

# EC-Schrauber für die Industrie

**RISOTEC** ®

# Schrauber

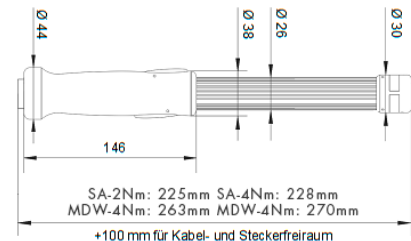


## R-DSH 26 Serie

EC-Handschauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung, 0,05 – 4 Nm

- » Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- » Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium
- » Ergonomischer Handgriff
- » Verschleißfreie Betätigungselemente
- » Diverse Abtriebsvarianten
- » Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- » Funktionsschalter zur Umschaltung von Programmen (verschiedene Verfahren)
- » Leuchtdioden zur Anzeige des Schraubstatus
- » Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC
- » Diverse Abtriebsvarianten

Bei Schraubwerkzeugen der R-DS-Serie erfolgt die Datenübertragung digital. Der Vorteil: Der Schrauber besitzt eine selbstständige dezentrale Intelligenz und es wird in Leistungsklassen bis 60 Nm nur ein Verbindungskabel benötigt. Ein weiteres markantes Detail sind die Leuchteinheiten am Schraubwerkzeug, die den Schraubstatus anzeigen. Die Steuerungselektronik und der Servoregler befinden sich im selben Gehäuse. Dank Klartext-Menüführung ist die Programmierung der R-DS-Steuersysteme besonders komfortabel.



### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DSH-2260005	0,5	0,05 – 0,5	1450	3,7	Gerade   Winkel
R-DSH-2260010	1	0,2 – 1	1450	3,7	Gerade   Winkel
R-DSH-2260020	2	0,4 – 2	1020	2,6	Gerade   Winkel
R-DSH-2260040	4	0,8 – 4	400	1,0	Gerade   Winkel
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DSH-2261005	0,5	0,05 – 0,5	1700	4,3	Gerade   Winkel
R-DSH-2261010	1	0,2 – 1	1700	4,3	Gerade   Winkel
R-DSH-2261020	2	0,4 – 2	820	2,1	Gerade   Winkel
R-DSH-2261040	4	0,8 – 4	400	1,0	Gerade   Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



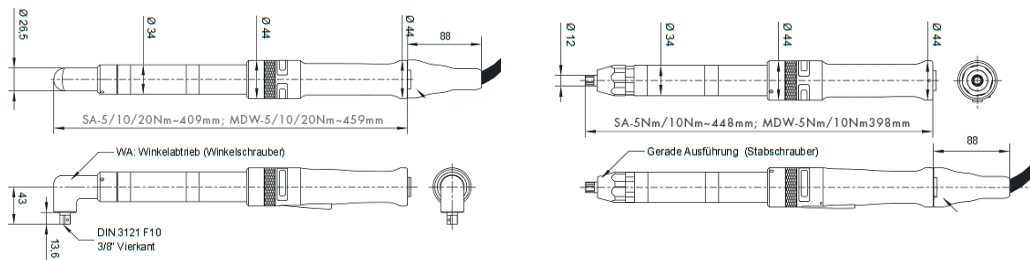
## R-DSH 34 Serie

EC-Handschauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung in Stab- oder Winkelausführung, 1 – 20 Nm

- » Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- » Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium
- » Ergonomischer Handgriff
- » Verschleißfreie Betätigungselemente
- » Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- » Funktionsschalter zur Umschaltung von Programmen (verschiedene Verfahren)
- » Leuchtdioden zur Anzeige des Schraubstatus
- » Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC
- » Diverse Abtriebsvarianten



**Gerade Ausführung u. Winkelausführung:**



### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensork

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensork

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DSH-2340051	5	1 – 5	1540	1,7	Gerade
R-DSH-2340101	10	2 – 10	1540	1,7	Gerade
R-DSH-2340050	5	1 – 5	1070	1,2	Winkel
R-DSH-2340100	10	2 – 10	1070	1,2	Winkel
R-DSH-2340200	20	4 – 20	1070	1,2	Winkel
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DSH-2341051	5	1 – 5	1540	1,7	Gerade
R-DSH-2341101	10	2 – 10	1540	1,7	Gerade
R-DSH-2341050	5	1 – 5	1070	1,2	Winkel
R-DSH-2341100	10	2 – 10	1070	1,2	Winkel
R-DSH-2341200	20	4 – 20	1070	1,2	Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



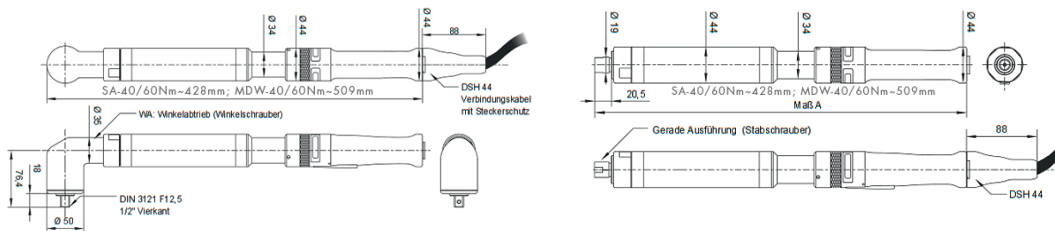
## R-DSH 44 Serie

EC-Handschauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung in Stab- oder Winkelausführung, 4 – 60 Nm

- » Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- » Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium
- » Ergonomischer Handgriff
- » Verschleißfreie Betätigungselemente
- » Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- » Funktionsschalter zur Umschaltung von Programmen (verschiedene Verfahren)
- » Leuchtdioden zur Anzeige des Schraubstatus
- » Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC
- » Diverse Abtriebsvarianten



**Gerade Ausführung**  
u.  
**Winkelausführung:**



### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensirik

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensirik

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DSH-2440201	20	4 – 20	680	1	Gerade
R-DSH-2440301	30	6 – 30	680	1	Gerade
R-DSH-2440400	40	8 – 40	490	1	Winkel
R-DSH-2440600	60	12 – 60	350	1	Winkel
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DSH-2441201	20	4 – 20	680	1	Gerade
R-DSH-2441301	30	6 – 30	680	1	Gerade
R-DSH-2441400	40	8 – 40	490	1	Winkel
R-DSH-2441600	60	12 – 60	350	1	Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



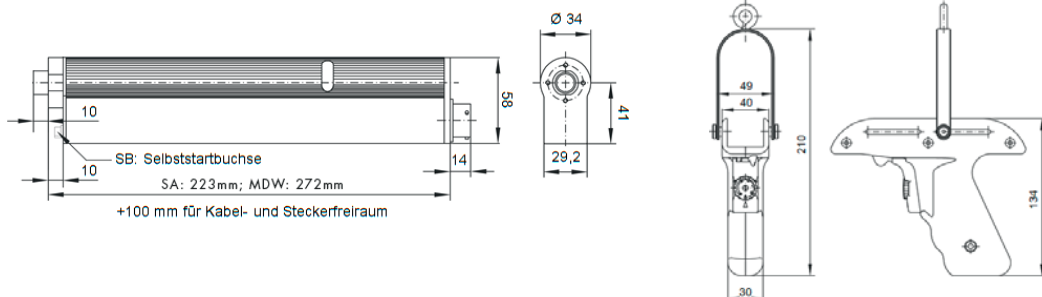
## R-DS 34-P Serie

EC-Pistolschrauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung, 0,5 – 15 Nm



- » Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- » Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium
- » Ergonomischer Handgriff
- » Verschleißfreie Betätigungselemente
- » Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- » Funktionsschalter zur Umschaltung von Programmen (verschiedene Verfahren)
- » Leuchtdioden zur Anzeige des Schraubstatus
- » Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

**SA/MDW Ausführungen, Pistolengriff:**



### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2342025	2,5	0,5 – 2,5	880	0,1	Gerade
R-DS-2342050	5	1 – 5	880	0,1	Gerade
R-DS-2342100	10	2 – 10	1540	0,1	Gerade
R-DS-2342150	15	3 – 15	1540	0,1	Gerade
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2343025	2,5	0,5 – 2,5	880	3,3	Gerade
R-DS-2343050	5	1 – 5	880	3,3	Gerade
R-DS-2343100	10	2 – 10	1540	1,7	Gerade
R-DS-2343150	15	3 – 15	1540	1,7	Gerade

**Zubehör:** Federabtrieb, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



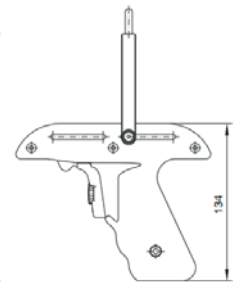
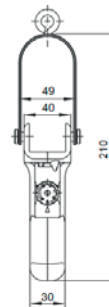
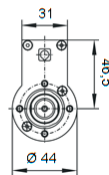
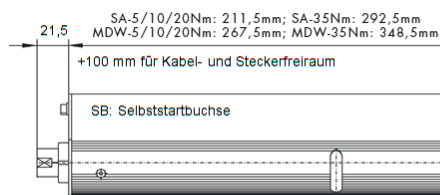
## R-DS 44-P Serie

EC-Pistolschrauber, 0,5 – 35 Nm



- » Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- » Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium
- » Ergonomischer Handgriff
- » Verschleißfreie Betätigungselemente
- » Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- » Funktionsschalter zur Umschaltung von Programmen (verschiedene Verfahren)
- » Leuchtdioden zur Anzeige des Schraubstatus
- » Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

### SA/MDW Ausführungen, Pistolengriff:



### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensoren

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensoren

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2442025	2,5	0,5 – 2,5	1300	0,1	Gerade
R-DS-2442050	5	1 – 5	1300	0,1	Gerade
R-DS-2442100	10	2 – 10	900	0,1	Gerade
R-DS-2442200	20	4 – 20	530	0,1	Gerade
R-DS-2442350	35	7 – 35	480	0,1	Gerade
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2443050	5	1 – 5	1300	3,3	Gerade
R-DS-2443050	10	2 – 10	900	2,3	Gerade
R-DS-2443200	20	4 – 20	530	1,4	Gerade
R-DS-2443350	35	7 – 35	480	1,0	Gerade

**Zubehör:** Federabtrieb, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



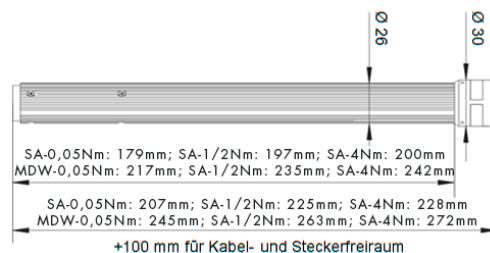
## R-DS 26 Serie

EC-Einbauschrauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung in Stab- oder Winkelausführung, 0,05 – 4 Nm

- » Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- » Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- » Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik
- » Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnehmer mit gleichbleibender Genauigkeit
- » Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- » Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug
- » Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- » Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme
- » Komplette Arbeitsstation

### Den richtigen Schrauber für jeden Schraubfall

Einbauschrauber der R-DS-Serie eignen sich gleichermaßen für die Nutzung in Handarbeitsplätzen wie auch in Automatikstationen. Verfügbar in der Ausführung MDW und SA. Die Schraubwerkzeuge bestehen aus einer robusten Mechanik mit Servo-Antriebstechnik und Getriebeeinheit mit Präzisions-Zahnradlagerung.



### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Antrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2260005	0,5	0,05 – 0,5	1450	3,7	Gerade   Winkel
R-DS-2260010	1	0,2 – 1	1450	3,7	Gerade   Winkel
R-DS-2260020	2	0,4 – 2	1020	2,6	Gerade   Winkel
R-DS-2260040	4	0,8 – 4	400	1,0	Gerade   Winkel
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2261005	0,5	0,05 – 0,5	1700	4,3	Gerade   Winkel
R-DS-2261010	1	0,2 – 1	1700	4,3	Gerade   Winkel
R-DS-2261020	2	0,4 – 2	820	2,1	Gerade   Winkel
R-DS-2261040	4	0,8 – 4	400	1,0	Gerade   Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme





## R-DS 34 Serie

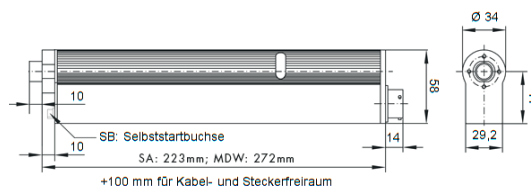
EC-Einbauschrauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung in Stab- oder Winkelausführung, 0,5 – 15 Nm

- » Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- » Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- » Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik
- » Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnehmer mit gleichbleibender Genauigkeit
- » Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- » Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug
- » Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- » Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme
- » Komplette Arbeitsstation



### Den richtigen Schrauber für jeden Schraubfall

Einbauschrauber der R-DS-Serie eignen sich gleichermaßen für die Nutzung in Handarbeitsplätzen wie auch in Automatikstationen. Verfügbar in der Ausführung MDW und SA. Die Schraubwerkzeuge bestehen aus einer robusten Mechanik mit Servo-Antriebstechnik und Getriebeeinheit mit Präzisions-Zahnradlagerung.



#### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

#### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2340025	2,5	0,5 – 2,5	880	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2340050	5	1 – 5	880	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2340100	10	2 – 10	1540	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2340150	15	3 – 15	1540	0,1	Gerade   Winkel
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2341025	2,5	0,5 – 2,5	880	3,3	Gerade   Winkel
R-DS-2341050	5	1 – 5	880	3,3	Gerade   Winkel
R-DS-2341100	10	2 – 10	1540	1,7	Gerade   Winkel
R-DS-2341150	15	3 – 15	1540	1,7	Gerade   Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



## R-DS 44 Serie

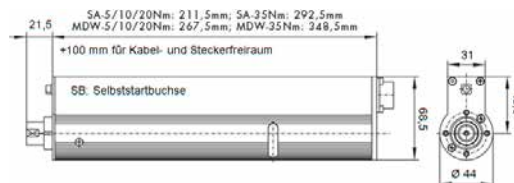
EC-Einbauschrauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung in Stab- oder Winkelausführung, 0,5 – 35 Nm

- » Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- » Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- » Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik
- » Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnehmer mit gleichbleibender Genauigkeit
- » Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- » Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug
- » Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- » Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme
- » Komplette Arbeitsstation



### Den richtigen Schrauber für jeden Schraubfall

Einbauschrauber der R-DS-Serie eignen sich gleichermaßen für die Nutzung in Handarbeitsplätzen wie auch in Automatikstationen. Verfügbar in der Ausführung MDW und SA. Die Schraubwerkzeuge bestehen aus einer robusten Mechanik mit Servo-Antriebstechnik und Getriebeeinheit mit Präzisions-Zahnradlagerung.



#### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkel erfassung über Motorsensorik

#### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkel erfassung über Motorsensorik

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2440025	2,5	0,5 – 2,5	1300	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2440050	5	1 – 5	1300	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2440100	10	2 – 10	900	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2440200	20	4 – 20	530	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2440350	20	7 – 35	480	0,1	Gerade   Winkel
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2441050	5	1 – 5	1300	3,3	Gerade   Winkel
R-DS-2441100	10	2 – 10	900	2,3	Gerade   Winkel
R-DS-2441200	20	4 – 20	530	1,4	Gerade   Winkel
R-DS-2441350	35	7 – 35	480	1,0	Gerade   Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



## R-DS 57 Serie

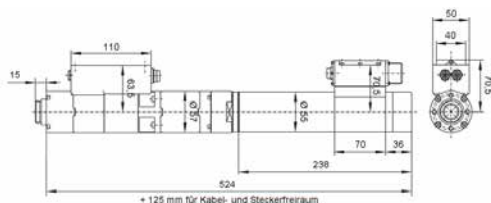
EC-Einbauschrauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung in Stab- oder Winkelausführung, 5 – 140 Nm

- » Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- » Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- » Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik
- » Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnehmer mit gleichbleibender Genauigkeit
- » Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- » Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug
- » Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- » Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme
- » Komplette Arbeitsstation



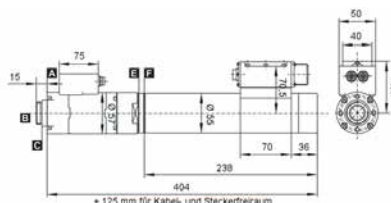
### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik



### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik



Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
MDW-Ausführung – mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2570025	25	5 – 25	1050	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2570050	50	10 – 50	1050	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2570070	70	14 – 70	800	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2570090	90	18 – 90	430	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2570140	140	28 – 140	430	0,1	Gerade   Winkel
SA-Ausführung – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2571025	25	5 – 25	1050	4,5	Gerade   Winkel
R-DS-2571050	50	10 – 50	1050	4,5	Gerade   Winkel
R-DS-2571070	70	14 – 70	800	2,2	Gerade   Winkel
R-DS-2571140	140	28 – 140	430	1,2	Gerade   Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme

Einbauschrauber R-DS-Serie

Einbauschrauber R-DS-Serie

161026-1



## R-DS 80 Serie

EC-Einbauschrauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung in Stab- oder Winkelausführung, 44 – 600 Nm

- » Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- » Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- » Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik
- » Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnehmer mit gleichbleibender Genauigkeit
- » Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- » Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug
- » Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- » Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme
- » Komplette Arbeitsstation



### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik
- » Maße (L x B): 586 x 123 mm

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik
- » Maße (L x B): 445 x 123 mm

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
<b>DS 80 MDW mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz &gt; 5% nach ISO 5393)</b>					
R-DS-2800022	220	4 – 220	320	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2800030	300	60 – 300	320	0,1	Gerade   Winkel
<b>DS 80 MDW mit Drehmomentsensor – Boostergetriebe (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz &gt; 5% nach ISO 5393)</b>					
R-DS-2800042	420	84 – 420	160	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2800050	500	100 – 500	160	0,1	Gerade   Winkel
R-DS-2800060	600	120 – 600	160	0,1	Gerade   Winkel
<b>DS 80 SA – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)</b>					
R-DS-2801022	220	4 – 220	320	1,2	Gerade   Winkel
R-DS-2801030	300	60 – 300	320	1,2	Gerade   Winkel
<b>DS 80 SA – ohne Drehmomentsensor – Boostergetriebe (Drehmomentgenauigkeit 5 %)</b>					
R-DS-2571070	420	84 – 420	160	1,0	Gerade   Winkel
	500	100 – 500	160	1,0	
R-DS-2571140	600	120 – 600	160	1,0	Gerade   Winkel

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme



## R-DS 80-130 Serie

EC-Einbauschrauber mit elektronisch geregeltm Servomotor und digitaler Datenübertragung, 180 – 2400 Nm

- » Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- » Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- » Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik
- » Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnahme mit gleichbleibender Genauigkeit
- » Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- » Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug
- » Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- » Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme
- » Komplette Arbeitsstation

### MDW-Ausführung

- » Drehmomentmessung direkt über digitalen Sensor
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 0,5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik
- » Maße (L x B): 753 x 130 mm

### SA-Ausführung

- » Drehmomentmessung indirekt über Stromabschaltung
- » Messgenauigkeit Drehmoment: 5 % vom Endwert
- » Drehwinkelerfassung über Motorsensorik
- » Maße (L x B): 612 x 130 mm

Modell / Art.-Nr.	Max. Drehmoment Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl U/min	Winkelauflösung Grad	Ausführung Abtrieb
DS 80-130 MDW mit Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2800090	900	180 – 900	100	0,1	Gerade
R-DS-2800100	1000	200 – 1000	75	0,1	Gerade
DS 80-130 MDW mit Drehmomentsensor – Boostergetriebe (Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz > 5% nach ISO 5393)					
R-DS-2800150	1500	300 – 1500	75	0,1	Gerade
R-DS-2800200	2000	400 – 2000	37	0,1	Gerade
R-DS-2800240	2400	400 – 2400	37	0,1	Gerade
DS 80-130 SA – ohne Drehmomentsensor (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2801090	900	180 – 900	100	1,2	Gerade
R-DS-2801100	1000	200 – 1000	75	1,2	Gerade
DS 80-130 SA – ohne Drehmomentsensor – Boostergetriebe (Drehmomentgenauigkeit 5 %)					
R-DS-2801150	1500	300 – 1500	75	0,1	Gerade
R-DS-2801200	2000	400 – 2000	37	0,1	Gerade
R-DS-2801240	2400	400 – 2400	37	0,1	Gerade

**Zubehör:** diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen, Aufhängeelemente, Balancer, Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme

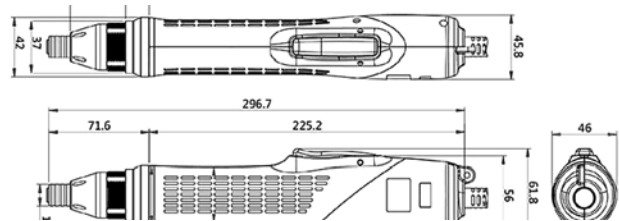


## R-SKT-CG30 / 50 / 70 Serie

Intelligentes Schraubsystem mit Drehmoment-Drehwinkel-Überwachung, 0,6 – 7,00 Nm

- » EC-Schrauber in Deutschland entwickelt
- » Drehmoment-Drehwinkel Auswertung, Schraubenzählung und Prozessüberwachung
- » Startmodus: Hebelstart / Schubstart / Hebel + Schubstart
- » Eingebaute Schraubstellenbeleuchtung mit weißen LEDs

**Steuerung**  
R-KL-TCG



Modell / Art.-Nr.	R-SKT-CG30		R-SKT-CG50		R-SKT-CG70	
	R-SKT-CG30-ESD		R-SKT-CG50-ESD		R-SKT-CG70-ESD	
Eingangsspannung	40 VDC					
Leistung	95 W					
Drehmoment Nm	0,3 – 3,0		1,0 – 5,0		1,4 – 7,0	
Drehmomenteinstellung	stufenlos					
Drehzahl UPM	150 – 1600		1100		660	
Gewicht	830 g					
Länge	297 mm					
Netzteile & Controller	KL-TCG					
Bit Typ						



# Steuerungen



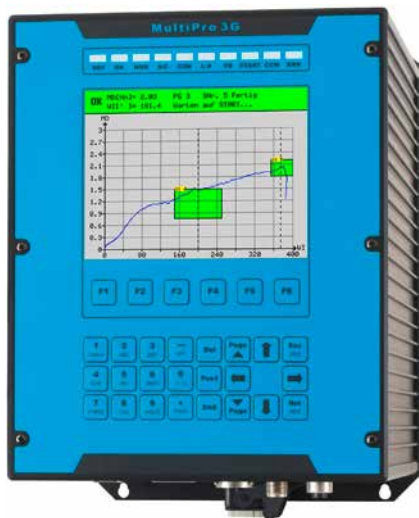
## MultiPro 3G

High-End-Steuerung für Hand- und Einbauschrauber sowie für Fügeeinheiten.

Neben dem Hardware-Ausbau bestimmt vor allem die skalierbare Firmware den Leistungsumfang des Steuersystems. Hierzu wurde in die Firmware-Architektur ein Lizenzmanagement eingebettet.

Die aktive Firmware (Schrauben oder Fügen) ist bereits mit einer Vielzahl an Basisfunktionen ausgestattet, kann aber mittels der Ausbaustufe, der Werkzeuglizenzen und der Funktionserweiterungen auf die Bedürfnisse des Kunden bzw. auf die Prozessanforderungen zugeschnitten werden.

Ausgestattet mit Touch-Farbdisplay bietet das Steuersystem eine einfache Menüstruktur mit intuitiven, international verständlichen Symbolen, die es dem Benutzer leicht machen, schnell die richtige Menüoption zu wählen.



### Merkmale

- » 5,7-Zoll-Touch-Farbdisplay, Auflösung 320 x 240 Pixel, TFT 262k Farben
- » Grafische Anzeige der Messwerte mit Zoom-Funktion
- » 12 Status-LEDs für die Zustandsanzeige
- » Funktionstasten, Navigationstasten und alphanumerische Tastatur
- » Rückführbare Kalibrierung
- » Programmierung und Parametrierung direkt am Gerät oder über MPEC-Software
- » Frei programmierbare Abläufe
- » Einzelschrittbetrieb (Test des Programmablaufs)
- » Automatischer Selbsttest des Steuersystems und des angeschlossenen Werkzeugs
- » Automatischer Kalibriertest des Messwertaufnehmers
- » Ringspeicher, Ergebnisspeicher am Gerät einsehbar
- » Messergebnisse aller Stufen sind speicherbar
- » Fehlerspeicher sowie Statistikspeicher für jede Stufe
- » Externer Speicher (Backup- und Produktionsspeicher) mittels USB-Memorystick (Option)
- » TCP/IP-Modul integriert – Kommunikation via LAN mit der MPEC-Software
- » Systembus-Schnittstelle – Anschluss von Systembusgeräten (Zubehör) sowie zur Vernetzung von MultiPro 3G-Steuersystemen



Höhe (mm)	246
Breite (mm)	201
Tiefe (mm)	128 / 231
Gewicht (kg)	1,5 kg (max. 15 kg mit Basismodul)

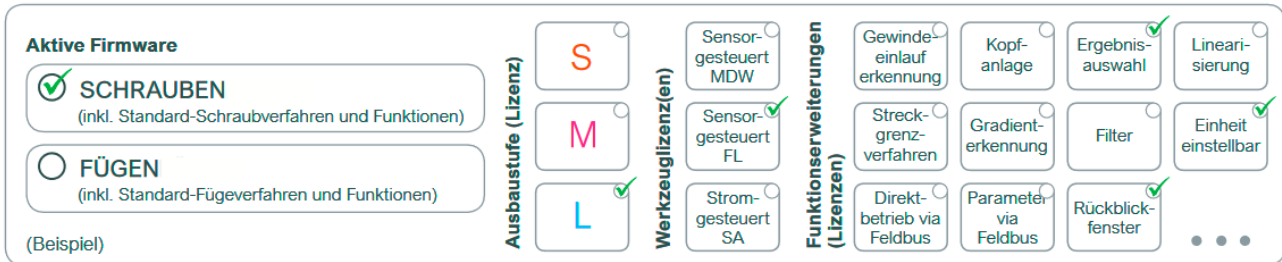




# MultiPro 3G

High-End-Steuerung für Hand- und Einbauschrauber sowie für Fügeeinheiten.

## Skalierbare Firmware-Architektur mit Lizenzmodell



**Verfahren und Funktionen (Standard)**

Eindreihen auf Drehmoment / Eindreihen auf Drehwinkel / Eindreihen auf Initiator / Ausdreihen auf Drehmoment / Ausdreihen auf Drehwinkel / Dynamischer Feldbus / Drehzahlabsenkung / ...

Grundstellungsfahrt / Leerfahrt / Fahren auf Weg / Fahren auf Kraft / Fahren auf Initiator / Kraftverlauf in OK-Fenster / Dynamischer Feldbus / Hüllkurvenüberwachung / Weg Rückblick / ...

**Funktionserweiterungen (Lizenzen)**

Eindreihen auf Streckgrenze / Eindreihen auf Kopfanlage / Eindreihen auf ext. Sensor / Gewindeeinlauferkennung / Hüllkurvenüberwachung / Ergebnisauswahl / Filter / Haltebetriebsart / Gradientenerkennung / Linearisierung / ...

Fahren auf Gradient / Fahren auf ext. Sensor / Ergebnisauswahl / Filter / Haltebetriebsart / Gradientenerkennung / Linearisierung / Einheit einstellbar / Rückblickfenster / ...

**Programmierung**

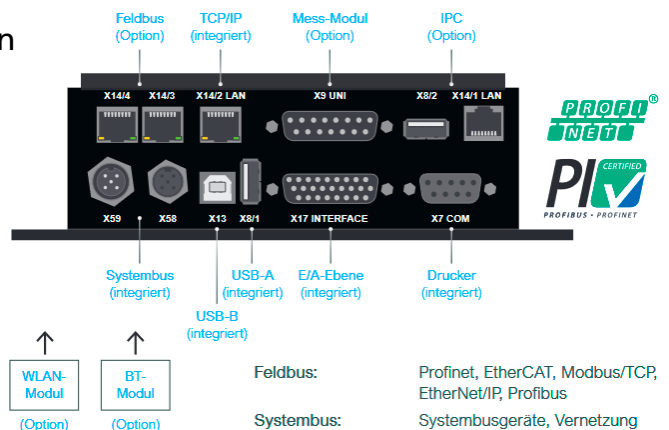
255 Programmplätze: 1 - 128 = startbare Programme, 129 - 255 = Unterprogramme (für wiederkehrende Prozessabläufe), PG 1 - 16 (Ausbaustufe S), PG 1 - 64 (Ausbaustufe M), PG 1 - 128 (Ausbaustufe L)  
 Max. 200 Zeilen (Anweisungen) pro Programm / max. 3000 Programmzeilen gesamt  
 Mehr als 40 Anweisungen stehen für die Ablaufprogrammierung zur Verfügung  
 Ein ausgewähltes Verfahren bildet eine Schraub- bzw. Fügestufe. Bis zu 99 Stufen pro Programm können für die Umsetzung des Montageprozesses eingesetzt werden. Messwertspeicher, Grafikspeicher, Fehler-speicher, Statistikspeicher für jede Stufe.

**Anzeige und Tastatur**

5,7" Touch-Farbdisplay (14,48 cm Diagonale), Auflösung 320 x 240 Pixel, TFT 262k Farben, Touchscreen: Messwertanzeige, statische Anzeige, Grafikanzeige mit Vollbildmodus und Zoomfunktion, Benutzeroberfläche mit intuitiv bedienbaren Icons  
 Status-LED: Ready, OK, NOK, Speicher A / C, Verbindung, Netzwerk, Feldbus, Start, Links- / Rechtslauf, Fehler  
 Funktionstasten: F1 - F6 zur Konfiguration und Programmierung, als Alternative zur Touchbedienung  
 Tastatur: 15 Tasten (alphanumerisch), 8 Navigationstasten

## Schnittstellen und Hardware-Erweiterungen

Feldbus	Profinet, EtherCAT, Modbus/TCP, EtherNet/IP, Profibus
Systembus	Systembusgeräte, Vernetzung
USB-A	Memory-Stick (Daten, Screenshots)
TCP/IP   USB-B	MPEC-Software (Einstellen, Analyse)
E/A-Ebene	8 Eingänge, 8 Ausgänge



## MultiPro 3G – Basismodul

Versorgt das Steuermodul und das angeschlossene Werkzeug (Schrauber / Fügeinheit).

Zusätzlich regelt und überwacht das Basismodul den Antrieb und kontrolliert die Spannung und den Zustand der Hallsensoren sowie die Temperatur, den Strom und die Spannung des Servomotors. Das Basismodul wird aufgrund der unterschiedlichen Leistungsanforderungen in verschiedene Typen unterteilt und den DSM-Werkzeugen fest zugeordnet.

Das Gerät mit der Sicherheitsfunktion STO (Safe Torque Off) ist bereit für die Einbindung in ein kundenseitiges Schutzkonzept. Immer sicher abschalten – wir rüsten unsere Füge-systeme serienmäßig mit Basismodulen in STO-Ausführung nach der Norm DIN EN ISO 13849 aus.

Flexibel in der Anwendung – das modulare Systemkonzept erlaubt nicht nur den Wechsel des Steuermoduls (z.B. Upgrade auf MultiPro 3G), sondern auch den Austausch des Basismoduls bei veränderten Prozessbedingungen.



## Das modulare Systemkonzept



## MultiPro 3G Basismodul R-BM-S

- » Basismodul R-BM-S-1, Basismodul R-BM-S-1-STO für R-DSH 26 /005; R-DS 26 /005
- » Basismodul R-BM-S-2, Basismodul R-BM-S-2-STO für R-DSH 26 /01/02/04; R-DS 26 /01/02
- » Basismodul R-BM-S-5 für R-DSH 16 /0025/005



Netzspannung	230 VAC
BxHxT (ohne STO)	201 x 279,5 x 128 mm
BxHxT (mit STO)	201 x 279,5 x 231 mm
Gewicht ca.	5 kg

Modell / Art.-Nr.	Max. Nennstrom I Netz Nenn max / A	Max. Spitzenstrom I Netz Peak max / A	Max. Nennleistung P Netz Nenn max / W	Max. Spitzenleistung P Netz Peak max / W	Interne Sicherung (Träge)	Vorsicherung Typ C (K) in A	Zwischenkreisspannung Uzk / V
R-BM-S-1	0,9	2,3	207	529	1,6	1,6	34
R-BM-S-2	0,9	2,3	207	529	1,6	1,6	34
R-BM-S-5	0,5	1,0	110	230	1,0	1,0	20
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X130							
R-BM-S-1-STO	0,9	2,3	207	529	1,6	1,6	34
R-BM-S-2-STO	0,9	2,3	207	529	1,6	1,6	34
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X130, STO X86 (Safe Torque Off)							

Vorschalttransformatoren müssen thermisch für den maximalen Nennstrom / die maximale Nennleistung ausgelegt sein. Der tatsächliche Nennstrom / die Nennleistung wird je nach Auslastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen. Vorschalttransformatoren müssen beim maximalen Spitzenstrom / der maximalen Spitzenleistung unter allen Umständen (Temperatur, Eingangsspannungsschwankung etc.) eine Ausgangsspannung größer 198 VAC für das Basismodul bereitstellen. Der tatsächliche Spitzenstrom / die Spitzenleistung wird je nach Belastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen.

Der zulässige Eingangsspannungsbereich der Basismodule in der 230 VAC-Ausführung liegt zwischen 198 VAC und 253 VAC => 230 VAC (-14% / +10%). Dieser muss auch bei Verwendung von Vorschalttrafos eingehalten werden.

## MultiPro 3G Basismodul R-BM-L



- » Basismodul R-BM-L-1, Basismodul R-BM-L-1-STO für R-DSH 34 /025/05
- » Basismodul R-BM-L-3, Basismodul R-BM-L-3-STO für R-DS 44 /025/05/10/20, R-SMP 300 /005/01/02
- » Basismodul R-BM-L-4, Basismodul R-BM-L-4-STO für R-DSH 34 /05/10/20, R-DS 34 /10/15, R-DSH 38 /05/10/15, R-DSH 44 /20/30/40/60
- » Basismodul R-BM-L-5, Basismodul R-BM-L-5-STO für R-DS 44 /35



Netzspannung	230 VAC
BxHxT (mit STO)	201 x 279,5 x 231 mm
Max. Gewicht ca.	14 kg

Modell / Art.-Nr.	Max. Nennstrom I Netz Nenn max / A	Max. Spitzenstrom I Netz Peak max / A	Max. Nennleistung P Netz Nenn max / W	Max. Spitzenleistung P Netz Peak max / W	Interne Sicherung (Träge)	Vorsicherung Typ C (K) in A	Zwischenkreisspannung UzK / V
R-BM-L-1	1,9	5,2	437	1196	3,15	3,15	80
R-BM-L-2	2,6	9,5	598	2185	6,3	6,3	60
R-BM-L-4	3,9	20,7	897	4761	10	10	80
R-BM-L-5	5,4	20,0	1242	4600	10	10	80
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X70							
R-BM-L-1-STO	1,9	5,2	437	1196	3,15	3,15	80
R-BM-L-2-STO	2,6	9,5	598	2185	6,3	6,3	60
R-BM-L-4-STO	3,9	20,7	897	4761	10	10	80
R-BM-L-5-STO	5,4	20,0	1242	4600	10	10	80
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X70, STO X86 (Safe Torque Off)							

Vorschalttransformatoren müssen thermisch für den maximalen Nennstrom / die maximale Nennleistung ausgelegt sein. Der tatsächliche Nennstrom / die Nennleistung wird je nach Auslastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen. Vorschalttransformatoren müssen beim maximalen Spitzenstrom / der maximalen Spitzenleistung unter allen Umständen (Temperatur, Eingangsspannungsschwankung etc.) eine Ausgangsspannung größer 198 VAC für das Basismodul bereitstellen. Der tatsächliche Spitzenstrom / die Spitzenleistung wird je nach Belastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen.

Der zulässige Eingangsspannungsbereich der Basismodule in der 230 VAC-Ausführung liegt zwischen 198 VAC und 253 VAC => 230 VAC (-14% / +10%). Dieser muss auch bei Verwendung von Vorschalttrafos eingehalten werden.

## MultiPro 3G Basismodul R-BM-H

- » Basismodul R-BM-H-2, Basismodul R-BM-H-2-STO für R-SMP 400 /05/10
- » Basismodul R-BM-H-4, Basismodul R-BM-H-4-STO für R-DS 57 /25/50/70/90/140
- » Basismodul R-BM-H-5, Basismodul R-BM-H-5-STO für R-XMP 90 /05/12,5/25, R-QMP 80 /025/05/10/20/25



Netzspannung	230 VAC
BxHxT (mit STO)	201 x 279,5 x 231 mm
Max. Gewicht ca.	8 kg

Modell / Art.-Nr.	Max. Nennstrom I Netz Nenn max / A	Max. Spitzenstrom I Netz Peak max / A	Max. Nennleistung P Netz Nenn max / W	Max. Spitzenleistung P Netz Peak max / W	Interne Sicherung (Träge)	Vorsicherung Typ C (K) in A	Zwischenkreisspannung UzK / V
R-BM-H-4	8,5	77,7	1945	17866	16 / 0,5	16	325
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X50, C-HS X75							
R-BM-H-2-STO	7,4	5,2	437	1196	3,15	3,15	80
R-BM-H-4-STO	8,5	9,5	598	2185	6,3	6,3	60
R-BM-H-5-STO	11,9	20,7	897	4761	10	10	80
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X50, C-HS X75, STO X86 (Safe Torque Off)							

Vorschalttransformatoren müssen thermisch für den maximalen Nennstrom / die maximale Nennleistung ausgelegt sein. Der tatsächliche Nennstrom / die Nennleistung wird je nach Auslastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen. Vorschalttransformatoren müssen beim maximalen Spitzenstrom / der maximalen Spitzenleistung unter allen Umständen (Temperatur, Eingangsspannungsschwankung etc.) eine Ausgangsspannung größer 198 VAC für das Basismodul bereitstellen. Der tatsächliche Spitzenstrom / die Spitzenleistung wird je nach Belastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen.

Der zulässige Eingangsspannungsbereich der Basismodule in der 230 VAC-Ausführung liegt zwischen 198 VAC und 253 VAC => 230 VAC (-14% / +10%). Dieser muss auch bei Verwendung von Vorschalttrafos eingehalten werden.



## MultiPro 3G Basismodul R-BM-V



- » Basismodul R-BM-V-4, Basismodul R-BM-V-4-STO für R-DS 80 /220/300/420/500/600, R-DS 80-130 /900/1000/1500/2000/2400
- » Basismodul R-BM-V-5-STO für R-QMP 100 /30/40/50/60, R-QMP 140 /70/100/120, R-SMP 500 /20/30/50/70
- » Basismodul R-BM-V-7-STO für R-XMP 120 /50/75, R-XMP 300 /250/500



Netzspannung	400 VAC
BxHxT (mit STO)	201 x 279,5 x 231 mm
Max. Gewicht ca.	8,5 kg

Modell / Art.-Nr.	Max. Nennstrom I Netz Nenn max / A	Max. Spitzenstrom I Netz Peak max / A	Max. Nennleistung P Netz Nenn max / W	Max. Spitzenleistung P Netz Peak max / W	Interne Sicherung (Träge)	Vorsicherung Typ C (K) in A	Zwischenkreisspannung Uzk / V
R-BM-V-4	3,6	32,8	2635	23956	3x16 / 0,5	3x16	565
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X50, C-HS X75							
R-BM-V-4-STO	3,6	32,8	2635	23956	3x16 / 0,5	3x16	565
R-BM-V-5-STO	4,3	32,8	3114	23956	3x16 / 0,5	3x16	565
Schnittstellen: Netzanschluss X21, DS-Motor X50, C-HS X75, STO X86 (Safe Torque Off)							

Vorschalttransformatoren müssen thermisch für den maximalen Nennstrom / die maximale Nennleistung ausgelegt sein. Der tatsächliche Nennstrom / die Nennleistung wird je nach Auslastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen. Vorschalttransformatoren müssen beim maximalen Spitzenstrom / der maximalen Spitzenleistung unter allen Umständen (Temperatur, Eingangsspannungsschwankung etc.) eine Ausgangsspannung größer 344 VAC für das Basismodul bereitstellen. Der tatsächliche Spitzenstrom / die Spitzenleistung wird je nach Belastung der Maschine unterhalb der Maximalwerte liegen.

Der zulässige Eingangsspannungsbereich der DSM-Basismodule in 400VAC-Ausführung liegt zwischen 344 VAC und 440 VAC => 400 VAC (-14% / +10%), dieser muss auch bei Verwendung von Vorschalttrafos eingehalten werden.

## Steuermodul R-KL-CG

Für alle Modelle der Serie R-SKT-CG

- » Für Drehmomente von 0,3 bis 7 Nm perfekt geeignet
- » Einfache Programmierung über PC oder Steuerung
- » 100% integrierbar in Industrie 4.0
- » Export der Schraubdaten über RS 232
- » Bis zu 50 Schraubparametersätze / Programme speicherbar
- » 50 Programmabläufe / Unterprogramme programmierbar
- » Bis zu 5 Stufen / Schritte je Schraubvorgang



Modell / Art.-Nr.	R-KL-TCG
Eingangsspannung	AC 100~120V / 220~240V 50-60Hz
Ausgangsspannung	24 VDC 50 mA / 12V 100 mA
Eingänge	Start / Forward / Reverse / Disable / Confirm
Ausgänge	OK / NG / OK ALL / Start / Reverse
Serielle Schnittstelle	RS 232X2, Micro SD, LAN
Gewicht	3,70 kg
Abmessungen mm	185 x 241,4 x 146,8

