

Three-phase Sine Wave Filter Reactor

Design	Three-phase, iron-core with air gaps, PolyGap(R) core design
---------------	--

Impregnation	Complete unit vacuum-overpressure impregnated with varnish acc. to temperature class H and temperature hardened in furnace
---------------------	--

Technical Data

No. of phases		3
Rated voltage	Un/V	500
Rated frequency	fn/Hz	80
Rated inductivity	Ln/mH	3 x 0.17
Negative tolerance	%	-2
Positive tolerance	%	+3
Rated capacity (Y)	μF	-
Rated capacity (D)	μF	-
Voltage Drop	Vph	22.4
RMS current	Irms/A	420.9
Losses of fundamental	Nv1/W	850
Total losses	Nvsum/W	1,200
Mass /kg	m/kg	195

Operating conditions

Protection class	IP00, Indoor operation		
Operation mode	Continuous mode		
Duty cycle	%	100	
Min. switching frequency	kHz	2	
Max. switching frequency	kHz	10	
Maximum elevation	masl	1,000	
Type of cooling	AN	natural convection	
Isolation class	T45/H		
Minimum ambient temperature	Tamin/°C	-25	no condensing, no ice
Maximum ambient temperature	Tamax/°C	45	
Allowed temperature rise	dT/K	120	utilized acc. to isolation class H
Temperature sensor	No		
Temperature sensor left coil	prepared		
Temperature sensor middle coil	prepared		
Temperature sensor right coil	prepared		

Connection Drawing



Standards

IEC standards	IEC/EN60076-6 VDE0532-76-6
UL approval	UL file E173113 class H
Seperate source voltage	UAC/kV (1 min) 3

Mechanical characteristics

Mounting	base mounting only
Winding material Cu/Al	Al
Terminal 1	Cu bar 50 x 5 mm ² / 14mm / 25-30Nm
Terminal 2	Cu bar 50 x 5 mm ² / 14mm / 25-30Nm
Ground connect.	grounding bolt M10 (safety class I)
Bandage	Klebeband G 565 UL ID 1042646

Warnungen



Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode sowie zur Zerstörung dieses oder angeschlossener Produkte führen!

Im Betrieb können die Produkte hohe Spannungen aufweisen. Berühren Sie die Produkte nicht und schützen Sie die Produkte gegen Berührung.

Stellen Sie vor Installations- oder Wartungsarbeiten sicher, dass die Produkte spannungsfrei geschaltet sind und keine Restspannungen mehr aufweisen.

Betreiben Sie keine Produkte, die beschädigt sind. Die Installation darf nur von fachlich geschultem Personal durchgeführt werden.

Die angegebenen technischen Daten sind typisch. Aufgrund von Material- und Fertigungseigenschaften können Abweichungen auftreten. Änderungen vorbehalten.

Cautions



Noncompliance with these instructions may lead to serious injury, death, or damage to the products and connected equipment.

All electrically active parts may carry high voltages. Do not touch the products during operation and protect the products against accidental contact.


Before any assembly or maintenance make sure that all equipment is disconnected from the power source and is free of residual voltage.

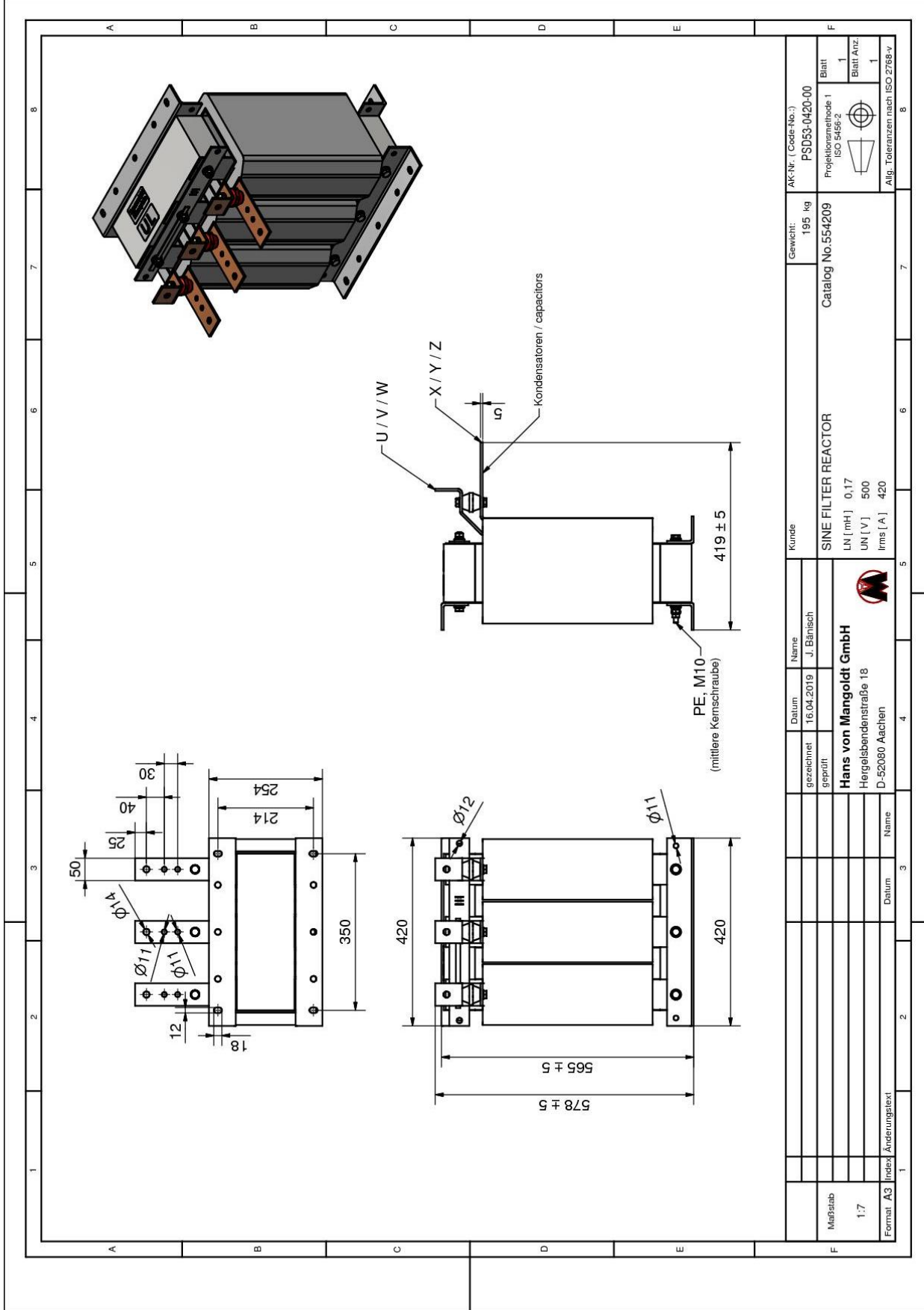
Do not install products in case of any visible damage. Installation must be done by skilled personnel only.

All given technical specification are typical. Material and production tolerances may cause variations. This datasheet may be subject to change.

Name Plate

zeichnungen/tschild/pdf/AK1081787.JPG

MANGOLDT				Hans von Mangoldt GmbH 52080 Aachen, Germany	
SINE FILTER REACTOR - PSD53-0420-00					
TYP	1081787	Nr	{999999999}	IEC60076	
LN/mH	0,17	UN/V	500	IP00	
IN/A	420	fN/Hz	80	{9999}	
fSW/kHz	2-10	ED/%	100	195 kg	AN-T45/H
Made in Germany					



AK-Nr. (Code-No.):	PSD53-0420-00	Gewicht:	195 kg
Projektionsmethode	ISO 5456:2	Katalog No.	554209
Blatt	1	Kunde	SINE FILTER REACTOR
Blatt Anz.	1	LN [mH]	0,17
Blatt Anz.	1	UN [V]	500
Blatt Anz.	1	Irms [A]	420
Allg. Toleranzen nach ISO 2768-v			
gezeichnet	16.04.2019	Name	J. Bänisch
geprüft		Hans von Mangoldt GmbH	
Hans von Mangoldt GmbH		Hergelsbendenstraße 18	
D-52080 Aachen		D-52080 Aachen	
Maßstab	1:7	Datum	
Format	A3	Index	Änderungstext