

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

04 1996 г.

Измеритель количества пара SPIRAFLO	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N I6289-97
	Взамен N

Выпускается по технической документации фирмы *Spirax-Sarco Limited*, Великобритания

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель SPIRAFLO ( в дальнейшем ИЗМЕРИТЕЛЬ) предназначен для измерения объемного и массового расхода насыщенного и перегретого пара и его количества с автоматическим компенсированием плотности, внесением поправок на влажную фракцию, а также для регистрации давления, температуры.

#### ОПИСАНИЕ

ИЗМЕРИТЕЛЬ работает по принципу расходомеров с поворотной лопастью. Круглая подпружиненная пластина, помещенная в поток, под его динамическим воздействием занимает определенное угловое положение, которое фиксируется преобразователем крутящего момента, встроенного в датчик расхода.

Преобразователь крутящего момента вырабатывает выходной электрический сигнал, пропорциональный расходу. Встроенный датчик температуры позволяет компенсировать обычные для паровых систем колебания плотности и измерять расход пара с высокой точностью. Дополнительный датчик давления дает возможность использовать ИЗМЕРИТЕЛЬ расхода как для насыщенного, так и для перегретого пара.

Длина прямого участка трубопровода перед ИЗМЕРИТЕЛЕМ не менее 6 диаметров, а после не менее 3.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик расхода:

- диаметра условного прохода 40, 50, 80, 100 мм
- максимальное рабочее давление 17 бар;
- максимальная рабочая температура 207 оС;
- кратность расходов (динамический диапазон) 40:1;
- максимальный расход при условном проходе 40 мм и давлении 17 бар в 1730 кг/ч (для 100 мм при том же давлении 10815 кг/ч);
- масса в зависимости от диаметра условного прохода не более 9.5 - 34.5 кг.

Датчик давления EL 2600:

- диапазон измеряемых давлений 0-25 бар;
- максимальное рабочее давление 50 бар;
- максимальная рабочая температура с сильфонной трубкой 450 оС;
- погрешность измерения давления не более 0.5% от верхнего предела шкалы;
- унифицированный токовый выход 4-20 ма;
- напряжение питания 24 В;
- масса не более 0.1 кг.

Интерфейсный блок M322:

- максимальная температура окружающей среды 65 оС;
- количество входов 3 (от датчика расхода, температуры, давления);
- количество выходов 3 (частотные пропорциональные расходу, температуре и давлению);
- диапазон выходных частот каналов от 150 до 1500 Гц;
- напряжение питания 24 В (от вычислителя расхода M 210G)
- масса не более 0.7 кг.

Вычислитель расхода M 210 G:

- вычисляемые величины: суммарное количество пара,  
массовый расход пара,  
количество теплоты,  
давление пара  
температура пара;
- погрешность измерения расхода 2% от текущего значения;
- погрешность измерения температуры + 0.3 оС;

- погрешность измерения давления 0.5% от верхнего предела шкалы датчика EL 2600;

- единицы измерения - метрические и английские;
- интерфейс RS 232;
- максимальная температура окружающей среды 50 оС;
- потребляемая мощность не более 15 Вт;
- архиватор с автономным батарейным питанием;
- напряжение питания 220 В +15% (50/60 Гц) или 24 В постоянного тока;
- масса в зависимости от исполнения не более 1.7 - 1.9 кг.

Знак УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА не наносится  
КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ИЗМЕРИТЕЛЯ :

- датчик расхода типа M 111;
- интерфейсный блок M 322;
- датчик давления EL 2600;
- вычислитель расхода M 210 G.

Эксплуатационная документация

ПОВЕРКА

Методика поверки, согласованная ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Менделеева".

Периодичность поверки 3 года.

При поверке основное средство:

- эталонный водяной расходомерный стенд с погрешностью не более 0.5%.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

европейский стандарт ISO 5167

стандарт Великобритании BS 1042

паспорт на SPIRAFLO, техническая документация фирмы-изготовителя

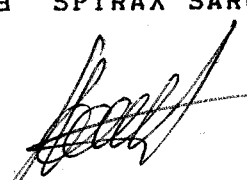
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель количества пара SPIRAFLO соответствует стандартам ISO 5167, BS 1042 и паспорту на него, технической документации фирмы-изготовителя

Изготовитель: Spirax-Sarco Limited, Charlton House Cheltenham, Gloucestershire, GL53 8ER UK.

Телефон: (01242) 521361 в Великобритании и 184-29-33 Петербургское представительство Spirax-Sarco Limited .

Менеджер по развитию бизнеса SPIRAX SARCO LTD

 Дерек С. Ло