

## Розрахунок та вибір - Квартирного теплолічильника

### Вихідні дані

<b>3000 Вт</b>	Теплова потужність	<b>90 / 70 °C</b>	Розрахункові температури подаюча/зворотня
		<b>90 °C</b>	Максимальна температура води в місці встановлення витратоміра

### Результати розрахунку

$1003 - 0.156 * 90 - 0.0029 * 90^2 = 966$ [кг/м <sup>3</sup> ]	Густина теплоносія при t=90°C
4.187 [кДж/кг °C]	Теплоємність води
$(3.6 * 3000) / (4.187 * (90 - 70)) / 966 = 0.134$ [м <sup>3</sup> /год]	Розрахункова витрата води
$Q_{min} 0.006 < 0.134$ [м <sup>3</sup> /год] < $Q_n 0.6$	Розрахункова витрата води у межах діапазону вимірювання витратоміра
$17$ [кПа] * $(0.134$ [м <sup>3</sup> /год] / $0.6$ [м <sup>3</sup> /год]) <sup>2</sup> = $0.85$ [кПа]	Втрати напору на витратомірі при розрахунковій витраті
$[0.134$ м <sup>3</sup> /год] / { $3600 * 3.14 * (DN15) * 0.001$ } <sup>2</sup> * $0.25$ } = $0.2$ [м/с]	Швидкість потоку у межах нормованої $V < 3.0$ [м/с]

### Результат підбору : Квартирний лічильник тепла

#### Landis Gyr : T 330

Germany

<b>Q<sub>max</sub> 1.2 [м<sup>3</sup>/год]</b>	Максимальна витрата
<b>Q<sub>n</sub> 0.6 [м<sup>3</sup>/год]</b>	Номінальна витрата
<b>Q<sub>min</sub> 0.006 [м<sup>3</sup>/год]</b>	Мінімальна витрата
<b>Class : 2</b>	Клас точності за EN 1434-1
<b>dT 3.0 ... 80°C</b>	Різниця температур, яка забезпечує точність вимірювання відповідну класу
<b>ультразвуковий</b>	Тип витратоміра
<b>DN 15 [мм]</b>	Номінальний діаметр витратоміра
<b>PN 16 [бар]</b>	Номінальний тиск витратоміра
<b>T 5.0 ... 105°C</b>	Допустимі температури води для витратоміра
<b>dP 17 [кПа]</b>	Втрати напору на витратомірі при номінальній витраті Q <sub>N</sub> 0.6 [м <sup>3</sup> /год]
<b>Pt500</b>	Тип датчика температури
<b>T 0 ... 180°C</b>	Допустимі температури води для датчиків температури

