室 邮编: 610042

电话: 028-8526 8800 传真: 028-8526 8900

华中区域中心(湖北、湖南及江西)

湖北省武汉市武昌区临江大道96号武汉万达中心21楼

邮编: 430060 电话: 027-8839 5888 传真: 027-8839 5999

东北区域中心(辽宁、吉林及黑龙江) 辽宁省沈阳市沈河区青年大街1-1号 市府恒隆广场办公楼1座3610-3612单元

邮编: 110063 电话: 024-3132 7741 传真: 024-3132 6699