



SMARTE GREIFSYSTEME *SMART GRIPPING SYSTEMS*



GRIP SMARTER.





MADE IN
GERMANY



HIGHTECH MADE IN GERMANY.
HIGH TECH MADE IN GERMANY.

PRODUKTÜBERSICHT PRODUCT OVERVIEW



NEW

| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | | | | |
|---|----------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Produktserie <i>Product series</i> | CRG | | CLG | IEG |
| Produkt <i>Product</i> | CRG 30-050 | CRG 200-085 | CLG 30-006 | IEG 55-020 |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 50 mm | 85 mm | 6 mm | 20 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 15 - 30 N | 75 - 200 N | 10 - 30 N | 10 - 30 N |
| Taktzeit ¹⁾ <i>Cycle time ¹⁾</i> | 0,27 s | 0,34 s | 0,1 s | 0,26 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,03 mm | | ± 0,005 mm | ± 0,03 mm |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 2,7 kg 0,15 kg | 4,3 kg 1,0 kg | 0,2 kg 0,1 kg | 2,7 kg 0,15 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 180 mm/s | 120 mm/s | 100 mm/s | 250 mm/s |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 70 mm | 100 mm | 30 mm | 70 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,13 kg | 0,3 kg | 0,05 kg | 0,13 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 | | IP 40 | IP 40 |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C | | 5 - 50 °C | 5 - 50 °C |
| ESD-ableitfähig <i>ESD-compliant</i> | ja <i>yes</i> | | nein <i>no</i> | optional <i>optional</i> |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | IO-Link V1.1, CO |
| Stromversorgung ³⁾ <i>Power supply ³⁾</i> | 24 VDC, 240 mA | 24 VDC, 430 mA | 24 VDC, 60 mA | 24 VDC, 120 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 460 g | 1,2 kg | 120 g | 270 g |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 80 x 44 x 55 mm | 105 x 60 x 70 mm | 25 x 30 x 60 mm | 55 x 41 x 45 mm |



servoelektrisch
servo-electric

NEW

NEW

| IEG | IEG PLUS | | WSG | | WPG |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|---|------------------|
| IEG 76-030 | IEG PLUS 40-020 | IEG PLUS 260-030 | WSG 32-068 | WSG 50-110 | WPG 300-120 |
| 30 mm | 20 mm | 30 mm | 68 mm | 110 mm | 120 mm |
| 75 - 200 N | 6 - 40 N | 26 - 260 N | 5 - 50 N | 5 - 80 N | 30 - 300 N |
| 0,31 s | 0,25 s | 0,3 s | 0,2 s | 0,2 s | 0,2 s |
| ± 0,03 mm | ± 0,005 mm | | ± 0,005 mm | ± 0,03 mm | ± 0,01 mm |
| 4,3 kg 1,0 kg | 3,5 kg 0,2 kg | 5,5 kg 1,3 kg | 1,5 kg 0,25 kg | 3,0 kg 0,8 kg | 6,0 kg 1,5 kg |
| 140 mm/s | 250 mm/s | 140 mm/s | 400 mm/s | 420 mm/s | 300 mm/s |
| 100 mm | 80 mm | 120 mm | 120 mm | 170 mm | 150 mm |
| 0,3 kg | 0,15 kg | 0,4 kg | 0,1 kg | 0,3 kg | 0,35 kg |
| IP 40 | IP 54 | | IP 40 | | IP 40 |
| 5 - 50 °C | 5 - 50 °C | | 5 - 50 °C | | 5 - 50 °C |
| optional <i>optional</i> | ja <i>yes</i> | | ja <i>yes</i> | optional <i>optional</i> | ja <i>yes</i> |
| M2 (38,4 Kbit/s) | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | | Ethernet, PROFINET ²⁾ | Ethernet, PROFI- BUS, PROFINET ²⁾ | Ethernet |
| 24 VDC, 290 mA | 24 VDC, 130 mA | 24 VDC, 300 mA | 24 VDC, 750 mA | 24 VDC, 850 mA | 24 VDC, 350 mA |
| 730 g | 295 g | 825 g | 550 g | 1,2 kg | 1,15 kg |
| 76 x 60 x 63 mm | 60 x 41 x 45 mm | 79 x 63 x 64,5 mm | 118 x 32 x 78 mm | 146 x 50 x 97 mm | 130 x 60 x 72 mm |

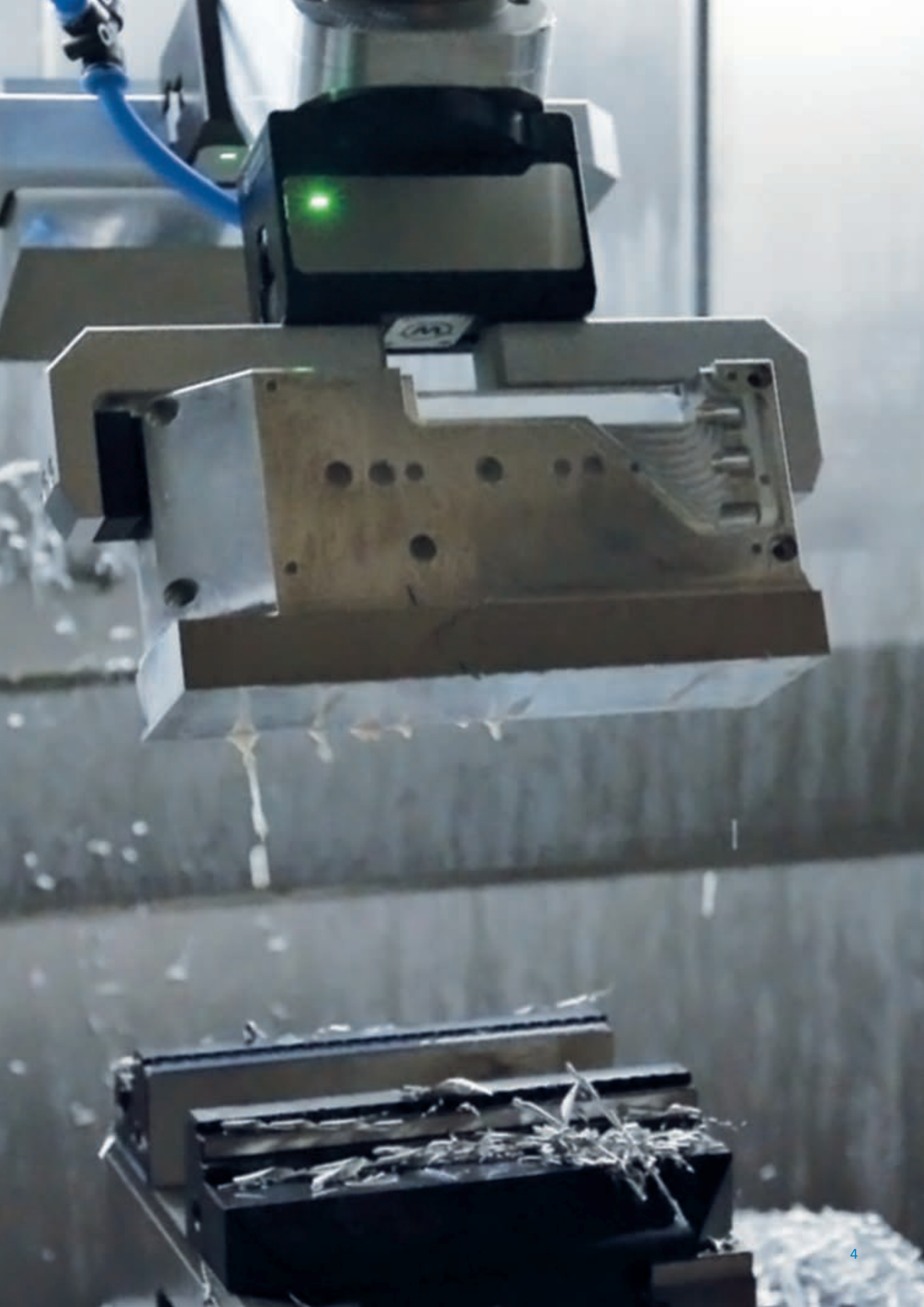
¹⁾ bei 4 mm Hub ²⁾ optional ³⁾ Stromaufnahme: Halten bei Nenngreifkraft

¹⁾ at 4 mm stroke ²⁾ optional ³⁾ Current consumption: holding at nominal gripping force

PRODUKTÜBERSICHT PRODUCT OVERVIEW



| | | | |
|---|---|------------------|----------------------------------|
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | smarte Pneumatik <i>smart pneumatics</i> | | |
| Produktserie <i>Product series</i> | RPG | | ZPG |
| Produkt <i>Product</i> | RPG 75-012 | RPG 120-020 | ZPG 75-012 |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 12 mm | 20 mm | 12 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 220 N | 550 N | 550 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,09 s | 0,16 s | 0,23 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,01 mm | | ± 0,01 mm |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 15,0 kg 1,1 kg | 22,0 kg 2,8 kg | 25,0 kg 2,8 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 500 Zyklen/min | 380 Zyklen/min | 320 Zyklen/min |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 80 mm | 150 mm | 80 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,35 kg | 1,1 kg | 0,35 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 | | IP 54K |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C | | 5 - 50 °C |
| Betriebsdruck <i>Operating pressure</i> | 6 bar | | 6 bar |
| ESD-ableitfähig <i>ESD-compliant</i> | nein <i>no</i> | | nein <i>no</i> |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 100 mA | 24 VDC, 180 mA | 24 VDC, 100 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 320 g | 960 g | 650 g |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 75 x 37 x 39 mm | 120 x 50 x 55 mm | 87 x 82,4 x 42 mm |





 **IO-Link**

ZUSAMMEN ARBEITEN

Die Greifmodule der **CRG-Serie** erfüllen die DGUV-Empfehlungen für kollaborative Robotersysteme sowie die Anforderungen der Norm ISO/TS 15066 und wurden speziell für das Miteinander von Mensch und Roboter entwickelt. Abgerundete Kanten und eine sicher begrenzte Greifkraft machen die **CRG-Serie** zu einem flexiblen Werkzeug für Cobots.

SICHER ZUGREIFEN

Die eingebaute Greifsteuerung mit Greifteilerkennung und Griffüberwachung der **CRG-Serie** erleichtert die Handhabung erheblich. Durch den präzisen servoelektrischen Antrieb können die Greiffinger flexibel vorpositioniert werden – ideal für die Handhabung unterschiedlicher Werkstücke. Die sensorlose Greifkraftregelung sichert ein stets reproduzierbares Greifergebnis. So können auch spröde, zerbrechliche oder nachgiebige Teile zuverlässig gegriffen werden. Greifweite und Greifkraft können flexibel über IO-Link vorgegeben und somit optimal auf das Greifteil abgestimmt werden.

PERMAGRIP®

Die von Weiss Robotics entwickelte innovative Greifkraftsicherung erhält die Greifkraft am Werkstück, auch wenn die Stromzufuhr zum Greifer unerwartet unterbrochen wird. Dank der integrierten Absolutsensorik kann die Produktion bei Wiederherstellung der Stromversorgung auch ohne Referenzieren gleich weitergehen.

TEAMWORKER

*The **CRG series** has been specially developed for the collaboration of humans and robots. The grippers are flexible tools for collaborative robots that already meet the DGUV recommendations for collaborative robotic systems as well as the ISO/TS 15066 requirements. This is thanks to the rounded edges and inherent safe gripping force that greatly simplifies the risk assessment of your collaborative robot application.*

SAFE GRIPPING

*The **CRG series** has a built-in gripping control with gripping part detection and grip monitoring. Thanks to its precise servo-electric drive, the jaws can be flexibly prepositioned and thus different work pieces can be gripped without retooling. With its unique sensor-less force control feature, the grippers are able to handle even brittle, fragile or flexible parts effortlessly while providing a highly reliable gripping process. All grip parameters can be set up conveniently over IO-Link using the parametrization tool of your PLC vendor.*

PERMAGRIP®

The innovative gripping force retention developed by Weiss Robotics preserves the gripping force on the workpiece, even if the power supply to the gripper is interrupted unexpectedly. Thanks to the integrated absolute sensors the production can continue even without referencing when the power supply is restored.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



| | | |
|---|--|------------------|
| Produkt <i>Product</i> | CRG 30-050 | CRG 200-085 |
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | servoelektrisch <i>servo-electric</i> | |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 50 mm | 85 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 15 - 30 N | 75 - 200 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,27 s | 0,34 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,03 mm | |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 2,7 kg 0,15 kg | 4,3 kg 1,0 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 180 mm/s | 120 mm/s |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 70 mm | 100 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,13 kg | 0,3 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 | |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C | |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | ja <i>yes</i> | |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 240 mA | 24 VDC, 430 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 460 g | 1,2 kg |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 80 x 44 x 55 mm | 105 x 60 x 70 mm |





IO-Link

HYGIENISCHES DESIGN

CLG - der kleinste servoelektrische Greifer der Welt, vereint auf nur 45 cm³ das gesamte Know-how von Weiss Robotics. Durch sein hygienisches Design mit kleinsten Spaltmaßen garantiert der **CLG** perfekte Einsatzfähigkeit für sauberes Handling. Ob für pharmazeutische Anwendungen, elektronisches Teilehandling oder in der Lebensmittelindustrie, überall dort, wo besonders hohe hygienische Anforderungen herrschen, spielt der **CLG** seine Stärken aus.

VORTEIL IO-LINK

IO-Link ist eine feldbusunabhängige Schnittstelle, die für eine lückenlose Kommunikation bis auf den „letzten Meter“ der Feldebene sorgt. Mit IO-Link lässt sich der **CLG 30** über eine kostengünstige Punkt-zu-Punkt-Verbindung an die Steuerungsebene anbinden. Als offene Schnittstelle kann IO-Link in alle gängigen Feldbus- und Automatisierungssysteme integriert werden.

GREIFTEILERKENNUNG INTEGRIERT

Der **CLG 30** verfügt über eine eingebaute Greifsteuerung mit Greifteilerkennung und Griffüberwachung. Damit ist eine sichere Handhabung auch in schwierigen Situationen garantiert. Durch seinen präzisen servoelektrischen Antrieb können die Greiffinger flexibel vorpositioniert und so unterschiedliche Werkstücke ohne Umrüsten gegriffen werden.

HYGENIC DESIGN

***CLG** - the world's smallest servo-electric gripper, combines the full expertise of Weiss Robotics on just 45 cm³. Due to its hygienic design with smallest gap dimensions the **CLG** guarantees perfect usability for clean applications. Whether for pharmaceutical applications, electronic parts handling or in the food industry, the **CLG** shows its strengths wherever particularly high hygienic requirements prevail.*

ADVANTAGE IO-LINK

*IO-Link is a fieldbus-independent interface that ensures seamless communication down to the "last meter" of the field level. With IO-Link, the **CLG 30** can be connected to the control level via a cost-effective point-to-point connection. As an open interface, IO-Link can be integrated into all common fieldbus and automation systems.*

SENSOR-LESS PART DETECTION

*The **CLG 30** has a built-in gripper control with gripper part recognition and grip monitoring. This guarantees safe handling even in difficult situations. Due to its precise servo-electric drive, the gripper fingers can be flexibly pre-positioned and thus different workpieces can be gripped without changing the tool.*

TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL DATA

| | |
|---|--|
| Produkt <i>Product</i> | CLG 30-006 |
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | servoelektrisch <i>servo-electric</i> |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 6 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 10 - 30 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,1 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,005 mm |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 0,2 kg 0,1 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 100 mm/s |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 30 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,05 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | nein <i>no</i> |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 60 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 120 g |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 25 x 30 x 60 mm |





OPTIONAL

 IO-Link

GRIP SMARTER.

Mit der **IEG-Serie** bietet Weiss Robotics ultrakompakte und zuverlässige servoelektrische Greifmodule mit integrierter Steuerung über IO-Link an, optional auch als ableitfähige Version zur Handhabung elektrostatisch empfindlicher Bauelemente (ESD).

GRIP SMARTER.

*With its **IEG series**, Weiss Robotics offers a highly compact and reliable servo-electric gripping module with integrated controller that can be controlled directly with an industrial standard IO-Link interface, optionally as a conductive version for handling electrostatic-sensitive devices (ESD).*

INTELLIGENT

Die **IEG-Serie** verfügt über ein integriertes hochauflösendes Wegmesssystem, dessen virtuelle Endschalter einfach über IO-Link parametrierbar sind sowie eine eingebaute Greifsteuerung mit hybridem Kraftregler.

INTELLIGENT

*The gripping modules of the **IEG series** feature an integrated gripping control using a hybrid force controller and virtual limit switches that can be parameterized easily via IO-Link. The grippers offer an integrated high resolution position sensor.*

FLEXIBEL

Die **IEG-Serie** ist die clevere Wahl für eine zuverlässige Handhabung unterschiedlicher Teile mit ähnlicher Geometrie. Durch die integrierte Greifkraftregelung können auch schwierige Teile sicher gegriffen werden. Bis zu vier verschiedene Griffe können im Greifmodul hinterlegt und Greifbereich sowie Greifkraft optimal an das Greifgut angepasst werden.

FLEXIBLE

***IEG series** is the clever choice for reliably handling different parts with similar geometry. The integrated force control even allows a safe gripping of brittle, fragile and flexible parts. Up to 4 different grips can be stored on the gripper to adjust the gripping force and the part width for an optimal fit to each workpiece.*

ZUVERLÄSSIG

Die patentierte Riemenkinematik ermöglicht ein präzises und feinfühliges Greifen über den gesamten Hub. Dabei ist die Greifkraft nahezu unabhängig von der Fingerlänge. Der wartungsfreie bürstenlose Motor sorgt für eine hohe Dynamik und gewährleistet eine lange Lebensdauer.

RELIABLE

The patented belt drive allows a precise and sensitive grip across the entire stroke. At the same time, the gripping force is nearly independent of the finger length. The maintenance-free, brushless DC motor guarantees high agility at a long service life.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



| | | |
|---|--|-----------------|
| Produkt <i>Product</i> | IEG 55-020 | IEG 76-030 |
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | servoelektrisch <i>servo-electric</i> | |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 20 mm | 30 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 10–30 N | 75–200 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,26 s | 0,31 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,03 mm | |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 2,7 kg 0,15 kg | 4,3 kg 1,0 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 180 mm/s | 140 mm/s |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 70 mm | 100 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,13 kg | 0,3 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 | |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C | |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | optional <i>optional</i> | |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 120 mA | 24 VDC, 290 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 270 g | 730 g |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 55 x 41 x 45 mm | 76 x 60 x 63 mm |





IO-Link

IHR PLUS: MEHR LEISTUNG.

Mit der **IEG PLUS-Serie** bietet Weiss Robotics eine rund-erneuerte Version seiner bewährten IEG-Serie, die durch ein grundlegend überarbeitetes Design punktet.

30% HÖHERE GREIFKRAFT

Die **IEG PLUS-Serie** ist die ideale Wahl für die Handhabung von Kleinteilen in der Montageautomation. Die patentierte Riemenkinematik ermöglicht ein präzises und feinfühliges Greifen über den gesamten Hub und verfügt gegenüber der IEG-Serie um eine 30% höhere Greifkraft. Doppelt gelagerte Finger garantieren auch in anspruchsvollen Anwendungen ein Maximum an Präzision und Robustheit.

VERBESSERTER AUFBAU

Durch ihre spritzwassergeschützte Ausführung ist die **IEG PLUS-Serie** ein flexibler Alleskönner. Durch die verbesserte integrierte Greifkraftregelung können auch empfindliche Werkstücke bei geringer Greifkraftprozesssicher gegriffen werden.

KOLLABORATIVES DESIGN

Durch das grundlegend überarbeitete Gehäusedesign profitieren nun auch kollaborative Anwendungen von der zuverlässigen **IEG PLUS-Serie**. Für die einfache Integration in die Roboteranwendung stehen fertige GRIPKITS mit passenden Roboterplugins zur Verfügung.

YOUR PLUS: MORE PERFORMANCE.

With the **IEG PLUS series**, Weiss Robotics offers a completely renewed version of its proven IEG series, which scores with a fundamentally revised design.

30% HIGHER GRIPPING FORCE

The **IEG PLUS series** is the perfect choice for handling small workpieces in assembly automation. The patented belt kinematics enables precise and sensitive gripping over the entire stroke and has a 30% higher gripping force than the IEG series. Its twin-guided fingers guarantee maximum precision and robustness even in demanding applications.

IMPROVED CONSTRUCTION

Due to its splash-proof design, the **IEG PLUS series** is a flexible all-rounder. Thanks to its improved integrated gripping force control, even sensitive workpieces can be gripped with superior reliability at low gripping forces.

COLLABORATIVE DESIGN

Thanks to the fundamentally revised housing design, collaborative applications now also benefit from the reliable **IEG PLUS series**. Ready-made GRIPKITS with suitable robot plugins are available for fast and easy integration into the robot application.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



| Produkt <i>Product</i> | IEG PLUS 40-020 | IEG PLUS 260-030 |
|---|--|-------------------|
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | servoelektrisch <i>servo-electric</i> | |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 20 mm | 30 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 6 - 40 N | 26 - 260 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,25 s | 0,3 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,005 mm | |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 3,5 kg 0,2 kg | 5,5 kg 1,3 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 180 mm/s | 140 mm/s |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 80 mm | 120 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,15 kg | 0,4 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 54 | |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C | |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | ja <i>yes</i> | |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 130 mA | 24 VDC, 300 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 295 g | 825 g |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 60 x 41 x 45 mm | 79 x 63 x 64,5 mm |



ZUVERLÄSSIGES GREIFEN LEICHT GEMACHT

Die **WSG-Serie** kombiniert hochwertige Mechanik und eine netzwerkfähige Steuerung in einem leistungsfähigen und kompakten Greifmodul für anspruchsvolle Aufgabenstellungen in den Bereichen Robotik und Automation.

INTELLIGENT

Die **WSG-Serie** detektiert automatisch den mechanischen Kontakt zum Werkstück. Eine integrierte Greifsteuerung und eine hochgenaue Positionsmessung ermöglichen ein kontinuierliches Überwachen der Fingerposition und Greifkraft über den gesamten Handhabungsprozess hinweg.

BEREIT FÜR INDUSTRIE 4.0

Die eingebaute Ethernet-Schnittstelle ermöglicht es, die Greifer direkt in bestehende Netzwerke zu integrieren und macht die **WSG-Serie** zum universellen Greifwerkzeug für Industrie 4.0. Einrichtung und Diagnose erfolgen über eine webbasierte Konfigurationsschnittstelle mit integrierter Dokumentation. Die Kommunikation zwischen der Prozesssteuerung und den **WSG** Greifmodulen wird über ein leistungsfähiges Kommunikationsprotokoll ermöglicht, das speziell für Handhabungsprozesse optimiert wurde. Die optional erhältlichen PROFINET Protokollpaket erleichtern das Zusammenspiel mit SPS-Steuerungen und Industrierobotern.

RELIABLE GRIPPING MADE EASY

The **WSG series** combines high-quality mechanics and network-capable control in a powerful and compact gripping module, making it the perfect gripping system for demanding tasks in the fields of robotics and automation.

INTELLIGENT

The **WSG series** automatically detects the mechanical contact with the workpiece. An integrated gripping control and a highly accurate position measurement allow continuous monitoring of the finger position and gripping force throughout the entire handling process.

READY FOR IIoT

The built-in Ethernet interface makes it possible to integrate the gripper directly into existing networks and makes the **WSG series** to a universal gripping tool for IIoT applications. A user-friendly web-based configuration interface with integrated documentation is used for setup and diagnostics. The communication between the process control and the **WSG** gripping modules is realized by a powerful communication protocol that has been optimized especially for handling processes. The optionally available PROFINET protocol package facilitate interaction with PLC controllers and industrial robots.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



| Produkt <i>Product</i> | WSG 32-068 | WSG 50-110 |
|---|--|--|
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | servoelektrisch <i>servo-electric</i> | |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 68 mm | 110 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 5 - 50 N | 5 - 80 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,2 s | 0,2 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,005 mm | ± 0,03 mm |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 1,5 kg 0,25 kg | 3,0 kg 0,8 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 400 mm/s | 420 mm/s |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 120 mm | 170 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,1 kg | 0,3 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 | |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C | |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | ja <i>yes</i> | optional <i>optional</i> |
| Kommunikation <i>Communication</i> | Ethernet, PROFINET ¹⁾ | Ethernet, PROFIBUS, PROFINET ¹⁾ |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 750 mA | 24 VDC, 850 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 550 g | 1,2 kg |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 118 x 32 x 78 mm | 146 x 50 x 97 mm |

¹⁾ optional



HIGH PERFORMANCE GRIPPING

Der große Hub bei kompakten Außenabmessungen und der breite Greifkraftbereich machen die Greifmodule der **WPG-Serie** zu echten Allroundern unter den Servogreifern. Der leistungsfähige Servoantrieb ermöglicht kurze Zykluszeiten bei präzise geregelter Greifkraft für eine maximale Zuverlässigkeit des Greifprozesses.

EINFACHE PARAMETRIERUNG

Die **WPG-Serie** verfügt über eine leistungsfähige netzwerkfähige Greifsteuerung, deren Parametrierung und Diagnose einfach per Webbrowser erfolgen kann.

ROBOTERBASIERTES GREIFEN

Gemeinsam mit führenden Roboterherstellern stellt Weiss Robotics vorgefertigte und geprüfte Plugins bereit, mit denen Sie die Greifmodule der **WPG-Serie** nahtlos und ohne Aufwand in Ihre eigene Roboteranwendung integrieren können.

TRANSPARENTER GREIFPROZESS

Dank des integrierten OPC-UA Servers kann die **WPG-Serie** als Werkzeug erstmals direkt an MES, ERP oder in die Cloud durchverbunden werden, ohne dass zusätzliche Komponenten benötigt werden. Überwachen sie die Betriebsdaten in ihrem Greifprozess permanent, um Abläufe zu dokumentieren und Abweichungen frühzeitig zu erkennen.

HIGH PERFORMANCE GRIPPING

*The large stroke with compact external dimensions and the wide gripping force range make the **WPG series** gripping modules to real all-rounders among today's servo grippers. Its powerful servo drive combined with a state-of-the-art grip controller enables short cycle times with precisely controlled gripping force for maximum reliability of the gripping process.*

SIMPLE PARAMETERIZATION

*The **WPG series** has a powerful, network-capable gripper controller that can be parameterized and diagnosed easily via a web browser.*

ROBOT-BASED GRIPPING

*Together with leading robot manufacturers, Weiss Robotics provides ready-made and tested plugins with which you can seamlessly and effortlessly integrate the **WPG series** gripper modules into your own robot application.*

TRANSPARENT GRIPPING PROCESS

*Thanks to the integrated OPC-UA server, the **WPG series** can be connected directly to MES, ERP or the cloud for the first time without the need for additional components. This enables you to permanently monitor the process parameters in your gripping application in order to document processes and identify deviations at an early stage.*

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

| | |
|---|--|
| Produkt <i>Product</i> | WPG 300-120 |
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | servoelektrisch <i>servo-electric</i> |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 120 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 30 - 300 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,2 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,01 mm |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 6,0 kg 1,5 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 300 mm/s |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 150 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,35 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | ja <i>yes</i> |
| Kommunikation <i>Communication</i> | Ethernet |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 350 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 1,15 kg |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 130 x 60 x 72 mm |

KOMPATIBEL ZU
COMPATIBLE WITH

FANUC

STÄUBLI

KUKA

YASKAWA

EPSON®

ABB

TM | **OMRON**
ROBOT



MITSUBISHI
ELECTRIC

DENSO



PATENTIERTE INNOVATION

Die perfekte Symbiose aus kraftvoller Pneumatik und intelligenter Elektronik bietet Weiss Robotics mit den Greifmodulen der **RPG-Serie**. Neben einem bewährten pneumatischen Antrieb integrieren diese erstmals sowohl eine Greifsteuerung mit IO-Link Schnittstelle als auch Ventiltechnik und Positionssensorik zu einem kompakten und zuverlässigen Greifmodul.

SCHNELL UND CLEVER

Die **RPG-Serie** macht den Greifprozess nicht nur zuverlässiger als dies mit bisherigen pneumatischen Greiflösungen möglich ist, sondern auch wesentlich schneller. Die integrierte Steuerung ermöglicht mit ihrer optimierten Greifteilerkennung eine Grifftrate von bis zu 500 Greifzyklen pro Minute.

90% WENIGER DRUCKLUFT

Die **RPG-Serie** ist äußerst ressourcenschonend und verbraucht deutlich weniger Druckluft als konventionelle Lösungen. Möglich wird dies durch die Verlagerung der Ventiltechnik von der Ventilinsel in das Innere des Greifmoduls und der damit verbundenen Vermeidung von Totvolumen. So sparen Sie mit dem **RPG** mehr als 90% Druckluft ein.

PATENTED INNOVATION

Weiss Robotics offers the perfect symbiosis between powerful pneumatics and intelligent electronics with the **RPG series** of innovative gripping modules. For the first time, the **RPG** integrates a gripping controller with an industrial standard IO-Link interface as well as valve technology and position sensing into a compact and reliable wedge-hook based pneumatic gripping module.

QUICK AND CLEVER

The gripping modules of the **RPG series** make the gripping process significantly faster and much more reliable as it has been with conventional grippers. The integrated controller's optimized part detection allows a gripping rate of up to 500 gripping cycles per minute.

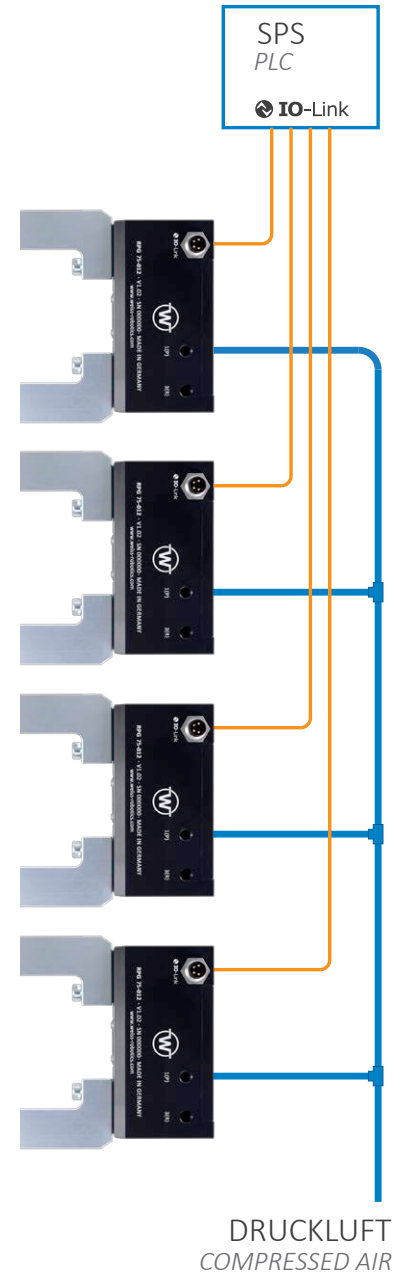
90% LESS COMPRESSED AIR

The **RPG series** are very resource-efficient and consume far less compressed air than conventional solutions. This was made possible by relocating the valve technology from the valve terminal right into the gripping module removing the dead volume from the pneumatic path. This way you will save more than 90% of compressed air with the **RPG**.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



| | | |
|---|---|------------------|
| Produkt <i>Product</i> | RPG 75-012 | RPG 120-020 |
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | smarte Pneumatik <i>smart pneumatics</i> | |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 12 mm | 20 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 220 N | 550 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,09 s | 0,16 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,01 mm | |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 15,0 kg 1,1 kg | 22,0 kg 2,8 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 500 Zyklen/min | 380 Zyklen/min |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 80 mm | 150 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,35 kg | 1,1 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 | |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C | |
| Betriebsdruck <i>Operating pressure</i> | 6 bar | |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | nein <i>no</i> | |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) | |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 100 mA | 24 VDC, 180 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 320 g | 960 g |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 75 x 37 x 39 mm | 120 x 50 x 55 mm |





ZENTRISCH GREIFEN MIT SMARTER PNEUMATIK

Der smart pneumatische 3-Finger Zentrischgreifer **ZPG** verfügt über einen kraftvollen elektro-pneumatischen Antrieb und eine hochgenaue Greifmechanik. Die integrierte Positionssensorik und die eingebaute IO-Link fähige Greifsteuerung machen ihn zu einem leistungsfähigen und flexiblen Greifmodul für die Handhabung zylindrischer Werkstücke.

PATENTIERTE GREIFTEILERKENNUNG

Der **ZPG** verfügt serienmäßig über die patentierte Greifteilerkennung von Weiss Robotics. Damit wird das gegriffene Teil ohne externe Endschalter schnell und sicher erkannt. Die Nebenzeiten in Ihrer Anlage werden stark reduziert. Während der Handhabung wird der Griff kontinuierlich überwacht und etwaiger Teilverlust umgehend gemeldet, ein Plus für die Zuverlässigkeit Ihrer Anlage.

DIE SMARTE WAHL FÜR DIE MASCHINENBELADUNG

Mit Schutzart IP 54K, einer kühlmittelfesten Ausführung, elektronisch einstellbaren Greifpunkten und einer sehr kompakten Störkontur ist der **ZPG** die erste Wahl für die Maschinenbeladung.

SMART PNEUMATICS MEETS CENTRIC GRIPPING

The hybrid **ZPG** gripper has a powerful electro-pneumatic drive and a high precision gripping mechanism. The integrated position sensor and the built-in grip controller with industrial standard IO-Link interface make the **ZPG** a powerful and flexible gripping module for the precise handling of cylindrical workpieces.

PATENTED PART DETECTION

The **ZPG** is equipped with Weiss Robotics' patented part detection. The gripped part is thus quickly and reliably detected with no external sensors required. It allows high gripping rates of typically 320 cycles per minute. In addition, the gripped part is continuously monitored during handling. This avoids expensive additional sensors and makes the **ZPG** the most reliable pneumatic gripper solution on the market.

THE SMART CHOICE FOR MACHINE LOADING

With its protection class of IP54K, a coolant-resistant design, electronically adjustable gripping points and a very compact interfering contour, the **ZPG** is the first choice for machine tending applications.

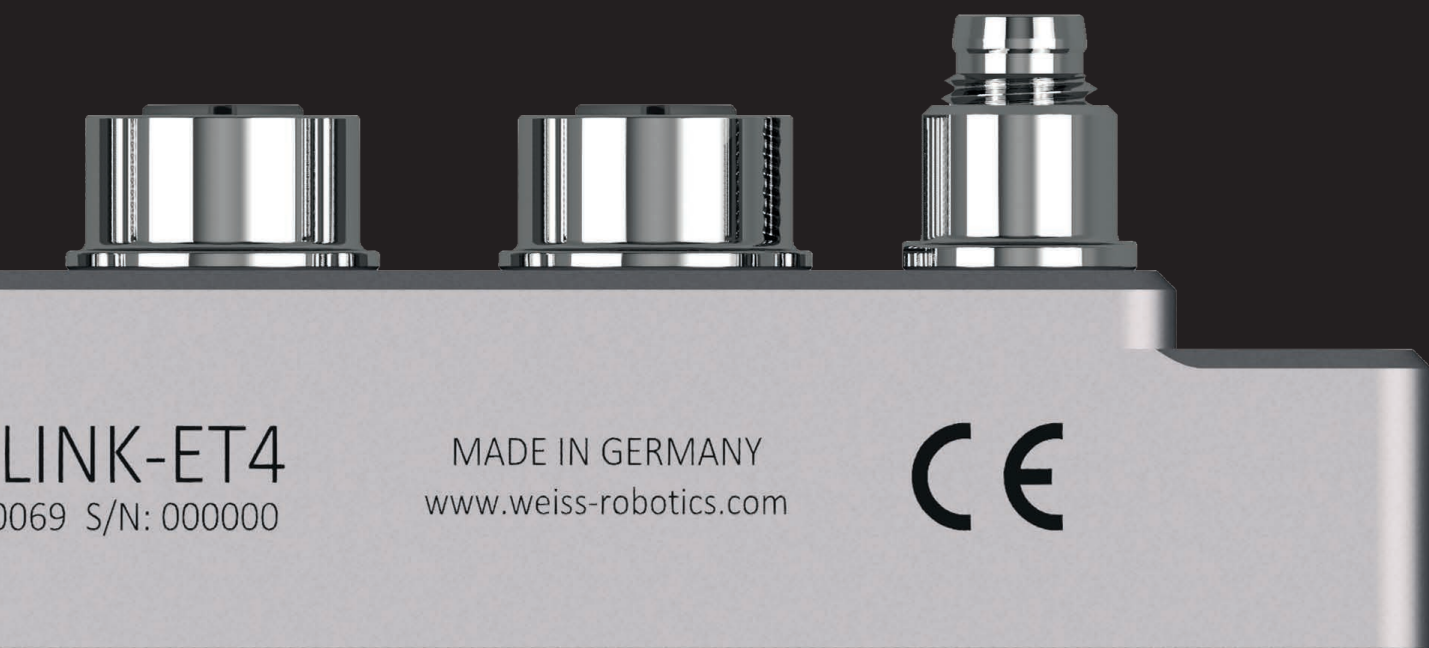
TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA



| | |
|---|---|
| Produkt <i>Product</i> | ZPG 75-012 |
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | smarte Pneumatik <i>smart pneumatics</i> |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 12 mm |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 550 N |
| Taktzeit <i>Cycle time</i> | 0,23 s |
| Wiederholgenauigkeit <i>Repeatability</i> | ± 0,01 mm |
| Werkstückgewicht (Form- Kraftschluss) <i>Workpiece weight (form fit force fit)</i> | 25,0 kg 2,8 kg |
| Greifgeschwindigkeit <i>Finger speed</i> | 320 Zyklen/min |
| Zulässige Fingerlänge <i>Permitted finger length</i> | 80 mm |
| Zulässige Masse pro Finger <i>Permitted weight per finger</i> | 0,35 kg |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 54K |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 50 °C |
| Betriebsdruck <i>Operating pressure</i> | 6 bar |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | nein <i>no</i> |
| Kommunikation <i>Communication</i> | IO-Link V1.1, COM2 (38,4 Kbit/s) |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 24 VDC, 100 mA |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 650 g |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 87 x 82,4 x 42 mm |







LINK-ET4
0069 S/N: 000000

MADE IN GERMANY
www.weiss-robotics.com



DIE UNIVERSELLE END-OF-ARM SCHNITTSTELLE ZUM ROBOTER.
UNIVERSAL END-OF-ARM INTERFACE TO THE ROBOT.



END-OF-ARM INTEGRATION NEU GEDACHT

Mit der GRIPLINK Technologie integrieren Sie Ihr End-of-Arm Tool im Handumdrehen in die Robotersteuerung. Kernstück der GRIPLINK-Technologie ist der GRIPLINK Controller. Er bildet die Brücke zwischen kompatiblen IO-Link Feldgeräten und der Robotersteuerung.

EINHEITLICHE SPRACHE

Der GRIPLINK Controller ist kein gewöhnlicher Feldbusmaster, der IO-Link Signale 1:1 weiterleitet, sondern die Funktion der angeschlossenen Feldgeräte dank seiner integrierten Treiberarchitektur abstrahiert und über einen einheitlichen Befehlssatz der Robotersteuerung zur Verfügung stellen.

UNBEGRENZTES POTENTIAL

Die GRIPLINK-Technologie baut auf dem Know-how der jeweiligen Gerätehersteller auf, um die Funktionalität ihres Geräts optimal umzusetzen. So lassen sich smarte Feldgeräte mit geringem Aufwand in die eigene Anwendung integrieren.

REDEFINING END-OF-ARM INTEGRATION

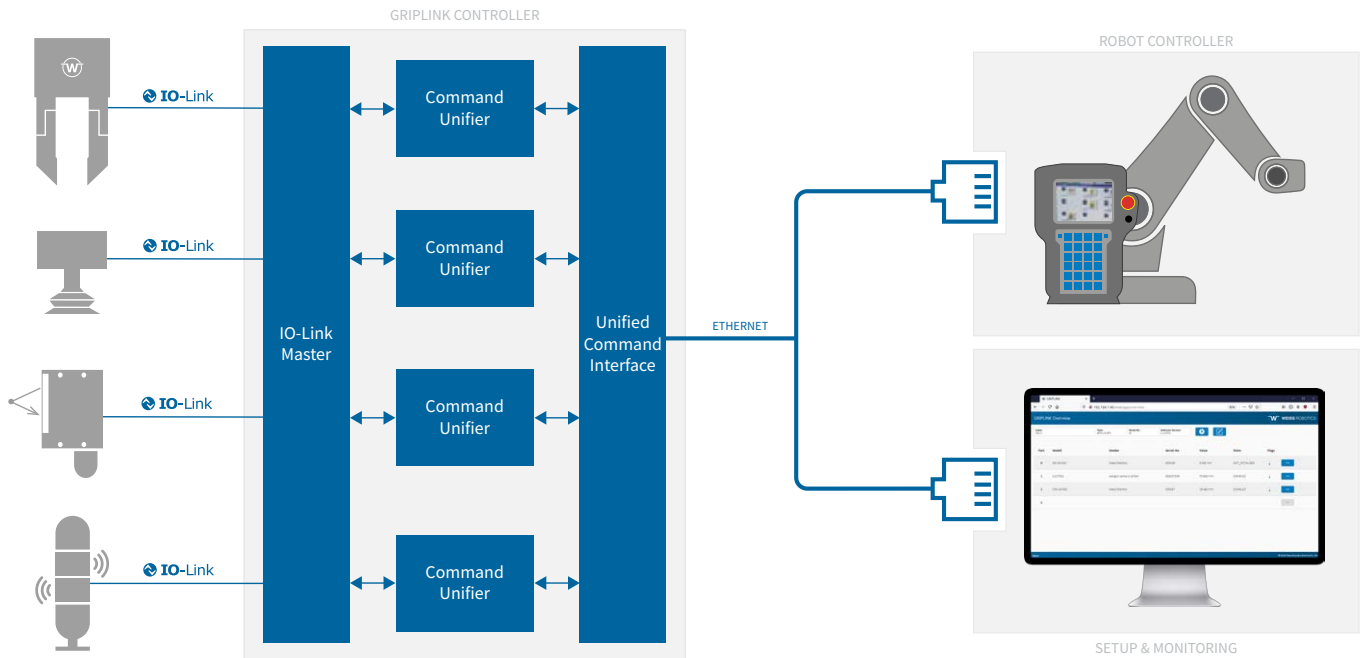
With GRIPLINK technology, you can integrate your end-of-arm tool into the robot controller in no time at all. The core of the GRIPLINK technology is the GRIPLINK controller. It is the bridge between compatible IO-Link field devices and the robot controller.

UNIFORM LANGUAGE

The GRIPLINK controller is not an ordinary fieldbus master that forwards IO-Link signals 1:1, but abstracts the function of the connected field devices thanks to its integrated driver architecture and makes it available to the robot controller using a standardized set of commands.

UNLIMITED POTENTIAL

GRIPLINK technology builds on the know-how of the respective device manufacturer in order to optimally implement the functionality of their device. In this way, smart field devices can be integrated into your own application with very little effort.



TECHNISCHE DATEN *TECHNICAL DATA*



| Produkt <i>Product</i> | GRIPLINK-ES1 | GRIPLINK-ET4 |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Geräteanschlüsse <i>Device ports</i> | 1 x IO-Link | 4 x IO-Link |
| Host-Schnittstelle <i>Host interface</i> | 1 x 10/100 MBit/s Ethernet | 2 x 10/100 MBit/s Ethernet |
| Stromversorgung <i>Power supply</i> | 18 ... 30 V DC | |
| Schutzart <i>Protection class</i> | IP 40 | IP 65 |
| Betriebstemperatur <i>Operating temperature</i> | 5 - 60 °C | -5 - 60 °C |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 0,1 kg | 0,2 kg |
| Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x W x H)</i> | 85 x 71 x 28 mm | 145 x 34 x 32,5 mm |



WIRTSCHAFTLICH

GRIPLINK erhöht die Verfügbarkeit Ihrer Anlage. Profitieren Sie von einem schnellen Return of Invest (ROI).

ECONOMICAL

GRIPLINK brings you a high degree of machine availability in your system. Benefit from increasing productivity.

ZUKUNFTSFÄHIG

Mit der GRIPLINK Technologie leben Sie Smart Factory. Überwachen Sie alle relevanten Parameter über das integrierte Dashboard und haben Sie Ihren Greifprozess stets fest im Griff.

FUTURE-PROOF

Live the Smart Factory with our GRIPLINK technology. Monitor all relevant parameters via the integrated dashboard and always have your gripping process under control.

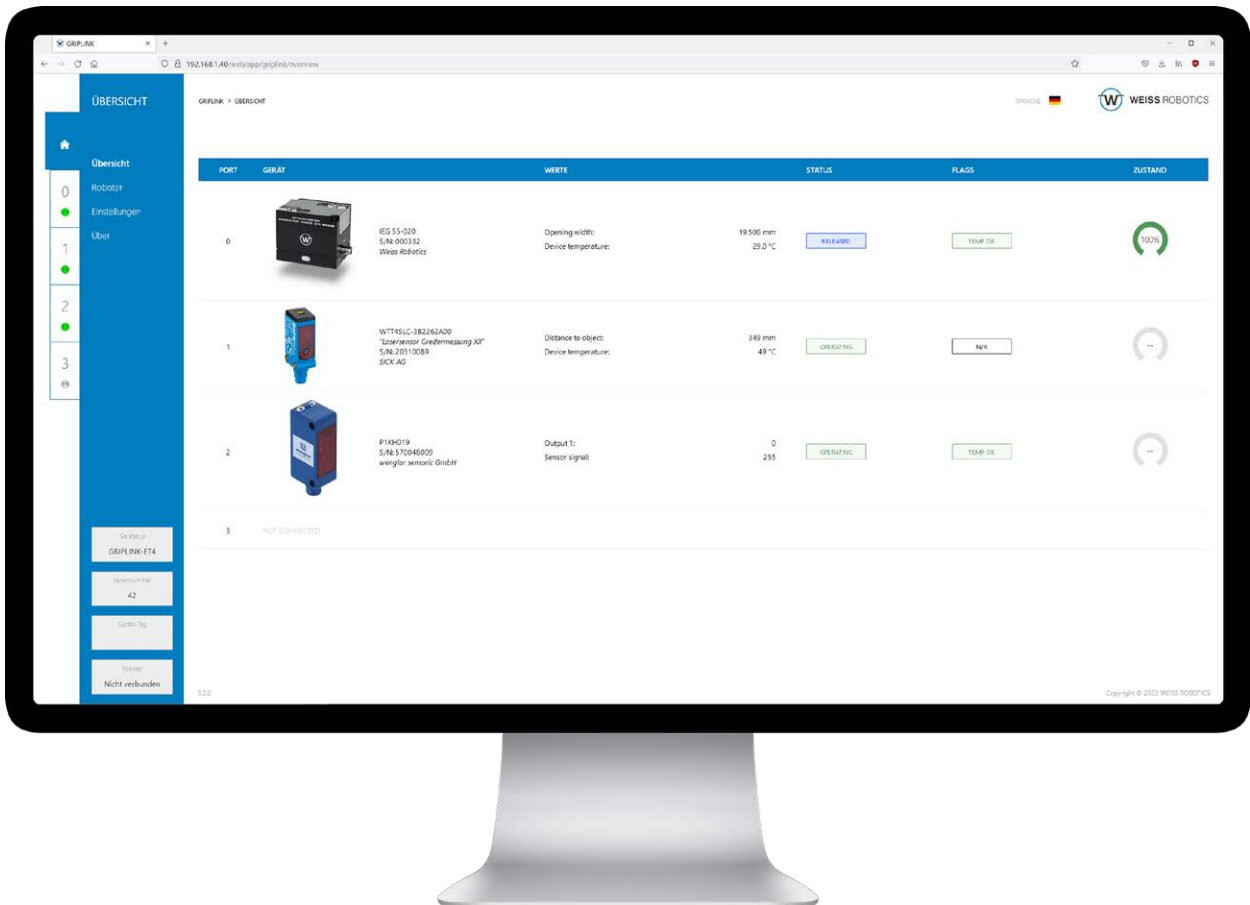
ANPASSBAR

Mit GRIPLINK wird Ihre Anwendung agil. Passen Sie den Greifprozess einfach an sich ändernde Anforderungen von morgen an.

ADAPTIVE

With GRIPLINK your application becomes agile. Easily adapt the gripping process to the changing requirements of tomorrow.

IHR END-OF-ARM TOOL IST NUR EINEN KLICK ENTFERNT
 YOUR END-OF-ARM TOOL IS JUST ONE CLICK AWAY



GRIPLINK IST VERFÜGBAR FÜR FOLGENDE MARKEN
 GRIPLINK IS AVAILABLE FOR THESE BRANDS





 **GRiPKIT**
BY WEISS ROBOTICS



GREIFLÖSUNGEN FÜR IHREN COBOT.
GRIPPING SOLUTIONS FOR YOUR COBOT.



GRIP SMARTER.

Mit der **GRIPKIT** Technologie bietet Weiss Robotics eine universelle Plattform zur nahtlosen Integration smarter Greifmodule in moderne Cobotanwendungen. **GRIPKIT** enthält alle notwendigen Komponenten für die systemseitige und mechanische Integration in Ihre Anwendung.

SERVOELEKTRISCH, KOLLABORATIV, PNEUMATISCH

Wählen Sie den optimalen Greifer für Ihr Projekt. **GRIPKIT** ist entweder als feinfühligere servoelektrische, sichere kollaborative oder als kraftvolle pneumatische Variante erhältlich.

ZUVERLÄSSIG UND CLEVER

Um selbst bei schwierigen Werkstücken eine zuverlässige Handhabung über den gesamten Prozess zu gewährleisten, bietet **GRIPKIT** die leistungsfähige Greifteilerkennung und bei den Serien E und CR zusätzlich die sensorlose Greifkraftregelung von Weiss Robotics serienmäßig.

GRIP SMARTER.

With the **GRIPKIT** technology, Weiss Robotics offers a universal platform that enables smart gripper modules to be seamlessly integrated into modern cobot applications. In addition to the gripping module, all components are provided for the system-side and mechanical integration.

SERVO-ELECTRIC, COLLABORATIVE, PNEUMATIC

Choose the perfect gripper for your project. **GRIPKIT** is available either as a sensitive servo-electric, safe collaborative or as a powerful pneumatic version.

RELIABLE AND CLEVER

In order to guarantee reliable handling throughout the entire manufacturing process even with difficult workpieces, **GRIPKIT** offers a powerful workpiece detection feature and, in case of the E and CR series, the Weiss Robotics proprietary sensor-less gripping force control as standard.

EINFACHE INTEGRATION

Mit **GRIPKIT** wird dem Anwender die sonst aufwendige Integration des Greifmoduls in die Robotersteuerung abgenommen. Dies spart Zeit und reduziert Ihre Kosten.

20 MILLIONEN ZYKLEN GARANTIERT

Gehen Sie keine Kompromisse ein und vertrauen Sie auf zuverlässige und langlebige Industriequalität von Weiss Robotics. Auch greifintensive Anwendungen bringen **GRIPKIT** nicht ins Schwitzen.

BATCH-HANDLING LEICHT GEMACHT

Es müssen in Ihrer Anwendung mehrere Werkstücke gleichzeitig gegriffen werden? Kein Problem! **GRIPKIT** ist die erste Lösung bei der bis zu acht Greifer an einer Robotersteuerung betrieben werden können.

EASY INTEGRATION

With the **GRIPKIT** technology, the otherwise complex integration of the gripping module into the robot controller is taken away from the user, saving your time and money.

20 MILLION CYCLES GUARANTEED

No need to compromise. Rely on proven industrial quality made in Germany designed for robustness and a long service life. **GRIPKIT** performs hassle-free even in demanding 24/7 applications.

MULTI-GRIPPER SUPPORT

Does your application require multiple parts to be gripped simultaneously like handling large or flexible parts? No problem! **GRIPKIT** is the first solution to support up to eight grippers connected to one robot.

UNSERE TECHNOLOGIE – IHR VORSPRUNG

OUR TECHNOLOGY – YOUR COMPETITIVE EDGE





GRIPKIT CR

Speziell für Applikationen im Bereich der kollaborativen Robotik bietet Weiss Robotics mit der **CR-Serie** eine Greiflösung, die für die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Cobot entwickelt wurde. Das besonders auf Sicherheit ausgelegte Design und die integrierte sensorlose Greifkraftregelung machen die **CR-Serie** zu einem flexiblen Werkzeug für Ihren Cobot.

GRIPKIT INDUSTRIAL

Ob servoelektrisch oder smarte Pneumatik - **GRIPKIT INDUSTRIAL** ist die ausgereifte Lösung für zuverlässiges Greifen.

Die servoelektrische **E-Serie** eignet sich besonders für Anwendungen, bei denen Greifkräfte feinfühlig und flexibel eingestellt oder die Greiffinger prozessbedingt vorpositioniert werden müssen.

Sind hingegen hohe Dynamik und Greifkraft bei kompakten Abmessungen gefordert, bietet sich der Einsatz der **P-Serie** oder der **PZ-Serie** auf Basis smarterer pneumatischer Greifmodule in Parallel- bzw. Zentrischbauweise an.

GRIPKIT CR

*Especially for applications in the field of Collaborative Robotics, Weiss Robotics offers with the **CR series** a gripping solution, which was developed for the cooperation between humans and cobots. The safe design of the gripper module and integrated sensor-less gripping force control makes the **CR series** a flexible tool for your cobot.*

GRIPKIT INDUSTRIAL

*Whether servo-electric or smart pneumatics - **GRIPKIT INDUSTRIAL** is the proven solution for reliable gripping.*

*The servo electric **E series** is particularly suitable for applications where gripping forces must be precisely controlled or the gripper fingers need to be pre-positioned according to the process.*

*If high dynamics and gripping force with compact dimensions are required, the **P series** and **PZ series** based on intelligent pneumatic gripper modules in parallel or centric design are the optimal solution.*

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

| | GRIPKIT CR | | | | GRIPKIT INDUSTRIAL | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CR EASY | CR PLUS | | CR PRO | | E PRO | | P PRO | | PZ PRO |
| Variante <i>Variant</i> | | | | | | | | | | |
| Baugröße <i>Size</i> | L | S | L | S | L | S | L | S | L | M |
| Antriebsprinzip <i>Actuation</i> | servo- elektrisch <i>servo-electric</i> | servoelektrisch <i>servo-electric</i> | | servoelektrisch <i>servo-electric</i> | | servoelektrisch <i>servo-electric</i> | | smarte Pneumatik <i>smart pneumatics</i> | | smarte Pneumatik <i>smart pneumatics</i> |
| Kinematik <i>Kinematics</i> | parallel <i>parallel</i> | parallel <i>parallel</i> | | parallel <i>parallel</i> | | parallel <i>parallel</i> | | parallel <i>parallel</i> | | zentrisch <i>central</i> |
| Greifkraft <i>Gripping force</i> | 75 - 200 N | 15 - 30 N | 75 - 200 N | 15 - 30 N | 75 - 200 N | 10 - 30 N | 75 - 200 N | 220 N | 550 N | 550 N |
| Max. Werkstückgewicht (Formschluss Kraftschluss) <i>Max. workpiece weight (form fit force fit)</i> | 4,3 kg 1 kg | 2,7 kg 0,15 kg | 4,3 kg 1 kg | 2,7 kg 0,15 kg | 4,3 kg 1 kg | 2,7 kg 0,15 kg | 4,3 kg 1 kg | 15 kg 1,1 kg | 22 kg 2,8 kg | 25 kg 2,8 kg |
| Hub (gesamt) <i>Full stroke</i> | 30 mm | 50 mm | 85 mm | 50 mm | 85 mm | 20 mm | 30 mm | 12 mm | 20 mm | 12 mm |
| Eigengewicht <i>Weight</i> | 0,83 kg | 0,46 kg | 1,25 kg | 0,46 kg | 1,25 kg | 0,38 kg | 0,87 kg | 0,44 g | 1,2 kg | 0,8 kg |
| Erhältlich für Cobots von <i>Available for cobots from</i> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



EASY

Mit GRIPKIT **CR EASY** bietet Weiss Robotics eine Greiflösung, die den Einstieg in die kollaborative Handhabungstechnik maßgeblich vereinfacht. Die Einstellung der Greifparameter erfolgt direkt über die integrierte USB-Schnittstelle. Profitieren Sie von zuverlässiger Greiftechnik zu attraktiven Konditionen.

PLUS

Um mehrere Werkstücke zu greifen, bietet GRIPKIT **CR PLUS** bis zu vier über USB parametrierbare Griffe an, die über den Tool-I/O-Konnektor des Roboters angesteuert werden können. Mit der integrierten PERMAGRIP® Greifkraftsicherung sowie eingebauter funktionaler Sicherheit erfüllt dieses GRIPKIT sämtliche normativen Anforderungen, um im voll-kollaborativen Betrieb genutzt werden zu können.

PRO

Mit GRIPKIT **CR PRO** erreichen Sie ein Maximum an Produktivität in Ihrer Fertigung. Die vollintegrierte Greiflösung ist für den kollaborativen Betrieb geeignet und direkt über die Robotersteuerung konfigurierbar. Erweiterte Befehle und die Möglichkeit zur Abfrage und Änderung der Parametrierung im laufenden Betrieb geben Ihnen ein Maximum an Flexibilität bei der Umsetzung anspruchsvoller Cobot-Anwendungen.

EASY

*With GRIPKIT **CR EASY**, Weiss Robotics offers a gripping solution that significantly simplifies the entry into the field of collaborative handling applications. The grip parameters can be easily adjusted using the integrated USB interface. The **EASY** version provides reliable gripping technology at an affordable pricing.*

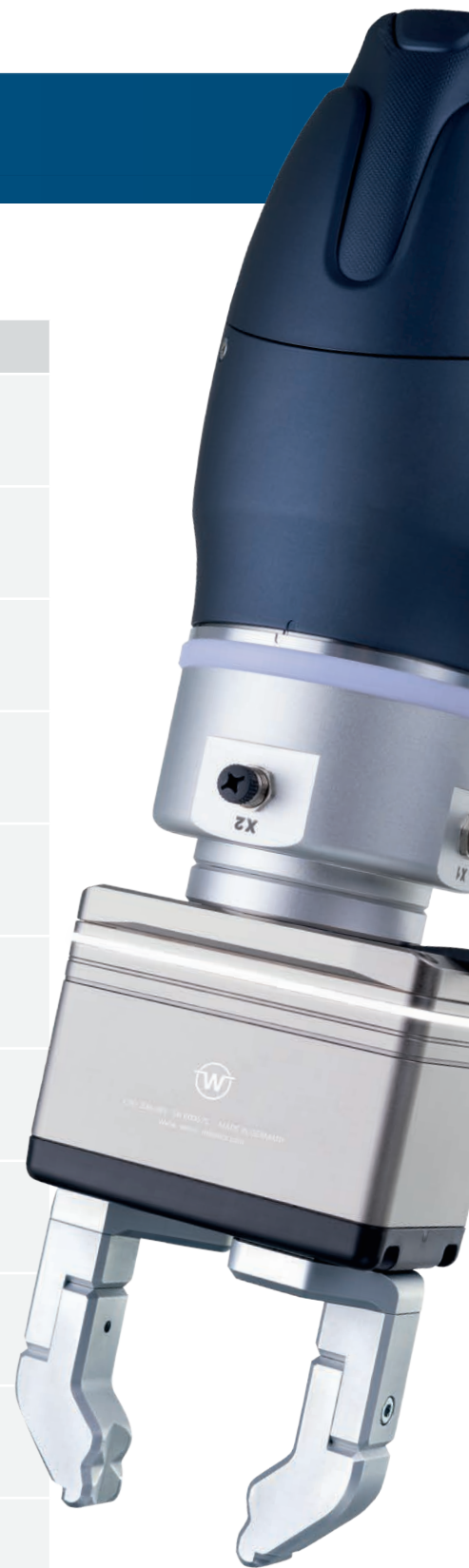
PLUS

*In order to grip several workpieces, GRIPKIT **CR PLUS** offers up to four grip presets that can be configured via the built-in USB interface and controlled via the robot's Tool I/O connector. With the integrated PERMAGRIP® gripping force retention and built-in functional safety, this GRIPKIT fulfills all normative requirements in order to be used in fully collaborative operation.*

PRO

*With GRIPKIT **CR PRO** you will achieve maximum productivity on your shop floor. The integrated gripping solution for cobots is suitable for fully collaborative operation and can be configured directly via the robot controller. Advanced commands and the ability to query and change the parameters during operation give you maximum flexibility in your demanding cobot applications.*

| | CR EASY | CR PLUS | CR PRO |
|--|---|------------------|---|
| Nahtlose Integration über Software <i>Seamless integration via software</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Greifteilererkennung und -überwachung <i>Part detection and monitoring</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Sensorlose Greifkraftregelung <i>Sensor-less gripping force control</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| Funktionale Sicherheit <i>Functional Safety</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| PERMAGRIP® Greifkraftsicherung <i>PERMAGRIP® gripping force retention</i> | - | ✓ | ✓ |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | - | ✓ | ✓ |
| Direkte Abfrage der Fingerposition <i>Finger position feedback</i> | - | - | ✓ |
| Erw. Befehle (Rekonfiguration, kraftfrei) <i>Adv. commands (homing, force-free)</i> | - | - | ✓ |
| Erweiterte Statusabfrage/Diagnose <i>Advanced status check/diagnosis</i> | - | - | ✓ |
| Teach-Modus für Werkstücke <i>Teach mode for workpieces</i> | - | - | ✓ |
| Anzahl parametrierbarer Griffe <i>Number of grip presets</i> | 1 | 2/4 ¹ | 8 |
| Konfigurationsart <i>Configuration</i> | extern über USB <i>external via USB</i> | | über Roboter <i>via robots</i> |
| Enthaltenes Greifmodul <i>Included gripper module</i> | CIG 200 | CRG 30 / 200 | |
| Erhältlich für Cobots von <i>Available for cobots from</i> |    | |  |



¹⁾ 2 Griffe bei UR Cobots wegen IO-Einschränkungen - 2 grips for UR cobots due to limited I/Os



GRIP SMARTER

Das GRIPKIT **E PRO** ist die vollintegrierte servoelektrische Greiflösung für industrielle Anwendungen. Die Konfiguration erfolgt direkt vom Roboterpanel aus. GRIPKIT **E PRO** erweitert den Funktionsumfang Ihres Cobots maßgeblich.

FLEXIBEL GREIFEN

Über vier parametrierbare Griffe können sowohl Greifbereich als auch Greifkraft vorgewählt und somit optimal auf die Anwendung abgestimmt werden. Dies ermöglicht das Greifen unterschiedlicher Werkstücke, ohne dass ein Umrüsten des Werkzeugs oder zusätzliche Sensorik nötig wären. Zur Prozessoptimierung können die Parameter jederzeit im laufenden Betrieb angepasst werden. Damit erhöhen Sie die Verfügbarkeit Ihrer Anlage auf ein Maximum.

AUTOMATISIERTE QUALITÄTSSICHERUNG

Über das integrierte Wegmesssystem und die eingebaute Greifteilerkennung können während des Greifens bereits die Abmessungen des Werkstücks mit hoher Genauigkeit geprüft werden. So können Abweichungen im Prozess frühzeitig erkannt und in den meisten Fällen eine separate Prüfstation zur Qualitätssicherung vermieden werden.

GRIP SMARTER


*GRIPKIT **E PRO** is the fully integrated servo-electric gripping solution for industrial applications. The gripper parameters are set directly via the robot's teach pendant. GRIPKIT **E PRO** significantly expands the functionality of your cobot.*

FLEXIBLE GRIPPING

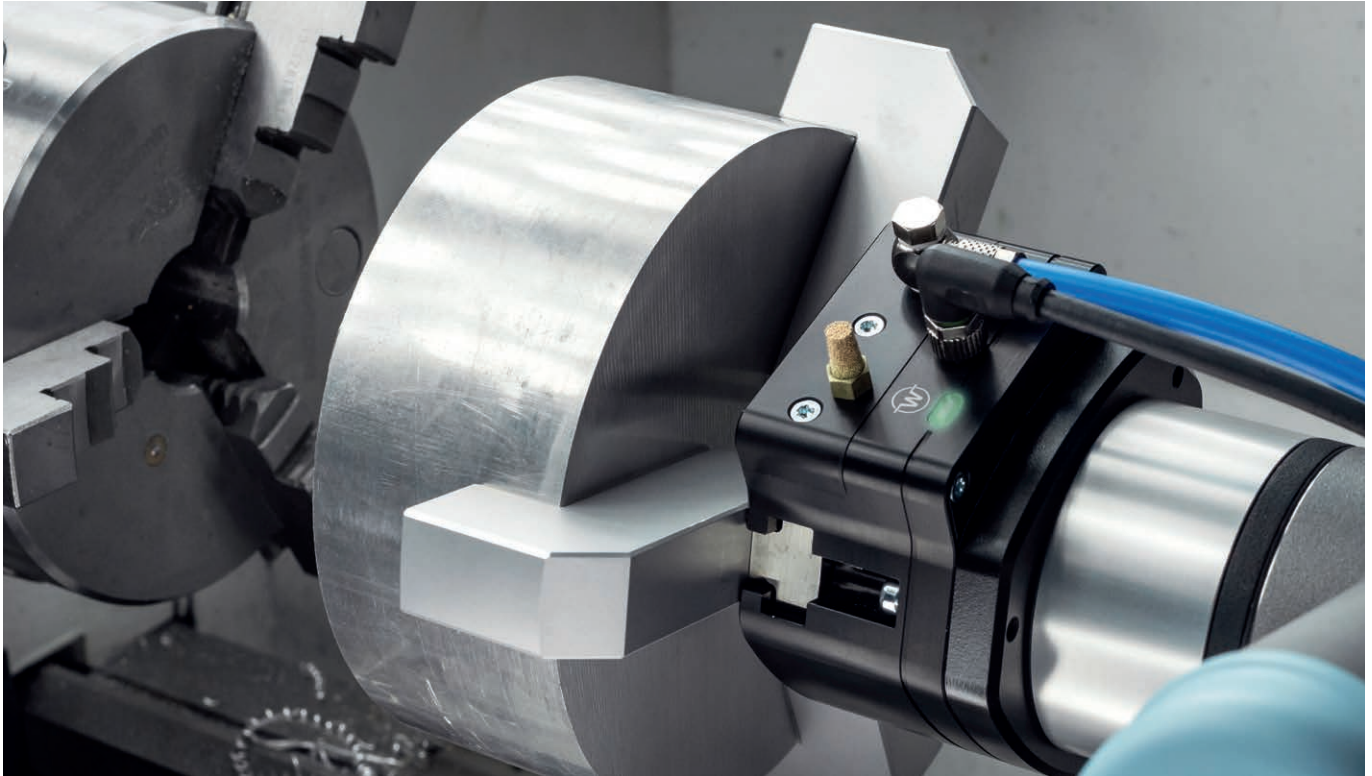
Four freely configurable grip presets let you perfectly adjust both gripping width and gripping force to your application. This makes it possible to reliably grip different workpieces without the need to change the gripper and with no additional proximity switches. For process optimization, all parameters can be adjusted at any time during operation. This will increase the uptime of your production to a maximum.

AUTOMATED QUALITY CONTROL

Thanks to the integrated position measuring system and the integrated workpiece detection, the dimensions of workpieces can be checked with high accuracy during the gripping process. Deviations in the process can be detected early and in most cases a separate inspection station for the quality control can be avoided.

| | E PRO |
|--|---|
| Nahtlose Integration über Software <i>Seamless integration via software</i> | ✓ |
| Greifteilererkennung und -überwachung <i>Part detection and monitoring</i> | ✓ |
| Sensorlose Greifkraftregelung <i>Sensor-less gripping force control</i> | ✓ |
| PERMAGRIP® Greifkraftsicherung <i>PERMAGRIP® gripping force retention</i> | - |
| Funktionale Sicherheit <i>Functional safety</i> | - |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | optional |
| Direkte Abfrage der Fingerposition <i>Finger position feedback</i> | ✓ |
| Erw. Befehle (Rekonfiguration, kraftfrei) <i>Adv. commands (homing, force-free)</i> | ✓ |
| Erweiterte Statusabfrage/Diagnose <i>Advanced status check/diagnosis</i> | ✓ |
| Teach-Modus für Werkstücke <i>Teach mode for workpieces</i> | ✓ |
| Anzahl parametrierbarer Griffe <i>Number of grip presets</i> | 4 |
| Konfigurationsart <i>Configuration</i> | über Roboter <i>via Robots</i> |
| Enthaltenes Greifmodul <i>Included gripper module</i> | IEG 55, IEG 76 |
| Erhältlich für Cobots von <i>Available for cobots from</i> |  |





SMARTE PNEUMATIK

Die GRIPKITs **P PRO** und **PZ PRO** bieten eine perfekte Symbiose aus kraftvoller Pneumatik und smarterer Elektronik. Die integrierte Steuerung mit eingebauter Ventiltechnik ermöglicht ein schnelles und präzises Greifen unterschiedlicher Werkstücke. Präzisionsgeschliffene T-Nutenführungen und eine besonders verwindungssteife Konstruktion sorgen für eine lange Lebensdauer. Automatisieren Sie Ihre Zerspanung mit den robusten **P PRO** und **PZ PRO** GRIPKITs von Weiss Robotics.

SCHNELL UND ZUVERLÄSSIG

Die patentierte Greifteilerkennung macht externe Sensoren überflüssig und kann im laufenden Betrieb parametrisiert werden. Damit können Sie problemlos den Greifprozess auf sich ändernde Teilegeometrien anpassen. Mit der kontinuierlichen Greifteilüberwachung profitieren Sie von einer wesentlichen Verbesserung der Zuverlässigkeit Ihrer Lösung.

BIS ZU 90% WENIGER DRUCKLUFT

Zum Betrieb der GRIPKITs **P PRO** und **PZ PRO** benötigen Sie lediglich eine Dauerdruck-Leitung am Greifkopf. Beide GRIPKITs arbeiten äußerst ressourcenschonend und verbrauchen bis zu 90% weniger Druckluft als konventionelle Greifsysteme.

SMART PNEUMATIC

*GRIPKIT **P PRO** and **PZ PRO** offer a perfect symbiosis of powerful pneumatics and smart electronics. The integrated grip controller with built-in valve technology enables fast and precise gripping of different workpieces. Precision grinded T-slot guides and a particularly torsion-resistant construction ensures a long service life. Automate your machining with the robust GRIPKIT **P PRO** and **PZ PRO** solutions made by Weiss Robotics.*

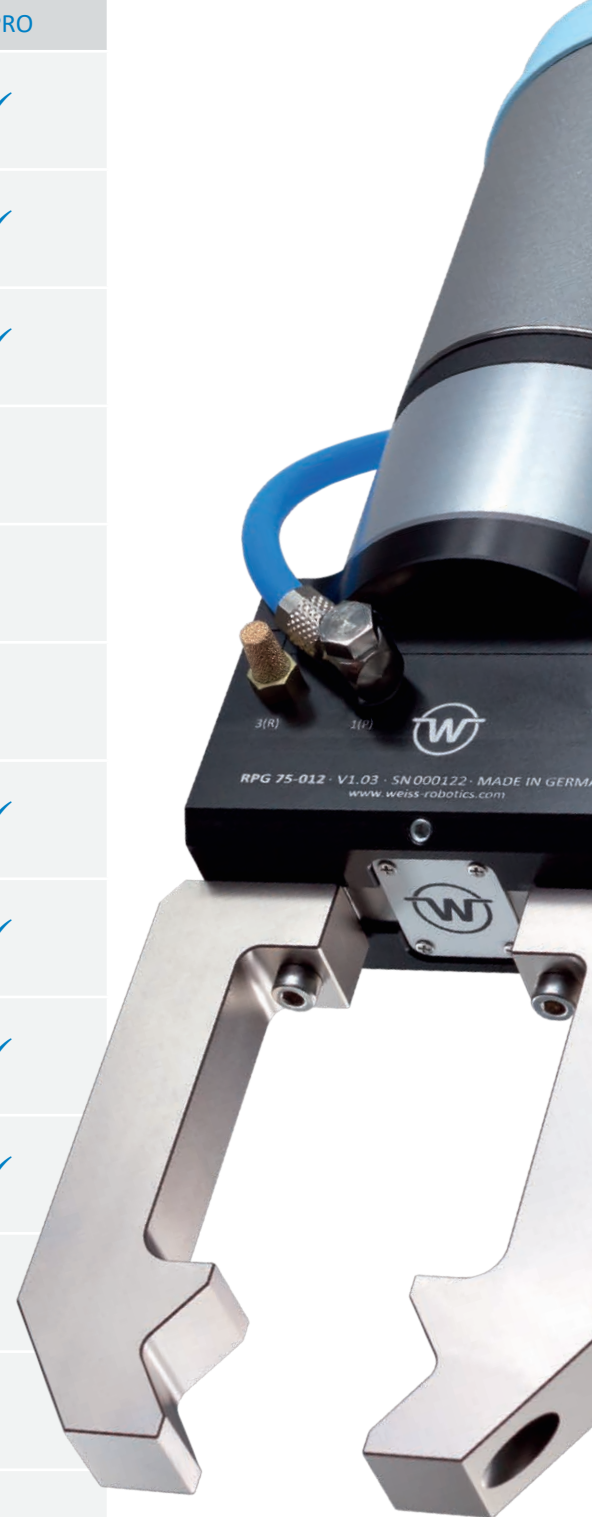
FAST AND RELIABLE

The patented workpiece detection mechanism eliminates the need for external sensors and can be parametrized during operation. In this way, you can easily adapt the gripping process to changing part geometries. Continuous part monitoring helps you to significantly improve the reliability of your shop floor solution.

UP TO 90% LESS COMPRESSED AIR

*To operate GRIPKIT **P PRO** and **PZ PRO** you only need a continuous pressure line on the gripper head. Both GRIPKITs operate extremely resource-efficient and consume up to 90% less compressed air than conventional gripping systems.*

| | P PRO | PZ PRO |
|--|---|--------|
| Nahtlose Integration über Software <i>Seamless integration via software</i> | ✓ | ✓ |
| Greifteilererkennung und -überwachung <i>Part detection and monitoring</i> | ✓ | ✓ |
| Sensorlose Greifkraftregelung <i>Sensor-less gripping force control</i> | ✓ | ✓ |
| PERMAGRIP® Greifkraftsicherung <i>PERMAGRIP® gripping force retention</i> | - | - |
| Funktionale Sicherheit <i>Functional safety</i> | - | - |
| Ableitfähig (ESD) <i>ESD-compliant</i> | nein <i>no</i> | |
| Direkte Abfrage der Fingerposition <i>Finger position feedback</i> | ✓ | ✓ |
| Erw. Befehle (kraftfrei) <i>Adv. commands (force-free)</i> | ✓ | ✓ |
| Erweiterte Statusabfrage/Diagnose <i>Advanced status check/diagnosis</i> | ✓ | ✓ |
| Teach-Modus für Werkstücke <i>Teach mode for workpieces</i> | ✓ | ✓ |
| Anzahl parametrierbarer Griffe <i>Number of grip presets</i> | 4 | |
| Konfigurationsart <i>Configuration</i> | über Roboter <i>via Robots</i> | |
| Enthaltenes Greifmodul <i>Included gripper module</i> | RPG 75, RPG 120 | ZPG 75 |
| Erhältlich für Cobots von <i>Available for cobots from</i> |  | |

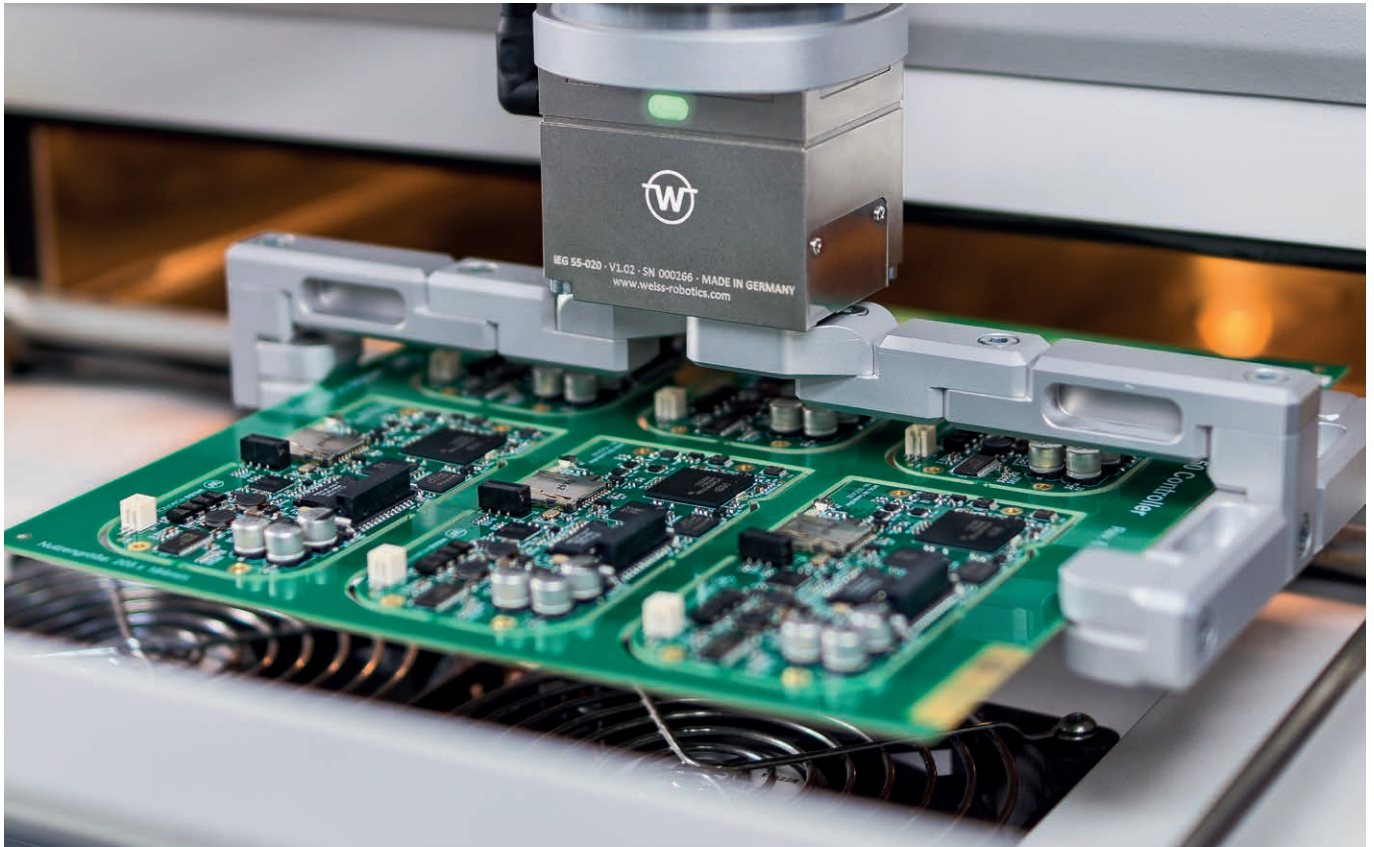




 **FiNGERKIT**
BY WEISS ROBOTICS



FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG DIE PASSENDEN FINGER.
THE RIGHT FINGERS FOR EVERY CHALLENGE.



EINFACH UND FLEXIBEL FINGER ERSTELLEN

Vom Basiselement über den Fingereinsatz bis hin zur passenden Schraube: Mit dem modular aufgebauten **FINGERKIT** haben Sie alle benötigten Komponenten in einem Set, um innerhalb kürzester Zeit Ihre eigenen Finger zu erstellen.

FINGER SELBER MACHEN

FINGERKIT ist in zwei Baureihen verfügbar. Innerhalb der Baureihe können die einzelnen Elemente flexibel miteinander kombiniert werden. Um den Einstieg zu erleichtern ist ein Starterset erhältlich. Dieses enthält alle notwendigen Teile, um damit sofort einfache Greiffinger zu konstruieren.

VIELSEITIG EINSETZBAR

Mit **FINGERKIT** können Sie Ihre Greiffinger perfekt an das Werkstück anpassen. Alle Elemente sind mit CNC-Präzision aus hochfestem Raumfahrtaluminium gefertigt und ermöglichen stabile und hochgenaue Fingerkonstruktionen. Das einzigartige Design ermöglicht den sicheren Einsatz in kollaborativen Anwendungen. Alle Elemente des **FINGERKIT** sind elektrisch leitfähig und damit ideal zur Handhabung elektrostatisch sensibler Komponenten (ESD) geeignet.

CREATE FINGERS EASILY AND FLEXIBLY

*From base element to fingertip to the right screw, the modularly constructed **FINGERKIT** is a set that provides you with all the components you need to create your own gripper fingers within minutes.*



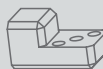
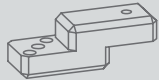
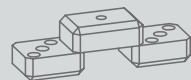
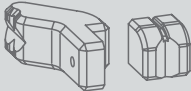
CREATING CUSTOMIZED FINGERS

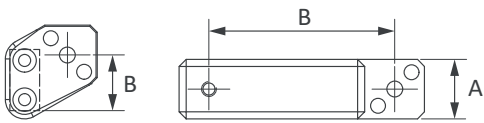
***FINGERKIT** is available in two series. Within the series, the individual elements can be flexibly combined with each other. To make it easier to get started, a starter kit is available that contains all the necessary parts to instantly build simple gripper fingers.*

THE PERFECT FIT

*With **FINGERKIT** you are able to fit your gripper perfectly to your workpiece. Its elements are made with CNC precision from strong spacecraft aluminum and enable rigid and highly accurate customized finger constructions. The unique design allows the safe use in collaborative applications. All **FINGERKIT** elements are electrically conductive and ideally suited for handling electrostatic sensitive (ESD) components and assemblies.*



| | Stichmaß (B in mm) Size (B in mm) | |
|---|--|-----------------|
| | S | L |
| Fingerkit System <i>Fingerkit system</i> | | |
| Basisplatte <i>Base plate</i> |  10, 15, 20, 25 | 10, 20, 30 |
| Distanzstück <i>Spacer</i> |  5 | 5 |
| Eckverbinder <i>Angle connector</i> |  20 | 25 |
| Fingerelement <i>Finger element</i> |  20, 30, 50 | 30, 50, 100 |
| T-Element <i>T-element</i> |  40, 60 | 60, 80, 100 |
| Greifeinsatz <i>Grip insert</i> |  - | - |
| Erhältlich für <i>Available for</i> | IEG 55, CRG 30 | IEG 76, CRG 200 |

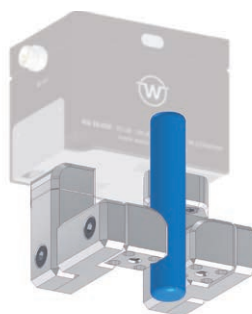
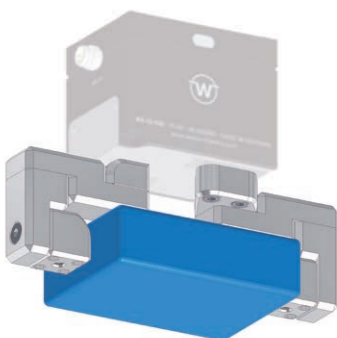


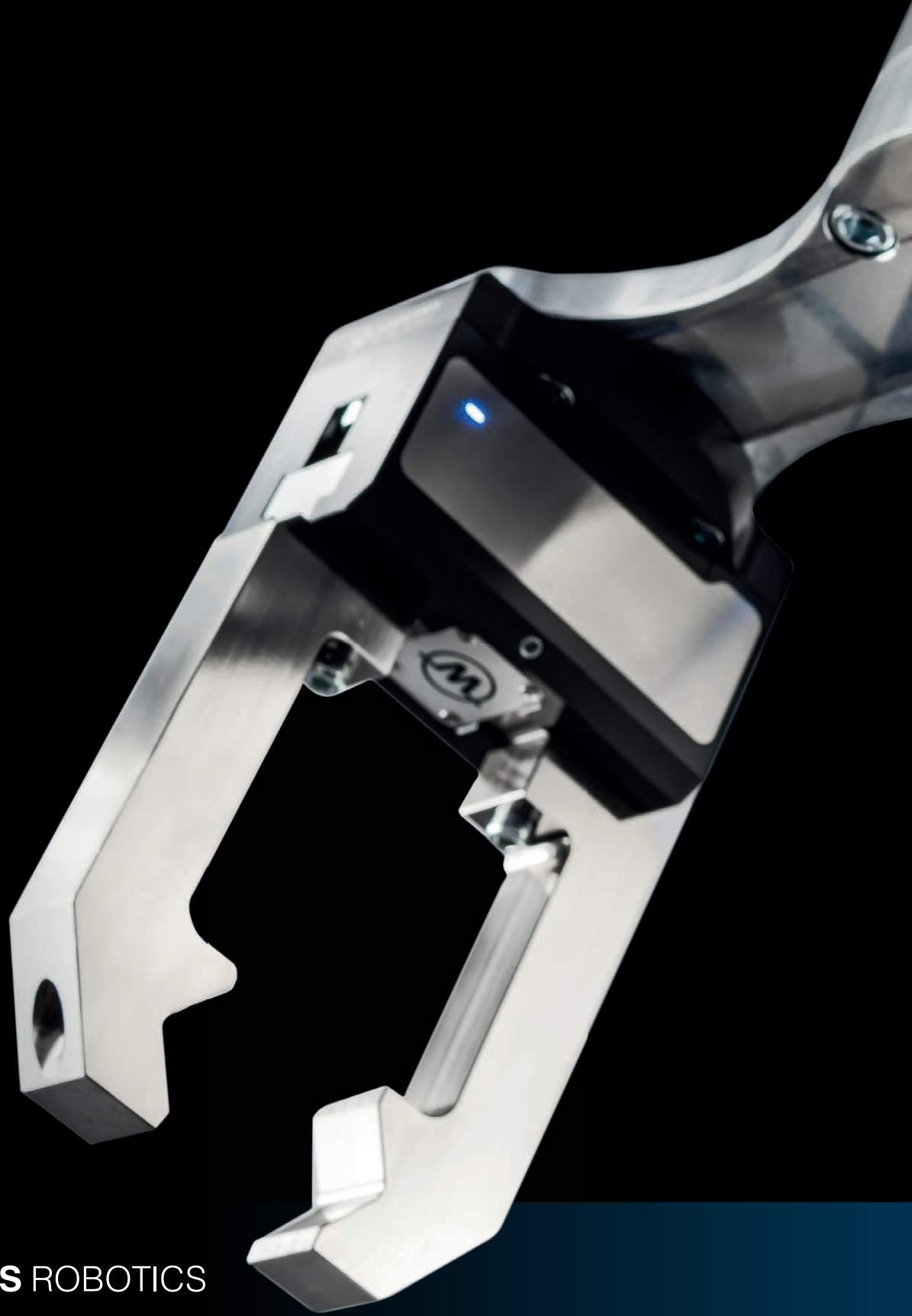
SYSTEM S: A = 16 mm, SYSTEM L: A = 20 mm

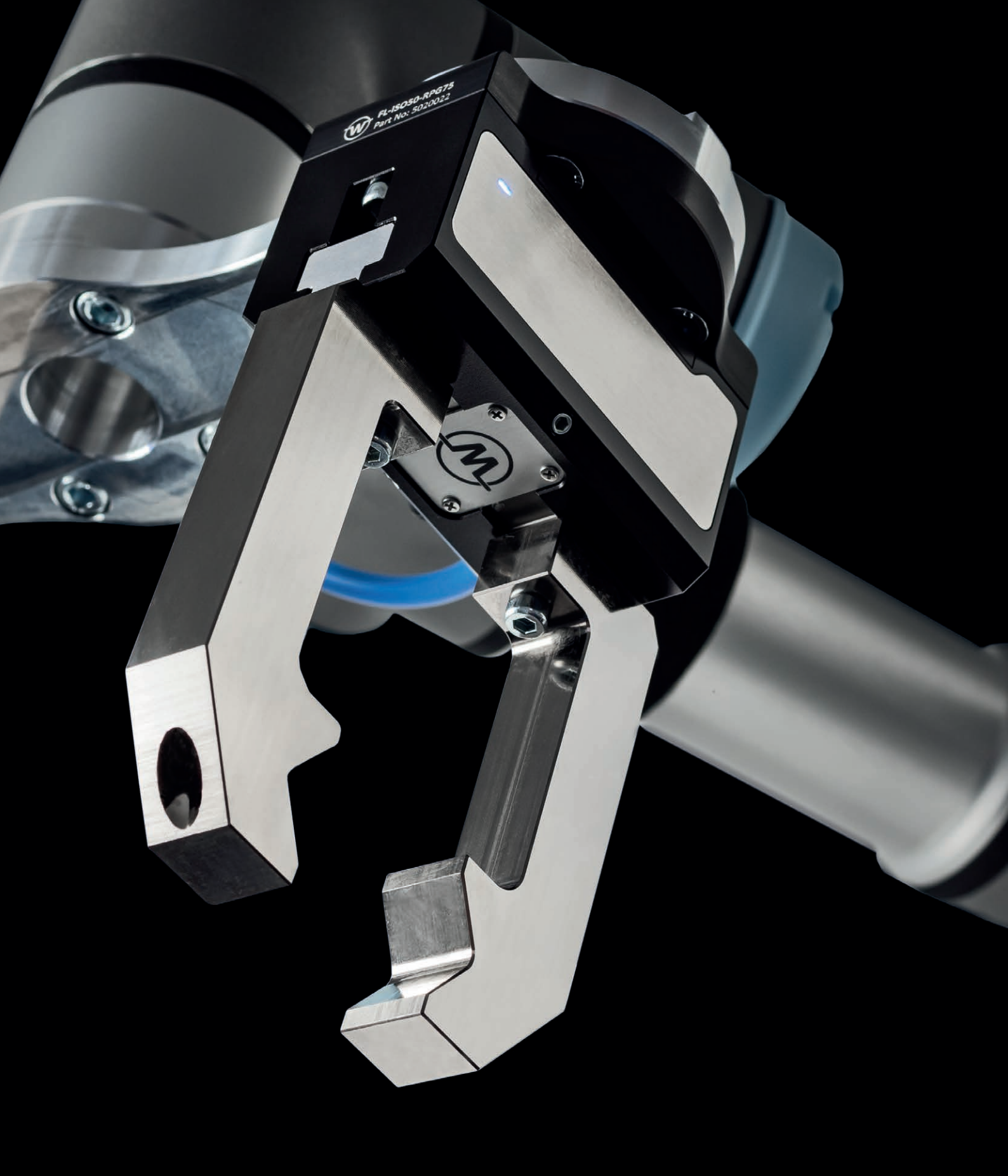
Individuell zusammengebaute Finger müssen innerhalb der vorgegebenen Greiferspezifikation liegen.

Individually assembled fingers must be within the specified gripper specification.

ANWENDUNGSBEISPIELE *APPLICATIONS*







IHRE LÖSUNG FÜR SMARTES GREIFEN.
YOUR SOLUTION FOR SMART GRIPPING.

Weiss Robotics GmbH & Co. KG

Karl-Heinrich-Käferle-Str. 8
71640 Ludwigsburg
GERMANY

Vertrieb – Technical Sales

☎ +49 (0) 7141 94702-10
✉ office@weiss-robotics.com

Support Hotline

☎ +49 (0) 7141 94702-15
✉ support@weiss-robotics.com