



Hand in hand for tomorrow



製品データシート

小物部品用グリッパー EGK 40

プロセス信頼性 柔軟性 インテリジェント

柔軟な小型グリッパー EGK

最大限のプロセス信頼性でワークの多様性を実現する汎用性の高い小型2爪グリッパー

適用分野

電子機器製造におけるプリント基板の柔軟なハンドリングに加え、ラボラトリーオートメーションにおける試料やトレイ、汎用ワークピースハンドリングなど。特に、衝撃が少ないため、金銭細工や壊れやすいワークに適しています。埃や液体で汚染された、清潔から軽度の汚れの作業環境下で使用する。

利点と特長

長く自由にプログラム可能なジョーストロークによる、柔軟なワークピースのハンドリングによる 連続的に把持力を調整でき、自由にプログラム可能な大型ジョーストロークにより、柔軟なワークハンドリングを実現、

信頼性が高く、高感度 密閉型設計と滑らかな走行性のプロファイルレールガイドにより、ラボラトリーオートメーションや電子機器製造の要件に特に適しています。

最高のプロセス信頼性 ロス検知による把持力保持の一体化により、ワークのロスを回避

常に参照 アブソリュートエンコーダ内蔵により、非常停止と電源遮断の両方が可能

起動距離なしで100%の把持力 スパーギア内蔵により、フィンガーの全長にわたって一定の把持力を発揮します

統合が容易 で幅広い通信インターフェース、PLC 機能ブロック、ロボットプラグインにより、市場の主要メーカーと互換性があります。



サイズ
数量: 3

m

重量
0.58 .. 1.63 kg



把持力
50 .. 300 N

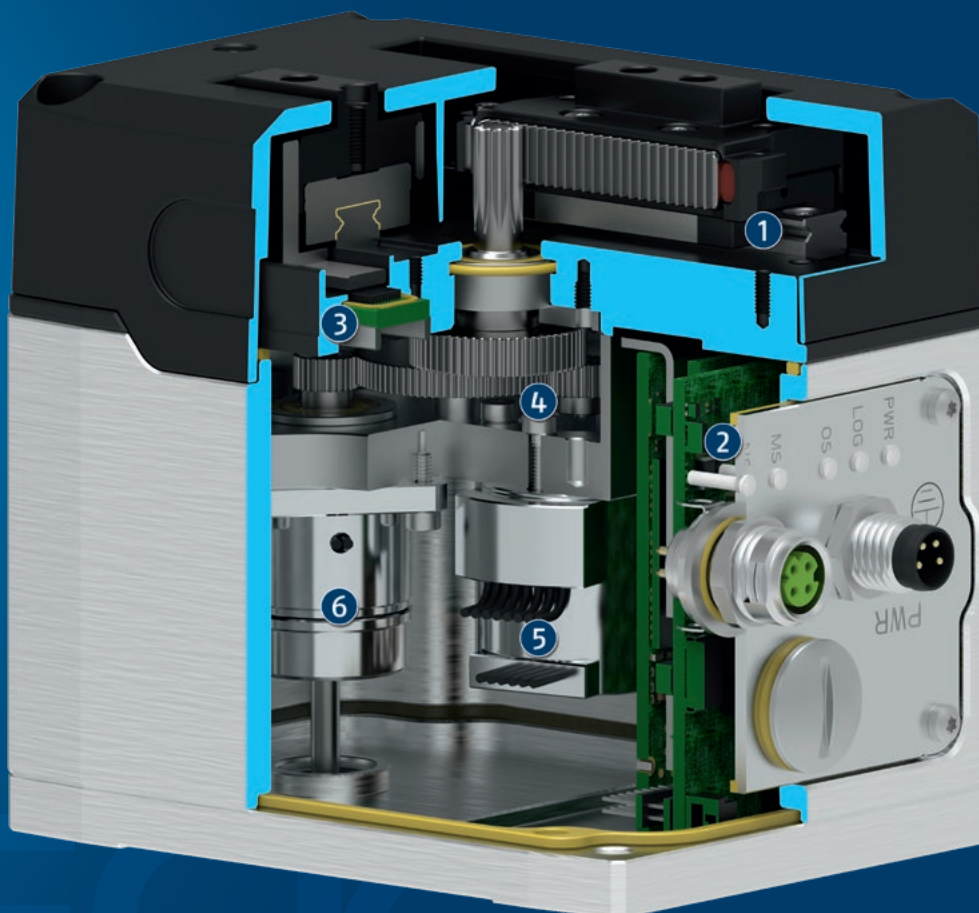


片側ストローク
26.5 .. 51.5 mm

機能説明

グリッパーに組み込まれた部品により、ユーザーは最高レベルの機能性を利用できます。これにより、高速時やワークホルダへの浸漬時のグリッパー爪の事前位置決めが可能になります。把持力は、ワークのハンドリング要件に合わせて連続的に調整することができます。ワークピースを認識することで、ユーザーにとって完全なプロセス透明性を実現します。緊急停止時には、把持力保持機能を内蔵しているため、ワークの紛失を防ぐことができます。

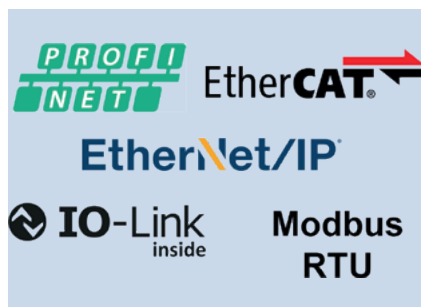
グリップモードには、BasicGripとSoftGripがあります。BasicGripとSoftGripはモーターの連続運転により、ワークの永久的な再把持が可能です。BasicGripで設定した把持力に対して、自動的に把持速度が最適化されます。SoftGripでは、ワークにぶつかったときの衝撃力を最小限に抑えることで、傷つきやすいワークを特に優しく把持することができます。



- ① ステンレス製フェイスシールと食品用潤滑剤を使用したステンレス製のフロントシールと食品に適合した潤滑剤、および耐久性のあるポリカーボネート製のカバーが使用されています。
- ② ステータスLED、電圧供給および通信用接続部を備えた状態を示すLEDと、電源と通信を接続するためのM8プラグコネクタ一付き
- ③ 永久的な絶対位置フィードバックが可能なグリッパージョーの正確な位置決めを行う高分解能な出力側絶対位置検出器です。
- ④ 平歯車およびピニオン/ラック原理を備えた密閉型ドライブトレイン
最小アプローチ距離を必要とせずフィンガー長全体に渡って常に把持力を発揮。
- ⑤ ブラシレスフラットモーター
外付けローターによる省スペースと高トルク。
- ⑥ 電磁ブレーキ
停止時や停電時に把持力および位置を維持する機構付き

詳細な機能説明

接続性



豊富な通信インターフェースにより、様々な制御機器メーカーやロボットメーカーとの取り扱いを容易にし、統合時間を短縮します。産業用イーサネット

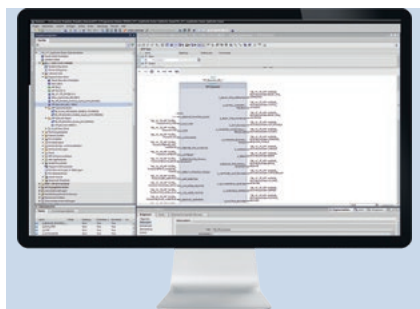
(PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP) は、市場の主要なPLCメーカーの制御環境に、追加のゲートウェイなしで直接統合することができます。Modbus RTU連続インターフェースにより、グリッパーは外部ケーブルを配線することなく、主要ロボットメーカーのツールフランジに接続することができます。IO-Linkは独立しており、他のネットワークとの接続も柔軟に行えます。

ソフトウェアサービス - ロボットインテグレーション



グリッパーとロボットのシームレスなやりとりが可能となるように、主要メーカーのロボット制御システムに統合するためのソフトウェアモジュールを用意しています。つまりグリッパーのさまざまな機能を追加のプログラミング作業なしに直接使用でき、アプリケーションのプログラミングをすぐに開始することができるのです。ロボットの互換性: Universal Robots e-Series (Modbus RTU 経由)、FANUC CRX (Modbus RTU 経由)、ABB OmniCore C30 (EtherNet/IP 経由)、YASKAWA YRC1000micro (EtherNet/IP 経由)、Kassow Robots (Modbus RTU 経由)。ソフトウェア、その他の互換性に関する注意事項は、schunk.com/egu-software からダウンロード可能です。

ソフトウェアサービス - PLC インテグレーション



グリッパーとPLC制御間のシームレスなやりとりが可能となるように、主要メーカーのプログラミングインターフェース用の機械モジュールを用意しています。つまりグリッパーのさまざまな機能を追加のプログラミング作業なしに直接使用でき、アプリケーションのプログラミングをすぐに開始することができるのです。PLCの互換性(要望により一部のみ利用可能): Siemens TIA Portal (PROFINET および IO-Link)、Beckhoff TwinCAT (EtherCAT および IO-Link)、Allen Bradley Studio 5000 Logix Designer (EtherNet/IP および IO-Link)、Bosch Rexroth ctrlX (EtherCAT、Bosch Nexeed Automation との併用必須) ソフトウェア、その他の互換性に関する注意事項は、schunk.com/egu-software からダウンロード可能です。

SCHUNK制御センターの試運転アプリ



メカトロニクスグリッパーアプリは、豊富な機能カタログにより、試運転、操作、診断、およびサービスを簡素化します。ユーザーは、PLCを使用することなく、グリッパーを直接制御し、アプリケーションの検証を行うことが可能です。この機能には、ネットワーク設定、ファームウェア更新、パラメータ調整、バックアップのほか、包括的な診断オプションが含まれます。このアプリは Windows に対応しています。また、schunk.com/downloads-software からダウンロードできます。

モデルシリーズに関する一般注意事項

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: 硬質アルマイト処理、高強度アルミニウム

保証: 24ヶ月または500万サイクル（完全なグリッパ周期「グリッパを開く・閉じる」を1 サイクルとします）

納品内容: グリッパ（安全情報、グリッパおよびフィンガー組み立て用の芯出しスリーブ付きアクセサリキットを含む。）製品固有の説明書およびソフトウェアは、schunk.com/downloads-manualsおよびschunk.com/downloads-softwareからダウンロードいただけます。

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）。

繰返し精度 (グリッピング): 一定の条件下での剛体のワークまたは固定されたワークストップの 100 回連続の開動作または閉動作中の実際の位置のずれとして定義。

繰返し精度 (位置決め、一方向): 一定の条件下での、同じ方向のから目標位置への 100 回連続の動作中のベースジョーごとの実際の位置のずれとして定義。

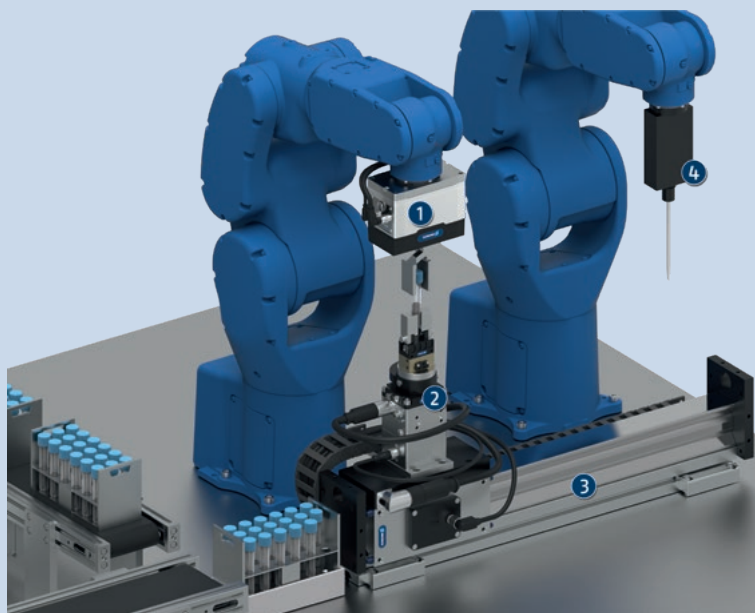
繰返し精度 (位置決め、双方向): 一定条件下での、左右両方向から目標位置へ連続100回移動した際の、ベースジョーごとの実際の位置の分布として定義。

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。

位置決め精度: 一定の条件下での、一方向から定義された位置への 100 回連続の動作中のベースジョーごとの実際の位置のずれとして定義。

閉 / 開回数 (位置決め): 開閉の所要時間は、フィンガー 1 本あたりの最大許容質量を遵守した最大速度、最大加速度におけるフィンガーの移動時間であり、ジョー 1 本あたりの移動経路と公称ストロークの 50% を指します。

最高速度 (位置決め)、最高加速度: これは、各ジョーに作用する速度と加速度の算術和です。



アプリケーション事例

自動試料評価による柔軟なラボラトリーオートメーション。トレイや試料バイアルを扱うサーボ電動グリッパです。グリッパで蓋を固定したまま、ネジ外し台でネジを外すことができます。蓋を開けたら、試料バイアルをピペット操作ユニットに置いて試料を採取します。

- ① 小型グリッパ、トレイや試料のハンドリング用電動式EGK
- ② 小型グリッパMPG-plusとロータリードライブERDを備えたネジ外し台
- ③ 水平トラバース軸 LDN
- ④ ピペット操作ユニット

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。



電源ケーブル



通信ケーブル



中間ブロック



ロボット適合キット



カスタマイズ可能なフィンガー



フィンガーブロック



ジョークイック・チェンジシステム

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

把持モード: グリッパモードには、BasicGripとSoftGripがあります。BasicGripとSoftGripはモーターの連続運転により、ワークの永久的な再把持が可能です。BasicGripで設定した把持力に対して、自動的に把持速度が最適化されます。SoftGripでは、ワークにぶつかったときの衝撃力を最小限に抑えることで、傷つきやすいワークを特に優しく把持することができます。

把持力の維持: 非常停止時や電圧降下が発生した場合も、電気式保持ブレーキおよび弾性体の初期張力の組み合わせにより、もとの把持力の75%以上を維持することができます。把持力・位置保持を予防的に作動させた場合、最初に加えた把持力の90%を保持することができます。ワークを取り外す際のフィンガーのオーバーランは数ミリ程度で、これは発生する把持力に依存します。オプションで把持力保持機能なしのバージョンもあります。

密閉: このグリッパには、埃や液体の浸入に対する強化された保護機能が標準装備されています。電子機器のIP保護は、プラグコネクタが正しく取り付けられている場合にのみ効果があります。グリッパのギアボックスは、さらに出力ピニオン上のシールで保護されています。

ベースジョーとのインターフェース: 中間ブロック使用時には、ベースジョーのインターフェースは汎用グリッパ PGN-plus-P のインターフェースに対応します。これは、PGN-plus-P の広範な爪用付属品を、干涉輪郭と適用されるアプリケーション限界を考慮し、このグリッパに使用できることを意味します。

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ません。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。転がり軸受、リニアガイド、ショックアブソーバーといった部品には、食品に適合した潤滑剤は装備されていません。

ご注文例

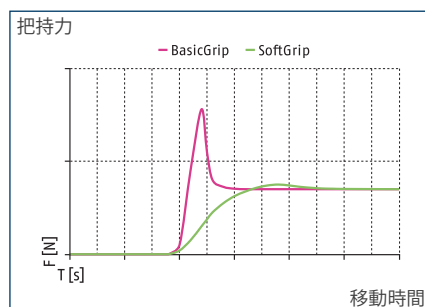
	EGK	25	-	PN	-	M	-	B
説明	EGK							
サイズ	25 40 50							
通信インターフェース	PN = PROFINET EI = EtherNet/IP EC = EtherCAT IL = IO-Link MB = Modbus RTU							
把持力の維持	M = 把持力保持機構つき N = 把持力維持機構なし							
バージョン	B = 標準バージョン							

EGK 40

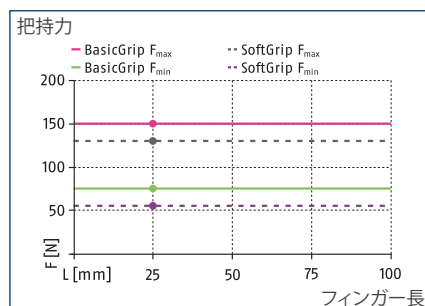
小物部品用グリッパー



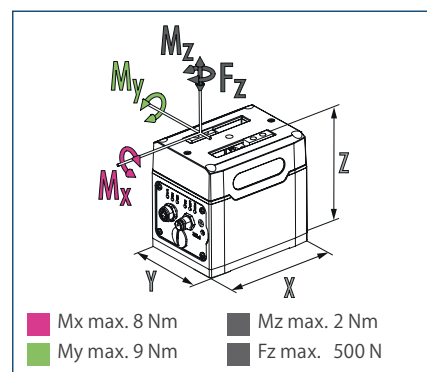
把持モード



把持力、内径把持



寸法と最大荷重

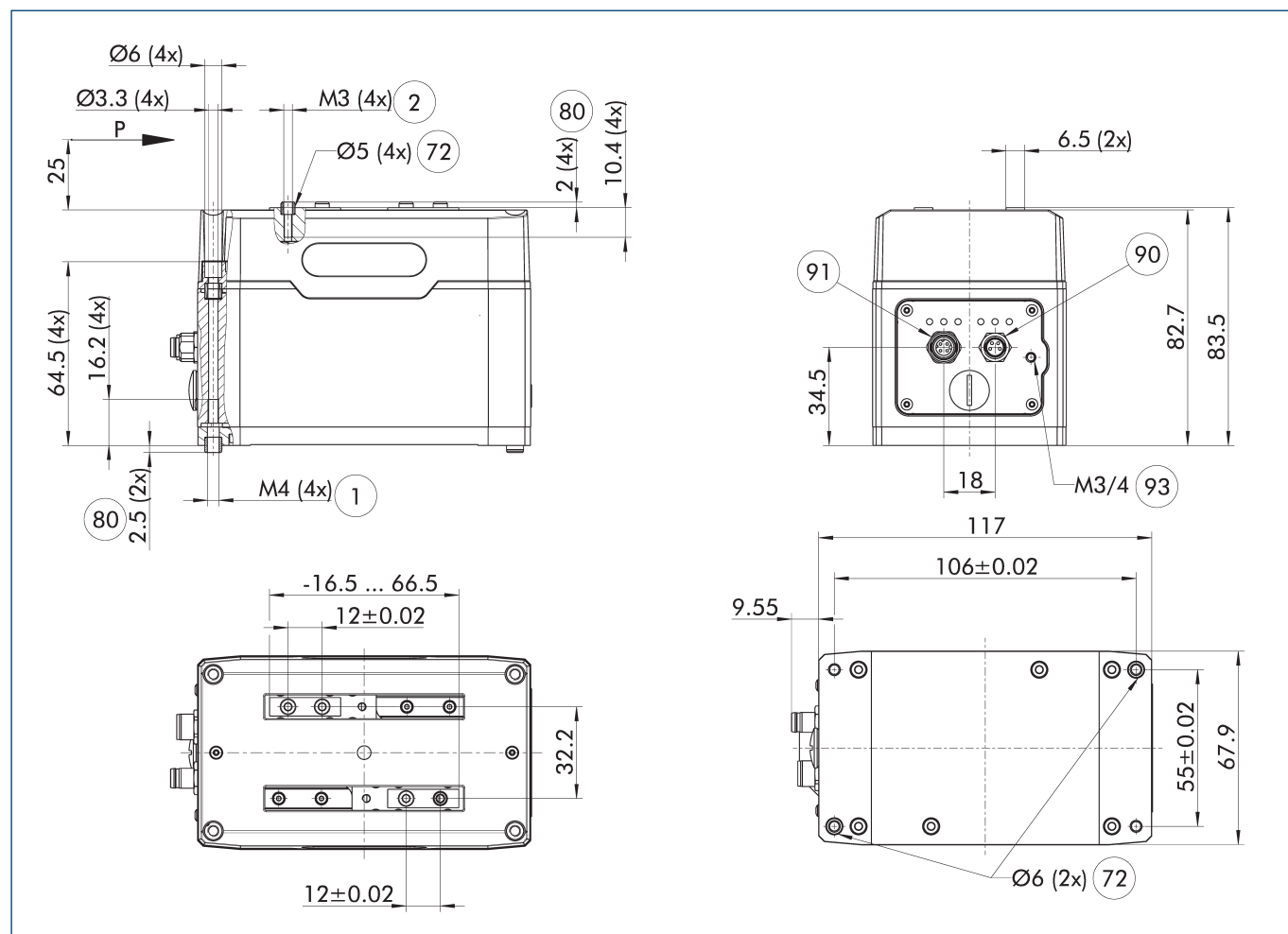


① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		EGK 40-PN-M-B	EGK 40-EI-M-B	EGK 40-EC-M-B	EGK 40-IL-M-B	EGK 40-MB-M-B
ID		1491765	1491767	1491769	1491759	1491762
一般作動データ						
片側ストローク	[mm]	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
最小 / 最大把持力	[N]	55/150	55/150	55/150	55/150	55/150
最小 / 最大把持力の維持	[%]	75/90	75/90	75/90	75/90	75/90
最大許容フィンガー長	[mm]	100	100	100	100	100
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
位置決め精度	[mm]	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
繰返し精度 (グリッピング)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
繰返し精度 (位置決め、一方向)	[mm]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
繰返し精度 (位置決め、双方向)	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
閉開時間 (位置決め、50%ストローク)	[s]	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49
最大速度 (位置決め)	[mm/s]	115	115	115	115	115
最大加速度	[mm/s ²]	1000	1000	1000	1000	1000
重量	[kg]	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
IP 保護等級、電子機器		67	67	67	67	67
IP保護等級、ガイド/ベースジョー		20	20	20	20	20
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
電氣的作動データ						
公称電圧	[V]	24	24	24	24	24
通信インターフェース		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
電力公称/最大消費電流	[A]	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56
論理公称/最大消費電流	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
オプションと属性						
把持力維持なしバージョン		1491766	1491768	1491770	1491760	1491763
重量	[kg]	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
電力公称/最大消費電流	[A]	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38

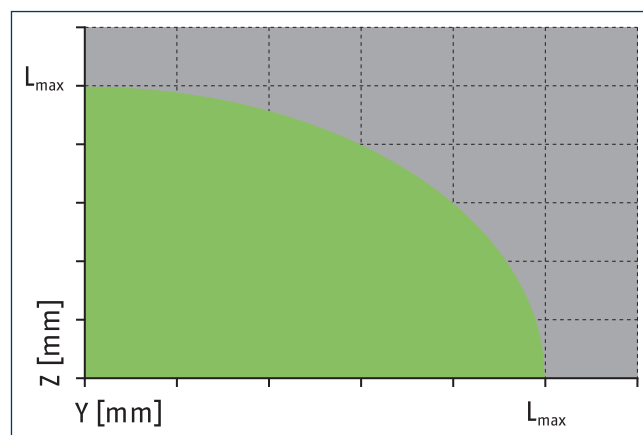
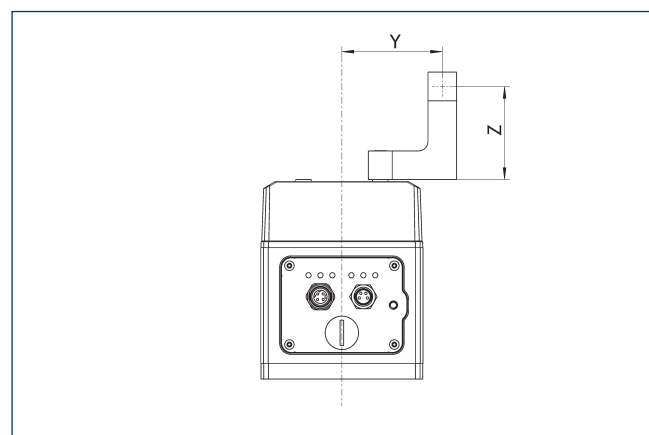
全体図面



図面は、PROFINET、EtherNet/IPまたはEtherCATバージョンのグリッパで、ジョーを開いた状態での把持力維持機構がある場合とない場合を示しています。

- ① グリッパ接続
- 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 電圧供給 (M8、コネクタ、4ピン、コーディング)
- 91 通信 (M8、ソケット、4ピン、コーディング)
- 93 機能的な接地

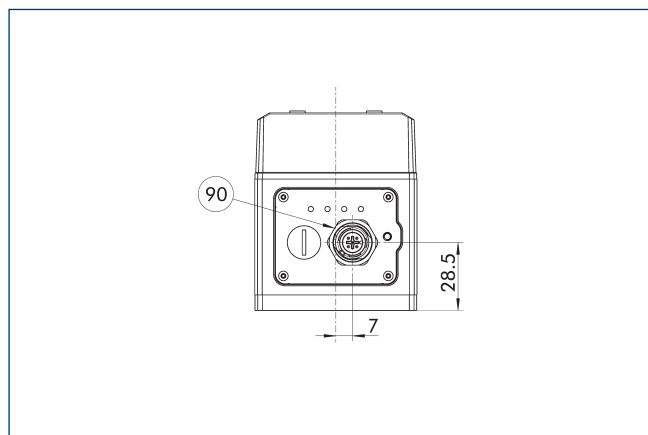
最大許容フィンガー突起



■ 許容範囲 ■ 許容不可範囲

L_{max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

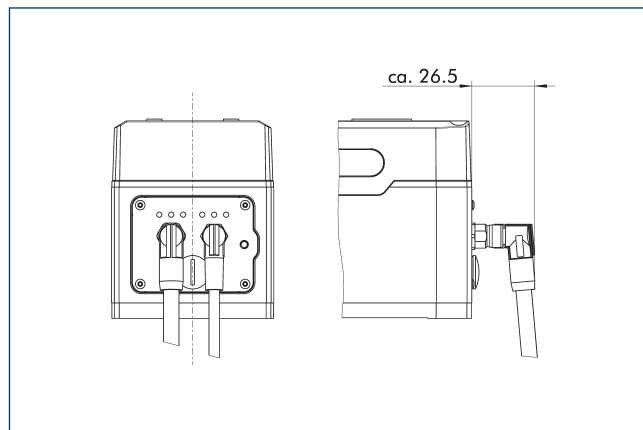
IO-Link、Modbus RTU対応版



- ⑨ 電圧供給、通信 (M12、コネクタ、Aコーディング、IL: 5ピン、MB: 4ピン)

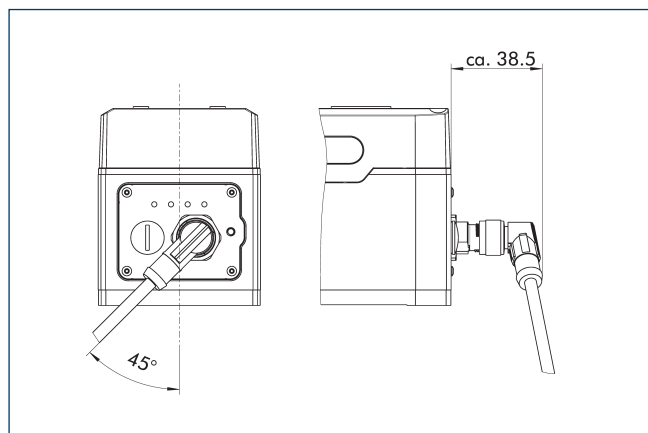
この図は、全体図でIO-LinkおよびModbus RTUバージョンの各部寸法の標準品と比較した変更点を示しています。

PROFINET、EtherNet/IP、EtherCATバージョン用アングルドプラグコネクタ



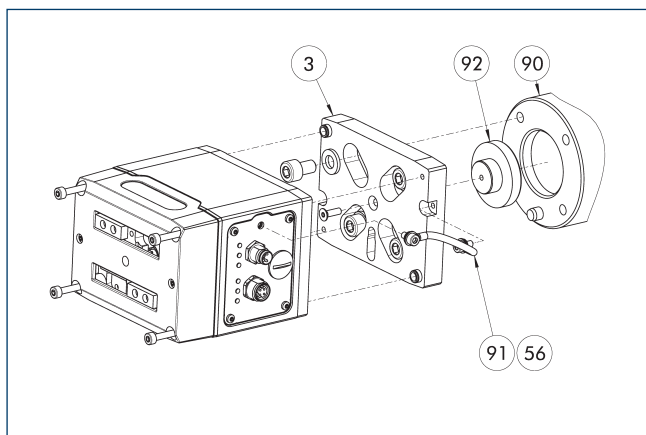
図面は、アングルコネクタを使用した場合のケーブルの取り出し方向を示しています。プラグコネクタからグリッパハウジングまでの距離は、使用するケーブルメーカーにより異なる場合があります。

IO-LinkおよびModbus RTUバージョン用のアングルドプラグコネクタ。



図面は、アングルコネクタを使用した場合のケーブルの取り出し方向を示しています。プラグコネクタからグリッパハウジングまでの距離は、使用するケーブルメーカーにより異なる場合があります。

ロボット適応パッケージ (シングルグリッパー)

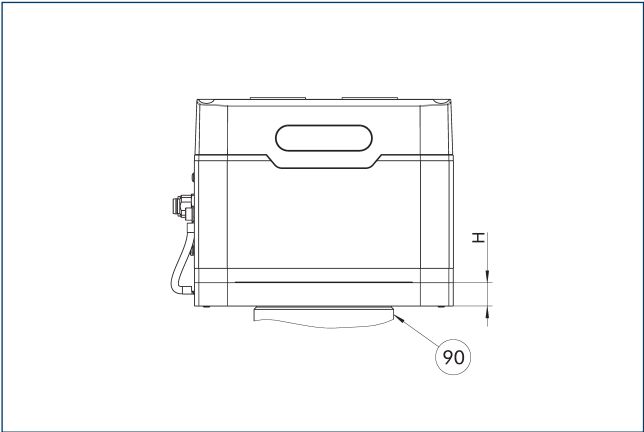


- ③ アダプター
 ⑤⑥ 納品内容に含む
 ⑨⑩ ロボットフランジ
 ⑨① ケーブルの機能接点
 ⑨② 芯出しディスク

シングルグリッパー用のロボット適応パッケージには、グリッパーを目的のロボットフランジに機械的に適合させるために必要なすべての部品が含まれています。フランジパターンに応じて、適切なネジ、芯出しピン、芯出しカラーが付属しています。

説明	ID	高さ [mm]	DIN ISO-9409 ボルトサークル [mm]	製造元	モデル
アダプター					
AKO EGK40/ GP4	1524729	11		YASKAWA	GP4
AKO EGK40/ GP7,8	1524730	11		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGK40/ ISO31.5	1524718	11	31.5	ABB	SWIFTI CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGK40/ ISO40	1524720	11	40	ABB	IRB1300
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Kassow Robots	
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Universal Robots	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

ロボット適応パッケージ (シングルグリッパー)

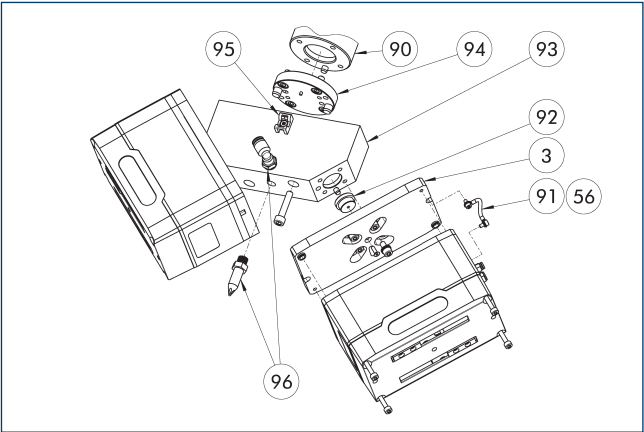


90 ロボットフランジ

シングルピース設計により、システム全体をフラットな構造にすることができます。アダプターはブランクのアルミニウムから製造されています。一覧にあるロボットメーカーとその関連機種は、総質量を考慮した有用な提案となります。これらを踏まえた上でも SCHUNK では、ロボットのペイロードを詳細に検討されることを推奨しています。

説明	ID	高さ	DIN ISO-9409 ボルトサークル	製造元	モデル
		[mm]	[mm]		
アダプター					
AKO EGK40/ GP4	1524729	11		YASKAWA	GP4
AKO EGK40/ GP7,8	1524730	11		YASKAWA	GP7, GP8
AKO EGK40/ ISO31.5	1524718	11	31.5	ABB	SWIFT1 CRB1100, IRB1100, IRB1200
AKO EGK40/ ISO40	1524720	11	40	ABB	IRB1300
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	ABB	GoFa CRB15000
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	FANUC	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Kassow Robots	
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	Universal Robots	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO EGK40/ ISO50	1524725	11	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

ロボット適応パッケージ (ダブルグリッパー)



- 3 アダプター

56 納品内容に含む

90 ロボットフランジ

91 ケーブルの機能接地

92 芯出しカラー・グリッパー

93 アングルアダプター
- 94 アダプターロボット

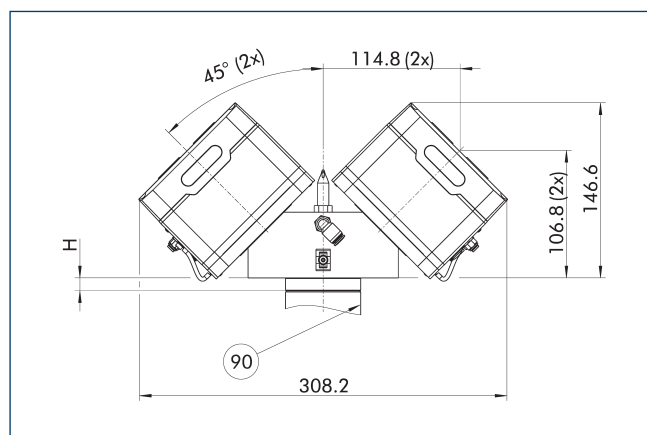
95 ケーブルホルダー (ケーブルパッ
ケージの納品範囲に含まれま
す)

96 アタッチメントセットブローフ
ズル

ダブルグリッパー用のロボット適応パッケージには、目的のロボットフランジに機械的にグリッパー2個を適合させるために必要なすべての部品が含まれています。フランジパターンに応じて、適切なネジ、芯出しピン、芯出し材が同梱されています。オプションでショート/ロングブローオフノズルを追加できます。

説明	ID	高さ	DIN ISO-9409 ボルトサークル	製造元	モデル
		[mm]	[mm]		
アダプター					
AKO 2xEGK40/ GP12	1524785	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGK40/ GP7,8	1524784	8.9		YASKAWA	GP7, GP8
AKO 2xEGK40/ ISO31.5	1524779	9.9	31.5		
AKO 2xEGK40/ ISO40	1524780	10.8	40		
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP
アタッチメント セットブローオ フノズル (短)	1524788				

ロボット適応パッケージ (ダブルグリッパー)



⑨ ロボットフランジ

アダプターはブランクのアルミニウムから製造されています。一覧にあるロボットメーカーとその関連機種は、総質量を考慮した有用な提案となります。これらを踏まえた上でも SCHUNK では、ロボットのペイロードを詳細に検討されることを推奨しています。

説明	ID	高さ	DIN ISO-9409 ボルトサークル	製造元	モデル
		[mm]	[mm]		
アダプター					
AKO 2xEGK40/ GP12	1524785	15.8		YASKAWA	GP12
AKO 2xEGK40/ GP7,8	1524784	8.9		YASKAWA	GP7, GP8
AKO 2xEGK40/ ISO31.5	1524779	9.9	31.5		
AKO 2xEGK40/ ISO40	1524780	10.8	40		
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	FANUC	CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Kassow Robots	
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	Universal Robots	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
AKO 2xEGK40/ ISO50	1524783	10.8	50	YASKAWA	HC10DTP, HC20DTP

ロボット専用接続ケーブル



特定のロボット機種やコントローラへの電氣的接続用ケーブルやケーブルキットです。メーカーにより、ツールフランジへの直接接続が可能な場合と、外部配線が必要な場合があります。メカニカルアダプターやソフトウェアモジュールと組み合わせることで、わずか数ステップでロボットでの試運転が可能です。外部配線用ケーブルは、ねじれに強い設計になっています。

説明	ID	製造元	シリーズ	モデル	コントローラー	接続	ケーブル長	インターフェース
							[m]	
シングルグリッパー								
EGK CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	1529617	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	コントローラー、外部ケーブル配線	5	EtherNet/IP
EGK CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	1529622	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	コントローラー、外部ケーブル配線	5	EtherNet/IP
EGU/EGK/EZU CNK-SG-FANUC-CRX	1532240	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	ツール (オス)、内部フィードスルー		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	1620284	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		ツール (オス)、内部フィードスルー		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	1615303	Universal Robots	e シリーズ、UR シリーズ	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	ツール (メス)、内部フィードスルー		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	1532237	Universal Robots	e シリーズ、UR シリーズ	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	ツール (オス)、内部フィードスルー		Modbus RTU

① ロボットの性能データを考慮する必要があります。SCHUNKは適切な張力緩和を用いることを推奨しています。

ロボット専用接続ケーブルダブルグリッパー



特定のロボット機種やコントローラへの電氣的接続用ケーブルやケーブルキットです。メーカーにより、ツールフランジへの直接接続が可能な場合と、外部配線が必要な場合があります。メカニカルアダプターやソフトウェアモジュールと組み合わせることで、わずか数ステップでロボットでの試運転が可能です。外部配線用ケーブルは、ねじれに強い設計になっています。

説明	ID	製造元	シリーズ	モデル	コントローラー	接続	ケーブル長 [m]	インターフェース
ダブルグリッパー								
EGK CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	1529618	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	コントローラー、 外部ケーブル配線	5	EtherNet/IP
EGK CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	1529623	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	コントローラー、 外部ケーブル配線	5	EtherNet/IP
EGU/EGK/EZU CNK-DG-FANUC-CRX	1532241	FANUC	CRX	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-20iA, CRX-25iA, CRX-30iA	R-30iB Plus Mini	ツール (オス)、内 部フィードスルー		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	1620285	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		ツール (オス)、内 部フィードスルー		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	1615305	Universal Robots	e シリーズ、UR シ リーズ	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	ツール (メス)、内 部フィードスルー		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	1532238	Universal Robots	e シリーズ、UR シ リーズ	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	ツール (オス)、内 部フィードスルー		Modbus RTU

① ロボットの性能データを考慮する必要があります。SCHUNKは適切な張力緩和を用いることを推奨しています。

The diagram illustrates the system architecture. At the top, a unit labeled '4' (BSWS-UR) is connected to a central hub labeled '91'. This hub is connected to several components: a camera (BSWS-BM), a display (BSWS-B), a printer (BSWS-A), a barcode reader (BSWS-AR), and a terminal (ABR/SBR). The BSWS-UR unit is also connected to a network of other devices, including a mobile device (BSWS-ABR/BSWS-SBR), a handheld device (BSWS-URM), a scanner (BSWS-UR), a printer (BSWS-ABRM), a scanner (BSWS-URM), and a scanner (BSWS-BR). The BSWS-URM and BSWS-BR are connected to a scanner (BSWS-SR). The BSWS-URM and BSWS-BR are also connected to a scanner (BSWS-SR). The BSWS-URM and BSWS-BR are also connected to a scanner (BSWS-SR).

- 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。

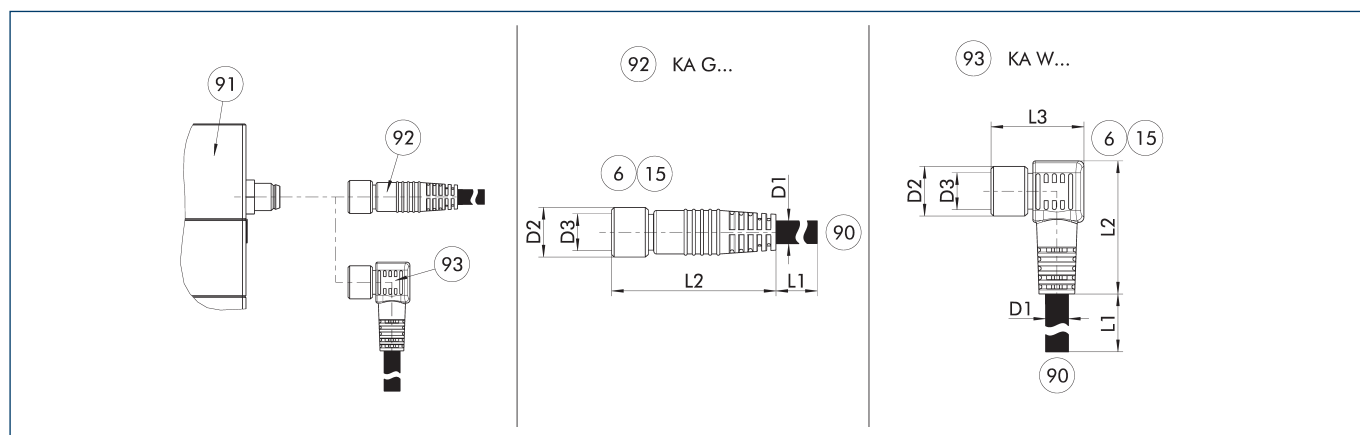
- 中間ジョーは、ベースジョーのサイドオフセットを Y 方向に相殺し、接続を調整できるようにします。使用時には、ベースジョーのインターフェースは、汎用グリッパ PG-N-plus-P のインターフェースに対応します。これは、PG-N-plus-P の広範な爪用付属品を、干涉輪郭と適用されるアプリケーション境界を考慮し、このグリッパに使用できることを意味します。

説明	ID	材質	納品内容
中間ブロック			
ZBA EGK 40	1504617	アルミニウム	2

- 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 50	0300009	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	スチール (1.7131)	1

電圧供給/接続ケーブル信号



KA G... ストレートソケット付き接続ケーブル
 KA W... アングルソケット付き接続ケーブル

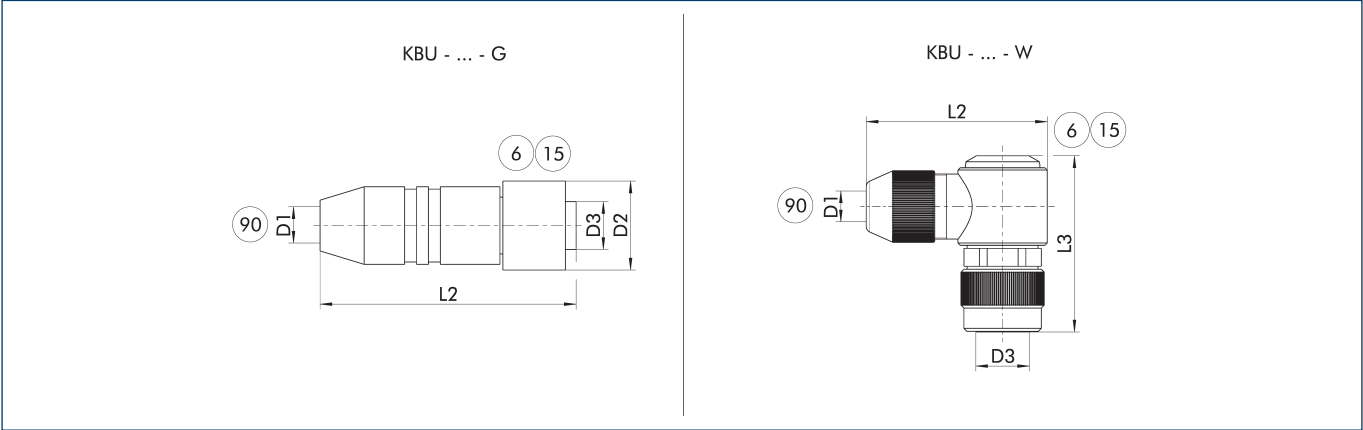
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ オープンより線付き SAC 接続ケーブル
 ⑨① 接続プラグコンポーネント
 ⑨② ストレートメスコネクタ付きケーブル
 ⑨③ L形メスコネクタ付きケーブル

接続ケーブルは、該当するコンポーネントをコントローラまたは電源供給ユニットに接続するために理想的です。接続ケーブルには個別の接続のため M8 のソケットが片側にあり、逆側にはオープンなより線があります。接続ケーブルは、ケーブルトラックにもねじり用途の使用にも適しています。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
電圧供給/接続ケーブル信号 - ドラッグチェーン、耐ねじれ性、M8 ソケット、ストレート型							
KA GLN0804-IO-00200-A	1310371	2	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-00500-A	1310375	5	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-01000-A	1310379	10	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-IO-02000-A	1442994	20	4.5	32	10		M8
電圧供給/接続ケーブル信号 - ドラッグチェーン、耐ねじれ性、M8 ソケット、アングル型							
KA WLN0804-IO-00200-A	1310372	2	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-00500-A	1310376	5	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-01000-A	1310381	10	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-IO-02000-A	1442996	20	4.5	25	10	20	M8

① ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または $\pm 180^\circ / \text{m}$ です。

電源/信号用プラグインコネクタ



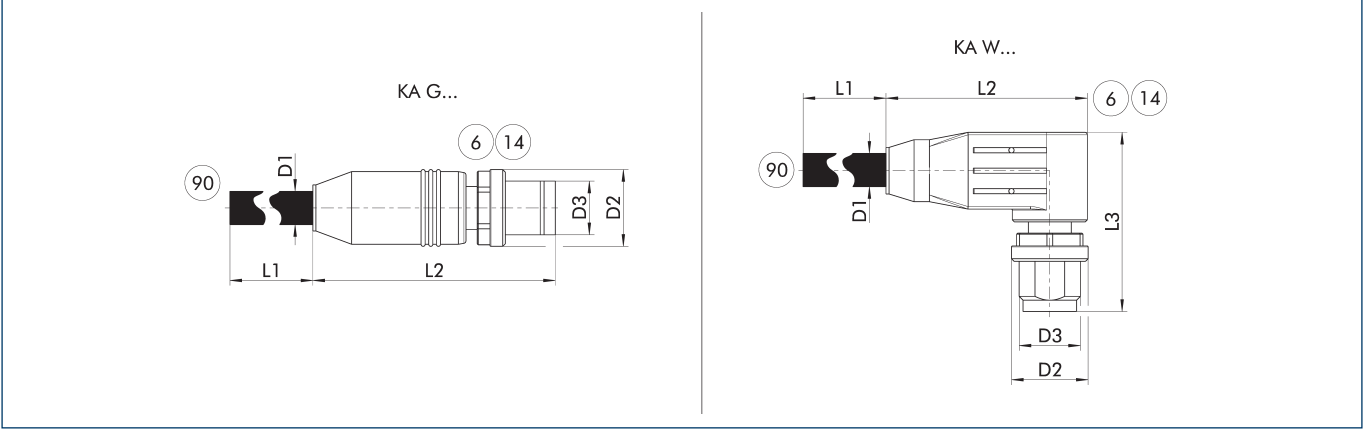
KBU - ... - G ストレート出口付きソケット ⑥ 接続、モジュール側 ⑨⑩ D1 - 最大直径の接続ケーブル
KBU - ... - W L型出口付きソケット ⑮ ソケット

プラグコネクタを使用して、SCHUNK 製品を電源に接続します。お客様がご使用のケーブルを使用することもできます。個々のより線は、コネクタのはんだピンにはんだ付けすることができます。

説明	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
ケーブルコネクタ						
KBU-M8-G 4P	1506418	5	37	12		M8
KBU-M8-W 4P	1506422	5	25		28	M8

① 接続ケーブルについては、断面積 0.25 mm² の個別より線が推奨されます。最大ケーブル長さおよびケーブルの最小断面積については、詳しくは、製品の取扱説明書をご覧ください。

PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT通信用接続ケーブル



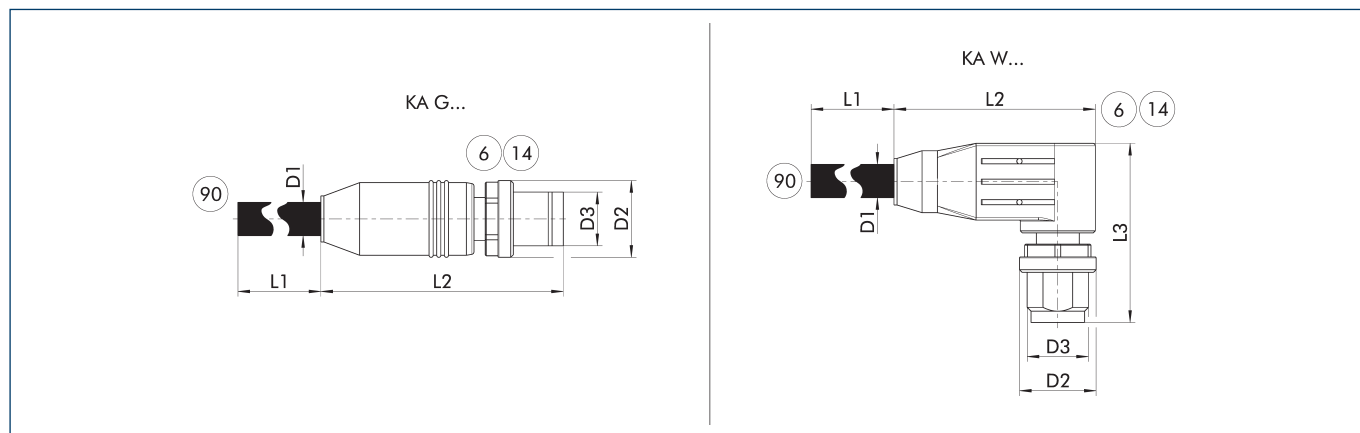
KA G... ストレート型プラグコネクタ ⑥ 接続、モジュール側 ⑨⑩ プラグコネクタ付きケーブル
KA W... L形プラグコネクタ ⑭ コネクタ

通信ケーブルは、SCHUNK のメカトロニクス製品向けに適切に組み立てられており、PROFINET、EtherNet/IP および EtherCAT 通信インターフェースで使用できます。モジュール側にはすべて M12 プラグコネクタ (D コードコネクタ) が付いています。プラグコネクタは、モジュール側でストレート (KA G ...) または角度付き (KA W ...) に設計されています。もう一方の側のケーブルには、ストレート M12 プラグコネクタ (Dコード、コネクタ) または RJ45 プラグコネクタが付いています。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
EtherCAT接続ケーブルスター型分配器 M12 Dコードソケット、ストレート、M8 Aコードコネクタ上、ストレート						
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	1521990	0.2	6.5	473	14.8	M12

① ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または +/- 180° /m です。

PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT通信用接続ケーブル



KA G... ストレート型プラグコネクタ

KA W... L形プラグコネクタ

⑥ 接続、モジュール側

⑭ コネクタ

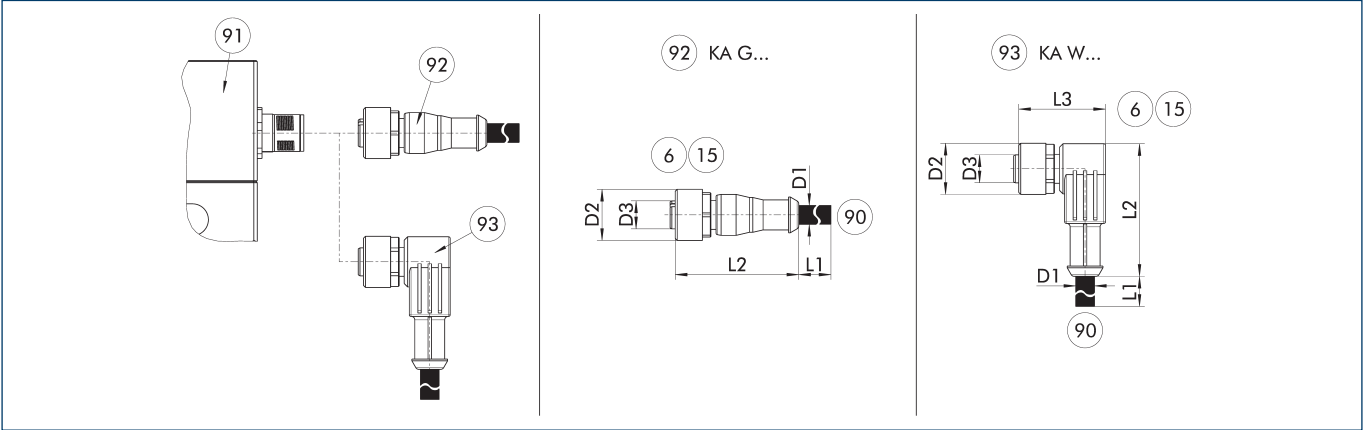
⑨⑩ プラグコネクタ付きケーブル

通信ケーブルは、SCHUNK のメカトロニクス製品向けに適切に組み立てられており、PROFINET、EtherNet/IP および EtherCAT 通信インターフェースで使用できます。モジュール側にはすべて M8 プラグコネクタ (D コードコネクタ) が付いています。プラグコネクタは、モジュール側でストレート (KA G ...) または角度付き (KA W ...) に設計されています。もう一方の側のケーブルには、ストレート M12 プラグコネクタ (Dコード、コネクタ) または RJ45 プラグコネクタが付いています。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
ドラッグチェーンM8コネクタに適した通信ケーブル、ストレート型 - M12コネクタ、ストレートへ							
KA GGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505212	5	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505224	10	6.5	39.4	10		M8
ドラッグチェーンM8コネクタに適した通信ケーブル、ストレート型 - RJ45コネクタ、ストレートへ							
KA GGN08D04-RJ45-ET-00200-A	1511261	2	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505217	5	6.5	39.4	10		M8
KA GGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505229	10	6.5	39.4	10		M8
ドラッグチェーンM8コネクタに適した通信ケーブル、アングル型 - M12コネクタ、ストレートへ							
KA WGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505213	5	6.5	28	10	25.5	M8
KA WGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505227	10	6.5	28	10	25.5	M8
ドラッグチェーンM8コネクタに適した通信ケーブル、アングル型 - RJ45コネクタ、ストレートへ							
KA WGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505219	5	6.5	28	10	25.5	M8
KA WGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505243	10	6.5	28	10	25.5	M8
ねじれ耐性M8コネクタに適した通信ケーブル、ストレート型 - M12コネクタ、ストレートへ							
KAR GGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505248	5	6.5	39.4	10		M8
KAR GGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505284	10	6.5	39.4	10		M8
ねじれ耐性M8コネクタに適した通信ケーブル、ストレート型 - RJ45コネクタ、ストレートへ							
KAR GGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505269	5	6.5	39.4	10		M8
KAR GGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505303	10	6.5	39.4	10		M8
ねじれ耐性M8コネクタに適した通信ケーブル、アングル型 - M12コネクタ、ストレートへ							
KAR WGN08D04-12D04-ET-00500-A	1505258	5	6.5	28	10	25.5	M8
KAR WGN08D04-12D04-ET-01000-A	1505289	10	6.5	28	10	25.5	M8
ねじれ耐性M8コネクタに適した通信ケーブル、アングル型 - RJ45コネクタ、ストレートへ							
KAR WGN08D04-RJ45-ET-00500-A	1505276	5	6.5	28	10	25.5	M8
KAR WGN08D04-RJ45-ET-01000-A	1505305	10	6.5	28	10	25.5	M8

- ① ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または $\pm 180^\circ / \text{m}$ です。最大ケーブル長さおよびケーブルの最小断面積については、詳しくは、製品の取扱説明書をご覧ください。

電圧供給・通信用IO-Link接続ケーブル



- KA G...

ストレートソケット付き接続ケーブル
- KA W...

アングルソケット付き接続ケーブル
- ⑥

接続、モジュール側
- ⑬

ソケット
- ⑨⑩

オープンより線付き SAC 接続ケーブル
- ⑨①

接続プラグコンポーネント
- ⑨②

ストレートメスコネクタ付きケーブル
- ⑨③

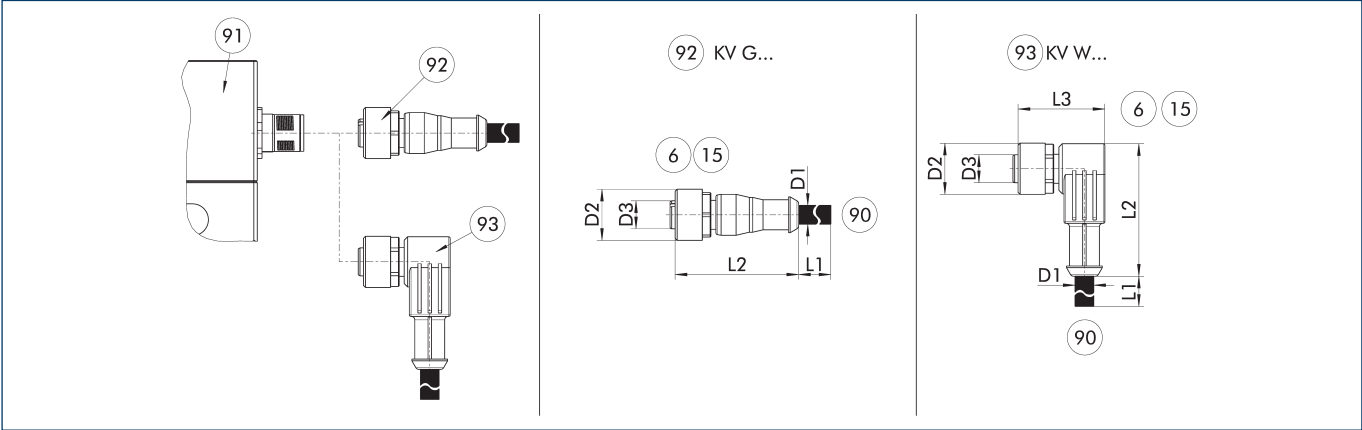
L形メスコネクタ付きケーブル

接続ケーブルは、該当するコンポーネントをコントロールシステムと接続するために理想的です。接続ケーブルには、片側に個別の接続を行う 5 ピン M12 のソケットがあり、反対側にはオープンな撚線があります。接続ケーブルは、ケーブルトラックにもねじり用途の使用にも適しています。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
I/O - リンクデジタルケーブル - ドラグチェーンおよびトーション互換性あり							
KA GLN1205-IOL-00500-A	1387207	5	4.8	38	15		M12
KA GLN1205-IOL-01000-A	1387209	10	4.8	38	15		M12
KA WLN1205-IOL-00500-A	1387210	5	4.8	39	15	28	M12
KA WLN1205-IOL-01000-A	1387211	10	4.8	39	15	28	M12

① ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または +/- 180° /m です。

電圧供給・通信用IO-Link用延長ケーブル



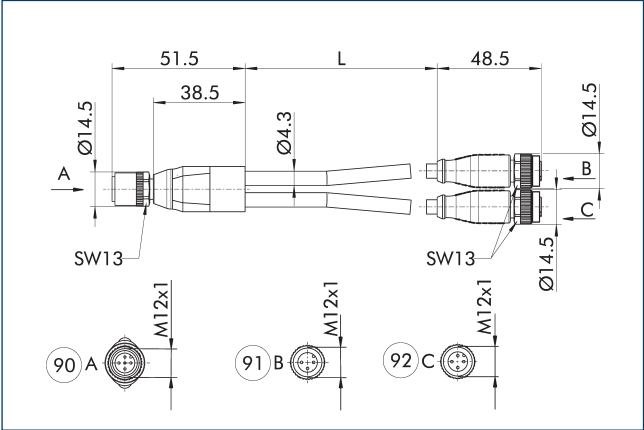
- KV G... ストレートソケット付きケーブルエクステンション (拡張材)
- KV W... 角度ソケット付きケーブルエクステンション (拡張材)
- ⑥ 接続、モジュール側
- ⑬ ソケット
- ⑨⑩ 直線コネクター付きケーブル端
- ⑨① 接続プラグコンポーネント
- ⑨② ストレートメスコネクター付きケーブル
- ⑨③ L形メスコネクター付きケーブル

ケーブルエクステンション (拡張材) は、コントロールシステムと関係する構成部品の接続に、あるいは延長ケーブルとしての使用に理想的です。ケーブルエクステンション (拡張材) には、モジュール側に直線または角度付き設計の 5 ピン M12 コネクターがついており、もう一方の側には直線設計の、5 ピン M12 プラグがついています。ケーブルエクステンション (拡張材) は、ケーブルトラックにもねじり用途の使用にも適しています。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IO リンクケーブル拡張材 — ケーブルトラックとねじれ対応							
KV GGN1205-IOL-00200-A	1387195	2	4.8	41	15		M12
KV GGN1205-IOL-00500-A	1387199	5	4.8	41	15		M12
KV WGN1205-IOL-00200-A	1387202	2	4.8	39	15	28	M12
KV WGN1205-IOL-00500-A	1387205	5	4.8	39	15	28	M12

① ケーブルトラック対応ケーブルの最小曲げ半径およびねじれ対応ケーブルの最大ねじれ角を確認してください。通常は、ケーブル直径の 10 倍または $\pm 180^\circ / \text{m}$ です。

ロジックと電源を分離するIO-Link用Y分配器

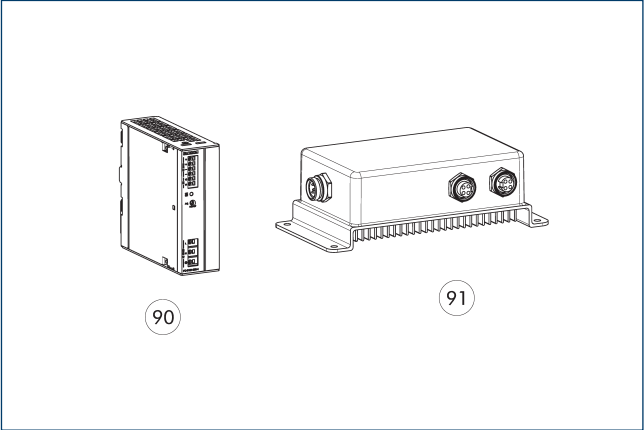


- ⑨⑩ グリッパ
- ⑨② 電源 (24 V電源)
- ⑨① ロジック (IO リンクマスター)

Y分配器を使用することで、独立した電圧源から電源を供給することができるため、製品の消費電流がIO-Link マスターの電流出力を上回る場合に推奨されます。ロジック供給とIO-Link 通信はIO-Link マスターを経由して継続されます。IO-Link マスターは、クラス A またはクラス B のポートに使用することができます。

説明	ID	長さ
		[m]
Yディバイダー、M12ソケット、ストレート - 2xM12プラグ、ストレートAコード付き		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	1523560	0.3

スイッチング電源



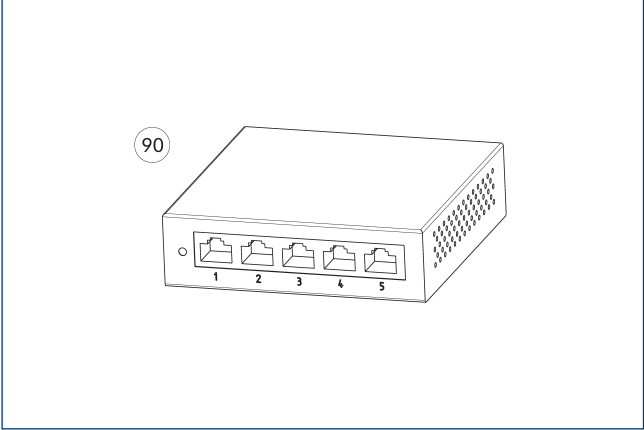
- ⑨② 24 V 電源ユニット IP20
- ⑨① 24 V 電源ユニット IP67

出力電圧 24 V、入力電圧範囲 100 V~240 V の電源は、当社 SCHUNK 製品の電源に合わせています。保護等級 IP20 の制御盤内 DINレールへの取り付け、保護等級 IP67 の現場への直接設置のいずれにおいても、電源ユニットは必要な場所に電圧を供給します。今後の選択のお手伝いをさせていただきます。

説明	ID	
24 V 電源ユニット IP20		
BLOCK PC-0124-050-0	31001408	
24 V 電源ユニット IP67		
TURCK PSU67-12-2480/M	1524336	

- ① IP67の電源については、納入範囲に含まれる電源装置との接続用にカスタマイズ可能なプラグコネクタがあります。

スイッチ



- ⑨⑩ イーサネット 5 ポートスイッチ

このスイッチは、有線接続を使用して高速ネットワークを容易に拡張できます。スイッチを使用すると、いくつかの SCHUNK 製品をネットワークに含めることができ、たとえばPLC 経由で制御できます。

説明	ID	
イーサネットスイッチ		
D-Link DGS-105 5-Port Ethernet Switch	1526496	



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*

