

Акcesуари

Монтаж:

- Монтаж з правого боку: аварійний блок контактів і/або блок контактів.
- Монтаж з лівого боку: незалежний розчіплювач або розчіплювач мінімальної напруги.

Аварійний блок контактів спрацьовує тільки у разі вимкнення автоматичного вимикача від струмів короткого замикання.

Аварійний блок контактів

Тип	Код	Контакти	Схема контактів	Вара (r)	Пакування (шт.)
MSP-AS	4646617	1NO+1NC (AC-15: 3A/230V, 1.5A/400V, 1A/500V)		0,04	1

ширина = 9 мм

Блок контактів

Тип	Код	Контакти	Схема контактів	Вара (r)	Пакування (шт.)
MSP-PS11	4646631	1NO+1NC (AC-15: 3A/230V, 1.5A/400V, 1A/500V)		0,04	1

ширина = 9 мм

Незалежний розчіплювач

Тип	Код	Контакти	Робочий діапазон напруг	Вара (r)	Пакування (шт.)
MSP-A 230	4646632	230 VAC (220-230V 50Hz)	154-253 V AC	0,11	1
MSP-A 24	4646633	24 VAC (24V 50Hz, 24-60VDC)	16.8-26.4 V AC, 16.8-66 VDC	0,11	1

ширина=18 мм

допустима робоча напруга: 0.7-1.1*Un

Розчіплювач мінімальної напруги

Тип	Код	Номинальна напруга Un	Робочий діапазон напруг	Вара (r)	Пакування (шт.)
MSP-U 240	4646634	240 V 50Hz	204-264 V AC	0,11	1

ширина=18 мм

напруга вимкнення: 0.35-0.7 Un

допустима робоча напруга: 0.85-1.1Un.

З'єднувальні шини

Тип	Код	Опис	Вара (r)	Пакування (шт.)
MSP-IZ2 *	4646635	з'єднувальна шина для 2 MSP	0,05	1
MSP-IZ3 *	4646636	з'єднувальна шина для 3 MSP	0,05	1
MSP-IZ4 *	4646637	з'єднувальна шина для 4 MSP	0,1	1
MSP-TA1	4646638	3-фазна клемма-перехідник	0,11	1
MSP-TA2 **	4646639	3-фазна клемма-перехідник (подовжена)	0,05	1

* MSP-IZ призначена для використання тільки з MSP0. У цьому випадку установка блок-контактів неможлива.

** Клемма перехідник MSP-TA2 призначена для використання зі сполучною шиною MSP-IZ



MSP-AS



MSP-PS11



MSP-A 230



MSP-U 240



MSP-IZ3



MSP-TA1



MSP-TA2

Технічні характеристики

Блок контактів

Категорія застосування	AC-15			
Номинальна напруга U_e	AC, V	230	400	500
Номинальний робочий струм I_e	A	3	1.5	1
Категорія застосування	DC-13			
Номинальна напруга U_e DC L/R200 ms	DC, V	24	60	220
Номинальний робочий струм I_e	A	2.3	0.7	0.3

Підключення MSP

Тип		MSP0	MSP1
Переріз силових провідників			
Одножильні або багатожильні	мм ²	2 x (1 ... 6)	1 x 1.5 ... 2 x 16 або 1 x 25 + 1 x 10
Багатожильні з наконечниками	мм ²	2 x (1 ... 4)	1 x 1.5 ... 2 x 10 або 1 x 16 + 1 x 10
Переріз провідників блок-контактів			
Одножильні або багатожильні	мм ²	1 x 0.5 ... 2 x 2.5	--
Багатожильні з наконечниками	мм ²	1 x 0.5 ... 2 x 1.5	--

Номинальна вимикальна здатність

У таблиці зазначено максимальну вимикальну здатність I_{cu} та номинальну робочу вимикальну здатність I_{cs} для MSP (автоматів захисту пуску двигунів) в залежності від номинального струму I_n і номинальної робочої напруги U_e .

Підключення провідників живлення може бути як зверху так і знизу без зміни номинальних параметрів пристрою. У разі, якщо значення I_{cu} не перевищує значення 100кА, захисний запобіжник не потрібен. У разі, коли струм КЗ перевищує номинальну вимикальну здатність зазначену в таблиці, MSP повинен бути захищений запобіжником (максимальний номинальний струм запобіжника наведено в таблиці нижче).

Номинальна вимикальна здатність

Автоматичний вимикач	I_n	до AC 240 V			до AC 415 V			до AC 440 V			до AC 500 V			до AC 690 V		
		I_{cu}	I_{cs}	I_{max} (fuse) (gL/gG)	I_{cu}	I_{cs}	I_{max} (fuse) (gL/gG)	I_{cu}	I_{cs}	I_{max} (fuse) (gL/gG)	I_{cu}	I_{cs}	I_{max} (fuse) (gL/gG)	I_{cu}	I_{cs}	I_{max} (fuse) (gL/gG)
Тип	(A)	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
MSP0	до 1 A	Захист від короткого замикання до 100кА														
	1.6 A	запобіжник не потрібно												2	2	20
	2.4 A											10	10	35	2	35
	3.2 и 4 A									10	10	50	3	3	50	2
	5 и 6 A									5	5	63	3	3	63	2
	8 и 10 A					10	10	80	5	5	80	3	3	80	2	80
	13 и 16 A					6	6	80	5	5	80	3	3	80	2	80
MSP1	20 и 25 A	10	10	100	6	6	80	5	5	80	3	3	80	2	2	80
	22 ... 52 A					35	17	200	25	13	200	10	5	200	4	160

Залежність вимикальної здатності I_{cu} від коефіцієнта потужності та комутаційної здатності при короткому замиканні згідно IEC 60947-2.

Вимикальна здатність	Коефіцієнт потужності $\cos \phi$	Комутаційна здатність при короткому замиканні
A		
$I \leq 3000$	0.9	1.42 x I
$3000 < I \leq 4500$	0.8	1.47 x I
$4500 < I \leq 6000$	0.7	1.5 x I
$6000 < I \leq 10000$	0.5	1.7 x I
$10000 < I \leq 20000$	0.3	2.0 x I
$20000 < I \leq 50000$	0.25	2.1 x I
$50000 < I$	0.2	2.2 x I