



Рисунок аналогичен

SIMATIC DP, HART analog input SM 331, 2 AI, 0/4 - 20 mA HART, as of HART Rev. 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 / заголовок

источник питания измерительных преобразователей / заголовок	
• функция изделия / источник питания измерительных преобразователей	Да
• напряжение питания / измерительных преобразователей / при постоянном токе / ном. значение	15 V; при 22 mA
• устойчивое при коротких замыканиях	Да; прикл. 30 mA
• напряжение холостого хода / напряжения питания измерительного преобразователя / при постоянном токе	29,6 V

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	4,5 W
----------------------------------	-------

Аналоговые входы

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 mA	Да
— Сопротивление на входе (от 0 до 20 mA)	50 Ω
• от 4 mA до 20 mA	Да
— Входное сопротивление (от 4 mA до 20 mA)	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)

<ul style="list-style-type: none"> ● Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц 	10 / 50 / 60 / 400 Hz
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
<ul style="list-style-type: none"> ● для измерения напряжения в качестве 2-проводного измерительного преобразователя 	Да
<ul style="list-style-type: none"> ● для измерения напряжения в качестве 4-проводного измерительного преобразователя 	Да
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ток относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	0,45 %; от 0/4 до 20 мА
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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	
<ul style="list-style-type: none"> ● Диагностический сигнал 	Да; параметрируемое
<ul style="list-style-type: none"> ● Сигнал предельного значения 	Да; параметрируемый, каналы 0 и 1
Диагностика	
<ul style="list-style-type: none"> ● Выход за верхний предел диапазона 	Да; красный светодиод, оповещение
<ul style="list-style-type: none"> ● Обрыв провода сигнального датчика 	Да; красный светодиод, оповещение
<ul style="list-style-type: none"> ● Короткое замыкание провода сигнального датчика 	Да; красный светодиод, оповещение
<ul style="list-style-type: none"> ● Связь HART активна 	Да; зеленые светодиоды (H)
Диагностический светодиодный индикатор	
<ul style="list-style-type: none"> ● Суммарная ошибки SF (красный) 	Да
<ul style="list-style-type: none"> ● Индикатор ошибки канала F (красный) 	Да
Характеристики взрывозащиты	
Узел для взрывозащиты	Да
макс. значения для соединительных клемм газовой группы IIC	
<ul style="list-style-type: none"> ● Uo (напряжение холостого хода), макс. 	26 V
<ul style="list-style-type: none"> ● Io (ток короткого замыкания), макс. 	96,1 mA
<ul style="list-style-type: none"> ● Po (выходная мощность), макс. 	511 mW
<ul style="list-style-type: none"> ● Co (допустимая внешняя мощность), макс. 	62 nF
<ul style="list-style-type: none"> ● Lo (допустимая внешняя индуктивность), макс. 	3 mH
<ul style="list-style-type: none"> ● Um (напряжение на неискробезопасных соединительных клеммах), макс. 	250 V; DC
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
<ul style="list-style-type: none"> ● между каналами 	Да
<ul style="list-style-type: none"> ● 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
Изоляция	
испытанная посредством	
<ul style="list-style-type: none"> ● каналов относительно шины на задней стенке и сопротивления нагрузки L+ 	2 500 В пост. тока
<ul style="list-style-type: none"> ● между каналами 	2 500 В пост. тока
<ul style="list-style-type: none"> ● сопротивления нагрузки L+ относительно шины на задней стенке 	500 В пост. тока
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
Допуск UL	Да
Допуск FM	Да
RCM (ранее C-TICK)	Да
Допуск KC	Да
EAC (ранее ГОСТ-P)	Да
Применение во взрывоопасной зоне	
<ul style="list-style-type: none"> ● маркировка ATEX 	ATEX II 3 G (2) GD Ex nA [ib Gb] [ib IIIC Db] IIC T4 Gc
<ul style="list-style-type: none"> ● сертификат ATEX 	DEKRA 14 ATEX 0052X
<ul style="list-style-type: none"> ● 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
технология подключения / заголовок	
Требуемый передний штекер	1 x 20-полюсный
Размеры	
Ширина	40 mm
Высота	125 mm
Глубина	120 mm
Массы	
Масса, прикл.	260 g
последнее изменение:	01.04.2022 