

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС


А. И. Асташенков

" 18 " декабря 1994 г.

Расходомеры магнитоиндукционные SMC	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14410-95</u> Взамен N _____
-------------------------------------	--

Выпускаются по документации фирмы "SIGMA BRNO a. s.", Чехия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры магнитоиндукционные SMC (далее расходомеры), предназначены для измерений расхода различных жидкостей с электропроводностью свыше 5 мкС/см.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы расходомера основан на законе индукции Фарадея и уравнении Максвелла, описывающем электрическое поле, величина которого зависит от индукции и скорости движения вещества в магнитном поле.

Расходомер состоит из первичного преобразователя, в корпусе которого находятся катушки, обмотки которых возбуждают магнитное поле. Первичный преобразователь по внутреннему диаметру футерован немагнитным материалом, в который встроены электроды.

При движении измеряемой жидкости в магнитном поле возникает разность потенциалов, которая снимается электродами. Полученный сигнал поступает для последующей обработки на микропроцессорный вторичный преобразователь. Информация со вторичного преобразователя может передаваться на другие приборы в виде стандартных аналогового и частотного сигналов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметры условных проходов, мм

10; 20; 32; 40; 50;
65; 80; 100; 125;
150; 200; 300;
400; 500; 800

Максимальный расход (Q_{max}) при $V=1м/с$,

Ду, мм	куб. м/ч	л/мин	л/с
10	0,28274	4,7124	0,078540
20	1,1310	18,850	0,31416
32	2,8953	48,255	0,80425
40	4,5239	75,398	1,2566
50	7,0686	117,81	1,9635
65	11,946	199,10	3,3183
80	18,096	301,59	5,0265
100	28,274	471,24	7,8540
125	44,179	736,31	12,272
150	63,617	1060,3	17,671
200	113,10	1885,0	31,416
300	254,47	4241,2	70,686
400	452,39	7539,8	125,66
500	706,86	11781,0	196,35
800	1809,60	30159,0	502,65

Погрешность измерений, %

в диапазоне $Q_t - Q_{max}$

+/- 1

в диапазоне $Q_{min} - Q_t$

+/- 3

Температура измеряемой жидкости, гр.С

- компактное исполнение

100

- блочное исполнение

150

(в зависимости от футеровки)

Температура окружающей среды, гр.С

- при эксплуатации

-10 - +50

- при транспортировке

-40 - +50

Напряжение питания, В

220(+10%-15%)

Мощность, потребляемая от сети, Вт

20

в том числе вторичный прибор

6-8

Выходные сигналы:

аналоговые:

0 (4) -20 мА до макс. 600 Ом

0 (2) -10 В до миним. 1 КОМ

по специальному заказу

0 (1) - 5 мА до макс. 2400 Ом

0 (2) -10 мА до макс. 1200 Ом

0 (1) - 5 В до миним. 1 КОМ

импульсные, Гц

0,01-2500

по специальному заказу

до 10000

Класс защиты

IP 65

Габаритные размеры, масса:

Ду, мм	Габаритные размеры, мм длина x высота x ширина	Масса, кг не более
1	2	3
10	98 x 275 x 90	10
20	98 x 295 x 105	11
32	98 x 325 x 135	12
40	270 x 232 x 232	25

1	2	3
50	270 x 332 x 232	27
65	300 x 332 x 232	28
80	300 x 365 x 280	40
100	300 x 365 x 280	43
125	400 x 445 x 345	46
150	400 x 445 x 345	51
200	450 x 507 x 335	59
300	520 x 660 x 460	101
400	520 x 740 x 580	154
500	520 x 860 x 710	213
800	800 x 1120 x 1020	431

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на корпус первичного преобразователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки расходомера по технической документации фирмы "SIGMA BRNO a.s.", Чехия и ТОО "БАЛАНС", г. Екатеринбург.

ПОВЕРКА

Поверка расходомеров производится в соответствии с методикой поверки по МИ 1703-87 "ГСИ. Расходомеры электромагнитные. Методика поверки."

Средства поверки: установка поверочная расходомерная.
Межповерочный интервал - 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

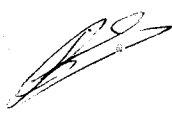
Техническая документация фирмы "SIGMA BRNO a.s.", Чехия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Расходомеры магнитоиндукционные SMC соответствуют технической документации фирмы "SIGMA BRNO a.s."

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "SIGMA BRNO a.s.", Чехия.
- ТОО "БАЛАНС", г. Екатеринбург

Начальник отдела ВНИИМС


В. Н. Яншин

Директор "SIGMA BRNO a.s."
SIGMA BRNO
akciová společnost
Hviezdoslavova 53
627 00 Brno 1


В. Долежал

Гл. инженер ТОО "БАЛАНС"


С. Н. Назаров