

SATA

有鐵芯直線電機 IRON CORE MOTOR



XM100 - S198 - OR - 10 - 05 - 022 - S

型號
Model

行程
Stroke

編碼器

Encoder

OR 光學尺
MR 磁性尺

解析度

Resolution

01: 0.1um
05: 0.5um
10: 1um

線長

Wire length

03-3m
05-5m
08-8m
*標配 3m
*standard: 3m

馬達規格

Motor specifications

驅動器

Driver

C 科普利 - Copley
D 台達 - Delta
K 科爾摩根 - Kollmorgen
P 松下 - Panasonic
S 高創 - Servotronics

XM100-022 規格表 (XM100-022 Specification):

馬達規格 Motor specifications	平板式鐵芯馬達022
峰值電流 Peak current(A)	3.3A
電機額定推力 Motor rated (N)	21.7N
持續電流 Continuous current(A)	0.7A
重複定位精度 Repeatability (mm)	± 0.003磁柵編碼器 以客戶需求編碼器為主 (magnetic ruler, depends on encoder)
最高速度 Maximum speed	3000mm/s (在其他要求滿足要求情況下)
機械功率 Rated power	9.78W
電機峰值推力 Peak thrust (N)	67.5N
推力常數 Thrust constant	10.33N/Arms
反向電常數 Inverse electrical constant	10. 3(Ke=Kf/3)
相間電阻 Phase resistance	15.76 ohms
相間電感 Phase-to-phase inductance	91mH
熱阻 thermal resistance	6.07°C/w
線圈最高溫度 Maximum coil temperature	120°C
極距 polar distance	30mm

註:直線電機選型需要根據模組運行時具體參數進行選擇,爲了更好的適用您的方案,請務必與我司工程進行確認選型。

Note: the selection of linear motor shall be based on the specific parameters of the module operation. In order to better apply your scheme, please be sure to confirm the selection with our engineer.

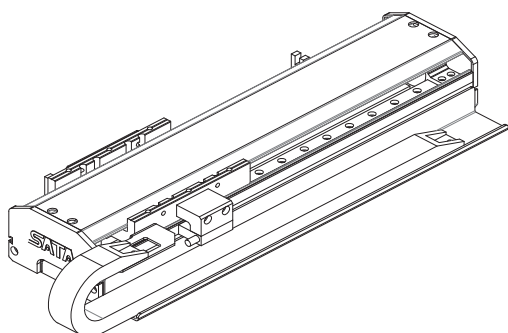
如: 負載, 停頓時間, (加速度, 速度, 行程運行時間, 任意一種), 安裝方式, 配光柵還是磁柵精度若有其他要求請註明

Such as: load, pause time, (acceleration, speed, travel time, any kind), installation method, with optical or magnetic scale, if there are other requirements, please specify

負載計算公式: $m_{load} = (F_{max} - \mu m_{slip}) / a - m_{slip}$ 僅做參考 m_{slip} -負載, F_{max} -最大推力, μ -摩擦係數, m_{slip} -總質量, a -加速度, m_{slip} -滑座質量

Load formula: $m_{load} = (F_{max} - \mu m_{slip}) / a - m_{slip}$ Just for reference

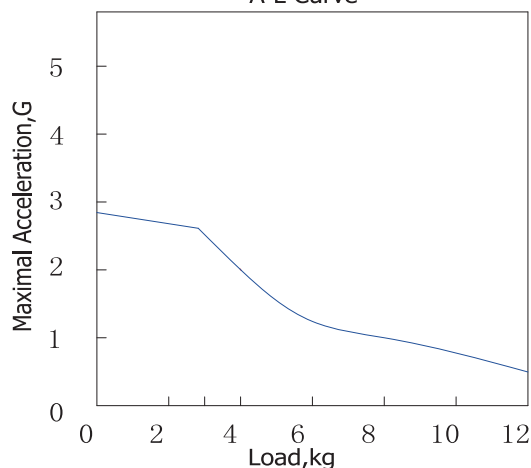
m_{load} -load, F_{max} -Peak thrust, μ -Coefficient of friction, m_{total} -Total mass, a -Acceleration, m_{slip} -Sliding mass



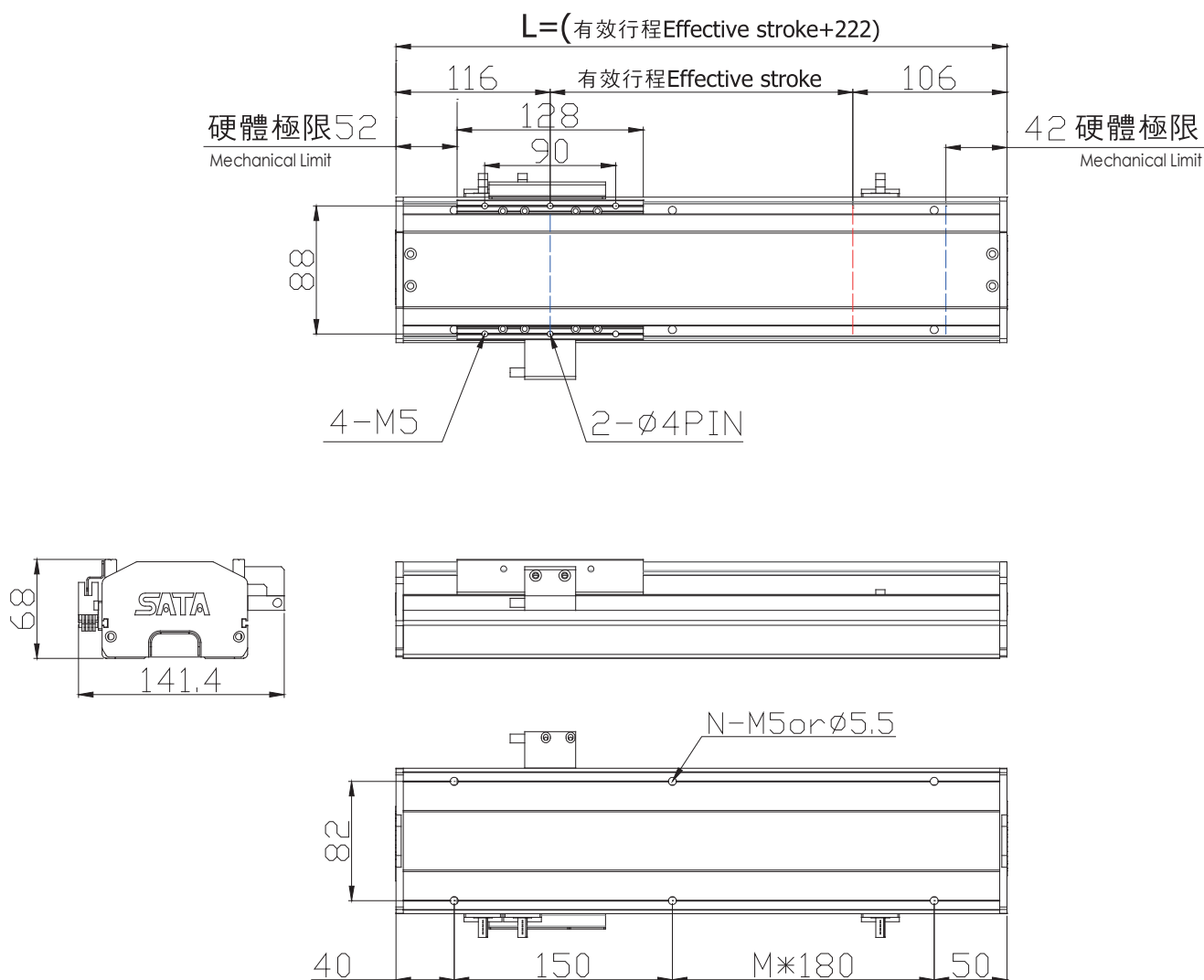
最大加速度與載荷 (停留時間1S)

Maximum acceration and loading (pause time:1s)

A-L Curve



XM100-022



行程 Stroke	198	378	558	738	918	1098	1278	1458	1638	1818
L	420	600	780	960	1140	1320	1500	1680	1860	2040
M	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
重量 (kg)	3.86	4.84	5.82	6.8	7.78	8.76	9.74	10.27	11.7	12.68

XM136 - S166 - OR - 10 - 05 - 150 - S

型號
Model

行程
Stroke

編碼器
Encoder

OR 光學尺
MR 磁性尺

解析度
Resolution

01: 0.1um
05: 0.5um
10: 1um

線長
Wire length

03-3m
05-5m
08-8m
*選配: 3m
*standard: 3m

馬達規格
Motor specifications

驅動器
Driver

C 科普利 - Copley
D 台達 - Delta
K 科爾摩根 - Kolmogorov
P 松下 - Panasonic
S 高創 - Servotronics

XM136-150 規格表 (XM136-150 Specification):

馬達規格 Motor specifications	平板式鐵芯馬達150
峯值電流 Peak current (A)	11.8A
電機額定推力 Motor rated (N)	150N
持續電流 Continuous current (A)	3.4A
重複定位精度 Repeatability (mm)	± 0.003磁柵編碼器 以客戶需求編碼器為主 (magnetic ruler, depends on encoder)
最高速度 Maximum speed	3000mm/s (在其他要求滿足要求情況下)
電機峰值推力 Peak thrust (N)	520N
推力常數 Thrust constant	44N/Arms
反向電常數 Inverse electrical constant	25(Ke=Kf/3)
相間電阻 Phase resistance	3.1ohms
相間電感 Phase-to-phase inductance	17mH
熱阻 thermal resistance	3.4°C/w
線圈最高溫度 Maximum coil temperature	120°C
極距 polar distance	24mm

註: 直線電機選型需要根據模組運行時具體參數進行選擇, 爲了更好的適用您的方案, 請務必與我司工程進行確認選型。

Note: the selection of linear motor shall be based on the specific parameters of the module operation. In order to better apply your scheme, please be sure to confirm the selection with our engineer.

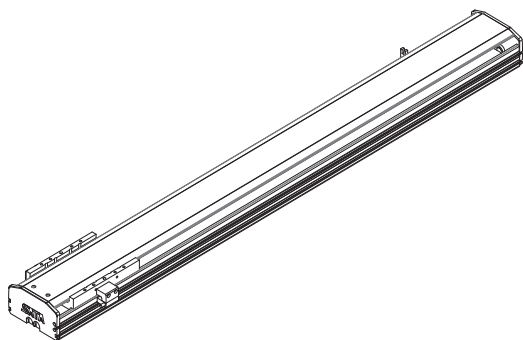
如: 負載, 停頓時間, (加速度, 速度, 行程運行時間, 任意一種), 安裝方式, 配光柵還是磁柵精度若有其他要求請註明

Such as: load, pause time, (acceleration, speed, travel time, any kind), installation method, with optical or magnetic scale, if there are other requirements, please specify

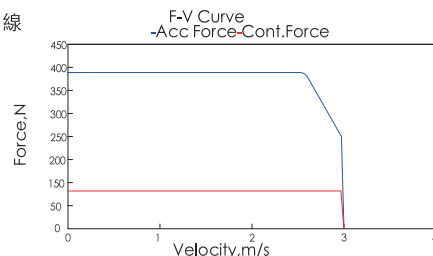
負載計算公式: $m_{load} = (F_{max} - U \cdot m_{total}) / a - m_{slip}$ 僅做參考 m_{load} -負載, F_{max} -最大推力, U -摩擦係數, m_{total} -總質量, a -加速度, m_{slip} -滑座質量

Load formula: $m_{load} = (F_{max} - U \cdot m_{total}) / a - m_{slip}$ Just for reference

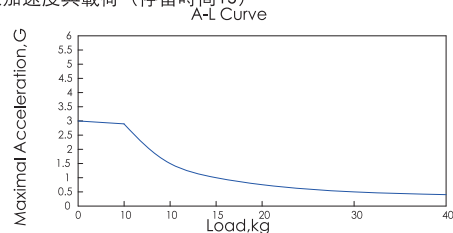
m_{load} -load, F_{max} -Peak thrust, U -Coefficient of friction, m_{total} -Total mass, a -Acceleration, m_{slip} -Sliding mass



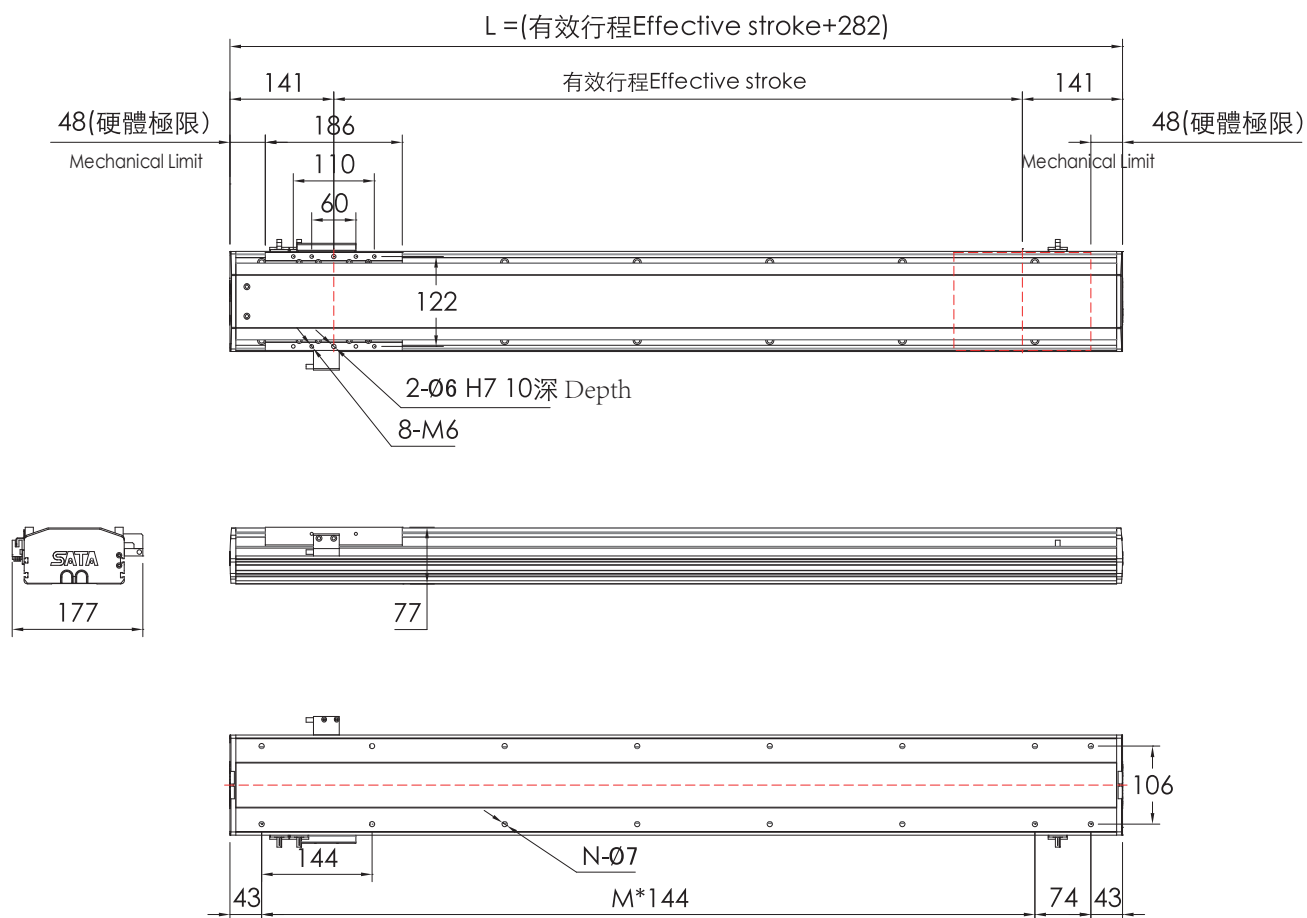
F-V曲線



最大加速度與載荷 (停留時間1S)



XM136-150



行程 Stroke	166	310	454	598	742	886	1030	1174	1318
L	448	592	736	880	1024	1168	1312	1456	1600
M	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	8	10	12	14	16	18	20	22	24
重量 (kg)	7.8	10.5	13.2	15.9	18.6	21.3	24	26.7	29.4

XM168 - S180 - OR - 10 - 05 - 300 - S

型號
Model

行程
Stroke

編碼器

Encoder
OR 光學尺
MR 磁性尺

解析度

Resolution
01: 0.1um
05: 0.5um
10: 1um

線長

Wire length
03-3m
05-5m
08-8m
*標配 3m
*Standard: 3m

馬達規格
Motor specifications

驅動器
Driver

C 科普利 - Copley
D 台達 - Delta
K 科爾摩根 - Kollmorgen
P 松下 - Panasonic
S 高創 - Servotronics

XM168-300 格表 (XM168-300 Specification):

馬達規格 Motor specifications	平板式鐵芯馬達300
峯值電流 Peak current (A)	23.6A
電機額定推力 Motor rated (N)	300N
持續電流 Continuous current (A)	6.8A
重複定位精度 Repeatability (mm)	±0.003磁柵編碼器 以客戶需求編碼器為主 (magnetic ruler, depends on encoder)
最高速度 Maximum speed	3000mm/s (在其他要求滿足要求情況下)
電機峰值推力 Peak thrust (N)	1046N
推力常數 Thrust constant	44N/Arms
反向電常數 Inverse electrical constant	51(Ke=Kf/3)
相間電阻 Phase resistance	1.5ohms
相間電感 Phase-to-phase inductance	8.5mH
熱阻 thermal resistance	12.5°C/w
線圈最高溫度 Maximum coil temperature	120°C
極距 polar distance	24mm

註:直線電機選型需要根據模組運行時具體參數進行選擇,爲了更好的適用您的方案,請務必與我司工程進行確認選型。

Note: the selection of linear motor shall be based on the specific parameters of the module operation. In order to better apply your scheme, please be sure to confirm the selection with our engineer.

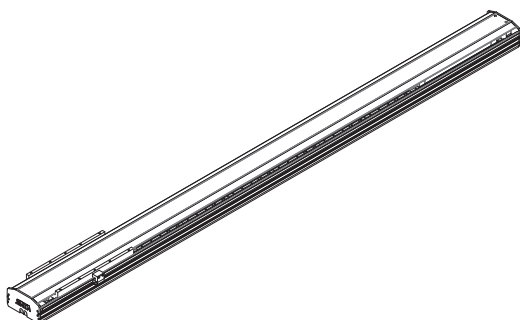
如: 負載, 停頓時間, (加速度, 速度, 行程運行時間, 任意一種), 安裝方式, 配光柵還是磁柵精度若有其他要求請註明

Such as: load, pause time, (acceleration, speed, travel time, any kind), installation method, with optical or magnetic scale, if there are other requirements, please specify

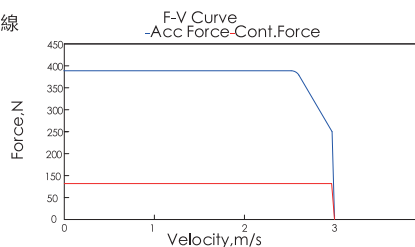
負載計算公式: $m_{load} = (F_{max} - m_{slip}) / a$ 僅做參考 m_{slip} -負載, F_{max} -最大推力, U -摩擦係數, m_{slip} -總質量, a -加速度, m_{slip} -滑座質量

Load formula: $m_{load} = (F_{max} - m_{slip}) / a$ Just for reference

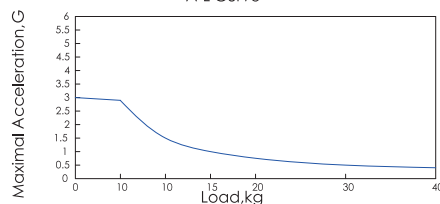
m_{load} -Load, F_{max} -Peak thrust, U -Coefficient of friction, m_{total} -Total mass, a -Acceleration, m_{slip} -Sliding mass



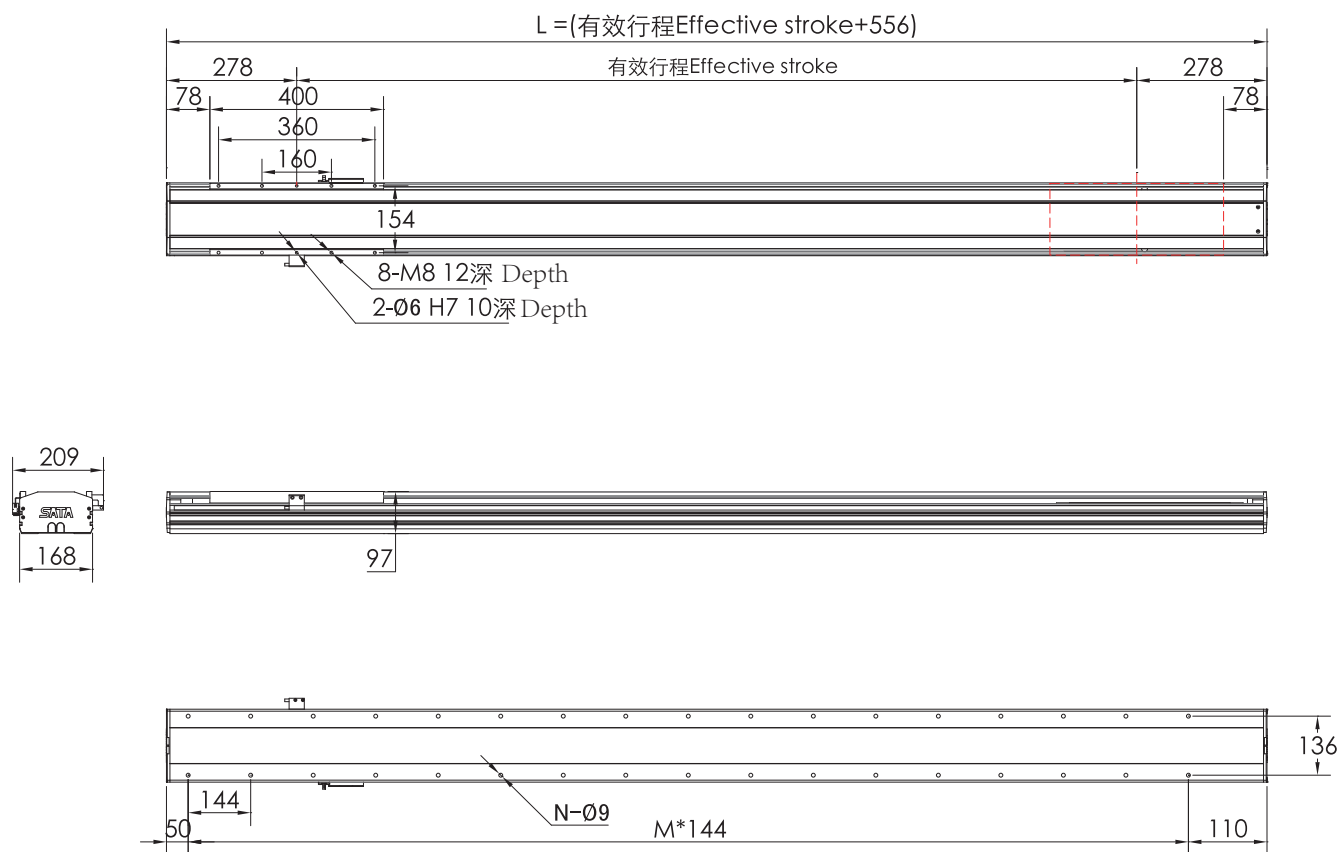
F-V曲線



最大加速度與載荷 (停留時間1S)
A-L Curve



XM168-300



行程 Stroke	180	324	468	612	756	900	1044	1188	1332	1476	1620	1764	1908	2052	2196
L	736	880	1024	1168	1312	1456	1600	1744	1888	2032	2176	2320	2464	2608	2752
M	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
N	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
重量 (kg)	15.4	19.2	23	26.8	30.6	34.4	38.2	42	45.8	49.6	53.4	57.2	61	64.8	68.6

※本公司享有變更規格之權益，恕不另行通知 ※Drawings and specifications are subject to change without prior notice.

XM202 - S228 - OR - 10 - 05 - 550 - S

型號
Model

行程
Stroke

編碼器

Encoder

OR 光學尺
Optical ruler
MR 磁性尺
Magnetic ruler

解析度

Resolution

01: 0.1um
05: 0.5um
10: 1um

線長

Wire length

03-3m
05-5m
08-8m
*選配: 3m
*standard: 3m

馬達規格

Motor specifications

驅動器

Driver

C 科普利 - Copley
D 台達 - Delta
K 科爾摩根 - Kollmorgen
P 松下 - Panasonic
S 高創 - Servotronics

XM202-550 格表 (XM202-550 Specification):

馬達規格 Motor specifications	平板式鐵芯馬達550
峯值電流 Peak current (A)	20A
電機額定推力 Motor rated (N)	440N
持續電流 Continuous current (A)	7.0A
重複定位精度 Repeatability (mm)	± 0.003磁柵編碼器 以客戶需求編碼器為主 (magnetic ruler, depends on encoder)
最高速度 Maximum speed	3000mm/s (在其他要求滿足要求情況下)
電機峰值推力 Peak thrust (N)	1250N
推力常數 Thrust constant	63N/Arms
反向電常數 Inverse electrical constant	71(Ke=Kf/3)
相間電阻 Phase resistance	1.5ohms
相間電感 Phase-to-phase inductance	14 mH
熱阻 thermal resistance	14.5°C/w
線圈最高溫度 Maximum coil temperature	120°C
極距 polar distance	32mm

註:直線電機選型需要根據模組運行時具體參數進行選擇,爲了更好的適用您的方案,請務必與我司工程進行確認選型。

Note: the selection of linear motor shall be based on the specific parameters of the module operation. In order to better apply your scheme, please be sure to confirm the selection with our engineer.

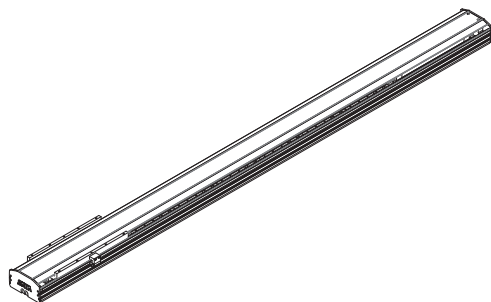
如: 負載, 停頓時間, (加速度, 速度, 行程運行時間, 任意一種), 安裝方式, 配光柵還是磁柵精度若有其他要求請註明

Such as: load, pause time, (acceleration, speed, travel time, any kind), installation method, with optical or magnetic scale, if there are other requirements, please specify

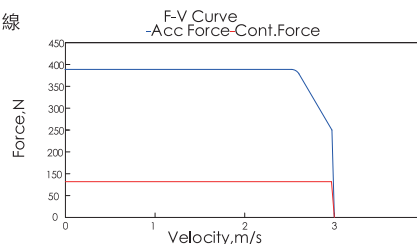
負載計算公式: $m_{load} = (F_{max} - U \cdot m_{total}) / a - m_{slip}$ 僅做參考 m_{load} -負載, F_{max} -最大推力, U -摩擦係數, m_{total} -總質量, a -加速度, m_{slip} -滑座質量

Load formula: $m_{load} = (F_{max} - U \cdot m_{total}) / a - m_{slip}$ Just for reference

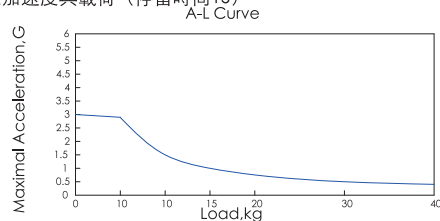
m_{load} -load, F_{max} -Peak thrust, U -Coefficient of friction, m_{total} -Total mass, a -Acceleration, m_{slip} -Sliding mass



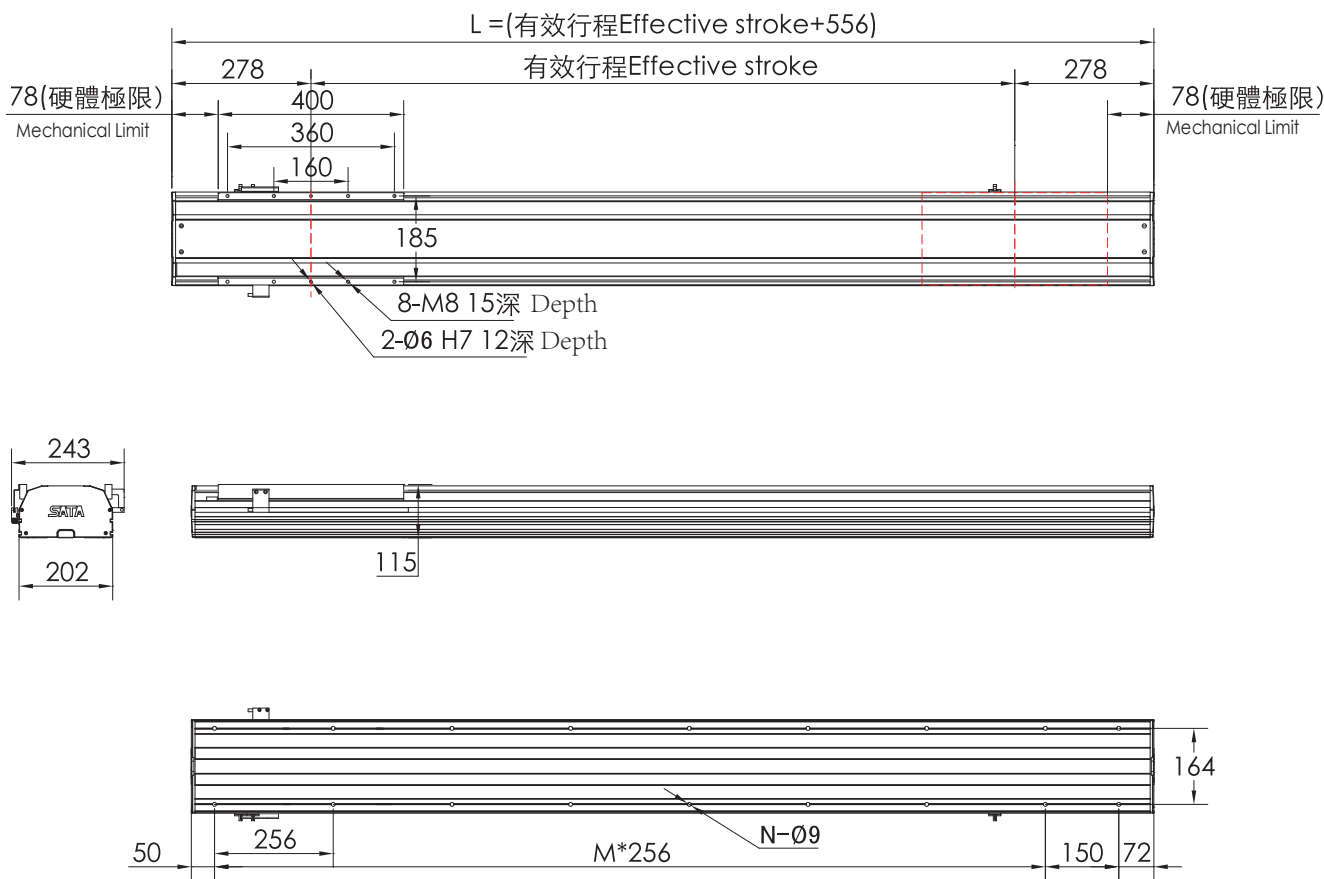
F-V曲線



最大加速度與載荷 (停留時間1S)



XM202-550



行程 Stroke	228	484	740	996	1252	1508	1764	2020
L	784	1040	1296	1552	1808	2064	2320	2576
M	2	4	6	8	10	12	14	16
N	8	12	16	20	24	20	24	20
重量(kg)	26.4	42	57.6	73.2	88.8	104.4	120	135.6

※本公司享有變更規格之權益，恕不另行通知 ※Drawings and specifications are subject to change without prior notice.