

## Лист тех. данных

## 6ES7450-1AP01-0AE0



SIMATIC S7-400, function module FM 450-1 for counter function with 2 channels 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 V |
| • Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток) | 28,8 V; динамическое 30,2 V |

### Входной ток

|                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| из источника напряжения нагрузки 1L+ (без нагрузки), макс. | 50 mA  |
| из источника напряжения нагрузки 2L+ (без нагрузки), макс. | 60 µA  |
| из шины на задней стойке 5 V пост. тока, макс.             | 300 mA |

### Питание датчика

Питание датчика 5 V

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| • 5 V                           | Да; 5,2 V ±2 % |
| • Защита от короткого замыкания | Да             |
| • Макс. выходной ток            | 300 mA         |

Питание датчика 24 V

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| • 24 V                          | Да; 1L+ (-3 V) |
| • Защита от короткого замыкания | Да             |
| • Макс. выходной ток            | 300 mA         |

### Рассеиваемая мощность

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Нормальная рассеиваемая мощность | 6 W |
|----------------------------------|-----|

### Цифровые входы

|              |                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Число входов | 6                                                                     |
| Функции      | 1 для запуска затвора, 1 для остановки затвора, 1 для сброса счетчика |

Входное напряжение

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| • для сигнала "0" | -28,8 ... +5 V    |
| • для сигнала "1" | от +11 до +28,8 V |

Входной ток

|                         |      |
|-------------------------|------|
| • для сигнала "1", тип. | 9 mA |
|-------------------------|------|

Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| • Макс. входная частота (при времени задержки 0,1 мс) | 200 kHz |
|-------------------------------------------------------|---------|

для стандартных входов

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| — параметрируемое     | Да                                             |
| — с "0" на "1", макс. | 2,5 µs; ≥ 2,5 мкс (200 кГц); ≤ 25 мкс (20 кГц) |

### Цифровые выходы

|                                                |                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------|
| Вид выходов                                    | 4                               |
| Защита от короткого замыкания                  | Да; с электронным срабатыванием |
| Ограничение индуктивного напряжения отключения | 2L+ (-39 V)                     |

|                                                                      |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Выходное напряжение</b>                                           |                                                                              |
| • для сигнала "0", макс.                                             | 3 V                                                                          |
| • для сигнала "1", мин.                                              | 2L+ (-1,5 V)                                                                 |
| <b>Выходной ток</b>                                                  |                                                                              |
| • для сигнала "1", номинальное значение                              | 0,5 A; Рез. / P.D. 5 Вт вольфрам, 24 В пост. тока                            |
| • для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 0 - 60 °C, мин.  | 5 mA                                                                         |
| • для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 0 - 60 °C, макс. | 0,6 A                                                                        |
| <b>Задержка на выходе при омической нагрузке</b>                     |                                                                              |
| • с "0" на "1", макс.                                                | 300 μs                                                                       |
| <b>Датчики</b>                                                       |                                                                              |
| <b>Подключаемые датчики</b>                                          |                                                                              |
| • Инкрементальный датчик (симметричный)                              | Да; с 2 смещенными на 90° последовательностями импульсов                     |
| • Инкрементальный датчик (асимметричный)                             | Да                                                                           |
| • Инициатор 24 В                                                     | Да                                                                           |
| • Датчик направления 24 В                                            | Да; 1 последовательность импульсов, 1 сигнал направления                     |
| <b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>          |                                                                              |
| Индикация состояния                                                  | Да; 14 зеленых светодиодов для индикации состояния CR, DIR, входов и выходов |
| Диагностическая функция                                              | Да                                                                           |
| <b>Аварийные сигналы</b>                                             |                                                                              |
| • Диагностический сигнал                                             | Да; параметрируемое                                                          |
| • Аварийный сигнал процесса                                          | Да; параметрируемое                                                          |
| <b>Диагностика</b>                                                   |                                                                              |
| • Считываемая диагностическая информация                             | Да                                                                           |
| <b>Диагностический светодиодный индикатор</b>                        |                                                                              |
| • Внутренний сбой INTF (красный)                                     | Да                                                                           |
| • Внешний сбой EXTf (красный)                                        | Да                                                                           |
| • Индикатор состояния цифрового входа (зеленый)                      | Да                                                                           |
| • Индикатор состояния цифрового выхода (зеленый)                     | Да                                                                           |
| <b>Счетчики</b>                                                      |                                                                              |
| Число входов счетчика                                                | 2; 32 бит или ±31 бит                                                        |
| <b>Вход счетчика 5 В</b>                                             |                                                                              |
| • Тип                                                                | RS 422                                                                       |
| • Нагрузочное сопротивление                                          | 220 Ω                                                                        |
| • Разность входных напряжений                                        | мин. 0,5 В                                                                   |
| • Макс. частота счетчика                                             | 500 kHz                                                                      |
| <b>Вход счетчика 24 В</b>                                            |                                                                              |
| • Входное напряжение для сигнала "0"                                 | от -30 до +5 В                                                               |
| • Входное напряжение для сигнала "1"                                 | от +11 до +30 В                                                              |
| • Нормальный входной ток для сигнала "1"                             | 9 mA                                                                         |
| • Макс. частота счетчика                                             | 200 kHz                                                                      |
| • Минимальная ширина импульса                                        | ≥ 2,5 мкс (200 кГц); ≥ 25 мкс (20 кГц) (параметрируется)                     |
| <b>Гальваническая развязка</b>                                       |                                                                              |
| <b>Гальваническая развязка цифровых вводов</b>                       |                                                                              |
| • между каналами и шиной на задней стенке                            | Да; Оптронная пара                                                           |
| <b>Гальваническая развязка цифровых выводов</b>                      |                                                                              |
| • между каналами и шиной на задней стенке                            | Да; Оптронная пара                                                           |
| <b>Гальваническая развязка счетчиков</b>                             |                                                                              |
| • между каналами и шиной на задней стенке                            | Да; Оптронная пара                                                           |
| <b>Изоляция</b>                                                      |                                                                              |
| Изоляция, испытанная посредством                                     | 500 V                                                                        |
| <b>технология подключения / заголовок</b>                            |                                                                              |
| Требуемый передний штекер                                            | 1 x 48-полюсный                                                              |
| <b>Размеры</b>                                                       |                                                                              |
| Ширина                                                               | 25 mm                                                                        |
| Высота                                                               | 290 mm                                                                       |
| Глубина                                                              | 210 mm                                                                       |
| <b>Массы</b>                                                         |                                                                              |

Масса, прибл.

650 g

последнее изменение:

16.01.2021 