

COMO

Выключатели нагрузки
от 30 до 63 А



Функция

COMO — это компактные и модульные выключатели нагрузки. Они включают и выключают ток при любых условиях нагрузки и обеспечивают безопасное отключение для любой цепи низкого напряжения, в частности, для схем управления станками.

Общие характеристики

- 2 фиксированных положения (I, 0)
- Двойной разрыв на фазу
- Индикация контакта
- Технология дополнительных контактов
- Запирание в положении 0
- Устройства и принадлежности IP20

Преимущества

Легкая установка

Для оптимальной интеграции и экономии времени доступны три варианта монтажа:

- монтаж на DIN-рейке или монтажной панели;
- монтаж на двери;
- монтаж «Quick Fix» для экономии времени при интеграции в больших количествах.

Компактность

Благодаря компактной конструкции размеры панели значительно уменьшены.

Безопасность

- Прямой доступ к клеммам для надлежащей затяжки
- Блокируемый поворотный рабочий механизм

Решение для

- > Промышленные системы управления



Преимущества

- > Легкая установка
- > Компактность
- > Безопасность

Соответствие стандартам

- > IEC 60947-3
- > UL 60947-4-1⁽¹⁾



⁽¹⁾ Новый стандарт UL заменяет UL508

Локальные защитные корпуса

- > COMO смонтирован внутри корпуса из поликарбоната и может использоваться, например, для отключения двигателя под нагрузкой (с мощностью, оцениваемой в л.с.).

Коды изделий

Монтаж на DIN-рейке / монтажной панели

Ток (А)		Тип	Выключатель	4 ^й полюс	Выносная ручка тип К1 IP65 - 4/4X синяя/черная без механизма снятия блокировки	Выносная ручка тип К1 IP65 - 4/4X красная/желтая без механизма снятия блокировки	Удлинительная штанга	Доп. контакт НО+НЗ	Нейтральный полюс	Полюс заземления	Клеммные крышки
IEC	UL										
32 А	30 А	для прямого управления	2111 3003	2111 1003	-	-	-	2113 4000	2111 1056	2111 1076	1 П (вверху и внизу) 2113 5001
		для управления с помощью выносной ручки	2111 3103		с направляющей штангой 2113 1112	с направляющей штангой 2113 1113	200 мм 2113 2200				
63 А	50 А	для прямого управления	2111 3005	2111 1005	-	-	-	2113 4000	2111 1056	2111 1076	3 П (вверху и внизу) 2113 5003
		для управления с помощью выносной ручки	2111 3105		с направляющей штангой 2113 1112	с направляющей штангой 2113 1113	200 мм 2113 2200				

Монтаж на двери

Ток (А)		Тип	Выключатель	4 ^й полюс	Выносная ручка тип К1 IP65 - 4/4X синяя/черная без механизма снятия блокировки	Выносная ручка тип К1 IP65 красная/желтая без механизма снятия блокировки	Доп. контакт НО+НЗ	Нейтральный полюс	Полюс заземления	Клеммные крышки
IEC	UL									
32 А	30 А	с винтами	2111 3203	2111 1203	2113 1322	2113 1323	2113 4200	2111 1256	2111 1276	1 П (вверху и внизу) 2113 5001
		быстрый монтаж	2111 3303		2113 1332	2113 1333				
63 А	50 А	с винтами	2111 3205	2111 1205	2113 1322	2113 1323	2113 4200	2111 1256	2111 1276	3 П (вверху и внизу) 2113 5003
		быстрый монтаж	2111 3305		2113 1332	2113 1333				

Аксессуары

Управление с помощью выносной ручки

Монтаж на DIN-рейке или монтажной панели

Ток (А)		Тип ручки	С направляющей штангой или поперечным соединением	Цвет ручки	Степень защиты, IP ⁽¹⁾	Класс защиты Nema	Код изделия
IEC	UL						
32 - 63	30 - 50	K1	направляющая штанга	черная/синяя	IP65	4, 4X	2113 1112
				красная/желтая			2113 1113
			поперечное соединение	черная/синяя			2113 1212
				красная/желтая			2113 1213



(1) IP: Степень защиты в соответствии со стандартом IEC 60529.

Монтаж на двери

Ток (А)		Тип ручки	Тип монтажа на двери	Цвет ручки	Степень защиты, IP ⁽¹⁾	Класс защиты Nema	Код изделия
IEC	UL						
32 - 63	30 - 50	K1	4 винта	черная/синяя	IP65	4, 4X	2113 1322
				красная/желтая			2113 1323
			быстрый монтаж	черная/синяя			2113 1332
				красная/желтая			2113 1333



(1) IP: Степень защиты в соответствии со стандартом IEC 60529.

Штанга для выносной ручки

Использование

Удлинительные штанги предназначены для управления с помощью выносной ручки спереди. Штанга зажимается непосредственно в COMO без использования винта.

Штанги

7,9 дюйма (200 мм), 12,6 дюйма (320 мм), (регулируемая пользователем длина, для большого кол-ва).



Ток (А)		Тип ручки	Длина		Код изделия
IEC	UL		(дюймов)	(мм)	
32 - 63	30 - 50	K1	7,9	200	2113 2200
			12,6	320	2113 2320

Дополнительный полюс

Использование

Установка данного коммутируемого полюса преобразует 3-полюсный COMO в 4-полюсный выключатель нагрузки, 3 полюса + нейтраль или 3 полюса + земля.

4-й полюс может быть установлен без использования инструментов на правой или левой стороне устройства.

Максимум 2 дополнительных модуля, 1 коммутируемый модуль и 1 некоммутируемый модуль.
коммутируемый модуль четвертого полюса

Ток (А)		Тип монтажа	Тип	Код изделия
IEC	UL			
32	30	на монтажной панели	коммутируемый	2111 1003
		монтаж на двери		2111 1203
63	50	на монтажной панели		2111 1005
		монтаж на двери		2111 1205



Нейтральный полюс

Ток (А)		Тип монтажа	Тип	Код изделия
IEC	UL			
32 - 63	30 - 50	на монтажной панели	некоммутируемый	2111 1056
		монтаж на двери		2111 1256



Модуль заземления

Ток (А)		Тип монтажа	Тип	Код изделия
IEC	UL			
32 - 63	30 - 50	на монтажной панели	некоммутируемый	2111 1076
		монтаж на двери		2111 1276



Дополнительные контакты

Использование

Существует два типа дополнительных контактов: один для установки на монтажной панели и один для монтажа на двери. Дополнительные контакты НО + НЗ на устройство (по 1 с каждой стороны устройства).

Ток (А)		Тип монтажа	Контакт (контакты)	Тип контакта	Код изделия
IEC	UL				
32 - 63	30 - 50	на монтажной панели	1 контакт	Нормально открытый (НО) + нормально закрытый (НЗ)	2113 4000
		монтаж на двери			2113 4200



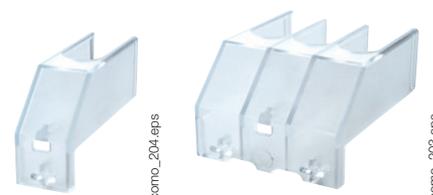
Клеммные крышки

Использование

Защита сверху и снизу от прямого контакта с клеммой или соединительными частями.

Доступно в версии с 1 или 3 полюсами. Верхняя и нижняя пара.

Ток (А)		Тип монтажа	Кол-во полюсов	Положение	Упаковка (шт.)	Код изделия
IEC	UL					
32 - 63	30 - 50	установка на монтажной панели / на двери	1 пол.	вверху и внизу	2	2113 5001
			3 пол.			



Характеристики

Характеристики в соответствии с IEC 60947-3

Номинальный ток I_n	32 А	63 А
Тепловой ток при 40 °C (А)	32	63
Тепловой ток при 50 °C (А)	32	63
Тепловой ток при 60 °C (А)	26	50
Номинальное напряжение изоляции U_i (В)	690	690
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} (кВ)	6	6
Рабочая мощность в АС-23А (кВт)		
400 В АС без пер. тока до разрыва	11,5	22
Рабочая мощность в АС-3 (кВт)		
400 В АС без пер. тока до разрыва	9,5	18,5
Защищенная предохранителем мощность в АС3 (кВт)		
Ожидаемый ток короткого замыкания (кА, среднеквадратичное значение)	8	8
Номинальный ток предохранителя (А)	32	63
Мощность короткого замыкания (без защиты)		
Номинальный кратковременно допустимый ток I_{cw} 1 с (среднеквадратичное значение А)	640	1000
Соединение		
Минимальное сечение медного кабеля (мм ²)	2	2
Максимальное сечение медного кабеля (мм ²)	16	16
Максимальный момент затяжки (Нм)	3	3
Механические характеристики		
Срок службы (число рабочих циклов)	100 000	100 000
Рабочий момент (Нм)	1,27	1,27

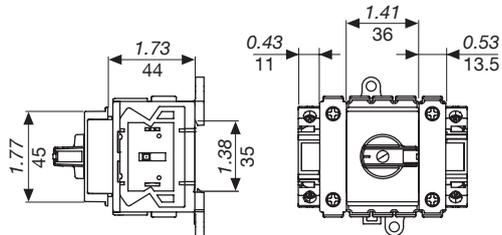
Характеристики в соответствии с UL 60947-4-1 (заменяет UL508)

Ток общего применения (А)	30 А	50 А
Расчетная мощность короткого замыкания при 600 В АС (кА)	5	
Тип предохранителя на ответвлении	RK5	
Макс. номинал предохранителя (А)	50	
Максимальная номинальная мощность в л.с. / Макс. ток двигателя при полной нагрузке		
120 В АС / 1 фаза	2/24	3/34
120 В АС / 3 фазы	3/19,2	5/30,4
240 В АС / 1 фаза	3/17	10/50
240 В АС / 3 фазы	10/28	10/28
480 В АС / 3 фазы	20/27	25/34
600 В АС / 3 фазы	22/27	30/32
Клеммы		
Жесткая - 1 провод (AWG)	#14 - #6	
Жесткая - 2 провода (AWG)	2 x (#14 - #6)	
Дополнительные контакты		
Электрические характеристики	A300	
Механические характеристики		
Срок службы (число рабочих циклов)	100 000	
Рабочий момент (фунтов на кв.дюйм / Нм)	11,24/1,27	

Габаритные размеры (дюймов/мм)

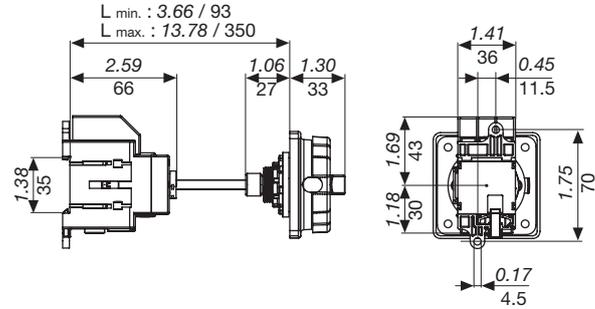
Установка на монтажной панели

Прямое управление



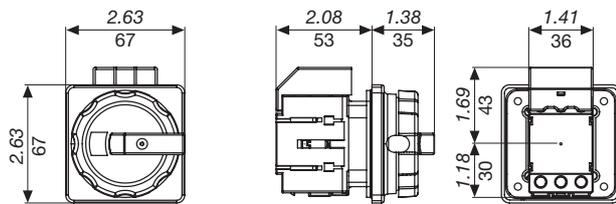
como_181_a_1_x_cat

Управление выносной ручкой



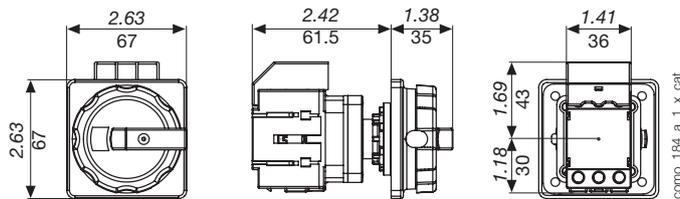
como_182_a_1_x_cat

Монтаж на двери



como_183_a_1_x_cat

Монтаж на двери «quick fix»

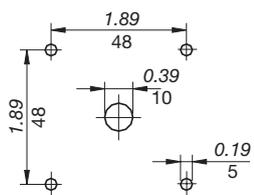


como_184_a_1_x_cat

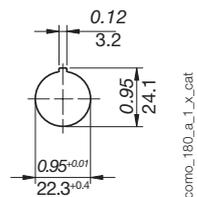
Размеры выносной ручки (дюймов/мм)

Тип К1

Стандартная ручка



Быстро монтируемая ручка «Quick fix»



como_180_a_1_x_cat