SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7174-0AA10-0AA0

SIMATIC S7-300,INTERFACE MODULE IM174, FOR CONNECTING ANALOG DRIVES AND STEP DRIVES VIA ISOCHRONUS PROFIBUS TO MOTION CONTROLLERS 4 CHANNELS (4 ENCOD.INP., 4 AO) CONFIGURABLE WITH STEP7 V5.4 SP4



Рисунок аналогичен

Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	
• 24 В пост. тока	Да
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Входной ток	
Макс. потребление тока	500 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	100 mA
Питание датчика	
Питание датчика 5 В	
• 5 В	Да
• Макс. выходной ток	1,2 A
• Макс. длина провода	25 m
Питание датчика 24 В	
• 24 В	Да
• Макс. выходной ток	1,4 A
• Макс. длина провода	100 m
Питание абсолютного датчика (SSI)	

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG

• Абсолютный датчик (SSI)	Да
• Защита от короткого замыкания	Да
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	12 W
Цифровые входы	
Число входов	10
Входное напряжение	
• для сигнала "0"	от -3 до +5 В
• для сигнала "1"	от +11 до +30 В
Входной ток	
• для сигнала "0", макс. (допустимый ток покоя)	2 mA
• для сигнала "1", тип.	8 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— с "0" на "1", мин.	15 µs
Длина провода	
• экранированные, макс.	100 m
Цифровые выводы	
Вид выходов	8
Защита от короткого замыкания	Да
Коммутационная способность выходов	
• при омической нагрузке, макс.	1 A
• при ламповой нагрузке, макс.	30 W
Выходное напряжение	
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V; L+
• для сигнала "1", мин.	L+ (-3 В)
• для сигнала "1", макс.	3 V
Выходной ток	
• для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 0 – 55 °C, мин.	5 mA
• для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 0 – 55 °C, макс.	300 mA
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,4 mA
Задержка на выходе при омической нагрузке	
• с "0" на "1", макс.	500 µs
Частота коммутации	
• при омической нагрузке, макс.	500 Hz
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz
Релейные выходы	
• Число релейных выходов	4

© Copyright Siemens AG

• Макс. число коммутационных циклов	50 000
Коммутационная способность контактов	
— при омической нагрузке, макс.	1 A
Длина провода	
• экранированные, макс.	600 m

Аналоговые выводы	
Число аналоговых выходов	4
Диапазоны выходных параметров, напряжение	
• от -10 до +10 В	Да

Формирование аналоговой величины	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	15 bit

Датчики	
Макс. число подключаемых датчиков	4
Подключаемые датчики	
• Инкрементальный датчик (симметричный)	Да
• Абсолютный датчик (SSI)	Да
• 2-проводной датчик	Да
— макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)	2 mA
Сигналы датчика, инкрементальный датчик (симметричный)	
• Следящие сигналы	A, не A, B, не B
• Сигнал нулевой метки	N, не N
• Входной сигнал	Дифференциальный сигнал 5 В (физ. RS 422)
• Макс. входная частота	1 MHz
• Макс. длина экранированного провода	35 m; 35 м при макс. 500 кГц; 10 м при макс. 1 МГц
Сигналы датчика, абсолютный датчик (SSI)	
• Входной сигнал	Дифференциальный сигнал 5 В (физ. RS 422)
• Сигнал данных	DATA, notDATA
• Тактовый импульс	CL, notCL
• Длина телеграммы, параметрируется	13, 21, 24 бит
• Макс. частота тактовых импульсов	1,5 MHz; с 187,5 кГц до 1,5 МГц (параметрируется)
• Двоичный код	1
• Двоичный циклический код	1
• Макс. длина экранированного провода	250 m; 250 м при 187,5 кГц, 10 м при 1,5 МГц

Тактовая синхронизация	
Режим тактовой синхронизации (исполнение до синхронизации клеммы)	Да
минимальный тактовый импульс	1,5 ms

© Copyright Siemens AG

Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Интерфейс привода	
Число интерфейсов привода	4
Аналоговый привод	
Сигнал номинального значения	
— с защитой от короткого замыкания	Да; макс. 45 мА, мин. сопротивление нагрузки 3,3 кОм
— Диапазон номинального напряжения	от -10,5 В до +10,5 В
— Выходной ток	от -3 до +3 мА
Выход сигнала разрешения регулятора	
— Число контактов реле	4
— Макс. коммутируемое напряжение	30 V
— Макс. коммутационный ток	1 A
— Макс. включаемая мощность	30 V·A
— Мин. число циклов коммутации	50 000; при 30 В, 1 А пост. тока
— Макс. длина (экранированного) провода	35 m
Сигнальный выход I	
• Число контактов реле	2
• Макс. коммутируемое напряжение	30 V
• Макс. коммутационный ток	1 A
• Макс. включаемая мощность	30 V·A
• Мин. число циклов коммутации	50 000; при 30 В, 1 А пост. тока
• Макс. длина (экранированного) провода	35 m
Сигнальный выход II	
• Мин. разность выходных напряжений	2 V; R = 100 Ом
• Макс. разность выходных напряжений для сигнала "0"	1 V; при I = -20 мА
• Мин. разность выходных напряжений для сигнала "1"	3,7 V; 3,7 В при I = -20 мА; 4,5 В при I = -100 мкА,
• Мин. нагрузочное сопротивление	55 Ω
• Макс. выходной ток	60 mA
Сигнальный выход III	
• Частота импульсов	750 kHz
• Макс. длина (экранированного) провода	50 m; при смешанном режиме с аналоговыми осями 35 м, при асимметричной передаче 10 м
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка цифровых вводов	
• Гальваническая развязка цифровых вводов	Да; на датчики, аналоговые выходы, интерфейс DP; нет на другие цифровые вводы/выводы
Гальваническая развязка цифровых выводов	

© Copyright Siemens AG

• Гальваническая развязка цифровых выводов	Да; на датчики, аналоговые выходы, интерфейс DP; нет на другие цифровые вводы/выводы

Степень защиты и класс защиты	
Степень защиты согласно EN 60529	
• IP20	Да

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
Относительная влажность воздуха	
• Класс влажности F	Да

Соединения	
Требуемый передний штекер	40-полюсный

Размеры	
Ширина	160 mm
Высота	125 mm
Глубина	118 mm

Массы	
Масса, прибл.	1 kg

последнее изменение: 03.08.2015

Возможны изменения.
© Copyright Siemens AG