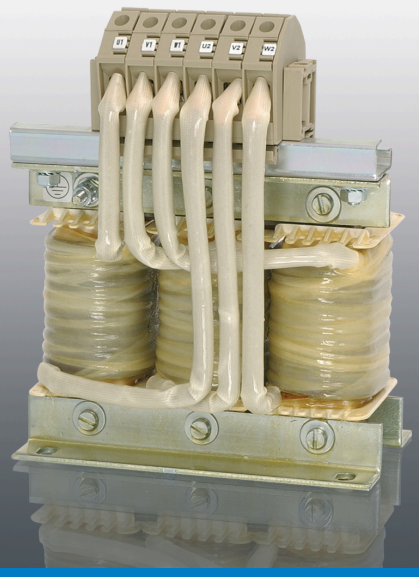
DREIPHASEN-AUSGANGSDROSSELN

- → Nennströme von 2 A bis 110 A
- → Empfohlen bei Frequenzumrichterbetrieb mit kurzen Motorleitungen
- → Begrenzung der du/dt-Werte (Spannungspeaks)
- → Störemissionen auf andere Leitungen werden reduziert
- → Erhöhung der Lebensdauer der am Umrichter betriebenen Motoren

THREE-PHASE OUTPUT CHOKES

- → Current ratings from 2 A up to 110 A
- → Recommended for frequency inverters with short motor cables
- → Limitation of dV/dt-values (voltage peaks)
- → Emissions to other cables is reduced
- → Increases the liftetime of motors driven by inverters



du/dt-Drosseln DUDTN | dV/dt chokes DUDTN

	Nennstrom (A) Nom. current (A)	Nennspannung (VAC) Nom. voltage (VAC)	Induktivität (mH) Inductance (mH)	Gewicht (kg) Weight (kg)	Kupferanteil (kg) Weight of copper (kg)	Verlustleistung (W) Power loss (W)	Prüfzeichen Approvals	Abmessungen (mm) Dimensions (mm) A	B	C	D	E	F	Anschluss | Connection Netz-Last | Line-Load	PE Earth	Bemerkungen Remarks
DUDTN-2	2	400	2,80	1,2	0,10	20	cURus	120	100	57	56	34	4,8 x 8	1) 1,5 mm²	2) 6,3 mm	4)
DUDTN-4	4		1,47	1,2	0,14	22	cURus	120	100	57	56	34	4,8 x 8	1) 1,5 mm²	2) 6,3 mm	4)
DUDTN-7,5	7,5		0,75	1,2	0,28	25	cURus	120	100	57	56	34	4,8 x 8	1) 1,5 mm²	2) 6,3 mm	4)
DUDTN-10	10		0,59	1,8	0,22	30	cURus	120	100	65	56	43	4,8 x 8	1) 2,5 mm²	2) 6,3 mm	4)
DUDTN-16	16		0,35	2,5	0,50	38	-	140	125	80	100	55	5 x 8	1) 2,5 mm²	3) M4	5)
DUDTN-24	24		0,25	2,5	0,50	45	cURus	140	125	80	100	55	5 x 8	1) 4,0 mm²	3) M4	5)
DUDTN-32	32		0,18	3,9	0,56	55	cURus	168	155	95	130	56	8 x 12	1) 10 mm²	3) M4	5)
DUDTN-45	45		0,13	6,1	0,70	60	cURus	168	155	110	130	70	8 x 12	1) 10 mm²	3) M5	5)
DUDTN-60	60		0,10	6,1	1,3	65	cURus	168	155	110	130	70	8 x 12	1) 10 mm²	3) M5	5)
DUDTN-72	72		0,08	6,1	1,6	70	cURus	205	155	110	130	70	8 x 12	1) 16 mm²	3) M5	5)
DUDTN-90	90		0,07	7,4	2,4	75	cURus	240	190	110	170	57	8 x 12	1) 35 mm²	3) M6	5)
DUDTN-110	110		0,05	8,2	2,3	90	-	240	190	110	170	67	8 x 12	1) 35 mm²	3) M6	5)

1) Schraubklemmen (Größenangabe der Klemmen für flexible Drähte) | Screw terminals (Size of terminals for flex wires)
2) Flachstecker | Fast-on connector
3) Erdungsbolzen | Earth stud
4) Gehäuse Bauart A | Case style A
5) Gehäuse Bauart B | Case style B

- → Weitere Ausführungen und Sonderbauformen sind auf Anfrage erhältlich. | → Special solutions are available on request.
- → Versionen für Nennspannungen bis 690 VAC sind auf Anfrage erhältlich. | → Versions for nominal voltages up to 690 VAC are available on request.
- → Gehäuse für separate Aufstellung sind auf Anfrage erhältlich. | → Cases for separate mounting are available on request.
- → IP-Schutzgehäuse sind auf Anfrage erhältlich. | → Enclosures for IP protection are available on request.

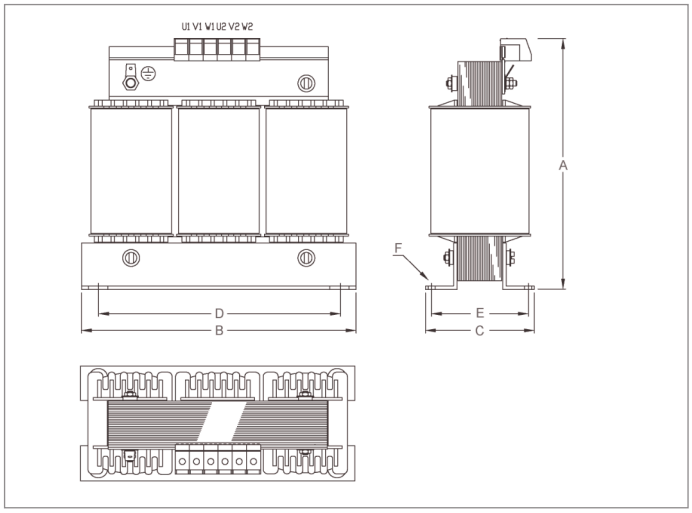
Prüfzeichen | Certification mark

File E353681

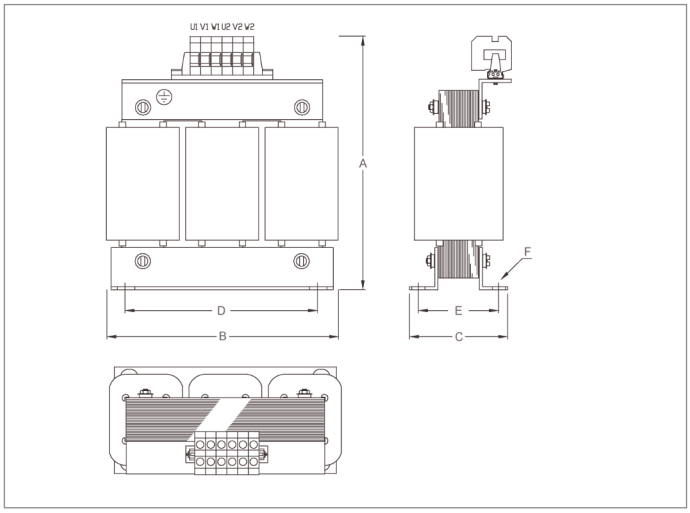
Technische Daten | Technical specifications

Nennspannung | Nominal voltage	400 VAC (max. 500 VAC, ± 10 %), 3-phasig | 400 VAC (max. 500 VAC, ± 10 %), 3-phase
Nennstrom | Nominal current	2 A bis 110 A (siehe Tabelle) | 2 A up to 110 A (see table)
Frequenzbereich | Frequency range	10 Hz bis 70 Hz | 10 Hz up to 70 Hz
Überlastbarkeit | Overload capability	2-facher Nennstrom beim Einschalten, danach 1,5-facher Nennstrom für 1 Minute, einmal pro Stunde 2 times rated current at switch on, then 1.5 times rated current for 1 minute, once per hour
Taktfrequenz | Switching frequency	f_{min} = 2 kHz bis f_{max} = 16 kHz | f_{min} = 2 kHz up to f_{max} = 16 kHz
Max. Motorkabellänge Max. length of motor cable	Geschirmt: Bis 100 m @ 4 kHz Taktfrequenz (siehe unten stehende Leistungsreduktionskurve) Ungeschirmt: Bis 150 m @ 4 kHz Taktfrequenz Shielded: Up to 100 m @ 4 kHz switching frequency (see below derating graph) Unshielded: Up to 150 m @ 4 kHz switching frequency
Gefertigt nach | Built according to	EN 61558-2-20 (VDE 0570) | EN 61558-2-20 (VDE 0570)
Isolationsklasse | Insulation class	T40/B (130 °C) | T40/B (130 °C)
Kurzschlussspannung (u_k) Short circuit voltage (u_k)	Ca. 0,8 % Approx. 0.8 %
Umgebungstemp. | Ambient temp.	-25 °C bis +85 °C (über +40 °C mit Leistungsreduktion) | -25 °C up to +85 °C (above +40 °C with derating)
IEC-Klimakategorie | IEC-climate category	25/100/21 (-25 °C bis +100 °C) | 25/100/21 (-25 °C up to +100 °C)
Zulassungen | Approvals	CE, UL, cULus (siehe Tabelle) | CE, UL, cULus (see table)
Gefertigt nach | Built according to	EN 61558-2-20 (VDE 0570), UL 1446, RoHS EN 61558-2-20 (VDE 0570), UL 1446, RoHS
Anschlüsse | Connection	Siehe Tabelle | See table
Schutzart | Degree of protection	IP 00 (DGUV V3) | IP 00 (DGUV V3)
Lagerung, Transport und Betrieb Storage, transport and operation	EN 60721-3-1: 1K3, EN 60721-3-2: 2K3, EN 60721-3-3: 3K3 EN 60721-3-1: 1K3, EN 60721-3-2: 2K3, EN 60721-3-3: 3K3

Abmessungen (Zeichnung nicht maßstabsgerecht) | Dimensions (Drawing not scaled)

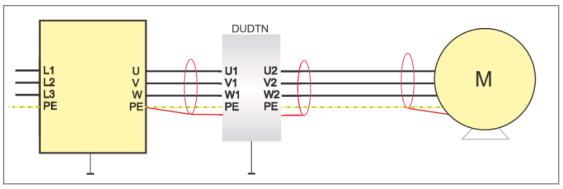


Gehäuse Bauart A: 2 A – 10 A | Case style A: 2 A – 10 A



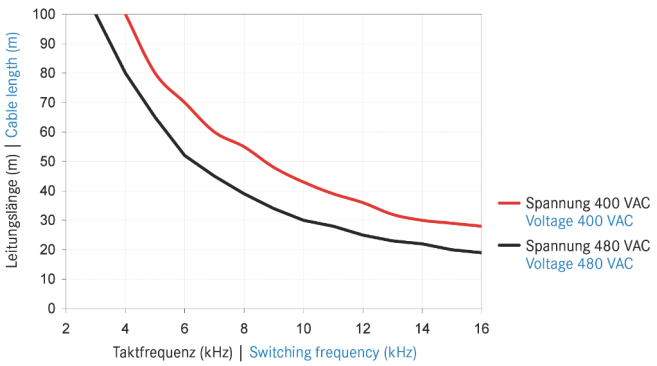
Gehäuse Bauart B: 16 A – 110 A | Case style B: 16 A – 110 A

Funktionsprinzip | Schematic function



Die du/dt-Werte der Umrichterausgangsspannung werden circa um den Faktor 5 reduziert.
The dV/dt-values of the inverter output voltage will be reduced by approx. factor 5.

Leistungsreduktion | Derating



Installationshinweis | Installation advice

Die Verlustleistung einer Ausgangsdrossel führt zu einer relativ großen Erwärmung der Oberfläche der Drossel. Diese kann bei der Isolationsklasse T40/B (130 °C) bis zu 120 °C und bei T40/F (155 °C) bis zu 145 °C betragen. Hier ist die Wahl des Installationsortes (Strahlungshitze) und die Belüftung der Drossel besonders zu achten.
The output reactor's power loss causes a high temperature on its surface. With insulation class T40/B (130 °C) the temperature can rise up to 120 °C and with T40/F (155 °C) up to 145 °C. Due to this effect the placement (thermal radiated heat) and the air flow around the choke must be optimised.