



Плавный пускатель, 420 А, 200 - 600 В перем. тока, $U_s = 24$ В пост. тока с модулем управления и алгоритмом насоса, Типоразмер V



Тип **S811+V42P3S**
 Каталог № **168997**
 Alternate Catalog **S811PLUSV42P3S**
 No.

Программа поставок

Описание			с внутренними контактами байпаса
функция			Плавный пускатель для трёхфазовой нагрузки с модулем управления и алгоритмом насоса
Сетевое напряжение (50/60 Гц)	U_{LN}	В перем. тока	200 - 600
Питающее напряжение	U_s		24 В пост. тока
Управляющее напряжение	U_C		24 В пост. тока
соотнесенная мощность двигателя (стандартное соединение, In-Line)			
при 400 В, 50 Гц	P	кВт	200
при 460 В, 60 Гц	P	л.с.	350
Расчетный рабочий ток			
AC-53	I_e	А	420
AC-53, In-Delta	I_e	А	727
Класс запуска			CLASS 10 (замена схемы звезда-треугольник) CLASS 20 (тяжелый пуск, $3 \times I_e$ для 45 с) CLASS 30 ($6 \times I_e$ для 30 с)
Номинальное напряжение	U_e		200 V 230 V 400 V 480 V 600 V
Подключение к SmartWire-DT			нет
Типоразмер			V
Примечание к заказу			Для типоразмеров T, U, V требуются клеммные блоки для соединений, -> Принадлежности

Технические характеристики

Общая информация

Стандарты и предписания			IEC/EN 60947-4-2 UL 508 CSA22.2-14-1995 GB14048
Допуски			CE
Апробации			UL CSA c-Tick CCC
Стойкость к климатическим воздействиям			Влажный нагрев, постоянный, в соответствии с IEC 60068-2-3 Влажный нагрев, циклический, в соответствии с IEC 60068-2-10
Температура окружающей среды			
Эксплуатация	θ	°C	-30 - +50
Хранение	θ	°C	-50 - +70
Высота установки		М	0 - 2000 м, поэтому каждые 100 м 0,5% дерейтинг
установочное положение			любая
Класс защиты			
Класс защиты			IP20 (клеммы IP00)
встроенный			С опциональными крышками клемм SS-IP20-N может быть достигнут класс защиты IP20 со всех сторон.
защита от прикосновения			защита от прикосновения пальцами и тыльной стороной кистей рук
Категория перенапряжения / степень загрязнения			II/3
Удароустойчивость			15 г

Степень помех радиоприема (IEC/EN 55011)			A
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P_{Vs}	W	64
Вес		кг	41.4

Цепи главного тока

Номинальное напряжение	U_e	В перем. тока	200 - 600
Частота сети	f_{LN}	Гц	50/60
Расчетный рабочий ток	I_e	A	
AC-53, In-Delta	I_e	A	727
AC-53	I_e	A	420
соотнесенная мощность двигателя (стандартное соединение, In-Line)			
при 230 В, 50 Гц	P	кВт	132
при 400 В, 50 Гц	P	кВт	200
при 500 В, 50 Гц	P	кВт	250
при 200 В, 60 Гц	P	л.с.	150
при 230 В, 60 Гц	P	л.с.	150
при 460 В, 60 Гц	P	л.с.	350
при 600 В, 60 Гц	P	л.с.	450
соотнесенная мощность двигателя (вид соединения „In Delta“)			
при 230 В, 50 Гц	P	кВт	200
при 400 В, 50 Гц	P	кВт	400
при 500 В, 50 Гц	P	кВт	450
при 230 В, 60 Гц		л.с.	300
при 480 В, 60 Гц		л.с.	600
при 600 В, 60 Гц	P	л.с.	750
Цикл перегрузки: согласно IEC/EN 60947-4-2			
AC-53a			420 A: AC-53a: 4.0 - 32: 99 - 3
внутренний контакт байпаса			✓
стойкость к коротким замыканиям			
Тип координации "1"			NZMN3-S500

Поперечные сечения соединения

Силовые проводы			
одножильный		мм ²	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
тонкопроволочный с оконечной муфтой		мм ²	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
многожильный		мм ²	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
Одно- или многожильный		AWG	2 x (4 - 500 kcmil) 4 x (4 - 500 kcmil) 6 x (4 - 500 kcmil)
Управляющие провода			
одножильный		мм ²	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
тонкопроволочный с оконечной муфтой		мм ²	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
многожильный		мм ²	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
одно- или многожильные		AWG	31 x (12 - 14) 2 x (12 - 14)
Начальный пусковой момент		Нм	0,4
Отвертка		мм	0,6 x 3,5

Цепь управляющего тока

Цифровые входы			
Управляющее напряжение			
Управляется постоянным током DC		В пост. тока	24 V DC +10 %/- 10 %
Потребление тока 24 В		мА	

внешние 24 В		мА	150
внешние 24 В (без нагрузки)		мА	100
Напряжение натяжения		$x U_s$	
Управляется постоянным током DC		В пост. тока	21.6 - 26.4
Напряжение отпускания	$x U_s$		
Управляется постоянным током DC		В пост. тока	
Напряжение отпускания, пост. ток, макс.		В пост. тока	3
Время срабатывания			
Управляется постоянным током DC		мс	100
Время отпускания			
Управляется постоянным током DC		мс	100
Питание регулятора			
Напряжение	U_s	В	24 В пост. тока +10 %/- 10 %
Потребление тока	I_e	мА	< 1400
Потребление тока при пиковой нагрузке (закрыть байпас) при 24 В пост. тока	I_{Peak}	А/мс	10/150
Примечание			Внешнее напряжение питания
Аналоговые входы			
Количество входов по току			1
Вход тока		мА	4 - 20
Релейные выходы			
Количество			2
из них программируются			2
Диапазон напряжений		В перем. тока	120 В перем. тока/пост. тока
Диапазон тока АС-11		А	3 А, АС-11

Функция плавного пуска

Времена ramпы			
Время запуска		с	
Время запуска макс.		с	360
Время задержки		с	0 - 120
Пусковое напряжение(= напряжение отключения)			
Пусковое напряжение максим.		%	85
Пусковое напряжение			
Пусковое напряжение максим.		%	85
Kick-Start			
Напряжение		%	
Максимальное напряжение при Kick-Start		%	100
Продолжительность			
50 Гц		мс	
Длительность Kick-Start, максимальная частота 50 Гц		мс	2000
60 Гц		мс	
Длительность Kick-Start, максимальная частота 60 Гц		мс	2000
Области применения			
Области применения			плавный запуск трехфазных асинхронных двигателей
3-фазные двигатели			✓

Функции

быстрое переключение (полупроводниковый контактор)			- (минимальное время ramпы 1с)
Функция плавного пуска			✓
Реверсивный пускатель			требуется внешнее решение (реверсивные контакторы)
Подавление переходных процессов при включении			✓
Ограничение тока			✓
Распознавание перегрузки			✓

Распознавание неполной нагрузки		✓
Память ошибок	Ошибка	10
Подавление составляющих постоянного тока для двигателей		✓
Гальваническое разделение между силовой частью и управлением		✓
Коммуникационные интерфейсы		Modbus RTU

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	I_n	A	420
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	P_{vid}	W	64
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P_{vs}	W	64
Способность отдавать потери мощности	P_{ve}	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-30
Макс. рабочая температура		°C	50
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			
10.2.5 Подъём			
10.2.6 Испытание на удар			
10.2.7 Ярлыки			
10.3 Класс защиты изоляции			
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			
10.5 Защита от удара электрическим током			
10.6 Монтаж оборудования			
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения			
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи			
10.9 Свойства изоляции			
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте			
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению			
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала			
10.10 Нагрев			
10.11 Стойкость к коротким замыканиям			
10.12 Электромагнитная совместимость			
10.13 Механическая функция			

Технические характеристики согласно ETIM 7.0

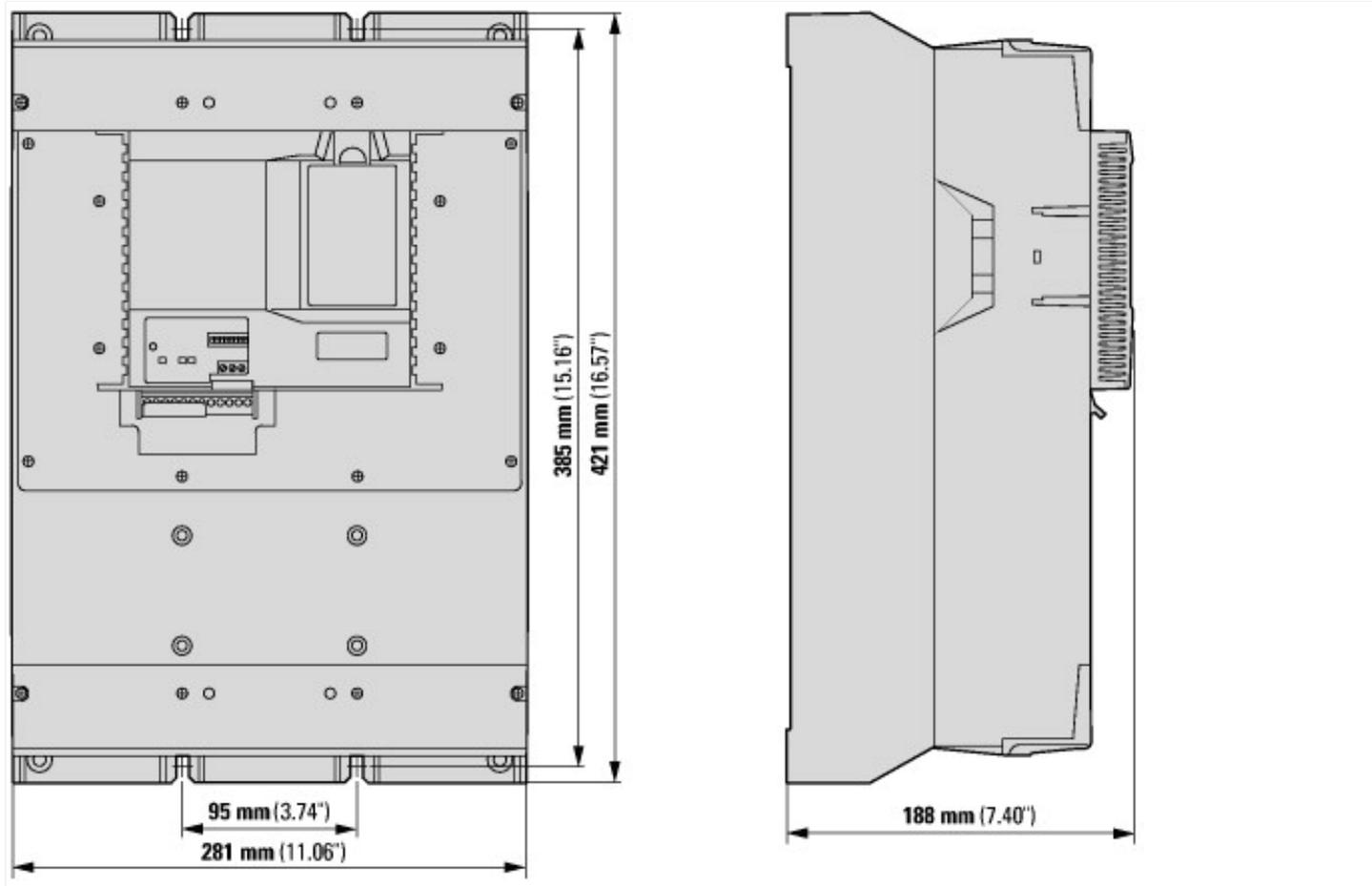
Low-voltage industrial components (EG000017) / Soft starter (EC000640)

Rated operation current Ie at 40 °C Tu	A	420
Rated operating voltage Ue	V	200 - 600
Rated power three-phase motor, inline, at 230 V	kW	132
Rated power three-phase motor, inline, at 400 V	kW	200
Rated power three-phase motor, inside delta, at 230 V	kW	200
Rated power three-phase motor, inside delta, at 400 V	kW	400
Function		Single direction
Internal bypass		Yes
With display		Yes
Torque control		No
Rated surrounding temperature without derating	°C	50
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V	0 - 0
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	0 - 0
Rated control supply voltage Us at DC	V	24 - 24
Voltage type for actuating		DC
Integrated motor overload protection		Yes
Release class		Adjustable
Degree of protection (IP)		IP00
Degree of protection (NEMA)		Other

Апробации

Product Standards		IEC/EN 60947-4-2; UL 508; CSA C22.2 No. 14; CE marking
UL File No.		E202571
UL Category Control No.		NMFT
CSA File No.		LR 353
CSA Class No.		3211-06
North America Certification		UL listed, CSA certified
Suitable for		Branch Circuits, not as BCPD
Max. Voltage Rating		600 Vac
Degree of Protection		IP20 with kit

Размеры



Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Документации

<http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/ProductsServices/AutomationControl/SwitchingProtectingDrivingMotors/SoftStarters/S811/index.htm#tabs-4>