

**Three-phase Sine Filter Reactor**

<b>Design</b>	Three-phase, iron-core with air gaps, PolyGap(R) core design
---------------	--

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

**Technical Data**

<b>No. of phases</b>		3
<b>Rated voltage</b>	Un/V	500
<b>Rated frequency</b>	fn/Hz	80
<b>Rated inductivity</b>	Ln/mH	3 x 0.93
<b>Negative tolerance</b>	%	-3
<b>Positive tolerance</b>	%	+3
<b>Rated capacity (Y)</b>	µF	-
<b>Rated capacity (D)</b>	µF	-
<b>Voltage Drop</b>	Vph	22.5
<b>RMS current</b>	Irms/A	77
<b>Losses of fundamental</b>	Nv1/W	250
<b>Total losses</b>	Nvsum/W	350
<b>Mass /kg</b>	m/kg	40

**Operating conditions**

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

Winding material Cu/Al	Al
Terminal 1	Cu bar 30 x 5 mm <sup>2</sup> / 11mm / 25-30Nm
Terminal 2	Cu bar 30 x 5 mm <sup>2</sup> / 11mm / 25-30Nm
Ground connect.	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/AK1071386.JPG

<b>MANGOLDT</b> 		Hans von Mangoldt GmbH 52080 Aachen, Germany	
<b>SINE FILTER REACTOR - PSD53-0077-00</b>			
TYP	1071386	Nr {999999999}	IEC60076
LN/mH	0,93	UN/V 500	IP00
IN/A	77	fN/Hz 80	{9999}
fSW/kHz	2-10	ED/% 100	40,4 kg AN-T45/H
Made in Germany			

