

Силовой контактор, 4-полюсн., 500 А, 2 замык, 2 разм., 220 V 50 Hz, 230 V 50 Hz, Питание перем. тока, Винтовые клеммы



Тип DILP500/22(220-230V50HZ)  
 Каталог № 207463  
 Alternate Catalog No. XTCFA500N22F

**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.
<b>Расчетный рабочий ток</b>			
АС-1			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °С	$I_{th} = I_e$	А	500
при 55 °С	$I_{th} = I_e$	А	470
при 60 °С	$I_{th} = I_e$	А	400
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	$I_{th}$	А	1400
<b>Назначение контактов</b>			
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:	$\times 10^6$	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) 2 x (35 - 185)
многожильный		мм <sup>2</sup>	1 x (70 - 300) 2 x (35 - 185)
Поперечные 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	5000 согласно IEC/EN 60947
Отключающая способность			
220 В 230 В		A	5000
380 В 400 В		A	5000
500 В		A	5000
660 В 690 В		A	5000
стойкость к коротким замыканиям			
защита от короткого замыкания, макс. предохранитель			
Тип координации 2			
400 В	gG/gL 500 В	A	630
Тип координации "1"			
400 В	gG/gL 500 В	A	630

### Переменное напряжение

АС-1			
Расчетный рабочий ток			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °С	$I_{th} = I_e$	A	500
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	1400
АС-3			
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	370
110 В	$I_e$	A	370
220 В	$I_e$	A	370
440 В	$I_e$	A	370
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	145
-------------------------	--	---	-----

### 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	3500
Двухчастотная катушка 60 Гц	Удержание	VA	140
Двухчастотная катушка 50/60 Гц	Удержание	W	60
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	30
Время переключения цепи главного тока, управление переменным током Максимальная задержка замыкания		мс	60
Время открытия		мс	
Время переключения цепи главного тока, управление переменным током Минимальное время открытия		мс	10
Время переключения цепи главного тока, управление переменным током Максимальное время открытия		мс	20

## Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	$I_n$	A	500
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	$P_{vid}$	W	36.25
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 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

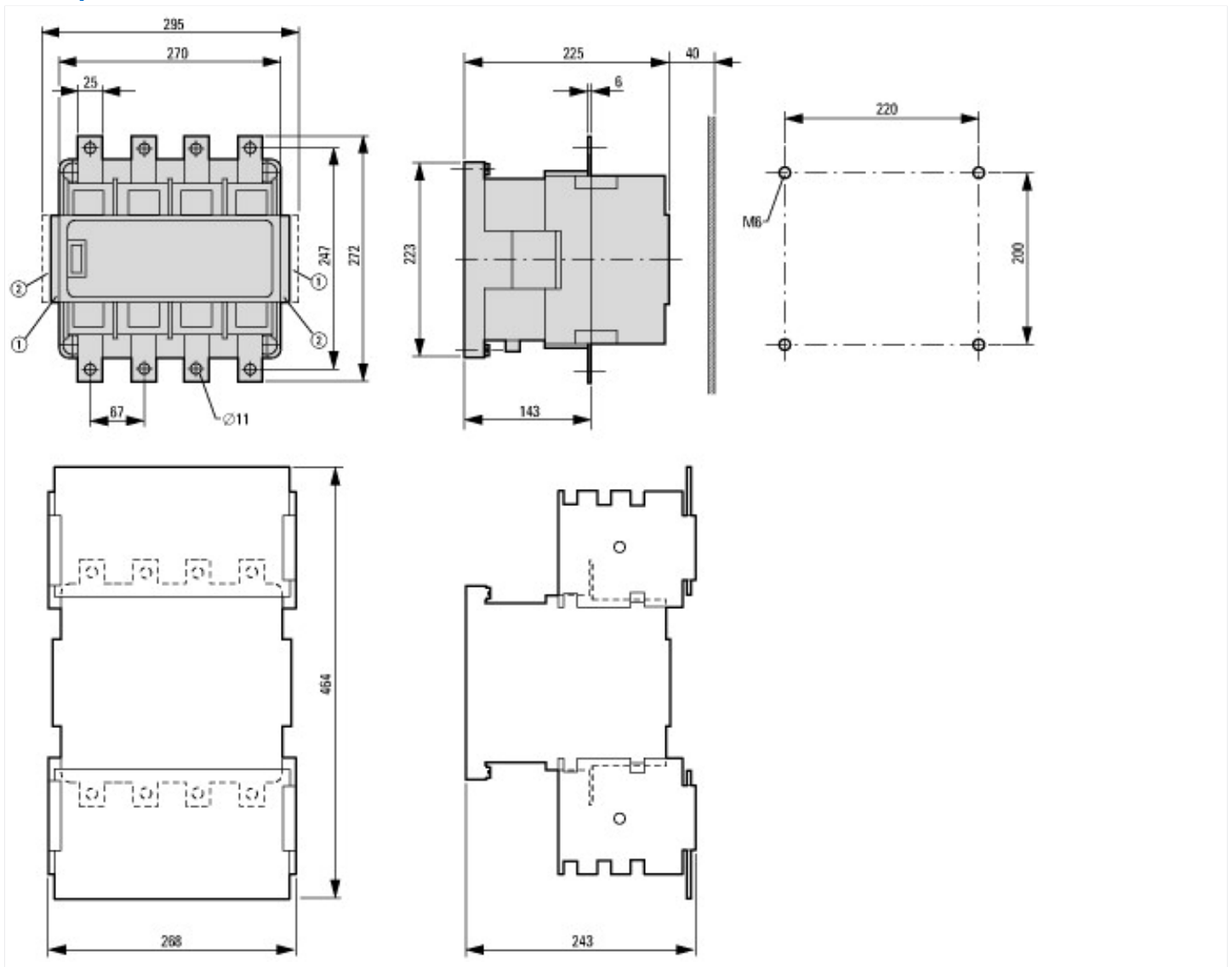
Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)			
Электротехника, электроника, системы автоматизации / Низковольтная коммутационная техника / Contactor (LV) / Power contactor, AC switching (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Rated control supply voltage $U_s$ 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	500
Rated operation current $I_e$ 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 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

DILP500 + DILP800-XHB

## 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>