



Superior Clamping and Gripping



製品データシート

コンパクトなリニアモジュール ELP

容易。スピーディ。高信頼性。 コンパクトリニアモジュール ELP

直接駆動、コントローラー内蔵の電気リニアモジュール、予圧ローラーガイドを使用したスコープフリーガイド付き

適用分野

組み付け・試験システムなどのきれいな環境での使用に好適。高精度のアプリケーションに最適な標準的ソリューション



利点と特長

デジタル I/O を介して制御 簡単な試運転と既存システムへの迅速な統合

独立した 10 段階の伸長・引き込み速度 適応性の高いサイクルタイム

リニアダイレクトドライブ ほとんど摩耗がなく長寿命

堅牢なベアリングガイド あらゆる取付け位置で、高い負荷容量と停止位置の正確さを保証

メンテナンスフリー 動作可能時間が長く、運転コストが低い

コンパクトな寸法 干渉範囲を縮小

標準取付けボア モジュラーシステムの他コンポーネント多数との接続可能



サイズ
数量: 3



重量
1.8 .. 8.3 kg



最大駆動力
17 .. 104 N



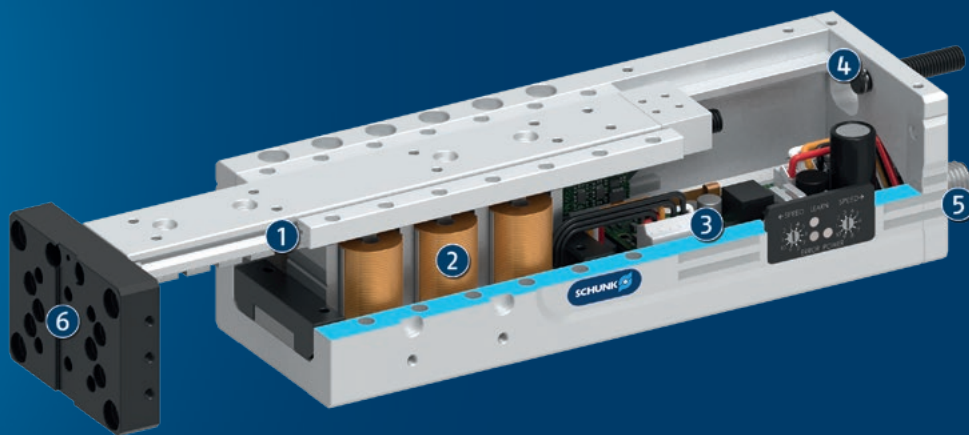
最大ストローク
30 .. 200 mm



繰り返し精度
±0.01 mm

機能説明

電動ドライブは一時側 (モーターコイル) と二次側 (電磁石) から構成されています。印加される電流の位相と振幅はコントローラ内で調整されます。用途に応じて、磁石を取り付けたプロファイルを動かすか、または軸のスライドを動かします。



- | | |
|---|--|
| <p>① ローラーガイド
最大のポジショニング精度およびモーメント負荷</p> <p>② 駆動方式
リニアダイレクトドライブ</p> <p>③ 制御機器
内蔵の制御・動力電子機器による適応制御技術</p> | <p>④ 停止位置調節範囲
ストッパネジによる停止位置の機械的調整</p> <p>⑤ 接続プラグ
センサーおよび配電盤へのクイック接続用標準コネクタ</p> <p>⑥ 取付けパターン
モジュールシステムに完全に統合</p> |
|---|--|

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: コーティングされたアルミ合金

ガイド: バックラッシュのない予圧ローラーガイド

駆動方式: リニアダイレクトドライブ

納品内容: 位置決めスリーブのアクセサリキット、安全に関する情報（オンラインで入手可能な製品固有の説明書）

保証: 24 カ月

寿命特性: ご要望によって

ストローク: これがユニットの最大呼びストロークです。これは、ストッパーの両側で低減できます。

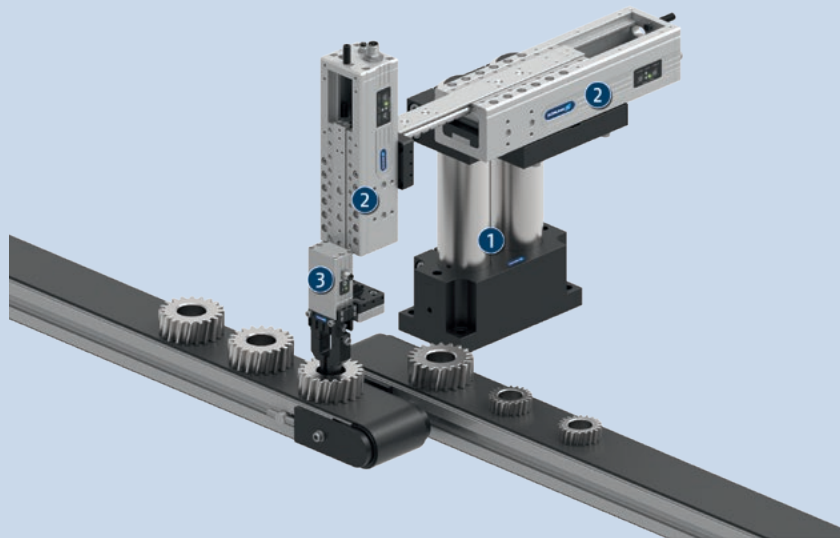
繰り返し精度: 連続する 100 回の旋回サイクルにおける停止位置のばらつきを示します。

移動時間: スライダーの純粋な移動時間です。PLC 反応時間は含まれていないため、サイクルタイムの決定時に考慮する必要があります。

有効荷重: 総重量のうち片持ちのアームに取り付けられている重量。最大許容荷重を超えると、製品寿命が短くなることに注意してください。SCHUNKでは、これに対する保証を行うことはできません。

レイアウトまたはコントロール計算: 選択したユニットのサイズの検証が必要です。そうでないと、過負荷になる可能性があります。サポートについてはお気軽にお問い合わせください。

周囲条件: このモジュールは主に、きれいな周囲条件で使用するために設計されています。厳しい環境下で使用するとうモジュールの寿命が短くなることがあります。その場合、SCHUNKは責任を負いかねますのでご注意ください。サポートについてはお気軽にお問い合わせください。



アプリケーション事例

動的変動に対応したリニアモーターで駆動されるピックアンドプレースユニット。

- ① ピラーアセンブリーシステム
- ② 電気リニアモジュール ELP

- ③ 電動 2 爪平行開閉グリッパー EGP

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。



小物部品用グリッパ



旋回グリッパモジュール



旋回ユニット



ピックアンドプレースユニット



誘導型近接スイッチ



マグネットスイッチ



保持ブレーキ



ピラーアセンブリーシステム



接続ケーブル

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

速度を手動で調整可能: 伸長・引き込み速度は、2 個の内蔵旋回スイッチを使用して手動で個別に調整可能。

負荷補正: オプションで、負荷補正機器をモーターに平行に取り付けることができます。この目的で MagSpring® が使用されます。磁気スプリングにより、リニアモーターの垂直動作中の重力が補正されます。一部アプリケーションでは、これによりリニアモジュールのスイッチを切ったときのスライドを抑制できます。

電気ピストンロッドブレーキ: オプションとして、軸に電気ホールディングブレーキを取り付けることができます。これにより、停電時に垂直に設置された軸の垂直方向の下降を防ぎます。ホールディングブレーキは、機械安全性の分野のアプリケーションにも適しています。お気軽にお問い合わせください。

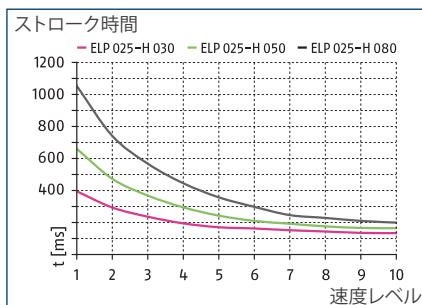
新規: 食品用潤滑剤 (H1G) を使用したバージョン: 医療技術、ラボオートメーション、製薬・食品業界への参入を容易にするソリューションとして EN 1672-2:2020 の要求事項を完全に満たしていない。

ELP 25

コンパクトなリニアモジュール

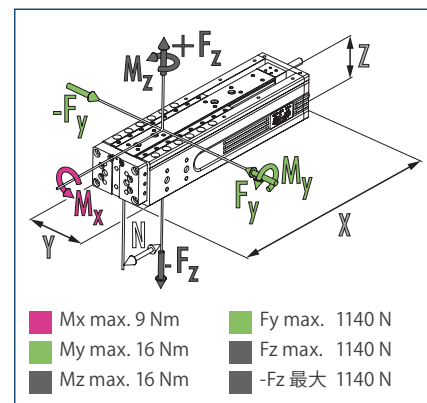


移動時間、水平



① この図は、水平設置位置での平均ストローク時間、最大ストロークおよび一定最大有効荷重を示しています。その他の用途の設計については、ご遠慮なくお問い合わせください。

寸法と最大荷重

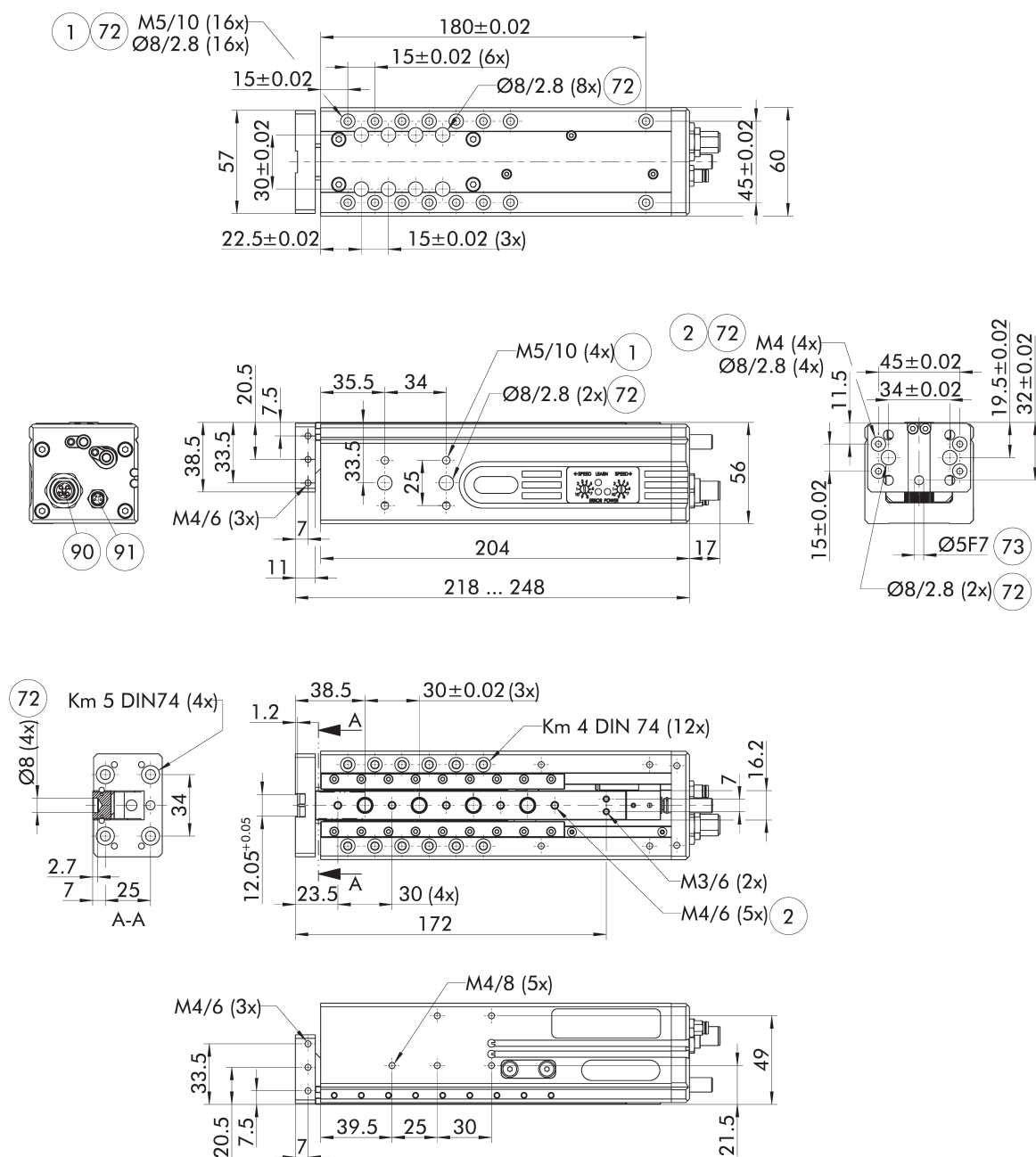


① ここに示す荷重と負荷トルクは、それぞれの負荷の最大値です。複数個の力またはトルクが同時に加わる場合は、その各々に対する許容最大値はこれより小さくなります。

技術データ

説明		ELP 025-H030	ELP 025-H050	ELP 025-H080
ID		0315700	0315708	0315716
一般作動データ				
駆動方式		リニアダイレクトドライブ	リニアダイレクトドライブ	リニアダイレクトドライブ
最大ストローク	[mm]	30	50	80
公称駆動力	[N]	17	17	17
最大有効荷重 (水平)	[kg]	1	1	1
最大有効荷重 (垂直)	[kg]	0.75	0.75	0.75
繰り返し精度	[mm]	±0.01	±0.01	±0.01
自重、スライダ含む	[kg]	1.8	1.8	2
スライダの重量	[kg]	0.3	0.3	0.34
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/55	5/55	5/55
IP 保護等級		20	20	20
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5
騒音発生	[dB(A)]	52	52	52
クリアランス N (トルク負荷の場合)	[mm]	89	109	139
寸法 X x Y x Z	[mm]	218 x 60 x 56	218 x 60 x 56	246 x 60 x 56
電氣的作動データ				
公称電圧	[V]	24	24	24
定格電流	[A]	0.64	0.64	0.64
最大電流	[A]	2	2	2
電子コントローラ		内蔵	内蔵	内蔵
通信インターフェース		デジタル入力	デジタル入力	デジタル入力
デジタル I/O 数		2/-	2/-	2/-
定格電流ロジック	[A]	0.04	0.04	0.04
オプションと属性				
H1 グリースバージョン		1487900	1487901	1487966

全体図面 ELS 025-H030



この図は、引き込みスライダー付きリニアモジュールの基本仕様を示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

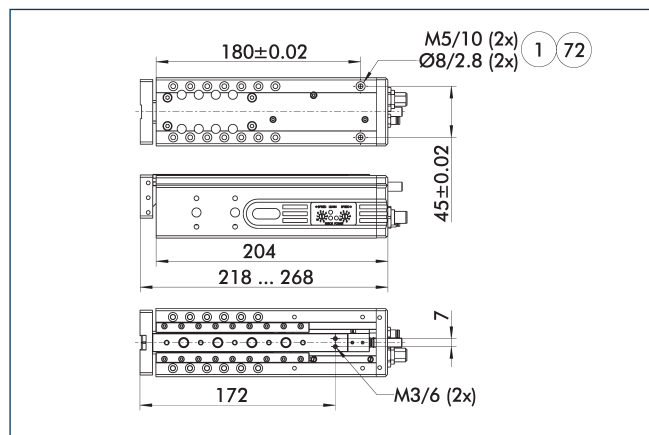
- ① リニアユニットの接続
- ② アタッチメント接続
- ⑦ 芯出しスリーブ用

- ⑦ 芯出しピン用
- ⑨ M12 T コード (電源)
- ⑨ M8、4 極 (制御)

ELP 25

コンパクトなリニアモジュール

ストロークタイプ ELP 025-H050

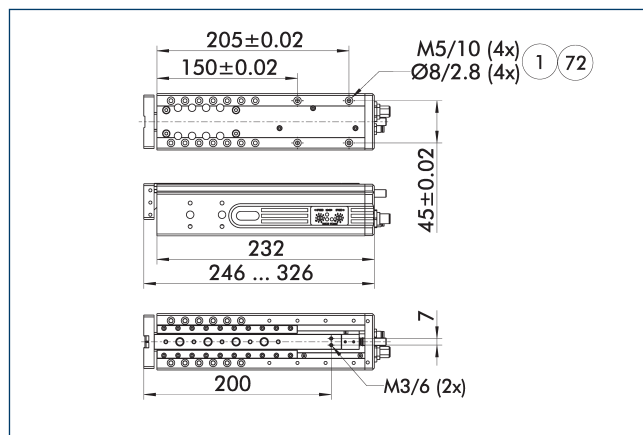


① リニアユニットの接続

⑦② 芯出しスリーブ用

図面は、全体図面と比較してストロークタイプが異なる場合に変更となる寸法を示しています。

ストロークタイプ ELP 025-H080

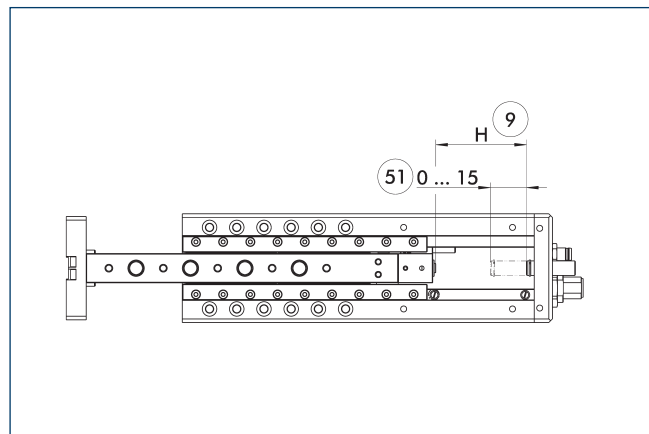


① リニアユニットの接続

⑦② 芯出しスリーブ用

図面は、全体図面と比較してストロークタイプが異なる場合に変更となる寸法を示しています。

「引き込み」の微調整



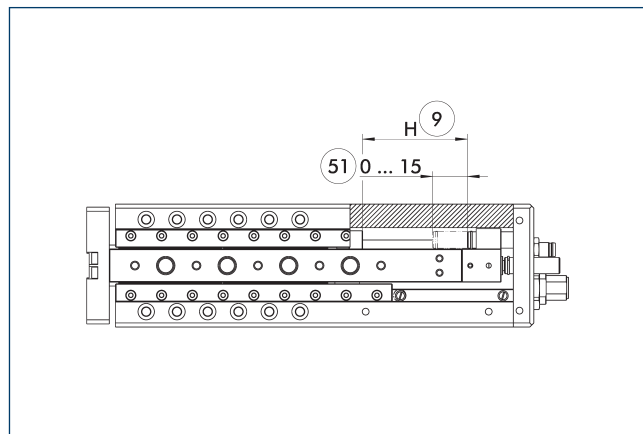
⑨ 呼びストローク

⑤① ストローク調整範囲

この図は、可能な引き込み位置微調整を示したものです。

① 最小ストローク 5 mm に従う必要があります。

「伸長」の微調整



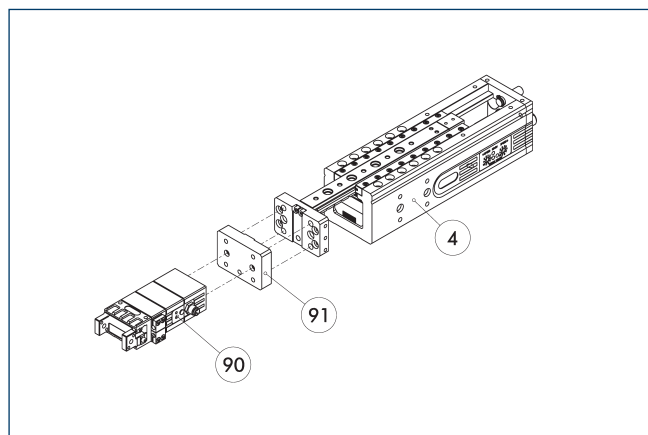
⑨ 呼びストローク

⑤① ストローク調整範囲

この図は、可能な伸長位置微調整を示したものです。

① 最小ストローク 5 mm に従う必要があります。

モジュラーアセンブリーオートメーション



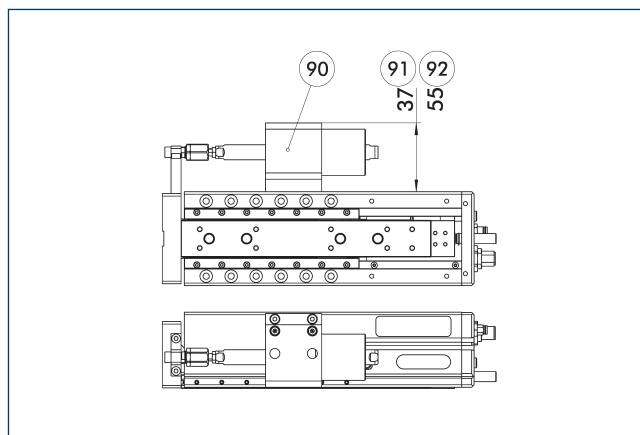
④ リニアユニット

⑨① アダプタープレート ASG

⑨① グリッパ

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

負荷補正用アタッチメントキット



⑨① MagSpring®

⑨② MS01-37

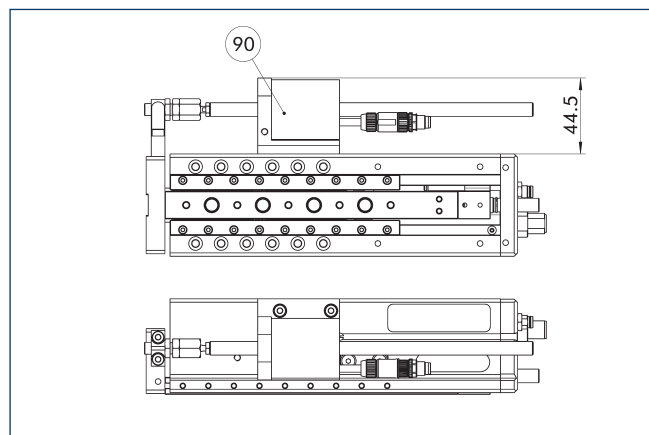
⑨① MS01-20

ストローク全体で力が一定な MagSpring® は理想的な負荷補正です。垂直の用途でリニアモーターを最適にサポートします。

説明	ID	
マグネットパネのアタッチメントキット		
AS-ELP-MS01-20	0315900	

① 対応する MagSpring® を別途注文する必要があります。お気軽にお問い合わせください。

電気ピストンロッドブレーキ



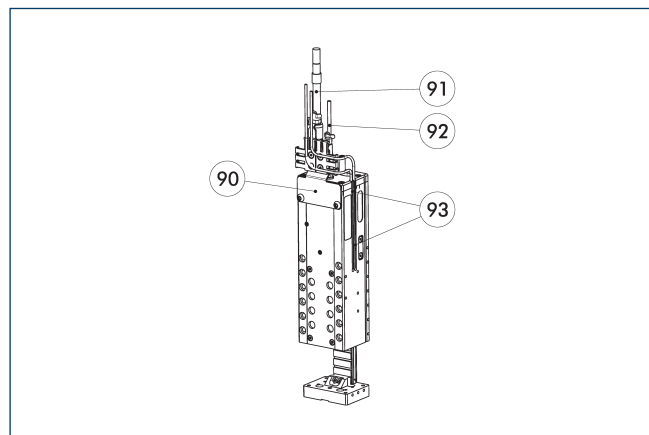
⑨ ROBA® リニアストッパー

ROBA® リニアストッパーは電気保持ブレーキであり、重力荷重のかかる軸を、意図しない落下から防ぎます。ホールディングブレーキは、機械安全性の分野のアプリケーションにも適しています。お気軽にお問い合わせください。

説明	ID	
ROBA® リニアストッパー用取付けキット		
AS-ELP025-HB-10	1339891	
ROBA® リニアストッパー		
ROBA®-linearstop-10	1339906	
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	
KA GLN0804-IO-00500-A	1310375	
KA GLN0804-IO-01000-A	1310379	
高速スイッチングモジュール		
ROBA®-brake-checker	1339913	

- ① 電気ピストンロッドブレーキ使用時、リニアユニットごとに ROBA® リニアストッパー、ROBA® リニアストッパー、および起動用高速スイッチングモジュールが必要です。

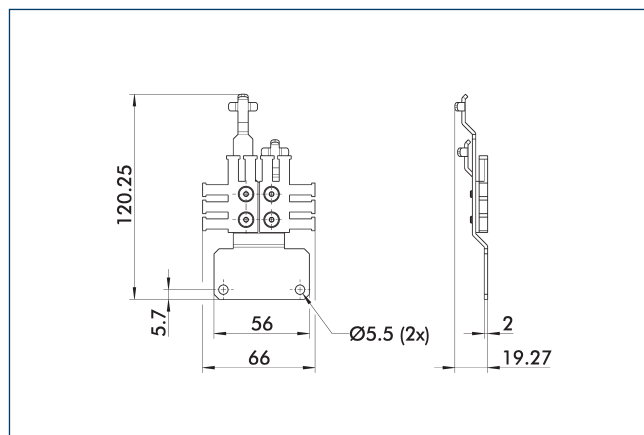
張力緩和のアクセサリー



- ⑨ 張力緩和
⑨ M12 T コード (電源)
⑨ M8、4 極 (制御)
⑨ センサー MMS 22

説明	ID	
張力緩和		
ZE-ELP 025	0315905	

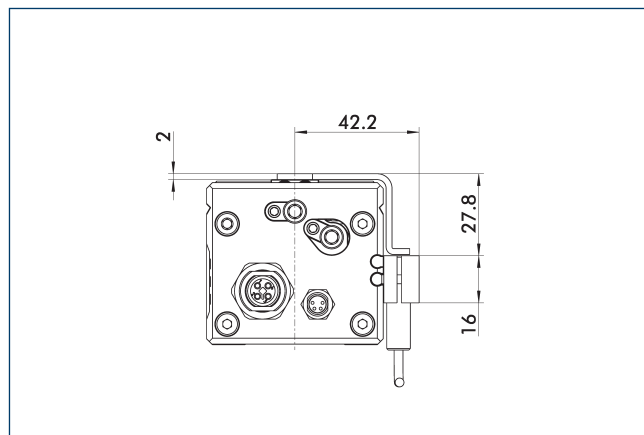
張力緩和



張力緩和は、機械的負荷から 電気ラインを保護します。電源および論理用のラインに加え、センサーケーブルも 固定できます。

説明	ID	
張力緩和		
ZE-ELP 025	0315905	

近接スイッチ IN 80 用アクセサリーキット

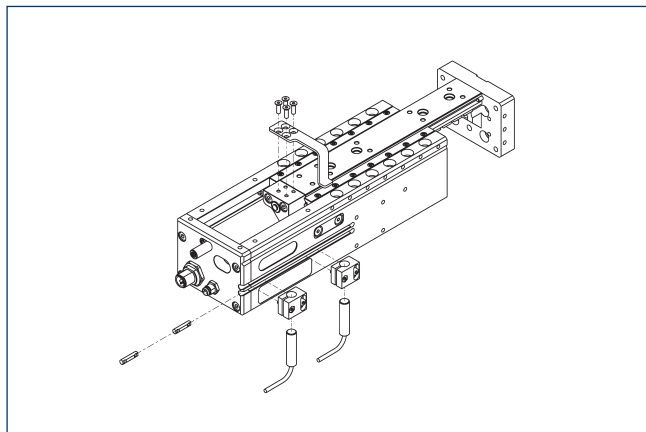


停止位置モニターはアクセサリーキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アクセサリーキット		
AS-ELP 025-IN80	0315902	

- ① このアクセサリー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。

IN 80 誘導型近接スイッチ

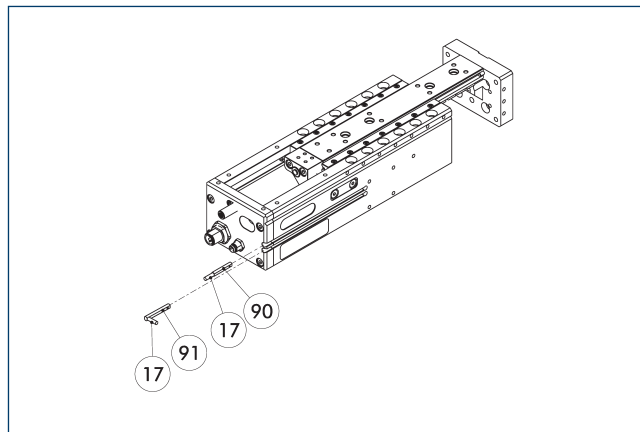


停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-ELP 025-IN80	0315902	
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	

- 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。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。

電子・マグネットスイッチ MMS



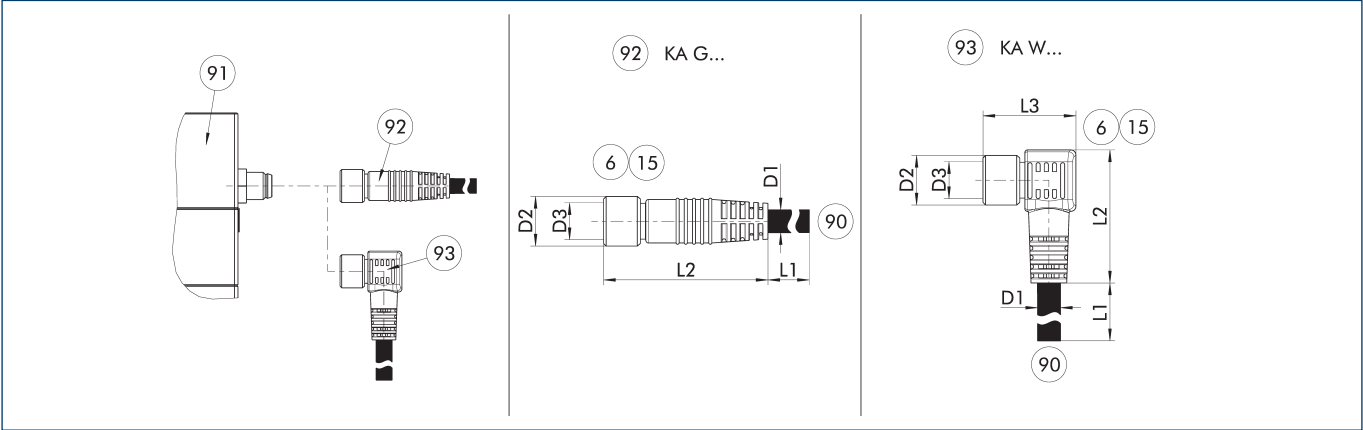
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

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。

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

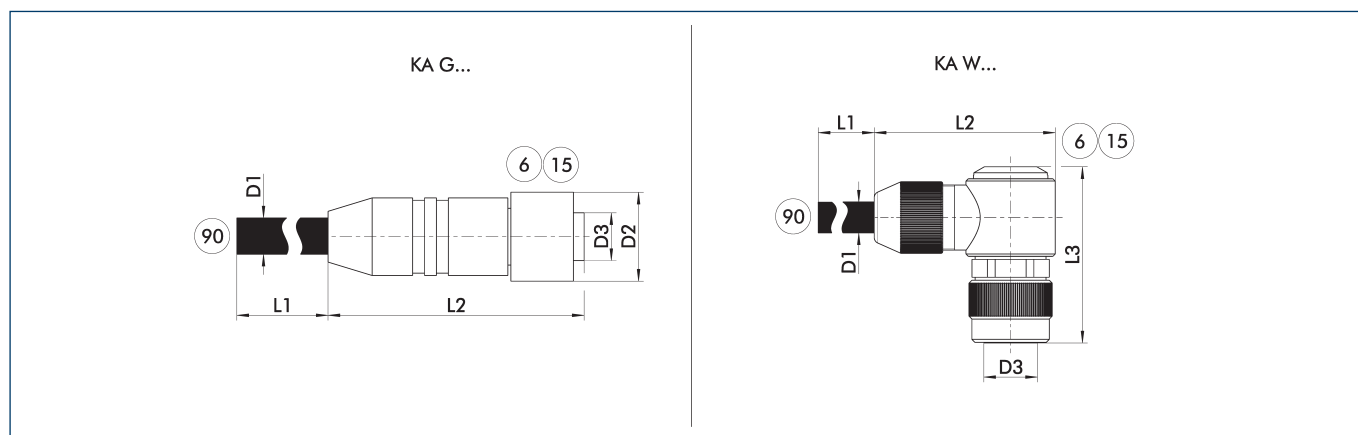
L 形メスコネクタ付きケーブル

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 4 ピン 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	一緒に使われることが多い
		[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 +/- 180° /m です。

電源接続ケーブル



KA G... ストレートプラグコネクタ付き接続ケーブル
 KA W... アングルプラグコネクタ付き接続ケーブル

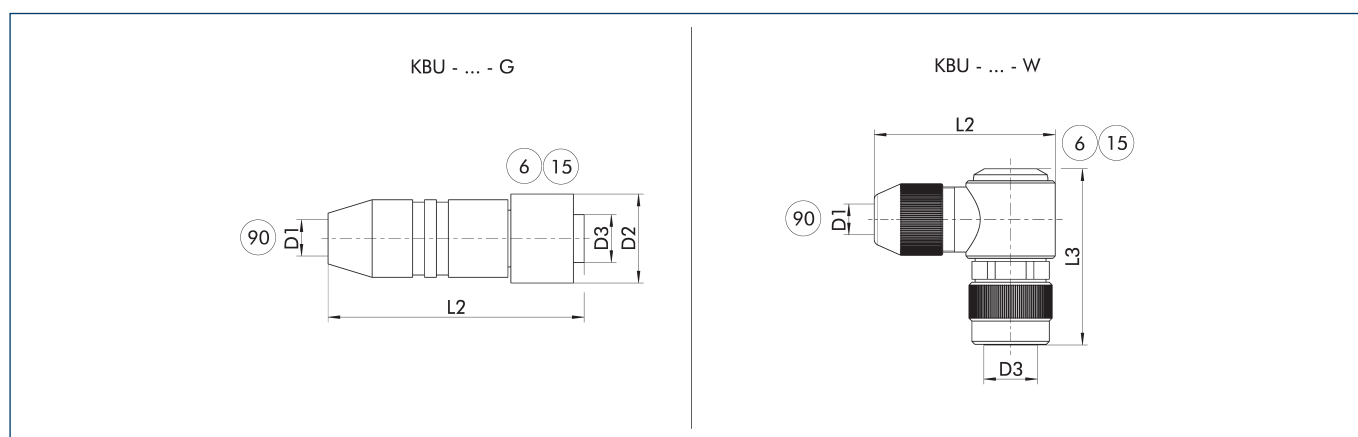
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ オープンより線付きケーブル端

接続ケーブルを使用して、SCHUNK 製品を電源に接続します。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 T-コード
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 T-コード
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 T-コード
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 T-コード

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
 KBU - ... - W L型出口付きソケット

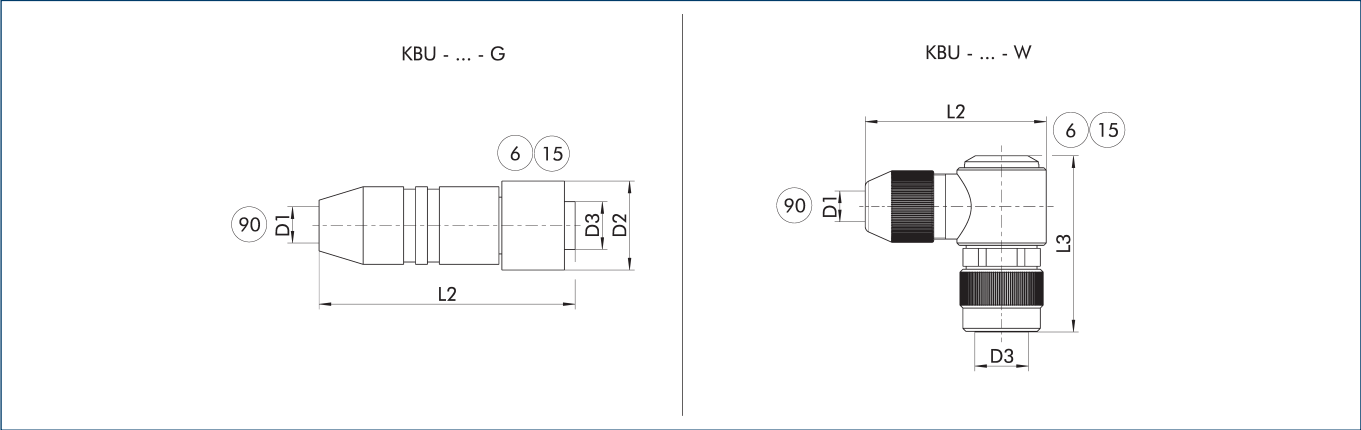
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ D1 - 最大直径の接続ケーブル

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 mm^2 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。

電源プラグインコネクター



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

プラグコネクターを使用して、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。個別より線は、プラグコネクターのネジ接続を使用してクランプできます。

説明	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
電源プラグインコネクター						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 T- コード
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 T- コード

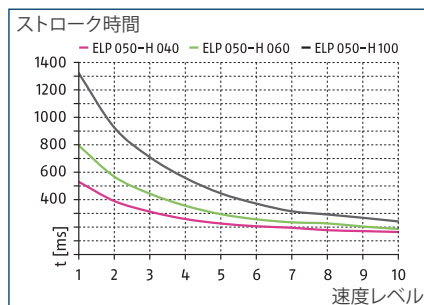
① 接続ケーブルについては、個別より線の断面積 1.5 mm² が推奨されます。最大ケーブル長さおよびケーブルの最小断面積について詳しくは、製品の取扱説明書をご覧ください。

ELP 50

コンパクトなリニアモジュール

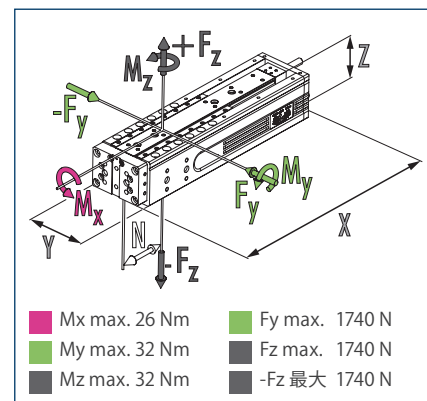


移動時間、水平



① この図は、水平設置位置での平均ストローク時間、最大ストロークおよび一定最大有効荷重を示しています。その他の用途の設計については、ご遠慮なくお問い合わせください。

寸法と最大荷重

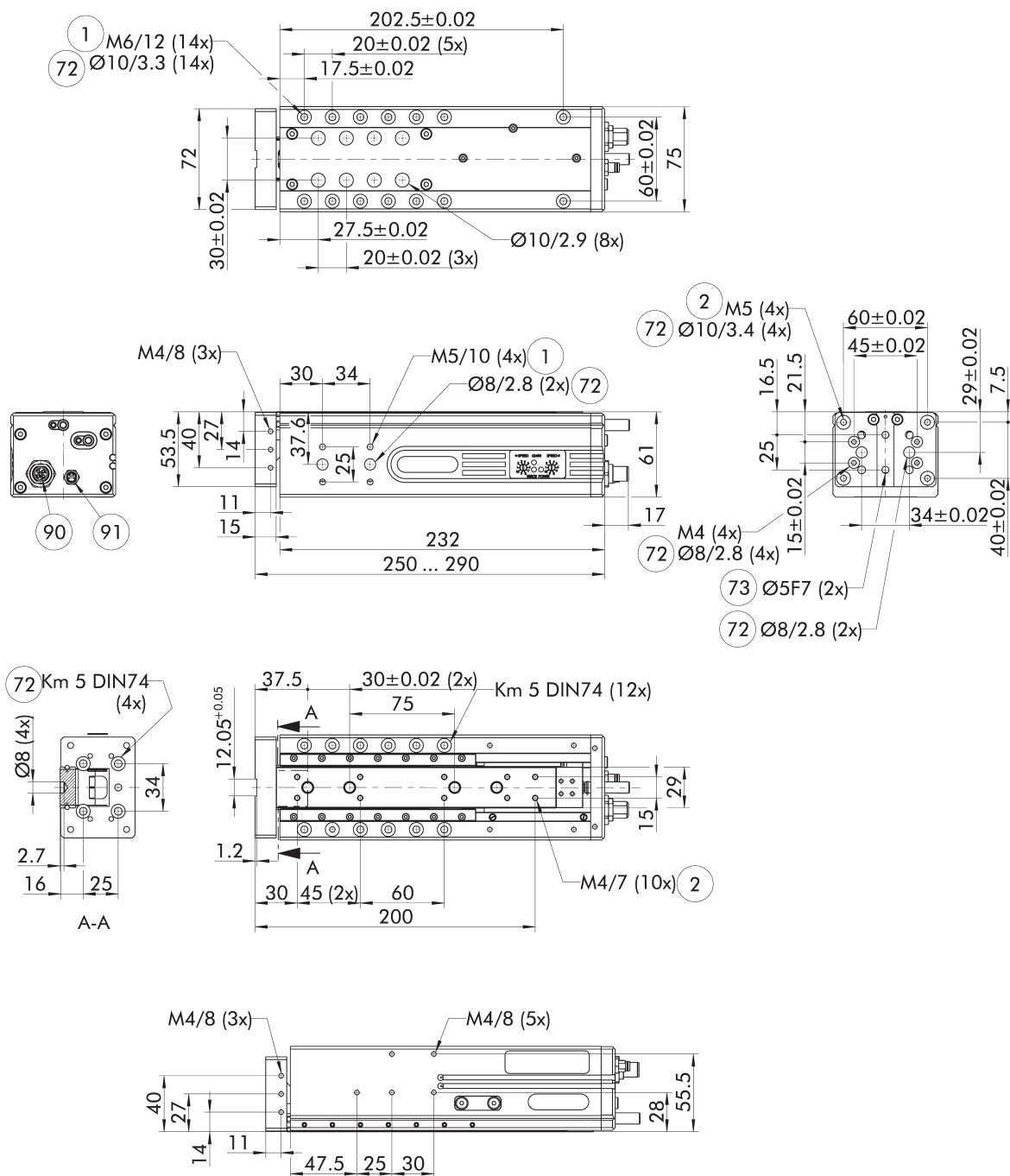


① ここに示す荷重と負荷トルクは、それぞれの負荷の最大値です。複数個の力またはトルクが同時に加わる場合は、その各々に対する許容最大値はこれより小さくなります。

技術データ

説明		ELP 050-H040	ELP 050-H060	ELP 050-H100
ID		0315724	0315732	0315740
一般作動データ				
駆動方式		リニアダイレクトドライブ	リニアダイレクトドライブ	リニアダイレクトドライブ
最大ストローク	[mm]	40	60	100
公称駆動力	[N]	45	45	45
最大有効荷重 (水平)	[kg]	3	3	3
最大有効荷重 (垂直)	[kg]	2	2	2
繰り返し精度	[mm]	±0.01	±0.01	±0.01
自重、スライダ含む	[kg]	3	3	3.4
スライダの重量	[kg]	0.7	0.7	0.82
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/55	5/55	5/55
IP 保護等級		20	20	20
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5
騒音発生	[dB(A)]	58	58	58
クリアランス N (トルク負荷の場合)	[mm]	106	126	166
寸法 X x Y x Z	[mm]	250 x 75 x 61	250 x 75 x 61	298 x 75 x 61
電氣的作動データ				
公称電圧	[V]	24	24	24
定格電流	[A]	1	1	1
最大電流	[A]	2.1	2.1	2.1
電子コントローラ		内蔵	内蔵	内蔵
通信インターフェース		デジタル入力	デジタル入力	デジタル入力
デジタル I/O 数		2/-	2/-	2/-
定格電流ロジック	[A]	0.04	0.04	0.04
オプションと属性				
H1 グリースバージョン		1487967	1487969	1487971

全体図面 ELP 050-H040



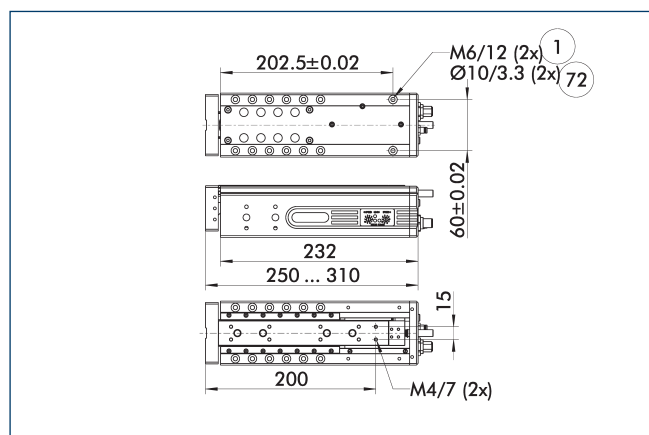
この図は、引き込みスライダー付きリニアモジュールの基本仕様を示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- ① リニアユニットの接続
② アタッチメント接続
⑦2 芯出しスリーブ用
⑦3 芯出しピン用
⑨0 M12 T コード(電源)
⑨1 M8、4 極(制御)

ELP 50

コンパクトなリニアモジュール

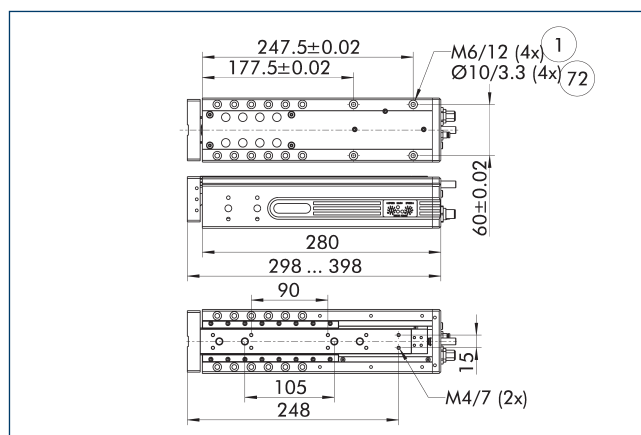
ストロークタイプ ELP 050-H060



- ① リニアユニットの接続 ⑦② 芯出しスリーブ用

図面は、全体図面と比較してストロークタイプが異なる場合に変更となる寸法を示しています。

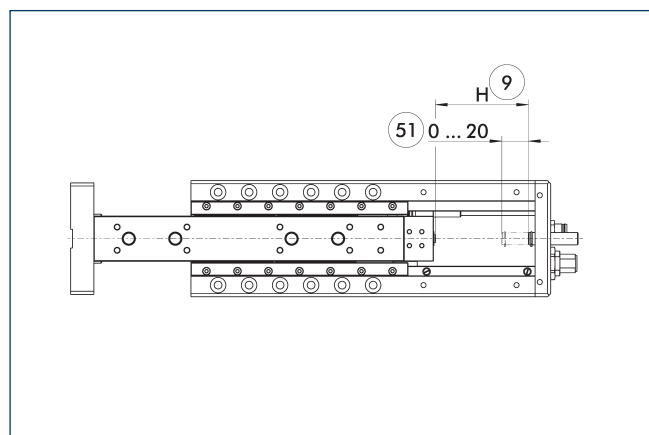
ストロークタイプ ELP 050-H100



- ① リニアユニットの接続 ⑦② 芯出しスリーブ用

図面は、全体図面と比較してストロークタイプが異なる場合に変更となる寸法を示しています。

「引き込み」の微調整

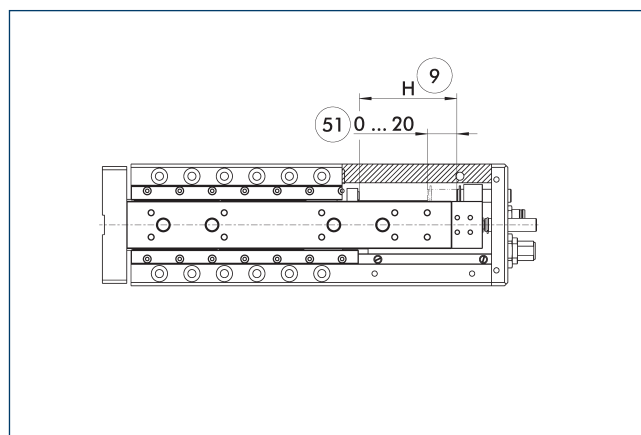


- ⑨ 呼びストローク ⑤① ストローク調整範囲

この図は、可能な引き込み位置微調整を示したものです。

- ① 最小ストローク 5 mm に従う必要があります。

「伸長」の微調整

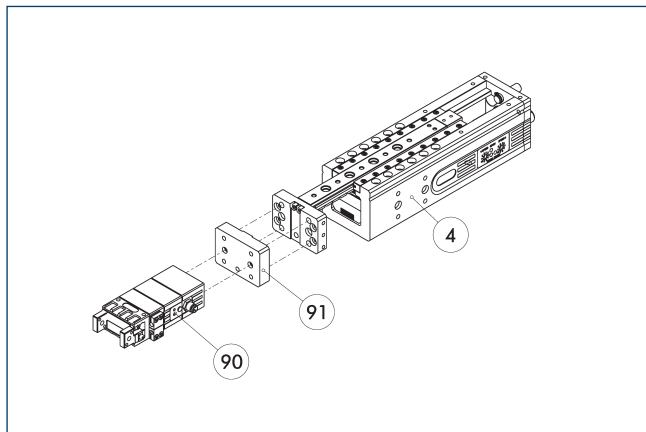


- ⑨ 呼びストローク ⑤① ストローク調整範囲

この図は、可能な伸長位置微調整を示したものです。

- ① 最小ストローク 5 mm に従う必要があります。

モジュラーアセンブリオートメーション



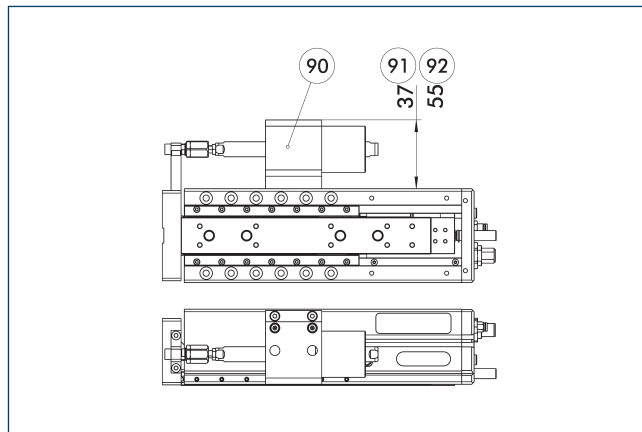
④ リニアユニット

⑨① アダプタープレート ASG

⑨① グリッパ

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリオートメーション」をご覧ください。

負荷補正用アタッチメントキット



⑨① MagSpring®

⑨② MS01-37

⑨① MS01-20

ストローク全体で力が一定な MagSpring® は理想的な負荷補正です。垂直の用途でリニアモーターを最適にサポートします。

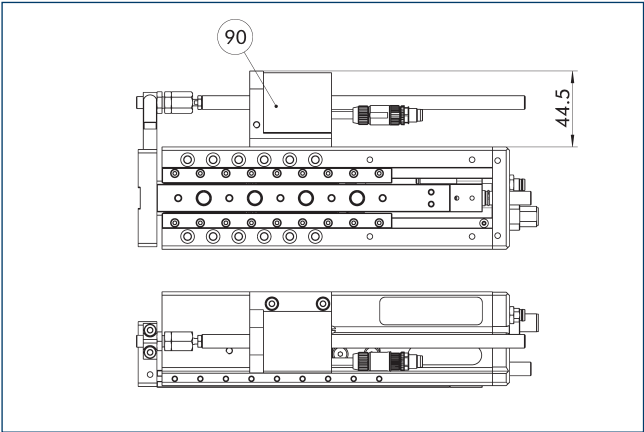
説明	ID	
マグネットパネのアタッチメントキット		
AS-ELP-MS01-20	0315900	
AS-ELP-MS01-37	0315901	

① 対応する MagSpring® を別途注文する必要があります。お気軽にお問い合わせください。

ELP 50

コンパクトなリニアモジュール

電気ピストンロッドブレーキ



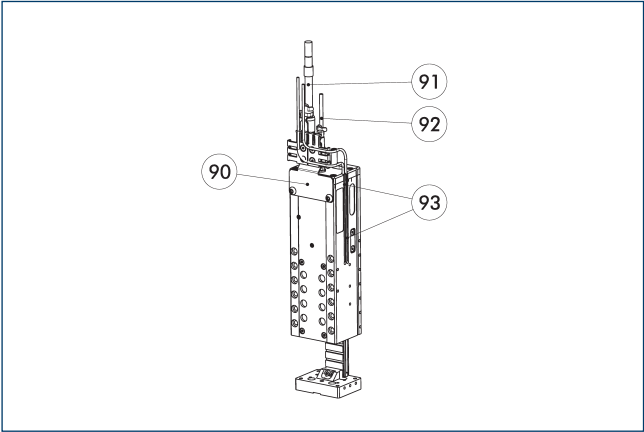
⑨ ROBA® リニアストッパー

ROBA® リニアストッパーは電気保持ブレーキであり、重力荷重のかかる軸を、意図しない落下から防ぎます。ホールディングブレーキは、機械安全性の分野のアプリケーションにも適しています。お気軽にお問い合わせください。

説明	ID	
ROBA® リニアストッパー用取付けキット		
AS-ELP050-HB-10	1343775	
ROBA® リニアストッパー		
ROBA®-linearstop-10	1339906	
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	
KA GLN0804-IO-00500-A	1310375	
KA GLN0804-IO-01000-A	1310379	
高速スイッチングモジュール		
ROBA®-brake-checker	1339913	

① 電気ピストンロッドブレーキ使用時、リニアユニットごとに ROBA® リニアストッパー、ROBA® リニアストッパー、および起動用高速スイッチングモジュールが必要です。

張力緩和のアタッチメント



⑨ 張力緩和

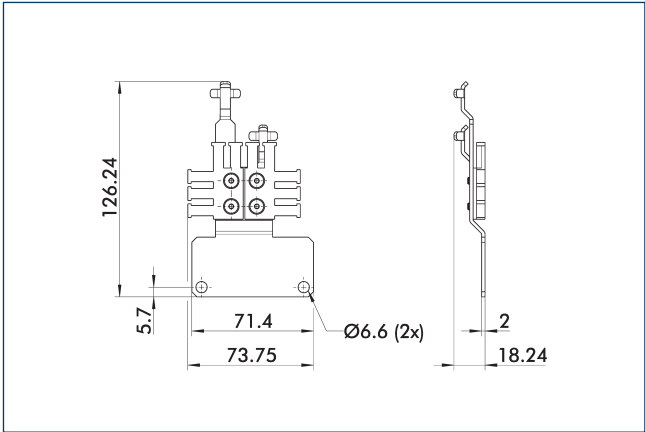
⑨ M12 T コード (電源)

⑨ M8、4 極 (制御)

⑨ センサー MMS 22

説明	ID	
張力緩和		
ZE-ELP 050	0315906	

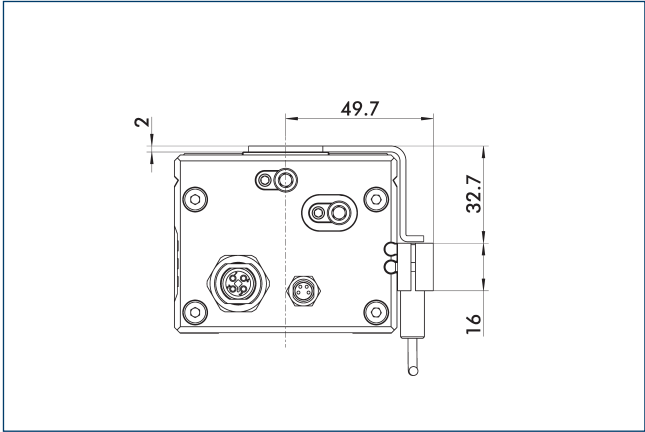
張力緩和



張力緩和は、機械的負荷から 電気ラインを保護します。電源および論理用のラインに加え、センサーケーブルも 固定できます。

説明	ID	
張力緩和		
ZE-ELP 050	0315906	

近接スイッチ IN 80 用アタッチメントキット

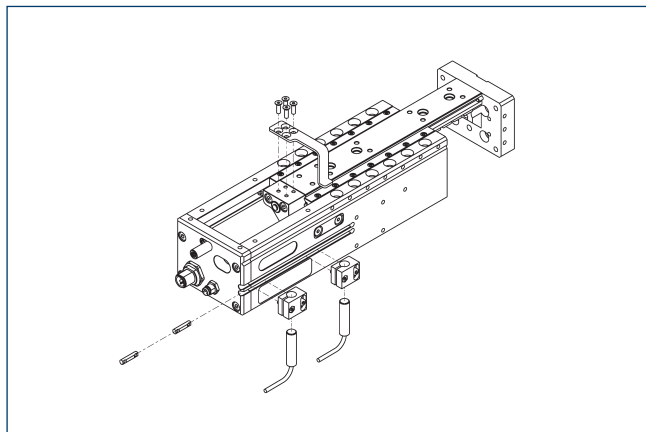


停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-ELP 050-IN80	0315903	

① 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。

IN 80 誘導型近接スイッチ

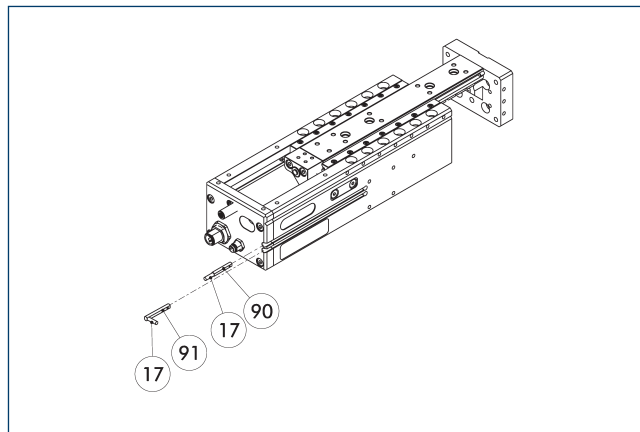


停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-ELP 050-IN80	0315903	
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	

- 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。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。

電子・マグネットスイッチ MMS



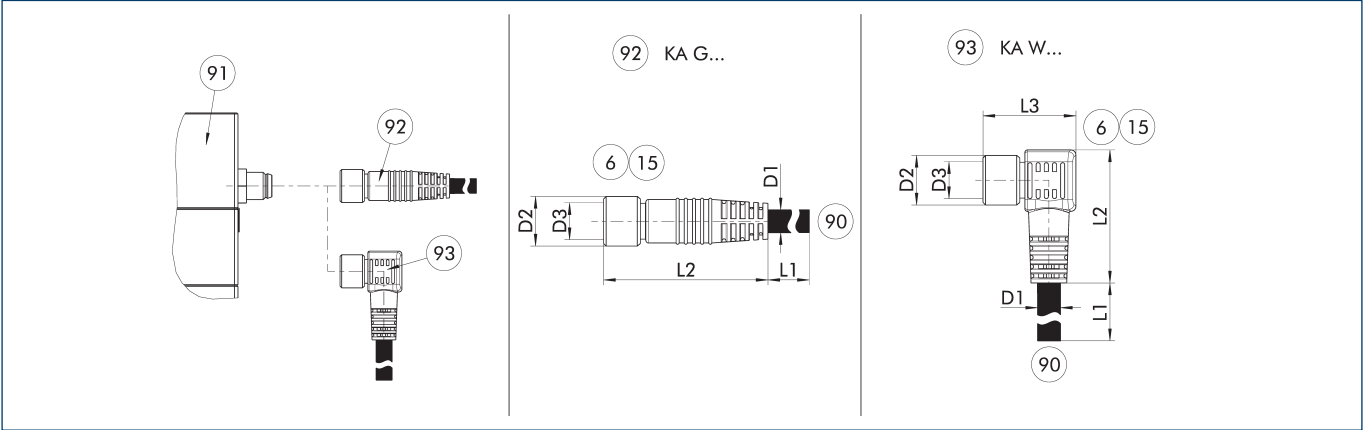
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

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。

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

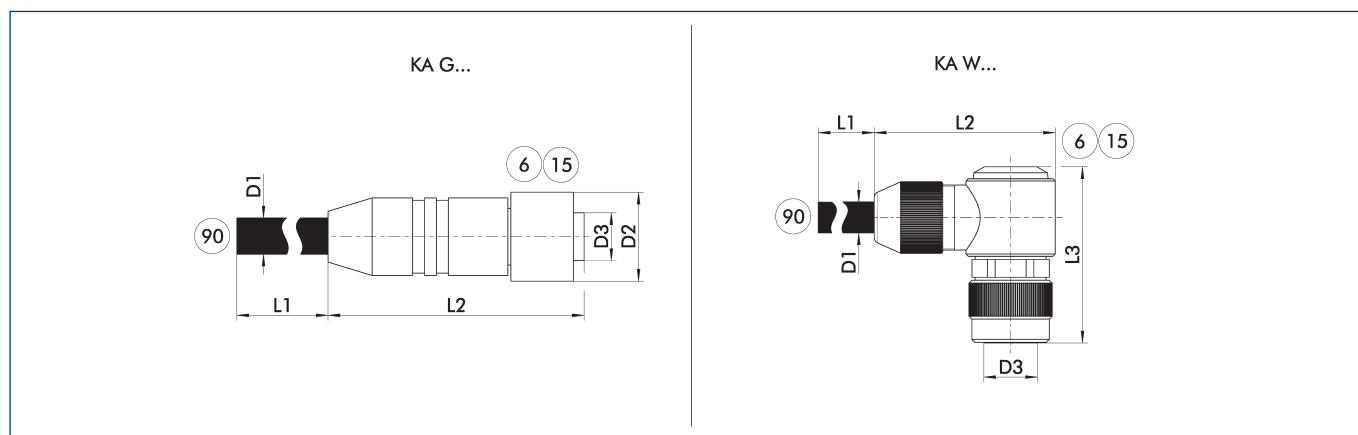
L 形メスコネクタ付きケーブル

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 4 ピン 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	一緒に使われることが多い
		[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。

電源接続ケーブル



KA G... ストレートプラグコネクタ付き接続ケーブル
 KA W... アングルプラグコネクタ付き接続ケーブル

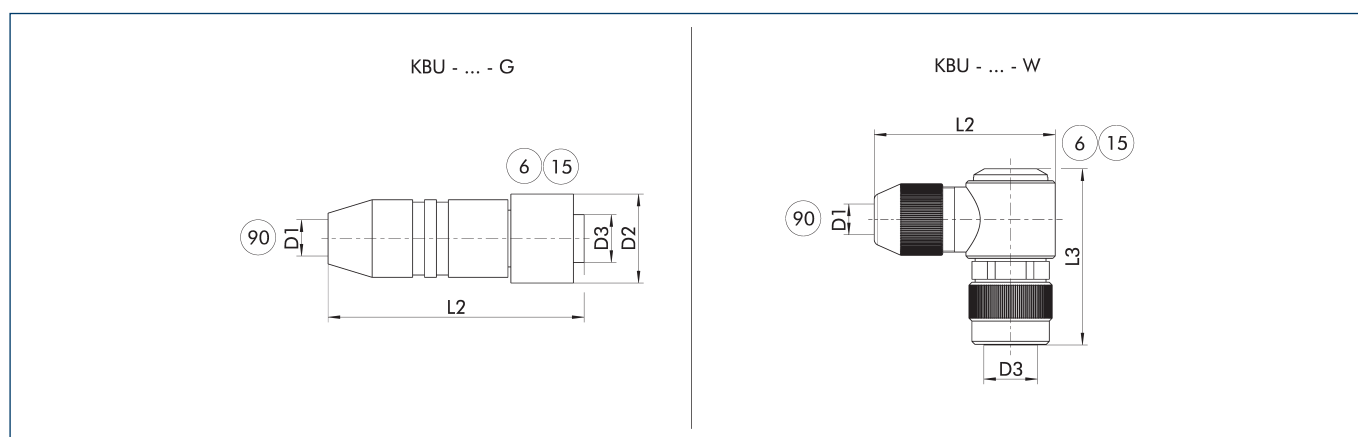
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ オープンより線付きケーブル端

接続ケーブルを使用して、SCHUNK 製品を電源に接続します。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 T-コード
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 T-コード
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 T-コード
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 T-コード

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
 KBU - ... - W L型出口付きソケット

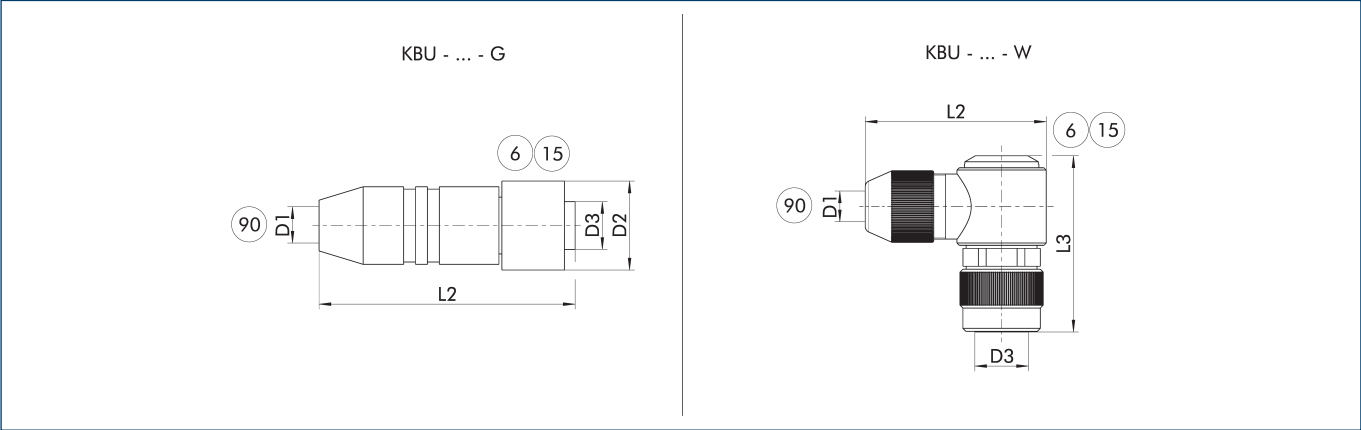
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ D1 - 最大直径の接続ケーブル

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 mm^2 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。

電源プラグインコネクター



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

プラグコネクターを使用して、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。個別より線は、プラグコネクターのネジ接続を使用してクランプできます。

説明	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
電源プラグインコネクター						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 T- コード
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 T- コード

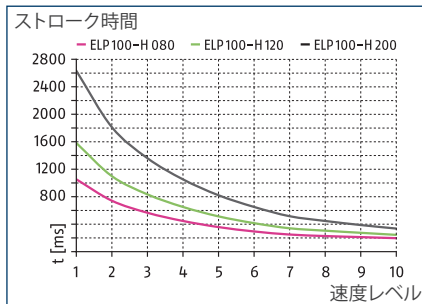
① 接続ケーブルについては、個別より線の断面積 1.5 mm² が推奨されます。最大ケーブル長さおよびケーブルの最小断面積について詳しくは、製品の取扱説明書をご覧ください。

ELP 100

コンパクトなリニアモジュール

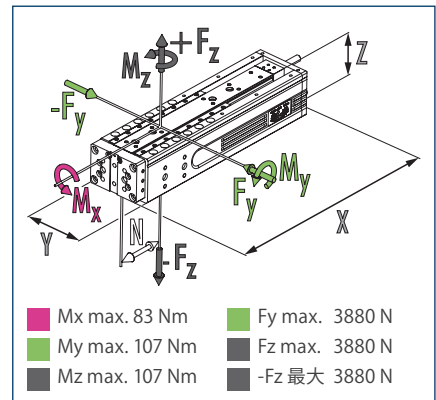


移動時間、水平



① この図は、水平設置位置での平均ストローク時間、最大ストロークおよび一定最大有効荷重を示しています。その他の用途の設計については、ご遠慮なくお問い合わせください。

寸法と最大荷重

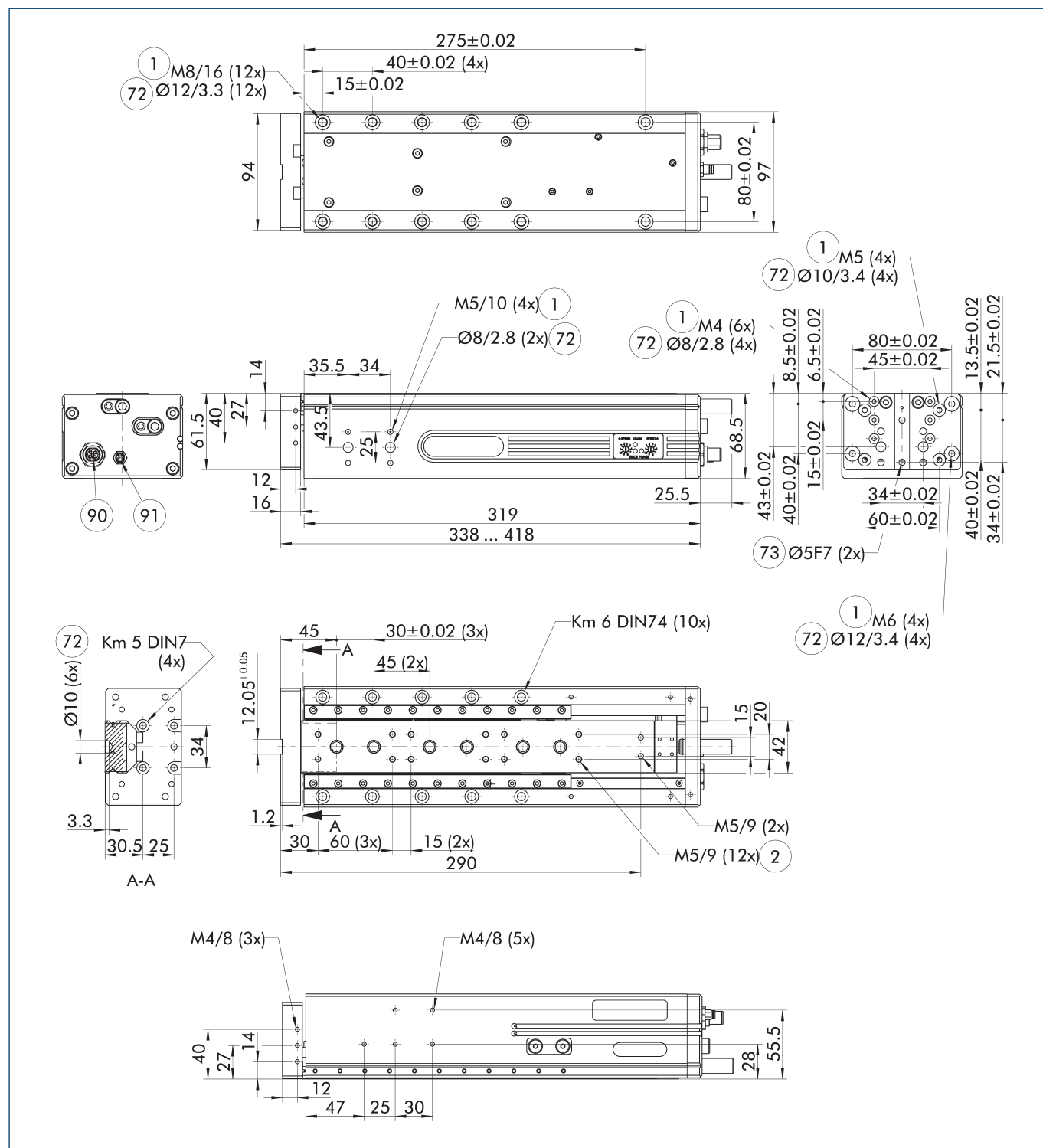


① ここに示す荷重と負荷トルクは、それぞれの負荷の最大値です。複数個の力またはトルクが同時に加わる場合は、その各々に対する許容最大値はこれより小さくなります。

技術データ

説明		ELP 100-H080	ELP 100-H120	ELP 100-H200
ID		0315748	0315756	0315764
一般作動データ				
駆動方式		リニアダイレクトドライブ	リニアダイレクトドライブ	リニアダイレクトドライブ
最大ストローク	[mm]	80	120	200
公称駆動力	[N]	104	104	104
最大有効荷重 (水平)	[kg]	6	6	6
最大有効荷重 (垂直)	[kg]	4	4	4
繰り返し精度	[mm]	±0.01	±0.01	±0.01
自重、スライダ含む	[kg]	6.6	7.2	8.3
スライダの重量	[kg]	1.78	1.98	2.4
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/55	5/55	5/55
IP 保護等級		20	20	20
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5
騒音発生	[dB(A)]	68	68	68
クリアランス N (トルク負荷の場合)	[mm]	179	219	299
寸法 X x Y x Z	[mm]	338 x 97 x 68.5	376 x 97 x 68.5	454 x 97 x 68.5
電氣的作動データ				
公称電圧	[V]	24	24	24
定格電流	[A]	1.6	1.6	1.6
最大電流	[A]	5.9	5.9	5.9
電子コントローラ		内蔵	内蔵	内蔵
通信インターフェース		デジタル入力	デジタル入力	デジタル入力
デジタル I/O 数		2/-	2/-	2/-
定格電流ロジック	[A]	0.06	0.06	0.06
オプションと属性				
H1 グリースバージョン		1487974	1487975	1487978

全体図面 ELS 100-H080



この図は、引き込みスライダ付きリニアモジュールの基本仕様を示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

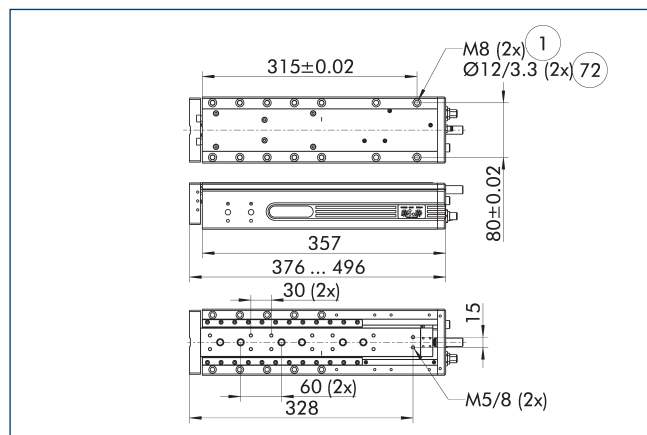
- ① リニアユニットの接続
- ② アタッチメント接続
- ⑦ 芯出しスリーブ用

- ⑦ 芯出しピン用
- ⑨ M12 T コード (電源)
- ⑨ M8、4 極 (制御)

ELP 100

コンパクトなリニアモジュール

ストロークタイプ ELP 100-H120

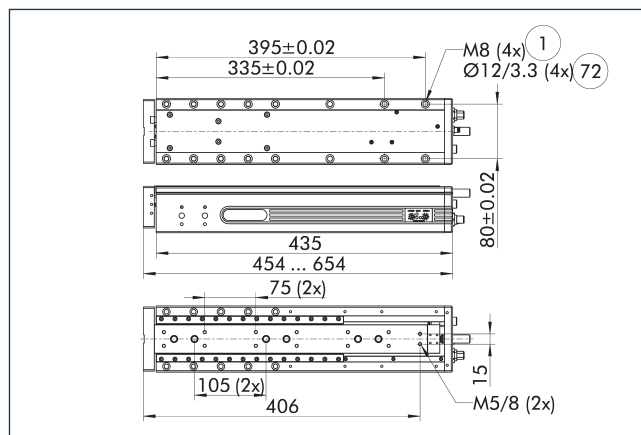


① リニアユニットの接続

⑦② 芯出しスリーブ用

図面は、全体図面と比較してストロークタイプが異なる場合に変更となる寸法を示しています。

ストロークタイプ ELP 100-H200

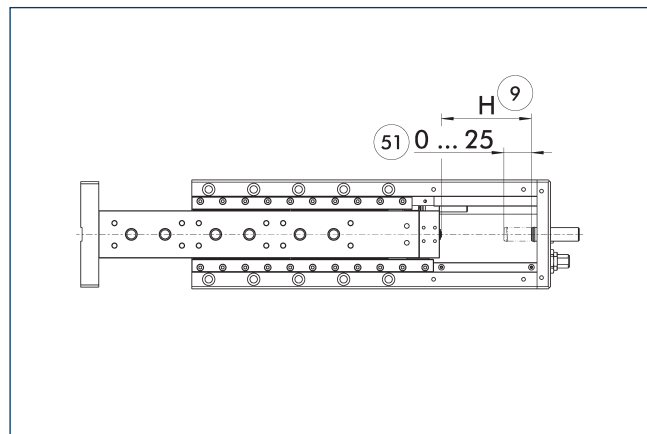


① リニアユニットの接続

⑦② 芯出しスリーブ用

図面は、全体図面と比較してストロークタイプが異なる場合に変更となる寸法を示しています。

「引き込み」の微調整

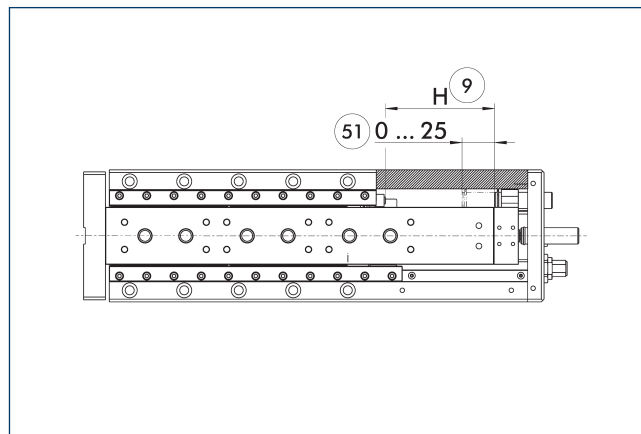


⑨ 呼びストローク

⑤① ストローク調整範囲

この図は、可能な引き込み位置微調整を示したものです。

「伸長」の微調整

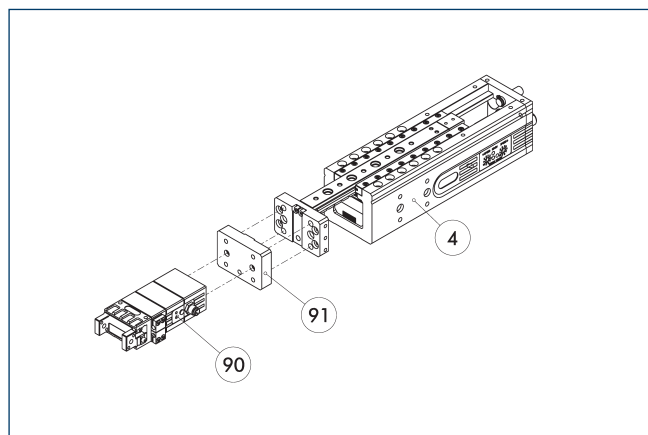


⑨ 呼びストローク

⑤① ストローク調整範囲

この図は、可能な伸長位置微調整を示したものです。

モジュラーアセンブリーオートメーション



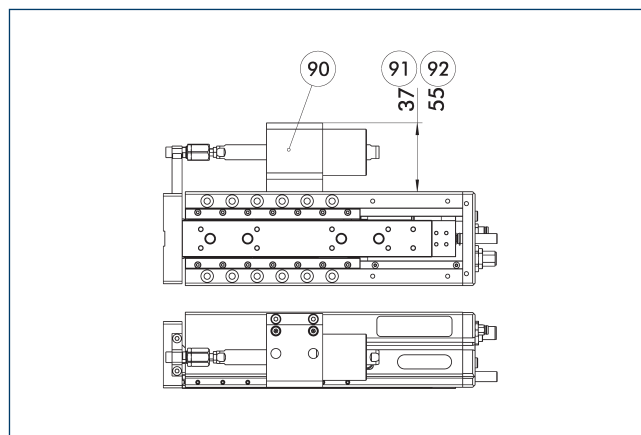
④ リニアユニット

⑨① アダプタープレート ASG

⑨① グリッパ

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

負荷補正用アタッチメントキット



⑨① MagSpring®

⑨② MS01-37

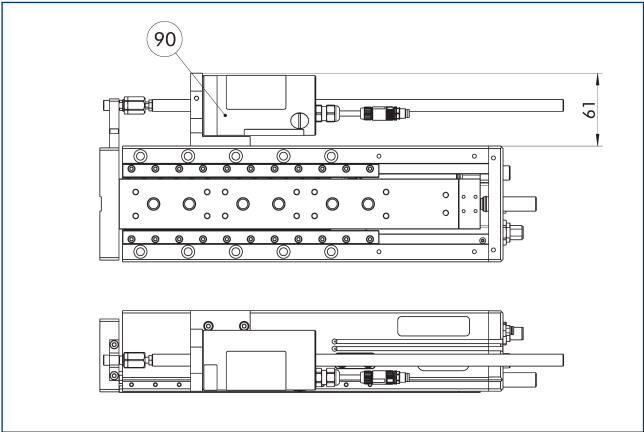
⑨① MS01-20

ストローク全体で力が一定な MagSpring® は理想的な負荷補正です。垂直の用途でリニアモーターを最適にサポートします。

説明	ID	
マグネットパネのアタッチメントキット		
AS-ELP-MS01-37	0315901	

① 対応する MagSpring® を別途注文する必要があります。お気軽にお問い合わせください。

電気ピストンロッドブレーキ



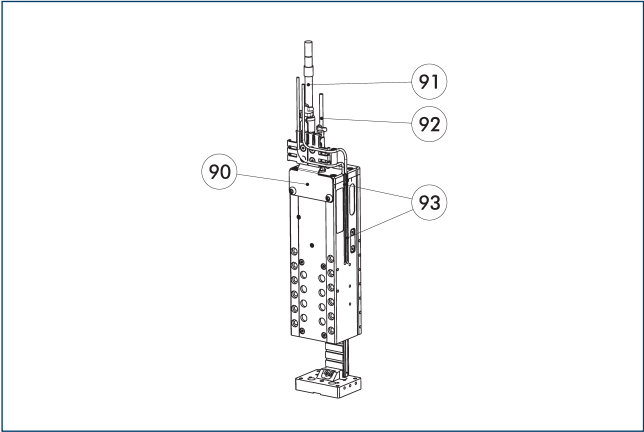
⑨⑨ ROBA® リニアストッパー

ROBA® リニアストッパーは電気保持ブレーキであり、重力荷重のかかる軸を、意図しない落下から防ぎます。ホールディングブレーキは、機械安全性の分野のアプリケーションにも適しています。お気軽にお問い合わせください。

説明	ID	
ROBA® リニアストッパー用取付けキット		
AS-ELP100-HB-20	1339902	
ROBA® リニアストッパー		
ROBA®-linearstop-20	1339909	
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	
KA GLN0804-IO-00500-A	1310375	
KA GLN0804-IO-01000-A	1310379	
高速スイッチングモジュール		
ROBA®-brake-checker	1339913	

① 電気ピストンロッドブレーキ使用時、リニアユニットごとに ROBA® リニアストッパー、ROBA® リニアストッパー、および起動用高速スイッチングモジュールが必要です。

張力緩和のアタッチメント



⑨⑨ 張力緩和

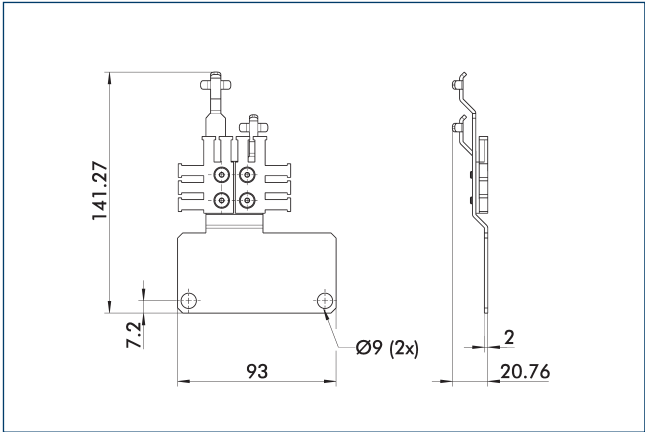
⑨① M12 T コード (電源)

⑨② M8、4 極 (制御)

⑨③ センサー MMS 22

説明	ID	
張力緩和		
ZE-ELP 100	0315907	

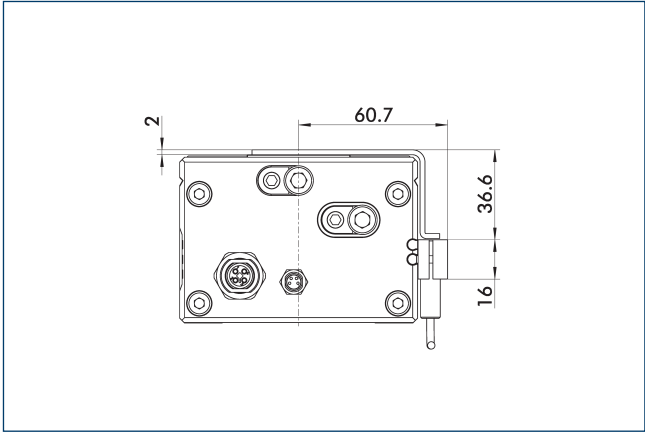
張力緩和



張力緩和は、機械的負荷から電気ラインを保護します。電源および論理用のラインに加え、センサーケーブルも固定できます。

説明	ID	
張力緩和		
ZE-ELP 100	0315907	

近接スイッチ IN 80 用アタッチメントキット

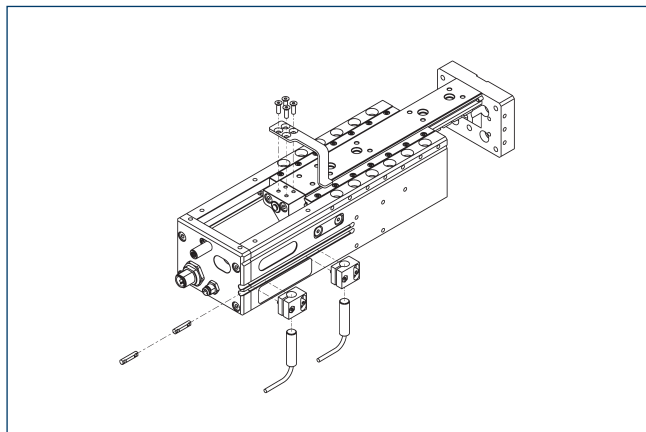


停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-ELP 100-IN80	0315904	

① 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。

IN 80 誘導型近接スイッチ

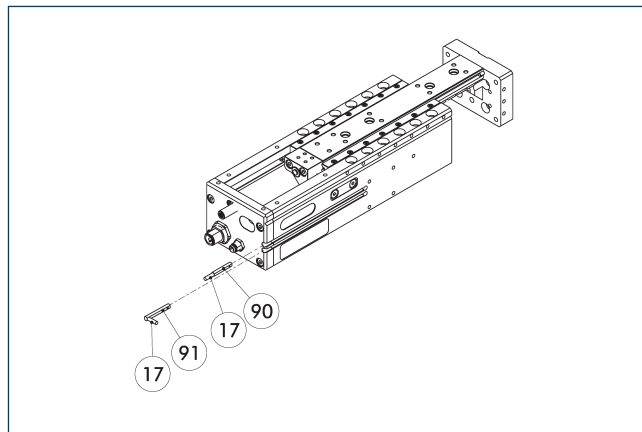


停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-ELP 100-IN80	0315904	
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	

- 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。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。

電子・マグネットスイッチ MMS



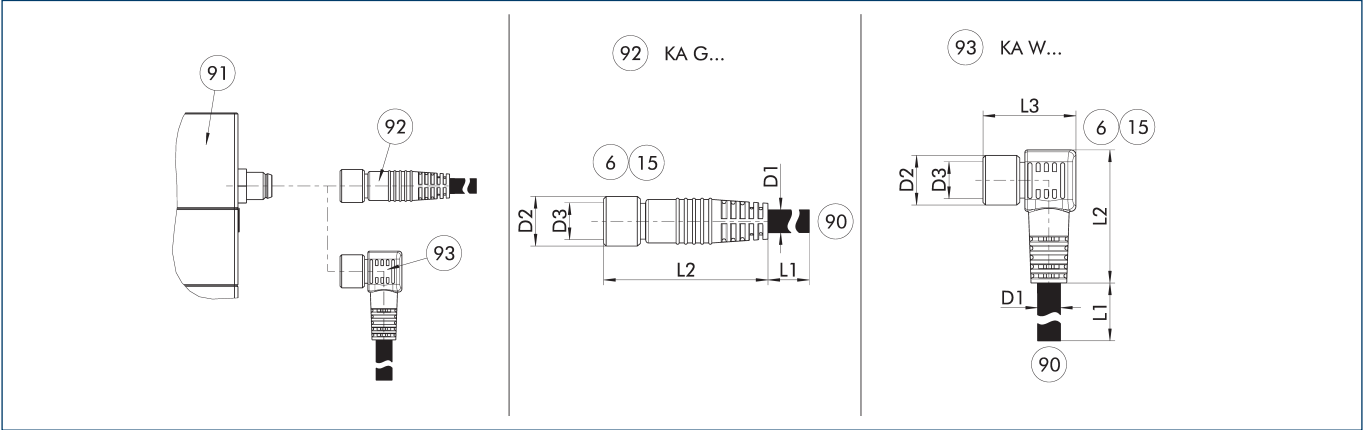
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

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。

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

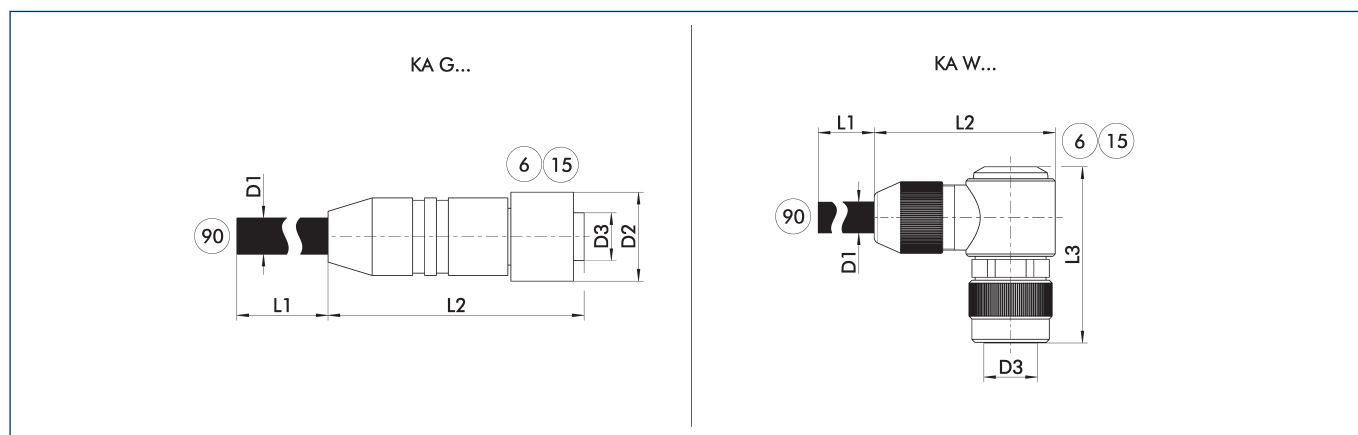
L 形メスコネクタ付きケーブル

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 4 ピン 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	一緒に使われることが多い
		[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 +/- 180° /m です。

電源接続ケーブル



KA G... ストレートプラグコネクタ付き接続ケーブル
 KA W... アングルプラグコネクタ付き接続ケーブル

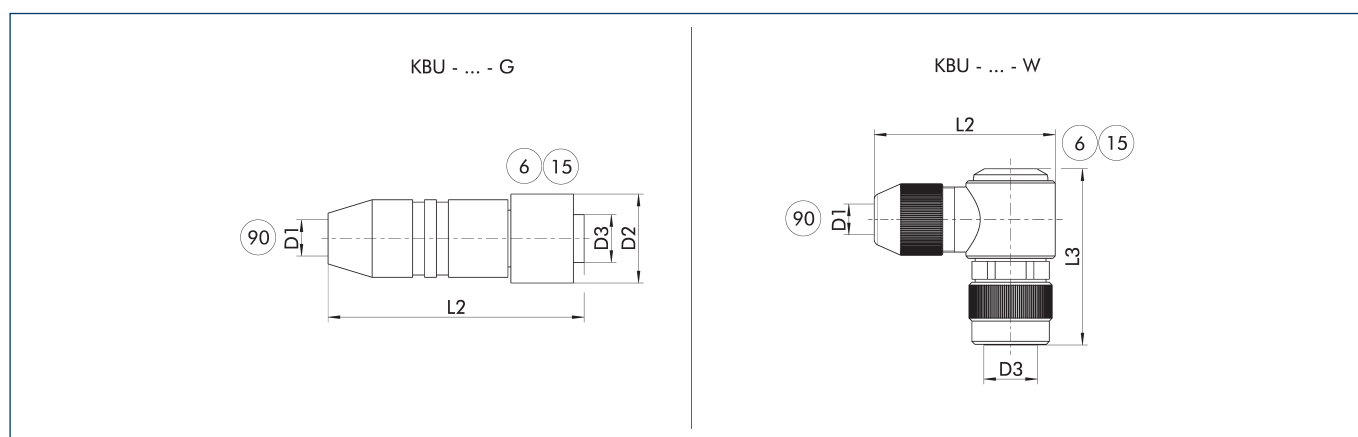
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ オープンより線付きケーブル端

接続ケーブルを使用して、SCHUNK 製品を電源に接続します。

説明	ID	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応							
KA GLN12T0150-LK-00500-A	0310262	5	9.6	51	15		M12 T-コード
KA GLN12T0150-LK-01000-A	0310264	10	9.6	51	15		M12 T-コード
KA WLN12T0150-LK-00500-A	0310263	5	9.6	47.5		35	M12 T-コード
KA WLN12T0150-LK-01000-A	0310265	10	9.6	47.5		35	M12 T-コード

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
 KBU - ... - W L型出口付きソケット

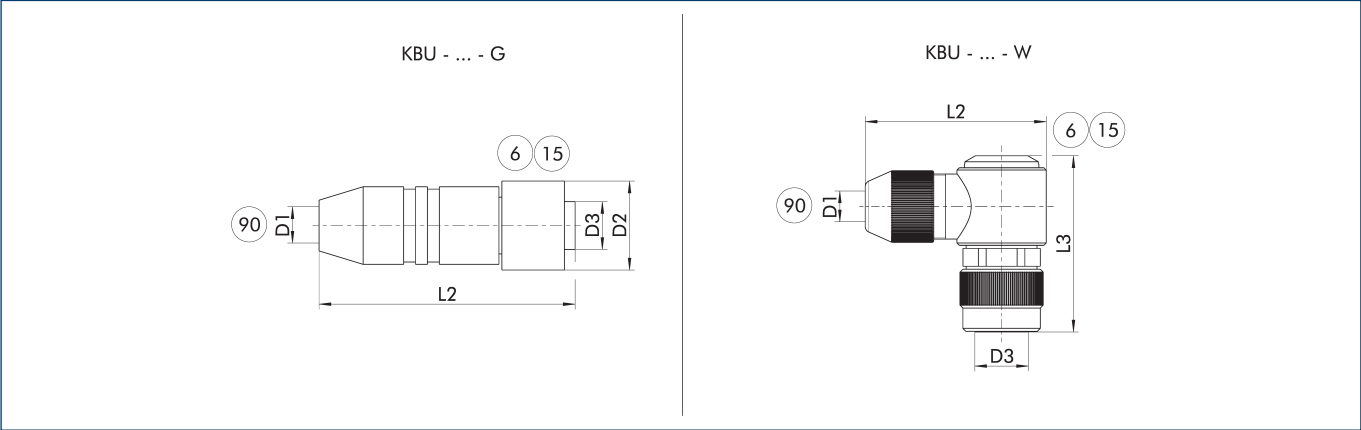
⑥ 接続、モジュール側
 ⑬ ソケット
 ⑨⑩ D1 - 最大直径の接続ケーブル

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 mm^2 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。

電源プラグインコネクター



KBU - ... - G ストレート出口付きソケット

KBU - ... - W L型出口付きソケット

⑥ 接続、モジュール側

⑬ ソケット

⑨⑩ D1 - 最大直径の接続ケーブル

プラグコネクターを使用して、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。個別より線は、プラグコネクターのネジ接続を使用してクランプできます。

説明	ID	D1 (最大)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
電源プラグインコネクター						
KBU-M12T-G 4P	0310260	10	58	20.2		M12 T- コード
KBU-M12T-W 4P	1001514	10	43	20.2	39	M12 T- コード

① 接続ケーブルについては、個別より線の断面積 1.5 mm² 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詳しくは、製品の取扱説明書をご覧ください。



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

