

# Ultrazvukový prietokomer ULTRAHEAT® Flow, typ 2WR7

## Oblasť použitia a funkcie

Prietokomer 2WR7 s impulzným výstupom výrobcu Landis + Gyr má rozmanité použitie, predovšetkým je určený na pripojenie ku kalorimetrickému počítadlu s cieľom merať spotrebu tepla alebo chladu v sústavách s vodou alebo ako meradlo pretečeného množstva kondenzátu v systémoch na meranie pary.

Prietokomer 2WR7 sa skladá z hydraulической časti a elektronickej jednotky. Tieto dva komponenty sú oddeliteľné a elektricky spojené káblom. Prietokomer sa dodáva v prírubovom alebo závitovom vyhotovení v rozsahoch od 0,6 m<sup>3</sup>/h do 60 m<sup>3</sup>/h.

## Merací princípy

Objem vody sa meria v meračom potrubí ultrazvukovým impulzom, ktorý sa najskôr vysiela v smere toku a následne proti smeru toku kvapaliny. Po prúde sa čas priebehu signálu medzi vysielateľom a prijímačom znižuje, proti prúdu sa logicky zväčšuje. Z nameraných hodnôt pre čas priebehu sa potom vypočíta objem vody. Impulzy úmerné množstvu prenášajú informáciu o objeme do pripojeného kalorimetrického počítadla.

## Vhodný pre rôzne kalorimetrické počítadlá

Tabuľka štandardného nastavenia impulzov závislých od menovitého prietokového množstva je navrhnutá tak, aby vyhovovala bežným kalorimetrickým počítadlám. Váha impulzov je v rozmedzí od 0,01 l/impulz do 100 l/impulz. Toto štandardné nastavenie možno meniť v servisnej úrovni softvérom PappaWin light. Na komunikáciu s meračom je potrebná optická hlava.

## Napájanie a ukladanie údajov

Na napájanie je v elektronickej jednotke umiestnená batéria na 5 alebo 9 rokov. Tú možno vymeniť bez porušenia úradnej overovacej značky. Na spätnú kontrolu merania prietoku a overovanie možno mesačné a ďalšie dôležité hodnoty odčítať z elektronickej jednotky prostredníctvom softvéru PappaWin. Prevádzkové hodiny sa počítajú od začiatočného pripojenia batérie. Ak sa vyskytne chyba, ktorá bráni prietokomeru v meraní, spustí sa počítadlo poruchových hodín. Mesačné kumulované hodnoty pre pretečený objem, maximálny prietok a stav poruchových hodín sa navyše ukladajú v pamäti merača počas 36 mesiacov.

## Najdôležitejšie vlastnosti

- nepodlieha opotrebovaniu, pretože je bez pohyblivých častí,
- merací rozsah prietoku je 1 : 100 podľa EN 1434, celkovo 1 : 1000,
- ľubovoľná poloha montáže, vodorovná alebo zvislá,
- nie sú potrebné upokojujúce úseky potrubí,



- batériové napájanie so životnosťou 5 alebo 9 rokov,
- optické rozhranie podľa normy EN 61107,
- nastaviteľný impulzný výstup,
- automatické ukladanie ročných a mesačných hodnôt v stanovený deň počas 36 mesiacov,
- autodiagnostika,
- bezhlučná prevádzka,
- celokovová konštrukcia prietokomernej časti.

Prietokomer 2WR7 od spoločnosti Landis + Gyr spĺňa podmienky európskej normy EN1434. Je ideálnym riešením ako náhrada mechanických prietokomerných častí meračov tepla. Keďže stavebná dĺžka prístroja 2WR7 zodpovedá stavebnej dĺžke konvenčných meradiel lopatkového typu, výmena mechanických prietokomerov za ultrazvuk „2WR7“ je úplne jednoduchá. O presnosti a spoľahlivosti meradiel Landis + Gyr svedčí aj fakt, že spoločnosť má dvadsaťročné skúsenosti s ultrazvukovým meracím princípom a takmer milión inštalovaných ultrazvukových prístrojov v 35 krajinách sveta.

Landis + Gyr

Landis + Gyr s. r. o.

organizačná zložka  
Ing. Stanislav Rapavý  
Hlavné námestie 3, 811 01 Bratislava  
Tel.: 02/54 41 87 68  
Fax: 02/54 41 87 74  
mobil: 0903 53 96 80  
e-mail: stanislav.rapavy@landisgyr.com  
www.landisgyr.cz

33