



2025 版

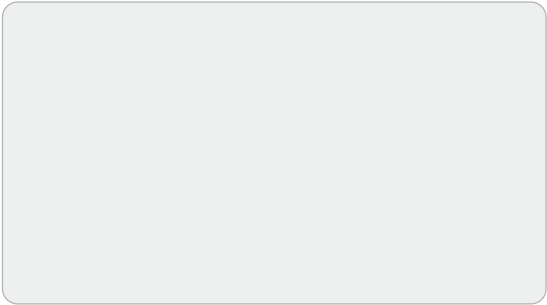
高效隔爆型三相永磁同步电机



宁波海天驱动有限公司
NINGBO HAITIAN DRIVE SYSTEMS CO., LTD.
宁波安信数控技术有限公司
NINGBO ANSON CNC TECHNIQUE CO., LTD.

地址：浙江省宁波市小浃江中路 518 号 邮编：315801
ADD: 518, Xiaojiajiang Middle Road, Beilun District, Zhejiang, China, 315801
电话 /Tel: 0574-86185807
传真 /Fax: 0574-86185809
网址 /Web: www.haitiandrive.com

海天驱动销售分公司



样本参数更新恕不另行通知
本公司对样本参数更新保留最终解释权

2025/08

www.haitiandrive.com
驱动你的卓越



PROFILE 企业简介

关于海天驱动

宁波海天驱动有限公司筹建于 2005 年，作为海天集团六大支柱产业之一，充分利用集团平台优势，深耕工业自动化、非道路移动机械、工业液压三大核心领域。其产品体系丰富完备，涵盖伺服电机、伺服驱动器、高性能控制器、液压马达、液压泵、液压阀、液压系统、伺服机械手、磁力模版、直线导轨副等核心零部件。

海天驱动精准把握制造业智能化升级趋势以及非道路移动机械电动化需求，凭借产品齐全、自主研发制造的集成优势，为合作伙伴提供高效、节能、精密的核心部件，以及机电液一体化的解决方案，持续助力装备制造业向绿色化、数字化方向迈进。

海天驱动：驱动你的卓越

驱动你的产品： 通过高效、节能的伺服控制系统、稳定精准的功能部件、灵活高功率密度的液压马达，提升用户产品的效率和性能。

驱动你的装备： 作为专业的电驱系统供应商，提供智能化、电动化的非道路移动机械解决方案，助力产品绿色、高效、智能发展，助力国家碳达峰、碳中和目标的实现。

驱动你的生产： 作为专业的伺服机械手、电控永磁产品生产商，提供机械设备周边自动化解决方案，打造稳定、高效、柔性的智能化生产线。



BRAND 品牌介绍

专业伺服系统供应商

海天驱动致力于成为专业的高端伺服系统制造商，为客户提供高效、稳定、精密的节能动力产品。目前，公司中大功率伺服系统年产能超 20 万套，至今，总供应量超 150 万套。技术水平与制造实力国内领先。

技术与研发实力

公司生产的伺服驱动器功率覆盖 5.5kW-355kW，交流永磁伺服电机额定功率覆盖 0.4kW-500kW，额定转矩覆盖 2.2Nm-500000Nm，额定转速覆盖 10rpm-20000rpm。目前全系列伺服系统已被广泛应用于注塑、压铸、铝型材挤压、油压、冶金、橡胶等领域。



驱动你的卓越

高效隔爆型三相永磁同步电机

应用场景

产品特点

隔爆型防爆电机（Explosion-proof Flameproof Motor）是一种专门设计用于易燃易爆环境的安全型电机，其核心优点主要体现在安全性、可靠性和适用性方面。以下是其主要优点：

本质安全性高

- 隔爆设计：**电机外壳采用高强度材料制成，能承受内部爆炸压力（通常 ≥ 1.5 倍实际压力），并通过特殊结构（如法兰隔爆面）阻止内部爆炸火焰或高温气体向外传播，避免引燃周围爆炸性环境（如瓦斯、粉尘）。
- 火花隔离：**内部电气元件（如接线盒、绕组）完全密封，即使电机内部短路或电弧产生火花，也不会外泄。

高可靠性 & 长寿命

- 坚固结构：**外壳和内部组件强化设计，抗冲击、抗振动，减少故障率。
- 散热优化：**隔爆设计通过结合高效散热结构（如散热片、风道），避免过热引发风险。

适应恶劣环境

- 防腐蚀与防护等级：**通常具备高防护等级（如IP65），可防尘、防水、防化学腐蚀，适用于石油、化工、煤矿、制药等潮湿、多尘或腐蚀性环境。
- 耐高温：**部分型号可在高温环境下运行（如H级绝缘），适合高温车间。

符合严格认证标准

- 通过国内标准**（如GB3836）
- 通过国家二级能效标准**（GB 30253-2013）

适用的爆炸性气体环境

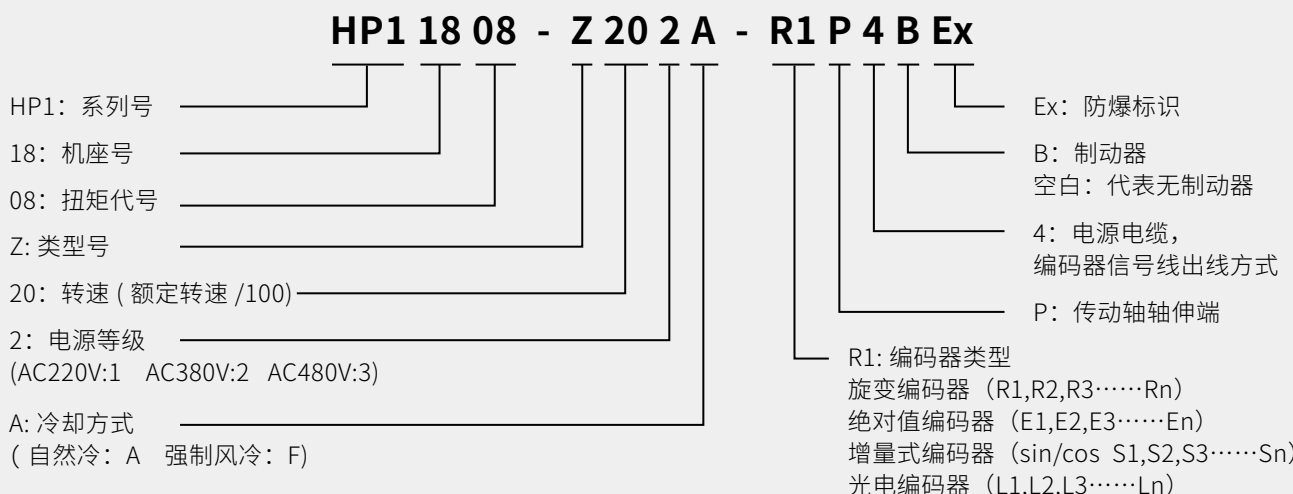
- IIB类气体：**适用于含有丙烷、乙烯等可燃性气体的环境。
- T4温度组别：**电机表面最高温度不超过135°C，适用于T4~T6组别的爆炸性气体混合物。
- Gb设备保护级别：**适用于1区和2区危险区域（1区：可能偶尔出现爆炸性气体；2区：仅在异常情况下短时间出现爆炸性气体）。

典型应用行业

- 石油化工：**用于炼油厂、化工厂等存在丙烷、乙烯等气体的环境。
- 制药与食品加工：**涉及有机溶剂或挥发性气体的生产环节。
- 城市煤气与天然气：**燃气输送、储存及处理设施。
- 粮油加工与饲料生产：**存在可燃性粉尘与气体混合的场所（但需注意，若粉尘环境占主导，需选用复合型防爆电机）。

隔爆型防爆电机广泛应用于石油、化工、制药等行业，适用于存在丙烷、乙烯等IIB类气体的1区或2区危险场所。其设计确保在内部爆炸时不会引燃外部环境，同时满足T4温度组别的安全要求。

型号命名规则

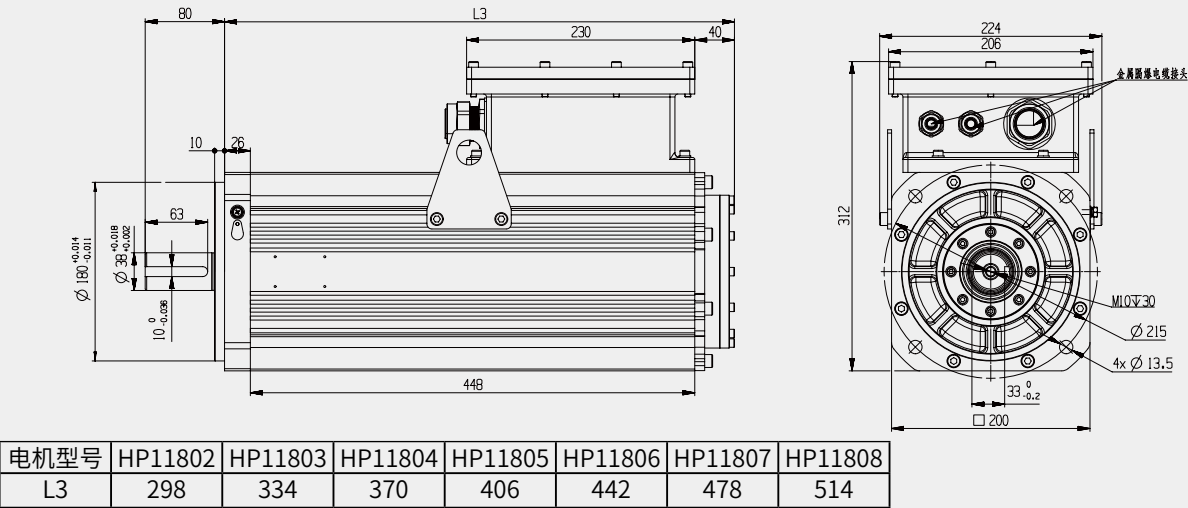


HP118-A-Ex 电机参数

型号	额定 转矩 Tn(Nm)	额定 电流 In(A)	KT (Nm/A)	额定 功率 Pn(kW)	额定 转速 n(rpm)	额定 频率 f(Hz)	电源 等级 (V)	反电势 EMK(V)	惯量 (kg.m ² .10 ⁻³)	重量 (kg)
HP11804-Z152A- □□□□ Ex	26	7	3.5	4.1	1500	100	380	330	5.3	36
HP11805-Z152A- □□□□ Ex	39	12	3.3	6.1	1500	100	380	315	7.5	42
HP11807-Z152A- □□□□ Ex	52	15	3.5	8.2	1500	100	380	330	9.6	48
HP11808-Z152A- □□□□ Ex	65	20	3.3	10.2	1500	100	380	300	11.8	54
HP11804-Z182A- □□□□ Ex	26	9	2.8	4.9	1800	120	380	324	5.3	36
HP11805-Z182A- □□□□ Ex	39	14	2.8	7.4	1800	120	380	324	7.5	42
HP11807-Z182A- □□□□ Ex	52	19	2.8	9.8	1800	120	380	324	9.6	48
HP11808-Z182A- □□□□ Ex	65	23	2.8	12.3	1800	120	380	315	11.8	54
HP11804-Z202A- □□□□ Ex	26	10	2.6	5.4	2000	133.3	380	320	5.3	36
HP11805-Z202A- □□□□ Ex	39	15	2.5	8.2	2000	133.3	380	300	7.5	42
HP11807-Z202A- □□□□ Ex	52	21	2.5	10.9	2000	133.3	380	320	9.6	48
HP11808-Z202A- □□□□ Ex	65	26	2.5	13.6	2000	133.3	380	300	11.8	54

使用条件：驱动器开关频率≥ 4kHz

测试条件：
> 电机水平放置在自由静止空气中，环境温度 30℃ / Motor tested in horizontal position in free still air, ambient temperature 30℃
> 电机使用法兰安装 (法兰温度 30℃) / Motor flanged (Tflange = 30℃)
> 典型公差值 ±10% / Typical data tolerance +/- 10%
> PTC130 的报警温度 130℃ / Treshold of built in PTC 130℃
> 开关频率 4kHz / Switching frequency 4kHz

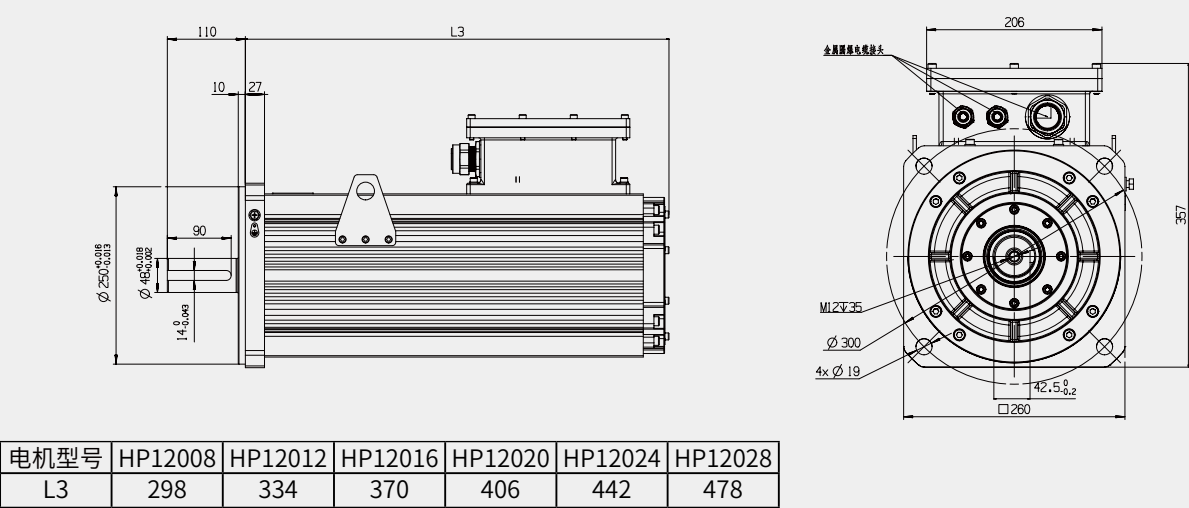


HP120-A-Ex 电机参数

型号	额定 转矩 Tn(Nm)	额定 电流 In(A)	KT (Nm/A)	额定 功率 Pn(kW)	额定 转速 n(rpm)	额定 频率 f(Hz)	电源 等级 (V)	反电势 EMK(V)	惯量 (kg.m ² .10 ⁻³)	重量 (kg)
HP12012-H152A- □□□□ Ex	50	15	3.3	7.9	1500	100	380	307	15	70
HP12016-H152A- □□□□ Ex	75	23	3.3	11.8	1500	100	380	307	21	83
HP12020-H152A- □□□□ Ex	100	31	3.3	15.7	1500	100	380	307	26	93
HP12024-H152A- □□□□ Ex	125	37	3.4	19.6	1500	100	380	320	32	106
HP12012-H182A- □□□□ Ex	50	18	2.7	9.4	1800	120	380	307	15	70
HP12016-H182A- □□□□ Ex	75	26	2.8	14.1	1800	120	380	323	21	83
HP12020-H182A- □□□□ Ex	100	37	2.7	18.8	1800	120	380	307	26	93
HP12024-H182A- □□□□ Ex	125	46	2.7	23.6	1800	120	380	307	32	106
HP12012-H202A- □□□□ Ex	50	21	2.4	10.5	2000	133.3	380	307	15	57
HP12016-H202A- □□□□ Ex	75	31	2.4	15.7	2000	133.3	380	307	21	70
HP12020-H202A- □□□□ Ex	100	41	2.4	20.9	2000	133.3	380	307	26	83
HP12024-H202A- □□□□ Ex	125	49	2.5	26.2	2000	133.3	380	320	32	93

使用条件：驱动器开关频率≥ 4kHz

测试条件：
> 电机水平放置在自由静止空气中，环境温度 30℃ / Motor tested in horizontal position in free still air, ambient temperature 30℃
> 电机使用法兰安装 (法兰温度 30℃) / Motor flanged (Tflange = 30℃)
> 典型公差值 ±10% / Typical data tolerance +/- 10%
> PTC130 的报警温度 130℃ / Treshold of built in PTC 130℃
> 开关频率 4kHz / Switching frequency 4kHz

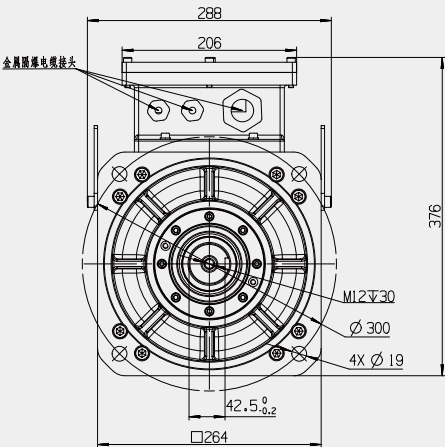
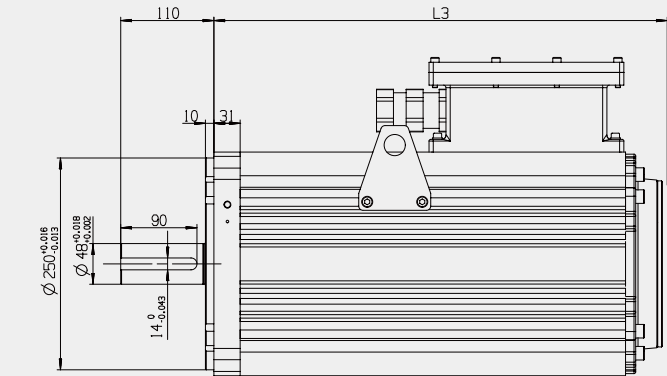


HP125-A-Ex 电机参数

型号	额定 转矩 Tn(Nm)	额定 电流 In(A)	KT (Nm/A)	额定 功率 Pn(kW)	额定 转速 n(rpm)	额定 频率 f(Hz)	电源 等级 (V)	反电势 EMK(V)	惯量 (kg.m ² .10 ⁻³)	重量 (kg)
HP12513-H152A- □□□□ Ex	84	26	3.2	13.2	1500	100	380	307	29.4	80
HP12517-H152A- □□□□ Ex	104	32	3.3	16.3	1500	100	380	317	37.8	92
HP12521-H152A- □□□□ Ex	120	39	3.1	18.8	1500	100	380	310	46.2	103
HP12525-H152A- □□□□ Ex	132	42	3.1	20.7	1500	100	380	304	54.6	115
HP12513-H182A- □□□□ Ex	78	28	2.8	14.7	1800	120	380	328	29.4	80
HP12517-H182A- □□□□ Ex	96	36	2.7	18.0	1800	120	380	326	37.8	92
HP12521-H182A- □□□□ Ex	110	42	2.6	20.7	1800	120	380	305	46.2	103
HP12525-H182A- □□□□ Ex	120	45	2.7	22.6	1800	120	380	324	54.6	115
HP12513-H202A- □□□□ Ex	72	30	2.4	15.0	2000	133.3	380	319	29.4	80
HP12517-H202A- □□□□ Ex	88	38	2.3	18.5	2000	133.3	380	302	37.8	92
HP12521-H202A- □□□□ Ex	100	43	2.3	21.0	2000	133.3	380	301	46.2	103
HP12525-H202A- □□□□ Ex	120	46	2.3	22.6	2000	133.3	380	315	54.6	115

使用条件：驱动器开关频率≥ 4kHz

测试条件：
> 电机水平放置在自由静止空气中，环境温度 30°C / Motor tested in horizontal position in free still air, ambient temperature 30°C
> 电机使用法兰安装 (法兰温度 30°C) / Motor flanged (Tflange = 30°C)
> 典型公差值 ±10% / Typical data tolerance +/- 10%
> PTC130 的报警温度 130°C / Treshold of built in PTC 130°C
> 开关频率 4kHz / Switching frequency 4kHz



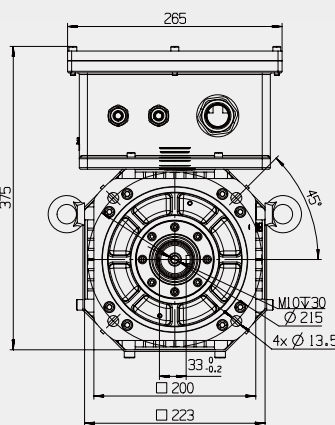
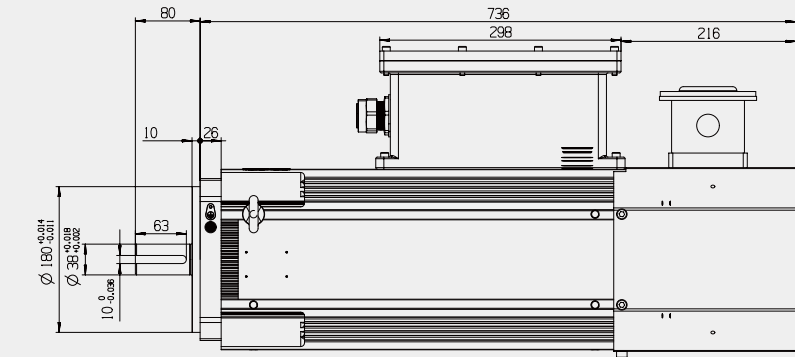
电机型号	HP12513	HP12517	HP12521	HP12525
L3	415	455	495	535

HP118-F-Ex 电机参数

型号	额定 转矩 Tn(Nm)	额定 电流 In(A)	KT (Nm/A)	额定 功率 Pn(kW)	额定 转速 n(rpm)	额定 频率 f(Hz)	电源 等级 (V)	反电势 EMK(V)	惯量 (kg.m ² .10 ⁻³)	重量 (kg)
HP11803-Z152F- □□□□ Ex	30	8	3.5	4.7	1500	100	380	330	6.5	53
HP11804-Z152F- □□□□ Ex	50	16	3.3	7.8	1500	100	380	315	9.3	59
HP11805-Z152F- □□□□ Ex	85	21	3.5	13.3	1500	100	380	330	11.2	66
HP11807-Z152F- □□□□ Ex	110	30	3.3	17.2	1500	100	380	300	12.5	73
HP11808-Z152F- □□□□ Ex	135	38	3.3	21.2	1500	100	380	315	15.3	81
HP11810-Z152F- □□□□ Ex	160	45	3.4	25.1	1500	100	380	315	18.5	87
HP11803-Z182F- □□□□ Ex	30	20	2.8	5.6	1800	120	380	324	6.5	53
HP11804-Z182F- □□□□ Ex	50	26	2.8	9.4	1800	120	380	324	9.3	59
HP11805-Z182F- □□□□ Ex	85	30	2.8	16.0	1800	120	380	324	11.2	66
HP11807-Z182F- □□□□ Ex	110	42	2.8	20.7	1800	120	380	315	12.5	73
HP11808-Z182F- □□□□ Ex	135	48	2.8	25.4	1800	120	380	324	15.3	81
HP11810-Z182F- □□□□ Ex	160	56	2.8	30.1	1800	120	380	315	18.5	87
HP11803-Z202F- □□□□ Ex	30	12	2.6	6.3	2000	133.3	380	320	6.5	53
HP11804-Z202F- □□□□ Ex	50	20	2.5	10.5	2000	133.3	380	300	9.3	59
HP11805-Z202F- □□□□ Ex	85	32	2.5	17.8	2000	133.3	380	320	11.2	66
HP11807-Z202F- □□□□ Ex	110	42	2.5	23.0	2000	133.3	380	300	12.5	73
HP11808-Z202F- □□□□ Ex	135	51	2.5	28.2	2000	133.3	380	300	15.3	81
HP11810-Z202F- □□□□ Ex	160	62	2.5	33.5	2000	133.3	380	315	18.5	87

使用条件：驱动器开关频率≥ 4kHz

测试条件：
> 电机水平放置在自由静止空气中，环境温度 30°C / Motor tested in horizontal position in free still air, ambient temperature 30°C
> 电机使用法兰安装 (法兰温度 30°C) / Motor flanged (Tflange = 30°C)
> 典型公差值 ±10% / Typical data tolerance +/- 10%
> PTC130 的报警温度 130°C / Treshold of built in PTC 130°C
> 开关频率 4kHz / Switching frequency 4kHz



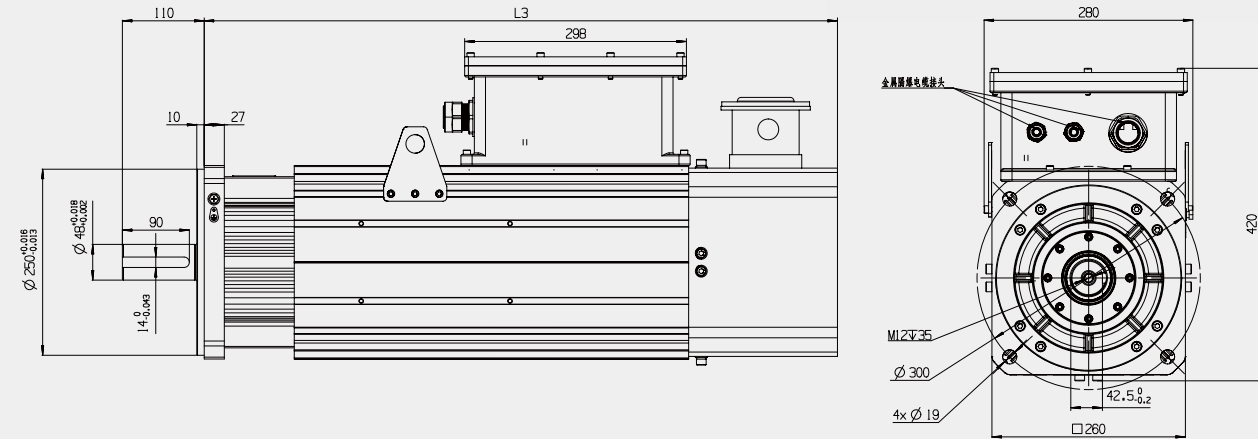
电机型号	HP11802	HP11803	HP11804	HP11805	HP11806	HP11807	HP11808	HP11809	HP11810
L3	448	484	520	556	592	628	664	700	736

HP120-F-Ex 电机参数

型号	额定 转矩 Tn(Nm)	额定 电流 In(A)	KT (Nm/A)	额定 功率 Pn(kW)	额定 转速 n(rpm)	额定 频率 f(Hz)	电源 等级 (V)	反电势 EMK(V)	惯量 (kg.m .10)	重量 (kg)
HP12008-H152F- □□□□ Ex	50	20	3.3	7.8	1500	100	380	307	15	70
HP12012-H152F- □□□□ Ex	80	37	3.3	12.5	1500	100	380	307	20.6	83
HP12016-H152F- □□□□ Ex	130	52	3.3	20.4	1500	100	380	307	26.2	96
HP12020-H152F- □□□□ Ex	180	61	3.4	28.3	1500	100	380	320	31.8	109
HP12024-H152F- □□□□ Ex	230	80	3.3	36.1	1500	100	380	307	37.4	122
HP12028-H152F- □□□□ Ex	280	90	3.3	44	1500	100	380	314	43	135
HP12008-H182F- □□□□ Ex	50	25	2.7	9.4	1800	120	380	307	15	70
HP12012-H182F- □□□□ Ex	80	43	2.8	15	1800	120	380	323	20.6	83
HP12016-H182F- □□□□ Ex	130	59	2.7	24.5	1800	120	380	307	26.2	96
HP12020-H182F- □□□□ Ex	180	68	2.7	33.9	1800	120	380	307	31.8	109
HP12024-H182F- □□□□ Ex	230	87	2.8	43.4	1800	120	380	323	37.4	122
HP12028-H182F- □□□□ Ex	280	100	2.8	52.8	1800	120	380	323	43	135
HP12008-H202F- □□□□ Ex	50	27	2.4	10.5	2000	133.3	380	307	15	70
HP12012-H202F- □□□□ Ex	80	48	2.4	16.7	2000	133.3	380	307	20.6	83
HP12016-H202F- □□□□ Ex	130	65	2.4	27.2	2000	133.3	380	307	26.2	96
HP12020-H202F- □□□□ Ex	180	75	2.5	37.7	2000	133.3	380	320	31.8	109
HP12024-H202F- □□□□ Ex	230	100	2.4	48.1	2000	133.3	380	307	37.4	122
HP12028-H202F- □□□□ Ex	280	108	2.6	58.6	2000	133.3	380	329	43	135

使用条件：驱动器开关频率≥ 4kHz

测试条件：
> 电机水平放置在自由静止空气中，环境温度 30℃ / Motor tested in horizontal position in free still air, ambient temperature 30℃
> 电机使用法兰安装 (法兰温度 30℃) / Motor flanged (Tflange = 30℃)
> 典型公差值 ±10% / Typical data tolerance +/- 10%
> PTC130 的报警温度 130℃ / Treshold of built in PTC 130℃
> 开关频率 4kHz / Switching frequency 4kHz



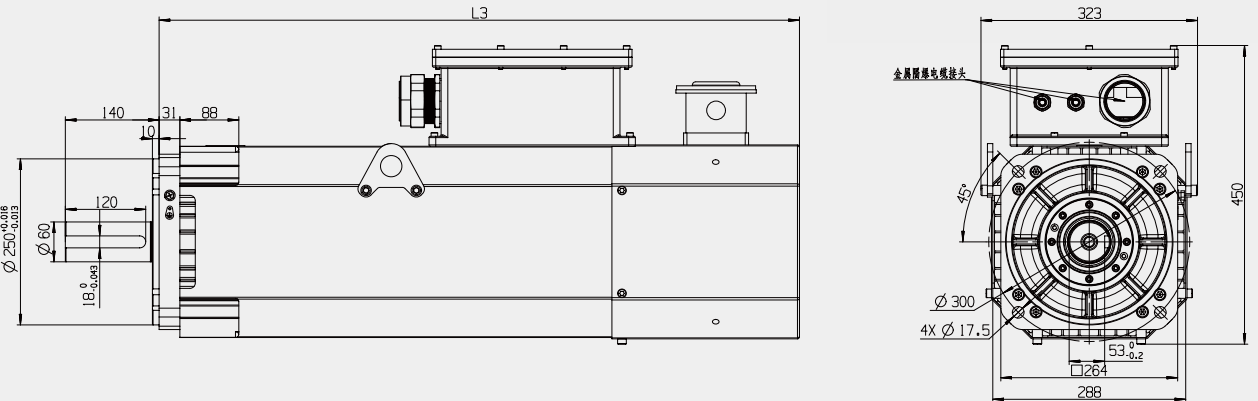
电机型号	HP12008	HP12012	HP12016	HP12020	HP12024	HP12028
L3	561	611	661	711	761	853

HP125-F-Ex 电机参数

型号	额定 转矩 Tn(Nm)	额定 电流 In(A)	KT (Nm/A)	额定 功率 Pn(kW)	额定 转速 n(rpm)	额定 频率 f(Hz)	电源 等级 (V)	反电势 EMK(V)	惯量 (kg.m ² .10 ⁻³)	重量 (kg)
HP12513-H152F- □□□□ Ex	171	52	3.29	27	1500	100	380	307	29.4	90
HP12517-H152F- □□□□ Ex	228	67	3.40	36	1500	100	380	317	37.8	104
HP12521-H152F- □□□□ Ex	285	86	3.31	45	1500	100	380	310	46.2	116
HP12525-H152F- □□□□ Ex	342	105	3.26	53.5	1500	100	380	304	54.6	130
HP12529-H152F- □□□□ Ex	399	118.5	3.37	62.5	1500	100	380	315	62.9	143
HP12533-H152F- □□□□ Ex	456	128	3.56	71.5	1500	100	380	314	71.4	158
HP12538-H152F- □□□□ Ex	513	149.5	3.43	80.5	1500	100	380	321	80.1	178
HP12542-H152F- □□□□ Ex	570	163	3.50	89.5	1500	100	380	326	88.6	200
HP12546-H152F- □□□□ Ex	627	179.5	3.49	98.5	1500	100	380	326	97	222
HP12550-H152F- □□□□ Ex	684	199.5	3.43	107.5	1500	100	380	321	105.4	232
HP12513-H182F- □□□□ Ex	168	57.5	2.92	31.5	1800	120	380	328	29.4	90
HP12517-H182F- □□□□ Ex	224	77	2.91	42.5	1800	120	380	326	37.8	104
HP12521-H182F- □□□□ Ex	280	103	2.72	53	1800	120	380	305	46.2	116
HP12525-H182F- □□□□ Ex	336	116	2.90	63.5	1800	120	380	324	54.6	130
HP12529-H182F- □□□□ Ex	392	133	2.95	74	1800	120	380	330	62.9	143
HP12533-H182F- □□□□ Ex	448	147	3.05	84.5	1800	120	380	323	71.4	158
HP12538-H182F- □□□□ Ex	504	176.5	2.86	95	1800	120	380	321	80.1	178
HP12542-H182F- □□□□ Ex	560	196	2.86	105.5	1800	120	380	321	88.6	200
HP12546-H182F- □□□□ Ex	616	220.5	2.79	116	1800	120	380	313	97	222
HP12550-H182F- □□□□ Ex	672	252	2.67	126.5	1800	120	380	299	105.4	232
HP12513-H202F- □□□□ Ex	166.5	65	2.56	35	2000	133.3	380	319	29.4	90
HP12517-H202F- □□□□ Ex	222	91.5	2.43	46.5	2000	133.3	380	302	37.8	104
HP12521-H202F- □□□□ Ex	277.5	115	2.41	58	2000	133.3	380	301	46.2	116
HP12525-H202F- □□□□ Ex	333	131.5	2.53	67	2000	133.3	380	315	54.6	130
HP12529-H202F- □□□□ Ex	388.5	154	2.52	81.5	2000	133.3	380	315	62.9	143
HP12533-H202F- □□□□ Ex	444	159	2.79	93	2000	133.3	380	329	71.4	158
HP12538-H202F- □□□□ Ex	499.5	194	2.57	104.5	2000	133.3	380	321	80.1	178
HP12542-H202F- □□□□ Ex	555	218.5	2.54	116	2000	133.3	380	317	88.6	200
HP12546-H202F- □□□□ Ex	610.5	249.5	2.45	128	2000	133.3	380	305	97	222
HP12550-H202F- □□□□ Ex	666	249.5	2.67	139.5	2000	133.3	380	330	105.4	232

使用条件：驱动器开关频率≥ 4kHz

测试条件：
> 电机水平放置在自由静止空气中，环境温度 30℃ / Motor tested in horizontal position in free still air, ambient temperature 30℃
> 电机使用法兰安装 (法兰温度 30℃) / Motor flanged (Tflange = 30℃)
> 典型公差值 ±10% / Typical data tolerance +/- 10%
> PTC130 的报警温度 130℃ / Treshold of built in PTC 130℃
> 开关频率 4kHz / Switching frequency 4kHz



电机型号	HP12513	HP12517	HP12521	HP12525	HP12529	HP12533	HP12538	HP12542	HP12546	HP12550
L3	611	651	691	631	771	811	866	886	916	956