

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 上海总公司

上海市长宁区娄山关路555号 长房国际广场2301-02, 2310室
电话 : +86 (0)21-3250-5525
传真 : +86 (0)21-3250-5526
E-mail: ntc@ikonet.co.jp

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 北京分公司

北京市朝阳区光华路4号东方梅地亚C座1909室
电话 : +86 (0)10-6515-7681
传真 : +86 (0)10-6515-7689

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 广州分公司

广东省广州市越秀区环市东路368号花园大厦8楼834室
电话 : +86 (0)20-8384-0797
传真 : +86 (0)20-8381-2863

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 武汉分公司

湖北省武汉市硚口区武胜路72号泰合广场2300室
电话 : +86 (0)27-8556-1610
传真 : +86 (0)27-8556-1630

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 深圳分公司

广东省深圳市宝安区新安街道灵芝园社区创业二路188号
勤诚达大厦1808室
电话 : +86 (0)755-2265-0553
传真 : +86 (0)755-2298-0665

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 西安分公司

陕西省西安市新城区长乐西路166号朝阳国际广场B幢2010室
电话 : +86 (0)29-8323-5915

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 青岛分公司

山东省青岛市崂山区深圳路101号青铁華潤城47号楼608室
电话 : +86 (0)532-8670-2246
传真 : +86 (0)532-8670-2242

艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 沈阳分公司

辽宁省沈阳市和平区南京北街206号中山皇冠假日酒店城市广场C座1203室
电话 : +86 (0)24-2334-2662
传真 : +86 (0)24-2334-2442

宁波事务所

浙江省宁波市海曙区中山东路181号中农信大厦3406室
电话 : +86 (0)574-8718-9535
传真 : +86 (0)574-8718-9533

IKO-THOMPSON (SHANGHAI) LTD.

2301-02, 2310, MetroPlaza No.555, LouShanGuan Road,
ChangNing District, Shanghai, People's Republic of China, 200051
Tel : +86 (0)21-3250-5525
Fax : +86 (0)21-3250-5526
E-mail: ntc@ikonet.co.jp

海外事务所

■ IKO THOMPSON KOREA CO.,LTD. (韩国)

Tel : +82 (0)2-6337-5851
Fax : +82 (0)2-6337-5852

■ IKO THOMPSON ASIA CO., LTD. (泰国)

Tel : +66 (0)2637-5115
Fax : +66 (0)2637-5116

■ IKO INTERNATIONAL, INC. (美国)

NEW JERSEY : Tel. +1-973-402-0254 Fax. +1-973-402-0441
ILLINOIS : Tel. +1-630-766-6464 Fax. +1-630-766-6869
CALIFORNIA : Tel. +1-562-941-1019 Fax. +1-562-941-4027
GEORGIA : Tel. +1-770-418-1904 Fax. +1-770-418-9403
TEXAS : Tel. +1-972-925-0444 Fax. +1-972-707-0385

■ IKO THOMPSON BEARINGS CANADA, INC. (加拿大)

Tel : +1-647-931-3933

■ IKO THOMPSON BRAZIL SERVICE CO.,LTD. (巴西)

Tel : +55 (0)11-2366-3033

■ NIPPON THOMPSON EUROPE B.V. (欧洲)

ROTTERDAM(荷兰) : Tel. +31 (0)10-462 68 68
DÜSSELDORF(德国) : Tel. +49 (0)211-41 40 61 Fax. +49 (0)211-42 76 93
REGENSBURG(德国) : Tel. +49 (0)941-20 60 70 Fax. +49 (0)941-20 60 719
MILTON KEYNES(英国) : Tel. +44 (0)1908-566144
MADRID(西班牙) : Tel. +34 949-26 33 90 Fax. +34 949-26 31 13
PARIS(法国) : Tel. +33 (0)1-48 16 57 39 Fax. +33 (0)1-48 16 57 46

日本东晟株式会社

〒108-8586 日本东京都港区高轮2丁目19-19
Tel +81 (0)3-3448-5850
Fax +81 (0)3-3447-7637

<https://www.ikont.co.jp/cs/>

- 产品的外观和规格等会因改良而变更, 恕不预先通知。
- 出口本产品时, 请确认对方国家、用途和需要方, 如果符合客观条件, 请办理出口许可申请等必要的手续。
- 本产品目录在编制时力求正确, 但因写错或漏字等而造成损失, 恕不承担责任。

Oil Minimum

保护地球环境的 IKO

销售店

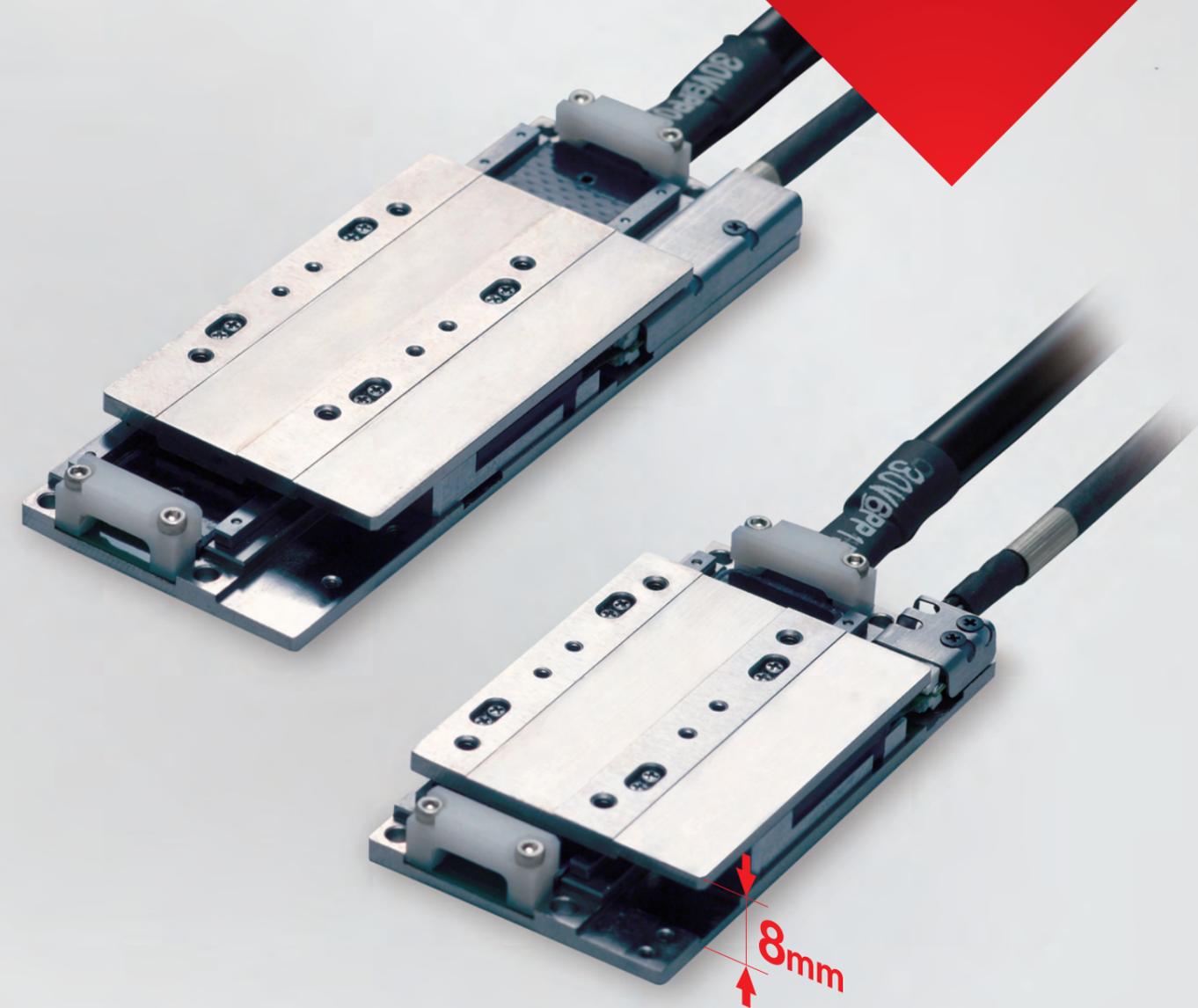
IKO

New

纳米直线电机NT

NT30V

轻量、紧凑的纳米直线电机推出了系列最小尺寸!



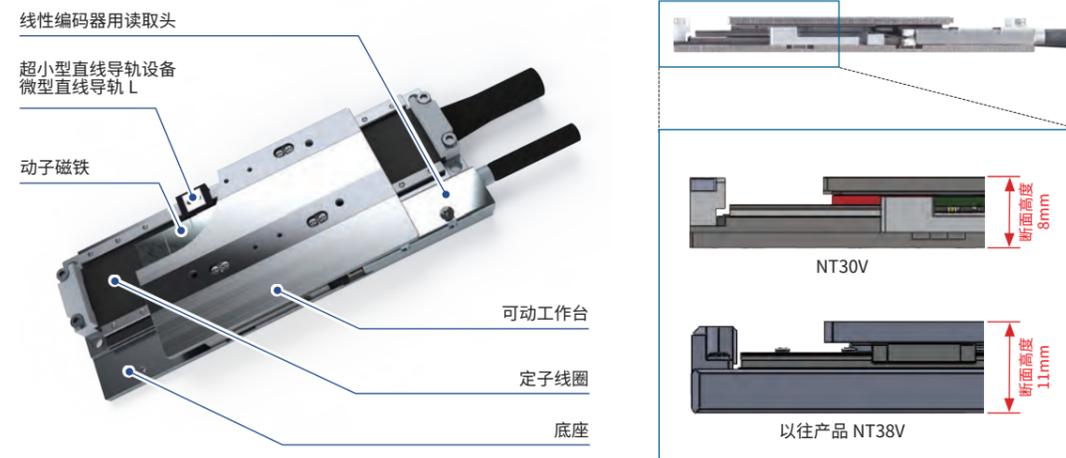
IKO 日本东晟株式会社

轻量、低断面的NT...V系列推出更薄型!

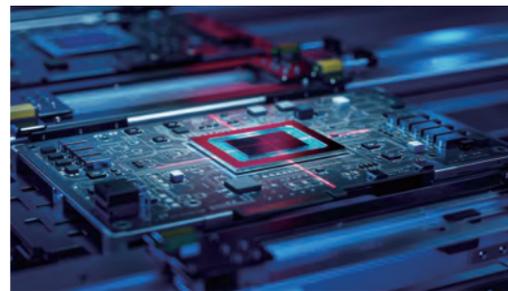
采用先进的直线电机技术,有助于提高各种检查设备及半导体制造设备的性能。

NT30V的结构·特性

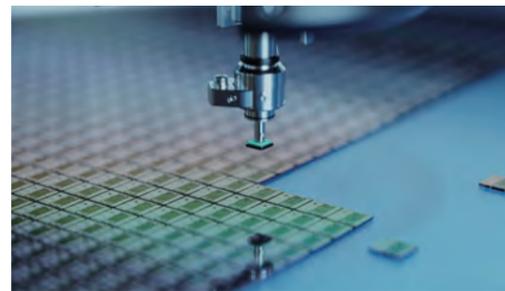
NT...V系列是在工作台导向部采用直线导轨设备的小型高精度直线电机工作台。
新开发的NT30V通过采用本公司独有的超小型直线导轨设备等,对构成零部件进行了全面改进,实现了工作台宽度30mm和断面高度8mm的系列最小尺寸。
在确保与以往最小尺寸产品NT38V同等最大推力的同时,大幅减小了断面高度。
利用此特性,可构建更低断面、多连型搬运机构。敬请考虑使用本产品,助力减小装置尺寸和缩短动作周期。



● 用于半导体制造设备和高精度检查设备



为了将多个组件高速、高精度地移动至固定位置,需要采用定位精度优异的高推力搬运装置。NT30V具有优异的定位精度、低断面高度和高推力,可实现以往直线电机工作台无法应对的狭小部位安装和多连化。



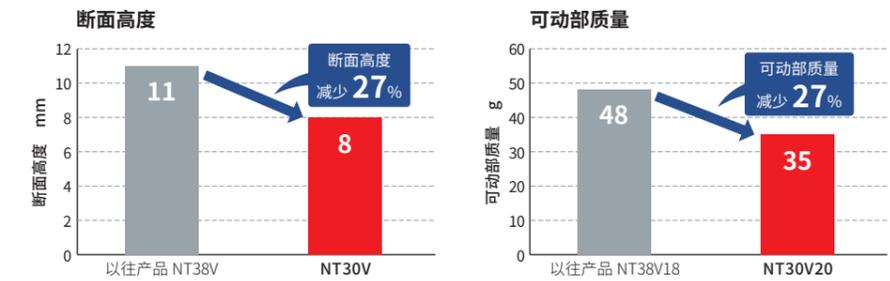
NT30V是一款非常轻量、省空间的直线电机工作台,有助于实现所采用装置的小型化和节能化。

NT30V的特点

1

系列最小的断面高度

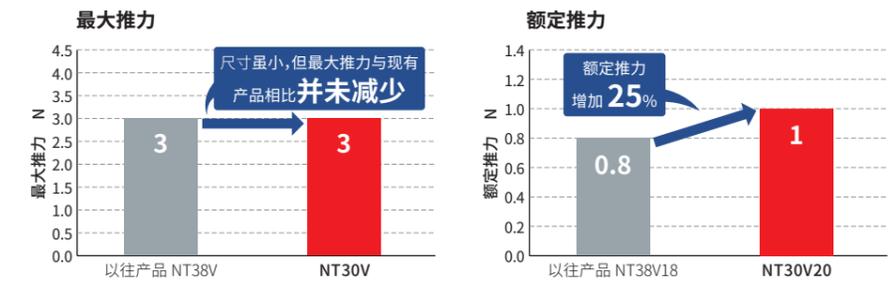
断面高度8mm、工作台宽度30mm均为NT...V系列的最小尺寸。
采用小型、轻量化设计,可安装于狭小部位并增加连装数。



2

高推力

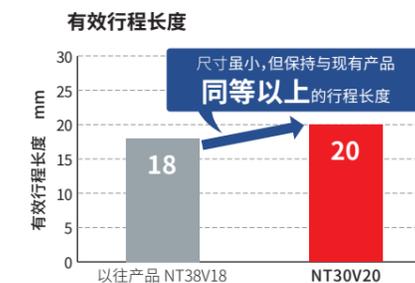
通过改进构成零部件,实现高推力。
在小型化的同时,保持与以往最小尺寸产品NT38V同等以上的额定推力、最大推力。



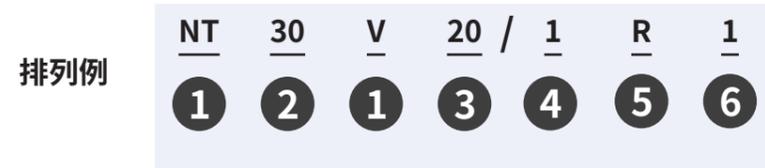
3

长行程

通过优化设计,在保持紧凑性的同时,行程比以往最小尺寸产品增加了2mm。



公称型号·各种特性



1 型号标记

型号标记	
NT...V	纳米直线电机 NT...V

2 大小尺寸

大小尺寸	
30	宽度尺寸 30mm

3 行程长度

行程长度	
8	8mm
20	20mm

4 线性编码器分解能

分解能	
1	0.1μm
5	0.5μm

5 电线引出方向[※]

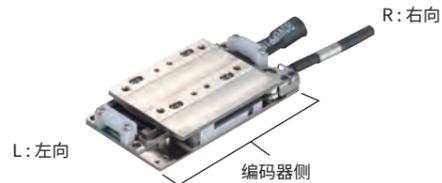
引出方向	
L	左向
R	右向

※编码器侧位于近前时的引出方向。
详情请参照如下所示的电线引出方向（例如右向）。

6 规格编号[※]

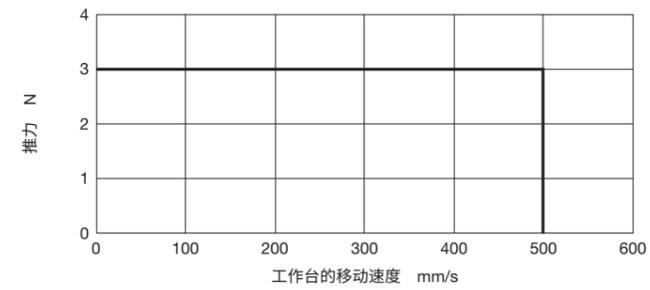
规格编号	
1	

※规格编号仅限 1。

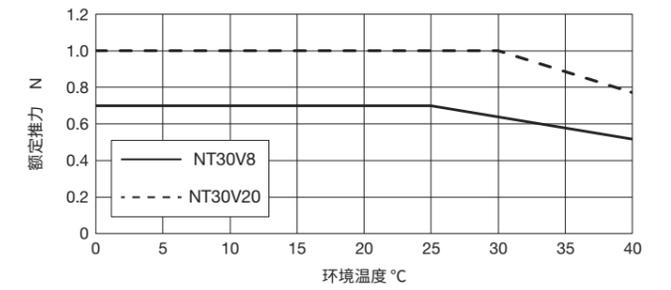


● 推力特性

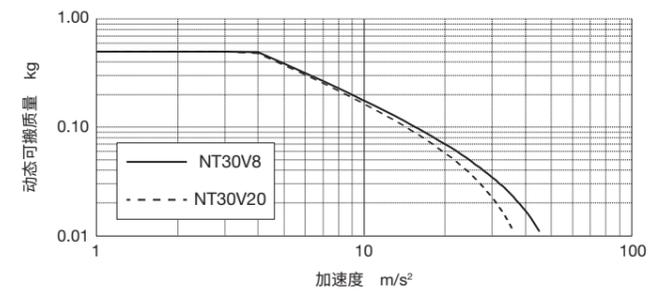
NT30V的推力特性



NT30V的额定推力特性

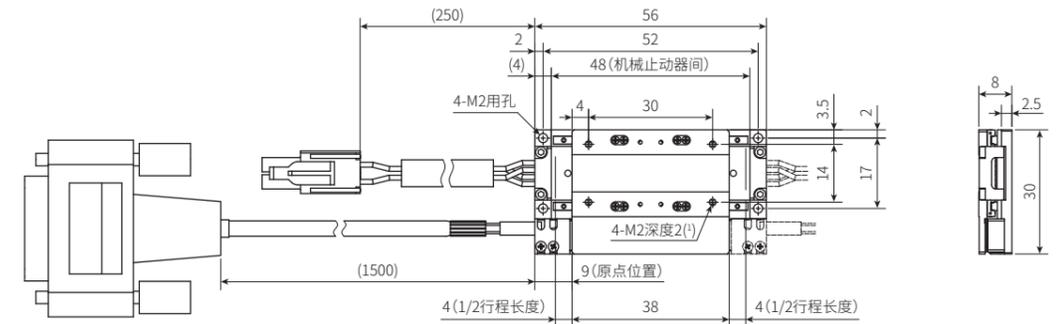


NT30V的动态可搬质量

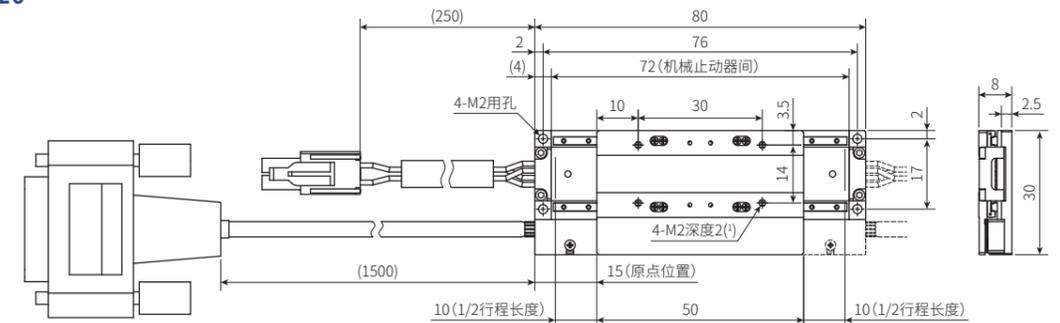


产品尺寸

● NT30V8



● NT30V20



注 (1) 如果安装螺丝的拧入深度过长, 将对可动工作台的行走性能造成不良影响, 因此请勿插入比螺纹孔深度更长的螺栓。

	NT30V NEW		NT38V (以往产品)			
	NT30V8	NT30V20	NT38V10	NT38V18		
外观						
截面形状						
最大推力 ⁽¹⁾ N	3					
额定推力 ⁽²⁾ N	0.7	1	0.6	0.8		
最大可搬质量 kg	0.5					
有效行程长度 mm	8	20	10	18		
分解能 μm	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5
最高速度 ⁽³⁾ mm/s	270	500	270	500	270	500
重复定位精度 ⁽⁴⁾ μm	±0.5					
可动部质量 kg	0.025	0.035	0.036	0.048		
总质量 ⁽⁵⁾ kg	0.170	0.190	0.190	0.230		
动作保证主体温度 °C	0~55					
工作环境温度、湿度	0~40°C、20~80%RH (不结露)					

注 (1) 最大推力的持续时间最长为 1 秒。
(2) 环境温度为 20°C、产品温度为 20°C, 冷却条件为安装于金属制配合部件时。
(3) 根据所使用的控制器的最高输出频率、驱动器的种类及设定, 有时无法达到该最高速度。
(4) 产品主体的温度恒定时。
(5) 不含电线质量。

系统构成

纳米直线电机NT30V配备松下(株)制MVDL作为驱动器，支持脉冲串规格以及运动网络EtherCAT、RTEX。关于各驱动器的种类和系统构成，请参照第5页和第6页。此外，也可使用上述以外的驱动器。

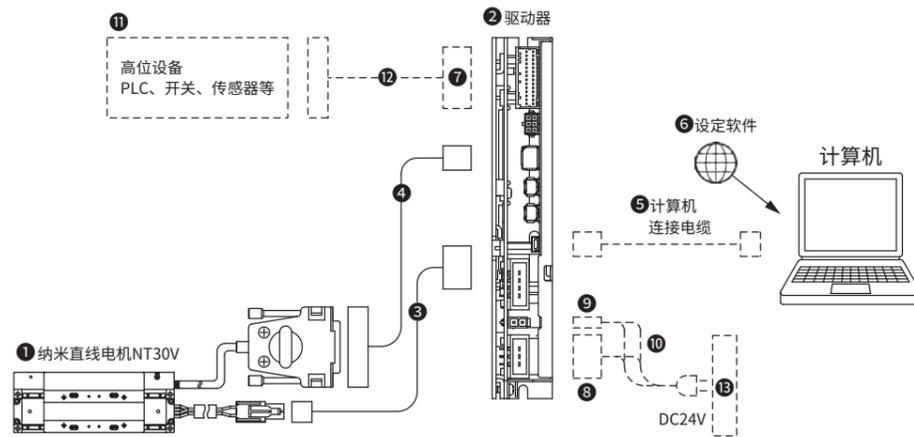
需要时请向IKO咨询。

● 设定软件

为了使纳米直线电机NT30V动作，需要对驱动器参数进行初始设定。通过设定软件进行驱动器的参数设定。驱动器主体不附带设定软件、计算机连接电缆。这些可由多台驱动器共用，但至少需要1组。请根据用户的条件另行订购或准备。

● 运动网络

纳米直线电机NT30V的MVDL驱动器支持运动网络。运动网络不受脉冲串指令的脉冲频率制约，不受模拟量指令（电压指令）的干扰，不受电缆长度引起的电压降、温度变化的影响，可实现装置的高性能化、高精度化。另外，还可节省配线，轻松构建多个工作台的同步系统。

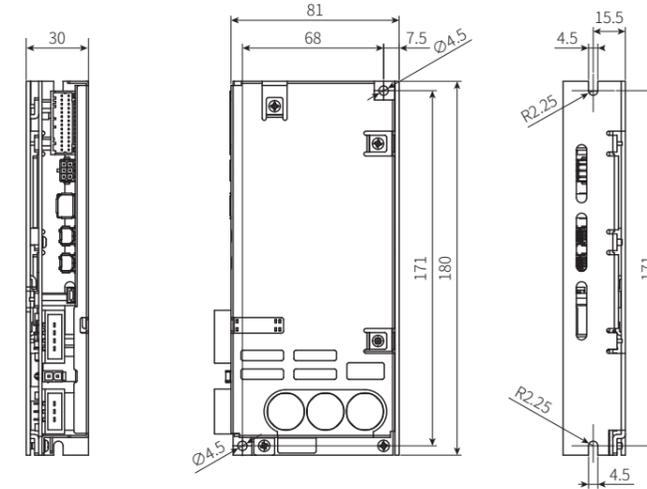


No.	名称	公称型号
②	驱动器	MVDLN2CSM 脉冲串
		MVDLN2CNL RTEX
		MVDLN2CBL EtherCAT
③	电机转接线	TAE20X5-AM03
④	编码器转接线	TAE20W9-EC02
⑤	计算机连接电缆	USB mini-B电缆 请用户自备。
⑥	设定软件	PANATERM 请从松下(株)的网站下载。
⑦	输入输出信号用连接器	TE Connectivity Japan合同会社制 1-1827863-4 (轴承座) 1827587-2 (触点) 请用户自备。
⑧	电源用连接器 (XA-1)	日本压接端子制造(株)制 F31FSS-03V-KX (轴承座) SF3F-41GF-P2.0 (触点) 请用户自备。
⑨	电源用连接器 (XA-2)	日本Molex制 5557-02R-210 (轴承座) 5556-PBGSPL (触点) 请用户自备。
⑩	电源线	请用户自备。
⑪	高位设备	
⑫	高位设备连接线	
⑬	DC24V电源	

NT30V用驱动器

● MVDL的规格

- 采用薄30mm的低矮纤薄设计。有助于装置的小型化、省空间化。
- 凭借高速响应性能、负载波动抑制及振动抑制功能，实现装置的高速响应优化控制。



项目		公称型号	MVDLN2CSM	MVDLN2CNL	MVDLN2CBL
基本规格	输入电源 ⁽¹⁾⁽²⁾		DC 24V (+21, -17%)		
	最大输出电流		4 Arms		
	控制模式		<ul style="list-style-type: none"> 位置控制 速度控制 (内置指令/模拟指令) 推力控制 位置/速度控制 位置/推力控制 通过参数切换	<ul style="list-style-type: none"> 位置控制 轮廓控制(PP) 位置控制 周期控制(CP) 速度控制 周期控制(CV) 推力控制 周期控制(CT) 通过RTEX通信指令切换	<ul style="list-style-type: none"> 位置控制 轮廓控制(pp) 位置控制 周期控制(scp) 位置控制 原点复位位置控制(hm) 速度控制 轮廓控制(pv) 速度控制 周期控制(scv) 推力控制 轮廓控制(tq) 推力控制 周期控制(cst) 通过EtherCAT通信指令切换
输入输出相关功能	动作指令		脉冲串输入 线性驱动器: 500 kpps (4倍后) 开路集电极: 200 kpps (4倍后) 模拟输入 0~±10V (1输入 16bit A/D)	Realtime Express (RTEX)	EtherCAT
	接点输入输出	输入	通用型5输入 (通过参数选择功能) DC12~24V(±5%) 开路集电极信号输入	通用型8输入 (通过参数选择功能) DC12~24V(±5%) 开路集电极信号输入	
		输出	通用型3输出 (通过参数选择功能) DC12~24V(±5%) 开路集电极信号输出	通用型2输出 (通过参数选择功能) 警报1输出 DC12~24V(±5%) 开路集电极信号输出	
	模拟监视输出		1输出 ±10V (通过参数选择功能)	-	
内部功能	通信功能		USB : 参数设定、状态监视 RS232C : 高位控制器 1:1 通信 RS485 : 高位控制器 1:N 通信 Modbus : 高位控制器 1:N 通信	USB : 参数设定、状态监视 RTEX : 参数设定、状态监视	USB : 参数设定、状态监视 EtherCAT : 参数设定、状态监视
	动态制动器回路		内置		
	再生处理回路		不支持		
	安全端子		不支持		
工作环境	工作环境温度/保存温度 ⁽³⁾		0 ~ 50°C (不结露) / -20 ~ 65°C (最高温度保证: 80 °C 72 小时 不结露)		
	使用/保存湿度 ⁽³⁾		20~85 %RH 以下 (不结露)		
	耐振动性		5.8m/s ² 以下、10~60 Hz		
	海拔		1000m 以下		
	污染度		污染度2		
质量			0.35 kg		

注 (1) DC 电源请使用经过强化绝缘处理的稳压电源。同时，请考虑 DC 电源的电压波动、负载波动及再生等，确保处于输入电源范围内。
 (2) 输入电源电压的范围是指伺服放大器可对电机进行功能性驱动的范围。根据电机规格不同，当电压低于额定电压公称值 (24 V) 时，即使速度和扭矩在额定范围内，也可能触发过载保护，敬请注意。
 (3) 温度降低时易结露，敬请注意。