



ДАТЧИК РАСХОДА ЗОНДОВОГО ТИПА ДРС.3(Л)

НАЗНАЧЕНИЕ

Датчик расхода ДРС.3(Л) предназначен для измерения нефти, нефтепродуктов, воды, их смесей, сжиженных газов и других жидкостей в технологических процессах нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей отраслей, а также на предприятиях общепромышленного назначения и в коммунальном хозяйстве.

МОДИФИКАЦИИ

- ДРС.3 – для трубопроводов диаметром от 100 до 1000 мм, измерительный зонд расположен на оси трубопровода;
- ДРС.3Л – для трубопроводов диаметром от 200 до 1000 мм, оснащен лубрикатором, позволяющим проводить техническое обслуживание без остановки подачи измеряемой среды.

ИЗМЕРЯЕМАЯ СРЕДА

Вода, нефть, нефтепродукты и другие жидкости или сжиженные газы с параметрами:

- давление до 2,5 МПа (до 4 МПа по спец. заказу);
- температура от 0 до плюс 150 °С;
- вязкость не более $4,0 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$.

ФУНКЦИИ

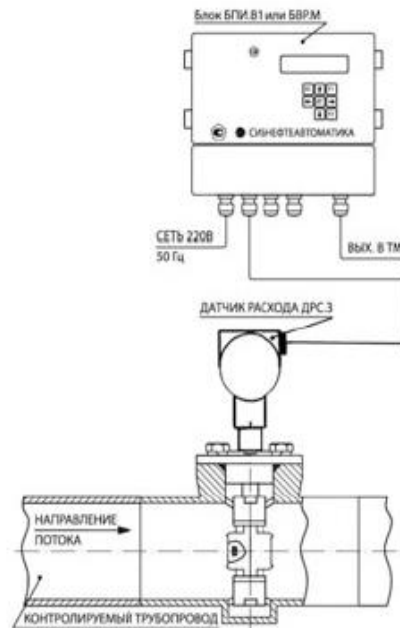
Датчик расхода ДРС.3(Л) обеспечивает линейное преобразование средней скорости (объемного расхода) жидкости в трубопроводах (методом «площадь-скорость» с расположением измерительного зонда на оси трубопровода) в последовательность электрических импульсов с частотой 0-250 Гц и токовый сигнал 4-20 мА.

Датчик расхода ДРС.3(Л) входит в состав счетчика жидкости СЖУ.3(Л) и может работать в комплекте с блоком питания и индикации БПИ.В1 или блоком вычисления расхода БВР.М, или со вторичным прибором в составе других изделий, в том числе и в составе счетчика тепловой энергии СТС.М, или в составе информационно-измерительных систем, воспринимающих частотные или токовые сигналы.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Датчик расхода может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 95 % при 35 °С.

СХЕМА УСТАНОВКИ ДАТЧИКА ДРС.3



ДАТЧИКИ РАСХОДА ДРС.3



ДАТЧИКИ РАСХОДА ДРС.3Л



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Мощность, потребляемая датчиком расхода, не превышает 1,5 Вт.
- Длина линии связи между датчиком расхода и вычислителем, не более 250 м.

I. Основная приведенная погрешность датчика расхода по токовому выходу во всем диапазоне расходов не превышает $\pm 2,5\%$.

II. Основная относительная погрешность датчика расхода по частотному (импульсному) выходу не превышает:

- $\pm 1,5\%$ или $\pm 2,5\%$ (в соответствии с заказом) в диапазоне от $V_{э.мин} (Q_{э.мин})$ до $V_{э.маx} (Q_{э.маx})$;
- $\pm 5,0\%$ в диапазоне от $V_{мин} (Q_{мин})$ до $V_{э.мин} (Q_{э.мин})$.

III. При работе на средах с вязкостью от $1,0 \cdot 10^{-6}$ до $4,0 \cdot 10^{-6}$ м²/с - нижний предел эксплуатационных скоростей (расходов) и наименьшая(ий) скорость (расход) должны определяться по формулам:

$$(V_{э.мин}^V) Q_{э.мин}^V = V_{э.мин}^* (Q_{э.мин}^*) \cdot \nu \cdot 10^6, \text{ м}^3/\text{ч};$$

$$V_{мин}^V (Q_{мин}^V) = V_{мин}^* (Q_{мин}^*) \cdot \nu \cdot 10^6, \text{ м}^3/\text{ч}, \text{ где } \nu - \text{ вязкость измеряемой среды, м}^2/\text{с}.$$

Модификация датчика расхода	Диаметр условного прохода, мм	Условное давление, МПа	Наименьшая (ий) скорость (расход), м/с (м ³ /ч) V* _{мин} (Q* _{мин})	Диапазон эксплуатационных скоростей (расходов), м/с (м ³ /ч)	
				V* _{э.мин} (Q* _{э.мин})	V _{э.маx} (Q _{э.маx})
ДРС.3-100	100	1.6	0.18 (5)	0.36 (10)	7.075 (200)
ДРС.3-150	150	1.6	0.18 (10)	0.36 (20)	7.075 (450)
ДРС.3-200	200	1.6	0.18 (20)	0.36 (40)	7.075 (800)
ДРС.3-300	300	1.6	0.12 (30)	0.24 (60)	4.912 (1250)
ДРС.3-400	400	1.6	0.11 (50)	0.22 (100)	4.421 (2000)
ДРС.3-500	500	1.6	0.11 (80)	0.22 (160)	4.421 (3125)
ДРС.3-600	600	1.6	0.11 (100)	0.22 (200)	4.421 (4500)
ДРС.3-700	700	1.6	0.11 (150)	0.22 (300)	4.421 (6125)
ДРС.3-800	800	1.6	0.11 (200)	0.22 (400)	4.421 (8000)
ДРС.3-1000	1000	1.6	0.11 (300)	0.22 (600)	4.421 (12500)
ДРС.3Л-200	200	4.0	0.18 (20)	0.36 (40)	7.075 (800)
ДРС.3Л-300	300	4.0	0.12 (30)	0.24 (60)	4.912 (1250)
ДРС.3Л-400-1000	400	4.0	0.11 (50)	0.22 (100)	4.421 (2000)
	500		0.11 (80)	0.22 (160)	4.421 (3125)
	600		0.11 (100)	0.22 (200)	4.421 (4500)
	700		0.11 (150)	0.22 (300)	4.421 (6125)
	800		0.11 (200)	0.22 (400)	4.421 (8000)
	1000		0.11 (300)	0.22 (600)	4.421 (12500)

* Нормируется при вязкости измеряемой среды до $1,0 \cdot 10^{-6}$ м²/с.

ОАО ИФ «СИБНЕФТЕАВТОМАТИКА»:

625014, Россия, г.Тюмень,
ул. Новаторов, 8,
тел.: +7(3452) 225-460, 225-457;
факс: +7(3452) 225-529;
e-mail: sibna@sibna.ru
internet: www.sibna.ru



ЗАО «ГИДРОМАШСЕРВИС»: - торговая и операционная компания Группы ГМС:

105037, Россия, Москва,
ул. Авиаконструктора Микояна, 12,
тел.: +7(495) 664-8171;
факс: +7(495) 664-8172;
e-mail: hydro@hms.ru
internet: www.hms.ru, www.hms.ru