

MR Алюминий

Техническая информация

MR (3L+N+PE)

		160	250	315	400	500	630	800
Номинальный ток	$I_{тн}$, А	160	250	315	400	500	630	800
Номинальное напряжение	U_n , В	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Напряжение изоляции	U_i , В	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальная частота	f , Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный ток К.З. трехфазный (в теч. 1 с)	$I_{св}$, кА действ.	15*	25*	25*	25	30	36	36
Предельная пропускная энергия при К.З. трех фаз	I^2t , МА ² с	23	63	63	625	900	1296	1296
Пиковый ток К.З. трехфазный	I_{pk} , кА	30	53	53	53	63	76	76
Номинальный ток К.З. однофазный Ph-N (в теч.1 с)	$I_{св}$, кА действ.	9*	15*	15*	15	18	22	22
Пиковый ток К.З. однофазный Ph-N	I_{pk} , кА	15	30	30	30	36	45	45
Номинальный ток К.З. однофазный Ph-PE (в теч.1 с)	$I_{св}$, кА действ.	9*	15*	15*	15	18	22	22
Пиковый ток К.З. однофазный Ph-PE	I_{pk} , кА	15	30	30	30	36	45	45
Фазное активное сопротивление при 20 °С	R_{20} , мОм/м	0.492	0.328	0.197	0.120	0.077	0.060	0.052
Фазное активное сопротивление при тепловых условиях (I_n , 40 °С)	R_t , мОм/м	0.665	0.443	0.266	0.163	0.104	0.081	0.070
Фазное реактивное сопротивление (50Гц)	X , мОм/м	0.260	0.202	0.186	0.130	0.110	0.097	0.096
Активное сопротивление нейтрали при 20 °С	R_{N20} , мОм/м	0.492	0.328	0.197	0.120	0.077	0.060	0.052
Реактивное сопротивление нейтрали (50Гц)	X_n , мОм/м	0.260	0.202	0.186	0.130	0.110	0.097	0.096
Активное сопротивление защитной шины	R_{PE} , мОм/м	0.341	0.341	0.341	0.283	0.283	0.283	0.283
Реактивное сопротивление защитной шины (50Гц)	X_{PE} , мОм/м	0.220	0.220	0.220	0.180	0.180	0.180	0.180
Активное сопротивление аварийного контура фаза-PE	R Ph-Pe fault loop, мОм/м	1.006	0.784	0.607	0.445	0.387	0.364	0.353
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-PE (50Гц)	X Ph-Pe fault loop, мОм/м	0.480	0.414	0.396	0.333	0.333	0.283	0.275
Активное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль	R Ph-N fault loop, мОм/м	1.157	0.771	0.463	0.283	0.181	0.141	0.121
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль (50Гц)	X Ph-N fault loop, мОм/м	0.480	0.422	0.406	0.310	0.290	0.277	0.276
$\Delta V_{1F} = \frac{1}{2} (2 R_{20} \cos \varphi + 2 X \sin \varphi)$	ΔV , (В/м/А) $\times 10^{-3} \cos \varphi = 0,70$	0.564	0.394	0.276	0.179	0.131	0.109	0.102
	ΔV , (В/м/А) $\times 10^{-3} \cos \varphi = 0,75$	0.581	0.404	0.279	0.180	0.130	0.108	0.100
	ΔV , (В/м/А) $\times 10^{-3} \cos \varphi = 0,80$	0.596	0.412	0.281	0.180	0.129	0.107	0.098
Падение напряжения при распределенной нагрузке (к)	ΔV , (В/м/А) $\times 10^{-3} \cos \varphi = 0,85$	0.608	0.418	0.281	0.179	0.127	0.104	0.095
	ΔV , (В/м/А) $\times 10^{-3} \cos \varphi = 0,90$	0.616	0.422	0.277	0.176	0.122	0.100	0.091
$\Delta V_{3F} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_{20} \cos \varphi + X \sin \varphi)$	ΔV , (В/м/А) $\times 10^{-3} \cos \varphi = 0,95$	0.617	0.419	0.269	0.169	0.115	0.093	0.083
	ΔV , (В/м/А) $\times 10^{-3} \cos \varphi = 1,00$	0.576	0.384	0.230	0.141	0.090	0.070	0.060
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P , Вт/м	51	83	79	78	78	97	134
Пожарная нагрузка	кВтч/м	1.3	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8	1.8
Вес	p , кг/м	7.4	7.7	8.4	10.7	12.3	13.8	14.7
Внешние размеры шинпровода	$D \times B$, мм	76x195	76x195	76x195	136x195	136x195	136x195	136x195
Степень защиты	IP	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55
Степень защиты от ударов	IK	10	10	10	10	10	10	10

* значения при 0,1 с

Соответствие стандартам: МЭК 439-1 и 2, МЭК 60439-1 и 2, DIN VDE 0660 части 500 и 502, ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:
 Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3).
 Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30).

Таблица поправочных коэффициентов в соответствии с температурой помещения

Температура помещения (°C)	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Коэффициент K1	1.15	1.12	1.08	1.05	1.025	1	0.975	0.95	0.93	0.89

При выборе номинала следует умножить предполагаемое значение на поправочный коэффициент K1, если температура помещения отлична от 40°C.

Таблица координации с автоматическими выключателями DPX на стр. 197.

MR Медь

Техническая информация

MR (3L+N 100% +PE)

		250	315	400	630	800	1000
Номинальный ток	I_{nv} , А	250	315	400	630	800	1000
Номинальное напряжение	U_e , В	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Напряжение изоляции	U_i , В	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальная частота	f , Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальный ток К.З. трехфазный (в теч. 1 с)	I_{cw} , кА действ.	25*	25*	30*	36	36	36
Предельная пропускная энергия при К.З. трех фаз	I^2t , МА ² с	63	63	90	1296	1296	1296
Пиковый ток К.З. трехфазный	I_{pk} , кА	53	53	63	76	76	76
Номинальный ток К.З. однофазный Ph-N (в теч.1 с)	I_{cw} , кА действ.	15*	15*	18*	22	22	22
Пиковый ток К.З. однофазный Ph-N	I_{pk} , кА	30	30	36	45	45	45
Номинальный ток К.З. однофазный Ph-PE (в теч.1 с)	I_{cw} , кА действ.	15*	15*	18*	22	22	22
Пиковый ток К.З. однофазный Ph-PE	I_{pk} , кА	30	30	36	45	45	45
Фазное активное сопротивление при 20 0С	R_{20} , мОм/м	0.237	0.180	0.096	0.061	0.040	0.032
Фазное активное сопротивление при тепловых условиях (I_n ; 40 0С)	R_t , мОм/м	0.320	0.243	0.129	0.082	0.053	0.043
Фазное реактивное сопротивление (50Гц)	X , мОм/м	0.205	0.188	0.129	0.122	0.122	0.120
Активное сопротивление нейтрали при 20 0С	R_{n20} , мОм/м	0.237	0.180	0.096	0.061	0.040	0.032
Реактивное сопротивление нейтрали (50Гц)	X_n , мОм/м	0.205	0.188	0.129	0.122	0.122	0.120
Активное сопротивление защитной шины	R_{pe} , мОм/м	0.336	0.336	0.336	0.279	0.279	0.279
Реактивное сопротивление защитной шины (50Гц)	X_{pe} , мОм/м	0.220	0.220	0.220	0.180	0.180	0.180
Активное сопротивление аварийного контура фаза-Pe	R Ph-Pe fault loop, мОм/м	0.657	0.579	0.466	0.361	0.332	0.322
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-Pe (50Гц)	X Ph-Pe fault loop, мОм/м	0.425	0.408	0.349	0.302	0.302	0.300
Активное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль	R Ph-N fault loop, мОм/м	0.558	0.423	0.225	0.143	0.093	0.074
Реактивное сопротивление аварийного контура фаза-нейтраль (50Гц)	X Ph-N fault loop, мОм/м	0.425	0.408	0.349	0.302	0.302	0.300
$\Delta V_{1F} = \frac{1}{2} (2 R_{20} \cos \varphi + 2 X \sin \varphi)$	ΔV , (В/м/А)х10 ⁻³ cosφ = 0,70	0.321	0.263	0.158	0.125	0.108	0.100
	ΔV , (В/м/А)х10 ⁻³ cosφ = 0,75	0.326	0.265	0.158	0.123	0.105	0.096
	ΔV , (В/м/А)х10 ⁻³ cosφ = 0,80	0.329	0.266	0.157	0.120	0.100	0.092
	ΔV , (В/м/А)х10 ⁻³ cosφ = 0,85	0.329	0.264	0.154	0.116	0.095	0.086
Падение напряжения при распределенной нагрузке (k)	ΔV , (В/м/А)х10 ⁻³ cosφ = 0,90	0.327	0.260	0.149	0.110	0.088	0.079
	ΔV , (В/м/А)х10 ⁻³ cosφ = 0,95	0.319	0.251	0.141	0.101	0.077	0.068
$\Delta V_{3F} = \frac{\sqrt{3}}{2} (R_{20} \cos \varphi + X \sin \varphi)$	ΔV , (В/м/А)х10 ⁻³ cosφ = 1,00	0.277	0.210	0.112	0.071	0.046	0.037
Потери из-за Джоулева эффекта при номинальном токе	P, Вт/м	60	72	62	98	103	128
Пожарная нагрузка	кВтч/м	1.3	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8
Вес	p, кг/м	9.3	10.2	13.3	18.2	23.9	27.9
Внешние размеры шинпровода	Д x В, мм	76x195	76x195	76x195	136x195	136x195	136x195
Степень защиты	IP	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55	52-55
Степень защиты от ударов	IK	10	10	10	10	10	10

* значения при 0,1 с

Соответствие стандартам: МЭК 439-1 и 2, МЭК 60439-1 и 2, DIN VDE 0660 части 500 и 502, ГОСТ 28668.1- 91

Подходит для следующих климатических условий:
Постоянно влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 3).

Периодически влажный климат (стандарт DIN МЭК 68, части 2 – 30).

Таблица поправочных коэффициентов в соответствии с температурой помещения

Температура помещения (°C)	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Коэффициент K1	1.15	1.12	1.08	1.05	1.025	1	0.975	0.95	0.93	0.89

При выборе номинала следует умножить предполагаемое значения на поправочный коэффициент K1, если температура помещения отлична от 40°C.

Таблица координации с автоматическими выключателями DPX на стр. 197.