Datenblatt / data sheet

Typennummer / Identification

Standard	Standard	**MR3 480**	Drosselart	Type of choke	**3~ Motor Reactor**
			Baureihe	Model Family	**MR3**

Technische Daten / Technical Data

Phasenzahl	No. of phase		**3**
Schaltgruppe	Connection group		**III0**
Spannungsbereich	Rated supply voltage range	[V]	**0 - 600 AC**
Bemessungsspannung	Designated input voltage	[V]	**480 AC**
Bemessungsfrequenz	Designated frequency	[Hz]	**0 – 60**
Taktfrequenz	Switching frequency	[kHz]	**3 – 8**
L Toleranz	L tolerance	[%]	**± 10**
Prüfspannung	Test voltage	[kV]	**4.8** **2 sec**
max. zulässige Motorleitungslänge	max. allowed length of motor cable	[m]	**50m geschirmt /** 50m shielded **100m ungeschirmt /** 100m unshielded

Betriebsbedingungen / Operating conditions

Schutzart	Protection index		**IP 00**	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	[°C]	**-10.... +40**	
Lagertemperatur	Storage temperature	[°C]	**-25 .... +70**	**(EN 60721-3-1 ; 1K3)**
Transporttemperatur	Transport temperature	[°C]	**-40 .... +85**	**(EN 60721-3-2 ; 2K3)**
Überlastbarkeit	Overload capability		**1.5-facher Nennstrom für 1 Minute pro Stunde** 1.5 times rated current for 1 minute per hour	
Klimaklasse	Climatic category		**25/085/21**	**(EN 60068-1)**
Luftfeuchtigkeit	humidity		**3K3**	**(Ohne Betauung, mittlere relative Feuchte 85%)** (Without condensation, medium relative humidity 85%)
Entflammbarkeitsklasse	Class of flammability		**UL 94V-2 oder besser** UL 94V-2 or better	
Temperaturklasse	Class ISO °C		**B (130°C) / UL class 130**	**MR3 480/2,5 – MR3 480/8**
			F (155°C) / UL class 155	**MR3 480/10 – MR3 480/61**
Kühlungsart	Type of cooling		**AN**	
Einschaltdauer	Duty cycle	[%]	**100**	
Parallelschaltung	Parallel connection		**Ja** Yes	**(90% Einzelbelastung)** (90% Single load)
Überspannungskategorie	Overvoltage category		**3 >2000m = 2**	**(EN 61800-5-1)**
Rüttelfestigkeit	Vibration resistance		**Transport 2M2**	**(IEC/EN 60721-3-2)**
Verschmutzungsgrad	Degree of pollution		**2**	**(EN 61800-5-1)**
MTBF	MTBF	[h]	**> 400.000 @ 40°C / 400V**	

Ausführung / Standards

Typ / Type:	Datum / Date	Zeichen / Signs
EN 61558-1 +AC+A1 EN 61558-2-20	2005 + 2006 + 2009 2011	 
UL 5085-1-2 CSA 22.2 No. 6.6	2006, Edition 1	 E 103521 (max. 600V / only 50-60Hz)
SJ/T 11363-2006 (China-RoHS)	2006	
RoHS 2011/65/EU RoHS 2015/863/EU	2011 2015	

Bemerkung / Notes

Die angegebenen technischen Daten sind typisch. Material- und fertigungsbedingt können Abweichungen auftreten.	Technical specifications are typical. They can vary due to material and production tolerances.

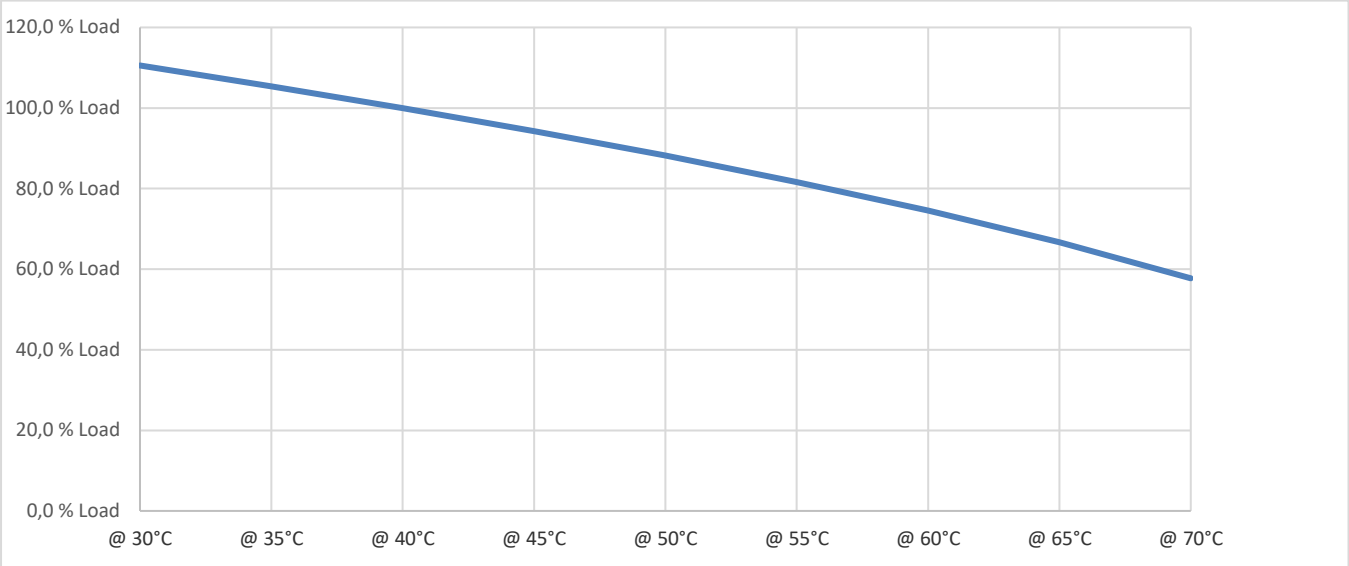
Weitere Technische Daten / Other Technical Data

Adresse/Contact	BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH	Phone: +49 4231 678-0	E-Mail:	info@block.eu
	Max-Planck-St. 36-46	Fax: +49 4231 678-177	Web:	www.block.eu
	27283 Verden, Germany		Stand/Edition	**06.2025**

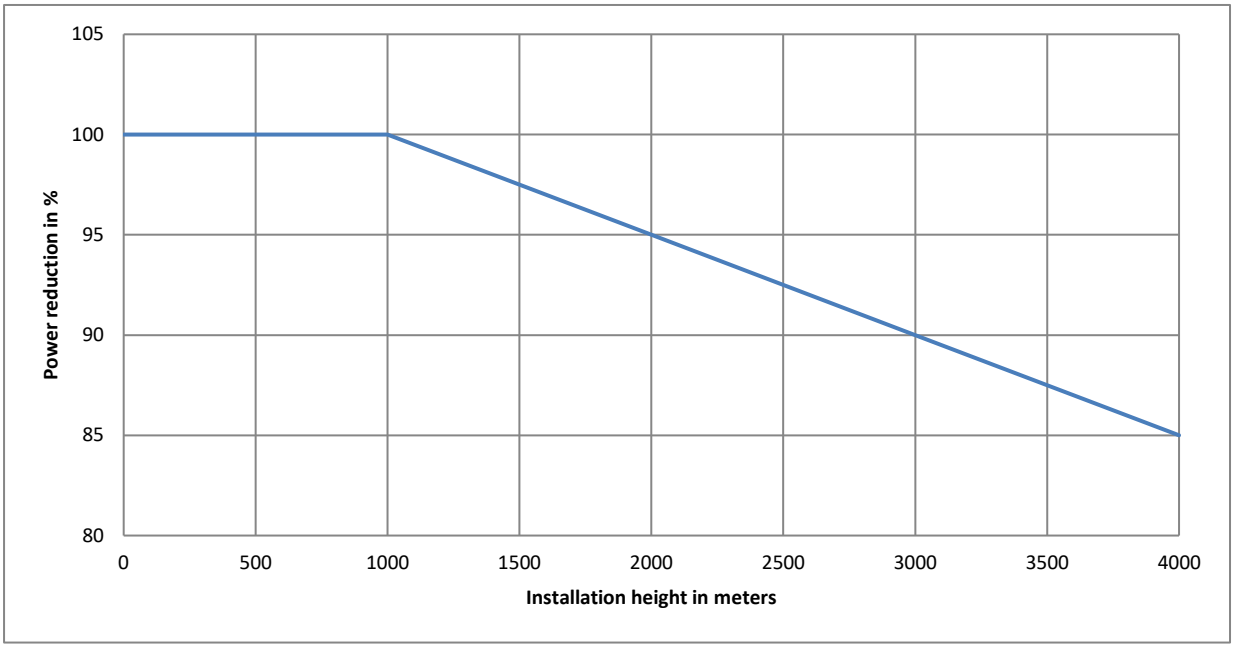
	Bemessungsstrom @ 480V	Linear bis @ 480V	Induktivität L	Typ. Wicklungswiderstand	Motornennleistung		Verlustleistung
	Rated current @ 480V	Linear up to @ 480V	Inductance L	Typ. Winding resistance	Rated motor power		Power Loss
	[A]	[A]	[mH]	[mOhm]	[KW]	[HP]	[W]
MR3 480/2.5	**2.5**	**3.75**	**2.55**	**340**	**1.1**	**1.5**	**7.7**
MR3 480/4	**4**	**6.00**	**1.59**	**160**	**2.2**	**3.0**	**8.1**
MR3 480/6	**6**	**9.00**	**1.06**	**84.0**	**3.0**	**4.0**	**10.2**
MR3 480/8	**8**	**12.0**	**0.80**	**50.0**	**4.0**	**5.0**	**10.7**
MR3 480/10	**10**	**15.0**	**0.64**	**42.5**	**5.5**	**7.5**	**14.2**
MR3 480/13	**13**	**19.5**	**0.49**	**26.2**	**7.5**	**10.0**	**15.1**
MR3 480/18	**18**	**27.0**	**0.35**	**15.8**	**11.0**	**15.0**	**16.9**
MR3 480/24	**24**	**36.0**	**0.27**	**10.9**	**15.0**	**20.0**	**21.1**
MR3 480/30	**30**	**45.0**	**0.21**	**7.80**	**18.5**	**25.0**	**24.4**
MR3 480/37	**37**	**55.5**	**0.17**	**5.00**	**22.0**	**30.0**	**29.8**
MR3 480/42	**42**	**63.0**	**0.15**	**4.40**	**26.0**	**35.0**	**33.7**
MR3 480/48	**48**	**72.0**	**0.13**	**3.36**	**30.0**	**40.0**	**34.4**
MR3 480/61	**61**	**91.5**	**0.10**	**3.30**	**37.0**	**50.0**	**64.2**

Adresse/Contact BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-St. 36-46
27283 Verden, Germany
Phone: +49 4231 678-0
Fax: +49 4231 678-177
E-Mail: info@block.eu
Web: www.block.eu

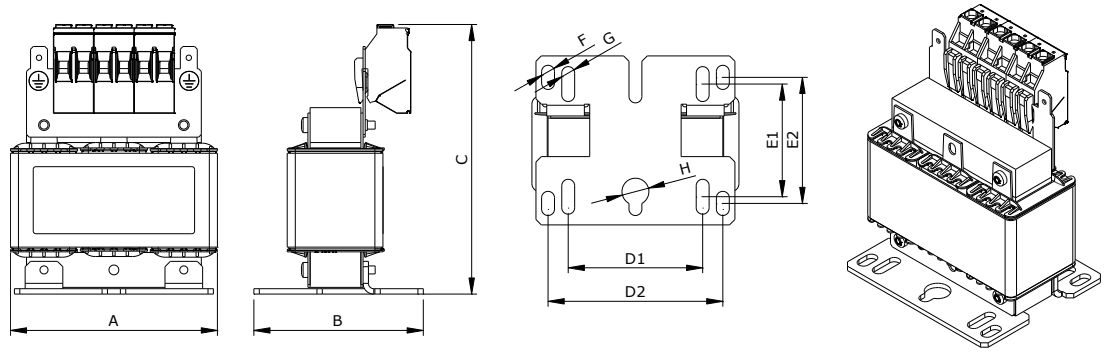
Temperaturreduzierung / Derating



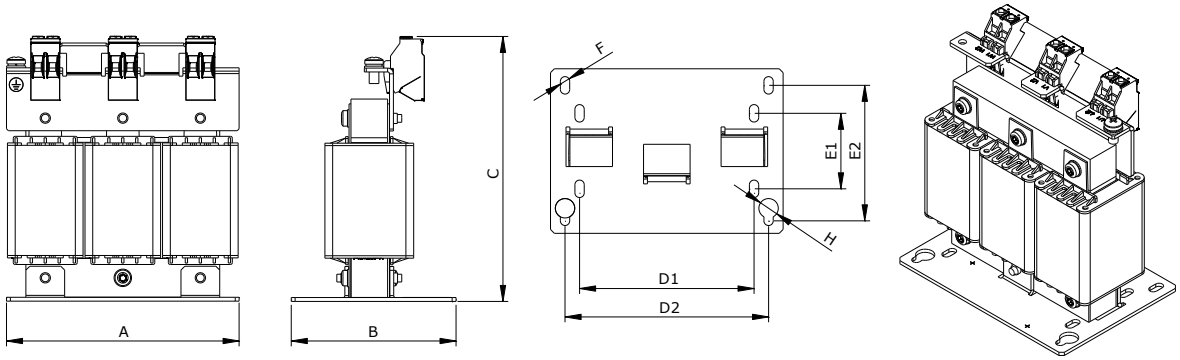
Leistungsreduzierung / Power reduction



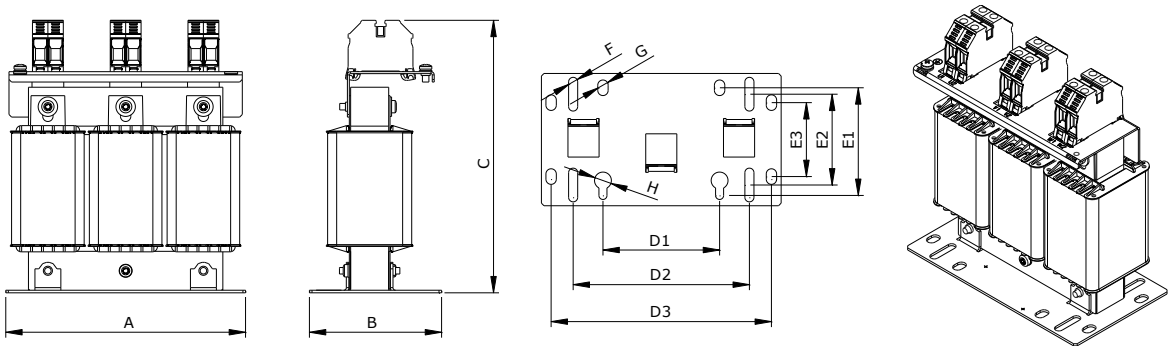
Aufbauskizze / Construction drawing



MR3 480/2,5
-
MR3 480/8



MR3 480/10
-
MR3 480/42



MR3 480/48
-
MR3 480/61

Abmessungen / Dimensions

	A	B	C	D1 x E1	D2 x E2	D3 x E3	F	G	H
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Ø]	[Ø]	[Ø]
MR3 480/2,5	**78**	**63**	105	50 x 42	65 x 47	-	**4.8 x 9.0**	**4.8 x 13.0**	**10.0**
MR3 480/4	**78**	**63**	105	50 x 42	65 x 47	-	**4.8 x 9.0**	**4.8 x 13.0**	**10.0**
MR3 480/6	**95**	**60**	116	56 x 38	71 x 45	-	**4.8 x 9.0**	**4.8 x 13.0**	**10.0**
MR3 480/8	**95**	**60**	116	56 x 38	71 x 45	-	**4.8 x 9.0**	**4.8 x 13.0**	**10.0**
MR3 480/10	**120**	**85**	145	90 x 39	105 x 70	-	**4.8 x 9.0**	-	**10.0**
MR3 480/13	**120**	**85**	145	90 x 39	105 x 70	-	**4.8 x 9.0**	-	**10.0**
MR3 480/18	**120**	**95**	145	90 x 49	105 x 80	-	**4.8 x 9.0**	-	**10.0**
MR3 480/24	**120**	**95**	145	90 x 49	105 x 80	-	**4.8 x 9.0**	-	**10.0**
MR3 480/30	**155**	**95**	175	113 x 50	135 x 80	-	**5.8 x 11.0**	-	**11.0**
MR3 480/37	**155**	**95**	175	113 x 50	135 x 80	-	**5.8 x 11.0**	-	**11.0**
MR3 480/42	**155**	**110**	175	113 X 65	135 X 95	-	**5.8 x 11.0**	-	**11.0**
MR3 480/48	**185**	**102**	215	90 x 83	136 x 70	170 x 57	**7.0 x 26.0**	**8.0 x 12.0**	**13.0**
MR3 480/61	**185**	**112**	215	90 x 93	136 x 80	170 x 67	**7.0 x 26.0**	**8.0 x 12.0**	**13.0**

Adresse/Contact BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-St. 36-46
27283 Verden, Germany
Phone: +49 4231 678-0
Fax: +49 4231 678-177
E-Mail: info@block.eu
Web: www.block.eu
Stand/Edition **06.2025**

Zusätzliche Informationen / Additional Information

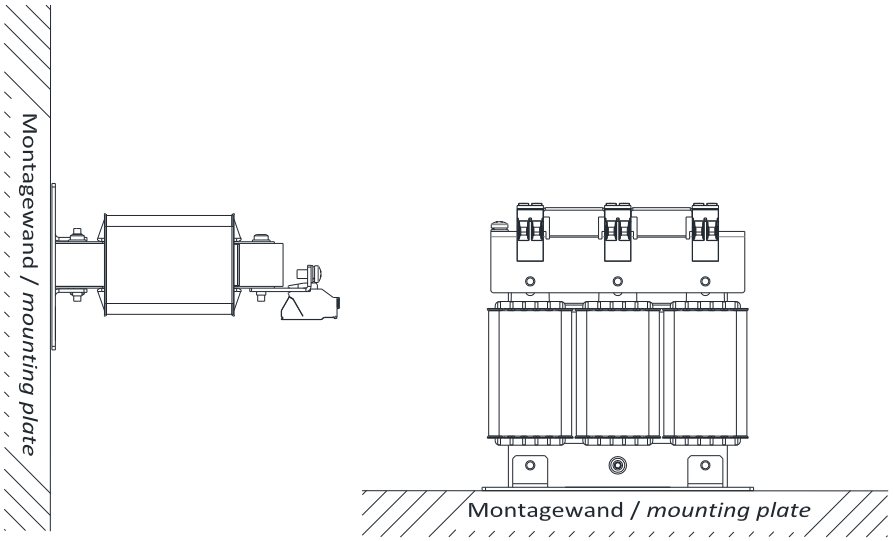
	Anschlüsse / Terminals		Anzugsmomente / Torque			
	Schraubklemme	PE-Anschluss	Schraubklemme	PE-Anschluss	Gewicht (Netto)	Wickelmaterial
	Screw terminal	PE Terminal	Screw terminal	PE Terminal	Weight (Net)	Winding material
	[mm²]	-	[Nm]	[Nm]	[kg]	-
MR3 480/2.5	**4.0**	**6.3 – 0.8**	**0.5 – 1.0**	-	**0.70**	**CU**
MR3 480/4	**4.0**	**6.3 – 0.8**	**0.5 – 1.0**	-	**0.75**	**CU**
MR3 480/6	**4.0**	**6.3 – 0.8**	**0.5 – 1.0**	-	**0.90**	**CU**
MR3 480/8	**4.0**	**6.3 – 0.8**	**0.5 – 1.0**	-	**0.95**	**CU**
MR3 480/10	**4.0**	**M5**	**0.5 – 1.0**	**3.0**	**1.7**	**CU**
MR3 480/13	**4.0**	**M5**	**0.5 – 1.0**	**3.0**	**1.8**	**CU**
MR3 480/18	**4.0**	**M5**	**0.5 – 1.0**	**3.0**	**2.5**	**CU**
MR3 480/24	**10.0**	**M5**	**1.2 – 2.0**	**3.0**	**2.6**	**CU**
MR3 480/30	**10.0**	**M5**	**1.2 – 2.0**	**3.0**	**3.5**	**CU**
MR3 480/37	**10.0**	**M5**	**1.2 – 2.0**	**3.0**	**3.6**	**CU**
MR3 480/42	**10.0**	**M5**	**1.2 – 2.0**	**3.0**	**5.2**	**CU**
MR3 480/48	**16.0**	**M5**	**2.0 – 4.0**	**3.0**	**5.8**	**CU**
MR3 480/61	**16.0**	**M5**	**2.0 – 4.0**	**3.0**	**7.4**	**CU**

Zusatzinformationen Klemmen / Additional Information Terminals

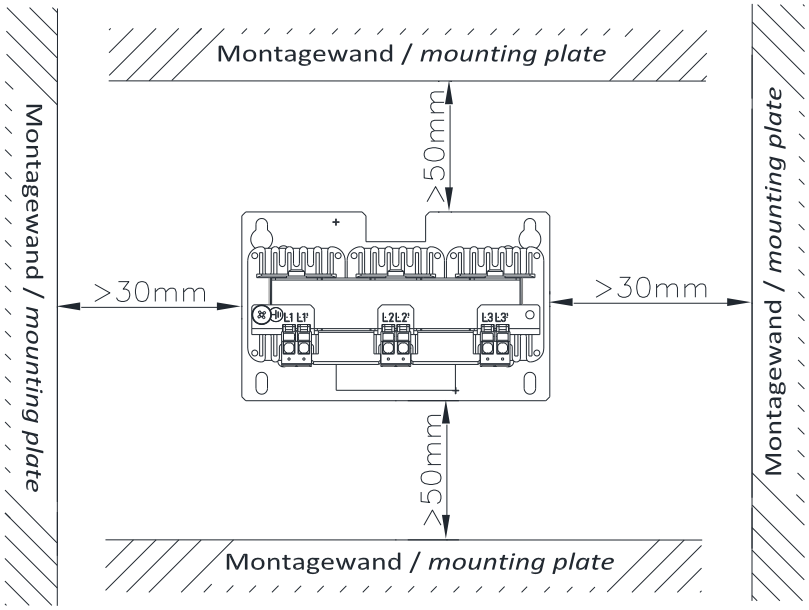
Klemme	Terminal	[mm²]	4	10	16	**Schraubklemme /** Screw Terminal
Eingang Ausgang	Input Output	[mm²]	**0.2 – 6.0**	**0.2 – 16**	**2.5 – 25**	**Eindrähtig (starr) / Mehrdrähtig** Singe wire (solid) / stranded
		[mm²]	**0.2 – 6.0 /** **0.2 – 4.0**	**0.2 – 10**	**2.5 – 25 /** **2.5 – 16**	**Flexibel / Flexibel mit Aderendhülse** Flexible / flexible with cable and sleeves
		AWG	**22 – 10**	**24 – 6**	**10 – 6**	
		[mm]	**9**	**14**	**15**	**Abisolierlänge /** Stripping length
		-	**Schlitz /** Slotted	**Schlitz /** Slotted	**Schlitz /** Slotted	**Schraubenkopf /** Screw head
		-	**M3**	**M4**	**M5**	**Schraubengewinde /** Screw threading

Adresse/Contact BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-St. 36-46
27283 Verden, Germany
Phone: +49 4231 678-0
Fax: +49 4231 678-177
E-Mail: info@block.eu
Web: www.block.eu
Stand/Edition **06.2025**

Einbaulage / Mounting directions



Freiräume / Free spaces



Bemerkung / Notes

Einzelheiten der Darstellung in der Aufbauskizze sind unverbindlich.	Technical specifications in the drawing are not binding.
Allgemeintoleranzen DIN 2768-m.	General tolerance to DIN 2768-m.
Änderungen vorbehalten.	Subject to change.

Adresse/Contact BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-St. 36-46
27283 Verden, Germany
Phone: +49 4231 678-0
Fax: +49 4231 678-177
E-Mail: info@block.eu
Web: www.block.eu
Stand/Edition 06.2025

Sicherheitshinweise / Notes

Bitte lesen Sie diese Warnungen und Sicherhinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Das Gerät darf nur durch fachkundiges und qualifiziertes Personal installiert werden. Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen schalten Sie sofort die Versorgungsspannung ab und senden das Gerät zur Überprüfung ins Werk. Das Gerät beinhaltet keine Servicebauteile. Bei Auslösen einer internen Sicherung liegt höchstwahrscheinlich ein interner Defekt am Gerät vor. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einbau in ein Gehäuse konzipiert und zur Verwendung für allgemeine elektronische Geräte, wie z.B. Industriesteuerungen, Bürogeräte, Kommunikationsgeräte oder Messgeräte geeignet. Benutzen Sie dieses Gerät nicht in Steuerungsanlagen von Flugzeugen, Zügen oder nuklearen Einrichtungen, in denen eine Funktionsstörung zu schweren Verletzungen führen oder Lebensgefahr bedeuten kann.

Installation

Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlägigen Vorschriften, nationalen Unfallverhütungsvorschriften und den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Dieses elektrische Betriebsmittel ist eine Komponente, die zum Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt ist und erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU). Der geforderte Mindestabstand zu benachbarten Teilen ist einzuhalten, um die Kühlung nicht zu behindern!

Please read these warnings and safety notices carefully before operating the device. Installation of the device is reserved for competent and qualified personnel. In the event of malfunctions or damage to the device, switch off the supply voltage immediately and send to the production plant for inspection. The device does not contain any service parts. The specified data serve the product Description alone and are not understood as warranted characteristics in the legal sense.

Proper use

This device is designed for installation in a wiring cabinet and for general use with a frequency inverter such as industrial control systems, machine tools, wind turbines and elevators for example. Do not use this device in the control systems of aircraft, trains, or nuclear facilities where malfunction may result in severe injury or death.

Installation

Installation should be performed in accordance with local conditions, relevant provisions, national accident prevention regulations and the accepted rules of engineering. This electrical equipment is a component designed for installation in electrical systems or machines and it satisfies the requirements of the Low Voltage Directive (2014/35/EU). The required minimum distance from the adjacent parts must be maintained in order to prevent the cooling system from being impeded!