

Bezpečnostné pokyny:

- ☞ Nikdy nezdvíhajte merač za počítadlo
- ☞ Pozor na ostré hrany (závit, meracia trubica)
- ☞ Montáž a demontáž smie vykonávať len kvalifikovaná osoba
- ☞ Montáž a demontáž sa smie vykonávať len ak okruh nie je pod tlakom.
- ☞ Po montáži musí byť tesnosť preverená natlakovaním okruhu studenou vodou
- ☞ Používajte merač iba za definovaných prevádzkových podmienok, v opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo a záruka stráca platnosť
- ☞ Poškodením overovacej značky záruka stráca platnosť
- ☞ Likvidácia lítiových batérií musí byť vykonaná odborným spôsobom
- ☞ Ochrana proti blesku nie je zabezpečená; ochranu je potrebné zaistiť pri montáži na mieste

Všeobecné informácie

Merač UW50 je určený na meranie prietoku a spotreby v systémoch s vodou.

Presnosť merania trieda 2 podľa OIML R49-1 alebo EN14154-1
 Trieda prostredia B podľa EN 14154-1: 5...55°C

Špeciálna konštrukcia*) -10...40°C
 trvalá vonkajšia montáž

Mechanická trieda M1 *)

Elektromagnetická trieda E1 *)

*) podľa direktívy 2004/22/EC pre meracie prístroje

Vlhkosť prostredia < 93 % rel. vlhk.
 bez kondenzácie

Skladovacia teplota - 20 až 60°C

Max. výška 2000 m nad morom

Počítadlo:

Druh ochrany - krytie IP 54 podľa EN 60529

Prietokomerná časť:

Poloha montáže ľubovoľná

Ukludňujúca dĺžka nie je potrebná

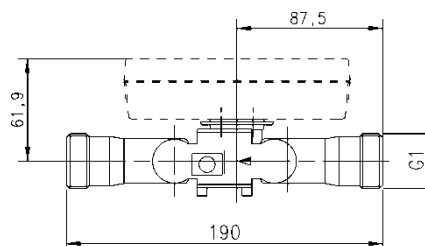
Metrologická trieda 1:50

Teplotný rozsah 5 až 130°C

Maximálne preťaženie 2,8 x q₃

Menovitý tlak PN16

Menovitý prietok q ₃	Stavebná dĺžka	Pripojenie	Maximálny prietok q ₄	Minimálny prietok q ₁	Prah citlivosti (voliteľný)	Tlaková strata pri q _p	Kv- prietok pri Δp 1 bar	Kv- prietok pri Δp 100 m bar	Hmotnosť
m ³ /h	mm	G/DN	m ³ /h	l/h	l/h	mbar	m ³ /h	100 m bar	kg
2,5	190	G1	5	25	10	200	5,6	1,8	1,5

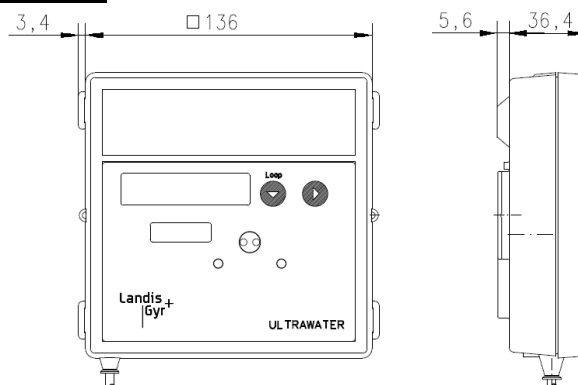


Montáž

Vyberte miesto na montáž merača. Preštudujte tabuľku rozmerov a vyskúšajte, či máte k dispozícii dostatok voľného priestoru. Prietokomernú časť namontujte vodorovne alebo zvisle medzi dve uzatváracie armatúry tak, aby šípka na prietokomernej časti súhlasila so smerom prúdenia.

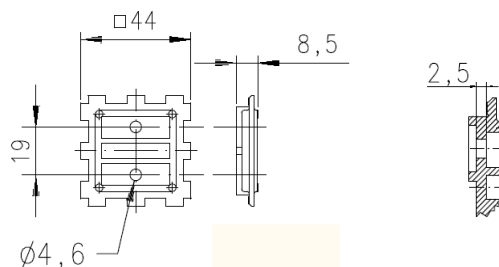
Pred ani za meradlom nie sú potrebné rovné ukludňujúce úseky potrubí. Pretlakom je nutné zabrániť kavitácii v celej meracej oblasti, to znamená najmenej 1 bar u q_p a cca 3 bary u q₄. **Pri teplote vody pod 10 °C** musí byť vykonaná oddelená montáž. Počítadlo musí byť odpojené od hydraulickej časti a namontované oddelene. Merač s oddeliteľným riadiacim káblom **môže byť odpojený v priebehu montáže**. Po ukončení montáže zabezpečte, aby párované časti (počítadlo a prietokomerná časť) boli opäť spolu pripojené.

Počítadlo



Počítadlo: pohľad spredu

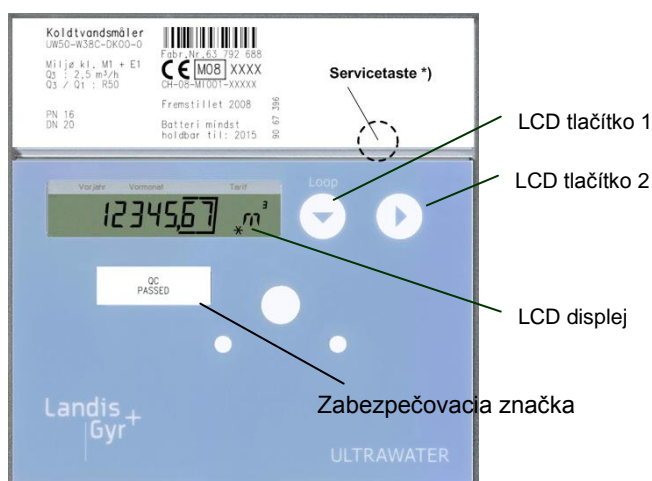
zo strany



Montážna doska

rez

Ovládacie prvky



- Pomocou LCD- tlačítka 1 („LOOP“) sa vykoná prepnutie na ďalšiu úroveň (loop)
- Pomocou LCD- tlačítka 2 v rámci jednej úrovne prepnete vždy na ďalší riadok zobrazenia.
- Servisné tlačítko, umiestnenie vo vnútri
- Kalibračný kontakt, vo vnútri (ovládaný servisným kľúčom – nie je súčasťou dodávky)

Do tej doby, kým nie je sňatý kryt počítača, servisné tlačítko a kalibračný kontakt nie sú prístupné.

Kalibračný kontakt je chránený úradnou samolepiacou značkou.

Optické rozhranie umožňuje prenos údajov do alebo z počítača pomocou servisného softwaru PappaWin prípadne UltraAssist.

Zobrazenia na displeji

Pozície zobrazených hodnôt za desatinnou čiarkou sú označené orámovaním.

Overované hodnoty je možné rozoznať podľa zobrazeného symbolu hviezdičky.

Zobrazenia merača sú rozdelené do niekoľkých úrovní (LOOPS) alebo slučiek. Pomocou LCD tlačítka 2 sa postupne zobrazujú hodnoty zvolenej užívateľskej úrovne (LOOP 0).

Upozornenie: V závislosti na parametrizácii prístroja sa od seba môžu rozsah jednotlivých zobrazení a taktiež zobrazené údaje líšiť. Okrem toho môžu byť niektoré funkcie tlačítok zablokované.

Užívateľská úroveň („LOOP 0“)

LOOP 0	Záhlavie úrovne ...zvolený (LOOP)
1234567 m ³	Kumulovaný objem
1234 h	Doba prevádzky
8888888 m ³	Test segmentu
1234 m ³ /h	Aktuálny prietok
F - - - - -	Chybové hlásenie s číslom kódu chyby (je zobrazované len v prípade chyby)

Pomocou LCD tlačítka 1 sa zobrazenie prepne z užívateľskej úrovne do zoznamu servisných úrovní (LOOP 1..n).

Servisné úrovne (výber)

LOOP 1	Servisná úroveň 1
LOOP 2	Servisná úroveň 2
...	...
LOOP n	Servisná úroveň n

Pomocou LCD tlačítka 1 sa vykoná prepnutie na ďalšiu úroveň. Po poslednej úrovni sa opäť zobrazí užívateľská úroveň (LOOP 0).

Pomocou LCD tlačítka 2 sa zobrazí obsah zvolenej servisnej úrovne.

V rámci jednej úrovne pomocou LCD tlačítka 2 prepnete vždy na ďalší riadok zobrazenia. Po poslednom zobrazenom riadku sa znovu zobrazí prvý riadok.

Servisná úroveň 1 („LOOP 1“)

LOOP 1	Záhlavie úrovne ... zvolený (LOOP)
3006,08	Dátum
3105--	Ročný dátum odpočtu (DD.MM)
34567 m ³	Objem v predchádzajúcom roku k dňu odpočtu
123 d	Stav poruchových hodín predchádzajúci rok
K 12345678	Číslo zákazníka, 8-miestne
G 12345678	Číslo merača
FW1 6-00	Verzia mikroprogramu (vyžaduje overenie)
FW2 6-00	Verzia mikroprogramu (nevyžaduje overenie)
Modul 2 - - -	Modul 2

Servisná úroveň 2 („LOOP 2“)

V servisnej úrovni 2 sa zobrazujú **maximálne hodnoty**. Po každom ďalšom stlačení LCD tlačítka 2 sa zobrazí ďalšia hodnota.

LOOP 2	Záhlavie úrovne ... zvolený (LOOP)
Ma 3899 m ³ /h	Maximálny prietok, striedanie s dátum. razítkom každé 2s
St 13,1207	
Ma 3899 m ³ /h	Maximálny prietok v minulom roku, striedanie s dátum. razítkom každé 2s
St 13,1207	
MF 60 min	Interval merania prietoku pre výpočet maxima

Servisná úroveň 3 („LOOP 3“)

V servisnej úrovni 3 sa zobrazujú **mesačné hodnoty**. Pomocou LCD tlačítka 1 je možné vybrať požadovaný mesiac z predchádzajúcich. Príslušné údaje z mesiaca sa potom otvoria pomocou LCD tlačítka 2. Po každom ďalšom stlačení LCD tlačítka 2 sa zobrazí ďalšia hodnota zo zvoleného mesiaca.

LOOP 3	Záhlavie úrovne ... zvolený (LOOP)
0 0708 M	Deň odpočtu za jún 2008
0 0608 M	Deň odpočtu za máj 2008
...	...
0 0207 M	Deň odpočtu za január 2007
	vždy pomocou LCD- tlačítka 2: ↓
234567 m ³	Objem v deň odpočtu

M _a	3899	m ³ /h
Σt	131205	
F _d	123	h

Maximálny prietok v deň odpočtu,
striedanie s dátum. razítkom každé 2s

Stav poruchových hodín v deň odpočtu

Po poslednom zobrazenom riadku sa opäť zobrazí predtým zvolený deň odpočtu. Pomocou stlačenia LCD tlačítka 1 je možné zvoliť ďalší deň odpočtu.

Hodnoty z predchádzajúceho roka

Počítadlo ukladá namerané hodnoty objemu, stavu poruchových hodín, doby prevádzky s prietokom, rovnako ako aj maximá pre prietok, a to s príslušným dátumovým razítkom k ročnému dňu odpočtu.

Mesačné hodnoty

Počítadlo ukladá stavy nameraných hodnôt z predchádzajúceho mesiaca pre objem, stav poruchových hodín, doby prevádzky s prietokom, rovnako ako aj mesačné maximá pre prietok spoločne s dátumovým razítkom v deň odpočtu každého mesiaca.

Upozornenie: Ako štandardný čas platí stredoeurópsky čas (MEZ/SEČ). Ak je aktivovaný letný čas, prebieha ukladanie v tomto čase.

Mesačné hodnoty je možné odpočítať pomocou optického rozhrania.

Rozlíšenie zobrazení

0,001 m³/h / 0,01m³; 7- čísel

Počet čísel za desatinnou čiarkou blikajúce/statické alebo potlačené.

Napájanie

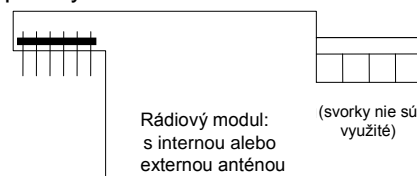
Merač je napájaný lítiovou batériou so životnosťou 8 rokov.

Rozhrania počítadla

Merače UW50 sú štandardne z výroby vybavené optickým rozhraním podľa EN 62056-21:2002. Okrem toho je možné pre diaľkové odčítanie použiť rádiový modul RF5. Tento modul nemá spätný vplyv na záznam spotreby, a preto môže byť kedykoľvek dodatočne nainštalovaný do prístroja bez poškodenia overovacej značky.

Rádio modul RF 5

Vložte modul v správnej pozícii, opatrne zasunúť do dvoch vodiacich drážok a dotlačte do koncovej polohy.



Integrovaná anténa umožňuje modulu bezdrôtový odpočet údajov zo vzdialenosti až do 200 metrov. V sťažených prijímacích podmienkach a pre špeciálne montážne prípady môže byť rádio modul vybavený externou anténou.

Modul je programovaný rádiovými telegramami. Tlačítkami na module môžu byť parametre prijímača nastavené na predvolené hodnoty.

Dve LED diódy indikujú súčasný prevádzkový stav.

Napájanie modulu je z batérie vodomera.

Zobrazenie na LCD **RM** (Rádio modul)

Technické údaje - rádio

Frekvencia	433 MHz
Dosah	až do 200 metrov (s integrovanou anténou)
Frekvencia odčítania	max. 1 odpočet za deň (v priemere)

Preštudujte prosím tiež Návod na obsluhu *rádio modulu* (priložené)!

Chybové hlásenia

Merač neustále prevádza autodiagnostiku a môže tak zobraziť rôzne chybové hlásenia.

Kód chyby: Chyba / Opatrenie

F0	Žiadny prietok/ vzduch v hydraulikej časti/potrubí, odvzdušniť potrubie (stav ako pri dodávke)
F4	Vybitá batéria; vymeniť!
F7	Porucha funkcie internej pamäte
F9	Chyba elektroniky

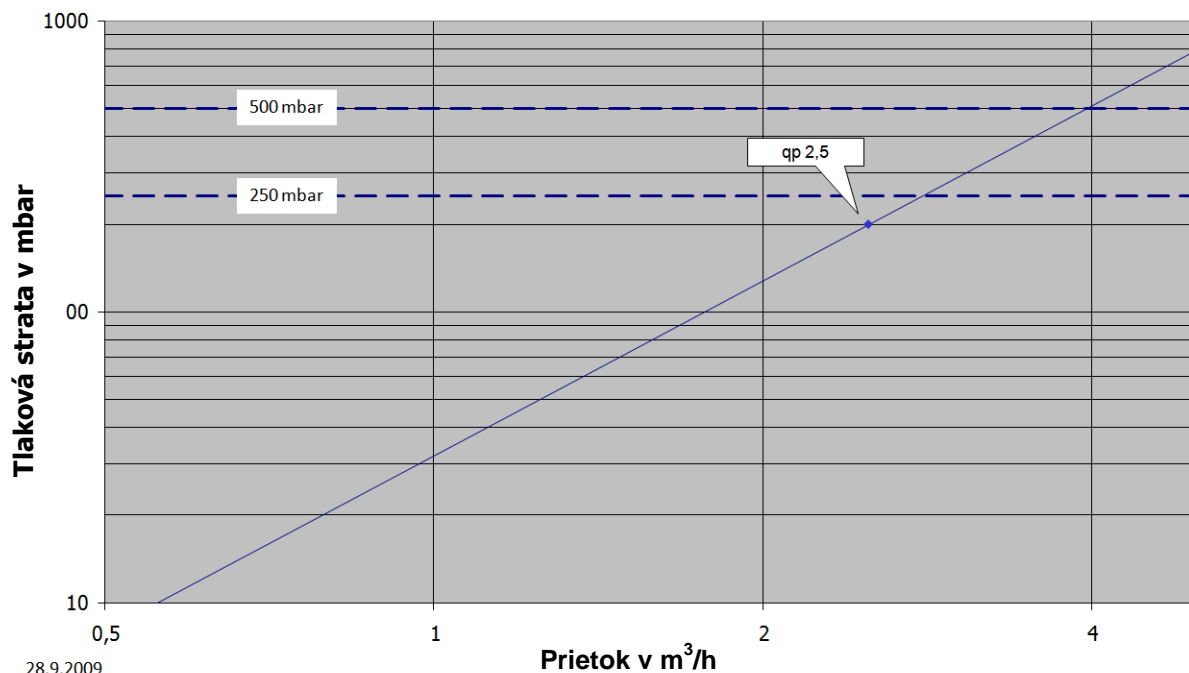
Chybové hlásenia sa po odstránení chyby vymažú automaticky.

Upozornenie

- Je nutné dodržiavať všetky predpisy pre použitie meračov vid. EN 14154 časť 2. Musí byť zabránené kavitácii v systéme.
- Vhodnou montážou zabezpečte, aby nedošlo k zaplaveniu merača alebo kvapkaniu na elektronické počítadlo merača.
- Montážne značky smie odstrániť výhradne autorizovaná osoba za účelom servisu a následne musia byť opätovne obnovené.
- Najneskôr 30 sekúnd po montáži merač tepla sám rozozná vložené moduly a je pripravený na komunikáciu alebo pre impulzný výstup.
- Typ vloženého modulu sa zobrazuje na displeji podľa parametrizácie v rámci servisnej úrovne.
- Všetky aktuálne verzie návodov nájdete tiež na internete na adrese : www.landisgyr.com

Landis+Gyr GmbH
Humboldtstr. 64
D-90459 Nürnberg
Nemecko

Charakteristiky tlakovej straty



Objednávacie údaje

Povinné údaje pre objednávanie merača

Typové označenie U W 5 0 - W 3 8 X - C Z 0 0 - 0

Povinné údaje pre vybavenie merača – súvisiace vlastnosti

0 0 - B 0 X 0 - M 3 V

Riadiaci kábel

Komunikačný modul

Objednávacie údaje	
Riadiaci kábel	kód
Oddelené prevedenie s riadiacim káblom 1,5 m	C
Oddelené prevedenie s riadiacim káblom 3,0 m	D
Ďalšie vlastnosti	
Komunikačný modul	kód
Bez modulu	0

Rádio modul RF5 (interná anténa)	Y
Rádio modul RF5 (externá anténa)	Z

Modul dodaný oddelene	
Komunikačný modul	kód
Rádio modul RF5 (interná anténa)	WZU-RM
Rádio modul RF5 (externá anténa)	WZU-RM-EXT