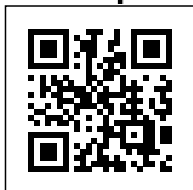


Приборы регулирующие программируемые микропроцессорные ПРОТАР



<https://www.mzta.ru/protar>



НАЗНАЧЕНИЕ

Приборы ПРОТАР предназначены для применения в автоматизированных системах управления и в локальных системах регулирования в различных отраслях промышленности. Приборы используются в схемах стабилизации технологических параметров, программного, каскадного, многосвязного регулирования с реализацией сложных алгоритмов обработки информации.

Каждый прибор комплекса ПРОТАР может заменить в среднем от четырех до шести приборов комплекса КАСКАД 2 в различных сочетаниях. Может применяться в разных отраслях промышленности. Является универсальным и многофункциональным.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Первоначальная установка, изменение и индикация параметров, индикация входных сигналов, программирование структуры прибора, а также диагностика, индикация и сигнализация отказов прибора с помощью кнопок и индикаторов пульта оператора.
- Гальваническое разделение четырех аналоговых входных сигналов и двух дискретных входных сигналов друг от друга и от других сигналов.
- Безударное переключение режимов управления с автоматического на ручное и обратно, ручное управление пультом оператора и с верхнего уровня управления.
- Цифровая индикация сигналов и параметров.
- Энергонезависимая память для хранения настроек и значений параметров.

Наиболее часто используемые, свободно программируемые функции:

- Регулирование в соответствии с П-, ПД-, ПИ-, ПИД-алгоритмом: один или два независимых канала с импульсным выходом и(или) один канал с аналоговым выходом.
- Вычисление сигналов рассогласования, задания и других промежуточных сигналов алгоритма (возможно с использованием сложных алгоритмов обработки входных сигналов).
- Селектирование, переключение и отключение сигналов.
- Введение в алгоритмы регулирования дополнительных статических и динамических, линейных и нелинейных звеньев.
- Автоматическое изменение любых параметров и (или) перестройка алгоритма прибора по алгоритму пользователя.
- Формирование сигналов программного задатчика.
- Каскадное регулирование.
- Формирование сигнала аварийной сигнализации отказа системы регулирования по сформированному потребителем алгоритму, в том числе защита от обрыва в цепи датчика.
- Индикация любых параметров в удобных для пользователя размерностях.

ИСПОЛНЕНИЯ

Наименование	Число дискретных входов	Количество свободно программируемых функций	Наличие жесткой структуры	Настройка параметров ПИД-регулятора	Пульт оператора
ПРОТАР 102	11	60	Да	Полуавтоматическая	Встроенный
ПРОТАР 112	10	60	Да	Полуавтоматическая	Выносной
ПРОТАР 120	11	47		Автоматическая	Встроенный
ПРОТАР 130	10	47		Автоматическая	Выносной

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**ПИТАНИЕ**

- Напряжение – ~220 В (допускается от 187 до 242 В)
- Частота – от 48 до 62 Гц
- Потребляемая мощность – не более 10 ВА

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Габаритные размеры:
 - для прибора – 120х60х370 мм
 - для выносного пульта оператора – 130х60х32 мм
- Масса:
 - для исполнений ПРОТАР 102, 120 – не более 2.6 кг
 - для исполнений ПРОТАР 112, 130 с выносным пультом оператора – не более 3.1 кг
- Монтаж – щитовой

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ

- Количество – 6
- Вид – 0-5 мА, 0-20 мА, 4-20 мА, 0-2 В, 0-10 В постоянного тока
- Гальваническая изоляция для 4 входов

ДИСКРЕТНЫЕ ВХОДЫ

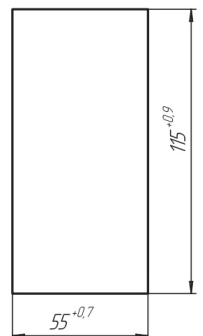
- Количество – в зависимости от исполнения

ИМПУЛЬСНЫЕ/ДИСКРЕТНЫЕ ВЫХОДЫ

- Количество – 5
- Вид (по выбору):
 - постоянно пульсирующий ток 0, 24 В
 - изменение состояния бесконтактного ключа, с коммутирующей способностью 45 В, 0.15 А

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ

- Количество – 2
- Вид – 0-10 В, 0-5 мА, 0-20 мА, 4-20 мА постоянного тока

**Габаритно-присоединительные размеры устройства**