

Цифровой панельный индикатор PM 920



Цифровой панельный индикатор PM 920 представляет собой 4-значный измерительный прибор в полном форм-факторе DIN с габаритами передней панели 96x48 мм. Улучшенная долговременная стабильность, точность, и очень высокая надежность, за счет использования высококачественных компонентов, характеризуют этот индикатор.

Опции

PM920 /0	диапазон	± 200 mV=
PM920 /1	диапазон	± 2 V=
PM920 /2	диапазон	± 20 V=
PM920 /3	диапазон	± 200 V=
PM920 /4	диапазон	± 700 V=
PM920 /5	диапазон	± 20 mA= (Ri=100 Ω)
PM920 /54	диапазон	4 ... 20 mA= (Ri=100 Ω)
PM920 /6	диапазон	± 200 mA= (Ri= 10 Ω)

Дополнительные опции:

/A	Частота дискретизации (10 / с)
/B	Калибровка по требованиям заказчика
/C	Выход данных BCD- шина, оптоизолированная
/L	Активный дисплей
/W	Адаптер питания 5 ... 30 V=

Большие диапазоны тока могут быть реализованы с внешним шунтом

Характеристики PM 920

Аналоговый вход

Входное сопротивление	1 G Ω при 200 mV и 2 V, 1 M Ω на остальных
Частота опроса	3 преобразования / с
Принцип	Двойное интегрирование
Время установки	~ 0.5 с.
NMR / CMR	> 48 дБ / > 140 дБ
Max. перегрузка	10x от диапазона max 700 V соотв. 300 mA на 200 mA, другие 60 mA

Точность

Разрешение	4 разряда, ± 19999 значений
Общая погрешность	± 0.01 % диапазона ± 1 значение
TKC	$10 \times 10^{-6}/K$ (=0.001 %)
Баланс ноля	Автобалансировка
Долговременная стабильность	0.025 % дрейф в течение 3х лет

Дисплей

Тип	7 сегментов LED, 14 мм, красный
Полярность	Автоматический выбор "+" или "-"
Перегрузка (>19999)	Дисплей мигает
Запятая	4 позиции, выбор на передней панели
Память дисплея	Внешний контроль

Общие данные

Класс защиты (EN60529)	Передняя панель IP50 (опция IP65), разъем IP20
Соответствие EMC	EN61000-6-4, EN61000-6-2
Соответствие LV	EN61010-1
Материал корпуса	Noryl GFN 1, UL 94 V-1
Разъем	10 пин, съемный винтовой терминал
Вес	~ 0.35 кг (0.23 ... 0.40 кг)

Условия окружающей среды

Рабочая температура	- 10 ... + 50 °C
Температура хранения	- 25 ... + 85 °C
Относительная влажность	< 92 % RH без конденсации

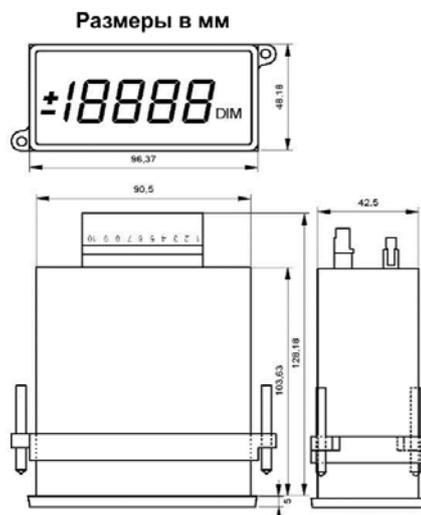
Питание

Напряжение
Мощность ~ / =
Испытательное напряжение
Рекомендованные предохранители
Питание датчиков

230 В~, + 6% ... - 10% / 50 Гц, опция 115 В~, конвертер 5 ... 30 В
2.0 ВА / 1.5 Вт, со всеми опциями 2,1 ВА / 1.6 Вт
2500 В~, 500 В= для конвертера
230 В=T40mA, 115 В=T80mA, пост.=T2A
+ 12 В= ±5%, 20 mA стабилизированное

Выходы / интерфейс

Опция BCD-шина (TTL/HCMOS-уровень)



BCD-BUS, 3-STATE

Память данных разработана по HCMOS технологии. Возможна поддержка 8-бит и 16-бит шин на основе трех линий управления (выход-включен). Данные на выход активны, когда контрольные линии OE находятся на GND-уровне, и выдаются в BCD-параллельно. Линии контроля имеют внутреннее согласование по сопротивлению (10 kΩ).

Выходы BCD

Все выходы имеют позитивную логику 5 В относительно GND. Предельная нагрузка 15 LS-TTL.

Полярность (POL)

Высокий уровень указывает на позитивную полярность, низкий уровень – на негативную.

Превышение диапазона (OR)

Высокий уровень указывает на превышение диапазона

Сигнал на печать (PRINT)

После каждого преобразования в течение 30 мс выдается сигнал печати. Только в течение этого сигнала выходные данные действительны.

Десятичная запятая (DP)

Выходы десятичной запятой устанавливаются теми же дисплеем. Каждый из четырех знаков после запятой имеют отдельный выход, который дает активный высокий уровень.

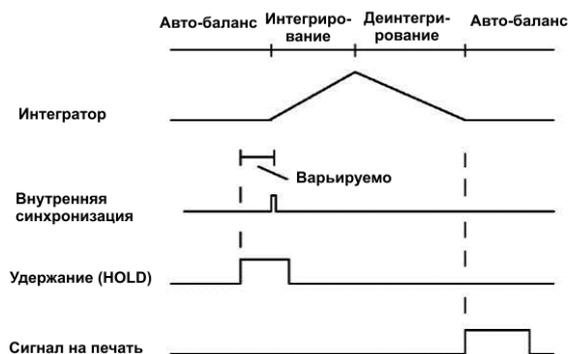
Контрольные входы (OE)

Для 3 x 8 бит. При низком уровне (GND) выходы данных активны, при высоком уровне на высоком уровне, соответственно они открыты с высоким импедансом (3-State).

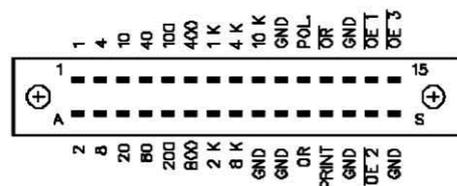
Внешнее удержание (EXT. HOLD)

Статические сигналы высокого уровня или не подключение вызывают непрерывные преобразования в течение 300 мс соответственно 100 мс при 10 преобразованиях / с. Возможно осуществить одиночное преобразование с позитивным стробом минимально 10 мс, а максимально 30% от времени преобразования (100 мс при 3 преобразованиях / с).

Временная диаграмма



Разъем



Предупреждение:

Без питания все контрольные линии и выходы данных должны быть защищены от внешнего напряжения!