



N5 - N6

Dreh- und Schwenkantrieb

Produkteigenschaften

- großer Drehmomentbereich
- großer Stellzeitbereich
- konstante Stellzeit bei Belastungsschwankungen
- große Anzahl von Wegschaltern möglich
- elektronischer Stellungsregler ESR-N im Antrieb integriert
- große Auswahl an Abtriebswellen
- Sonderwellen möglich
- solides Gehäuse aus Metall
- wartungsfreies Getriebe
- Betrieb in jeder Einbaulage

Übersicht

Bei der Baureihe N5 und N6 wird an den Antrieb der Baureihe N1 bis N4 ein zusätzliches Getriebe angebaut, um das Drehmoment zu erhöhen. Die Drehmomentbandbreite erhöht sich auf 80 Nm bis zu 180 Nm.

Die Vielzahl von Optionen und der gleiche elektrische Aufbau der Antriebe wie bei der Serie N1 bis N4 A machen die Baureihe N zu der optimalen Lösung im Anlagenbau.

Der Aufbau des Gehäuses aus Aluminium- und Zinkdruckguss in Kombination mit einem dauergeschmierten Getriebe aus Stahl mit Sinterbronze-Gleitlagern erlaubt den Einsatz in einem weiten Temperaturbereich und in einer rauen Betriebsumgebung.

Ein elektronischer Stellungsregler ESR-N (Option) kann die Einbindung des Dreh- und Schwenkantriebes in die Steuerung komplexer Anlagen vereinfachen.

GEHÄUSE

- Gehäuse aus Zinkdruckguss
- Haube aus korrosionsbeständigem Aluminiumdruckguss
- lackiert mit silikonfreiem Lack
- Farbe RAL 7032 Kieselgrau
- drei Kabeleinführungen M20x1,5
- Schutzart IP54 nach DIN EN 60529
- Optionen:
 - Schutzart IP65/IP66/IP67
 - Sonderfarben
 - Versiegelung mit Klarlack und Konservierungswachs zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit
 - elektrische Antikondensationsheizung (kann der Kondenswasserbildung im Antrieb entgegenwirken)

MOTOR

- einphasiger Wechselstrom-Synchronmotor mit Permanentmagneten, reversierbar
- 230 V \pm 10%, 50/60 Hz \pm 5%
- Einschaltdauer 100% ED auf Anfrage
- kurze Start- und Stoppzeiten
- Isolationsklasse B nach VDE 0530
- konstante Stellzeit bei Synchronmotoren aufgrund lastunabhängiger Drehzahl
- Tropenisolation
- Optionen:
 - Drehstrommotor
 - Gleichstrommotor
 - Sonderspannungen
 - Sonderfrequenzen

GETRIEBE

- Stirnradgetriebe mit gerade verzahnten Stahl-Zahnradern
- robust, wartungsfrei
- Dauerfettschmierung der Zahnräder
- selbstschmierende Sinterbronzelager
- gekapselte Ausführung, Betrieb in jeder Einbaulage möglich

ZUSATZGETRIEBE

- Stirnradgetriebe mit gehärteten Zahnradern
- Dauerfettschmierung der Zahnräder
- selbstschmierende Sinterbronzelager
- Gehäuse aus Aluminium-Kokillenguss

ABTRIEBSWELLE

N5

- Durchmesser 20 mm, mit Querbohrung Durchmesser 8 mm
- Optionen:
 - Durchmesser 20 mm mit Passfeder
 - Abtriebswelle mit Innenvierkant SW 17 mm (F07 DIN ISO 5211)
- weitere Abtriebswellen auf Anfrage

N6

- Durchmesser 25 mm, mit Querbohrung Durchmesser 10 mm
- Optionen:
 - Durchmesser 25 mm mit Passfeder
 - Abtriebswelle mit Innenvierkant SW 17 mm (F07 DIN ISO 5211)
- weitere Abtriebswellen auf Anfrage

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Anschlussklemmen zentral im Bereich der Kabeleinführung
- Anschlussschraubklemmen
- zwei freie Steckplätze zur Nachrüstung zusätzlicher Weghilfsschalter
- problemlose nachträgliche Erweiterung durch zusätzliche Anschlussplatinen

STEUERUNG

- Auf-/Zu-Signal
- Optionen:
 - zusätzliche potenzialfreie Schaltkontakte
 - elektronischer Stellungsregler ESR-N (im Antrieb eingebaut oder extern)
 - Potenziometer 200 Ω ... 10 k Ω
 - elektromechanische Drehmomentüberwachung als Notabschaltung, schaltet den Motor im Fall des Blockierens ab

UMGEBUNGSTEMPERATUR

- -15 °C bis +60 °C
- 0 °C bis +60 °C bei Einsatz eines elektronischen Stellungsreglers ESR-N
- Optionen:
 - bis +80 °C, ED-S3-50%
 - bis -40 °C

STELLWEGBEGRENZUNG DURCH WEGABSCHALTUNG MIT SCHNAPPSCHALTER

- zwei Wegenschalter (Standard)
- Betätigung aller wegabhängigen Schalter durch stufenlos einstellbare Schaltnocken
- Wechselschalter mit Silberkontakten
- Schalteranschlüsse auf Klemmen geführt
- Schaltleistung: max. 6 A, 250 V AC
- Optionen:
 - Schalter mit Goldkontakten
 - Schalter mit zwangstrennenden Kontakten
 - Schalter für höhere Temperaturen

STELLUNGSGEBER ZUR EXTERNEN STELLUNGSANZEIGE (OPTION)

- mit Potenziometer
 - wahlweise Draht- oder Leitplastik-Potenzimeter
 - Mehrwendel-Potenzimeter bis 10 Umdrehungen
 - bis zu drei Potenziometer möglich
 - Der elektrische Drehwinkel des Potenziometers kann mit einem Getriebe an den gewünschten Stellweg angepasst werden.
- mit Transmitter 4 ... 20 mA
 - Der elektrische Drehwinkel des Transmitters kann mit einem Getriebe an den gewünschten Stellweg angepasst werden.

HANDVERSTELLUNG (OPTION)

- Mit einem Handrad können Abtriebswelle und Armatur manuell bewegt werden.
- Durch Auskupplung von Getriebe und Motor verringert sich der Kraftaufwand.
- Bei der Handverstellung bleibt die Einstellung der Wegabschaltung erhalten.
- Bei elektrischem Antrieb dreht sich das Handrad nicht mit.

OPTIONEN

- abweichende Spannung/Frequenz
- abweichende Umgebungstemperatur
- höhere Schutzart
- Handrad
- mechanische Getriebeauskupplung
- zusätzliche Weghilfsschalter
- Sonderschaltnocken
- elektronischer Stellungsregler
- Stellungsgeber
- Antikondensationsheizung
- Relais
- Stromstoßrelais
- Relais zur Parallelschaltung mehrerer Antriebe
- lokale mechanische Stellungsanzeige
- Potenziometer
- Bauteile nach UL-Norm

MONTAGE

- leichte Montage durch stabile Winkelkonsole/ISO-Konsole
- problemlose Ankupplung zur Armaturenwelle durch:
 - Handhebelkupplung
 - Hebelarm, Klemmhebelarm, Kugelgelenk, Gestänge, Federgestänge
 - elastische Wellenkupplung
 - starre Wellenkupplung

BESTELLANGABEN

- Gerätetyp
- Drehmoment
- Stellzeit
- Form der Abtriebswelle
- Betriebsspannung/-frequenz
- gewünschte Optionen
- bei Potenziometer:
 - Widerstandswert
 - gewünschter Stellweg des Antriebs
- Voreinstellung der Wegschalter und des Potenziometers
- oder Bestellnummer
- ggf. gewünschte Armatur

ANTRIEBE DER BAUREIHE N5 BIS N6, 230 V, 50(60) Hz (OPTIONEN 115 V, 50(60) Hz UND 24 V, 50(60) Hz)

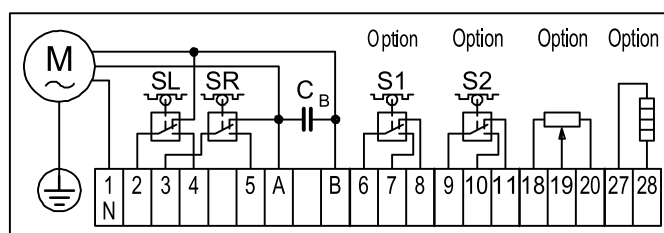
Typ	Stellzeit für 90°	Drehmoment	Leistungs-aufnahme (max.)	Schwenkbereich	Welle	Haubenhöhe	Gewicht	Best.-Nr.
N5 A	15(13) s	80 Nm	35 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	28 mm+120 mm	6,95 kg	110430
N5 A	30(25) s	80 Nm	23 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	6,05 kg	110440
N5 A	50(42) s	80 Nm	18 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	92 mm	5,85 kg	110450
N5 A	80(67) s	80 Nm	18 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	92 mm	5,85 kg	110460
N5 A	130(108) s	80 Nm	18 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	92 mm	5,85 kg	110470
Option bis 100 Umdrehungen								
N5	15(13) s	110 Nm	47 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	176 mm	7,75 kg	110490
N5	30(25) s	110 Nm	23 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	6,05 kg	110500
N5	50(42) s	110 Nm	18 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	92 mm	5,95 kg	110510
N5	75(63) s	110 Nm	18 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	92 mm	5,85 kg	110520
N5	130(108) s	110 Nm	18 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	92 mm	5,85 kg	110530
Option bis 100 Umdrehungen								
N6	25(21) s	180 Nm	47 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	176 mm	7,85 kg	110550
N6	45(38) s	180 Nm	31 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	92 mm	6,05 kg	110560
N6	70(58) s	180 Nm	31 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	92 mm	6,05 kg	110570
N6	130(108) s	180 Nm	18 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	92 mm	5,95 kg	110580
Option bis 100 Umdrehungen								

ANTRIEBE DER BAUREIHE N5 DC BIS N6 DC, 24 V DC

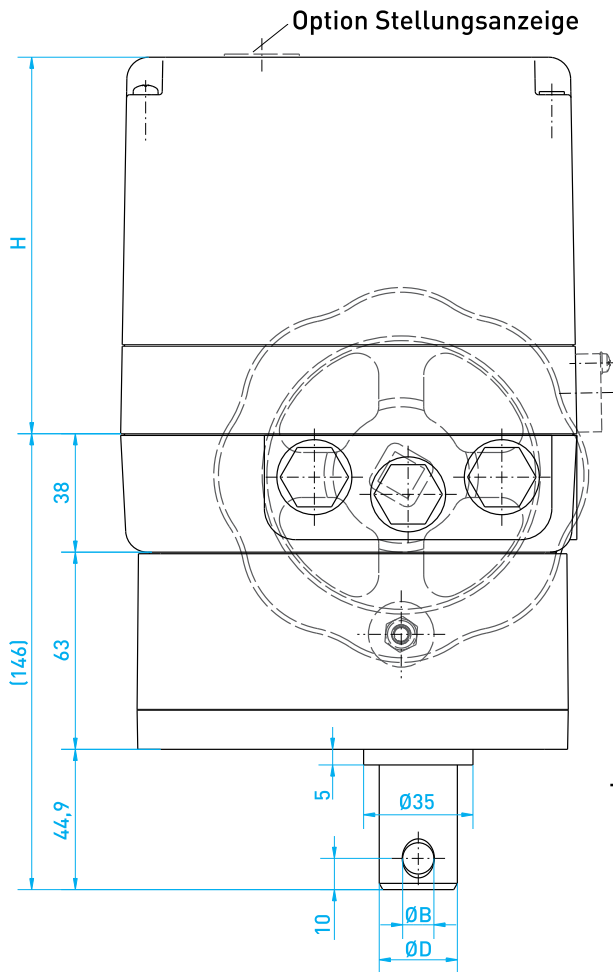
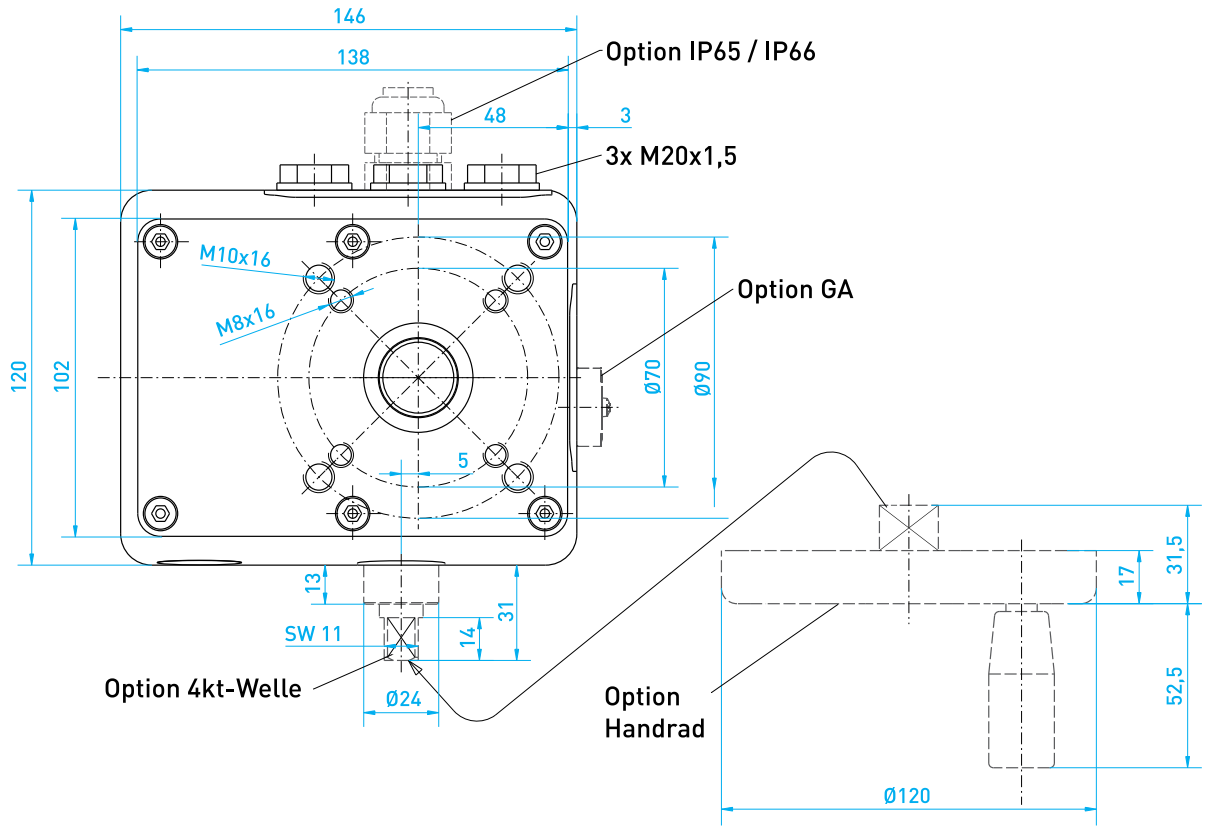
Typ	Stellzeit für 90°	Drehmoment	Leistungs-aufnahme (max.)	Schwenkbereich	Welle	Haubenhöhe	Gewicht	Best.-Nr.
N5 DC	12 s	110 Nm	38 W	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	176 mm	7,25 kg	111050
N5 DC	20 s	110 Nm	38 W	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	176 mm	7,25 kg	111060
N5 DC	35 s	110 Nm	21 W	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,95 kg	111070
N5 DC	70 s	110 Nm	11 W	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,75 kg	111080
N5 DC	130 s	110 Nm	11 W	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,75 kg	111090
Option bis 100 Umdrehungen								
N6 DC	20 s	180 Nm	38 W	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	176 mm	7,35 kg	111110
N6 DC	35 s	180 Nm	38 W	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	176 mm	7,35 kg	111120
N6 DC	70 s	180 Nm	11 W	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	120 mm	6,05 kg	111130
N6 DC	130 s	180 Nm	11 W	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	120 mm	6,05 kg	111140
Option bis 100 Umdrehungen								

ANTRIEBE DER BAUREIHE N5 DS BIS N6 DS, 400 V, 50(60) Hz

Typ	Stellzeit für 90°	Drehmoment	Leistungs-aufnahme (max.)	Schwenkbereich	Welle	Haubenhöhe	Gewicht	Best.-Nr.
N5 A-DS	10(8) s	80 Nm	44 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	148 mm	6,7 kg	112130
N5 A-DS	20(17) s	80 Nm	19 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,6 kg	112140
N5 A-DS	30(25) s	80 Nm	19 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,6 kg	112150
N5 A-DS	50(42) s	80 Nm	19 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,6 kg	112160
N5 A-DS	100(83) s	80 Nm	19 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,6 kg	112170
Option bis 100 Umdrehungen								
N5 DS	10(8) s	110 Nm	76 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	176 mm	7,5 kg	112190
N5 DS	20(17) s	110 Nm	36 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	6,0 kg	112200
N5 DS	30(25) s	110 Nm	19 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,6 kg	112210
N5 DS	50(42) s	110 Nm	19 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,6 kg	112220
N5 DS	100(83) s	110 Nm	19 VA	3 - 100°	ø20/45/Qb.8	120 mm	5,6 kg	112230
Option bis 100 Umdrehungen								
N6 DS	13(11) s	180 Nm	76 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	176 mm	7,6 kg	112250
N6 DS	20(17) s	180 Nm	76 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	176 mm	7,6 kg	112260
N6 DS	30(25) s	180 Nm	36 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	120 mm	6,7 kg	112270
N6 DS	50(42) s	180 Nm	19 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	120 mm	5,8 kg	112280
N6 DS	100(83) s	180 Nm	19 VA	3 - 100°	ø25/45/Qb.10	120 mm	5,8 kg	112290
Option bis 100 Umdrehungen								

SCHALTPLAN STANDARD AC


Abmessungen



Typ	Stellzeit	H	D	B	P	L	T
N5	50-130 s / 90°	92	20	8	6	22	3,5
	30 s / 90°	120	20	8	6	22	3,5
	15 s / 90°	176	20	8	6	22	3,5
N6	45-130 s / 90°	92	25	10	8	32	4
	25 s / 90°	176	25	10	8	32	4

