

Apéndice G

Tabla para calcular circuitos rectificadores. SEMIKRON.



Table for calculating rectifier circuits <sup>1)</sup>	Berechnungstabelle für Gleichrichterschaltungen <sup>1)</sup>							Tableau de calcul pour montages redresseurs <sup>1)</sup>
Letter symbol of the connection Schaltungskurzzeichen Symbole du montage	Selenium Silicon	E E 1	M M 2	B B 2	S M 3	DB B 6	DS M 6	DSS (M 3) 2
Circuit Schaltung Schéma								
Name of the connection Benennung der Schaltung Dénomination du montage		Single-arm connection Einzeig-schaltung Montage à un bras	Centre-tap connection Mittelpunkt-schaltung Montage à point milieu	Two pulse bridge connection Zweipuls-Brücken-schaltung Montage en pont à deux impulsions	Three pulse star connection Dreipuls-Sternschaltung Montage étoile à trois impulsions	Six pulse bridge connection Sechspuls-Brücken-schaltung Montage en pont à six impulsions	Six pulse star connection Sechspuls-Sternschaltung Montage étoile à six impulsions	Double three pulse star connection Doppel-Dreipuls-Sternschaltung Montage étoile double à trois impulsions
Number of the arms Anzahl der Zweige Nombre de bras		1	2	4	3	6	6	6
Frequency of the first harmonic Frequenz der ersten Harmonischen Fréquence de l'harmonique 1	(Hz)	50	100	100	150	300	300	300
No-load direct voltage Leerlauf-Gleichspannung Tension continue à vide	$\frac{V_{d0}}{V_D}$	0,45	0,45	0,90	0,67	1,35	0,67	0,67 <sup>2)</sup>
Form factor Formfaktor Facteur de forme	$f = \frac{V_{DRMS}}{V_D}$	1,57	1,11	1,11	1,017	1,001	1,001	1,001
Ripple content Oberschwingungsgehalt Taux d'ondulation	$w = 100 \cdot \sqrt{f^2 - 1}$	121	48	48	18,3	4,2	4,2	4,2
Average current per arm Mittlerer Strom je Zweig Courant moyen par bras	$\frac{I_{AV}}{I_d}$	1	0,5	0,5	0,33	0,33	0,1666	0,1666
R.m.s. current per arm Effektivstrom je Zweig Courant efficace par bras	$\frac{I_{ARMS}}{I_d}$	1,57	0,79	0,79	0,59	0,59	0,41	0,29
R.m.s. current in the secondary windings of the transformer Effektivstrom der Transformator-Sekundärwicklungen Courant efficace secondaire du transformateur	$\frac{I_{VRMS}}{I_d}$	1,57	0,79	1,11	0,59	0,82	0,41	0,29
Secondary power of the transformer Sekundärleistung des Transformators Puissance secondaire du transformateur	$\frac{P_s}{V_{d0} \cdot I_d}$	3,50	1,75	1,23	1,48	1,05	1,81	1,48
Primary power of the transformer Primärleistung des Transformators Puissance primaire du transformateur	$\frac{P_p}{V_{d0} \cdot I_d}$	2,68	1,23	1,23	1,22	1,05	1,29	1,05
Power rating of the transformer Nennleistung des Transformators Puissance de dimensionnement du transformateur	$\frac{P_N}{V_{d0} \cdot I_d}$	3,09	1,49	1,23	1,35	1,05	1,55	1,26