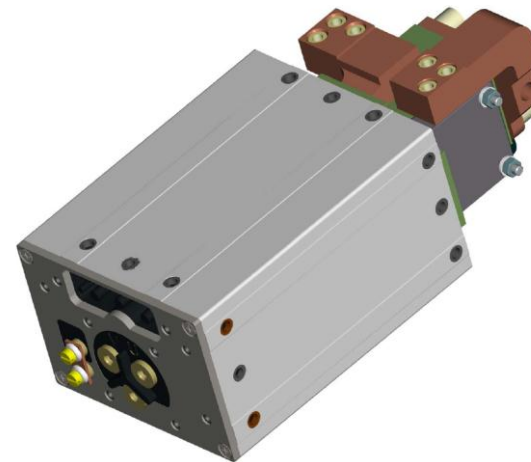
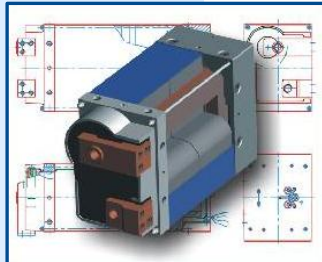


MF-Transformator-Gleichrichtereinheit | Reihe MF2-TM-M6
MF transformer DC Unit | Series MF2-TM-M6

- Integrierte Temperaturüberwachung
integrated temperature switch (T)
- Strommessspule
current sensing coil (M)



Elektrische Daten MF Transformatorgleichrichtereinheit – Reihe MF2-TM-M6*
Electrical data MFDC unit – Series MF2-TM-M6*



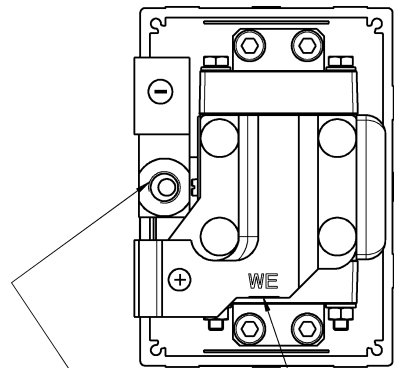
TYP / TYPE			MF2-6,4-5,0-TM-M6-1B	MF2-8,4-5,0-TM-M6-1B	
Nennspannung / nominal voltage	V		500		
Frequenz / frequency	Hz		1000 –1200		
S ₂₀ (Mittl. Bauleistg. 20% ED) / nominal power at 20%d.f.	kVA		96,4	122,7	
S ₅₀ (Mittl. Bauleistg. 50% ED) / nominal power at 50%d.f.	kVA		61,0	77,6	
S ₁₀₀ (Mittl. Bauleistg. 100% ED) / nominal power at 100%d.f.	kVA		43,1	54,9	
P _d (Dauergleichstr.-leistg.) / permanent DC power	kW		32,2	42,0	
U _{d0} (Leerlaufgleichspanng.) / no load DC voltage	V		6,4	8,4	
I _{1P} (Primärdauerstrom) / prim. constant current	A		71	91	
I _d (Dauergleichstrom) / permanent DC current	A		5.000		
Übersetzungsverhältnis / turns ratio	N ₁ / N ₂		70	55	
Masse / weight	kg		15,5		
Farbe / color			RAL 5015 Blau / blue	RAL 7005 Grau / grey	
Strommessspule / current monitoring coil			150 mV / kA ± 3%		
Temperaturwächter / temperatur switch			2 x 150 °C, 1 x 80 °C Bimetallschalter (Öffner) / thermal switch (opener)		
Schutzart / protection class			Primäranschluss / primary connection IP54, Sekundäranschluss / secondary connection IP00		
Isolationsklasse / insulation class			F (155 °C)		
Elektrische Anschlüsse / Electrical connections	Primär / primary	Gewinde / thread Ø	mm	M6	
		Tiefe / depth	mm	8	
	Sekundär / secondary	Gewinde / thread Ø	mm	32 x 32 / 3 x M8	
		Tiefe / depth	mm	12	
Kühlwassermenge / cooling water quant. Q (max. 30°C)	l / min		≥ 6,0		
Druckdifferenz / pressure drop Δp (Q = 8 l / min)	bar		≤ 0,6		

*Daten vorbehaltlich eventueller Änderungen

*Data subject to changes

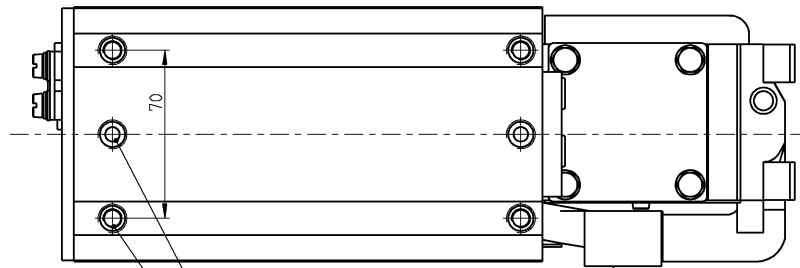
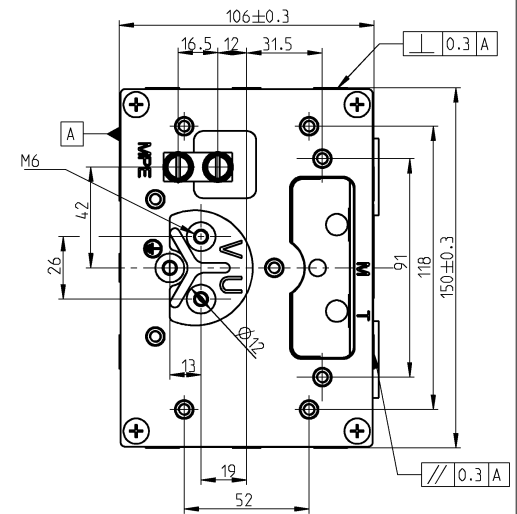
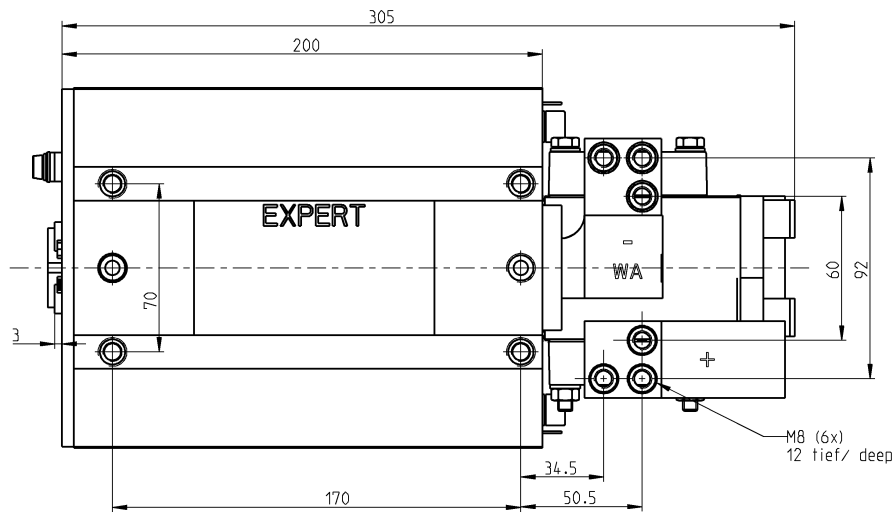
Datum: 02.05.2013

Date: 02.05.2013



Kuehlwasser-
auslass/
cooling water
outlet G 1/4"

Kuehlwasser-
einlass/
cooling water
inlet G 1/4"



Allseitig/ allsides 2x Ø6 H7-6 tief/ deep

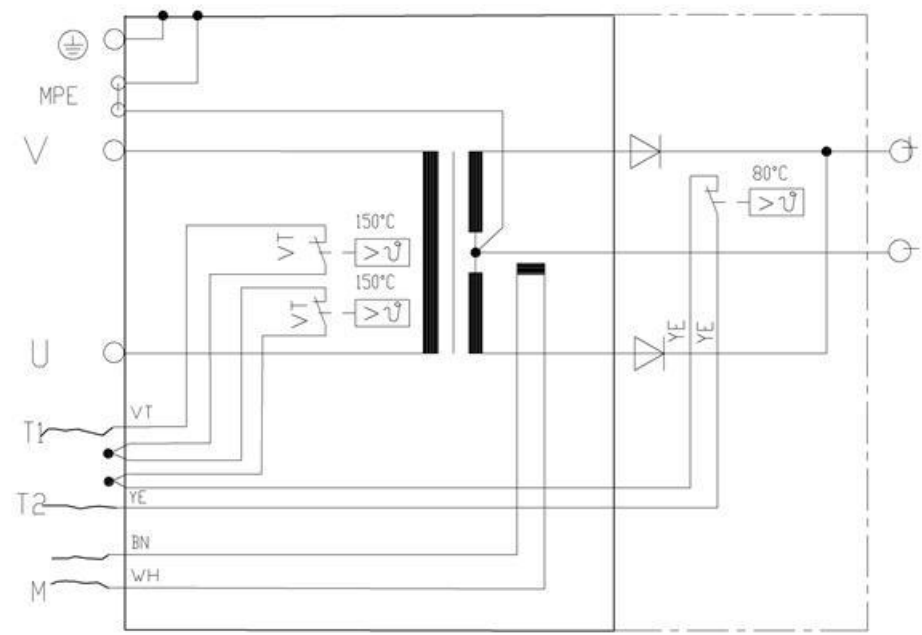
Allseitig/ allsides 4x M8-10 tief/ deep

Kontaktflaeche/
contact area

Techn. Aenderungen vorbehalten/
rights reserved for technical changes


Typ/ Type	Teilnr. / Part No.	Ergaenz. Unterlagen/ supplementary documents	Name/name.:	Boltz	Datum/ Date:	23.06.10
MF2-8,4-5,0-TM-M6-1B	TGE075_0015	-Stromlaufplan/ circuit diagram EN4011/0058	Massblatt/ dimension drawing			
MF2-6,4-5,0-TM-M6-1B	TGE056/0019		MF-Trafoleichrichtereinheit/ MF-transformer rectifier unit			
-	-		MF2-TM-M6			
-	-		Zeichnr./Draw.No.:	MB-MF2-TM-M6		
-	-					

EXPERT
TRANSFORMATORENBAU GMBH
D-64653 LORSCH



Anschluss T1, T2/ terminal T1, T2 : freie Litzendraehte ca. 150 mm lang 0,5 mm? / free ends of wires app. 150 mm length 0,5 mm?
 1xTemperaturwächter Gleichrichtersatz 80°C + 2xTemperaturwächter Trafo 150°C ausserhalb des Trafos in Reihe geschalten/
 1x temperature switch rectifier 80°C + 2x temperature switch primary winding 150°C connected in serie outside the transformer

Anschluss M/ terminal M : freie Litzendraehte ca. 150 mm lang 0,5 mm? / free ends of wires app. 150 mm length 0,5 mm?
 Stromwandler sekundær - Meßspannung $U_m = 150 \text{ mV/kA} \pm 3,0\%$ (optional $\pm 1,5\%$) an $1k\Omega$ m Buerde
 current sensor - Messure Voltage $U_m=150 \text{ mV/kA} \pm 3,0\%$ (optional $\pm 1,5\%$) at $1k\Omega$ m working resistance.

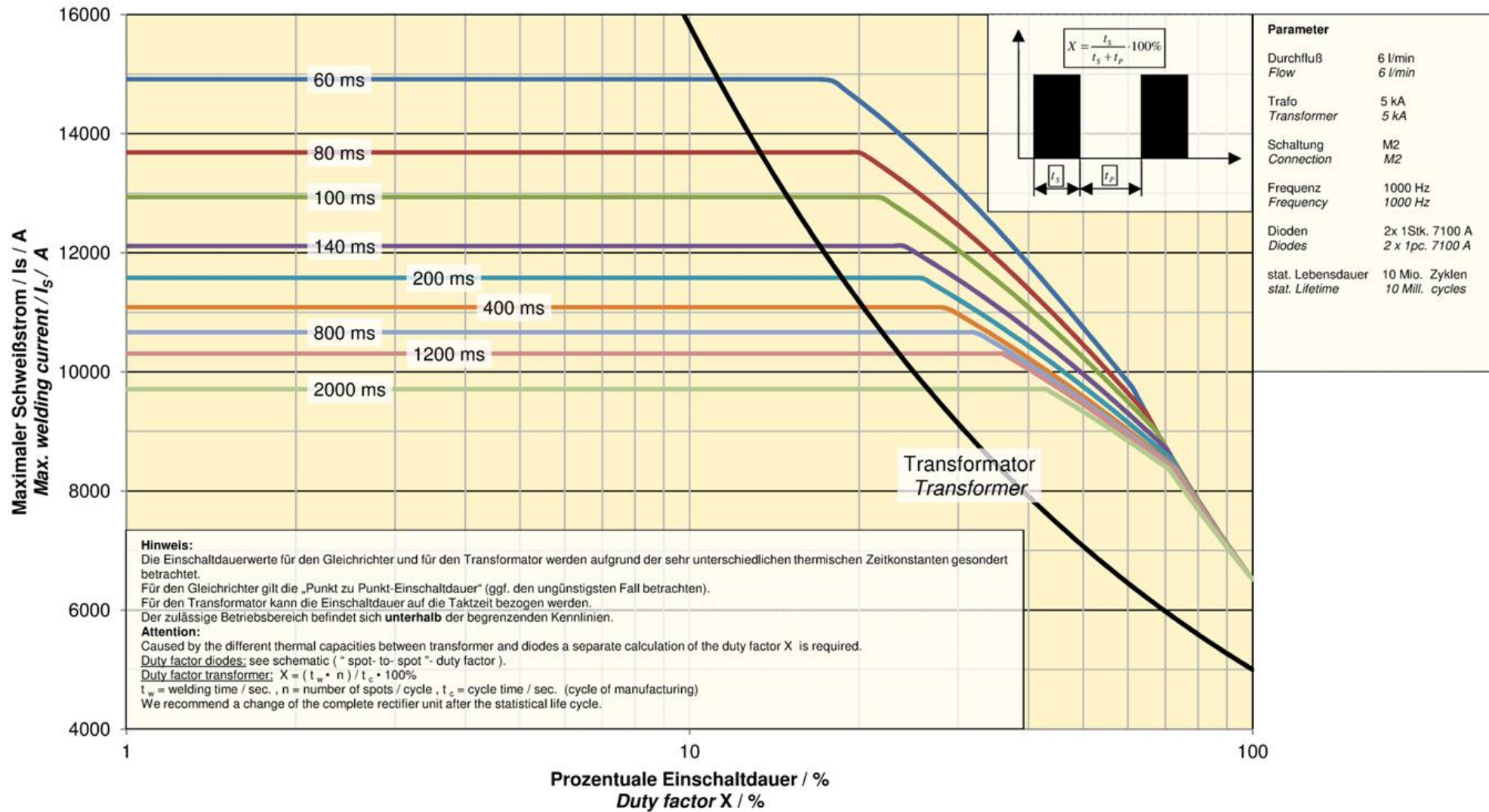
 Erdung/ Earth MPE: Beim Loesen der Mittelpunkterdung MPE ist eine andere geeignete Schutzmassnahme gem. EN50063 zu installieren. Auf dem Erdungsschild ist dann die Erdverbindung zw. Trafomittelpunkt und Erdbolzen dokumentenecht durchzustreichen.
 If the earth connection will be disconnected another suitable kind of protective measure acc. EN50063 is to be installed. Then the earth connection is to be crossed out at the earth plate.

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung steht uns zu. Urheberrechts-gesetz, Wettbewerbsgesetz und SGB ist das Kopieren bzw. Vervielfältigen ohne unsere schriftliche Genehmigung sowie die Einschaltung durch unbefugte dritte Personen unzulässig und strafbar.							Oberflächenangaben DIN ISO 1302 / R2	
Für Masse ohne Toleranzangaben gelten Abmasse nach DIN ISO 2768-mittel							Oberfläche	R_a μ m
							roh	g'
							geschliffen	a = 12,5
							geschichtet	a = 3,2
							Eigenschaften	a = 0,8
								a = 0,1

Masstab	Verkstoff/Rohmasse	Verkstoffbehandlung	LIZENZ	Pos:	Blätter:
%	--	--		-	1
2009	Datum	Name	Ersatz fuer		-
Gez.	03.11.09	Dtto	Ersetzt durch		-
Gepr.	-	-	Ersatz durch		-
EXPERT Transformatorenbau GmbH		Verkeug-Benennung	Verkeug- oder Zeichnr:		
		MF - TM	EN4011/0058.3		

Belastungsdiagramm - MF-Transformatorgleichrichtereinheit Reihe MF2

Load diagram - MFDC unit series MF2



Hinweis:
Die Einschaltdauerwerte für den Gleichrichter und für den Transformator werden aufgrund der sehr unterschiedlichen thermischen Zeitkonstanten gesondert betrachtet.
Für den Gleichrichter gilt die „Punkt zu Punkt-Einschaltdauer“ (ggf. den ungünstigsten Fall betrachten).
Für den Transformator kann die Einschaltdauer auf die Taktzeit bezogen werden.
Der zulässige Betriebsbereich befindet sich **unterhalb** der begrenzenden Kennlinien.

Attention:
Caused by the different thermal capacities between transformer and diodes a separate calculation of the duty factor X is required.
Duty factor diodes: see schematic ("spot-to-spot"-duty factor).
Duty factor transformer: $X = (t_w \cdot n) / t_c \cdot 100\%$
 t_w = welding time / sec. , n = number of spots / cycle , t_c = cycle time / sec. (cycle of manufacturing)
We recommend a change of the complete rectifier unit after the statistical life cycle.

Ausgangskennlinie - MF-Transformatorgleichrichtereinheit Baureihe MF2
Output characteristics - MF DC unit series MF2

