

Силовой контактор, 4-полюсн., 315 А, 2 замык, 2 разм., 220 V 50 Hz, 230 V 50 Hz, Питание перем. тока, Винтовые клеммы



Тип **DILP315/22(220-230V50HZ)**
 Каталог № **207460**
 Alternate Catalog No. **ХТCFA315M22F**

Программа поставок

Ассортимент			Силовые контакторы
Применение			Силовой контактор для 4-полюсных потребителей
Подассортимент			Силовые контакторы более 200 А, 4-полюсные
Категория применения			АС-1: не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка, печи сопротивления
Техника присоединения			Винтовые клеммы
Полюсы			4-полюсн.
Расчетный рабочий ток			
АС-1			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °С	$I_{th} = I_e$	А	315
при 55 °С	$I_{th} = I_e$	А	270
при 60 °С	$I_{th} = I_e$	А	215
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	I_{th}	А	880
Назначение контактов			
Замык. = замыкающий контакт			2 замык
Разм. = размыкающий контакт			2 разм.
графические условные обозначения			
Применяемое для			DILP800-XHI...
Управляющее напряжение			220 V 50 Hz 230 V 50 Hz
Род тока: перем. ток/пост. ток			Питание перем. тока

Технические характеристики

Общая информация

Стандарты и предписания			IEC/EN 60947, VDE 0660
Механический срок службы			
Работа от перем. тока	Переключени:	$\times 10^6$	10
Частота коммутаций, механическая			
Работа от перем. тока	Переключени:	ч	3600
Стойкость к климатическим воздействиям			Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-30
Температура окружающей среды			
разомкнут		°С	-40 - +70
установочное положение			
установочное положение			
Удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27)			
Импульс полусинуса 15 мс			
Цепи главного тока			
Замыкающие контакты		g	10
Класс защиты			IP00

Защита от прикосновения при вертикальном управлении спереди (EN 50274)			защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук с крышкой для клемм
Поперечные сечения соединения главного провода			
одножильный		мм ²	35 - 120
многожильный		мм ²	35 - 120
Поперечные сечения подсоединяемых вспомогательных проводов			
одножильный		мм ²	2 x (0,5 - 2,5)
Соединительный винт главного провода			M10
Начальный пусковой момент		Нм	12 - 16
Соединительный винт вспомогательного провода			M3,5
Начальный пусковой момент		Нм	1,2
Инструменты			
Кабели системы управления			
Отвертка с профилем Pozidriv		Размер	2

Цепи главного тока

Номинальная устойчивость к импульсу	U_{imp}	В перем. тока	8000
Категория перенапряжения / степень загрязнения			III/3
Номинальные выдерживаемые напряжения изоляции	U_i	В перем. тока	1000
Номинальное напряжение	U_e	В перем. тока	1000
Безопасное разъединение согласно EN 61140			
между катушкой и контактами		В перем. тока	1000
между контактами		В перем. тока	690
Включающая способность (cos φ)	до 690 В	A	2300 согласно IEC/EN 60947
Отключающая способность			
220 В 230 В		A	2000
380 В 400 В		A	2000
500 В		A	1700
660 В 690 В		A	1700
стойкость к коротким замыканиям			
защита от короткого замыкания, макс. предохранитель			
Тип координации 2			
400 В	gG/gL 500 В	A	315
Тип координации "1"			
400 В	gG/gL 500 В	A	355

Переменное напряжение

АС-1			
Расчетный рабочий ток			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	315
при 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	270
при 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	215
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	I_{th}	A	880
АС-3			
Расчетный рабочий ток			
открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
220 В 230 В	I_e	A	210
240 В	I_e	A	210
415 В	I_e	A	210
440 В	I_e	A	210

500 В	I_e	A	210
660 В 690 В	I_e	A	210
1000 В	I_e	A	113
Расчетная рабочая мощность	P	кВт	
220 В 230 В	P	кВт	59
240 В	P	кВт	59
380 В 400 В	P	кВт	110
415 В	P	кВт	110
440 В	P	кВт	110
660 В 690 В	P	кВт	160
1000 В	P	кВт	160

постоянное напряжение

Расчетный рабочий ток I_e открытый			
DC-1			
60 В	I_e	A	300
110 В	I_e	A	300
220 В	I_e	A	300
440 В	I_e	A	260
DC-3			
60 В	I_e	A	210
110 В	I_e	A	210
220 В	I_e	A	210
440 В	I_e	A	170
DC-5			
60 В	I_e	A	210
110 В	I_e	A	210
220 В	I_e	A	210
440 В	I_e	A	170

Электрические тепловые потери

4-полюсн., при I_{th}		W	65
-------------------------	--	---	----

Механические приводы

Безопасность по напряжению			
Работа от перем. тока	втягивание	$x U_c$	
Напряжение втягивания, перем. ток мин.		$x U_c$	0.85
Напряжение втягивания, перем. ток макс.		$x U_c$	1.1
Потребляемая мощность катушки в обесточенном состоянии и $1,0 x U_c$			
Двухчастотная катушка 50/60 Гц	втягивание	VA	1100
Двухчастотная катушка 60 Гц	Удержание	VA	65
Двухчастотная катушка 50/60 Гц	Удержание	W	22
Продолжительность включения		%	100
		продолжительность	включения
Время переключения 100 % U_c (рекомендуемые значения)			
Цепи главного тока			
Работа от перем. тока			
Задержка замыкания		мс	
Время переключения цепи главного тока, управление переменным током Минимальная задержка замыкания		мс	20
Время переключения цепи главного тока, управление переменным током Максимальная задержка замыкания		мс	40
Время открытия		мс	
Время переключения цепи главного тока, управление переменным током Минимальное время открытия		мс	7
Время переключения цепи главного тока, управление переменным током Максимальное время открытия		мс	15

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	I_n	A	315
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	P_{vid}	W	16.25
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P_{vs}	W	22
Способность отдавать потери мощности	P_{ve}	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-40
Макс. рабочая температура		°C	70
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

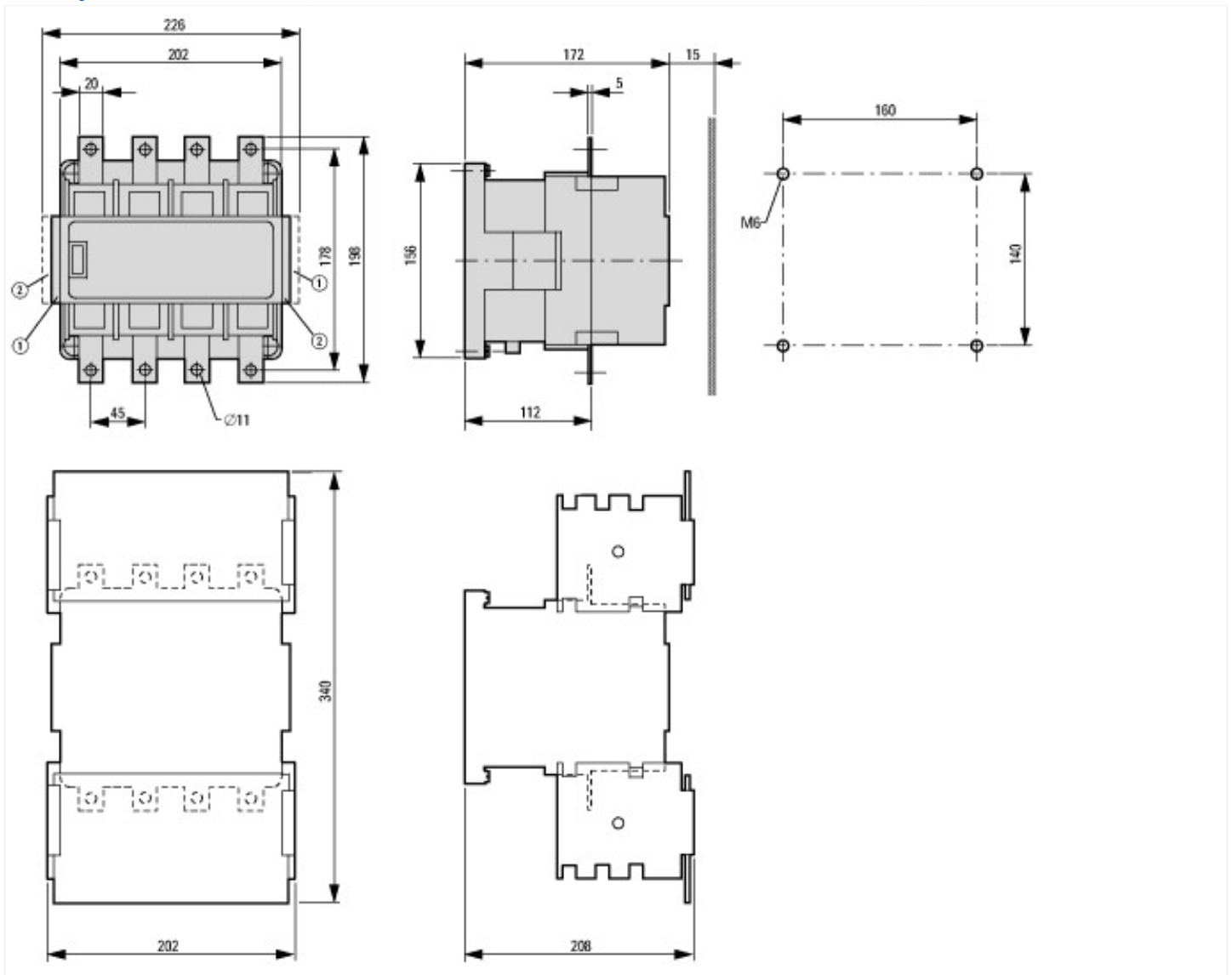
Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)			
Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Contactor (LV) / Power contactor, AC switching (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Rated control supply voltage U_s at AC 50HZ		V	220 - 230
Rated control supply voltage U_s at AC 60HZ		V	0 - 0
Rated control supply voltage U_s at DC		V	0 - 0
Voltage type for actuating			AC
Rated operation current I_e at AC-1, 400 V		A	315
Rated operation current I_e at AC-3, 400 V		A	210

Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	110
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A	0
Rated operation power at AC-4, 400 V	kW	0
Rated operation power NEMA	kW	0
Modular version		No
Number of auxiliary contacts as normally open contact		2
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		2
Type of electrical connection of main circuit		Rail connection
Number of normally closed contacts as main contact		0
Number of main contacts as normally open contact		4

Апробации

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		LR72236
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

Размеры



- ① DILP800-XHI-SI
 - ② DILP800-XHI11-SA
- DILP315 + DILP315-XHB

Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

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