



контактор 315А, 4 полюса, управляющее напряжение 220-230В (AC), категория применения AC1

Тип **DILP315/22(220-230V50HZ)**  
Каталог № **207460**  
Eaton Каталог № **ХТСФА315М22F**

## Программа поставок

Ассортимент			Силовые контакторы
Применение			Силовой контактор для 4-полюсных потребителей
Подассортимент			Силовые контакторы более 200 А, 4-полюсные
Категория применения			AC-1: не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка, печи сопротивления
Техника присоединения			Винтовые клеммы
Полюсы			4-полюсн.
<b>Расчетный рабочий ток</b>			
АС-1			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °С	$I_{th} = I_e$	A	315
при 55 °С	$I_{th} = I_e$	A	270
при 60 °С	$I_{th} = I_e$	A	215
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	$I_{th}$	A	880
<b>Назначение контактов</b>			
Замык. = замыкающий контакт			2 замык
Разм. = размыкающий контакт			2 разм.
графические условные обозначения			
Применяемое для			DILP800-XHI...
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:		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 <sup>2</sup>	35 - 120

многожильный	мм <sup>2</sup>	35 - 120
Перечные сечения подсоединяемых вспомогательных проводов		
одножильный	мм <sup>2</sup>	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

AC-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
AC-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, 50 Гц	втягивание	$x U_c$	0.85 - 1.1
Потребляемая мощность катушки в обесточенном состоянии и $1,0 \times U_c$			
Работа от перем. тока, 50/60 Гц	втягивание	VA	1100
Работа от перем. тока, 50/60 Гц	Удержание	VA	65
Работа от перем. тока, 50/60 Гц	Удержание	W	22
Продолжительность включения		% продолжительность включения	100
Время переключения 100 % $U_c$ (рекомендуемые значения)			
Цепи главного тока			
Работа от перем. тока			
Задержка замыкания		мс	20 - 40
Время открытия		мс	7 - 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).

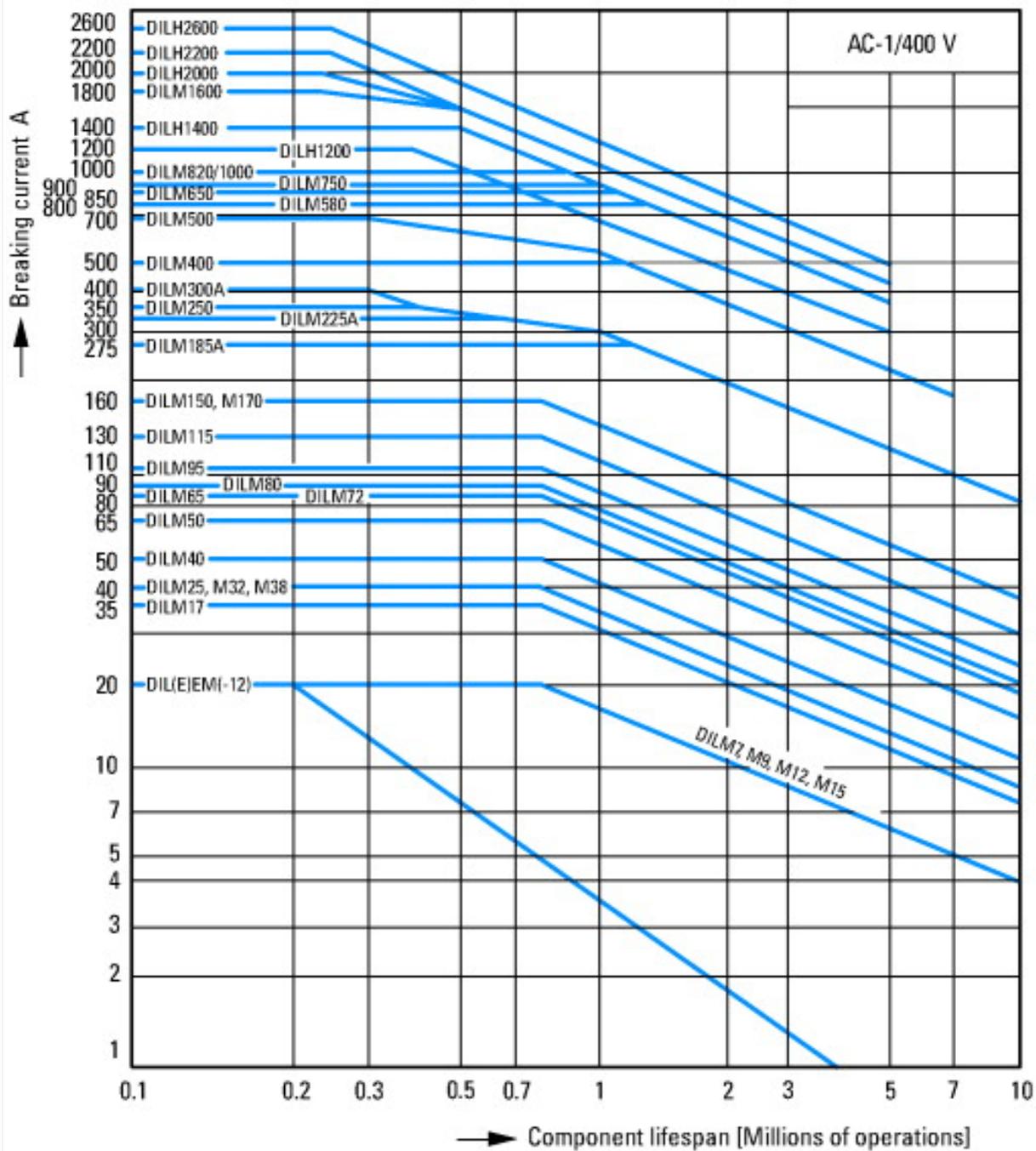
## Технические характеристики согласно ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)		
Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Contactor (LV) / Power contactor, AC switching (ecl@ss8.1-27-37-10-03 [AAB718012])		
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V	220 - 230
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	0 - 0
Rated control supply voltage Us at DC	V	0 - 0
Voltage type for actuating		AC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A	315
Rated operation current Ie 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 Ie at AC-4, 400 V	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

## Характеристики



Условия переключения для 4-полюсных потребителей без двигателя

Рабочая характеристика

Не индуктивная или слабо индуктивная нагрузка

Электрическое краткое обозначение

Включение: 1 × расчетный рабочий ток

Выключение: 1 × расчетный рабочий ток

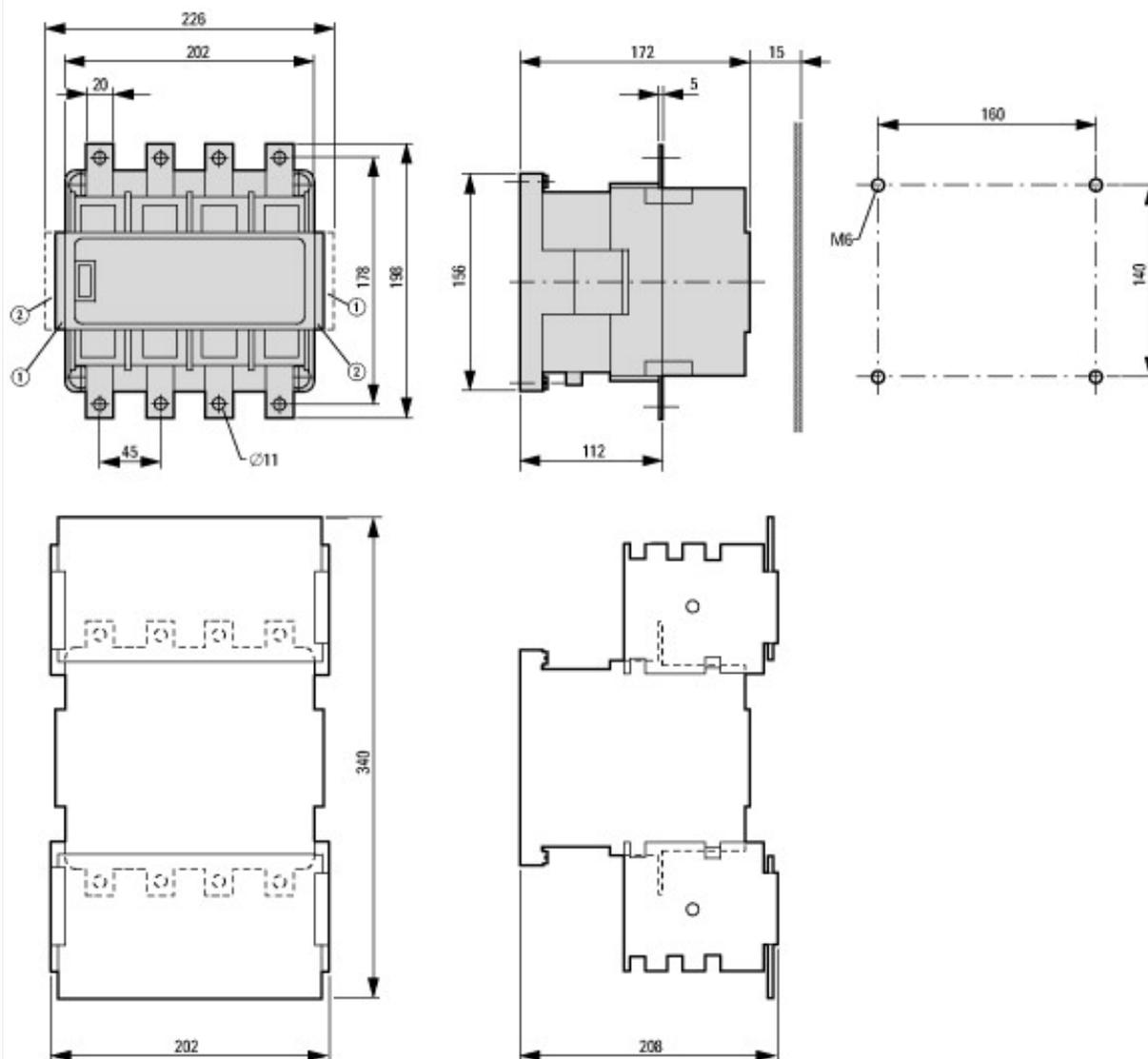
Категория применения

100 % AC-1

Типичные случаи применения

Электрический нагрев

## Размеры



- ① DILP800-XHI-SI
- ② DILP800-XHI11-SA

DILP315 + DILP315-XHB

## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

### IL03407021Z (AWA2100-1679) 4-полюсные силовые контакторы >160 A

IL03407021Z (AWA2100-1679) 4-полюсные силовые контакторы >160 A [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407021Z2015\\_04.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407021Z2015_04.pdf)

Коммутационные устройства для устройств компенсации реактивного тока [http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver934de.pdf](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](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](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](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf)

Пускатели двигателей и "Специальные номинальные характеристики" для северо-американского рынка [http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver953de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf)

Коммутационные устройства для систем освещения [http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver955de.pdf](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](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf)

Взаимодействие силовых контакторов с ПЛК [http://www.moeller.net/binary/ver\\_techpapers/ver957de.pdf](http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf)

