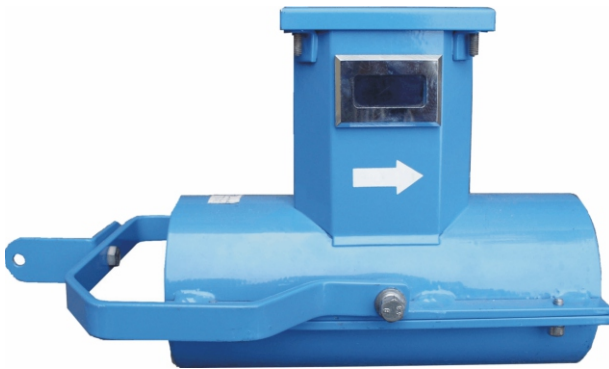




As-3c стационарный анемометр, измеритель скорости движения воздуха



Сертификат: ATEX



Использование:

Стационарный анемометр тип As-3c предназначен для измерения скорости движения воздуха в коридорах шахт, туннелях, коллекторах и т.п. в среде с опасностью взрыва метана.

В сочетании с алфавитно-цифровым транспарантом позволяет сигнализировать опасность в контролируемом пространстве: прекращение движения воздуха с регулируемым пределом сигнала тревоги, изменение направления движения и отсутствующую информацию о движении воздуха (неисправность измерительного конура).

Описание:

Основной частью прибора является система измерения, расположенная в трубке, состоящей из двух частей. Систему измерения составляют два ультразвуковых датчика, которые одновременно служат для посылки и считывания, прикрепленные на концах держателей, вмонтированных в трубку, которая их защищает от повреждения. Вне трубки закреплен шкаф, в котором расположена электроника и дисплей. В шкаф через кабельную концевую втулку ZGT введен экранированный кабель, с помощью которого подается напряжение питания и одновременно выводится аналоговый сигнал в системы передачи и через кабельную концевую втулку MSD-13 выводится бинарный сигнал для световой или акустической сигнализации.

Механизм крепления позволяет установку анемометра по оси потока воздуха. Устройство AS-3 питается от системы передачи DPS 2000, MTA, VENTURON или TRANSMITON. Также его можно использовать в качестве устройства для передачи в случае, если оно питается от ИБ аккумулятора источника, при этом результат измерения изображается только на дисплее, который находится на приборе. Измерение скорости движения основано на принципе временного ультразвукового метода.

Технические параметры:

Исполнение	IM1 Ex ia I
Диапазон измерений	от 0,1 до 10 м/сек или от -5 до +5 м/сек по заказу
Погрешность измерения	< 5 %
Потребление тока	7 мА
Аналоговый сигнал на выходе для версии AS-3п	от 0,4 до 2,0 В
Аналоговый сигнал на выходе для версии AS-3с	от 0,2 до 1,0 мА
Бинарный сигнал на выходе изолированный	макс. напряжение 15 В/пост.т. рабочий ток до 20 мА от 0 до 37,5% диапазона с разреш. способностью 2,5%
Предел тревоги	от 0 до +40°С
Температура окружающей среды	от 0 до 95%
Влажность	IP 54
Защита	342 x 260 x 196 мм
Размеры	6 кг
Вес	

Ультразвуковые датчики, расположенные по оси движения воздуха, позволяют измерять время полета ультразвукового луча по направлению движения и против его направления. Суммирование времени полета луча обеспечивает процессор в модуле измерения, который содержит избирательный усилитель и ключи передатчиков. Полученные данные далее анализируются. На основании полученных средних величин производятся арифметические операции вычитания, деления и умножения. Полученный таким образом результат это уже величина скорости движения воздуха.

Кроме функции измерения этот прибор может работать и в качестве сигнализатора. На дисплее в качестве сигнализации падения под установленную границу тревоги служит символ мигающая звездочка на месте десятичного знака (0 * 00). На основании этой информации после истечения 1 минуты возбуждается бинарный выход, который позволяет включить световую или акустическую сигнализацию. Временное опоздание исключает кратковременное падение под установленную границу.

Неисправность анемометра сигнализирует появление дополнительных точек с правой стороны десятичного знака (0.0.0) и результат измерения обнуляется, что обеспечивает презентацию ошибочных данных. Если это низкое напряжение питания, на дисплее появится символ «Lo bat» и измеренные данные на выходе будут опять обнулены, что позволяет эвентуально произвести отключение от системы.

В каталожном листе указаны только некоторые важные параметры для вашего решения. При проектировании всегда запросите инструкцию по эксплуатации к этому изделию и при необходимости обратитесь с технической консультацией о возможностях использования.