

Technische Eigenschaften

	Asynchroner Kurzschlussläufermotor, IEC 34 (VDE 0530)
Isolationsklasse der Motorwicklung	Klasse F, IEC 34 (VDE 0530)
Spannung	230/400 V $\pm 5\%$ (IEC 34/38)
Frequenz	50 Hz
Wellenabdichtung	NBR
Wellenabdichtung, extern	Dichtung, NBR
Schutzart Motor*	IP66 (mit Schmiernippel)
Thermoschutz	Bimetall-Schalter
Betriebsmodus	S1
Umgebungstemperatur, Dreiphasenmotor	+5 bis +40 °C Niedrige Temperaturbereiche auf Anfrage
Umgebungstemperatur, Einphasenmotor	+5 bis +40 °C

*Die Schutzart der Kabelverschraubung kann abweichen.

Ausführungsvarianten und Zubehör

Gummierungen	Gummierung für reibungsangetriebene Bänder
Öle	Lebensmitteltaugliche Öle (NSF H1)
Zertifikat	cULus-Sicherheitszertifikate
Zubehör	Umlenktrommeln; Förderrollen; Montageträger; Kabel; Umrichter
Optionen	Statisch Auswuchten

TROMMELMOTOR

DL-SERIE

DL 0080

Materialvarianten

Für den Trommelmotor und den elektrischen Anschluss stehen folgende Komponenten zur Auswahl:

Komponente	Variante	Aluminium	Normalstahl	Edelstahl	Messing/Nickel	Technopolymer
Rohr	Ballig		●	●		
	Zylindrisch		●	●		
Enddeckel	Standard	●		●		
Zapfenkappe	Standard	●				
	Nachschmierbar			●		
Getriebe	Planetengetriebe					●
Elektrischer Anschluss	Gerade Verschraubung			●	●	
	Winkelverschraubung			●		
	Klemmenkasten	●		●		
Motorwicklung	Asynchronmotor					
Externe Dichtung	NBR					

Motorvarianten

Mechanische Daten für Asynchronmotor 3-phasig mit Technopolymergetriebe

P_N [W]	n_p	gs	i	v [m/s]	n_A [min ⁻¹]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
40	4	3	78,55	0,072	16,8	19,5	479	305	295
40	4	3	71,56	0,079	18,4	17,8	437	305	295
40	4	3	63,51	0,089	20,8	15,8	387	305	295
50	2	3	115,2	0,102	23,9	16,8	412	280	270
60	4	2	19,2	0,293	68,8	7,5	183	305	295
60	4	2	16	0,352	82,5	6,2	152	305	295
60	4	2	13,09	0,43	100,8	5,1	125	305	295
75	2	3	96	0,125	29,4	20,6	505	280	270
85	2	3	78,55	0,152	35,6	19,5	479	280	270
85	2	3	71,56	0,167	39,1	17,8	437	280	270
85	2	3	63,51	0,188	44,1	15,8	387	280	270
85	2	3	52,92	0,226	52,9	13,2	323	280	270
85	2	3	48,79	0,245	57,4	12,1	298	280	270
85	2	3	43,3	0,276	64,7	10,8	264	280	270
85	2	2	19,2	0,622	145,8	5	123	280	270
85	2	2	16	0,747	175	4,2	103	280	270
85	2	2	13,09	0,913	213,9	3,4	84	280	270

P_N = Nennleistung
 n_p = Anzahl Pole
 gs = Getriebestufen
 i = Getriebeübersetzung
 v = Geschwindigkeit

n_A = Nennumdrehungszahl Rohr
 M_A = Nennmoment Trommelmotor
 F_N = Nennbandzugskraft Trommelmotor
 FW_{MIN} = Mindesttrommelbreite
 SL_{MIN} = Mindestrohrlänge

TROMMELMOTOR

DL-SERIE

DL 0080

Elektrische Daten für Asynchronmotor 3-phasig

P_N [W]	n_p	n_N [min ⁻¹]	f_N [Hz]	U_N [V]	I_N [A]	$\cos\varphi$	η	J_R [kgcm ²]	I_s/I_N	M_s/M_N	M_B/M_N	M_P/M_N	M_N [Nm]	R_M [Ω]	$U_{SH\Delta}$ [V]	U_{SHY} [V]
40	4	1320	50	230	0,76	0,65	0,20	1,11	1,66	2,88	2,88	2,88	0,29	156,5	38,7	–
40	4	1320	50	400	0,45	0,65	0,20	1,11	1,70	2,88	2,88	2,88	0,29	156,5	–	68,7
50	2	2800	50	230	0,46	0,73	0,37	0,89	3,98	3,82	3,82	3,82	0,17	74,2	12,5	–
50	2	2750	50	400	0,22	0,71	0,46	0,89	4,35	2,35	2,35	2,35	0,17	342	–	80,1
60	4	1320	50	230	0,79	0,65	0,29	1,11	1,66	1,6	1,6	1,6	0,43	156,5	40,2	–
60	4	1320	50	400	0,46	0,65	0,29	1,11	1,70	1,6	1,6	1,6	0,43	156,5	–	70,2
75	2	2800	50	230	0,46	0,73	0,56	0,89	3,59	2,5	2,5	2,5	0,26	74,2	12,5	–
75	2	2800	50	400	0,3	0,74	0,49	0,89	3,57	2,5	2,5	2,5	0,26	226	–	75,3
85	2	2800	50	230	0,46	0,73	0,64	0,89	3,45	2,24	2,24	2,24	0,29	74,2	12,5	–
85	2	2800	50	400	0,32	0,74	0,52	0,89	3,34	2,24	2,24	2,24	0,29	226	–	80,3

- | | | | |
|---------------|-----------------------------|----------------|----------------------------------------|
| P_N | = Nennleistung | I_s/I_N | = Verhältnis Anlaufstrom – Nennstrom |
| n_p | = Anzahl Pole | M_s/M_N | = Verhältnis Anlaufmoment – Nennmoment |
| n_N | = Nenngeschwindigkeit Rotor | M_B/M_N | = Verhältnis Kippmoment – Nennmoment |
| f_N | = Nennfrequenz | M_P/M_N | = Verhältnis Sattelmoment – Nennmoment |
| U_N | = Nennspannung | M_N | = Nenn Drehmoment Rotor |
| I_N | = Nennstrom | R_M | = Strangwiderstand |
| $\cos\varphi$ | = Leistungsfaktor | $U_{SH\Delta}$ | = Heizspannung in Dreieckschaltung |
| η | = Wirkungsgrad | U_{SHY} | = Heizspannung in Sternschaltung |
| J_R | = Trägheitsmoment Rotor | | |

TROMMELMOTOR DL-SERIE DL 0080

Mechanische Daten für Asynchronmotor 1-phasig mit Technopolymergetriebe

P_N [W]	n_p	gs	i	v [m/s]	n_A [1/min]	M_A [Nm]	F_N [N]	FW_{MIN} [mm]	SL_{MIN} [mm]
25	4	3	115,2	0,049	11,5	17,8	436	295	285
25	4	3	96	0,059	13,8	14,8	364	295	285
25	4	3	78,55	0,072	16,8	12,1	297	295	285
25	4	3	71,56	0,079	18,4	11	271	295	285
75	2	3	96	0,122	28,6	21,4	525	280	270
75	2	3	78,55	0,149	35	17,5	430	280	270
75	2	3	71,56	0,164	38,4	16	391	280	270
75	2	3	63,51	0,185	43,3	14,2	347	280	270
85	2	3	78,55	0,149	35	20,2	496	295	285
85	2	3	71,56	0,164	38,4	18,4	452	295	285
85	2	3	63,51	0,185	43,3	16,3	401	295	285
110	2	3	63,51	0,185	43,3	20,7	508	295	285
110	2	3	52,92	0,222	52	17,2	423	295	285
110	2	3	48,79	0,241	56,4	15,9	390	295	285
110	2	3	43,3	0,271	63,5	14,1	346	295	285
110	2	2	19,2	0,611	143,2	6,6	162	295	285
110	2	2	16	0,733	171,9	5,5	135	295	285
110	2	2	13,09	0,896	210,1	4,5	110	295	285

P_N	= Nennleistung	n_A	= Nennumdrehungszahl Rohr
n_p	= Anzahl Pole	M_A	= Nennmoment Trommelmotor
gs	= Getriebestufen	F_N	= Nennbandzugskraft Trommelmotor
i	= Getriebeübersetzung	FW_{MIN}	= Mindesttrommelbreite
v	= Geschwindigkeit	SL_{MIN}	= Mindestrohrlänge

DL-Serie

DM-Serie

DP-Serie

Anwendungshinweise

TROMMELMOTOR

DL-SERIE

DL 0080

Elektrische Daten für Asynchronmotor 1-phasig

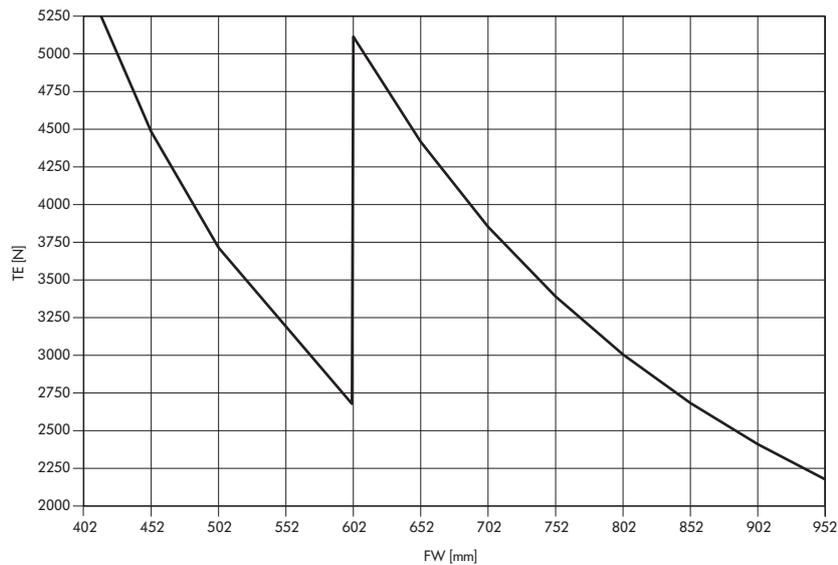
P_N [W]	n_p	n_N [min ⁻¹]	f_N [Hz]	U_N [V]	I_N [A]	$\cos\varphi$	η	J_R [kgcm ²]	I_s/I_N	M_s/M_N	M_B/M_N	M_P/M_N	M_N [Nm]	R_M [Ω]	U_{SH-} [V DC]	C_R [μF]
25	4	1320	50	230	0,39	1	0,28	1,11	2,19	1,11	1,37	1,11	0,18	150	44	3
50	2	2750	50	230	0,54	1	0,4	0,74	3,08	0,94	1,71	0,94	0,17	82	33	3
75	2	2750	50	230	0,68	1	0,48	0,89	3,19	0,74	1,37	0,74	0,26	66	34	4
85	2	2750	50	230	0,73	0,98	0,52	1,11	2,50	0,88	1,77	0,88	0,3	52	28	6
110	2	2750	50	230	0,94	1	0,51	1,11	1,97	0,73	1,15	0,73	0,38	52	37	8

P_N = Nennleistung
 n_p = Anzahl Pole
 n_N = Nenngeschwindigkeit Rotor
 f_N = Nennfrequenz
 U_N = Nennspannung
 I_N = Nennstrom
 $\cos\varphi$ = Leistungsfaktor
 η = Wirkungsgrad
 J_R = Trägheitsmoment Rotor

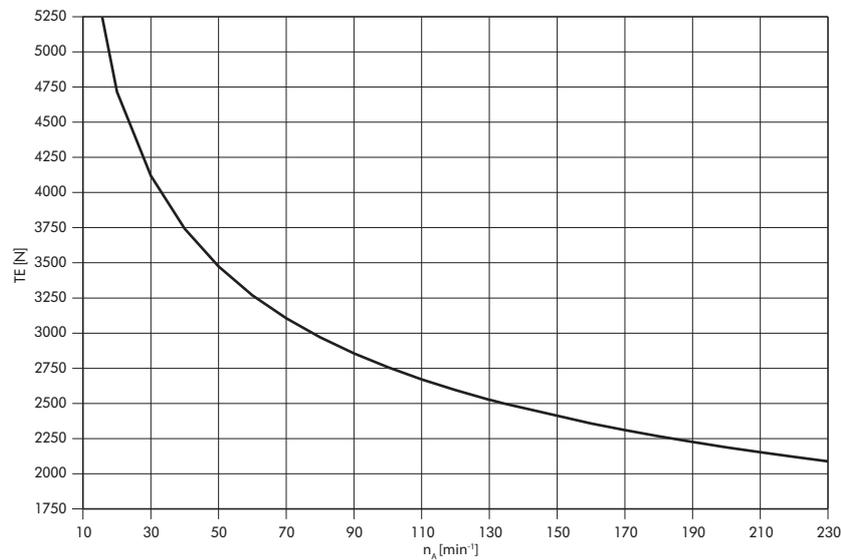
I_s/I_N = Verhältnis Anlaufstrom – Nennstrom
 M_s/M_N = Verhältnis Anlaufmoment – Nennmoment
 M_B/M_N = Verhältnis Kippmoment – Nennmoment
 M_P/M_N = Verhältnis Sattelmoment – Nennmoment
 M_N = Nennmoment Rotor
 R_M = Strangwiderstand
 U_{SH-} = Heizspannung bei Einphasern
 C_R = Kondensatorgröße

Bandspannungsdiagramme

Bandspannung in Abhängigkeit von Trommelbreite



Bandspannung in Abhängigkeit von Nennumdrehungszahl des Rohrs



Hinweis: Den richtigen Wert für die maximal zulässige Bandspannung ermitteln Sie anhand der Drehzahl des Trommelmotors. Prüfen Sie bei der Auswahl des Motors zusätzlich, ob der maximal zulässige TE-Wert zur gewünschten Trommelbreite (FW) passt.

- TE = Bandspannung
- n_A = Nennumdrehungszahl Rohr
- FW = Trommelbreite

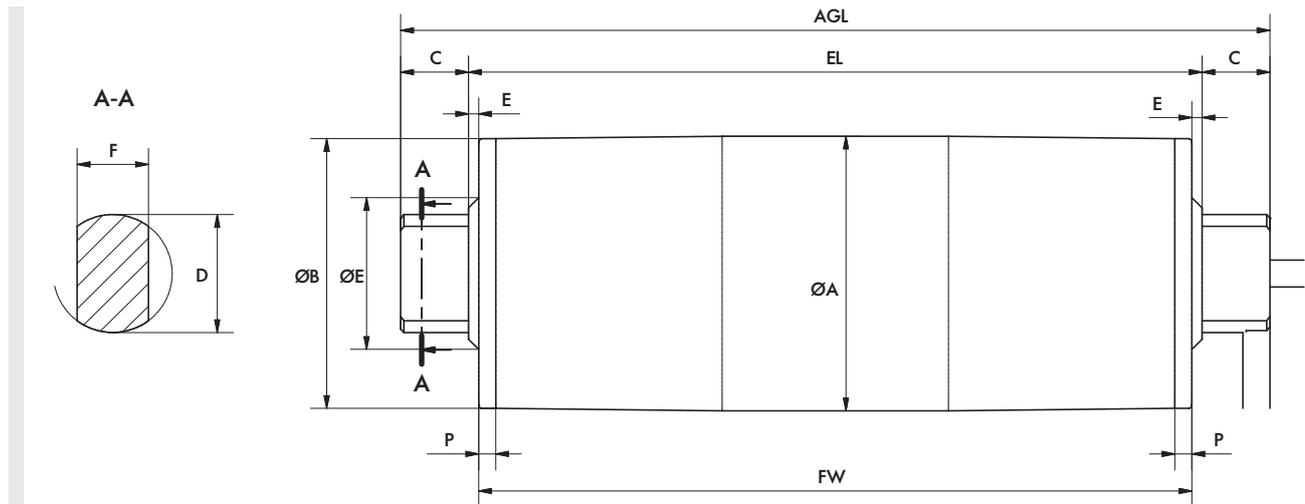
TROMMELMOTOR

DL-SERIE

DL 0080

Abmessungen

Trommelmotor



Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	P [mm]	SL [mm]	EL [mm]	AGL [mm]
DL 0080 ballig Rohrlänge SL 260 – 602 mm	81,5	80,0	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 ballig Normalstahlrohr, Rohrlänge SL 603 – 952 mm	82,7	81,0	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 ballig Edelstahlrohr, Rohrlänge SL 603 – 952 mm	83,0	80,0	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 zylindrisch Rohrlänge SL 260 – 602 mm	80,5	80,5	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 zylindrisch Normalstahlrohr, Rohrlänge SL 603 – 952 mm	82,7	82,7	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46
DL 0080 zylindrisch Edelstahlrohr, Rohrlänge SL 603 – 952 mm	83	83	20	35	3	21	5	FW – 10	FW + 6	FW + 46