



**Poznámka:** V následujícím textu znamená slovo počítadlo jak kalorimetrické počítadlo měřiče tepla, tak i měřiče chladu, protože se ničím jiným neliší.

## 1. Všeobecné informace

Počítadlo opustilo výrobní závod v bezvadném technickém stavu z hlediska bezpečnosti provozu. Ověřování, údržbu výměnu dílů a opravy smí provádět pouze kvalifikovaná osoba, která je obeznána s tím souvisejícími riziky. Výrobce na vyžádání poskytne další technickou podporu. Úřední značky na počítadle nesmí být poškozeny nebo odstraněny. V opačném případě ztrácí platnost záruka a i ověření přístroje.

- Obal uschovejte tak, aby mohlo být počítadlo po uplynutí doby platnosti ověření přepravováno v původním balení.
- Zajistěte vedení veškerých kabelů v minimální vzdálenosti 500 mm od kabelů vysokého napětí a vedení vysokofrekvenčních signálů.
- Při 25 °C je přípustná relativní vlhkost <93 % (bez kondenzace).
- Napájecí zdroje 110 V / 230 V odpovídají třídě ochrany II, takže při výměně měřiče není třeba odpojovat síťové napětí.

## 2. Bezpečnostní informace



Počítadlo smí být používáno v rámci technologických systémů budov a výhradně pro popsany způsob použití.



Je třeba dodržovat veškeré místně platné předpisy (pro instalaci apod.).



Při používání dodržujte provozní podmínky uvedené na typového štítku. Jejich nedodržení může způsobit nebezpečí a znamená ztrátu záruky.



Poškozením úřední značky ztrácí platnost záruka a ověření.



Čištění počítadla provádějte pouze zvenku pomocí měkkého navlhčeného hadříku. Nepoužívejte líh ani čisticí prostředky.



Provedení 110 V / 230 V smí zapojovat pouze kvalifikovaná osoba.



Počítadlo smí být připojeno k síťovému napětí až po kompletním dokončení instalace. V opačném případě vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem v oblasti svorek.

Vadný nebo zřejmě poškozený přístroj je třeba okamžitě odpojit od napájení a vyměnit.



Z hlediska likvidace je počítadlo považováno za odpadní elektronické zařízení ve smyslu evropské směrnice 2012/19/EU (WEEE) a je zakázáno provádět jeho likvidaci společně s domovním odpadem. Likvidaci přístroje je třeba provádět v souladu s platnými národními předpisy prostřednictvím příslušných k tomuto účelu určených kanálů. Je třeba dodržovat veškeré národní předpisy.



Počítadlo může obsahovat Li-baterie. Počítadlo a ani baterie nelikvidujte společně s domovním odpadem. Dodržujte místně platné předpisy a legislativu v oblasti likvidace odpadů.



Lithiové baterie můžete po ukončení jejich používání vrátit k provedení odborné likvidace výrobci. Při zasílání prosím dodržujte platné předpisy, zvláště předpisy pro označování a balení nebezpečného zboží.



Neotevírejte baterie. Zabraňte styku baterií s vodou a jejich vystavení teplotám nad 80 °C.



Počítadlo není vybaveno ochranou proti blesku. Ochranu proti blesku zajistěte prostřednictvím elektrické soustavy budovy.



Napájením smí být osazeno pouze jedno z příslušných míst. Neodstraňujte červenou blokovací klapku.

## 3. Instalace



**Poznámka:** Umístění a impulsní číslo průtokoměru s impulsním výstupem musí odpovídat hodnotám nastaveným v počítadle (viz LOOP 2).

### Servisní úroveň 2 („LOOP 2“)

V rámci servisní úrovně se zobrazují údaje pro instalaci.

|        |
|--------|
| LOOP 2 |
|--------|

Záhlaví úrovně

|          |
|----------|
| PIS cold |
|----------|

Umístění průtokoměru: na studené straně nebo

|         |
|---------|
| PIS hot |
|---------|

Umístění průtokoměru: na teplé straně

|              |
|--------------|
| PIDDD DDD LA |
|--------------|

Impulsní číslo



**Poznámka:** U počítadla měřiče tepla nebo kombinovaného měřiče tepla / chladu odpovídá místo instalace pro studenou stranu vratnému potrubí a místo instalace pro teplou stranu odpovídá přívodnímu potrubí.



**Poznámka:** U počítadla měřiče chladu odpovídá místo instalace pro teplo stranu vratnému potrubí a místo instalace pro studenou stranu přívodnímu potrubí.



**Upozornění:** Počítadla s jednorázově nastavitelným impulsním číslem a umístěním průtokoměru jsou označeny následujícím symbolem:

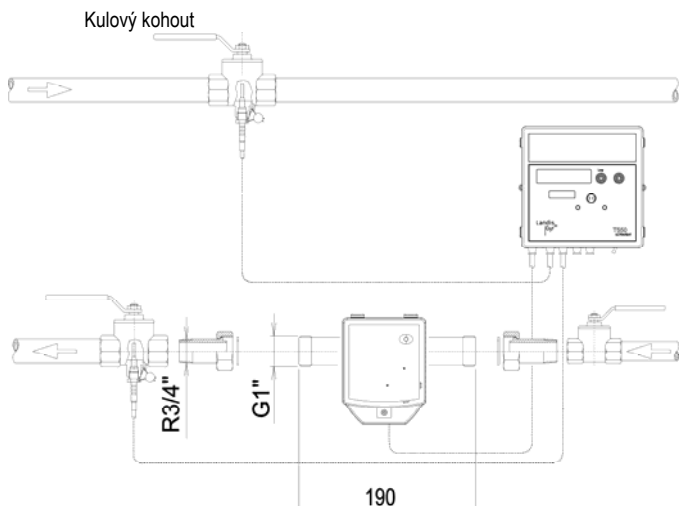


**Upozornění:** U počítadel s jednorázově nastavitelným impulsním číslem musí být při uvádění do provozu toto impulsní číslo nastaveno tak, aby odpovídalo průtokoměru a je třeba překontrolovat umístění!

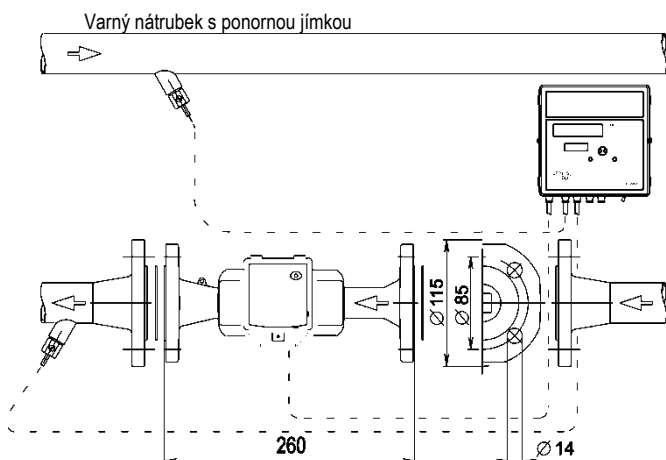
Dokud není impulsní číslo nastaveno, počítadlo neshromažďuje údaje o energii a ani o objemu.

Údaj o umístění lze přizpůsobit a plně zamknout vložením impulsního čísla.

## Příklady instalace



Obr. 1: Instalace s kulovým kohoutem (doporučeno do DN25 včetně)

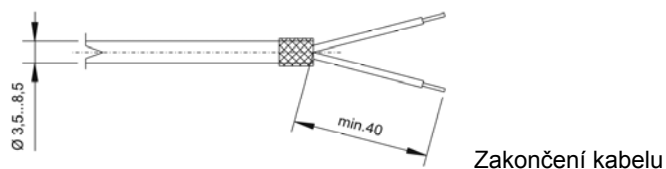


Obr. 2: Instalace s ponornými jímkami (doporučeno od DN32)

### 3.1 Teplotní čidla

- i** **Poznámka:** Teplotní čidlo Pt100 nebo Pt500 musí odpovídat údajům na štítku počítačů.
- i** **Poznámka:** Odpojitelná párovaná teplotní čidla musí být v provedení dle MID nebo mít vlastní schválení typu.
- i** **Poznámka:** Maximální délka kabelů teplotních čidel je 10 m. Prodlužování kabelů není přípustné.

- Uvolněte víko krytu stisknutím 4 bočních západek a sejměte jej.
- Protáhněte kabel teplotního čidla teplé strany z vnější strany 2. průchodkou zleva a kabel teplotního čidla studené strany zvenku 3. průchodkou zleva.
- Oba kabely odizolujte podle obrázku 3.



Obr. 3

- Žíly kabelu zapojte podle předtištěného schématu zapojení. Dvou vodičové zapojení se provádí na svorky 5/6 a 7/8. Totéž se týká dvou vodičového zapojení teplotních čidel ke čtyřvodičové svorkovnici.

- i** **Poznámka:** Nepřipojujte stínění na stranu počítačů.

- Teplotní čidla vložte do ponorných jímek, kulových kohoutů nebo T-kusů. Konce teplotních čidel musí dosahovat alespoň do středu průřezu trubky.

- Teplotní čidla opatřete montážními plombami, aby byla zajištěna jejich ochrana před neoprávněnou manipulací.
- Nasadte víko krytu a lehkým tlakem nechte všechny západky slyšitelně zaklapnout.

### 3.2 Připojení průtokoměru

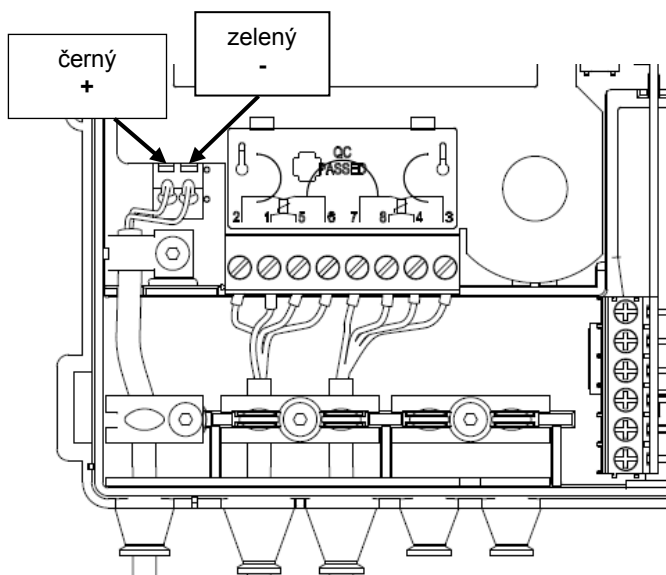
- i** **Poznámka:** Průtokoměr musí být instalován na stejném okruhu jako teplotní čidla.

- i** **Poznámka:** Při použití vysílaných výstupních impulsů závislých na polaritě, dbejte na správnou orientaci.

- Připojte záporné referenční napětí (-) příp. GND do pérové svorky vpravo.
- Připojte kladné referenční napětí (+) do pérové svorky vlevo.
- Je-li kabel opatřen stíněním, převlečte stínění přes izolaci kabelu nazpátek.
- Pro odlehčení upevněte kabel za vnější izolaci svorkou.

- i** **Poznámka:** Stínění nesmí být připojeno k T550 (UC50...), pokud průtokoměr má vlastní uzemnění.

- i** **Poznámka:** Pro průřezy kabelů 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> (pevných nebo lankových) lze použít dutinkové svorky. Aby byl zachován druh ochrany IP krytí, musí být vnější průměr izolačního obalu kabelu mezi 3,7 ... 4,4 mm.

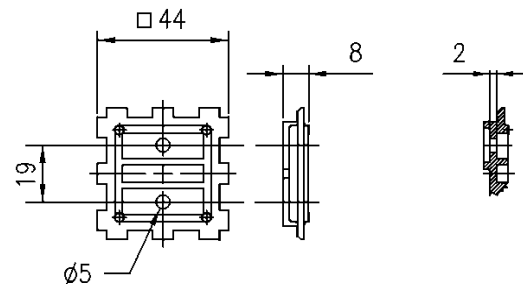


Obr. 4

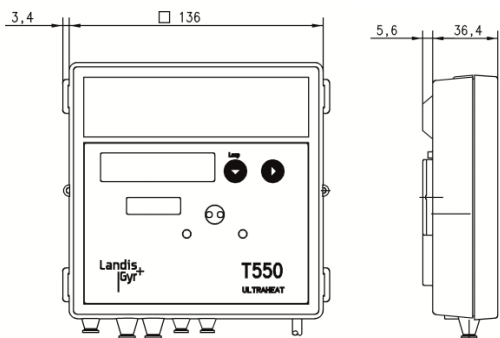
### 3.3 Počítadlo

Teplota prostředí počítačů nesmí překročit 55 °C. Nevystavujte počítač přímo slunečnímu světlu.

#### Montáž na stěnu



Obr. 5: Nárys a průřez montážní desky



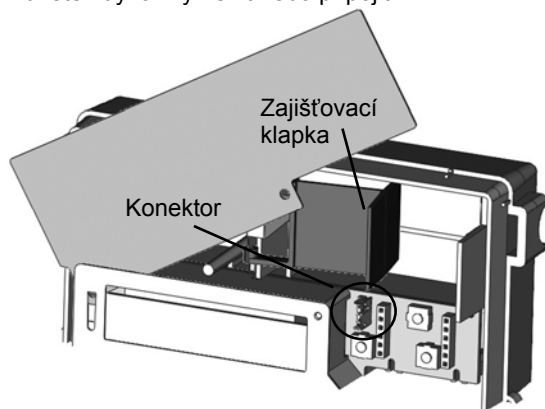
Obr. 6: Rozměry kalorimetrického počítadla

Při montáži na stěnu postupujte takto:

- Připevněte montážní desku na stěnu.
- Zasuňte směrem dolů počítadlo na montážní desku do zajištěné polohy.

### 3.4 Napájení

Počítadlo může být napájeno z baterie nebo z napájecího síťového modulu. Napájecí síťové moduly 110 V / 230 V jsou zalaty a odpovídají třídě ochrany II. Tyto napájecí moduly můžete kdykoli vyměnit nebo připojit.



Obr. 7



**Výstraha:** Neotevírejte baterie. Zabraňte styku baterií s vodou a jejich vystavení teplotám nad 80 °C. Zajistěte likvidaci použitých baterií ve vhodných sběrných místech.

U provedení 110 V AC a 230 V AC je již od výrobce přiveden kabel zvenku, na který musí být připojeno udané síťové napětí. Provedení 24 V ACDC má namísto kabelu přípojovací svorky.



**Poznámka:** Rok výroby je vyznačen následujícím symbolem: \*2011.



**Poznámka:** Životnost baterie je vyznačena například následujícím symbolem: .

#### Instalace baterie



**Poznámka:** Instalovány směřují být pouze baterie schválené výrobcem.



**Poznámka:** V případě zpětného zaslání počítadla letecky musí být baterie („C“ a „D“) vymontovány předem a zaslány odděleně od počítadla!

Při instalaci baterie postupujte takto:

- Čtyři postranní západky víka krytu zatlačte směrem dovnitř.
- Sejměte víko.
- Otočte štítek proti směru hodinových ručiček, dokud neucítíte doraz.
- Pro uvolnění příslušného místa pro baterii přesuňte odpovídajícím způsobem červenou zajišťovací klapku.



**Poznámka:** Levý prostor pro 2× AA články nebo 1× C články, pravý prostor pro 1× D články.



**Poznámka:** Baterie velikosti AA a C se zaklapují do držáku.

- Baterii vložte náležitým způsobem do správného prostoru s dodržением vyznačené polaroty.
- Otočte štítek ve směru hodinových ručiček do výchozí polohy.
- Nasaďte víko krytu a lehkým tlakem nechte všechny západky slyšitelně zaklapnout.

#### Montáž napájecího síťového modulu



**Poznámka:** Provedení 110 V / 230 V smí zapojovat výhradně kvalifikovaná osoba.

Při instalaci napájecího modulu postupujte takto:

- Přesuňte červenou zajišťovací klapku doleva.
- Vyjměte směrem vzhůru pravou vnější gumovou průchodku.
- Vytáhněte záslepku.
- Provlékněte propojovací kabel modulu pro síťové napětí touto průchodkou.
- Modul vložte do pravého horního rohu počítadla.
- Průchodku s vedením opět shora zasuňte na původní místo.
- Připojte vodiče v souladu s vyznačeným popisem.
- Připojte propojovací kabel pro nízké napětí do konektoru na desce elektroniky.



**Poznámka:** U provedení 24 V ACDC používejte pouze kabely o průměru 5,0 ... 6,0 mm.



**Poznámka:** Napájecí síťový modul pro 110 V nebo 230 V zajistěte v blízkosti měřiče pojistkou 6 A podle platného bezpečnostního standardu. Odpojovací zařízení musí být označeno podle platného bezpečnostního standardu a musí být lehce přístupné v případě nouze. Zajistěte přívod napájení proti manipulaci.

#### Napájecí síťový modul při výměně počítadla

Při výměně počítadla po uplynutí platnosti ověření postupujte takto:




- Vyjměte napájecí síťový modul i s kabelem a průchodkou.
- Namontujte nové počítadlo.
- Vložte modul.



**Poznámka:** Vzhledem ke shodě s třídou ochrany II není při této činnosti třeba vypínat zdroj napětí.

#### Nastavení data / času

Počítadlo s napájecím síťovým modulem nebo s složenou baterií se uvádí do provozu přímo v nastavovacím menu pro datum a čas.

|   |          |   |
|---|----------|---|
|  | 23.07.11 | Zadání data                                       |
|  | 10:59:59 | Zadání času                                       |
|  | -----    | Návrat do normálního provozního režimu (manuálně) |

Při nastavování data a času postupujte takto:

- Přidržte stisknuté tlačítko 1, dokud se nezobrazí požadovaná hodnota.
- Stiskněte tlačítko 2. Změňte hodnoty pro datum nebo čas, jak je popsáno v kapitole 4.6 „Parametrizace“.

## Rozhraní počítačidla

Počítadlo je sériově vybaveno optickým rozhraním podle normy EN 62056-21:2002. Pro dálkové odečítání můžete použít volitelně až dva následující komunikační moduly:

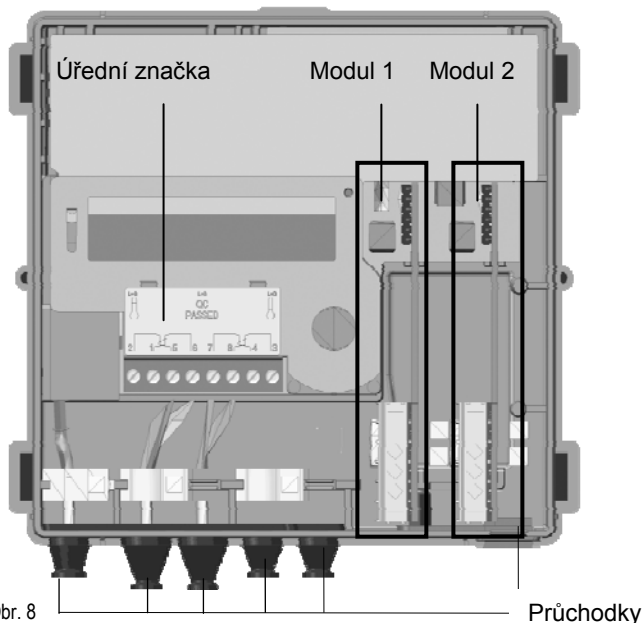
- Impulsní modul
- CL modul
- M-Bus modul G2
- M-Bus modul G4
- M-Bus modul G4 MI se 2 impulsními vstupy
- Analogový modul
- Radiový modul 434 MHz
- GSM modul
- GPRS modul
- Radiový modul 868 MHz
- Zigbee modul

Tyto moduly nemají žádný vliv na měření. Moduly můžete kdykoli instalovat bez porušení úřední značky.

### 3.5 Komunikační moduly

**Poznámka:** Při instalaci těchto modulů je třeba dbát na zajištění nezbytné ESD ochrany.

Mohou být nainstalovány až dva komunikační moduly.



Obr. 8 Průchodky

#### Instalace komunikačního modulu

Komunikační moduly se připojují pomocí 6-pólového konektoru bez zpětného působení, takže je kdykoli možná jejich instalace nebo výměna.

Při instalaci komunikačního modulu postupujte takto:

- Nastavte komunikační modul do správné polohy.
- Nasadte komunikační modul opatrně do obou vodicích drážek a zasuňte jej.
- Pro připojení komunikace externím kabelem prořízněte průchodku podle průřezu přívodního kabelu.

**Poznámka:** Kabelové průchodky otevírejte tak, aby těsně obepínaly kabel.

- Kabel provlečte průchodkou z vnější strany.
- Kabel odizolujte a připojte.

**Poznámka:** Na straně počítačidla nepřipojujte stínící vodič.

**Poznámka:** Pozor na povolené kombinace a použití správného konektoru pro komunikační moduly.

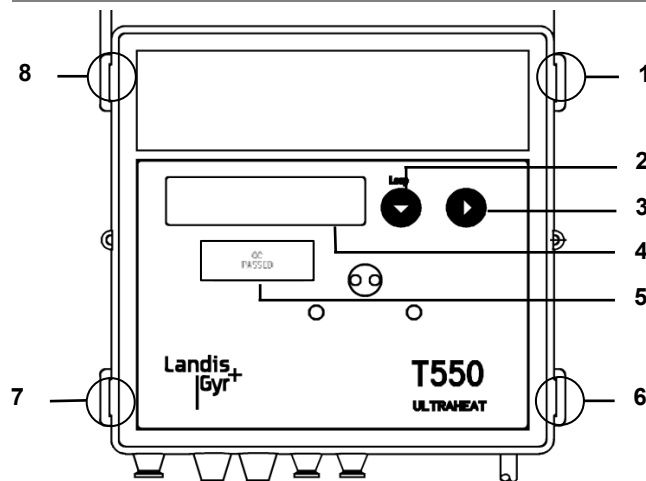
**Poznámka:** Technické údaje a informace o komunikačních modulech najdete v příslušné dokumentaci.

**Poznámka:** Povolené kombinace najdete v pokynech pro projektování pro zařízení T550 (UC50...).

**Poznámka:** Měřič samostatně rozpozná vložené moduly nejpozději do 30 sekund po jejich instalaci a poté je připraven na komunikaci nebo výstup impulsů.

**Poznámka:** Typ vloženého modulu je možné zobrazit v rámci servisního úrovně, a to v závislosti na parametrizaci zařízení.

## 4. Parametrizace



Obr. 9

| Číslo      | Popis         |
|------------|---------------|
| 1; 6; 7; 8 | Západky víka  |
| 2          | Tlačítko 1    |
| 3          | Tlačítko 2    |
| 4          | LCD displej   |
| 5          | Úřední značka |

**Poznámka:** Pro ovládání servisního tlačítka je třeba přechodně sejmout víko krytu.



Obr. 10

### 4.1 Parametrizace počítačidla

**Poznámka:** Pro rychlé impulsy je při provozu s baterií třeba použít D články.

**Poznámka:** Pro požadované rychlé impulsy je třeba pomocí servisního software správně nastavit příslušné parametry.

## 4.2 Nastavitelné parametry


Pro počítadlo je možné nastavit následující parametry:

|  |  |
|--|--|
| <input type="text" value="Ma"/>            | Vynulování maximálních hodnot  |
| <input type="text" value="Fd"/>            | Vynulování poruchových hodin a doby provozu s průtokem                     |
| <input type="text" value="SD 3105--"/>     | Zadání dne ročního odečtu (DD, MM) *                                       |
| <input type="text" value="SD 31-- --"/>    | Zadání dne měsíčního odečtu (DD) *   |
| <input type="text" value="D 230711"/>      | Zadání data (DD, MM, RR) *   |
| <input type="text" value="T 105959"/>      | Zadání času (hh, mm, ss) *   |
| <input type="text" value="K 12345678"/>    | Zadání 8-místného čísla zákazníka (odpovídá sekundární M-Bus adrese)       |
| <input type="text" value="FP1 0"/>         | Zadání primární M-Bus adresy pro modul 1 (0..255) *                        |
| <input type="text" value="FP2 0"/>         | Zadání primární M-Bus adresy pro modul 2 (0..255) *                        |
| <input type="text" value="Modul 1-1 CE"/>  | Volba první mod. funkce pro modul 1 (CE nebo C2)                           |
| <input type="text" value="Modul 1-1 C2"/>  |  |
| <input type="text" value="Modul 1-2 CV"/>  | Volba druhé mod. funkce pro modul 1 (CV nebo CT nebo RI)                   |
| <input type="text" value="Modul 1-2 CT"/>  |  |
| <input type="text" value="Modul 1-2 RI"/>  |  |
| <input type="text" value="Modul 2-1 CE"/>  | Volba první mod. funkce pro modul 2 (CE nebo C2)                           |
| <input type="text" value="Modul 2-1 C2"/>  |  |
| <input type="text" value="Modul 2-2 CV"/>  | Volba druhé mod. funkce pro modul 2 (CV nebo CT nebo RI)                   |
| <input type="text" value="Modul 2-2 CT"/>  |  |
| <input type="text" value="Modul 2-2 RI"/>  |  |
| <input type="text" value="MP 60 min"/>     | Nastavení periody měření pro maxima (7,5, 15, 30, 60 min / 3, 6, 12, 24 h) |
| <input type="text" value="PI000 1000 L1"/> | Impulsní číslo   |
| <input type="text" value="POS col d"/>     | Umístění průtokoměru (zde: na studené straně)                              |
| <input type="text" value="Nb-----"/>       | Návrat do normálního režimu  |

\* Ujistěte se, že jsou zadávány smysluplné hodnoty. Počítadlo neprovádí žádnou kontrolu smysluplnosti. To znamená, že mohou být přebrány i nesprávné hodnoty (např. měsíc >12).

**Poznámka:** Parametrizaci počítadla lze provádět, i když ještě nejsou nainstalovány příslušné moduly.

## 4.3 Parametrizace impulsního čísla a umístění průtokoměru

**Upozornění:** Počítadla s jednorázově nastavitelným impulsním číslem a umístěním průtokoměru jsou označeny následujícím symbolem: 

Impulsní číslo je nutno nastavit v režimu parametrizace před prvním použitím. Je nutné zkontrolovat správné umístění průtokoměru. Umístění lze přizpůsobit, dokud neproběhlo zadání impulsního čísla.

|  |   |
|--|---|
| <input type="text" value="PI000 1000 L1"/> | Impulsní číslo                                |
| <input type="text" value="POS col d"/>     | Umístění průtokoměru (zde: na studené straně) |
| <input type="text" value="Nb-----"/>       | Návrat do normálního režimu (manuálně)        |

Oba údaje jsou uloženy při návratu do normálního režimu a následně je už nelze změnit!

Zobrazení se automaticky odpovídajícím způsobem změní.

## 4.4 Vyvolání funkce parametrizace

Pro spuštění režimu parametrizace postupujte takto:

- Přidržte po dobu 3 sekund stisknuté servisní tlačítko, dokud se na displeji neobjeví .
- Přidržte stisknuté tlačítko 1 pro přepínání displeje, dokud se nezobrazí .

- Pro volbu menu stiskněte tlačítko 2.

**Poznámka:** Pro resetování maxim, stlačte tlačítko 2.

## 4.5 Volba parametrů

Při volbě požadovaného parametru postupujte takto:

- Pro přepnutí zobrazení stiskněte tlačítko 1.
- Pro aktivaci parametru, který má být změněn, stiskněte tlačítko 2.

## 4.6 Parametrizace

Při provádění parametrizace postupujte takto:

- Pro změnu blikající hodnoty stiskněte tlačítko 2.
- Pro převzetí nově nastavené hodnoty stiskněte tlačítko 1. Poté bliká další pozice směrem doprava. Opakujte výše uvedené kroky pro všechny pozice.

- Jako potvrzení se na displeji krátce objeví symbol hvězdičky.

V případě chybného zadání je možné parametrizaci opakovat.

## 4.7 Ukončení parametrizace

Pro ukončení režimu parametrizace postupujte takto:

- Přidržte stisknuté tlačítko 1, dokud displej nezobrazuje .
- Stiskněte tlačítko 2.

## 4.8 Zrušení zadání

Pro ukončení režimu parametrizace postupujte takto:


- V průběhu parametrizace stiskněte servisní tlačítko (funkce ESC).

Na displeji je zobrazena poslední platná hodnota.

## 4.9 Servisní software

Pomocí servisního software lze v režimu parametrizace nastavovat údaje pro tarify, rychlé impulsy a komunikační moduly.

## 5. Uvedení do provozu

**Upozornění:** Počítadla s jednorázově nastavitelným impulsním číslem a umístěním průtokoměru jsou označeny následujícím symbolem: 

**Upozornění:** U počítadel s jednorázově nastavitelným impulsním číslem musí být při uvádění do provozu toto impulsní číslo nastaveno tak, aby odpovídalo průtokoměru a je třeba překontrolovat umístění!

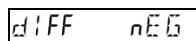
Dokud není impulsní číslo nastaveno, počítadlo neshromažďuje údaje o energii a ani o objemu.

Údaj o umístění lze přizpůsobit a plně zamknout vložením impulsního čísla.

Při uvádění do provozu postupujte takto:

- Lehce nasadte víko krytu a lehkým tlakem nechte všechny západky slyšitelně zaklapnout.
- Zkontrolujte věrohodnost měřených hodnot průtoku a teploty.
- Na počítadlo a na teplotní čidla umístěte montážní plomby.
- Odečtěte a zaznamenejte hodnoty.

**Doporučení:** Vynulujte max. hodnoty a stav poruch. hodin.

**Chyba „záporný teplotní rozdíl“**

Zkontrolujte správnou instalaci teplotních čidel.. Nejsou-li teplotní čidla instalována správně namontována, proveďte změnu jejich montážní polohy.

**Měřič tepla:**

Teplotní čidlo v přívodním potrubí s vyššími teplotami; teplotní čidlo ve vratném potrubí s nižšími teplotami

**Měřič chladu:**

Teplotní čidlo v přívodním potrubí s nižšími teplotami; teplotní čidlo ve vratném potrubí s vyššími teplotami



**Poznámka:** Při zastavení provozu systému se mohou tato hlášení objevit, aniž by došlo k nesprávné instalaci.

## 6. Zobrazení na displeji / priority

Zobrazení je omezeno na 7 míst. zobrazení na displeji se automaticky přizpůsobí parametrizaci impulsů.

Zvolí se jedno z následujících rozlišení:

| Impulsní číslo | Energie  | Energie  | Objem             | Průtok              | Výkon   |
|----------------|----------|----------|-------------------|---------------------|---------|
| [l/imp]        | [MWh]    | [GJ]     | [m <sup>3</sup> ] | [m <sup>3</sup> /h] | [kW]    |
| 1              | 0000,001 | 0000,001 | 00000,01          | 000,001             | 00000,1 |
| 2,5            | 0000,001 | 00000,01 | 00000,01          | 000,001             | 00000,1 |
| 10             | 00000,01 | 00000,01 | 000000,1          | 000,001             | 00000,1 |
| 25             | 00000,01 | 000000,1 | 000000,1          | 000,001             | 00000,1 |
| 100            | 000000,1 | 000000,1 | 0000001           | 0000,01             | 000001  |
| 250            | 000000,1 | 0000001  | 0000001           | 0000,01             | 000001  |
| 1 000          | 000000,1 | 0000001  | 0000001           | 0000,01             | 000001  |
| 2 500          | 000000,1 | 0000001  | 0000001           | 0000,01             | 000001  |



**Poznámka:** Počítadla do 2,5 l/imp lze parametrizovat na kWh. Počítadla 1 l/imp lze parametrizovat na MJ.

Impulsní čísla podléhají následujícím připojovacím omezením:

| Impulsní číslo | Max. výkon | Max. průtok         |
|----------------|------------|---------------------|
| [l/imp]        | [MW]       | [m <sup>3</sup> /h] |
| 1              | 3,3        | 24                  |
| 2,5            | 3,3        | 24                  |
| 10             | 33         | 240                 |
| 25             | 33         | 240                 |
| 100            | 330        | 2 400               |
| 250            | 330        | 2 400               |
| 1 000          | 330        | 2 400               |
| 2 500          | 330        | 2 400               |

Plný rozsah funkcí zobrazení je podrobně popsán v návodu k obsluze (přiloženo).

## 7. Chybová hlášení

Počítadlo neustále provádí autodiagnostiku a může tak rozpoznávat a zobrazovat různé chyby instalace nebo příslušná chybová hlášení měřiče.

| Kód chyby                   | Chyba  | Opatření  |
|-----------------------------|--|---|
| DIFF nEG                    | Záporný teplotní rozdíl                      | Zkontrolujte místo instalace teplotních čidel; v případě potřeby změňte     |
| <b>Případně střídavě s:</b> |  |   |
| F1                          | Přerušení teplotního čidla na teplé straně   | Zkontrolujte teplotní čidla na teplé straně; v případě potřeby je vyměňte   |
| F2                          | Přerušení teplotního čidla na studené straně | Zkontrolujte teplotní čidla na studené straně; v případě potřeby je vyměňte |
| F3                          | Porucha elektroniky pro vyhodnocování teplot | Vyměňte počítadlo   |
| F4                          | Problém s napájením; vybitá baterie          | Zkontrolujte připojení; vyměňte baterie                                     |
| F5                          | Zkrat teplotního čidla na teplé straně       | Zkontrolujte teplotní čidla na teplé straně; v případě potřeby je vyměňte   |
| F6                          | Zkrat teplotního čidla na studené straně     | Zkontrolujte teplotní čidla na studené straně; v případě potřeby je vyměňte |
| F7                          | Porucha funkce interní paměti                | Vyměňte počítadlo   |
| F9                          | Chyba elektroniky                            | Vyměňte počítadlo   |

## 8. Pokyny

V Německu platí pro měřiče kompatibilní s MID: Pro nové instalace do potrubí menšího nebo rovného DN25 je instalace krátkých teplotních snímačů přípustná jen v případě přímého ponoření.

Landis+Gyr GmbH  
Humboldtstraße 64  
90459 Nürnberg  
Německo