

ДАТЧИК АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ, ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ **CSPA-2**



Техническая брошюра



ХАРАКТЕРИСТИКА

Датчик влажности, температуры и атмосферного давления CSPA-2 является стационарным устройством, предназначенным для измерения относительной влажности, температуры, а также абсолютного давления во взрывоопасных зонах угольных шахт. Может взаимодействовать с телеметрической станцией типа CST-40A или CST-40C посредством концентратора аналоговых сигналов типа CSA-1 или CSA-2. Может и взаимодействовать с другими устройствами, однако при условии совместимости параметров присоединительных элементов обоих устройств.

Датчик питается от искробезопасного источника с напряжением 12V. Измеренные и переработанные стоимости влажности, температуры и давления подаются на три аналоговых выхода датчика генерирующие сигнал с диапазоном значений от 0,4В по 2В. Дополнительно через модулирование аналоговой стоимости, первый выход может работать в режиме последовательной цифровой передачи измерительных результатов. Работа выхода в цифровом режиме дает возможность передачи в телеметрическую станцию системы типа CST-40 (через концентратор CSA-1) измерительной стоимости высшей точностью, а также передачи диагностической информации и заводского номера датчика.

Датчику влажности, температуры и атмосферного давления CSPA-2 присвоена категория М1, благодаря чему он может применяться на всех подземных предприятиях горной промышленности, опасных по взрыву метана и/или угольной пыли.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Датчик влажности, температуры и атмосферного давления CSPA-2

Параметры источника питания		8 до 14,5 VDC (номинально 12 VDC)
Потребление тока		макс. 4 mA
Измерительный диапазон	Атмосф. давления основной	800 hPa до 1300 hPa
	Относительной влажности	0% RH до 100% RH
	Температуры	-20°C до +50°C
Погрешность по измерению	атмосферного давления	±2 hPa (для полного диапазона температур)
	атмосферного давления	±0.5 hPa (для диапазона температур +5°C до +40°C)
	относительной влажности	±3 %
	температуры	±1°C
Разрешение		0.1 hPa, 0.1% RH, 0.1°C
Метод замера		беспрерывный
Время реакции t_{90}		≤2с для измерения давления
		≤30с для измерения температуры
		≤4с для измерения относительной влажности
Рекомендуемое рабочее положение устройства		впускным отверстием измерительного датчика набок или книзу
Средство калибровки		Калибратор KR-2
Диапазон рабочих температур		-10 °C до + 40°C
Рабочий диапазон относительной влажности воздуха		15% до 95%
Габаритные размеры		110 x 75 x 80 мм
Вес		0,65 kg
Степень защиты обеспечиваемая корпусом		IP54

ЗНАК ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ



I M1 Ex ia I

Сертификат испытаний типа EC: KDB 09 ATEX 095