

Produktdatenblatt
EGK 40
Kleinteilegreifer

Hand in hand for tomorrow

Schonend zu Bauteilen. Präzise im Prozess.

Der präzise Kleinteilegreifer EGK.

Elektrischer Parallelgreifer für kontrollierte Greifbewegungen und die materialschonende Handhabung empfindlicher Bauteile.

Einsatzgebiet

Flexible Handhabung von Leiterplatten in der Elektronikfertigung, Proben- und Trayhandhabung in der Laborautomation sowie universelle Werkstückhandhabung. Aufgrund geringer Impulskräfte besonders geeignet für filigrane und bruchempfindliche Werkstücke. Einsatz in sauberen bis leicht verschmutzten Arbeitsumgebungen mit Verschmutzungen durch Staub oder Flüssigkeiten.



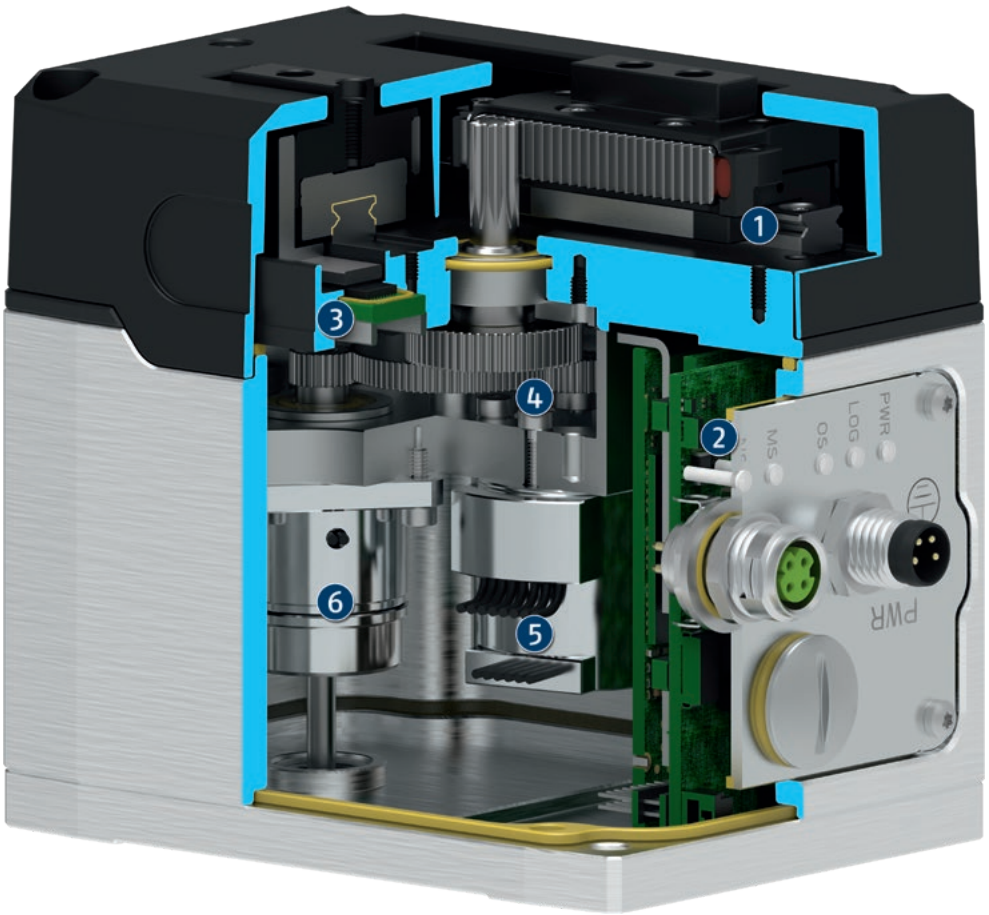
Vorteile – Ihr Nutzen

- **Prozesssichere Handhabung empfindlicher Werkstücke**
  durch SoftGrip-Modi mit reduzierten Kraftimpulsen.
- **Unterschiedlichste Werkstücke mit nur einem Greifer handhaben**
  durch großen Hubbereich und stufenlos einstellbare Greifkraft.
- **Schnell und unkompliziert starten**
  durch vielfältige Kommunikationsschnittstellen und umfassende Unterstützung mit Roboter-Plugins, SPS-Bausteinen, Open-Source-Komponenten, Modellen zur virtuellen Inbetriebnahme und der Inbetriebnahme-App im SCHUNK Control Center.
- **Nutzbar in hochregulierten Umgebungen**
  durch Reinraumtauglichkeit, lebensmittelkonforme Schmierung und kontaminationsarme Auslegung.
- **Zuverlässiges Greifen über die gesamte Fingerlänge.**
  Die Profilschienenführung minimiert Greifkraftverluste und unterstützt eine hohe Wiederholpräzision.
- **Werkstückverluste vermeiden**
  durch integrierte Greifkrafterhaltung und Verlusterkennung.
- **Störkonturen gezielt umfahren und Greifprozesse beschleunigen**
  durch das parallele Anfahren einer frei wählbaren Vorposition schon während der Maschinenbewegung.
- **Nach einem Neustart sofort weiterarbeiten**
  ohne Referenzfahrt dank hochauflösendem Absolutwertgeber.
- **Werkstücke auch bei Positionsabweichungen und Toleranzen ohne zusätzlichen Anfahrweg greifen und nachgreifen**
  durch selbstständiges Zentrieren und den kontrollierten Aufbau der Greifkraft über den Antrieb.

Baugrößen	Eigenmasse	Greifkraft	Hub pro Backe
Anzahl: 3	0.58 .. 1.63 kg	50 .. 300 N	26.5 .. 51.5 mm

Funktionsbeschreibung

Dem Anwender steht dank der im Greifer eingebetteten Komponenten höchste Funktionalität zur Verfügung. So können die Greiferfinger mit hoher Geschwindigkeit oder zum Abtauchen in einem Werkstückträger vorpositioniert werden. Die Greifkraft kann stufenlos auf die Anforderung der Werkstückhandhabung eingestellt werden. Die Werkstückerkennung ermöglicht volle Prozesstransparenz für den Anwender. In einer Not-Aus-Situation kann ein Werkstückverlust durch die integrierte Greifkrafterhaltung vermieden werden.
Es stehen die Greifmodi BasicGrip und SoftGrip zur Verfügung. Mit BasicGrip und SoftGrip ist ein Dauerbetrieb des Motors und damit permanentes Nachgreifen des Werkstücks möglich. Die Greifgeschwindigkeit wird mit BasicGrip automatisch zur Greifkrafteinstellung optimiert. Mit SoftGrip können bruchempfindliche Werkstücke besonders schonend gegriffen werden, indem die Impulskräfte beim Auftreffen auf das Werkstück auf ein Minimum reduziert werden.



1. **Leichtgängige Profilschienenführung**
   mit stirnseitiger Abdichtung aus rostfreiem Stahl, lebensmittelkonformer Schmierung und Abdeckung aus beständigem Polycarbonat.
2. **Vollintegrierte und abgedichtete Regelungs- und Leistungselektronik**
   mit Status LED's und M8-Steckverbindern zum Anschluss von Spannungsversorgung und Kommunikation.
3. **Hochauflösender, abtriebsseitiger Absolutwertgeber**
   zur genauen Positionierung der Greiferbacken mit dauerhaft absoluter Positionsrückmeldung.
4. **Abgedichteter Antriebsstrang mit Stirnradgetriebe und Ritzel-Zahnstangenprinzip**
   für eine konstant wirkende Greifkraft über die gesamte Fingerlänge, ohne Mindestanfahrweg.
5. **Bürstenloser Flachmotor**
   für begrenzte Platzverhältnisse und hohe Drehmomente dank außen liegendem Rotor.
6. **Elektromagnetische Bremse**
   mit zusätzlichem Mechanismus zur Greifkraft- und Positionserhaltung bei Stillstand oder Spannungsausfall.

Detaillierte Funktionsbeschreibung

Konnektivität

Ein breites Angebot an verfügbaren Kommunikationsschnittstellen vereinfacht den Umgang mit der Vielfalt an Steuerungs- und Roboterherstellern und sorgt für Zeitersparnis bei der Integration. Industrial Ethernet (PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP) ermöglicht die direkte Integration ohne zusätzliche Gateways in die Steuerungsumgebung führender SPS Hersteller am Markt. Mit der seriellen Schnittstelle Modbus RTU kann der Greifer ohne externe Kabelführung an den Werkzeugflansch führender Roboterhersteller angebunden werden. IO-Link ist unabhängig und bietet Flexibilität bei der Anbindung an weitere Netzwerke.

Software Service – Roboterintegration

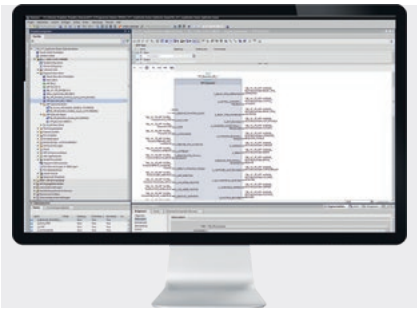


Für ein nahtloses Zusammenspiel zwischen Greifer und Roboter stehen Softwarebausteine für die Integration in die Robotersteuerung führender Hersteller zur Verfügung. Dadurch ist der Funktionsumfang des Greifers ohne zusätzlichen Programmieraufwand nutzbar und es kann direkt damit begonnen werden die Applikation zu programmieren.

Roboterkompatibilität: Universal Robots e-Series über Modbus RTU, FANUC CRX über Modbus RTU, ABB OmniCore C30 über EtherNet/IP, Yaskawa YRC1000micro über EtherNet/IP, Kassow Robots über Modbus RTU.

Software und weitere Kompatibilitätshinweise können unter schunk.com/downloads-software heruntergeladen werden.

Software Service – SPS Integration

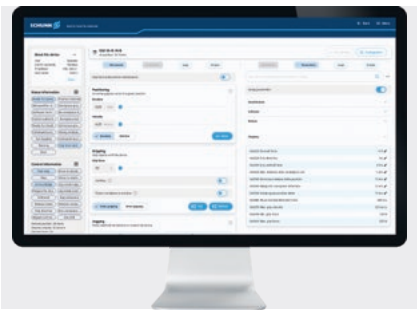


Für ein nahtloses Zusammenspiel zwischen Greifer und SPS-Steuerung stehen Funktionsbausteine für die Programmieroberfläche führender Hersteller zur Verfügung. Dadurch ist der Funktionsumfang des Greifers ohne zusätzlichen Programmieraufwand nutzbar und es kann direkt damit begonnen werden die Applikation zu programmieren.

SPS-Kompatibilität: Siemens TIA Portal (PROFINET und IO-Link), Beckhoff TwinCAT (EtherCAT und IO-Link), Allen Bradley Studio 5000 Logix Designer (EtherNet/IP und IO-Link), Bosch Rexroth ctrlX (EtherCAT, nur mit Bosch Nexeed Automation).

Software und weitere Kompatibilitätshinweise können unter schunk.com/downloads-software heruntergeladen werden.

Inbetriebnahme App im SCHUNK Control Center



Die App Mechatronische Greifer vereinfacht die Inbetriebnahme, den Betrieb sowie Diagnose und Service durch einen umfangreichen Funktionskatalog. Nutzer können den Greifer direkt steuern und eine Applikationsvalidierung durchführen ohne Erfordernis einer SPS. Zu den Funktionen gehören Netzwerkkonfiguration, Firmwareupdates, Parameteranpassungen und -sicherungen sowie umfassende Diagnosemöglichkeiten. Die App ist kompatibel mit Windows und kann unter schunk.com/downloads-software heruntergeladen werden.

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Gehäusematerial: Aluminiumlegierung, eloxiert

Grundbackenmaterial: hochfestes Aluminium, harteloxiert

Gewährleistung: 24 Monate oder 5 Mio. Zyklen (ein Zyklus besteht aus einem kompletten Greifvorgang: „Greifer öffnen“ und „Greifer schließen“)

Lieferumfang: Greifer inklusive Sicherheitsinformationen und Beipack mit Zentrierhülsen für Greifermontage und Fingermontage. Produktspezifische Anleitungen und Software können unter schunk.com/downloads-manuals und schunk.com/downloads-software heruntergeladen werden.

Greifkraft: ist die arithmetische Summe der an jeder Backe wirkenden Einzelkraft, im Abstand P (siehe Zeichnung)

Wiederholgenauigkeit (Greifen): ist definiert als die Streuung der Ist-Position pro Backe bei 100 aufeinander folgenden Schließ- bzw. Öffnungsbewegungen auf ein starres Werkstück oder einen Festanschlag unter gleichbleibenden Bedingungen.

Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional): ist definiert als die Streuung der Ist-Position pro Backe bei 100 aufeinander folgenden Bewegungen auf eine Soll-Position aus gleicher Richtung unter gleichbleibenden Bedingungen.

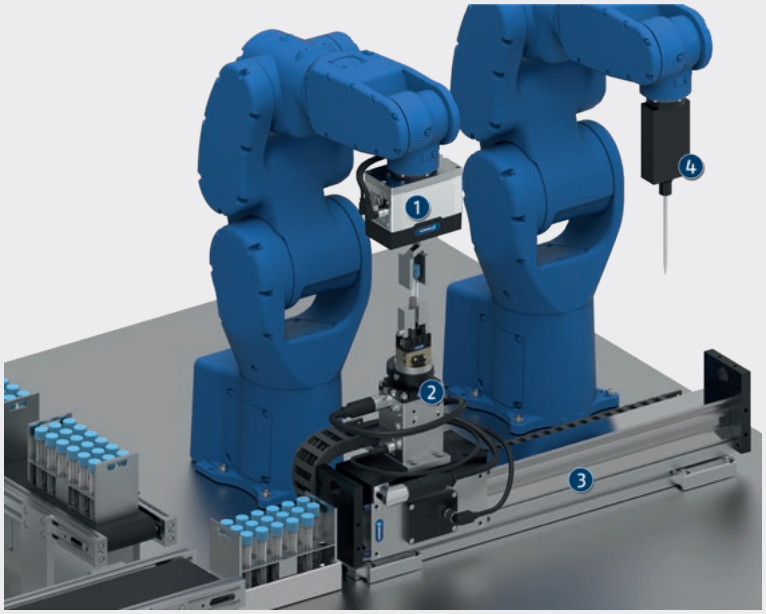
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional): ist definiert als die Streuung der Ist-Position pro Backe bei 100 aufeinanderfolgenden Bewegungen auf eine Soll-Position aus beiden Richtungen unter gleichbleibenden Bedingungen.

Fingerlänge: wird ab derselben Bezugsfläche wie der Abstand P in Richtung der Hauptachse gemessen.

Positioniergenauigkeit: ist definiert als die Abweichung der Ist-Position pro Backe bei 100 aufeinanderfolgenden, unidirektionalen Positionierfahrten auf eine definierte Position bei gleichbleibenden Bedingungen.

Schließ- und Öffnungszeiten (Positionieren): Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Finger bei max. Geschwindigkeit, max. Beschleunigung unter Beachtung der max. zulässigen Massen pro Finger und beziehen sich auf den Verfahrweg pro Backe und 50% des Nennhubs.

Max. Geschwindigkeit (Positionieren) und max. Beschleunigung: ist die arithmetische Summe der an jeder Backe wirkenden Geschwindigkeit und Beschleunigung.



Anwendungsbeispiel

Flexible Laborautomation mit automatisierter Probenauswertung.Der servoelektrische Greifer übernimmt die Handhabung von Tray und Probenfläschen. Das Aufschrauben erfolgt in einer Aufschraubstation während der Greifer den Deckel festhält. Nachdem der Deckel geöffnet wurde, werden die Probenfläschchen der Pippetiereinheit zugeführt und die Probe entnommen.

1. **Elektrischer Kleinteilegreifer EGK für Tray- und Probenhandhabung**
2. **Aufschraubstation mit Kleinteilegreifer MPG-plus und Drehantrieb ERD**
3. **Horizontale Verfahrachse LDN**
4. **Pippetiereinheit**

SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.





Leistungskabel



Kommunikationskabel



Zwischenbacke



Roboter Adaptionspakete



Kundenspezifisch konfigurierbare Greiferfinger



Fingerrohling



Backenschnellwechselsystem

ⓘ Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com.

Optionen und spezielle Informationen

Greifmodi: Es stehen die Greifmodi BasicGrip und SoftGrip zur Verfügung. Mit BasicGrip und SoftGrip ist ein Dauerbetrieb des Motors und damit permanentes Nachgreifen des Werkstücks möglich. Die Greifgeschwindigkeit wird mit BasicGrip automatisch zur Greifkrafteinstellung optimiert. Mit SoftGrip können bruchempfindliche Werkstücke besonders schonend gegriffen werden, indem die Impulskräfte beim Auftreffen auf das Werkstück auf ein Minimum reduziert werden.
Greifkrafterhaltung: Durch eine Kombination aus elektrischer Haltebremse und der Vorspannung eines elastischen Elements kann bei einer Not-Aus-Situation oder einem Spannungsabfall eine Greifkraft von über 75% der ursprünglich aufgebrachten Greifkraft zuverlässig erhalten werden. Wird die Greifkraft- und Positionserhaltung präventiv aktiviert, so können 90% der ursprünglich aufgebrachten Greifkraft erhalten werden. Der Nachlaufweg der Greiferfinger beim Entfernen des Werkstücks beträgt wenige Millimeter und ist abhängig von der erzeugten Greifkraft. Optional sind auch Varianten ohne Greifkrafterhaltung verfügbar.
Abdichtung: Der Greifer verfügt standardmäßig über einen erhöhten Schutz gegen das Eindringen von Stäuben oder Flüssigkeiten. Der IP-Schutz der Elektronik ist nur dann gegeben, wenn die Steckverbinder ordnungsgemäß montiert wurden. Das Getriebe des Greifers ist zusätzlich durch eine Abdichtung an den Abtriebsritzeln geschützt.
Schnittstelle der Grundbacken: Bei Verwendung der Zwischenbacke entspricht die Schnittstelle der Grundbacken der des Universalgreifers PGN-plus-P. Somit kann das umfangreiche Fingerzubehör des PGN-plus-P unter Berücksichtigung der Störkonturen und der geltenden Einsatzgrenzen für diesen Greifer genutzt werden.
Lebensmittelkonforme Schmierung: Das Produkt enthält standardmäßig lebensmittelkonforme Schmierstoffe. Die Anforderungen der Norm EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt. Die entsprechenden. NSF-Zertifikate sind unter https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp mit Hilfe der Schmierstoffangaben in der Betriebsanleitung abrufbar. Komponenten wie beispielsweise Wälzlager, Linearführungen oder Stoßdämpfer sind nicht mit lebensmittelkonformen Schmierstoffen versehen.

Bestellbeispiel

EGK 25 – PN – M – B

Bezeichnung
EGK

Baugröße
25
40
50

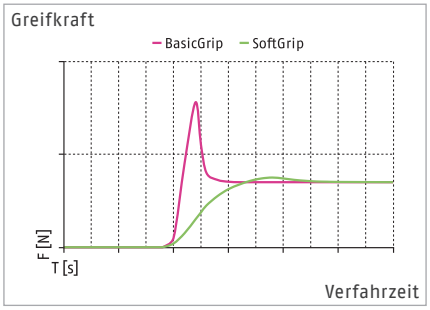
Kommunikationsschnittstelle
PN = PROFINET
EI = EtherNet/IP
EC = EtherCAT
IL = IO-Link
MB = Modbus RTU

Greifkrafterhaltung
M = mit Greifkrafterhaltung
N = ohne Greifkrafterhaltung

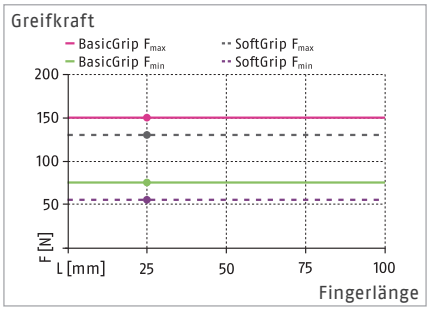
Version
B = Basisversion



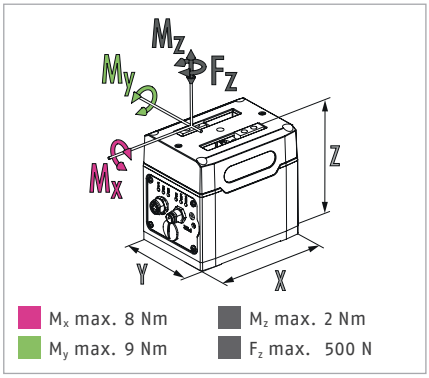
Greifmodi



Greifkraft



Dimensionen und max. Belastungen



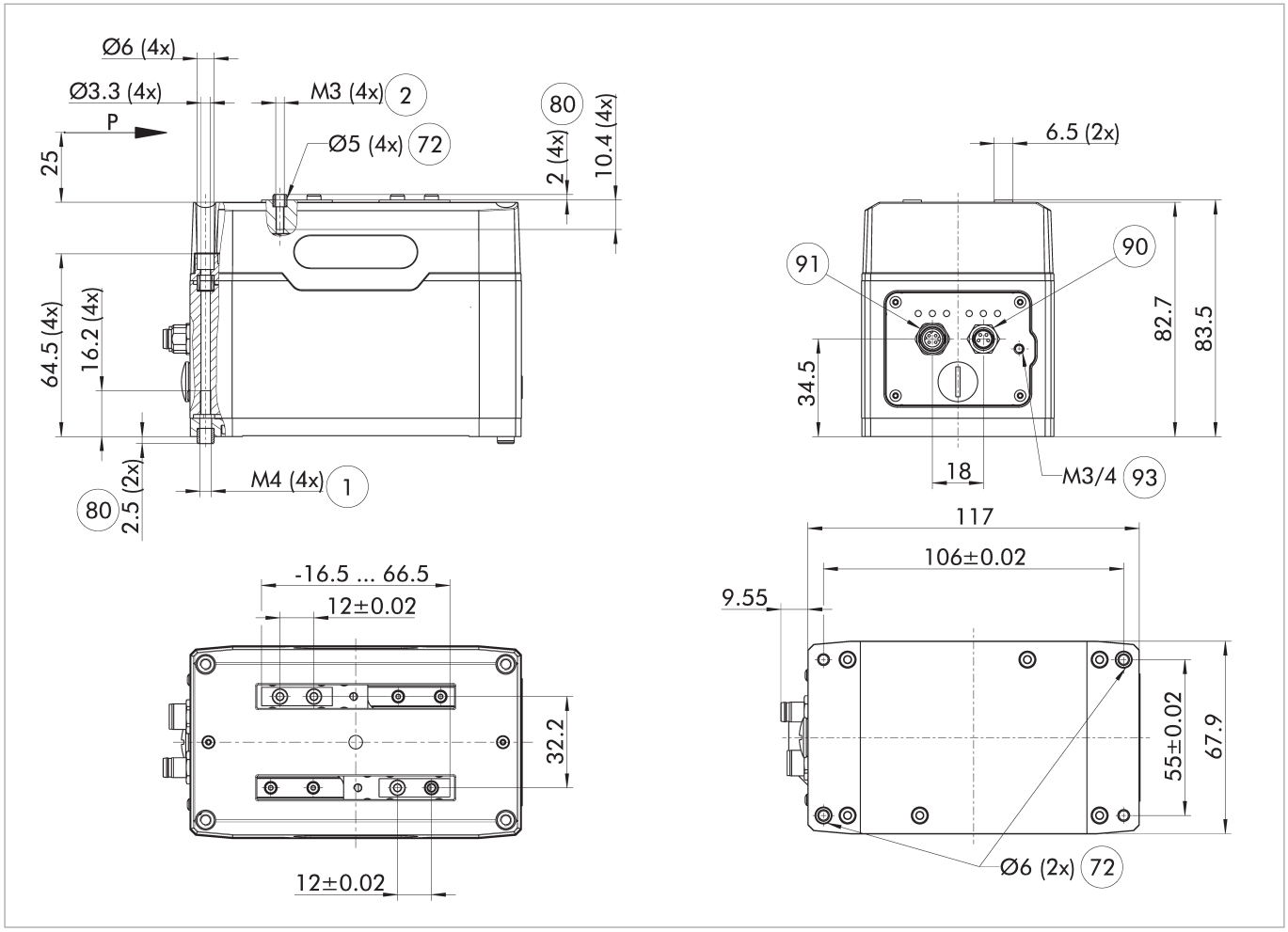
M_x max. 8 Nm	M_z max. 2 Nm
M_y max. 9 Nm	F_z max. 500 N

ⓘ Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. Die Belastungen dürfen zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

Technische Daten

Bezeichnung		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
Ident.-Nr.		*1491765*	*1491767*	*1491769*	*1491759*	*1491762*
Allgemeine Betriebsdaten						
Hub pro Backe	[mm]	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
Min./max. Greifkraft	[N]	55/150	55/150	55/150	55/150	55/150
Min./max. Greifkrafterhaltung	[%]	75/90	75/90	75/90	75/90	75/90
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	100	100	100	100	100
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Positioniergenauigkeit	[mm]	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2
Wiederholgenauigkeit (Greifen)	[mm]	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, unidirektional)	[mm]	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Wiederholgenauigkeit (Positionieren, bidirektional)	[mm]	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Schließ-/Öffnungszeit (Positionieren, 50% Hub)	[s]	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49	0.49/0.49
Max. Geschwindigkeit (Positionieren)	[mm/s]	115	115	115	115	115
Max. Beschleunigung	[mm/s²]	1000	1000	1000	1000	1000
Eigenmasse	[kg]	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/55	5/55	5/55	5/55	5/55
Schutzart IP Elektronik		67	67	67	67	67
Schutzart IP Führung/Grundbacken		20	20	20	20	20
Reinraumklasse ISO 14644-1		5	5	5	5	5
Elektrische Betriebsdaten						
Nennspannung	[V]	24	24	24	24	24
Kommunikationsschnittstelle		PROFINET	EtherNet/IP	EtherCAT	IO-Link	Modbus RTU
Stromaufnahme Leistung Nenn./Max.	[A]	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56	0.25/0.56
Stromaufnahme Logik Nenn./Max.	[A]	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2	0.16/0.2
Optionen und deren Eigenschaften						
Version ohne Greifkrafterhaltung		*1491766*	*1491768*	*1491770*	*1491760*	*1491763*
Eigenmasse	[kg]	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
Stromaufnahme Leistung Nenn./Max.	[A]	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38	0.19/0.38

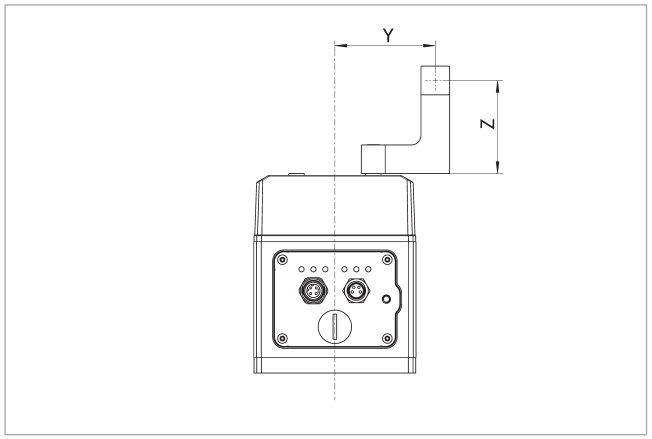
Hauptansicht

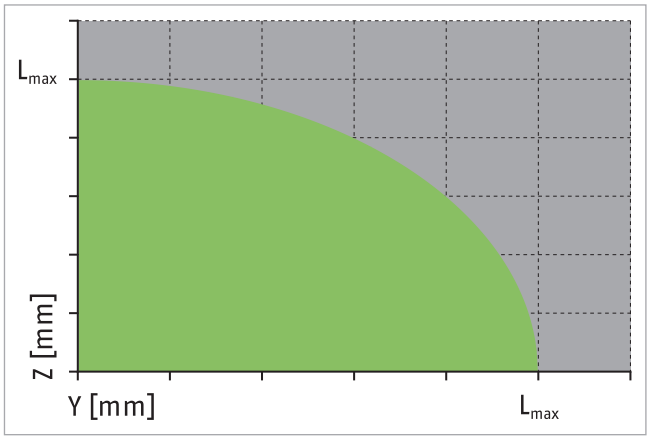


Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Ausführung PROFINET, EtherNet/IP oder EtherCAT, mit und ohne Greifkrafterhaltung mit geöffneten Backen.

1 Greiferanschluss
2 Fingeranschluss
72 Passung für Zentrierhülse (ØD h6)
80 Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück
90 Spannungsversorgung (M8, Stecker, 4 Pin, A-kodiert)
91 Kommunikation (M8, Buchse, 4 Pin, D-kodiert)
93 Anschluss Funktionserde

Maximal zulässige Auskragung

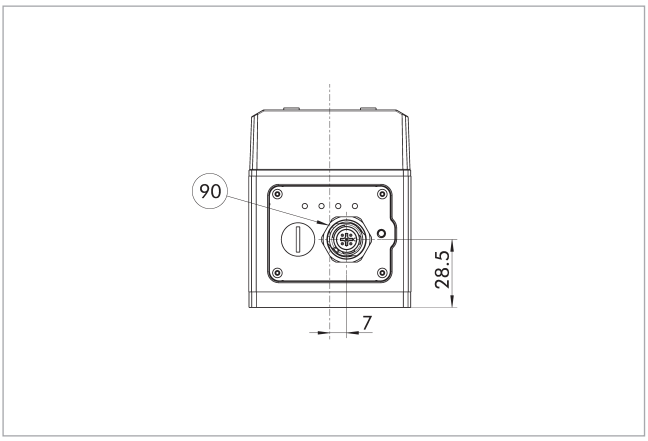




Zulässiger Bereich
Unzulässiger Bereich

L_{max} entspricht der maximal zulässigen Fingerlänge, siehe technische Datentabelle.

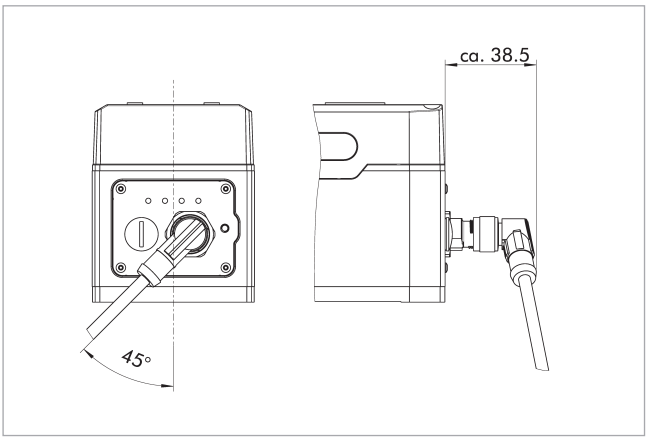
Version IO-Link und Modbus RTU



(90) Spannungsversorgung und Kommunikation (M12, Stecker, A-kodiert, IL: 5 Pin, MB: 4 Pin)

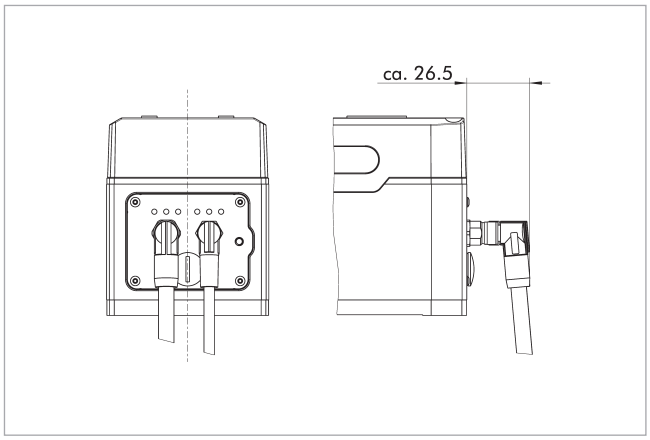
Die Zeichnung zeigt die Maßänderungen der Versionen IO-Link und Modbus RTU im Vergleich zu der in der Hauptansicht dargestellten Grundausführung.

Gewinkelte Steckverbinder Ausführung IO-Link und Modbus RTU



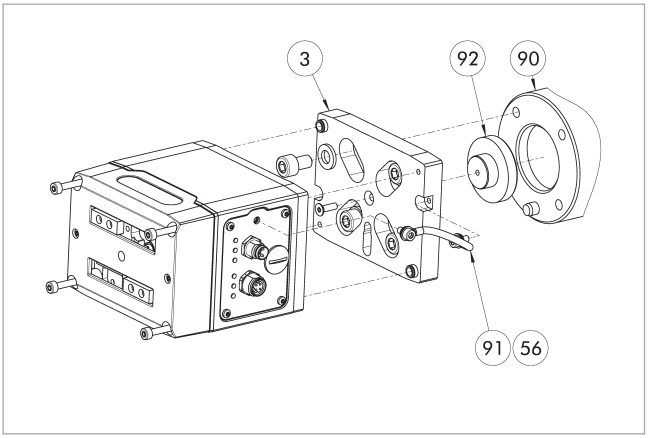
Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

Gewinkelte Steckverbinder Ausführung PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT



Die Zeichnung zeigt die Richtung des Kabelabgangs bei der Verwendung von gewinkelten Steckverbindern. Der Abstand vom Steckverbinder zum Gehäuse des Greifers kann je nach verwendetem Kabelhersteller variieren.

Roboter Adaptionspakete Einzelgreifer

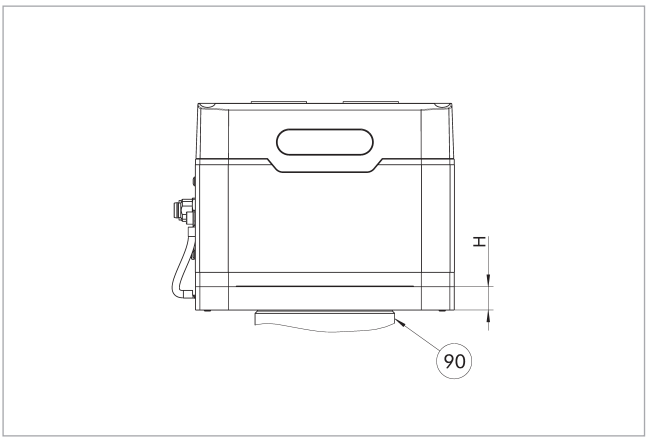


(3) Adapter
(91) Kabel Funktionserde
(56) Im Lieferumfang enthalten
(92) Zentrierbund
(90) Roboterflansch

Roboter Adaptionspakete für Einzelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um den Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und der Zentrierbund beigelegt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
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

Roboter Adaptionspakete Einzelgreifer

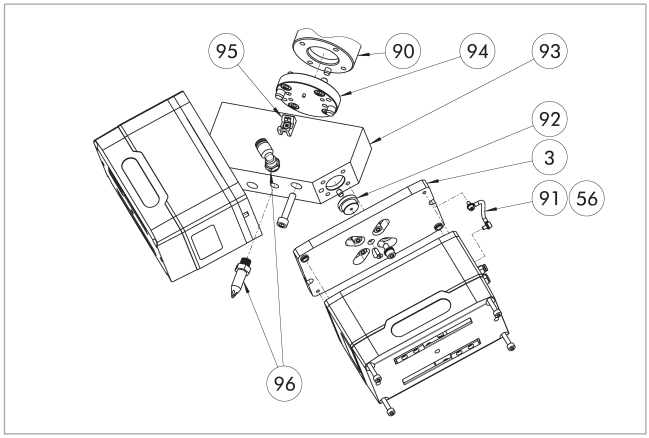


(90) Roboterflansch

Die einteilige Ausführung ermöglicht einen flachen Aufbau des Gesamtsystems. Der Adapter wird aus blankem Aluminium hergestellt. Die aufgelisteten Roboterhersteller mit zugehörigen Modellen sind eine sinnvolle Empfehlung unter Berücksichtigung der Gesamtmasse. SCHUNK empfiehlt dennoch die Nutzlast des Roboters im Detail zu betrachten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
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

Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer

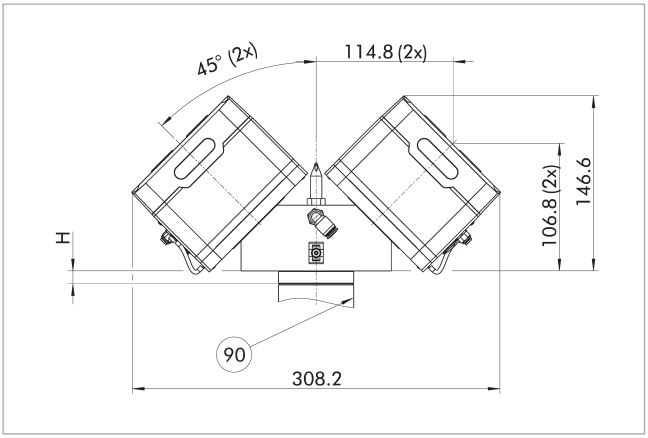


(3) Adapter
(56) Im Lieferumfang enthalten
(90) Roboterflansch
(91) Kabel Funktionserde
(92) Zentrierbund Greifer
(93) Winkeladapter
(94) Adapter Roboter
(95) Kabelhalter (im Lieferumfang des Kabelpakets enthalten)
(96) Anbauset Abblasdüse

Roboter Adaptionspakete für Doppelgreifer enthalten alle notwendigen Komponenten um zwei Greifer mechanisch an den gewünschten Roboterflansch zu adaptieren. Je nach Flanschbild sind passende Schrauben, Zentrierstifte und Zentriermaterial beigelegt. Optional kann eine kurze oder lange Abblasdüse ergänzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
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
Anbauset Abblasdüse (kurz)	*1524788*				

Roboter Adaptionspakete Doppelgreifer



(90) Roboterflansch

Der Adapter wird aus blankem Aluminium hergestellt. Die aufgelisteten Roboterhersteller mit zugehörigen Modellen sind eine sinnvolle Empfehlung unter Berücksichtigung der Gesamtmasse. SCHUNK empfiehlt dennoch die Nutzlast des Roboters im Detail zu betrachten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe	Lochkreis DIN ISO-9409	Hersteller	Modell
		[mm]	[mm]		
Adapter					
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

Roboterspezifische Anschlusskabel



Anschlusskabel und Anschlusskabelpakete für den elektrischen Anschluss an spezifische Robotermodelle und Steuerungen. Je nach Hersteller ist eine Direktanbindung am Toolflansch möglich oder eine externe Verkabelung erforderlich. In Kombination mit mechanischen Adaptern und Softwarebausteinen kann dadurch die Inbetriebnahme am Roboter in nur wenigen Schritten erfolgen. Kabel für die externe Kabelführung sind torsionstauglich ausgeführt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hersteller	Baureihe	Modell	Steuerung	Anschluss	Kabellänge	Schnittstelle
							[m]	
Einzelgreifer								
EGK CNK-SG-ABB-OmniCoreC30	*1529617*	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGK CNK-SG-YASKAWA-YRC1000micro	*1529622*	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	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	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-KR-Gen2	*1620284*	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (female)	*1615303*	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (female), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-eSeries (male)	*1532237*	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-SG-UR-URSERIES-HP	*1669275*	Universal Robots	g-Series	UR10g-1750, UR17g-1300, UR18g-950	CB7	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU

ⓘ Es sind die Leistungsdaten des Roboters zu berücksichtigen. SCHUNK empfiehlt zudem die Verwendung einer geeigneten Zugentlastung.

Roboterspezifische Anschlusskabel Doppelgreifer

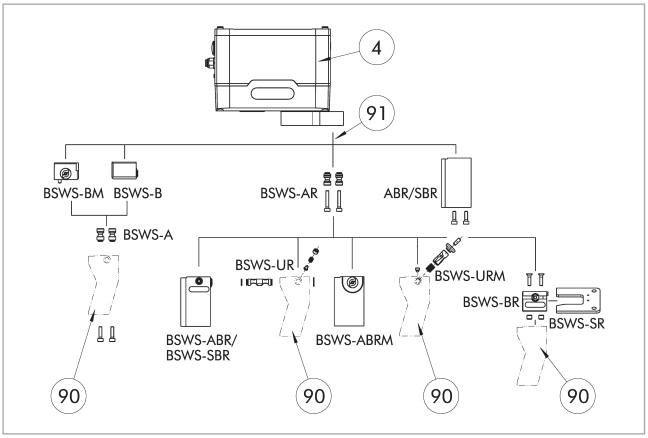


Anschlusskabel und Anschlusskabelpakete für den elektrischen Anschluss an spezifische Robotermodelle und Steuerungen. Je nach Hersteller ist eine Direktanbindung am Toolflansch möglich oder eine externe Verkabelung erforderlich. In Kombination mit mechanischen Adaptern und Softwarebausteinen kann dadurch die Inbetriebnahme am Roboter in nur wenigen Schritten erfolgen. Kabel für die externe Kabelführung sind torsionstauglich ausgeführt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hersteller	Baureihe	Modell	Steuerung	Anschluss	Kabellänge	Schnittstelle
							[m]	
Doppelgreifer								
EGK CNK-DG-ABB-OmniCoreC30	*1529618*	ABB	IRB, CRB		OmniCore C30	Steuerung, externe Kabelführung	5	EtherNet/IP
EGK CNK-DG-YASKAWA-YRC1000micro	*1529623*	YASKAWA	GP, HC		YRC1000MICRO	Steuerung, externe Kabelführung	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	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-KR-Gen2	*1620285*	Kassow Robots	KR Series, Edge Edition (Gen2)	KR810, KR1018, KR1205, KR1410, KR1805		Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (female)	*1615305*	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (female), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-eSeries (male)	*1532238*	Universal Robots	e-Series, UR-Series	UR3e, UR7e, UR12e, UR16e, UR15, UR20, UR30	CB5	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU
EGU/EGK/EZU CNK-DG-UR-URSERIES-HP	*1669279*	Universal Robots	g-Series	UR10g-1750, UR17g-1300, UR18g-950	CB7	Tool (male), interne Durchführung		Modbus RTU

ⓘ Es sind die Leistungsdaten des Roboters zu berücksichtigen. SCHUNK empfiehlt zudem die Verwendung einer geeigneten Zugentlastung.

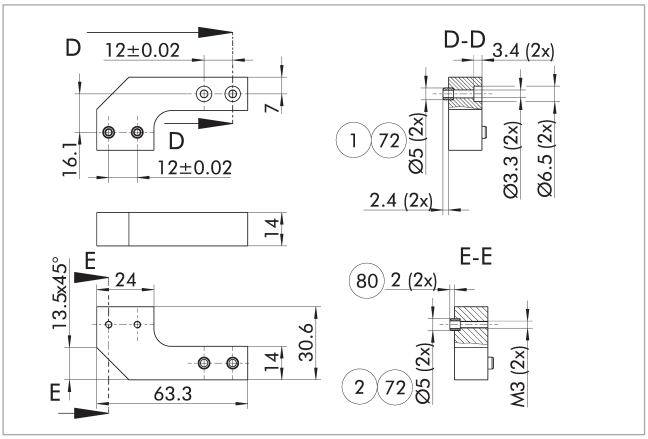
Backenschnellwechselsysteme BSWS



(4) Greifer
(91) Zwischenbacke
(90) Kundenspezifische Greiferfinger

Für den Greifer bestehen unterschiedliche Backenschnellwechselsysteme. Detaillierte Informationen sind beim entsprechenden Produkt nachzulesen.

Zwischenbacke ZBA-EGK 40

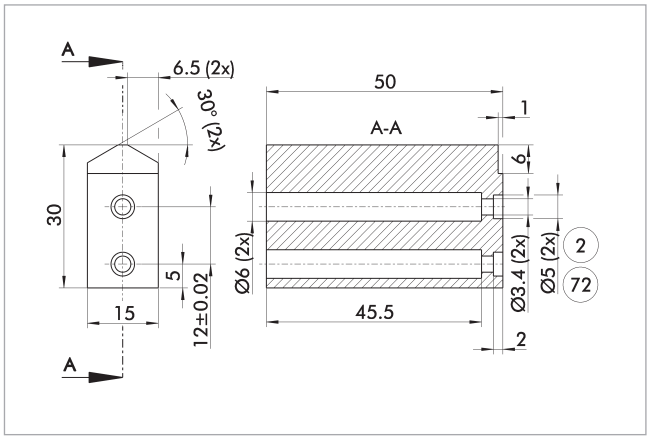


(1) Greiferanschluss
(2) Fingeranschluss
(72) Passung für Zentrierhülse (ØD h6)
(80) Tiefe der Zentrierhülsenbohrung im Gegenstück

Die Zwischenbacken gleichen den seitlichen Versatz der Grundbacken in Y-Richtung aus und bieten eine fluchtende Anschlussmöglichkeit. Bei Verwendung entspricht die Schnittstelle der Grundbacken der des Universalgreifers PGN-plus-P. Somit kann das umfangreiche Fingerzubehör des PGN-plus-P unter Berücksichtigung der Störkonturen und der geltenden Einsatzgrenzen für diesen Greifer genutzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Zwischenbacke			
ZBA EGK 40	*1504617*	Aluminium	2

Fingerrohlinge ABR-/SBR-PGZN-plus 50

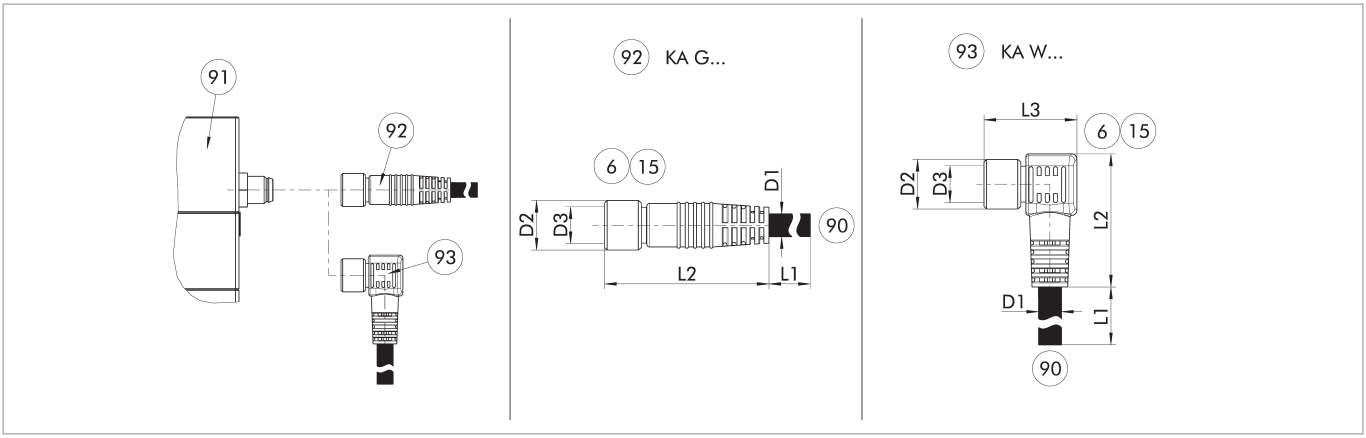


(2) Fingeranschluss
(72) Passung für Zentrierhülse (ØD h6)

Die Zeichnung zeigt den Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Material	Lieferumfang
Fingerrohling			
ABR-PGZN-plus 50	*0300009*	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	*0300019*	Stahl (1.7131)	1

Anschlusskabel Spannungsversorgung/Signale



KA G...	Anschlusskabel mit gerader Buchse
KA W...	Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse

(6)	Anschluss modulseitig	(91)	Anschlussstecker Komponente
(15)	Buchse	(92)	Kabel mit gerader Buchse
(90)	Leitungsende mit offenen Litzen	(93)	Kabel mit gewinkelter Buchse

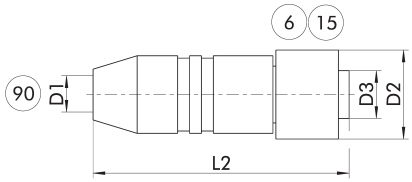
Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder das Netzteil. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine M8-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind sowohl für den Einsatz in der Schleppkette oder in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel Spannungsversorgung/Signale - schleppketten- und torsionstauglich M8-Buchse, gerade							
KA GLN0804-I0-00200-A	*1310371*	2	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-I0-00500-A	*1310375*	5	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-I0-01000-A	*1310379*	10	4.8	33.7	10		M8
KA GLN0804-I0-02000-A	*1442994*	20	4.5	32	10		M8
Anschlusskabel Spannungsversorgung/Signale - schleppketten- und torsionstauglich M8-Buchse, gewinkelt							
KA WLN0804-I0-00200-A	*1310372*	2	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-I0-00500-A	*1310376*	5	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-I0-01000-A	*1310381*	10	4.8	27.9	10	18.9	M8
KA WLN0804-I0-02000-A	*1442996*	20	4.5	25	10	20	M8

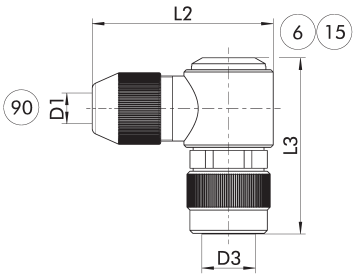
ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlusssteckverbinder Spannungsversorgung/Signale

KBU - ... - G



KBU - ... - W



KBU – ... – G	Buchse mit geradem Abgang	(6)	Anschluss modulseitig	(90)	D1 – max. Durchmesser Anschlusskabel
KBU – ... – W	Buchse mit gewinkeltem Abgang	(15)	Buchse		

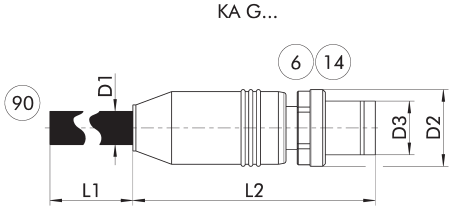
Die Steckverbinder dienen dem Anschluss der SCHUNK Produkte an die Spannungsversorgung. Hierbei kann ein kundenseitiges Kabel verwendet werden. Die Einzellitzen können an die Lötstifte des Steckverbinders angelötet werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	D1 (max.)	L2	D2	L3	D3
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelstecker						
KBU-M8-G 4AP	*1506418*	5	37	12		M8
KBU-M8-W 4AP	*1506422*	5	25		28	M8

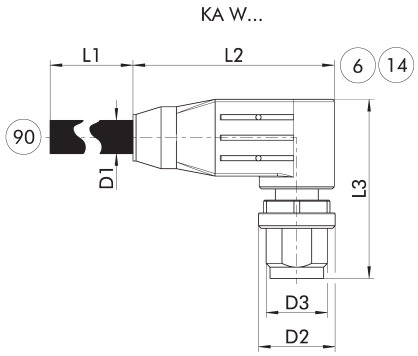
ⓘ Für das Anschlusskabel wird ein Querschnitt je Einzellitze von min. 0,25 mm² empfohlen. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

Anschlusskabel Kommunikation PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT

KA G...



KA W...



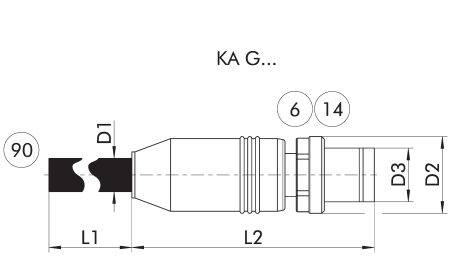
KA G...	Gerader Steckverbinder	(6)	Anschluss modulseitig	(90)	Kabelende mit zweitem Steckverbinder
KA W...	Gewinkelter Steckverbinder	(14)	Stecker		

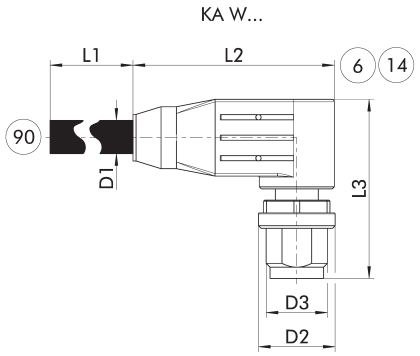
Die Kommunikationskabel sind für die mechatronischen Produkte von SCHUNK passend konfektioniert und können für die Kommunikationsschnittstelle PROFINET, EtherNET/IP und EtherCAT verwendet werden. Sie verfügen modulseitig immer über einen M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker). Die Steckverbinder sind modulseitig gerade (KA G...) oder gewinkelt (KA W...) ausgeführt. Auf der zweiten Seite verfügen die Kabel in der Regel über einen geraden M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker) oder einen RJ45-Steckverbinder.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel EtherCAT Sternverteiler M12 D-kodiert Buchse, gerade auf M8 A-kodiert Stecker, gerade						
KA GGN12D04-08A04-ET-00020-A	*1521990*	0.2	6.5	47.3	14.8	M12

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Anschlusskabel Kommunikation PROFINET, EtherNet/IP und EtherCAT





KA G... Gerader Steckverbinder

KA W... Gewinkelter Steckverbinder

(6) Anschluss modulseitig

(14) Stecker

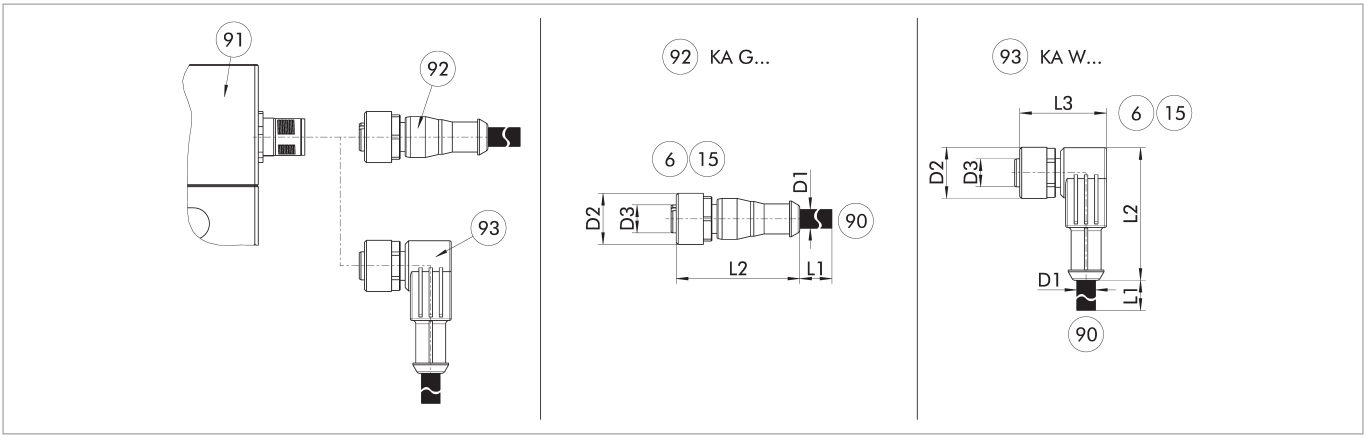
(90) Kabelende mit zweitem Steckverbinder

Die Kommunikationskabel sind für die mechatronischen Produkte von SCHUNK passend konfektioniert und können für die Kommunikationsschnittstelle PROFINET, EtherNET/IP und EtherCAT verwendet werden. Sie verfügen modulseitig immer über einen M8-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker). Die Steckverbinder sind modulseitig gerade (KA G...) oder gewinkelt (KA W...) ausgeführt. Auf der zweiten Seite verfügen die Kabel entweder über einen geraden M12-Steckverbinder (D-kodiert, Stecker) oder einen RJ45-Steckverbinder.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M8 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
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
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M8 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
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
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M8 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
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
Kommunikationskabel schleppkettentauglich M8 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
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
Kommunikationskabel torsionstauglich M8 Stecker, gerade – auf M12 Stecker, gerade							
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
Kommunikationskabel torsionstauglich M8 Stecker, gerade – auf RJ45 Stecker, gerade							
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
Kommunikationskabel torsionstauglich M8 Stecker, gewinkelt – auf M12 Stecker, gerade							
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
Kommunikationskabel torsionstauglich M8 Stecker, gewinkelt – auf RJ45 Stecker, gerade							
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

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m. Informationen zu max. Leitungslänge und dem min. Aderquerschnitt finden Sie in der jeweiligen Produktdokumentation.

Anschlusskabel für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



KA G...	Anschlusskabel mit gerader Buchse
KA W...	Anschlusskabel mit gewinkelter Buchse

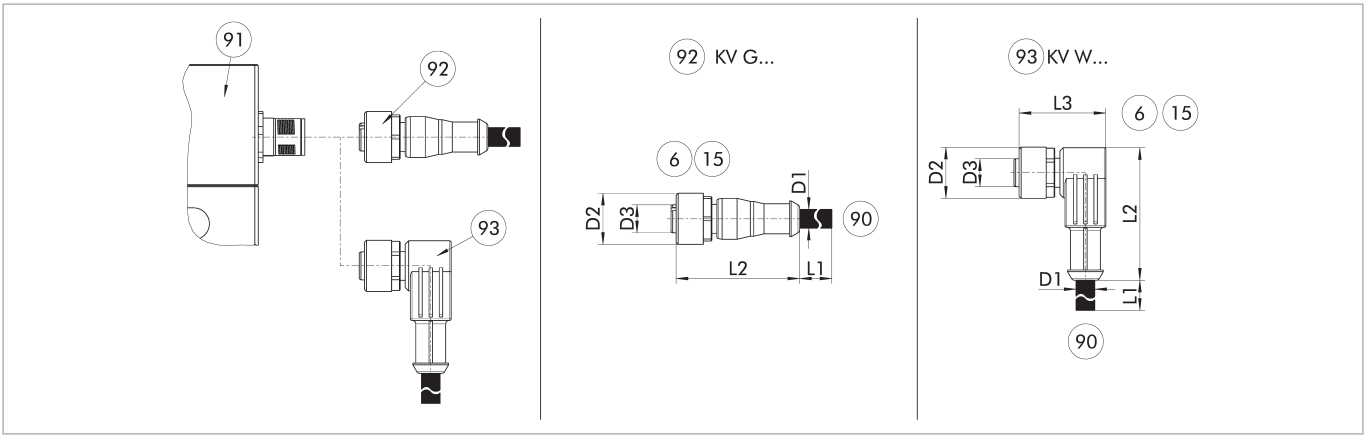
(6) Anschluss modulseitig	(91) Anschlussstecker Komponente
(15) Buchse	(92) Kabel mit gerader Buchse
(90) Leitungsende mit offenen Litzen	(93) Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Anschlusskabel eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung. Die Anschlusskabel verfügen auf der einen Seite über eine 5-polige M12-Buchse und auf der anderen Seite über offene Litzen zum individuellen Anschluss. Die Anschlusskabel sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Anschlusskabel IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
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

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Kabelverlängerung für Spannungsversorgung und Kommunikation IO-Link



KV G... Kabelverlängerung mit gerader Buchse

KV W... Kabelverlängerung mit gewinkelter Buchse

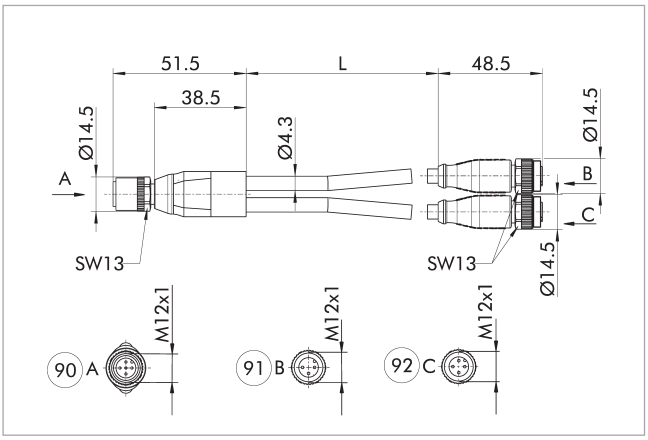
(6) Anschluss modulseitig
(15) Buchse
(90) Leitungsende mit geradem Stecker
(91) Anschlussstecker Komponente
(92) Kabel mit gerader Buchse
(93) Kabel mit gewinkelter Buchse

Die Kabelverlängerungen eignen sich ideal zum Anschluss der jeweiligen Komponenten an die Steuerung oder als Verlängerungsleitung. Die Kabelverlängerungen verfügen modulseitig über eine 5-polige M12-Buchse in gerader oder gewinkelter Ausführung und auf der anderen Seite über einen 5-poligen M12-Stecker in gerader Ausführung. Die Kabelverlängerungen sind für den Einsatz sowohl in der Schleppkette als auch in Torsionsanwendungen geeignet.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	L1	D1	L2	D2	L3	D3
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
Kabelverlängerung IO-Link – schleppketten- und torsionstauglich							
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

ⓘ Bitte beachten Sie den min. Biegeradius bei schleppkettentauglichen Kabeln oder den max. Torsionswinkel bei torsionstauglichen Kabeln. Diese betragen im Allgemeinen das 10fache des Kabeldurchmessers oder +/- 180°/m.

Y-Verteiler für IO-Link zur Aufteilung von Logik- und Leistungsversorgung

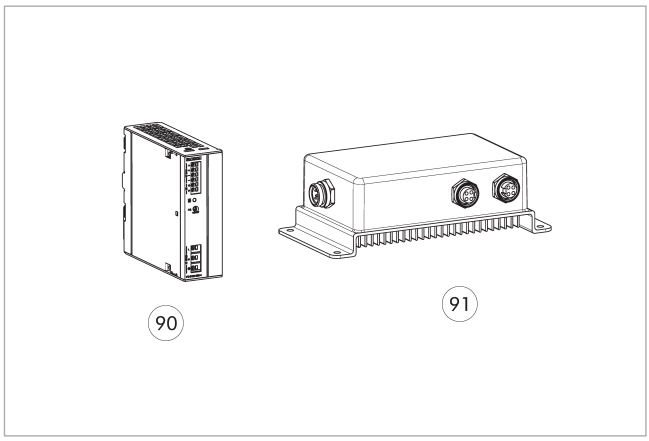


90 Greifer
92 Leistung (24-V-Netzteil)
91 Logik (IO-Link Master)

Der Y-Verteiler ermöglicht die Versorgung der Leistung über eine separierte Spannungsquelle und wird dann empfohlen wenn die Stromaufnahme des Produkts die Stromabgabe des IO-Link Masters übersteigt. Die Logikversorgung und die IO-Link Kommunikation laufen weiterhin über den IO-Link Master. Es können IO-Link Master mit Port Class A oder Port Class B eingesetzt werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
		[m]
Y-Verteiler, M12 Buchse, gerade – auf 2xM12 Stecker, gerade A-kodiert		
Y-Verteiler M12 5pol. auf 1x M12 3pol.	*1523560*	0.3

Schaltnetzteil



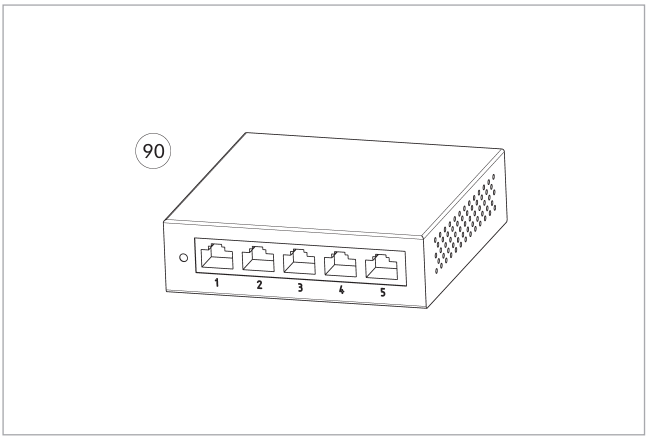
90 24V Netzteil IP20
91 24V Netzteil IP67

Die Netzteile mit einer Ausgangsspannung von 24V und einem Eingangsspannungsbereich von 100V – 240V sind abgestimmt auf die Leistungsversorgung unserer SCHUNK Produkte. Ob zur Montage im Schaltschrank auf DIN-Schiene in der Schutzart IP20 oder direkt im Feld in der Schutzart IP67, die Netzteile liefern Spannung dort, wo sie gebraucht wird. Gerne unterstützen wir Sie bei der weiteren Auswahl.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
24V Netzteil IP20	
BLOCK PC-0124-050-0	*31001408*
24V Netzteil IP67	
TURCK PSU67-12-240I/M	*1524336*

ⓘ Bei dem Netzteil IP67 sind konfektionierbare Steckverbinder zum Anschluss an das Netzteil im Lieferumfang enthalten.

Switch



90 Ethernet 5-Port Switch

Die Switche ermöglichen die einfache Erweiterung eines Hochgeschwindigkeitsnetzwerkes mithilfe kabelgebundener Verbindungen. Mit dem Switch können mehrere SCHUNK-Produkte in ein Netzwerk aufgenommen und so über bspw. eine SPS angesteuert werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Ethernet Switch	
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

2026-09-25