

контактор 630А, 4 полюса, управляющее напряжение 220-230В (AC), категория применения AC1

Тип **DILP630/22(220-230V50HZ)**  
Каталог № **207466**  
Eaton Каталог № **ХТСFA630N22F**

## 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	630
при 55 °С	$I_{th} = I_e$	A	470
при 60 °С	$I_{th} = I_e$	A	400
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	$I_{th}$	A	1760
<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:	$\times 10^6$	5
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>	1 x (70 - 300)

многожильный	мм <sup>2</sup>	2 x (35 - 185)
		1 x (70 - 300)
		2 x (35 - 185)
<b>Поперечные сечения подсоединяемых вспомогательных проводов</b>		
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
<b>Инструменты</b>		
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
<b>Безопасное разъединение согласно EN 61140</b>			
между катушкой и контактами		В перем. тока	1000
между контактами		В перем. тока	690
Включающая способность (cos φ)	до 690 В	A	5000 согласно IEC/EN 60947
<b>Отключающая способность</b>			
220 В 230 В		A	5000
380 В 400 В		A	5000
500 В		A	5000
660 В 690 В		A	5000
<b>стойкость к коротким замыканиям</b>			
защита от короткого замыкания, макс. предохранитель			
<b>Тип координации 2</b>			
400 В	gG/gL 500 В	A	630
<b>Тип координации "1"</b>			
400 В	gG/gL 500 В	A	630

### Переменное напряжение

<b>АС-1</b>			
Расчетный рабочий ток			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	630
при 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	470
при 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	400
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	$I_{th}$	A	1760
<b>АС-3</b>			
Расчетный рабочий ток			
открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
220 В 230 В	$I_e$	A	400
240 В	$I_e$	A	400
415 В	$I_e$	A	400
440 В	$I_e$	A	400
500 В	$I_e$	A	370
660 В 690 В	$I_e$	A	370
1000 В	$I_e$	A	155

Расчетная рабочая мощность	P	кВт	
220 В 230 В	P	кВт	110
240 В	P	кВт	110
380 В 400 В	P	кВт	200
415 В	P	кВт	200
440 В	P	кВт	200
660 В 690 В	P	кВт	355
1000 В	P	кВт	220

#### постоянное напряжение

Расчетный рабочий ток $I_e$ открытый			
DC-1			
60 В	$I_e$	A	550
110 В	$I_e$	A	550
220 В	$I_e$	A	550
440 В	$I_e$	A	450
DC-3			
60 В	$I_e$	A	450
110 В	$I_e$	A	450
220 В	$I_e$	A	450
440 В	$I_e$	A	450
DC-5			
60 В	$I_e$	A	450
110 В	$I_e$	A	450
220 В	$I_e$	A	450
440 В	$I_e$	A	450

#### Электрические тепловые потери

4-полюсн., при $I_{th}$		W	184
-------------------------	--	---	-----

#### 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	3500
Работа от перем. тока, 50/60 Гц	Удержание	VA	140
Работа от перем. тока, 50/60 Гц	Удержание	W	60
Продолжительность включения		% продолжительность включения	100
Время переключения 100 % $U_c$ (рекомендуемые значения)			
Цепи главного тока			
Работа от перем. тока			
Задержка замыкания		мс	30 - 60
Время открытия		мс	10 - 20

#### Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	$I_n$	A	630
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	46
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	$P_{vs}$	W	60
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 твердость 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	630
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A	400
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	200
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

CSA File No.

LR72236

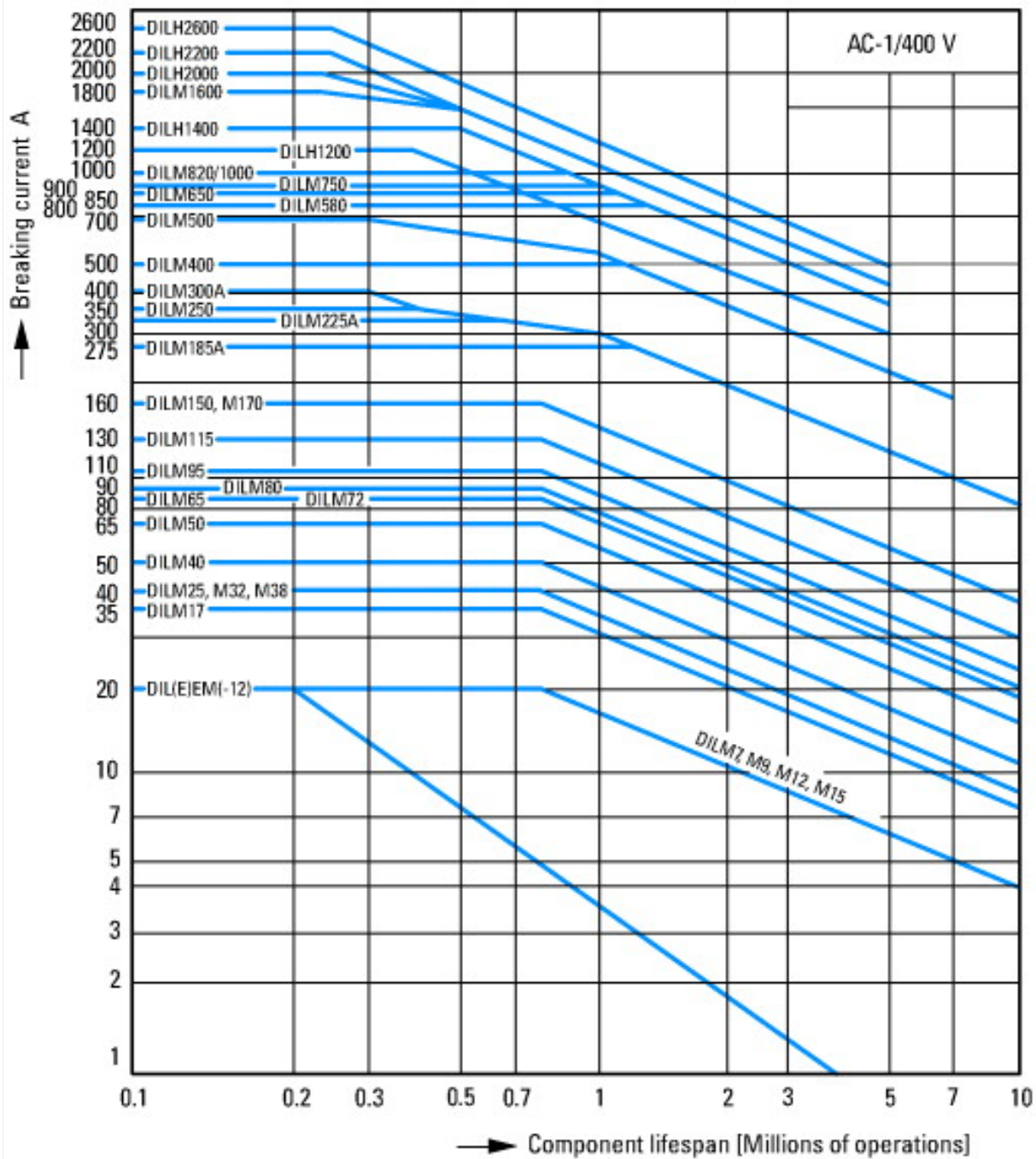
North America Certification

UL listed, CSA certified

Specially designed for North America

No

## 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

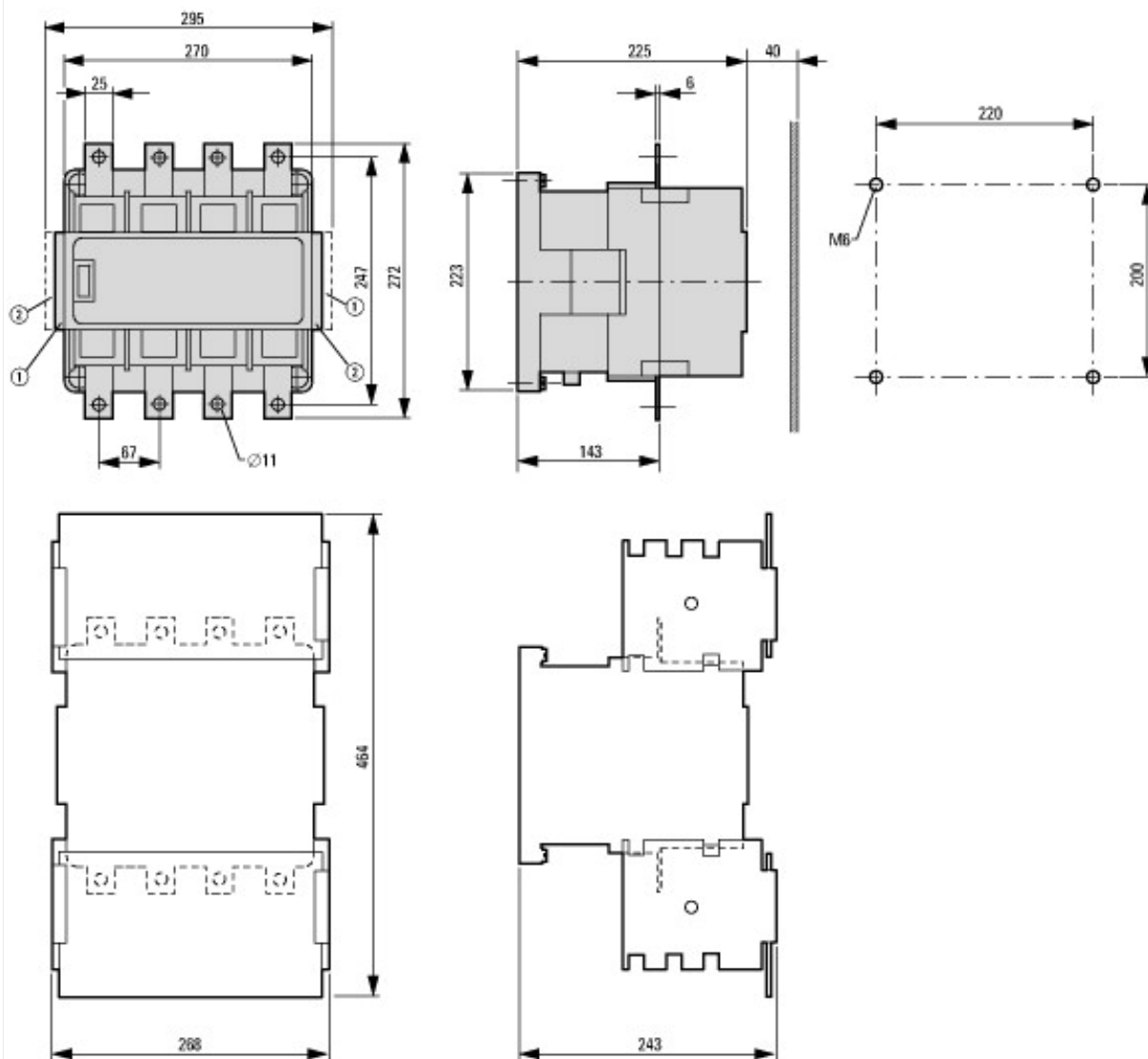
Категория применения

100 % AC-1

Типичные случаи применения

Электрический нагрев

## Размеры



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

DILP630 + DILP800-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)

