

ИК-4-20М индикатор-коммуникатор



Индикатор-коммуникатор ИК-4-20М предназначен для индикации давления в установленных пользователем единицах измерения, настройки и управления датчиками давления СДВ с унифицированным токовым выходным сигналом 4-20 мА. ИК 4-20М может применяться для переключения диапазонов измерения многопредельных датчиков давления.

ЗАКАЗАТЬ

Отличительные особенности:

- Легкий и компактный корпус.
- Удобный монтаж.
- Быстрота взаимодействия с датчиками давления СДВ.
- Отсутствие необходимости приобретения и замены портативных питающих элементов.
- Яркая индикация.
- Подключение без дополнительного демонтажа корпуса датчика.
- Возможность защиты паролем.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерения тока (ДИ), мА	16 (от 4 до 20)
Диапазон индикации тока, мА	3,5 – 25
Погрешность измерения тока, % от ДИ, не более	0,1
Количество знаков индикатора	4
Количество единичных индикаторов	5
Диапазон индикации измеряемого параметра (с возможностью установки пользователем десятичной точки в любой позиции индикатора)	от минус 999 до 9999
Диапазон индикации выходного сигнала в %	от -9,99 до 124,9
Граница коррекции начального сигнала и диапазона изменения выходного сигнала преобразователей давления СДВ с цифровой обработкой сигнала, % от ДИ	+2
Допустимый ток сигнализатора, мА, не более	60
Допустимое напряжение питания сигнализатора, В, не более	36
Величина падения напряжения в линии при подключении ИК 4-20М, В, не более	5
Диапазон допустимых температур окружающей среды, °С	от минус 40 до 85
Степень защиты от попадания воды и пыли по ГОСТ15254 (при установке штатных уплотнений в разъемные соединения и их фиксации винтом)	IP65
Взрывобезопасность (для ИК 4-20М Ех)	0 ExiaIICT5 X, POExiaIMaX

Принцип работы

ИК 4-20М имеет пластиковый корпус, на лицевой панели которого расположено окно, для наблюдения значений светодиодного индикатора текущего рабочего состояния, единичные светодиодные индикаторы единиц измерения, а также кнопки управления устройством. На корпусе расположены два разъема DIN 43650 TYPE A: розетка – подключение к датчику давления; вилка - подключение к линии связи. Монтаж на датчик с разъемом отличным от DIN 43650 form A осуществляется при помощи переходника (дополнительная опция). Датчик давления принимает управляющие команды и передает информацию через второй контакт разъема. Данный контакт разъема является служебным, предназначенным для подключения ИК 4-20М, и его использование в прочих случаях недопустимо. Электропитание ИК 4-20М осуществляется от линии связи датчика давления. Изделие является промежуточным устройством измерения сигнала, и не влияет на качество сигнала, передаваемого в линию связи, во время включенного режима индикации.

Основные режимы использования ИК 4-20М – это «Индикатор» и «Коммуникатор». Во время использования режима «Индикатор» пользователь получает доступ к настройке самого изделия в части вывода на дисплей информации о текущем давлении. Во время использования режима «Коммуникатор» пользователь получает доступ к настройке датчика давления. Модели с дополнительным обозначением «01», «02» обладают функцией сигнализации выхода поступающего от датчика давления параметра сигнала за установленные пользователем границы. Сигнализация осуществляется дискретным токовым сигналом с двумя значениями. При этом пользователь может самостоятельно обозначить индикатору точку переключения значения дискретного сигнала, положение ключа, а также гистерезис. Сигнал является гальванически изолированным от цепи питания датчика давления и не влияет на его качество.

Функция «Индикатор». ИК 4-20М при выполнении функции индикатора производит измерение поступающего унифицированного токового сигнала 4-20 мА и выводит его значение на дисплей, в диапазоне величин, задаваемых пользователем. При переключении в режим настройки функции индикатора пользователь получает возможность производства следующих манипуляций с ИК 4-20М: установка цифрового значения величины, отображаемой изделием на дисплее, при начальном (4 мА) и конечном (20 мА) уровне измеряемого сигнала, поступающего от датчика давления; установка индикации единиц измерения, которые будут подсвечиваться отдельными светодиодами над цифровым дисплеем; установка времени усреднения показаний, для плавного отображения значений на цифровом дисплее; установка, изменение и отключение пароля доступа к режиму настройки функции индикатора.

Функция «Сигнализатор». Использование функции «Сигнализатор» позволяет производить манипуляции с настройками ИК 4-20М в части выдачи дискретного сигнала при достижении заданного параметра сигнала. При переключении в режим настройки функции сигнализатора пользователь получает возможность производства следующих манипуляций с ИК 4-20М: введение значения сигнала индикатора, при котором изделие должно выдать или прекратить выдачу дискретного сигнала; форму ключа сигнала: нормально замкнутое состояние или нормально разомкнутое состояние ключа; гистерезис выходного дискретного сигнала, при уменьшении сигнала индикатора.

Функция калибровки ИК 4-20М. При переключении в режим функции калибровки ИК 4-20М, пользователь получает возможность калибровки изделия по верхнему и нижнему пределам унифицированного токового сигнала 4-20 мА, при наличии соответствующих источников тока.

Структура обозначения

ИК-4-20М	-02	-Ех
		Взрывозащитное исполнение: - исполнение без взрывозащиты; Ех - вид взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь типа «ia».
		Функциональное исполнение: 00 - функция индикации; функция коммуникации. 01 - функция индикации; функция коммуникации; функция сигнализации; 02 - функция индикации; функция сигнализации; 03 - функция индикации.
Индикатор-коммуникатор ИК-4-20М.		

Стандартный комплект поставки:

- Индикатор-коммуникатор - 1 шт.
- Паспорт и руководство по эксплуатации - 1 шт.
- Прокладка - 1 шт.
- Винт крепежный - 1 шт.

Дополнительный комплект поставки:

- Переходный кабель 2PM-DIN.
- Кабель ИК4-20-2PMД.
- Кабель ИК4-20.