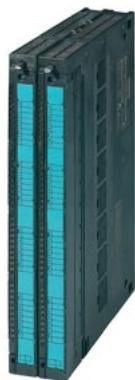


## Лист тех. данных

6ES7455-1VS00-0AE0



SIMATIC S7-400, control module FM 455 S, 16 channels, step and pulse,  
8/16 AI + 16 DI+ 32 DO

### Напряжение питания

#### Напряжение нагрузки L+

- Номинальное значение (пост. ток) 24 V
- Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток) 20,4 V
- Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток) 28,8 V

### Входной ток

из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	400 mA; норм. 330 mA
---	----------------------

### Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	10,7 W
Макс. рассеиваемая мощность	16,2 W

### Цифровые входы

Число входов	16
Входная характеристика по IEC 61131, тип 2	Да

#### Входное напряжение

- Номинальное значение (пост. ток) 24 V
- для сигнала "0" от -3 до +5 V
- для сигнала "1" от 13 до 30 V

#### Входной ток

- для сигнала "1", тип. 7 mA

#### Длина провода

- экранированные, макс. 1 000 m
- неэкранированные, макс. 600 m

### Цифровые выводы

Вид выходов	32
Защита от короткого замыкания	Да; электронный
Ограничение индуктивного напряжения отключения	L+ (-1,5 V)
Включение цифрового входа	Да

#### Коммутационная способность выходов

- при ламповой нагрузке, макс. 5 W

#### Диапазон сопротивления нагрузке

- нижний предел 240 Ω
- верхний предел 4 kΩ

#### Выходное напряжение

- для сигнала "1", мин. L+ (-2,5 V)

#### Выходной ток

- для сигнала "1", номинальное значение 0,1 A
- для сигнала "1", диапазон допустимых значений для 0 - 60 °C, мин. 5 mA
- для сигнала "1", диапазон допустимых значений 150 mA

для 0 - 60 °C, макс.	
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	0,5 mA
<b>Параллельное подключение двух выходов</b>	
• для логических схем	Да
<b>Частота коммутации</b>	
• при омической нагрузке, макс.	100 Hz
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz
• при ламповой нагрузке, макс.	100 Hz
<b>Длина провода</b>	
• экранированные, макс.	1 000 м
• неэкранированные, макс.	600 м
<b>Аналоговые вводы</b>	
Число аналоговых входов	16; при использовании термоэлементов или 2-проводного соединения; 8 при Pt100 или 4-проводное соединение
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	20 V
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	40 mA
<b>Входные диапазоны</b>	
• Напряжение	Да
• Ток	Да
• Термоэлемент	Да
• Резистивный термометр	Да
<b>Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения</b>	
• от 0 до +10 В — Сопротивление на входе (от 0 до 10 В)	Да 100 kΩ
• от -1,75 В до +11,75 В — Входное сопротивление (от -1,75 В до +11,75 В)	Да 100 kΩ
• от -80 до +80 мВ — Сопротивление на входе (от -80 до 80 мВ)	Да 10 MΩ
<b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток</b>	
• от 0 до 20 mA — Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)	Да 50 Ω
• от 0 до 23,5 mA — Сопротивление на входе (от 0 до 23,5 mA)	Да 50 Ω
• от -3,5 до +23,5 mA — Входное сопротивление (от -3,5 до +23,5 mA)	Да 50 Ω
• от 4 mA до 20 mA — Входное сопротивление (от 4 mA до 20 mA)	Да 50 Ω
<b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термоэлементы</b>	
• Тип B — Сопротивление на входе (тип B)	Да 10 MΩ
• Тип J — Сопротивление на входе (тип J)	Да 10 MΩ
• Тип K — Сопротивление на входе (тип K)	Да 10 MΩ
• Тип R — Сопротивление на входе (тип R)	Да 10 MΩ
• Тип S — Сопротивление на входе (тип S)	Да 10 MΩ
<b>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления</b>	
• Pt 100 — Сопротивление на входе (Pt 100)	Да 10 MΩ
<b>Термоэлемент (TC)</b>	
Температурная компенсация	
— внутренняя температурная компенсация	Да; параметрируемое
— внешняя температурная компенсация с Pt100	Да; параметрируемое
<b>Линеаризация характеристики</b>	
• параметрируемое — для термоэлементов — для резистивного термометра	Да Тип B, J, K, R, S Pt100 (стандарт)
<b>Длина провода</b>	

• экранированные, макс.	200 м; 50 м для 80 мВ и термоэлементов
<b>Формирование аналоговой величины для входов</b>	
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
• Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	14 bit; 12 или 14 бит, параметрируемый
<b>Датчики</b>	
Соединение сигнального датчика	
• для измерения напряжения	Да
• для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
<b>Подключаемые датчики</b>	
• 2-проводной датчик — макс. допустимый ток покоя (2-проводной датчик)	Да 1,5 mA
<b>Погрешности/точность</b>	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	от ±0,6 до ±1 %
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	от ±0,6 до ±1 %
• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	от ±0,6 до ±1 %
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
• Напряжение относительно диапазона входных параметров, (+/-)	от ±0,4 до ±0,6 %
• Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	от ±0,4 до ±0,6 %
• Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-)	от ±0,4 до ±0,6 %
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Возможность включения заменяющих значений	Да; параметрируемое
<b>Встроенные функции</b>	
Устройства регулирования	
• Число регуляторов	16; при использовании термоэлементов или 2-проводного соединения; 8 при Pt100 или 4-проводное соединение
<b>Гальваническая развязка</b>	
Гальваническая развязка регуляторов	
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да; Оптронная пара
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
<b>технология подключения / заголовок</b>	
Требуемый передний штекер	2 x 48-полюсный
<b>Размеры</b>	
Ширина	50 mm
Высота	290 mm
Глубина	210 mm
<b>Массы</b>	
Масса, прибл.	1 400 g
последнее изменение:	18.12.2020 