

Dynamisch. Präzise. Leistungsstark.

Silver Line[®] Edelstahlantriebe



GROSCHOPP 



Produktbeschreibung

(vorläufiger Katalog)

Leistungsmerkmale

Die Antriebseinheit Silver Line ist die Fortsetzung der bewährten Baureihe **Black Panther**[®] und **Vario** mit dem Unterschied, komplett in Edelstahl ausgeführt. Die Edelstahlantriebe bestehen aus einem elektronisch- kommutierten Servomotor, Getriebe und optional mit einem integrierten Servoregler. Das runde Gehäuse ist aus elektropoliertem Edelstahl und bietet hinsichtlich der Korrosionsbeständigkeit Vorteile bei der Reinigung und bei aggressiven Medien.

Die Verschraubungen und Bohrungen sind unter der Gehäuseoberfläche verschwunden. Silver Line wurde speziell für hohen Wasserschutz konzipiert, wodurch die Einheit standardmäßig IP 65 erreicht, optional bis zu IP 69K.

Damit ist die Antriebseinheit für die Branchen Lebensmittel, Pharma, Chemie oder Medizin optimal geeignet.

Produktmerkmale:

Generell:

- Schutzart IP 65 / IP 67 / IP 69K
- Edelstahl: 1.4301 / 1.4401
- Einsetzbar bei extremen Medien
- Durch hygienegerechtes Design keine Ansammlung von Partikeln

Motor:

- Bürstenloser AC-Servomotor
- Extrem hohe Leistungsdichte
- Hohe Positioniergenauigkeit
- Kompakter Aufbau
- Resolver, optische Geber oder VOLKSSERVO[®] -Geber

Servoregler:

- Separate oder im Motorgehäuse integrierte Regelelektronik
- Drehzahl-, Drehmoment- oder Positionierregler
- Versorgung 24 V DC / 48 V DC oder 230 V / 400 V AC
- Schnittstellen: analog/digital IO, RS232 und CAN-Bus (CANopen Protokoll)

Getriebe:

- Schneckengetriebe VE 31 und VE 40
- Modularer Aufbau
- Geräuscharm
- Schmierstoff für die Lebensmittelindustrie zugelassen

Groschopp



Elektronisch-kommutierte-Edelstahl-Motoren

Electronically Commutated-Motors-Housed

Moteurs à commutation électronique en inox

ESKxxNR

Typ ESKxx-yyNR Polzahl Number of poles Nombre de pôles	Bemessungsdrehzahl Nominal speed Vitesse nominale	Zwischenkreisspannung DC bus voltage Tension circuit intermédiaire	Dauerstillstandsmoment Continuous stall torque Couple rotor bloqué	Bemessungsdrehmoment Nominal torque Couple nominal	Bemessungsleistung Nominal power Puissance nominale	Wirkungsgrad Efficiency Rendement	elektr. Zeitkonstante (20°C) Electrical time constant (20°C) Temps constant électrique (20°C)	Mech. Zeitkonstante (20°C) Mechanical time constant (20°C) Temps constant mécanique (20°C)	Trägheitsmoment Inertia Inertie	Gewicht Weight Poids
	n_n min ⁻¹	U_{zk} V _{dc}	M_0 Ncm	M_n Ncm	P_2 W	η %	τ_{el} ms	τ_{mech} ms	J_{rotor} kgcm ²	m_{motor} kg
48- 60 8-polig 8-pole 8-pôles	3000	325	38	37	115	74	0,8	1,1	0,19	1,6
		560								
65- 60 10-polig 10-pole 10-pôles	3000	325 (Δ)	93	89	280	81	0,3	0,7	0,66	3,9
		560 (Y)								
80- 80 10-polig 10-pole 10-pôles	3000	325 (Δ)	199	191	600	89	0,2	0,7	2,44	6,3
		560 (Y)								
Axial integrierte Elektronik Axially integrated electronic Électronique intégrée axialement										
48- 60 DIS24/8	1250	24	37	36	47	69	0,8	1,1	0,19	2,1
		48								

Andere Auslegungen auf Anfrage / Other specification on request / Autre spécification sur demande

Groschopp



Edelstahl Schneckenradgetriebe

Stainless steel worm gear

Réducteur à vis à un étage en inox

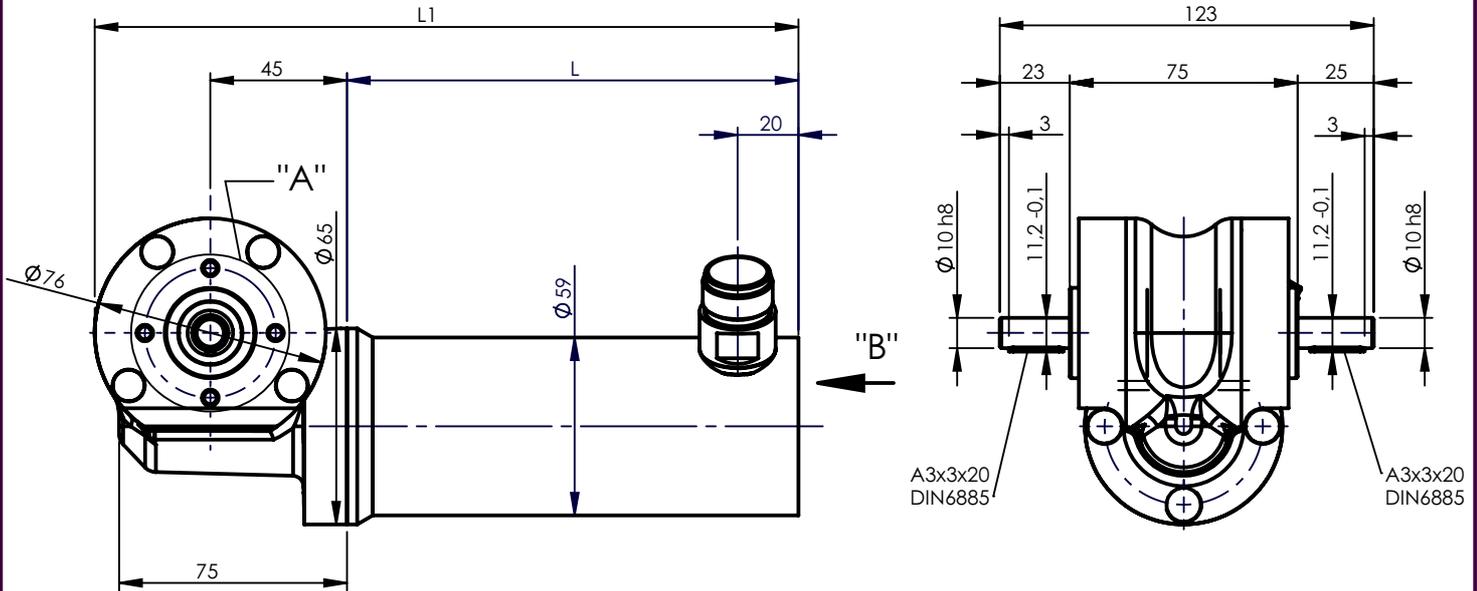
Leitfaden / Guide

VES 31

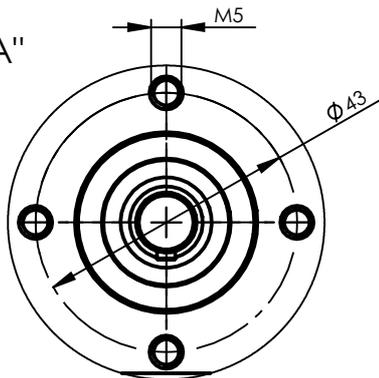
VES 40

Übersetzung Ratio Réduction Typ VES 31-x-x-x <small>Übersetzung / Ratio / Réduction</small>	<small>max. Abtriebsmoment</small> <small>max. output torque</small> <small>couple de sortie max.</small>	<small>Dauerabtriebsmoment</small> <small>rated output torque</small> <small>couple de sortie nominal</small>	<small>Abtriebsdrehzahl bei</small> <small>output speed at</small> <small>vitesse de sortie à</small> <small>$n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$</small>	<small>Betriebsart</small> <small>duty</small> <small>mode d'utilisation</small>	<small>Welle Vollwelle als Steckwelle</small> <small>shaft solid shaft as inserted shaft</small> <small>arbre arbre plein par arbre inséré</small> <small>Hohlwelle/ hollow shaft/ arbre creux</small>	<small>Deckelausführung</small> <small>cover execution</small> <small>exécution couvercle</small>	<small>F_R</small> <small>N</small>	<small>F_A</small> <small>N</small>
	<small>M_{max}</small> <small>Ncm</small>	<small>M_n</small> <small>Ncm</small>	<small>n_2</small> <small>1/min</small>			<small>F_R</small> <small>N</small>	<small>F_A</small> <small>N</small>	
5	1200	280	600	S1	Hohlwelle	120	80	
7	1300	273	428	S1	Hohlwelle			
10	1200	285	300	S1	Hohlwelle			
15	1400	350	200	S1	Hohlwelle			
22	1200	300	136	S1	Hohlwelle			
30	1300	340	100	S1	Hohlwelle			
38	1500	360	79	S1	Hohlwelle			
55	1300	370	55	S1	Hohlwelle			
75	1000	250	40	S1	Hohlwelle			
VES 40-x-x-x								
6,75	4500	1092	299	S1	Hohlwelle	700	300	
10	4500	1140	300	S1	Hohlwelle			
15	4500	1400	200	S1	Hohlwelle			
20	4500	1240	150	S1	Hohlwelle			
30	4500	1360	100	S1	Hohlwelle			
50	4500	1480	60	S1	Hohlwelle			
80	3400	1000	38	S1	Hohlwelle			

Andere Übersetzungen und Anwendungen optional / Other ratios and applications on request / Des réduction et applications différentes sur demande



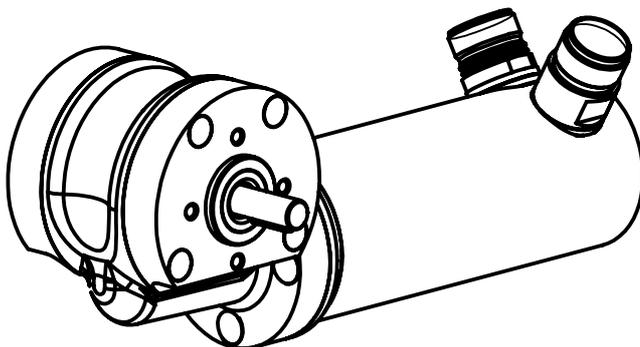
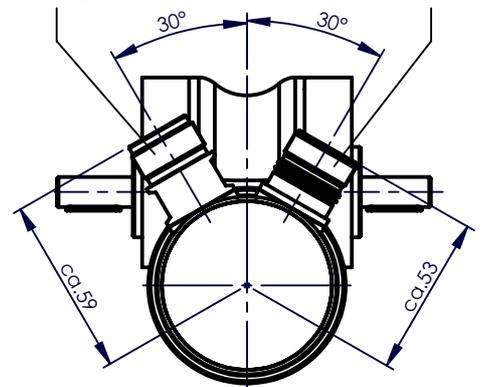
Ansicht "A"
view "A"
Vue "A"



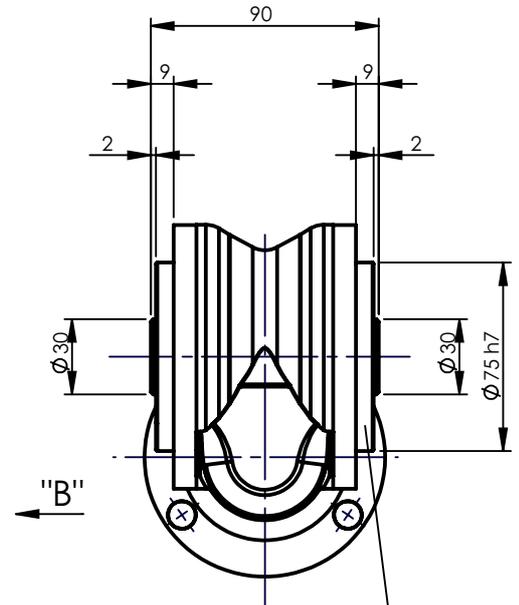
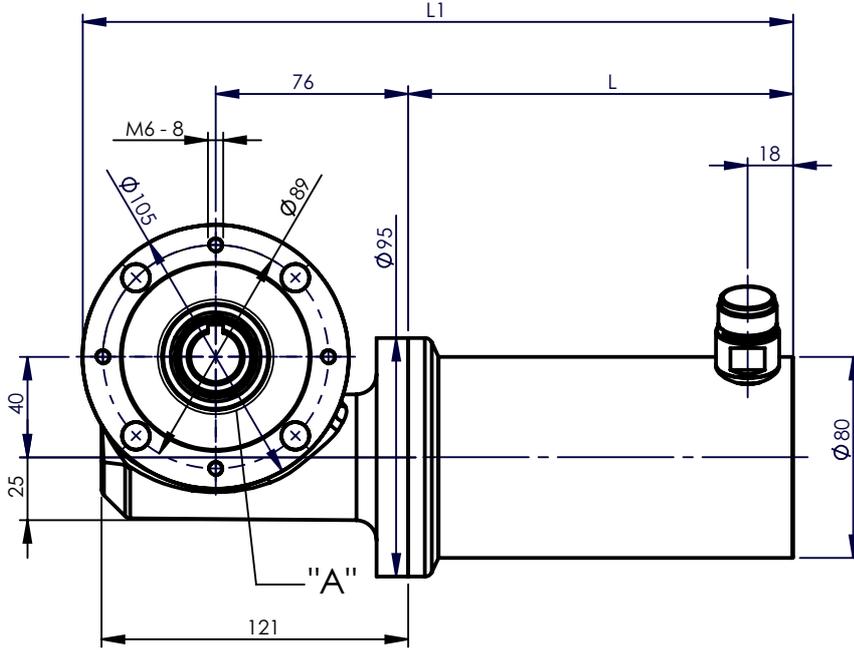
Ansicht "B"
view "B"
Vue "B"

Leistungs-Einbaudose
Power-connector
Connecteur puissance
8-polig/pole/pôles

Signal-Einbaudose
Signal-connector
Connecteur signal
12-polig/pole/pôles

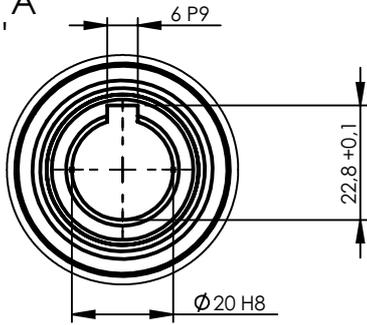


Typ Type Type	Motorlänge L Motor length L Longueur moteur L	Gesamtlänge L1 Total length L1 Longueur total L1
ESK48-30NR	118,5	201,5
ESK48-60NR	148,5	231,5



Lagerdeckel mit Gewindebohrung
wahlweise rechts oder links.
Bearing cover with threaded holes
optional right or left.
Capot avec trous taraudés au choix
à droite ou à gauche.

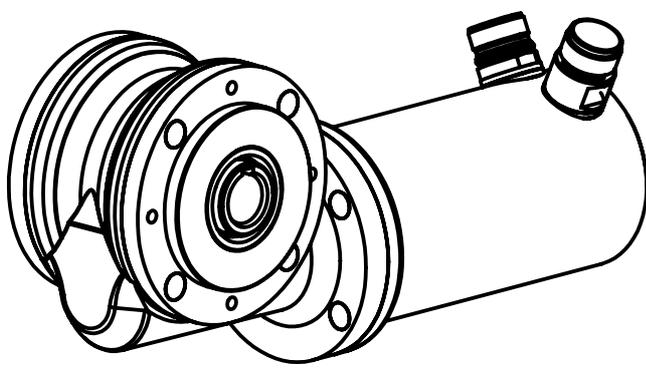
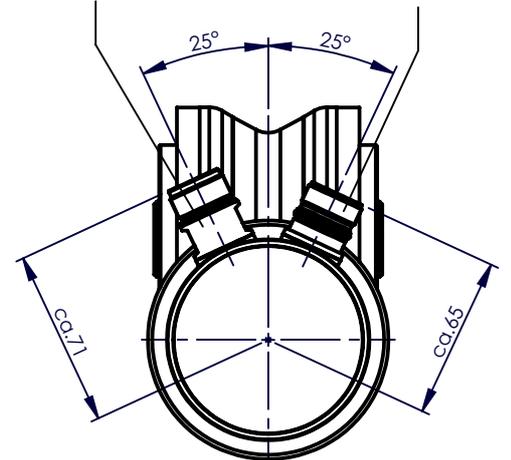
Ansicht "A"
View "A"
Vue "A"



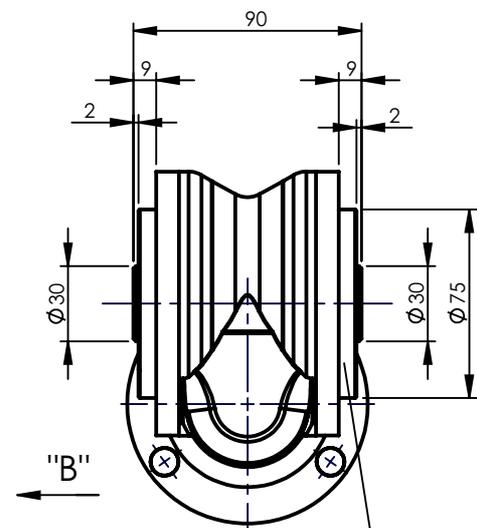
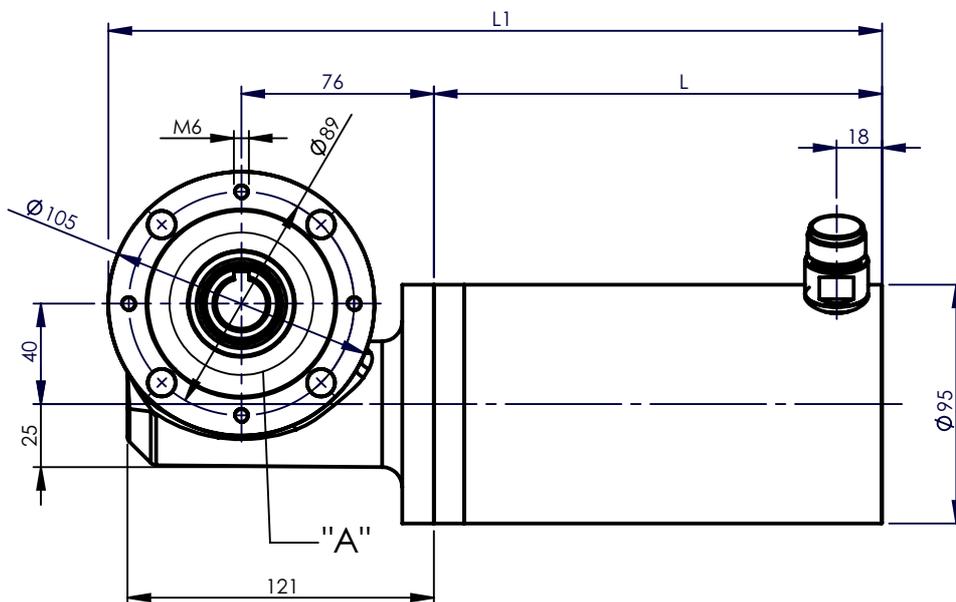
Ansicht "B"
View "B"
Vue "B"

Leistungs-Einbaudose
Power-connector
Connecteur puissance
8-polig/pole/pôles

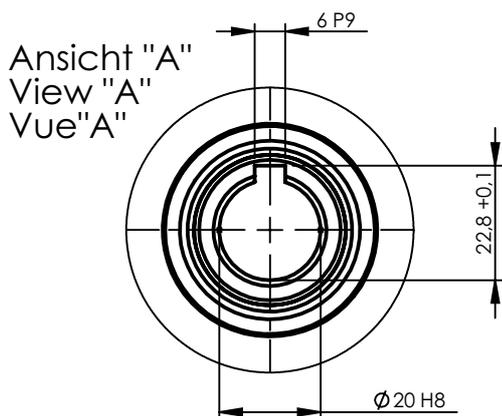
Signal-Einbaudose
Signal-connector
Connecteur signal
12-polig/pole/pôles



Typ Type Type	Motorlänge L Motor length L Longueur moteur L	Gesamtlänge L1 Total length L1 Longueur total L1
ESK65-30NR	122	250,5
ESK65-60NR	152	280,5



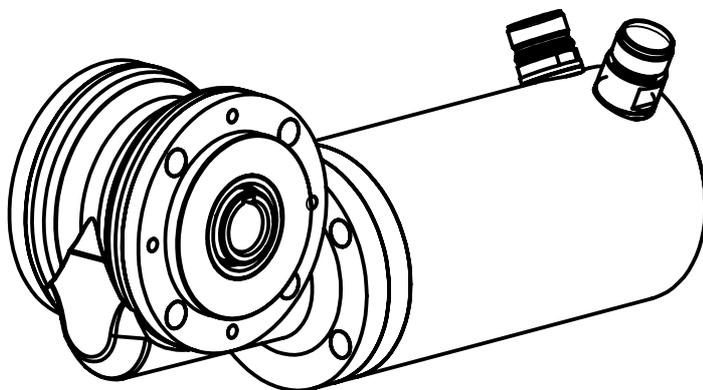
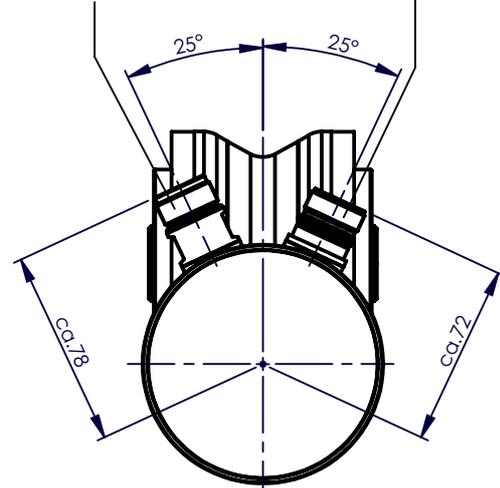
Lagerdeckel mit Gewindebohrung
wahlweise rechts oder links.
Bearing cover with threaded holes
optional right or left.
Capot avec trous taraudés au choix
à droite ou à gauche.



Ansicht "B"
View "B"
Vue "B"

Leistungs-Einbaudose
Power-connector
Connecteur puissance
8-polig/pole/pôles

Signal-Einbaudose
Signal-connector
Connecteur signal
12-polig/pole/pôles



Typ Type Type	Motorlänge L Motor length L Longueur moteur L	Gesamtlänge L1 Total length L1 Longueur total L1
ESK80-40NR	137	265,5
ESK80-80NR	177	305,5



GROSCHOPP

Elektronikmotor
mit axial integrierter
Regelelektronik (DIS 24/8)
IP65, konvektionsgekühlt

ESK N
24 V DC

ESK 48-60N

Technische Daten

Integrierter Servoregler DIS 24/8

	DIS 24/8	DIS 48/6 *
Versorgungsspannung $U_{\text{Nenn}} [-10\% \dots +10\%]$	24 V _{dc}	48 V _{dc}
Nenn-Abgabeleistung	120 W	200 W
Nennstrom pro Phase	8 A _{eff}	6 A _{eff}
Maximalstrom pro Phase (für 2s)	14 A _{eff}	10 A _{eff}
Lebensdauer	>20000 h bei 40 °C Umgebungstemperatur	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C (bis 50°C mit Derating)	
Motorstecker	8-poliger Rundstecker (Fa. PHG)	
Sollwerteingänge AIN0 AIN1	0...10 V Analogeingang, 12 Bit Auflösung 0...10 V Analogeingang, 12 Bit Auflösung	
Logikeingänge ENAB DIR (z.Zt. nicht auf Motorstecker ausgeführt)	24 V, aktiv High, Ri = 20kΩ Eingang Freigabe Regler Eingang Drehrichtung	
Logikausgang OUT/ERR	24 V/10 mA Impuls-/Fehlerausgang, Open-Collector Regler Betriebsbereit und Motor steht => OUT high / offen Motor dreht => Rechtecksignal mit Drehfrequenz, programmierbare Strichzahl, max. 4 kHz Strichfrequenz Fehler => OUT low / durchgeschaltet	

* Auf Anfrage

 <p data-bbox="220 338 376 360">GROSCHOPP</p>	<p data-bbox="592 136 963 286">Elektronikmotor mit axial integrierter Regelelektronik (DIS 24/8) IP65, konvektionsgekühlt</p>	<p data-bbox="1214 103 1337 170">ESK N 24 V DC</p> <p data-bbox="1187 253 1358 282">ESK 48-60N</p>
--	--	--

	DIS 24/8 und DIS 48/6
<p data-bbox="185 557 574 591">Monitoreinrichtung AMON</p> <p data-bbox="204 598 469 663">Ausgangspegel Darstellbare Größen (z.Zt. nicht auf Motorstecker ausgeführt!)</p>	<p data-bbox="738 598 1358 734">0...3.3V Spannungsausgang, frei normierbar, z. B. Stromistwerte und Strom- sollwerte, Winkel elektrisch oder mechanisch, Drehzahlstwerte, Drehzahlsollwerte</p>
<p data-bbox="185 772 588 806">Überwachungseinrichtungen</p> <p data-bbox="204 813 592 1025">Überspannung Zwischenkreis Unterspannung Versorgung Überstrom Zwischenkreis Kurzschluß Motor Thermoschutz Endstufe Winkelgeberfehler</p>	<p data-bbox="738 813 1209 1025">ca. 30 V (60 V beim DIS 48/6) ca. 18 V Abschaltung des Logikteils Kurzschlußüberwachung Kurzschlußüberwachung 100 °C Kühlwinkeltemperatur Sammelfehler</p>
<p data-bbox="185 1064 472 1097">CAN-Busanbindung</p> <p data-bbox="204 1104 341 1205">Pegel Baudraten Protokoll</p>	<p data-bbox="738 1104 1297 1205">differenziell gem. Standard ISO/DIS 11898 125 / 250 / 500 / 1024 kBit/s CANopen gem. DSP402 / DS301</p>
<p data-bbox="185 1245 616 1279">Terminal-Schnittstelle (RS232)</p> <p data-bbox="204 1285 277 1314">Pegel</p>	<p data-bbox="738 1285 1241 1350">RxD / TxD gem. RS232 Spezifikation, max. 115200 Bit/s,</p>

Daten der Motoren ESK N

Die Bemessungsdaten der Motoren hängen von der in den Motor eingebrachten Wicklung (WK) ab. Zur Zeit sind Wicklungen speziell für den niedrigen Drehzahlbereich realisiert.

Es sind jedoch auch Wicklungsauslegungen für höhere Drehzahlen möglich. Hierbei kann es aber aufgrund des maximal zulässigen Nennstromes der Elektronik DIS 24/8 zu einer Reduzierung des Drehmomentes kommen!

	Elektronikmotor mit axial integrierter Regelelektronik (DIS 24/8) IP65, konvektionsgekühlt	ESK N 24 V DC ESK 48-60N
---	---	--

	ESK 48-60NV mit integrierter Elektronik DIS 24/8
Wicklung	WK17811-09
Bemessungsdrehzahl	1250 min ⁻¹
Bemessungsmoment	38 Ncm (<i>Edelstahl</i>) 53 Ncm (<i>Aluminium</i>)
Spitzenmoment	170 Ncm
Bemessungsstrom pro Phase	2.8 A _{eff} (<i>Edelstahl</i>) 4.0 A _{eff} (<i>Aluminium</i>)
Maximalstrom pro Phase (für 2s)	14 A _{eff}
Gewicht	2.1 kg (<i>Edelstahl</i>) 1.6 kg (<i>Aluminium</i>)

Die in der Tabelle angegebenen Bemessungsdaten gelten für einen isoliert aufgebauten Motor mit integrierter Elektronik ohne Wärmeabgabe über einen Flansch. Die Abgabeleistung des Motors wird durch die Endstufentemperatur der integrierten Leistungselektronik begrenzt.

**Anrufen und mehr erfahren.
Call us for more information.
Contacts et plus d'informations.**

Sprechen Sie mit uns /Contact us/ Parlez en avec nous.

GROSCHOPP 

GROSCHOPP AG
Drives & More

Greefsallee 49

DE- 41747 Viersen

Telefon: +49 (0) 2162 - 374-0

Telefax: +49 (0) 2162 - 374 108

E-Mail: info@groschopp.de

Homepage: www.groschopp.de