



Hand in hand for tomorrow



製品データシート

汎用グリッパ PGN-plus 160

高信頼性。頑丈 柔軟性 汎用グリッパー PGN-plus

マルチトゥースガイドの使用により、強い把持力を備え、高いトルク負荷にも対応できる汎用 2 爪平行開閉グリッパー。

適用分野

さまざまな適用分野に対応する最適な標準ソリューションきれいな環境からやや汚れがある環境まで幅広い使用に対応。汚れがある環境に対応可能な特殊バージョンもご用意。

利点と特長

堅牢なマルチトゥースガイド 精確なハンドリングを実現

高い最大モーメント負荷を実現 長いグリッパーフィンガーの使用が可能

楕円ピストン駆動コンセプト 最大の把持力を実現

2 面、3 方向のネジ止め固定が可能 汎用性、適応性の高いグリッパーを使用したアセンブリー

ホースを使わない直接接続またはネジ接続によるエア供給 汎用性、適応性の高いグリッパーを使用したアセンブリー

豊富なセンサーアクセサリ 多彩なモニター方法でストローク位置をモニター

コンパクトな寸法 ハンドリングの際の干渉範囲を最小限に抑制

多様なオプション お客様固有の用途・使用環境 (耐塵、高温対応、防食仕様など) に合わせた最適化



サイズ
数量: 11



重量
0.08 .. 39.5 kg



把持力
123 .. 21150 N



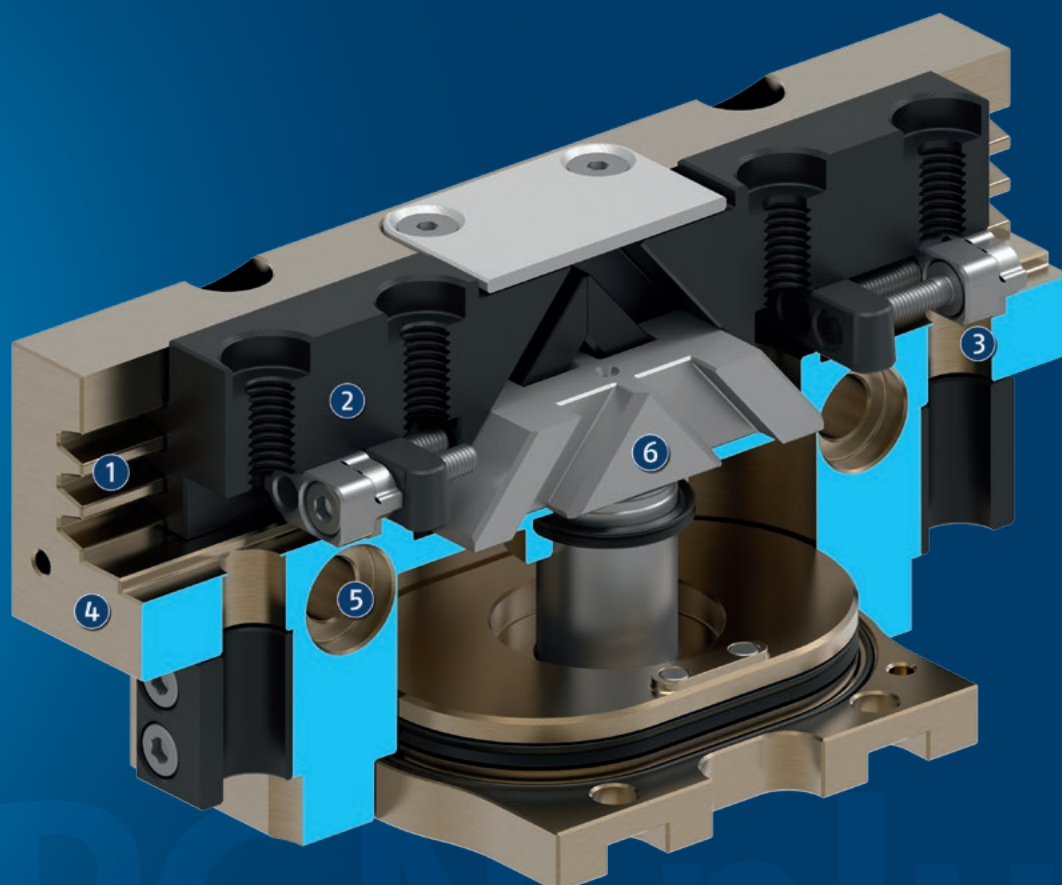
片側ストローク
2 .. 45 mm



ワーク重量
0.62 .. 80.5 kg

機能説明

楕円ピストンは圧縮空気で上下に移動します。
ウェッジフックの傾斜した作動面によって、ジョーの平行動作が同期します。



- ① **マルチトゥースガイド**
高荷重対応、バックラッシュがほとんどないベースジョーガイド、長いフィンガー長向け
- ② **ベースジョー**
ワーク専用グリッパーフィンガーの取付け可能
- ③ **センサーシステム**
近接スイッチ用ブラケットと調整可能な制御カムをハウジングに装備
- ④ **ハウジング**
高張力アルミ合金の採用で軽量化を実現
- ⑤ **取付け位置の調節と固定**
グリッパーはどこにでも取付け可能
- ⑥ **ウェッジフックデザイン**
高い動力伝達とセンターグリップを実現

モデルシリーズに関する一般注意事項

作動方式: 表面動力伝達のウェッジギア

ハウジングの材質: アルミニウム

ベースジョーの材質: 鋼鉄

作動: 空圧式、フィルターを通した圧縮空気、ISO 8573-1:2010 [7:4:4] に準拠。

保証: 36 カ月

寿命特性: ご要望によって

納品内容: 注文仕様のグリッパー、アクセサリキット(芯出しスリーブ、直接接続用Oリング/詳細内容は取扱説明書を参照)、安全に関する情報。製品固有の説明書は、schunk.com/downloads-manualsからダウンロードいただけます。

把持力の維持: 把持力の機械式保持バージョンまたは圧力保持バルブ SDV-P 付きのバージョンを使用することで可能です。

把持力: は、距離 P で各ジョーにかかる個別の力の算術合計です (図を参照)。

フィンガー長: 距離 P の地点の基準面から主軸の方向に測定します。

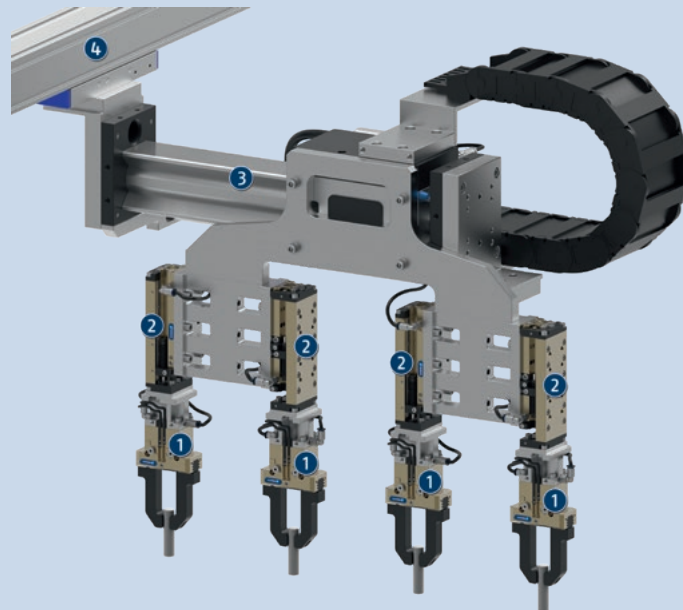
フィンガーの許容最大長さは公称作動圧力到達までに限って適用されます。それ以上の圧力においては、フィンガー長さを公称作動圧力に比例して低下させる必要があります。

繰り返し精度: 連続 100 回のストロークでの停止位置のばらつきを示します。

ワーク重量: 圧着接合では、静止摩擦係数 0.1 と重力加速度 g におけるワークの滑り落ちに対する安全係数 2 にて計算します。形状接合と型締クランピングについては、許容可能なワークピース重量は著しく高まります。

閉 / 開回数: は、アプリケーション固有のグリッパーフィンガーを含まない、ベースジョーのみの移動時間です。バルブ開閉時間、ホース充填時間、または PLC 応答時間は含まれません。サイクルタイム計算の際は、注意してください。

クリーンルーム等級 ISO 14644-1:1999: 5



アプリケーション事例

複数のグリッパーを備えたハンドリングガントリーで複数のワークピースを同時に取り外し可能

- ① 2 爪平行開閉グリッパー PGN-plus
- ② リニアモジュール CLM

- ③ 汎用リニアモジュール LDN
- ④ 汎用リニアモジュールベータ

その他の SCHUNK 製品...

以下のコンポーネントは製品の生産性をさらに向上するために最適な追加品で、最高レベルの機能性、信頼性、制御生産を実現します。



リニアモジュール



ツールチェンジャー



汎用旋回ユニット



補正ユニット



ジョークイック・チェンジシステム



汎用中間ジョー



圧力保持バルブ



手動チェンジシステム



フィンガーブロック



フレキシブルポジションセンサー



マグネットスイッチ



誘導型近接スイッチ

① ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

オプション、その他

把持力維持タイプ AS / IS: 把持力の機械式保持バージョンでは、圧力が低下した時にも、最低限度の把持力が維持できるようになっています。AS / S 仕様では把握力 (クローズ時) に、IS 仕様では把握力 (オープン時) にそれぞれ作用します。

耐食バージョン SD: 腐食を誘発する環境での使用が可能

耐熱バージョン V/HT: 高温環境で使用に対応

パワーブースター仕様バージョン KV2: より大きな把持力が必要な場合

高精度バージョン P: 最高の精度を実現

ATEX バージョン EX: 爆発性環境向け

防塵バージョン SD: 完全な耐塵性、さまざまな物質の侵入に対するより高い保護等級に対応。

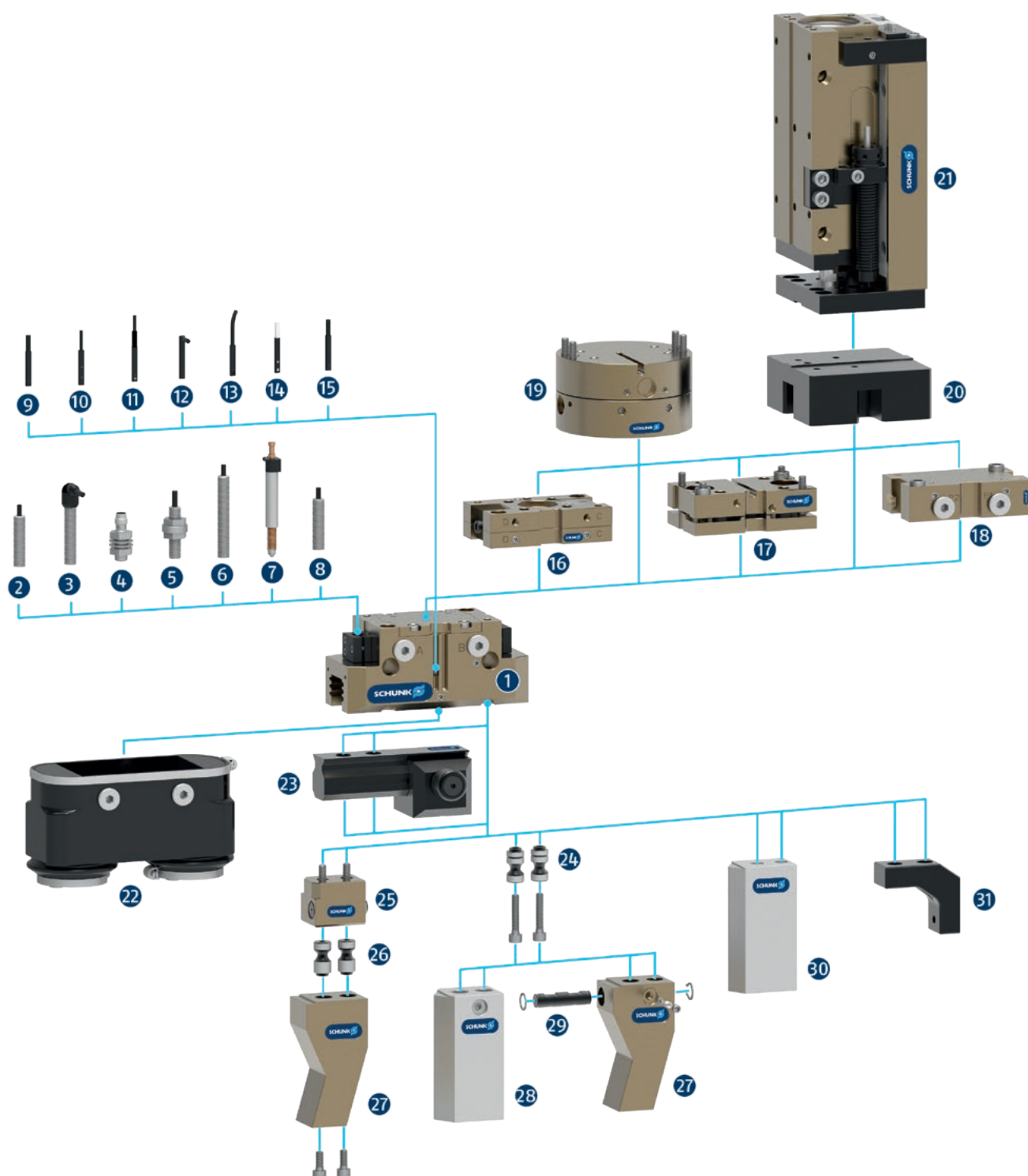
その他のバージョン: 各種のオプションは相互に組み合わせることができます。

食品用潤滑剤: 本製品は、食品規格に適合した潤滑剤を標準装備しています。EN 1672-2:2020の要求事項を完全に満たしていない。

関連する NSF 証明書は、取扱説明書の潤滑油情報を使用して <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> からご覧ください。

SCHUNK グリッパー PGN-plus

付属品概要



- ① **PGN-plus**
マルチトゥースガイドの使用により、強い把持力を備え、高いトルク負荷にも対応できる汎用 2 爪平行開閉グリッパ。

センサーシステム

- ② **IN ...**
誘導型近接スイッチ（成型ケーブルと直線ケーブル引出し口付き）
- ③ **IN ...-SA**
誘導型近接スイッチ（成型ケーブルと側面ケーブル引出し口付き）
- ④ **IN-C 80**
直接接続可能な誘導型近接スイッチ
- ⑤ **FPS**
自由に選択可能な最大 5 つの位置を監視する柔軟な位置センサー
- ⑥ **APS-Z80**
アナログ出力によりグリッパジョーの正確な位置検出を行う誘導位置センサー
- ⑦ **APS-M1S**
アナログ出力によりグリッパジョーの正確な位置検出を行う機械的測定システム
- ⑧ **RMS 80**
円形バージョンのリードスイッチ
- ⑨ **MMS 22**
位置監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- MMS 22-PI1**
自由にプログラム可能な位置監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑩ **MMS 22-PI2**
自由にプログラム可能な 2 つの位置の監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑪ **MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1 堅牢設計バージョン
- MMS 22-PI2-HD**
MMS 22-PI2 堅牢設計バージョン
- ⑫ **MMS 22-SA**
位置監視を行う側面ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- MMS 22-PI1-SA**
自由にプログラム可能な位置監視を行う側面ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑬ **MMS-P**
自由にプログラム可能な 2 つの位置の監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑭ **MMS 22-A**
アナログ出力とティーチング機能でグリッパジョー位置を測定する直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ
- ⑮ **RMS 22**
C スロットに直接取付を行うリードスイッチ

補完製品

- ⑯ **CWS**
手動式交換システムで、ハンドリングコンポーネントを容易に交換することができます。
- ⑰ **TCU**
平面の小さな許容誤差を補正する許容誤差補正ユニット
- ⑱ **SDV-P-E-P**
一時的に力と位置を維持する圧力保持バルブ
- ⑲ **AGE**
X 軸と Y 軸に沿った大きな許容誤差を補正する補正ユニット
- ⑳ **ASG**
モジュラーシステムでさまざまなオートメーションコンポーネントを組み合わせるアダプタープレート
- ㉑ **CLM**
空圧ドライブ及び予圧のかかったスコープフリーのジャンクションローラー付きリニアモジュール
- ㉒ **HUE**
汚れ防止スリーブ

グリッパフィンガー付属品

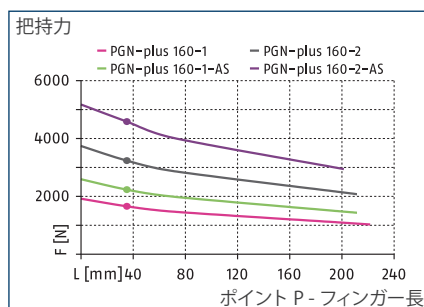
- ㉓ **UZH**
汎用中間ジョーにより、ツール不要で素早く確実にトップジョーをグリッパに埋め込み、移動することが可能です。
- ㉔ **BSWS-AR**
ジョークイック・チェンジシステムのアダプターピンにより、装着フィンガーを手動で素早く交換
- ㉕ **BSWS-B**
ジョー・チェンジシステムのロック機構により、上部ジョーを手動で素早く交換
- ㉖ **BSWS-A**
カスタマイズされたフィンガー用ジョークイックチェンジシステムのアダプターピン
- ㉗ **カスタマイズ・フィンガー**
- ㉘ **BSWS-ABR**
アルミニウム製フィンガーブランク（ジョー・チェンジシステムとのインターフェース付き）
- BSWS-SBR**
ジョー・チェンジシステムへのインターフェース付きスチール製フィンガーブランク
- ㉙ **BSWS-UR**
ジョー・チェンジシステムを特殊品対応爪に統合するロック機構
- ㉚ **ABR/SBR**
標準化されたネジ接続図付きの鉄またはアルミニウム製のフィンガーブランク
- ㉛ **ZBA**
取付け面の向きを変える中間ジョー

PGN-plus 160

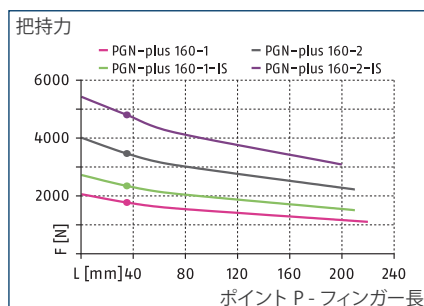
汎用グリッパー



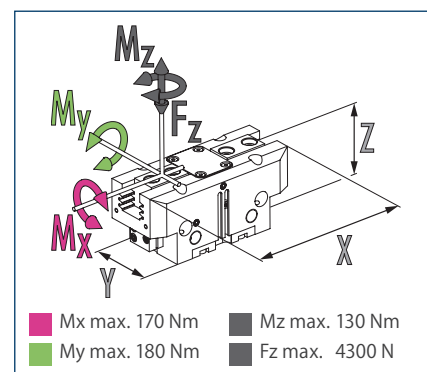
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



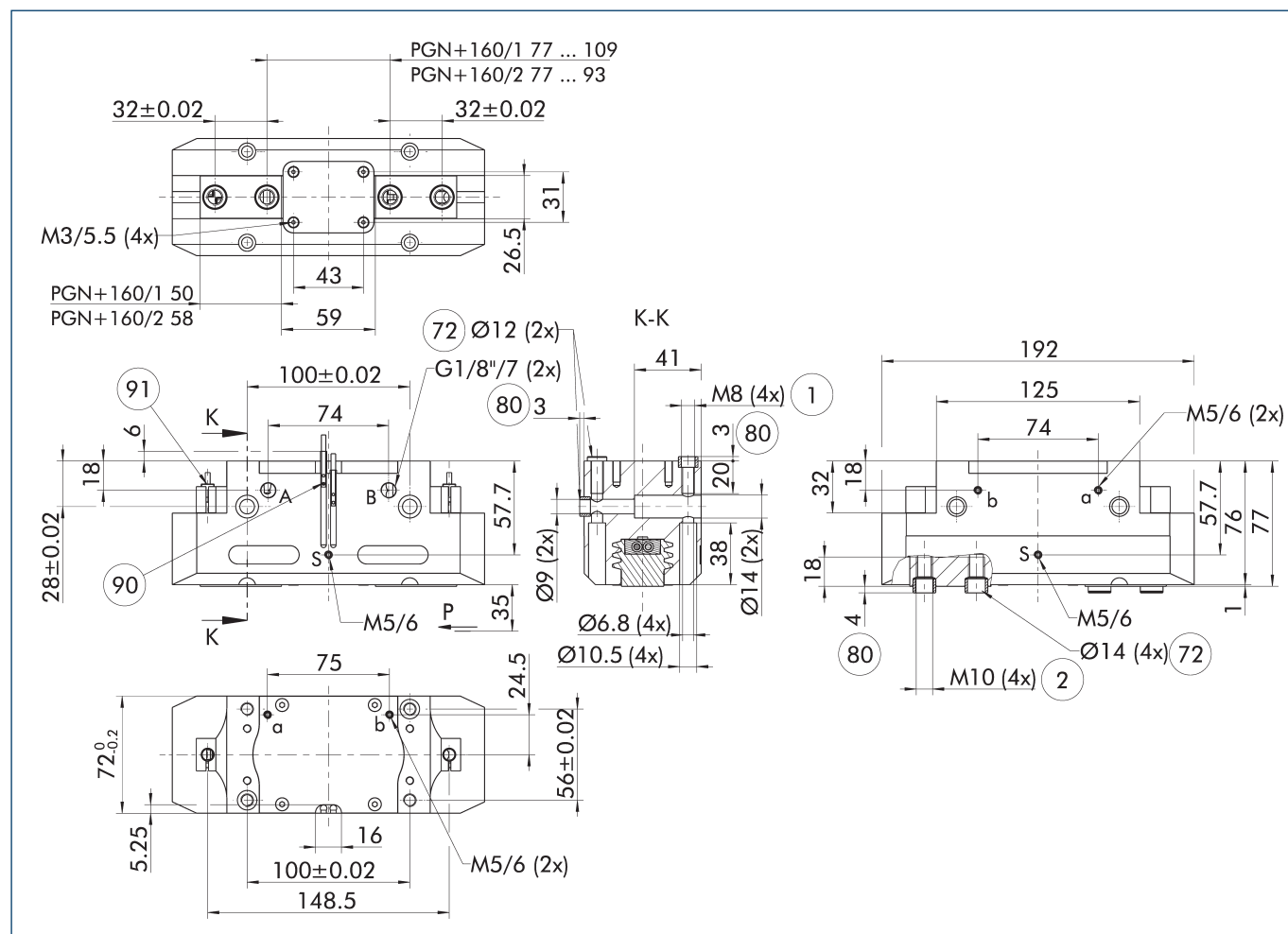
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGN-plus 160-1	PGN-plus 160-2	PGN-plus 160-1-AS	PGN-plus 160-2-AS	PGN-plus 160-1-IS	PGN-plus 160-2-IS
ID		0371104	0371154	0371404	0371454	0371464	0371474
片側ストローク	[mm]	16	8	16	8	16	8
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1640/1770	3200/3460	2210/-	4420/-	-/2340	-/4680
最小スプリング力	[N]			570	1220	570	1220
重量	[kg]	2.6	2.6	3.6	3.6	3.6	3.6
推奨ワーク重量	[kg]	8.2	16	8.2	16	8.2	16
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	164	164	210	210	265	265
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小/最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉/開時間	[s]	0.15/0.15	0.15/0.15	0.12/0.25	0.12/0.25	0.25/0.12	0.25/0.12
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.45	0.45	0.45	0.45
最大許容フィンガー長	[mm]	220	210	210	200	210	200
最大許容重量/フィンガー	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低/最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	192 x 72 x 77	192 x 72 x 77	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117
オプションと属性							
防塵バージョン		37371104	37371154	37371404	37371454	37371464	37371474
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	3	3	4	4	4	4
衝突保護バージョン		38371104	38371154	38371404	38371454	38371464	38371474
耐熱バージョン		39371104	39371154	39371404	39371454	39371464	39371474
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
パワーブースターバージョン		0372104	0372154	0372404		0372464	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	2690/2900	5260/5685	3165/-		-/3375	
重量	[kg]	3.4	3.4	4.4		4.4	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	160	125	125		125	
高精度バージョン		0371126	0371176	0371426	0371441		

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアバージ接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

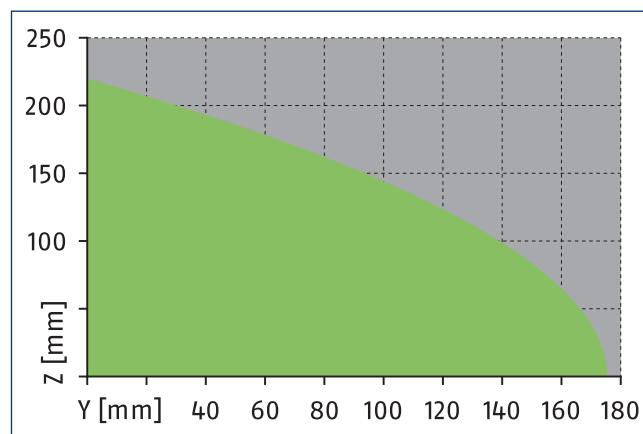
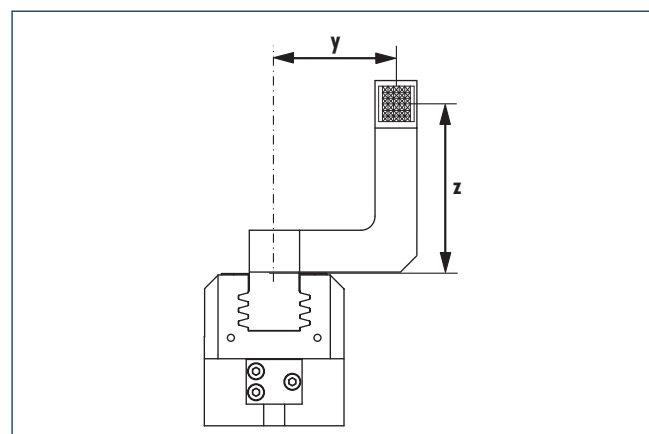
72 芯出しスリーブ用

80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

90 センサー MMS 22

91 センサー IN ...

最大許容フィンガー突起



■ 許容範囲

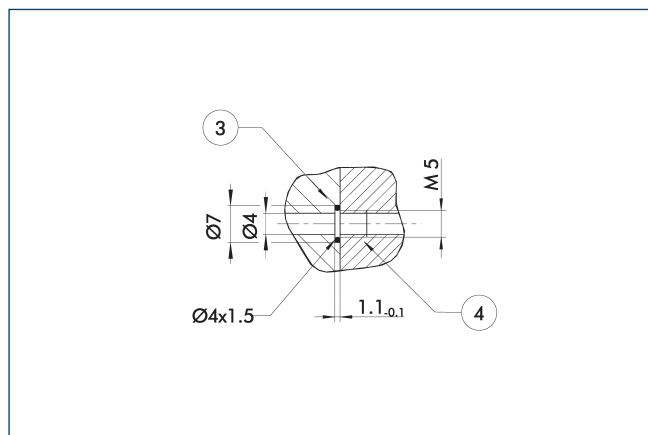
■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

PGN-plus 160

汎用グリッパー

ホースなしの直接接続部 M5

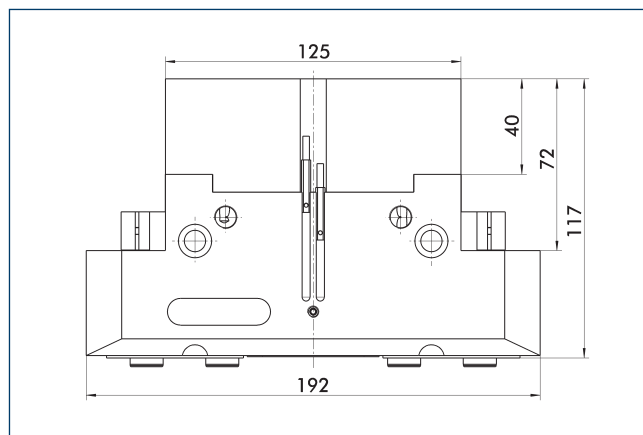


③ アダプター

④ グリッパー

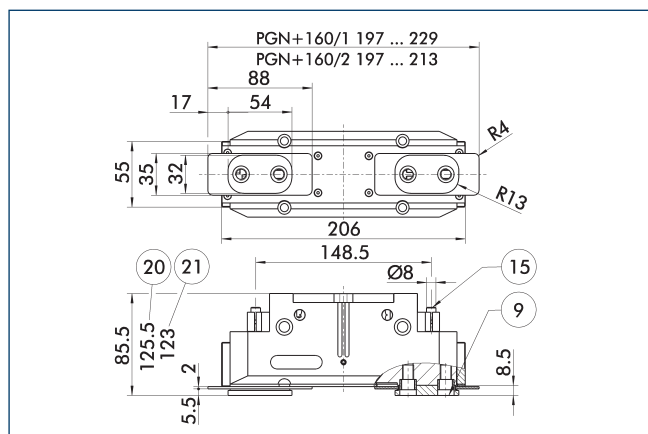
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの上の穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力 (クローズ時) に、IS 型では把握力 (オープン時) にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

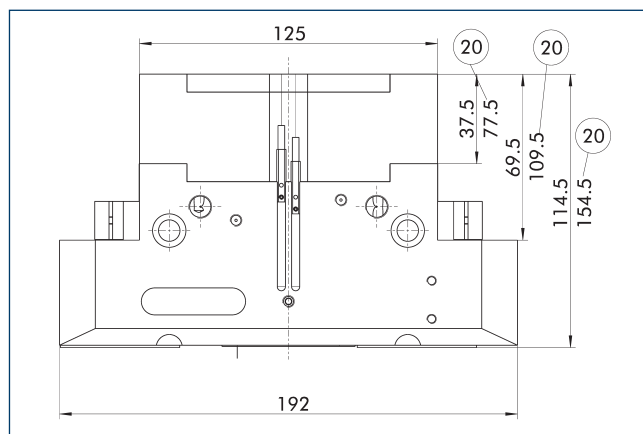
②① AS/ISバージョン向け

②② KVZバージョンに適用

①⑤ シーリングボルト

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパハウジングの上端から測定します。

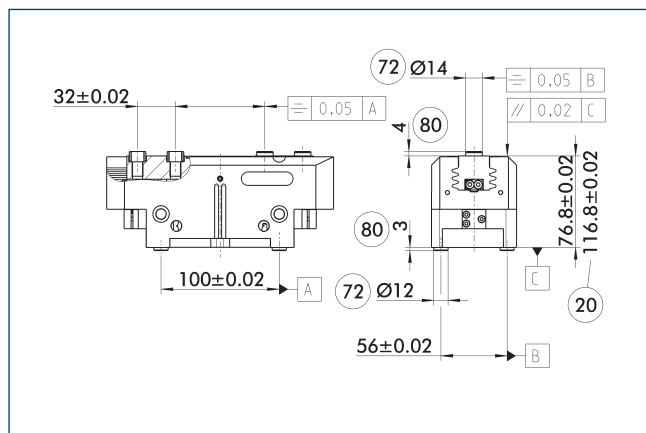
パワーブースターバージョン



②② AS/ISバージョン向け

シリンダー KVZ は開閉時の把持力を高めます。さらに、直列に接続した 2 つめのピストンによってウェッジフックにかかる力が強くなります。把持力保持機構を備えたグリッパの場合は、追加の取付け高さを考慮してください。

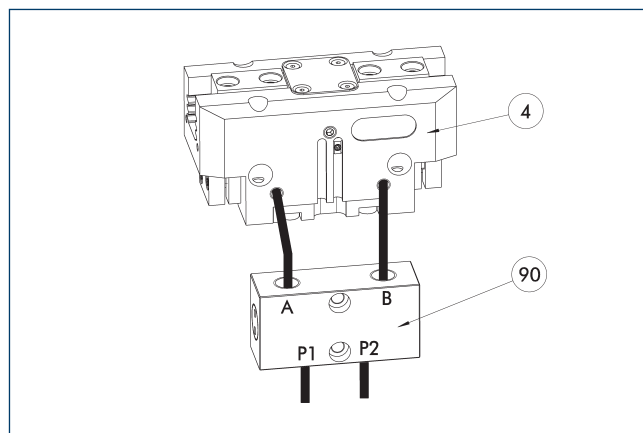
高精度バージョン



- ②⑩ AS/ISバージョン向け ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑦② 芯出しスリーブ用

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



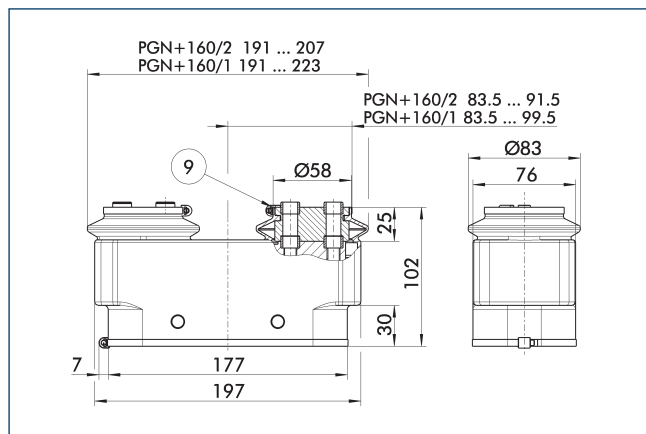
- ④ グリッパー ⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8

- ① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

保護カバー HUE PGN-plus 160



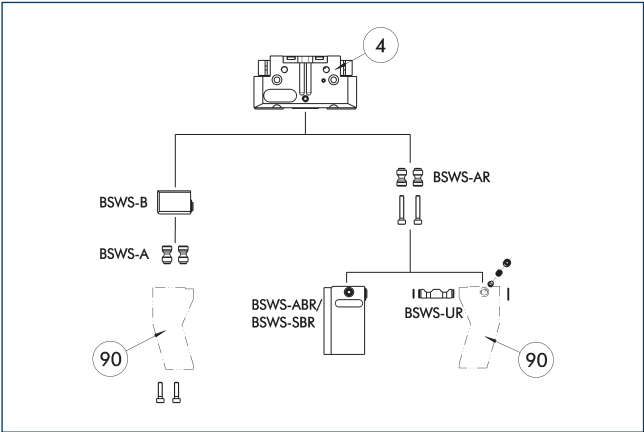
- ⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PGN-plus 160	0371484	65

- ① HUE 保護カバーは、把持力保持機構付きのグリッパーでの使用には適していません。HUE 保護カバーと組み合わせたグリッパーの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパーバリエーションに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



- ④ グリッパー ⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフインガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 160	0303031	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 160	0302995	1

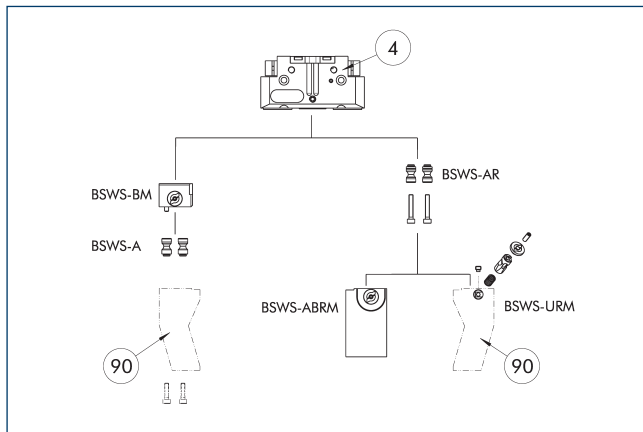
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-...-KVZ (6/バール)	■■□□
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



- ④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 160	1418962	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 160	1420541	1

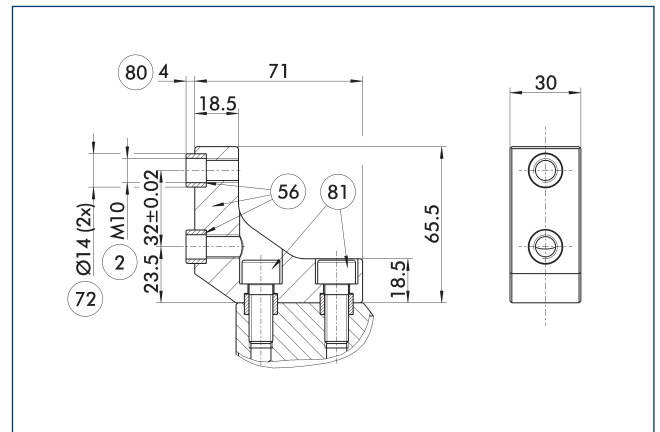
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■■■	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
■■■■■	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 160 中間ジョー



- ② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑤⑥ 納品内容に含む ⑧⑩ 納品内容には含まれません
 ⑦⑨ 芯出しスリーブ用

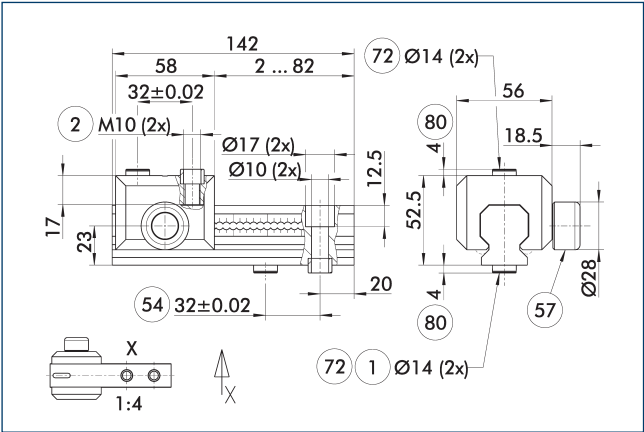
オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 160	0311762	アルミニウム	PGN-plus 160	1

PGN-plus 160

汎用グリッパ

UZB 160 汎用中間ジョー



- ① グリッパ接続
- ② フィンガー接続
- ⑤④ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧⑦ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 160	0300046	4
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 160	5518274	4

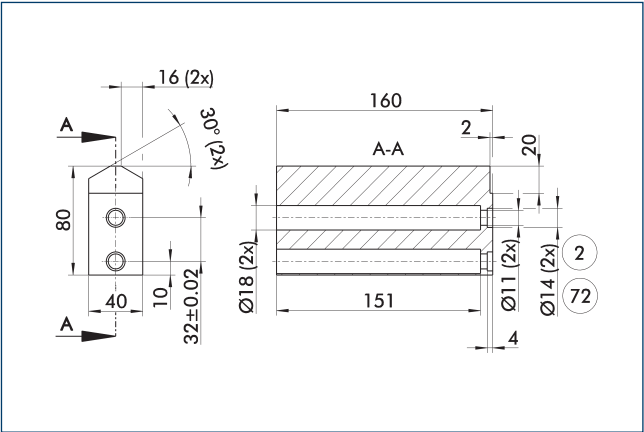
- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PGN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	■■■■■
凡例			
■■■■■	制限なく組合わせ可		
■■■■■	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
■■■■■	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 160



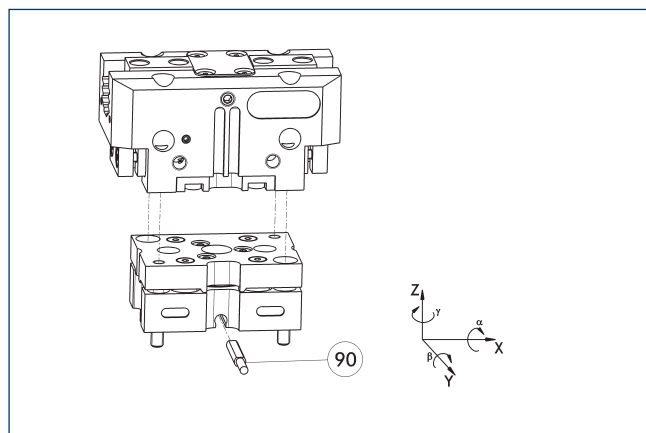
- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	スチール (1.7131)	1

- ① フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパ・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

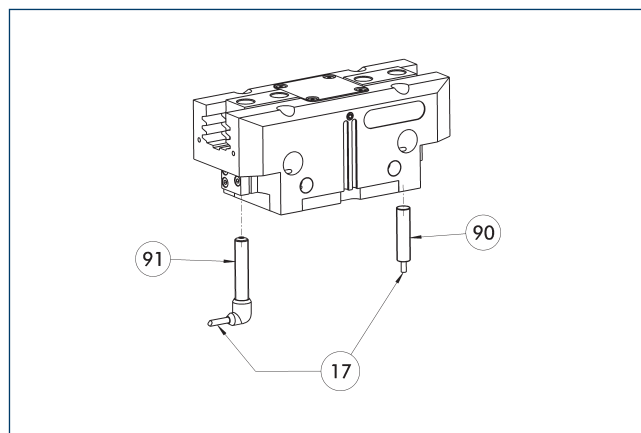


⑨⑩ ロック状態をモニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-160-3-MV	0324846	あり	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	なし	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

誘導型近接スイッチ



⑪ ケーブルアウトレット

⑨⑩ センサー IN ...

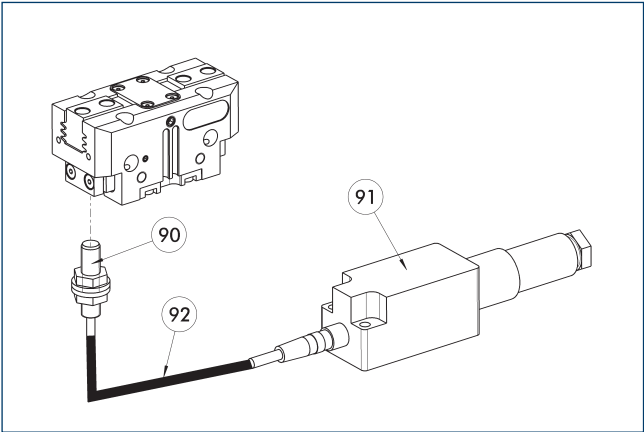
⑨⑪ センサー IN...-SA

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

⑪ 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



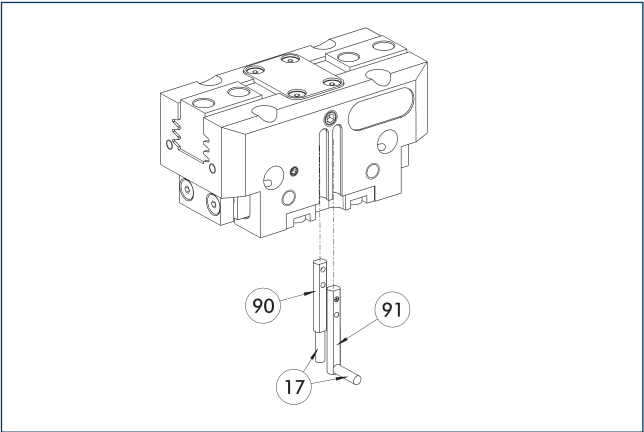
- ⑨⑩ FPS-S センサー
- ⑨① FPS-F5 評価電子機器
- ⑨② ケーブルエクステンション

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 160-1	0301638	
AS-FPS-PGZN-plus 160-2	0301639	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



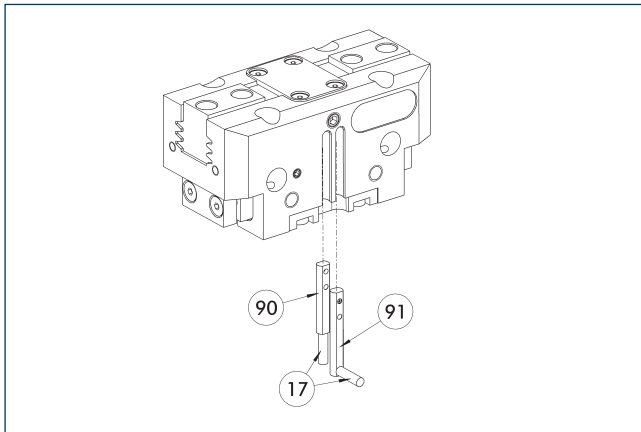
- ①⑦ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー MMS 22...-SA
- ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
リードスイッチ		
RMS 22-S-M8	0377720	●
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



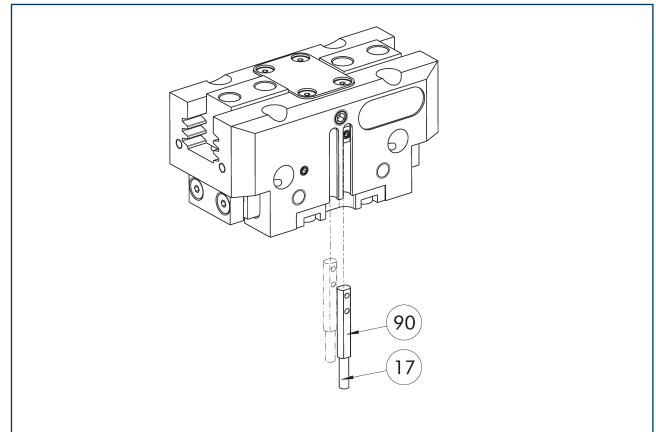
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



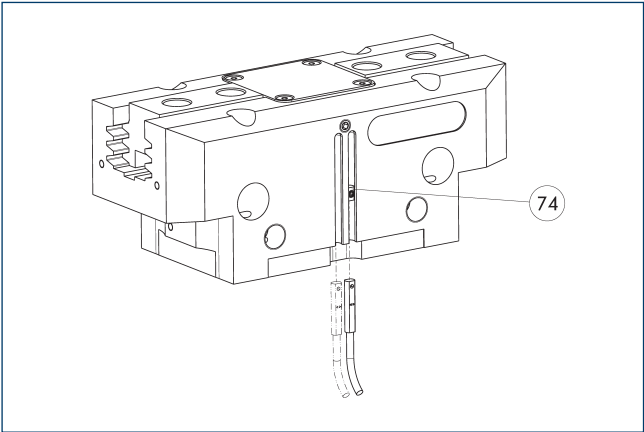
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



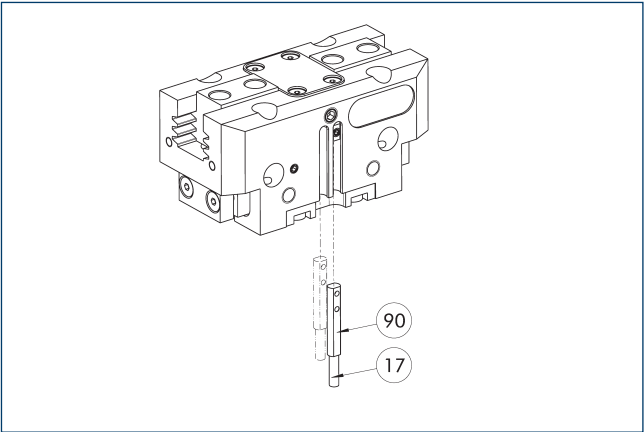
74 センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

アナログポジションセンサー MMS-A



17 ケーブルアウトレット

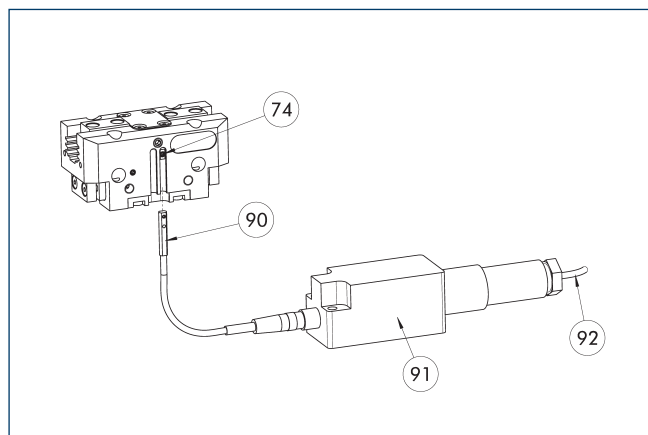
90 MMS 22-A-... センサー

非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで任意の数の位置に対応し、C スロットへの組付けも容易です。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

適用範囲の広い、MMS-A 付きポジションセンサー



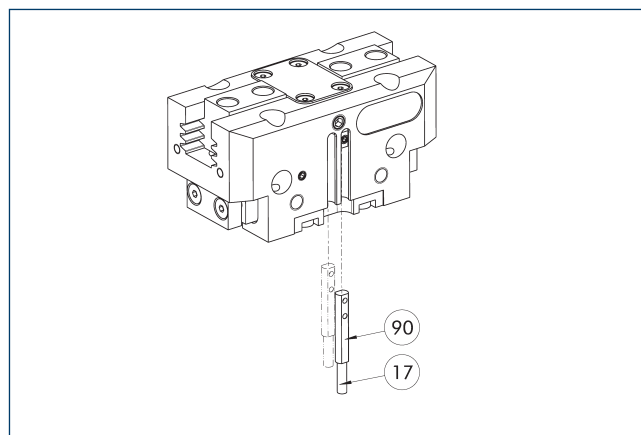
- ⑦④ センサーの停止限界 ⑨① FPS-F5 評価電子機器
⑨② MMS 22-A-... センサー ⑨② 接続ケーブル

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニターセンサーは、MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、ティーチング可能。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	
アナログポジションセンサー		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
センサーティーチツール		
MT-MMS 22-PI	0301030	
接続ケーブル		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS システムを使用するときは、グリッパごとに1つの MMS 22-A-05V と一基の評価用エレクトロニクス (FPS-F5) が必要です。リストに掲載されている場合は、アダプター (AS) も1つが必要です。オプションでケーブルエクステンション (KV) が用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



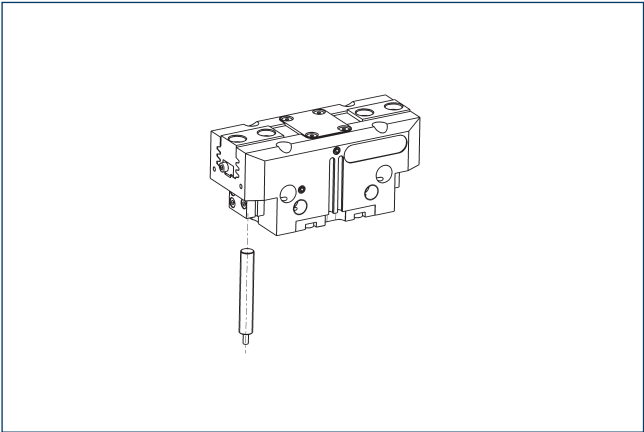
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② センサー MMS 22-IOL...

グリッパの完全ストローク検知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれます、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパ用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

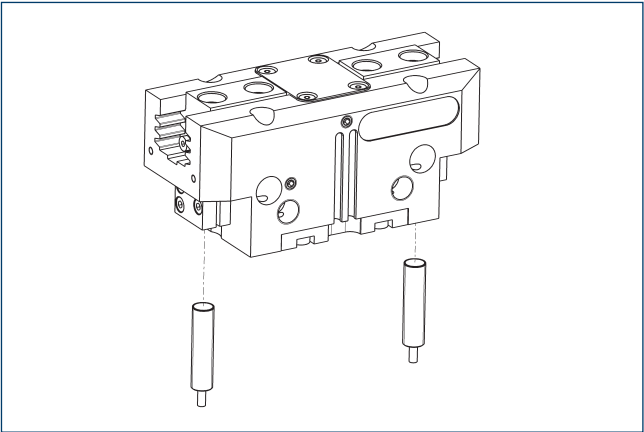


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-2	0302114	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパに 2 つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

