

EDA TECHNISCHE DATEN

Bemessungsstrom	In	[A]	160	250	400	500	630	800	1000	1250	1600
Bemessungsbetriebsspannung	Ue	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsisolationsspannung	Ui	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsfrequenz	f	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
L1, L2, L3 Leiterquerschnitt	SF	[mm ²]	85	116	281	380	500	600	700	1000	1178
Neutralleiterquerschnitt	SN	[mm ²]	85	116	281	380	500	600	700	1000	1178
Schutzleiterquerschnitt (Al Gehäuse)	SPE	[mm ²]	1083	1083	1083	1232	1232	1232	1232	1780	1780
Schutzleiterquerschnitt zusätzlicher 5. Leiter	SE	[mm ²]	120	120	120	210	210	210	210	360	360
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	Icw	[kA]	13	13	27	29	33	35	40	42	50
Bemessungsstossstromfestigkeit	Ipk	[kA]	26	26	57	61	70	77	84	92	110
N Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	IcW	[kA]	8,5	8,5	17	20	22	22	22	25	33
N Bemessungsstossstromfestigkeit	Ipk	[kA]	17	17	34	40	46	46	46	55	67
PE Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	IcW	[kA]	8,5	8,5	17	20	22	22	22	24	32
PE Bemessungsstossstromfestigkeit	Ipk	[kA]	17	17	34	40	46	46	46	50	65
L Wirkwiderstand (T=20°C)	R20	[mΩ/m]	0,376	0,261	0,112	0,072	0,065	0,052	0,048	0,030	0,026
L Blindwiderstand	X	[mΩ/m]	0,168	0,135	0,093	0,059	0,063	0,062	0,059	0,0428	0,0428
L Scheinwiderstand (T=20°C)	Z20	[mΩ/m]	0,412	0,356	0,170	0,110	0,107	0,091	0,084	0,053	0,0578
N Wirkwiderstand	RN	[mΩ/m]	0,376	0,261	0,112	0,072	0,065	0,052	0,048	0,030	0,026
N Blindwiderstand	XN	[mΩ/m]	0,168	0,135	0,093	0,059	0,063	0,062	0,060	0,0428	0,0428
N Scheinwiderstand	ZN	[mΩ/m]	0,412	0,356	0,170	0,110	0,107	0,091	0,077	0,053	0,0578
PE Wirkwiderstand	RPE	[mΩ/m]	0,032	0,032	0,032	0,028	0,028	0,028	0,028	0,0169	0,0169
PE Blindwiderstand	XPE	[mΩ/m]	0,102	0,102	0,102	0,087	0,087	0,087	0,087	0,006	0,006
PE Scheinwiderstand	ZPE	[mΩ/m]	0,107	0,107	0,107	0,091	0,091	0,091	0,091	0,018	0,018
Wirkwiderstand im Fehlerstromkreis	R0	[mΩ/m]	0,408	0,395	0,203	0,195	0,178	0,176	0,174	0,025	0,0207
Blindwiderstand im Fehlerstromkreis	X0	[mΩ/m]	0,117	0,117	0,116	0,112	0,108	0,103	0,098	0,049	0,049
Scheinwiderstand im Fehlerstromkreis	Z0	[mΩ/m]	0,424	0,412	0,234	0,224	0,208	0,204	0,200	0,055	0,0532
Schutzart IP	IP		50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55
Verluste durch Joule-Effekt bei vollem Ie	Pj	[W/m]	28,91	48,94	53,76	54,00	77,40	99,20	144,0	140,6	199,7
Brandlast		[kJ/m]	2974	2974	3353	3353	3353	3353	3353	3411	3411
Gewicht		[kg/m]	4,3	4,7	6,5	8,45	9,75	10,75	12,11	15,6	17,5
Abmessungen H=191 mm x B		[mm]	65	65	65	94	94	94	94	145,2	145,2
Abgangsstellen		[x/m]	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Spannungsfall bei vollem Bemessungsstrom [ΔV]

	[A]	160	250	400	500	630	800	1000	1250	1600
Cosφ = 0,7	[mV/m]	53,08	60,36	50,11	40,02	49,31	55,67	65,33	55,8	71,5
Cosφ = 0,8	[mV/m]	55,63	62,67	50,32	40,22	48,94	54,35	63,67	53,8	68,8
Cosφ = 0,9	[mV/m]	57,03	63,52	48,91	39,15	46,84	50,88	59,46	49,4	63,3
Cosφ = 1,0	[mV/m]	52,10	56,44	38,75	31,14	35,42	35,75	41,41	32,5	41,6

Spannungsfall bei vollem Bemessungsstrom [ΔV]

$$\Delta V = \sqrt{3} \ln (R_{\theta 1} \cos \varphi + x \sin \varphi) \text{ [mV/m]}$$

Reduktionsfaktor K für Umgebungstemperaturen im Tagesmittel von 24 Stunden

	18°C	25°C	30°C	35°C	43°C	50°C	55°C
K	1,18	1,14	1,10	1,06	1	0,86	0,64

EDR TECHNISCHE DATEN

Bemessungsstrom	In	[A]	250	400	630	800	1250	1600	2000	2500
Bemessungsbetriebsspannung	Ue	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsisolationsspannung	Ui	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Bemessungsfrequenz	f	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
L1, L2, L3 Leiterquerschnitt	SF	[mm ²]	100	200	300	400	600	700	1000	1200
Neutralleiterquerschnitt	SN	[mm ²]	100	200	300	400	600	700	1000	1200
Schutzleiterquerschnitt (Al Gehäuse)	SPE	[mm ²]	1083	1083	1083	1083	1232	1232	1780	1780
Schutzleiterquerschnitt zusätzlicher 5. Leiter	SPE	[mm ²]	120	120	120	120	210	210	360	360
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I _{cw}	[kA]	27	42	54	54	55	56	58	60
Bemessungsstossstromfestigkeit	I _{pk}	[kA]	26	56	72	77	80	81	112	126
N Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I _{cw}	[kA]	8,5	17	22	22	22	32	38,6	40
N Bemessungsstossstromfestigkeit	I _{pk}	[kA]	17	34	46	46	46	70	77	84
PE Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I _{cw}	[kA]	8,5	17	22	22	22	40	40	40
PE Bemessungsstossstromfestigkeit	I _{pk}	[kA]	17	34	46	46	46	84	84	84
L Wirkwiderstand (T=20°C)	R ₂₀	[mΩ/m]	0,170	0,087	0,052	0,043	0,028	0,024	0,0175	0,0145
L Blindwiderstand	X	[mΩ/m]	0,090	0,064	0,063	0,062	0,059	0,059	0,0428	0,0428
L Scheinwiderstand (T=20°C)	Z ₂₀	[mΩ/m]	0,192	0,108	0,082	0,075	0,065	0,064	0,0462	0,045
N Wirkwiderstand	R _N	[mΩ/m]	0,170	0,087	0,052	0,043	0,028	0,024	0,0175	0,0145
N Blindwiderstand	X _N	[mΩ/m]	0,090	0,064	0,063	0,062	0,059	0,059	0,0428	0,0428
N Scheinwiderstand	Z _N	[mΩ/m]	0,192	0,108	0,082	0,075	0,065	0,064	0,0462	0,045
PE Wirkwiderstand	R _{PE}	[mΩ/m]	0,032	0,032	0,032	0,032	0,028	0,028	0,0169	0,0169
PE Blindwiderstand	X _{PE}	[mΩ/m]	0,102	0,102	0,102	0,102	0,087	0,087	0,006	0,006
PE Scheinwiderstand	Z _{PE}	[mΩ/m]	0,107	0,107	0,107	0,107	0,091	0,091	0,018	0,018
Wirkwiderstand im Fehlerstromkreis	R ₀	[mΩ/m]	0,202	0,119	0,084	0,075	0,059	0,056	0,034	0,031
Blindwiderstand im Fehlerstromkreis	X ₀	[mΩ/m]	0,192	0,166	0,165	0,164	0,152	0,146	0,049	0,049
Scheinwiderstand im Fehlerstromkreis	Z ₀	[mΩ/m]	0,272	0,204	0,185	0,180	0,162	0,156	0,060	0,058
Schutzart IP	IP		50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55	50/55
Verluste durch Joule-Effekt bei vollem I _e	P _j	[W/m]	36,9	48,3	71,4	96,0	145,3	215,0	243,0	314,6
Brandlast		[kJ/m]	2974	2974	2974	2974	3353	3353	3411	3411
Brandlast		[kJ/m]	2974	2974	3353	3353	3353	3353	3353	3411
Gewicht		[kg/m]	7,4	11,7	15,1	17,6	25,4	29,0	41,7	48,9
Abmessungen H=191 mm x B		[mm]	65	65	65	65	94	94	145,2	145,2
Abgangsstellen		[x/m]	2	2	2	2	2	2	2	2

Spannungsfall bei vollem Bemessungsstrom [ΔV]

	[A]	250	400	630	800	1250	1600	2000	2500
Cosφ = 0,7	[mV/m]	43,7	40,3	47,5	54,8	74,8	85,3	77,5	91,6
Cosφ = 0,8	[mV/m]	45,8	41,2	46,9	53,4	70,3	79,8	72,5	84,7
Cosφ = 0,9	[mV/m]	46,8	41,1	44,5	49,8	62,2	70,3	63,9	73,1
Cosφ = 1,0	[mV/m]	42,6	34,9	32,8	34,5	35,1	38,5	35,1	36,3

Spannungsfall bei vollem Bemessungsstrom [ΔV]

$$\Delta V = \sqrt{3} \ln (R_{01} \cos \phi + x \sin \phi) \text{ [mV/m]}$$

Reduktionsfaktor K für Umgebungstemperaturen im Tagesmittel von 24 Stunden

	18°C	25°C	30°C	35°C	43°C	50°C	55°C
K	1,18	1,14	1,10	1,06	1	0,8	0,64