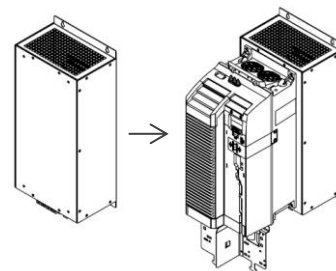


Unterbaufähige Motordrosseln für hohe Kabellängen. Geeignet für Siemens-Umrichter der Serien SINAMICS G120C und G120 mit Leistungsmodul PM240-2 (Standard-Variante). Die Motordrosseln sind seitlich mit 20 mm Abstand anreihbar.

Motor chokes for long motor cable lengths with customized housing to fit the footprints of Siemens drive series SINAMICS G120C and G120 with power module PM240-2 (standard version). The design of the motor chokes allows a side-by-side mounting with a clearance of 20 mm.



Allgemeine Technische Daten / General Technical Data

Versorgungsspannung U _S / Supply voltage U _S	3 × 690 V _{RMS} ± 10% ¹⁾
Zwischenkreisspannung / DC link voltage	976 V _{DC} ± 10% ¹⁾
Drehfeldfrequenz f ₁ / Rotary field frequency f ₁	0 – 60 Hz
Taktfrequenz f _S / Switching frequency f _S	2 kHz
Bemessungsstrom I _N / Rated current I _N	siehe Tabelle / see table
Spannungsabfall u _k / Voltage drop u _k	2 % ²⁾
Motorkabellängen / Length of motor cable	siehe Seite 2 / see page 2
Prüfspannung / Test voltage	2000 V Leiter – Leiter / Line to Line 2000 V Leiter – Erde / Line to Earth
Design nach / Design according to	EN 61558-2-20
Umgebungstemperatur / Ambient temperature	- 25 °C bis / to + 40 °C / 60 °C ³⁾
Kühlung / Cooling	Natürliche Kühlung / Air Natural
Aufstellhöhe / Mounting height	1000 m / 2000 m ³⁾ über NN / above sea level
Schutzklasse / Protection class	IP20
Montageanordnung / Mounting arrangement	hängend, auf Montageplatte / hanging, on mounting plate
Anschlüsse / Terminals	Berührungsgeschützte Schraubklemmen IP20 Touch-protected screwing terminals IP20

¹⁾ Höhere Versorgungsspannungen als 690 V am Umrichter verringern die maximal zulässigen Motorkabellängen.

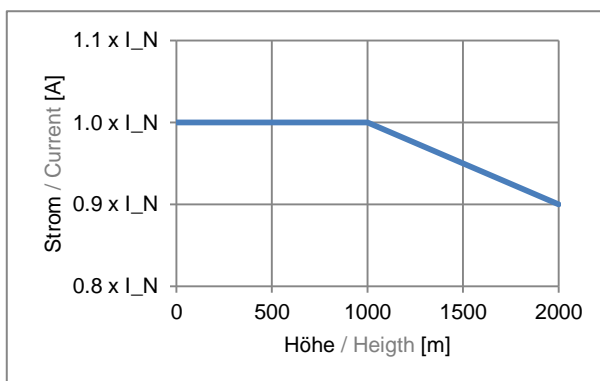
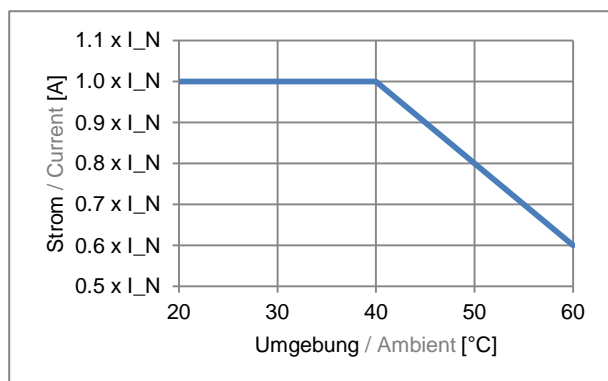
If the supply voltage is higher than 690 V, the maximum length of motor cables shall be reduced.

²⁾ Der prozentuale, induktive Spannungsabfall u_k bezieht sich auf eine Versorgungsspannung von 690 V, 50 Hz und Nennstrom I_N.

The relative, inductive voltage drop u_k refers to a supply voltage of 690 V, 50 Hz and rated current I_N.

³⁾ Umgebung bis 60 °C mit 2 % Stromreduzierung pro Kelvin möglich. Aufstellhöhe bis 2000 m mit 1 % Stromreduzierung pro 100 m möglich. Siehe untenstehende Reduzierungsdiagramme.

Ambient up to 60 °C with 2 % current derating per Kelvin. Mounting height up to 2000 m with 1 % current derating per 100 m. See derating diagrams below.



Übersicht der Filtertypen / Overview of Filter Types

Artikelnummer Article number	Baugröße Frame Size	I _N ⁴⁾ [A _{RMS}]		Verluste ⁵⁾ Losses ⁵⁾ [W]	Gewicht Weight [kg]	Klemmbereich Terminals [mm ²]
		LO ⁴⁾	HO ⁴⁾			
3AFD690-029.S300UBSi	FSD	29,0	25,7	max. 130	ca. 17	0,2 – 6
3AFD690-054.S300UBSi	FSD	54,0	47,9	max. 230	ca. 25	4 – 16
3AFD690-124.S080UBSi	FSE	124,0	110,1	max. 270	ca. 43	25 – 70

⁴⁾ Die maximalen Nennströme I_N hängen von der gewünschten Überlastfähigkeit ab:

The maximum rated currents I_N are dependent on the needed overload capability:

Geringe Überlast (LO) / Low overload (LO)	1,5×I _N für 3 s plus 1,1×I _N für 57 s, wiederholbar alle 300 s
Hohe Überlast (HO) / High overload (HO)	2,0×I _N für 3 s plus 1,5×I _N für 57 s, wiederholbar alle 300 s

⁵⁾ Berechnete Verluste der Motordrossel bei U_S = 690 V, f_S = 2 kHz, I_N, 40 °C Umgebung und 300 / 100 m geschirmtem Motorkabel.
 Calculated power loss of the motor choke at U_S = 690 V, f_S = 2 kHz, I_N, 40 °C ambient and 300 / 100 m shielded motor cable.

Erlaubte Motorkabellängen / Allowed Motor Cable Lengths

3AFD690-029.S300UBSi, 3AFD690-054.S300UBSi:

Mit Kabelschirm ⁶⁾ / With cable screen ⁶⁾	300 m @ U _S = 690 V, f _S = 2 kHz
	180 m @ U _S = 690 V, f _S = 4 kHz
Ohne Kabelschirm ⁶⁾ / Without cable screen ⁶⁾	450 m @ U _S = 690 V, f _S = 2 kHz
	270 m @ U _S = 690 V, f _S = 4 kHz

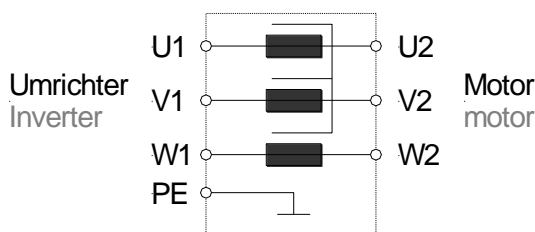
3AFD690-124.S080UBSi:

Mit Kabelschirm ⁶⁾ / With cable screen ⁶⁾	100 m @ U _S = 690 V, f _S = 2 kHz
	60 m @ U _S = 690 V, f _S = 4 kHz
Ohne Kabelschirm ⁶⁾ / Without cable screen ⁶⁾	150 m @ U _S = 690 V, f _S = 2 kHz
	90 m @ U _S = 690 V, f _S = 4 kHz

⁶⁾ Die maximal zulässigen geschirmten Motorkabellängen gelten nur für die angegebenen Bedingungen. Bei höherer Versorgungsspannung oder Taktfrequenz sinken die zulässigen Kabellängen.

The allowed maximum shielded motorcable lengths only apply for the given parameters. Higher supply voltage or switching frequency reduces the allowed cable length.

Prinzipschaltbild / Principle Circuit Diagram



Transport und Lagerung / Storage and Transportation

Lagertemperatur / Storage temperature	-25 °C / +45 °C
Relative Luftfeuchte / Relative humidity	≤ 75 % im Jahresmittel / throughout the year ≤ 95 % für max. 30 Tage / for max. 30 days

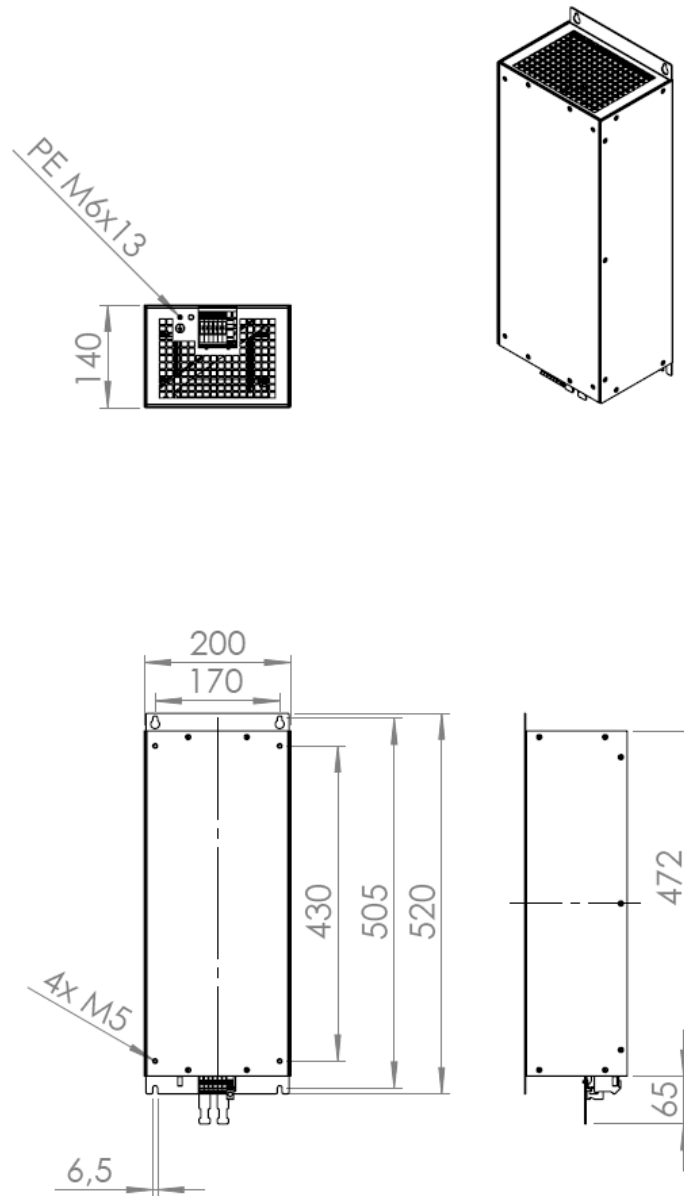
Aggressive Atmosphäre oder Betauung sind unzulässig / Aggressive atmosphere or condensation are not allowed

Abmessungen 3AFD690-029.S300UBSi / Dimensions 3AFD690-029.S300UBSi

Angaben in mm, Toleranzen nach DIN ISO 2768-1-m

Values in mm, tolerance according to DIN ISO 2768-1-m

unterbaufähig für FSD / compatible with foot print FSD

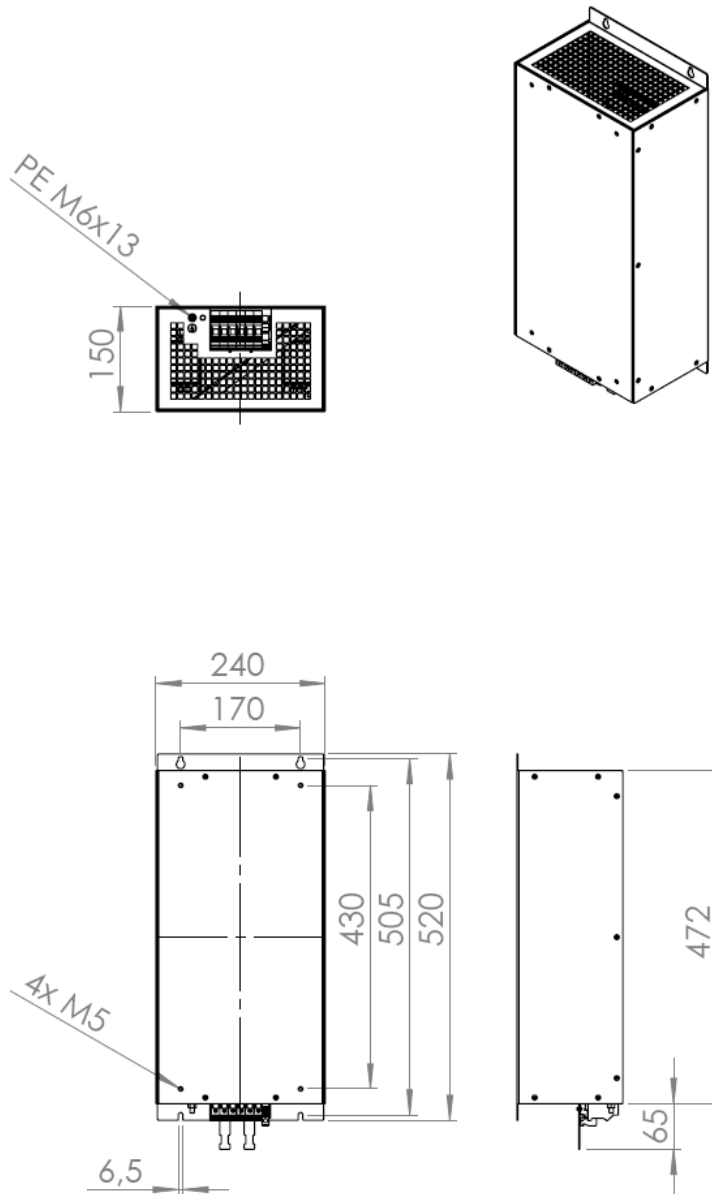


Abmessungen 3AFD690-054.S300UBSi / Dimensions 3AFD690-054.S300UBSi

Angaben in mm, Toleranzen nach DIN ISO 2768-1-m

Values in mm, tolerance according to DIN ISO 2768-1-m

unterbaufähig für FSD / compatible with foot print FSD



Abmessungen 3AFD690-124.S080UBSi / Dimensions 3AFD690-124.S080UBSi

Angaben in mm, Toleranzen nach DIN ISO 2768-1-m

Values in mm, tolerance according to DIN ISO 2768-1-m

unterbaufähig für FSE / compatible with foot print FSE

