

TL3

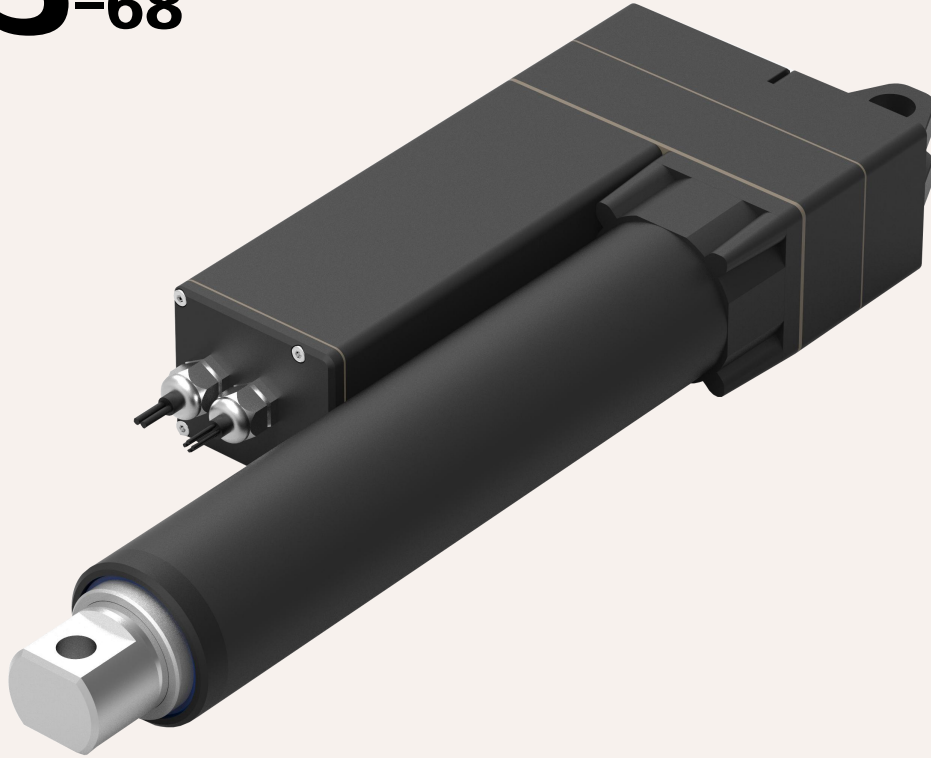
Series
執行器



HTL3-68

Series

推杆執行器



產品類別

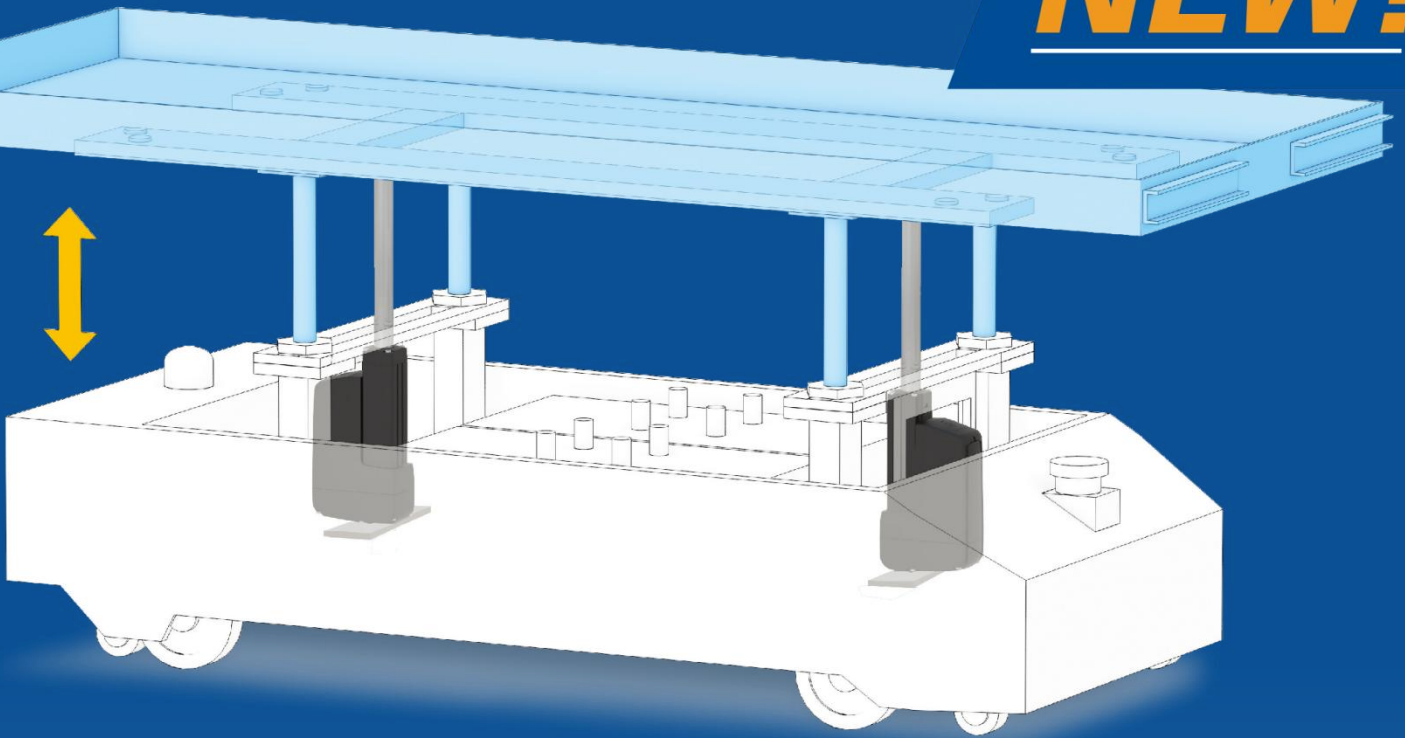
- 1、工業應用
- 2、汽車應用
- 3、消防應用

HTL3是特别针对恶劣的工业环境而设计的推杆，尤其是适用于一些耗损量大的机械设备，如农耕地、工业应用设备。若您在寻找能在严苛工业环境中使用的推杆，而且还要能符合严格的规格标准要求，智能机电执行器配备板载电子元件，无需单独的控制系統。具有更高的功率高达9 kN，开辟了更多液压转向电动应用的可能。HTL会是最佳选择！

功能概述

電壓:	12V , 24V ,36V,48V DC或220V AC
电机选项:	直流电机
最大推力 (拉力) :	9,000 N
负载时最慢速度:	7.0mm / s (負載 9,000N)
負荷時最快速度:	150mm / s (負載 500N)
最小安裝尺寸:	行程 /2 + 250mm
動態側向力矩:	80Nm
靜態側向力矩:	120Nm
顏色:	銀灰色,黑色
噪音:	60~70 DB
适应溫度範圍:	-35 ° C ~ + 75 ° C
防護等級:	IP65
絲杆選擇:	滾珠絲杆, 梯形丝杆
开关类型:	內置限位開關,
信号選項:	CAN总线, 485通讯, 霍尔传感器, 端点信号
控制选项:	同步控制, 独立控制
安全認證:	遵守 ISO9001-2008,
CE和RoHS規範,	
高強度金屬鋅合金齒輪箱及外殼,	

NEW!



後部安裝可加裝法蘭式安裝

適用於無人搬運車，移動設備和工業自動化的電動直線執行器

高度調整

定位調整

設計更緊湊，

使其更易于安裝在狹小空間內，

非常適合用於設計不同類型的自動化設備、

無人搬運車和舉升設備，

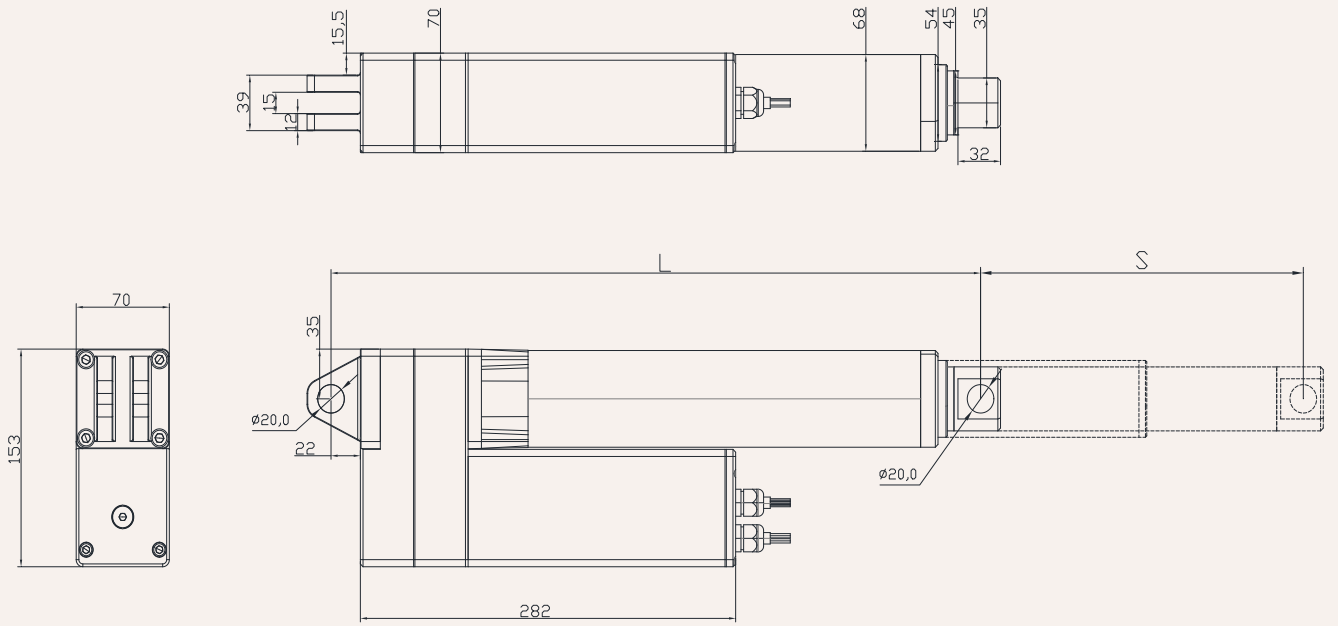
同時保留其廣受歡迎的諸多優點！



工程图

标准尺寸

MM



S: 行程Stroke

L: 最低高度Retracted length

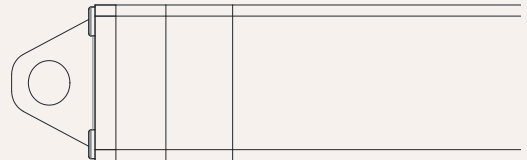
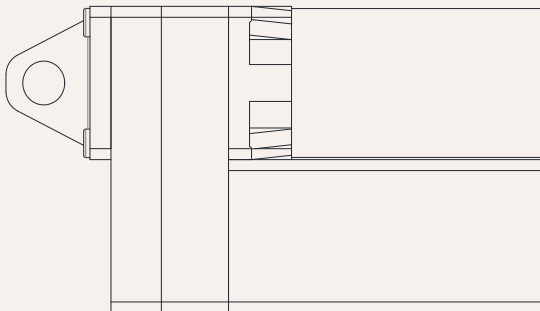
L= 行程Stroke /2 +250mm

大於1000MM行程, 安裝尺寸 L= 行程Stroke /2 +300MM

安装角度(逆時鐘):

0 =0度

9 =90度



負載和速度

序號	額定載荷 推力N	拉力 N	自鎖力靜態條件 靜態的 N	額定負載當前 A	輸出速度空載 24V DC mm/s	額定載荷 24V DC mm/s
電機電壓 (直流有刷电机24V DC,250W)						
A	9,000	9,000	9,000	17.5	7.0	5.0
B	6,000	6,000	6,000	17.5	11	9.0
C	5,500	5,500	6,000	17.5	13	10
D	4,000	4,000	4,000	17.5	17	13
E	3,300	3,300	3,300	17.5	22	18
F	2,200	2,200	2,200	17.5	33	27
G	1,800	1,800	1,800	17.5	43	34
H	1,100	1,100	1,100	17.5	67	53
I	900	900	900	17.5	75	60
J	500	500	500	17.5	150	120

備註

- 1、左側的速度與電流都是受推力時伸出的資料。
- 2、12V馬達時，速度約相同，電流約高2倍。
- 3、表格中的電流&速度為推力應用下，伸出方向的測試平均值。
- 4、表格與曲線圖中的電流&速度為配置（GeMinG銘銘）控制盒的測試平均值，依控制盒機種的不同約有10%的誤差。
(空載時電壓約為24V DC，到額定負載時約降至24V DC)

標準行程：最小值 ≥ 20mm，負荷與行程的最大值請參下表

負載 (N)	最大行程 (mm)
35000	20-200
20000	201-400
10000	401-1200

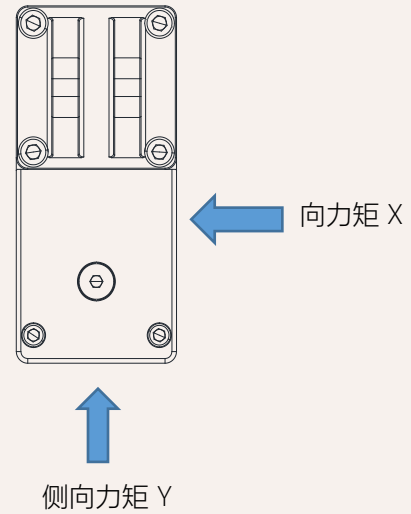
備註：

側向力矩 Y 方向 = $X \times 0.8$

靜態側向力矩 = 動態 $\times 2$

動態側向力矩(Nm)-X方向

行程	S+220	S+300
100-200	120	180
300-500	80	120
500-700	60	90
700-900	50	80



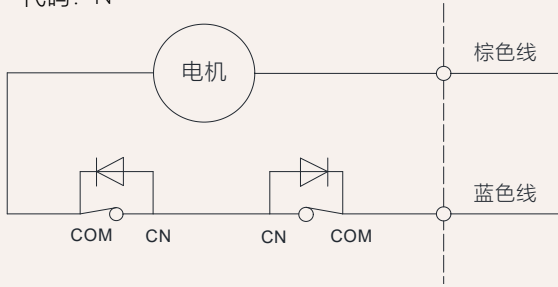
行程安裝尺寸參考圖表

HTL2系列	行程 ± 2 (mm)					安裝尺寸 ± 2 (mm)				
行程	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
安裝尺寸	320	420	520	620	720	820	920	1100	1200	

执行器接线示意图

无信号反馈接线示意图

代码: N



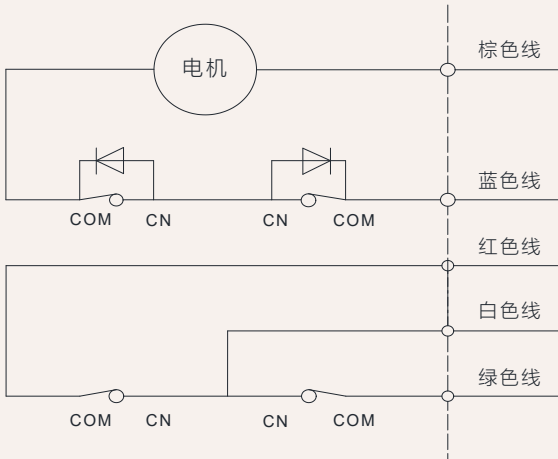
接线说明:

- 1] 棕色引線: 電機正極+
- 2] 藍色引線: 電機負極-
- 3] 推桿伸長時: 棕色线正极+, 蓝色线负极-
- 4] 推桿縮回時: 蓝色线正极+, 棕色线负极-

执行器接线图 内置控制模块

内置控制器接线示意图

代码: NY



接线说明:

- 1] 棕色引線: 電機正極+
- 2] 藍色引線: 電機負極-
- 3] 推桿伸長時: 白色线 + 红色线
- 4] 推桿縮回時: 白色线 + 绿色线
- 5] 白色线: 控制輸出公共线。
- 6] 白、红线: 伸出,
- 7] 白、绿线: 缩回,
- 8] 无线遥控器, 同步使用有线控制。

其它信號說明

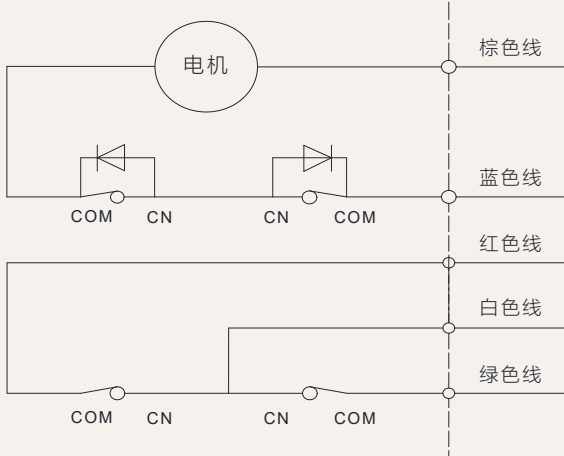
反馈信号	说明	功能
有源终点反馈信号	带有本机型的电压	推桿運行到終點就反饋信號, 此信號是一直存在, 推桿在運行過程中此信號才會消失,
无源终点反馈信号	无电压	推桿運行到終點就反饋信號, 此信號当输入电不关闭的状态下信号一直存在, 当输入电关闭后信号消失, 在運行過程中信號也会消失,

備註: 其它需求請聯繫GeMinG團隊

信号反馈 无源或有源

无源或有源端点信号接线示意图

代码：N 无源信号，代码：Y 有源信号



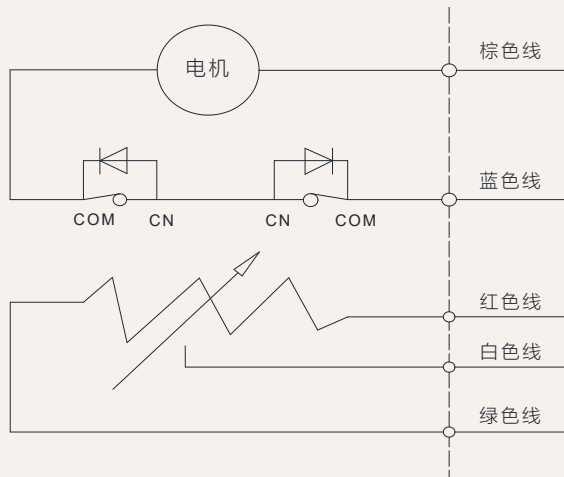
接线说明：

- 1) 棕色引線：電機正極 +
- 2) 藍色引線：電機負極 -
- 3) 推桿伸長時：棕色线正极+，蓝色线负极-
- 4) 推桿縮回時：蓝色线正极+，棕色线负极-
- 5) 白色线：信號輸出公共线。
- 6) 白、红线：伸出终点信号，
- 7) 白、绿线：縮回终点信号，

信号反馈 电位器

电位器接线示意图

代码：K



接线说明：

- 1) 棕色引線：電機正極 +
- 2) 藍色引線：電機負極 -
- 3) 推桿伸長時：棕色线正极+，蓝色线负极-
- 4) 推桿縮回時：蓝色线正极+，棕色线负极-
- 5) 白色、黃色引線：變阻信號輸出。
- 6) 推桿伸長時：红、白引線-阻值逐漸增加，
红、黃引線-阻值逐漸減少。
- 7) 推桿縮回時：红、白引線-阻值逐漸減少，
红、黃引線-阻值逐漸增加。

電位器配置表單

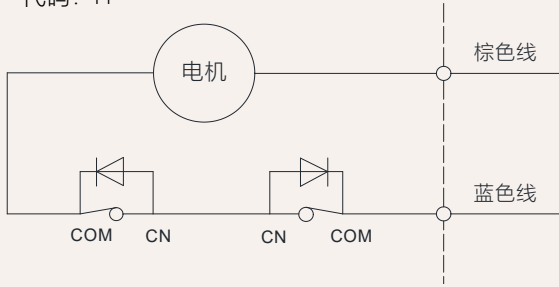
傳動代碼 (參照第5頁)	限制行程範圍	阻值範圍單位 (KΩ)	
A,C,E,G	50-350MM	50-200行程範圍5.0	50-300行程範圍7.5
B,D,F	50-550MM	50-200行程範圍3.17	50-400行程範圍6.35

備註：電位計阻值10KΩ，實際輸出阻值取決於有具體行程

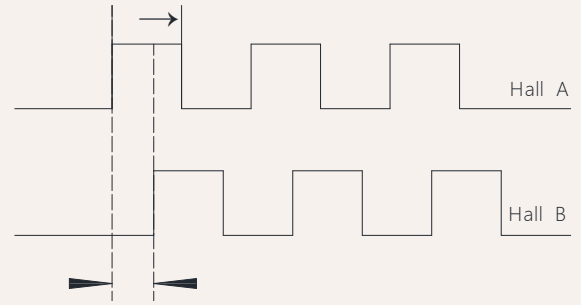
信号反馈 霍尔传感位器

霍尔信号电机线路示意

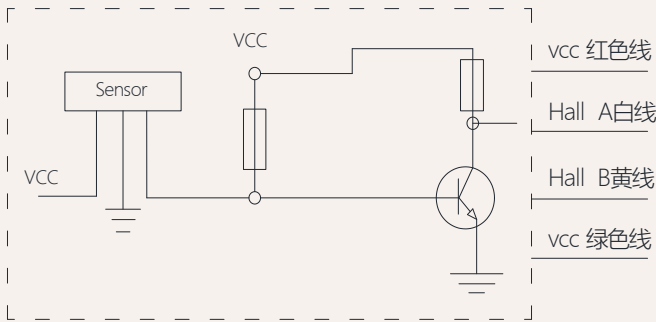
代码: H



霍尔信号输出波形示意图



霍尔信号内部线路示意



接线说明:

接线说明:

- 1] 棕色引线: 电机正极+
- 2] 蓝色引线: 电机负极-
- 3] 红色引线: VCC 5V电压输入+
- 4] 绿色引线: GND 5V电压输入-
- 5] 白色引线: 霍尔信号输出A
- 6] 黄色引线: 霍尔信号输出B

備註:

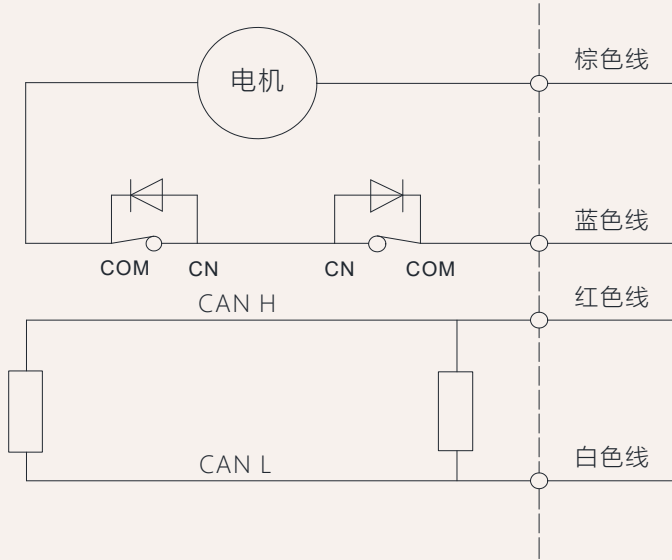
- 1) 支持雙通道/單通道霍尔編碼器
- 2) 消耗電流型數字輸出
- 3) 高速反映頻率從: 0 KHz-100 KHz
- 4) 適用溫度範圍: -40 °C~ +125 °C

特性	符號	測試條件	MI	RE	M	單位
供應電壓	Vcc	----	3.5	---	24	V
輸出飽和電壓	Vce/sat	Vcc=14V ; Ic=20mA	---	300	700	MV
輸出漏電流	1 cex	Vce=14V ; Vcc=14V	---	<0	10	UA
輸入電壓	1 ce	Vcc=20V ; Output open	---	1	10	M
輸出下降時間	R	Vcc=14V ; RL=820Ω ; CL=20pF	---	0.3	1.5	US

信号反馈 CAN总线@485通讯

CAN通讯电机线路示意

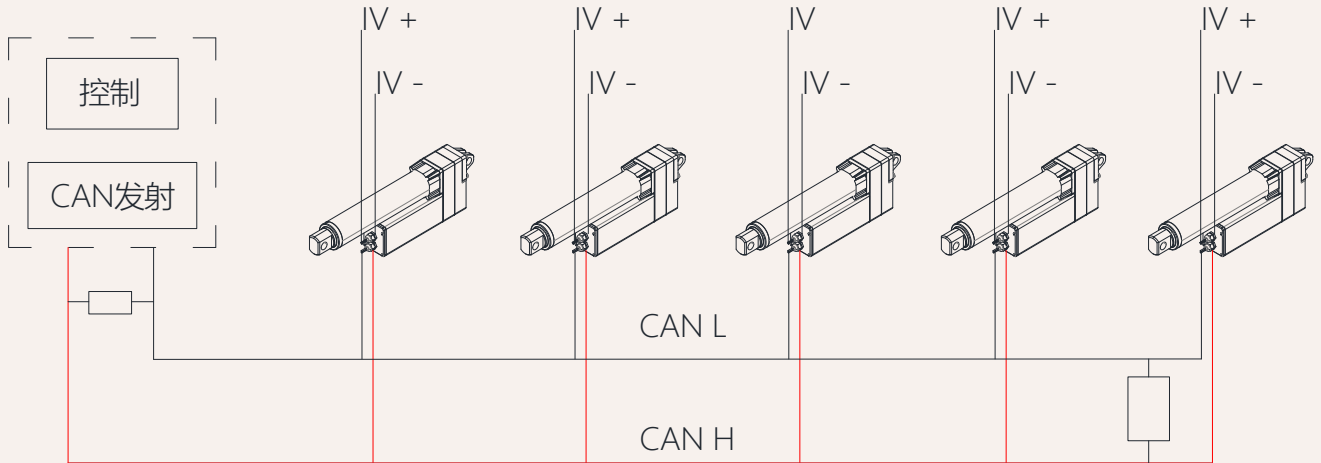
代码: CN



接线说明:

- 1] 棕色引线: 电机正极+
- 2] 蓝色引线: 电机负极-
- 3] 红色引线: CAN H
- 5] 白色引线: CAN L

CAN控制示意



HTL2型号说明选择代码表

HTL2 - 24 - A - 200 - 420 - O2 - O2 - 0 - 1 - G - A - N - 07

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬

①	产品型号	HTL2			
②	電壓	12=12V DC, 24=24V DC, 36=36V DC, 48=48V DC, 220=220V AC			
③	加載(n)@速度(mm/s)	請參閱 06 页			
④	行程(mm)	請參閱 06 页			
⑤	安裝尺寸(mm)	注意：在選擇尺寸之前，請參閱有效的参数表！ 請參閱 05 页			
⑥	上部類型 請參閱 06 页	O1 = 常规普通型，孔徑20.5mm U1 = U型，槽寬15mm，孔徑20.5mm M1 = M型，M25 螺紋，深度15 mm T1 = T型，M25 螺紋，长度 15mm L1 = L型，寬30mm，孔徑20.5mm G1 = 關節軸承，孔徑25mm，型号GS25	O2 = 常规普通型，孔徑22.5mm U2 = U型，槽寬15mm，孔徑22.5mm M2 = M型，M30 螺紋，深度15 mm T2 = T型，M30 螺紋，长度 15mm L2 = L型，寬30mm，孔徑22.5mm G2 = 關節軸承，孔徑30mm，型号GS30		
⑦	下部類型 請參閱 07 页	O1 = 常规普通型，孔徑20.5mm U1 = U型，槽寬15mm，孔徑20.5mm M1 = M型，M25 螺紋，深度15 mm T1 = T型，M25 螺紋，长度 15mm L1 = L型，寬30mm，孔徑20.5mm G1 = 關節軸承，孔徑25mm，型号GS25	O2= 常规普通型，孔徑22.5mm U2 = U型，槽寬15mm，孔徑22.5mm M2 = M型，M30 螺紋，深度15 mm T2 = T型，M30 螺紋，长度 15mm L2 = L型，寬30mm，孔徑22.5mm G2 = 關節軸承，孔徑30mm，型号GS30		
⑧	安裝角度(逆時鐘)	0 = 0°，度	9 = 90°，度		
⑨	出線類型請參閱	1 = 裸線 3 = 四針直插 0 = 客製化	2 = 四針彎插 4 = 六針直插		
⑩	絲杆選項	G=滾珠絲杆 (默认首选)		T = 梯形絲杆	
⑪	控制方式	A = 无控制	NY = 集成有线控制 NW=集成无线控制	NT = 同步控制 NC = CAN总线	D= 客製化
⑫	信號輸出選項	N = 无	H = 霍爾傳感器	D =	W=無源信號 U=有源信號
⑬	線長	07 =線長 700mm 30 =線長 300mm	10 = 線長 1000mm 40 =線長 4000mm	15 =線長 1500mm 70 =線長 7000mm	20= 2000mm 00 =客製化

