

# servo drive CMMT-AS-C2-11A-P3-MP-S1

№ изделия: 8143165

★ Линейка основной продукции

FESTO



## Таблица данных

Характеристика	Значение
Тип крепления	Монтажная плата, болтовая
Положение при сборке	Свободная конвенция Вертикальный
Вес продукта	2.100 g
Дисплей	Светодиод зеленый/желтый/красный
Элементы управления	Опционально: устройство управления CDSB
Соответствует стандарту	EN 61800-3 EN 61800-5-1 EN 61800-5-2 EN ISO 13849-1
Основан на стандарте	EN 50581 EN 60204-1 EN 61508-1 EN 61508-2 EN 61508-3 EN 61508-4 EN 61508-5 EN 61508-6 EN 61508-7 EN 61800-2 EN 62061
Авторизация	RCM Mark TÜV с UL us - Listed (OL)
KC mark	KC-EMV
Обозначение CE (см. заявление о соответствии)	в соответствии с директивой EU по электромагнитной совместимости EMC в соответствии с директивой EU по машиностроению в соответствии с директивой EU RoHS
UKCA marking (see declaration of conformity)	To UK instructions for EMC To UK instructions for machines To UK RoHS instructions
Сертификационный департамент	TÜV Rh. UK 01/205U/5640.01/23 TÜV Rhld 01/205/5640.01/23 UL E331130
Температура хранения	-25 ... 55 °C
Температура окружающей среды	0 ... 50 °C
Примечание по окружающей температуре	Power must be reduced by 3%/°C at ambient temperatures above 40°C.
UL окружающая температура	0 ... 40 °C
Относительная влажность воздуха	5 - 90 % не конденсирующий
Max. installation height	2.000 m
Note on max. installation height	From 1000 m, power reduction by 1% per 100 m
Класс защиты	IP20
Класс безопасности	I
Overvoltage category	III

<b>Характеристика</b>	<b>Значение</b>
Степень загрязнения	2
Импульсная мощность	6 kV
Замечания по материалу	Соответствует директиве по ограничению использования опасных веществ (RoHS)
PWIS conformity	VDMA24364 zone III
Номинальное рабочее напряжение, фазы	3-фазный
Номинальное рабочее напряжение AC	400 V
Допустимые колебания напряжения	+/- 10 %
Диапазон входного напряжения AC	200 ... 480 V
Линейная частота	48 ... 62 Hz
Номинальный ток, питание нагрузки	2 A
Пиковый ток, питание нагрузки	6 A
Активный PFC	Нет
Фильтр сетевого питания	Встроенный
System voltage to EN 61800-5-1	300 V
Max. short circuit protection of the mains	10 kA
Mains types	TN IT
Номинальное напряжение, питание нагрузки DC	560 V
Допустимый диапазон, питание нагрузки	± 10 %
Макс. среднее напряжение в сети, DC	800 V
Тормозящий резистор, встроенный	130 Ohm
Мощность тормозного импульса	5 kVA
Pulse energy for braking resistor	850 Ws
Nominal power braking resistor (IEC)	48 W
Тормозящий резистор, внешний	130 ... 250 Ohm
Max. continuous output of the external braking resistor (IEC)	400 W
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока, питание логики	24 V
Допустимый диапазон, напряжение для логики	± 20 %
Потребление тока, питание логики без зажимного тормоза	0,5 A
Current consumption for logic supply with locking brake	1,5 A
Макс. потребление тока для логического питания, удержания тормоза и вх./вых.	2 A
Диапазон выходного напряжения переменного тока (AC)	3x (0 – Input) V
Эффективный номинальный ток на фазу	1,7 A
Эффективный пиковый ток на фазу	5,1 A
Макс. длительного пикового тока	2 s
Номинальная мощность контроллера	800 VA
Пиковая нагрузка	2.400 VA
Выходная частота	0 ... 599 Hz
Максимальная длина кабеля двигателя без сетевого фильтра	50 m
Max. output current of holding brake	1 A
Max. voltage drop from logic supply to brake output	0,8 V
Number of inputs for motor temperature sensor	1
Режим работы контроллера	Cascade controller P контроллер позиционирования PI контроллер скорости PI current regulator for F or M Profile operation with record and direct mode Interpolated mode via fieldbus Synchronised operating modes Homing Setting-up Autotuning
Режим работы	Field-oriented closed-loop control Position resolution 24 bit/U Sampling rate 16 kHz PWM at 8 or 16 KHz Vector modulation with 3rd harmonic Real-time data acquisition 2x Input-Capture (x, v, F)

Характеристика	Значение
	2x Output-Trigger (x, v, F) 2x position encoder input 1x SYNC interface for encoder emulation or encoder input
Интерфейс Ethernet, функция	Parameterisation and commissioning
Интерфейс Ethernet, протокол	TCP/IP
Fieldbus интерфейс, протокол	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET IRT PROFINET RT
Соединение Fieldbus	EtherCAT EtherNet/IP Modbus/TCP PROFINET
Коммуникационный профиль	CiA402 CoE (CANopen over EtherCAT) EoE (Ethernet over EtherCAT) FoE (File over EtherCAT) PROFIdrive DriveProfile
Интерфейс процесса	AC1: Adj.-Speed Drives AC3: Drive w. Positioning Func AC4: Synchr. Servo Application Adjustable speed drives Drives with positioning function I/O mode for 256 position sets Interpolated Mode CSP Interpolated Mode CST Interpolated Mode CSV
Интерфейс промышленной шины, скорость обмена данными	100 Mbit/s
Fieldbus интерфейс, тип подключения	2x разъем
Fieldbus интерфейс, технология подключения	RJ45
Encoder interface, function	BiSS-C ENDAT 2.1 encoder ENDAT 2.2 encoder Hiperface encoder Incremental encoder Nikon SIN/COS encoder
Encoder interface 2, function	Incremental encoder SIN/COS encoder
Synchronisation interface, function	Encoder emulation A/B/Z Encoder input A/B/Z
Выходной интерфейс датчика перемещения, характеристики	1 MHz maximum output frequency max. 16384 ppr
Входной интерфейс датчика перемещения, характеристики	1 MHz maximum output frequency max. 16384 ppr
Кол-во цифровых логических входов	12
Вход логической схемы	PNP (положительное переключение)
Характеристики логических входов	Свободно конфигурируется в данных пределах Safety inputs in some cases Без гальванической развязки
Спецификация, цифровой вход	Based on IEC 61131-2, type 3
Диапазон работы логических входов	-3 ... 30 V
Number of high-speed logic inputs	2
Time resolution of high-speed logic inputs	1 µs
Кол-во цифровых выходов на 24 В DC	6
Цифровые выходы	PNP (положительное переключение)
Характеристики цифровых выходов	Свободно конфигурируется в данных пределах Без гальванической развязки Diagnostics outputs in some cases

Характеристика	Значение
Макс. ток, цифровые выходы логики	20 mA
Number of high-speed switching outputs	2
Time resolution of high-speed switching outputs	1 $\mu$ s
Number of floating switching outputs	1
Max. current of the floating switching outputs	50 mA
Кол-во аналоговых уставок входов	1
Характеристики уставки входа	Дифференциальные входы Конфигурируется для скорости в об./мин. Configurable for current/force
Рабочий диапазон уставок входа	$\pm 10$ V
Рабочий диапазон Аналоговых входов	$\pm 10$ V
Импеданс уставки входа	70 kOhm
Функция безопасности	безопасное управление тормозом (SBC) Безопасное отключение момента (STO) Безопасная остановка 1 (SS1)
Safety Integrity Level (SIL)	Safe brake control (SBC) / SIL 3 / SILCL 3 Безопасное отключение момента (STO)/SIL 3/SILCL 3
Уровень представления (PL)	Безопасное управление тормозом (SBC) / категория 3, Класс оборудования e Безопасное отключение момента (STO)/Категория 4, Класс оборудования e
Диагностическое покрытие	97 %
SFF Доля Безопасных Отказов	99 %
Аппаратная отказоустойчивость	1
Number of safe 2-pin inputs	2
Number of diagnostic outputs	2