

Модульные устройства на DIN-рейку

Модульные автоматические выключатели.....	1.2
YON MD63 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 63 А.....	1.4
YON MD125 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 125 А.....	1.12
YON MD63P Модульные выключатели нагрузки на токи до 63 А.....	1.14
Аксессуары для модульных автоматических выключателей и автоматических выключателей дифференциального тока YON.....	1.16
Устройства дифференциальной защиты.....	1.19
YON MDR63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 40 А.....	1.21
YON MDV63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 63 А.....	1.23
Время-токовые характеристики выключателей.....	1.25



Модульные автоматические выключатели



Модульные автоматические выключатели YON MD63 предназначены для защиты электрических установок от перегрузок и коротких замыканий, а также для нечастых включений и отключений цепей вручную.

Модульные автоматические выключатели на ток до 63 А - аппараты широкой сферы применения: от использования в решениях для строительства, промышленных объектов, строительства элитных домов, ТЦ, коттеджей до установок в энергосистемах АЭС, ТЭЦ, кораблей и подводных лодок МО РФ.

Широкий ассортимент аксессуаров делает применение модульных автоматов ДКС удобным для любого решения.



Структура условного обозначения

Пример кода: **YON MD63 1 N B 63 10**

YON	Серия	YON					
MD63	Типоисполнение	MD63, MD125					
1	Число полюсов	1P	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
N	Полюс без расцепителя	N					
B	Обозначение защитной характеристики	B	C	D	Z	L	K
63	Значение номинального тока теплового расцепителя, А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63					
10	Значение отключающей способности, кА*	10000					

* Указывается для выключателей MD63 с отключающей способностью отличной от 6000 А

Руководство по выбору

Тип	YON MD63		YON MD125
Внешний вид			
Стандарты	ГОСТ IEC 60898-1	ГОСТ IEC 60947-2	ГОСТ IEC 60947-2
Количество полюсов	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P		1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P
Вспомогательные устройства для дистанционного отключения и сигнализации	да	да	
Электрические характеристики			
Тип защитной характеристики	B, C, D	Z, L, K	C, D
Номинальный ток I_n , А	1 - 63		80, 100, 125
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	Пер. ток 50 Гц	230/400	230/400
Максимальное рабочее напряжение U_e , В (макс.)	Пер. ток 50 Гц	400	400
Минимальное рабочее напряжение U_e , В (мин.)	Пер. ток 50 Гц	12	12
Номинальное напряжение изоляции U_i , В (пер. тока)	230/400		400
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ	4		4
Ток отключения			
Переменный ток	U_n		
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cp} , А	230/400 В	6000, 10000	15000*, 20000**
Постоянный ток	U_n		
Номинальная наибольшая отключающая способность, А	до 110 В (2P)	1500	
Другие характеристики			
Индикация аварийного отключения	да		да
Степень защиты	IP20		IP20
Для получения более подробной информации см. стр.	1.13		1.14
Аксессуары	стр. 1.17-1.19		-

* Для характеристики C на 125 А и D на 100 А

** Для характеристики C на 80 и 100 А и D на 100 А

YON MD63 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 63 А



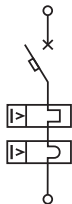
Выключатели автоматические YON MD63 предназначены для защиты электрических цепей от перегрузки и токов короткого замыкания, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей.

Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-2 и ГОСТ IEC 60898-1.

Преимущества серии

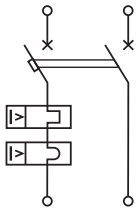
- серебросодержащие напайки на подвижном контакте для повышения износостойкости и уменьшения значения переходного сопротивления;
- 13 пластин в дугогасительной камере эффективно гасят дугу и обеспечивают безопасное отключение в аварийной ситуации;
- лучшее охлаждение за счет профильных углублений на корпусе;
- аксессуары крепятся на защелку с левой стороны выключателя, гарантируя быстрое надежное присоединение с высокой точностью в один клик;
- возможность опломбировать рукоятку для предотвращения несанкционированного включения/отключения;
- особая конструкция зажимов обеспечивает максимально плотный и больший по площади контакт для предотвращения нагрева и оплавления проводников.

Автоматический выключатель YON MD63 (I_{cn}=6000 А)

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток I _n , А	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	1	MD63-1B1-6	MD63-1C1-6	MD63-1D1-6	MD63-1Z1-6	MD63-1L1-6	MD63-1K1-6	
	2	MD63-1B2-6	MD63-1C2-6	MD63-1D2-6	MD63-1Z2-6	MD63-1L2-6	MD63-1K2-6	
	3	MD63-1B3-6	MD63-1C3-6	MD63-1D3-6	MD63-1Z3-6	MD63-1L3-6	MD63-1K3-6	
	4	MD63-1B4-6	MD63-1C4-6	MD63-1D4-6	MD63-1Z4-6	MD63-1L4-6	MD63-1K4-6	
	5	MD63-1B5-6	MD63-1C5-6	MD63-1D5-6	MD63-1Z5-6	MD63-1L5-6	MD63-1K5-6	
	6	MD63-1B6-6	MD63-1C6-6	MD63-1D6-6	MD63-1Z6-6	MD63-1L6-6	MD63-1K6-6	
	8	MD63-1B8-6	MD63-1C8-6	MD63-1D8-6	MD63-1Z8-6	MD63-1L8-6	MD63-1K8-6	
	10	MD63-1B10-6	MD63-1C10-6	MD63-1D10-6	MD63-1Z10-6	MD63-1L10-6	MD63-1K10-6	
	13	MD63-1B13-6	MD63-1C13-6	MD63-1D13-6	MD63-1Z13-6	MD63-1L13-6	MD63-1K13-6	
	16	MD63-1B16-6	MD63-1C16-6	MD63-1D16-6	MD63-1Z16-6	MD63-1L16-6	MD63-1K16-6	
	20	MD63-1B20-6	MD63-1C20-6	MD63-1D20-6	MD63-1Z20-6	MD63-1L20-6	MD63-1K20-6	
	25	MD63-1B25-6	MD63-1C25-6	MD63-1D25-6	MD63-1Z25-6	MD63-1L25-6	MD63-1K25-6	
	32	MD63-1B32-6	MD63-1C32-6	MD63-1D32-6	MD63-1Z32-6	MD63-1L32-6	MD63-1K32-6	
	40	MD63-1B40-6	MD63-1C40-6	MD63-1D40-6	MD63-1Z40-6	MD63-1L40-6	MD63-1K40-6	
	50	MD63-1B50-6	MD63-1C50-6	MD63-1D50-6	MD63-1Z50-6	MD63-1L50-6	MD63-1K50-6	
	63	MD63-1B63-6	MD63-1C63-6	MD63-1D63-6	MD63-1Z63-6	MD63-1L63-6	MD63-1K63-6	

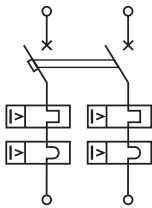
Аксессуары

стр. 1.17-1.19

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток In, А	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	1+N	1	MD63-1NB1-6	MD63-1NC1-6	MD63-1ND1-6	MD63-1NZ1-6	MD63-1NL1-6	MD63-1NK1-6
		2	MD63-1NB2-6	MD63-1NC2-6	MD63-1ND2-6	MD63-1NZ2-6	MD63-1NL2-6	MD63-1NK2-6
		3	MD63-1NB3-6	MD63-1NC3-6	MD63-1ND3-6	MD63-1NZ3-6	MD63-1NL3-6	MD63-1NK3-6
		4	MD63-1NB4-6	MD63-1NC4-6	MD63-1ND4-6	MD63-1NZ4-6	MD63-1NL4-6	MD63-1NK4-6
		5	MD63-1NB5-6	MD63-1NC5-6	MD63-1ND5-6	MD63-1NZ5-6	MD63-1NL5-6	MD63-1NK5-6
		6	MD63-1NB6-6	MD63-1NC6-6	MD63-1ND6-6	MD63-1NZ6-6	MD63-1NL6-6	MD63-1NK6-6
		8	MD63-1NB8-6	MD63-1NC8-6	MD63-1ND8-6	MD63-1NZ8-6	MD63-1NL8-6	MD63-1NK8-6
		10	MD63-1NB10-6	MD63-1NC10-6	MD63-1ND10-6	MD63-1NZ10-6	MD63-1NL10-6	MD63-1NK10-6
		13	MD63-1NB13-6	MD63-1NC13-6	MD63-1ND13-6	MD63-1NZ13-6	MD63-1NL13-6	MD63-1NK13-6
		16	MD63-1NB16-6	MD63-1NC16-6	MD63-1ND16-6	MD63-1NZ16-6	MD63-1NL16-6	MD63-1NK16-6
		20	MD63-1NB20-6	MD63-1NC20-6	MD63-1ND20-6	MD63-1NZ20-6	MD63-1NL20-6	MD63-1NK20-6
		25	MD63-1NB25-6	MD63-1NC25-6	MD63-1ND25-6	MD63-1NZ25-6	MD63-1NL25-6	MD63-1NK25-6
		32	MD63-1NB32-6	MD63-1NC32-6	MD63-1ND32-6	MD63-1NZ32-6	MD63-1NL32-6	MD63-1NK32-6
		40	MD63-1NB40-6	MD63-1NC40-6	MD63-1ND40-6	MD63-1NZ40-6	MD63-1NL40-6	MD63-1NK40-6
		50	MD63-1NB50-6	MD63-1NC50-6	MD63-1ND50-6	MD63-1NZ50-6	MD63-1NL50-6	MD63-1NK50-6
		63	MD63-1NB63-6	MD63-1NC63-6	MD63-1ND63-6	MD63-1NZ63-6	MD63-1NL63-6	MD63-1NK63-6

Аксессуары

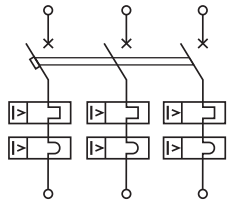
стр. 1.17–1.19

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток In, А	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	2	1	MD63-2B1-6	MD63-2C1-6	MD63-2D1-6	MD63-2Z1-6	MD63-2L1-6	MK63-2K1-6
		2	MD63-2B2-6	MD63-2C2-6	MD63-2D2-6	MD63-2Z2-6	MD63-2L2-6	MK63-2K2-6
		3	MD63-2B3-6	MD63-2C3-6	MD63-2D3-6	MD63-2Z3-6	MD63-2L3-6	MK63-2K3-6
		4	MD63-2B4-6	MD63-2C4-6	MD63-2D4-6	MD63-2Z4-6	MD63-2L4-6	MK63-2K4-6
		5	MD63-2B5-6	MD63-2C5-6	MD63-2D5-6	MD63-2Z5-6	MD63-2L5-6	MK63-2K5-6
		6	MD63-2B6-6	MD63-2C6-6	MD63-2D6-6	MD63-2Z6-6	MD63-2L6-6	MK63-2K6-6
		8	MD63-2B8-6	MD63-2C8-6	MD63-2D8-6	MD63-2Z8-6	MD63-2L8-6	MK63-2K8-6
		10	MD63-2B10-6	MD63-2C10-6	MD63-2D10-6	MD63-2Z10-6	MD63-2L10-6	MK63-2K10-6
		13	MD63-2B13-6	MD63-2C13-6	MD63-2D13-6	MD63-2Z13-6	MD63-2L13-6	MK63-2K13-6
		16	MD63-2B16-6	MD63-2C16-6	MD63-2D16-6	MD63-2Z16-6	MD63-2L16-6	MK63-2K16-6
		20	MD63-2B20-6	MD63-2C20-6	MD63-2D20-6	MD63-2Z20-6	MD63-2L20-6	MK63-2K20-6
		25	MD63-2B25-6	MD63-2C25-6	MD63-2D25-6	MD63-2Z25-6	MD63-2L25-6	MK63-2K25-6
		32	MD63-2B32-6	MD63-2C32-6	MD63-2D32-6	MD63-2Z32-6	MD63-2L32-6	MK63-2K32-6
		40	MD63-2B40-6	MD63-2C40-6	MD63-2D40-6	MD63-2Z40-6	MD63-2L40-6	MK63-2K40-6
		50	MD63-2B50-6	MD63-2C50-6	MD63-2D50-6	MD63-2Z50-6	MD63-2L50-6	MK63-2K50-6
		63	MD63-2B63-6	MD63-2C63-6	MD63-2D63-6	MD63-2Z63-6	MD63-2L63-6	MK63-2K63-6

Аксессуары

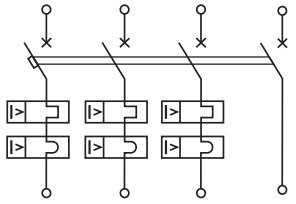
стр. 1.17–1.19

Автоматический выключатель YON MD63 (I_{cn}=6000 A)

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток I _n , A	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	3	1	MD63-3B1-6	MD63-3C1-6	MD63-3D1-6	MD63-3Z1-6	MD63-3L1-6	MK63-3K1-6
		2	MD63-3B2-6	MD63-3C2-6	MD63-3D2-6	MD63-3Z2-6	MD63-3L2-6	MK63-3K2-6
		3	MD63-3B3-6	MD63-3C3-6	MD63-3D3-6	MD63-3Z3-6	MD63-3L3-6	MK63-3K3-6
		4	MD63-3B4-6	MD63-3C4-6	MD63-3D4-6	MD63-3Z4-6	MD63-3L4-6	MK63-3K4-6
		5	MD63-3B5-6	MD63-3C5-6	MD63-3D5-6	MD63-3Z5-6	MD63-3L5-6	MK63-3K5-6
		6	MD63-3B6-6	MD63-3C6-6	MD63-3D6-6	MD63-3Z6-6	MD63-3L6-6	MK63-3K6-6
		8	MD63-3B8-6	MD63-3C8-6	MD63-3D8-6	MD63-3Z8-6	MD63-3L8-6	MK63-3K8-6
		10	MD63-3B10-6	MD63-3C10-6	MD63-3D10-6	MD63-3Z10-6	MD63-3L10-6	MK63-3K10-6
		13	MD63-3B13-6	MD63-3C13-6	MD63-3D13-6	MD63-3Z13-6	MD63-3L13-6	MK63-3K13-6
		16	MD63-3B16-6	MD63-3C16-6	MD63-3D16-6	MD63-3Z16-6	MD63-3L16-6	MK63-3K16-6
		20	MD63-3B20-6	MD63-3C20-6	MD63-3D20-6	MD63-3Z20-6	MD63-3L20-6	MK63-3K20-6
		25	MD63-3B25-6	MD63-3C25-6	MD63-3D25-6	MD63-3Z25-6	MD63-3L25-6	MK63-3K25-6
		32	MD63-3B32-6	MD63-3C32-6	MD63-3D32-6	MD63-3Z32-6	MD63-3L32-6	MK63-3K32-6
		40	MD63-3B40-6	MD63-3C40-6	MD63-3D40-6	MD63-3Z40-6	MD63-3L40-6	MK63-3K40-6
		50	MD63-3B50-6	MD63-3C50-6	MD63-3D50-6	MD63-3Z50-6	MD63-3L50-6	MK63-3K50-6
		63	MD63-3B63-6	MD63-3C63-6	MD63-3D63-6	MD63-3Z63-6	MD63-3L63-6	MK63-3K63-6

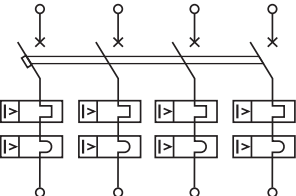
Аксессуары

стр. 1.17-1.19

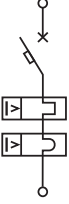
Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток I _n , A	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	3+N	1	MD63-3NB1-6	MD63-3NC1-6	MD63-3ND1-6	MD63-3NZ1-6	MD63-3NL1-6	MK63-3NK1-6
		2	MD63-3NB2-6	MD63-3NC2-6	MD63-3ND2-6	MD63-3NZ2-6	MD63-3NL2-6	MK63-3NK2-6
		3	MD63-3NB3-6	MD63-3NC3-6	MD63-3ND3-6	MD63-3NZ3-6	MD63-3NL3-6	MK63-3NK3-6
		4	MD63-3NB4-6	MD63-3NC4-6	MD63-3ND4-6	MD63-3NZ4-6	MD63-3NL4-6	MK63-3NK4-6
		5	MD63-3NB5-6	MD63-3NC5-6	MD63-3ND5-6	MD63-3NZ5-6	MD63-3NL5-6	MK63-3NK5-6
		6	MD63-3NB6-6	MD63-3NC6-6	MD63-3ND6-6	MD63-3NZ6-6	MD63-3NL6-6	MK63-3NK6-6
		8	MD63-3NB8-6	MD63-3NC8-6	MD63-3ND8-6	MD63-3NZ8-6	MD63-3NL8-6	MK63-3NK8-6
		10	MD63-3NB10-6	MD63-3NC10-6	MD63-3ND10-6	MD63-3NZ10-6	MD63-3NL10-6	MK63-3NK10-6
		13	MD63-3NB13-6	MD63-3NC13-6	MD63-3ND13-6	MD63-3NZ13-6	MD63-3NL13-6	MK63-3NK13-6
		16	MD63-3NB16-6	MD63-3NC16-6	MD63-3ND16-6	MD63-3NZ16-6	MD63-3NL16-6	MK63-3NK16-6
		20	MD63-3NB20-6	MD63-3NC20-6	MD63-3ND20-6	MD63-3NZ20-6	MD63-3NL20-6	MK63-3NK20-6
		25	MD63-3NB25-6	MD63-3NC25-6	MD63-3ND25-6	MD63-3NZ25-6	MD63-3NL25-6	MK63-3NK25-6
		32	MD63-3NB32-6	MD63-3NC32-6	MD63-3ND32-6	MD63-3NZ32-6	MD63-3NL32-6	MK63-3NK32-6
		40	MD63-3NB40-6	MD63-3NC40-6	MD63-3ND40-6	MD63-3NZ40-6	MD63-3NL40-6	MK63-3NK40-6
		50	MD63-3NB50-6	MD63-3NC50-6	MD63-3ND50-6	MD63-3NZ50-6	MD63-3NL50-6	MK63-3NK50-6
		63	MD63-3NB63-6	MD63-3NC63-6	MD63-3ND63-6	MD63-3NZ63-6	MD63-3NL63-6	MK63-3NK63-6

Аксессуары

стр. 1.17-1.19

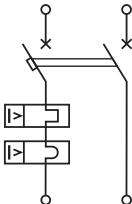
Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток I _n , А	Тип защитной характеристики						
			B	C	D	Z	L	K	
	4	1	MD63-4B1-6	MD63-4C1-6	MD63-4D1-6	MD63-4Z1-6	MD63-4L1-6	MK63-4K1-6	
		2	MD63-4B2-6	MD63-4C2-6	MD63-4D2-6	MD63-4Z2-6	MD63-4L2-6	MK63-4K2-6	
		3	MD63-4B3-6	MD63-4C3-6	MD63-4D3-6	MD63-4Z3-6	MD63-4L3-6	MK63-4K3-6	
		4	MD63-4B4-6	MD63-4C4-6	MD63-4D4-6	MD63-4Z4-6	MD63-4L4-6	MK63-4K4-6	
		5	MD63-4B5-6	MD63-4C5-6	MD63-4D5-6	MD63-4Z5-6	MD63-4L5-6	MK63-4K5-6	
		6	MD63-4B6-6	MD63-4C6-6	MD63-4D6-6	MD63-4Z6-6	MD63-4L6-6	MK63-4K6-6	
		8	MD63-4B8-6	MD63-4C8-6	MD63-4D8-6	MD63-4Z8-6	MD63-4L8-6	MK63-4K8-6	
		10	MD63-4B10-6	MD63-4C10-6	MD63-4D10-6	MD63-4Z10-6	MD63-4L10-6	MK63-4K10-6	
		13	MD63-4B13-6	MD63-4C13-6	MD63-4D13-6	MD63-4Z13-6	MD63-4L13-6	MK63-4K13-6	
		16	MD63-4B16-6	MD63-4C16-6	MD63-4D16-6	MD63-4Z16-6	MD63-4L16-6	MK63-4K16-6	
		20	MD63-4B20-6	MD63-4C20-6	MD63-4D20-6	MD63-4Z20-6	MD63-4L20-6	MK63-4K20-6	
		25	MD63-4B25-6	MD63-4C25-6	MD63-4D25-6	MD63-4Z25-6	MD63-4L25-6	MK63-4K25-6	
		32	MD63-4B32-6	MD63-4C32-6	MD63-4D32-6	MD63-4Z32-6	MD63-4L32-6	MK63-4K32-6	
		40	MD63-4B40-6	MD63-4C40-6	MD63-4D40-6	MD63-4Z40-6	MD63-4L40-6	MK63-4K40-6	
		50	MD63-4B50-6	MD63-4C50-6	MD63-4D50-6	MD63-4Z50-6	MD63-4L50-6	MK63-4K50-6	
		63	MD63-4B63-6	MD63-4C63-6	MD63-4D63-6	MD63-4Z63-6	MD63-4L63-6	MK63-4K63-6	
		Аксессуары			стр. 1.17-1.19				

Автоматический выключатель YON MD63 (I_{cn}=10000 A)

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток I _n , A	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	1	1	MD63-1B1-10	MD63-1C1-10	MD63-1D1-10	MD63-1Z1-10	MD63-1L1-10	MK63-1K1-10
		2	MD63-1B2-10	MD63-1C2-10	MD63-1D2-10	MD63-1Z2-10	MD63-1L2-10	MK63-1K2-10
		3	MD63-1B3-10	MD63-1C3-10	MD63-1D3-10	MD63-1Z3-10	MD63-1L3-10	MK63-1K3-10
		4	MD63-1B4-10	MD63-1C4-10	MD63-1D4-10	MD63-1Z4-10	MD63-1L4-10	MK63-1K4-10
		5	MD63-1B5-10	MD63-1C5-10	MD63-1D5-10	MD63-1Z5-10	MD63-1L5-10	MK63-1K5-10
		6	MD63-1B6-10	MD63-1C6-10	MD63-1D6-10	MD63-1Z6-10	MD63-1L6-10	MK63-1K6-10
		8	MD63-1B8-10	MD63-1C8-10	MD63-1D8-10	MD63-1Z8-10	MD63-1L8-10	MK63-1K8-10
		10	MD63-1B10-10	MD63-1C10-10	MD63-1D10-10	MD63-1Z10-10	MD63-1L10-10	MK63-1K10-10
		13	MD63-1B13-10	MD63-1C13-10	MD63-1D13-10	MD63-1Z13-10	MD63-1L13-10	MK63-1K13-10
		16	MD63-1B16-10	MD63-1C16-10	MD63-1D16-10	MD63-1Z16-10	MD63-1L16-10	MK63-1K16-10
		20	MD63-1B20-10	MD63-1C20-10	MD63-1D20-10	MD63-1Z20-10	MD63-1L20-10	MK63-1K20-10
		25	MD63-1B25-10	MD63-1C25-10	MD63-1D25-10	MD63-1Z25-10	MD63-1L25-10	MK63-1K25-10
		32	MD63-1B32-10	MD63-1C32-10	MD63-1D32-10	MD63-1Z32-10	MD63-1L32-10	MK63-1K32-10
		40	MD63-1B40-10	MD63-1C40-10	-	MD63-1Z40-10	MD63-1L40-10	-
		50	MD63-1B50-10	MD63-1C50-10	-	MD63-1Z50-10	MD63-1L50-10	-
		63	MD63-1B63-10	MD63-1C63-10	-	MD63-1Z63-10	MD63-1L63-10	-

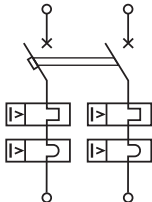
Аксессуары

стр. 1.17–1.19

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток I _n , A	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	1+N	1	MD63-1NB1-10	MD63-1NC1-10	MD63-1ND1-10	MD63-1NZ1-10	MD63-1NL1-10	MD63-1NK1-10
		2	MD63-1NB2-10	MD63-1NC2-10	MD63-1ND2-10	MD63-1NZ2-10	MD63-1NL2-10	MD63-1NK2-10
		3	MD63-1NB3-10	MD63-1NC3-10	MD63-1ND3-10	MD63-1NZ3-10	MD63-1NL3-10	MD63-1NK3-10
		4	MD63-1NB4-10	MD63-1NC4-10	MD63-1ND4-10	MD63-1NZ4-10	MD63-1NL4-10	MD63-1NK4-10
		5	MD63-1NB5-10	MD63-1NC5-10	MD63-1ND5-10	MD63-1NZ5-10	MD63-1NL5-10	MD63-1NK5-10
		6	MD63-1NB6-10	MD63-1NC6-10	MD63-1ND6-10	MD63-1NZ6-10	MD63-1NL6-10	MD63-1NK6-10
		8	MD63-1NB8-10	MD63-1NC8-10	MD63-1ND8-10	MD63-1NZ8-10	MD63-1NL8-10	MD63-1NK8-10
		10	MD63-1NB10-10	MD63-1NC10-10	MD63-1ND10-10	MD63-1NZ10-10	MD63-1NL10-10	MD63-1NK10-10
		13	MD63-1NB13-10	MD63-1NC13-10	MD63-1ND13-10	MD63-1NZ13-10	MD63-1NL13-10	MD63-1NK13-10
		16	MD63-1NB16-10	MD63-1NC16-10	MD63-1ND16-10	MD63-1NZ16-10	MD63-1NL16-10	MD63-1NK16-10
		20	MD63-1NB20-10	MD63-1NC20-10	MD63-1ND20-10	MD63-1NZ20-10	MD63-1NL20-10	MD63-1NK20-10
		25	MD63-1NB25-10	MD63-1NC25-10	MD63-1ND25-10	MD63-1NZ25-10	MD63-1NL25-10	MD63-1NK25-10
		32	MD63-1NB32-10	MD63-1NC32-10	-	MD63-1NZ32-10	MD63-1NL32-10	-
		40	MD63-1NB40-10	MD63-1NC40-10	-	MD63-1NZ40-10	MD63-1NL40-10	-
		50	MD63-1NB50-10	MD63-1NC50-10	-	MD63-1NZ50-10	MD63-1NL50-10	-
		63	MD63-1NB63-10	MD63-1NC63-10	-	MD63-1NZ63-10	MD63-1NL63-10	-

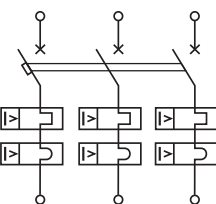
Аксессуары

стр. 1.17–1.19

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток In, А	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	2	1	MD63-2B1-10	MD63-2C1-10	MD63-2D1-10	MD63-2Z1-10	MD63-2L1-10	MK63-2K1-10
		2	MD63-2B2-10	MD63-2C2-10	MD63-2D2-10	MD63-2Z2-10	MD63-2L2-10	MK63-2K2-10
		3	MD63-2B3-10	MD63-2C3-10	MD63-2D3-10	MD63-2Z3-10	MD63-2L3-10	MK63-2K3-10
		4	MD63-2B4-10	MD63-2C4-10	MD63-2D4-10	MD63-2Z4-10	MD63-2L4-10	MK63-2K4-10
		5	MD63-2B5-10	MD63-2C5-10	MD63-2D5-10	MD63-2Z5-10	MD63-2L5-10	MK63-2K5-10
		6	MD63-2B6-10	MD63-2C6-10	MD63-2D6-10	MD63-2Z6-10	MD63-2L6-10	MK63-2K6-10
		8	MD63-2B8-10	MD63-2C8-10	MD63-2D8-10	MD63-2Z8-10	MD63-2L8-10	MK63-2K8-10
		10	MD63-2B10-10	MD63-2C10-10	MD63-2D10-10	MD63-2Z10-10	MD63-2L10-10	MK63-2K10-10
		13	MD63-2B13-10	MD63-2C13-10	MD63-2D13-10	MD63-2Z13-10	MD63-2L13-10	MK63-2K13-10
		16	MD63-2B16-10	MD63-2C16-10	MD63-2D16-10	MD63-2Z16-10	MD63-2L16-10	MK63-2K16-10
		20	MD63-2B20-10	MD63-2C20-10	MD63-2D20-10	MD63-2Z20-10	MD63-2L20-10	MK63-2K20-10
		25	MD63-2B25-10	MD63-2C25-10	MD63-2D25-10	MD63-2Z25-10	MD63-2L25-10	MK63-2K25-10
		32	MD63-2B32-10	MD63-2C32-10	MD63-2D32-10	MD63-2Z32-10	MD63-2L32-10	MK63-2K32-10
		40	MD63-2B40-10	MD63-2C40-10	-	MD63-2Z40-10	MD63-2L40-10	-
		50	MD63-2B50-10	MD63-2C50-10	-	MD63-2Z50-10	MD63-2L50-10	-
		63	MD63-2B63-10	MD63-2C63-10	-	MD63-2Z63-10	MD63-2L63-10	-

Аксессуары

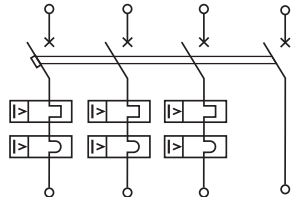
стр. 1.17–1.19

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток In, А	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	3	1	MD63-3B1-10	MD63-3C1-10	MD63-3D1-10	MD63-3Z1-10	MD63-3L1-10	MK63-3K1-10
		2	MD63-3B2-10	MD63-3C2-10	MD63-3D2-10	MD63-3Z2-10	MD63-3L2-10	MK63-3K2-10
		3	MD63-3B3-10	MD63-3C3-10	MD63-3D3-10	MD63-3Z3-10	MD63-3L3-10	MK63-3K3-10
		4	MD63-3B4-10	MD63-3C4-10	MD63-3D4-10	MD63-3Z4-10	MD63-3L4-10	MK63-3K4-10
		5	MD63-3B5-10	MD63-3C5-10	MD63-3D5-10	MD63-3Z5-10	MD63-3L5-10	MK63-3K5-10
		6	MD63-3B6-10	MD63-3C6-10	MD63-3D6-10	MD63-3Z6-10	MD63-3L6-10	MK63-3K6-10
		8	MD63-3B8-10	MD63-3C8-10	MD63-3D8-10	MD63-3Z8-10	MD63-3L8-10	MK63-3K8-10
		10	MD63-3B10-10	MD63-3C10-10	MD63-3D10-10	MD63-3Z10-10	MD63-3L10-10	MK63-3K10-10
		13	MD63-3B13-10	MD63-3C13-10	MD63-3D13-10	MD63-3Z13-10	MD63-3L13-10	MK63-3K13-10
		16	MD63-3B16-10	MD63-3C16-10	MD63-3D16-10	MD63-3Z16-10	MD63-3L16-10	MK63-3K16-10
		20	MD63-3B20-10	MD63-3C20-10	MD63-3D20-10	MD63-3Z20-10	MD63-3L20-10	MK63-3K20-10
		25	MD63-3B25-10	MD63-3C25-10	MD63-3D25-10	MD63-3Z25-10	MD63-3L25-10	MK63-3K25-10
		32	MD63-3B32-10	MD63-3C32-10	MD63-3D32-10	MD63-3Z32-10	MD63-3L32-10	MK63-3K32-10
		40	MD63-3B40-10	MD63-3C40-10	-	MD63-3Z40-10	MD63-3L40-10	-
		50	MD63-3B50-10	MD63-3C50-10	-	MD63-3Z50-10	MD63-3L50-10	-
		63	MD63-3B63-10	MD63-3C63-10	-	MD63-3Z63-10	MD63-3L63-10	-

Аксессуары

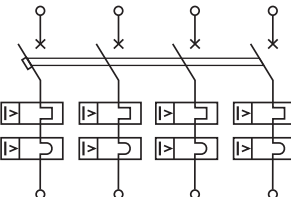
стр. 1.17–1.19

Автоматический выключатель YON MD63 (Icn=10000 A)

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток In, A	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	3+N	1	MD63-3NB1-10	MD63-3NC1-10	MD63-3ND1-10	MD63-3NZ1-10	MD63-3NL1-10	MK63-3NK1-10
		2	MD63-3NB2-10	MD63-3NC2-10	MD63-3ND2-10	MD63-3NZ2-10	MD63-3NL2-10	MK63-3NK2-10
		3	MD63-3NB3-10	MD63-3NC3-10	MD63-3ND3-10	MD63-3NZ3-10	MD63-3NL3-10	MK63-3NK3-10
		4	MD63-3NB4-10	MD63-3NC4-10	MD63-3ND4-10	MD63-3NZ4-10	MD63-3NL4-10	MK63-3NK4-10
		5	MD63-3NB5-10	MD63-3NC5-10	MD63-3ND5-10	MD63-3NZ5-10	MD63-3NL5-10	MK63-3NK5-10
		6	MD63-3NB6-10	MD63-3NC6-10	MD63-3ND6-10	MD63-3NZ6-10	MD63-3NL6-10	MK63-3NK6-10
		8	MD63-3NB8-10	MD63-3NC8-10	MD63-3ND8-10	MD63-3NZ8-10	MD63-3NL8-10	MK63-3NK8-10
		10	MD63-3NB10-10	MD63-3NC10-10	MD63-3ND10-10	MD63-3NZ10-10	MD63-3NL10-10	MK63-3NK10-10
		13	MD63-3NB13-10	MD63-3NC13-10	MD63-3ND13-10	MD63-3NZ13-10	MD63-3NL13-10	MK63-3NK13-10
		16	MD63-3NB16-10	MD63-3NC16-10	MD63-3ND16-10	MD63-3NZ16-10	MD63-3NL16-10	MK63-3NK16-10
		20	MD63-3NB20-10	MD63-3NC20-10	MD63-3ND20-10	MD63-3NZ20-10	MD63-3NL20-10	MK63-3NK20-10
		25	MD63-3NB25-10	MD63-3NC25-10	MD63-3ND25-10	MD63-3NZ25-10	MD63-3NL25-10	MK63-3NK25-10
		32	MD63-3NB32-10	MD63-3NC32-10	-	MD63-3NZ32-10	MD63-3NL32-10	-
		40	MD63-3NB40-10	MD63-3NC40-10	-	MD63-3NZ40-10	MD63-3NL40-10	-
		50	MD63-3NB50-10	MD63-3NC50-10	-	MD63-3NZ50-10	MD63-3NL50-10	-
		63	MD63-3NB63-10	MD63-3NC63-10	-	MD63-3NZ63-10	MD63-3NL63-10	-

Аксессуары

стр. 1.17-1.19

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток In, A	Тип защитной характеристики					
			B	C	D	Z	L	K
	4	1	MD63-4B1-10	MD63-4C1-10	MD63-4D1-10	MD63-4Z1-10	MD63-4L1-10	MK63-4K1-10
		2	MD63-4B2-10	MD63-4C2-10	MD63-4D2-10	MD63-4Z2-10	MD63-4L2-10	MK63-4K2-10
		3	MD63-4B3-10	MD63-4C3-10	MD63-4D3-10	MD63-4Z3-10	MD63-4L3-10	MK63-4K3-10
		4	MD63-4B4-10	MD63-4C4-10	MD63-4D4-10	MD63-4Z4-10	MD63-4L4-10	MK63-4K4-10
		5	MD63-4B5-10	MD63-4C5-10	MD63-4D5-10	MD63-4Z5-10	MD63-4L5-10	MK63-4K5-10
		6	MD63-4B6-10	MD63-4C6-10	MD63-4D6-10	MD63-4Z6-10	MD63-4L6-10	MK63-4K6-10
		8	MD63-4B8-10	MD63-4C8-10	MD63-4D8-10	MD63-4Z8-10	MD63-4L8-10	MK63-4K8-10
		10	MD63-4B10-10	MD63-4C10-10	MD63-4D10-10	MD63-4Z10-10	MD63-4L10-10	MK63-4K10-10
		13	MD63-4B13-10	MD63-4C13-10	MD63-4D13-10	MD63-4Z13-10	MD63-4L13-10	MK63-4K13-10
		16	MD63-4B16-10	MD63-4C16-10	MD63-4D16-10	MD63-4Z16-10	MD63-4L16-10	MK63-4K16-10
		20	MD63-4B20-10	MD63-4C20-10	MD63-4D20-10	MD63-4Z20-10	MD63-4L20-10	MK63-4K20-10
		25	MD63-4B25-10	MD63-4C25-10	MD63-4D25-10	MD63-4Z25-10	MD63-4L25-10	MK63-4K25-10
		32	MD63-4B32-10	MD63-4C32-10	MD63-4D32-10	MD63-4Z32-10	MD63-4L32-10	MK63-4K32-10
		40	MD63-4B40-10	MD63-4C40-10	-	MD63-4Z40-10	MD63-4L40-10	-
		50	MD63-4B50-10	MD63-4C50-10	-	MD63-4Z50-10	MD63-4L50-10	-
63	MD63-4B63-10	MD63-4C63-10	-	MD63-4Z63-10	MD63-4L63-10	-		

Аксессуары

стр. 1.17-1.19

Технические характеристики

Основные характеристики

Согласно ГОСТ IEC 60898-1, ГОСТ IEC 60947-2		
Напряжение изоляции U_i , В		400
Степень загрязнения		3
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , В		400
Контрольная температура, °C		+30
Тип защитной характеристики	B	от $3I_n$ до $5I_n$
	C	от $5I_n$ до $10I_n$
	D	от $10I_n$ до $20I_n$
	Z	от $3,2I_n$ до $4,8I_n$
	L	от $6,4I_n$ до $9,6I_n$
	K	от $9,6I_n$ до $14,4I_n$
Категория применения		A
Класс токоограничения		3

Дополнительные характеристики

Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Наличие серебра, г/полюс		0,0595
Износостойкость выключателей В, С, D, циклов	коммутационная	4000
	механическая	6000
Износостойкость выключателей Z, L, K, циклов	коммутационная	1500
	механическая	8500
Категория перенапряжения		IV
Диапазон рабочих температур, °C		от -60 до +40
Диапазон температур хранения, °C		от -65 до +50
Количество полюсов Масса, г	1P	125
	1P+N	260
	2P	225
	3P	390
	3P+N	530
	4P	490

Соответствие кодов аксессуаров для YON MD63

Новые аксессуары для модульных выключателей на защелках

Наименование	Код
YON MD63-MCCK 2	MD63-MCCK2
YON MD63-MCK 1	MD63-MCK1
YON MD63-MCK 2	MD63-MCK2
YON MD63-HP230	249184
YON MD63-HP24	MD63-HP24

Присоединение

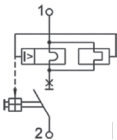
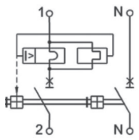
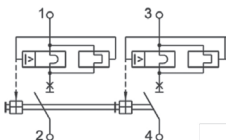
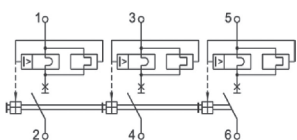
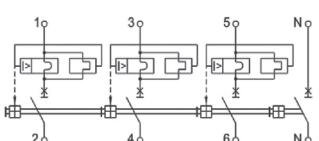
Номинальный ток I_n , А	Момент затяжки, Н/м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм ²			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм ²		
		медных гибких (многожильных)	медных жестких (многожильных и одножильных)	алюминиевых (многожильных и одножильных)	медных гибких (многожильных)	алюминиевых гибких	алюминиевых жестких
1-63	2	1,5-10	1,5-16	2,5-10	25	16	25

YON MD125 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 125 А



Выключатели автоматические YON MD125 предназначены для защиты электрических цепей от перегрузки и токов короткого замыкания, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей.

Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-2, ТР ТС 004/2011.

Принципиальные электрические схемы	Количество полюсов	Номинальный ток, In	Тип защитной характеристики	
			C	D
	1P	80	MD125-1C80	MD125-1D80
		100	MD125-1C100	MD125-1D100
		125	MD125-1C125	
	1P+N	80	MD125-2NC80	MD125-2ND80
		100	MD125-2NC100	MD125-2ND100
		125	MD125-2NC125	
	2P	80	MD125-2C80	MD125-2D80
		100	MD125-2C100	MD125-2D100
		125	MD125-2C125	
	3P	80	MD125-3C80	MD125-3D80
		100	MD125-3C100	MD125-3D100
		125	MD125-3C125	
	3P+N	80	MD125-4NC80	MD125-4ND80
		100	MD125-4NC100	MD125-4ND100
		125	MD125-4NC125	

Технические характеристики

Основные характеристики

Согласно ГОСТ IEC 60947-2		
Напряжение изоляции U_i , В		400
Степень загрязнения		3
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , В		400
Контрольная температура, °C		+30
Тип защитной характеристики	C	от $5I_n$ до $10I_n$
	D	от $10I_n$ до $20I_n$
Категория применения		A
Класс токоограничения		3

Дополнительные характеристики

Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Содержание серебра на один полюс, не более, г		0,66
Износостойкость выключателей C, D для $I_n = 80, 100$ А, циклов	коммутационная	1500
	механическая	8500
Износостойкость выключателей C, D для $I_n = 125$ А, циклов	коммутационная	1000
	механическая	7000
Категория перенапряжения		IV
Диапазон рабочих температур, °C		от -60 до +40
Диапазон температур хранения, °C		от -65 до +50
Количество полюсов Масса, г	1P	250
	2P	490
	3P	750
	4P	1000

Присоединение

Номинальный ток, А	Момент затяжки, Н/м	Сечение присоединяемых проводников, мм ²
80-125	3,5	2,5-50

YON MD63P Модульные выключатели нагрузки на токи до 63 А




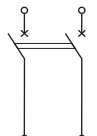
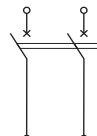
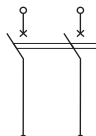
Выключатели автоматические YON MD63P предназначены для применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частоты 50 Гц и проведения тока в нормальном режиме.

Выключатели типа YON MD63P соответствует требованиям ГОСТ Р 50030.3, ТР ТС 004/2011.

Структура условного обозначения

Пример кода: **YON MD63P 1 40**

YON	Серия	YON			
MD63P	Типоисполнение	MD63P			
1	Число полюсов	1P	2P	3P	4P
40	Значение номинального тока, А	40		63	

Количество полюсов	1P	2P	3P	4P
Принципиальные электрические схемы				
Номинальный ток (In)				
40	MD63P-140	MD63P-240	MD63P-340	MD63P-440
63	MD63P-163	MD63P-263	MD63P-363	MD63P-463

Технические характеристики

Основные характеристики

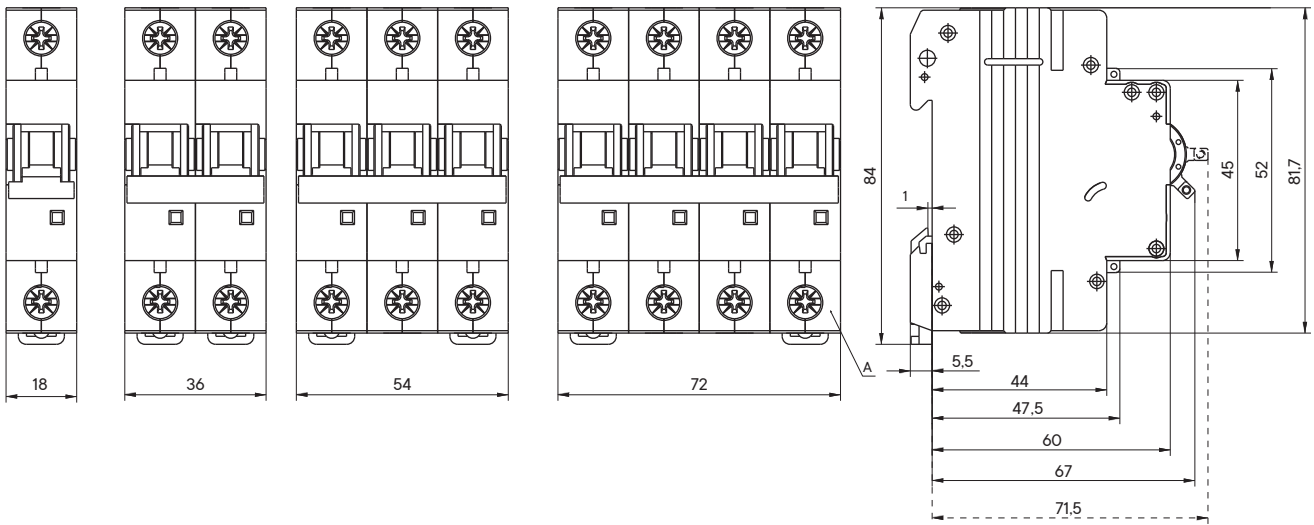
Номинальное напряжение в цепи переменного тока частотой 50 Гц, В	230/400
Минимальное рабочее напряжение, В	24

Дополнительные характеристики

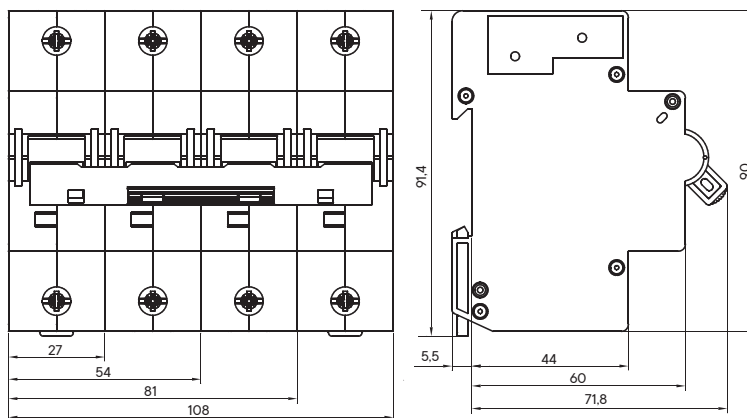
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	1,5-25	
Степень защиты выключателя	IP20	
Наличие серебра, г	0,0595	
Износостойкость не менее, циклов	коммутационная	1500
	механическая	8500
Диапазон рабочих температур, °C	от -60 до +45	

Количество полюсов Масса, г	1P 120
	2P 240
	3P 360
	4P 480

Габаритные размеры (мм)



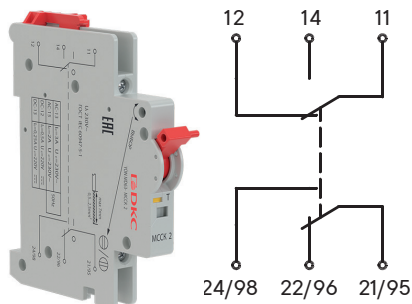
YON MD63 и YON MD63P



YON MD125

Аксессуары для модульных автоматических выключателей и автоматических выключателей дифференциального тока YON

Модуль свободных и сигнальных контактов YON MD63-MCCK 2



Назначение

- информирует об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя;
- информирует о состоянии главных контактов автоматического выключателя ("включены", "выключены").

Применение

- свободные контакты могут использоваться в системах автоматизации для сигнализации о положении главных контактов автоматического выключателя - "замкнуты" или "разомкнуты" при включении (выключении) вручную, а также после автоматического размыкания, вызванного перегрузкой или коротким замыканием;
- сигнальные контакты могут использоваться в системах автоматизации для сигнализации при срабатывании автоматического выключателя только после автоматического размыкания, вызванного перегрузкой или коротким замыканием.

Наименование

Модуль свободных и сигнальных контактов YON MD63-MCCK 2

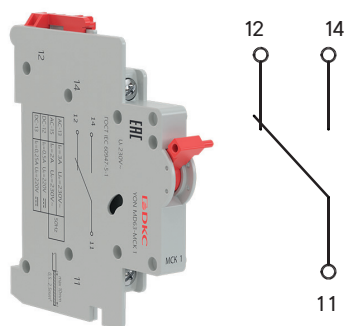
Код

MD63-MCCK2

Технические характеристики

Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения A, Ie	AC-13	3
	AC-15	2
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц В, Ue		230
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения A, Ie	DC-12	0,5
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока В, Ue		110
Количество контактов, шт.		2П (два переключающих)
Номинальное напряжение изоляции В, Ui		230
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение В, Uimp		2500
Номинальный условный ток короткого замыкания А		1000
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее		4000
Прочие характеристики		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,5-2,5

Модуль свободных контактов YON MD63-MCK 1



Назначение

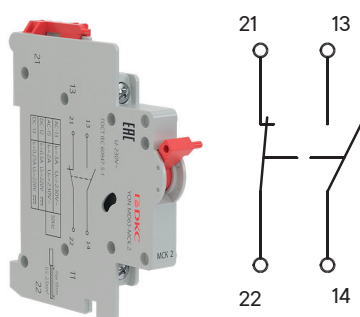
- информирует об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя;
- информирует о состоянии главных контактов автоматического выключателя ("включены", "выключены").

Применение

- модуль свободных контактов с одним переключающим контактным элементом используется для сигнализации о положении главных контактов выключателя.

Наименование	Код	
Модуль свободных контактов YON MD63-MCK 1	MD63-MCK1	
Технические характеристики		
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения A, Ie	AC-13	3
	AC-15	2
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц В, Ue		230
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения A, Ie	DC-12	0,5
		110
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока В, Ue		110
Количество контактов, шт.		1П (один переключающих)
Номинальное напряжение изоляции В, Ui		230
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение В, Uimp		2500
Номинальный условный ток короткого замыкания А		1000
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее		4000
Прочие характеристики		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,5-2,5

Модуль свободных контактов YON MD63-MCK 2



Назначение

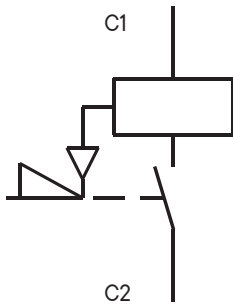
- информирует об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя;
- информирует о состоянии главных контактов автоматического выключателя ("включены", "выключены").

Применение

- модуль свободных контактов с одним размыкающим контактным элементом и одним замыкающим контактным элементом позволяет подключить две независимые цепи сигнализации, что расширяет функциональные возможности автоматизации технологических процессов.

Наименование	Код	
Модуль свободных контактов YON MD63-MCK 2	MD63-MCK2	
Технические характеристики		
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения A, Ie	AC-13	3
	AC-15	2
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц В, Ue		230
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения A, Ie	DC-12	0,5
		110
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока В, Ue		110
Количество контактов, шт.		1P+13 (один размыкающий и один замыкающий контакт)
Номинальное напряжение изоляции В, Ui		230
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение В, Uimp		2500
Номинальный условный ток короткого замыкания А		1000
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее		4000
Прочие характеристики		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,5-2,5

Независимый расцепитель



Назначение

• предназначен для дистанционного отключения выключателя при подаче напряжения на обмотку независимого расцепителя и представляет собой электромагнит с многovitковой катушкой напряжения.

Наименование

YON MD63-HP230
YON MD63-HP24

Код

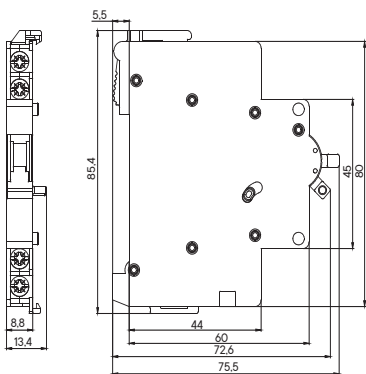
MD63-HP230
MD63-HP24

Технические характеристики

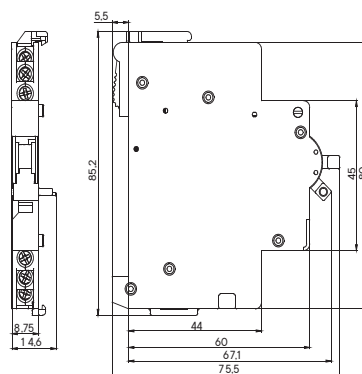
Диапазон срабатывания

при переменном напряжении В, Uс	110...400	12...110
при постоянном напряжении В, Uс	110...220	12...60
Время отключения выключателя под воздействием независимого расцепителя, сек, не более		0,04
Исносостойкость выключателей при отключении независимым расцепителем циклов В-О, не менее		1500

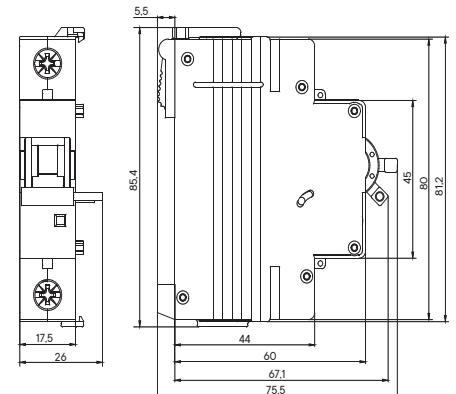
Габаритные размеры аксессуаров (мм)



Модуль свободных контактов
YON MD63-MCK 1
YON MD63-MCK 2

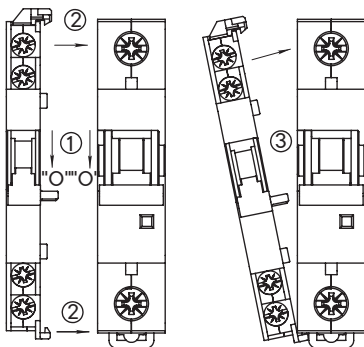


Модуль свободных и сигнальных контактов
YON MD63-MCCK 2

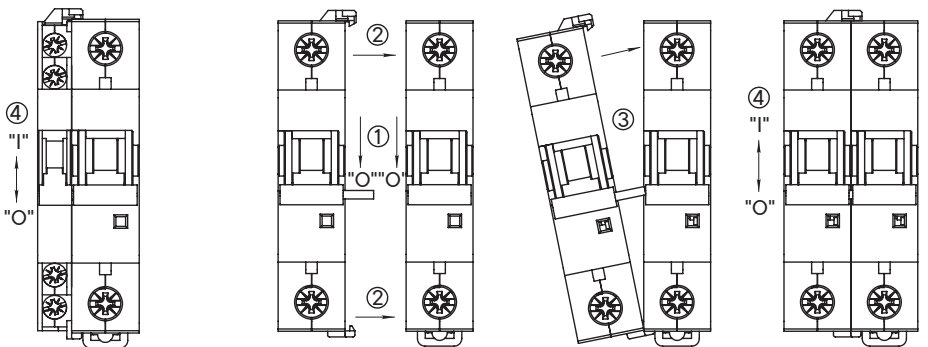


Модуль с независимым расцепителем
YON MD63-HP230
YON MD63-HP24

Присоединение



Присоединение модулей со вспомогательными контактами к выключателю или к модулю с независимым расцепителем
(см. Руководство по эксплуатации модулей вспомогательных контактов)



Присоединение независимого расцепителя в отдельном модуле к выключателю проводят в следующей последовательности
(см. Руководство по эксплуатации независимого расцепителя)

Устройства дифференциальной защиты



Устройства дифференциальной защиты - это коммутационные аппараты, основным назначением которых, является защита человека от поражения электрическим током при случайном, непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок при неисправностях электрооборудования; предотвращение пожаров вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю.




В ассортименте ДКС сегодня есть широкий выбор автоматических выключателей управляемых дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков (АВДТ) на различные номинальные токи и уставки по дифференциальному току; для АВДТ присутствуют селективные исполнения с выдержкой по времени срабатывания.

Широкий ассортимент аксессуаров делает применение автоматических выключателей дифференциального тока ДКС удобным для любого решения.

Структура условного обозначения

Пример кода: YON MDV63 2 2 С 16 А

YON	Серия	YON			
MDV63	Типоисполнение АВДТ	MDR63			MDV63
2	Число полюсов	2			4
2	Значение номинального отключающего дифференциального тока, А	1 - 0,01	2 - 0,03	3 - 0,1	4 - 0,3
С	Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя			С	
16	Значение номинального тока, А		6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63		
А	Обозначение типа рабочей характеристики по дифференциальному току			А	

Тип	АВДТ с защитой от сверхтоков		
	YON MDR63		YON MDV63
Внешний вид			
Стандарты	ГОСТ IEC 61009-1		ГОСТ IEC 61009-1
Количество полюсов	1P+N	1P+N	3P+N
Электрические характеристики			
Тип защитной характеристики	C		C
Номинальный ток I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40		10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, А	0,01; 0,03; 0,1; 0,3		0,01; 0,03; 0,13; 0,33
Номинальный неотключающий дифференциальный ток, А	0,5 I_n		0,5 I_n
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	Переменный ток 50 Гц	230	230
			400
Тип защитной характеристики (по условиям функционирования при наличии составляющей постоянного тока)	A		A
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cp} , А	6000		6000
Номинальная наибольшая включающая и отключающая способность по дифференциальному току I_{cp} , А	1500		3000
Номинальный условный ток короткого замыкания (I_{nc}), А			
Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания ($I_{\Delta nc}$), А			
Время отключения при двойном значении номинального отключающего дифференциального тока, не более, с	-	0,04	0,2
Другие характеристики			
Наличие селективного исполнения	-	да	да
Индикация аварийного отключения	да	да	да
Степень защиты выключателя	IP20		IP20

YON MDR63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 40 А



Двухполюсные автоматические выключатели YON MDR63, управляемые дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков (далее АВДТ), устанавливаются в однофазных электрических сетях переменного тока частоты 50 Гц с глухозаземленной нейтралью номинальным напряжением не выше 230 В и номинальными токами до 40 А. Они предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования или при непреднамеренном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю, а также для защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Двухполюсные автоматические выключатели электронного типа с одним защищенным от сверхтоков полюсом относятся к классу устройств, функционально зависящих от напряжения сети (не размыкающихся автоматически в случае исчезновения напряжения), и предназначены для стационарной установки при неподвижной проводке.

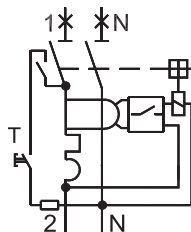
Преимущества серии

- индикация положения контактов;
- повышенная помехозащищенность позволяет избежать ложных срабатываний устройства;
- экономия места в щитке – 36 мм. Дифференциальный автомат – не требует дополнительного а/в;
- возможность установки в качестве вводного устройства благодаря высокому значению ПКС – 6 кА;
- осуществляет три вида защиты;
- возможность установки в местах с повышенной влажностью и резкими перепадами температур благодаря покрытой лаком электронной плате;
- возможность подключения проводников сечением до 25 мм².

Количество полюсов

1P+N

Принципиальная электрическая схема



Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, А	Номинальный ток I_n , А						
	6	10	16	20	25	32	40
0,01	MDR63-21C6-A	MDR63-21C10-A	MDR63-21C16-A	MDR63-21C20-A	MDR63-21C25-A	MDR63-21C32-A	MDR63-21C40-A
0,03	MDR63-22C6-A	MDR63-22C10-A	MDR63-22C16-A	MDR63-22C20-A	MDR63-22C25-A	MDR63-22C32-A	MDR63-22C40-A
0,1	MDR63-23C6-A	MDR63-23C10-A	MDR63-23C16-A	MDR63-23C20-A	MDR63-23C25-A	MDR63-23C32-A	MDR63-23C40-A
0,3	MDR63-24C6-A	MDR63-24C10-A	MDR63-24C16-A	MDR63-24C20-A	MDR63-24C25-A	MDR63-24C32-A	MDR63-24C40-A

Технические характеристики

Основные характеристики

Напряжение изоляции, В	400
Категория применения	A
Класс токоограничения	3

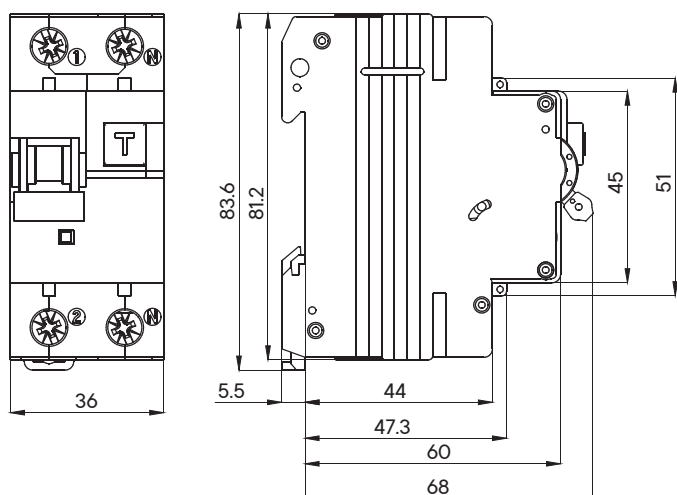
Дополнительные характеристики

Степень защиты	IP20	
Износостойкость	коммутационная	2000
	механическая	6000
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +40	
Диапазон температур хранения, °C	от -45 до +55	
Количество полюсов Масса, г	1P+N 190	

Присоединение

Номинальный ток, А	Момент затяжки, Н/м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм ²			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм ²		
		Медных гибких (многожильных)	Медных жестких (многожильных и одножильных)	Алюминиевых (многожильных и одножильных)	Медных гибких (многожильных)	Алюминиевых гибких	Алюминиевых жестких
6-40	2	1,5 - 10	1,5 - 16	2,5 - 10	25	16	25

Габаритные размеры (мм)



YON MDV63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 63 А



Автоматические выключатели типа YON MDV63, управляемые дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков (далее дифференциальные автоматы АВДТ), устанавливаются в электрических цепях переменного тока частоты 50 Гц с глухозаземленной нейтралью номинальным напряжением не выше 400 В и номинальными токами до 63 А и предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования или при непреднамеренном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю, а также для защиты от перегрузки и короткого замыкания. АВДТ относятся к классу устройств, функционально зависящих от напряжения сети (не размыкающихся автоматически в случае исчезновения напряжения). Двухполюсные АВДТ предназначены для стационарной установки при неподвижной проводке в нормальных и жестких условиях эксплуатации по ГОСТ Р МЭК 335-1 в однофазных, а четырехполюсные - в трехфазных.

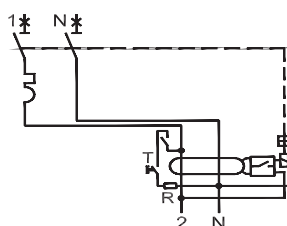
Преимущества серии

- осуществляет три вида защиты;
- индикация причины срабатывания – токи утечки/КЗ или перегрузка;
- повышенная помехозащищенность позволяет избежать ложных срабатываний устройства;
- защита от включения цепи при наличии в ней опасного для жизни тока утечки;
- возможность построения каскадной защиты цепей благодаря наличию в линейке селективного исполнения АВДТ типа "S";
- возможность подключения проводников сечением до 25 мм²;
- возможность установки в качестве вводного устройства благодаря высокому значению ПКС – 6 кА.

Количество полюсов

1P+N

Принципиальные электрические схемы

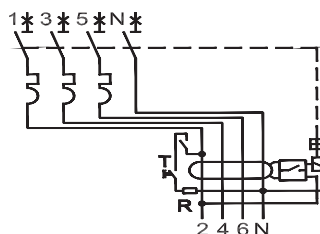


Номинальный дифференциальный ток I _{Δn} , А	Номинальный ток I _n , А								
	10	16	20	25	32	40	50	63	
0,01	MDV63-21C10-A	MDV63-21C16-A	MDV63-21C20-A	MDV63-21C25-A	-	-	-	-	
0,03	MDV63-22C10-A	MDV63-22C16-A	MDV63-22C20-A	MDV63-22C25-A	MDV63-22C32-A	MDV63-22C40-A	MDV63-22C50-A	MDV63-22C63-A	
0,1	MDV63-23C10-A	MDV63-23C16-A	MDV63-23C20-A	MDV63-23C25-A	MDV63-23C32-A	MDV63-23C40-A	MDV63-23C50-A	MDV63-23C63-A	
0,3	-	-	-	MDV63-24C25-A	MDV63-24C32-A	MDV63-24C40-A	MDV63-24C50-A	MDV63-24C63-A	

Количество полюсов

3P+N

Принципиальные электрические схемы

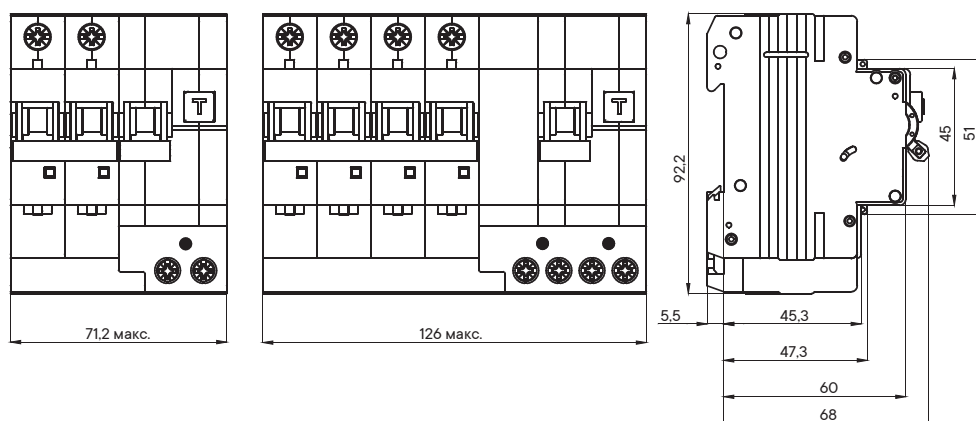


Номинальный дифференциальный ток I _{Δn} , А	Номинальный ток I _n , А								
	6	10	16	20	25	32	40	50	63
0,01	-	MDV63-41C10-A	MDV63-41C16-A	MDV63-41C20-A	MDV63-41C25-A	-	-	-	-
0,03	MDV63-42C6-A	MDV63-42C10-A	MDV63-42C16-A	MDV63-42C20-A	MDV63-42C25-A	MDV63-42C32-A	MDV63-42C40-A	MDV63-42C50-A	MDV63-42C63-A
0,1	-	MDV63-43C10-A	MDV63-43C16-A	MDV63-43C20-A	MDV63-43C25-A	MDV63-43C32-A	MDV63-43C40-A	MDV63-43C50-A	MDV63-43C63-A
0,3	-	MDV63-44C10-A	-	-	MDV63-44C25-A	MDV63-44C32-A	MDV63-44C40-A	MDV63-44C50-A	MDV63-44C63-A

Присоединение

Номинальный ток, А	Момент затяжки, Н/м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм ²			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм ²		
		Медных гибких (многожильных)	Медных жестких (многожильных и одножильных)	Алюминиевых (многожильных и одножильных)	Медных гибких (многожильных)	Алюминиевых гибких	Алюминиевых жестких
6-40	2	1,5 - 10	1,5 - 16	2,5 - 10	25	16	25

Габаритные размеры (мм)



Технические характеристики

Основные характеристики

Напряжение изоляции, В	400
Категория применения	A
Класс токоограничения	3

Дополнительные характеристики

Степень защиты	IP20	
Износостойкость	коммутационная	4000
	механическая	6000
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +40	
Диапазон температур хранения, °C	от -45 до +55	
Количество полюсов Масса, г	1P+N 0,39	
	3P+N 0,72	

Время-токовые характеристики выключателей

Зависимость номинальных рабочих токов расцепителей токов перегрузки автоматических выключателей YON MD63 от температуры окружающей среды

In(A)	Температура окружающей среды (°C)													
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60	
1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,09	1,05	1	1	0,94	0,94	0,93	0,9	0,89	
2	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2	2	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	
3	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2	3	2,9	2,8	2,8	2,75	2,7	2,7	
4	4,9	4,8	4,7	4,5	4,3	4,2	4	3,9	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	
5	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,2	5	4,9	4,8	4,6	4,5	4,3	4,3	
6	7,3	7,2	7	6,7	6,54	6,38	6	5,82	5,64	5,6	5,6	5,4	5,3	
8	9	8,9	8,9	8,8	8,7	8,4	8	7,8	7,5	7,4	7,2	7,2	7	
10	12	12	12	11	10,9	10,5	10	9,6	9,3	9,3	9,2	9	8,9	
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12	
16	20	19	19	18	17,44	16,8	16	15,52	15,04	15	14,8	14	14	
20	24	24	23	22	21,8	21	20	19,4	18,8	18,5	18,2	18	18	
25	31	30	29	28	27,25	26,3	25	24,25	23,5	24	23	23	22	
32	39	38	37	36	35	33,6	32	31	30	30	30	29	28	
40	49	48	47	45	43	42	40	38,4	36,8	37	36	36	35	
50	61	60	58	56	54,5	52,5	50	48,5	47	47	46	45	44	
63	77	76	73	71	68,7	66,2	63	61,1	59,2	60	58	57	56	

Контрольная температура +30 °C

Время-токовые характеристики автоматических выключателей YON MD63 по ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60898-1:2003)

Выключатели с типом защитной характеристики В

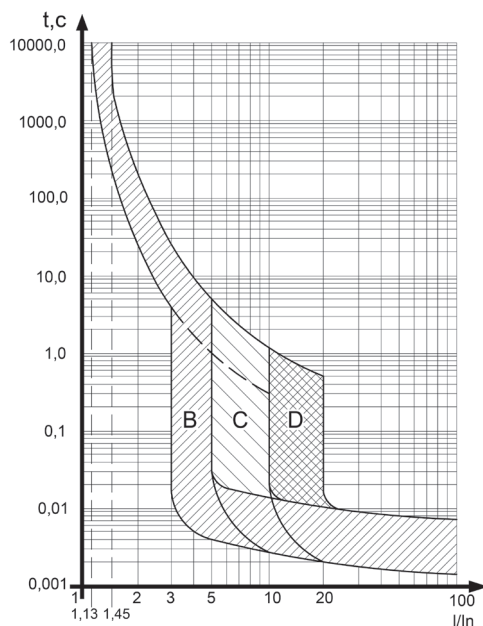
Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 3 до 5 In.
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 In и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 In.

Выключатели с типом защитной характеристики С

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 5 до 10 In.
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 In и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 In.

Выключатели с типом защитной характеристики D

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 10 до 20 In.
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 In и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 In.



Время-токовые характеристики автоматических выключателей YON MD63 по ГОСТ IEC 60947-2

Выключатели с типом защитной характеристики Z

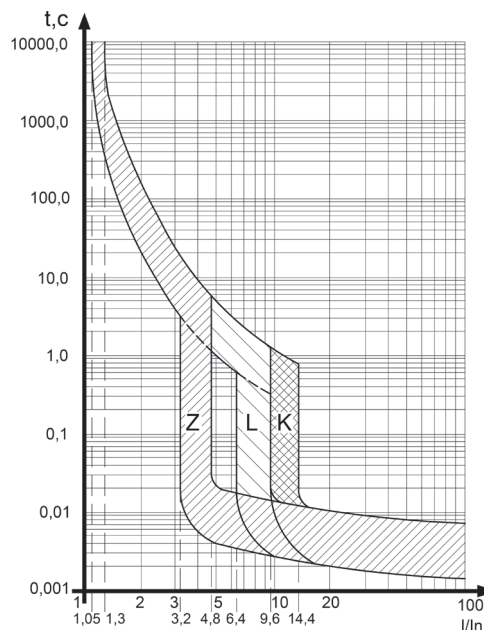
Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 3,2 до 4,8 In.
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,05 In и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,3 In.

Выключатели с типом защитной характеристики L

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 6,4 до 9,6 In.
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,05 In и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,3 In.

Выключатели с типом защитной характеристики K

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 9,6 до 14,4 In.
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,05 In и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,3 In.



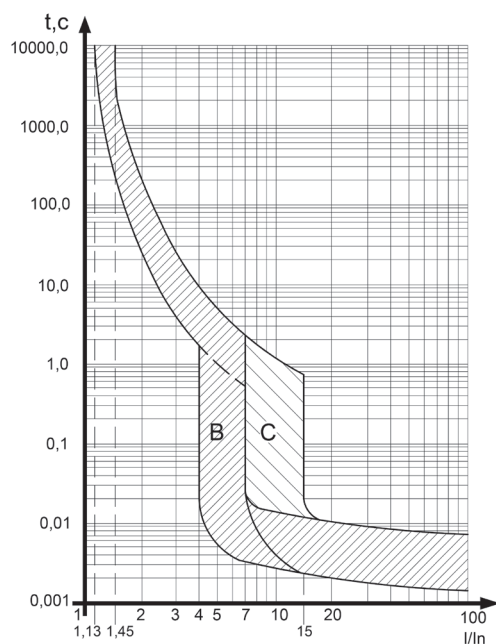
Время-токовые характеристики выключателя автоматического YON MD63 DC по ГОСТ IEC 60898-2

Выключатели с типом защитной характеристики В

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 3 до 5 I_n .
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 I_n и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 I_n .

Выключатели с типом защитной характеристики С

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 5 до 10 I_n .
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 I_n и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 I_n . Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,05 I_n и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,3 I_n .



Время-токовые характеристики выключателя автоматического YON MD63 DC по ГОСТ IEC 60898-2

Выключатели с типом защитной характеристики Z

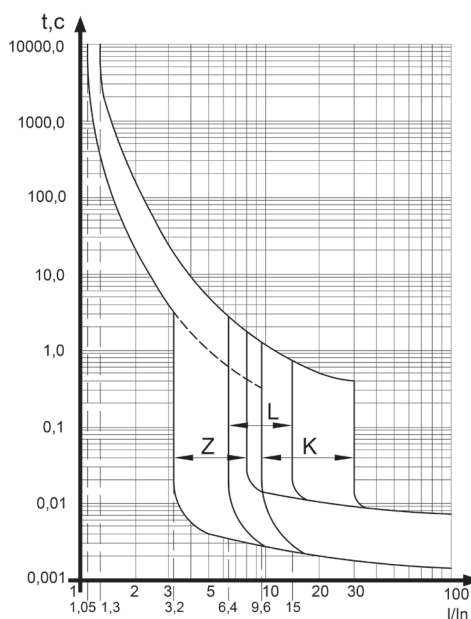
Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 3,2 до 4,8 I_n .
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,05 I_n и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,3 I_n .

Выключатели с типом защитной характеристики L

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 6,4 до 9,6 I_n .
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,05 I_n и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,3 I_n .

Выключатели с типом защитной характеристики K

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 9,6 до 14,4 I_n .
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,05 I_n и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,3 I_n .



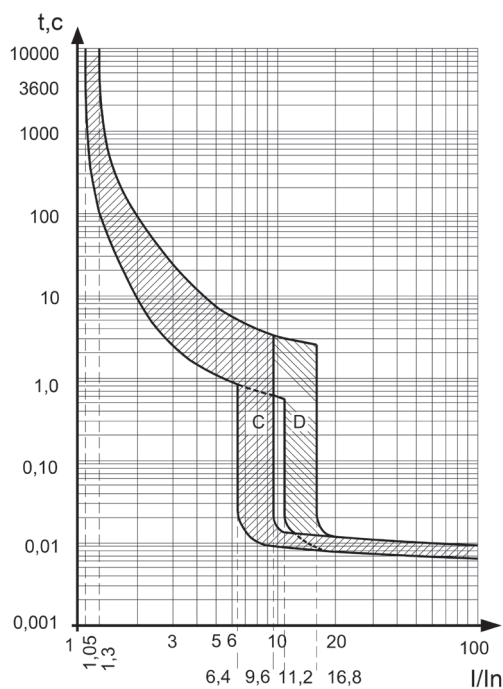
Время-токовые характеристики автоматических выключателей YON MD125 по ГОСТ IEC 60947-2

Выключатели с типом защитной характеристики C

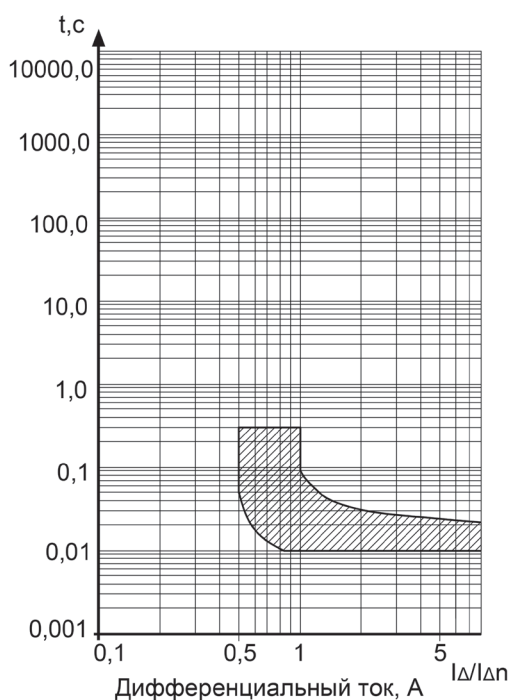
Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 5 до 10 I_n .
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 2 часов при токе 1,05 I_n и срабатывает в течение 2 часов при токе 1,3 I_n .

Выключатели с типом защитной характеристики D

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 10 до 20 I_n .
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 2 часов при токе 1,05 I_n и срабатывает в течение 2 часов при токе 1,3 I_n .



Время-токовые характеристики АВДТ YON MDR63 и YON MDV63 ГОСТ IEC 61009-1



Характеристика отключения и пределы времени срабатывания по дифференциальному току



Защитная характеристика в условиях действия сверхтоков при контрольной температуре плюс 30°+5°С, с холодного состояния, при пропускании тока через все защищенные полюса АВДТ

