

Таблица параметров ИТП-420

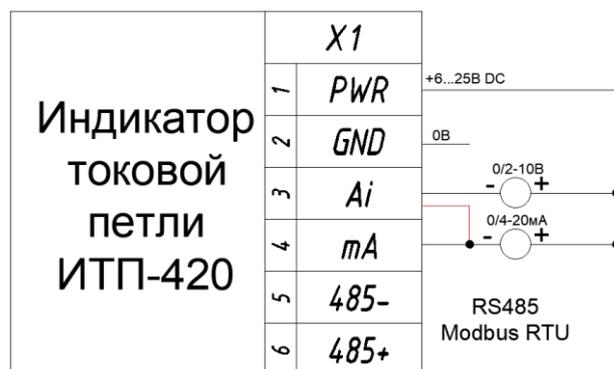
Параметр	Название параметра	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание параметра
F0-0	Текущие показания с датчика в %	0-100.0%	-	Например, если выбрать конфигурацию входа 4-20мА, то показания при 4мА = 0%, при 20мА = 100.0%
F0-1	Преобразованные показания с датчика (основной параметр)	-1999...9999	-	Основной параметр отображения показаний с подключаемого датчика или по шине RS485 Modbus RTU
F0-2	Сдвиг десятичных знаков на дисплее	0-3	1	0: XXXX 1: XXX.X 2: XX.XX 3: X.XXXX
F0-3	Нижний диапазон подключенного датчика	-1999...9999	-	Нижний измеряемый предел датчика соответствующий 0/4мА или 0/2В. Например, если у датчика 4-20мА диапазон измерения -50...50°C, то в данном параметр указываете -50. Если нужна более точная разрядность XX.X, то указываете значение -500.
F0-4	Верхний диапазон подключенного датчика	-1999...9999	-	Верхний измеряемый предел датчика соответствующий 20мА или 10В. Например, если у датчика 4-20мА диапазон измерения -50...50°C, то в данном параметр указываете 50. Если нужна более точная разрядность XX.X, то указываете значение 500.
F1-0	Выбор типа аналогового входа	0-1	0	0: 0-10В или 0-20мА 1: 2-10В или 4-20мА
F1-1	Время входной фильтрации	0-10с	0.2	Данный параметр влияет на время обновления данных. Не рекомендуем менять без особой необходимости
F1-2	Коэффициент усиления	0-1000%	1	Данный параметр корректирует получаемое значение с датчика. Например, если аналоговый вход настроен как 4-20мА и вы получаете значение 15.85мА с датчика. В случае изменения параметра F1-2 = 110% расчёт будет следующим: (15.85мА - 4мА)+10%+4мА= 17.04мА
F1-3	Смещение верхнего диапазона	-99.9...99.9%	0	Данный параметр корректирует получаемое значение (F0-1). Например, если аналоговый вход настроен как 4-20мА и на дисплее отображается 10.0°C (параметр F0-1), то при выборе F1-3 = 10% расчёт будет следующим: F0-1 = 10.0°C + (20мА+10% - 20мА) = 10.0°C+2% = 10.2°C
F1-4	Контроль диапазона датчика	0-100.0%	0	Если отображение показаний на дисплее организовано через Modbus RTU, то в случае потери связи с Master устройством на дисплее отобразится E.con через 4:30 мин (не зависит от выбранного значения в F1-4). При возобновлении обмена данных по шине RS485 Modbus RTU ошибка E.con автоматически сбросится и отобразятся показания. Если показания на дисплее отображаются с аналогового датчика, то в параметре F1-4 нужно указать процент ниже которого на дисплее будет отображаться ошибка E.oFL. Параметр F1-4 сравнивается с параметром F0-0 (при типе датчик 0-20мА/0-10В). Например, при выборе F1-4 = 70% и показаний с датчика F0-0 = 69% (при F1-0 = 0) появится ошибка E.oFL. Когда данные с датчика (F0-0) станут равными 70.3%, то ошибка E.oFL пропадет и отобразятся показания датчика на дисплее. Программный гистерезис ±0.3%. Если выбран тип датчика 4-20мА/2-10В (F1-0=1), то в таком случае значения F0-0 необходимо умножать на 1.12. Например, F0-0 = 50%, то для сравнения с F1-4 будет использоваться значения 50*1.12=56%. Пожалуйста, учтите это при использовании данного параметра.
F1-5	Вход в меню конфигурации	0-1	0	0: для входа в меню необходимо удерживать кнопку SET более 3 секунд; 1: для входа в меню необходимо удерживать кнопку SET более 3 секунд и далее нужно нажать кнопку ОК.
F7-0	Slave ID (Modbus RTU)	1-247	1	Slave ID индикатора ИТП-420 в сети Modbus RTU через интерфейс RS485
F7-1	Скорость передачи данных	0-5	3	0: 1200 бит/с 1: 2400 бит/с 2: 4800 бит/с 3: 9600 бит/с 4: 19200 бит/с 5: 38400 бит/с
F7-2	Формат данных	0-3	0	0: 8N1 1: 8E1 2: 8O1 3: 8N2
F7-3	Задержка опроса	0-500мс	5	Время задержки между запросами
F7-4	Тип связи Modbus RTU	0-3		0: ИТП-420 используется в качестве Slave устройства и может передавать данные с аналогового входа (только чтение) 1: ИТП-420 используется в качестве Slave устройства. Аналоговый вход не используется в этом случае. Master устройством можно записывать целочисленные данные на дисплей ИТП-420 2: Резерв 3: ИТП-420 используется в качестве Master устройства. Данные с аналогового входа могут записываться в Slave устройство (только запись). На Slave устройстве нельзя корректировать данные в этом случае, только принимать.
F7-5	Восстановление параметров	-	0	Для сброса параметров до заводских настроек необходимо указать значение 111
F7-7	Интервал времени опроса	0-100с	0.1с	Интервал опроса в сети Modbus

Регистры Modbus				
Тип связи	Номер параметра	Адрес, DEC	Тип опроса	Описание регистра
F7-4=0	F0-0	0	03 (чтение) INT16	Показания подключенного аналогового датчика в %
	F0-1	1	03 (чтение) INT16	Показания подключенного аналогового датчика после преобразования (дублирует дисплей)
	F0-2	2	03 (чтение) INT16	Сдвиг десятичной точки
	F0-3	3	03 (чтение) INT16	Минимальный диапазон аналогового датчика (0/4мА или 0/2В)
	F0-4	4	03 (чтение) INT16	Максимальный диапазон аналогового датчика (20мА или 10В)
F7-4=1	F0-0	0	03/10 (чтение/запись) INT16	Показания на ИТП-420 записываются с Master устройства (вспомогательный параметр)
	F0-1	1	03/10 (чтение/запись) INT16	Показания на ИТП-420 записываются с Master устройства (основной параметр, отображается на дисплее)
	F0-2	2	03/10 (чтение/запись) INT16	Сдвиг десятичной точки на дисплее
F7-4=3	F0-0	0	03/10 (запись) INT16	Показания подключенного аналогового датчика в % записываются в Slave устройство
	F0-1	1	03/10 (запись) INT16	Показания подключенного аналогового датчика после преобразования (дублирует дисплей) записываются в Slave устройство
	F0-2	2	03/10 (запись) INT16	Сдвиг десятичной точки записывается в Slave устройство
В этом случае в параметрах F7-0 - F7-2 записываются параметры Slave устройства				

Индикатор токовой петли **ИТП-420** предназначен для отображения технологических показаний с аналоговых датчиков 4-20мА/0-10В, а также для отображения различных значений по сети Modbus RTU с Master устройств. Индикатор имеет цифровое табло с возможностью отображения до 4 цифр и сдвигом запятой до 3 значений (X.XXX). Индикатор ИТП-420 может одновременно отображать данные с различных датчиков с унифицированным сигналом 0/2-10В или 0/4-20мА и передавать показания по сети Modbus RTU сторонним устройствам. Индикатор как правило встраивается в дверцу шкафа и применяется в различных промышленных областях: диспетчерских пунктов, энергетике, металлургии, водоснабжении и т.п. Индикатор ИТП-420 может использоваться как цифровое табло для отображения любого параметра с Master устройства сети Modbus RTU. Например, с основного контроллера вы можете выводить время работы установки, количество аварийных остановок, температуру, давление в системе и многое другое. Индикатор является максимально простым и надежным устройством в промышленных системах АСУТП. На дисплее ИТП-420 имеются индикаторы "R" и "T", которые сигнализируют мерцанием об обмене данными по шине RS485 Modbus RTU.

Основные характеристики индикатора ИТП-420:

- питание 6-25В DC
- температура эксплуатации 0-40°C
- тип аналогового входа: 0-10В/2-10В/0-20мА/4-20мА
- масштабирование измеренного сигнала в нужные единицы измерения
- показания на экране: аналоговый датчик, Master сети Modbus
- диапазон отображения -1999...9999
- габариты: 79.4x42.2x25мм
- степень защиты: IP54 (со стороны лицевой панели)
- скорость сети Modbus: от 1200 до 38400 бит/сек



КОНТАКТЫ:

ООО «Доступная Автоматика»

info@analite.ru

+7 343 227 227 4

