

AnaCONT

КОМПАКТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА

Характеристики

- Компактная и интегрированная версии
- Разделенные версии до 10м
- Диапазон измерений 0-20ppm
- Сменный зонд
- Температурная компенсация
- Встроенный графический дисплей
- 4-20 мА, HART, релейный выход
- Взрывозащищенное исполнение Ex
- Широкий выбор принадлежностей

Области применения

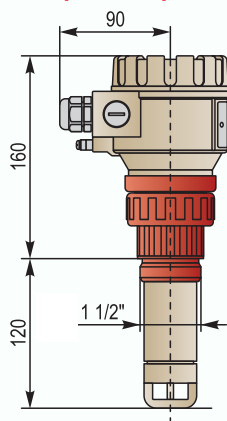
- Оценка качества водоподготовки
- Очистка сточных вод
- Контроль над аэрацией воды

Функционирование

Измерение растворенного кислорода (РК) показывает количество растворенного в жидкости кислорода, измеряемое в ppm (миллионная доля) или мг/л. Датчик имеет мембрану, пропускающую кислород, при погружении которой в жидкость он выдаёт сигнал, пропорциональный концентрации кислорода в этой жидкости.

Интеллектуальная электроника обработки сигналов на базе выходных данных погруженного зонда и датчика температуры подсчитывает величину растворённого кислорода, нормализованную на 25°C, и преобразует её в соответствующий выходной сигнал.

Габаритные размеры



Техническая информация

Общая информация			
Измерение РК	Диапазон: 0...20ppm v. 0...10ppm, Резерв: 20%; Точность*: 0.5 измеряемого диапазона $\pm 1 \text{ digit} \pm 0.01\%/^{\circ}\text{C}$, Линейность: $\pm 0.05\text{ppm}$; Разрешение: 0,01ppm, (Внутреннее разрешение 0.005ppm), Частота измерений: 300мсек, на дисплее 1сек		
Зонд РК	Диапазон РК	0-20ppm	0-10ppm
	Температура среды	50°C	
	Давление среды	1 бар	
	Точность	$\pm 0.5\%$	
	Материал мембраны / толщина	PTFE / 125мкм	PTFE / 50мкм
	Материал корпуса	PP/PVDF	
Измерение темп-ры (полупроводниковый зонд)	Диапазон: -50...+130°C, точность: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$, разрешение: 0.1°C		
Электрод потенциала жидкости (дополнит.)	Материал корпуса: 1.4571 (нержавеющая сталь), Соединение: SN6		
Вход зонда	С гальванической развязкой, потенциал электрической поляризации 0.725В, Соединение: SN6		
Напряжение пит-я / потребляемая мощность	12...36В DC / 48...720мВт, с гальванич. развязкой, встроенная защита от кратковременного перенапряжения		
Выходной сигнал	Аналоговый	4...20мА, (3,9...20,5мА), $R_{t\max} = 1200 \text{ Ом}$ ([$U_t - 12В$] / 0,022А) С гальванической развязкой, встроенная защита от кратковременного перенапряжения	
	Релейный	SPDT 30В DC, 1А DC	
	Дисплей	SAP-300 (128x64 пикс. Графический монохромный LCD, 41x24мм (фактическая область отображения)	
	Последовательная линия	(опционально) интерфейс HART, нагрузочное сопротивление $\geq 250 \text{ Ом}$	
Температура среды	0...+50°C		
Температура окружающей среды	Алюминиевый корпус: -30...+70°C, Пластиковый корпус: -25...+70°C, При наличии дисплея: -20...+70°C		
Скорость потока	Минимум 0,05м/с		
Уплотнение	Материал зонда полипропилен: EPDM, другой материал: EPM (витон)		
Степень защиты	Со стороны зонда: IP68, Корпус: IP67 (NEMA 6)		
Материал корпуса	Пластик: PBT стекловолоконный пластик; Металл: алюминиевое литье со слесенным покрытием.		
Электрическое соединение	2xM20x1,5 пластиковый разъем, диаметр кабеля: 6...12 мм; Сечение жилы соединяемого кабеля: 0,5...1,5 мм ² (предлагается экранированный кабель); + 2 x NPT 1/2" внутренняя резьба для кабельной обсадной трубы		
Электрическая защита	III класс, поддержка ELV		

Информация для моделей со взрывозащитой

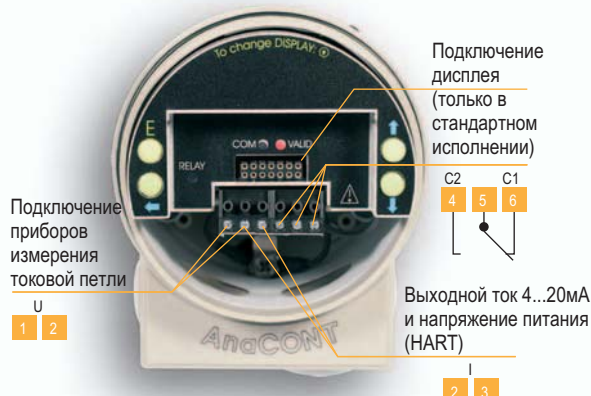
Маркировка Ex	ATEX II1G EEx ia IIB T6 IP67
Данные об искробезопасности	$C_i \leq 15\text{нФ}$, $L_i \leq 200 \mu\text{H}$, $U_i \leq 30\text{В}$, $I_i \leq 140\text{мА}$, $P_i \leq 1\text{Вт}$, для Ex приборов примен. только EEx ia тип питания
Применяемое Ex питание, нагрузка	$U_o < 30\text{В}$, $I_o < 140 \text{ мА}$, $P_o < 1 \text{ Вт}$, диапазон питания 12В ... 30 В, $R_{t \max} = (U_t - 12В) / 0,02 \text{ А}$
Температура среды	0...+50°C
Температура окружающей среды	Алюминиевый корпус: -30...+70°C, Пластиковый корпус: -25...+70°C, При наличии дисплея: -20...+70°C

* На рассмотрении

AnaCONT в системе с MULTICONT

MULTICONT может управлять максимум 15 совместимыми с HART-протоколом преобразователями (проводимости, pH, температуры, уровня, давления). Цифровые данные (HART) обрабатываются, выводятся на дисплей и, если это необходимо, передаются через интерфейс RS-485 на ПК. Также возможно удаленное программирование устройств. Визуализация на ПК может быть произведена при помощи специализированного ПО NIVISION.

Подключение



AnaCONT в системе с компьютером

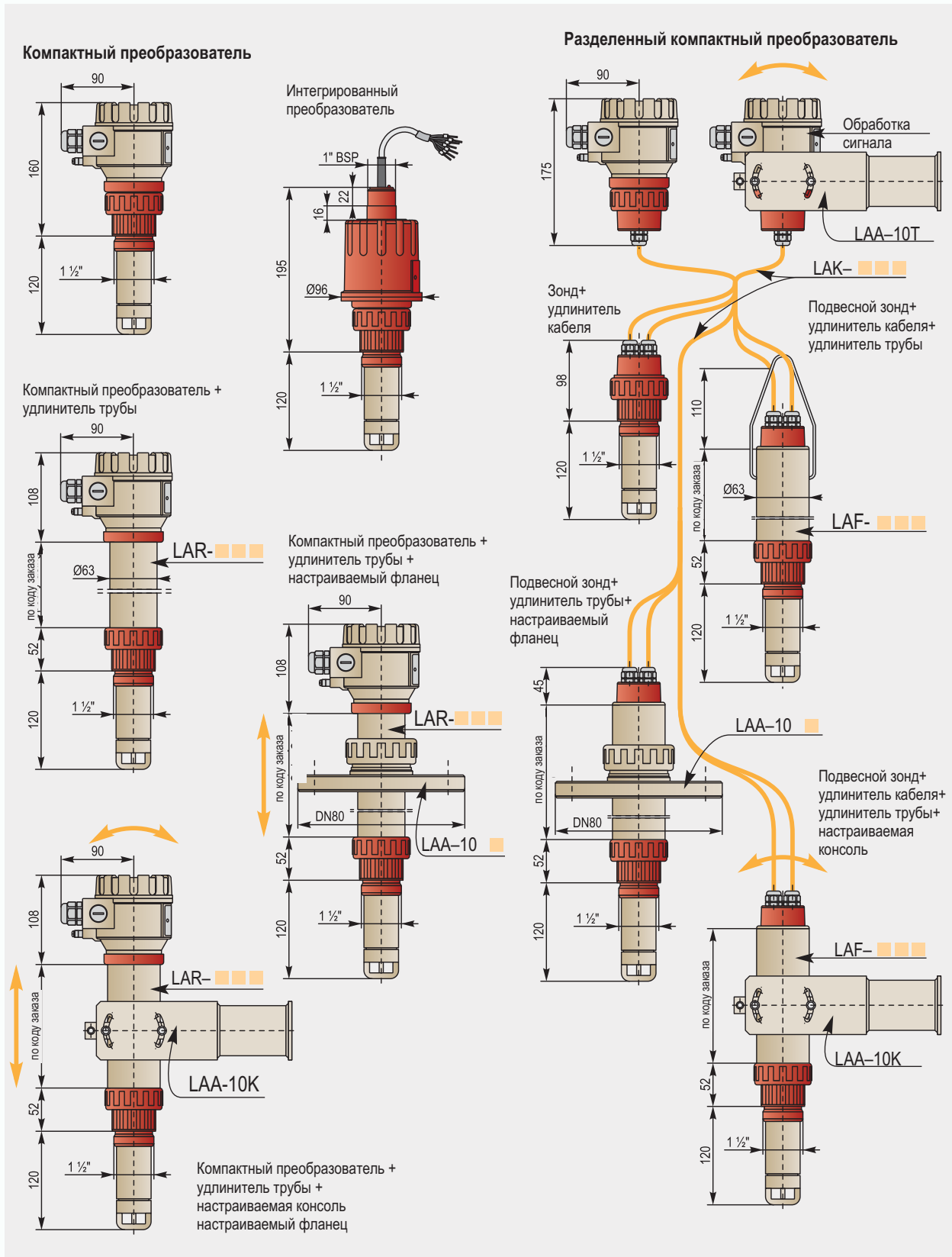
Устройства с выходом HART могут быть подключены к компьютеру с помощью SAT-304 HARTUSB модема. Все данные, измеренные AnaCONT, можно увидеть на компьютере, и, если необходимо, датчики также могут быть запрограммированы отсюда. Максимум 15 нормальных (не Ex) приборов могут быть подключены к линии HART.

Применяемое программное обеспечение: EView конфигурации программного обеспечения NIVISION программное обеспечение визуализации процесса.



Варианты исполнения

Исполнение измерительных зондов компактных и интегрированных версий преобразователя одинаково, поэтому все узлы можно использовать в обоих исполнениях. Используя специальные узлы, измерительные зонды можно оптимально встроить в технологические процессы и легко их установить. В разделенном исполнении удлинительные части можно вмонтировать между электронной обработкой сигнала и измерительным зондом, по желанию это позволяет разделить эти узлы друг от друга на любую дистанцию.



Код для заказа (доступны не все комбинации)

AnaCONT компактные преобразователи растворенного кислорода

AnaCONT L ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ - ■

Тип	Код
Компактный	E
Компактный+ дисплей	G
Интегрир.	8 ²

Материал	Код	Датчик	Код
Пластик	1	D01-MA-20 (20ppm)	1
Сталь	2	D01-MA-10 (10ppm)	2

Выход/Ex	Код
4...20 мА / Logger	1
4...20 мА	2
4...20 мА + HART / LOGGER	3
4...20 мА + HART	4
4...20 мА / LOGGER / Ex	5 ³
4...20 мА / Ex	6 ³
4...20 мА+HART/ LOGGER/Ex	7 ³
4...20 мА + HART / Ex	8 ³
4...20 мА / LOGGER / реле	L
4...20 мА / реле	R
4...20 мА + HART / LOGGER / реле	A
4...20 мА + HART / реле	H

Функция	Код
Преобр-ль PK	D

Присоединение/ материал	Код
BSP 1 1/2 " / PP	1
BSP 1 1/2 " / PVDF	2
NPT 1 1/2 " / PP	4
NPT 1 1/2 " / PVDF	5

1. Код взрывобезопасного исполнения должен заканчиваться на "Ex"
2. В разработке
3. Утверждение на рассмотрении

Принадлежности

Удлинитель

L A ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■

Тип	Код	Материал	Код	Код	Удлинение	Код	
Труба	R ¹	PP	1	0	0 м	0 м	0
Кабель	K ²	PVDF	2	1	1 м	0,1 м	1
				2	2 м	0,2 м	2
	F ³			3	3 м	0,3 м	3
				4	4 м	0,4 м	4
				5	5 м	0,5 м	5
				6	6 м	0,6 м	6
				7	7 м	0,7 м	7
				8	8 м	0,8 м	8
				9	9 м	0,9 м	9
				A	10 м		

1. Комплект содержит набор кабелей с соединителями для заказанной длины трубы
2. Комплект кабелей содержит все необх. соединители
3. Для разделенных версий блок удлинителя кабеля LAK____ необходимой длины между датчиком и электронными компонентами (длина основана на коде заказа и дистанции между средой и электронными компонентами) заказывается отдельно.
4. Удлинитель трубы макс.3 м, удлинитель кабеля макс.10 м

Настраиваемая консоль

LAA - 10 ■

Присоединение/Материал	Код
DN80 PN16 / PP	2
DN100 PN16 / PP	3
DN125 PN16 / PP	4
DN150 PN16 / PP	5
DN200 PN16 / PP	6
Монтажный кронштейн 200 мм (удлинённый)	K
Монтажный кронштейн (стандартный)	T

Код заказа	Тип
4x do 1 мА 10ppdo	D01-MA-20
4x do 1 мА 10ppdo	D01-MA-10

Дисплей: SAP-300, HART-модем: SAT-304

