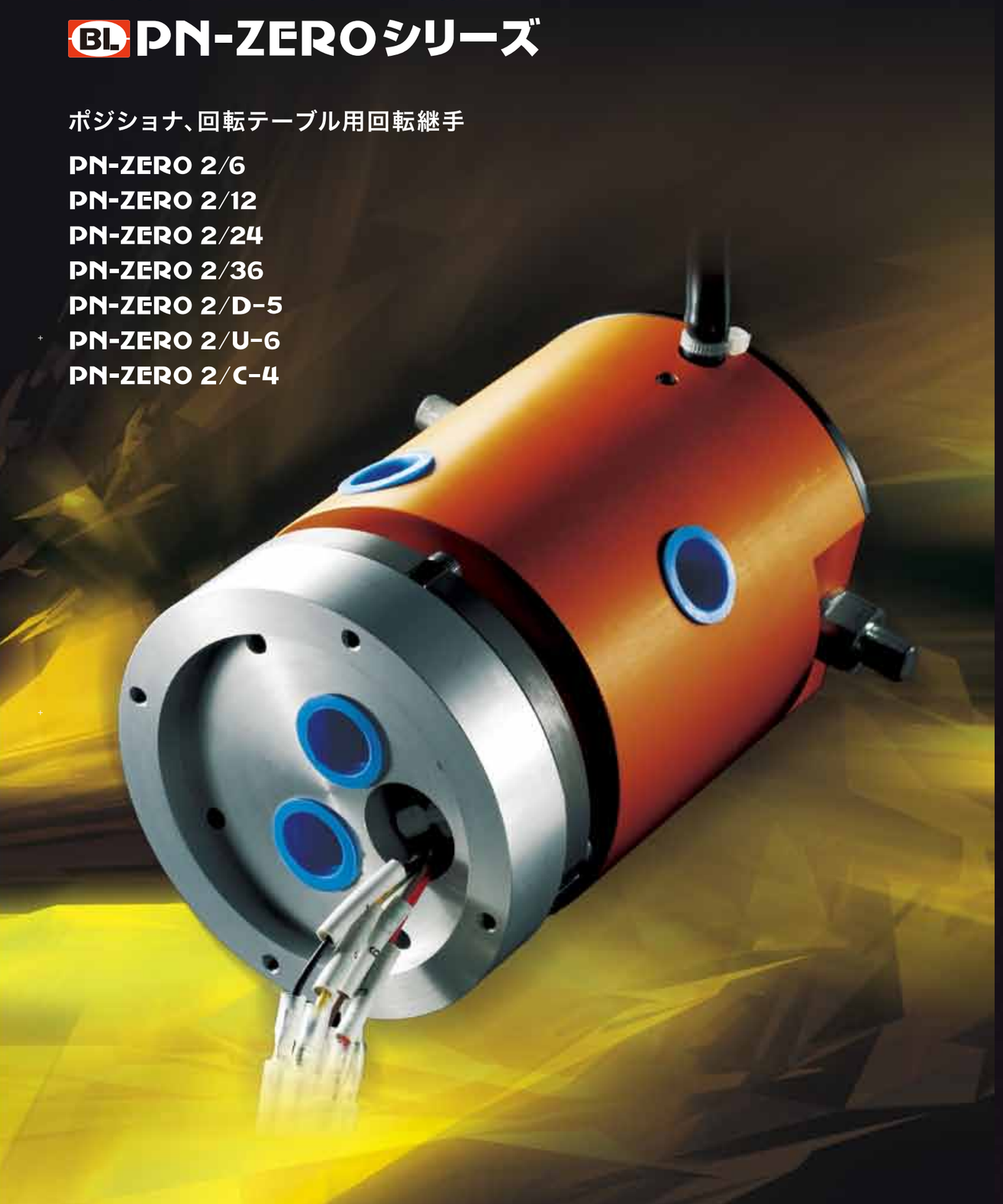
BL AUTOTEC

ROTARY JOINT™

BL PN-ZEROシリーズ

ポジショナ、回転テーブル用回転継手

PN-ZERO 2/6
PN-ZERO 2/12
PN-ZERO 2/24
PN-ZERO 2/36
PN-ZERO 2/D-5
PN-ZERO 2/U-6
PN-ZERO 2/C-4



BANDO バンドー化学グループ

ビー・エル・オートテック株式会社

〒652-0883 神戸市兵庫区明和通3丁目3番17号
（FA営業グループ直通）TEL:078-682-2612
（代表）TEL:078-682-2611　FAX:078-682-2614
URL : http://www.bl-autotec.co.jp
（東京駐在員事務所）TEL : (03)3562-3710
（名古屋駐在員事務所）TEL : (052)857-0333

2019.9

■ご用命は下記代理店へ

※当カタログの内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。
ご使用時にお手持ちのカタログの年度が1年以上経過している場合には
当社にご確認ください。
※内容の一部または全部を当社に無断で転載あるいは
複製することはお断りします。

BL-PN-008

ポジショナ、回転テーブル用回転継手

PN-ZEROシリーズ

PN-ZEROシリーズ はポジショナや回転テーブル用に開発された回転継手です。コンパクトなボディの中に電気信号接点と空気圧ポートのユーティリティを装備しました。
エンドレス回転が可能で、回転角度に制約無く動作出来るため電気配線、空気圧配管の巻き付きによるトラブルを解消します。必要な電気信号接点本数、種類によりモデル選定下さい。

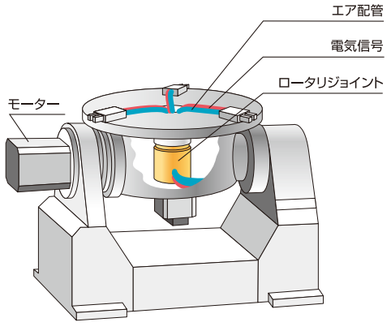
特　長

- 電気信号接点と空気圧ポートのユーティリティを両方装備
- 軽量・コンパクトな本体
- エンドレス回転（定格50rpm）
- アナログ信号接点6本～36本以外に省配線システム（デバイスネット、ユニワイヤ、CC-Link）に対応
- CC-Link協会認定（PN-ZERO 2/C-4）

Typical Applications ［主な用途］

●ポジショナ等の回転テーブル軸部　●縦回転式、横回転式による複数治具の軸部　●その他、正逆回転物の軸部

Models ［モデル］



PN-ZERO 2/6

PN-ZERO 2/12

PN-ZERO 2/24

PN-ZERO 2/36

PN-ZERO 2/D-5（デバイスネット仕様）

PN-ZERO 2/U-6（ユニワイヤ仕様）

PN-ZERO 2/C-4（CC-Link仕様）

Specifications ［主な仕様］

アナログ信号モデル

仕様 ＼ モデル				PN-ZERO 2/6	PN-ZERO 2/12	PN-ZERO 2/24	PN-ZERO 2/36
回転				エンドレス回転（正転逆転両用）			
外径寸法				φ89×H132mm	φ89×H152mm		φ89×H172mm
製品重量				2.6kg	2.8kg	2.9kg	3.0kg
回転トルク（始動時 / 運転中）				約 1,000N·cm / 約 500N·cm			
回転速度	（max）			100rpm			
	（定格）			50rpm			
接続ユーティリティ	電気信号	接点数		6 本	12 本	24 本	36 本
		接点容量（max.）		2A 連続（AC100V/DC100V）			
		固定側接続		シールド付ケーブル / 差込み型ピン端子 PC-2005M（ニチフ製）			
		回転側接続		シールド付ケーブル / 差込み型ピン端子 PC-2005M（ニチフ製）			
	空気圧	ポート数		2 本			
		最小管路径		φ14.4mm			
		使用圧力範囲		0 ～ 0.98MPa（0 ～ 10kgf/cm²）			
		固定側接続		継手ネジ (Rc3/8)			
		回転側接続		継手ネジ (Rc3/8)			

Specifications ［主な仕様］

省配線モデル

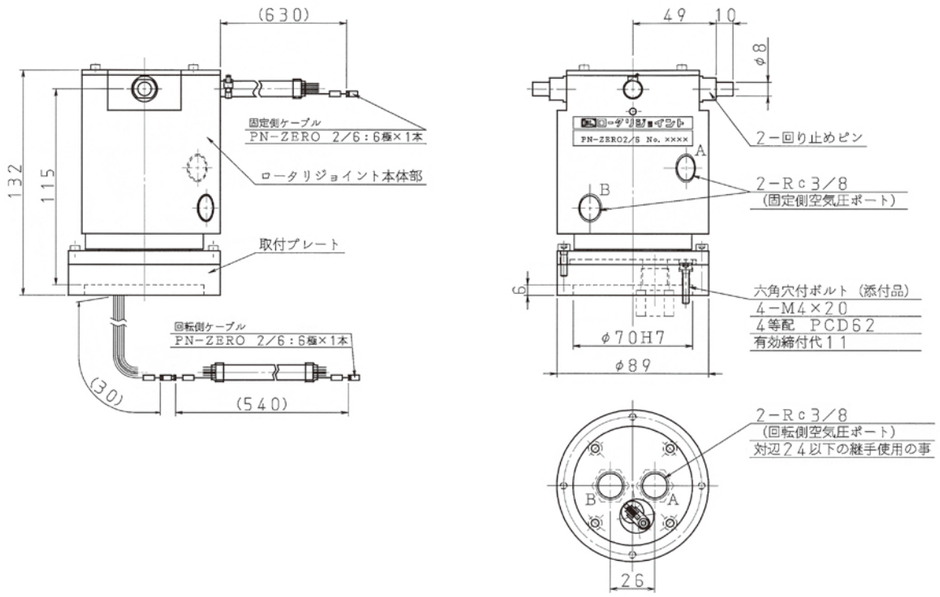
仕様 ＼ モデル					PN-ZERO 2/D-5、2/U-6、2/C-4
回転					エンドレス回転（正転逆転両用）
外径寸法					本体部外形寸法図参照
製品重量					約 3.0kg
回転トルク（始動時 / 運転中）					約 1,000N·cm / 約 500N·cm
回転速度	（max）				100rpm
	（定格）				50rpm
接続ユーティリティ	電気信号	極数	省配線		各省配線の規格極数
			予備電線		モデル：PN-ZERO 2/D-5：5 極 モデル：PN-ZERO 2/U-6：6 極 モデル：PN-ZERO 2/C-4：4 極
		接点容量（max.）			2A 連続（AC100V/DC100V）
		接続	回転側	省配線	切りっぱなし （お客様の仕様に合わせた方法にて接続してください）
				予備電線	差込型ピン端子（ニチフ製）PC-2005M （お客様準備側：PC-2005F）
			固定側	省配線	切りっぱなし （お客様の仕様に合わせた方法にて接続してください）
				予備電線	差込型ピン端子（ニチフ製）PC-2005M （お客様準備側：PC-2005F）
	空気圧	ポート数			2
		最小管路径			φ14.4mm
		使用圧力範囲			0 ～ 0.98MPa（0 ～ 10kgf/cm²）
		固定側接続			継手ネジ（Rc3/8）
		回転側接続			継手ネジ（Rc3/8）

※ CC-Link PN-ZERO 2/C-4は、CC-Link協会の認定品です。

Main Body Dimensions [本体部外形寸法図]

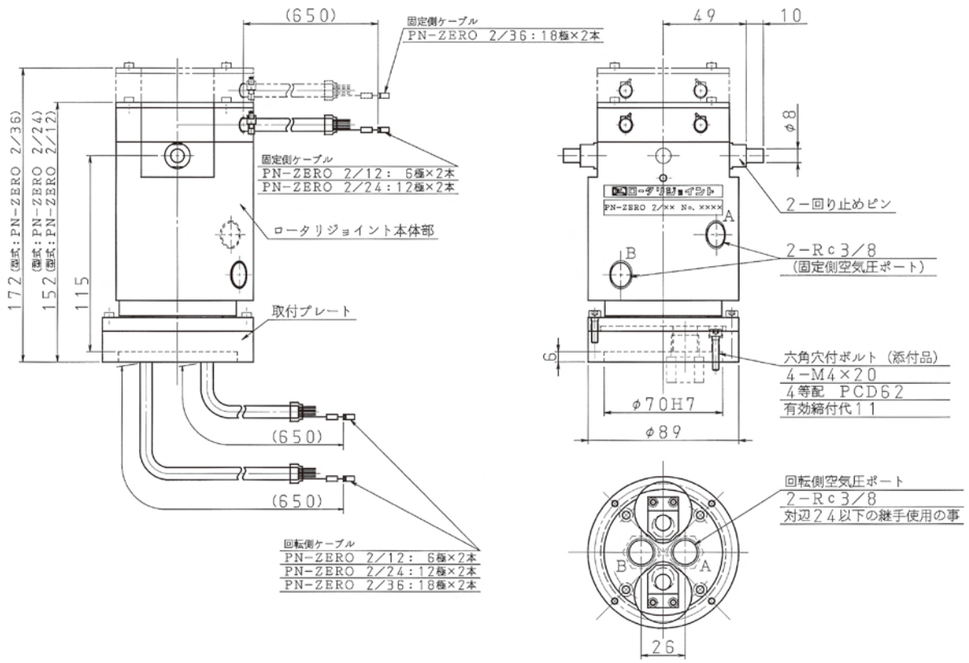
[アナログ信号モデル]

PN-ZERO 2/6



[アナログ信号モデル]

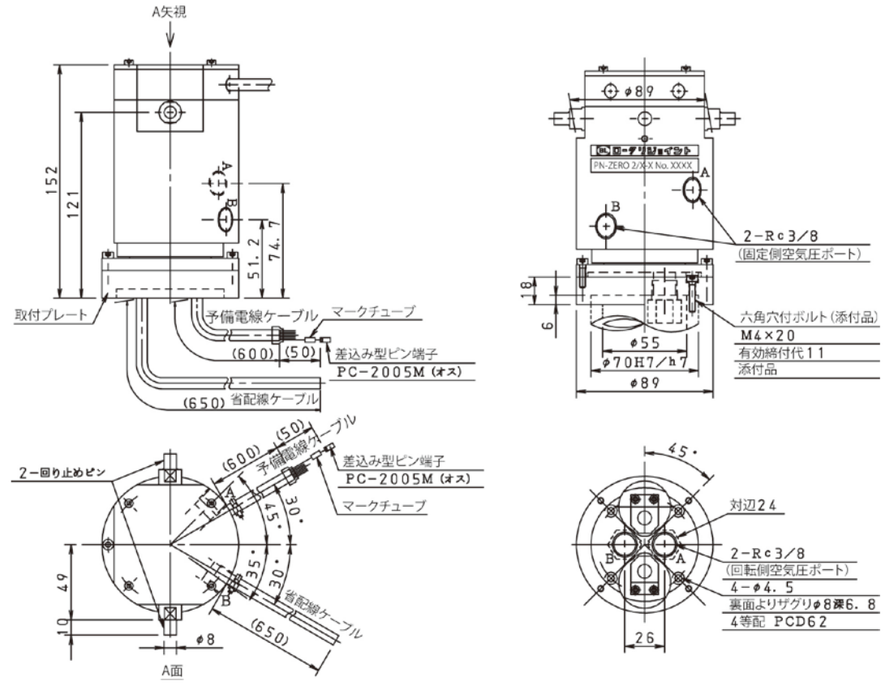
PN-ZERO 2/12、2/24、2/36



Main Body Dimensions [本体部外形寸法図]

[省配線モデル]

PN-ZERO 2/D-5、2/U-6、2/C-4

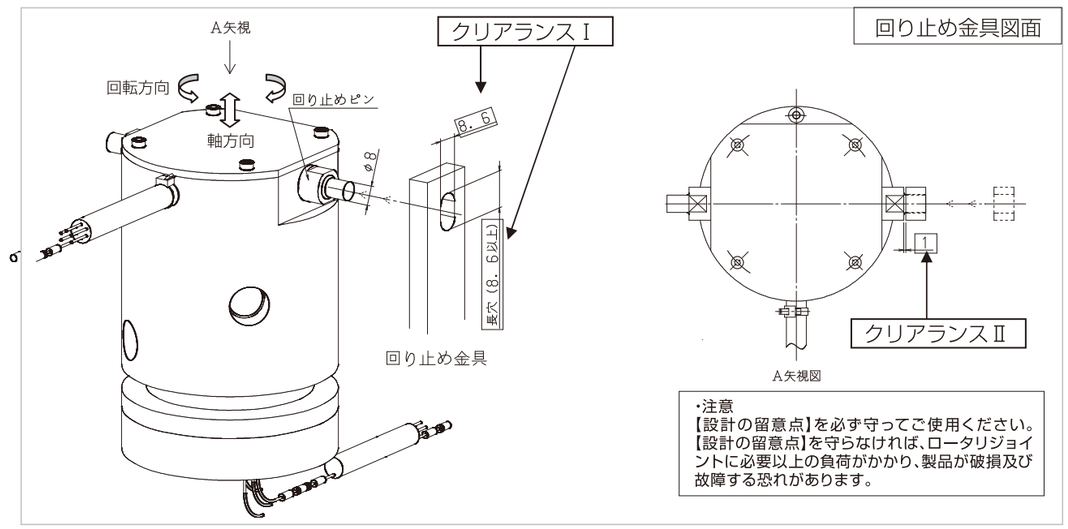


回り止め金具の設計について

ロータリジョイントの回転側と固定側の共回りを抑える為には、回り止め金具が必要となります。
回り止め金具は、お客様にて設計/製作して頂く必要があります。下図の「回り止め金具図面」を参照の上、設計/製作してください。

【設計の留意点】

①クリアランスⅠに示す通り、回り止め金具の穴寸法を図面指示通りに設計/製作してください。
φ8mmの回り止めピンに対し、回り止め金具とのクリアランスは、回転方向で0．6mm、軸方向で0．6mm以上になる様にしてください。
②クリアランスⅡに示す通り、回り止めピンと回り止め金具の間に1mm以上のクリアランスが出来る様にしてください。
③回り止め金具による回り止めピンの固定は、左右のどちらかの1本のみで行ってください。
④ロータリジョイントの始動トルクは約1000N・cmです。トルクを考慮した上で、回り止め金具を固定してください。



・注意
【設計の留意点】を必ず守ってご使用ください。
【設計の留意点】を守らなければ、ロータリジョイントに必要以上の負荷がかかり、製品が破損及び故障する恐れがあります。