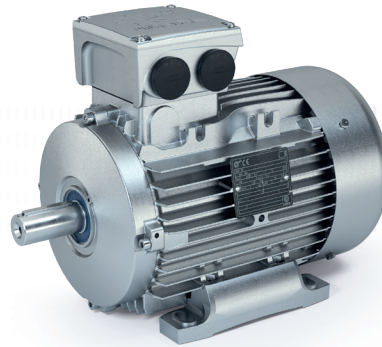


Universal Motor

- ▶ Verfügbar von 0,12 – 45 kW
- ▶ Geeignet u.a. für den Einsatz in Europa, den USA, Kanada, China, Indien und der Eurasischen Zollunion

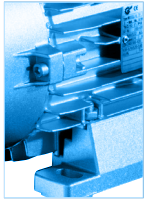


| Typ | IE | PN | 230/400 50 Hz | | | | 240/415 50 Hz | | | | 220/380 50 Hz | | | | 265/460 60 Hz | | | |
|----------|-----|--------|---------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------|
| | | | nN | $I_{N 230V}$ | $I_{N 400V}$ | η (100% PN) | nN | $I_{N 240V}$ | $I_{N 415V}$ | η (100% PN) | nN | $I_{N 220V}$ | $I_{N 380V}$ | η (100% PN) | nN | $I_{N 265V}$ | $I_{N 460V}$ | η (100% PN) |
| | | [kW] | [rpm] | [A] | [A] | [%] | [rpm] | [A] | [A] | [%] | [rpm] | [A] | [A] | [%] | [rpm] | [A] | [A] | [%] |
| 63 SP/4 | IE3 | 0,120 | 1370 | 0,68 | 0,39 | 66,4 | 1385 | 0,71 | 0,41 | 66,3 | 1350 | 0,71 | 0,41 | 65,8 | 1695 | 0,62 | 0,36 | 68,5 |
| 63 LP/4 | IE3 | 0,180 | 1385 | 1,02 | 0,59 | 69,9 | 1400 | 1,05 | 0,61 | 65,5 | 1370 | 1,01 | 0,58 | 65,7 | 1705 | 0,94 | 0,54 | 72,3 |
| 71 SP/4 | IE3 | 0,250 | 1415 | 1,21 | 0,70 | 74,3 | 1425 | 1,23 | 0,71 | 74,2 | 1405 | 1,22 | 0,71 | 74,5 | 1725 | 1,09 | 0,63 | 75,8 |
| 71 LP/4 | IE3 | 0,370 | 1405 | 1,58 | 0,91 | 77,3 | 1415 | 1,62 | 0,93 | 77,5 | 1390 | 1,65 | 0,95 | 77,0 | 1725 | 1,40 | 0,81 | 79,2 |
| 80 SP/4 | IE3 | 0,550 | 1420 | 2,23 | 1,29 | 81,4 | 1430 | 2,26 | 1,31 | 81,6 | 1405 | 2,37 | 1,37 | 81,4 | 1735 | 1,99 | 1,15 | 83,4 |
| 80 LP/4 | IE3 | 0,750 | 1415 | 3,10 | 1,79 | 83,7 | 1420 | 3,25 | 1,88 | 83,7 | 1405 | 3,24 | 1,87 | 83,7 | 1730 | 2,72 | 1,57 | 85,5 |
| 90 SP/4 | IE3 | 1,100 | 1430 | 4,12 | 2,38 | 85,3 | 1420 | 3,25 | 2,42 | 85,3 | 1430 | 4,25 | 2,45 | 85,3 | 1740 | 3,64 | 2,10 | 86,5 |
| 90 LP/4 | IE3 | 1,500 | 1415 | 5,59 | 3,23 | 85,3 | 1420 | 6,00 | 3,46 | 85,4 | 1405 | 5,94 | 3,45 | 84,4 | 1730 | 4,85 | 2,80 | 86,5 |
| 100 LP/4 | IE3 | 2,200 | 1465 | 7,40 | 4,27 | 88,1 | 1470 | 7,90 | 4,56 | 88,1 | 1460 | 8,11 | 4,68 | 88,1 | 1770 | 6,65 | 3,84 | 89,5 |
| 100 AP/4 | IE3 | 3,000 | 1460 | 10,50 | 6,06 | 88,1 | 1465 | 10,52 | 6,07 | 88,3 | 1455 | 10,67 | 6,16 | 87,8 | 1765 | 8,82 | 5,09 | 89,9 |
| 112 MP/4 | IE3 | 4,000 | 1440 | 13,60 | 7,85 | 88,6 | 1445 | 14,39 | 8,31 | 88,7 | 1430 | 14,58 | 8,42 | 88,1 | 1750 | 11,90 | 6,85 | 90,3 |
| 132 SP/4 | IE3 | 5,500 | 1465 | 18,90 | 10,90 | 90,9 | 1470 | 19,59 | 11,31 | 91,0 | 1460 | 19,70 | 11,37 | 90,8 | 1770 | 16,90 | 9,75 | 91,7 |
| 132 MP/4 | IE3 | 7,500 | 1460 | 27,30 | 15,70 | 90,4 | 1465 | 27,87 | 16,04 | 90,3 | 1455 | 27,46 | 15,85 | 90,1 | 1765 | 23,20 | 13,40 | 91,7 |
| 160 MP/4 | IE3 | 11,000 | 1465 | 35,50 | 20,50 | 91,4 | 1470 | 34,97 | 20,19 | 91,4 | 1460 | 37,17 | 21,46 | 91,4 | 1770 | 30,80 | 17,80 | 92,5 |
| 160 LP/4 | IE3 | 15,000 | 1465 | 48,30 | 27,90 | 92,3 | 1470 | 48,00 | 27,71 | 92,6 | 1460 | 49,79 | 28,75 | 92,0 | 1775 | 41,20 | 23,80 | 93,0 |
| 180 MP/4 | IE3 | 18,500 | 1480 | 58,90 | 34,00 | 93,1 | 1480 | 57,75 | 33,34 | 93,1 | 1475 | 60,63 | 35,00 | 93,1 | 1780 | 52,50 | 30,30 | 93,6 |
| 180 LP/4 | IE3 | 22,000 | 1475 | 68,10 | 39,30 | 93,1 | 1475 | 68,54 | 39,57 | 93,3 | 1470 | 71,88 | 41,50 | 92,8 | 1780 | 60,30 | 34,80 | 93,6 |
| 225 RP/4 | IE3 | 30,000 | 1485 | 97,30 | 56,20 | 94,1 | 1485 | 96,00 | 55,42 | 94,3 | 1485 | 100,31 | 57,91 | 94,0 | 1785 | 85,70 | 49,50 | 94,5 |
| 225 SP/4 | IE3 | 37,000 | 1485 | 118,10 | 68,20 | 94,1 | 1485 | 117,08 | 67,60 | 94,1 | 1485 | 122,40 | 70,67 | 93,9 | 1785 | 103,40 | 59,70 | 94,6 |
| 225 MP/4 | IE3 | 45,000 | 1485 | 141,50 | 81,70 | 94,6 | 1485 | 141,05 | 81,43 | 94,6 | 1485 | 147,21 | 84,99 | 94,5 | 1785 | 124,70 | 72,00 | 95,2 |

| Typ | IE | PN | 230/400 50 Hz | | | | 240/415 50 Hz | | | | 220/380 50 Hz | | | | 265/460 60 Hz | | | |
|----------|-----|------|---------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------|
| | | | nN | $I_{N 230V}$ | $I_{N 400V}$ | η (100% PN) | nN | $I_{N 230V}$ | $I_{N 400V}$ | η (100% PN) | nN | $I_{N 230V}$ | $I_{N 400V}$ | η (100% PN) | nN | $I_{N 230V}$ | $I_{N 400V}$ | η (100% PN) |
| | | [kW] | [r/min] | [A] | [A] | [%] | [r/min] | [A] | [A] | [%] | [r/min] | [A] | [A] | [%] | [r/min] | [A] | [A] | [%] |
| 63 SP/2 | IE3 | 0,18 | 2750 | 0,78 | 0,45 | 65,9 | 2775 | 0,78 | 0,45 | 65,9 | 2715 | 0,78 | 0,45 | 65,9 | 3390 | 0,69 | 0,4 | 65,6 |
| 63 LP/2 | IE3 | 0,25 | 2770 | 0,98 | 0,57 | 69,7 | 2790 | 1 | 0,58 | 69,7 | 2725 | 1,02 | 0,59 | 69,7 | 3400 | 0,86 | 0,5 | 69,5 |
| 71 SP/2 | IE3 | 0,37 | 2845 | 1,52 | 0,88 | 73,8 | 2855 | 1,63 | 0,94 | 73,8 | 2820 | 1,58 | 0,91 | 73,8 | 3465 | 1,32 | 0,76 | 73,4 |
| 71 LP/2 | IE3 | 0,55 | 2820 | 2,11 | 1,22 | 77,8 | 2840 | 2,2 | 1,27 | 77,8 | 2800 | 2,15 | 1,24 | 77,8 | 3445 | 1,87 | 1,08 | 76,8 |
| 80 SP/2 | IE3 | 0,75 | 2870 | 2,72 | 1,57 | 80,7 | 2880 | 2,7 | 1,56 | 80,7 | 2850 | 2,78 | 1,6 | 80,7 | 3485 | 2,42 | 1,4 | 77 |
| 90 RP/2 | IE3 | 1,1 | 2865 | 3,71 | 2,14 | 82,7 | 2875 | 3,64 | 2,1 | 82,7 | 2845 | 3,88 | 2,24 | 82,7 | 3485 | 3,22 | 1,86 | 84 |
| 90 SP/2 | IE3 | 1,5 | 2875 | 5,21 | 3,01 | 84,2 | 2885 | 5,23 | 3,02 | 84,2 | 2860 | 5,37 | 3,1 | 84,2 | 3495 | 4,54 | 2,62 | 85,5 |
| 90 LP/2 | IE3 | 2,2 | 2895 | 7,93 | 4,58 | 85,9 | 2910 | 8,12 | 4,69 | 85,9 | 2885 | 7,85 | 4,53 | 85,9 | 3510 | 6,93 | 4 | 86,5 |
| 112 MP/2 | IE3 | 4 | 2920 | 12,7 | 7,36 | 88,1 | 2925 | 12,7 | 7,34 | 88,1 | 2910 | 13,3 | 7,66 | 88,1 | 3535 | 10,3 | 5,97 | 88,5 |
| 132 SP/2 | IE3 | 5,5 | 2945 | 17,3 | 9,96 | 89,2 | 2950 | 17,1 | 9,87 | 89,2 | 2940 | 17,8 | 10,3 | 89,2 | 3550 | 15,02 | 8,67 | 89,5 |
| 132 MP/2 | IE3 | 7,5 | 2945 | 23,1 | 13,4 | 90,1 | 2945 | 22,7 | 13,1 | 90,1 | 2935 | 23,7 | 13,7 | 90,1 | 3550 | 20,26 | 11,7 | 90,2 |

NORD DRIVESYSTEMS

Universal Motor



Bauformen

- ▶ IEC B3-Fußbefestigung
- ▶ IEC B14-Flanschbefestigung
- ▶ IEC B5-Flanschbefestigung
- ▶ NEMA C-face-Flanschbefestigung
- ▶ NEMA-Fußbefestigung
- ▶ Direktanbau an NORD-Getriebe

Internationale Zertifizierung

- ▶ CE Zeichen gemäß der Niederspannungsrichtlinie der Europäischen Union (EU)
- ▶ Underwriters Laboratories Recognized per UL standard 1004
- ▶ Canadian Standards Association CSA Zeichen
- ▶ China Compulsory Zertifizierung
- ▶ Eurasische Konformität



Internationale Energieeffizienz-Standards

- ▶ EU: IE1 – IE4 gemäß IEC 60034-30
- ▶ US: ee labeling gemäß EISA 2007 (Dept. of Energy)
- ▶ CA: CSA energy verified gemäß EER 2010
- ▶ CN: CEL gemäß GB 18613
- ▶ AU: MEPS gemäß AS/NZS 1359.5

Betrieb am Frequenzumrichter

- ▶ Konformität mit NEMA MG 1-2009 Section 31.4.4.2 Voltage Spikes
- ▶ Verstellbereich 5:1 konstantes Moment
- ▶ Verstellbereich 10:1 konstantes Moment
- ▶ Verstellbereich 1.000:1 konstantes Moment



Standard-Konstruktionsmerkmale

- ▶ Dual-Mode: 50 Hz und 60 Hz
- ▶ Wellendichtringe an beiden Motorwellenenden
- ▶ Versiegelte Verbindung zwischen Stator und Lagerschilden
- ▶ Doppelte Drahtisolierung
- ▶ Getauchte Wicklung für verbesserten Feuchtigkeitsschutz
- ▶ Abgedichteter Klemmkasten
- ▶ Korrosionsbeständige Legierung
- ▶ Kabeleinführung mit Gewinde

Umweltschutz

- ▶ IP55 Schutzklasse Standard
- ▶ Totally Enclosed Fan Cooled (TEFC/IC411)
- ▶ Isolationsklasse F Standard
- ▶ Bureau Veritas zertifiziert

Optionen

- ▶ Motorstecker
- ▶ IP66 Schutzklasse
- ▶ Thermischer Wicklungsschutz (Thermistor / Thermostat)
- ▶ Schutzdächer (einfach, doppelt für Textilindustrie)
- ▶ Stillstandsheizung
- ▶ Bremse (IP55 und IP66)
 - ▶ Korrosions- und/oder staubgeschützt
 - ▶ (Feststellbare) Handlüftung

Typenschild

| | | | | | | | | | |
|--|-----|------------|-----------|-----|-----|---------|-------|------|-----|
| | | | | | | | | | |
| 3-Mot. SK 90 SP/4 CUS TF BRE20 | | | | | | | | | |
| V | D/Y | Hz | A | kW | hp | cos φ | r/min | Norm | EFF |
| 230/380 | | 50 | 4.25/2.45 | 1.1 | 1.5 | 0.81 | 1420 | 84.9 | |
| 230/400 | | 50 | 4.12/2.38 | 1.1 | 1.5 | 0.78 | 1430 | 85.3 | IE3 |
| 240/415 | | 50 | 4.19/2.42 | 1.1 | 1.5 | 0.76 | 1435 | 85.5 | |
| 265/460 | | 60 | 3.64/2.14 | 1.1 | 1.5 | 0.76 | 1740 | 86.9 | IE3 |
| S1 | | Tamb 40 °C | | | | 20.7 kg | | | |
| IEC/EN 60034 (H) SF 1.15 NEMA CODE L | | | | | | | | | |
| Th. Cl 155(F) IP55 TEFC DP | | | | | | | | | |
| 三相异步电动机 Usable at 440V Y 60Hz | | | | | | | | | |
| Over Temp Prot-2 Class F Usable at 480V Y 60Hz | | | | | | | | | |
| Brake 20 Nm 230 VAC 205 VDC | | | | | | | | | |
| 201912345-1200 930 12345678 2020 | | | | | | | | | |
| Getriebebau NORD GmbH & Co. KG, 22939 Bargteheide / GERMANY www.nord.com | | | | | | | | | |

Beispiel für 1,1 kW/1,5 hp Motor

NORD DRIVESYSTEMS Gruppe

- ▶ Familienunternehmen aus Bargteheide bei Hamburg mit 4.000 Mitarbeitern
- ▶ Antriebslösungen für mehr als 100 Industriezweige
- ▶ 7 Fertigungsstandorte weltweit
- ▶ Präsent in 98 Ländern auf 5 Kontinenten
- ▶ Mehr Informationen: www.nord.com

- DE Getriebebau NORD GmbH & Co. KG
Getriebebau-Nord-Str. 1, 22941 Bargteheide, Deutschland
T: +49 45 32 / 289 - 0, F: +49 45 32 / 289 - 22 53, info@nord.com
- AT Getriebebau NORD GmbH
Deggendorfstrasse 8, 4030 Linz, Österreich
T: +43 732 / 31 89 20, F: +43 732 / 31 89 20 - 85, info@nord-at.com
- CH Getriebebau NORD AG
Bächigenstrasse 18, 9212 Arnegg, Schweiz
T: +41 71 / 388 99 11, F: +41 71 / 388 99 15, info@nord-ch.com