DOBOT Nova for Industrial 協働ロボット

産業向けの超軽量小型 6 軸協働ロボット



DOBOT
Share Creating Pleasure

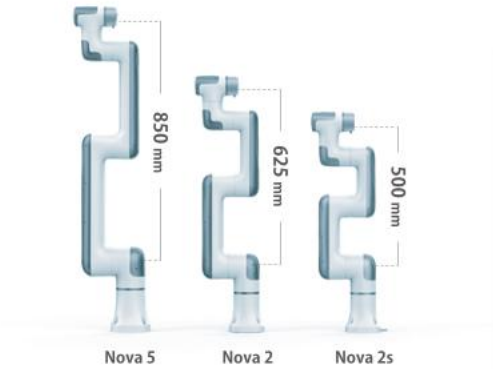
TechShare
そのテクノロジーをもっと身近に！

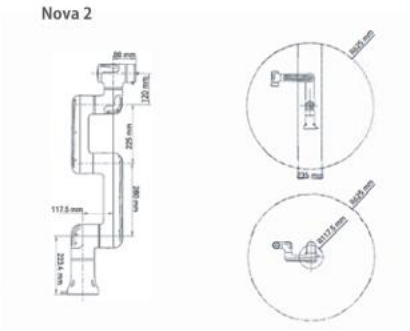
DOBOT Nova for industrial 協働ロボット

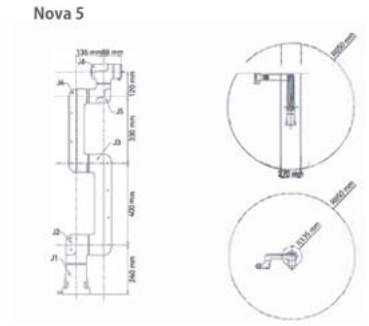
コンパクト&軽量で扱いやすい産業向けモデル

DOBOT Nova for Industrialは、2 kgと5 kgのペイロードから選べる超軽量かつコンパクトな6軸ロボットアームで、狭い場所や既存の生産ラインにも簡単に取り付けることができる協働ロボットです。設置場所を検討する際にレイアウトを大きく変更する必要がなく、最小1㎡のスペースから設置が可能です。本体重量も11kg（Nova2/2s）、または14kg（Nova5）と軽量化を実現しています。

ペイロード	リーチ	繰り返し精度
2kg ~ 5kg	500 ~ 850 mm	±0.05 mm







人とロボットの安全な協働

5段階に調整可能な衝突検知機能を搭載しており、検出から0.01秒以内の応答と停止により、怪我や事故を防止することができます。これにより高い安全性を確保し、人や設備を守りながら効率的な作業を実現します。非常停止ボタンが押される、電源がオフになるなどの動作によりアームの給電が切れた際は自動的に姿勢をロックします。また、仮想フェンス機能により、安全な領域を自由に設定することが可能です。





1.3kgの超小型コントローラ

DOBOT Novaシリーズに付属しているコントローラは1.3kgと、従来と比較して圧倒的な小型化・軽量化を実現しています。設置スペースや管理に困ることなく、移動も簡単に行えるため、AGV/AMR等の移動ロボットへの搭載も可能です。また、複数のI/O及び通信インターフェイスがあり、高い拡張性を備えています。



本体重量	1.3 kg
入力電源	30 ~ 60V DC
IO仕様	DI：8, DO：8（NPN/PNP切替可能） AI：2, AO：2
ネットワークインターフェース	TCP/IP, Modbus TCP
USBインターフェース	USB2, USB Wireless Module
485インターフェース	RS485, Modbus RTU

狭小な生産ラインにも対応

Nova 2がよりコンパクトになったNova 2sは、狭いスペースにも設置することができます。500mmという短いアームリーチの設計により、狭小スペースでも安定した稼働が可能です。産業利用だけでなく、研究室やボックス内でのLaboratory Automationを目的とした利用にも適しています。





誰でも簡単に操作可能

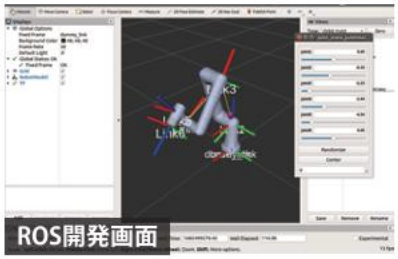
ハンドティーチングとブロック言語のプログラミングを組み合わせることで、誰でも簡単に操作することができます。また、Android、iOSタブレット、Windows用に専用のソフトウェアが用意されており、ブロックをドラッグ&ドロップで連結する操作のみで、プログラミングの知識がなくてもすぐに使うことができます。





オープンな環境で２次開発をサポート

多様なエンドエフェクタに対応し、C++、C#、Python、ROS、ROS2などのSDKにより、自由にカスタマイズできます。これにより、様々な産業ニーズに柔軟に対応することが可能です。





天吊り・壁付けなど、自由な設置が可能

DOBOT Novaシリーズは超軽量であることに加え、重力補正機能が搭載されているため、天吊りや壁付け、双腕実験などの多様な設置方法に対応しており、幅広い用途で使用いただけます。





製品仕様

モデル	-	Nova 2s	Nova 2	Nova 5
本体重量	-	11 kg	11 kg	14 kg
ペイロード	-	2 kg	2 kg	5 kg
リーチ	-	500 mm	625 mm	850 mm
最大速度	-	1.3 m/s	1.6 m/s	2 m/s
動作半径	J1	±360°	±360°	±360°
	J2	±150°	±180°	±180°
	J3	±150°	±156°	±160°
	J4 ~ J6	J4：±152°　J5,J6：±360°	±360°	±360°
最大関節速度	J1 ~ J6	135°/s	135°/s	100°/s
エンドIO	DI	2 inputs	2 inputs	2 inputs
	DO	2 outputs	2 outputs	2 outputs
	RS485	対応済	対応済	対応済
繰返し精度	-	±0.05 mm	±0.05 mm	±0.05 mm
保護等級	-	IP54	IP54	IP54
騒音	-	65 db (A)	65 db (A)	70 db (A)
使用環境	-	0℃ ~ 50℃	0℃ ~ 50℃	0℃ ~ 50℃
消費電力	定格値	100 W	100 W	230 W
	最大値	250 W	250 W	770 W
設置方向	-	任意の角度	任意の角度	任意の角度
コントローラまでのケーブル長	-	3 m	3 m	3 m
材質	-	アルミ合金, ABS樹脂		

製品	-	コントローラ (Nova2s)	コントローラ (Nova2/Nova5)
サイズ	-	193 x 122 x 35 mm	200 x 120 x 55 mm
本体重量	-	0.8 kg	1.3 kg
入力電源	-	30 ~ 60V DC	
IO電源	-	24V, 最大2A, 各チャンネル最大0.5A	
IOインターフェース	DI	8 (NPN or PNP)	
	DO	8 (NPN or PNP)	
	AI	-	AI 2入力, 電圧モード, 0 ~ 10V
	AO	-	AO 2出力, 電圧モード, 0 ~ 10V
通信インターフェース	Network interface (TCP/IPおよびModbus TCP通信対応)	1	2
	USB (USBワイヤレスモジュール接続用)	1	2
	485 interface (RS485およびModbus RTU通信対応)	-	1
動作環境	温度	0 ~ 50℃	
	湿度	0 ~ 95%	
リモート電源オン/オフ	-	対応済	
保護等級	-	IP20	
冷却方式	-	自然放熱	
ソフトウェア	-	DobotStudio Pro 4.6.1以上	

TechShare 株式会社　DOBOT チーム
東京本社　〒135-0016　東京都江東区東陽 5-28-6　TS ビル 6F
名古屋オフィス　〒460-0003　愛知県名古屋市中区錦 1-7-15　50KT ビル 6F
大阪オフィス　〒532-0011　大阪府大阪市淀川区西中島 5-6-16　新大阪大日ビル 7F
TEL 03-5683-7293　E-Mail dobot@techshare.co.jp　HP https://techshare.co.jp

TechShare
そのテクノロジーをもっと身近に