

ПРИЛОЖЕНИЕ Г1

Исполнение ультразвукового расходомера US800 с каналом измерения унифицированных сигналов силы постоянного тока 4-20 (0-5, 0-20) мА.

ЭБ US800, кроме измерения расхода по первому каналу, обеспечивает преобразование по универсальному аналоговому каналу (2-ой канал) измерения сигналов преобразователей давления в соответствии с формулой:

$$P = P_B (I - I_N) / (I_B - I_N),$$

где P - показания на индикаторе давления, МПа;
 P_B - верхний предел измерения давления, МПа;
 I_B, I_N - верхний и нижний пределы сигнала с преобразователя давления, мА;
 I - текущее значение сигнала с преобразователя давления, мА.

Предел относительной погрешности измерения сигналов 4-20 (0-5, 0-20) мА с преобразователей давления $\pm 0,4\%$.

Настройки прибора на ввод аналогового токового сигнала производятся в 2-ом канале в соответствии со следующей таблицей

Номер параметра	Формат отображения на индикаторе							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.1 Усредненный код АЦП аналогового токового входа;	1	X	X	X	X	X	X	X
1.2 Вычисленное значение аналогового тока, мА;	1.	2	X	X	X	X	X	X

<p>1.3 Вычисленное значение физической величины в абсолютных значениях (мгновенное);</p>	<p>1. 3 X X X X X X</p>
<p>1.4 Вычисленное значение физической величины в абсолютных значениях (усреднённое);</p>	<p>1. 4 X X X X X X</p>
<p>2. Максимальное значение физической величины соответствующая максимальному значению тока выбранного диапазона (0-5, 0-20 или 4-20).</p>	<p>2 . X X X X Y</p>
<p>3. Минимальное значение физической величины, соответствующее минимальному значению тока выбранного диапазона (0-5, 0-20 или 4-20).</p>	<p>3 . X X X X Y</p>
<p>4. Не заполняется</p>	
<p>5. Не заполняется</p>	
<p>6. Постоянная времени усреднения измерения, с 0,02; 0,04; 0,06; 0,08; 0,15; 0,3; 0,6; 1,3; 2,6; 5; 10; 20; 40; 80. рекомендуемое значение: 0.3</p>	<p>6 X X X</p>
<p>7. Не заполняется</p>	
<p>8. Контроль выходных сигналов:</p>	<p>Не выполняется</p>
<p>9. Не заполняется</p>	

0. Для инициализации режима калибровки аналогового входа заполняется XXXX=1111	0 . . . X X X X . . . Y
out Диапазон токового входа , мА (0-5,0-20 или 4-20)	o u t X X X X
t1 Калибровочный коэффициент токового входа в начале диапазона (заполняется при калибровке)	t 1 X X X X X
t2 Калибровочный коэффициент токового входа в конце диапазона (заполняется при калибровке)	t 2 X X X X X
F1 Код АЦП max (заполняется автоматически при калибровке)	F 1 X X X X X
F2 Код АЦП min (заполняется автоматически при калибровке)	F 2 X X X X
Примечание: X – цифра от 0 до 9; Y- показатель степени 10 в формате записи числа 0.XXXX • 10^Y	

Схема внешних подключений US800 с каналом измерения унифицированных сигналов силы постоянного тока
4-20 (0-5, 0-20) мА:

