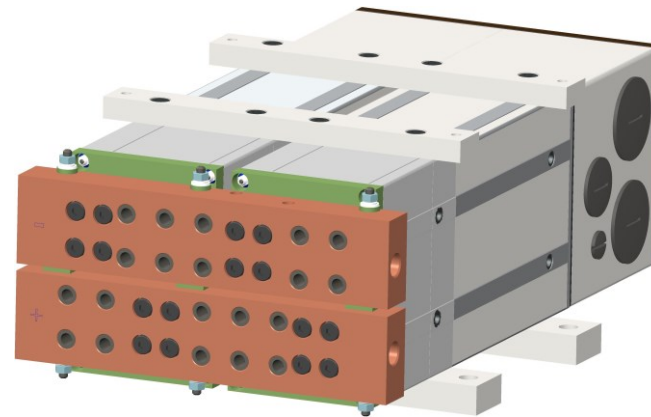


MF-Transformator-Gleichrichtereinheit | Reihe 2MF8-xxx-13,0-xxx/1k-TM *MF transformer DC Unit | Series 2MF8-xxx-13,0-xxx/1k-TM*

- Integrierte Temperaturüberwachung (T)
Integrated thermal switches (T)
- Strommessspule (M)- optional
current sensing coil (M)- optional



Elektrische Daten MF Transformatorgleichrichtereinheit – Reihe 2MF8-xxx-13,0-xxx/1k-TM*
Electrical data MFDC unit – Series 2MF8-xxx-13,0-xxx/1k-TM*



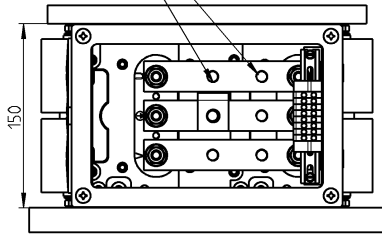
TYP / TYPE				2MF8–8,9–13,0-xxx/1k-TM	2MF8–13,2–13,0-xxx/1k-TM	2MF8–17,0–13,0-xxx/1k-TM
Nennspannung / nominal voltage		V	530 (580 / 635, optional supply 3x400V / 3x440V / 3x480V)			
Frequenz / frequency		Hz	1000 - 1200			
S ₂₀ (Mittl. Bauleistg. 20% ED) / nominal power at 20%d.f.		kVA	338,1	489,4	619,9	
S ₅₀ (Mittl. Bauleistg. 50% ED) / nominal power at 50%d.f.		kVA	214	309,5	392,1	
S ₁₀₀ (Mittl. Bauleistg. 100% ED) / nominal power at 100%d.f.		kVA	151,3	218,9	277,2	
P _d (Dauergleichstr.-leistg.) / permanent DC power		kW	115,7	171,6	221	
U _{d0} (Leerlaufgleichspanng.) / no load DC voltage		V	8,9	13,2	17,0	
I _{1P} (Primärdauerstrom) / prim. constant current		A	2 x 118,2	2 x 171	2 x 217 (203 / 181)	
I _d (Dauergleichstrom) / permanent DC current		A	13.000			
Übersetzungsverhältnis / turns ratio		N ₁ / N ₂	55 (60 / 66 optional)	38 (42 / 46 optional)	30 (32 / 36 optional)	
Masse / weight		kg				
Farbe / color		RAL 7035 grau / grey				
Strommessspule / current monitoring coil		150mV / kA ± 3%				
Temperaturwächter / temperatur switch		Transformer 4 x 150 °C, rectifier 2 x 80 °C (Öffner / opener)				
Schutzart / protection class		Primäranschluss / primary connection IP 54, Sekundäranschluss / secondary connection IP00				
Isolationsklasse / insulation class		F (155 °C)				
Elektrische Anschlüsse / Electrical connections	Primär / primary	Gewinde / thread Ø	mm	M10		
		Tiefe / depth	mm	15		
	Sekundär / secondary	Gewinde / thread Ø	mm	10 x M10 je Anschluss (+ bzw. -)		
		Tiefe / depth	mm	18		
Kühlwassermenge / cooling water quant. Q (max. 30°C)		l / min	≥ 12,0			
Druckdifferenz / pressure drop Δp (Q = 12 l / min)		bar	≤ 1,2			

*Daten vorbehaltlich eventueller Änderungen
 *Data subject to changes

Datum: 02.09.2014
 Date: 02-09-2014

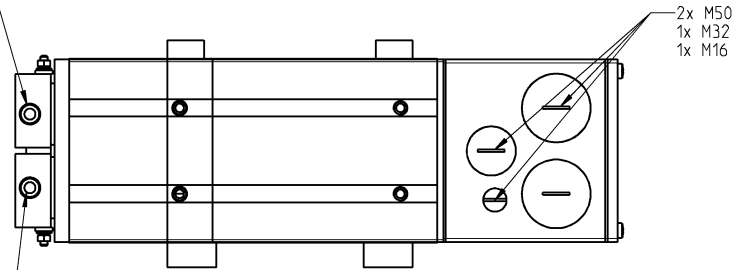
M10-15 tief/ deep
Kabelbefestigung/
cable connection

Wassereinlass/ G3/8"
Water inlet 2x
2x

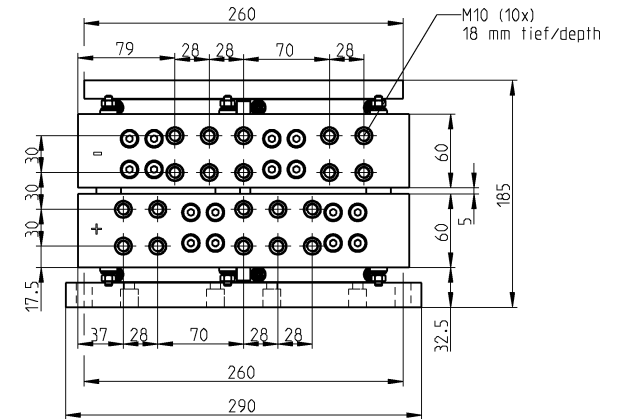


Ansicht mit offenem Deckel/
View with open case

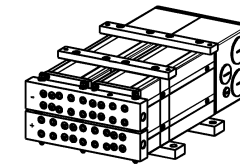
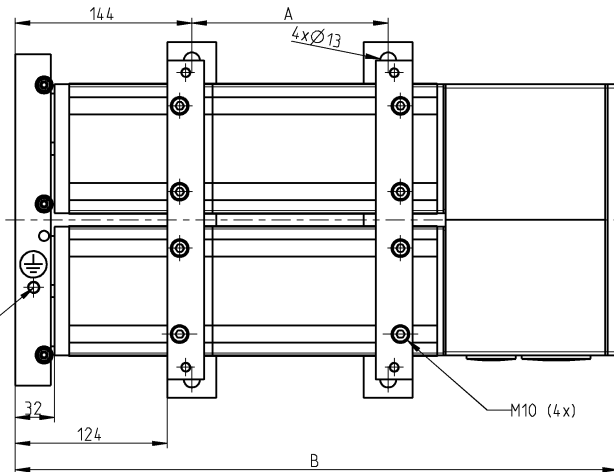
Wasserauslass/ G3/8"
Water outlet 2x
2x



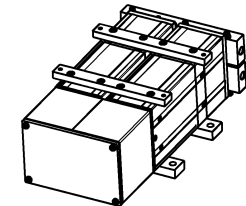
2x M50
1x M32
1x M16



Sekundaererdung/ M10
Secondary earth



1:10



1:10

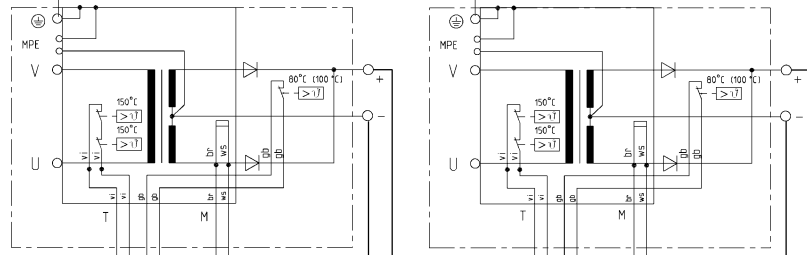
Techn. Änderungen vorbehalten/
rights reserved for technical changes

Typ/ Type	A	B	Ergänz. Unterlagen/ supplementary documents	Name/name..	Horschter	Datum/ Date:	26.03.14
-	mm	mm	-Belastungsdiagramm/ Load diagram	Massblatt/ dimension drawing MF Gleichrichtereinheit / MFX DC-Unit 2MF8 - Reihe/Series Zeichnr./Draw.No.: MB-2MF8-xx-13,0-xxx			
2MF8-8,9-13,0-xx	110 mm	466 mm	- Datenblatt/ data sheet				
2MF8-13,2-13,0-xx	160 mm	491 mm	- Ausgangskennlinie/ output diagram				
2MF8-17,0-13,0-xx	160 mm	511 mm	- Stromlaufplan/ circuit diagram EN4011_0097_3				
-	-	-	-				

EXPERT
TRANSFORMATORENBAU GMBH
D-64653 LORSCH

Masse/ Earth

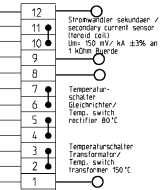
Adresse:



Auf der Sekundärseite ist eine geeignete Schutzmassnahme gemäss EN50063 vorzusehen. An der Minusanschlussplatte sind entsprechende Anschlüsse vorzusehen.
On secondary side a suitable kind of protective measure acc. EN50063 is to be installed.

Schiene/busbar

Schiene/busbar



Stromwandler sind optional/ current sensors are optionally

Zur Temperaturüberwachung an der Steuerung- alle Temperaturschalter sind in Reihe geschaltet/ Temperature control provided by customer- all switches are connected in series

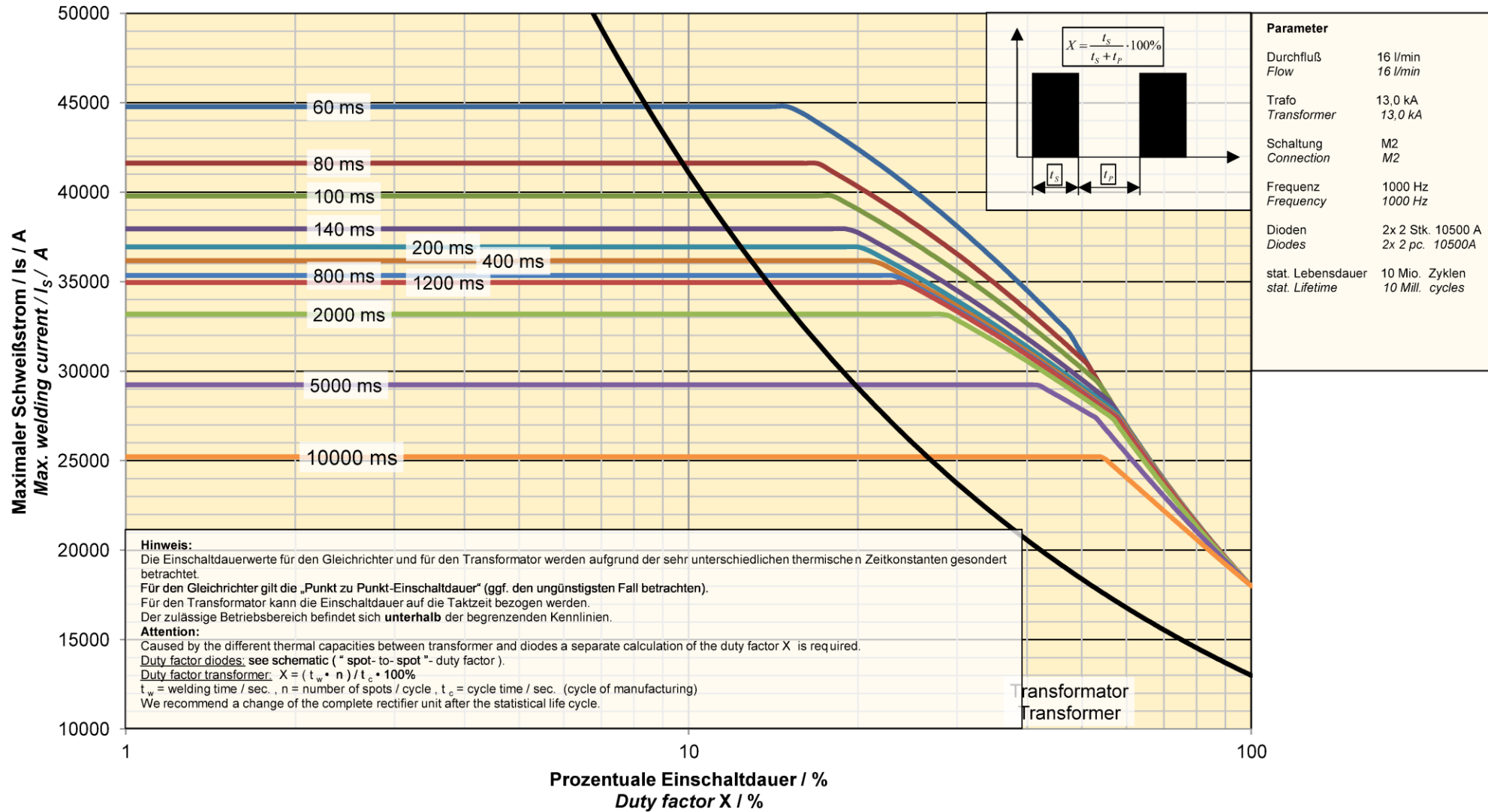
Das Urheberrecht an dieser Zeichnung steht uns zu. Li, Urheberrechtsgesetz, Wettbewerbsgesetz und Bsp. ist das Kopieren bzw. Vervielfältigen ohne unsere schriftliche Genehmigung sowie die Einsichtnahme durch unautorisierte Personen untersagt und strafbar.										Oberflächenangaben DIN ISO 1302 / 92	
Feuer-Masse ohne Toleranzangaben gelten Abmasse nach DIN ISO 2768-mittel										Oberfläche roh	
										geschliffen a = 12,5	
										geschliffen a = 3,2	
										geschliffen a = 0,8	
										a = 0,1	

Masstab:	Werkstoff, Rohmasse:	Werkstoffbezeichnung:		Pos.:	Blätter:	
				-	I	
					Blatt:	
					I	
2006	Datum:	Name:	Benennung:			Ersatz fuer: -
Gez.	25.08.09	Otto	Schaltplan/ cuircuit diagram			Teil Nummer
Gepr.			Werkzeug-Benennung:			Werkzeug- oder Zeichn.Nr.:
EXPERT		TRANSFORMATORENBAU GMBH			D-64653 LORSCH	
		2xMFX / 2MF8			EN4011/0097.2	

DIN EN 60076-3:2000, Revision 01/09, 1.0

Belastungsdiagramm - MF-Transformatorgleichrichtereinheit Reihe 2MF8-Diode Kennzeichnung G

Load diagram - MFDC unit series 2MF8 diode code G

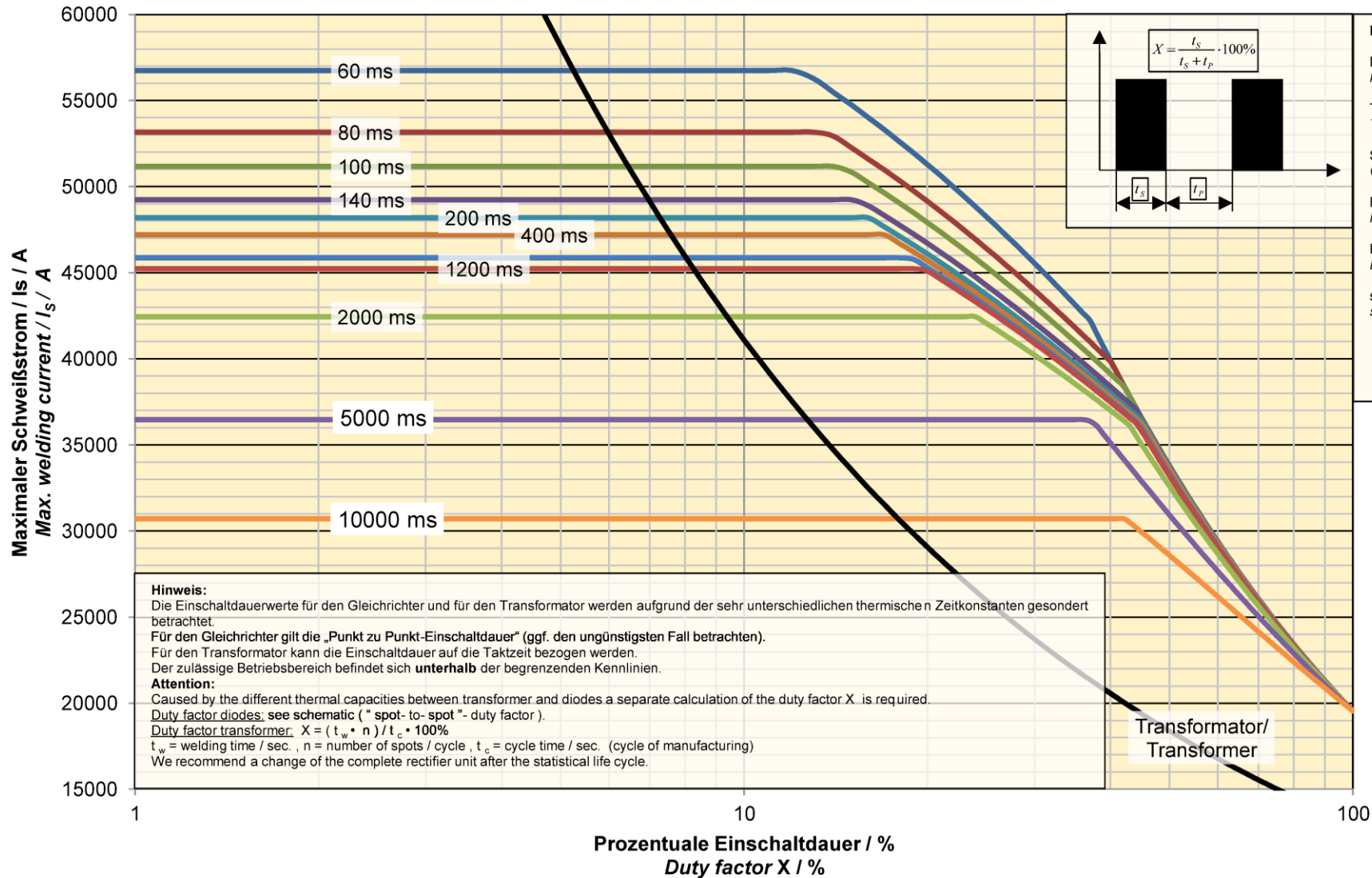


Hinweis:
Die Einschaltdauerwerte für den Gleichrichter und für den Transformator werden aufgrund der sehr unterschiedlichen thermischen Zeitkonstanten gesondert betrachtet.
Für den Gleichrichter gilt die „Punkt zu Punkt-Einschaltdauer“ (ggf. den ungünstigsten Fall betrachten).
Für den Transformator kann 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.

Belastungsdiagramm - MF-Transformatorgleichrichtereinheit Reihe 2MF8-Diode Kennzeichnung E

Load diagram - MFDC unit series 2MF8 diode code E



Ausgangskennlinie - MF-Transformatorgleichrichtereinheit Baureihe 2MF8
Output characteristics - MF DC unit series 2MF8

