Datenblatt / data sheet

Typennummer / Identification

Standard	Standard	**LR3-AD/AE XXX-404-0**	Drosselart	Type of choke	**3~ Line Reactor**
			Baureihe	Model Family	**LR3-A**

Technische Daten / Technical Data

Phasenzahl	No. of phase		**3**	
Schutzklasse	Protection class		**III0**	
Bemessungsspannung	Rated voltage	[V]	**690 AC**	**(UL = max. 600V)**
Bemessungsfrequenz	Rated frequency	[Hz]	**50 – 60**	
Kurzschlussspannung	Short circuit voltage	[%]	**4 @ 400V**	
Spannungsabfall	Voltage drop	[V]	**9.2 @ 50 Hz**	
			11.0 @ 60 Hz	
L Toleranz	L tolerance	[%]	**± 10**	
Prüfspannung	Test voltage	[kV]	**4.0**	**2 sec**

Betriebsbedingungen / Operating conditions

Schutzart	Protection index		**IP 00**	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	[°C]	**-30.... +40**	
Lagertemperatur	Storage temperature	[°C]	**-30 .... +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		**30/100/21**	**(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 VDE	Class ISO °C VDE		**H (180°C)**	
Temperaturklasse UL	Class ISO °C UL		**Class 180**	
Kühlungsart	Type of cooling		**AN**	
Betriebsart	Operating conditions		**DB**	
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]	**> 600.000 @ 40°C / 400V**	

Ausführung / Standards

Typ / Type:	Datum / Date	Zeichen / Signs	
EN 61558-1 +AC+A1 EN 61558-2-20	2005 + 2006 + 2009 2011	CE	
BS EN 61558-2-20	2011	UKCA	
UL 5085-1-2 (E 103521) CSA 22.2 No. 6.6	2006, Edition 1	c UL us	LR3-AD004-404-0 ... LR3-AD080-404-0
UL 508 (E 219022) CSA 22.2 No. 14	2018, Edition 18	c UL us LISTED	IND. CONT.EQ. 1HD1 LR3-AE063-404-0 ... LR3-AE900-404-0
EAC	2015	EAC	
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.

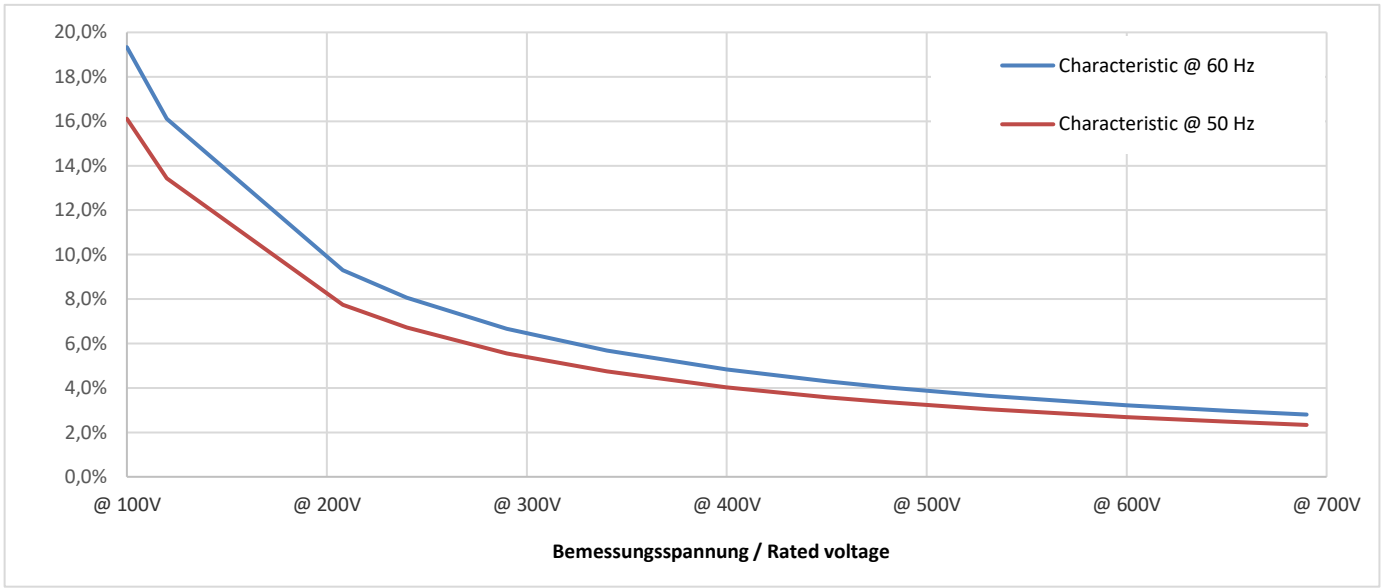
Technical specifications are typical.
They can vary due to material and production tolerances.

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 05.2021

Weitere Technische Daten / Other Technical Data

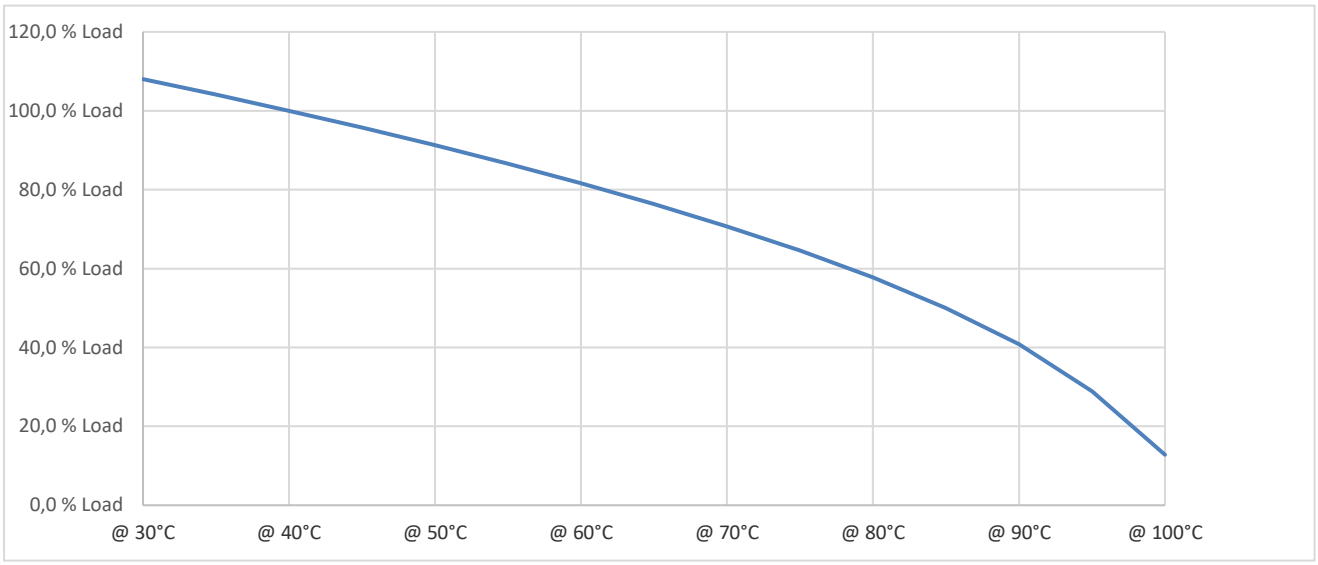
Artikelnummer	Bemessungsstrom	Linear bis Spitzenstrom	Induktivität L	Typ. Wicklungswiderstand	Verlustleistung
Part number	Rated current	Linear up to	Inductance L	Typ. Winding resistance	Power Loss
	[A]	[A]	[mH]	[mΩ]	[W]
LR3-AD004-404-0	**4**	**6**	**7.35**	**449**	**50**
LR3-AD006-404-0	**6**	**9**	**4.9**	**233**	**55**
LR3-AD008-404-0	**8**	**12**	**3.68**	**152**	**75**
LR3-AD010-404-0	**10**	**15**	**2.94**	**110**	**80**
LR3-AD016-404-0	**16**	**24**	**1.84**	**64**	**100**
LR3-AD020-404-0	**20**	**30**	**1.47**	**43.3**	**105**
LR3-AD025-404-0	**25**	**37.5**	**1.18**	**25**	**110**
LR3-AD030-404-0	**30**	**45**	**0.98**	**21**	**115**
LR3-AD035-404-0	**35**	**52.5**	**0.84**	**15.3**	**120**
LR3-AD040-404-0	**40**	**60**	**0.73**	**12.6**	**150**
LR3-AD045-404-0	**45**	**67.5**	**0.65**	**10.5**	**160**
LR3-AD050-404-0	**50**	**75**	**0.59**	**8.9**	**165**
LR3-AD063-404-0	**63**	**94.5**	**0.47**	**6.2**	**190**
LR3-AE063-404-0	**63**	**94.5**	**0.47**	**10.1**	**235**
LR3-AD080-404-0	**80**	**120**	**0.37**	**4.1**	**200**
LR3-AE080-404-0	**80**	**120**	**0.37**	**6.1**	**245**
LR3-AE100-404-0	**100**	**150**	**0.30**	**4.2**	**310**
LR3-AE125-404-0	**125**	**187.5**	**0.235**	**2.8**	**300**
LR3-AE160-404-0	**160**	**240**	**0.185**	**1.9**	**440**
LR3-AE200-404-0	**200**	**300**	**0.145**	**1.94**	**520**
LR3-AE250-404-0	**250**	**375**	**0.118**	**1.6**	**670**
LR3-AE315-404-0	**315**	**472**	**0.092**	**0.74**	**750**
LR3-AE400-404-0	**400**	**600**	**0.074**	**0.65**	**840**
LR3-AE500-404-0	**500**	**750**	**0.059**	**0.57**	**920**
LR3-AE630-404-0	**630**	**945**	**0.047**	**0.38**	**1000**
LR3-AE710-404-0	**710**	**1065**	**0.041**	**0.32**	**1100**
LR3-AE900-404-0	**900**	**1350**	**0.032**	**0.033**	**1200**

Netzqualität uk Bewertung / Power Quality uk rating

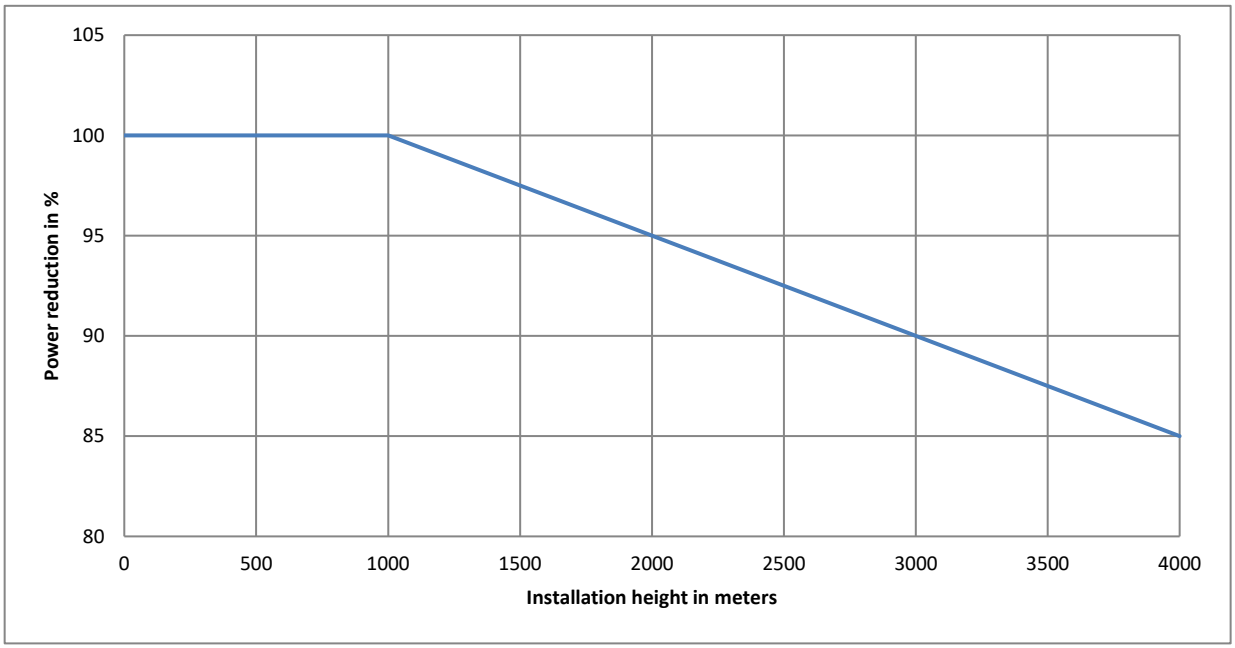


Adresse/Contact BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-St. 36-46
27283 Verden, Germany
Phone: +49 4231 678-0
Fax: +49 4231 678-177
E-Mail: info@block.eu
Web: www.block.eu
Stand/Edition 05.2021

Temperaturreduzierung / Derating

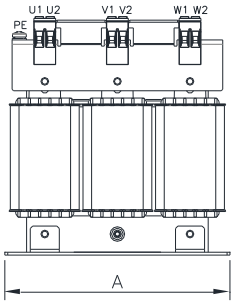


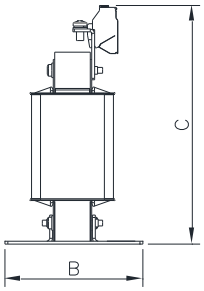
Leistungsreduzierung / Power reduction



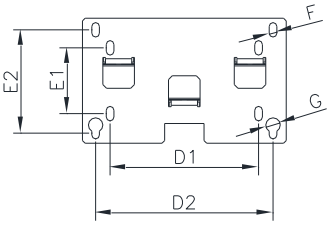
Aufbauskizze / Construction drawing

1

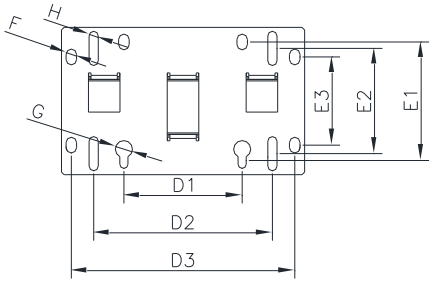




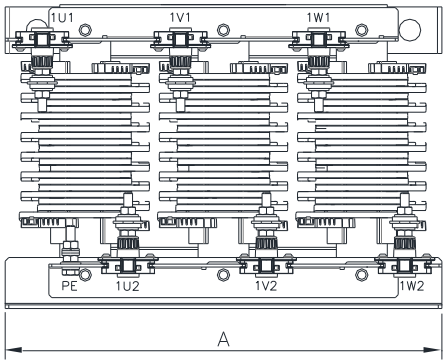
LR3–AD004–404–0
–
LR3–AD035–404–0

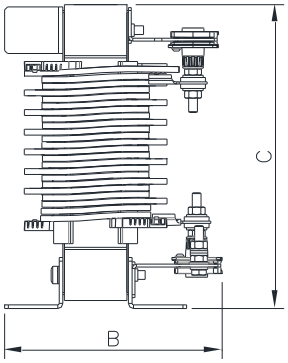


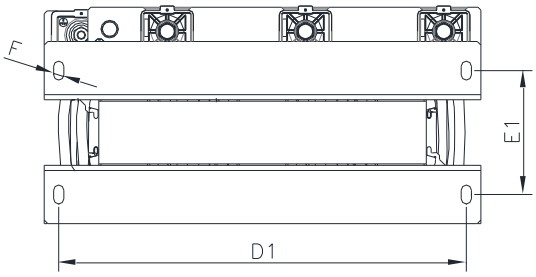
LR3–AD040–404–0
–
LR3–AD080–404–0



2

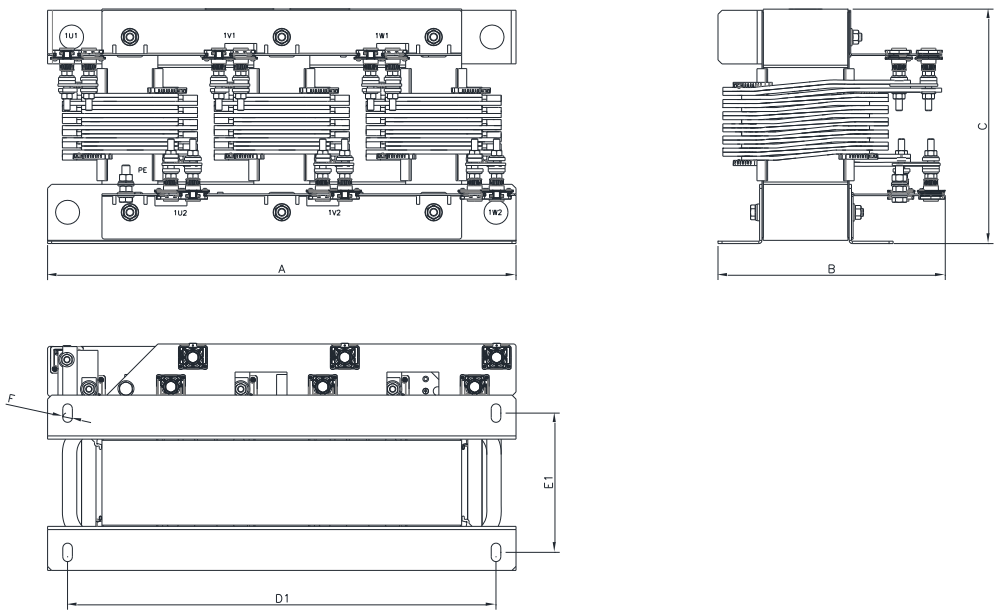






Aufbauskizze / Construction drawing

3



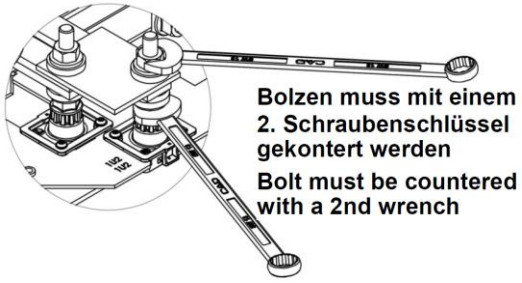
Abmessungen / Dimensions

Artikelnummer Part number	Aufbauskizze Construction drawing	A	B	C	D1 x E1	D2 x E2	D3 x E3	F	G	H
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Ø]	[Ø]	[Ø]
LR3-AD004-404-0	**1**	**96**	**60**	117	56 x 38	71 x 45	--	4.8	--	--
LR3-AD006-404-0	**1**	**96**	**69**	117	56 x 47	71 x 54	--	4.8	--	--
LR3-AD008-404-0	1	**120**	**85**	137	90 x 39	105 x 70	--	4.8	10	--
LR3-AD010-404-0	1	**120**	**85**	137	90 x 39	105 x 70	--	4.8	10	--
LR3-AD016-404-0	1	**150**	**95**	165	113 x 50	135 x 80	--	5.8	11	--
LR3-AD020-404-0	1	**150**	**95**	165	113 x 50	135 x 80	--	5.8	11	--
LR3-AD025-404-0	1	**155**	**110**	165	113 x 65	135 x 95	--	5.8	11	--
LR3-AD030-404-0	1	**155**	**110**	170	113 x 65	135 x 95	--	5.8	11	--
LR3-AD035-404-0	1	**155**	**110**	170	113 x 65	135 x 95	--	5.8	11	--
LR3-AD040-404-0	1	**185**	**102**	198	90 x 83	136 x 70	170 x 57	8	13	7
LR3-AD045-404-0	1	**185**	**112**	198	90 x 83	136 x 70	170 x 57	8	13	7
LR3-AD050-404-0	1	**185**	**112**	198	90 x 83	136 x 70	170 x 57	8	13	7
LR3-AD063-404-0	1	**210**	**117**	235	105 x 98	156 x 85	175 x 77	8	13	7
LR3-AD080-404-0	1	210	125	240	105 x 106	156 x 93	175 x 85	8	13	7
LR3-AE063-404-0	2	**300**	**142**	205	280 x 77.5	--	--	7	--	--
LR3-AE080-404-0	2	**300**	**149.5**	210	280 x 85	--	--	7	--	--
LR3-AE100-404-0	2	300	168	198	280 x 103.5	--	--	7	--	--
LR3-AE125-404-0	2	**405**	**189**	182	360 x 125	--	--	7	--	--
LR3-AE160-404-0	2	**420**	**205.5**	187.5	375 x 125	--	--	7	--	--
LR3-AE200-404-0	2	480	205	198	440 x 111	--	--	12	--	--
LR3-AE250-404-0	2	480	220	210	440 x 126	--	--	12	--	--
LR3-AE315-404-0	2	480	230	262	440 x 136	--	--	12	--	--
LR3-AE400-404-0	2	480	245.5	262	440 x 151.5	--	--	12	--	--
LR3-AE500-404-0	3	510	280	260.5	440 x 160	--	--	12	--	--
LR3-AE630-404-0	3	500	282.5	251	440 x 163	--	--	12	--	--
LR3-AE710-404-0	3	586	284	293	536 x 174	--	--	12	--	--
LR3-AE900-404-0	3	586	307.5	322	536 x 197.5	--	--	12	--	--

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

Zusätzliche Informationen / Additional Information

	Anschlüsse / Terminals			Anzugsmomente / Torque			-	
Artikelnummer	Schraubklemme	Bolzenanschluss	PE-Anschluss	Schraubklemme	Bolzenanschluss	PE-Anschluss	Gewicht (Netto)	Wickelmaterial
Part number	Screw terminal	Bolt connection	PE Terminal	Screw terminal	Bolt connection	PE Terminal	Weight (net)	Winding material
	[mm²]	-	-	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kg]	-
LR3-AD004-404-0	**4**	--	**6.3 x 0.8**	**0.5 – 1.0**	-	-	**1.3**	**AL**
LR3-AD006-404-0	**4**	--	**6.3 x 0.8**	**0.5 – 1.0**	-	-	**1.5**	**AL**
LR3-AD008-404-0	**4**	--	**M5**	**0.5 – 1.0**	-	**3.0**	**1.9**	**AL**
LR3-AD010-404-0	**4**	--	**M5**	**0.5 – 1.0**	-	**3.0**	**2.0**	**AL**
LR3-AD016-404-0	**4**	--	**M5**	**0.5 – 1.0**	-	**3.0**	**3.5**	**AL**
LR3-AD020-404-0	**4**	--	**M5**	**0.5 – 1.0**	-	**3.0**	**3.8**	**AL**
LR3-AD025-404-0	**4**	--	**M5**	**0.5 – 1.0**	-	**3.0**	**5.7**	**AL**
LR3-AD030-404-0	**10**	--	**M5**	**1.2 – 2.0**	-	**3.0**	**5.9**	**AL**
LR3-AD035-404-0	**10**	--	**M5**	**1.2 – 2.0**	-	**3.0**	**6.0**	**AL**
LR3-AD040-404-0	**10**	--	**M5**	**1.2 – 2.0**	-	**3.0**	**6.8**	**AL**
LR3-AD045-404-0	**10**	--	**M5**	**1.2 – 2.0**	-	**3.0**	**8.2**	**AL**
LR3-AD050-404-0	**10**	--	**M5**	**1.2 – 2.0**	-	**3.0**	**8.4**	**AL**
LR3-AD063-404-0	**16**	--	**M5**	**2.0 – 4.0**	-	**3.0**	**9.7**	**AL**
LR3-AD080-404-0	16	--	**M5**	**2.0 – 4.0**	-	**3.0**	**12.0**	**AL**
LR3-AE063-404-0	--	**M6**	**M6**	-	**4.0**	**6.0**	**11.0**	**AL**
LR3-AE080-404-0	--	**M6**	**M6**	-	**4.0**	**6.0**	**13.0**	**AL**
LR3-AE100-404-0	--	**M6**	**M6**	-	**4.0**	**6.0**	**18.0**	**AL**
LR3-AE125-404-0	--	**M6**	**M10**	-	**4.0**	**20.0**	**21.0**	**AL**
LR3-AE160-404-0	--	**M6**	**M10**	-	**4.0**	**20.0**	**25.0**	**AL**
LR3-AE200-404-0	--	**M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**27.0**	**AL**
LR3-AE250-404-0	--	**M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**34.0**	**AL**
LR3-AE315-404-0	--	**M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**44.0**	**AL**
LR3-AE400-404-0	--	**M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**51.0**	**AL**
LR3-AE500-404-0	--	**2x M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**56.0**	**AL**
LR3-AE630-404-0	--	**2x M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**62.0**	**AL**
LR3-AE710-404-0	--	**2x M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**90.0**	**AL**
LR3-AE900-404-0	--	**2x M8**	**M10**	-	**4.5**	**20.0**	**116.0**	**AL**

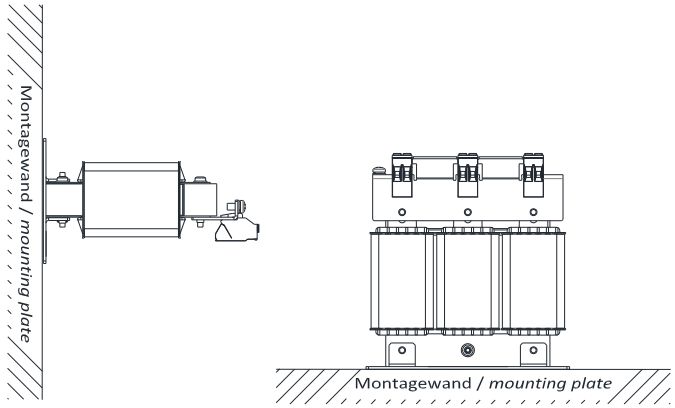


Zusatzinformationen Klemmen / Additional Information Terminals

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 (flexibel)** Single wire (solid) / stranded (flexible)
		[mm²]	**0.2 – 6.0 /** **0.2 – 4.0**	**0.2 – 10**	**2.5 – 16**	**Feindrähtig / Feindrähtig mit Aderendhülse** Finely-stranded / Finely-stranded with cable and sleeves
		AWG	**22 – 10**	**8**	**10 – 6**	
		[mm]	**9**	**14**	**15**	**Abisolierlänge /** Stripping length
		-	**Schlitz /** Slotted	**Schlitz /** Slotted	**Schlitz /** Slotted	**Schraubenkopf /** Screw head
		-	**M3**	**M4**	**M5**	**Schraubengewinde /** Screw threading

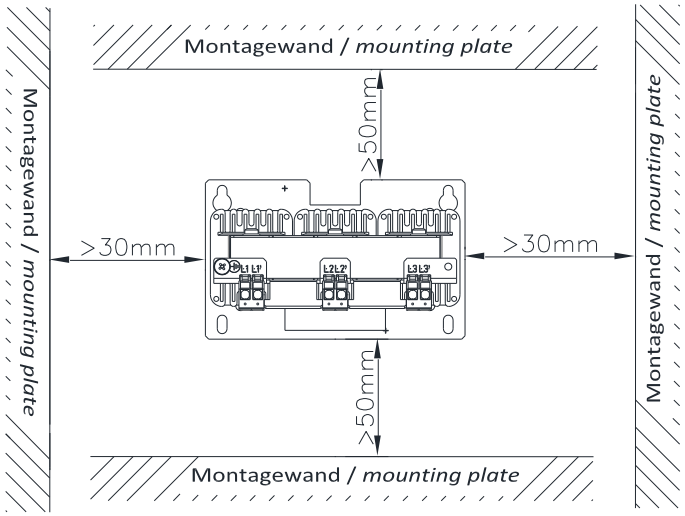
Adresse/Contact BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH
Max-Planck-St. 36-46
27283 Verden, Germany
Phone: +49 4231 678-0
Fax: +49 4231 678-177
E-Mail: info@block.eu
Web: www.block.eu
Stand/Edition **05.2021**

Einbaulage / Mounting directions

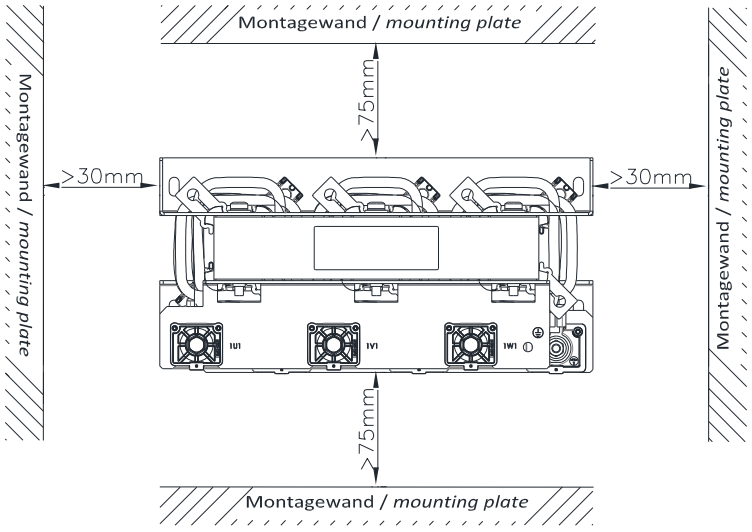


Freiräume / Free spaces

LR3-AD004-404-0 - LR3-AD040-404-0

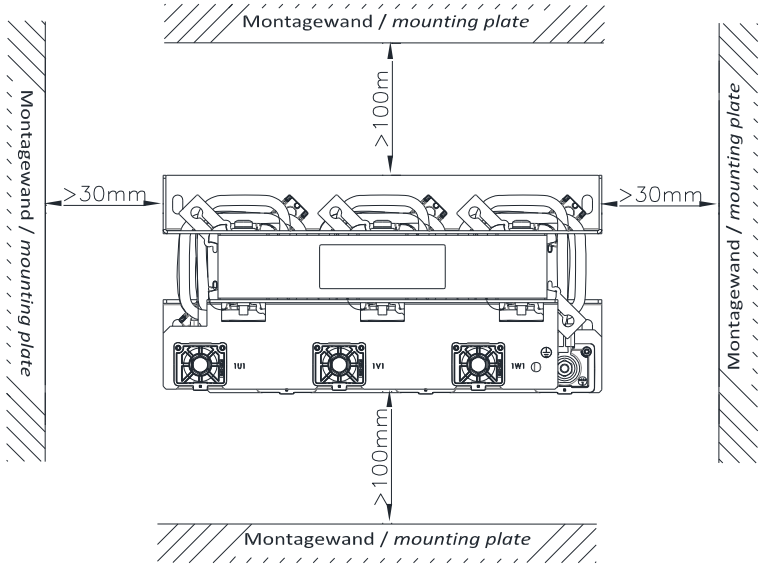


LR3-AD045-404-0 - LR3-AE080-404-0



Freiräume / Free spaces

LR3-AE100-404-0 – LR3-AE900-404-0



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!

Bemerkung / Notes

Einzelheiten der Darstellung in der Aufbauskizze sind unverbindlich.
Allgemeintoleranzen DIN 2768-m.
Änderungen vorbehalten.

Technical specifications in the drawing are not binding.
General tolerance to DIN 2768-m.
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 05.2021