

# Ländersteckbrief Motoren

## Europäische Union



Regionale Kenndaten	
Spannung	3 ~ 400V ± 10% 1 ~ 230V ± 10%
Frequenz	50 Hz
Prüfzeichen	CE-Konformität
Norm	EN IEC 60034
Vorschrift	– Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU – ErP-Richtlinie 2009/125/EG – RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Geltungsbereich	Maschinen und elektr. Geräte, die von einer EU-Richtlinie betroffen sind.
Kennzeichnung	<b>CE</b>
Energieeffizienz	Ökodesign-Richtlinie
Regionale Norm	Richtlinie 2009/125/EG
Vorschrift	Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2019/1781
Verpflichtende Effizienzklasse	IE2 ab 0.12 kW IE3 ab 0.75 kW IE4 ab 75 kW
Geltungsbereich	– Ausgangsbemessungsleistung ab 0.12 bis 1000 kW – Bemessungsspannung von 50 bis 1000 V – Bemessungsfrequenz 50 und 60 Hz – 2-, 4-, 6- und 8-polig – Für den Dauerbetrieb
Ausnahmen	– Aussetzbetrieb wie S3 oder S6 (Einschaltdauer < 80 %) – Ausschließlich für den Umrichterbetrieb geeignet – Motoren mit integriertem Umrichter als integraler Bestandteil – Motoren für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen wie Umgebungstemperaturen über +60 °C oder unter -30 °C, Installationshöhe über 4000 m – Polumschaltbare Motoren – Motoren, die vor dem 1. Juli 2029 als Ersatz für identische Motoren auf den Markt gebracht werden, die in Produkte integriert sind, die vor dem 1. Juli 2021 auf den Markt gebracht wurden, und speziell als solche vermarktet werden – Motoren, die Bauteile mit der angetriebenen Einheit teilen und nicht als Motor betrieben werden können, wenn sie davon getrennt werden – Motoren, die speziell dafür ausgelegt sind, vollständig in eine Flüssigkeit eingetaucht zu arbeiten
Kennzeichnung	– IE-Klasse – Bemessungswirkungsgrad ( $\eta$ ) bei 50 %, 75 % und 100 % Last
Lösungen von Lenze	
Dreiphasige Drehstrommotoren	0.12 ... 0.55 kW      m550-H IE2-Hocheffizienzmotoren 0.75 ... 22.0 kW      m550-P IE3-Premium-Effizienz-Motoren 30.0 ... 55.0 kW      m540-P IE3-Premium-Effizienz-Motoren 0.55 ... 22.0 kW      MF Drehstrommotoren optimiert für den Frequenzumrichterbetrieb 0.47 ... 1.36 kW      m300 Lenze Smart Motoren
Asynchrone Servomotoren	0.075 ... 0.6 kW      SDSGA Servo-Asynchronmotoren 0.80 ... 53.8 kW      MCA Servo-Asynchronmotoren 10.6 ... 60.2 kW      MQA Servo-Asynchronmotoren
Synchrone Servomotoren	2.00 ... 9.20 kW      m850 Servo-Synchronmotoren 0.25 ... 15.8 kW      MCS Servo-Synchronmotoren

