

## **M121-K5 модуль измерительный теплосчетчика МКТС**



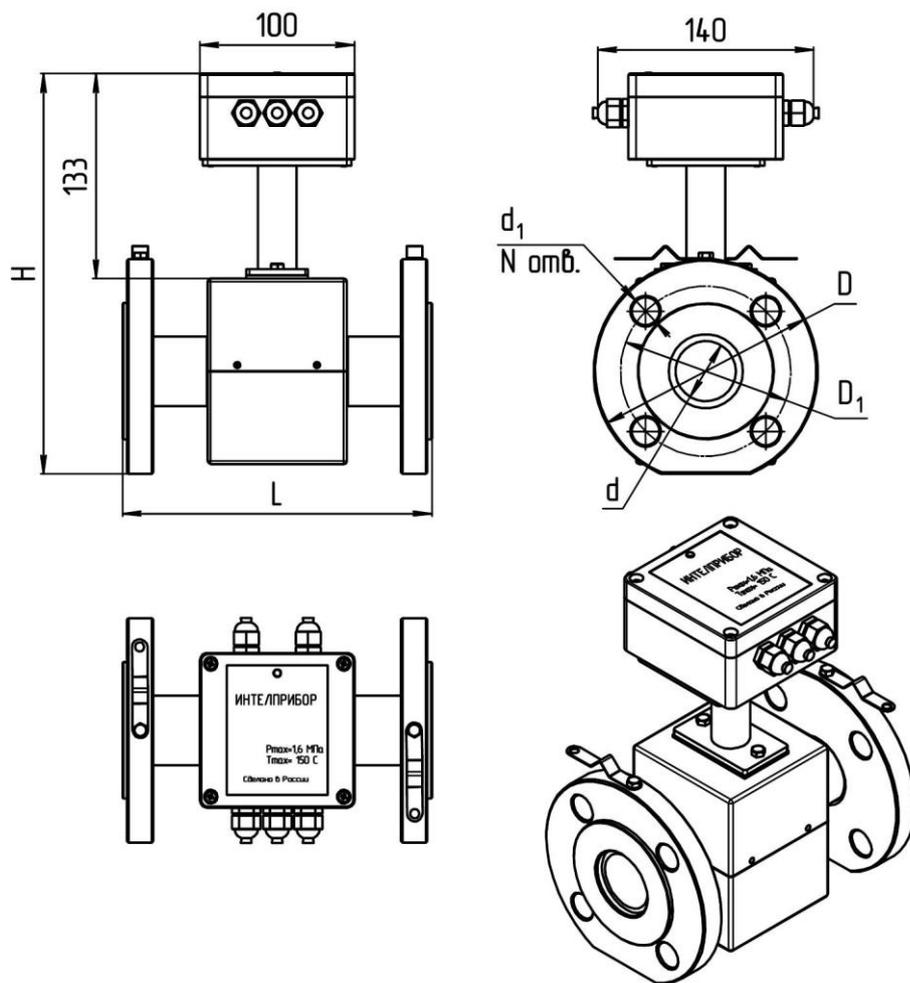
Измерительный модуль M121-K5 представляет собой составную часть теплосчетчика МКТС и предназначен для измерения расхода, температуры и давления жидкости в трубопроводах.

### **Особенности:**

- Основу измерительного модуля составляет электронный блок, к которому подключаются один электромагнитный первичный преобразователь расхода, до двух выносных преобразователей температуры (ПТ) и выносной преобразователь давления (ПД).
- К измерительному модулю также может подключаться дополнительный преобразователь расхода с импульсным выходом (ПРИ), например, крыльчатый счётчик системы ХВС.
- В M121-K5 применен электромагнитный преобразователь расхода с полной футеровкой трубы фторопластом или аналогичный.
- Электронный блок M121-K5 обрабатывает от первичных преобразователей расхода, температуры и давления аналоговые сигналы, переводит их в цифровой формат и по специализированному интерфейсу связи передает в СБ теплосчётчика значения следующих размерных величин:
  - расхода (в м<sup>3</sup>/час);
  - температуры (в °С);
  - давления (в ати).
- По заказу M121-K5 могут быть оснащены встроенным интерфейсом RS-485.
- Измерительные модули позволяют измерять расход жидкости как в прямом, так и в обратном (реверсном) направлении.
- В состав Теплосчетчика МКТС может входить от одного до двенадцати M121-K5, подключаемых к СБ одной витой парой проводов. По витой паре к измерительному модулю от СБ подается гальванически изолированное питание и осуществляется двусторонний обмен данными. Полярность подключения проводов витой пары не имеет значения.
- В конструкции M121-K5 предусмотрен электронный индикатор «пустого трубопровода», позволяющий при необходимости исключать из отчётов о потреблении интервалы, когда трубопровод не был заполнен теплоносителем.
- Все градуировочные коэффициенты, на основе которых производится преобразование аналоговых сигналов в оцифрованные значения, хранятся в памяти электронного блока измерительного модуля. Доступ к ним ограничен электронной и механической (пломбируемые переключатели) защитой. Корректировка коэффициентов возможна исключительно в условиях поверочного центра.
- Диаметр условного прохода для M121-K5: 15, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 300 мм.



**Габаритный чертеж:**



Ду, мм	15	25	32	40	50	65	80	100	150	200	300	
Н, мм	275	288	295	309	319	340	359	392	442	507	627	
D, мм	95	115	135	145	160	180	195	230	300	360	485	
d, мм	15	23.5	31.5	40	50	64	82	98.5	140	200	307	
L, мм	Вар.1	135 $\pm$ 3	155 $\pm$ 3	160 $\pm$ 3	200 $\pm$ 5	205 $\pm$ 5	210 $\pm$ 5	240 $\pm$ 5	250 $\pm$ 5	320 $\pm$ 7	360 $\pm$ 8	450 $\pm$ 8
	Вар.2	140 $\pm$ 1.5	160 $\pm$ 1.5	190 $\pm$ 1.5	200 $\pm$ 2	202 $\pm$ 2	213 $\pm$ 3	238 $\pm$ 3	252 $\pm$ 3	328 $\pm$ 3	358 $\pm$ 3.5	438 $\pm$ 4
	Вар.3	155 $\pm$ 5	162 $\pm$ 5	162 $\pm$ 5	201 $\pm$ 5	201 $\pm$ 5	206 $\pm$ 5	230 $\pm$ 5	270 $\pm$ 7	324 $\pm$ 7	380 $\pm$ 10	454 $\pm$ 10
D <sub>1</sub> , мм	65	85	100	110	125	145	160	190	250	310	430	
d <sub>1</sub> , мм	14	14	18	18	18	18	18	22	26	26	30	
N <sub>отв.</sub> , шт	4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	16	
Масса, кг	4	6	7	8	10	12	15	22	50	70	125	



**Структура условного обозначения:**

М	1	2	1	-K5	ДуNNNXY	X	X	X
<p><b>количество входящих в его состав электромагнитных преобразователей расхода (0 или 1)</b></p>								
<p><b>количество каналов измерения температуры, равное максимальному числу подключаемых к ИМ преобразователей температуры (0, 1 или 2)</b></p>								
<p><b>количество каналов измерения давления, равное максимальному числу подключаемых к ИМ преобразователей давления (0 или 1)</b></p>								
<p><b>тип конструкции ИМ:</b>  <b>K5</b> подобен по конструкции измерительному модулю типа И5, за исключением того, что используется первичный преобразователь расхода с фторопластовым покрытием. Плата подключений расположена в корпусе ЭБ</p>								
<p><b>параметры первичного преобразователя расхода:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NNN</b> – диаметр условного прохода в миллиметрах: 15, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 300;</li> <li>- <b>X</b> – тип соединения: Ф – фланцевый, Р - резьбовой;</li> <li>- <b>Y</b> – тип резьбы: 1 – дюймовая, 2 – метрическая, 3 – по ГОСТ СЭВ 307-76,</li> </ul> <p><b>отсутствует</b> – для фланцевого соединения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>отсутствует</b>, если первичный преобразователь расхода отсутствует.</li> </ul>								
<p><b>предельно допустимое рабочее давление, МПа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,6, либо 2,5;</li> <li>- <b>отсутствует</b>, если ПР отсутствует.</li> </ul>								
<p><b>наличие реверсного режима:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Р – если реверсный режим есть;</li> <li>- <b>отсутствует</b>, если реверсного режима нет или если ПР отсутствует</li> </ul>								
<p><b>наличие дополнительного интерфейса связи RS-485:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RS485 – если дополнительный интерфейс есть;</li> <li>- <b>отсутствует</b>, если дополнительный интерфейс отсутствует.</li> </ul>								

**Пример условного обозначения:**

M121 – K5 – Ду50Ф – 2,5 – Р

обозначение измерительного модуля, имеющего 1 преобразователь расхода и возможность подключения до 2-х внешних преобразователей температуры и 1 внешнего преобразователя давления. Тип конструкции K5. Первичный преобразователь расхода Ду = 50 мм, тип присоединения – фланцевый, предельное рабочее давление 2,5 МПа, реверсный режим.