SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7453-3AH00-0AE0



Рисунок аналогичен

SIMATIC S7-400, function module FM 453, (3-channel) for positioning with servo and stepper motors, incl. configuration package on CD

Напряжение питания	
Вспомогательное напряжение 1L+, напряжение нагрузки 2L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V; динамическое 18,5 В
● Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V; динамическое 30,2 В
Входной ток	
из источника напряжения нагрузки 1L+, макс.	1 A; для датчика перемещений 24 В; 1 A для датчика перемещений 5 В
из источника напряжения нагрузки 2L+ - 4L+, макс.	2 A; на канал
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	1,6 A; Номинальный ток
Питание датчика	
Питание датчика 5 В	
● 5 В	Да
● Макс. выходной ток	300 mA
● Макс. длина провода	35 m; при макс. 210 мА; 25 м при макс. 300 мА
Питание датчика 24 В	
● 24 V	Да
● Макс. длина провода	100 m; при макс. 300 мА
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	8 W
Цифровые входы	
Число входов	6; на канал/ось
Функции	проектируемый
Входное напряжение	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "0"	от -3 до +5 В (макс. 3 мА)
● для сигнала "1"	от 11 до 30 В (макс. 7 мА)
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— с "0" на "1", макс.	15 µs; через динамический диапазон входного напряжения, 8 мкс при 24 В пост. тока
— с "1" на "0", макс.	45 µs; через динамический диапазон входного напряжения
Цифровые выводы	
Вид выходов	4; на канал/ось
Функции	проектируемый
Защита от короткого замыкания	Да
Выходное напряжение	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● для сигнала "1", мин.	UP - 0,3 В

© Copyright Siemens

Выходной ток	
● для сигнала "1", номинальное значение	0,5 A; при 40 °C; 0,1 A при 60 °C
● для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 0 - 40 °C, мин.	5 mA
● для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 0 - 40 °C, макс.	0,6 A
● для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 40 - 60 °C, мин.	5 mA
● для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 40 - 60 °C, макс.	0,12 A
● для сигнала "0", ток покоя, макс.	2 mA
Частота коммутации	
● при омической нагрузке, макс.	100 Hz
● при индуктивной нагрузке, макс.	0,25 Hz
Датчики	
Подключаемые датчики	
● Инкрементальный датчик (симметричный)	Да
● Абсолютный датчик (SSI)	Да
Сигналы датчика, инкрементальный датчик (симметричный)	
● Входное напряжение	Дифференциальный сигнал 5 В (физ. RS 422)
● Макс. входная частота	1 MHz; при длине кабеля 10 м; 0,5 МГц при длине кабеля 35 м
Сигналы датчика, абсолютный датчик (SSI)	
● Входной сигнал	Дифференциальный сигнал 5 В (физ. RS 422)
● Макс. частота тактовых импульсов	1,25 Мбит/с при длине кабеля 10 (2,5 Мбит/с на этапе подготовки)
● Макс. длина экранированного провода	250 m; при макс. 156 кбит/с
Интерфейс привода	
Вход сигналов	
● Тип	Интерфейс привода, шаг, сигнальный вход "READY 1"
● Функция	"Силовой блок готов" при Ui < 1 V, Ii = 2 мА
Аналоговый привод	
Сигнал номинального значения	
— Диапазон номинального напряжения	от -10 до +10 В
— Выходной ток	от -3 до +3 мА
— Макс. длина провода	30 m
Выход сигнала разрешения регулятора	
— Макс. коммутируемое напряжение	50 V
— Макс. коммутационный ток	1 A
— Макс. включаемая мощность	30 VA
Пошаговый режим	
● Мин. разность выходных напряжений	2 V; RL = 100 Ом
● Макс. разность выходных напряжений для сигнала "0"	1,1 V; Io = 30 мА
● Мин. разность выходных напряжений для сигнала "1"	3,7 V; Io = -30 мА
● Мин. нагрузочное сопротивление	55 Ω
● Макс. выходной ток	60 mA
● Частота импульсов	200 kHz; 500 кГц на этапе подготовки
● Макс. длина экранированного провода	35 m; 35 м при симметр. передаче; 10 м при несимметр. передаче
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка цифровых вводов	
● Гальваническая развязка цифровых вводов	Да; Оптронная пара
Гальваническая развязка цифровых выводов	
● Гальваническая развязка цифровых выводов	Да; Оптронная пара
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● мин.	0 °C
● макс.	55 °C
Температура окружающей среды при хранении/транспортировке	
● мин.	-40 °C
● макс.	70 °C
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	1 x 48-полюсный

© Copyright Siemens

Размеры	
Ширина	50 mm
Высота	290 mm
Глубина	210 mm

Массы	
Масса, прибл.	1 620 g

Классификации

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-22-05
eClass	14	27-24-22-05
eClass	12	27-24-22-05
eClass	9.1	27-24-22-05
eClass	9	27-24-22-05
eClass	8	27-24-22-05
eClass	7.1	27-24-22-05
eClass	6	27-24-22-05
ETIM	10	EC001422
ETIM	9	EC001422
ETIM	8	EC001422
ETIM	7	EC001422
IDEA	4	3567
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Miscellaneous

General Product Approval			EMV		For use in hazardous locations
China RoHS	Miscellaneous	Manufacturer Declaration			FM

Maritime application

NK / Nippon Kaiji Kyokai

Maritime application

CCS (China Classification Society)

последнее изменение: 07.06.2025

© Copyright Siemens