

NACHI



Slim Collaborative-Robot

CZ10

スリムアーム協働ロボット

ヒトにやさしい協働ロボットです

不二越の新しいCZ10はヒトにやさしい機能、構造を満載。

ロボット導入のハードルを下げ、様々な用途で適用します。

Slim Collaborative - Robot

CZ10

ヒトとの接触で 安全に停止

接触を検知したら、停止



ヒトの手で カンタン教示

アームを手で動かし、
直感的にティーチングが可能

ヒトにやさしい デザイン

関節には隙間を持ち、
アームには丸みを持たせた、
ヒトにやさしいデザイン



本体仕様

項目		仕様
ロボット型式		CZ10-01
自由度		6
駆動方式		ACサーボ方式
最大動作範囲※1	J1	±2.96rad(±170°)
	J2	-1.30~+3.92rad(-75~+225°)
	J3	-1.34~+3.96rad(-77~+227°)
	J4	±3.14rad(±180°)
	J5	±2.96rad(±170°)
	J6	±6.28rad(±360°)
最大速度※1	J1	2.09rad/s(120°/s)
	J2	2.09rad/s(120°/s)
	J3	3.14rad/s(180°/s)
	J4	3.14rad/s(180°/s)
	J5	3.14rad/s(180°/s)
	J6	3.14rad/s(180°/s)
可搬質量※1 手首部		10kg
手首許容静 負荷トルク※1	J4	25.9N・m
	J5	25.9N・m
	J6	5.9N・m
手首許容 最大慣性 モーメント※2	J4	0.75kg・m ²
	J5	0.75kg・m ²
	J6	0.08kg・m ²
位置繰り返し精度※3		±0.1mm
最大リーチ		1300mm
エア配管		φ4×1
アプリケーション信号線		D×4,D0×3
設置方法※4		床置/天吊
設置条件		周囲温度:0~45℃※5 周囲湿度:20~85%RH(結露なきこと) 据付面への許容振動:0.5G(4.9m/s ²)以下
耐環境性※6		IP54相当(防塵・防滴)
本体質量		61kg
安全認証		ISO 10218-1準拠 TS 15066準拠

1[rad] = 180/π[°], 1[N・m] = 1/9.8[kgf・m]

※1:表内の最大速度は最大値であり、作業プログラムや手首負荷条件によって変化します。

※2:手首許容慣性モーメントは、手首負荷条件により異なりますので、注意してください。

※3:[JIS B 8432]に準拠しています。

※4:天吊設置時は動作範囲に制限があります。

※5:海拔1000m以下でご利用の場合です。

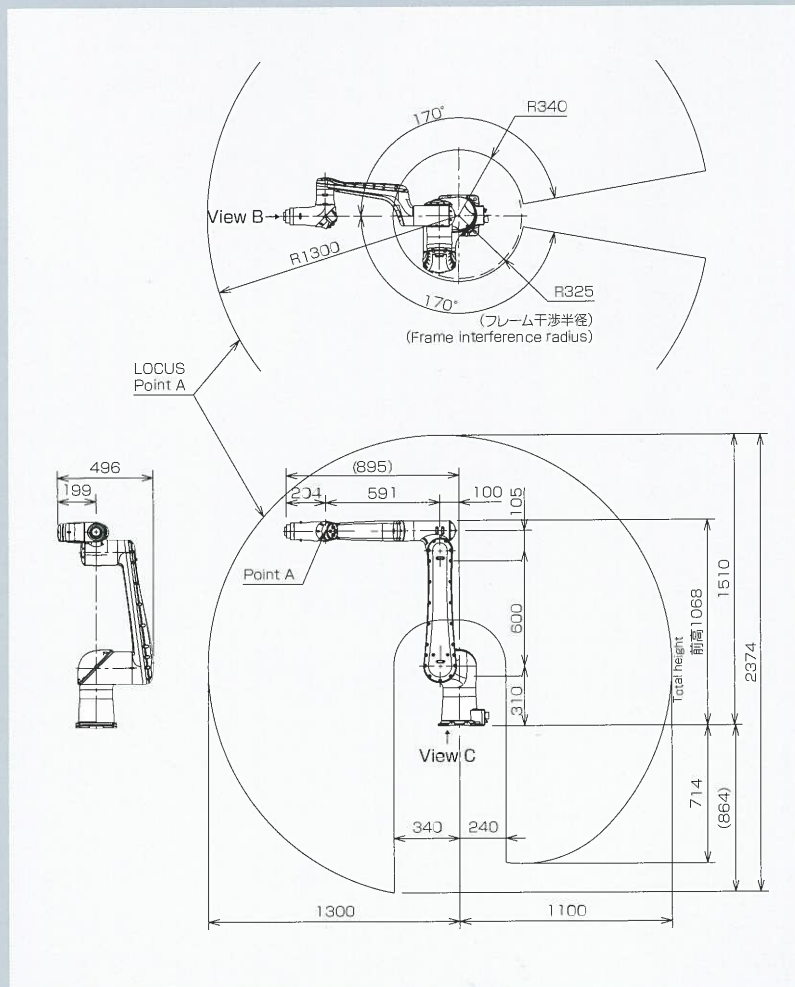
許容高度を超える場合、周囲温度が制約を受けます。

※6:有機溶剤、酸、アルカリ、塩素系、ガンリン系切削液など

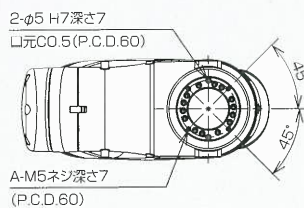
シール部材を劣化させる液体は使用できません。

ワイヤーハーネス部はIP54相当、制御装置はIP20相当となります。

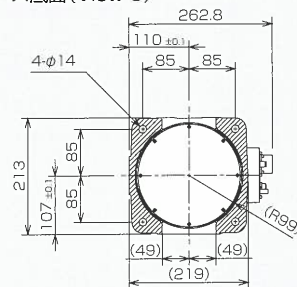
外形寸法及び動作範囲



手首詳細図(View B)



ベース底面(View C)



アプリケーション例 ヒトとの共存・共栄

組立補助

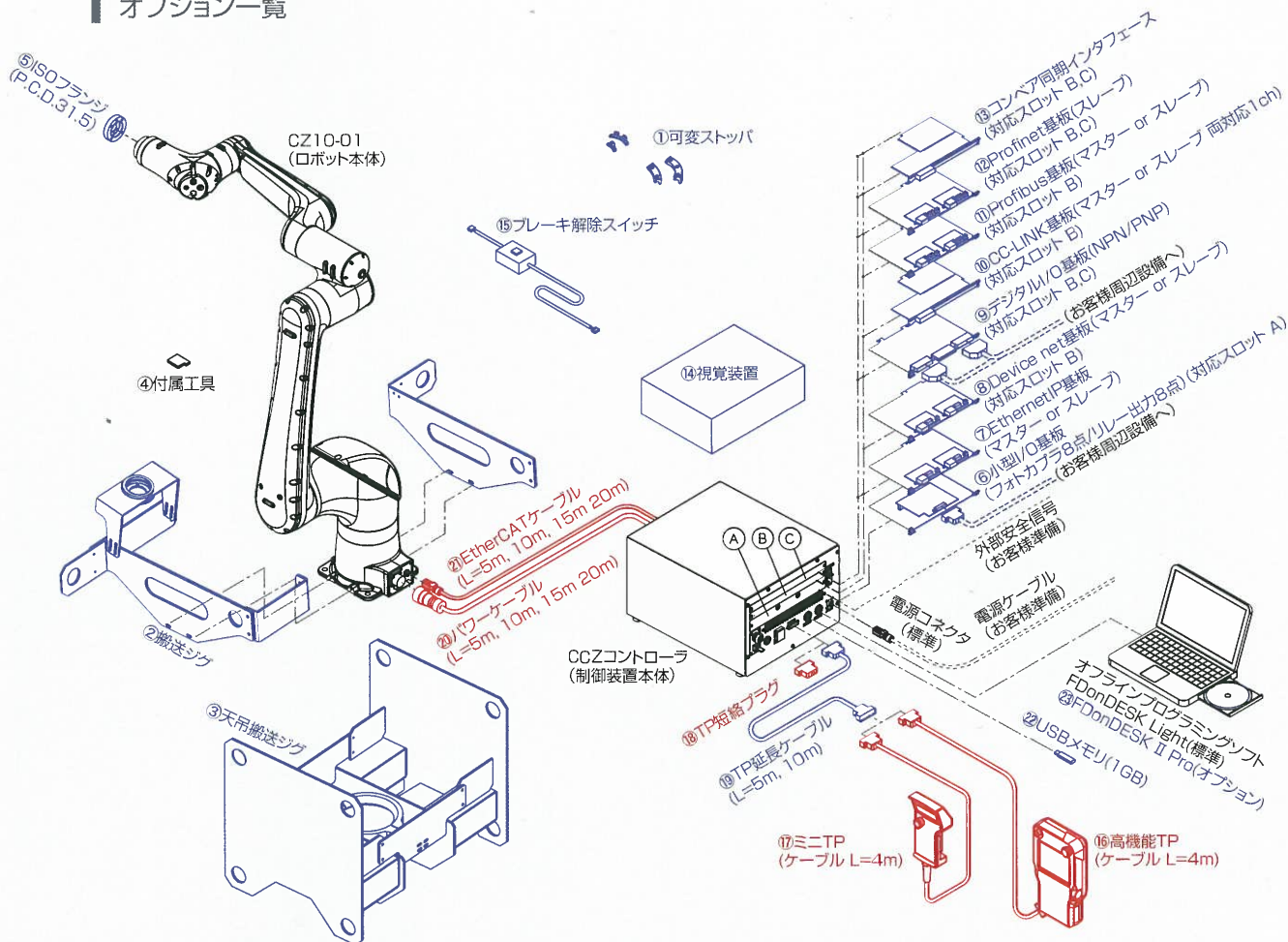


選別作業



本紙に記載する内容は最終的に納品されるシステムの安全を保証するものではありません。CZ10をシステムアップした場合、システム全体の危険性や有害性を調査して低減措置を講じる必要があります。

オプション一覧



●赤文字:選択式必須オプション ●青文字:オプション

オプションはオプション取付要領書にしたがい、お客様にてお取付願います。TPはティーチペンダントの略です。

番号	品名	仕様	品目番号
①	可変ストップバ	第1軸用 第2軸用 第3軸用	OP-S5-040 OP-A5-038 OP-A6-035
②	搬送ジグ	クリーン搬送ジグ	OP-S2-053
③	天吊搬送ジグ	天吊搬送ジグ	OP-S7-013
④	付属工具	ゼロイングピン・ブロック	OP-T2-102
⑤	ISOフランジ	P.C.D.31.5対応	OP-W2-016
⑥	小型I/O基板	I/O フォトカプ入力8点/NPNトランジスタ出力8点 I/O フォトカプ入力8点/リレー出力8点	CFD-OP150-A CFD-OP150-B
⑦	EthernetIP基板	マスタ 1CH スレーブ 1CH マスタ 1CH+スレーブ 1CH スレーブ 2CH マスタ 2CH	CFD-OP130-A CFD-OP130-B CFD-OP130-C CFD-OP130-D CFD-OP130-E
⑧	Device net 基板	マスタ 1CH スレーブ 1CH マスタ 1CH+スレーブ 1CH スレーブ 2CH マスタ 2CH	CFD-OP131-A CFD-OP131-B CFD-OP131-C CFD-OP131-D CFD-OP131-E
⑨	デジタルI/O基板	I/Oフォトカプ入力32点/NPNトランジスタ出力32点 I/Oフォトカプ入力64点/NPNトランジスタ出力64点 I/Oフォトカプ入力32点/PNPトランジスタ出力32点 I/Oフォトカプ入力64点/PNPトランジスタ出力64点	CFD-OP125-A CFD-OP125-B CFD-OP151-A CFD-OP151-B
⑩	CC-Link基板	マスタ/スレーブ両対応 1CH	CFD-OP98-B

番号	品名	仕様	品目番号
⑪	Profibus基板	マスタ 1CH スレーブ 1CH マスタ 1CH+スレーブ 1CH スレーブ 2CH マスタ 2CH	CFD-OP132-A CFD-OP132-B CFD-OP132-C CFD-OP132-D CFD-OP132-E
⑫	Profinet基板	スレーブ 1CH スレーブ 2CH	CFD-OP136-B CFD-OP136-D
⑬	コンベア同期インターフェース	RS422差動入力エンコーダカウンタ	CFD-OP47-A
⑭	視覚装置	CFDコントローラ用製視覚センサユニット(別選型)	CFD-OP139-A
⑮	ブレーキ解除スイッチ	手動ブレーキ解除スイッチ(外付けユニット)	CCZ-OP90-A-L
⑯	高機能ティーチペンダント	ケーブル長4m	CFDTP-10-04M
⑰	ミニティーチペンダント	ケーブル長4m	MINITP-10-04M
⑱	ティーチペンダント短絡プラグ	TP切り離し時に使用	CFD-OP153-A
⑲	ティーチペンダント延長ケーブル	5m 10m	CFDTP-RC05M CFDTP-RC10M
⑳	パワーケーブル	5m 10m 15m 20m	CZ101Z-J1P-05-A CZ101Z-J1P-10-A CZ101Z-J1P-15-A CZ101Z-J1P-20-A
㉑	EtherCATケーブル	5m 10m 15m 20m	CZ101Z-J1C-05-A CZ101Z-J1C-10-A CZ101Z-J1C-15-A CZ101Z-J1C-20-A
㉒	USBメモリ(1GB)	1GBbyte	FD11-OP93-A
㉓	FDonDESK II Pro	ロボットプログラムシミュレータ	FDonDESK2-PRO

DeviceNetおよびEtherNet/IPはODVA(Open DeviceNet Vendor Association, Inc.)の登録商標です。
CC-LinkはCC-Link協会(CC-Link Partner Association: CLPA)の登録商標です。
PROFIBUSおよびPROFINETはPROFIBUS & PROFINET Internationalの登録商標です。

NACHI
株式会社 不二越

www.nachi-fujikoshi.co.jp

本社 Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021
ロボット事業部 Tel:076-423-5135 Fax:076-493-5251 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511

東日本支社 Tel:03-5568-5286 中日本支社 Tel:052-769-6825 西日本支社 Tel:06-7178-5105

●製品改良のため、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしに変更することがあります。

●本製品の最終使用者が軍事関係、または兵器等の製造用に使用する場合、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがあります。輸出される際には、十分な審査及び必要な輸出手続きをお取り下さい。

CATALOG NO.

7770

2018.05.V-MD-ABE