



Schaltung · Circuit		E	M	B	S	DB	DS	DSS
Zahl der Schaltungszweige · Number of arms		1	2	2	3	6	6	6
Pulszahl · Number of pulses		1	2	2	3	6	6	6
Leerlauf-Gleichspannung ¹⁾ No-load output voltage ¹⁾	$V_D = V_{RMS} \times$	0,45	0,45	0,90	0,67	1,35	0,67	0,67
Mittelwert des Diodenstroms Diode mean current	$I_{FAVM} = I_{DAVM} \times$	1	0,5	0,5	0,333	0,333	0,167	0,167
Effektivwert des Diodenstroms Diode rms current	$I_{FRMS} = I_{DAVM} \times$	1,57	0,79	0,79	0,58	0,58	0,41	0,29
Formfaktor ²⁾ · Formfactor ²⁾	f	1,57	1,11	1,11	1,017	1,001	1,001	1,001
Welligkeit ³⁾ · Ripple ³⁾	w (%)	121	48	48	18	4,2	4,2	4,2
Grundfrequenz der überlagerten Spannung Ripple frequency	f(Hz)	50	100	100	150	300	300	300
Transformator-Sekundärstrom Transformer secondary current	$I_{RMS} = I_{DAVM} \times$	1,57	0,79	1,11	0,58	0,82	0,41	0,29
Leistung der Sekundärwicklung Secondary VA	$P_2(VA) = V_D \times I_{DAVM} \times$	3,50	1,75	1,23	1,48	1,05	1,81	1,43
Leistung der Primärwicklung Primary VA	$P_1(VA) = V_D \times I_{DAVM} \times$	2,68	1,23	1,23	1,22	1,05	1,29	1,05
Typenleistung des Transformators Mean VA	$PT(VA) = V_D \times I_{DAVM} \times$	3,10	1,49	1,23	1,35	1,05	1,55	1,26

1) Die Lastspannung ist (nur unbedeutend) um den Spannungsabfall ΔV in den Dioden niedriger. Er ist für den vollen Gleichstrom der Schaltung (halber Gleichstrom bei DSS) den Durchlaßkennlinien der Dioden zu entnehmen. Bei den Brückenschaltungen ist dieser Wert zu verdoppeln, bei der Einwegschaltung zu halbieren.

Lastspannung der Schaltung DSS: $V_D = V_{D0} \times 0,86 - \Delta V$.

1) The load voltage is reduced by the voltage drop in the diodes (but not significantly). This should be taken into account at the maximum output of the circuit arrangement (half current for DSS) by referring to the forward characteristics of the diodes.

Load voltage for circuit DSS: $V_D = V_{D0} \times 0,86 - \Delta V$.

2) Formfaktor $f = \frac{\text{Effektivwert}}{\text{Mittelwert}}$ der Gleichspannung (des Gleichstromes)

2) Formfactor $f = \frac{\text{Rms value}}{\text{mean value}}$ of the output voltage (output current)

3) Welligkeit $w = 100 \times \sqrt{f^2 - 1}$ prozentualer Anteil des Effektivwertes aller Oberschwingungen an der gleichgerichteten Spannung V_D (des Stromes I_{DAVM}).

3) Ripple $w = 100 \times \sqrt{f^2 - 1}$ Rms ripple as a percentage of rectifier voltage V_D (current I_a).

Die Angaben zu 2) und 3) gelten nur für reine Widerstandslast. · Notes 2 and 3 apply only for pure resistive load.