SIPOS AKTORIK

Elektrische Drehantriebe für kerntechnische Anlagen

Baureihen S-SIWI-C und R-SIWI-C

für Steuer- und Regeleinrichtungen

Katalog MP 35.1 • 2011

Alle Rechte vorbehalten

© SIPOS Aktorik GmbH 2011

Elektrische Drehantriebe für kerntechnische Anlagen

Baureihen S-SIWI-C... und R-SIWI-C... für Steuer- und Regeleinrichtungen

Katalog MP 35.1 • 2011

Inhalt	Seite
Lieferprogramm, Übersicht	2
Technische Erläuterungen	
Anwendungsbereich	3
Ausführungen	3
Aufbau und Arbeitsweise	4
Elektrischer Anschluss	6
Qualifikation	7
Technische Daten	12
Hinweise auf die Bestellung	16
Elektrische Drehantriebe für Steuereinrichtungen	
Bestelldaten	16
Laufende Nummern für die Motore	30
Daten der Motore	33
Elektrische Drehantriebe für Regeleinrichtungen	
Bestelldaten	39
Daten der Motore	46
Sachverzeichnis	48
Bestell - Nr. / Seiten-Verzeichnis	48
Verkaufs- und Lieferbedingungen	49

Die Herstellung und Prüfung dieser Produkte wird durch folgende Gremien regelmäßig auditiert :

> TÜV CERT, NIS ZERT
> KKW Philippsburg (EnBW) als Partner der VGB
> AREVA NP GmbH

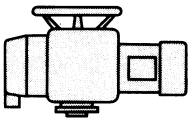
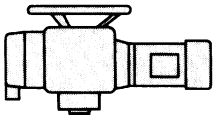
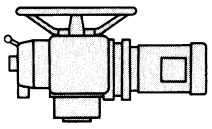
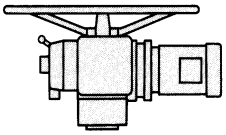
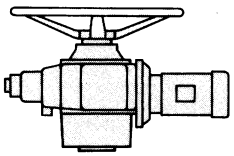
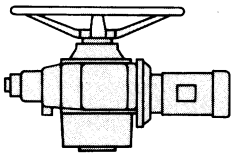
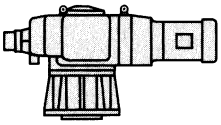
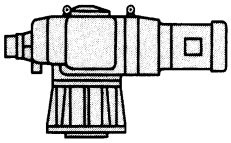
Bild 1 Elektrischer Drehantrieb für kerntechnische Anlagen, Baureihe S - SIWI - CAS

Lieferprogramm

	Baureihe	Typenreihe	Ausführung
für Steuer-einrichtungen	S-SIWI-C	M76361	Normalausführung
	S-SIWI-CD	M76361	für kleine Havarie
	S-SIWI-CAS	M76371	für große Havarie
für Regel-einrichtungen	R-SIWI-C	M76362	Normalausführung
	R-SIWI-CD	M76362	für kleine Havarie
	R-SIWI-CAS	M76372	für große Havarie

zum Einsatz in kerntechnischen Anlagen
mit Drehstrommotor 3/PEN AC 50 Hz 380 V
mit Anschlussflansch und Endwelle, Ausführung A, B, C, D oder E nach DIN 3210
oder wahlweise
mit Anschlussflansch nach EN ISO 5210, Teil 1, und Endwelle,
Ausführung A, B1 oder B3 nach EN ISO 5210, Teil 3,
oder Ausführung C nach DIN 3338, Dez. 1987
oder Ausführung D nach Werksnorm

Übersicht

Elektrische Drehantriebe				
Baureihen S - SIWI – C / - CD Typ **Baureihe S – SIWI - CAS** Typ Einstellb. Abschaltmoment minimal maximal	**M76361 - C** **M76371 - C** 10 Nm 60 Nm	**M76361 - E** **M76371 - E** 30 Nm 120 Nm	**M76361 - F** **M76371 - F** 60 Nm 250 Nm	**M76361 - G** **M76371 - G** 100 Nm 500 Nm
Abtriebsdrehzahl gestuft von .. bis .. Baugröße nach DIN 3210 / ISO 5210	5 bis 180 min^{-1} 0 / F10	5 bis 180 min^{-1} 0 / F10	5 bis 180 min^{-1} 1 / 2 / F14	5 bis 180 min^{-1} 3 / F16
Baureihen R - SIWI – C / - CD Typ **Baureihe R – SIWI - CAS** Typ Abschaltmoment Baureihe R-SIWI-C Baureihen R-SIWI-CD / -CAS	**M76362 - C** **M76372 - C** 20 und 30 Nm 20 und 30 Nm	**M76362 - E** **M76372 - E** 50 und 80 Nm 60 Nm	**M76362 - F** **M76372 - F** 120 und 180 Nm 120 Nm	**M76362 - G** **M76372 - G** 250 Nm 200 Nm
Abtriebsdrehzahl gestuft von .. bis .. Baugröße nach DIN 3210 / ISO 5210	5 bis 40 min^{-1} 0 / F10	5 bis 40 min^{-1} 0 / F10	5 bis 40 min^{-1} 1 / 2 / F14	5 bis 40 min^{-1} 3 / F16
				
Baureihen S - SIWI – C / - CD Typ **Baureihe S – SIWI - CAS** Typ Einstellb. Abschaltmoment minimal maximal	**M76361 - M** **M76371 - M** 200 Nm 900 Nm	**M76361 - N** **M76371 - N** 300 Nm 1250 Nm	**M76361 - S** **M76371 - S** 500 Nm 1800 Nm	**M76361 - U** **M76371 - U** 1000 Nm 4000 Nm
Abtriebsdrehzahl gestuft von .. bis .. Baugröße nach DIN 3210 / ISO 5210	5 bis 180 min^{-1} 3 / F16	5 bis 180 min^{-1} 4 / F25	5 bis 60 min^{-1} 4 / F25	5 bis 60 min^{-1} 5 / F30
Baureihen R - SIWI – C / - CD Typ **Baureihe R – SIWI - CAS** Typ Abschaltmoment Baureihe R-SIWI-C Baureihen R-SIWI-CD / -CAS	**M76362 - M** **M76372 - M** 400 Nm 400 Nm	**M76362 - N** **M76372 - N** 750 Nm 600 Nm	**M76362 - S** **M76372 - S** 1500 Nm 1000 Nm	**M76362 - U** **M76372 - U** 3000 Nm 2000 Nm
Abtriebsdrehzahl gestuft von .. bis .. Baugröße nach DIN 3210 / ISO 5210	5 bis 40 min^{-1} 3 / F16	5 bis 40 min^{-1} 4 / F25	5 bis 15 min^{-1} 4 / F25	5 bis 10 min^{-1} 5 / F30

Bedeutung der Abkürzungen
In der Bezeichnung der Baureihen

S Steuereinrichtungen
R Regeleinrichtungen
SIWI sicherheitstechnisch wichtig
C Kennbuchstabe für Stellantriebe zum Einsatz in kerntechnischen Anlagen, z. B. in Kernkraftwerken des Blocktyps WWER
D mit druckdichtem Gehäuse für die Schalt- und Meldeeinrichtung
AS auslegungsstörfallfest

Anwendungsbereich

Die elektrischen Stellantriebe der Baureihen S / R-SIWI-C, S / R-SIWI-CD und S / R SIWI-CAS (Typenreihen M76361/62 und M76371/72, siehe Lieferprogramm Seite 2) sind in allem funktionswichtigen Bauteilen baugleich mit den Drehantrieben der Baureihen S- und R-SIWI sowie S- und R-SIWI-AS, die seit Jahren erfolgreich in Kernkraftwerken eingesetzt werden. Gegenüber den Baureihen S- und R-SIWI sowie S- und R-SIWI-AS wurden die technischen Varianten erweitert.

Die Drehantriebe aller dieser Baureihen zeichnen sich durch ihre hohe Verfügbarkeit aus. Sie werden vorzugsweise zum Betätigen von Armaturen eingesetzt, die für den sicheren Betrieb kerntechnischer Anlagen von Bedeutung sind.

Die Drehantriebe der Baureihen S-SIWI-CD und R-SIWI-CD (ausgelegt für die „kleine Havarie“) sowie der Baureihen S-SIWI-CAS und R-SIWI-CAS (ausgelegt für die „große Havarie“) müssen sicher arbeiten unter den Störfallbedingungen, wie sie z. B. in der Spezifikation für Kernkraftwerke des Blocktyps WWER vorgeschrieben sind.

Für die Betriebsbedingungen der „ großen Havarie“ sind die Drehantriebe so ausgelegt, dass sie nach Eintritt eines Störfalls noch mindestens einen Tag lang oder - in der Ausführung „langzeitverfügbar“ (Lieferung auf Anfrage) – mindestens ein Jahr lang funktionsfähig bleiben. Diese Funktionsfähigkeit unter Störfallbedingungen ist durch Auslegung und Konstruktion sichergestellt und wurde bei den Drehantrieben der Baureihen S- und R-SIWI sowie S- und R-SIWI-AS durch eine experimentelle Qualifikation nachgewiesen.

Diese Qualifikation erfolgte nach der deutschen Regel KTA 3504, Fassung 11 / 2006, („ Elektrische Stellantriebe des Sicherheitssystems in Kernkraftwerken“). Die Regel KTA 3504 entspricht in der Prüffolge und den Prüfbedingungen mindestens der in vielen Ländern angewandten amerikanischen Vorschrift IEEE [1)] Std. 382 –1980 „ IEEE Standard for Qualification of Safety-Related Valve Actuators“ . Die Regel KTA 3504 fordert darüber hinaus – auch für Drehantriebe, die außerhalb der Hülle (Containment) eingesetzt werden – theoretische Prüfungen in Form von Festigkeitsnachweisen für die im Kraftfluss liegenden Antriebsteile sowie Daten, die für das Zusammenwirken mit der Armatur erforderlich sind. Hierzu gehören, z. B. Angaben von Überhöhungsmomenten von der Armatursteifigkeit und Abschaltverzögerung.

Ausführungen

Die Drehantriebe der Baureihen S-SIWI und S-SIWI - AS sind aus den bewährten Drehantrieben der Standardbaureihe S und R (Typenreihe M76341 / 42) weiterentwickelt worden.
Die Drehantriebe der Baureihen S- und R-SIWI-C, S- und R-SIWI-CD und S- und R-SIWI-CAS unterscheiden sich von den nach der Regel KTA 3504 qualifizierten Drehantrieben im wesentlichen durch erweiterte Drehmomentbereiche sowie durch eine Ausführung für die „kleine Havarie“ (Baureihe S- und R-SIWI-CD), deren Anforderungen in der Regel KTA 3504 nicht enthalten sind. Die für die „kleine Havarie“ ausgelegten Drehantriebe haben ebenso wie die Drehantriebe für die „große Havarie“ (Baureihen S- und R-SIWI-CAS) ein druckdichtes Gehäuse für die Schalt- und Meldeeinrichtung und für den elektrischen Anschluss.
In die Drehantriebe der Baureihen S- und R-SIWI-CAS (Typenreihe M76371 / 72) für die „große Havarie“ werden Bausteine eingesetzt, die den Beanspruchungen wie Druck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Strahlung standhalten, die im Störfall auftreten können.

[1)] : IEEE bedeutet „ Institute of Electrical and Electronic Engineers“.

Aufbau und Arbeitsweise

Motor

Als Antriebsmotor wird ein Drehstrom – Asynchronmotor verwendet.

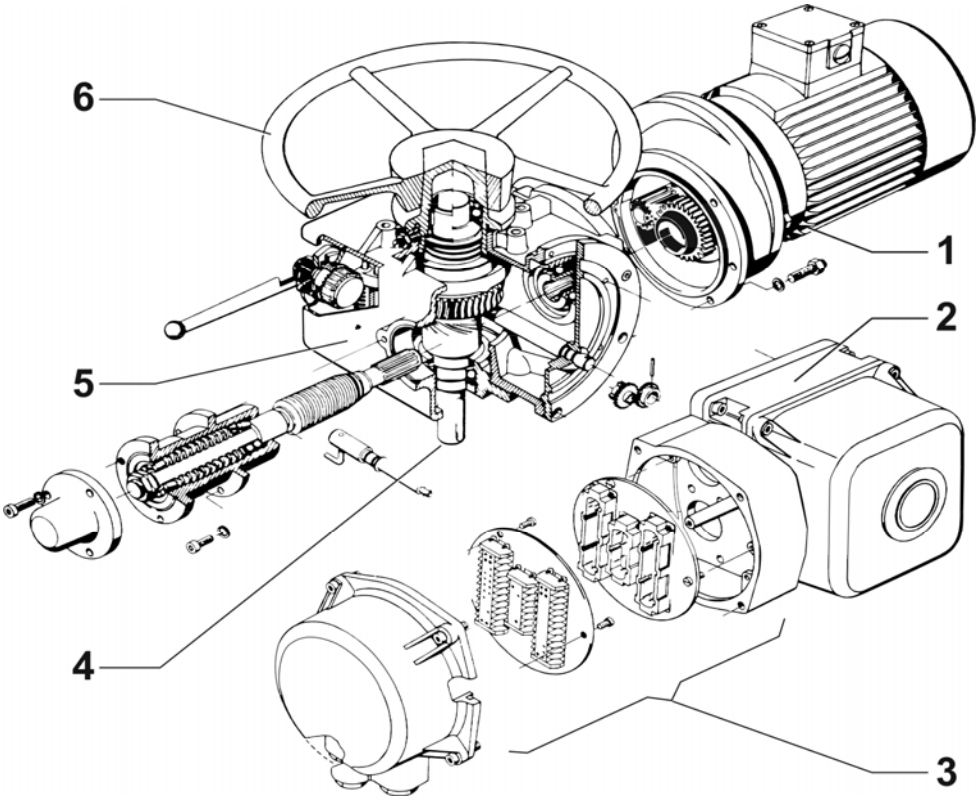
Getriebe

Der Kraftfluss geht bei allen Drehantrieben vom Motor über ein Stirnradvorgelege und Schneckengetriebe auf die Abtriebswelle. Bei den Drehantrieben M763.. – S und M763.. – U ist dieser Getriebekombination noch eine Umlaufgetriebe nachgeschaltet. Durch die Wahl verschiedener Polzahlen des Motors und Getriebeuntersetzungen ergibt sich eine gestufte Abtriebsdrehzahlreihe von 5 bis maximal 180 min^{-1} . Um bei allen Abtriebsdrehzahlen einer Baugröße das gleiche maximale Abschaltmoment zu erhalten, werden den Antrieben dieser Baugröße Motoren mit verschiedenen Leistungen zugeordnet.
Die Schneckenwelle wird mit vorgespannten Tellerfedern mittig zum Schneckenrad gehalten und ist nach beiden Seiten axial verschiebbar (Wanderschnecke). Tritt an der Abtriebswelle ein Lastmoment auf, das größer ist als das durch die Vorspannung der Tellerfedern eingestellte Moment, so drückt die Umfangskraft am Schneckenrad die Schneckenwelle aus ihrer Mittellage. Dabei wird über ein Hebelsystem ein Drehmomenttaster betätigt, der den Motor über die zugehörige Steuereinrichtung (z. B. Schützwendeschalter) abschaltet.

Das Getriebe ist mit einem Hochdruck-Schmiermittel gefüllt und nach allen Seiten mit Dichtringen abgedichtet.
Alle Getriebewellen laufen in Wälzlagern.

Handbetrieb

Die Stellantriebe können bei Bedarf durch ein bei Motorbetrieb stillstehendes Handrad betätigt werden. Durch Drücken eines Umschalthebels wird der Antriebsmotor ab- und das Handrad auf die Abtriebswelle (Endwelle) aufgekuppelt. Diese Stellung wird durch ein besonderes System verklinkt. Bei Anlauf des Motors ist dafür gesorgt, dass das Handrad automatisch und ohne Gefahr für den Bedienenden ab- und der Antriebsmotor aufgekuppelt wird. Motorbetrieb hat immer Vorrang vor Handbetrieb.
Die Drehantriebe M763..-F, -G, -M, und -N können auch mit einem Untersetzungsgetriebe für das Handrad geliefert werden, bei dem die Handradwelle um 90° versetzt zur Abtriebswelle angeordnet ist. Für diese Ausführung liegt – vor allem hinsichtlich der Schwingfestigkeit – keine Qualifikation nach Regel KTA 3504, Fassung 11 / 2006 vor.
Die Drehantriebe M763..-S und -U sind generell mit einer Handraduntersetzung ausgerüstet.



1 Motor
2 Schalt- und Meldeeinrichtung
3 Elektrischer Anschluss über Stecker
4 Abtriebswelle (Endwelle)
5 Getriebe
6 Handrad

Bild 2 : Baugruppen eines elektrischen Drehantriebs, Baureihe S - SIWI

Flanschanschlussmasse und Endwellenausführungen

Die in diesem Katalog aufgeführten elektrischen Drehantriebe können mit Flanschanschlussmassen und Endwellenausführungen nach folgenden Normen geliefert werden :

> DIN 3210 (seit 1984 ungültig)
> EN ISO 5210
> DIN 3338

Die EN ISO 5210 ersetzt im wesentlichen die bisher gültige Norm DIN 3210.
In EN ISO 5210 sind genormt :

> Teil 1 : Flanschanschlussmasse
> Teil 2 : Drehmomente und Schubkräfte
> Teil 3 : Kupplungsmasse für Gewindebuchse, Steckbuchse und Bohrung mit Paßfedernut

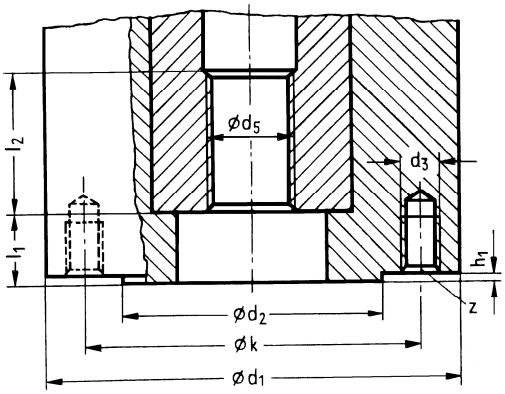


Bild 3 : Endwellenausführung A (Hohlwelle mit Gewindebuchse) mit Flanschanschlussmassen

Gegenüberstellung
Alte und neue Bezeichnungen für die Anschlussformen der Stellantriebe

	Bezeichnung nach		
	DIN 3210	EN ISO 5210	DIN 3338
Baugröße oder Flanschbaugröße	0	F10	F10
	½	F14	F14
	3	F16	F16
	4	F25	F25
	5	F30	F30
	6	F35	F35
	7	F40	F40

	Bezeichnung nach		
	DIN 3210	EN ISO 5210	DIN 3338
Endwellenausführungen :			
Hohlwelle mit			
Gewindebuchse	A	A	--
Steckbuchse	B	B 1	--
Klauenkupplung	C	--	C
Freies Wellenende	D	--	1)
Bohrung mit Paßfedernut	E	B 3	--

1) : Entsprechend DIN 3210, Flanschanschlussmasse nach EN ISO 5210.

Wichtige Maße (in mm) nach DIN 3210 und EN ISO 5210; vgl. Bild 3

Spalte I : DIN 3210 Spalte II : EN ISO 5210		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Baugröße /	Flanschbaugröße	0	F10	½	F14	3	F16	4	F25	5	F30
Flansch	d_1	125		175		210		300		350	
	d_2	60	70	100		130		160	200	180	230
	$h_{1\,max}$	3		4		5		5		5	
	k	102		140		165		254		300	298
	z Anzahl der Gewinde	4		4		4		8		8	
	d_3	M 10		M 16		M 20		M 16		M 20	
Endwellen-ausführung **A**	Spindelkraft in kN [1]	40 /30	60/40	85 / 60		110/85	200/130	250/150	300/200	400/250	
	d_5	26	30	50		50	65	65	60	70	
	l_1	1	3	2		2	2	2	48	48	
	l_2	45	58	80		80	92	92	92	110	
	Antriebstyp	- C / - E		- F		- G / - M		-N / - S		- U	

Die Maße der übrigen Endwellenausführungen B1, B3, C und D sind identisch mit den bisher in DIN 3210 festgelegten Maßen.
[1] max. Spindelkraft in der ZU - Endlage für Steuer / Regel

In der Norm DIN 3338, Ausgabe 12.1987, sind die Masse für die Endwellenausführung C „Hohlwelle mit Klauenkupplung“ (ohne Flanschanschlussmasse) festgelegt. Sie sind der bisher gültigen Norm DIN 3210 entnommen. Die zugehörigen Flanschanschlussmasse sind in der EN ISO 5210, Teil 1, enthalten.
Die Endwellenausführung D „ freies Wellenende mit Paßfedernut “ ist weiterhin lieferbar. Die Wellenmasse sind der DIN 3210 entnommen, die Flanschanschlussmasse jedoch wahlweise der DIN 3210 oder der EN IS0 5210, Teil 1.

Schalt- und Meldeeinrichtung

Die Schalt- und Meldeeinrichtung ist in einem Gehäuse untergebracht, das für alle Antriebe einer Baureihe einheitlich ist. Bei den für die kleine und große Havarie ausgelegten Drehantrieben der Baureihen S- und R-SIWI-CD und S- und R-SIWI-CAS ist dieses Gehäuse druckfest (winkelförmig, mit runder Haube) und unterscheidet sich dadurch vom Gehäuse der Antriebe in Normalausführung, Baureihe S- und R-SIWI-C.

Die Schalt- und Meldeeinrichtung kann folgende Bausteine aufnehmen :

> Drehmomentabhängige Schalter (max. 4 Stück)

> Wegabhängige Schalter, betätigt über
- Rollenschaltwerk (maximal 2 Stück), nur bei mehr als 5 Umdrehungen je Stellweg (Bestell-Nr.- Ergänzungen F bis S an der Datenstelle 12, siehe Bestelldaten, Abschnitt 4, Seite 27);
  bei 5 und weniger Umdrehungen je Stellweg (Bestell-Nr.- Ergänzungen A bis E) wird ein Nockenschaltwerk verwendet.
- Nockenschaltwerk (maximal 5 Schalter)

> Stellungsmelder
- Mechanischer Stellungsanzeiger
- Potentiometer

> Blinkgeber (Blinkkontakt) zur Laufkontrolle

> Heizwiderstand

> Untersetzungsgetriebe zum Reduzieren der Umdrehungen je Stellweg (U/Stellweg) auf einen Drehwinkel von etwa 250° für die Betätigung des Nockenschaltwerkes und der Stellungsmelder

Elektrischer Anschluss

Der Motor und die Bausteine der Schalt- und Meldeeinrichtung sind bei Lieferung vollständig auf einen Stecker oder über Klemmen verdrahtet. Alle Stecker- oder Klemmeneinsätze sind in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht (Bild 4, 5).
Die Kabel werden über eingeschraubt mitgelieferte Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde eingeführt und sind kundenseitig abzudichten.

Vor – Ort – Steuereinrichtung

Mit einer angebauten Vor-Ort-Steuereinrichtung mit Schwenktastern für die Stellungen AUF – STOP - ZU oder zusätzlich noch mit ein Wahlsachalter für die Stellungen ORT – AUS – FERN können die Stellantriebe bei Bedarf wahlweise von einer oder zentralen Warte aus direkt vor Ort angesteuert werden.

Die Vor-Ort-Steuereinrichtung ist an Stelleantriebe aller Typen - sowohl mit Klemmen- als auch mit Steckeranschluss – anbaubar.

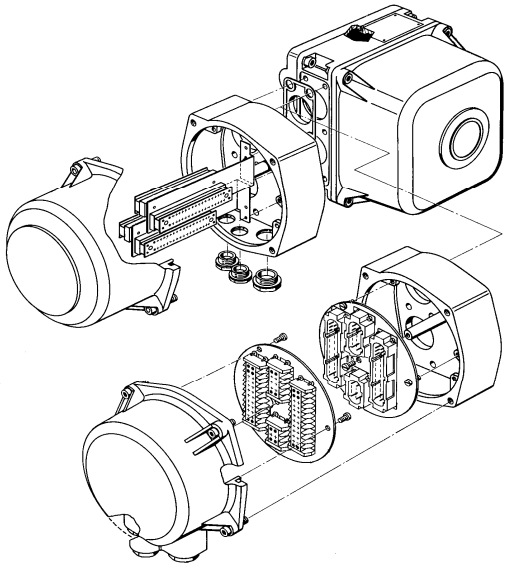


Bild 4 : Klemmenanschluss (oben) und Steckeranschluss (unten)

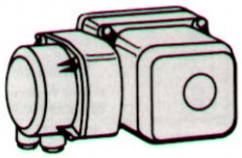
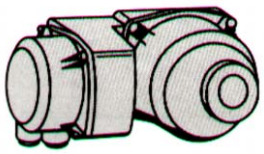
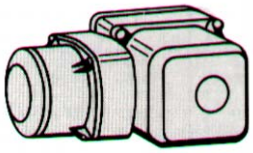
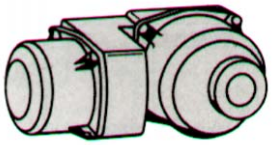
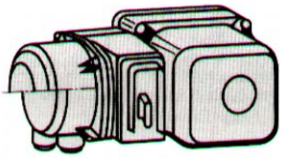
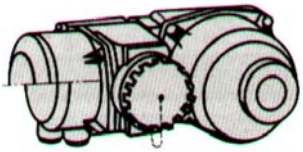
Elektrischer Anschluss	Elektrische Stellantriebe in Normalausführung, Baureihen S-SIWI-C und R-SIWI-C	Elektrische Stellantriebe für kleine Havarie, Baureihen S-SIWI-CD und R-SIWI-CD für große Havarie, Baureihen S-SIWI-CAS und R-SIWI-CAS
über Stecker		
über Klemmen		
Vor-Ort-Steuereinrichtung mit Anschluss über Klemmen über Stecker		

Bild 5 : Arten des elektrischen Anschlusses

Qualifikation der Drehantriebe

Herstellung
Die Drehantriebe werden unter Anwendung strenger, qualitätssichernder Maßnahmen hergestellt. Die Qualität der Antriebe entspricht der Regel KTA 3504, Fassung 11 / 2006.

Typprüfung
nach Regel KTA 3504, Fassung 11 / 2006

Die für die Drehantriebe der Baureihen S- und R-SIWI sowie S- und R-SIWI-AS durchgeführte Typprüfung ist in ihrem Ergebnis übertragbar auf die Drehantriebe der Baureihen S- und R-SIWI-C, S- und R-SIWI-CD sowie S- und R-SIWI-CAS.

Ziel der Typprüfung war, die Funktion der Stellantriebe einer Baureihe unter normalen Betriebsbedingungen und unter den Störfallbedingungen nachzuweisen.

Das Prüfniveau, die Reihenfolge und die geforderte Dokumentation der Qualifikation sind in den nationalen und internationalen Regelwerken spezifiziert. Die praktische Prüfung eines Stellantriebs entsprechend der Regel KTA 3504, Fassung 11 / 2006, ist in den Bildern 6 bis 8 dargestellt.

Besonderes Augenmerk verlangt die Alterung der Stellantriebe. Im Rahmen der Typprüfung wurde deshalb, zeitlich gerafft, der Zustand der Stellantriebe nach 40-jähriger betrieblicher Beanspruchung durch Temperatur, Feuchte, Strahlung, Betriebsschwingungen nachgebildet. Diese Zeitraffung durch Überhöhung der betrieblichen Belastung ist z. T. in den Regelwerken festgelegt und wird bei AREVA NP GmbH durch vergleichende Daten aus Kraftwerken nach mehr als 15 Jahren Betrieb abgesichert.

Vorbeanspruchung zur Nachbildung betrieblicher Beanspruchung

- Thermische Voralterung : 28 Tage, 125 ° C
- Mechanische Vorbeanspruchung durch Lastspiele (s. Bild 7) : 2000 Lastspiele, 100 Handumschaltungen
- Nachbildung von Überdruckbeanspruchung : 15 Zyklen, $p_{abs} \approx 6{,}3$ bar
- Nachbildung betrieblicher Strahlenbeanspruchung : γ - Strahlung 50 kGy
- Nachbildung betrieblicher Schwingungen (Rohrleitungsvibration) : 10 Zyklen, 3 Achsen ; 5 bis 18 Hz : ± 0,6 mm; 18 bis 200 Hz : 0,75 * g

Prüfungen nach Vorbelastung

Mechanische Lebensdauer

- Ausgangsdaten
- Lastspiele : 3000 Lastspiele
- Ermittlung Enddaten

Schwingfestigkeit

- Ausgangsdaten
- Schwingungsprüfung : 1 bis 35 Hz; 4,5*g
- Schwingungsprüfung : 5 bis 100 Hz; 5*g
- Ermittlung Enddaten

Kühlmittelverlust - störfallfestigkeit

- Ausgangsdaten
- Bestrahlung mit Störfalldosis
- Dampfbeaufschlagung : 1h, 155° C, $p_{abs} \approx 5{,}5$ bar
- Nachbestrahlung : 200 kGy

Langzeit - Klimaprüfung:
Anforderung > 24 h;
56 Tage, 75° C,
95% rel. Feuchte,
borhaltige Lösung

Ermittlung Enddaten

Bild 6 : Ablaufschema der praktischen Prüfung nach Regel KTA 3504, Fassung 11 / 2006

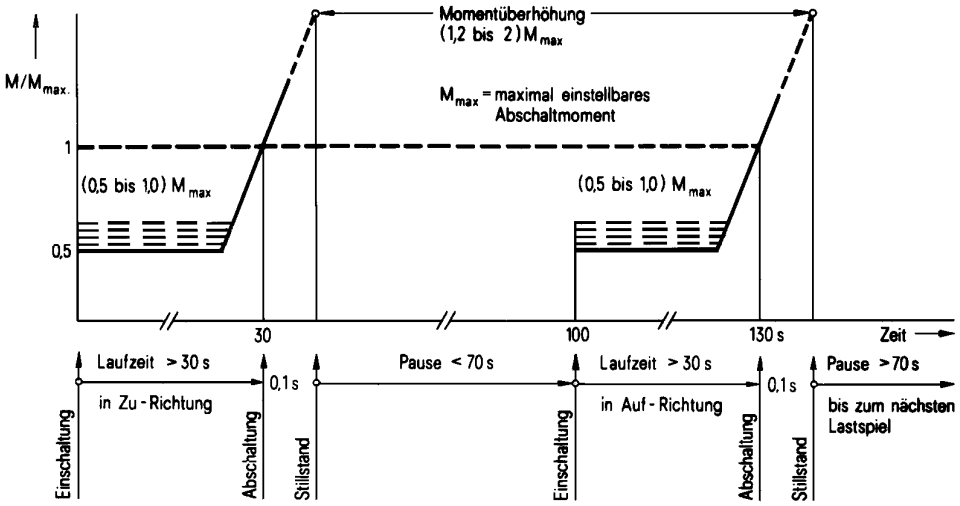
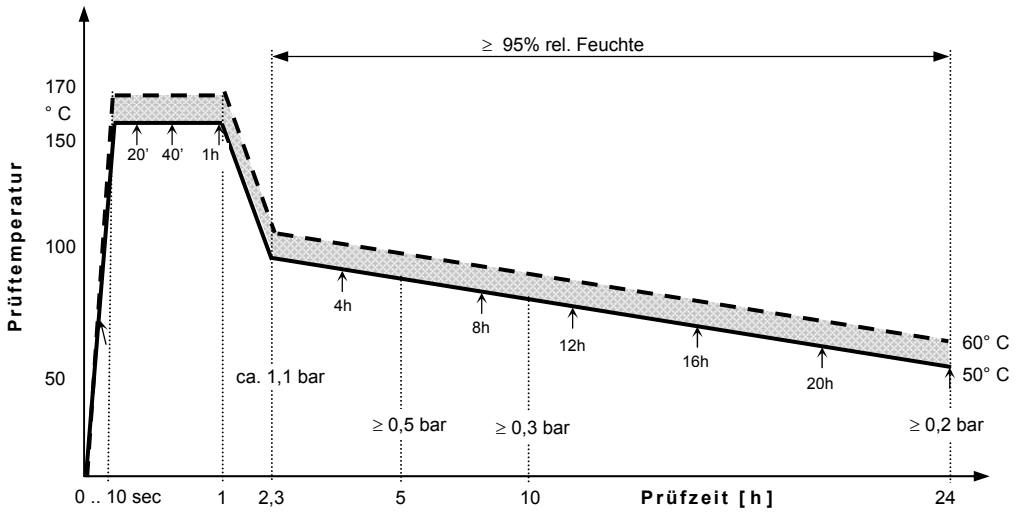


Bild 7 : Programm für das Lastspiel eines Drehantriebs für Steuereinrichtungen



Toleranzband der Prüftemperatur

Alle Druckangaben geben den Überdruck an.

↑ An diesen Punkten werden während des Prüfablaufes Messungen und Prüfungen am Stellantrieb durchgeführt. Gemessen bzw. geprüft werden z. B.: Isolationswiderstand im Steuerkreis, Belastungsmoment, Motorwirkleistung, Motorphasenstrom, Betriebsspannung, Funktion der Endschalter.

Bild 8 : Bedingungen der Dampfbeaufschlagung bei der Prüfung der Kühlmittelverlust-Störfallfestigkeit

Zusammengefasst werden mit der Typprüfung nachgewiesen :

- **Festigkeit**

Die Festigkeit der im direkten Kraftfluss liegenden Bauteile ist gemäß der Regel KTA 3504 nach anerkannten Methoden mit vorgeschriebenen Sicherheitsfaktoren rechnerisch nachgewiesen. Die Sicherheitsfaktoren, die den Drehmomentbereichen mit den Bestellnummer-Ergänzungen 7 und 8 (Datenstelle 11, siehe Bestelldaten, Abschnitt 3, Seite 25 bis 27) zugrunde liegen, sind zwar niedriger; sie sind aber immer noch höher als die Sicherheitsfaktoren bei den jahrzehntelang bewährten Drehantrieben der Grundbaureihen S und R.

In der Berechnung sind die derzeitigen Bestimmungen, Richtlinien und Normen des Maschinen- und Getriebebaus berücksichtigt.

- **Lebensdauer**

Für die Drehantriebe wird eine Lebensdauer von mindestens 5000 Lastspielen bei folgenden Prüfbedingungen nachgewiesen (Bild 7) :

a) Ablauf eines Lastspiels :
   - Start aus einer Endlage
   - 30 s Laufzeit
   - drehmomentabhängige Abschaltung bei maximal einstellbarem Abschaltmoment
   - Pause < 70 s
   - Start in die Gegenrichtung
   - 30 s Laufzeit
   - drehmomentabhängige Abschaltung

b) Drehmoment während der Laufzeit größer als 50% des maximal einstellbaren Abschaltmoments

c) Während des Abschaltvorgangs muss als Überhöhungsmoment mindestens das 1,2- bis 2-fache des maximal einstellbaren Abschaltmoments auftreten.

- **Schwingungsfestigkeit**

Die Drehantriebe sind schwingfest gegen Kräfte und Momente, die im normalen Betrieb auftreten, sowie gegen induzierte Erschütterungen durch Erdbeben (4,5 g) und Flugzeugabsturz (5 g).
Die Festigkeit des Anschlussflansches bei überlagerten Erschütterungen ist nachgewiesen. Dabei ist eine Im Massenschwerpunkt des Antriebes angreifende konstante Beschleunigung von 5g berücksichtigt.

- **Zulässige Strahlenbelastung**

Elektrische Drehantriebe, Baureihen	Zulässige Energiedosis
S - und R - SIWI – C	50 kGy (= 5* 10^6 rad)
S - und R - SIWI – CD	50 kGy (= 5* 10^6 rad)
S - und R - SIWI – CAS	250 kGy (= 25* 10^6 rad)

Technische Daten

Baureihen

Zulässiger Druck und Umgebungstemperatur

Elektrische Stellantriebe für Steuereinrichtungen		für Regeleinrichtungen		Kennbuchstaben in Kurzangabe zur Bestell - Nr.	Betriebs-bedingungen	Max. zulässiger Absolutdruck bar	Max. zulässige Umgebungs-temperatur
Baureihe	Typenreihe	Baureihe	Typenreihe				
S - SIWI – C	M76361	R - SIWI – C	M76362	**N.N**	normal	1,2	60° C
S - SIWI – CD	M76361	R - SIWI – CD	M76362	**N.K**	kleine Havarie	1,7	90° C
S - SIWI – CAS	M76371	R - SIWI – CAS	M76372	**N.H**	große Havarie	5,5	155° C

Baugrößen und Momente :

Abhängig vom maximalen Abschaltmoment sind verschiedene Baugrößen der Drehantriebe festgelegt :

Elektrischer Drehantrieb,	**Typ M7636. / 7. -**								
	- C	**- E**	**- F**	**- G**	**- M**	**- N**	**- S**	**- U**	
Baugröße nach DIN 3210	0	0	1 / 2	3	3	4	4	5	
Flanschbaugröße nach EN ISO 5210	F10	F10	F14	F16	F16	F25	F25	F30	
Max. einstellbares Abschaltmoment bei Drehantrieben für Steuereinrichtungen Baureihen S-SIWI-C, - CD und – CAS Nm	60	120	250	500	900	1250	1800	4000	
Stellmoment bei Drehantrieben für Regeleinrichtungen Baureihe R-SIWI-C, Nm	20/30	50/80	120/180	250	400	750	1500	3000	
Baureihen R-SIWI-CD und – CAS Nm	20/30	60	120	200	400	600	1000	2000	
Lichte Weite der Hohlwelle (Getriebedurchlass) und Toleranz [mm]	27,8 +0,2	36 +0,2	53 +0,2	53 +0,2	71,5 +0,5	71,5 +0,5	63 + 1	74 + 1	
Handraduntersetzung, Ausführung I	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	332 : 1	401 : 1	**1**)
							83 : 1	100 : 1	**2**)
Ausführung II			13 : 1		18,5 : 1				

1) : selbsthemmendes Getriebe (bis 15 min^{-1}) **2**) : nicht selbsthemmendes Getriebe (ab 20 min^{-1})

Handraduntersetzung :

Ausführung I (Grundausführung) : Handrad direkt auf die Endwelle wirkend bei Drehantrieben M763.. - C .. bis - N; Handrad – Untersetzungsgetriebe serienmäßig eingebaut bei Drehantrieben M763.. – S und - U;

Ausführung II (weitere Ausführung) : Schneckengetriebeaufsatz mit seitlich angeordnetem Handrad als Handrad – Untersetzungsgetriebe bei Drehantrieben M763.. - F bis N ;

Wirkungsgrade der Handrad-Untersetzungsgetriebe

Untersetzungsverhältnis, Handrad / Endwelle	13 : 1	18,5 : 1	83 : 1	100 : 1	332 : 1	401 : 1
Wirkungsgrad η	0,45	0,6	0,6	0,6	0,32	0,32

Selbsthemmung

Drehantriebe für Steuereinrichtungen

Die Drehantriebe der Baureihen S-SIWI-C, -CD und –CAS sind bei höheren Drehzahlen der Abtriebswelle nicht selbsthemmend (siehe Bestelldaten). Bei vorhandenem Dauerkontaktgeber muss dann der Abschaltbefehl des drehmomentabhängigen Schalters durch ein Hilfsschütz aufrechterhalten werden (Anordnung des Hilfsschützes : siehe Grundschaltung gemäß Datenblatt)

Drehantriebe für Regeleinrichtungen

Diese Drehantriebe (Baureihen R-SIWI-C, -CD und –CAS) sind bei allen Abtriebsdrehzahlen selbsthemmend.

Motor

Drehantriebe für Steuereinrichtungen

Drehantrieb, Baureihe	Betriebsbedingungen	Betriebsart nach EN 60034 – 1	Wärmeklasse
S – SIWI – C	normal	Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min	H
S - SIWI - CD	kleine Havarie	Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min	H
S - SIWI - CAS	große Havarie	Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min, im Störfall S2 - 1,5 min	H

Ausführliche Motordaten : siehe Seite 33 bis 38

Drehantriebe für Regeleinrichtungen

Für alle Baureihen (R-SIWI-C, -CD und –CAS) und damit für alle Betriebsbedingungen gilt :
Der Motor hat Isolierstoffklasse H (Bremsmotor : Wärmeklasse H / F (Motor / Bremse)) und ist mit einem Kaltleitertemperaturfühler (Ansprechtemperatur : 170 ° C) ausgerüstet.
Ein geeignetes Kaltleiter-Auslösegerät ist in der Schaltanlage vorzusehen.

Betriebsart nach EN 60034-1 :

> Drehantrieb mit Bremsmotor (nur bei Baureihe R-SIWI-C) : Aussetzbetrieb S 4 – 25 % ED - .... c/h

> Drehantrieb ohne Bremsmotor : Aussetzbetrieb S 5 – 5 ... 25 % ED - .... c/h

mit
- 1200 c / h für Motor < 2,2 kW
- 1000 c / h für Motor 2,2 bis 3 kW
- 600 c / h für Motor > 3 kW oder
- 30 c / h – 50% ED für alle Motore beim Einschalten von Hand (z. B. bei Inbetriebnahme oder beim Justieren der Schalt- und Meldeeinrichtung) sowie beim Steuern des Stellantriebes, wobei das Laufmoment maximal 50 % des Abschaltmomentes betragen darf.

Um den Hochlauf des Motors sicherzustellen, ist eine Impulsdauer am Ausgang des Stellers von 50 ms bei Thyristorbetrieb bzw. 150 ms bei Bremsmotoren einzuhalten. Kürzere Impulse verschlechtern die Qualität der Regelung.
Damit unzulässig hohe Drehmoment- und Stromstöße vermieden werden, ist am Stellerausgang eine Mindestpausenzeit sicherzustellen :
- 80 ms beim Bremsen mit Thyristor – Umkehrsteller
- 180 ms beim Bremsen von Bremsmotoren

Ausführliche Motordaten : ab Seite 46

Elektrischer Anschluss

Schalt- und Meldeeinrichtung :

Anschluss über Stecker :

zwei 24 – polige Steckereinsätze,	Buchsen und Stifte versilbert oder vergoldet
> bei Baureihe S- und R-SIWI-C	mit Schraubanschlüssen,
> bei Baureihe S- und R-SIWI-CD und – CAS	mit Crimpanschlüssen, Anschlussquerschnitt : 2,5 mm²

Anschluss über Klemmen :

max. 48-poliger Klemmeneinsatz;	Anschlussquerschnitt : 2,5 mm²

Motorstecker :

Anschlussspannung 3/PEN AC 50 Hz 380 V nach EN 60034

Anschluss über Stecker :

6 – poliger Steckereinsatz 35 A mit Schraubanschlüssen,	Buchsen und Stifte versilbert Anschlussquerschnitt : max. 6 mm²

Anschluss über Klemmen :

6 - poliger Klemmeneinsatz;	Anschlussquerschnitt : max. 6 mm²

Für den Anschluss der Motoren bei Drehantrieben für Steuereinrichtungen, Baureihen S-SIWI-C, -CD und –CAS gilt :
Bei Motoren mit Nennleistung > 4 kW bis 11 kW können je Außenleiter 2 Adern an 2 Steckerkontakte angeschlossen werden, um den Gesamtquerschnitt der Zuleitungen zu vergrößern. Zusammengehörige Anschlüsse, z. B. 1 und 4 für Außenleiter L1, sind im Steckerunterteil oder im Klemmeneinsatz durch Brücken verbunden (Bild 9).

Bei Motoren mit Nennleistung > 11 kW sind je Außenleiter stets 2 Adern und 2 Steckerkontakte zu verwenden.

Leitungseinführung :

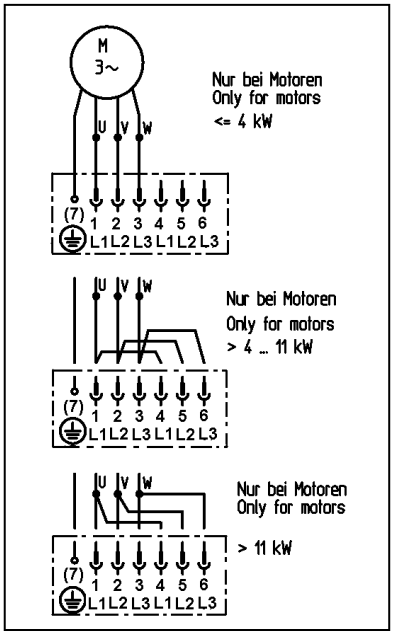
Wenn nicht anderes vereinbart, werden die Leitungen über Verschraubungen aus Metall mit Panzerrohrgewinde nach DIN 46320 in den Stellantrieb eingeführt. Die Verschraubungen sind bei Lieferung dicht in das Gehäuse eingesetzt und mit Blindstopfen verschlossen.

Bei Bestellung ist anzugeben :
1. Art oder Fabrikat der Verschraubung
2. Größe der Verschraubung oder Durchmesser der anlagenseitig verwendeten Anschlusskabel
3. Anzahl der Verschraubungen

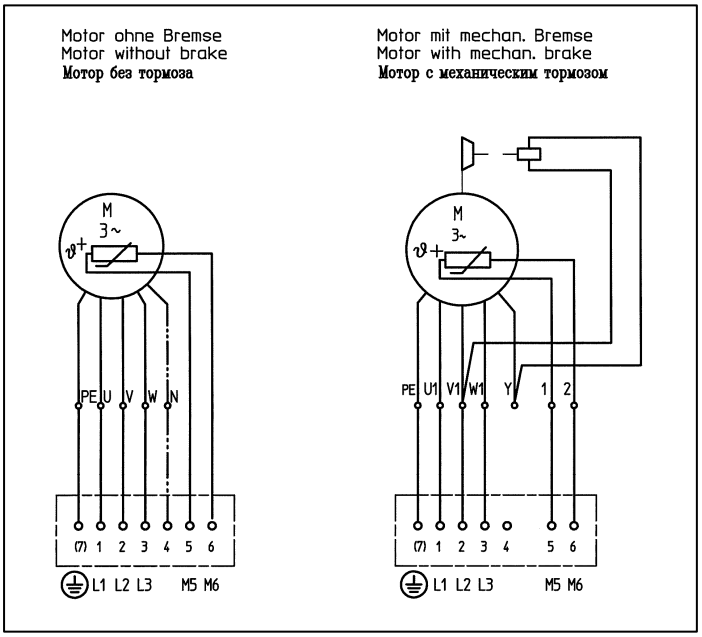
Alternativ sind auch metrische Verschraubungen nach EN 50262 möglich.

Anschlussplan

Der Anschlussplan (Bild 9) zeigt die max. mögliche Bestückung der Schalt- und Meldeeinrichtung nach den Spezifikationen für den Kernkraftwerk-Block WWER.
Je nach Anlage kann die Bestückung davon abweichen. Verbindlich ist der in den Datenblättern des Angebots angegebene und dann bei Lieferung im Stellantrieb eingeklebte Anschlussplan.



Anschluss – Steuerantrieb



Anschluss – Regelantrieb [1)]

Bild 9 a Anschlussplan (Motor)

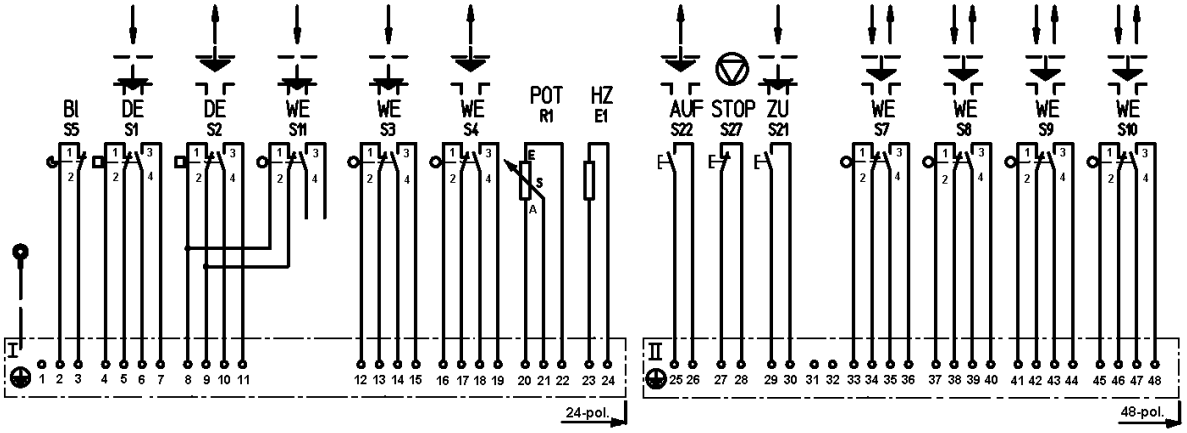
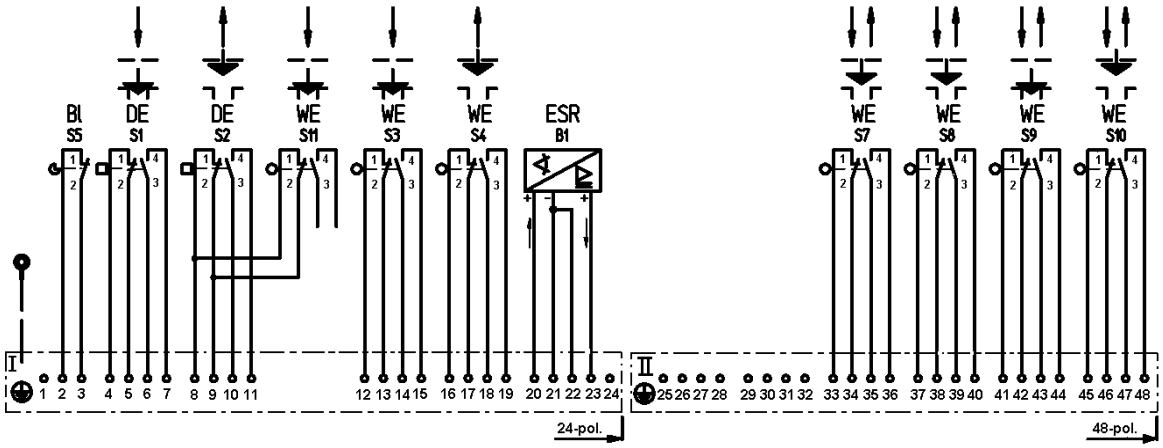


Bild 9 b Anschlussplan der Schaltelemente (Grundschaltung mit Potentiometer)

[1)] : Verdrahtung gilt für Bremsmotore mit einer Spannung von 380V .. 415V.



Schalter sind im nichtbetätigten Zustand gezeichnet I / Switches are shown in not operated position I / Коммутаторы представлены в недействии !

Verbindlich ist der im Stellantrieb eingeklebte Anschlussplan !

Bl	Blinkkontakt	WE	Wegabhängiger Schalter	ESR	Elektronischer Stellungsmelder
DE	Drehmomentabhängiger Schalter	POT	Potentiometer	AUF-STOP-ZU :	Vor-Ort-Steuereinrichtung
HZ	Heizwiderstand				

Bild 9 c Anschlussplan der Schaltelemente (Grundschaltung mit elektronischem Stellungsmelder)

Zulässige Belastung der Schalter

Die verwendeten drehmomentabhängigen und wegabhängigen Schalter sind Mikroschalter mit versilberten oder vergoldeten Kontakten.

Kontakte : **Ag**			Kontakte : **Au**		
Wechselstrom			Gleichstrom		
Spannung AC V	Widerstandslast, Öffner / Schließer A	Lebensdauer, Schaltzahl	Spannung DC V	Widerstandslast, Öffner / Schließer A	Lebensdauer, Schaltzahl
210 bis 230	≤ 5	$0{,}8 * 10^6$	24 bis 48	0,003 – 0,8	$0{,}8 * 10^6$

Achtung : An Öffner / Schließer nur gleiche Potentiale verwenden !

Elektronischer Stellungsmelder

(Funktionsfähigkeit unter Störfallbedingungen nach Bild 8 nicht nachgewiesen)

Speisespannung (U) — DC 18 bis 30 V
Diese Grenzwerte dürfen durch eine überlagerte Welligkeit der Speisespannung nicht über- oder unterschritten werden !

Stromversorgung, z. B. mit — Stromversorgung STEP-PS/1AC/24DC/0.75 (Nr. 2868635), Fa. Phoenix Contact GmbH & Co. für Tragschienenmontage

	2 - Leiter Anschluss	**4 / 3 – Leiter Anschluss**
Max. Bürde (R_L)	$R_L = 50 * (U - 12) \Omega$	$R_L = 50 * (U – 2{,}5) \Omega$
Ausgangssignal	Eingeprägter Gleichstrom	
	4 bis 20 mA	0 oder 4 bis 20 mA
Stromaufnahme	max. 30 mA	max. 30 mA

Ausführung	ohne Rückholfeder, durchdrehbar
Messbereich	0 bis 340 °
Kleinste Messspanne	80 °
Größte Messspanne	340 °
Drehmoment am Antrieb	ca. 0,1 Ncm
Linearitätsabweichung (Toleranzband-einstellung) bei Messspanne 270°	≤ 1 %
Einflusseffekte bei Messspanne 270°	
- an der Speisespannung	≤ 0,1 % über den gesamten Bereich
- der Bürde	≤ 0,1 % über den gesamten Bereich
- der Umgebungstemperatur	≤ 0,3 % / 10K
Zulässige Umgebungstemperatur	- 25° bis + 80° C

Potentiometer 100 Ω ± 10% für Stellungsanzeige

(Funktionsfähigkeit unter Störfallbedingungen nach Bild 8 nicht nachgewiesen)

Kennlinie	linear
Nennbelastung	bis 2,5 W

Heizwiderstand

Anschlussspannung	AC 220 V, 110 V oder 24 V
Leistung	8 bis 10 W

EMV – Verträglichkeit

Die Antriebe erfüllen die Anforderungen bzgl. der elektromagnetischen Verträglichkeit nach den Fachgrundnormen EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4. In einem ergänzenden Test wurden die stellantriebsrelevanten Anforderungen nach GOST R 50476 – 2000, die in den EN – Normen nicht enthalten waren, nach TE Design Group III getestet.
Das ' Quality criteria A ' wurde dabei eingehalten.

Korrosionsschutz

Der dekontaminierbare Korrosionsschutz der Drehantriebe besteht aus einer Schicht Grundlack und einer Schicht Decklack. Die Schichtdicke des gesamten Anstriches beträgt mindestens 120 µm.

Schutzart nach DIN EN 60529

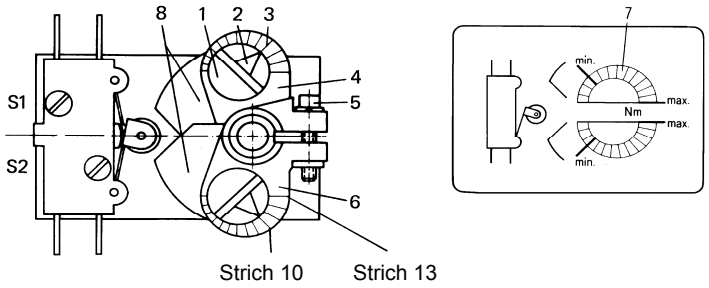
Getriebegehäuse
Gehäuse der Schalt- und Meldeeinrichtung
Elektrischer Anschluss
Vor – Ort – Steuereinrichtung
} IP 65

Motor bei

> Baureihen S-SIWI-C, -CD und -CAS	IP 65	
> Baureihen R-SIWI-C ohne Bremse	IP 67,	mit Bremse IP 55
> Baureihen R-SIWI-CD und -CAS	IP 67	

Drehmomenteinstellung bei Lieferung

Das zum Betätigen der Armatur erforderliche Abschaltmoment (in den Bestelldaten kurz „Abschaltmoment“ genannt) wird im Werk mit der Pfeilmarkierung (2, Bild 10) auf den Strich 11 der Strichskala des Klemmstückes (4) eingestellt. Das Drehmoment kann dann noch bei Bedarf nachträglich durch Drehen des Einstellknopfes (1) auf Strich 13 um etwa 15% erhöht werden.
Das an der Armatur erforderliche und auf Strich 11 eingestellte Abschaltmoment für Links- und Rechtslauf sowie das noch auf Strich 13 einstellbare Drehmoment wird auf das in der Schalteinrichtung eingeklebte Schild (7) eingetragen.
Das auf Strich 13 einstellbare Abschaltmoment überschreitet dabei nicht das maximale Drehmoment des dem Stellantrieb zugeordneten Drehmomentbereichs (siehe Datenstelle 11 der Bestell-Nr.). Ist dies trotzdem der Fall, so wird das erforderliche Drehmoment von Strich 11 auf Strich 12 oder sogar 13 eingestellt.



1 Einstellknopf
2 Einstellmarke
3 Skale
4 Klemmstück
5 Schraube
6 Klemmstück
7 Hilfsskale
8 Nockenscheibe

Bild 10 : Drehmomentschaltwerk

Einbaulage

Die Einbaulage der Drehantriebe ist beliebig.

Abtriebsdrehzahlen der Drehantriebe

Die Nenndrehzahlen der Abtriebswelle, die in den Bestelldaten und auf den Typenschildern der Drehantriebe angegeben sind, werden mit einer Abweichung von bis zu +/- 15% bei dem maximal zulässigen Laufmoment erreicht, das gleich ist dem halben maximalen Abschaltmoment. Die tatsächliche Belastung eines Drehantriebs während des Stellvorgangs wird stets kleiner oder höchstens gleich dem maximal zulässigen Laufmoment sein. Die Abtriebsdrehzahl, die sich dabei einstellt, liegt somit im Bereich zwischen der Leerlaufdrehzahl des Antriebs und der Drehzahl beim maximal zulässigen Laufmoment.

Überhöhungsmoment

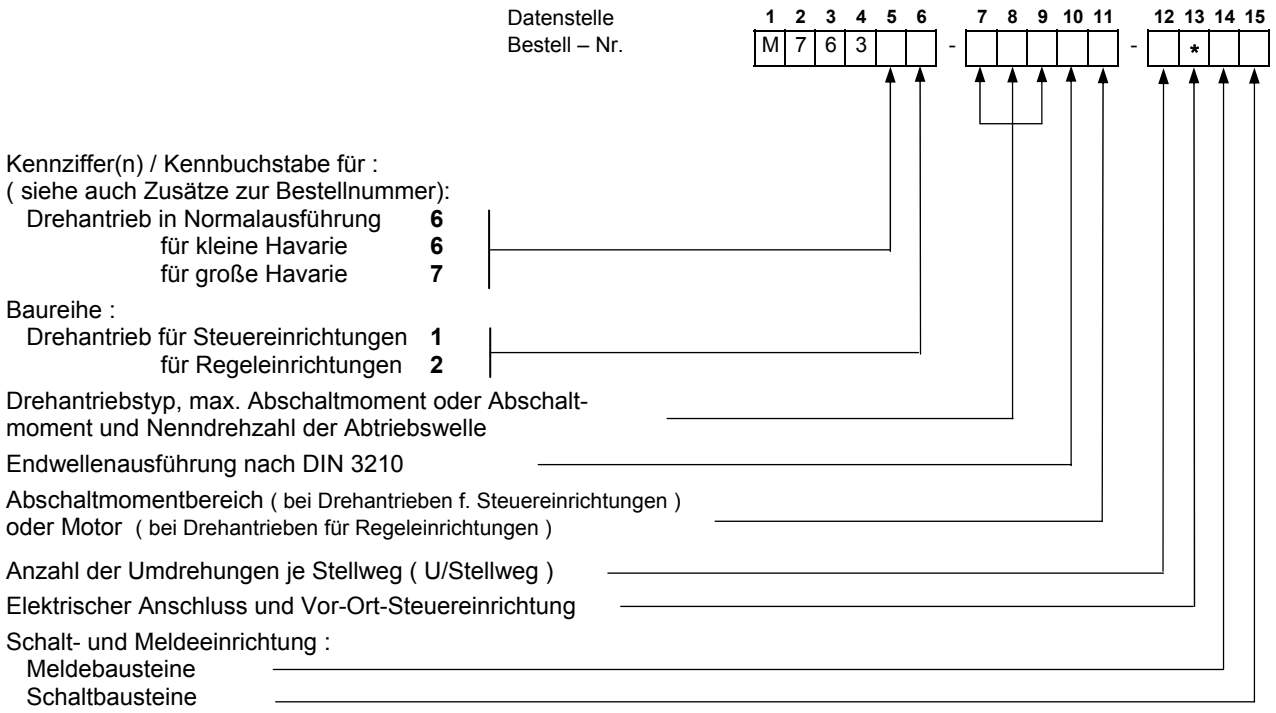
Bei drehmomentabhängiger Abschaltung in den Endlagen oder bei Störung in einer Zwischenlage können an der Antriebswelle der Armatur vom Stellantrieb her Momente entstehen, die größer sind als die eingestellten Abschaltmomente. Die Größe eines solchen Überhöhungsmoments hängt ab von der

- Abschaltverzögerung zwischen dem Ansprechen des drehmomentabhängigen Schalters im Stellantrieb und dem Trennen des Motors vom Netz,
- Steifigkeit der Armatur,
- Drehzahl des Stellantriebes,
- Einstellung der Drehmomentabschaltung

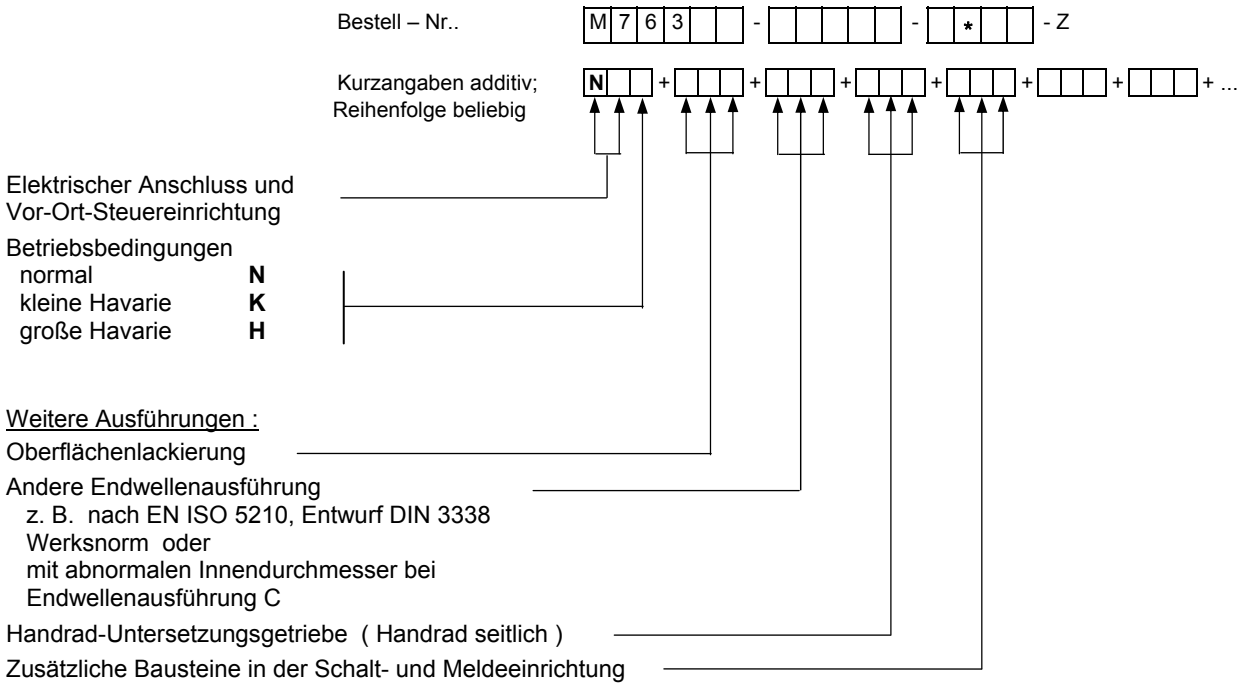
Die für den Einsatz in kerntechnischen Anlagen besonders entwickelten Motoren haben gegenüber Normalmotoren den Vorteil, dass sich die Überhöhungsmomente durch die Lastabhängigkeit der Motordrehzahl nach dem drehmomentabhängigen Abschalten des Drehantriebes in einer der Endlagen der Armatur stark verringern.

Hinweise auf Bestellung

Aufbau der Bestellnummer



Zusätze zur Bestellnummer



Datenblatt

Grundlage für jede Bestellung und für die Bearbeitung im Herstellerwerk ist das Datenblatt (Bild 11, Seite 17). Das Datenblatt wird bereits bei der Bearbeitung des Angebotes erstellt und unterliegt bis zur technisch geklärten Bestellung dem Änderungsdienst. Es enthält alle anlagenspezifischen Angaben, die zusätzlich zu den Bestelldaten für die ordnungsgemäße Lieferung der Stellantriebe unerlässlich sind.

Das Datenblatt besteht aus folgenden Blättern .

Blatt 1 : Armaturendaten, Einsatzbedingungen

Blatt 2 : Elektrischer Stellantrieb, Anschlussart mit Pg-Verschraubungen, Gewicht, Maßbild

Blatt 3 : Motor, elektrische Daten

Blatt 4 : Dokumentationsunterlagen, z. B. Schwerpunktsdaten, Anschlussschaltbild, usw.

Die dem Datenblatt zu entnehmende Angebotsnummer ist bei Bestellung und sonstigem Schriftverkehr unbedingt anzugeben.

Bild11, Blatt 1

Kunde : Customer / Заказчик	Anfrage Nr. : Inquiry No. / Но. запроса	Kommissions Nr. : Commission No./Коммиссионный Но.	Werks -Nr. : Serial No./
Anlage / Spezifikation : Project/Specification/ Проект спец.	Angebots-Nr. : Quotation No./ Но. офферты	Bestell Nr. : Order No./Но. заказа	Blatt page/страница 1 von of/из 1 Blättern / pages/страниц

Gruppe Group / Группа	Kunden-Pos. Customer-Pos. Заказчик поз.	Liefer-Pos. Factory-Pos. Поставщик поз.	Hersteller Manufacturer Изготовитель	Armatur Valve / Арматура: PN [bar] [bar] [бар]	DN	Drehmoment Torque / Крутящий момент: Schließen Closing / Закрытие [Nm] [Nm] / [Нм]	Öffnen Opening / Открытие [Nm] [Nm] / [Нм]	Spindeldaten Stemdata / Данные шпинделя: Durchmesser / Dia / Диаметр [mm] [mm] / [мм]	max. Schub max. Thrust / макс. тяга [kN] [kN] / [kH]	U / Stellweg Rev./Stroke Об./рабочий путь	Stellzeit Closing time Время установки [s] [sec] / [c]	Einsatzbedingungen / Ambient conditions / Условия эксплуатации: Normal Normal/Нормальные	Kleine Havarie Small leckage/ Малые аварии	Große Havarie/ Large leckage/Большие аварии

Stand Rev. / Рев.	Mitteilung Notice / Сообщение	Datum Date / Дата	Name Name / Фамилия		prep. by	appr. by
					Date :	
					Name :	
					SIPOS Aktorik GmbH	

Bild 11, Blatt 2

Kunde : Customer / Заказчик	Anfrage Nr. : Inquiry No. / Но. запроса	Kommissions Nr. : Commission No. / Коммиссионный Но.	Werks - Nr. : Serial No. / Серия Но. 0
Anlage / Spezifikation : Project/Specification Проект/Спецификация	Angebots-Nr. : Quotation No./ Но. офферты Order No.	Bestell Nr. : Order No. / Но заказа 0	Blatt page/страница 1 von of/из Blättern / pages/страниц 1

Gruppe Group / Группа	Kunden - Pos. Customer-Pos. Заказчик-поз.	Liefer - Pos. Factory-Pos. Поз. поставки	Elektrischer Stellantrieb Electric Actuator/Электрический сервопривод: Stellantriebs - Typ Actuator type / Тип сервопривода	Drehzahl [U/min] Output Speed [rpm] Число оборотов [об/мин]	Anschlußart Electrical connections/Электрические присоединения: Klemme Terminal strip / клемма	Stecker Plug / Штекер	Pg 16	Pg 21	Pg 29	Pg 36	ca. Gewicht [kg] Approx. Weight [kg] Прибл. вес [кг]	Maßbild / Dimensions / Габариты	

Bild 11, Blatt 3 :

Kunde : Customer / Заказчик	Anfrage Nr. : Inquiry No. / Но. запроса	Kommissions Nr. : Commission No./Коммиссионный Но.	Werks - Nr. : Serial No./Серия Но. 0
Anlage / Spezifikation : Project/Specification Проект/Спецификация	Angebots-Nr. : Quotation No./Но. офферты	Bestell Nr. : Order No./Но. заказа	Blatt page/страница 1 von of/из Blättern / pages/страниц 1

Gruppe Group / Группа	Kunden - Pos. Customer-Pos. Заказчик-поз.	Liefer - Pos. Factory-Pos. Поз. поставки	Motor Motor/Двигатель: Siemens - Typ Siemens - type Сименс-тип	Nenndrehzahl [1/min] Shaft speed [rpm] Номин. число оборотов [1/мин]	Nennleistung / Rating power / Номинальная мощность [kW] / [кВт]	Nennstrom / Nominal current / Номинальный ток [A]	Anlaufstrom Starting current Пусковой ток [A]	cos ϕ cos ϕ кос ϕ	Isolierstoff Klasse / Insulation class / Класс изоляции	Baugröße n. DIN 42673 / Size to DIN 42673 / Размер согл. ДИН 42673

Bild 11, Blatt 4 :

Kunde : Customer / Заказчик	Anfrage Nr. : Inquiry No. / Но. запроса	Kommissions Nr. : Commission No. / Коммиссионный Но.	Werks - Nr. : Serial No./Серия Но.
Anlage / Spezifikation : Project/Specification Проект/Спецификация	Angebots-Nr. : Quotation No./ Но. офферты	Bestell Nr. : Order No./Но. заказа	Blatt page/страница 1 von of/из Blättern / pages/страниц 1

Gruppe Group/Группа	Kunden - Pos. Customer-Pos. Заказчик-поз.	Liefer - Pos. Factory-Pos. Поз. поставки	Schwerpunkt / Center of Gravity / Центр тяжести X, Y, Z [mm] [mm] / [мм]	Anschlußschaltbild / Wiring diagramm / Схема присоединений	Katalog / Catalogue / Каталог	Betriebsanleitung / Operating Instructions / Руководство по эксплуатации	Ersatzteilliste / Spare parts / Быстроизнашивающиеся детали	Normteile / Standard parts / Стандартные детали	Werkstoffliste / List of material / Список материалов	Schmierstoffliste / List of lubricants / Список смазки

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe S-SIWI-C

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), ohne Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse F
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, maximales Abschaltmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z ☐☐☐ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 24 bis 28

Max. Abschalt-moment einstellbar	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9		Getriebe-untersetzung	Antrieb selbst-hemmend	Baugröße nach		Nur bei Endwellenausführung **A**	
						DIN 3210	EN ISO 5210	max. Spindel Ø	zulässige Axialbelastung
Nm	1/min	☐☐☐		i				mm	kN
60	5	**C52**		267,7	ja	0	F 10	26	40
	7,5	**C53**		182,2					
	10	**C54**		124,7 (63,7) **1)**					
	15	**C55**		93,3					
	20	**C56**		67,7					
	30	**C57**		93,3					
	40	**C58**		67,7					
	60	**C59**		47,5					
	80	**C60**		33,7					
	120	**C61**		23,3 (11,9) **1)**	nein				
	180	**C62**		15,9					
120	5	**E52**		258 (509) **1)**	ja	0	F 10	35	60
	7,5	**E53**		74,3 (83,1) **1)**					
	10	**E54**		137,8					
	15	**E55**		83,1					
	20	**E56**		63,2					
	30	**E57**		38					
	40	**E58**		63,2					
	60	**E59**		46,4					
	80	**E60**		36,2					
	120	**E61**		11,6	nein				
	180	**E62**		15,8					
250	5	**F52**		280,4	ja	1/2	F 14	51	85
	7,5	**F53**		164,4					
	10	**F54**		128,9					
	15	**F55**		86,9					
	20	**F56**		62,2					
	30	**F57**		43					
	40	**F58**		70,8					
	60	**F59**		43					
	80	**F60**		35,9					
	120	**F61**		10,7	nein				
	180	**F62**		15,5					
500	5	**G52**		280,4	ja	3	F 16	51	110
	7,5	**G53**		164,4					
	10	**G54**		128,9					
	15	**G55**		86,9					
	20	**G56**		62,2					
	30	**G57**		43					
	40	**G58**		70,8					
	60	**G59**		43					
	80	**G60**		15,5	nein				
	120	**G61**		10,7					
	180	**G62**		15,5					

1) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe S-SIWI-C

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), ohne Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse F
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, maximales Abschaltmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z ☐☐☐ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 24 bis 28

Max. Abschalt-moment einstellbar	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9		Getriebe-untersetzung	Antrieb selbst-hemmend	Baugröße nach		Nur bei Endwellenausführung **A**	
						DIN 3210	EN ISO 5210	max. Spindel Ø	zulässige Axialbelastung
Nm	1/min	☐☐☐		i				mm	kN
900	5	**M52**		124,4	ja	3	F 16	65	200
	7,5	**M53**		84,8					
	10	**M54**		64					
	15	**M55**		84,8					
	20	**M56**		64					
	30	**M57**		49,2					
	40	**M58**		36,1					
	60	**M59**		49,2					
	80	**M60**		17,9	nein				
	120	**M61**		12,3					
	180	**M62**		16,6 (16,0) **1)**					
1250	5	**N52**		124,2	ja	4	F 25	65	250
	7,5	**N53**		84,8					
	10	**N54**		64					
	15	**N55**		84,8					
	20	**N56**		64					
	30	**N57**		49,2					
	40	**N58**		36,1					
	60	**N59**		23,9 (21,2) **2)**	nein				
	80	**N60**		17,8 (16,6) **3)**					
	120	**N61**		12,3					
	180	**N62**		16,6					
1800	5	**S52**		272,9	ja	4	F 25	60	300
	7,5	**S53**		184,5					
	10	**S54**		134,6					
	15	**S55**		184,5					
	20	**S56**		68,2	nein				
	30	**S57**		46,2					
	40	**S58**		33,6					
	60	**S59**		46,1					
4000	5	**U52**		281,3	ja	5	F 30	70	400
	7,5	**U53**		191,5					
	10	**U54**		281,3					
	15	**U55**		191,5					
	20	**U56**		70,3	nein				
	30	**U57**		47,9					
	40	**U58**		36,5					
	60	**U59**		47,9					

1) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **2, 3** und **4** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)
2) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **7** und **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)
3) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe S-SIWI-CD

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), ohne Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, maximales Abschaltmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z ☐☐☐ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 24 bis 28

Max. Abschalt-moment einstellbar	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9		Getriebe-untersetzung	Antrieb selbst-hemmend	Baugröße nach		Nur bei Endwellenausführung **A**	
						DIN 3210	EN ISO 5210	max. Spindel Ø	zulässige Axialbelastung
Nm	1/min	☐☐☐		i				mm	kN
60	5	**C12**		267,7	ja	0	F 10	26	40
	7,5	**C13**		182,2					
	10	**C14**		124,7 (63,7) **1)**					
	15	**C15**		93,3					
	20	**C16**		67,7					
	30	**C17**		93,3					
	40	**C18**		67,7					
	60	**C19**		47,5					
	80	**C20**		33,7					
	120	**C21**		23,3 (11,9) **1)**	nein				
	180	**C22**		15,9					
120	5	**E12**		258 (509) **1)**	ja	0	F 10	35	60
	7,5	**E13**		74,3 (83,1) **1)**					
	10	**E14**		137,8					
	15	**E15**		83,1					
	20	**E16**		63,2					
	30	**E17**		38					
	40	**E18**		63,2					
	60	**E19**		46,4					
	80	**E20**		36,2					
	120	**E21**		11,6	nein				
	180	**E22**		15,8					
250	5	**F12**		280,4	ja	1/2	F 14	51	85
	7,5	**F13**		164,4					
	10	**F14**		128,9					
	15	**F15**		86,9					
	20	**F16**		62,2					
	30	**F17**		43					
	40	**F18**		70,8					
	60	**F19**		43					
	80	**F20**		35,9					
	120	**F21**		10,7	nein				
	180	**F22**		15,5					
500	5	**G12**		280,4	ja	3	F 16	51	110
	7,5	**G13**		164,4					
	10	**G14**		128,9					
	15	**G15**		86,9					
	20	**G16**		62,2					
	30	**G17**		43					
	40	**G18**		70,8					
	60	**G19**		43					
	80	**G20**		15,5	nein				
	120	**G21**		10,7					
	180	**G22**		15,5					

1) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe S-SIWI-CD

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - □□□□□ - □□□□ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), ohne Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, maximales Abschaltmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 1 - □□□□□ - □□□□ - Z □□□ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 24 bis 28

Max. Abschalt-moment einstellbar Nm	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle 1/min	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9 □□□		Getriebe-untersetzung i	Antrieb selbst-hemmend	Baugröße nach DIN 3210	EN ISO 5210	Nur bei Endwellenausführung **A** max. Spindel Ø mm	zulässige Axialbelastung kN
900	5	**M12**		124,4	ja	3	F 16	65	200
	7,5	**M13**		84,8					
	10	**M14**		64					
	15	**M15**		84,8					
	20	**M16**		64					
	30	**M17**		49,2					
	40	**M18**		36,1					
	60	**M19**		49,2					
	80	**M20**		17,9	nein				
	120	**M21**		12,3					
	180	**M22**		16,6 (16,0) **1)**					
1250	5	**N12**		124,2	ja	4	F 25	65	250
	7,5	**N13**		84,8					
	10	**N14**		64					
	15	**N15**		84,8					
	20	**N16**		64					
	30	**N17**		49,2					
	40	**N18**		36,1					
	60	**N19**		23,9 (21,2) **2)**	nein				
	80	**N20**		17,8 (16,6) **3)**					
	120	**N21**		12,3					
	180	**N22**		16,6					
1800	5	**S12**		272,9	ja	4	F 25	60	300
	7,5	**S13**		184,5					
	10	**S14**		134,6					
	15	**S15**		184,5					
	20	**S16**		68,2	nein				
	30	**S17**		46,2					
	40	**S18**		33,6					
	60	**S19**		46,1					
4000	5	**U12**		281,3	ja	5	F 30	70	400
	7,5	**U13**		191,5					
	10	**U14**		281,3					
	15	**U15**		191,5					
	20	**U16**		70,3	nein				
	30	**U17**		47,9					
	40	**U18**		36,5					
	60	**U19**		47,9					

1) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **2, 3** und **4** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)
2) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **7** und **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)
3) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe S-SIWI-CAS

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 7 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), ohne Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, maximales Abschaltmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 7 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z ☐☐☐ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 24 bis 28

Max. Abschalt-moment einstellbar	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9		Getriebe-untersetzung	Antrieb selbst-hemmend	Baugröße nach DIN 3210	Baugröße nach EN ISO 5210	Nur bei Endwellenausführung **A** max. Spindel Ø	Nur bei Endwellenausführung **A** zulässige Axialbelastung
Nm	1/min	☐☐☐		i				mm	kN
60	5	**C12**		267,7	ja	0	F 10	26	40
	7,5	**C13**		182,2					
	10	**C14**		124,7 (63,7) **1)**					
	15	**C15**		93,3					
	20	**C16**		67,7					
	30	**C17**		93,3					
	40	**C18**		67,7					
	60	**C19**		47,5					
	80	**C20**		33,7					
	120	**C21**		23,3 (11,9) **1)**	nein				
	180	**C22**		15,9					
120	5	**E12**		258 (509) **1)**	ja	0	F 10	35	60
	7,5	**E13**		74,3 (83,1) **1)**					
	10	**E14**		137,8					
	15	**E15**		83,1					
	20	**E16**		63,2					
	30	**E17**		38					
	40	**E18**		63,2					
	60	**E19**		46,4					
	80	**E20**		36,2					
	120	**E21**		11,6	nein				
	180	**E22**		15,8					
250	5	**F12**		280,4	ja	1/2	F 14	51	85
	7,5	**F13**		164,4					
	10	**F14**		128,9					
	15	**F15**		86,9					
	20	**F16**		62,2					
	30	**F17**		43					
	40	**F18**		70,8					
	60	**F19**		43					
	80	**F20**		35,9					
	120	**F21**		10,7	nein				
	180	**F22**		15,5					
500	5	**G12**		280,4	ja	3	F 16	51	110
	7,5	**G13**		164,4					
	10	**G14**		128,9					
	15	**G15**		86,9					
	20	**G16**		62,2					
	30	**G17**		43					
	40	**G18**		70,8					
	60	**G19**		43					
	80	**G20**		15,5	nein				
	120	**G21**		10,7					
	180	**G22**		15,5					

1) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe S-SIWI-CAS

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 7 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), ohne Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, maximales Abschaltmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 7 1 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z ☐☐☐ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 24 bis 28

Max. Abschalt-moment einstellbar	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9		Getriebe-untersetzung	Antrieb selbst-hemmend	Baugröße nach		Nur bei Endwellenausführung **A**	
						DIN 3210	EN ISO 5210	max. Spindel Ø	zulässige Axialbelastung
Nm	1/min	☐☐☐		i				mm	kN
900	5	**M12**		124,4	ja	3	F 16	65	200
	7,5	**M13**		84,8					
	10	**M14**		64					
	15	**M15**		84,8					
	20	**M16**		64					
	30	**M17**		49,2					
	40	**M18**		36,1					
	60	**M19**		49,2					
	80	**M20**		17,9	nein				
	120	**M21**		12,3					
	180	**M22**		16,6 (16,0) **1)**					
1250	5	**N12**		124,2	ja	4	F 25	65	250
	7,5	**N13**		84,8					
	10	**N14**		64					
	15	**N15**		84,8					
	20	**N16**		64					
	30	**N17**		49,2					
	40	**N18**		36,1					
	60	**N19**		23,9 (21,2) **2)**	nein				
	80	**N20**		17,8 (16,6) **3)**					
	120	**N21**		12,3					
	180	**N22**		16,6					
1800	5	**S12**		272,9	ja	4	F 25	60	300
	7,5	**S13**		184,5					
	10	**S14**		134,6					
	15	**S15**		184,5					
	20	**S16**		68,2	nein				
	30	**S17**		46,2					
	40	**S18**		33,6					
	60	**S19**		46,1					
4000	5	**U12**		281,3	ja	5	F 30	70	400
	7,5	**U13**		191,5					
	10	**U14**		281,3					
	15	**U15**		191,5					
	20	**U16**		70,3	nein				
	30	**U17**		47,9					
	40	**U18**		36,5					
	60	**U19**		47,9					

1) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **2, 3** und **4** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)
2) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **7** und **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)
3) Werte in ( ) gelten für Abschaltmomentbereiche mit Bestell - Nr. - Ergänzung **8** zur Datenstelle 11 (Abschnitt 3)

Bestelldaten

2. Endwellenausführungen nach DIN 3210

Bestell - Nr. – Ergänzung

1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15						
M	7	6	3	*	1	-	*	*	*			-					-	Z				+ ...

Endwellenausführung	Bestell-Nr.-Ergänzung Datenstelle 10	
A : Hohlwelle mit Gewindebuchse [1)] B : Hohlwelle mit Steckbuchse C : Hohlwelle mit Klauenkupplung D : Freies Wellenende mit Paßfeder [1)] E : Bohrung mit Paßfedernut [1)]	**1** **2** **3** **4** **5**	
A : B : mit Spindelschutzrohr, in Standardlänge [1)] C :	**7** **8** **9**	
Andere Spindelschutzrohrlängen auf Anfrage		Standardlänge des Spindelschutzrohres bei M76361 - und M76371 -
Weitere Endwellenausführungen Seite 28 und 29, Abschnitte 8, 9 und 10	wie oben; zusätzliche Kurzangabe erforderlich	-C, -E: 125 mm; -F, -G: 250 mm; -M, -N, -S, -U: 500 mm

3. Einstellbereiche für das Abschaltmoment

Bestell - Nr. – Ergänzung

1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	110		12	13	14	15						
M	7	6	3	*	1	-	*	*	*	*		-					-	Z				+ ...

Nenndrehzahl der Abtriebswelle [1/min] (mit Kennung)	Abschaltmoment einstellbar von min. ... bis max. ... Nm bei Drehantriebstypen M76361- und M76371-																Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11
	- C				**- E**				**- F**				**- G**				
	min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			
		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS	
5 (.52 / .12)	25	--	60	60	40	--	120	120	100	--	250	250	150	--	500	490	**8**
	25	60	56	52	40	120	109	100	100	250	245	215	150	500	420	385	**7**
	25	52	--	--	40	106	--	--	100	220	--	--	150	380	--	--	**1**
	15	--	45	43	30	--	90	85	60	--	180	180	100	--	300	300	**1**
	--	--	--	--	40	106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**2**
	15	39	35	33	30	--	72	67	60	165	151	140	100	280	250	234	**2**
	--	--	--	--	30	65	58	53	60	145	127	117	100	220	202	182	**3**
	--	--	--	--	--	--	--	--	60	115	103	91	--	--	--	--	**4**
7,5 (.53 / .13)	25	60	60	55	--	--	--	--	100	250	250	225	150	500	460	420	**8**
	--	--	--	--	40	108	100	93	100	--	195	180	150	440	375	330	**7**
	25	58	--	--	40	99	--	--	100	225	--	--	150	380	--	--	**1**
	15	--	45	45	30	--	90	85	60	--	180	180	100	--	300	300	**1**
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	150	305	--	--	**2**
	15	46	41	38	30	84	76	70	60	165	146	137	100	--	268	243	**2**
	15	35	32	29	30	67	62	57	60	130	118	107	100	225	209	189	**3**
	10	27	24	22	30	57	52	47	--	--	--	--	--	--	--	--	**4**
10 (.54 / .14)	25	--	60	55	40	120	120	106	100	250	250	225	--	--	--	--	**8**
	25	60	52	48	40	--	105	105	100	--	195	180	150	440	365	335	**7**
	25	51	--	--	40	107	--	--	100	240	--	--	150	345	--	--	**1**
	15	--	45	41	30	--	90	90	60	--	180	180	100	--	300	280	**1**
	15	40	35	32	30	81	74	69	60	175	164	148	100	300	264	245	**2**
	10	31	28	26	30	72	62	57	60	130	115	107	100	240	210	191	**3**
	10	24	22	20	30	56	51	45	--	--	--	--	--	--	--	--	**4**
	10	18	16	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
15 (.55 / .15)	25	60	60	56	40	120	120	113	100	250	250	225	150	500	500	460	**8**
	--	--	--	--	40	--	98	90	100	--	200	180	150	490	395	365	**7**
	25	55	--	--	40	112	--	--	100	235	--	--	150	345	--	--	**1**
	15	--	45	45	30	--	90	90	60	--	180	180	100	--	300	280	**1**
	15	48	42	39	30	83	74	69	60	160	142	128	100	295	264	241	**2**
	15	38	34	30	30	64	60	54	60	120	110	100	100	235	214	190	**3**
	10	29	26	24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**4**
	10	23	21	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
	10	18	16	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**6**
20 (.56 / .16)	25	--	60	60	40	120	120	111	100	--	250	250	150	--	500	500	**8**
	25	60	59	52	40	--	97	90	100	250	210	185	150	500	435	405	**7**
	25	52	--	--	40	117	--	--	100	210	--	--	150	350	--	--	**1**
	15	--	45	44	30	--	90	90	60	--	180	175	100	--	300	280	**1**
	15	40	36	34	30	85	80	72	60	165	153	135	100	245	224	200	**2**
	15	35	30	28	30	63	56	52	60	145	127	118	100	210	189	172	**3**
	10	27	25	22	--	--	--	--	60	115	101	92	--	--	--	--	**4**
	10	21	19	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
	10	17	15	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**6**

1) Festigkeit mit den in Regel KTA 3504 geforderten Sicherheitsfaktoren nicht nachgewiesen.

Bestelldaten

3. Einstellbereiche für das Abschaltmoment

Bestell - Nr. – Ergänzung

1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	110		12	13	14	15					
M	7	6	3	*	1	-	*	*	*	*	■	-					-	Z			+ ...

Nenndrehzahl der Abtriebswelle [1/min] (mit Kennung)	Abschaltmoment einstellbar von min. ... bis max. ... Nm bei Drehantriebstypen M76361- und M76371-																Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11
	- C				- E				- F				- G				
	min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			
		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS	■
30 (.57 / .17)	25	--	60	60	40	--	120	113	100	250	250	230	150	500	500	490	**8**
	25	60	51	49	40	120	107	97	100	--	200	185	150	440	385	350	**7**
	25	58	--	--	40	102	--	--	100	240	--	--	150	355	--	--	**1**
	15	--	45	45	30	--	90	82	60	--	180	180	100	--	300	300	**1**
	25	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**2**
	15	--	42	39	30	88	78	72	60	170	155	138	100	300	269	245	**2**
	15	38	34	31	30	70	62	56	60	145	130	119	100	240	212	195	**3**
	10	33	28	26	--	--	--	--	60	115	106	93	--	--	--	--	**4**
	10	24	21	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
	10	20	17	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**6**
40 (.58 / .18)	25	--	60	60	40	--	120	120	100	250	250	245	150	--	500	500	**8**
	25	60	58	53	40	120	108	103	100	--	195	180	150	500	410	395	**7**
	25	58	--	--	40	108	--	--	100	230	--	--	150	350	--	--	**1**
	15	--	45	45	30	--	90	87	60	--	180	180	100	--	300	300	**1**
	--	--	--	--	--	--	--	--	100	195	--	--	150	315	--	--	**2**
	15	42	38	36	30	83	74	68	60	--	173	157	100	--	286	263	**2**
	15	38	30	28	30	65	58	54	60	155	134	124	100	240	212	193	**3**
	10	28	24	22	--	--	--	--	60	120	107	98	--	--	--	--	**4**
	10	24	20	19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
	10	18	15	14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**6**
60 (.59 / .19)	25	--	60	60	40	--	120	117	100	250	250	245	150	500	500	500	**8**
	25	60	50	47	40	120	105	95	--	--	--	--	150	430	400	385	**7**
	25	49	--	--	40	101	--	--	100	215	--	--	150	305	--	--	**1**
	15	--	45	40	30	--	90	82	60	--	180	180	100	--	300	300	**1**
	--	--	--	--	--	--	--	--	100	190	--	--	150	305		--	**2**
	15	41	37	34	30	79	70	64	60	--	173	160	100	--	280	261	**2**
	10	29	27	25	30	61	54	50	60	145	129	117	100	265	253	238	**3**
	10	26	21	19	--	--	--	--	60	115	105	95	100	215	195	183	**4**
	10	19	17	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
80 (.60 / .20)	25	--	60	60	40	120	120	113	100	--	240	235	150	500	500	500	**8**
	25	60	58	55	40	--	98	90	100	250	210	200	150	445	425	405	**7**
	25	57	--	--	40	116	--	--	100	225	--	--	150	360	--	--	**1**
	15	--	45	45	30	--	90	90	60	--	180	180	100	--	300	280	**1**
	--	--	--	--	40	99	--	--	100	180	--	--	--	--	--	--	**2**
	15	44	39	36	30	--	88	80	60	--	163	153	100	290	249	225	**2**
	15	34	31	28	30	78	68	64	60	160	145	133	100	235	195	181	**3**
	10	29	26	24	30	61	55	50	60	120	107	98	--	--	--	--	**4**
	10	21	19	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
120 (.61 / .21)	25	60	60	60	40	--	120	120	100	--	250	250	150	500	500	500	**8**
	--	--	--	--	40	--	106	98	100	--	230	215	150	--	385	370	**7**
	25	56	--	--	40	120	--	--	100	250	--	--	150	410	--	--	**1**
	15	--	45	45	30	--	90	90	60	--	180	180	100	--	300	300	**1**
	--	--	--	--	--	--	--	--	100	200	--	--	150	305	--	--	**2**
	15	44	39	36	30	85	77	69	60	--	172	155	100	--	263	250	**2**
	15	37	33	30	30	73	64	60	60	165	135	125	100	245	208	192	**3**
	10	26	24	22	--	--	--	--	60	140	111	101	--	--	--	--	**4**
	10	24	19	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**
180 (.62 / .22)	25	--	60	60	40	--	120	120	100	250	250	250	150	500	500	500	**8**
	25	60	54	51	40	120	112	108	100	--	205	200	150	440	410	390	**7**
	25	50	--	--	40	98	--	--	100	205	--	--	150	370	--	--	**1**
	15	--	45	40	30	--	90	80	60	--	180	180	100	--	300	300	**1**
	--	--	--	--	--	--	--	--	100	200	--	--	--	--	--	--	**2**
	15	38	34	31	30	79	71	64	60	--	167	156	100	285	259	249	**2**
	10	30	27	25	30	63	55	51	60	180	151	142	100	220	186	176	**3**
	10	25	22	21	--	--	--	--	60	145	117	110	--	--	--	--	**4**
	10	18	16	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**5**

Bestelldaten

3. Einstellbereiche für das Abschaltmoment

Bestell - Nr. – Ergänzung

1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	110		12	13	14	15						
M	7	6	3	*	1	-	*	*	*	*	■	-					-	Z				+ ...

Nenndrehzahl der Abtriebswelle [1/min] (mit Kennung)	Abschaltmoment einstellbar von min. ... bis max. ... Nm bei Drehantriebstypen M76361- und M76371-																Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11
	- M				**- N**				**- S**				**- U**				
	min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			
		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS	■
5 (.52 / .17)	300	900	900	890	--	--	--	--	800	1800	1800	1770	1800	--	4000	4000	**8**
	300	--	700	660	400	1250	1160	1080	--	--	--	--	1800	4000	3850	3650	**7**
	300	730	--	--	400	1000	--	--	750	1750	--	--	1800	3240	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900	500	--	1500	1440	100	--	3000	2800	**1**
	200	600	565	520	300	730	710	660	500	1400	1240	1140	1000	2650	2500	2250	**2**
	200	460	425	400	300	600	565	520	500	1000	900	810	1000	2150	1950	1800	**3**
7,5 (.53 / .13)	300	900	900	890	400	1250	1250	1250	800	1800	1800	1800	1800	--	4000	4000	**8**
	300	860	790	740	--	--	--	--	--	--	--	--	1800	4000	3800	3600	**7**
	300	690	--	--	400	1000	--	--	750	1730	--	--	1800	3700	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900	500	--	1500	1500	1000	--	3000	3000	**1**
	200	500	480	450	300	860	795	740	500	1410	1290	1190	1000	2750	2600	2450	**2**
	200	410	385	355	300	690	645	610	500	1180	1060	970	1000	2200	2050	1900	**3**
10 (.54 / .14)	300	900	900	900	--	--	--	--	800	1800	1800	1750	1800	--	4000	4000	**8**
	300	750	710	670	400	1150	1120	1040	--	--	--	--	1800	4000	3750	3550	**7**
	300	650	--	--	--	--	--	--	550	1550	--	--	1800	3350	--	--	**1**
	200	--	600	570	300	--	900	900	500	--	1455	1350	1000	--	3000	3000	**1**
	200	520	485	460	300	750	715	675	500	1270	1200	1080	1000	2600	2600	2500	**2**
	200	375	365	340	300	650	600	560	500	1040	940	870	1000	2000	1850	1750	**3**
15 (.55 / .15)	300	900	900	900	400	1250	1250	1190	800	1800	1800	1800	1800	4000	4000	4000	**8**
	300	860	820	740	400	1060	990	920	800	1690	1710	1650	--	--	--	--	**7**
	300	710	--	--	--	--	--	--	750	1750	--	--	1800	3200	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900	500	--	1500	1500	1000	--	3000	3000	**1**
	200	590	530	485	300	860	820	740	500	1300	1225	1160	1000	2700	2550	2400	**2**
	200	475	420	385	300	710	645	595	500	1210	1100	1030	1000	2300	2250	2250	**3**
	--	--	--	--	--		--	--	500	1060	100	940	1000	1750	1750	1700	**4**
20 (.56 / .16)	300	900	900	900	400	1250	1240	1190	800	1800	1800	1800	1800	4000	4000	3850	**8**
	300	800	740	690	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**7**
	300	650	--	--	400	1000	--	--	700	1680	--	--	1800	3250	--	--	**1**
	200	--	600	560	300	--	900	900	500	--	1500	1500	1000	--	3000	3000	**1**
	200	535	485	450	300	800	745	690	500	1350	1260	1165	1000	2500	2400	2250	**2**
	200	445	400	365	300	650	620	560	500	1100	1040	940	1000	2300	2200	2050	**3**
30 (.57 / .17)	300	900	900	900	400	1250	1250	1250	800	1800	1800	1800	1800	4000	4000	4000	**8**
	300	760	720	680	400	1100	1060	1000	--	--	--	--	--	--	--	--	**7**
	--	--	--	--	400	1000	--	--	650	1650	--	--	--	--	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900	500	--	1500	1500	1000	2950	2940	2900	**1**
	200	610	575	530	300	760	730	690	500	1520	1450	1360	1000	2800	2700	2600	**2**
	200	500	475	430	--	--	--	--	500	1130	1080	1025	1000	2250	2150	2050	**3**
	200	410	370	345	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	**4**
40 (.58 / .18)	300	900	900	900	400	1250	1250	1240	800	1800	1800	1800	--	--	--	--	**8**
	300	750	700	670	400	1060	1040	980	--	--	--	--	1800	--	3200	3200	**7**
	--	--	--	--	--	--	--	--	600	1570	--	--	1800	3200	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900	500	--	1500	1440	1000	--	3000	3000	**1**
	200	560	535	510	300	810	785	740	500	1200	1150	1090	1000	2350	2300	2300	**2**
	200	450	420	390	300	755	720	675	500	1110	1060	990	1000	2150	2050	1950	**3**
	200	370	350	315	--	--	--	--	300	850	785	750	--	--	--	--	**4**
60 (.59 / .19)	300	900	900	860	400	1250	1250	1250	--	--	--	--	--	--	--	--	**8**
	300	760	710	670	400	1070	1040	980	--	--	--	--	1800	--	3350	3350	**7**
	300	640	--	--	400	920	--	--	--	--	--	--	1800	3300	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	820	--	--	--	--	1000	--	3000	3000	**1**
	200	495	495	475	300	680	650	620	500	1330	1320	1320	1000	2550	2500	2400	**2**
	200	380	355	335	--	--	--	--	500	1130	1050	1000	1000	2000	2000	1950	**3**
80 (.60 / .20)	300	900	900	890	400	--	1250	1210									**8**
	300	740	710	670	400	1250	1170	1130									**7**
	300	680	--	--	400	970	--	--									**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900									**1**
	200	510	485	460	300	740	710	670									**2**
	200	410	380	355	300	680	655	610									**3**

Bestelldaten

3. Einstellbereiche für das Abschaltmoment

Bestell - Nr. – Ergänzung

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 110 12 13 14 15
M 7 6 3 * 1 - * * * * - - Z + ...

Nenndrehzahl der Abtriebswelle [1/min] (mit Kennung)	Abschaltmoment einstellbar von min. ... bis max. ... Nm bei Drehantriebstypen M76361- und M76371-								Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11
	- M				**- N**				
	min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			min.	max. bei Baureihe S-SIWI-			
		-C	-CD	-CAS		-C	-CD	-CAS	
120 (.61 / .21)	300	900	900	900	400	1250	1250	1250	**8**
	300	840	800	770	--	--	--	--	**7**
	300	670	--	--	400	920	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900	**1**
	200	510	490	465	300	840	815	780	**2**
	200	475	450	420	300	670	655	615	**3**
	200	355	335	320	--	--	--	--	**4**
180 (.62 / .22)	300	900	900	900	400	1250	1250	1250	**8**
	300	780	760	740	400	1040	1000	980	**7**
	300	690	--	--	--	--	--	--	**1**
	200	--	600	600	300	--	900	900	**1**
	200	540	530	530	300	820	810	795	**2**
	200	455	425	405	300	690	685	660	**3**
	200	385	380	375	--	--	--	--	**4**

4. Umdrehungen pro Stellweg

Bestell - Nr. – Ergänzung

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 * 1 - * * * * * - - Z + ...

Umdrehungen / Stellweg (U/Hub) bis	Bestell-Nr. - Ergänzung, Datenstelle 12
0,25	**A**
0,5	**B**
1	**C**
2,5	**D**
5	**E**
7,5	**F**
10	**H**
15	**J**
30	**K**
60	**L**
120	**N**
250	**P**
500	**Q**
1000	**R**
2000	**S**

5. Elektrischer Anschluss und Vor-Ort-Steuereinrichtung
(Kabeleinführungen nach Datenblatt)

Bestell - Nr. – Ergänzung

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 * 1 - * * * * * - * * - Z + ...

Vor-Ort-Steuereinrichtung mit Schwenktastern AUF-STOP-ZU, ohne oder mit Wahlschalter ORT-AUS-FERN		Elektrischer Anschluss über	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 13	Drehantriebe: in Normalausführung Baureihe S-SIWI-C Typenreihe : M76361-..		für kleine Havarie Baureihe S-SIWI-CD Typenreihe : M76361-..		für große Havarie Baureihe S-SIWI-CAS Typenreihe : M76371-..	
ohne Vor-Ort-Steuereinrichtung		Klemmen	*	**N1N**		**N1K**		**N1H**	
		Stecker	*	**N2N**		**N2K**		**N2H**	
mit Vor-Ort-Steuereinrichtung	ohne Wahlschalter	Klemmen	*	**N3N**		**N3K**		**N3H**	
		Stecker	*	**N4N**		**N4K**		**N4H**	
	mit Wahlschalter	Klemmen	*	**N5N**		**N5K**		**N5H**	
		Stecker	*	**N6N**		**N6K**		**N6H**	

Bestelldaten

6. Schalt- und Meldeeinrichtung : Meldebausteine

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - [7 8 9 10 11: * * * * *] - [12 13 14 15: * * ■] - Z [ ] + ...**

Meldebaustein (e)	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 14 ■	Drehantriebe Typenreihe : M76361-..	Drehantriebe Typenreihe : M76371-..
ohne Meldebaustein	**0**		
ESR Elektronischer Stellungsmelder	**1**		
POT Potentiometer 100 Ω	**2**		
SA Mechanischer Stellungsanzeiger	**3**		
EST und SA	**4**		
POT und SA	**5**		

7. Schalt- und Meldeeinrichtung : Schaltbausteine

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - [7 8 9 10 11: * * * * *] - [12 13 14 15: * * * ■] - Z [ ] + ...**

Schalter (vierpolig angeschlossen) Ausführung	drehmoment-abhängig	wegabhängig	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 15 ■	Drehantriebe Typenreihe : M76361-..	Drehantriebe Typenreihe : M76371-..
mit Silberkontakten	2DE	4 WE	**1**		
		6 WE	**2**		
mit Goldkontakten	2DE	4 WE	**3**		
		6 WE	**4**		
Weitere Ausführungen	auf Anfrage				

Weitere Ausführungen

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - [* * * * *] - [* * * *] - Z**

Kurzangabe additiv **[* * *] + [ ] + [ ] + ...**
Reihenfolge, beliebig

Klartext .....
(falls erforderlich)

8. Endwellenausführungen nach EN ISO 5210 oder DIN 3338

(Flanschanschlussmaße nach EN ISO 5210, Teil 1)

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - [* * * * *] - [* * * *] - Z**

Kurzangabe additiv **[* * *] + [ ] + ...**

Endwelle	Norm	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 10 (Abschnitt 2)	Kurzangabe ■■■	
Ausführung A : Hohlwelle mit Gewindebuchse	EN ISO 5210, Teil 3	**1**	**A32**	
B1 : mit Steckbuchse	EN ISO 5210, Teil 3	**2**	**A33**	
C : mit Klauenkupplung	DIN 3338	**3**	**A34**	
D : Freies Wellenende m. Passfeder 1)	2)	**4**	**A35**	
B3 : Bohrung mit Paßfedernut 1)	EN ISO 5210, Teil 3	**5**	**A36**	
Ausführung A mit Spindelschutzrohr	EN ISO 5210, Teil 3	**7**	**A37**	
B1 in Standardlänge nach	EN ISO 5210, Teil 3	**8**	**A38**	
C Seite 24, Abschnitt 2	DIN 3338	**9**	**A39**	

1) : Festigkeit mit den in der Regel KTA 3504 geforderten Sicherheitsfaktoren nicht nachgewiesen.
2) : Abmessungen des Wellenendes entsprechend DIN 3210, Flanschanschlussmasse jedoch nach EN ISO 5210, Teil 1

Bestelldaten

9. Endwellenausführungen C (Hohlwelle mit Klauenkupplung) nach DIN 3210 mit maximalem Innendurchmesser

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Maximaler Innen-durchmesser d_4	bei Drehantriebstypen M76361 - und M76371 -	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 10	Kurzangabe	
--	- C	**3** od. **9**	**--**	
36	- E	**3** od. **9**	**A20**	
53	- F und - G	**3** od. **9**	**A20**	
65	- M	**3** od. **9**	**A21**	
70	- N	**3** od. **9**	**A21**	
--	- S und - U	**3** od. **9**	**--**	

10. Handrad – Untersetzungsgetriebe (Handrad seitlich; Ausführung nach DIN 44834 nicht qualifiziert)

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Untersetzung i Handrad / Endwelle	bei Drehantriebstypen M76361 - und M76371 -	bei Endwellenausführung nach DIN 3210	Kurzangabe	
13 : 1	- F und - G	A, B oder C ohne Spindelschutzrohr A, B oder C mit Spindelschutzrohr D oder E	**A81** **A82** **A83**	
18,5 : 1	- M und - N	A, B, C oder D ohne Spindelschutzrohr A, B oder C mit Spindelschutzrohr	**A86** **A87**	

11. Zusätzliche Bausteine in der Schalt- und Meldeeinrichtung

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Baustein (e)		Kurzangabe	Drehantriebe Typenreihe : M76361-..	Typenreihe : M76371-..
1 WE (wegabhängiger Schalter) zusätzlich für DE-Überbrückung		**A01**		
1 WE (wie bei Kurzangabe A01) und POT 100 Ω als 2. Potentiometer		**A02**		
1 POT 100 Ω als 2. Potentiometer		**A03**		
Heizwiderstand	AC 220 V	**A22**		
	AC 110 V	**A23**		
	AC 24 V	**A24**		

12. Kundenpositionsschild zusätzlich

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

	Kurzangabe	
Kundenpositionsschild	**B03**	

13. Oberflächenlackierung

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 1 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Dekontaminierbare Lackierung (Komplettlackierung)	Kurzangabe	
Lackierung mit Grundlack und dekontaminierbarem Decklack (Gesamte Schichtdicke : min.120 µm, Farbe : RAL 7030)	**L18**	

Bestelldaten

Hinweis :

In den nachfolgenden Tafeln (bis Seite 32) sind den Motoren der Drehantriebe für Steuereinrichtungen laufende Nummern zugeordnet.
Aus den Seiten 33 bis 38 sind die Daten der Motoren bei den zugeordneten Motornummern angegeben.

Nenndrehzahl der Abtriebswelle 1/min (mit Kennung)	Kennziffer für Einstellbereich des Abschaltmomentes (Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11, siehe Bestelldaten	Drehantriebstypen M76361- und M76371- - C			- E			- F			- G		
		Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg
5 (.52 / .12)	8	22	22	28	18	18	38	56	56	72	80	80	79
	7	8	8	28	32	32	39	54	54	72	76	76	79
	1	4	4	28	24	24	38	42	42	71	56	56	77
	2	2	2	28	22	22	38	40	40	71	54	54	77
	3	--	--	--	8	8	37	30	30	69	42	42	76
	4	--	--	--	--	--	--	20	20	69	--	--	--
7,5 (.53 / .13)	8	24	24	28	--	--	--	76	76	74	104	104	80
	7	--	--	--	102	102	44	56	56	72	96	96	80
	1	22	22	28	102	102	44	56	56	72	80	80	79
	2	8	8	28	86	86	42	54	54	72	76	76	79
	3	4	4	28	84	84	42	42	42	71	56	56	77
	4	2	2	28	62	62	40	--	--	--	--	--	--
10 (.54 / .14)	8	86	86	35	58	58	41	82	82	74	--	--	--
	7	32	32	28	58	58	41	76	76	74	104	104	80
	1	24	24	28	46	46	40	76	76	74	96	96	80
	2	22	22	28	44	44	40	56	56	72	80	80	79
	3	8	8	27	32	32	37	54	54	72	76	76	79
	4	4	4	27	24	24	37	--	--	--	--	--	--
	5	2	2	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15 (.55 / .15)	8	46	46	30	78	78	42	104	104	72	132	132	84
	7	--	--	--	60	60	40	96	96	72	130	130	84
	1	44	44	30	60	60	40	96	96	72	122	122	81
	2	32	32	28	58	58	40	76	76	71	104	104	78
	3	24	24	28	46	46	39	56	56	72	96	96	78
	4	22	22	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	5	8	8	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	6	4	4	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20 (.56 / .16)	8	60	60	31	82	82	42	130	130	79	154	154	91
	7	58	58	31	78	78	42	122	122	76	152	152	91
	1	46	46	30	78	78	42	104	104	73	130	130	84
	2	44	44	30	60	60	40	96	96	72	122	122	81
	3	32	32	28	58	58	40	80	80	71	104	104	78
	4	24	24	28	--	--	--	76	76	71	--	--	--
	5	22	22	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	6	8	8	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30 (.57 / .17)	8	52	52	31	124	124	47	132	132	79	174	174	100
	7	64	64	30	100	100	43	130	130	79	154	154	91
	1	38	38	30	98	98	43	130	130	79	152	152	91
	2	28	28	28	82	82	42	122	122	76	132	132	84
	3	26	26	28	78	78	42	104	104	73	130	130	84
	4	18	18	28	--	--	--	96	96	72	--	--	--
	5	16	16	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	6	6	6	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40 (.58 / .18)	8	50	50	31	92	92	45	118	118	76	172	172	100
	7	48	48	31	74	74	44	116	116	76	128	128	86
	1	52	52	31	72	72	44	116	116	76	126	126	86
	2	38	38	30	50	50	40	88	88	73	118	118	82
	3	28	28	28	48	48	39	70	70	73	90	90	78
	4	26	26	28	--	--	--	68	68	73	--	--	--
	5	18	18	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	6	16	16	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
60 (.59 / .19)	8	72	72	35	94	94	45	128	128	80	190	190	130
	7	50	50	31	92	92	45	--	--	--	172	172	100
	1	48	48	30	74	74	44	126	126	80	170	170	100
	2	52	52	31	72	72	44	118	118	76	128	128	85
	3	38	38	30	50	50	40	90	90	73	148	148	97
	4	28	28	28	--	--	--	88	88	73	126	126	85
	5	26	26	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
80 (.60 / .20	8	92	92	36	136	136	47	170	170	95	176	176	104
	7	74	74	35	120	120	47	128	128	80	174	174	104
	1	72	72	35	120	120	47	148	148	92	164	164	96
	2	50	50	31	92	92	44	126	126	80	154	154	99
	3	48	48	30	74	74	44	118	118	76	152	152	91
	4	52	52	31	72	72	44	90	90	73	--	--	--
	5	38	38	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hinweis :

Bestelldaten

In den nachfolgenden Tafeln (bis Seite 32) sind den Motoren der Drehantriebe für Steuereinrichtungen laufende Nummern zugeordnet.
Aus den Seiten 33 bis 38 sind die Daten der Motoren bei den zugeordneten Motornummern angegeben.

Nenndrehzahl der Abtriebswelle 1/min (mit Kennung)	Kennziffer für Einstellbereich des Abschaltmomentes (Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11, siehe Bestelldaten	Drehantriebstypen M76361- und M76371- - C			- E			- F			- G		
		Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg
120 (.61 / .21)	8	100	100	36	140	140	49	174	174	95	196	196	130
	7	--	--	--	134	134	49	164	164	91	176	176	104
	1	50	50	31	134	134	49	164	164	91	176	176	104
	2	48	48	30	124	124	47	154	154	94	174	174	104
	3	52	52	31	100	100	44	152	152	86	164	164	96
	4	38	38	30	--	--	--	132	132	79	--	--	--
	5	28	28	28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
180 (.62 / .22	8	92	92	36	138	138	49	172	172	95	202	202	135
	7	74	74	35	136	136	47	170	170	95	200	200	135
	1	72	72	35	94	94	44	170	170	95	190	190	130
	2	50	50	31	92	92	44	128	128	80	172	172	104
	3	48	48	30	74	74	44	148	148	92	150	150	98
	4	52	52	31	--	--	--	126	126	80	--	--	--
	5	38	38	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nenndrehzahl der Abtriebswelle 1/min (mit Kennung)	Kennziffer für Einstellbereich des Abschaltmomentes (Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11, siehe Bestelldaten	Drehantriebstypen M76361- und M76371- - M			- N			- S			- U		
		Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	Gewicht d. Drehantriebs etwa kg
5 (.52 / .12)	8	178	178	177	--	--	--	152	152	146	176	176	212
	7	166	166	167	180	180	185	--	--	--	174	174	212
	1	166	166	167	178	178	185	132	132	130	164	164	204
	2	158	158	164	166	166	175	130	130	130	154	154	207
	3	156	156	164	158	158	172	122	122	128	152	152	200
7,5 (.53 / .13)	8	198	198	206	204	204	215	164	164	143	196	196	237
	7	180	180	177	--	--	--	--	--	--	192	192	237
	1	178	178	177	198	198	208	154	154	146	176	176	212
	2	166	166	167	180	180	185	152	152	138	174	174	212
	3	158	158	164	178	178	185	132	132	130	164	164	204
10 (.54 / .14)	8	204	204	210	--	--	--	174	174	151	202	202	245
	7	198	198	206	204	204	215	--	--	--	200	200	245
	1	180	180	177	204	204	215	164	164	143	190	190	237
	2	178	178	177	198	198	208	154	154	146	172	172	212
	3	166	166	167	180	180	185	152	152	138	150	150	206
15 (.55 / .15)	8	164	164	169	174	174	186	190	190	185	226	226	305
	7	154	154	165	164	164	177	172	172	151	--	--	--
	1	152	152	165	164	164	177	188	188	185	202	202	241
	2	132	132	159	154	154	181	150	150	145	200	200	241
	3	130	130	159	152	152	173	128	128	132	190	190	237
	4	--	--	--	--	--	--	148	148	144	172	172	212
20 (.56 / .16)	8	174	174	178	176	176	186	176	176	151	194	194	241
	7	164	164	169	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1	154	154	172	174	174	186	174	174	151	196	196	241
	2	152	152	165	164	164	177	164	164	143	192	192	241
	3	132	132	159	154	154	181	154	154	146	176	176	212
30 (.57 / .17)	8	176	176	178	196	196	208	196	196	190	224	224	320
	7	174	174	178	192	192	208	--	--	--	--	--	--
	1	174	174	178	176	176	186	192	192	190	216	216	300
	2	164	164	169	174	174	186	176	176	151	194	194	241
	3	154	154	172	--	--	--	174	174	151	196	196	241
	4	152	152	165	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40 (.58 / .18)	8	196	196	196	194	194	208	194	194	190	--	--	--
	7	176	176	178	196	196	208	--	--	--	224	224	320
	1	176	176	178	196	196	208	196	196	190	224	224	320
	2	174	174	178	192	192	208	192	192	190	218	218	296
	3	164	164	169	176	176	186	176	176	151	194	194	242
	4	154	154	172	--	--	--	174	174	151	--	--	--

Laufende Nummern für die Motoren; Gewichte der Drehantrieb

Bestelldaten

Nenndrehzahl der Abtriebswelle 1/min (mit Kennung)	Kennziffer für Einstellbereich des Abschaltmomentes (Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11, siehe Bestelldaten	Drehantriebstypen M76361- und M76371- **- M** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	**- M** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	**- M** Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	**- N** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	**- N** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	**- N** Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	**- S** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	**- S** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	**- S** Gewicht d. Drehantriebs etwa kg	**- U** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - C und - CD	**- U** Motor lfd. Nr. bei Baureihe - CAS	**- U** Gewicht d. Drehantriebs etwa kg
60 (.59 / .19)	8	202	202	206	194	194	208	--	--	--	--	--	--
	7	200	200	206	196	196	208	--	--	--	222	222	325
	1	190	190	196	176	176	186	--	--	--	222	222	325
	2	172	172	178	174	174	186	202	202	190	220	220	325
	3	150	150	171	--	--	--	200	200	190	212	212	296
80 (.60 / .20)	8	196	196	200	218	218	271						
	7	192	192	200	194	194	208						
	1	176	176	178	196	196	208						
	2	174	174	178	192	192	208						
	3	164	164	170	176	176	186						
120 (.61 / .21)	8	218	218	263	224	224	299						
	7	194	194	200	--	--	--						
	1	196	196	200	218	218	271						
	2	192	192	200	194	194	209						
	3	176	176	178	196	196	208						
	4	174	174	178	--	--	--						
180 (.62 / .22)	8	220	220	290	222	222	299						
	7	226	226	275	220	220	299						
	1	214	214	263	220	220	299						
	2	202	202	200	212	212	271						
	3	200	200	200	214	214	271						
	4	190	190	195	--	--	--						

Mehrgewichte

für	Drehantriebstypen M76361 - und M76371 - **- C**	**- E**	**- F**	**- G**	**- M**	**- N**	**- S**	**- U**
	Mehrgewicht etwa kg							
Endwelle, Ausführung **A**	2	2,5	3	4	6	6	10	12
Handrad-Untersetzungsgetriebe	--	--	20	20	13	13	--	--
Vor – Ort –Steuereinheit	3,5							

Mehrgewicht zwischen S-SIWI-**C** und S-SIWI-**CD** : **3 kg**

Mehrgewicht zwischen S-SIWI-**C** und S-SIWI-**CAS** : **4 kg**

Elektrische Drehantriebe für Steuereinrichtungen, Baureihen S-SIWI-C, -CD und -CAS

Daten der Motoren, Lfd. Nrn. 1 bis 46, Baugröße 56 bis 71

Motor Lfd. Nr..	Bestell – Nr. des Motors	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl min^{-1}	Wirkungs-Grad η %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment KT 10 Nm	Anzugsmoment KT60+ΔT Nm	Anzugsmoment KT155 + ΔT Nm	Kippmoment KT 10 Nm	Strom bei 145% U_N/ 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50347	Flanschgröße nach DIN 42948	Gewicht ca. kg
2 2 / LZ	OL 56 L / 4 / 050-B14 /	Q18 Q31	0,06	4	1245	46	0,84	0,87	0,24	2,60	0,47	0,80	0,71	0,66	0,71	0,36	56	B14	FT 65	C 80	3,7
4 4 / LZ	OL 56 L / 4 / 050-B14 /	Q21 Q33	0,07	4	1335	51	0,73	0,86	0,29	2,90	0,45	1,25	1,1	1	1,1	0,45	56	B14	FT 65	C 80	3,9
6 6 / LZ	OL 56 S / 2 / 053-B14 /	Q21 Q33	0,14	2	2700	50	0,75	0,91	0,59	3,15	0,49	1,35	1,2	1	1,25	1,6	56	B14	FT 65	C 80	3,5
8 8 / LZ	OL 56 L / 4 / 053-B14 /	Q18 Q31	0,09	4	1270	50	0,76	0,86	0,36	2,6	0,68	1,32	1,2	1,1	1,08	0,5	56	B14	FT 65	C 80	3,9
16 16 / LZ	OL 63 S / 2 / 060-B14 /	Q18 Q31	0,18	2	2565	53	0,88	0,89	0,60	3,5	0,65	1,65	1,45	1,3	1,25	0,80	63	B14	FT 75	C 90	4,5
18 18 / LZ	OL 63 L / 2 / 060-B14 /	Q19 Q32	0,3	2	2620	61	0,90	0,89	0,84	3,65	1,10	1,95	1,68	1,58	1,9	3	63	B14	FT 75	C 90	4,7
20 20 / LZ	OL 63 S / 4 / 060-B 5 /	Q21 Q33	0,13	4	1345	57	0,66	0,83	0,50	2,9	0,92	2,15	1,94	1,74	1,80	0,61	63	B 5	FF 115	A140	4,6
22 22 / LZ	OL 63 S / 4 / 060-B14 /	Q18 Q31	0,12	4	1300	51	0,75	0,85	0,48	2,6	0,89	1,64	1,49	1,34	1,47	0,68	63	B14	FT 75	C 90	4,6
24 24 / LZ	OL 63 S / 4 / 060-B14 /	Q21 Q33	0,13	4	1345	57	0,66	0,83	0,50	2,9	0,92	2,15	1,94	1,74	1,80	0,61	63	B14	FT 75	C 90	4,6
26 26 / LZ	OL 63 L / 2 / 063-B14 /	Q18 Q31	0,25	2	2730	62	0,81	0,89	0,80	4,3	0,95	2,4	2,1	1,9	2,6	1,4	63	B14	FT 75	C90	5,0
28 28 / LZ	OL 63 L / 2 / 063-B14 /	Q19 Q32	0,37	2	2645	63	0,82	0,90	1,15	3,75	1,45	3,2	2,85	2,55	2,75	2,3	63	B14	FT 75	C 90	5,0
30 30 / LZ	OL 63 L / 4 / 063-B 5 /	Q18 Q31	0,18	4	1350	61	0,68	0,86	0,69	3,15	1,34	3,15	2,7	2,55	2,95	1,05	63	B 5	FF 115	A140	5,0
32 32 / LZ	OL 63 L / 4 / 063-B14 /	Q18 Q31	0,18	4	1350	61	0,68	0,86	0,69	3,15	1,34	3,15	2,7	2,55	2,95	1,05	63	B14	FT 75	C 90	5,0
38 38 / LZ	OL 71 S / 2 / 070-B14 /	Q18 Q31	0,37	2	2850	65	0,72	0,87	1,25	5,0	1,28	3,55	3,2	2,9	3,48	4,48	71	B 14	FT 85	C105	6,5
40 40 / LZ	OL 71 S / 4 / 070-B 5 /	Q18 Q31	0,25	4	1365	65	0,77	0,77	0,78	3,5	1,76	3,1	2,82	2,54	3,2	1,3	71	B 5	FF 130	A160	6,5
42 42 / LZ	OL 71 S / 4 / 070-B 5 /	Q21 Q33	0,28	4	1385	66	0,72	0,81	0,90	3,8	1,94	4,2	3,80	3,40	3,35	1,9	71	B 5	FF 130	A160	6,5
44 44 / LZ	OL 71 S / 4 / 070-B14 /	Q18 Q31	0,25	4	1365	65	0,77	0,77	0,78	3,5	1,76	3,1	2,82	2,54	3,2	1,3	71	B14	FT 85	C105	6,5
46 46 / LZ	OL 71 S / 4 / 070-B14 /	Q21 Q33	0,28	4	1385	66	0,72	0,81	0,90	3,8	1,94	4,2	3,80	3,40	3,35	1,9	71	B 5	FF 130	A160	6,5

Elektrische Drehantriebe für Steuereinrichtungen, Baureihen S-SIWI-C, -CD und -CAS

Daten der Motoren, Lfd. Nrn. 48 bis 86, Baugröße 71 bis 80

Motor Lfd. Nr..	Bestell – Nr. des Motors	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl min^{-1}	Wirkungsgrad η %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment KT 10 Nm	Anzugsmoment KT60+ΔT Nm	Anzugsmoment KT155 + ΔT Nm	Kippmoment KT 10 Nm	Strom bei 145% U_N/ 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50347	Bauform nach DIN EN 60034-7	Flanschgröße nach DIN EN 50347 IM	Flanschgröße nach DIN 42948	Gewicht ca. kg
48 48 / LZ	OL 71 L / 2 / 073-B14 /	Q18 Q31	0,55	2	2835	73	0,75	0,85	1,58	5,8	1,87	5,55	5,0	4,5	5,5	5,20	71	B14	FT 85	C105	6,5
50 50 / LZ	OL 71 L / 2 / 073-B14 /	Q19 Q32	0,75	2	2795	71	0,77	0,85	2,15	4,8	2,6	7,2	6,5	5,8	7,0	6,9	71	B14	FT 85	C105	7,5
52 52 / LZ	OL 71 L / 2 / 073-B14 /	Q21 Q33	0,43	2	2840	72	0,77	0,82	1,20	6,25	1,55	5,25	4,7	4,2	5,15	3,25	71	B 14	FT 85	C105	7,5
54 54 / LZ	OL 71 L / 4 / 073-B 5 /	Q18 Q31	0,37	4	1385	67	0,71	0,78	1,2	3,85	2,6	5,4	4,85	4,35	5,8	2,7	71	B 5	FF 130	A160	7,5
56 56 / LZ	OL 71 L / 4 / 073-B 5 /	Q21 Q33	0,41	4	1410	68	0,63	0,78	1,45	4,35	2,78	7,4	6,7	6	6,95	4,65	71	B 5	FF 130	A160	7,5
58 58 / LZ	OL 71 L / 4 / 073-B14 /	Q18 Q31	0,37	4	1385	67	0,71	0,78	1,2	3,85	2,6	5,4	4,85	4,35	5,8	2,7	71	B14	FT 85	C105	7,5
60 60 / LZ	OL 71 L / 4 / 073-B14 /	Q21 Q33	0,41	4	1410	68	0,63	0,78	1,45	4,35	2,78	7,4	6,7	6	6,95	4,65	71	B14	FT 85	C105	7,5
62 62 / LZ	OL 71 L / 8 / 073-B14 /	Q18 Q31	0,12	8	700	41	0,50	0,75	0,95	2,25	1,70	4,4	4	3,6	4,8	2,05	71	B14	FT 85	C105	7,0
64 64 / LZ	OL 71 S / 2 / 070-B14 /	Q19 Q32	0,54	2													71	B14	FT 85	C105	6,5
68 68 / LZ	OL 80 S / 2WU / 080-B 5 /	Q18 Q31	0,75	2	2730	69	0,75	0,83	2,2	4,50	2,60	9,2	8,3	7,45	5,8	7,4	80	B 5	FF 165	A200	11
70 70 / LZ	OL 80 S / 2WU / 080-B 5 /	Q19 Q32	0,90	2	2700	66	0,67	0,84	3,2	3,9	3,2	11,2	10	9,1	6,9	13,4	80	B 5	FF 165	A200	11
72 72 / LZ	OL 80 S / 2WU / 080-B14 /	Q18 Q31	0,75	2	2730	69	0,75	0,83	2,2	4,50	2,60	9,2	8,3	7,45	5,8	7,4	80	B14	FT 100	C120	11
74 74 / LZ	OL 80 S / 2WU / 080-B14 /	Q19 Q32	0,90	2	2700	66	0,67	0,84	3,2	3,9	3,2	11,2	10	9,1	6,9	13,4	80	B14	FT 100	C120	11
76 76 / LZ	OL 80 S / 4WU / 080-B 5 /	Q18 Q31	0,55	4	1275	65	0,77	0,77	1,68	3,2	4,15	9,35	8,45	7,6	6,65	3,9	80	B 5	FF 165	A200	10
78 78 / LZ	OL 80 S / 4WU / 080-B14 /	Q18 Q31	0,55	4	1275	65	0,77	0,77	1,68	3,2	4,15	9,35	8,45	7,6	6,65	3,9	80	B14	FT 100	C120	10
80 80 / LZ	OL 80 S / 4WU / 080-B 5 /	Q21 Q33	0,59	4	1310	66	0,69	0,74	1,95	3,5	4,30	12	10,8	9,7	8	6,1	80	B 5	FF 165	A200	10
82 82 / LZ	OL 80 S / 4WU / 080-B14 /	Q21 Q33	0,59	4	1310	66	0,69	0,74	1,95	3,5	4,30	12	10,8	9,7	8	6,1	80	B14	FT 100	C120	10
84 84 / LZ	OL 80 S / 8WU / 080-B14 /	Q18 Q31	0,18	8	605	49	0,70	0,78	0,85	3,3	3,1	5,1	4,6	4,1	3,9	1,2	80	B14	FT 100	C120	10
86 86 / LZ	OL 80 S / 8WU / 080-B14 /	Q21 Q33	0,20	8	625	47	0,62	0,79	1,1	2,0	3,0	6,5	5,8	5,2	3,45	1,8	80	B14	FT 100	C120	10

Elektrische Drehantriebe für Steuereinrichtungen, Baureihen S-SIWI-C, -CD und -CAS

Daten der Motoren, Lfd. Nrn. 88 bis 140, Baugröße 80 bis 90

Motor Lfd. Nr..	Bestell – Nr. des Motors	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl min^{-1}	Wirkungs-Grad η %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment KT 10 Nm	Anzugsmoment KT60+ΔT Nm	Anzugsmoment KT155 + ΔT Nm	Kippmoment KT 10 Nm	Strom bei 145% U_N/ 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50347	Flanschgröße nach DIN 42948	Gewicht ca. kg
88 88 / LZ	OL 80 L / 2WU / 083-B 5 /	Q18 Q31	1,1	2	2650	73	0,81	0,84	2,85	4,6	4	14,1	12,8	11,5	11,8	8,3	80	B 5	FF 165	A200	11
90 90 / LZ	OL 80 L / 2WU / 083-B 5 /	Q19 Q32	1,3	2	2700	71	0,72	0,84	4,1	4,5	4,7	18,1	16,3	14,5	15,5	16,7	80	B 5	FF 165	A200	11
92 92 / LZ	OL 80 L / 2WU / 083-B14 /	Q18 Q31	1,1	2	2650	73	0,81	0,84	2,85	4,6	4	14,1	12,8	11,5	11,8	8,3	80	B14	FT 100	C120	11
94 94 / LZ	OL 80 L / 2WU / 083-B14 /	Q19 Q32	1,3	2	2700	71	0,72	0,84	4,1	4,5	4,7	18,1	16,3	14,5	15,5	16,7	80	B14	FT 100	C120	11
96 96 / LZ	OL 80 L / 4WU / 083-B 5 /	Q18 Q31	0,75	4	1320	70	0,72	0,77	2,25	3,70	5,35	16,0	14	12,9	10,7	5,6	80	B 5	FF 165	A200	11
98 98 / LZ	OL 80 L / 4WU / 083-B14 /	Q18 Q31	0,75	4	1320	70	0,72	0,77	2,25	3,70	5,35	16,0	14	12,9	10,7	5,6	80	B14	FT 100	C120	11
100 100/LZ	OL 80 L / 4WU / 083-B14 /	Q21 Q33	0,83	4	1355	71	0,63	0,77	2,75	3,90	5,80	19,3	18	15,8	11,6	6,9	80	B14	FT 100	C120	11
102 102/LZ	OL 80 L / 8WU / 083-B14 /	Q18 Q31	0,25	8	595	51	0,68	0,78	1,15	2,1	4	7,8	7,0	6,3	5,6	1,65	80	B14	FT 100	C120	11
104 104/LZ	OL 80 L / 4WU / 083-B 5 /	Q21 Q33	0,83	4	1355	71	0,63	0,77	2,75	3,90	5,80	19,3	18	15,8	11,6	6,9	80	B 5	FF 165	A200	11
116 116/LZ	OL 90 S / 2WU / 090-B 5 /	Q18 Q31	1,5	2	2750	74	0,82	0,78	3,8	5,4	5,2	17,6	15,9	14,3	16	11,5	90 S	B 5	FF 165	A200	15
118 118/LZ	OL 90 S / 2WU / 090-B 5 /	Q19 Q32	1,75	2	2770	71	0,66	0,79	6	4,75	6,4	25,6	23,2	20,8	22,1	24,2	90 S	B 5	FF 165	A200	15
120 120/LZ	OL 90 S / 2WU / 090-B14 /	Q18 Q31	1,5	2	2750	74	0,82	0,78	3,8	5,4	5,2	17,6	15,9	14,3	16	11,5	90 S	B14	FT 115	C140	15
122 122/LZ	OL 90 S / 4WU / 090-B 5 /	Q18 Q31	1,1	4	1345	73	0,75	0,78	3,1	3,95	7,85	20,9	18,95	17	16,7	7,5	90 S	B 5	FF 165	A200	15
124 124/LZ	OL 90 S / 4WU / 090-B14 /	Q18 Q31	1,1	4	1345	73	0,75	0,78	3,1	3,95	7,85	20,9	18,95	17	16,7	7,5	90 S	B14	FT 115	C140	15
126 126/LZ	OL 90 L / 2aWU / 096-B 5 /	Q18 Q31	2,2	2	2740	77	0,84	0,80	5,2	5,7	7,7	26,5	24	21,6	20,5	14,3	90 L	B 5	FF 165	A200	18
128 128/LZ	OL 90 L / 2aWU / 096-B 5 /	Q19 Q32	2,6	2	2815	79	0,70	0,82	7,3	6,0	9,1	41,5	38,5	35	32	17,9	90 L	B 5	FF 165	A200	18
130 130/LZ	OL 90 L / 4WU / 096-B 5 /	Q18 Q31	1,5	4	1300	72	0,80	0,72	3,95	3,75	11	28,6	26	23,3	19	7,2	90 L	B 5	FF 165	A200	16
132 132/LZ	OL 90 L / 4WU / 096-B 5 /	Q21 Q33	1,68	4	1365	73	0,67	0,80	5,3	4,3	11,9	41,5	37	33	29,5	19,7	90 L	B 5	FF 165	A200	17
134 134/LZ	OL 90 L / 4WU / 096-B14 /	Q18 Q31	1,5	4	1300	72	0,80	0,72	3,95	3,75	11	28,6	26	23,3	19	7,2	90 L	B14	FT 115	C140	17
136 136/LZ	OL 90 S / 2WU / 090-B14 /	Q19 Q32	1,75	2	2770	71	0,66	0,79	6	4,75	6,4	25,6	23,2	20,8	22,1	24,2	90 S	B14	FT 115	C140	15
138 138/LZ	OL 90 L / 2aWU / 096-B14 /	Q18 Q31	2,2	2	2740	77	0,84	0,80	5,2	5,7	7,7	26,5	24	21,6	20,5	14,3	90 L	B14	FT 115	C140	18
140 140/LZ	OL 90 L / 4WU / 096-B14 /	Q21 Q33	1,68	4	1365	73	0,67	0,80	5,3	4,3	11,9	41,5	37	33	29,5	19,7	90 L	B14	FT 115	C140	17

Elektrische Drehantriebe für Steuereinrichtungen, Baureihen S-SIWI-C, -CD und -CAS

Daten der Motoren, Lfd. Nrn. 148 bis 180, Baugröße 100L bis 112M

Motor Lfd. Nr..	Bestell – Nr. des Motors	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl min^{-1}	Wirkungs-Grad η %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment KT 10 Nm	Anzugsmoment KT60+ΔT Nm	Anzugsmoment KT155 + ΔT Nm	Kippmoment KT 10 Nm	Strom bei 145% U_N/ 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50347	Flanschgröße nach DIN 42948	Gewicht ca. kg
148 148/LZ	**OL 100 L / 2aWU / 106-B 5 /**	**Q18 Q31**	**2,6**	**2**	**2815**	**80**	**0,88**	**0,74**	**5,70**	**7,3**	**9,10**	**35,2**	**31,5**	**28,5**	**28,7**	**10,4**	**100 L**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**30**
150 150/LZ	**OL 100 L / 2aWU / 106-B 5 /**	**Q19 Q32**	**3,2**	**2**	**2740**	**81**	**0,87**	**0,79**	**7,1**	**6,2**	**11,5**	**43,9**	**41**	**36,5**	**24,3**	**25,1**	**100 L**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**30**
152 152/LZ	**OL 100 L / 4WU / 106-B 5 /**	**Q18 Q31**	**2,2**	**4**	**1375**	**74**	**0,72**	**0,76**	**6,4**	**4,6**	**15,1**	**48,1**	**43,6**	**39**	**41,2**	**24,2**	**100 L**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**24**
154 154/LZ	**OL 100 L / 4aWU / 106-B 5 /**	**Q21 Q33**	**2,5**	**4**	**1385**	**79**	**0,76**	**0,74**	**6,5**	**5,25**	**17,1**	**58**	**52,5**	**47**	**51**	**19**	**100 L**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**32**
156 156/LZ	OL 100 L / 8WU / 106-B 5 /	Q18 Q31	0,7	8	640		0,68		2,50	2,8	10,45	21					100 L	B 5	FF215	A250	23
158 158/LZ	OL 100 L / 8WU / 106-B 5 /	Q21 Q33	0,86	8	605		0,66		3,15	2,85	13,6	26,9					100 L	B 5	FF215	A250	23
164 164/LZ	**OL 100 L / 4aWU / 107-B 5 /**	**Q18 Q31**	**3,0**	**4**	**1380**	**79**	**0,73**	**0,77**	**8,0**	**4,9**	**20,80**	**70**	**60,7**	**56**	**49,3**	**24,2**	**100 L**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**28**
166 166/LZ	**OL 100 L / 8aWU / 107-B 5 /**	**Q18 Q31**	**1,1**	**8**	**645**	**67**	**0,66**	**0,73**	**3,90**	**3,15**	**16,4**	**34,3**	**31**	**28**	**24,4**	**9,75**	**100 L**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**26**
170 170/LZ	**OL 112M / 2WU / 113-B 5 /**	**Q18 Q31**	**4,0**	**2**	**2800**	**80**	**0,84**	**0,71**	**9,4**	**6,5**	**14,2**	**46,9**	**42,5**	**38**	**43,7**	**24,8**	**112 M**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**33**
172 172/LZ	**OL 112M / 2WU / 113-B 5 /**	**Q19 Q32**	**5,5**	**2**	**2830**	**85**	**0,87**	**0,73**	**11,9**	**6,8**	**19,1**	**65**	**58**	**53**	**63,5**	**25,4**	**112 M**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**37**
174 174/LZ	**OL 112M / 4WU / 113-B 5 /**	**Q18 Q31**	**4,0**	**4**	**1380**	**78**	**0,83**	**0,74**	**9,25**	**5,5**	**27,7**	**85**	**78,5**	**72,5**	**81**	**21**	**112 M**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**37**
176 176/LZ	**OL 112M / 4aWU / 113-B 5 /**	**Q19 Q32**	**4,8**	**4**	**1410**	**82**	**0,78**	**0,75**	**11,5**	**5,9**	**32,5**	**118**	**109**	**100**	**98,5**	**38**	**112 M**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**37**
178 178/LZ	OL 112M / 8WU / 113-B 5 /	Q18 Q31	1,5	8	600		0,71		5,0	2,7	22,9	46					112 M	B 5	FF215	A250	35
180 180/LZ	**OL 112M / 8WU / 113-B 5 /**	**Q21 Q33**	**1,6**	**8**	**675**	**72**	**0,61**	**0,67**	**5,7**	**3,3**	**23,1**	**57**	**51,5**	**46**	**39,7**	**11,3**	**112 M**	**B 5**	**FF215**	**A250**	**35**

Elektrische Drehantriebe für Steuereinrichtungen, Baureihen S-SIWI-C, -CD und -CAS

Daten der Motoren, Lfd. Nrn. 188 bis 226, Baugröße 132S bis 160L

Motor Lfd. Nr..	Bestell – Nr. des Motors	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl min^{-1}	Wirkungs-Grad η %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment KT 10 Nm	Anzugsmoment KT60+ΔT Nm	Anzugsmoment KT155 + ΔT Nm	Kippmoment KT 10 Nm	Strom bei 145% U_N/30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50347	Flanschgröße nach DIN 42948	Gewicht ca. kg
188 188/Lz	**OL 132S / 2WU / 130-B 5 /**	**Q18 Q31**	**5,5**	**2**	**2790**	**75**	**0,85**	**0,71**	**13,0**	**4,8**	**19,1**	**53,7**	**52**	**50,8**	**56,3**	**19,2**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**61**
190 190/LZ	**OL 132S / 2WU / 130-B 5 /**	**Q19 Q32**	**6,5**	**2**	**2845**	**75**	**0,77**	**0,73**	**17,6**	**4,75**	**21,8**	**70,4**	**68**	**66,5**	**62,3**	**49,6**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**61**
192 192/LZ	**OL 132S / 4WU / 130-B 5 /**	**Q18 Q31**	**5,5**	**4**	**1410**	**85**	**0,76**	**0,66**	**13,0**	**5,7**	**37,3**	**125**	**121**	**117**	**97**	**43**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**65**
194 194/LZ	**OL 132S / 4WU / 130-B 5 /**	**Q19 Q32**	**7,5**	**4**	**1400**	**74**	**0,68**	**0,78**	**22**	**4,4**	**50,5**	**190**	**184**	**180**	**176**	**50,5**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**66**
196 196/LZ	**OL 132S / 4WU / 130-B 5 /**	**Q21 Q33**	**6,2**	**4**	**1410**	**78**	**0,72**	**0,75**	**17**	**4,9**	**42**	**151,5**	**146,4**	**143**	**121**	**42**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**66**
198 198/LZ	**OL 132S / 8WU / 130-B 5 /**	**Q18 Q31**	**2,2**	**8**	**630**	**66**	**0,81**	**0,72**	**6,3**	**2,7**	**31,5**	**60,5**	**58**	**56**	**55,3**	**6,7**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**61**
200 200/LZ	**OL 132S / 2aWU / 131-B 5 /**	**Q18 Q31**	**7,5**	**2**	**2880**	**80**	**0,83**	**0,71**	**17,4**	**6,4**	**25,1**	**87**	**84**	**82**	**85,4**	**44**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**66**
202 202/LZ	**OL 132S / 2aWU / 131-B 5 /**	**Q19 Q32**	**10,0**	**2**	**2820**	**77**	**0,78**	**0,83**	**25**	**4,85**	**33,9**	**102,6**	**99**	**97**	**101,5**	**33,9**	**132 S**	**B 5**	**FF 265**	**A300**	**66**
204 204/LZ	OL 132M / 8WU / 133-B 5 /	Q18 Q31	3,0	8	640		0,81		7,6	3,4	44,7	103					132 M	B 5	FF 265	A300	72
206 206/LZ	OL 132M / 4WU / 133-B 5 /	Q18 Q31	7,5	4							51,5	198	183	174			132 M	B 5	FF 265	A300	77
212 212/LZ	**OL 160M / 2WU / 163-B 5 /**	**Q19 Q32**	**18**	**2**	**2850**	**83**	**0,86**	**0,63**	**38,5**	**5,1**	**60**	**146**	**141**	**138**	**145**	**78**	**160 M**	**B 5**	**FF 300**	**A350**	**120**
214 214/LZ	**OL 160M / 2WU / 163-B 5 /**	**Q21 Q33**	**12**	**2**	**2870**	**83**	**0,86**	**0,62**	**25,5**	**6,4**	**40,1**	**125**	**120**	**115**	**130**	**47,8**	**160 M**	**B 5**	**FF 300**	**A350**	**120**
216 216/LZ	**OL 160M / 4WU / 163-B 5 /**	**Q18 Q31**	**11**	**4**	**1440**	**84**	**0,77**	**0,63**	**26**	**5,8**	**74,5**	**210**	**203**	**196**	**226**	**63**	**160 M**	**B 5**	**FF 300**	**A350**	**125**
218 218/LZ	**OL 160M / 4WU / 163-B 5 /**	**Q19 Q32**	**10,5**	**4**	**1440**	**84**	**0,75**	**0,60**	**25**	**6,3**	**69,5**	**225**	**217**	**210**	**241**	**62**	**160 M**	**B 5**	**FF 300**	**A350**	**120**
220 220/LZ	**OL 160L / 2WU / 166-B 5 /**	**Q18 Q31**	**18,5**	**2**	**2890**	**85**	**0,89**	**0,64**	**37**	**7,7**	**61,2**	**193**	**187**	**183**	**178**	**75**	**160 L**	**B 5**	**FF 300**	**A350**	**147**
222 222/LZ	**OL 160L / 2WU / 166-B 5 /**	**Q19 Q32**	**25**	**2**	**2900**	**87**	**0,88**	**0,70**	**50**	**5,8**	**83,1**	**226**	**219**	**215**	**223**	**175**	**160 L**	**B 5**	**FF 300**	**A350**	**149**
224 224/LZ	**OL 160L / 4WU / 166-B 5 /**	**Q18 Q31**	**15**	**4**	**1440**	**86**	**0,78**	**0,62**	**34**	**5,8**	**99,3**	**304**	**292**	**281**	**320**	**111**	**160 L**	**B 5**	**FF 300**	**A350**	**145**
226 226/LZ	OL 160M / 2WU / 164-B 5 /	Q18 Q31	15	2							50	140	132	128			160 M	B 5	FF 300	A350	125

xx xx/LZ	**OL xxx**

Die Motordaten wurden im Rahmen der Typprüfmessung ermittelt.

Zulässige Spannungs- und Frequenzschwankungen :	- Spannung :	- 20 %	+ 10%	für Laufzeit : mind. 60 sec
	- Frequenz :	- 6 %	+ 3 %	(Die Schwankungen dürfen nicht gleichzeitig entgegengesetzte Vorzeichen haben !)

Schutzart nach DIN EN 60529 :	IP 65 / 44	bei Motoren mit Kurzangabe : Q18, Q19, Q21
	IP 67	bei Motoren mit Kurzangabe : Q31, Q32, Q33
Wärmeklasse :	**H**	bei Motoren mit Kurzangabe : Q18, Q19, Q21 und Q31, Q32, Q33 (für Drehantriebe M76361 -, Baureihe S-SIWI–C / CD und für Drehantriebe M76371 -, Baureihe S-SIWI-CAS)
Betriebsart nach EN 60034 – 1 :	S2 – 10 min	unter Normalbedingungen
	S2 – 1,5 min	unter Störfallbedingungen

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe R-SIWI-C

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 2 - □□□□□ - □□□□ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), mit 3 Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H oder mit Bremse, Isolierstoffklasse F
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Der Drehantrieb ist selbsthemmend. Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, Stellmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 2 - □□□□□ - □□□□ - Z □□□ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 43 bis 44

Stell-moment (nicht verstellbar)	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9		Getriebe-untersetzung	Laufende Nummer für Motor		Gewicht des Antriebes mit Motor		Baugröße nach	
					ohne Bremse	mit Bremse	ohne Bremse	mit Bremse	DIN 3210	EN ISO 5210
Nm	1/min	□□□		i			etwa kg	etwa kg		
	5	**C52**		267,7	3	2	28	30		
	7,5	**C53**		182,2	3	2	28	30		
	10	**C54**		124,8	6	5	27	29		
20	15	**C55**		87,2	12	11	28	30	0	F 10
	20	**C56**		63,6	15	14	28	30		
	30	**C57**		44,8	24	23	29	31		
	40	**C58**		33,6	30	29	30	32		
	5	**C72**		267,7	3	2	28	30		
	7,5	**C73**		182,2	6	5	28	30		
	10	**C74**		124,8	12	11	28	30		
30	15	**C75**		87,2	15	14	28	30	0	F 10
	20	**C76**		63,6	24	23	30	31		
	30	**C77**		44,8	30	29	30	32		
	40	**C78**		33,6	39	38	33	36		
	5	**E52**		258	6	5	36	38		
	7,5	**E53**		172	12	11	38	40		
	10	**E54**		137,6	15	14	38	41		
50	15	**E55**		93	24	23	39	41	0	F 10
	20	**E56**		63,2	30	29	39	41		
	30	**E57**		38	39	38	42	44		
	40	**E58**		31,1	48	47	44	46		
	5	**E72**		258	12	11	38	40		
	7,5	**E73**		172	15	14	38	40		
	10	**E74**		137,6	24	23	39	41		
80	15	**E75**		93	30	29	39	41	0	F 10
	20	**E76**		63,2	39	38	42	44		
	30	**E77**		38	48	47	44	46		
	40	**E78**		36,2	60	59	47	50		
	5	**F52**		243,1	19	20	72	74		
	7,5	**F53**		186,5	27	26	72	74		
	10	**F54**		128,8	36	35	74	77		
120	15	**F55**		87	36	35	74	76	½	F 14
	20	**F56**		62,2	45	44	74	77		
	30	**F57**		42,9	54	53	78	80		
	40	**F58**		35,9	57	56	79	82		
	5	**F72**		243,1	27	26	72	74		
	7,5	**F73**		164,3	36	35	74	77		
	10	**F74**		128,8	36	35	74	77		
180	15	**F75**		87	54	53	78	80	½	F 14
	20	**F76**		62,2	57	56	81	83		
	30	**F77**		42,9	63	62	88	90		
	40	**F78**		35,9	63	62	88	90		

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe R-SIWI-C

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 2 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), mit 3 Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H oder mit Bremse, Isolierstoffklasse F
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Der Drehantrieb ist selbsthemmend. Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, Stellmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 2 - ☐☐☐☐☐ - ☐☐☐☐ - Z ☐☐☐ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 43 bis 44

Stell-moment (nicht verstellbar) Nm	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle 1/min	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9 ☐☐☐		Getriebe-untersetzung i	Laufende Nummer für Motor ohne Bremse	mit Bremse	Gewicht des Antriebes mit Motor ohne Bremse etwa kg	mit Bremse etwa kg	Baugröße nach DIN 3210	EN ISO 5210
250	5	**G52**		243,1	36	35	79	81	3	F 16
	7,5	**G53**		164,3	45	44	81	82		
	10	**G54**		128,8	45	44	81	82		
	15	**G55**		87	57	56	84	86		
	20	**G56**		62,2	63	62	93	98		
	30	**G57**		42,9	72	71	96	102		
	40	**G58**		35,9	72	71	96	102		
400	5	**M52**		124,4	69	68	172	176	3	F 16
	7,5	**M53**		84,8	75	74	166	168		
	10	**M54**		124,4	57	56	158	161		
	15	**M55**		84,8	63	62	167	171		
	20	**M56**		64	72	71	169	174		
	30	**M57**		49,2	81	80	178	182		
	40	**M58**		36,2	87	86	201	211		
750	5	**N52**		124,4	75	74	174	178	4	F 25
	7,5	**N53**		124,4	66	65	178	182		
	10	**N54**		124,4	72	71	176	182		
	15	**N55**		84,8	81	80	185	189		
	20	**N56**		64	87	86	208	218		
	30	**N57**		49,2	90	89	222	231		
625	40	**N58**		36,2	90	89	222	231		
1500	5	**S52**		272,9	72	71	143	148	4	F 25
	7,5	**S53**		184,5	81	80	152	157		
	10	**S54**		134,7	87	86	191	201		
	15	**S55**		92,7	90	89	204	215		
3000	5	**U52**		281,4	87	86	243	253	5	F 30
	7,5	**U53**		191,6	90	89	257	266		
2140	10	**U54**		133,8	90	89	257	266		

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe R-SIWI-CD

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 2 - □□□□□ - □□□□ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), mit 3 Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Der Drehantrieb ist selbsthemmend. Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, Stellmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 6 2 - □□□□□ - □□□□ - Z □□□ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 43 bis 44

Stell-moment (nicht verstellbar) Nm	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle 1/min	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9 □□□		Getriebe-untersetzung i	Laufende Nummer für den Motor	Gewicht des Antriebes etwa kg	Baugröße nach DIN 3210	Baugröße nach EN ISO 5210
20	5	**C12**		267,7	3	31	0	F 10
	7,5	**C13**		182,2	3	31		
	10	**C14**		124,8	6	30		
	15	**C15**		87,2	12	31		
	20	**C16**		63,6	15	31		
	30	**C17**		44,8	24	32		
	40	**C18**		33,6	30	35		
30	5	**C32**		267,7	3	31	0	F 10
	7,5	**C33**		182,2	6	31		
	10	**C34**		124,8	12	31		
	15	**C35**		87,2	15	31		
	20	**C36**		63,6	24	33		
	30	**C37**		44,8	30	33		
	40	**C38**		33,6	39	36		
60	5	**E12**		258	12	41	0	F 10
	7,5	**E13**		172	15	41		
	10	**E14**		137,6	15	41		
	15	**E15**		93	30	42		
	20	**E16**		63,2	39	45		
	30	**E17**		38	48	47		
	40	**E18**		31,1	48	47		
120	5	**F12**		243,1	19	75	½	F 14
	7,5	**F13**		186,5	27	75		
	10	**F14**		128,8	36	77		
	15	**F15**		87	36	77		
	20	**F16**		62,2	45	77		
	30	**F17**		42,9	54	81		
	40	**F18**		35,9	57	82		
200	5	**G12**		243,1	27	82	3	F 16
	7,5	**G13**		164,3	36	82		
	10	**G14**		128,8	45	84		
	15	**G15**		87	54	84		
	20	**G16**		62,2	57	87		
	30	**G17**		42,9	63	96		
	40	**G18**		35,9	63	97		
400	5	**M12**		124,4	69	175	3	F 16
	7,5	**M13**		84,8	75	169		
	10	**M14**		124,4	57	161		
	15	**M15**		84,8	63	170		
	20	**M16**		64	72	172		
	30	**M17**		49,2	81	181		
	40	**M18**		36,2	87	204		
600	5	**N12**		124,4	75	177	4	F 25
	7,5	**N13**		124,4	66	181		
	10	**N14**		124,4	63	177		
	15	**N15**		84,8	72	179		
	20	**N16**		64	81	188		
	30	**N17**		49,2	87	211		
	40	**N18**		36,2	90	225		
1000	5	**S12**		272,9	57	131	4	F 25
	7,5	**S13**		184,5	63	143		
	10	**S14**		134,7	72	146		
	15	**S15**		92,7	87	194		
2000	5	**U12**		281,4	72	208	5	F30
	7,5	**U13**		191,6	87	246		
	10	**U14**		133,8	90	260		

Bestelldaten

Elektrischer Drehantrieb, Baureihe R-SIWI-CAS

Bestell Nr.: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 7 2 - □□□□□ - □□□□ - Z

Grundausführung :

- Motor für Drehstrom - Vierleitersystem 3/PEN AC 50 Hz 380 V (L1, L2, L3), mit 3 Kaltleiter, ohne Bremse, Isolierstoffklasse H
- 2 drehmomentabhängige Schalter für Rechts- und Linkslauf,
- 2 wegabhängige Schalter und 1 Blinkkontakt,
- Endwelle Ausführung B nach DIN 3210,
- Typenschild, deutsch / russisch beschriftet,
- Grundierung für dekontaminierbaren Decklack

Der Drehantrieb ist selbsthemmend. Motor und Schalt- und Meldeeinrichtung sind vollständig auf Stecker oder Klemmen verdrahtet.

1. Drehantriebstyp, Stellmoment und Nenndrehzahl der Abtriebswelle (Endwelle)

Bestell - Nr. – Ergänzung 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
M 7 6 3 7 2 - □□□□□ - □□□□ - Z □□□ + ...

Bestell – Nr. – Ergänzung zu den Datenstellen 10 bis 15 : siehe Seite 43 bis 44

Stell-moment (nicht verstellbar) Nm	Nenn-drehzahl der Abtriebswelle 1/min	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstellen 7, 8 und 9 □□□		Getriebe-untersetzung i	Laufende Nummer für den Motor	Gewicht des Antriebes etwa kg	Baugröße nach DIN 3210	Baugröße nach EN ISO 5210
20	5	**C12**		267,7	3	33	0	F 10
	7,5	**C13**		182,2	3	33		
	10	**C14**		124,8	6	32		
	15	**C15**		87,2	12	33		
	20	**C16**		63,6	15	33		
	30	**C17**		44,8	24	34		
	40	**C18**		33,6	30	37		
30	5	**C32**		267,7	6	33	0	F 10
	7,5	**C33**		182,2	6	33		
	10	**C34**		124,8	15	33		
	15	**C35**		87,2	15	33		
	20	**C36**		63,6	30	35		
	30	**C37**		44,8	30	35		
	40	**C38**		33,6	39	38		
60	5	**E12**		258	12	43	0	F 10
	7,5	**E13**		172	15	43		
	10	**E14**		137,6	24	43		
	15	**E15**		93	30	45		
	20	**E16**		63,2	39	47		
	30	**E17**		38	48	49		
	40	**E18**		31,1	48	49		
120	5	**F12**		243,1	27	77	½	F 14
	7,5	**F13**		186,5	27	77		
	10	**F14**		128,8	36	79		
	15	**F15**		87	45	79		
	20	**F16**		62,2	45	79		
	30	**F17**		42,9	54	83		
	40	**F18**		35,9	57	85		
200	5	**G12**		243,1	36	84	3	F 16
	7,5	**G13**		164,3	36	84		
	10	**G14**		128,8	45	86		
	15	**G15**		87	54	86		
	20	**G16**		62,2	57	89		
	30	**G17**		42,9	63	98		
	40	**G18**		35,9	63	99		
400	5	**M12**		124,4	69	177	3	F 16
	7,5	**M13**		84,8	75	171		
	10	**M14**		124,4	57	163		
	15	**M15**		84,8	63	172		
	20	**M16**		64	72	174		
	30	**M17**		49,2	81	183		
	40	**M18**		36,2	87	206		
600	5	**N12**		124,4	75	179	4	F 25
	7,5	**N13**		124,4	66	183		
	10	**N14**		124,4	63	179		
	15	**N15**		84,8	72	181		
	20	**N16**		64	81	190		
	30	**N17**		49,2	87	213		
	40	**N18**		36,2	90	227		
1000	5	**S12**		272,9	57	133	4	F 25
	7,5	**S13**		184,5	63	145		
	10	**S14**		134,7	72	148		
	15	**S15**		92,7	87	196		
2000	5	**U12**		281,4	72	210	5	F30
	7,5	**U13**		191,6	87	248		
	10	**U14**		133,8	90	262		

Bestelldaten

2. Endwellenausführungen nach DIN 3210

Bestell - Nr. – Ergänzung

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15					
	M	7	6	3	*	2	-	*	*	*			-					-	Z			+ ...

Endwellenausführung	Bestell-Nr.-Ergänzung Datenstelle 10	
B : Hohlwelle mit Steckbuchse C : Hohlwelle mit Klauenkupplung D : Freies Wellenende mit Paßfeder [1)] E : Bohrung mit Paßfedernut [1)]	**2** **3** **4** **5**	
Weitere Endwellenausführungen Seite 44 und 45, Abschnitte 8, 9 und 10	wie oben; zusätzliche Kurzangabe erforderlich	

[1)] Festigkeit mit den in Regel KTA 3504 geforderten Sicherheitsfaktoren nicht nachgewiesen.

3. Motor

Bestell - Nr. – Ergänzung

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15					
	M	7	6	3	*	2	-	*	*	*	*	*	-					-	Z			+ ...

Motor für Drehstrom 3/PEN AC 50 Hz 380 V mit 3 Kaltleiter	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 11
ohne Bremse	**1**
mit Bremse, nur für Drehantriebe in Normalausführung Baureihe R-SIWI-C	**2**

4. Umdrehungen pro Stellweg

Bestell - Nr. – Ergänzung

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15					
	M	7	6	3	*	2	-	*	*	*	*	*	-					-	Z			+ ...

Umdrehungen / Stellweg (U/Hub) bis	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 12
0,25	**A**
0,5	**B**
1	**C**
2,5	**D**
5	**E**
7,5	**F**
10	**H**
15	**J**
30	**K**
60	**L**
120	**N**
Höhere Werte siehe Seite 27, Abschnitt 4	

5. Elektrischer Anschluss und Vor-Ort-Steuereinrichtung

(Kabeleinführungen nach Datenblatt)

Bestell - Nr. – Ergänzung

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11		12	13	14	15					
	M	7	6	3	*	2	-	*	*	*	*	*	-	*	*			-	Z			+ ...

Vor-Ort-Steuereinrichtung mit Schwenktastern AUF-STOP-ZU, ohne oder mit Wahlschalter ORT-AUS-FERN		Elektrischer Anschluss über	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 13	Drehantriebe: in Normalausführung Baureihe R-SIWI-C Typenreihe : M76362-..		für kleine Havarie Baureihe R-SIWI-CD Typenreihe : M76362-..		für große Havarie Baureihe R-SIWI-CAS Typenreihe : M76372-..	
ohne Vor-Ort-Steuereinrichtung		Klemmen	*	**N1N**		**N1K**		**N1H**	
		Stecker	*	**N2N**		**N2K**		**N2H**	
mit Vor-Ort-Steuer-einrichtung	ohne Wahlschalter	Klemmen	*	**N3N**		**N3K**		**N3H**	
		Stecker	*	**N4N**		**N4K**		**N4H**	
	mit Wahlschalter	Klemmen	*	**N5N**		**N5K**		**N5H**	
		Stecker	*	**N6N**		**N6K**		**N6H**	

Bestelldaten

6. Schalt- und Meldeeinrichtung : Meldebausteine

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * - Z + ...**

Meldebaustein (e)	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 14	Drehantriebe Typenreihe : M76362-..	Drehantriebe Typenreihe : M76372-..
ohne Meldebaustein	**0**		
ESR Elektronischer Stellungsmelder	**1**		
POT Potentiometer 100 Ω	**2**		
SA Mechanischer Stellungsanzeiger	**3**		
ESR und SA	**4**		
POT und SA	**5**		

7. Schalt- und Meldeeinrichtung : Schaltbausteine

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * - Z + ...**

Schalter (vierpolig angeschlossen)			Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 15	Drehantriebe	
Ausführung	drehmoment-abhängig	wegabhängig		Typenreihe : M76362-..	Typenreihe : M76372-..
mit Silberkontakten	2DE	4 WE	**1**		
		6 WE	**2**		
mit Goldkontakten	2DE	4 WE	**3**		
		6 WE	**4**		
Weitere Ausführungen	auf Anfrage				

Weitere Ausführungen

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + + + ...**

Reihenfolge, beliebig

Klartext (falls erforderlich) .....

8. Endwellenausführungen nach EN ISO 5210 oder DIN 3338

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + + ...**

Endwelle (Flanschanschlussmaße nach EN ISO 5210, Teil 1)	Norm	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 10 (Abschnitt 2)	Kurzangabe	
Ausführung B1 : Hohlwelle mit Steckbuchse	EN ISO 5210, Teil 3	**2**	**A33**	
C : Hohlwelle mit Klauenkupplung	Entwurf DIN 3338	**3**	**A34**	
D : Freies Wellenende m. Passfeder 1)	2)	**4**	**A35**	
B3 : Bohrung mit Paßfedernut 1)	EN ISO 5210, Teil 3	**5**	**A36**	

1) : Festigkeit mit den in Regel KTA 3504 geforderten Sicherheitsfaktoren nicht nachgewiesen.

2) : Abmessungen des Wellenendes entsprechend DIN 3210, Flanschanschlussmasse jedoch nach EN ISO 5210, Teil 1

Bestelldaten

9. Endwellenausführungen C (Hohlwelle mit Klauenkupplung) nach DIN 3210 mit maximalem Innendurchmesser

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Maximaler Innen-durchmesser d_4	bei Drehantriebstypen M76362 - und M76372 -	Bestell-Nr.-Ergänzung, Datenstelle 10	Kurzangabe	
--	- C	**3** od. **9**	**--**	
36	- E	**3** od. **9**	**A20**	
53	- F und - G	**3** od. **9**	**A20**	
65	- M	**3** od. **9**	**A21**	
70	- N	**3** od. **9**	**A21**	
--	- S und - U	**3** od. **9**	**--**	

10. Handrad – Untersetzungsgetriebe (Handrad seitlich; Ausführung nach Regel KTA 3504 **nicht** qualifiziert)

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Untersetzung i Handrad / Endwelle	bei Drehantriebstypen M76362 - und M76372 -	bei Endwellenausführung nach DIN 3210	Kurzangabe	
13 : 1	- F und - G	A, B oder C ohne Spindelschutzrohr A, B oder C mit Spindelschutzrohr D oder E	**A81** **A82** **A83**	
18,5 : 1	- M und - N	A, B, C oder D ohne Spindelschutzrohr A, B oder C mit Spindelschutzrohr	**A86** **A87**	

11. Zusätzliche Bausteine in der Schalt- und Meldeeinrichtung

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Baustein (e)		Kurzangabe	Drehantriebe Typenreihe : M76362-..	Drehantriebe Typenreihe : M76372-..
1 WE (wegabhängiger Schalter) zusätzlich für DE-Überbrückung		**A01**		
1 WE (wie bei Kurzangabe A01) und POT 100 Ω als 2. Potentiometer		**A02**		
1 POT 100 Ω als 2. Potentiometer		**A03**		
Heizwiderstand	AC 220 V	**A22**		
	AC 110 V	**A23**		
	AC 24 V	**A24**		

12. Kundenpositionsschild zusätzlich

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

	Kurzangabe	
Kundenpositionsschild	**B03**	

13. Oberflächenlackierung

Bestell - Nr. – Ergänzung **M 7 6 3 * 2 - * * * * * - * * * * - Z**

Kurzangabe additiv *** * * + ... + ...**

Dekontaminierbare Lackierung (Komplettlackierung)	Kurzangabe	
Lackierung mit Grundlack und dekontaminierbarem Decklack (Gesamte Schichtdicke : min.120 µm, Farbe : RAL 7030)	**L18**	

Elektrische Drehantriebe für Regeleinrichtungen, Baureihen R-SIWI-C, -CD und -CAS

Daten der Motoren, Lfd. Nrn. 1 bis 60, Baugröße 56 bis 90

Motor Lfd. Nr.	Bestell – Nr. des Motors 1)	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl 1/min	Wirkungsgrad %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ_K beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment bei KT10 Nm	Anzugsmoment bei KT60 + ΔT Nm	Anzugsmoment bei KT155 + ΔT 2) Nm	Kippmoment KT10 Nm	Strom bei 145% U_N / 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50 347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50 347	Flanschgröße nach DIN 42 948	Gewicht ca. kg
2 3	OLB 56 S / 4 / 050-B14 / OL 56 S / 4 / 050-B14 /	Q28 Q29	0,06	4	1235	43	0,81	0,88	0,26	2,25	0,46	0,75	0,69	0,62	0,72	0,34	56	B 14	FT 65	C 80	5,5 3,5
5 6	OLB 56 L / 4 / 053-B14 / OL 56 L / 4 / 053-B14 /	Q28 Q29	0,09	4	1270	50	0,76	0,86	0,36	2,6	0,67	1,3	1,2	1,1	1,1	0,48	56	B 14	FT 65	C 80	5,5 3,6
11 12	OLB 63 S / 4 / 060-B14 / OL 63 S / 4 / 060-B14 /	Q28 Q29	0,12	4	1300	51	0,75	0,88	0,48	2,4	0,89	1,63	1,47	1,32	1,50	0,68	63	B 14	FT 75	C 90	6,5 4,1
14 15	OLB 63 L / 4 / 063-B14 / OL 63 L / 4 / 063-B14 /	Q28 Q29	0,18	4	1310	56	0,75	0,85	0,65	3,0	1,30	3,1	2,63	2,38	2,14	1,06	63	B 14	FT 75	C 90	7 4,5
20 19	OLB 71 S / 4 / 070-B 5 / OL 71 S / 4 / 070-B 5 /	Q28 Q29	0,25	4	1350	63	0,77	0,76	0,80	3,4	1,85	3,2	2,8	2,5	3,5	1,3	71	B 5	FF 130	A 160	8 6
23 24	OLB 71 S / 4 / 070-B14 / OL 71 S / 4 / 070-B14 /	Q28 Q29	0,25	4	1350	63	0,77	0,76	0,80	3,4	1,85	3,2	2,8	2,5	3,5	1,3	71	B 14	FT 85	C 105	8 6
26 27	OLB 71 L / 4 / 073-B 5 / OL 71 L / 4 / 073-B 5 /	Q28 Q29	0,37	4	1385	70	0,77	0,78	1,06	3,95	2,6	5,2	4,6	4,3	5	2,7	71	B 5	FF 130	A 160	9 6,5
29 30	OLB 71 L / 4 / 073-B14 / OL 71 L / 4 / 073-B14 /	Q28 Q29	0,37	4	1385	70	0,77	0,78	1,06	3,95	2,6	5,2	4,6	4,3	5	2,7	71	B 14	FT 85	C 105	9 6,5
35 36	OLB 80 S / 4WU / 080-B 5 / OL 80 S / 4WU / 080-B 5 /	Q28 Q29	0,55	4	1260	65	0,78	0,78	1,7	3,2	4,2	9,3	8,35	7,5	6,45	3,95	80	B 5	FF 165	A 200	11,5 9,5
38 39	OLB 80 S / 4WU / 080-B14 / OL 80 S / 4WU / 080-B14 /	Q28 Q29	0,55	4	1260	65	0,78	0,78	1,7	3,2	4,2	9,3	8,35	7,5	6,45	3,95	80	B 5	FF 165	A 200	11,5 9,5
44 45	OLB 80 L / 4WU / 083-B 5 / OL 80 L / 4WU / 083-B 5 /	Q28 Q29	0,75	4	1330	70	0,72	0,76	2,3	3,85	5,4	13,6	12,3	11	9,7	7,0	80	B 5	FF 165	A 200	13 11
47 48	OLB 80 L / 4WU / 083-B14 / OL 80 L / 4WU / 083-B14 /	Q28 Q29	0,75	4	1330	70	0,72	0,76	2,3	3,85	5,4	13,6	12,3	11	9,7	7,0	80	B 14	FT 100	C 120	13 11
53 54	OLB 90 S / 4WU / 090-B 5 / OL 90 S / 4WU / 090-B 5 /	Q28 Q29	1,1	4	1300	70	0,80	0,79	3	3,75	8,1	19,1	17,3	15,5	14,9	6,4	90S	B 5	FF 165	A 200	17 13,5
56 57	OLB 90 L / 4WU / 096-B 5 / OL 90 L / 4WU / 096-B 5 /	Q28 Q29	1,5	4	1320	75	0,79	0,79	4	4,25	11,1	31,1	27	25	19,4	7,2	90L	B 5	FF 165	A 200	19 16
59 60	OLB 90 S / 4WU / 090-B14 / OL 90 S / 4WU / 090-B14 /	Q28 Q29	1,1	4	1300	70	0,80	0,79	3	3,75	8,1	19,1	17,3	15,5	14,9	6,4	90S	B14	FT 115	C 140	17 13,5

1) : Motoren mit der Bestell - Nr. **OL...-** sind Motoren ohne Bremse; Motoren mit der Bestell – Nr. **OLB....-** sind Motore mit elektromechanischer Bremse.

Motor Lfd. Nr.	Bestell – Nr. des Motors 1)	Zusätzliche Kurzangabe	Nennleistung kW	Polzahl	Nenndrehzahl 1/min	Wirkungsgrad %	Leistungsfaktor cos φ	Leistungsfaktor cos φ_K beim Anlauf	Nennstrom bei 380 V A	Anzugsstromfaktor	Nenndrehmoment Nm	Anzugsmoment bei KT10 Nm	Anzugsmoment bei KT60 + ΔT Nm	Anzugsmoment bei KT155 + ΔT 2) Nm	Kippmoment KT10 Nm	Strom bei 145% U_N / 30 sec A	Baugröße nach DIN EN 50 347	Bauform nach DIN EN 60034-7 IM	Flanschgröße nach DIN EN 50 347	Flanschgröße nach DIN 42 948	Gewicht ca. kg
62	**OLB100 L / 4WU / 106-B 5 /**	**Q28**	**2,2**	**4**	**1355**	**75**	**0,79**	**0,77**	**5,65**	**4,6**	**15,5**	**43,2**	**39,7**	**36,7**	**38**	**17,4**	**100L**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**28**
63	**OL 100 L / 4WU / 106-B 5 /**	**Q29**																			**24**
65	OLB100 L / 6WU / 106-B 5 /	Q28	1,5	6	865		0,79		4,2	4,1	16,6	46					100L	B 5	FF 215	A 250	30
66	OL 100 L / 6WU / 106-B 5 /	Q29																			26
68	OLB100 L / 8WU / 106-B 5 /	Q28	0,68	8	650		0,65		2,75	3,0	11	24,7					100L	B 5	FF 215	A 250	32
69	OL 100 L / 8WU / 106-B 5 /	Q29	0,75																		28
71	**OLB100 L / 4aWU / 107-B 5 /**	**Q28**	**3,0**	**4**	**1375**	**78**	**0,78**	**0,75**	**7,5**	**5,05**	**20,9**	**65,7**	**59,5**	**53,5**	**46,5**	**24,5**	**100L**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**32**
72	**/**	**Q29**																			**27**
74	**OLB100 L / 8WU / 107-B 5 /**	**Q28**	**1,1**	**8**	**645**	**58**	**0,59**	**0,74**	**5**	**2,65**	**16,2**	**40**	**36**	**32,5**	**28,5**	**19,6**	**100L**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**28**
75	**OL 100 L / 8WU / 107-B 5 /**	**Q29**																			**23**
80	**OLB112 M / 4WU / 113-B 5 /**	**Q28**	**4,0**	**4**	**1400**	**80**	**0,82**	**0,72**	**9,1**	**5,8**	**27,3**	**88,6**	**80,2**	**72,1**	**73,1**	**19,7**	**112M**	**B 5**	**FF 215**	**A 250**	**40**
81	**OL 112 M / 4WU / 113-B 5 /**	**Q29**																			**36**
86	**OLB132 S / 4WU / 130-B 5 /**	**Q28**	**5,5**	**4**	**1410**	**79**	**0,81**	**0,71**	**13**	**4,8**	**37,2**	**99**	**96**	**92**	**89**	**22,5**	**132S**	**B 5**	**FF 265**	**A 300**	**76**
87	**OL 132 S / 4WU / 130-B 5 /**	**Q29**																			**66**
89	**OLB132 M / 4WU / 133-B 5 /**	**Q28**	**7,5**	**4**	**1350**	**78**	**0,85**	**0,71**	**17**	**5,0**	**52,6**	**127**	**122,8**	**120**	**120,6**	**52,6**	**132M**	**B 5**	**FF 265**	**A 300**	**88**
90	**OL 132 M / 4WU / 133-B 5 /**	**Q29**																			**79**

1) : Motoren mit der Bestell - Nr. **OL...-** sind Motoren ohne Bremse; Motoren mit der Bestell – Nr. **OLB....-** sind Motore mit elektromechanischer Bremse.

xx xx/LZ	**OL xxx**

Die Motordaten wurden im Rahmen der Typprüfmessung ermittelt.

Zulässige Spannungs- und Frequenzschwankungen : - Spannung : - 20 % + 10% für Laufzeit : mind. 60 sec
- Frequenz : - 6 % + 3 % (Die Schwankungen dürfen nicht gleichzeitig entgegengesetzte Vorzeichen haben !)

Sachverzeichnis

	Seite
A	
Abtriebswelle	4
B	
Bausteine der Schalt- und Meldeeinrichtung	6
Blinkgeber	6
Bremsmotor	11
D	
Drehantrieb für kerntechnische Anlagen,	
Baureihen S-SIWI-C... für Steuereinrichtungen	2, 18
Baureihen R-SIWI-C... für Regeleinrichtungen	2, 39
Drehmomentabhängige Schalter	6
Drehstrommotor	4
E	
Elektronischer Stellungsmelder	13
Endwelle	4
Elektrischer Anschluss	6, 7, 12
G	
Gehäuse	3, 6
Getriebe	4
H	
Handrad	4
Handrad - Untersetzungsgetriebe	4, 11
Heizwiderstand	6, 14
K	
Kaltleitertemperaturfühler	11
Kerntechnische Anlage, Kernkraftwerk	3
Klemmenanschluss	6, 11
L	
Leitungseinführung	12
M	
Mechanischer Stellungsanzeiger	6
Meldeeinrichtung	6, 11
Motor	4, 11
N	
Nockenschaltwerk	6
P	
Potentiometer	6, 11, 14
R	
Rollenschaltwerk	6
S	
Schalter	6, 13
Schalt- und Meldeeinrichtung	6, 11
Schneckengetriebe	4
Steckeranschluss	7
Stellungsmelder	6, 13
U	
Umschalthebel für Handrad	4
Untersetzungsgetriebe	4, 6, 11
V	
Verschraubung für Leitungseinführung	12, 17
Vor – Ort – Steuereinrichtung	7
W	
Wegabhängige Schalter	6, 13

Bestell – Nr. / Seiten - Verzeichnis

Bestell - Nr.	Seite
M76361 – C12 bis C22	20
M76361 – C52 bis C62	18
M76361 – E12 bis E22	20
M76361 – E52 bis E62	18
M76361 – F12 bis F22	20
M76361 – F52 bis F62	18
M76361 – G12 bis G22	20
M76361 – G52 bis G62	18
M76361 – M12 bis M22	21
M76361 – M52 bis M62	19
M76361 – N12 bis N22	21
M76361 – N52 bis N62	19
M76361 – S12 bis S19	21
M76361 – S52 bis S59	19
M76361 – U12 bis U19	21
M76361 – U52 bis U59	19
M76371 - C bis M76371 - G	22
M76371 - M bis M76371 - U	23

Bestell - Nr.	Seite
M76362 – C12 bis C38	41
M76362 – C52 bis C78	39
M76362 – E12 bis E18	41
M76362 – E52 bis E78	39
M76362 – F12 bis F18	41
M76362 – F52 bis F78	39
M76362 – G12 bis G18	41
M76362 – G52 bis G58	40
M76362 – M12 bis M18	41
M76362 – M52 bis M58	40
M76362 – N12 bis N18	41
M76362 – N52 bis N58	40
M76362 – S12 bis S15	41
M76362 – S52 bis S75	40
M76362 – U12 bis U14	41
M76362 – U52 bis U54	40
M76372 - C bis M76372 - U	42

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Im Inlandsgeschäft :

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen sowie die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

Preise in Euro gelten ab Werk, ausschließlich Verpackung ; diese wird zum Selbstkostenpreis berechnet und nicht zurückgenommen.
Die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) ist in den Preisen nicht enthalten. Sie wird gesondert in Rechnung gestellt.

Im Exportgeschäft :

Es gelten die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie sowie alle mit den Preislistenempfängern vereinbarten sonstigen Bedingungen.

Soweit auf den einzeln Seiten dieser Liste nichts anderes vermerkt ist, bleiben Änderungen, insbesondere der angegebenen Werte, Maße und Gewichte, vorbehalten.
Die Abbildungen sind unverbindlich.
Wir behalten uns Preisänderungen vor und werden die jeweils bei Lieferung gültigen Preise berechnen.

SIPOS Aktorik
Im Erlet 2
D – 90518 Altdorf