

F series

F系列全封闭直线模组

- ▶ 全密封结构，高效防尘
- ▶ 直线电机驱动
- ▶ 光栅定位/磁栅定位
- ▶ 动、定子无接触运行
- ▶ 运动平滑，无磨损，极少维护，长使用寿命
- ▶ 结构紧凑的模块化设计，易于拓展



参数概述 Specifications

型号 Model	持续推力(N) Continuous thrust	峰值推力(N) Peak thrust	动子长度(mm) Rotor length	模组宽度(mm) Module width	模组高度(mm) Module height	可选行程(mm) 增量单位48mm	重复定位精度(常规) Repeated positioning accuracy
F090-M2	100	280	200	90	86	68-1032	磁栅: ±5um Magnetic grid: ±5um 光栅: ±2um Grating: ±2um
F125-M2	120	340	200	125		68-2036	
F140-M2	200	460	200	140		68-2036	
F160-M2	290	720	200	160		68-2036	

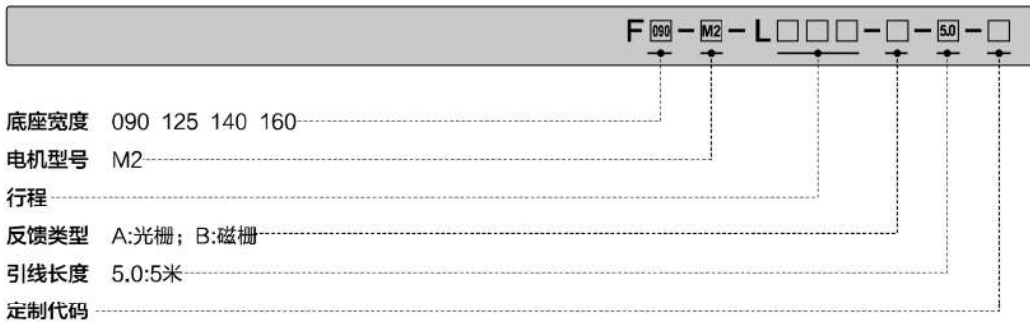
备注: 若需要更高级别重复定位精度, 请咨询本公司

型号 Model	推力						页码
	200	400	600	800	1000	1200	
F160-M2							118
F140-M2							117
F125-M2							116
F090-M2							115

■ 峰值推力 ■ 持续推力 备注: 推力单位(N), 尺寸单位(mm)

命名规则 The naming rules

实例: F090-M2-L1032-A-5.0



公司概况

应用行业

产品索引

三代
平板电机

中间磁铁
直线电机

双边磁铁
直线电机

大功率
平板电机

U型电机

音圈电机

圆筒电机

力矩电机

高精度
直线模组

经济型
直线模组

全封闭
直线模组

定位
工作台

标准型
龙门平台

高精度
龙门平台

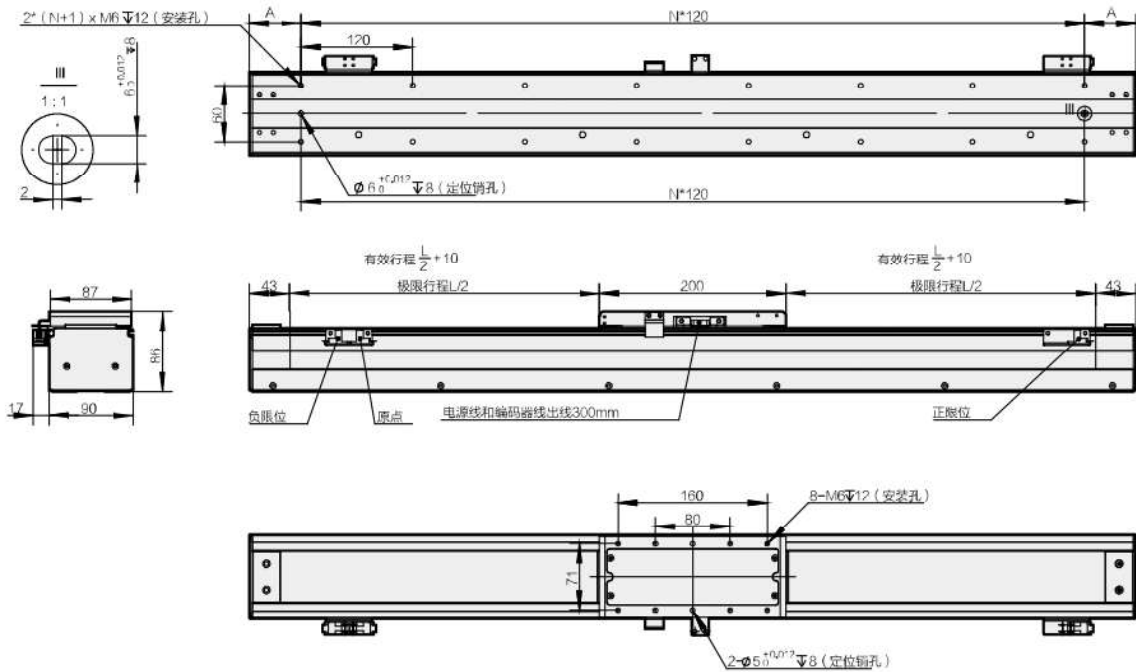
选购件



F090-M2

280
峰值推力 (N)

100
持续推力 (N)



直线电机参数

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F090-M2
峰值推力 Peak thrust	N	280
持续推力 Continuous thrust	N	100
电机常数@Tmax Motor constant@Tmax	N/√w	11.1
绕组代码 Winding code		S1
峰值电流 Peak current	Arms	7.0
持续电流 Continuous current	Arms	2.0
最大持续耗散功率 Maximum continuous power dissipation	W	82
电阻 Resistance	Ohms L-L	11.2

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F090-M2
电感 Inductance	Mh L-L	60
反向电动势 Back EMF Constants	Vpeak/m/s L-L	41.7
推力常数 Force constant	N/Arms	51.0
电气时间常数 Electrical time constant	ms	5.4
最大端电压 The maximum voltage	Vdc	330
吸引力 Attractive force	KN	0.67
运动体重量 Weight of moving body	Kg	2.5
极距 (360°) Pole pitch(360°)	mm	24

外形、安装尺寸以及重量

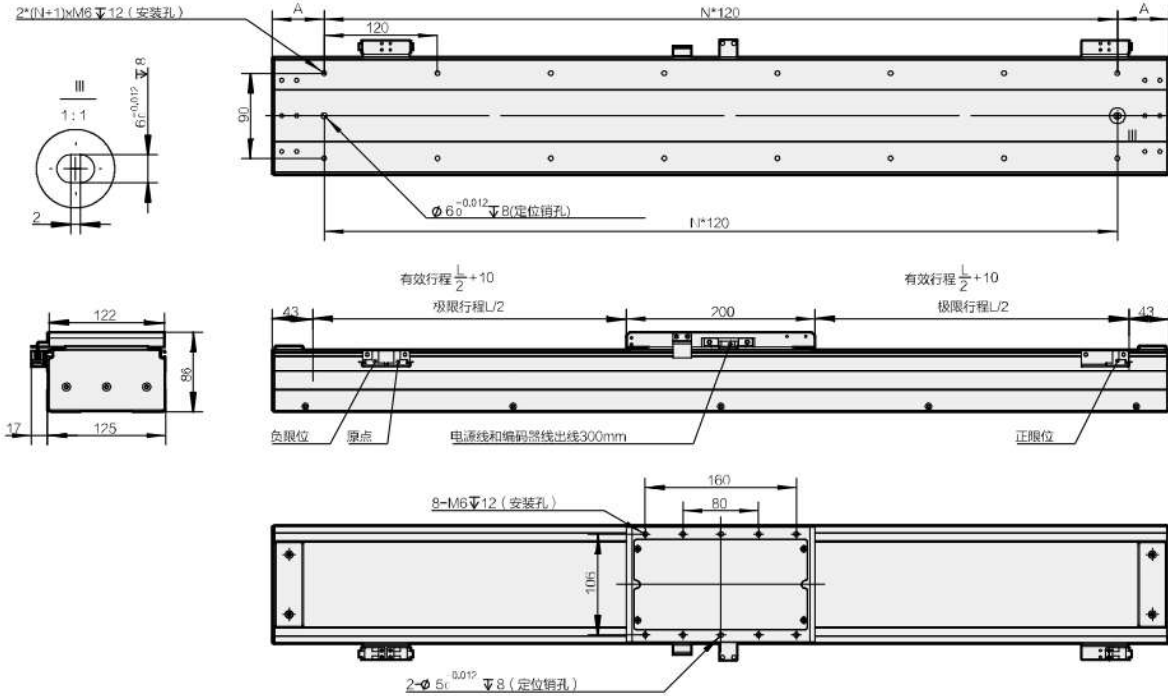
备注：模组长度可按客户要求定制

行程(mm) Stroke(mm)	68	116	164	212	260	308	356	404	452	500	548	596	644	692	740	788	836	884	932	980	1028	
全长(mm) Overall length(mm)	374	422	470	518	566	614	662	710	758	806	854	902	950	998	1046	1094	1142	1190	1238	1286	1334	
标准型模组重量(Kg) Standard module weight (Kg)	6.2	6.62	7.04	7.46	7.88	8.3	8.72	9.14	9.56	9.98	10.4	10.8	11.2	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.8	14.2	14.6	
运动体重量(Kg) Weight of moving body (Kg)	2.5																					
定制模组最大行程(mm) Custom module Max stroke (mm)	1028																					

F125-M2

340
峰值推力
(N)

120
持续推力
(N)



全封闭直线模组

《《《 F SERIES

公司概况

应用行业

产品索引

三代
平板电机

中间磁铁
直线电机

双边磁铁
直线电机

大功率
平板电机

U型电机

音圈电机

圆筒电机

力矩电机

高精度
直线模组

经济型
直线模组

全封闭
直线模组

定位
工作台

标准型
龙门平台

高精度
龙门平台

选购件



直线电机参数

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F125-M2
峰值推力 Peak thrust	N	340
持续推力 Continuous thrust	N	120
电机常数@Tmax Motor constant@Tmax	N/√w	13.3
绕组代码 Winding code		S1
峰值电流 Peak current	Arms	7.0
持续电流 Continuous current	Arms	2.0
最大持续耗散功率 Maximum continuous power dissipation	W	82
电阻 Resistance	Ohms L-L	11.2

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F125-M2
电感 Inductance	Mh L-L	60
反向电动势 Back EMF Constants	Vpeak/m/s L-L	49.0
推力常数 Force constant	N/Arms	60.0
电气时间常数 Electrical time constant	ms	5.4
最大端电压 The maximum voltage	Vdc	330
吸引力 Attractive force	KN	0.67
运动体重量 Weight of moving body	Kg	3.5
极距 (360°) Pole pitch(360°)	mm	24

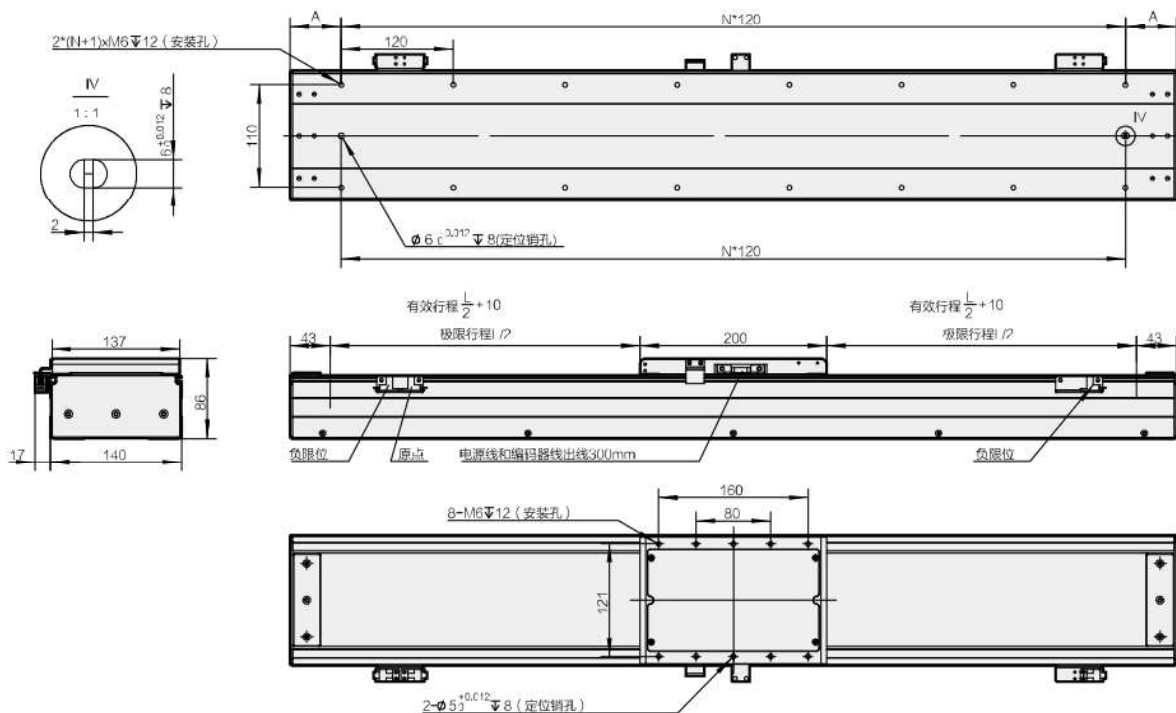
外形、安装尺寸以及重量 备注：模组长度可按客户要求定制

行程(mm) Stroke(mm)	68	116	164	212	260	308	356	404	452	500	548	596	644	692	740	788	836	884	932	980	1028	
全长(mm) Overall length(mm)	374	422	470	518	566	614	662	710	758	806	854	902	950	998	1046	1094	1142	1190	1238	1286	1334	
标准型模组重量(Kg) Standard module weight(Kg)	8.23	8.78	9.33	9.88	10.4	11.0	11.5	12.1	12.6	13.2	13.7	14.3	14.8	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	
运动体重量(Kg) Weight of moving body (Kg)	3.5																					
定制模组最大行程(mm) Custom module Max stroke (mm)	2036																					
行程(mm) Stroke(mm)	1076	1124	1172	1220	1268	1316	1364	1412	1460	1508	1556	1604	1652	1700	1748	1796	1844	1892	1940	1988	2036	
全长(mm) Overall length(mm)	1382	1430	1478	1526	1574	1622	1670	1718	1766	1814	1862	1910	1958	2006	2054	2102	2150	2198	2246	2294	2342	
标准型模组重量(Kg) Standard module weight(Kg)	19.8	20.4	20.9	21.5	22.0	22.6	23.1	23.7	24.2	24.8	25.3	25.9	26.4	27.0	27.5	28.1	28.6	29.2	29.7	30.3	30.8	
运动体重量(Kg) Weight of moving body (Kg)	3.5																					
定制模组最大行程(mm) Custom module Max stroke (mm)	2036																					

F140-M2

460
峰值推力 (N)

200
持续推力 (N)



直线电机参数

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F140-M2
峰值推力 Peak thrust	N	460
持续推力 Continuous thrust	N	200
电机常数@Tmax Motor constant@Tmax	N/√w	21.0
绕组代码 Winding code		S1
峰值电流 Peak current	Arms	10.5
持续电流 Continuous current	Arms	3.5
最大持续耗散功率 Maximum continuous power dissipation	W	90
电阻 Resistance	Ohms L-L	4.1

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F140-M2
电感 Inductance	Mh L-L	22
反向电动势 Back EMF Constants	Vpeak/m/s L-L	46.1
推力常数 Force constant	N/Arms	56.5
电气时间常数 Electrical time constant	ms	5.4
最大端电压 The maximum voltage	Vdc	330
吸引力 Attractive force	KN	1.11
运动体重量 Weight of moving body	Kg	4.2
极距 (360°) Pole pitch(360°)	mm	24

外形、安装尺寸以及重量 备注：模组长度可按客户要求定制

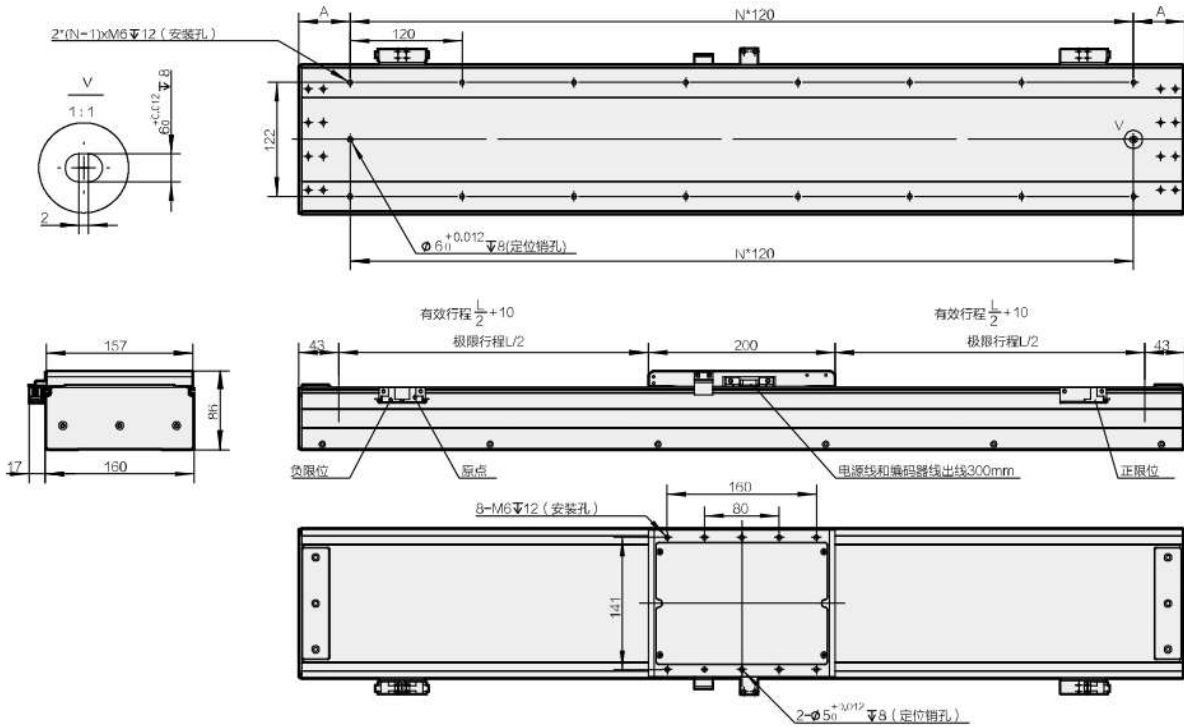
行程(mm) Stroke(mm)	68	116	164	212	260	308	356	404	452	500	548	596	644	692	740	788	836	884	932	980	1028	
全长(mm) Overall length(mm)	374	422	470	518	566	614	662	710	758	806	854	902	950	998	1046	1094	1142	1190	1238	1286	1334	
标准型模组重量(Kg) Standard module weight (Kg)	9.7	10.3	10.9	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.7	15.3	15.9	16.5	17.1	17.8	18.4	19.0	19.6	20.2	20.9	21.5	22.1	
运动体重量(Kg) Weight of moving body (Kg)	4.2																					
定制模组最大行程(mm) Custom module Max stroke (mm)	2036																					

行程(mm) Stroke(mm)	1076	1124	1172	1220	1268	1316	1364	1412	1460	1508	1556	1604	1652	1700	1748	1796	1844	1892	1940	1988	2036	
全长(mm) Overall length(mm)	1382	1430	1478	1526	1574	1622	1670	1718	1766	1814	1862	1910	1958	2006	2054	2102	2150	2198	2246	2294	2342	
标准型模组重量(Kg) Standard module weight (Kg)	22.1	22.7	23.3	24.0	24.6	25.2	25.8	26.4	27.1	27.7	28.3	28.9	29.5	30.2	30.8	31.4	32.0	32.6	33.3	33.9	34.5	
运动体重量(Kg) Weight of moving body (Kg)	4.2																					
定制模组最大行程(mm) Custom module Max stroke (mm)	2036																					

F160-M2

720
峰值推力 (N)

290
持续推力 (N)



直线电机参数

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F160-M2
峰值推力 Peak thrust	N	720
持续推力 Continuous thrust	N	290
电机常数@Tmax Motor constant@Tmax	N/√w	27.4
绕组代码 Winding code		S1
峰值电流 Peak current	Arms	10.5
持续电流 Continuous current	Arms	3.3
最大持续耗散功率 Maximum continuous power dissipation	W	113
电阻 Resistance	Ohms L-L	5.7

性能参数 Performance parameter	单位 Unit	F160-M2
电感 Inductance	Mh L-L	30.0
反向电动势 Back EMF Constants	Vpeak/m/s L-L	72.5
推力常数 Force constant	N/Arms	88.7
电气时间常数 Electrical time constant	ms	5.3
最大端电压 The maximum voltage	Vdc	330
吸引力 Attractive force	KN	1.75
运动体重量 Weight of moving body	Kg	5.2
极距 (360°) Pole pitch(360°)	mm	24

外形、安装尺寸以及重量 备注：模组长度可按客户要求定制

行程(mm) Stroke(mm)	68	116	164	212	260	308	356	404	452	500	548	596	644	692	740	788	836	884	932	980	1028	
全长(mm) Overall length(mm)	374	422	470	518	566	614	662	710	758	806	854	902	950	998	1046	1094	1142	1190	1238	1286	1334	
标准型模组重量(Kg) Standard module weight(Kg)	11.6	12.3	13.0	13.7	14.4	15.2	15.9	16.6	17.3	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.3	23.0	23.7	24.4	25.1	25.8	
运动体重量(Kg) Weight of moving body (Kg)	5.2																					
定制模组最大行程(mm) Custom module Max stroke (mm)	2036																					

行程(mm) Stroke(mm)	1076	1124	1172	1220	1268	1316	1364	1412	1460	1508	1556	1604	1652	1700	1748	1796	1844	1892	1940	1988	2036	
全长(mm) Overall length(mm)	1382	1430	1478	1526	1574	1622	1670	1718	1766	1814	1862	1910	1958	2006	2054	2102	2150	2198	2246	2294	2342	
标准型模组重量(Kg) Standard module weight(Kg)	25.8	26.5	27.2	27.9	28.6	29.4	30.1	30.8	31.5	32.2	32.9	33.6	34.3	35.0	35.7	36.5	37.2	37.9	38.6	39.3	40.0	
运动体重量(Kg) Weight of moving body (Kg)	5.2																					
定制模组最大行程(mm) Custom module Max stroke (mm)	2036																					

公司概况

应用行业

产品索引

三代
平板电机

中间磁铁
直线电机

双边磁铁
直线电机

大功率
平板电机

U型电机

音圈电机

圆筒电机

力矩电机

高精度
直线模组

经济型
直线模组

全封闭
直线模组

定位
工作台

标准型
龙门平台

高精度
龙门平台

选购件

