



Hand in hand for tomorrow



製品データシート

汎用グリッパ PGB 125

柔軟性 ローディング可能。 高信頼性。

汎用グリッパー PGB

マルチトゥースガイドおよびセンターボアにより、高い把持力と大きなトルク負荷に対応する汎用 2 爪平行開閉グリッパー

適用分野

汎用用途向け、清潔な環境またはやや汚染された環境での使用が可能。ワークピースのフィード、特殊なセンサーシステムや光学認識システムなどセンターボアが必要なアプリケーションに適しています

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

中心貫通穴 ワーク、供給ホース、センサーシステム、光学ワーク認識装置などを通すことができます。

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 あらゆる自動化システムに対応するフレキシブルな圧力供給

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



サイズ
数量: 4



重量
0.28 .. 1.32 kg



把持力
90 .. 590 N



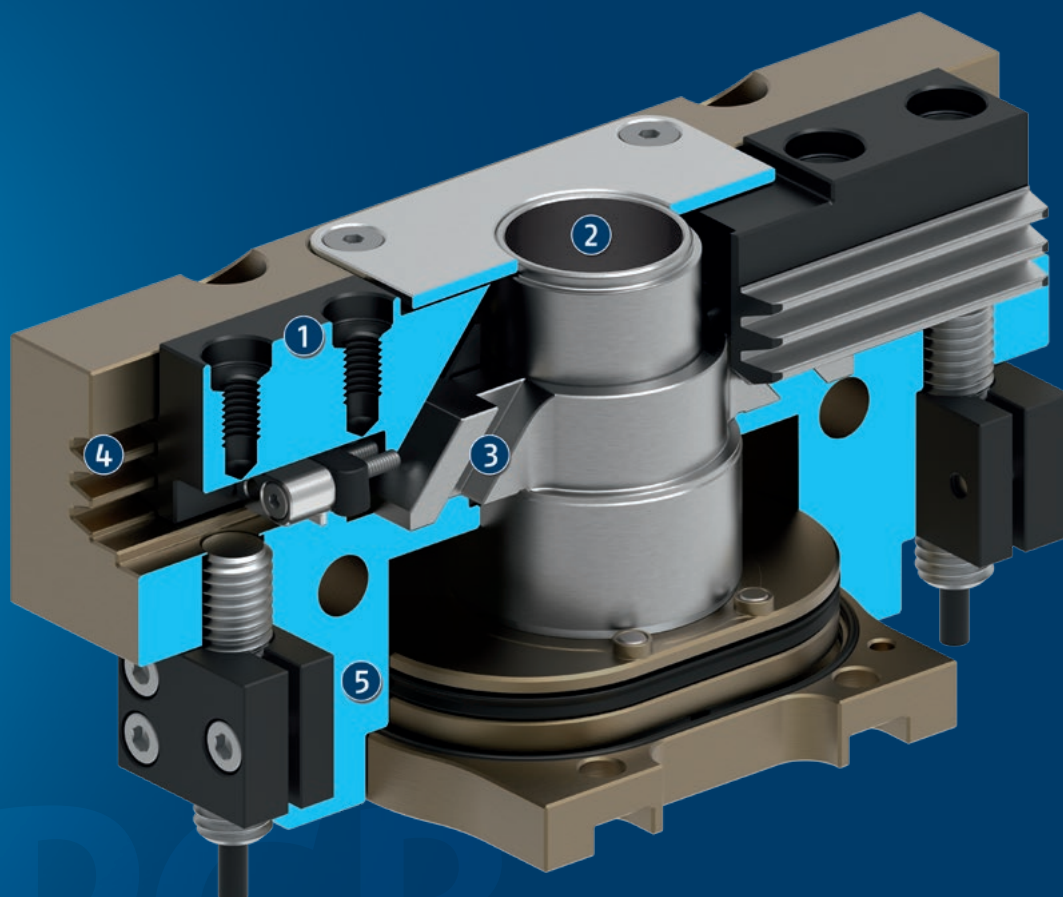
片側ストローク
4 .. 10 mm



ワーク重量
0.7 .. 3.3 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 **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
- ② **センターボア**
ワークのフィードやセンサーシステム、アクチュエーター（イジエクター）、光学ワーク認識システムの使用が可能
- ③ **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
- ④ **マルチトウスガイド**
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
- ⑤ **ハウジング**
高張力アルミ合金の採用で軽量化を実現

モデルシリーズに関する一般注意事項

作動方式: ウェッジフックの動的性能

ハウジングの材質: 特殊ハードコート処理されたアルミ合金

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: 近接スイッチ用ブラケット、位置決めスリーブ、直接接続用 O リング、安全情報（製品ごとの取扱説明書はオンラインで閲覧可能）

把持力の維持: 圧力維持弁 SDV-P で可能

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）。

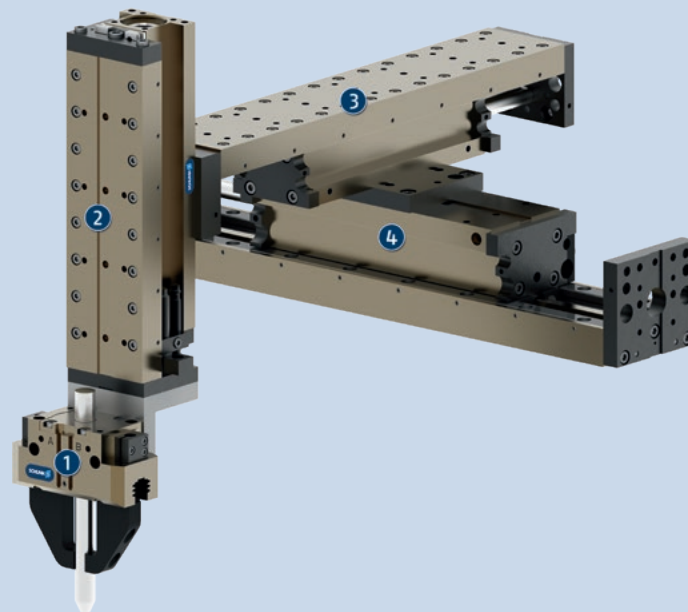
フィンガー長: 距離 P の地点の基準面から主軸の方向に測定します。

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。



アプリケーション事例

長軸用の組み付けユニット。グリッパーのセンターボアからワークがフィードされるので場所を取りません。

① 2 爪平行開閉グリッパー PGB

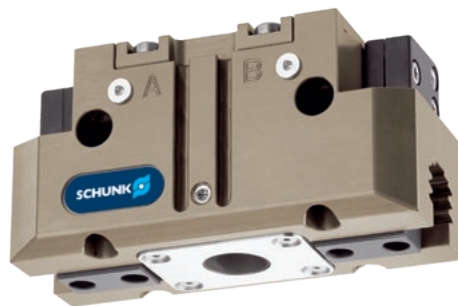
② リニアモジュール CLM

③ リニアモジュール LM

④ リニアモジュール LM

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。



補正ユニット



公差補正ユニット



手動チェンジシステム



圧力保持バルブ



誘導型近接スイッチ



マグネットスイッチ



フィンガーブロック



汎用中間ジョー

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

グリッパー中央に穴を備えた PGB シリーズは、多くのアプリケーションに最適な標準ソリューションです。

一体型エアパージ接続: グリッパー内部への汚れの進入を防ぎます。

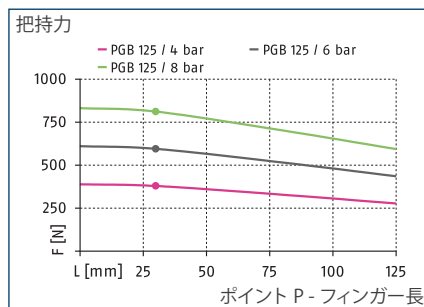
食品用潤滑剤: 本製品は、食品規格に適した潤滑剤を標準装備しています。EN 1672-2:2020の要求事項を完全に満たしていない。関連するNSF証明書は、取扱説明書の潤滑油情報を使用して<https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>からご覧ください。

PGB 125

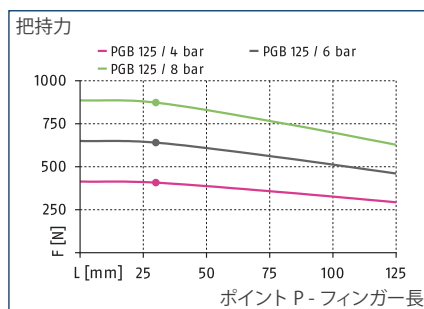
汎用グリッパー



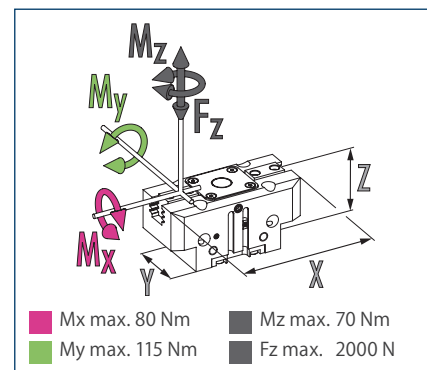
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



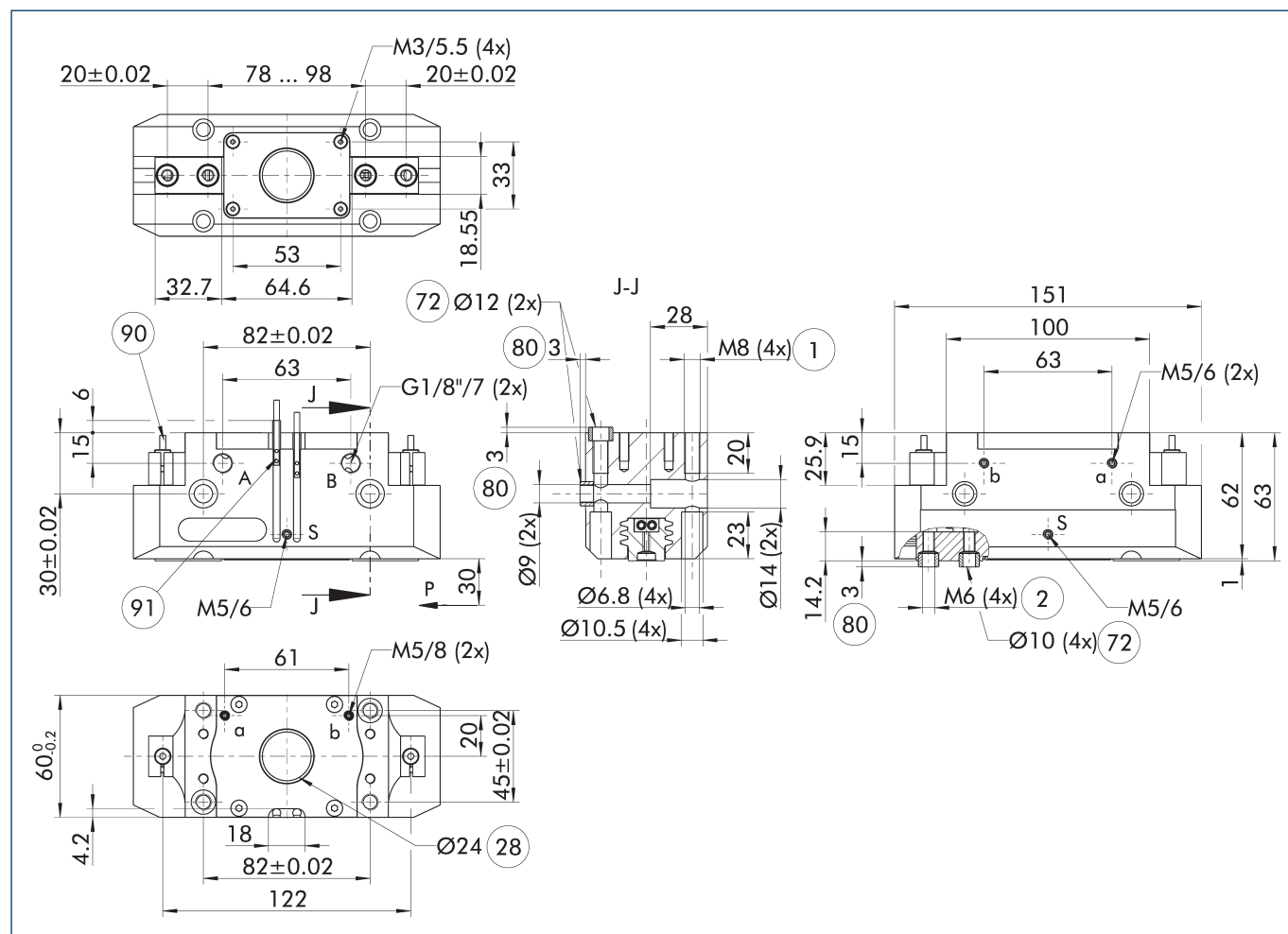
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PGB 125
ID		0300369
片側ストローク	[mm]	10
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	590/640
重量	[kg]	1.32
推奨ワーク重量	[kg]	3.3
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	32
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8
最小/最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.08/0.08
最大許容フィンガー長	[mm]	125
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	1.1
IP 保護等級		40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01
センターボア径	[mm]	24
寸法 X x Y x Z	[mm]	151 x 60 x 63

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 SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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

②8 貫通穴

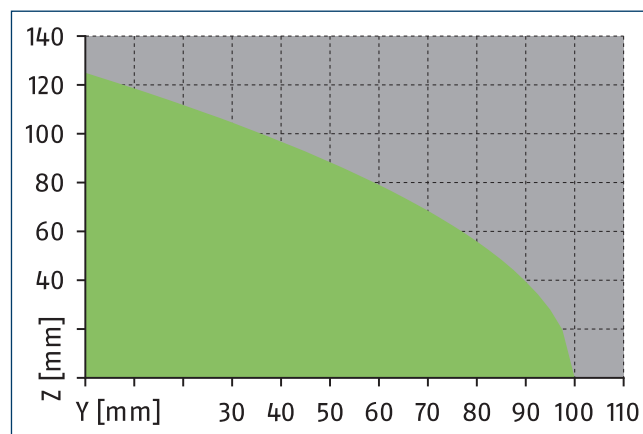
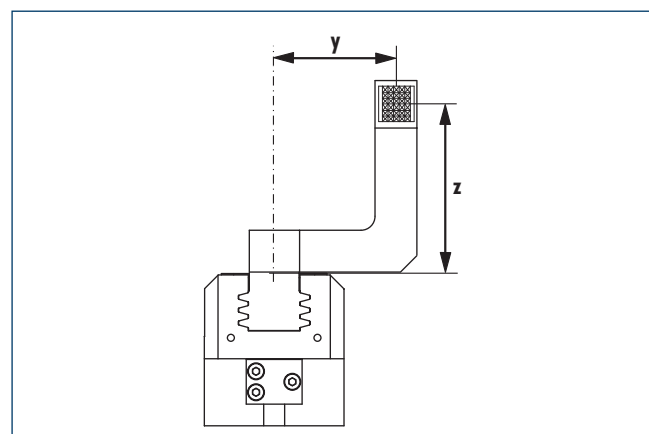
⑦2 芯出しスリーブ用

⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨0 センサー IN ...

⑨1 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

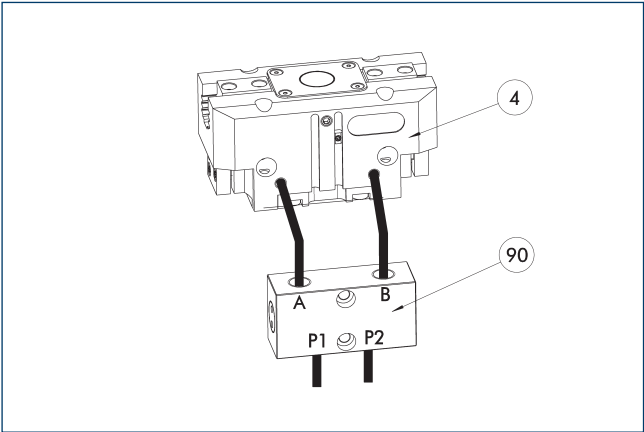


■ 許容範囲

■ 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合わせる必要があります。

SDV-P 圧力保持バルブ



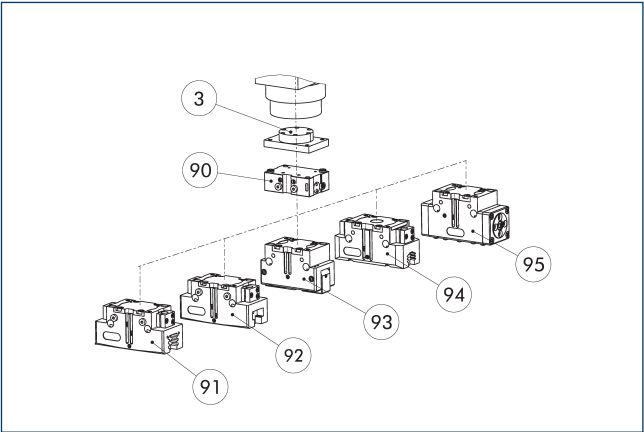
④ グリッパ ⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

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、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 04	0403130	6
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 各グリッパ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。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



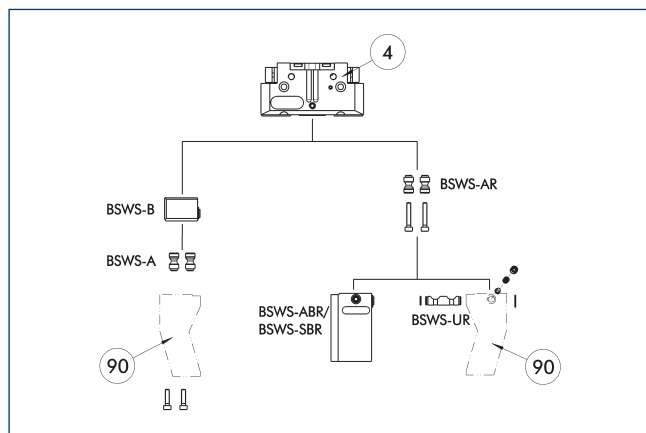
③ アダプター ⑨③ 2爪アンギュラーグリッパ PWG-plus
⑨④ 2爪平行開閉グリッパ PGB
⑨⑤ DPG-plusシール付きグリッパ

⑨① 2爪平行開閉グリッパ PGN-plus/PGN-plus-P
⑨② 2爪平行グリッパJGP-P

非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けすることができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 125-E-P	0300127	

BSWS ジョーツールチェンジシステム



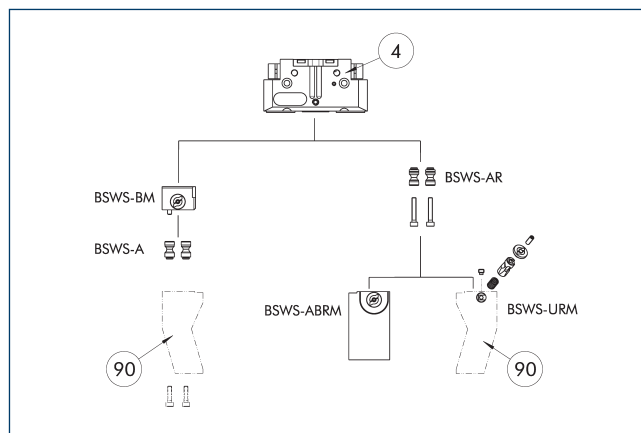
④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

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 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 100	0303027	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 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	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 100	0302993	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。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



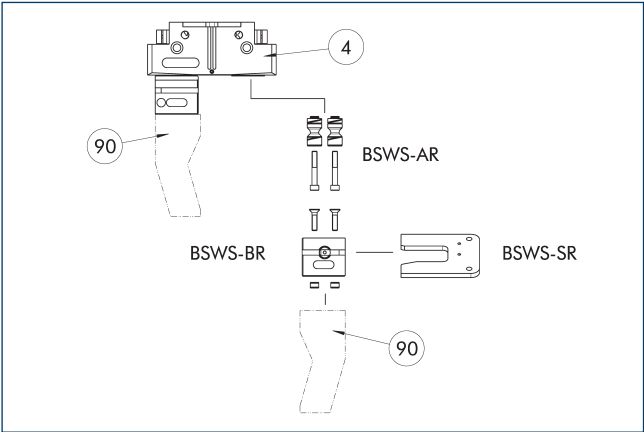
④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

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 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 100	1313902	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 100	1420853	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 100	1398403	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。

ジョークイック・チェンジシステム BSW-S-R

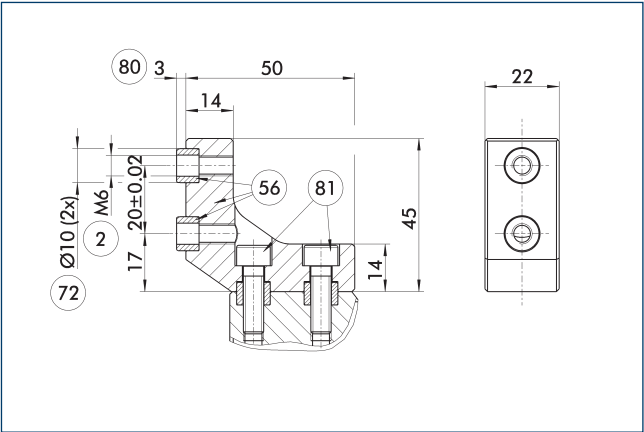


④ グリッパー ⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフINGER
グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

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-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 100	1555933	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 100	1555959	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

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。

ZBA-L-plus 100 中間ジョー

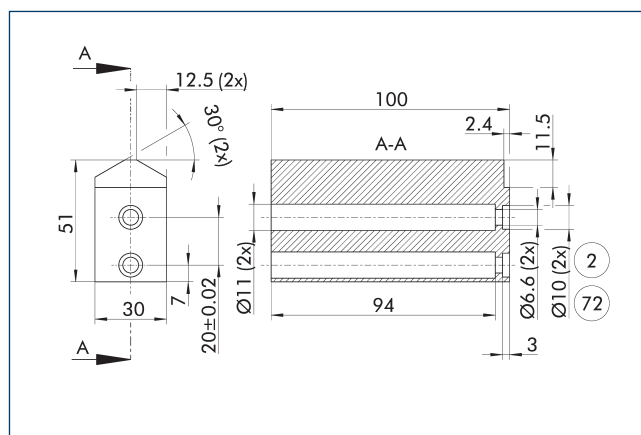


② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑤⑥ 納品内容に含む ⑧① 納品内容には含まれません
⑦② 芯出しスリーブ用

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 100	0311742	アルミニウム	PGN-plus 100	1

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 100



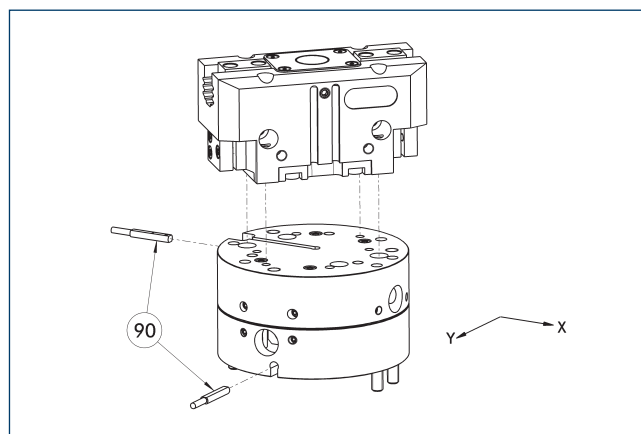
- ② フィンガー接続 ⑦② 芯出しスリーブ用

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 100	0300012	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	スチール (1.7131)	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。

補正ユニット AGE-F

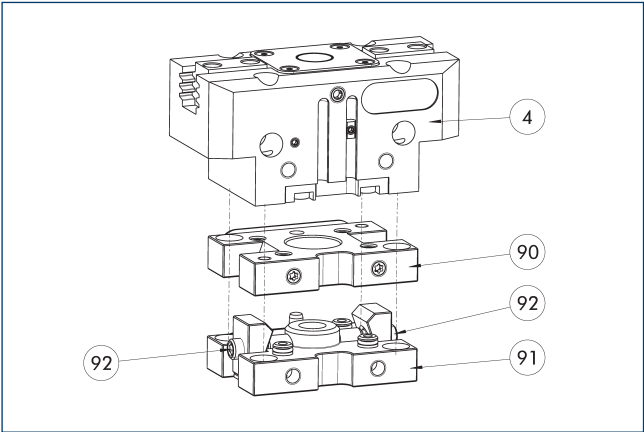


- ⑨〇 モニター

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。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクササリカカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

グリッパ用のコンパクトな交換システム

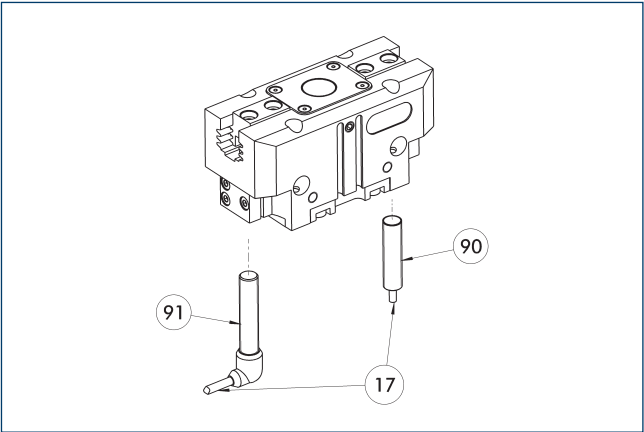


- ④ グリッパ ⑨① CWK コンパクトチェンジマスター
⑨② CWA コンパクトチェンジアダプタ ⑨② ロック機構

グリッパ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。詳細については、シュンクのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-125-P	0305826	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-125-P	0305825	

誘導型近接スイッチ



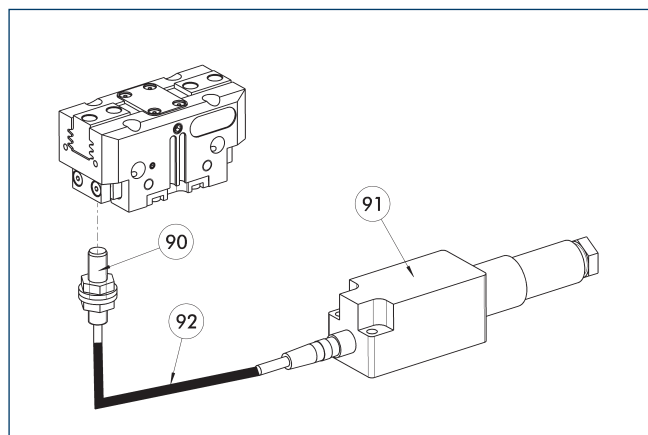
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー IN...-SA
⑨② センサー IN ...

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	

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。

フレキシブルポジションセンサー



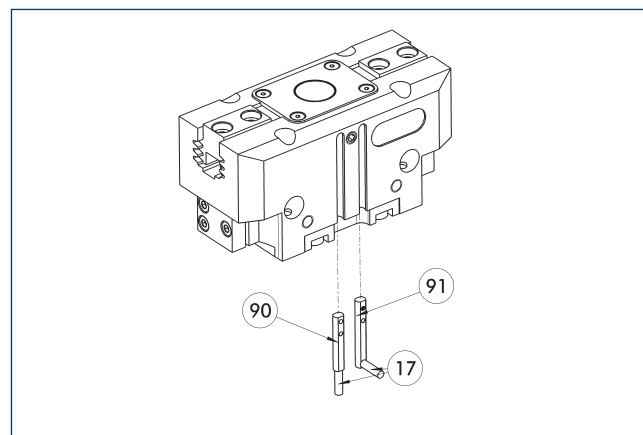
- ⑨⑩ FPS-S センサー ⑨② ケーブルエクステンション
⑨① FPS-F5 評価電子機器

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 100-1	0301634	
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) とエレクトロニックプロセッサー (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



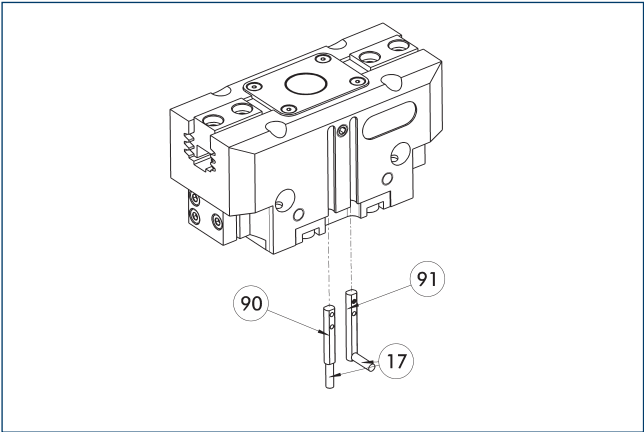
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

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	
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



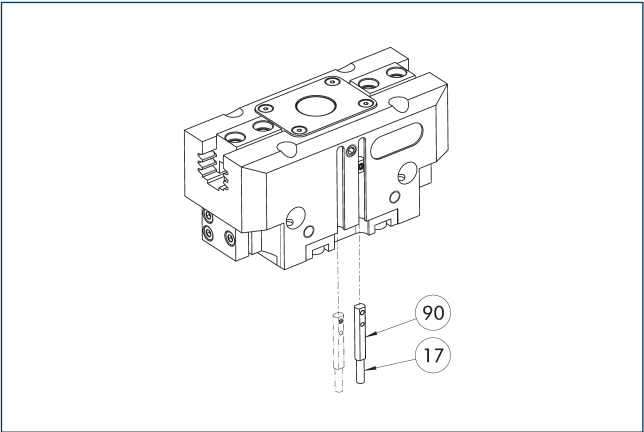
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

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



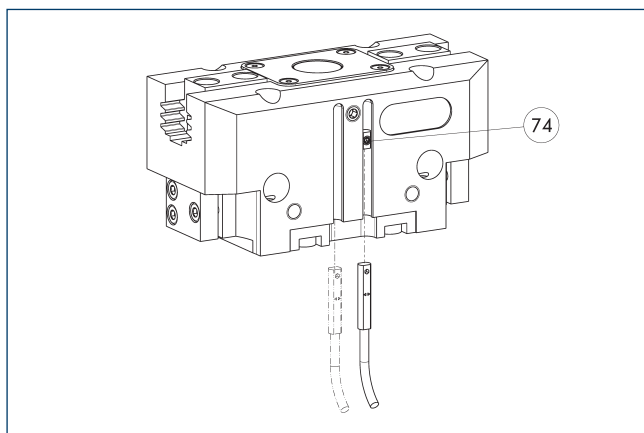
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② MMS 22...-PI2-... センサー

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



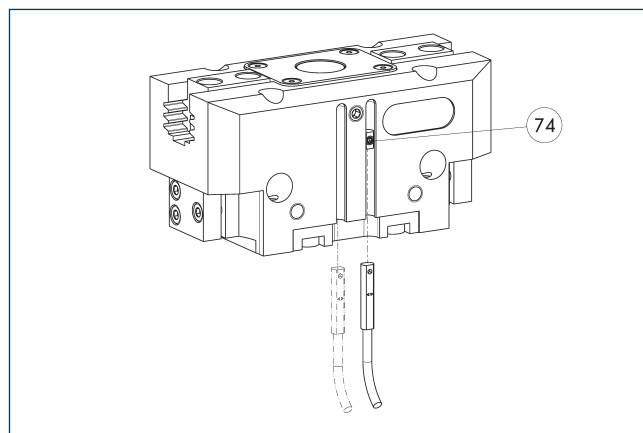
⑦④ センサーの停止限界

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。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



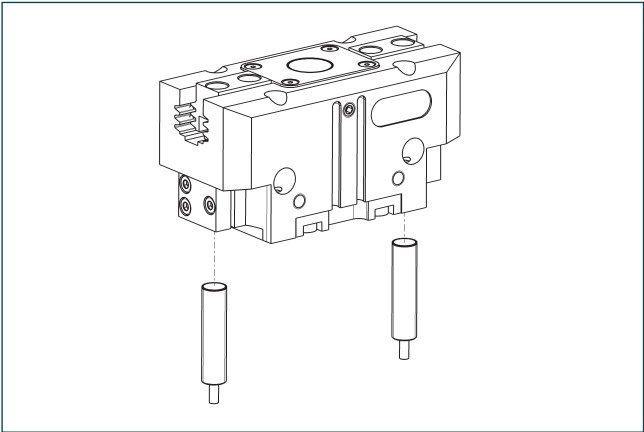
⑦④ センサーの停止限界

グリッパの完全ストローク探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せん、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。

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 100/125	0377726	
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。各グリッパーに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*

