



Измерение качества сжатого воздуха в соответствии с ISO 8573

Остаточное содержание масла - твердые частицы - влажность



DS 500 - многофункциональный регистратор данных следующего поколения.

Центральным элементом системы контроля качества сжатого воздуха является регистратор данных DS 500. Он производит запись данных, полученных с датчиков остаточного содержания масла, твердых частиц

и влажности. Данные измерений отображаются на 7-дюймовом цветном дисплее. График показаний с момента начала измерений легко просматривать, сдвигая изображение движением пальца. Встроенный регистратор надежно и безопасно сохраняет данные измерений. 4 сигнальных реле позволяют автоматически сигнализировать о

превышении пороговых значений. Опционально DS 500 может быть оснащен дополнительными входами для датчиков (вплоть до 12). Для подключения к ПЛК могут использоваться как Ethernet, так и RS 485 интерфейсы. Коммуникация осуществляется посредством протокола Modbus.

Выдержка стандарта ISO 8573-1 - пороговые значения

Класс ISO 8573-1:2010	Твердые частицы			Вода	Масло
	Максимальное число частиц на 1 м³			Температура точки росы	Общее содержания масла (жидкий аэрозоль и туман) мг/м³
	0.1 - 0.5 мкм	0.5 - 1 мкм	1 - 5 мкм		
0	Более строгие требования, чем для Класса 1, в соответствии с конкретными условиями и задачами				
1	<= 20.000	<= 400	<= 10	<= -70 °C	0,01
2	<= 400.000	<= 6.000	<= 100	<= -40 °C	0,1
3	--	<= 90.000	<= 1.000	<= -30 °C	1
4	--	--	<= 10.000	<= +3 °C	5
5	--	--	<= 100.000	<= +7 °C	--
6	--	--	--	<= +10 °C	--
7	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--
x	--	--	--	--	--



Датчик остаточного содержания масла OIL check

Датчик OIL Check производит измерение остаточного содержания масла в сжатом воздухе. Прибор производит тестовые заборы репрезентативного объема воздуха и производит его анализ.

Датчик моментально сигнализирует о превышении пороговых значений, что позволяет незамедлительно принять меры для предотвращения нежелательных последствий.

Счетчик частиц PC 400

Крайне точный оптический счетчик частиц PC 400 производит измерение частиц размером от 0,1 мкм и, таким образом, подходит для мониторинга качества сжатого воздуха в соответствии с требованиями Класса чистоты 1 (ISO 8573). Прибор позволяет контролировать корректную работу системы очистки сжатого воздуха и моментально обнаруживать возможные повреждения фильтров. Прохождение воздуха через счетчик частиц контролируется автоматически.

Датчик точки росы FA 510

Датчик FA 510 производит измерение точки росы вплоть до -80°Ctd . Монтаж производится либо напрямую в трубопровод посредством резьбы G 1/2", либо через специальную измерительную камеру, способствующую обтеканию чувствительного элемента потоком воздуха со скоростью 2 л/мин. В последнем случае обеспечивается моментальное срабатывание сигнализации в случае поломки осушителя.

Технические данные DS 500

Габариты корпуса:	280 x 170 x 90 мм, IP 65, 7,3 кг
Подключение:	18 x PG 12 для датчиков, питания и сигнальных реле 1 x RJ 45 для подключения Ethernet
Исполнение для монтажа в панель:	Врезная панель 250 x 156 мм
Вес:	7,3 кг
Материал:	Литой под давлением металл, лицевая панель: полиэстр
Входы датчиков:	4/8/12 свободно настраиваемых входов для цифровых и аналоговых датчиков. Цифровые датчики расхода и точки росы серий VA/FA производства CS с интерфейсом. Цифровые датчики сторонних производителей с интерфейсами RS 485 / Modbus RTU. Прочие цифровые интерфейсы - по запросу. Предварительно настроенные аналоговые датчики давления, температуры, токовые клещи производства CS. Аналоговые датчики сторонних производителей с выходами 0/4...20 мА, 0...1/10/30 В, импульсным выходом, Pt 100 / Pt 1000, KTY
Питание датчиков:	24 VDC, макс. 130 мА на датчик, встроенный блок питания 24 VDC, 25 Вт. Для исполнений с 8/12 входами – 2 встроенных блока питания, каждый 24 VDC, 25 Вт.
Интерфейсы:	USB-накопитель, Ethernet / RS 485 Modbus RTU / TCP
Сигнальные реле:	4 реле (контакт переключения 230 VAC, 6 А), свободно настраиваемые параметры срабатывания, групповое реле. Аналоговый выход, импульсный в случае с датчиками, имеющими собственный закольцованный выходной сигнал, например, серии VA/FA
Карта памяти:	SD-карта памяти объемом 2 G, опционально - 4 GB
Питание:	100...240 VAC / 50-60 Гц, специальное исполнение 24 VDC
Цветной дисплей:	7" сенсорный TFT-дисплей для отображения графиков и статистики
Точность:	См. спецификацию на датчики
Рабочая температура:	0...50 °C
Температура хранения:	-20...70 °C
Опции:	Web-сервер

Технические данные

OIL Check

Габариты:	487 x 170 x 120 мм (Ш x В x Г)
Питание:	230 VAC 50 Гц $\pm 10\%$ или 115 VAC 60 Гц $\pm 10\%$
Рабочая среда:	Сжатый воздух
Обнаруживаемые вещества	Полиальфаолефины; алифатические углеводороды; углеводороды; функциональные производные углеводородов; ароматические углеводороды
Окруж. температура:	+5 ... +45 °C
Температура сжатого воздуха:	+5 ... +55 °C
Рабочее давление:	3...16 бар*
Рабочая влажность:	$\leq 40\%$ отн. влажности
Единицы измерения:	мг/м ³ (стандартные м ³ в соответствии с ISO 1217; 1 бар, 20°C, 0% отн. влажности)
Диапазон измерения:	0,01 - 5.000 мг/м ³ содержания масла (в соотв. с ISO 8573-1)
Точность:	0.003 мг/м ³
Порог срабатывания:	0.0006 мг/м ³
Подключение:	Внутр. резьба G 3/8" (см. руководство по монтажу)
Требования к монтажу:	Вертикально** в восходящем потоке на обезжиренной и обезмасленной измерительной секции
Прямой участок перед датчиком:	10 x DN (мин. 200 мм) в соответствии с ISO 8573-2
Прямой участок после датчика:	3 x DN (мин. 100 мм) в соответствии с ISO 8573-2

* более высокое давление - по запросу

** монтаж на горизонтальный трубопровод - по запросу

Технические данные PC 400

Диапазон измерения:	3 канала для частиц различных размеров (число частиц на м ³): 0.1...0.5 мкм 0.5...1 мкм, 1...5 мкм Каналы для других размеров частиц - по запросу
Необходимый расход:	28.3 л/мин (1 cfm)
Источник света:	Лазерный диод
Интерфейс:	RS 485 (протокол Modbus)
Источник питания:	24 VDC, 300 мА
Габариты:	150 x 200 x 300 мм
Вес:	8 кг

Технические данные FA 510

Диапазон измерения:	$-80...20^{\circ}\text{Ctd}$
Точность:	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ at $20...-20^{\circ}\text{Ctd}$ $\pm 2^{\circ}\text{C}$ at $-20...-50^{\circ}\text{Ctd}$ $\pm 3^{\circ}\text{C}$ at $-50...-80^{\circ}\text{Ctd}$
Диапазон давления:	-1...50 бар (с измерительной камерой – до 16 бар, специсполнение до 350 бар)
Класс защиты:	IP 65
EMV:	В соотв. с DIN EN 61326
Рабочая темп-ра:	$-20...70^{\circ}\text{C}$
Нагрузка:	< 500 Ом
Присоединение:	G 1/2" (без изм. камеры)



Стационарное решение со счетчиком частиц PC 400 и регистратором данных DS 400



Портативное решение со счетчиком частиц PC 400 и регистратором данных DS 500 mobile

Счетчик частиц устанавливается на крепежной пластине с подставкой



Портативное решение со счетчиком частиц PC 400 в кейсе и регистратором данных DS 500 mobile



Стационарное решение с датчиком масла OIL-Check и регистратором данных DS 400



Стационарное решение с датчиком масла OIL-Check, счетчиком частиц PC 400 и регистратором данных DS 500



Портативное решение с датчиком масла OIL-Check, счетчиком частиц PC 400 и регистратором данных DS 500 mobile

