



PM 190

ДИСПЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

- ▶ Комбинированный аналого-цифровой дисплей
- ▶ Класс защиты 1 согласно IEC 348, VDE 0411
- ▶ Точность: 0,1% от измеряемой величины +/- 1 разряд

Панельный индикатор PM 190 предназначен для отображения и контроля измеряемых линейных сигналов

Совмещение аналоговой и цифровой технологий отображения измеряемых величин дает значительные преимущества при измерениях:

- ▶ Аналоговое разрешение тенденций сигналов относительно фиксированных значений и диапазонов сигналов
- ▶ Точное и быстрое считывание сигналов в цифровом формате

Совместно с погружными и врезными датчиками уровня LMP 308, LMP 808 и LMP 331 панельный индикатор PM 190 имеет широкий диапазон применений

Области применения:

- ▶ Мониторинг уровня жидкости в резервуарах
- ▶ Технологический контроль

- ▶ Различные выходные сигналы:
4...20 мА / 2-х проводное исполнение
0...10 В / 3-х проводное исполнение
и другие
- ▶ Встроенный блок питания для датчика
- ▶ Питание дисплея 230 В_{перем} (± 20%) и другие
- ▶ 4 настраиваемых релейных выхода для контроля предельных значений
- ▶ цифровое и аналоговое отображение

Characteristics



PM 190

Process Display

Входной сигнал			
Уровень сигнала (возможен только один из приведенных вариантов)	2- проводное исполнение	4 ... 20 мА	$R_i \approx 70 \Omega$
	3- проводное исполнение	0 ... 20 мА	$R_i \approx 70 \Omega$
		4 ... 20 мА	$R_i \approx 70 \Omega$
		0 ... 10 В	$R_i \approx 1 \text{ M}\Omega$

Выходной сигнал	
Контрольные точки	2 макс. и 2 мин. величины (контрольные точки), индивидуальное программирование с помощью клавиш на передней панели с отображением параметров установки на дисплее
Релейный выход	Один релейный выход для каждой контрольной точки (250В / 5 А) (всего 4 релейных выхода)

Питание	
Стандарт	230 V _{перем.} , 45 ... 400 Гц, 7 ВА, допуск $\pm 20 \%$
Опция	115 V _{перем.} , 45 ... 400 Гц, 7 ВА, допуск $\pm 20 \%$ 24 V _{перем.} , 4Вт, $\pm 20 \%$

Выходное напряжение	
Для питания датчика	Около 24 В / 25 мА
Выход напряжения для тестирования	Около 5 В / 7 мА

Точность	
Стандарт	0.1 % от показаний ± 1 разряд

Характеристики	
Способ измерения	Интегрированный, 30 измерений /с, разрешение 13 бит
Время аварийного срабатывания	Макс. 40 мс. при достижении аварийного значения
Электромагнитные характеристики	излучение: EN 50 081-2 защищенность: EN 50 082-2

Калибровка и конфигурирование	
Калибровка	Устройство может калиброваться посредством клавиш или калибратора с параметрами 10 В и 20 мА на входе
Конфигурирование устройства	Пользователь может задавать сам все параметры через панель управления и цифровой дисплей. Все заданные параметры будут зафиксированы.

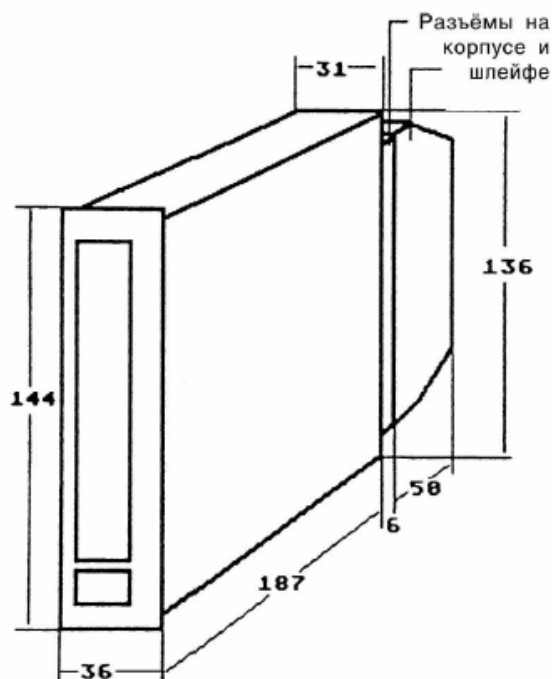
Флуоресцентный дисплей	
Аналоговый	Псевдоаналоговый дисплей на 100 единичных элементов, длина 84 мм.
Цифровой	3 разряда, емкость $-1099 \dots +1099$ индикация для $100 \dots 1099$, °00.. °99
Отрицательные величины	Для 1- и 2-разрядных величин (знак “-” отображается на первой разрядной позиции, иначе определяется по аналоговому дисплею)
Вид представления дробных чисел	Программируемый, дополнительно 000 / 0.00 / 00.0
Переполнение значения	Специальный символ $\frac{CCC}{EEE}$ при превышении значений $+1099/-1099$
Параметры мин. и макс. значений	Параметры задаются пользователем для мин. значения: 0(4) мА или 0 В; для макс. значения: 20 мА или 10 В
Стандартная шкала	0...100; белые цифры на черном фоне

PM 190

Устройство отображения

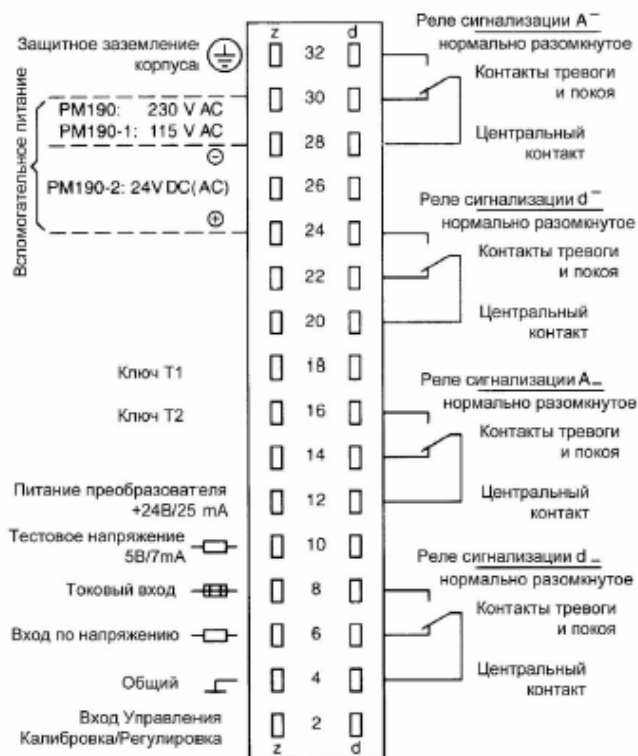
Технические характеристики

Размеры



Компактный прибор в стальном корпусе для панельного монтажа;
размеры лицевой панели: 36 x 144 мм (Ш x В)
Глубина монтажа 200 мм, размеры встраиваемой части: $30^{+0,6} \times 138^{+1,0}$ мм (Ш x В)

Подключение выводов



32-конт. разъём "M", DIN 41612, исполнение F

PM 190

Цифровой дисплей

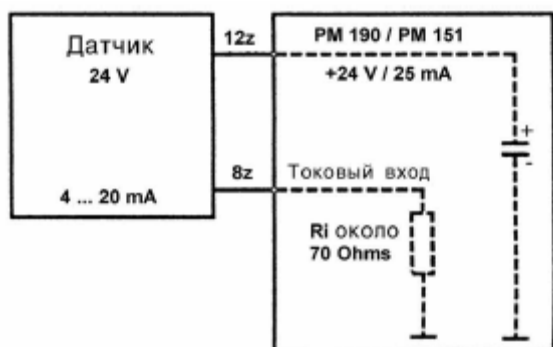
Технические характеристики

Прочее

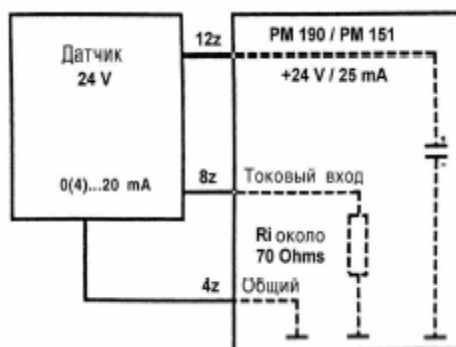
Класс защиты	Класс 1 согласно IEC 348, VDE 0411		
Плавкий предохранитель	Напряжение питания:	230 V _{перем} и 115 V _{перем} :	0,1 A / 250 В
		24 V _{пост} :	0,5 A / 250 В

Схема подключения

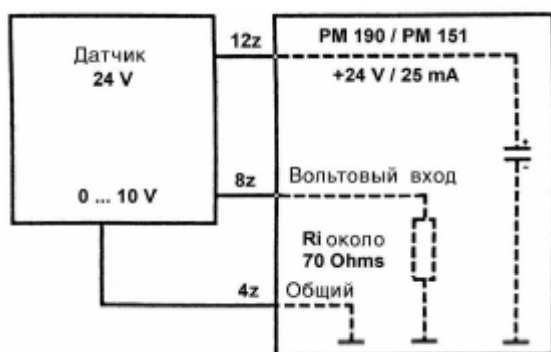
2-х проводное исполнение : 4...20 мА



3-х проводное исполнение: 0...20 мА / 4...20 мА



3-х проводное исполнение: 0...10 В



Заказной код РМ 190
РМ 190

 - -

Питания					
220 В _{перем} /50 Гц	5	1	0		
115 В _{перем} /50 Гц	5	1	1		
24 В _{пост}	5	1	2		
Электрическое присоединение 32-конт. (соотв. DIN 41612)					
(А) 32-конт. присоединение "мама" с зажимом				1	
32-конт. присоединение "мама" с прикрученной клеммой (максимальное сечение кабеля 1,5 мм²)				6	
Шкала заказчика					
нет				1	
да				2	