

Цифровой панельный индикатор PM 821



Цифровой панельный индикатор PM 821 представляет собой 4 1/2-разрядный измерительный прибор в половинном форм-факторе DIN с фронтальными размерами 96x24 мм. Такие характеристики, как увеличение долгосрочной стабильности, точности и очень высокой надежностью были достигнуты благодаря использованию высококачественных компонентов. Каждый прибор поставляется с предварительными испытаниями в течение более 100 часов.

Опции

PM821 /1	диапазон	±2 В=	
PM821 /2	диапазон	±20 В=	
PM821 /3	диапазон	±200 В=	
PM821 /5	диапазон	±20 мА=	(Ri=100 Ω)
PM821 /6	диапазон	±200 мА=	(Ri= 10 Ω)

Дополнительные опции:

/A Дискретизация (10 / с)
/B Калибровка полной шкалы по требованиям заказчика
/C Параллельный выход BCD
/L активный дисплей
Большие токовые диапазоны могут быть реализованы с внешним шунтом.

Характеристики PM 821

Аналоговый вход

Входное сопротивление	1000 MΩ на диапазоне 2 В, 1 MΩ на больших диапазонах
Принцип преобразования	Двойное интегрирование
Частота преобразования	3 преобразования / с
Время установки	~ 0.5 с.
NMR	> 48 дБ
CMR	> 80 дБ
CMV	±0,5 В аналоговый относительно. цифровой земли (GND)
Max. перегрузка	10x от диапазона max 700 В, соотв. 300 mA при 200 mA, другие 60 mA

Точность

Разрешение	4 1/2 разряда, ±19999 значений
Общая погрешность	± 0.01% диапазона ± 1 значение
TKC	$20 \times 10^{-6}/K$ (=0.002 %)
Балансировка ноля	Автобалансировка
Долговременная стабильность	0,025 % дрейф за 3 года

Дисплей

Тип	7 сегментов LED, 14 мм, красный
Полярность	Авто-выбор "+" или "-"
Перегрузка (>19999)	Мигание дисплея
Десятичная запятая	4 позиции, выбираемы на разъеме
Удержание дисплея	Внешний контроль

Общие данные

Класс защиты (EN60529)	Передняя панель IP 50, разъем IP 00
Соответствие EMC	EN50081-2, EN50082-2
Материал корпуса	ABS, негорючий
Разъем	15 пин
Вес	0.1 кг (0.1 ... 0.13 кг)

Условия окружающей среды

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

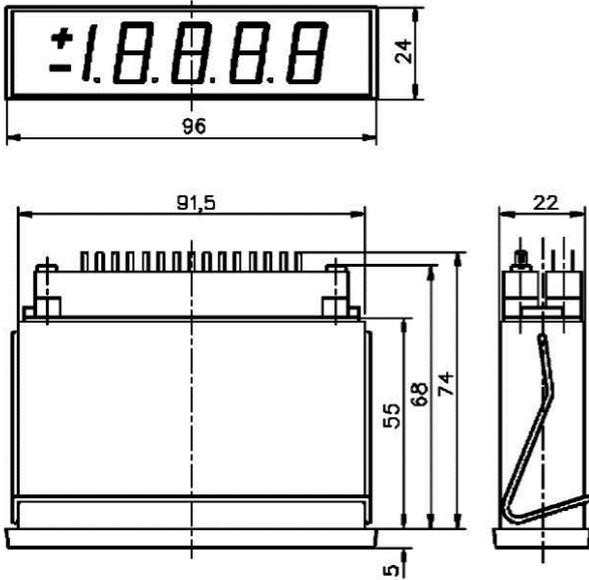
Питание

Напряжение, мощность 5 В=, ±10%, ~ 0.6 Вт

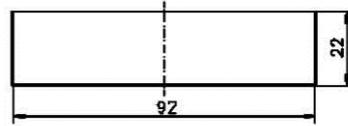
Интерфейс

Опция Параллельный BCD

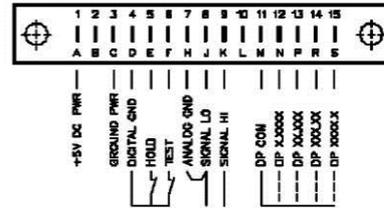
Размеры в мм



Вырез в панели



Разъем



Выход данных PM 821 /C

BCD-шина, 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 s (22 k Ω).

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.

Контрольные входы (OE)

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

Приложение:

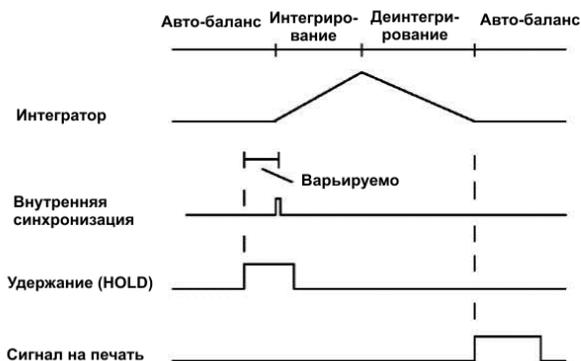
	OE1		OE2		OE3	
BCD	1	10	BCD	100 1k	BCD	10k
BCD	2	20	BCD	200 2k	BCD	POL
BCD	4	40	BCD	400 4k	BCD	OR
BCD	8	80	BCD	800 8k	BCD	OR

Внешнее удержание (EXT. HOLD)

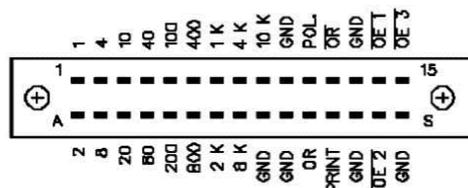
Статические сигналы высокого уровня или не подключение вызывают непрерывные преобразования в течение 300 мс соответственно 100 мс при 10 преобразованиях / с.

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!