



Силовой контактор, 4-полюсн., 250 А, 2 замык, 2 разм., 220 V 50 Hz, 230 V 50 Hz, Питание перем. тока, Винтовые клеммы



Тип **DILP250/22(220-230V50HZ)**
 Каталог № **207457**
 Alternate Catalog No. **XTCFA250L22F**

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	250
при 55 °С	$I_{th} = I_e$	А	230
при 60 °С	$I_{th} = I_e$	А	200
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	I_{th}	А	700
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	1800 согласно IEC/EN 60947
Отключающая способность			
220 В 230 В		A	1500
380 В 400 В		A	1500
500 В		A	1200
660 В 690 В		A	1200
стойкость к коротким замыканиям			
защита от короткого замыкания, макс. предохранитель			
Тип координации 2			
400 В	gG/gL 500 В	A	200
Тип координации "1"			
400 В	gG/gL 500 В	A	250

Переменное напряжение

АС-1			
Расчетный рабочий ток			
обычный термический ток, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
разомкнут			
при 40 °С	$I_{th} = I_e$	A	250
при 55 °С	$I_{th} = I_e$	A	230
при 60 °С	$I_{th} = I_e$	A	200
обычный термический ток, 1-полюсный			
разомкнут	I_{th}	A	700
АС-3			
Расчетный рабочий ток			
открытый, 3-полюсный, 50 - 60 Гц			
220 В 230 В	I_e	A	145
240 В	I_e	A	145
415 В	I_e	A	145
440 В	I_e	A	145

500 В	I_e	A	120
660 В 690 В	I_e	A	120
1000 В	I_e	A	80
Расчетная рабочая мощность	P	кВт	
220 В 230 В	P	кВт	45
240 В	P	кВт	45
380 В 400 В	P	кВт	75
415 В	P	кВт	75
440 В	P	кВт	75
660 В 690 В	P	кВт	110
1000 В	P	кВт	110

постоянное напряжение

Расчетный рабочий ток I_e открытый			
DC-1			
60 В	I_e	A	200
110 В	I_e	A	200
220 В	I_e	A	200
440 В	I_e	A	200
DC-3			
60 В	I_e	A	145
110 В	I_e	A	135
220 В	I_e	A	135
440 В	I_e	A	135
DC-5			
60 В	I_e	A	135
110 В	I_e	A	135
220 В	I_e	A	135
440 В	I_e	A	135

Электрические тепловые потери

4-полюсн., при I_{th}		W	52
-------------------------	--	---	----

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	800
Двухчастотная катушка 60 Гц	Удержание	VA	52
Двухчастотная катушка 50/60 Гц	Удержание	W	18
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	250
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	P_{vid}	W	13
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P_{vs}	W	18
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	250
Rated operation current I_e at AC-3, 400 V		A	145

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