SIEMENS

Лист тех. данных 6ES7331-7TB10-0AB0



Рисунок аналогичен

********** spare part ********* SIMATIC DP, HART analog input SM 331, 2 AI, 0/4 - 20 mA HART from HART revision 5.0, for ET200M with IM 153-2, 1 x 20-pole

Напряжение питания	
Напряжение нагрузки L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	180 mA
из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс.	100 mA
Выходное напряжение	
Электропитание измерительных преобразователей	
● есть	Да
● Номинальное значение (пост. ток)	15 V; при 22 мА
● устойчивое при коротких замыканиях	Да; прибл. 30 мА
● Напряжение без нагрузки (пост. ток)	29,6 V
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	4,5 W
Аналоговые вводы	
Число аналоговых входов	2
Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения)	40 mA
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток	
● от 0 до 20 мА	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 20 мА)	50 Ω
● от 4 мА до 20 мА	Да
— Входное сопротивление (от 4 мА до 20 мА)	50 Ω
Длина провода	
● экранированные, макс.	400 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	сигма-дельта
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
● Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком)	16 bit; от 10 до 15 бит + знак
● Настраиваемое время интегрирования	Да
● Время интегрирования (мс)	2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms
● Основное время преобразования, включая время интегрирования (мс)	2,5/16,67/20/100 (доступен 1 канал); 7,5/50/60/300 (доступно 2 канала)
● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц	10 / 50 / 60 / 400 Hz
Датчики	
Соединение сигнального датчика	

© Copyright Siemens

● для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя	Да
● для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,45 %; от 0/4 до 20 мА
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-)	0,1 %; от 0/4 до 20 мА
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да; параметрируемое
● Сигнал предельного значения	Да; параметрируемый, каналы 0 и 1
Диагностика	
● Выход за верхний предел диапазона	Да; красный светодиод, оповещение
● Обрыв провода сигнального датчика	Да; красный светодиод, оповещение
● Короткое замыкание провода сигнального датчика	Да; красный светодиод, оповещение
● Связь HART активна	Да; зеленые светодиоды (H)
Диагностический светодиодный индикатор	
● Суммарная ошибки SF (красный)	Да
● Индикатор ошибки канала F (красный)	Да
Характеристики взрывозащиты	
Узел для взрывозащиты	Да
макс. значения для соединительных клемм газовой группы IIC	
● Uo (напряжение холостого хода), макс.	26 V
● Io (ток короткого замыкания), макс.	96,1 mA
● Po (выходная мощность), макс.	511 mW
● Co (допустимая внешняя мощность), макс.	62 nF
● Lo (допустимая внешняя индуктивность), макс.	3 mH
● Um (напряжение на неискробезопасных соединительных клеммах), макс.	250 V; DC
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
● между каналами	Да
● между каналами и шиной на задней стенке	Да
Допустимая разность потенциалов	
между входами (UCM)	Доп. разность потенциалов 60 В пост. тока/30 в перем. тока (Uiso) для сигналов из взрывоопасной зоны
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
Допуск UL	Да
Допуск FM	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
EAC (ранее ГОСТ-Р)	Да
Применение во взрывоопасной зоне	
● маркировка ATEX	ATEX II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc
● сертификат ATEX	DEKRA 14 ATEX 0052X
● маркировка FM	Класс I, раздел 2, группа A, B, C, D T4; класс I, зона 2, группа IIC T4
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● мин.	0 °C
● макс.	60 °C
Техника соединений	
Требуемый передний штекер	1 x 20-полюсный
Размеры	
Ширина	40 mm

© Copyright Siemens

Высота	125 mm
Глубина	120 mm

Массы

Масса, прибл.	260 g

Классификации

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-26-01
eClass	14	27-24-26-01
eClass	12	27-24-26-01
eClass	9.1	27-24-26-01
eClass	9	27-24-26-01
eClass	8	27-24-26-01
eClass	7.1	27-24-26-01
eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Miscellaneous

Manufacturer Declaration

General Product Approval

Manufacturer Declaration

China RoHS

Miscellaneous

For use in hazardous locations

FM

CCC-Ex

Maritime application

NK / Nippon Kaiji Kyokai

последнее изменение: 07.04.2025

© Copyright Siemens