



Вспомогательный контактный модуль, 4-полюсн., I<sub>th</sub>= 16 А, 3 замык, 1 разм., Фронтальная установка, Пружинные клеммы, DILMC40 - DILMC150

Тип **DILM150-XHC31**  
Каталог № **278045**  
Alternate Catalog No. **XTCEXFBGC31**

## Программа поставок

Принадлежности				Модули вспомогательных контактов
Описание				с принудительно ведомыми контактами
Функция				для стандартных применений
Полюсы				4-полюсн.
Техника присоединения				Пружинные клеммы
<b>Расчетный рабочий ток</b>				
обычный термический ток, 1-полюсный				
разомкнут				
при 60 °C	I <sub>th</sub>	A	16	
АС-15				
220 В 230 В 240 В	I <sub>e</sub>	A	6	
380 В 400 В 415 В	I <sub>e</sub>	A	4	
<b>Назначение контактов</b>				
Замык. = замыкающий контакт				3 замык
Разм. = размыкающий контакт				1 разм.
Вид монтажа				Фронтальная установка
графические условные обозначения				
Применяемое для				DILMC40... DILMC50... DILMC65... DILMC80... DILMC95... DILMC115... DILMC150...
исполнение				Вспомогательный контакт верхней установки
указания				Контакты с принудительным управлением, согласно IEC/EN 60947-5-1, приложение L, в модулях вспомогательных контактов Вспомогательный размыкающий контакт, пригоден в качестве зеркального контакта в соответствии с IEC/EN 60947-4-1 приложение F (не H3 с задержкой размыкания)

## Технические характеристики

### Общая информация

Стандарты и положения				IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Срок службы компонента				
при U <sub>e</sub> = 230 В, АС-15, 3 А	Переключени:	x 10 <sup>6</sup>	1,3	
Стойкость к климатическим воздействиям				Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-78 Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30
Температура окружающей среды				
разомкнут		°C	-25 - +60	
в капсульном корпусе		°C	- 25 - 40	
Температура окружающей среды, хранение		°C	- 40 - 80	
Удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27)				
Импульс полусинуса 10 мс				
Основное устройство со вспомогательным контактным модулем		g		
Замыкающие контакты		g	7	

Размыкающие контакты	g	5
Класс защиты		IP20
Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274)		защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук
Вес	кг	0.055
Поперечные сечения соединения	мм <sup>2</sup>	
Пружинные клеммы		
тонкопроволочный с оконечной муфтой	мм <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
одно- или многожильные	AWG	18 – 14
Стандартная отвёртка	мм	0,6 x 3,5

## Контакты

Принудительное управление коммутирующими элементами в модуле вспомогательного контакта (согласно IEC 60947-5-1, приложение L)		Да
Размыкающий контакт (не НЗ с задержкой размыкания) пригоден в качестве зеркального контакта (в соответствии с IEC/EN 60947-4-1 приложение F)		DILM40 - DILM170
Номинальная устойчивость к импульсу	$U_{imp}$	В перем. тока 6000
Категория перенапряжения / степень загрязнения		III/3
Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции	$U_i$	В перем. тока 690
Номинальное напряжение	$U_e$	В перем. тока 500
Безопасное разъединение согласно EN 61140		
между катушкой и вспомогательными контактами		В перем. тока 440
Между вспомогательными контактами		В перем. тока 440
Расчетный рабочий ток		A
обычный термический ток, 1-полюсный		
при 60 °C	$I_{th}$	A 16
AC-15		
220 В 230 В 240 В	$I_e$	A 6
380 В 400 В 415 В	$I_e$	A 4
500 В	$I_e$	A 1.5
Пост. ток (DC)		
		Условия включения и отключения на основе DC-13 Л/П постоянны в соответствии с исходными данными
DC Л/П $\leq 15$ мс		
Контакты в серии:		A
1	24 В	A 10
1	60 В	A 6
1	110 В	A 3
1	220 В	A 1
Надёжность контакта	Частота отказов	$\lambda$ <math>10^{-8}</math>, < один отказ на 100 млн. соединений (при $U_e = 24$ В пост. тока, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 5,4$ мА) <math>5,3 \times 10^{-8}</math>, < один отказ на 19 млн. соединений (при $U_e = 24$ В пост. тока, $U_{min} = 17$ В, $I_{min} = 1$ мА)
Стойкость к коротким замыканиям без сваривания		
защита от короткого замыкания, макс. предохранитель		
500 В	A gG/gL	16
Электрические тепловые потери при нагрузке с $I_{th}$		
Работа от перем. тока	W	3.7
Управляется постоянным током DC	W	3.7
Электрические тепловые потери на вспомогательный контакт при $I_e$ (15/230 В перем. тока)	W	0.5

## Опробованные рабочие характеристики

Вспомогательный контакт		
Пилотный режим		
Работа от перем. тока		A600
Управляется постоянным током DC		P300

Общее применение			
Перем. ток (AC)		B	600
Перем. ток (AC)		A	15
Пост. ток (DC)		B	250
Пост. ток (DC)		A	1

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	$I_n$	A	4
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	0.23
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	$P_{vs}$	W	0
Способность отдавать потери мощности	$P_{ve}$	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-25
Макс. рабочая температура		°C	60
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.5 Подъём			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.6 Испытание на удар			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.7 Ярлыки			Требования производственного стандарта выполнены.
10.3 Класс защиты изоляции			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			Требования производственного стандарта выполнены.
10.5 Защита от удара электрическим током			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.6 Монтаж оборудования			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9 Свойства изоляции			
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.10 Нагрев			Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.12 Электромагнитная совместимость			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Соблюдать указания для коммутационных устройств.
10.13 Механическая функция			Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

## Технические характеристики согласно ETIM 7.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Auxiliary contact block (EC000041)

Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Component for low-voltage switching technology / Auxiliary switch block (ec1@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013])

Number of contacts as change-over contact		0
Number of contacts as normally open contact		3
Number of contacts as normally closed contact		1
Number of fault-signal switches		0
Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-15, 230 V	A	6
Type of electric connection		Spring clamp connection
Model		Top mounting
Mounting method		Front fastening
Lamp holder		None

## Апробации

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		012528
CSA Class No.		3211-03
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	<a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf</a>
Коммутационные устройства для устройств компенсации реактивного тока	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>
X-Start - эффективный монтаж и электрическая разводка современного коммутационного оборудования	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>
Зеркальные контакты для достоверной информации об обеспечивающих безопасность функциях управления	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>
Влияние емкости длинных управляющих проводов на приведение в действие контакторов	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>
Коммутационные устройства для систем освещения	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>
Проектирование надежного в эксплуатации оборудования согласно стандартам с использованием механических вспомогательных контактов	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>
Взаимодействие силовых контакторов с ПЛК	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>
Адаптер магистральной шины для рационального монтажа пускателей двигателей - теперь также для Северной Америки -	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>