



Hladina



Tlak



Průtok



Teplota



Analýza



Zapísovače



Doplňkové
komponenty



Služby

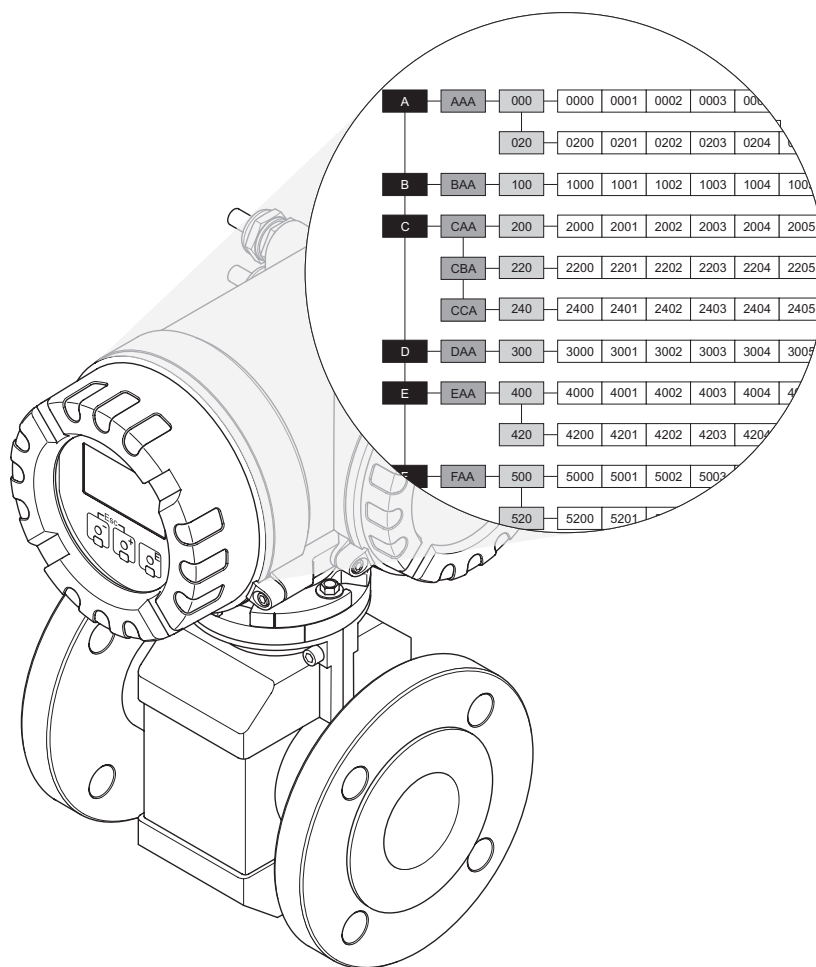


Řešení

Popis funkcí přístroje

Proline Promag 55

Elektromagnetický průtokoměr



Obsah

| | | | | | |
|----------|---|-----------|-----------|---|------------|
| 1 | Použití příručky | 7 | 6.1 | Skupina SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) | 51 |
| 1.1 | Použití obsahu k vyhledání popisu funkce | 7 | 6.1.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 51 |
| 1.2 | Použití matice funkcí k vyhledání popisu funkce | 7 | 6.1.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 53 |
| 1.3 | Použití rejstříku matice funkcí k vyhledání popisu funkce | 7 | 6.2 | Skupina SPRÁVA SUMÁRNÍ ČÍTAČ | 54 |
| 2 | Matice funkcí | 8 | 7 | Blok VÝSTUPY | 55 |
| 2.1 | Všeobecná struktura matice funkcí | 8 | 7.1 | Skupina PROUDOVÝ VÝSTUP (1 až 2) | 56 |
| 2.1.1 | Bloky (A, B, C atd.) | 8 | 7.1.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 56 |
| 2.1.2 | Skupiny (AAA, AEA, CAA atd.) | 8 | 7.1.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 65 |
| 2.1.3 | Skupiny funkcí (000, 020, 060 atd.) | 8 | 7.1.3 | Skupina funkcí INFORMACE | 66 |
| 2.1.4 | Funkce (0000, 0001, 0002 atd.) | 8 | 7.2 | Skupina IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1 až 2) | 67 |
| 2.1.5 | Označení buněk | 9 | 7.2.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 67 |
| 2.2 | Matice funkcí Promag 55 | 10 | 7.2.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 88 |
| 3 | Blok MĚŘENÉ VELIČINY | 11 | 7.2.3 | Skupina funkcí INFORMACE | 92 |
| 3.1 | Skupina MĚŘENÉ HODNOTY | 12 | 7.3 | Skupina VÝSTUP RELÉ (1 až 2) | 93 |
| 3.1.1 | Skupina funkcí HLAVNÍ HODNOTY | 12 | 7.3.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 93 |
| 3.1.2 | Skupina funkcí PŘÍDAVNÉ HODNOTY KONCENTRACE | 13 | 7.3.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 97 |
| 3.2 | Skupina SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY | 15 | 7.3.3 | Skupina funkcí INFORMACE | 99 |
| 3.2.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 15 | 7.3.4 | Odezva výstupu relé | 100 |
| 3.2.2 | Skupina funkcí PŘÍDAVNÁ NASTAVENÍ | 18 | 8 | Blok VSTUPY | 103 |
| 3.3 | Skupina SPECIÁLNÍ JEDNOTKY | 19 | 8.1 | Skupina STAV VSTUP | 104 |
| 3.3.1 | Skupina funkcí VOLITELNÁ JEDNOTKA .. | 19 | 8.1.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 104 |
| 3.3.2 | Skupina funkcí PARAMETRY HUSTOTY... | 20 | 8.1.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 105 |
| 4 | Blok RYCHLÉ NASTAVENÍ | 22 | 8.1.3 | Skupina funkcí INFORMACE | 106 |
| 4.1 | Menu rychlé nastavení "Uvedení do provozu" | 24 | 8.2 | Skupina PROUDOVÝ VSTUP | 107 |
| 4.2 | Menu rychlé nastavení "Pulzující průtok" | 26 | 8.2.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 107 |
| 4.3 | Záloha/přenos dat | 28 | 8.2.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 109 |
| 5 | Blok ZOBRAZENÍ | 29 | 8.2.3 | Skupina funkcí INFORMACE | 110 |
| 5.1 | Skupina OVLÁDÁNÍ | 30 | 9 | Blok ZÁKLADNÍ FUNKCE | 111 |
| 5.1.1 | Skupina funkcí ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ | 30 | 9.1 | Skupina HART | 112 |
| 5.1.2 | Skupina funkcí ZPŘÍSTUPNĚNÍ/ZABLOKOVÁNÍ | 32 | 9.1.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 112 |
| 5.1.3 | Skupina funkcí PROVOZ | 33 | 9.1.2 | Skupina funkcí INFORMACE | 113 |
| 5.2 | Skupina HLAVNÍ ŘÁDEK | 34 | 9.2 | Skupina PROCESNÍ PARAMETRY | 114 |
| 5.2.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 34 | 9.2.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 114 |
| 5.2.2 | Skupina funkcí MULTIPLEX | 36 | 9.2.2 | Skupina funkcí PARAMETRY EPD | 116 |
| 5.3 | Skupina POMOCNÝ ŘÁDEK | 38 | 9.2.3 | Skupina funkcí PARAMETRY ECC | 118 |
| 5.3.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 38 | 9.2.4 | Skupina funkcí KALIBRACE | 120 |
| 5.3.2 | Skupina funkcí MULTIPLEX | 41 | 9.3 | Skupina SYSTÉMOVÉ PARAMETRY | 121 |
| 5.4 | Skupina INFORMAČNÍ ŘÁDEK | 44 | 9.3.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 121 |
| 5.4.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 44 | 9.4 | Skupina DATA SENZORU | 123 |
| 5.4.2 | Skupina funkcí MULTIPLEX | 47 | 9.4.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 123 |
| 6 | Blok SUMÁTNÍ ČÍTAČ | 50 | 9.4.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 124 |
| | | | 10 | Blok SPECIÁLNÍ FUNKCE | 125 |
| | | | 10.1 | Skupina ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY | 126 |
| | | | 10.1.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 128 |
| | | | 10.1.2 | Skupina funkcí AKVIZICE | 129 |
| | | | 10.1.3 | Skupina funkcí NASTAVENÍ USAZENINA .. | 130 |
| | | | 10.1.4 | Skupina funkcí USAZENINA E1 | 131 |
| | | | 10.1.5 | Skupina funkcí USAZENINA E2 | 132 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 10.1.6 | Skupina funkcí POTENCIÁL E1 | 133 |
| 10.1.7 | Skupina funkcí POTENCIÁL E2 | 134 |
| 10.1.8 | Skupina funkcí OBJEMOVÝ PRŮTOK ... | 135 |
| 10.2 | Skupina PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK..... | 136 |
| 10.2.1 | Skupna funkcí NASTAVENÍ..... | 136 |
| 11 | Blok MONITOROVÁNÍ | 138 |
| 11.1 | Skupna SYSTÉM | 139 |
| 11.1.1 | Skupina funkcí NASTAVENÍ | 139 |
| 11.1.2 | Skupina funkcí PROVOZ | 142 |
| 11.2 | Skupina VERZE INFO | 144 |
| 11.2.1 | Skupina funkcí PŘÍSTROJ | 144 |
| 11.2.2 | Skupina funkcí SENZOR | 144 |
| 11.2.3 | Skupina funkcí ZESILOVAČ | 145 |
| 11.2.4 | Skupina funkcí F-CHIP | 146 |
| 11.2.5 | Skupina funkcí MODUL I/O | 146 |
| 11.2.6 | Skupina funkcí VSTUP/VÝSTUP 1 až 4 . | 147 |
| 12 | Nastavení z výrobního závodu | 148 |
| 12.1 | Jednotky SI (ne pro USA a Kanadu) | 148 |
| 12.2 | Jednotky US (jen pro USA a Kanadu) | 149 |
| 13 | Rejstřík Matice funkcí | 151 |
| 14 | Rejstřík | 155 |

Registrované obchodní značky

HART®

Registrované obchodní značky HART Communication Foundation, Austin, USA

HistoROM™, S-DAT®, T-DAT®, F-CHIP®, ToF Tool – Fieldtool® Package

Registrované obchodní značky Endress+Hauser Flowtec AG, Reinach, Švýcarsko

1 Použití příručky

K vyhledání popisu požadované funkce měřicího přístroje máte k dispozici různé možnosti.

1.1 Použití obsahu k vyhledání popisu funkce

V obsahu je možné nalistovat všechna označení buněk matice funkcí. Na základě jednoznačných označení (jako jsou ZOBRAZENÍ, VSTUPY, VÝSTUPY atd.) můžete nalézt menu funkcí vhodné pro aplikaci. K přesnému popisu funkcí se dostanete event. přes stránkový odkaz. Přesný popis funkcí naleznete na straně 3.

1.2 Použití matice funkcí k vyhledání popisu funkce

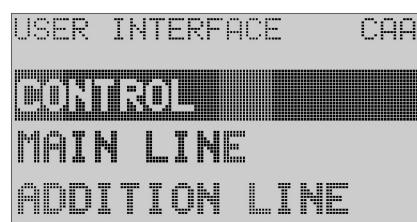
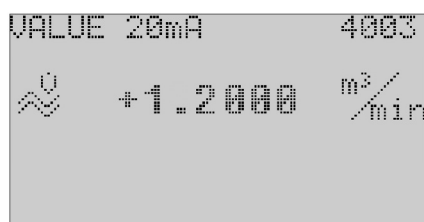
Tato možnost Vás postupně vede z nejvyšší úrovně ovládání - bloků k potřebnému popisu funkce:

1. Na straně 10 jsou zobrazené všechny bloky a funkce těchto bloků, které jsou k dispozici. Vyberte blok potřebný pro danou aplikaci event. skupinu bloků a použijte stránkový odkaz.
2. Na odpovídající straně naleznete zobrazení vybraného bloku se všemi příslušnými skupinami, skupinami funkcí a funkcemi. Pro danou aplikaci vyberte potřebnou funkci a na základě stránkového odkazu postupujte k přesnému popisu funkce.

1.3 Použití rejstříku matice funkcí k vyhledání popisu funkce

Všechny "buňky" v matici funkcí (bloky, skupiny, skupiny funkcí, funkce) jsou jednoznačně označené jedním nebo třemi písmeny event. trojmístnými nebo čtyřmístnými čísly. Označení každé vybrané "buňky" se zobrazí na místním displeji nahoře vpravo.

Příklad:



A0001653-EN

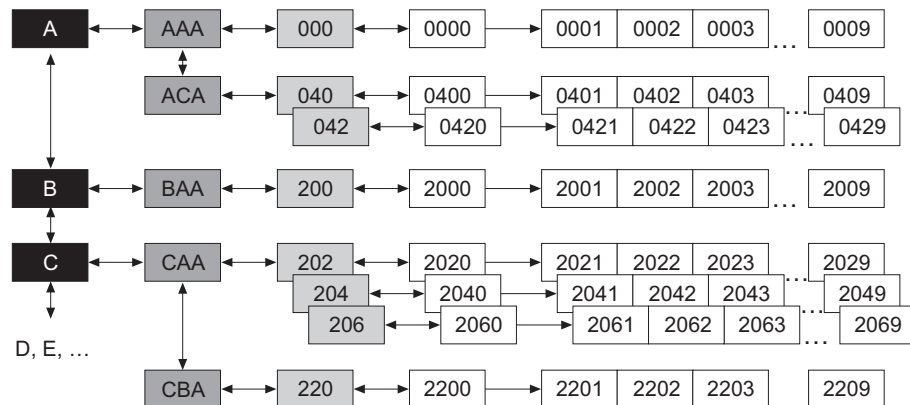
Rejstříkem matice funkcí, ve kterém jsou abecedně nebo číselně seřazená označení všech "buněk", která jsou k dispozici, se dostanete ke stránkovému odkazu příslušné funkce. Rejstřík matice funkcí naleznete na straně 151.

2 Matice funkcí

2.1 Všeobecná struktura matice funkcí

Matice funkcí se skládá ze čtyř úrovní:

Bloky -> Skupiny -> Skupiny funkcí -> Funkce



A0000961

2.1.1 Bloky (A, B, C atd.)

Bloky představují "základní rozdělení" jednotlivých možností ovládání přístroje. K dispozici jsou např. bloky: MĚŘENÉ VELIČINY, RYCHLÉ NASTAVENÍ, ZOBRAZENÍ, SUMÁRNÍ ČÍTAČE atd.

2.1.2 Skupiny (AAA, AEA, CAA atd.)

Blok se skládá z jedné nebo několika skupin. Skupina představuje rozšířený výběr možností ovládání příslušného bloku. V bloku ZOBRAZENÍ jsou k dispozici např. skupiny : OVLÁDÁNÍ, HLAVNÍ ŘÁDEK, POMOCNÝ ŘÁDEK atd.

2.1.3 Skupiny funkcí (000, 020, 060 atd.)

Skupina se skládá z jednoho nebo několika skupin funkcí. Skupina funkcí představuje rozšířený výběr možností ovládání příslušné skupiny. Ve skupině OVLÁDÁNÍ jsou k dispozici např. skupiny funkcí ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ, ZPŘÍSTUPNĚNÍ/ZABLOKOVÁNÍ, PROVOZ atd.

2.1.4 Funkce (0000, 0001, 0002 atd.)

Každá skupina funkcí se skládá z jedné nebo několika funkcí. Skupina představuje vlastní ovládání event. parametrizaci přístroje. Zde je možné zadat číselné hodnoty event. vybrat a uložit parametry. Ve skupině funkcí ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ jsou k dispozici např. funkce JAZYK, TLUMENÍ DISPLEJE, KONTRAST DISPLEJE atd.

Při změně jazyka ovládání přístroje postupujte následujícím způsobem:

1. Vyběr bloku ZOBRAZENÍ
2. Vyběr skupiny OVLÁDÁNÍ
3. Vyběr skupiny funkcí ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ
4. Vyběr funkce JAZYK (ve které je možné nastavit požadovaný jazyk)

2.1.5 Označení buněk

Každá buňka (blok, skupina, skupina funkcí a funkce) v matici funkcí má vlastní, jednoznačný identifikační kód.

Bloky:

Označené písmeny (A, B, C atd.)

Skupiny:

Označené třemi písmeny (AAA, ABA, BAA atd.).

První písmeno je identické s označením bloku (to znamená všechny skupiny v bloku A mají v označení skupin jako první písmeno také A _ _; všechny skupiny v bloku B mají B _ _, atd.). Dvě zbývající písmena označují skupinu v příslušném bloku.

Skupiny funkcí:

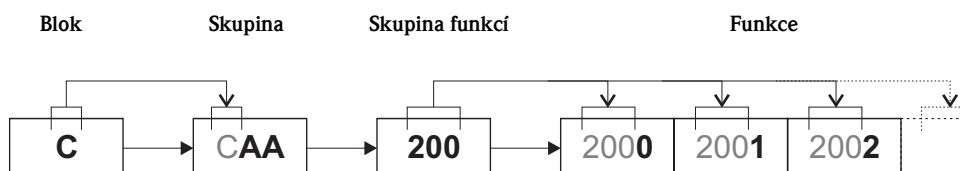
Označení se skládá ze tří číslic (000, 001, 100 atd.).

Funkce:

Označené čtyřmi číslicemi (0000, 0001, 0201 atd.).

První tři číslice jsou stejné jako označení příslušné skupiny funkcí.

Poslední číslice označuje funkce ve skupině funkcí od 0 do 9 (např. funkce 0005 je šestá funkce ve skupině 000).

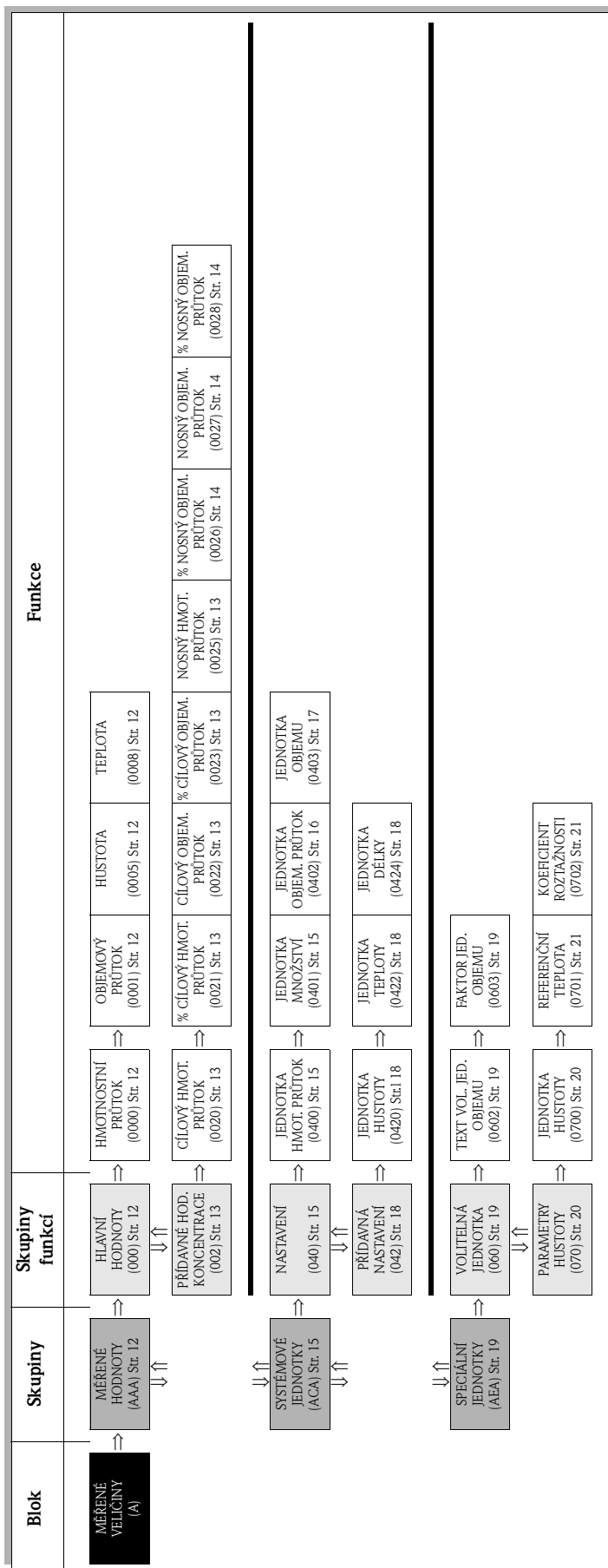


A0001251

2.2 Matice funkcí Promag 55

| BLOKY | SKUPINY | SKUPINY FUNKCÍ |
|--|--|----------------|
| MĚŘENÉ VELIČINY A (viz str. 11) | MĚŘENÉ HODNOTY AAA → | viz str. 12 |
| | SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY ACA → | viz str. 15 |
| | SPECIÁLNÍ JEDNOTKY AEA → | viz str. 19 |
| ↓ | | |
| RYCHLÉ NASTAVENÍ B (viz strana 22) | Nastavení uvedení do provozu a použití → | viz str. 22 |
| ↓ | | |
| ZOBRAZENÍ C (viz str. 29) | OVLÁDÁNÍ CAA → | viz str. 30 |
| | HLAVNÍ ŘÁDEK CCA → | viz str. 34 |
| | POMOCNÝ ŘÁDEK CEA → | viz str. 38 |
| | INFORMAČNÍ ŘÁDEK CGA → | viz str. 44 |
| ↓ | | |
| SUMÁRNÍ ČÍTAČ D (viz str. 50) | SUMÁRNÍ ČÍTAČ 1 DAA → | viz str. 55 |
| | SUMÁRNÍ ČÍTAČ 2 DAB → | viz str. 51 |
| | SUMÁRNÍ ČÍTAČ 3 DAC → | viz str. 51 |
| | SPRÁVA SUMÁRNÍHO ČÍTAČE DJA → | viz str. 54 |
| ↓ | | |
| VÝSTUPY E (viz str. 55) | PROUDOVÝ VÝSTUP 1 EAA → | viz str. 56 |
| | PROUDOVÝ VÝSTUP 2 EAB → | viz str. 56 |
| | IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP 1 ECA → | viz str. 67 |
| | IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP 2 ECB → | viz str. 67 |
| | VÝSTUP RELÉ 1 EGA → | viz str. 93 |
| | VÝSTUP RELÉ 2 EGB → | viz str. 93 |
| ↓ | | |
| VSTUPY F (viz str. 113) | VSTUP STAV FAA → | viz str. 104 |
| | PROUDOVÝ VSTUP FCA → | viz str. 107 |
| ↓ | | |
| ZÁKLADNÍ FUNKCE G (viz str. 111) | HART GAA → | viz str. 112 |
| | PROCESNÍ PARAMETRY GIA → | viz str. 114 |
| | SYSTÉMOVÉ PARAMETRY GLA → | viz str. 121 |
| | DATA SENZORU GNA → | viz str. 123 |
| ↓ | | |
| SPECIÁLNÍ FUNKCE H (viz str. 125) | ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY HEA → | viz str. 126 |
| | PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK HFA → | viz str. 136 |
| ↓ | | |
| MONITOROVÁNÍ J (viz str. 138) | SYSTÉM JAA → | viz str. 139 |
| | VERZE INFO JCA → | viz str. 144 |


3 Blok MĚŘENÉ VELIČINY



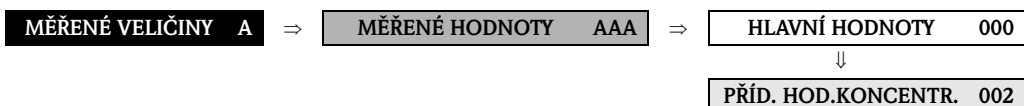
3.1 Skupina MĚŘENÉ HODNOTY

3.1.1 Skupina funkcí HLAVNÍ HODNOTY




MĚŘENÉ VELIČINY A ⇒ MĚŘENÉ HODNOTY AAA ⇒ HLAVNÍ HODNOTY 000

| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → MĚŘENÉ HODNOTY → HLAVNÍ HODNOTY | |
|---|--|
| <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Měrné jednotky všech zde zobrazených měřených veličin je možné nastavit ve skupině SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY. ■ Když médium v potrubí teče dozadu, tak se hodnoty průtoku na displeji zobrazí se záporným znaménkem. | |
| HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0000) | <p>Zobrazení vypočítaného hmotnostního průtoku. Hmotnostní průtok se vypočítá ze změněného objemového průtoku a pevně definované (nebo teplotně kompenzované) hustoty.</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka (např. 462.87 kg/hod; -731.63 lb/min; atd.)</p> |
| OBJEMOVÝ PRŮTOK (0001) | <p>Zobrazení aktuálně naměřeného objemového průtoku.</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka (např. 5.5445 dm³/min; 1.4359 m³/hod; -731.63 gal/d; atd.)</p> |
| HUSTOTA (0005) | <p>Zobrazení pevně definované, teplotně kompenzované hustoty nebo hustoty vedené přes proudový vstup.</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky (podle 0.10000 až 6.0000 kg/dm³) např. 1.2345 kg/dm³; 993.5 kg/m³; 1.0015 SG_20 °C; atd.</p> |
| TEPLOTA (0008) | <p>Zobrazení aktuální teploty, pokud je proudový výstup nastavený na "TEPLOTA".</p> <p>Zobrazení: max. 4-místné číslo s pevnou čárkou, včetně jednotky a znaménka (např. -23.4 °C; 160.0 °F; 295.4 K, atd.)</p> |

3.1.2 Skupina funkcí PŘÍDAVNÉ HODNOTY KONCENTRACE

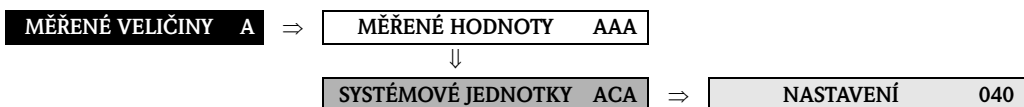


| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → MĚŘENÉ HODNOTY → PŘÍDAVNÉ HODNOTY KONCENTRACE | |
|--|--|
| CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0020) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený hmotnostní průtok cílového média. Cílové médium = pevné látky přepravované médiem (např. kamení, šterk, písek atd.).</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |
| % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0021) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený hmotnostní průtok cílového média v procentech (%) z celkového hmotnostního průtoku. Cílové médium = pevné látky přepravované médiem (např. kamení, šterk, písek atd.).</p> <p>Zobrazení : 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |
| CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK (0022) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený objemový průtok cílového média. Cílové médium = pevné látky přepravované médiem (např. kamení, šterk, písek atd.).</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |
| % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK (0023) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený objemový průtok cílového média v procentech (%) z celkového objemového průtoku. Cílové médium = pevné látky přepravované médiem (např. kamení, šterk, písek atd.).</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |
| NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0025) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený hmotnostní průtok nosného média. Nosné médium = přepravní kapalina (např. voda).</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |


| Popis funkcí | |
|---|---|
| MĚŘENÉ VELIČINY → MĚŘENÉ HODNOTY → PŘÍDAVNÉ HODNOTY KONCENTRACE | |
| % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0026) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený hmotnostní průtok nosného média v procentech (%) z celkového hmotnostního průtoku. Nosné médium = přepravní kapalina (např. voda).</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |
| NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK (0027) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený objemový průtok nosného média. Nosné médium = přepravní kapalina (např. voda).</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |
| % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK (0028) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP k měření průtoků pevných látek (viz strana 136).</p> <p>V této funkci se zobrazuje aktuálně naměřený objemový průtok nosného média v % z celkového objemového průtoku. Nosné médium = přepravní kapalina (např. voda).</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky a znaménka</p> |


3.2 Skupina SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY

3.2.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

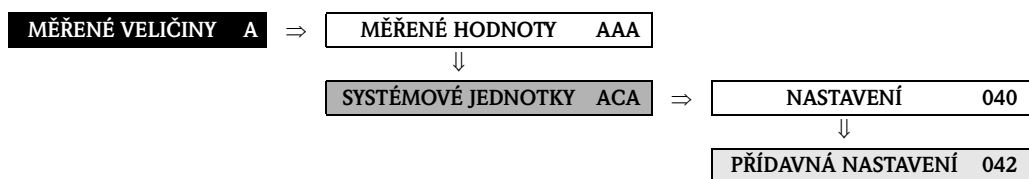



| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY → NASTAVENÍ | |
|---|---|
| V této skupině funkcí můžete vybrat jednotky pro měřené veličiny. | |
| JEDNOTKA HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0400) | <p>V této funkci vyberte požadovanou a zobrazenou jednotku pro vypočítaný hmotnostní průtok (množství/doba). Hmotnostní průtok se vypočítá z definované (kompenzované) specifické hustoty média a naměřeného objemového průtoku.</p> <p>Zde vybraná jednotka platí také pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Proudové výstupy ■ Frekvenční výstupy ■ Spínací body relé (limitní hodnota pro hmotnostní průtok, směr průtoku) ■ Malé množství <p>Volby: Metrické: gram → g/s; g/min; g/h; g/day Kilogram → kg/s; kg/min; kg/h; kg/day Metric ton → t/s; t/min; t/h; t/day</p> <p>USA: ounce → oz/s; oz/min; oz/h; oz/day pound → lb/s; lb/min; lb/h; lb/day ton → ton/s; ton/min; ton/h; ton/day</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> |
| JEDNOTKA MNOŽSTVÍ (0401) | <p>V této funkci vyberte požadovanou a zobrazenou jednotku pro vypočítané množství. Množství se vypočítá z nastavené (kompenzované) specifické hustoty média a naměřeného objemu.</p> <p>Zde vybraná jednotka platí také pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hodnota impulzu (např. kg/p) <p>Volby: Metrické → g; kg; t USA → oz; lb; ton</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p> Poznámka! Jednotka sumárních čítačů nezávisí na zde vybrané volbě. Jednotka sumárních čítačů se pro každý sumární čítač vybírá zvlášť.</p> |

| Popis funkcí | |
|--|---|
| MĚŘENÉ VELIČINY → SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY → NASTAVENÍ | |
| JEDNOTKA OBJEMOVÝ PRŮTOK (0402) | <p>V této funkci vyberte požadovanou a zobrazenou jednotku pro objemový průtok (objem/doba).</p> <p>Zde vybraná jednotka platí také pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Proudové výstupy ■ Frekvenční výstupy ■ Spínací body relé (limitní hodnota pro objemový průtok, směr průtoku) ■ Malé množství <p>Volby:</p> <p>Metrické:</p> <p>Cubic centimeter → cm³/s; cm³/min; cm³/h; cm³/day Cubic decimeter → dm³/s; dm³/min; dm³/h; dm³/day Cubic meter → m³/s; m³/min; m³/h; m³/day Milliliter → ml/s; ml/min; Ml/h; ml/day Liter → l/s; l/min; l/h; l/day Hectoliter → hl/s; hl/min; hl/h; hl/day Megaliter → Ml/s; ml/min; Ml/h; ml/day</p> <p>USA:</p> <p>Cubic centimeter → cc/s; cc/min; cc/h; cc/day Acre foot → af/s; af/min; af/h; af/day Cubic foot → ft³/s; ft³/min; ft³/h; ft³/day Fluid ounce → oz f/s; oz f/min; oz f/h; oz f/day Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Kilo gallon → Kgal/s; Kgal/min; Kgal/h; Kgal/day Million gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (normální média: 31.5 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (pivo: 31.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (petrochemické výrobky: 42.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (plnicí nádrže: 55.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>VB:</p> <p>Gallon → gal/s; gal/min; gal/h; gal/day Mega gallon → Mgal/s; Mgal/min; Mgal/h; Mgal/day Barrel (pivo: 36.0 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day Barrel (petrochemické výrobky: 34.97 gal/bbl) → bbl/s; bbl/min; bbl/h; bbl/day</p> <p>Volitelná jednotka (viz skupina funkcí VOLITELNÁ JEDNOTKA na straně 19) _____ → _____/s; _____/min; _____/h; _____/day</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p> Poznámka! Když ve skupině funkcí VOLITELNÁ JEDNOTKA (060) (viz strana 19) definujete jednotku objemu, zobrazí se tato jednotka zde ve výběru.</p> |

| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY → NASTAVENÍ | |
|---|--|
| JEDNOTKA OBJEMU (0403) | <p>V této funkci vyberte požadovanou a zobrazenou jednotku objemu.</p> <p>Zde vybraná jednotka platí také pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hodnotu impulzu (např. m³/p) <p>Volby: Metrické → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega</p> <p>USA → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (normální média); bbl (pivo); bbl (petrochemické výrobky); → bbl (plnicí nádrže)</p> <p>VB → gal; Mgal; bbl (pivo); bbl (petrochemické výrobky)</p> <p>Volitelná jednotka → _ _ _ _ (viz skupina funkcí VOLITELNÁ JEDNOTKA na straně 19)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Když ve skupině funkcí VOLITELNÁ JEDNOTKA (060) (viz strana 19) definujete jednotku objemu, zobrazí se tato jednotka zde ve výběru. ■ Jednotka sumárních čítačů nezávisí na zde vybrané volbě. Jednotka sumárních čítačů se pro každý sumární čítač vybírá zvlášť. |

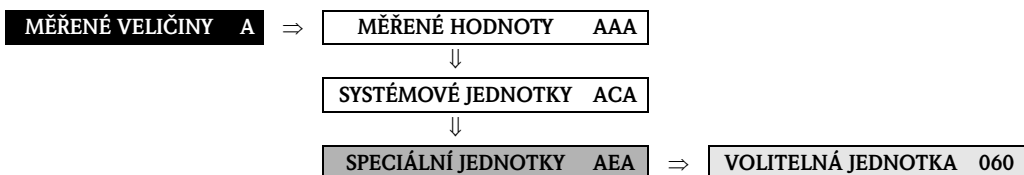
3.2.2 Skupina funkcí PŘÍDAVNÁ NASTAVENÍ



| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY → PŘÍDAVNÁ NASTAVENÍ | |
|--|---|
| JEDNOTKA HUSTOTY (0420) | <p>V této funkci vyberte požadovanou a zobrazenou jednotku hustoty média.</p> <p>Zde vybraná jednotka platí také pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zadání hustoty média <p>Volby: Metrické → g/cm³; g/cc; kg/dm³; kg/l; kg/m³; SD 4 °C, SD 15 °C, SD 20 °C; SG 4 °C, SG 15 °C, SG 20 °C; g/l</p> <p>USA → lb/ft³; lb/gal; lb/bbl (normální média); lb/bbl (pivo); lb/bbl (petrochemické výrobky); lb/bbl (plnicí nádrže)</p> <p>VB → lb/gal; lb/bbl (pivo); lb/bbl (petrochemické výrobky)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: kg/l (jednotky SI: ne pro USA a Kanadu) g/cc (jednotky USA: jen pro USA a Kanadu)</p> <p>SD = Specifická hustota, SG = Specific gravity Specifická hustota je poměr mezi hustotou média a hustotou vody (u teploty vody = 4, 15, 20 °C).</p> |
| JEDNOTKA TEPLoty (0422) | <p>V této funkci vyberte jednotku teploty.</p> <p>Zde vybraná jednotka platí také pro proudový vstup.</p> <p>Volby: °C (Celsius) K (Kelvin) °F (Fahrenheit) °R (Rankine)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: °C</p> <p> Poznámka! Tato funkce se zobrazuje jen když je proudový vstup nastavený na "TEPLOTA" (viz strana 107).</p> |
| JEDNOTKA DÉLKY (0424) | <p>V této funkci vyberte jednotku k zobrazení rozměru jmenovitého průměru.</p> <p>Zde vybraná jednotka platí také pro: Jmenovitý průměr senzoru (funkce JMENOVITÝ PRŮMĚR (6804) na straně 123).</p> <p>Volby: MILLIMETR INCH</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: MILLIMETR (jednotky SI: ne pro USA a Kanadu) INCH (jednotky USA: jen pro USA a Kanadu)</p> |

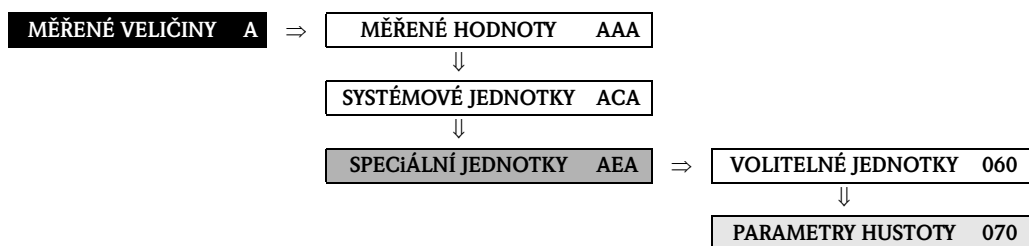
3.3 Skupina SPECIÁLNÍ JEDNOTKY



3.3.1 Skupina funkcí VOLITELNÁ JEDNOTKA





| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → SPECIÁLNÍ JEDNOTKY → VOLITELNÁ JEDNOTKA | |
|--|--|
| V této skupině funkcí je možné definovat volitelnou jednotku pro měřenou veličinu průtoku. | |
| TEXT VOLITELNÁ JEDNOTKA OBJEMU (0602) | <p>V této funkci je možné zadat text pro libovolně volitelnou jednotku objemu/objemového průtoku. Definuje se pouze text, příslušná časová jednotka je k dispozici na základě volby (s, min, hod, den).</p> <p>Zadání: xxxxxxx (max. 4 znaky) Každé místo je možné označit A–Z, 0–9, +, -, tečkou, mezerou nebo _</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: " _ _ _ _ " (bez textu)</p> <p>Příklad: Pokud zadáte text "SKLENICE" zobrazí se tento text na displeji s časovou jednotku např. "SKLENICE/min":</p> <p>SKLENICE = objem (zadání jako text) SKLENICE / min = zobrazení objemového průtoku (na displeji)</p> |
| FAKTOR JEDNOTKY OBJEMU (0603) | <p>V této funkci je možné definovat množstevní faktor (bez času) pro volitelnou jednotku. Tento faktor se vztahuje k objemu jednoho litru.</p> <p>Zadání: 7-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 1</p> <p>Referenční množství: Litr</p> <p>Příklad: Sklenice má objem 0.5 l → 2 sklenice = 1 litr Zadání: 2</p> |

3.3.2 Skupina funkcí PARAMETRY HUSTOTY






| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → SPECIÁLNÍ JEDNOTKY → PARAMETRY HUSTOTY | |
|---|--|
| <p>V této skupině funkcí se z objemového průtoku vypočítá hmotnostní průtok. Pokud má měřicí přístroj přes proudový vstup k dispozici i procesní teplotu média, je možné kompenzovat teplotní roztažnost média.</p> <p> Poznámka! Pro vypočítaný hmotnostní průtok bez kompenzace tepelné roztažnosti se doporučuje u procesní teploty zadat faktor hustoty.</p> <p>Příklad vypočítaného hmotnostního průtoku bez kompenzace tepelné roztažnosti média:</p> $\dot{m} = \dot{V} \cdot \rho = 1 \text{ [dm}^3/\text{hod]} \times 0.900 \text{ [kg/l]} = 0.900 \text{ [kg/h]} \text{ (hmotnostní průtok při } 20 \text{ }^\circ\text{C)}$ $\dot{m} = \dot{V} \cdot \rho = 1 \text{ [dm}^3/\text{hod]} \times 0.783 \text{ [kg/l]} = 0.783 \text{ [kg/h]} \text{ (hmotnostní průtok při } 150 \text{ }^\circ\text{C)}$ <p>Příklad vypočítaného hmotnostního průtoku s kompenzací tepelné roztažnosti média:</p> $\dot{m} = \text{hmotnostní průtok [kg/hod]}$ $\dot{V} = \text{objemový průtok} = 1 \text{ [dm}^3/\text{hod]}$ $\rho = \text{faktor hustoty} = 0.9 \text{ [kg/l]}, \text{ viz funkce HODNOTA HUSTOTY (0700)}$ $T_{\text{Ref}} = \text{referenční teplota} = 20 \text{ }^\circ\text{C}, \text{ viz funkce REFERENČNÍ TEPLOTA (0701)}$ $T_{\text{Pro}} = \text{procesní teplota média} = 150 \text{ }^\circ\text{C} \text{ přes proudový vstup}$ $\varepsilon = \text{koeficient roztažnosti objem} = 1 \times 10^{-3} \text{ [1/K]}, \text{ viz funkce KOEFICIENT ROZTAŽNOSTI (0702)}$ $\dot{m} = \dot{V} \cdot \frac{\rho}{1 + \varepsilon \cdot (T_{\text{Pro}} - T_{\text{Ref}})} \rightarrow \dot{m} = 0.783 \text{ [kg/hod]}$ | |
| JEDNOTKA HUSTOTY (0700) | <p>V této funkci je možné přednostně zadat faktor hustoty u procesní teploty (nebo u referenční teploty). Tímto faktorem hustoty se přepočítá objemový průtok na hmotnostní průtok.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 1 [jednotka]</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA HUSTOTY (0420), (viz strana 18).</p> |

| Popis funkcí MĚŘENÉ VELIČINY → SPECIÁLNÍ JEDNOTKY → PARAMETRY HUSTOTY | |
|---|--|
| REFERENČNÍ TEPLOTA (0701) | <p>V této funkci je možné zadat referenční teplotu pro naprogramovanou hodnotu hustoty.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 20 °C</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA TEPLoty (0422) (viz strana 18).</p> |
| KOEFICIENT ROZTAŽNOSTI (0702) | <p>V této funkci je možné zadat koeficient roztažnosti objemu ($\times 10^{-3}$ v 1/K) pro změny hustoty v závislosti na teplotě.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou ($\times 10^{-3}$ 1/K)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0</p> <p> Poznámka! Tato funkce se zobrazí jen když je proudový vstup definovaný na "TEPLOTA" (viz strana 107).</p> |

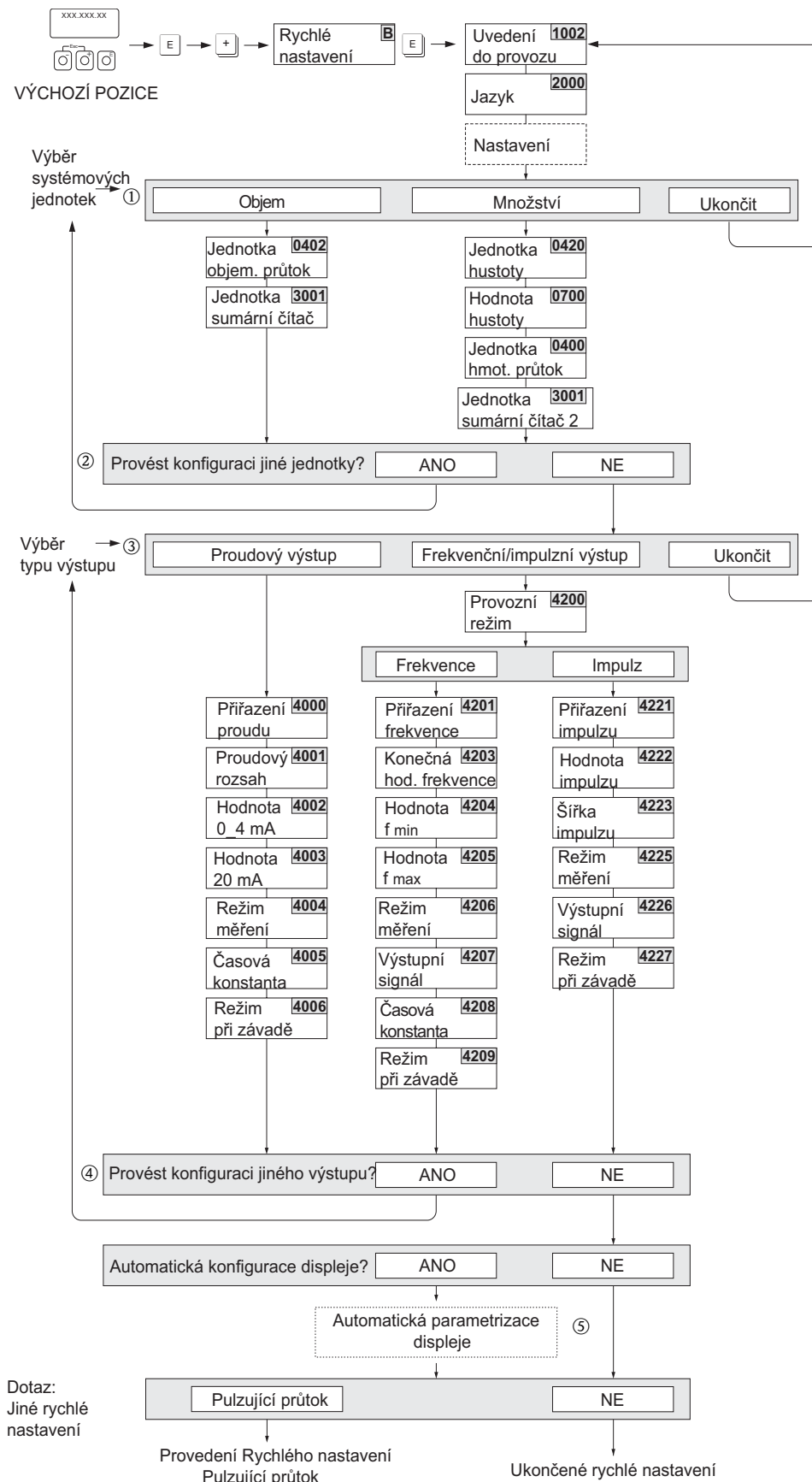
4 Blok RYCHLÉ NASTAVENÍ

| Blok | Skupina | Skupiny funkcí | Funkce | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------|
| RYCHLÉ NASTAVENÍ (B) | ⇒ | ⇒ | <table border="1"> <tr> <td>UVEDENÍ DO PROVOZU (1002) str. 22</td> <td>⇒</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003) str. 22</td> <td></td> <td>SPRÁVA T-DAT (1009) str. 23</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | UVEDENÍ DO PROVOZU (1002) str. 22 | ⇒ | <table border="1"> <tr> <td>PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003) str. 22</td> <td></td> <td>SPRÁVA T-DAT (1009) str. 23</td> </tr> </table> | PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003) str. 22 | | SPRÁVA T-DAT (1009) str. 23 |
| UVEDENÍ DO PROVOZU (1002) str. 22 | ⇒ | <table border="1"> <tr> <td>PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003) str. 22</td> <td></td> <td>SPRÁVA T-DAT (1009) str. 23</td> </tr> </table> | PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003) str. 22 | | SPRÁVA T-DAT (1009) str. 23 | | | | |
| PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003) str. 22 | | SPRÁVA T-DAT (1009) str. 23 | | | | | | | |

| Popis funkcí RYCHLÉ NASTAVENÍ | |
|---|--|
| RYCHLÉ NASTAVENÍ UVEDENÍ DO PROVOZU (1002) | <p>V této funkci je možné spustit nastavení pro uvedení do provozu.</p> <p>Volby: ANO NE</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NE</p> <p> Poznámka! Graf nastavení UVEDENÍ DO PROVOZU naleznete na straně 24. Další podrobné informace k nastavení naleznete v Provozním návodu Promag, BA119D/06.</p> |
| RYCHLÉ NASTAVENÍ PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003) | <p>V této funkci je možné spustit nastavení dané aplikace pro pulzující průtok.</p> <p>Volby: ANO NE</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NE</p> <p> Poznámka! Graf nastavení PULZUJÍCÍ PRŮTOK naleznete na straně 26. Další podrobné informace k nastavení naleznete v Provozním návodu Promag, BA119D/06.</p> |

| Popis funkcí RYCHLÉ NASTAVENÍ | |
|---|---|
| SPRÁVA T-DAT (1009) | <p>V této funkci je možné uložit parametrizaci/nastavení převodníku do DAT převodníku (T-DAT) nebo aktivovat záznam parametrizace z T-DAT do EEPROM (funkce ruční zabezpečení dat).</p> <p>Příklady použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Po uvedení do provozu je možné aktuální parametry měřicích míst uložit do T-DAT (záloha). ■ Při výměně převodníku je možné data z T-DAT nahrát do nového převodníku (EEPROM). <p>Volby: PŘERUŠIT ULOŽIT (z EEPROM do T-DAT) NAHRÁT (z T-DAT do EEPROM)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: PŘERUŠIT</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pokud u cílového přístroje máte k dispozici starší softwarovou verzi, tak se při startu zobrazí hlášení "PŘEVODNÍK SW-DAT". Pak je k dispozici jen volba "ULOŽIT". ■ NAHRÁT Tato volba je k dispozici jen když <ul style="list-style-type: none"> – má cílový přístroj k dispozici identickou event. novější softwarovou verzi než výchozí přístroj nebo – T-DAT obsahuje platná data s možností vyvolání ■ ULOŽIT Tato volba je vždy k dispozici. |

4.1 Rychlé nastavení "Uvedení do provozu"



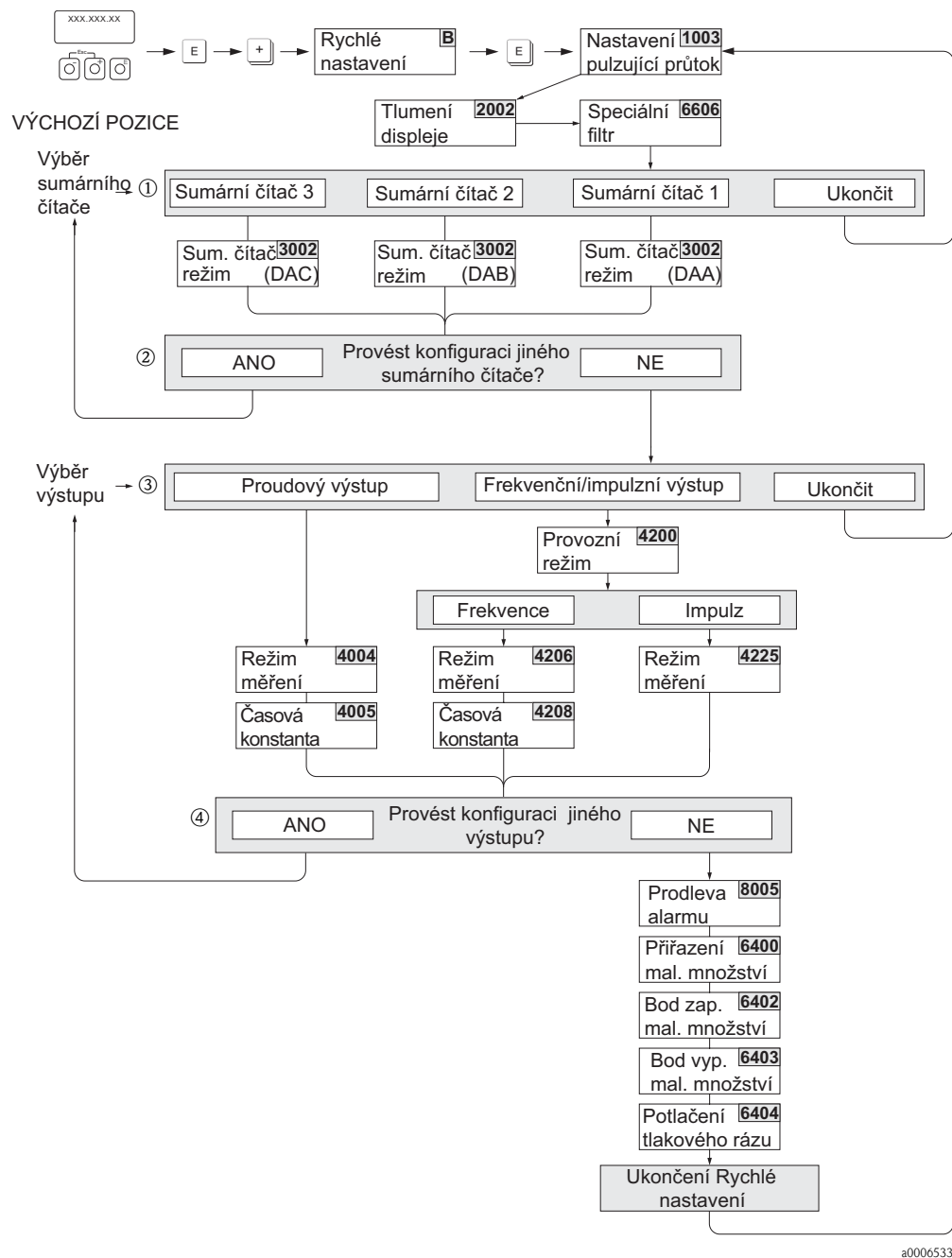
a0005872-en

**Poznámka!**

U přístrojů bez místního displeje je možné konfiguraci jednotlivých parametrů a funkcí provést konfiguračním programem např. ToF Tool - Fieldtool Package. Pokud je měřicí přístroj vybavený místním displejem, je možné konfiguraci parametrů přístroje pro standardní režim měření provést rychle a jednoduše přes menu Rychlé nastavení "Uvedení do provozu".

- Pokud při testování parametrů stisknete kombinaci tlačítek ESC, vrátí se displej do buňky NASTAVENÍ UVEDENÍ DO PROVOZU (1002). Stávající konfigurace ale platí.
- Rychlé nastavení "Uvedení do provozu" je nutné provést před níže uvedeným Rychlým nastavením.
- ① U každého cyklu jsou k dispozici k výběru už jen jednotky, jejichž konfigurace v probíhajícím nastavení nebyla provedena. Jednotka množství, objem a jednotka normovaného objemu se vypočítá z příslušné jednotky průtoku.
- ② Volba "ANO" se zobrazuje, dokud není ukončena parametrizace všech jednotek. Když není k dispozici již žádná jednotka, zobrazuje se jen volba "NE".
- ③ U každého cyklu jsou k dispozici k výběru už jen výstupy, jejichž konfigurace v probíhajícím nastavení nebyla dosud provedena.
- ④ Volba "ANO" se zobrazuje, dokud je k dispozici ještě nějaký volný výstup. Pokud již není k dispozici žádný výstup, zobrazuje se jen volba "NE".
- ⑤ Volba "automatická parametrizace displeje" obsahuje následující základní/výrobní nastavení:
ANO: Hlavní řádek = objemový průtok; pomocný řádek = sumární čítač 1;
Informační řádek = provozní stav/stav systému
NE: Stávající (vybraná) nastavení zůstávají zachovaná.

4.2 Rychlé nastavení "Pulzující průtok"



Poznámka!

- Pokud během testování parametrů stisknete kombinaci tlačítek ESC, vrací se displej do buňky RYCHLÉ NASTAVENÍ PULZUJÍCÍ PRŮTOK (1003).
 - Toto nastavení je možné vyvolat přímo připojením k nastavení UVEDENÍ DO PROVOZU nebo ručním vyvoláním přes funkci "RYCHLÉ NASTAVENÍ PULZUJÍCÍ PRŮTOK" (1003).
 - Vyvoláním tohoto nastavení dojde k resetu všech parametrů Rychlého nastavení na doporučená nastavení (viz strana 27).
- ① V každém cyklu je možné vybrat jen čítače, jejichž konfigurace v probíhajícím nastavení dosud neproběhla.
 - ② Volba "ANO" se zobrazuje, dokud není provedená parametrizace všech čítačů. Pokud není k dispozici už žádný čítač, zobrazuje se už jen volba "NE".
 - ③ V každém cyklu jsou k výběru k dispozici už jen výstupy, jejichž konfigurace v probíhajícím nastavení nebyla dosud provedena.
 - ④ Volba "ANO" se zobrazuje, dokud neproběhla parametrizace všech výstupů. Pokud není k dispozici žádný výstup, zobrazuje se už jen volba "NE".

| Nastavení pro pulzující průtok: | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------|--------------|
| Označení | Název funkce | Doporučená nastavení | Popis |
| Vyvolání přes matici funkcí: | | | |
| B | RYCHLÉ NASTAVENÍ | RYCHLÉ NAST. PULZ. PRŮTOK | viz str. 22 |
| 1003 | RYCHLÉ NASTAVENÍ PULZUJÍCÍ PRŮTOK | ANO | viz str. 22 |
| Základní nastavení: | | | |
| 2002 | TLUMENÍ DISPLEJE | 1 s | viz str. 30 |
| 6606 | SPECIÁLNÍ FILTR | DYNAMICKÝ PRŮTOK | viz str. 30 |
| 3002 | REŽIM ČÍTAČE (DAA) | BILANCE | viz str. 52 |
| 3002 | REŽIM ČÍTAČE (DAB) | BILANCE | viz str. 52 |
| 3002 | REŽIM ČÍTAČE (DAC) | BILANCE | viz str. 52 |
| Výběr typu signálu: PROUDOVÝ VÝSTUP (1 až 2) | | | |
| 4004 | REŽIM MĚŘENÍ | PULZUJÍCÍ PRŮTOK | viz str. 61 |
| 4005 | ČASOVÁ KONSTANTA | 1 s | viz str. 63 |
| Výběr typu signálu: FREKVENČNÍ/IMPULZNÍ VÝSTUP (1 až n) / provozní režim: FREKVENCE | | | |
| 4206 | REŽIM MĚŘENÍ | PULZUJÍCÍ PRŮTOK | viz str. 71 |
| 4208 | ČASOVÁ KONSTANTA | 0 s | viz str. 76 |
| Výběr typu signálu: FREKVENČNÍ/IMPULZNÍ VÝSTUP (1 až n) / provozní režim: IMPULZ | | | |
| 4225 | REŽIM MĚŘENÍ | PULZUJÍCÍ PRŮTOK | viz str. 79 |
| Další nastavení: | | | |
| 8005 | PRODLEVA ALARMU | 0 s | viz str. 104 |
| 6400 | PŘÍRAZENÍ MALÉ MNOŽSTVÍ | OBJEMOVÝ PRŮTOK | viz str. 114 |
| 6402 | BOD ZAP. MALÉ MNOŽSTVÍ | viz níže uvedená tabulka | viz str. 114 |
| 6403 | BOD VYP. MALÉ MNOŽSTVÍ | 50% | viz str. 114 |
| 6404 | POTLAČENÍ TLAKOVÉHO RÁZU | 0 s | viz str. 115 |

Doporučená nastavení pro funkci PŘÍRAZENÍ MALÉHO MNOŽSTVÍ (6400):

| DN | | dm ³ /min | US-gal/min |
|------|--------|----------------------|------------|
| [mm] | [inch] | | |
| 2 | 1/12" | 0.002 | 0.001 |
| 4 | 5/32" | 0.007 | 0.002 |
| 8 | 5/16" | 0.03 | 0.008 |
| 15 | ½" | 0.1 | 0.03 |
| 25 | 1" | 0.3 | 0.08 |
| 32 | 1 ¼" | 0.5 | 0.15 |
| 40 | 1 ½" | 0.7 | 0.2 |
| 50 | 2" | 1.1 | 0.3 |
| 65 | 2 ½" | 2.0 | 0.5 |
| 80 | 3" | 3.0 | 0.8 |
| 100 | 4" | 4.7 | 1.3 |

Doporučené hodnoty odpovídají maximální konečné hodnotě pro DN dělené 1000 (viz Provozní návod Promag, BA119D/06, Kapitola "Montáž" → nominální průměry a množství průtoku).

4.3 Záloha/přenos dat

Funkce SPRÁVA T-DAT umožňuje přenos dat (parametry přístroje a nastavení) mezi T-DAT (měnitelná datová paměť) a EEPROM (paměť přístroje).

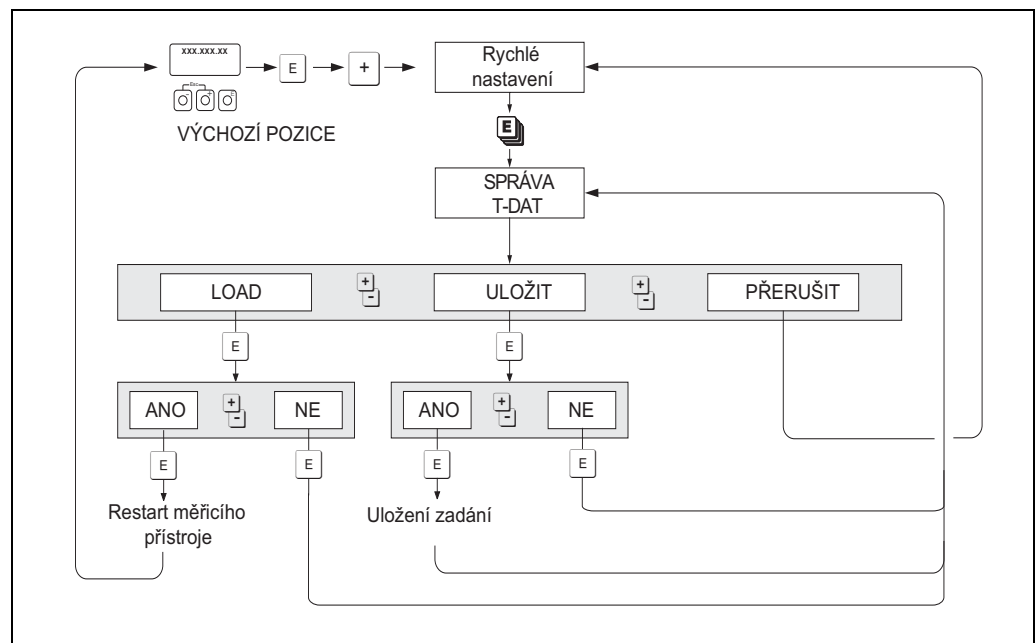
Pro následující aplikace je nutné:

- Vytvořit zálohu: aktuální data se přenášejí z EEPROM do T-DAT.
- Vyměnit převodník: aktuální data se kopírují z EEPROM do T-DAT a následně se přenášejí do EEPROM nového převodníku.
- Kopírování dat: aktuální data se kopírují z EEPROM do T-DAT a následně se přenášejí do EEPROM stejných měřicích míst.



Poznámka!

Montáž a demontáž T-DAT → viz Provozní návod Proline Promag 55



Poznámky k možnostem výběru SPRÁVY T-DAT

40001221-en

NAHRÁT:

Data se přenášejí z T-DAT do EEPROM.



Poznámka!

- Předem uložená nastavení v EEPROM se smažou.
- Tato volba je k dispozici jen v případě, když T-DAT obsahuje platná data.
- Tuto volbu je možné provést jen v případě, že T-DAT má stejnou event. novější softwarovou verzi než EEPROM. Jinak se po restartu zobrazí chybové hlášení "PŘEVODNÍK SW-DAT" a funkce NAHRÁT už není k dispozici.

ULOŽIT:






Data z EEPROM se přenášejí do T-DAT.


5 Blok ZOBRAZENÍ

| Blok | Skupiny | Skupiny funkcí | Funkce | |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| NASTAVENÍ (C) | OVLÁDÁNÍ (CAA) str. 30 | ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ (200) str. 30 | TLUMENÍ DISPLEJE (2002) str. 30 | |
| | | | KONTRAST LCD (2003) str. 31 | |
| | ↓ ↑ | ↓ ↑ | ↓ ↑ | PODSVÍCENÍ (2004) str. 31 |
| | | | | JAZYK (2000) str. 30 |
| | ↓ ↑ | ↓ ↑ | ↓ ↑ | ČÍTAČ PŘÍST. KÓD (2023) str. 32 |
| | | | | ZÁKLADNÍ PŘÍSTUP (2022) str. 32 |
| | ↓ ↑ | ↓ ↑ | ↓ ↑ | ZÁKAZNICKÝ KÓD (2021) str. 32 |
| | | | | PŘÍSTUP. KÓD (2020) str. 32 |
| | ↓ ↑ | ↓ ↑ | ↓ ↑ | TEST DISPLEJE (2040) str. 33 |
| | | | | PROVOZ (204) str. 33 |
| HLAVNÍ RÁDEK (CCA) str. 34 | ↓ ↑ | ↓ ↑ | 100% HODNOTA (2201) str. 35 | |
| | | | FORMÁT (2202) str. 35 | |
| | ↓ ↑ | ↓ ↑ | 100% HODNOTA (2221) str. 36 | |
| | | | FORMÁT (2222) str. 37 | |
| POMOCNÝ RÁDEK (CEA) str. 38 | ↓ ↑ | ↓ ↑ | 100% HODNOTA (2401) str. 39 | |
| | | | FORMÁT (2402) str. 39 | |
| | ↓ ↑ | ↓ ↑ | 100% HODNOTA (2421) str. 42 | |
| | | | FORMÁT (2422) str. 42 | |
| INFORMAČNÍ RÁDEK (CCA) str. 44 | ↓ ↑ | ↓ ↑ | 100% HODNOTA (2601) str. 45 | |
| | | | FORMÁT (2602) str. 45 | |
| | ↓ ↑ | ↓ ↑ | 100% HODNOTA (2621) str. 48 | |
| | | | FORMÁT (2622) str. 48 | |

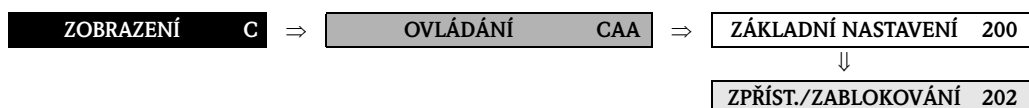
5.1 Skupina OVLÁDÁNÍ




5.1.1 Skupina funkcí ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

| Popis funkcí | |
|---|--|
| ZOBRAZENÍ → OVLÁDÁNÍ → ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ | |
| JAZYK (2000) | <p>V této funkci je možné vybrat požadovaný jazyk, ve kterém se budou na místním displeji zobrazovat všechny texty, parametry a hlášení.</p> <p> Poznámka! Výběr závisí na skupině jazyků, která je k dispozici, skupina se zobrazí ve funkci SKUPINA JAZYKŮ (8226).</p> <p>VÝBĚR: Skupina jazyků ZÁPADNÍ EVROPA / USA: ANGLIČTINA NĚMČINA FRANCOUZŠTINA ŠPANĚLŠTINA ITALŠTINA HOLANDŠTINA PORTUGALŠTINA</p> <p>Skupina jazyků VÝCHODNÍ EVROPA / SKANDINÁVIE: ANGLIČTINA NORŠTINA ŠVÉDŠTINA FINŠTINA POLŠTINA RUŠTINA ČEŠTINA</p> <p>Skupina jazyků ÁSIE: ANGLIČTINA BAHASA INDONÉŠTINA JAPONŠTINA (znakové písmo)</p> <p>Skupina jazyků ČÍNA: ANGLIČTINA ČÍNŠTINA</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: V závislosti na zemi (viz strana 148)</p> <p> Poznámka! <ul style="list-style-type: none"> ■ Současným stisknutím tlačítek / při startu se nastaví jazyk na "ANGLIČTINA". ■ Změnu skupiny jazyků je možné provést konfiguračním programem ToF Tool - Fieldtool Package. V případě dotazů kontaktujte Endress+Hauser. </p> |
| TLUMENÍ DISPLEJE (2002) | <p>V této funkci je možné zadáním časové konstanty definovat odezvu displeje na silně kolísající veličiny průtoku jako velmi rychlou (malá časová konstanta) nebo jako tlumenou (velká časová konstanta).</p> <p>Zadání: 0 až 100 sekund</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 1 s</p> <p> Poznámka! Nastavením nula sekund je tlumení vypnuté.</p> |

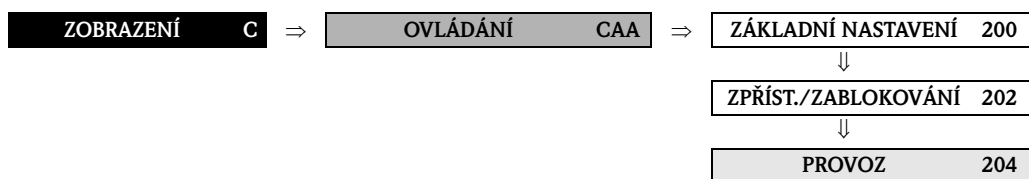
| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → OVLÁDÁNÍ → ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ | |
|--|---|
| KONTRAST LCD (2003) | <p>V této funkci je možné podle místních provozních podmínek nastavit optimální kontrast displeje.</p> <p>Zadání: 10 až 100%</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 50%</p> |
| PODSVÍCENÍ (2004) | <p>V této funkci je možné podle místních provozních podmínek nastavit optimální podsvícení displeje.</p> <p>Zadání: 0 až 100%</p> <p> Poznámka! Zadání hodnoty "0" znamená, že podsvícení je "vypnuté". Displej je pak zcela tmavý, to znamená texty displeje se na tmavém pozadí nezobrazují.</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 50%</p> |

5.1.2 Skupina funkcí ZPŘÍSTUPNĚNÍ/ZABLOKOVÁNÍ



| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → OVLÁDÁNÍ → ZPŘÍSTUPNĚNÍ/ZABLOKOVÁNÍ | |
|--|--|
| PŘÍSTUPOVÝ KÓD (2020) | <p>Všechna data měřicího systému jsou zabezpečena vůči nežádoucí změně. Teprve po zadání číselného kódu v této funkci dojde k zpřístupnění programování a nastavení přístroje je možné měnit. Pokud v libovolné funkci použijete ovládací prvky , tak měřicí systém automaticky přechází do této funkce a na displeji se zobrazí požadavek zadání kódu (programování je zablokované).</p> <p>Zpřístupnit programování je možné zadáním osobního číselného kódu (nastavení z výrobního závodu = 55, viz funkce 2021).</p> <p>Zadání: max. 4-místné číslo: 0 až 9999</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pokud po návratu do VÝCHOZÍ pozice nepoužijete žádné z tlačítek, dojde po 60 sekundách k zablokování úrovní programování. ■ K zablokování programování může také dojít tím, že v této funkci zadáte libovolné číslo (jiné než je definovaný zákaznický kód). ■ Pokud nemáte k dispozici osobní číselný kód, kontaktujte Endress+Hauser. |
| ZÁKAZNICKÝ KÓD (2021) | <p>V této funkci je možné zadat osobní číselný kód, kterým je možné zpřístupnit programování ve funkci PŘÍSTUPOVÝ KÓD.</p> <p>Zadání: 0 až 9999 (max. 4-místné číslo)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 55</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Programování je vždy přístupné po zadání kódu "0". ■ Změna číselného kódu je možná jen po zpřístupnění programování. Když je programování zablokované, není tato funkce k dispozici a tak je eliminován přístup cizích osob k osobnímu kódu. |
| STAV PŘÍSTUP (2022) | <p>V této funkci je možné zobrazit stav přístupu k matici funkcí.</p> <p>Zadání: PŘÍSTUP ZÁKÁNÍK (možnost parametrizace) ZABLOKOVANÉ (bez možnosti parametrizace)</p> |
| ČÍTAČ PŘÍSTUPOVÝ KÓD (2023) | <p>Zobrazení frekvence zadání zákaznického, servisního kódu nebo čísla "0" (bez kódu) pro přístup k měřicímu přístroji.</p> <p>Zadání: max. 7-místné číslo: 0 až 9 999 999</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0</p> |

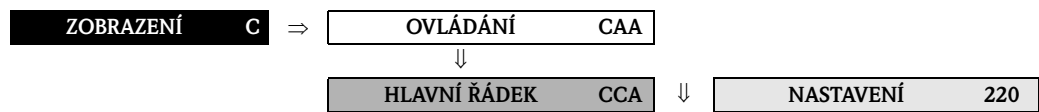
5.1.3 Skupina funkcí PROVOZ

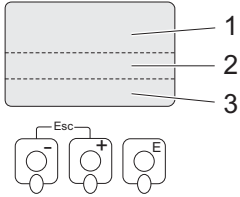




| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → OVLÁDÁNÍ → PROVOZ | |
|---|---|
| TEST DISPLEJE (2040) | <p>V této funkci je možné zkontrolovat funkčnost místného displeje např. jeho rozlišení.</p> <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p>Průběh testu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivace testu výběrem ZAP. 2. Hlavní, pomocný a informační řádek je minimálně 0.75 sekund bez zobrazení, tmavý. 3. Hlavní, pomocný a informační řádek zobrazují minimálně 0.75 sekund v každém poli hodnotu 8. 4. Hlavní, pomocný a informační řádek zobrazují minimálně 0.75 sekund v každém poli hodnotu "0". 5. Hlavní, pomocný a informační řádek jsou minimálně 0.75 sekund bez zobrazení (prázdný displej). <p>Po ukončení testu se displej vrací do výchozí polohy a zobrazuje volbu VYP.</p> |

5.2 Skupina HLAVNÍ ŘÁDEK

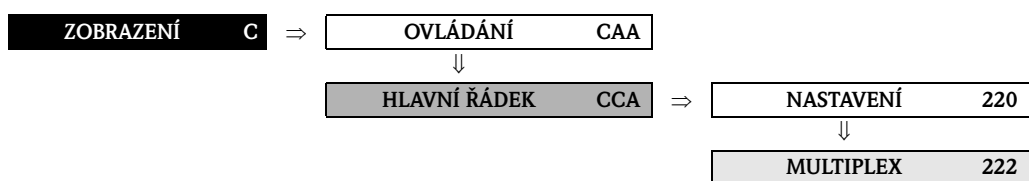
5.2.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ




| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → HLAVNÍ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
|---|---|
|  | |
| A0001253 | |
| 1 = hlavní řádek, 2 = pomocný řádek, 3 = informační řádek | |
| PŘÍŘAZENÍ (2200) | <p>V této funkci je možné hlavnímu řádku (horní řádek místního displeje) přiřadit hodnotu zobrazení. Tato hodnota se zobrazuje během normálního režimu měření.</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK HMOTNOSTNÍ PRŮTOK OBJEMOVÝ PRŮTOK V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % AKTUÁLNÍ PROUD (1 až 2) AKTUÁLNÍ FREKVENCE (1 až 2) SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) AKTUÁLNÍ PROUDOVÝ VSTUP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> |

| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → HLAVNÍ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
|---|---|
| 100% HODNOTA (2201) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2200) byla vybrána volba OBJEMOVÝ PRŮTOK V % event. HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V %.</p> <p>V této funkci definujete hodnotu průtoku, která se na displeji zobrazí jako 100 % hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> |
| FORMÁT (2202) | <p>V této funkci zadejte maximální počet desetinných míst zobrazení hlavního řádku.</p> <p>Volby: XXXXX. – XXXX.X – XXX.XX – XX.XXX – X.XXXX</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: X.XXXX</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zde zadané nastavení ovlivní jen zobrazení, v žádném případě ne přesnost interních výpočtů systému! ■ Počet desetinných míst vypočítaný měřicím přístrojem v závislosti na zde vybraném nastavení a měrné jednotce se vždy nezobrazí. V takových případech se na displeji mezi měřenou hodnotou a měrnou jednotkou zobrazí šipka (např. 1.2 → kg/hod), to znamená, že měřicí přístroj počítá s více místy než kolik se jich může zobrazit. |

5.2.2 Skupina funkcí MULTIPLEX

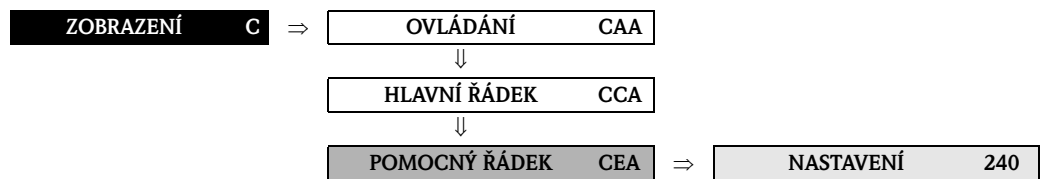


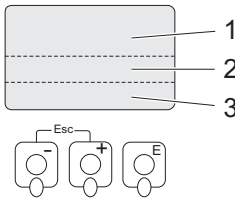
| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → HLAVNÍ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
|---|--|
| PŘÍŘAZENÍ (2220) | <p>V této funkci je možné definovat druhou hodnotu zobrazení, která se v hlavním řádku zobrazuje střídavě (každých 10 sekund) s hodnotou zobrazení z funkce PŘÍŘAZENÍ (2200).</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK HMOTNOSTNÍ PRŮTOK OBJEMOVÝ PRŮTOK V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % AKTUÁLNÍ PROUD (1 až 2) AKTUÁLNÍ FREKVENCE (1 až 2) SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) AKTUÁLNÍ PROUDOVÝ VSTUP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> |
| 100% HODNOTA (2221) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍŘAZENÍ (2220) byla vybrána volba OBJEMOVÝ PRŮTOK V % event. HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V %.</p> <p>V této funkci definujete hodnotu průtoku, která se na displeji zobrazí jako 100% hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru nebo zemi (viz strana 148).</p> |

| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → HLAVNÍ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
|---|--|
| FORMÁT (2222) | <p>V této funkci je možné definovat maximální počet desetinných míst druhé hodnoty zobrazení hlavního řádku.</p> <p>Volby: XXXXX. – XXXX.X – XXX.XX – XX.XXX – X.XXXX</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: X.XXXX</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zde zadané nastavení ovlivní jen zobrazení, v žádném případě ne přesnost interních výpočtů systému! ■ Počet desetinných míst vypočítaný měřicím přístrojem v závislosti na zde vybraném nastavení a měrné jednotce se vždy nezobrazí. V takových případech se na displeji mezi měřenou hodnotou a měrnou jednotkou zobrazí šipka (např. 1.2 → kg/hod), to znamená, že měřicí přístroj počítá s více místy než kolik se jich může zobrazit. |




5.3 Skupina POMOCNÝ ŘÁDEK


5.3.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ



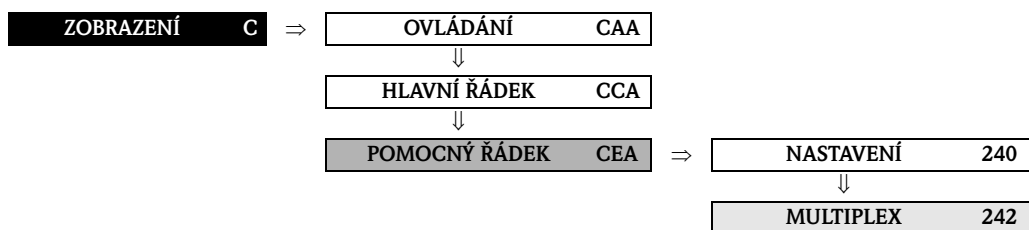
| Popis funkcí | |
|---|--|
| ZOBRAZENÍ → POMOCNÝ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
|  | |
| 1 = hlavní řádek 2 = pomocný řádek, 3 = informační řádek | |
| PŘIŘAZENÍ (2400) | <p>V této funkci je možné pomocnému řádku (prostřední řádek místního displeje) přiřadit hodnotu zobrazení. Tato hodnota se zobrazuje během normálního režimu měření.</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK HMOTNOSTNÍ PRŮTOK OBJEMOVÝ PRŮTOK V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % RYCHLOST PRŮTOKU AKTUÁLNÍ PROUD (1 až 2) AKTUÁLNÍ FREKVENCE (1 až 2) SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) OZNAČENÍ MĚŘICÍHO MÍSTA HUSTOTA* TEPLOTA* AKTUÁLNÍ PROUDOVÝ VSTUP*</p> <p>* k dispozici jen u stávajícího event. proudového vstupu s odpovídající konfigurací</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: SUMÁRNÍ ČÍTAČ 1</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>(pokračování na další straně)</p> |

A0001253





| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → POMOCNÝ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| PŘÍRAZENÍ (pokračování) | Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK |
| 100 % HODNOTA (2401) |  Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2400) byla vybrána jedna z následujících voleb: <ul style="list-style-type: none"> ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % <p>V této funkci definujete hodnotu průtoku, která se na displeji zobrazí jako 100% hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> |
| FORMÁT (2402) |  Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2004) bylo vybrána číselná hodnota. V této funkci definujete maximální počet desetinných míst hodnoty zobrazení pomocného řádku. Volby: XXXXX. – XXXX.X – XXX.XX – XX.XXX – X.XXXX Nastavení z výrobního závodu: X.XXXX  Poznámka! <ul style="list-style-type: none"> ■ Zde zadané nastavení ovlivní jen zobrazení, v žádném případě ne přesnost interních výpočtů systému! ■ Počet desetinných míst vypočítaný měřicím přístrojem v závislosti na zde vybraném nastavení a měrné jednotce se vždy nezobrazí. V takových případech se na displeji mezi měřenou hodnotou a měrnou jednotkou zobrazí šipka (např. 1.2 → kg/hod), to znamená, že měřicí přístroj počítá s více místy než kolik se jich může zobrazit. |


| Popis funkcí | |
|---------------------------------------|--|
| ZOBRAZENÍ → POMOCNÝ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
| REŽIM ZOBRAZENÍ (2403) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍŘAZENÍ (2400) byla vybrána volba OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % event. HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V%.</p> <p>V této funkci je možné definovat formát grafu.</p> <p>Volby: STANDARD (jednoduchý graf s 25 / 50 / 75% zobrazením a integrovaným znaménkem).</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SYMETRIE (symetrický graf s kladným a záporným průtokem s -50 / 0 / +50% zobrazením a integrovaným znaménkem).</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 --- +50 % </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD</p> |

5.3.2 Skupina funkcí MULTIPLEX



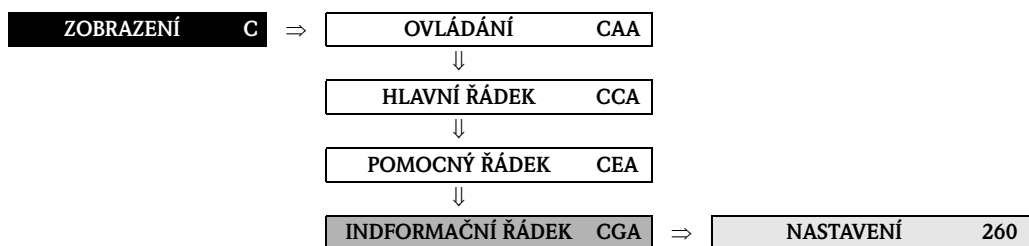
| Popis funkcí | |
|---------------------------------------|---|
| ZOBRAZENÍ → POMOCNÝ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
| PŘÍRAZENÍ (2420) | <p>V této funkci je možné definovat druhou hodnotu zobrazení, která se v pomocném řádku zobrazuje střídavě (každých 10 sekund) s hodnotou zobrazení z funkce PŘÍRAZENÍ (2400).</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK HMOTNOSTNÍ PRŮTOK OBJEMOVÝ PRŮTOK V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % RYCHLOST PRŮTOKU AKTUÁLNÍ PROUD (1 až 2) AKTUÁLNÍ FREKVENCE (1 až 2) SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) OZNAČENÍ MĚŘICÍHO MÍSTA HUSTOTA* TEPLOTA* AKTUÁLNÍ PROUDOVÝ VSTUP*</p> <p>* K dispozici jen pro stávající event. proudový vstup s odpovídající konfigurací</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p style="text-align: right;">(pokračování na následující straně)</p> |

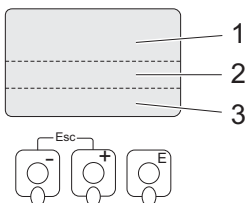
| Popis funkcí | |
|---------------------------------------|---|
| ZOBRAZENÍ → POMOCNÝ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
| PŘÍŘAZENÍ (pokračování) | <p> Poznámka!</p> <p>Režim Multiplex se přeruší při generaci chybového hlášení /upozornění. Na displeji se zobrazí odpovídající chybové hlášení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Chybové hlášení (označené symbolem blesku): <ul style="list-style-type: none"> – Když byla ve funkci POTVRZENÍ ZÁVADY (8004) vybrána volba ZAP, pokračuje režim Multiplex jakmile byla potvrzena závada a není už aktivní. – Pokud byla ve funkci POTVRZENÍ ZÁVADY (8004) vybrána volba VYP, pokračuje režim Multiplex jakmile není závada aktivní. ■ Upozornění (označené symbolem vykřičníku): Režim Multiplex pokračuje jakmile není aktivní upozornění. |
| 100% HODNOTA (2421) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍŘAZENÍ (2420) byla vybrána jedna z následujících voleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V% <p>V této funkci definujete hodnotu průtoku, která se na displeji zobrazí jako 100% hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Zavisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> |
| FORMÁT (2422) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍŘAZENÍ (2420) byla vybrána číselná hodnota.</p> <p>V této funkci definujete maximální počet desetinných míst druhé hodnoty zobrazení pomocného řádku.</p> <p>Volby: XXXXX – XXXX.X – XXX.XX – XX.XXX – X.XXXX</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: X.XXXX</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zde zadané nastavení ovlivní jen zobrazení, v žádném případě ne přesnost interních výpočtů systému! ■ Počet desetinných míst vypočítaný měřicím přístrojem v závislosti na zde vybraném nastavení a měrné jednotce se vždy nezobrazí. V takových případech se na displeji mezi měřenou hodnotou a měrnou jednotkou zobrazí šipka (např. 1.2 → kg/hod), to znamená, že měřicí přístroj počítá s více místy než kolik se jich může zobrazit. |




| Popis funkcí | |
|---------------------------------------|--|
| ZOBRAZENÍ → POMOCNÝ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
| REŽIM ZOBRAZENÍ (2423) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍŘAZENÍ (2420) byla vybrána volba OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % nebo HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V %.</p> <p>V této funkci je možné definovat formát grafu.</p> <p>Volby: STANDARD (jednoduchý graf s 25 / 50 / 75% zobrazením a integrovaným znaménkem).</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">A0001258</p> <p>SYMETRIE (symetrický graf kladných a záporných průtoků s -50 / 0 / +50% zobrazením a integrovaným znaménkem).</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 0 +50 % </div> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">A0001259</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD</p> |


5.4 Skupina INFORMAČNÍ ŘÁDEK

5.4.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

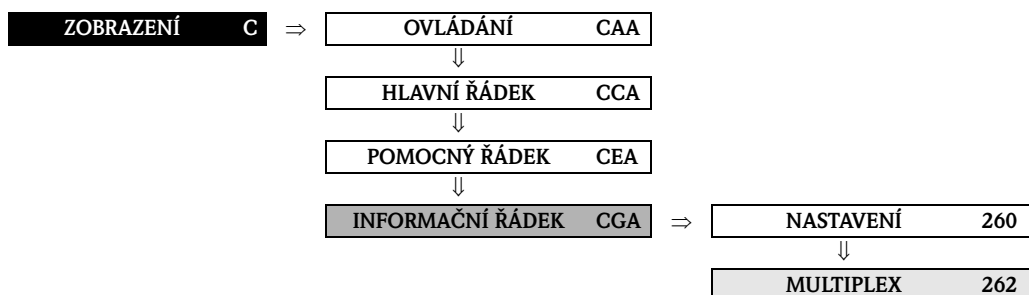


| Popis funkcí | |
|--|--|
| ZOBRAZENÍ → INFORMAČNÍ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
|  <p>1 = hlavní řádek, 2 = pomocný řádek, 3 = informační řádek</p> | |
| <p>PŘÍŘAZENÍ (2600)</p> | <p>V této funkci je možné informačnímu řádku (dolní řádek místního displeje) přiřadit hodnotu zobrazení. Tato hodnota se zobrazuje během normálního režimu měření.</p> <p>Volby: VVP OBJEMOVÝ PRŮTOK V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % RYCHLOST PRŮTOKU AKTUÁLNÍ PROUD (1 až 2) AKTUÁLNÍ FREKVENCE (1 až 2) SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) OZNAČENÍ MĚŘICÍHO MÍSTA PROVOZNÍ STAV/STAV SYSTÉMU ZOBRAZENÍ SMĚRU PRŮTOKU HUSTOTA* TEPLOTA* AKTUÁLNÍ PROUDOVÝ VSTUP*</p> <p>* k dispozici jen u stávajícího event. proudového vstupu s odpovídající konfigurací</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: PROVOZNÍ STAV/STAV SYSTÉMU</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> |
| (pokračování na následující straně) | |





| Popis funkcí | |
|--|--|
| ZOBRAZENÍ → INFORMAČNÍ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
| PŘÍRAZENÍ (pokračování) | Rozšířené výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK |
| 100% HODNOTA (2601) |  Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2600) byla vybrána jedna z následujících voleb: <ul style="list-style-type: none"> ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % <p>V této funkci definujete hodnotu průtoku, která se na displeji zobrazí jako 100% hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> |
| FORMÁT (2602) |  Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2600) byla vybrána číselná hodnota. <p>V této funkci definujete maximální počet desetinných míst hodnoty zobrazené v informačním řádku.</p> <p>Volby: XXXXX. – XXXX.X – XXX.XX – XX.XXX – X.XXXX</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: X.XXXX</p>  Poznámka! <ul style="list-style-type: none"> ■ Zde zadané nastavení ovlivní jen zobrazení, v žádném případě ne přesnost interních výpočtů systému! ■ Počet desetinných míst vypočítaný měřicím přístrojem v závislosti na zde vybraném nastavení a měrné jednotce se vždy nezobrazí. V takových případech se na displeji mezi měřenou hodnotou a měrnou jednotkou zobrazí šipka (např. 1.2 → kg/hod), to znamená, že měřicí přístroj počítá s více místy než kolik se jich může zobrazit. |


| Popis funkcí | |
|--|---|
| ZOBRAZENÍ → INFORMAČNÍ ŘÁDEK → NASTAVENÍ | |
| REŽIM ZOBRAZENÍ (2603) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍŘAZENÍ (2600) byla vybrána volba OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % nebo HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V %.</p> <p>V této funkci je možné definovat formát grafu.</p> <p>Volby: STANDARD (jednoduchý graf s 25 / 50 / 75% zobrazením a integrovaným znaménkem).</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001258</p> <p>SYMETRIE (symetrický graf pro kladné a záporné průtoky s -50 / 0 / +50% zobrazením a integrovaným znaménkem).</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 0 +50 % </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001259</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD</p> |

5.4.2 Skupina funkcí MULTIPLEX



| Popis funkcí | |
|--|--|
| ZOBRAZENÍ → INFORMAČNÍ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
| PŘÍRAZENÍ (2620) | <p>V této funkci je možné definovat druhou hodnotu zobrazení, která se zobrazuje v informačním řádku střídavě (každých 10 sekund) s hodnotou zobrazení z funkce PŘÍRAZENÍ (2600).</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % RYCHLOST PRŮTOKU AKTUÁLNÍ PROUD (1 až 2) AKTUÁLNÍ FREKVENCE (1 až 2) SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) OZNAČENÍ MĚŘICÍHO MÍSTA PROVOZNÍ STAV/STAV SYSTÉMU ZOBRAZENÍ SMĚR PRŮTOKU HUSTOTA* TEPLOTA* AKTUÁLNÍ PROUDOVÝ VSTUP* * k dispozici jen pro stávající event. proudový vstup s odpovídající konfigurací</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (en zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>(pokračování na další straně)</p> |

| Popis funkcí ZOBRAZENÍ → INFORMAČNÍ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
|---|---|
| PŘÍRAZENÍ (pokračování) | <p> Poznámka!</p> <p>Režim Multiplex se přeruší při generaci chybového hlášení /upozornění. Na displeji se zobrazí odpovídající chybové hlášení.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Chybové hlášení (označené symbolem blesku): <ul style="list-style-type: none"> – Když byla ve funkci POTVRZENÍ ZÁVADY (8004) vybrána volba ZAP, pokračuje režim Multiplex, jakmile byla závada potvrzena a není už aktivní. – Pokud byla ve funkci POTVRZENÍ ZÁVADY (8004) vybrána volba VYP, pokračuje režim Multiplex jakmile není závada aktivní. ■ Upozornění (označené symbolem vykřičníku): <ul style="list-style-type: none"> – Režim Multiplex pokračuje jakmile není aktivní upozornění. |
| 100% HODNOTA (2621) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2620) byla vybrána jedna z následujících voleb:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK V % ■ OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % ■ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V % <p>V této funkci definujete hodnotu průtoku, která se na displeji zobrazí jako 100% hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> |
| FORMÁT (2622) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2600) byla vybrána číselná hodnota.</p> <p>V této funkci definujete maximální počet desetinných míst druhé hodnoty zobrazené v informačním řádku.</p> <p>Volby: XXXXX – XXXX.X – XXX.XX – XX.XXX – X.XXXX</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: X.XXXX</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zde zadané nastavení ovlivní jen zobrazení, v žádném případě ne přesnost interních výpočtů systému! ■ Počet desetinných míst vypočítaný měřicím přístrojem v závislosti na zde vybraném nastavení a měrné jednotce se vždy nezobrazí. V takových případech se na displeji mezi měřenou hodnotou a měrnou jednotkou zobrazí šipka (např. 1.2 → kg/hod), to znamená, že měřicí přístroj počítá s více místy než kolik se jich může zobrazit. |

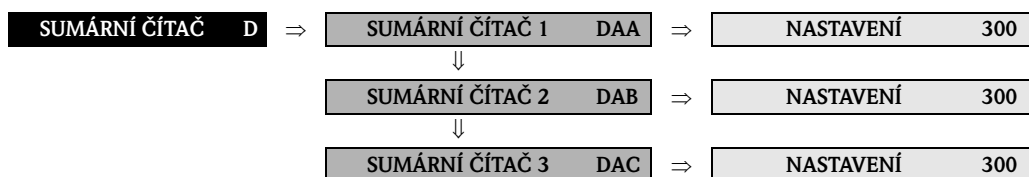
| Popis funkcí | |
|--|--|
| ZOBRAZENÍ → INFORMAČNÍ ŘÁDEK → MULTIPLEX | |
| REŽIM ZOBRAZENÍ (2623) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ (2620) byla vybrána volba OBJEMOVÝ PRŮTOK GRAF V % nebo HMOTNOSTNÍ PRŮTOK GRAF V %.</p> <p>V této funkci je možné definovat formát grafu.</p> <p>Volby: STANDARD (jednoduchý graf s 25 / 50 / 75% zobrazením a integrovaným znaménkem).</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> +25 +50 +75 % </div> <p>SYMETRIE (symetrický graf s kladnými a zápornými průtoky s -50 / 0 / +50% zobrazením a integrovaným znaménkem). A0001258</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> -50 - +50 % </div> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD A0001258</p> |


6 Blok SUMÁRNÍ ČÍTAČ


| Blok | Skupiny | Skupiny funkce | Funkce | |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| SUMÁRNÍ ČÍTAČ (D) str. 50 | SUM. ČÍTAČ 1 (DAA) str. 51 | NASTAVENÍ (300) str. 51 | PRÍRAZENÍ (3000) str. 51 | |
| | | PROVOZ (304) str. 53 | SOUČET (3040) str. 53 | |
| | SUM. ČÍTAČ 2 (DAB) str. 51 | NASTAVENÍ (300) str. 51 | PRÍRAZENÍ (3000) str. 51 | JEDNOTKA SUM. ČÍTAČE (3001) str. 51 |
| | | PROVOZ (304) str. 53 | SOUČET (3040) str. 53 | REŽIM ČÍTAČE (3002) str. 52 |
| | SUM. ČÍTAČ 3 (DAC) str. 51 | NASTAVENÍ (300) str. 51 | PRÍRAZENÍ (3003) str. 51 | JEDNOTKA SUM. ČÍTAČ (3001) str. 51 |
| | | PROVOZ (304) str. 53 | SOUČET (3040) str. 53 | REŽIM ČÍTAČE (3002) str. 52 |
| | SPRÁVA SUM. ČÍTAČ (D/A) str. 54 | ÚPLNÝ RESET (3801) str. 54 | ODEZVA PŘI ZAVADĚ (3801) str. 54 | RESET ČÍTAČE (3003) str. 52 |
| | | | | PŘETEČENÍ (3041) str. 53 |

6.1 Skupina SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3)

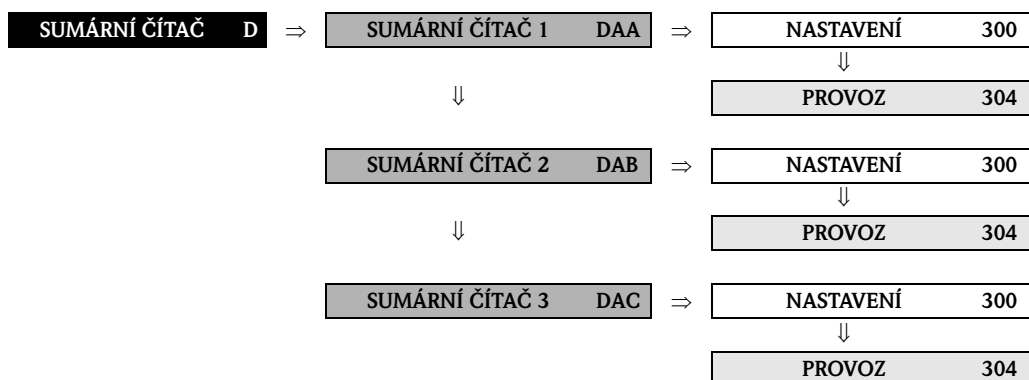
6.1.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ



| Popis funkcí SUMÁRNÍ ČÍTAČ → SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) → NASTAVENÍ | |
|---|---|
| Následující popisy funkcí platí pro sumární čítače 1...3, jejichž konfigurace se provádí nezávisle na sobě. | |
| PŘÍRAZENÍ (3000) | <p>V této funkci je možné každému sumárnímu čítači přiřadit měřenou veličinu.</p> <p>Volby: VYP HMOTNOSTNÍ PRŮTOK OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Při změně výběru dochází k resetu každého sumárního čítače "0". ■ Při výběru VYP ve skupině funkcí NASTAVENÍ příslušného sumárního čítače se zobrazí jen funkce PŘÍRAZENÍ (3000). |
| JEDNOTKA SUMÁRNÍ ČÍTAČ (3001) | <p>V této funkci je možné definovat jednotku vybrané měřené veličiny sumárního čítače.</p> <p>Volby: (k přiřazení HMOTNOSTNÍHO PRŮTOKU): Metrické → g; kg; t US → oz; lb; ton</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p>Volby: (k přiřazení OBJEMOVÉHO PRŮTOKU): Metrické → cm³; dm³; m³; ml; l; hl; Ml Mega US → cc; af; ft³; oz f; gal; Kgal; Mgal; bbl (normální média); bbl (pivo); bbl (petrochemické výrobky); bbl (plnicí nádrže) VB → gal; Mgal; bbl (pivo); bbl (petrochemické výrobky)</p> <p>Volitelná jednotka → _ _ _ _ (viz skupina funkcí VOLITELNÁ JEDNOTKA na straně 19)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> |

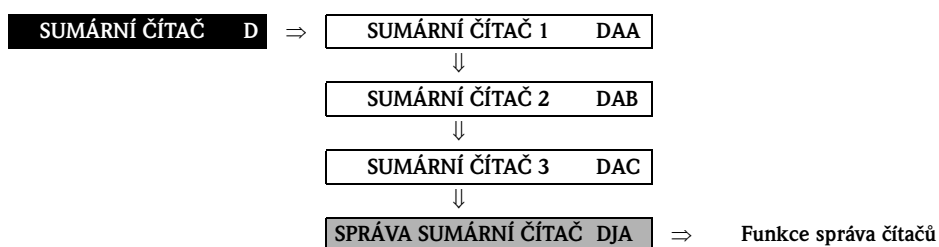
| Popis funkcí | |
|--|--|
| SUMÁRNÍ ČÍTAČ → SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) → NASTAVENÍ | |
| REŽIM ČÍTAČE (3002) | <p>V této funkci je možné definovat způsob, jakým sumární čítač načítá podíly průtoku.</p> <p>Volby: BILANCE Kladné a záporné podíly průtoku. Kladné a záporné podíly průtoku se vzájemně započítávají. To znamená, že se zaznamená netto průtok ve směru proudění.</p> <p>DOPŘEDU Jen kladné podíly průtoku</p> <p>DOZADU Jen záporné podíly průtoků</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Sumární čítač 1 = BILANCE Sumární čítač 2 = DOPŘEDU Sumární čítač 3 = DOZADU</p> |
| RESET ČÍTAČE (3003) | <p>V této funkci je možné provést reset součtu a přetečení sumárního čítače na nulu.</p> <p>Volby: NE ANO</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NE</p> <p> Poznámka! Když je přístroj vybavený vstupem stav, je možné provést u odpovídající konfigurace reset jednotlivých sumárních čítačů také impulzem (viz funkce PŘIŘAZENÍ VSTUPU STAV (5000) na straně 104).</p> |


6.1.2 Skupina funkcí PROVOZ



| Popis funkcí | |
|---|---|
| SUMÁRNÍ ČÍTAČ → SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3) → PROVOZ | |
| Následující popisy funkcí platí pro sumární čítače 1...3; jejichž konfigurace se provádí nezávisle na sobě. | |
| SOUČET (3040) | <p>V této funkci je možné zobrazit načtenou měřenou veličinu od začátku měření. Podle vybrané volby ve funkci REŽIM ČÍTAČE (3002) a směru průtoku může být hodnota kladná nebo záporná.</p> <p>Zadání: max. 7-místné číslo s plynivou čárkou, včetně znaménka a jednotky (např. 15467.04 m³; -4925.631 kg)</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pokud ve funkci REŽIM ČÍTAČE (viz strana 52) vyberete volbu: <ul style="list-style-type: none"> - "BILANCE", tak sumární čítač registruje průtok v kladném a záporném směru (vzájemně je započítává). - "DOPŘEDU", sumární čítač registruje jen průtok v kladném směru. - "DOZADU", sumární čítač registruje jen průtok v záporném směru. ■ Odezva sumárních čítačů při výskytu závady se definuje ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (3801), (viz strana 54). |
| PŘETEČENÍ (3041) | <p>V této funkci je možné zobrazit načtené přetečení sumárního čítače od začátku měření.</p> <p>Načtené průtokové množství se zobrazuje max. 7-místných číslem s plynivou čárkou. Větší číselné hodnoty (> 9 999 999) je možné v této funkci zobrazit jako přetečení. Efektivní množství se zjistí ze součtu PŘETEČENÍ a hodnoty zobrazené ve funkci SOUČET.</p> <p>Příklad: Zobrazení pro 2 přetečení: $2 \cdot 10^7 \text{ dm}^3$ (= 20 000 000 dm³) Hodnota zobrazená ve funkci SOUČET = 196 845.7 dm³ Efektivní celkové množství = 20 196 845.7 dm³</p> <p>Zobrazení: Celé číslo s mocninou, včetně znaménka a jednotky např. $2 \cdot 10^7 \text{ dm}^3$</p> |

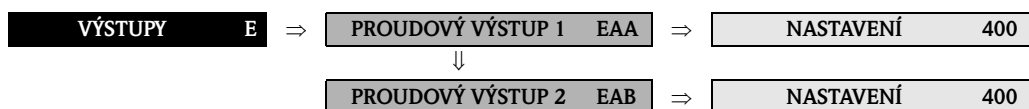
6.2 Skupina SPRÁVA SUMÁRNÍ ČÍTAČ





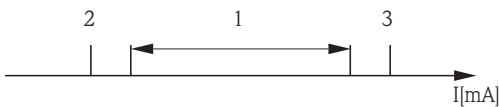

| Popis funkcí SUMÁRNÍ ČÍTAČ → SPRÁVA ČÍTAČE → Funkce správa čítačů | |
|---|--|
| ÚPLNÝ RESET SUMÁRNÍCH ČÍTAČŮ (3800) | <p>V této funkci je možné součty včetně všech přetečení sumárních čítačů (1 až 3) nastavit na hodnotu nula (= RESET).</p> <p>Volby: NE ANO</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NE</p> <p> Poznámka! Když je přístroj vybavený vstupem stav, je možné u odpovídající konfigurace provést reset sumárního čítače (1 až 3) také impulzem (viz také funkce PŘÍŘAZENÍ VSTUPU STAV (5000) na straně 104).</p> |
| ODEZVA PŘI ZÁVAĎĚ (3801) | <p>V této funkci je možné definovat běžnou odezvu všech sumárních čítačů (1 až 3) při závadě.</p> <p>Volby: STOP Sumární čítače zůstávají stát, dokud trvá závada.</p> <p>AKTUÁLNÍ HODNOTA Sumární čítače pokračují v načítání na základě poslední platné hodnoty průtoku. Závada se ignoruje.</p> <p>POSLEDNÍ HODNOTA Sumární čítače pokračují v načítání průtokového množství na základě poslední platné hodnoty průtoku (před závadou).</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STOP</p> |

7.1 Skupina PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2)

7.1.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ






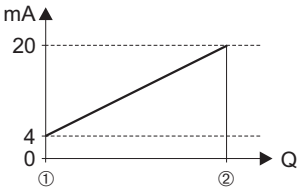
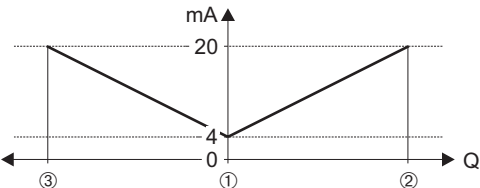

| Popis funkcí | |
|---|---|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
| PŘIŘAZENÍ PROUDOVÝ VÝSTUP (4000) | <p>V této funkci je možné proudovému výstupu přiřadit měřenou veličinu.</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK HMOTNOSTNÍ PRŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p> Poznámka! Při výběru VYP se ve skupině funkcí NASTAVENÍ (400) zobrazuje jen funkce PŘIŘAZENÍ PROUDOVÉHO VÝSTUPU (4000).</p> |

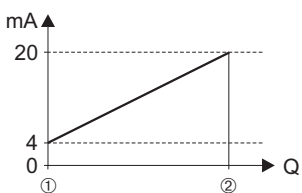

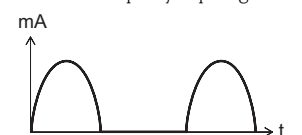

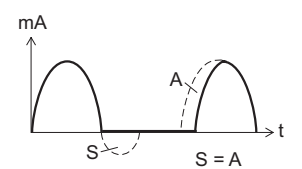
| Popis funkcí | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|------|---|---|---------|-------------|---|----|---------|-------------|---|----|--------------|-------------|---|----|---------------|---------------|-----|------|--------------------|---------------|-----|------|------------|---------------|------|------|-----------------|---------------|------|------|-----------------|-----------|---|----|-----------------|-----------|---|----|----------------------|-----------|---|----|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROUDOVÝ ROZSAH (4001) | <p>V této funkci je možné vybrat proudový rozsah. Výběrem se definuje pracovní rozsah i horní a dolní úroveň výpadku signálu. Pro proudový výstup 1 je možné kromě toho definovat volbu HART.</p> <p>Volby 0–20 mA 4–20 mA 4–20 mA HART (jen proudový výstup 1) 4–20 mA NAMUR 4–20 mA HART NAMUR (jen proudový výstup 1) 4–20 mA US 4–20 mA HART US (jen proudový výstup 1) 0–20 mA (25 mA) 4–20 mA (25 mA) 4–20 mA (25 mA) HART (jen proudový výstup 1)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 4–20 mA HART NAMUR (pro proudový výstup 1) 4–20 mA NAMUR (pro ostatní proudové výstupy)</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> Volbu HART podporuje jen proudový výstup označený v softwaru přístroje jako proudový výstup 1 (svorky 26 a 27, viz funkce ČÍSLO SVORKY (4080) na straně 66). Při změně hardwaru z aktivního (výrobní nastavení) na pasivní výstupní signál je nutné vybrat proudový rozsah 4-20 mA (viz Provozní návod, Promag BA 119D/06). <p>Proudový, pracovní rozsah a úroveň výpadku signálu</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">a</th> <th style="width: 20%;">1</th> <th style="width: 20%;">2</th> <th style="width: 20%;">3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-20 mA</td> <td>0 - 20.5 mA</td> <td>0</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART</td> <td>4 - 20.5 mA</td> <td>2</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART NAMUR</td> <td>3.8 - 20.5 mA</td> <td>3.5</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA HART US</td> <td>3.9 - 20.8 mA</td> <td>3.75</td> <td>22.6</td> </tr> <tr> <td>0-20 mA (25 mA)</td> <td>0 - 24 mA</td> <td>0</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA)</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>4-20 mA (25 mA) HART</td> <td>4 - 24 mA</td> <td>2</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001222</p> <p>a = proudový rozsah 1 = pracovní rozsah (informace o měření) 2 = dolní úroveň při výpadku signálu 3 = horní úroveň při výpadku signálu</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> Když se měřená hodnota nachází mimo rozsah měření (definovaný ve funkcích HODNOTA 4_20 mA (4002)) a HODNOTA 20 mH (4003)), dochází ke generaci upozornění (#351 až 354, proudový rozsah). Odezva proudového výstupu při závadě podle volby definované ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ. Aby došlo ke generaci chybového hlášení, je nutné kategorii závadu změnit z upozornění na chybové hlášení (PŘÍRAZENÍ SYSTÉMOVÉ ZÁVADY (8000)). | a | 1 | 2 | 3 | 0-20 mA | 0 - 20.5 mA | 0 | 22 | 4-20 mA | 4 - 20.5 mA | 2 | 22 | 4-20 mA HART | 4 - 20.5 mA | 2 | 22 | 4-20 mA NAMUR | 3.8 - 20.5 mA | 3.5 | 22.6 | 4-20 mA HART NAMUR | 3.8 - 20.5 mA | 3.5 | 22.6 | 4-20 mA US | 3.9 - 20.8 mA | 3.75 | 22.6 | 4-20 mA HART US | 3.9 - 20.8 mA | 3.75 | 22.6 | 0-20 mA (25 mA) | 0 - 24 mA | 0 | 25 | 4-20 mA (25 mA) | 4 - 24 mA | 2 | 25 | 4-20 mA (25 mA) HART | 4 - 24 mA | 2 | 25 |
| a | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-20 mA | 0 - 20.5 mA | 0 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA | 4 - 20.5 mA | 2 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA HART | 4 - 20.5 mA | 2 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA NAMUR | 3.8 - 20.5 mA | 3.5 | 22.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA HART NAMUR | 3.8 - 20.5 mA | 3.5 | 22.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA US | 3.9 - 20.8 mA | 3.75 | 22.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA HART US | 3.9 - 20.8 mA | 3.75 | 22.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-20 mA (25 mA) | 0 - 24 mA | 0 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA (25 mA) | 4 - 24 mA | 2 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-20 mA (25 mA) HART | 4 - 24 mA | 2 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
| HODNOTA 0_4 mA (4002) | <p>V této funkci je možné proudy 0/4 přiřadit hodnotu. Hodnota může být větší než přiřazená hodnota 20 mA (funkce HODNOTA 20 mA (4003)). Podle přiřazené veličiny měření (např. objemový průtok) jsou přípustné kladné a záporné hodnoty.</p> <p>Příklad: 4 mA přiřazená hodnota = -250 l/hod 20 mA přiřazená hodnota = +750 l/hod Vypočítaná hodnota proudu = 8 mA (u nulového průtoku)</p> <p>Zadání hodnoty 0/4 mA a 20 mA (funkce 4003) s různým znaménkem není možné, když ve funkci REŽIM MĚŘENÍ (4004) byla vybrána volba SYMETRIE. V tomto případě se zobrazí hlášení "PŘEKROČENÍ PŘÍPUSTNÉHO ROZSAHU".</p> <p>Příklad pro režim měření STANDARD:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">A0001223</p> <p>① = počáteční hodnota (0 až 20 mA) ② = dolní úroveň výpadku signálu: závisí na výběru ve funkci PROUDOVÝ VÝSTUP ③ = počáteční hodnota (4 až 20 mA): závisí na výběru ve funkci PROUDOVÝ ROZSAH ④ = konečná hodnota (0/4 až 20 mA): závisí na nastavení ve funkci PROUDOVÝ ROZSAH ⑤ = maximální hodnota proudu: závisí na nastavení ve funkci PROUDOVÝ ROZSAH ⑥ = horní úroveň výpadku signálu (při alarmu): závisí na nastavení ve funkci PROUDOVÝ ROZSAH (viz strana 57) a ODEZVA PŘI ZÁVAĎĚ, (viz. str. 64) A = rozsah měření (jeho minimální rozsah nesmí překročit hodnotu, která odpovídá rychlosti průtoku 0.3 m/s)</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, se znaménkem</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 [jednotka]</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÝ PRŮTOK (0402) nebo JEDNOTKA HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0400), (viz strana 16 event. 15).</p> <p> Pozor! Odezva proudového výstupu je různá podle parametrizace v různých funkcích. Následně jsou vysvětlené některé příklady parametrizace a jejich vliv na proudový výstup.</p> <p>(pokračování na další straně)</p> |

| Popis funkcí VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| <p>HODNOTA 0_4 mA (pokračování)</p> | <p>Parametrizace příklad A:</p> <p>1. HODNOTA 0_4 mA (4002) = není rovno nulovému průtoku (např. $-5 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA 20 mA (4003) = není rovno nulovému průtoku (např. $10 \text{ m}^3/\text{hod}$) nebo HODNOTA 0_4 mA (4002) = není rovno nulovému průtoku (např. $100 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA 20 mA (4003) = není rovno nulovému průtoku (např. $-40 \text{ m}^3/\text{hod}$)</p> <p>a REŽIM MĚŘENÍ (4004) = STANDARD</p> <p>Zadáním hodnot pro 0/4 mA a 20 mA je možné definovat pracovní rozsah měřícího přístroje. Pokud efektivní průtok překročí nebo nedosáhne tento pracovní rozsah (viz obr. ①), dojde ke generaci chybového hlášení nebo upozornění (#351-354, proudový rozsah) a proudový výstup reaguje podle parametrizace ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4006).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p>Parametrizace příklad B:</p> <p>1. HODNOTA 0_4 mA (4002) = rovno nulovému průtoku (např. $0 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA 20 mA (4003) = není rovno nulovému průtoku (např. $10 \text{ m}^3/\text{hod}$) nebo 2. HODNOTA 0_4 mA (4002) = není rovno nulovému průtoku (např. $100 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA 20 mA (4003) = rovno nulovému průtoku (např. $0 \text{ m}^3/\text{hod}$)</p> <p>a REŽIM MĚŘENÍ (4004) = STANDARD</p> <p>Zadáním hodnot pro 0/4 mA a 20 mA je možné definovat pracovní rozsah měřícího přístroje. Přitom probíhá parametrizace jedné z obou hodnot jako nulového průtoku (např. $0 \text{ m}^3/\text{hod}$).</p> <p>Pokud parametrizovaná hodnota překročí event. nedosáhne efektivní průtok nastavený jako nulový průtok, tak nedochází ke generaci chybového hlášení nebo upozornění a proudový výstup si zachová svou hodnotu.</p> <p>Pokud efektivní průtok překročí event. nedosáhne jinou hodnotu, tak dochází ke generaci chybového hlášení nebo upozornění (#351-354, proudový rozsah) a proudový výstup reaguje podle parametrizace ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4006).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p>Tímto nastavením se záměrně vydává jen jeden směr průtoku a hodnoty průtoku jiným směrem jsou potlačeny.</p> <p>Parametrizace příklad C: REŽIM MĚŘENÍ (4004) = SYMETRIE</p> <p>Signál proudového výstupu závisí na směru toku (absolutní hodnota měřené veličiny). Hodnoty 0_4 mA ① a 20 mA ② musí mít stejné znaménko (+ nebo -). "Hodnota 20 mA" (např. zpětný tok) odpovídá zobrazené hodnotě 20 mA ② (např. toku).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>PŘÍRAZENÍ RELÉ (4700) = SMĚR PRŮTOKU Toto nastavení umožňuje např. výdej směru toku přes spínací kontakt.</p> <p>Parametrizace příklad D: REŽIM MĚŘENÍ (4004) = PULZUJÍCÍ PRŮTOK → strana 61</p> |

| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
| HODNOTA 20 mA (4003) | <p>V této funkci je možné proud 20 mA přiřadit hodnotu. Hodnota může být větší nebo menší než přiřazená hodnota 0/4 mA (funkce HODNOTA 0_4 mA (40002) viz strana 58)). Podle přiřazené měřené veličiny (např. objemového průtoku) jsou přípustné kladné a záporné hodnoty.</p> <p>Příklad: 4 mA přiřazená hodnota = -250 l/hod 20 mA přiřazená hodnota = +750 l/hod Vypočítaná hodnota proudu = 8 mA (u nulového průtoku)</p> <p>Zadání 0/4 mA (funkce 4002) a 20 mA s různým znaménkem není možné, pokud ve funkci REŽIM MĚŘENÍ (4004) byla vybrána volba SYMETRIE. V tomto případě se zobrazí hlášení "PŘEKROČENÍ PŘÍPUSTNÉHO ROZSAHU".</p> <p>Příklad režimu měření STANDARD → strana 58</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, se znaménkem</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÉHO PRŮTOKU (0402) event. JEDNOTKA HMOTNOSTNÍHO PRŮTOKU (0400).</p> <p> Pozor! Bezpodmínečně respektujte informace uvedené ve funkci HODNOTA 0_4 mA (pod  "Pozor!"; příklady parametrizace) na straně 58.</p> |

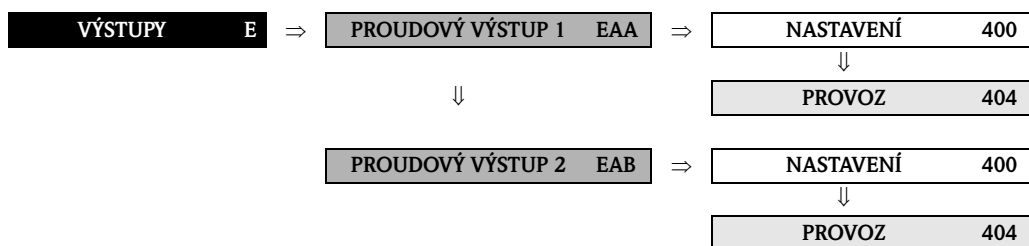
| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
| REŽIM MĚŘENÍ (4004) | <p>V této funkci je možné definovat režim měření pro proudový výstup.</p> <p>Volby: STANDARD SYMETRIE PULZUJÍCÍ PRŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD</p> <p>Popis jednotlivých možností výběru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ STANDARD Signál proudového výstupu je úměrný k přiřazené měřené veličině. Podíly průtoku mimo odstupňovaný rozsah měření (definovaný HODNOTOU 0_4 mA ① a HODNOTOU 20 mA ②) se při výdeji signálu započítávají následujícím způsobem. <ul style="list-style-type: none"> – Pokud je jedna z hodnot definovaná jako rovná nulovému průtoku (např. HODNOTA _4 mA = 0 m³/hod), nedochází při překročení event. nedosažení této hodnoty ke generaci hlášení a proudový výstup si zachová svou hodnotu (v příkladu 4 mA). Pokud dojde k překročení nebo nedosažení jiné hodnoty, zobrazí se hlášení "PROUDOVÝ VÝSTUP LIMITNÍ HODNOTA" a proudový výstup reaguje podle parametrizace uvedené ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADE (4006). – Když jsou obě hodnoty definované jako nerovné nulovému průtoku (např. HODNOTA 0_4 mA = -5 m³/hod; HODNOTA 20 mA = 10m³/hod), zobrazí se při překročení event. nedosažení rozsahu měření hlášení "PROUDOVÝ VÝSTUP LIMITNÍ HODNOTA" a proudový výstup reaguje podle parametrizace uvedené ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADE (4006). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SYMETRIE Signál proudového výstupu závisí na směru toku (absolutní hodnota měřené veličiny). Hodnota 0_4 mA ① a hodnota 20 mA ② musí mít stejné znaménko (+ nebo -). "Hodnota 20 mA " ③ (např. zpětný tok) odpovídá zobrazené hodnotě 20 mA ② (např. tok). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001249</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Směr toku je možné vydávat přes výstupy relé a stav s možností konfigurace. ■ Volbu SYMMETRIE je možné vybrat jen, když hodnoty ve funkci HODNOTA 0_4 mA (4002) a HODNOTA 20 mA (4003) mají stejné znaménko event. jedna z hodnot je nula. Pokud mají hodnoty různé znaménko, není možné vybrat volbu SYMETRIE. <p>(pokračování na další straně)</p> |

| Popis funkcí VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| REŽIM MĚŘENÍ (pokračování) | <ul style="list-style-type: none"> ■ PULZUJÍCÍ PRŮTOK U silně kolísajícího průtoku např. u aplikací pístových čerpadel se podíly průtoku mimo rozsah měření ukládají, počítají a vydávají s prodlevou maximálně 60 sekund. Pokud není možné během asi 60 sekund vydat dočasně uložené impulzy, dochází ke generaci chybového hlášení event. upozornění. Za určitých podmínek je možné hodnoty průtoku ve vyrovnávací paměti načítat např. u delšího a nežádoucího zpětného toku. U všech podstatných zásahů do programování, které se týkají proudového výstupu, dojde vždy k resetu této paměti. |
| Podrobné vysvětlení a informace | <p>Odezva proudového výstupu za následujících podmínek:</p> <p>1. Definovaný rozsah měření (①–②): ① a ② se stejným znaménkem</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>a s odpovídající odezvou průtoku :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001248</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ STANDARD Signál proudového výstupu je úměrný přiřazené měřené veličině. Podíly průtoku mimo odstupňovaný rozsah měření se při výstupu signálu nezohledňují. <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001265</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SYMMETRIE Signál proudového výstupu nezávisí na směru toku. <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001267</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PULZUJÍCÍ PRŮTOK Podíly průtoku mimo rozsah měření se ukládají, počítají a vydávají maximálně s prodlevou 60 sekund. <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001268</p> <p style="text-align: right;">A0001269</p> <p>(pokračování na další straně)</p> |

| Popis funkcí VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| <p>Podrobné vysvětlení a informace (pokračování)</p> | <p>2. Definovaný rozsah měření (①–②): ① a ② s různým znaménkem:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Průtok a (—) mimo, b (- -) v rozsahu měření.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>■ STANDARD a (—): Podíly průtoku mimo odstupňovaný rozsah měření není možné při výstupu signálu zohlednit. Dochází ke generaci chybového hlášení (# 351 až 354, proudový rozsah) a proudový výstup reaguje podle parametrizace uvedené ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4006). b (- -): Signál proudového výstupu je úměrný k přiřazené měřené veličině.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>■ SYMETRIE Tato volba není v tomto případě k dispozici, protože HODNOTA 0_4 mA a HODNOTA 20 mA mají různá znaménka.</p> <p>■ PULZUJÍCÍ PRŮTOK Podíly průtoku mimo rozsah měření se ukládají, počítají a vydávají s prodlevou maximálně 60 sekund.</p> <div style="text-align: center;"> </div> |
| <p>ČASOVÁ KONSTANTA (4005)</p> | <p>V této funkci je možné výběrem časové konstanty definovat odezvu signálu proudového výstupu na silně kolísající měřené veličiny jako velmi rychlou (malá časová konstanta) nebo jako tlumenou (velká časová konstanta).</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou 0.01 až 100.00 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 1 s</p> |

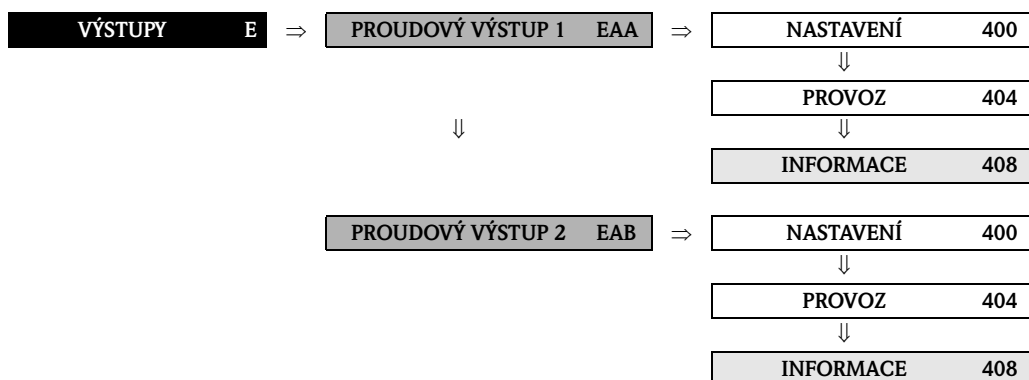
| Popis funkcí | |
|---|---|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ | |
| ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4006) | <p>Z bezpečnostních důvodů je při závadě účelné, aby proudový výstup zaujal předem definovaný stav. Zde vybrané nastavení ovlivní jen proudový výstup. Odezva při závadě ostatních výstupů a sumárních čítačů se definuje v příslušné skupině funkcí (např. sumární čítače).</p> <p>Volby:</p> <p>MIN. PROUD Proudový výstup se nastaví na hodnotu dolní úrovně výpadku signálu (příslušné hodnoty naleznete ve funkci PROUDOVÝ ROZSAH (4001) strana 57).</p> <p>MAX. PROUD Proudový výstup se nastaví na hodnotu horní úrovně výpadku signálu (podle nastavení ve funkci PROUDOVÝ ROZSAH (4001) strana 57).</p> <p>POSLEDNÍ HODNOTA (nedoporučuje se) Výstup měřené hodnoty na základě poslední uložené měřené hodnoty před výskytem závady.</p> <p>AKTUÁLNÍ HODNOTA Výstup měřené hodnoty na základě aktuálního měření průtoku. Závada se ignoruje.</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: MIN. PROUD</p> |

7.1.2 Skupina funkcí PROVOZ



| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → PROVOZ | |
| AKTUÁLNÍ PROUD (4040) | <p>Zobrazení aktuální, vypočítané, požadované hodnoty výstupního proudu.</p> <p>Zobrazení: 0.00 až 25.00 mA</p> |
| SIMULACE PROUDU (4041) | <p>V této funkci je možné aktivovat simulaci proudového výstupu.</p> <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka! <ul style="list-style-type: none"> ■ Aktivní simulace se zobrazí upozorněním "SIMULACE PROUDOVÝ VÝSTUP". ■ Během simulace pokračuje měřicí přístroj v měření a aktuální hodnoty měření se vydávají správným způsobem přes ostatní výstupy. </p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |
| HODNOTA SIMULACE PROUDU (4042) | <p> Poznámka! Tato funkce se zobrazuje, když je aktivní (= ZAP) funkce SIMULACE PROUDU (4041).</p> <p>V této funkci je možné definovat libovolnou hodnotu (např. 12 mA), kterou je nutné vydat na proudovém výstupu. Tato hodnota se používá k testování sériově zapojených přístrojů a samotného měřicího přístroje.</p> <p>Zadání 0.00 až 25.00 mA</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.00 mA</p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

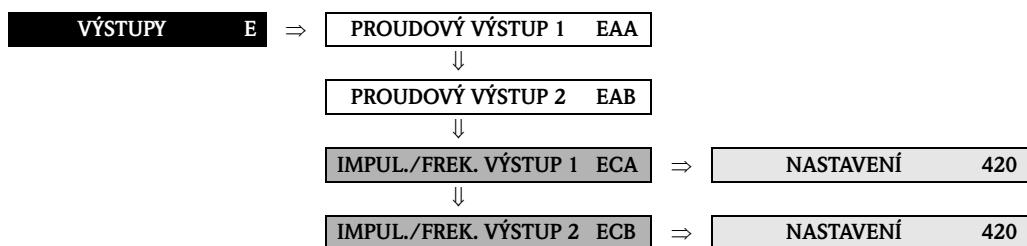
7.1.3 Skupina funkcí INFORMACE








| Popis funkcí | |
|---|---|
| VÝSTUPY → PROUDOVÝ VÝSTUP (1...2) → INFORMACE | |
| ČÍSLO SVORKY (4080) | V této funkci se zobrazují čísla svorek, která se používají pro proudový výstup (ve svorkovnici). |





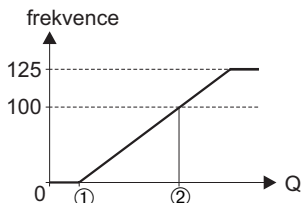
7.2 Skupina IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2)

7.2.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ


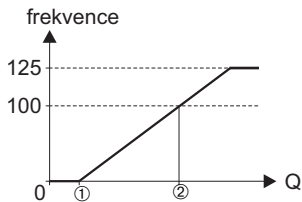
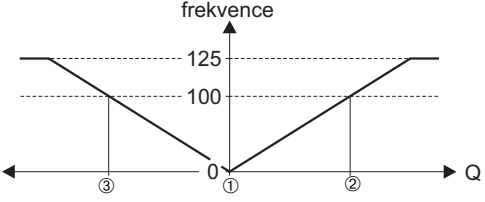



| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (VŠEOBECNĚ / FREKVENCE) | |
| PROVOZNÍ REŽIM (4200) | <p>V této funkci je možné provést konfiguraci výstupu na impulzní, frekvenční výstup nebo výstup stav. Podle volby jsou v této skupině funkcí k dispozici různé funkce.</p> <p>Volby: IMPULZ FREKVENCE STAV</p> <p>Nastavení z výrobního závodu IMPULZ</p> |
| PŘIŘAZENÍ FREKVENCE (4201) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné frekvenčnímu výstupu přiřadit měřenou veličinu.</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK HMOTNOSTNÍ PRŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: ODCHYLKA USAZENINA E1 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA USAZENINA E2 (jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130) ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p> Poznámka! Při výběru VYP se ve skupině funkcí NASTAVENÍ zobrazí už jen funkce PŘIŘAZENÍ FREKVENCE (4201).</p> |

| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
| POČÁTEČNÍ FREKVENCE (4202) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné pro frekvenční výstup definovat počáteční frekvenci. Příslušnou měřenou hodnotu měřicího rozsahu definujte ve funkci HODNOTA-f MIN (4204) na straně 69.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pevnou čárkou: 0 až 10000 Hz</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 Hz</p> <p>Příklad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ HODNOTA- f MIN = 0 l/hod, počáteční frekvence = 0 Hz: to znamená u průtoku 0 l/hod výdej frekvence 0 Hz. ■ HODNOTA -f MIN = 1 l/hod, počáteční frekvence = 10 Hz: to znamená u průtoku 1 l/hod výdej frekvence 10 Hz. |
| KONEČNÁ FREKVENCE (4203) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné pro frekvenční výstup definovat konečnou frekvenci. Příslušnou měřenou hodnotu rozsahu měření definujte ve funkci HODNOTA-f MAX (4205) na straně 69.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pevnou čárkou 2 až 10000 Hz</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 10000 Hz</p> <p>Příklad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ HODNOA-f MAX = 1000 l/hod, konečná frekvence = 1000 Hz: to znamená při průtoku 1000 l/hod výdej frekvence 1000 Hz ■ HODNOTA-f MAX = 3600 l/hod, konečná frekvence = 1000 Hz, to znamená při průtoku 3600 l/hod výdej frekvence 1000 Hz <p> Poznámka! V provozním režimu FREKVENCE je výstupní signál symetrický (poměr zap/vyp = 1:1). U nízkých frekvencí se doba impulzu omezuje na max. 2 sekundy, to znamená, že poměr zap/vyp už není symetrický.</p> |

| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
| HODNOTA-f MIN (4204) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné počáteční frekvenci (4202) přiřadit hodnotu. Hodnota může být větší nebo menší než hodnota přiřazená HODNOTĚ-f MAX. Podle přiřazené měřené veličiny (např. objemový průtok) jsou přípustné kladné a záporné hodnoty. Stanovením HODNOTA-f MIN a HODNOTA- f MAX definujete požadovaný rozsah měření.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 [jednotka]</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grafické zobrazení HODNOTA-f MIN viz funkce HODNOTA-f MAX. ■ Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÝ PRŮTOK (0402) nebo JEDNOTKA HMOTNOSTNÍ PRŮTOK (0400), (viz strana 16 nebo 15). |
| HODNOTA-f MAX (4205) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné konečné frekvenci (4203) přiřadit hodnotu. Hodnota může být větší nebo menší než hodnota přiřazená HODNOTĚ-f MIN. Podle přiřazené měřené veličiny (např. objemového průtoku) jsou přípustné kladné a záporné hodnoty. Stanovením HODNOTA-f MIN a HODNOTA- f MAX definujete požadovaný rozsah měření.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p> Poznámka! Zadání HODNOTA- f MIN a HODNOTA-f MAX s různými znaménky není možné, když ve funkci REŽIM MĚŘENÍ (4206) byla vybrána volba SYMETRIE. V tomto případě se zobrazí hlášení "PŘEKROČENÍ PŘÍPUSTNÉHO ROZSAHU".</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>① = Hodnota-f min ② = Hodnota-f max</p> <p style="text-align: right;">A0001279</p> <p>(pokračování na další straně)</p> |

| Popis funkcí | |
|--|---|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
| HODNOTA-f MAX (pokračování) | <p>Parametrizace příklad 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> HODNOTA-f MIN (4204) = není rovno nulovému průtoku (např. $-5 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA-f MAX (4205) = není rovno nulovému průtoku (např. $10 \text{ m}^3/\text{hod}$) nebo HODNOTA-f MIN (4204) = není rovno nulovému průtoku (např. $100 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA-f MAX (4205) = není rovno nulovému průtoku (např. $-40 \text{ m}^3/\text{hod}$) <p>a</p> <p>REŽIM MĚŘENÍ (4004) = STANDARD</p> <p>Zadáním HODNOTA-f MIN a HODNOTA-f MAX je možné definovat pracovní rozsah měřicího přístroje. Když efektivní průtok překročí nebo nedosáhne tento pracovní rozsah (viz obr. ①), dochází ke generaci chybového hlášení nebo upozornění (#355-358, rozsah frekvence) a frekvenční výstup reaguje podle parametrizace ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001262</p> <p>Parametrizace příklad 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> HODNOTA-f MIN (4204) = není rovno nulovému průtoku (např. $0 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA-f MAX (4205) = není rovno nulovému průtoku (např. $10 \text{ m}^3/\text{hod}$) nebo HODNOTA-f MIN (4204) = není rovno nulovému průtoku (např. $100 \text{ m}^3/\text{hod}$) HODNOTA-f MAX (4205) = není rovno nulovému průtoku (např. $0 \text{ m}^3/\text{hod}$) <p>a</p> <p>ROZSAH MĚŘENÍ (4004) = STANDARD</p> <p>Zadáním hodnot pro HODNOTA-f MIN a HODNOTA-f MAX je možné definovat pracovní rozsah měřicího přístroje. Přitom dojde k parametrizaci jedné ze dvou hodnot jako nulového průtoku (např. $0 \text{ m}^3/\text{hod}$). Pokud efektivní průtok překročí event. nedosáhne hodnotu nastavenou jako nulový průtok, tak nedochází ke generaci chybového hlášení nebo upozornění a frekvenční výstup si zachová svou hodnotu. Pokud efektivní průtok překročí event. nedosáhne jinou hodnotu, tak dochází ke generaci chybového hlášení event. upozornění (#355-358, rozsah frekvence) a frekvenční výstup reaguje podle parametrizace ve funkci REŽIM PŘI ZÁVADĚ (4209).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p> </div> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001264</p> <p>Tímto nastavením se záměrně vydává směr průtoku a hodnoty toku jiným směrem se potlačují.</p> <p>Parametrizace příklad 3:</p> <p>REŽIM MĚŘENÍ (4206) = SYMETRIE</p> <p>Signál frekvenčního výstupu nezávisí na směru toku (absolutní hodnota měřené veličiny). HODNOTA-f MIN ① a HODNOTA-f MAX ② musí mít stejné znaménko (+ nebo -). "HODNOTA-f MAX" ③ (např. zpětný tok) odpovídá zobrazené hodnotě HODNOTA-f MAX ② (např. tok).</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001249</p> <p>PŘÍŘAZENÍ RELÉ (4700) = SMĚR PRŮTOKU</p> <p>Toto nastavení umožňuje např. výstup směru toku přes spínací kontakt.</p> <p>Parametrizace příklad 4:</p> <p>REŽIM MĚŘENÍ (4004) = PULZUJÍCÍ PRŮTOK → strana 61</p> |

| Popis funkcí | |
|--|---|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
| REŽIM MĚŘENÍ (4206) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné definovat režim měření pro frekvenční výstup.</p> <p>Volby: STANDARD SYMETRIE PULZUJÍCÍ PTŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu STANDARD</p> <p>Popis jednotlivých možností výběru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ STANDARD Signál frekvenčního výstupu je úměrný k přiřazené měřené veličině. Podíly průtoku mimo odstupňovaný rozsah měření (definovaný HODNOTOU-f MIN ① a HODNOTOU -f MAX ②) se při výstupu signálu nezohledňují. <ul style="list-style-type: none"> – Pokud se jedna z hodnot rovná nulovému průtoku (např. HODNOTA-f MIN = 0 m³/hod), nedochází při překročení event. nedosažení této hodnoty ke generaci hlášení a frekvenční výstup si zachová svou hodnotu (v příkladu 0 Hz). Při překročení event. nedodržení jiné hodnoty, dochází ke generaci hlášení "LIMITNÍ HODNOTA FREKVENČNÍ VÝSTUP" a frekvenční výstup reaguje podle parametrizace ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4209). – Pokud jsou obě hodnoty definované jako nerovné nulovému průtoku (např. HODNOTA-f MIN = -5 m³/hod; HODNOTA-f MAX = 10m³/hod), dochází při překročení event. nedodržení rozsahu měření ke generaci hlášení "LIMITNÍ HODNOTA FREKVENČNÍHO VÝSTUPU" a frekvenční výstup reaguje podle parametrizace uvedené ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4209). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001279</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SYMETRIE Signál frekvenčního výstupu nezávisí na směru průtoku (absolutní hodnota měřené veličiny). HODNOTA-f MIN ① a HODNOTA-f MAX ② musí mít stejné znaménko (+ nebo -). HODNOTA-f MAX ③ (např. zpětný tok) odpovídá zobrazené HODNOTĚ-f MAX ② (např. zpětný tok). <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001280</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Směr průtoku je možné vydat přes výstupy relé a stav s možností konfigurace. ■ Volbu SYMETRIE je možné vybrat jen v případě, že hodnoty funkcí HODNOTA-f MIN (4204) a HODNOTA-f MAX (4205) mají stejné znaménko event. jedna hodnota je nula. Pokud mají hodnoty různá znaménka, není možné vybrat volbu SYMETRIE a zobrazí se hlášení "PŘIŘAZENÍ NENÍ MOŽNÉ". <p style="text-align: center;">(pokračování na další straně)</p> |

| Popis funkcí VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
|---|--|
| REŽIM MĚŘENÍ (pokračování) | <ul style="list-style-type: none">■ PULZUJÍCÍ PRŮTOK U silně kolísajícího průtoku jako např. při použití pístových čerpadel se podíly průtoku mimo rozsah měření ukládají, počítají a vydávají s prodlevou maximálně 60 sekund. Pokud nedojde k uložení během asi 60 sekund, dochází ke generaci chybového hlášení event. upozornění. Za určitých podmínek je možné hodnoty průtoku načítat ve vyrovnávací paměti např. při delším nebo nežádoucím zpětném toku média. Při důležitých zásazích do programování, které se týkají frekvenčního výstupu, dochází k resetu této paměti. |

Popis funkcí
 VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE)

VÝSTUPNÍ SIGNÁL (4207)

Poznámka!
Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.

Výběr konfigurací frekvenčního výstupu.

Volby:
 0 = PASIVNÍ - Kladný
 1 = PASIVNÍ - Záporný
 2 = AKTIVNÍ - Kladný
 3 = AKTIVNÍ - Záporný

Nastavení z výrobního závodu:
PASIVNÍ - Kladný

Vysvětlení

- PASIVNÍ = frekvenční výstup se napájí externím napájecím zdrojem
- AKTIVNÍ = frekvenční výstup se napájí vnitřním napájecím zdrojem přístroje

Konfigurací úrovně výstupního signálu (Kladný nebo Záporný) je možné definovat klidový režim (při nulovém průtoku) frekvenčního výstupu. Vnitřní tranzistor se při výběru aktivuje následujícím způsobem:

- Při výběru Kladný se vnitřní tranzistor aktivuje **kladnou** úrovní signálu.
- Při výběru Záporný se vnitřní tranzistor aktivuje **zápornou** úrovní signálu (0 V).

Poznámka!
Úrovně výstupního signálu frekvenčního výstupu nejsou u pasivní konfigurace výstupu závislé na externím zapojení (viz příklady).

Příklad pasivního zapojení výstupu (PASIVNÍ)
Při výběru PASIVNÍ je frekvenční výstup konfigurovaný jako otevřený kolektor.

① = otevřený kolektor
② = externí napájení

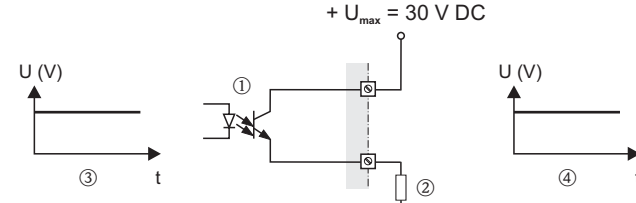
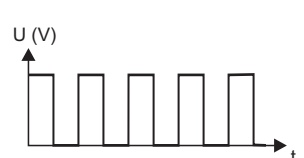
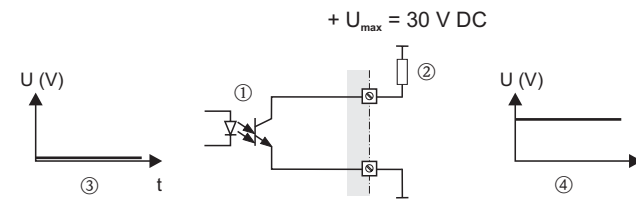
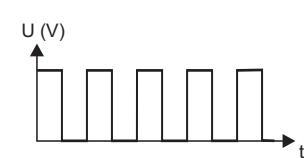
Poznámka!
Pro stálé proudy od 25 mA ($I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$).

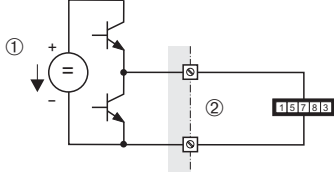

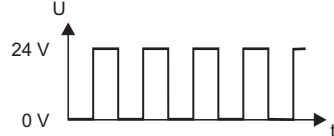
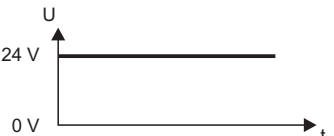
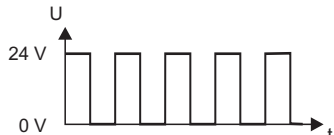
Příklad konfigurace výstupu PASIVNÍ-Kladný:
Konfigurace výstupu s externím pull-up odporem. V klidovém režimu (nulový průtok) je úroveň výstupního signálu na svorce 0 V.

① = otevřený kolektor , ② = pull-up odpor, ③ = aktivace tranzistoru v klidovém režimu "Kladný" (nulový průtok), ④ = úroveň výstupního signálu v klidovém režimu (nulový průtok)

V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z 0 V na kladnou úroveň napětí.

(pokračování na další straně)

| Popis funkcí | |
|--|---|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
| VÝSTUPNÍ SIGNÁL (pokračování) | <p>Příklad konfigurace výstupu PASIVNÍ-KLADNÝ: Konfigurace výstupu s externím pull-down odporem. V klidovém režimu (nulový průtok) se měří kladná úroveň napětí přes pull-down odpor.</p> <p style="text-align: center;">$+ U_{\max} = 30 \text{ V DC}$</p>  <p>① = otevřený kolektor ② = pull-down odpor ③ = aktivace tranzistoru v klidovém režimu "KLADNÝ" (nulový průtok) ④ = úroveň výstupního signálu v klidovém režimu (nulový průtok)</p> <p style="text-align: right;">a0004689</p> <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z kladné úrovně napětí na 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p>Příklad konfigurace výstupu PASIVNÍ-ZÁPORNÝ: Konfigurace výstupu s externím pull-up odporem. V klidovém režimu (nulový průtok) je úroveň výstupního signálu na svorkách na kladné úrovni napětí.</p> <p style="text-align: center;">$+ U_{\max} = 30 \text{ V DC}$</p>  <p>① = otevřený kolektor ② = pull-up odpor ③ = aktivace tranzistoru v klidovém režimu "ZÁPORNÝ" (nulový průtok) ④ = úroveň výstupního signálu v klidovém režimu (nulový průtok)</p> <p style="text-align: right;">a0004690</p> <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z kladné úrovně napětí na 0 V.</p>  <p style="text-align: right;">A0001981</p> <p>(pokračování na další straně)</p> |

| Popis funkcí VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
|---|---|
| VÝSTUPNÍ SIGNÁL (pokračování) | <p>Příklad aktivního zapojení výstupu (AKTIVNÍ): Interní napájení je u aktivního zapojení 24 V. Frekvenční výstup je provedený jako odolný vůči zkratu.</p>  <p>① = 24 V DC interní napájení ② = výstup odolný vůči zkratu</p> <p>Úrovně signálu musí být obdobné jako u pasivního zapojení.</p> <p>Pro konfiguraci výstupu AKTIVNÍ-KLADNÝ: V klidovém režimu (nulový průtok) je úroveň výstupního signálu na svorkách 0 V.</p>  <p>V provozním režimu (průtok) se úroveň výstupního signálu mění z 0 V na kladnou úroveň signálu.</p>  <p>Pro konfiguraci výstupu AKTIVNÍ-ZÁPORNÝ platí: V klidovém režimu (nulový průtok) je úroveň výstupního signálu na svorkách na kladné úrovni napětí.</p>  <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z kladné úrovně napětí na 0 V.</p>  |




a0004691





a0004694


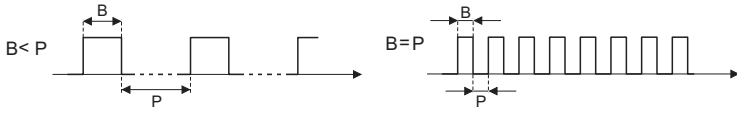


a0004692



a0004693



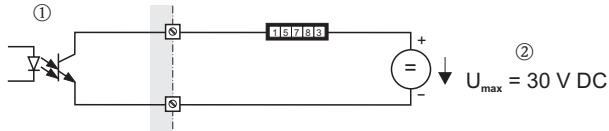

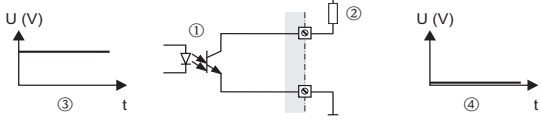
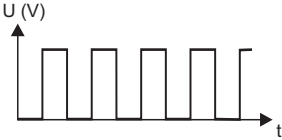
a0004710

| Popis funkcí | |
|--|---|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (FREKVENCE) | |
| ČASOVÁ KONSTANTA (4208) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné výběrem časové konstanty definovat odezvu signálu frekvenčního výstup na silně kolísající měřené veličiny jako velmi rychlou (malá časová konstanta) nebo jako tlumenou (velká časová konstanta).</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou 0.00 až 100.00 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.00 s</p> |
| ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4209) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>Z důvodu bezpečnosti je při závadě účelné, aby frekvenční výstup zaujal předem definovaný stav. Zde vybrané nastavení ovlivní jen frekvenční výstup. Ostatní výstupy nebo zobrazení (např. sumární čítač) se nemění.</p> <p>Volby : KLIDOVÁ ÚROVEŇ Výstup je 0 Hz.</p> <p>ÚROVEŇ ZÁVADY Výdej frekvence zadané ve funkci HODNOTA ÚROVEŇ ZÁVADY (4211).</p> <p>POSLEDNÍ HODNOTA Výdej měřené hodnoty na základě poslední měřené hodnoty uložené před závadou.</p> <p>AKTUÁLNÍ HODNOTA Výdej měřené hodnoty na základě aktuálního měření průtoku. Závada se ignoruje.</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: KLIDOVÁ ÚROVEŇ</p> |
| ÚROVEŇ ZÁVADY (4211) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE a ve funkci ODEZVA PŘI ZÁVADĚ byla vybrána volba ÚROVEŇ ZÁVADY.</p> <p>V této funkci je nutné definovat frekvenci, kterou má měřicí přístroj vydat při závadě.</p> <p>Zadání: max. 5-místné číslo: 0 až 12 500 Hz</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 12 500 Hz</p> |

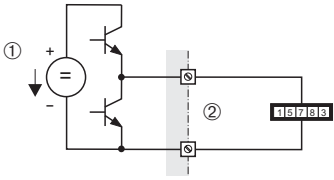

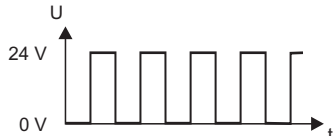
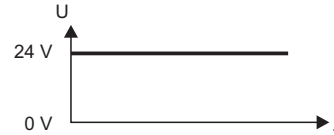
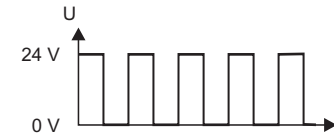
| Popis funkcí | |
|---|---|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (IMPULZ) | |
| PŘIŘAZENÍ IMPULZU (4221) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba IMPULZ.</p> <p>V této funkci je možné impulznímu výstupu přiřadit měřenou veličinu.</p> <p>Volby: VYP OBJEMOVÝ PRŮTOK HMOTNOSTNÍ PRŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířené volby s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p> Poznámka! Při výběru VYP se ve skupině funkcí NASTAVENÍ zobrazí už jen funkce PŘIŘAZENÍ IMPULZU (4221).</p> |
| HODNOTA IMPULZU (4222) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba IMPULZ.</p> <p>V této funkci se definuje množství průtoku, při jehož dosažení se vydá impulz. Tyto impulzy je možné načítat externím sumárním čítačem a tak určit celkové množství průtoku od začátku měření.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou [jednotka]: 0.0000 až 99 999</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMU (0403) event. JEDNOTKA MNOŽSTVÍ (0401) (viz strana 17 nebo strana 15).</p> |


| Popis funkcí VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (IMPULZ) | |
|--|--|
| ŠÍŘKA IMPULZU (4223) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba IMPULZ.</p> <p>V této funkci se zadá šířka výstupního impulsu.</p> <p>Zadání: 0.05 až 2000 ms</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 100 ms</p> <p>Impulzy se vždy vydávají s šířkou impulsu (B) definovanou v této funkci. Intervaly (P) mezi jednotlivými impulzy se automaticky přizpůsobí jednotlivým impulzům. Tyto impulzy odpovídají však minimálně šířce impulsu ($B = P$).</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0001233</p> <p>B = zadaná šířka impulsu (zobrazení platí pro kladné impulzy) P = intervaly mezi jednotlivými impulzy</p> <p> Poznámka! Při zadání šířky impulsu zvolte hodnotu, kterou připojený čítač (např. mechanický čítač, SPS atd.) může ještě zpracovat.</p> <p> Pozor! Pokud je počet impulzů vypočítaný ze zadané hodnoty impulsu (viz funkce HODNOTA IMPULZU (4222) na straně 77) a aktuálního průtoku event. frekvence příliš velká, aby byla dodržena vybraná šířka impulsu (interval P je menší než zadaná šířka impulsu B), dochází po uložení výpočtu ke generaci hlášení systémové závady (# 359 až 362, uložení impulsu).</p> |



| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (IMPULZ) | |
| REŽIM MĚŘENÍ (4225) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba IMPULZ.</p> <p>V této funkci se definuje režim měření pro impulzní výstup.</p> <p>Volby: STANDARD Načítají se jen kladné podíly průtoku. Záporné podíly se nezohledňují.</p> <p>SYMETRIE Zohledňují se kladné a záporné podíly průtoku.</p> <p> Poznámka! Směr průtoku je možné vydat přes výstup relé.</p> <p>PULZUJÍCÍ PRŮTOK U silně kolísajícího průtoku jako např. u aplikací pístových čerpadel se kladné a záporné podíly průtoku načítají, je nutné respektovat znaménko např. $-10\text{ l} + 25\text{ l} = 15\text{ l}$. Podíly průtoku mimo maximální počet impulzů za sekundu (hodnota/šifra) se ukládají, počítají a vydávají s prodlevou maximálně 60 sekund. Pokud během 60 sekund není možné uložení, dochází ke generaci chybového hlášení event. upozornění. Za určitých podmínek je možné hodnoty průtoku ve vyrovnávací paměti načítat např. u delšího a nežádoucího zpětného toku média. Při důležitých zásazích do programování, které se týkají impulzního výstupu, dochází k resetu této paměti.</p> <p>STANDARD DOZADU Načítají se jen záporné podíly průtoku. Kladné podíly se nezohledňují.</p> <p>Nastavení z výrobního závodu STANDARD</p> |






| Popis funkcí VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (IMPULZ) | |
|--|--|
| VÝSTUPNÍ SIGNÁL (4226) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba IMPULZ.</p> <p>Výběr konfigurací impulzního výstupu.</p> <p>Volby: 0 = PASIVNÍ - KLADNÝ 1 = PASIVNÍ - ZÁPORNÝ 2 = AKTIVNÍ - KLADNÝ 3 = AKTIVNÍ - ZÁPORNÝ</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: PASIVNÍ - KLADNÝ</p> <p>Vysvětlení</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PASIVNÍ = Impulzní výstup je napájený externím napájecím zdrojem ■ AKTIVNÍ = Impulzní výstup je napájený interním napájecím zdrojem přístroje <p>Konfigurací úrovně výstupního signálu (KLADNÝ nebo ZÁPORNÝ) se definuje klidový režim (nulový průtok) impulzního výstupu. Interní tranzistor se při výběru aktivuje následujícím způsobem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ KLADNÝ se aktivuje kladnou úrovní signálu. ■ ZÁPORNÝ se aktivuje zápornou úrovní signálu (0 V). <p> Poznámka! Úrovně výstupního signálu impulzního výstupu jsou u pasivní konfigurace výstupu závislé na externím zapojení (viz příklady).</p> <p>Příklad pasivního zapojení výstupu (PASIVNÍ) Při výběru PASIVNÍ se konfiguruje impulzní výstup jako otevřený kolektor.</p>  <p style="text-align: right;">A0001225</p> <p>① = otevřený kolektor ② = externí napájení</p> <p> Poznámka! Pro stálé proudy do 25 mA ($I_{max} = 250 \text{ mA} / 20 \text{ ms}$).</p> <p>Příklad konfigurace výstupu PASIVNÍ-KLADNÝ: Konfigurace výstupu s externím pull-up odporem. V klidovém režimu (nulový průtok) činí úroveň výstupního signálu na svorce 0 V. + $U_{max} = 30 \text{ V DC}$</p>  <p style="text-align: right;">a0004687</p> <p>① = otevřený kolektor, ② = pull-up odpor, ③ = aktivace tranzistoru v klidovém režimu "KLADNÝ" (nulový průtok), ④ = úroveň výstupního signálu v klidovém režimu (nulový průtok)</p> <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z 0 V na kladnou úroveň napětí.</p>  <p style="text-align: right;">A0001975</p> <p>(pokračování na další straně)</p> |



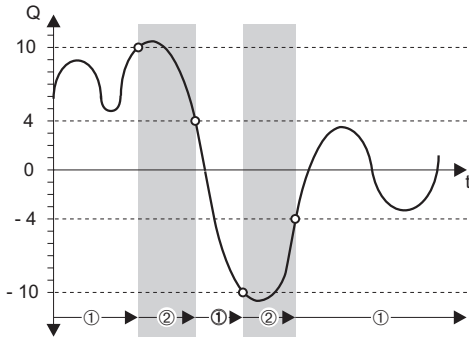

| Popis funkcí VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (IMPULZ) | |
|--|---|
| <p>VÝSTUPNÍ SIGNÁL (pokračování)</p> | <p>Příklad konfigurace výstupu PASIVNÍ-KLADNÝ: Konfigurace výstupu s externím pul-down odporem. V klidovém režimu (nulový průtok) se pull-down odporem měří kladná úroveň napětí.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p> ① = otevřený kolektor ② = pull-down odpor ③ = aktivace tranzistoru v klidovém režimu "KLADNÝ" (nulový průtok) ④ = úroveň výstupního signálu v klidovém režimu (nulový průtok) </p> <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z kladné úrovně napětí na 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">a0004689</p> |
| | <p>Příklad konfigurace výstupu PASIVNÍ-ZÁPORNÝ: Konfigurace výstupu s externím pull-up odporem. V klidovém režimu (nulový průtok) je úroveň výstupního signálu na svorkách na kladné úrovni napětí.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p> ① = otevřený kolektor ② = pull-up odpor ③ = aktivace tranzistoru v klidovém režimu "ZÁPORNÝ" (nulový průtok) ④ = úroveň výstupního signálu v klidovém režimu (nulový průtok) </p> <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z kladné úrovně napětí na 0 V.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: right;">a0004690</p> |
| | <p>(pokračování na další straně)</p> |


| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (IMPULZ) | |
| VÝSTUPNÍ SIGNÁL (pokračování) | <p>Příklad pro aktivní zapojení výstupu (AKTIVNÍ): Interní napájení činí u aktivního zapojení 24 V. Impulzní výstup odolný vůči zkratu.</p>  <p>① = 24 V DC interní napájení ② = výstup odolný vůči zkratu</p> <p>Úroveň signálu je nutné posuzovat analogicky jako pasivní zapojení.</p> <p>Pro konfiguraci výstupu AKTIVNÍ-KLADNÝ platí: V klidovém režimu (nulový průtok) činí úroveň výstupního signálu na svorkách 0 V.</p>  <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z 0 V na kladnou úroveň napětí.</p>  <p>Pro konfiguraci výstupu AKTIVNÍ-ZÁPORNÝ platí: V klidovém režimu (nulový průtok) je úroveň výstupního signálu na svorkách na kladné úrovni napětí.</p>  <p>V provozním režimu (průtok) se mění úroveň výstupního signálu z kladné úrovně napětí na 0 V.</p>  |

| Popis funkcí VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (IMPULZ) | |
|--|---|
| ODEZVA PŘI ZÁVADĚ (4227) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba IMPULZ.</p> <p>Při závadě je z bezpečnostních důvodů účelné, aby impulzní výstup zaujal předem definovaný stav. Zde vybrané nastavení ovlivní jen impulzní výstup. Ostatní výstupy nebo zobrazení (např. sumární čítače) zůstávají bez změny.</p> <p>Volby: KLIDOVÁ ÚROVEŇ Výstup je 0 impulzů.</p> <p>AKTUÁLNÍ HODNOTA Výstup měřené hodnoty na základně aktuálního měření průtoku. Závada se ignoruje.</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: KLIDOVÁ ÚROVEŇ</p> |

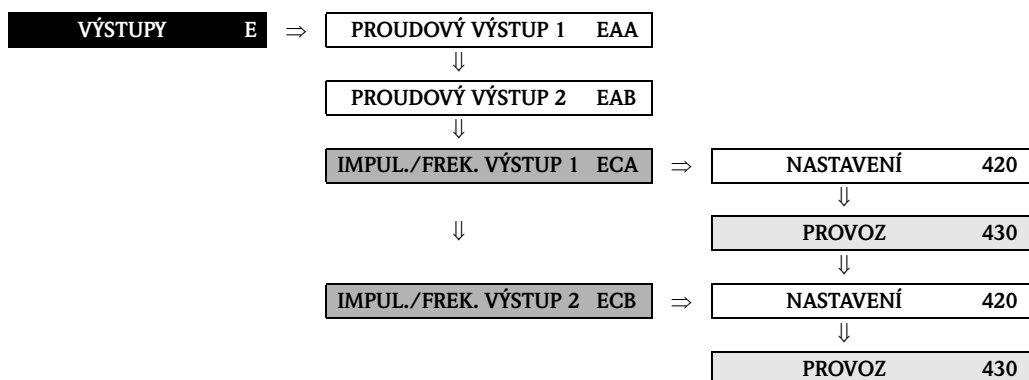
| Popis funkcí | |
|--|---|
| VÝSTUP → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (STAV) | |
| PŘÍŘAZENÍ STAV (4241) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV.</p> <p>V této funkci je možné výstupu stav přiřadit spínací funkci.</p> <p>Volby: VYP ZAP (provoz) CHYBOVÉ HLÁŠENÍ UPOZORNĚNÍ CHYBOVÉ HLÁŠENÍ nebo UPOZORNĚNÍ EPD (detekce prázdné potrubí, pokud je aktivní) SMĚR PRŮTOKU LIMITNÍ HODNOTA HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3)</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: LIMITNÍ HODNOTA CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr s volitelným softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA USAZENINA E1 *) LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA USAZENINA E2* LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>* jen u zapnuté detekce usazeniny → strana 130</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: CHYBOVÉ HLÁŠENÍ</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Výstup stav vykazuje režim klidového proudu, to znamená u normálního, nezávadného režimu měření je výstup zavřený (vodivý tranzistor). <ul style="list-style-type: none"> – "normální, nezávadný provoz" je: <ul style="list-style-type: none"> směr průtoku = dopředu; limitní hodnoty = nepřekročené; potrubí není prázdné ani částečně naplněné (EPD); bez chybového hlášení/upozornění. – Režim spínání jako výstup relé, strana 100 ■ Při výběru VYP se ve skupině funkcí NASTAVENÍ zobrazuje už jen funkce PŘÍŘAZENÍ STAV (4241). |





| Popis funkcí VÝSTUP → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (STAV) | |
|---|--|
| BOD ZAPNUTÍ (4242) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV a ve funkci PŘÍRAZENÍ STAV (4241) volba LIMITNÍ HODNOTA event. SMĚR PRŮTOKU.</p> <p>V této funkci se bodu zapnutí (aktivace výstupu stav) přiřadí hodnota. Hodnota může být rovná, větší nebo menší než bod vypnutí. Podle přiřazené měřené veličiny (např. objemového průtoku, stavu čítače) jsou přípustné kladné nebo záporné hodnoty.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou [jednotka]</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 [jednotka]</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÉHO PRŮTOKU (0402) event. JEDNOTKA HMOTNOSTNÍHO PRŮTOKU. ■ K výdeji směru průtoku je k dispozici jen bod zapnutí (ne bod vypnutí). Při zadání hodnoty různé od nulového průtoku (např. 5) odpovídá rozdíl mezi nulovým průtokem a zadanou hodnotou polovičním hysterezím přepínání. |
| PRODLEVA ZAPNUTÍ (4243) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV a ve funkci PŘÍRAZENÍ STAV (4241) volba LIMITNÍ HODNOTA event. SMĚR PRŮTOKU.</p> <p>V této funkci je možné definovat dobu prodlevy (0 až 100 sekund) spínání výstupu stav (to znamená signál se mění z 0 na 1). Dosažením vybrané limitní hodnoty začíná doba prodlevy. Výstup stav se spíná po uplynutí doby prodlevy, pokud jsou během této doby dodrženy podmínky spínání.</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou: 0.0 to 100.0 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.0 s</p> |
| BOD VYPNUTÍ (4244) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV a ve funkci PŘÍRAZENÍ STAV (4241) volba LIMITNÍ HODNOTA.</p> <p>V této funkci je možné bodu vypnutí (deaktivace výstupu stav) přiřadit hodnotu. Hodnota může být rovná, větší nebo menší než bod zapnutí. Podle přiřazené měřené veličiny (např. objemového průtoku, stavu čítače) jsou přípustné kladné a záporné hodnoty.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou [jednotka]</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 [jednotka]</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÉHO PRŮTOKU (0402) nebo JEDNOTKA HMOTNOSTNÍHO PRŮTOKU (0400). ■ Pokud v REŽIMU MĚŘENÍ (4226) vyberete volbu SYMETRIE a u bodu zapnutí a vypnutí zadáte hodnoty s různým znaménkem, zobrazí se upozornění "PŘEKROČENÍ PŘÍPUSTNÉHO ROZSAHU". |



| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUP → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (STAV) | |
| PRODLEVA VYPNUTÍ (4245) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV.</p> <p>V této funkci je možné definovat dobu prodlevy (0 až 100 sekund) vypnutí výstupu stav (to znamená signál se mění z 1 na 0). Dosažením vybrané limitní hodnoty začíná doba prodlevy. Výstup stav se spíná po uplynutí doby prodlevy, pokud jsou během této doby dodrženy podmínky spínání.</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou 0.0 až 100.0 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.0 s</p> |
| REŽIM MĚŘENÍ (4246) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV.</p> <p>V této funkci je možné definovat režim měření výstupu stav.</p> <p>Volby: STANDARD Signál výstupu stav se spíná u definovaných spínacích bodů.</p> <p>SYMETRIE Signál výstupu stav se spíná u definovaných spínacích bodů nezávisle na zadaném znaménku. Když je spínací bod definovaný s kladným znaménkem, spíná se při dosažení hodnoty v záporném směru (se záporným znaménkem) také signál výstup stav (viz obrázek).</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD</p> <p>Příklad pro režim měření SYMETRIE: Bod zapnutí: Q = 4, bod vypnutí: Q = 10 ① = sepnutý výstup stav (vodivý) ② = vypnutý výstup stav (nevodivý)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001247</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Volbu SYMETRIE je možné vybrat jen když hodnoty ve funkcích BOD ZAPNUTÍ (4242) a BOD VYPNUTÍ (4244) mají stejné znaménko event. jedna z hodnot je nula. ■ Pokud mají hodnoty různá znaménka, není možné vybrat volbu SYMETRIE a zobrazí se hlášení "PŘIŘAZENÍ NENÍ MOŽNÉ". |












| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUP → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → NASTAVENÍ (STAV) | |
| ČASOVÁ KONSTANTA (4247) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV.</p> <p>V této funkci se výběrem časové konstanty definuje odezva časové kontanty na silně kolísající měřené veličiny jako velmi rychlá (malá časová konstanta) nebo tlumená (velká časová konstanta). Před změnou stavu spínání působí tlumení na měřený signál a tak dochází k aktivaci prodlevy spínání a vypínání. Tímto způsobem se eliminuje stálá změna výstupu stav při kolísání průtoku.</p> <p>Zadáni: Číslo s pevnou čárkou 0.00 až 100.00 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.00 s</p> |







7.2.2 Skupina funkcí PROVOZ



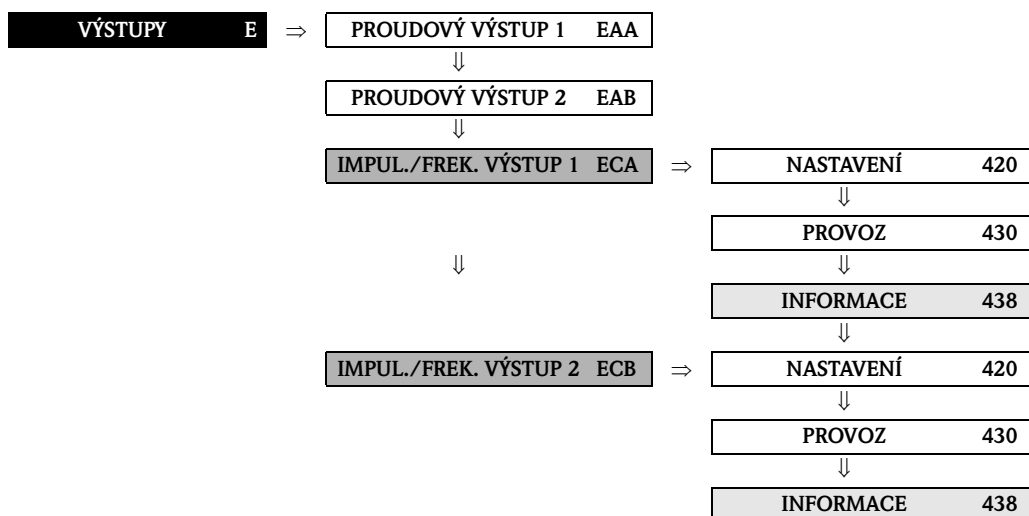
| Popis funkcí VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → PROVOZ (FREKVENCE) | |
|--|---|
| AKTUÁLNÍ FREKVENCE (4301) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>Zobrazení aktuálně vypočítané aktuální hodnoty výstupní frekvence.</p> <p>Zobrazení: 0 až 12500 Hz</p> |
| SIMULACE FREKVENCE (4302) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE.</p> <p>V této funkci je možné aktivovat simulaci frekvenčního výstupu.</p> <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aktivní simulace se zobrazí upozorněním "SIMULACE FREKVENČNÍHO VÝSTUPU". ■ Měřicí přístroj pokračuje během simulace v měření a aktuální měřené hodnoty se vydávají správným způsobem přes jiné výstupy. <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → PROVOZ (FREKVENCE) | |
| HODNOTA SIMULACE FREKVENCE (4303) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba FREKVENCE a funkce SIMULACE FREKVENCE (4302) je aktivní (= ZAP).</p> <p>V této funkci se zadá volitelná hodnota frekvence (např. 500 Hz), kterou vydává frekvenční výstup. Tato hodnota se používá k testování sériově zapojených přístrojů event. samotného měřicího přístroje.</p> <p>Zadání: 0 až 12 500 Hz</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 Hz</p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

| Popis funkcí | |
|--|---|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → PROVOZ (IMPULZ) | |
| SIMULACE IMPULZU (4322) | <p> Poznámka! Tato funkce se používá, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba IMPULZ.</p> <p>V této funkci je možné aktivovat simulaci impulzního výstupu.</p> <p>Volby: VYP ODPOČET Vydávají se impulzy zadané ve funkci HODNOTA SIMULACE IMPULZU.</p> <p>PRŮBĚŽNĚ Vydávají se průběžně impulzy se šířkou definovanou ve funkci ŠÍŘKA IMPULZU. Simulace se spustí, když tlačítkem  potvrdíte volbu PRŮBĚŽNĚ.</p> <p> Poznámka! Potvrzením volby PRŮBĚŽNĚ tlačítkem  se spustí volba PRŮBĚŽNĚ. Volbu je možné opět vypnout funkcí SIMULACE IMPULZU.</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Upozornění #631 "SIMULACE IMPULZNÍHO VÝSTUPU" indikuje, že je simulace aktivní. ■ Poměr zap/vyp je u obou typů simulace 1:1. ■ Během simulace pokračuje měřicí přístroj v měření a aktuální měřené hodnoty se vydávají správným způsobem přes jiné výstupy. <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |
| HODNOTA SIMULACE IMPULZU (4323) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci SIMULACE IMPULZU byla vybrána volba ODPOČET.</p> <p>V této funkci je možné definovat počet impulzů (např. 50), které se vydávají během simulace. Tato hodnota se používá k testování sériově zapojených přístrojů event. samotného měřicího přístroje. Impulzy se vydávají s šířkou definovanou ve funkci ŠÍŘKA IMPULZU. Poměr zap/vyp je 1:1.</p> <p>Simulace se spustí, pokud zadání potvrdíte tlačítkem . Pokud se vydávají definované impulzy, zůstává zobrazení na 0.</p> <p>Zadání: 0 až 10 000</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0</p> <p> Poznámka! Simulace se spustí, pokud hodnoty simulace potvrdíte tlačítkem . Simulaci je možné opět vypnout funkcí SIMULACE IMPULZU.</p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → PROVOZ (STAV) | |
| AKTUÁLNÍ STAV (4341) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV.</p> <p>Zobrazení aktuálního výstupu stav.</p> <p>Zadání: NEVODIVÝ VODIVÝ</p> |
| SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ (4343) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV.</p> <p>V této funkci je možné aktivovat simulaci výstupu stav.</p> <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka! <ul style="list-style-type: none"> ■ Hlášení "SIMULACE VÝSTUP STAV" indikuje aktivní simulaci. ■ Během simulace pokračuje měřicí přístroj v měření a aktuální měřené hodnoty se vydávají správným způsobem přes jiné výstupy. </p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |
| HODNOTA SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ (4343) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PROVOZNÍ REŽIM (4200) byla vybrána volba STAV a funkce SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ (4243) je aktivní (= ZAP).</p> <p>V této funkci se během simulace definuje odezva spínání výstupu stav. Tato hodnota se používá k testování sériově zapojených přístrojů event. samotného měřicího přístroje.</p> <p>Volby: NEVODIVÝ VODIVÝ</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NEVODIVÝ</p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

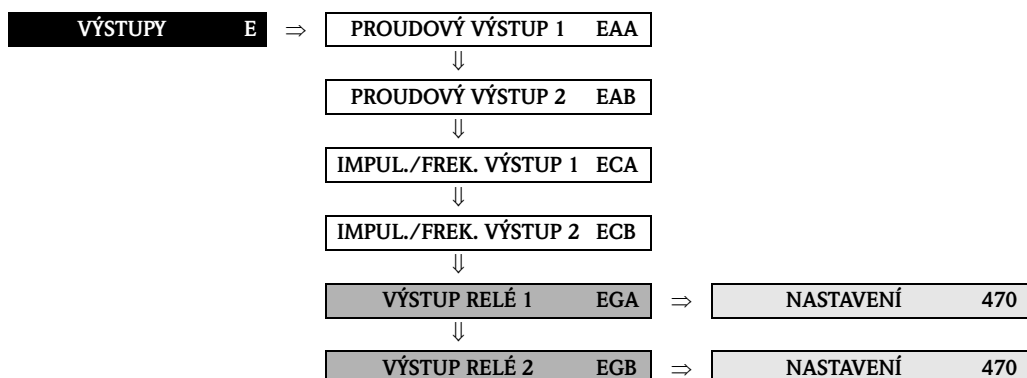
7.2.3 Skupina funkcí INFORMACE








| Popis funkcí | |
|--|---|
| VÝSTUPY → IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP (1...2) → INFORMACE | |
| ČÍSLO SVORKY (4380) | V této funkci je možné zobrazit čísla svorek osazených impulzním/frekvenčním výstupem (ve svorkovnici). |



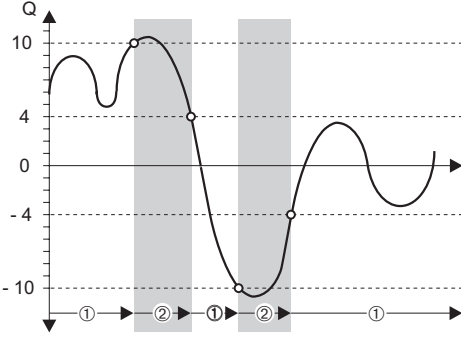

7.3 Skupina VÝSTUP RELÉ (1...2)

7.3.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ



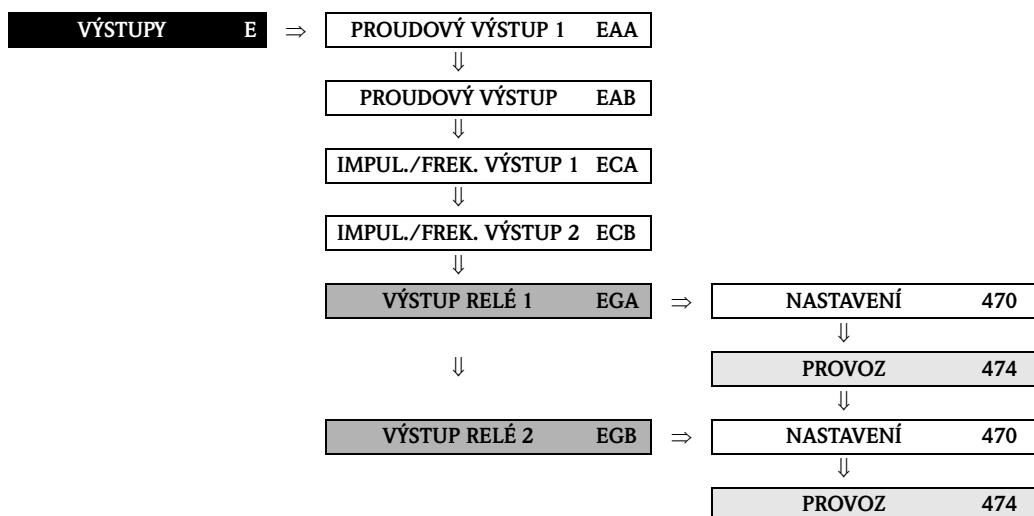
| Popis funkcí VÝSTUPY → VÝSTUP RELÉ (1...2) → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| PŘÍRAZENÍ RELÉ (4700) | <p>V této funkci je možné výstupu relé přiřadit funkci spínání.</p> <p>Volby: VYP ZAP (provoz) CHYBOVÉ HLÁŠENÍ UPOZORNĚNÍ CHYBOVÉ HLÁŠENÍ nebo UPOZORNĚNÍ EPD (detekce prázdné potrubí, pokud je aktivní) SMĚR PRŮTOKU LIMITNÍ HODNOTA HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1 až 3)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: CHYBOVÉ HLÁŠENÍ</p> <p>Rozšířený výběr se softwarovým balíčkem PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK: LIMITNÍ HODNOTA CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK LIMITNÍ HODNOTA % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Rozšířený výběr se softwarovým balíčkem ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY: LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA USAZENINA E1*) LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA USAZENINA E2* LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 1 LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA POTENCIÁL ELEKTRODA 2 LIMITNÍ HODNOTA ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK * jen u sepnuté detekce usazeniny → strana 130</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bezpodmínečně respektujte zobrazení a další informace k režimu spínání výstupu relé (viz strana 100). ■ Minimálně u jednoho výstupu relé doporučujeme konfigurovat tento výstup jako výstup při závadě a definovat odezvu výstupů. ■ Standardní je konfigurace výstupu relé při závadě jako normálně otevřený (NO). Přes propojku na modulu relé je možné provést změnu konfigurace na normálně zavřený (NC) (viz Provozní návod Promag 55, BA 119D/06). ■ Při výběru VYP se ve skupině funkci NASTAVENÍ zobrazí už jen funkce PŘÍRAZENÍ RELÉ (4700). |

| Popis funkcí VÝSTUPY → VÝSTUP RELÉ (1...2) → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| BOD ZAPNUTÍ (4701) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ RELÉ (4700) byla vybrána volba LIMITNÍ HODNOTA event. SMĚR PRŮTOKU.</p> <p>V této funkci je možné bodu zapnutí (sepnutý výstup relé) přiřadit hodnotu. Hodnota je rovná, větší nebo menší než bod vypnutí. Podle přiřazené měřené veličiny (např. objemového průtoku, stavu čítače) jsou přípustné kladné nebo záporné hodnoty.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou [jednotka]</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 [jednotka]</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÉHO PRŮTOKU (0402) event. JEDNOTKA HMOTNOSTNÍHO PRŮTOKU (0400). ■ K výdeji směru průtoku je k dispozici jen bod zapnutí (ne bod vypnutí). Při zadání hodnoty, která se nerovná nulovému průtoku (např. 5), odpovídá rozdíl mezi nulovým průtokem a zadanou hodnotou poloviční hysterezi spínání. |
| PRODLEVA ZAPNUTÍ (4702) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ RELÉ (4700) byla vybrána volba LIMITNÍ HODNOTA event. SMĚR PRŮTOKU.</p> <p>V této funkci je možné zadat dobu prodlevy (0... 100 sekund) sepnutí relé. Při dosažení vybrané limitní hodnoty začíná doba prodlevy. Výstup relé se spíná po uplynutí doby prodlevy, pokud jsou během této doby dodrženy podmínky spínání.</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou 0.0 až 100.0 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.0 s</p> |
| BOD VYPNUTÍ (4703) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ RELÉ (4700) byla vybrána volba LIMITNÍ HODNOTA.</p> <p>V této funkci se bodu vypnutí (odpadnuté relé) přiřadí hodnota. Hodnota je rovná, větší nebo menší než bod zapnutí. Podle přiřazené měřené veličiny (např. objemového průtoku, stavu čítače) jsou přípustné kladné nebo záporné hodnoty.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou [jednotka]</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 [jednotka]</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÉHO PRŮTOKU (0402) event. JEDNOTKA HMOTNOSTNÍHO PRŮTOKU (0400). ■ Pokud ve funkci REŽIM MĚŘENÍ (4705) byla vybrána volba SYMETRIE a pro body zapnutí a vypnutí byla zadána různá znaménka, zobrazí se upozornění PŘEKROČENÍ PŘÍPUSTNÉHO ROZSAHU. |



| Popis funkcí VÝSTUPY → VÝSTUP RELÉ (1...2) → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| PRODLEVA VYPNUTÍ (4704) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ RELÉ (4700) byla vybrána volba LIMITNÍ HODNOTA.</p> <p>V této funkci je možné definovat dobu prodlevy (0 až 100 sekund) pro odpadnutí relé (to znamená střídavě od 1 až 0). Při dosažení vybrané limitní hodnoty začíná doba prodlevy. Výstup relé se spíná po uplynutí doby prodlevy, pokud jsou během této doby dodrženy podmínky spínání.</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou 0.0 až 100.0 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.0 s</p> |
| REŽIM MĚŘENÍ (4705) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud výstupu relé byla přiřazena limitní hodnota.</p> <p>V této funkci je možné definovat režim měření výstupu relé.</p> <p>Volby: STANDARD Signál výstupu relé spíná v definovaných bodech spínání.</p> <p>SYMETRIE Signál výstupu relé se u definovaných bodů spíná nezávisle na zadaném znaménku. Pokud byl definován bod spínání s kladným znaménkem, tak výstup relé spíná také při dosažení hodnoty v záporném směru (se záporným znaménkem) (viz obrázek).</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD</p> <p>Příklad pro režim měření SYMETRIE: Bod zapnutí Q = 4 Bod vypnutí Q = 10 ① = sepnuté relé ② = odpadlé relé</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">A0001247</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Volbu SYMETRIE je možné vybrat jen když hodnoty ve funkcích BOD ZAPNUTÍ (4701) a BOD VYPNUTÍ (4703) mají stejné znaménko event. jedna z hodnot je nula. ■ Pokud mají hodnoty různá znaménka, není možné vybrat volbu SYMETRIE a zobrazí se hlášení "PŘÍRAZENÍ NENÍ MOŽNÉ". |

| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → VÝSTUP RELÉ (1...2) → NASTAVENÍ | |
| ČASOVÁ KONSTANTA (4706) | <p>V této funkci se výběrem časové konstanty definuje odezva měřeného signálu na silně kolísající měřené veličiny jako velmi rychlá (malá časová konstanta) nebo jako tlumená (velká časová konstanta).</p> <p>Před změnou stavu spínání působí tlumení na měřený signál a tak dochází k aktivaci prodlevy zapnutí a vypnutí.</p> <p>Tlumení tak eliminuje stálou změnu výstupu relé při kolísání průtoku.</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou 0.00 až 100.00 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.00 s</p> |

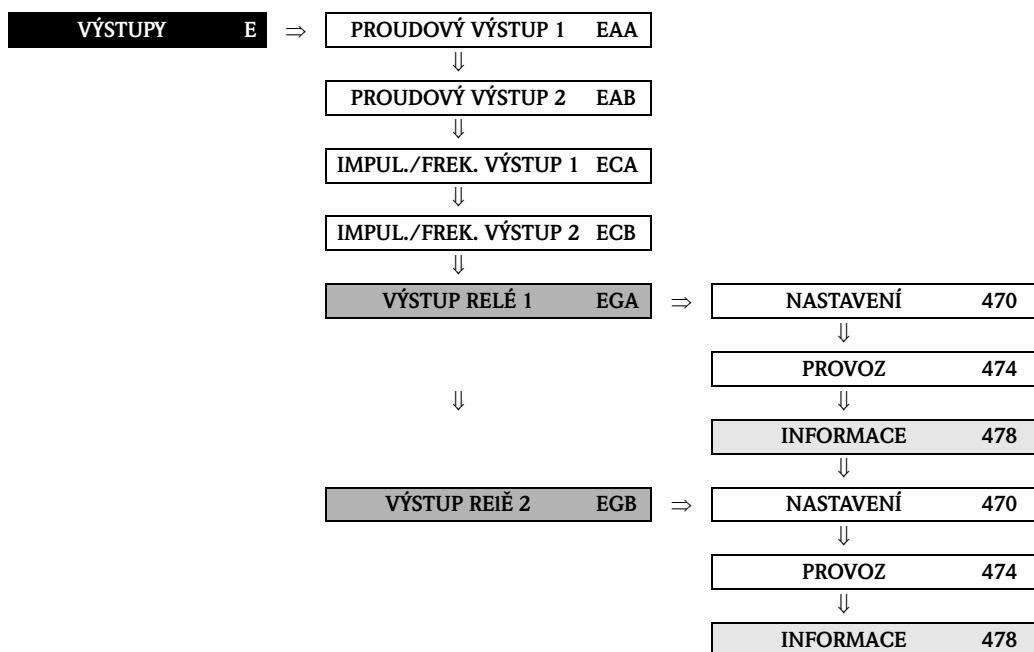
7.3.2 Skupina funkcí PROVOZ



| Popis funkcí VÝSTUPY → VÝSTUP RELÉ (1..2) → PROVOZ | |
|--|--|
| AKTUÁLNÍ STAV RELÉ (4740) | <p>Zobrazení aktuálního stavu výstupu relé.</p> <p>Propojkou je možné na straně kontaktu definovat pracovní režim výstupu relé jako normálně otevřený (NO) nebo normálně zavřený (NC) (viz Provozní návod Promag 55, BA 119D/06).</p> <p>Zadáni: ROZPÍNAČÍ KONTAKT OTEVŘENÝ ROZPÍNAČÍ KONTAKT ZAVŘENÝ UZAVÍRAČÍ KONTAKT OTEVŘENÝ UZAVÍRAČÍ KONTAKT ZAVŘENÝ</p> |
| SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ (4741) | <p>V této funkci je možné aktivovat simulaci výstupu relé.</p> <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Upozornění "SIMULACE RELÉ" indikuje aktivní simulaci. ■ Během simulace pokračuje měřicí přístroj v měření a aktuální měřené hodnoty vydává správným způsobem přes ostatní výstupy. <p> Pozor!</p> <p>Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

| Popis funkcí | |
|--|--|
| VÝSTUPY → VÝSTUP RELÉ (1...2) → PROVOZ | |
| HODNOTA SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ (4742) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je aktivní (= ZAP) funkce SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ (4771).</p> <p>V této funkci je možné během simulace definovat režim spínání výstupu relé. Ten se používá k testování sériově zapojených přístrojů event. samotného přístroje. Výběr závisí na konfiguraci relé (rozpínací nebo uzavírací kontakt).</p> <p>Volby Výstup relé s konfigurací jako rozpínací kontakt: ROZPÍNACÍ KONTAKT OTEVŘENÝ ROZPÍNACÍ KONTAKT ZAVŘENÝ</p> <p>Výstup relé s konfigurací jako uzavírací kontakt: UZAVÍRACÍ KONTAKT OTEVŘENÝ UZAVÍRACÍ KONTAKT ZAVŘENÝ</p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

7.3.3 Skupina funkcí INFORMACE



| Popis funkcí | |
|---|--|
| VÝSTUPY → VÝSTUP RELÉ (1...2) → INFORMACE | |
| ČÍSLO SVORKY (4780) | V této funkci je možné zobrazit čísla svorek osazených výstupem relé (ve svorkovnici). |

7.3.4 Odezva výstupu relé

Všeobecně

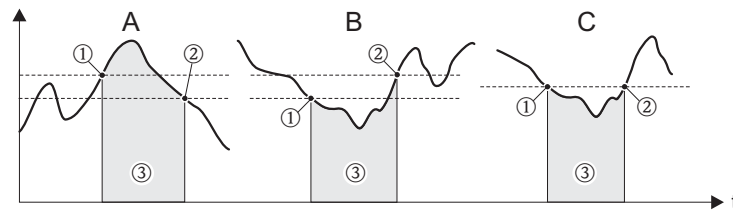
Pokud jste provedli konfiguraci výstupu relé pro "LIMITNÍ HODNOTU" nebo "SMĚR PRŮTOKU", můžete ve funkcích BOD ZAPNUTÍ a BOD VYPNUTÍ definovat požadované body spínání. Když příslušné měřené veličiny dosáhnou tyto předem definované hodnoty, dochází k sepnutí výstupu relé způsobem zobrazeným na níže uvedených obrázcích.

Výstup relé s konfigurací pro limitní hodnotu

Když aktuální měřená veličina překročí nebo nedosáhne definovaný spínací bod, dochází k přepnutí výstupu relé event. výstupu stav.

Použití: Monitorování průtoku event. limitních podmínek procesu

měřená veličina



A0001235

A = maximální bezpečnost → ① BOD VYPNUTÍ > ② BOD ZAPNUTÍ

B = minimální bezpečnost → ① BOD VYPNUTÍ < ② BOD ZAPNUTÍ

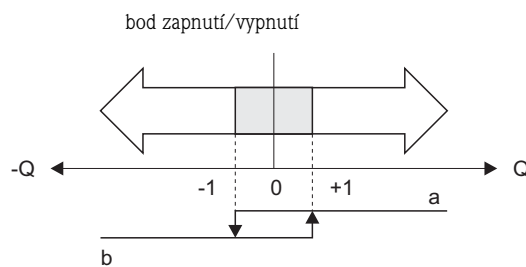
C = minimální bezpečnost → ① BOD VYPNUTÍ = ② BOD ZAPNUTÍ (tuto konfiguraci je nutné eliminovat)

③ = odpadlé relé

Výstup relé s konfigurací pro "směr průtoku"

Hodnota zadaná ve funkci BOD ZAPNUTÍ definuje současně bod spínání pro kladný a záporný směr průtoku.

Když je např. bod spínání = $1 \text{ m}^3/\text{hod}$, odpadá relé teprve u hodnoty $-1 \text{ m}^3/\text{hod}$ a spíná u $+1 \text{ m}^3/\text{hod}$. Pokud je žádoucí přímé přepínání (bez hystereze), nastavte bod spínání na hodnotu = 0. Pokud se používá potlačení malého množství, doporučujeme nastavit hysterezi na hodnotu větší nebo rovnou malému množství.


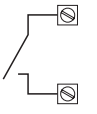
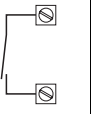

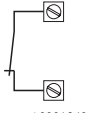
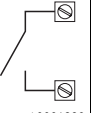

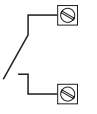
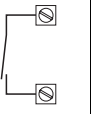
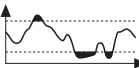
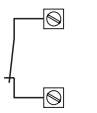
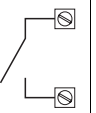



a = sepnuté relé

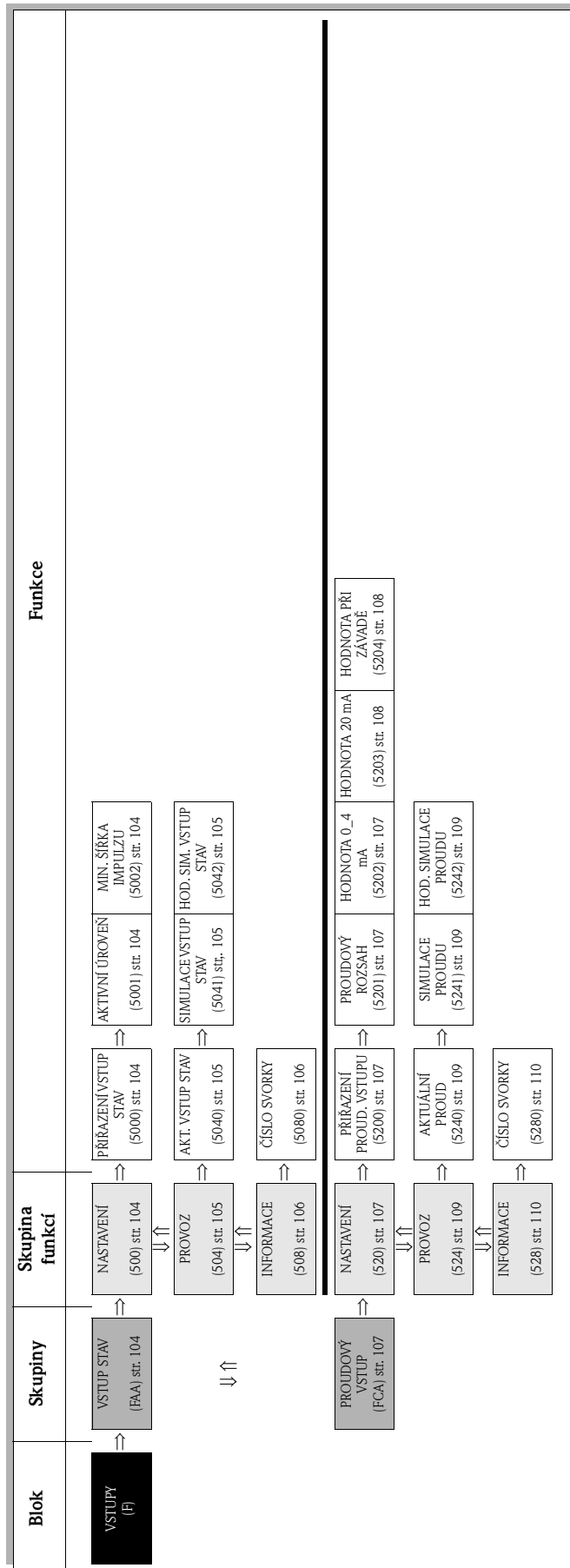
b = odpadlé relé

A0001236

| Funkce | Stav | Cívka relé | Kontakt* | | |
|--|--|------------|----------|----|--|
| | | | NC | NO | |
| ZAP (provoz) | System je v režimu měření | | sepnuté | | |
| | System není v režimu měření (výpadek napájení) | | odpadlé | | |
| Chybové hlášení | System je OK | | sepnuté | | |
| | (Systemová nebo procesní závada) Závada → Odezva při závadě vstupy/výstupy a sumární čítače | | odpadlé | | |
| Upozornění | System je OK | | sepnuté | | |
| | (Systemová nebo procesní závada) Závada → Pokračování režimu měření | | odpadlé | | |
| Chybové hlášení nebo upozornění | System je OK | | sepnuté | | |
| | (Systemová nebo procesní závada) Závada → Odezva při závadě nebo Pokyn → Pokračování režimu měření | | odpadlé | | |
| EPD (detekce prázdné potrubí) | Naplněná měřicí trubice | | sepnuté | | |
| | Částečně naplněná /prázdná měřicí trubice | | odpadlé | | |

| Funkce | Stav | Cívka relé | Kontakt* | | |
|--|---|--|----------|---|---|
| | | | NC | NO | |
| Směr průtoku | dopředu |  A0001241 | sepnuté |  A0001239 |  A0001237 |
| | dozadu |  A0001242 | odpadlé |  A0001240 |  A0001238 |
| Limitní hodnota | Limitní hodnota není překročena nebo nedosažena |  A0001243 | sepnuté |  A0001239 |  A0001237 |
| | Limitní hodnota je překročena nebo nedosažena |  A0001244 | odpadlé |  A0001240 |  A0001238 |
| <p>* Čísla svorek podle funkce ČÍSLO SVOREK (4780) na straně 99.</p> <p> Poznámka! Pokud má měřicí přístroj dvě relé, jsou nastavení z výrobního závodu následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Relé 1 → normálně otevřený kontakt (NO) ■ Relé 2 → normálně zavřený kontakt (NC) | | | | | |


8 Blok VSTUPY



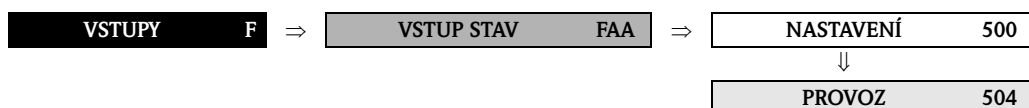
8.1 Skupina VSTUP STAV





8.1.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

| | | | | | | | |
|--------|---|---|------------|-----|---|-----------|-----|
| VSTUPY | F | ⇒ | VSTUP STAV | FAA | ⇒ | NASTAVENÍ | 500 |
|--------|---|---|------------|-----|---|-----------|-----|

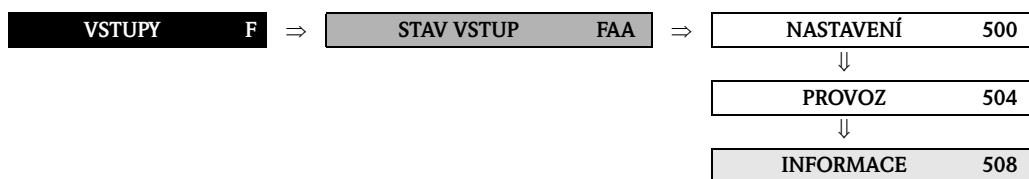
| Popis funkcí VSTUPY → VSTUP STAV → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| PŘÍRAZENÍ VSTUP STAV (5000) | <p>V této funkci je možné vstupu stav přiřadit funkci spínání.</p> <p>Volby: VYP RESET SUMÁRNÍ ČÍTAČ (1až 3) ÚPLNÝ RESET SUMÁRNÍCH ČÍTAČŮ POTLAČENÍ MĚŘENÉ HODNOTY RESET CHYBOVÉ HLÁŠENÍ</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Pozor! Potlačení měřené hodnoty je aktivní, pokud je na vstupu stav úroveň (stálý signál). Všechna ostatní přiřazení reagují na změnu úrovně (impulzu).</p> |
| AKTIVNÍ ÚROVEŇ (5001) | <p>V této funkci je možné definovat, jestli bude přiřazená funkce spínání u aktuální úrovně (VYSOKÁ) nebo u úrovně, která není k dispozici (NÍZKÁ), spuštěná nebo zůstane.</p> <p>Volby: VYSOKÁ NÍZKÁ</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYSOKÁ</p> |
| MINIMÁLNÍ ŠÍŘKA IMPULZU (5002) | <p>V této funkci je možné definovat minimální šířku impulzu, kterou musí vstupní signál dosáhnout, aby došlo ke spuštění vybrané funkce spínání (viz funkce PŘÍRAZENÍ VSTUPU STAV (5000)).</p> <p>Zadání: 20 až 100 ms</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 50 ms</p> |

8.1.2 Skupina funkcí PROVOZ



| Popis funkcí VSTUPY → STAV VSTUP → PROVOZ | |
|--|--|
| AKTUÁLNÍ VSTUP STAV (5040) | <p>Zobrazení aktuální úrovně vstupu stav.</p> <p>Zadání: VYSOKÁ NÍZKÁ</p> |
| SIMULACE VSTUP STAV (5041) | <p>V této funkci je možné provést simulaci vstupu stav, to znamená spustit funkci přiřazenou vstupu stav (viz funkce PŘÍRAZENÍ VSTUPU STAV (5000) na straně 104).</p> <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Upozornění "SIMULACE VSTUP STAV" indikuje aktivní simulaci. ■ Během simulace pokračuje měřicí přístroj v měření a aktuální měřené hodnoty se vydávají správným způsobem přes ostatní výstupy. <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |
| HODNOTA SIMULACE VSTUP STAV (5042) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, když je funkce SIMULACE VSTUP STAV (5041) aktivní (= ZAP).</p> <p>V této funkci je možné definovat úroveň, kterou musí vstup stav během simulace dosáhnout. Tato hodnota se používá k testování sériově zapojených přístrojů event. samotného měřicího přístroje.</p> <p>Volby: VYSOKÁ NÍZKÁ</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NÍZKÁ</p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

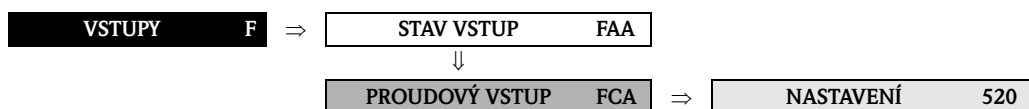
8.1.3 Skupina funkcí INFORMACE







| Popis funkcí VSTUPY → VSTUP STAV → INFORMACE | |
|--|--|
| ČÍSLO SVORKY (5080) | V této funkci se zobrazí čísla svorek osazených vstupem stav (ve svorkovnici). |

8.2 Skupina PROUDOVÝ VSTUP

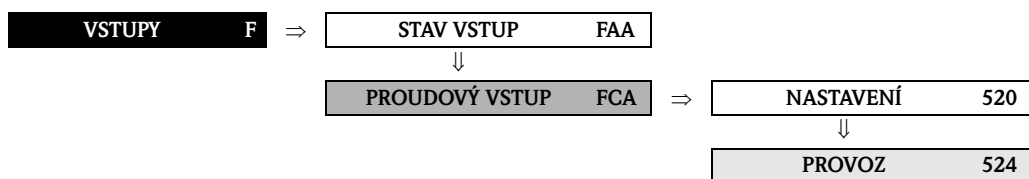
8.2.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ



| Popis funkcí VSTUPY → PROUDOVÝ VSTUP → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| PŘIŘAZENÍ PROUDOVÉHO VSTUPU (5200) | <p>V této funkci se proudovému vstupu přiřadí procesní veličina.</p> <p>Volby: VYP TEPLOTA HUSTOTA</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> |
| PROUDOVÝ ROZSAH (5201) | <p>V této funkci je možné vybrat proudový rozsah. Touto volbou se definuje pracovní rozsah, horní a dolní úroveň výpadku signálu.</p> <p>Volby: 0–20 mA 4–20 mA 4–20 mA NAMUR 4–20 mA US 0–20 mA (25 mA) 4–20 mA (25 mA)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 4–20 mA NAMUR</p> <p> Poznámka! Při spínání hardwaru z aktivního (výrobní nastavení) na pasivní výstupní signál je nutné vybrat proudový rozsah 4 až 20 mA (viz Provozní návod Promag 55, BA119D/06).</p> <p>Proudový / pracovní rozsah (informace o měření): 0–20 mA / 0 až 20,5 mA 4–20 mA / 4 až 20,5 mA 4–20 mA NAMUR / 3,8 až 20,5 mA 4–20 mA US / 3,9 až 20,8 mA 0–20 mA (25 mA) / 0 až 24 mA 4–20 mA (25 mA) / 4 až 24 mA</p> |
| HODNOTA 0_4 mA (5202) | <p>V této funkci se proudu 0/4 mA přiřadí hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na procesní veličině přiřazené proudovému vstupu (např. funkce PŘIŘAZENÍ PROUDOVÉHO VSTUPU, 5200). – Hustota: 0.5 kg/l – Teplota: –50 °C</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkcí JEDNOTKA HUSTOTY (0420) event. JEDNOTKA TEPLoty (0422).</p> |

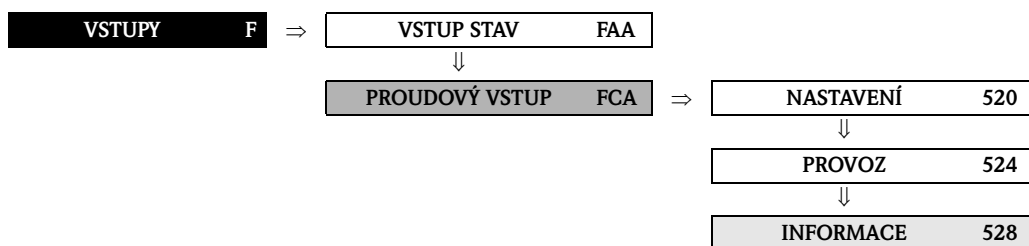
| Popis funkcí VSTUPY → PROUDOVÝ VSTUP → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| HODNOTA 20 mA (5203) | <p>V této funkci se proud 20 mA přiřadí hodnota.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na procesní veličině přiřazené proudovému vstupu (viz funkce PŘIŘAZENÍ PROUDOVÉHO VSTUPU, 5200). – Hustota: 2.0 kg/l – Teplota: 200 °C</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkcí JEDNOTKA HUSTOTY (0420) event. JEDNOTKA TEPLITY (0422).</p> |
| ODEZVA PŘI ZÁVAĎĚ (5204) | <p>V této funkci je možné pro příslušnou procesní veličinu zadat definovanou hodnotu při závadě.</p> <p>Pokud hodnota proudu leží mimo definovaný rozsah (viz funkce PROUDOVÝ ROZSAH, 5201), pak se procesní veličina nastaví na "hodnotu při závadě" a dochází ke generaci upozornění ROZSAH PROUDOVÉHO VSTUPU (# 363).</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na procesní veličině přiřazené proudovému vstupu (viz funkce PŘIŘAZENÍ PROUDOVÉHO VSTUPU, 5200). – Hustota: 1.25 kg/l – Teplota: 75 °C</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Závady zesilovače event. odezva výstupů při závadě nemají vliv na proudový vstup. ■ Příslušná jednotka se přebírá z funkcí JEDNOTKA HUSTOTY (0420) nebo JEDNOTKA TEPLITY (0422). |

8.2.2 Skupina funkcí PROVOZ



| Popis funkcí VSTUPY → PROUDOVÝ VSTUP → PROVOZ | |
|---|--|
| AKTUÁLNÍ PROUD (5240) | <p>Zobrazení aktuální hodnoty vstupního proudu.</p> <p>Zobrazení: 0.0 až 25 mA</p> |
| SIMULACE PROUDU (5241) | <p>V této funkci je možné aktivovat simulaci proudového vstupu.</p> <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka! <ul style="list-style-type: none"> ■ Upozornění "SIMULACE PROUDOVÉHO VSTUPU 1" (# 661) indikuje aktivní simulaci. ■ Hodnotu simulace vydanou na proudovém vstupu je možné definovat ve funkci HODNOTA SIMULACE PROUDU (5242). ■ Během simulace pokračuje měřicí přístroj v měření a aktuální měřené hodnoty se vydávají správným způsobem přes ostatní výstupy a displej. </p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |
| HODNOTA SIMULACE PROUDU (5242) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, když je aktivovaná funkce SIMULACE PROUDU (4241).</p> <p>V této funkci je možné zadat libovolnou hodnotu např. 12 mA, jejíž simulace má proběhnout na proudovém vstupu. Tato hodnota se používá k testování sériově zapojených přístrojů event. samotného měřicího přístroje.</p> <p>Zadání: 0.00 až 25.00 mA</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0.00 mA až 4 mA (závisí na nastavení ve funkci 5201).</p> <p> Pozor! Nastavení se při výpadku napájení neukládá.</p> |

8.2.3 Skupina funkcí INFORMACE






| Popis funkce | |
|-------------------------------------|---|
| VSTUPY → PROUDOVÝ VSTUP → INFORMACE | |
| ČÍSLO SVORKY (5280) | V této funkci je možné zobrazit čísla svorek osazených proudovým vstupem (ve svorkovnici) a polaritu. |

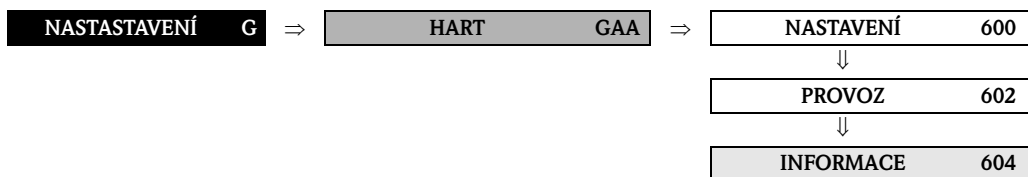
9.1 Skupina HART

9.1.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

ZÁKLADNÍ FUNKCE G ⇒ HART GAA ⇒ NASTAVENÍ 600

| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → HART → NASTAVENÍ | |
|---|--|
| OZNAČENÍ TAG (6000) | <p>V této funkci je možné zadat označení měřicího místa přístroje. Označení měřicího místa je možné editovat a zobrazit místním displejem nebo protokolem HART.</p> <p>Zadání: text max. s 8 znaky, výběr: A–Z, 0–9, +, –, interpunkční znaménka</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: "-----" (bez textu)</p> |
| POPIS TAG (6001) | <p>V této funkci je možné zadat popis měřicího místa. Popis měřicího místa je možné editovat a zobrazit místním displejem nebo protokolem HART.</p> <p>Zadání: text max. s 16 znaky, výběr: A–Z, 0–9, +, –, interpunkční znaménka</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: "-----" (bez textu)</p> |
| ADRESA BUS (6002) | <p>V této funkci je možné definovat adresu, přes kterou by měla probíhat výměna dat protokolem HART.</p> <p>Zadání: 0 až 15</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0</p> <p> Poznámka! Adresa 1 až 15: stálý proud 4 mA</p> |
| PROTOKOL HART (6003) | <p>V této funkci se zobrazí, zda je protokol HART aktivní.</p> <p>Zadání: OFF = protokol HART není aktivní ON = protokol HART je aktivní</p> <p> Poznámka! Protokol HART je možné aktivovat ve funkci PROUDOVÝ ROZSAH (viz strana 57) volbami 4–20 mA HART event. 4–20 mA (25 mA) HART.</p> |
| OCHRANA ZÁPISU (6004) | <p>V této funkci se zobrazí, zda je u přístroje možná ochrana zápisu.</p> <p>Zobrazení: VYP (možnost změny dat) ZAP (bez možnosti změny dat)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Poznámka! Aktivace event. deaktivace ochrany zápisu se provádí propojkou na desce I/O (viz také Provozní návod Promag 55, BA119D/06).</p> |

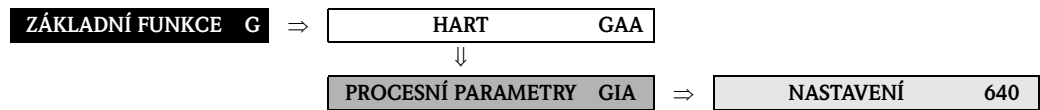
9.1.2 Skupina funkcí INFORMACE


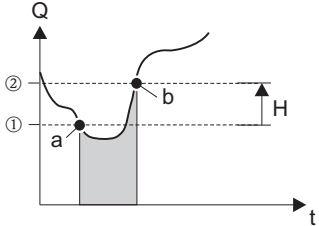



| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → HART → PROVOZ | |
|---|---|
| ID VÝROBCE (6040) | Zobrazení čísla výrobce. Zobrazení: – Endress+Hauser – 17 (= 11 hex) pro Endress+Hauser |
| ID PŘÍSTROJE (6041) | Zobrazení ID přístroje v hexadecimálním tvaru. Zobrazení: 44 hex (= 68 dez) pro Promag 55 |
| REVIZE PŘÍSTROJE (6042) | Zobrazení revize rozhraní přístroje HART command interface. Zobrazení: Např.: 1 |




9.2 Skupina PROCESNÍ PARAMETRY

9.2.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

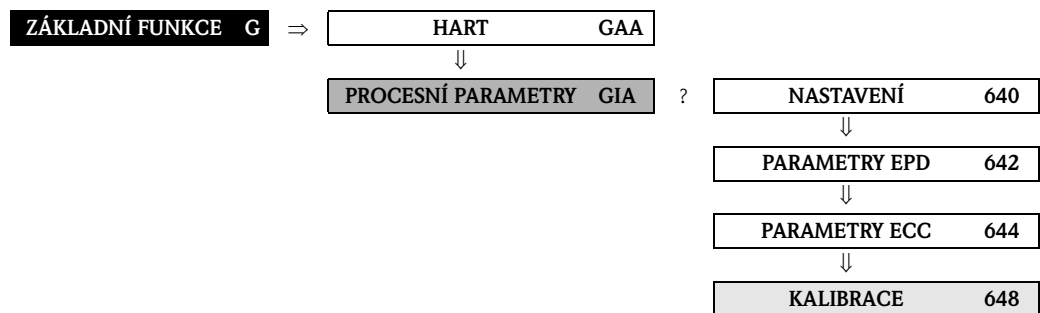




| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → PROCESNÍ PARAMETRY → NASTAVENÍ | |
|---|--|
| PŘIŘAZENÍ MALÉ MNOŽSTVÍ (6400) | <p>V této funkci je možné potlačení malého množství přiřadit spínací bod.</p> <p>Volby: VYP HMOTNOSTNÍ PRŮTOK OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: OBJEMOVÝ PRŮTOK</p> |
| BOD ZAPNUTÍ MALÉ MNOŽSTVÍ (6402) | <p>Zadání spínacích bodů potlačení malého množství.</p> <p>Pokud zadáte hodnotu různou od nuly, je potlačení malého množství aktivní. Pokud je potlačení malého množství aktivní, na displeji se zobrazí znaménko hodnoty průtoku.</p> <p>Zadání: 5-číslo s pohyblivou čárkou [jednotka]</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a zemi (viz strana 148).</p> <p> Poznámka! Příslušná jednotka se přebírá z funkce JEDNOTKA OBJEMOVÉHO PRŮTOKU (0402) event. JEDNOTKA HMOTNOSTNÍHO PRŮTOKU (0400) (viz strana 16 event. 15).</p> |
| BOD VYPNUTÍ MALÉ MNOŽSTVÍ (6403) | <p>Zadání bodu vypnutí (b) potlačení malého množství. Bod vypnutí se zadá jako kladná hodnota hystereze (H) v závislosti na bodu zapnutí (a).</p> <p>Zadání: Celé číslo 0 až 100%</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 50%</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">A0003882</p> <p>① = bod zapnutí , ② = bod vypnutí</p> <p>a = potlačení malého množství je zapnuté b = potlačení malého množství je vypnuté (a + a · H) H = hystereze: 0 až 100% ■ = potlačení malého množství je aktivní Q = průtok</p> |

| Popis funkcí | |
|--|--|
| ZÁKLADNÍ FUNKCE → PROCESNÍ PARAMETRY → PARAMETRY EPD | |
| EPD DOBA ODEZVY (6425) | <p> Poznámka!</p> <p>Funkce je k dispozici, pokud je zapnutá funkce DETEKCE PRÁZDNÉHO POTRUBÍ (6420).</p> <p>V této funkci je možné zadat časové rozpětí, ve kterém musí být nepřetržitě dodržena kritéria pro "prázdné" potrubí před generací upozornění nebo chybového hlášení.</p> <p>Zadání: Číslo s pevnou čárkou: 1.0 až 100 s</p> <p>Nastavení z výrobního zádođu: 1.0 s</p> |

| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → PROCESNÍ PARAMETRY → PARAMETRY ECC | |
|---|---|
| ECC DOBA OBNOVY (6442) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený volitelnou funkcí čištění elektrod (ECC).</p> <p>V této funkci je možné zadat dobu obnovy, po kterou je zachována poslední hodnota průtoku před čištěním. Obnova je nutná, protože signálové výstupy mohou po čištění elektrod z důvodu elektrochemických rušivých napětí kolísat.</p> <p>Zadání: max. 3-místné číslo: 1 až 600 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 60 s</p> <p> Pozor! Během definované doby obnovy (max. 600 s) se vydává poslední měřená hodnota před čištěním. Proto měřicí přístroj neregistruje změny průtoku např. klidový režim.</p> |
| ECC INTERVAL (6443) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený volitelnou funkcí čištění elektrod (ECC).</p> <p>V této funkci je možné zadat interval čištění elektrod.</p> <p>Zadání: Celé číslo: 30 až 10080 min</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 40 min</p> |

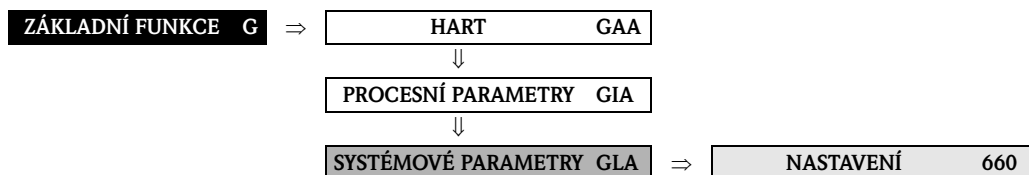
9.2.4 Skupina funkcí KALIBRACE




| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → PROCESNÍ PARAMETRY → KALIBRACE | |
|---|---|
| EPD KALIBRACE (6481) | <p>V této funkci je možné aktivovat kalibraci EPD prázdné event. plné měřicí trubice.</p> <p> Poznámka! Podrobný popis "Monitorování média" naleznete na straně 116.</p> <p>Volby: VYP KALIBRACE PRÁZDNÉ POTRUBÍ KALIBRACE PLNÉ POTRUBÍ</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p>Postup při kalibraci prázdného/plného potrubí</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Výpus te potrubí. Pro kalibraci prázdného potrubí by stěna měřicí trubice měla zůstat vlhká. 2. Kalibraci prázdného potrubí spus te výběrem nastavení "KALIBRACE PRÁZDNÉHO POTRUBÍ" a potvrďte <input type="checkbox"/>. 3. Po kalibraci prázdného potrubí napus te potrubí médiem. 4. Kalibraci plného potrubí spus te výběrem nastavení "KALIBRACE PLNÉHO POTRUBÍ" a potvrďte <input type="checkbox"/>. 5. Po ukončení kalibrace vyberte nastavení "VYP" a stisknutím <input type="checkbox"/> opus te funkci. 6. Nyní vyberte funkci DETEKCE PRÁZDNÉHO POTRUBÍ (viz strana 116). Výběrem ZAP STANDARD sepněte detekci prázdného potrubí a potvrďte <input type="checkbox"/>. <p> Pozor! K zapnutí funkce EPD je nutné mít k dispozici platné kalibrační koeficienty. Při selhání kalibrace se na displeji mohou zobrazit následující hlášení: – KALIBRACE PLNÉ = PRÁZDNÉ Hodnoty kalibrace prázdného a plného potrubí jsou stejné. V takových případech je nutné kalibraci prázdného event. plného potrubí provést znovu! – KALIBRACE NENÍ OK Kalibrace není možná, protože hodnoty vodivosti média leží mimo přípustný rozsah.</p> |

9.3 Skupina SYSTÉMOVÉ PARAMETRY

9.3.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

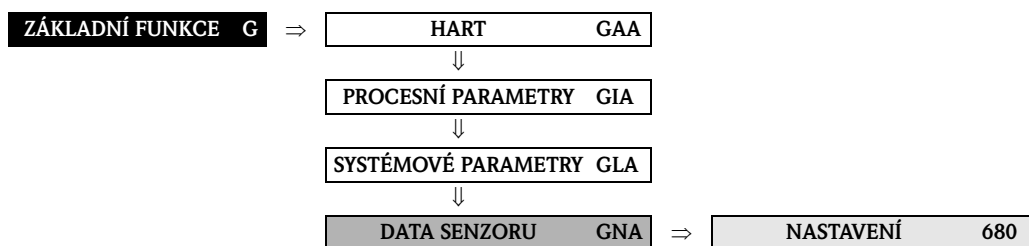




| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → SYSTÉMOVÉ PARAMETRY → NASTAVENÍ | |
|---|---|
| MONTÁŽNÍ POLOHA SENZORU (6600) | <p>V této funkci je možné event. změnit znaménko měřené veličiny průtoku.</p> <p>Volby: NORMÁLNÍ (průtok ve směru šipky) INVERZNÍ (průtok proti směru šipky)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NORMÁLNÍ</p> <p> Poznámka! Definujte skutečný směr průtoku média s ohledem na směr šipky na senzoru (přístrojovém štítku).</p> |
| TLUMENÍ SYSTÉMU (6603) | <p>V této funkci je možné nastavit hloubku digitálního filtru. Tímto způsobem je možné redukovat citlivost měřeného signálu vůči špičkám rušení (např. u vysokého obsahu pevných látek, vzduchu v médiu atd.). Doba odezvy měřicího signálu se zvyšuje se zvýšením nastavení filtru.</p> <p>Zadání: 0 až 15</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 7</p> <p> Poznámka! Tlumení systému ovlivňuje všechny funkce a výstupy měřicího přístroje.</p> |
| DOBA INTEGRACE (6604) | <p>Zobrazení definované doby integrace.</p> <p>Doba integrace určuje dobu interního načítání indikovaného napětí v médiu (měřeno elektrodou), to znamená dobu, během které měřicí přístroj zaznamená skutečný průtok (potom se pro další integraci nově definuje magnetické pole s opačnou polaritou).</p> <p>Zobrazení: max. 2-místné číslo: 1 až 65 ms</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 5 ms</p> |

| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → SYSTÉMOVÉ PARAMETRY → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| POTLAČENÍ MĚŘENÉ HODNOTY (6605) | <p>V této funkci je možné přerušit vyhodnocení měřených veličin. To je účelné použít např. pro procesy čištění potrubí. Výběr ovlivní všechny funkce a výstupy měřicího přístroje.</p> <p>Volby: VYP ZAP → Výdej signálu je nastavený na hodnotu "NULOVÝ PRŮTOK".</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> |
| SPECIÁLNÍ FILTR (6606) | <p>V této funkci je možné volitelně aktivovat dva filtry signálu. Pomocí těchto filtrů je možné signál způsobený silným kolísáním průtoků potlačit (výběr "STANDARD") nebo naopak zcela zobrazit - jak na displeji, tak na signálových výstupech (výběr "DYNAMICKÝ PRŮTOK").</p> <p>Volby: STANDARD Pro výstup signálu u normálního, stabilního průtoku</p> <p>DYNAMICKÝ PRŮTOK Pro výdej signálu při silném kolísání průtoků nebo u pulzujícího průtoků</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: STANDARD</p> <p> Pozor!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reakce signálu na výstupech kromě toho závisí na funkci TLUMENÍ SYSTÉMU (6603). ■ Dodatečná nastavení filtrů (např. STANDARDNÍ CIP nebo DYNAMICKÝ PRŮTOK CIP) je možné vybrat jen pomocí speciálního servisního kódu. Tato nastavení, většinou provedená servisním technikem, se při novém zadání zákanického kódu smažou a není možné je už aktivovat! |

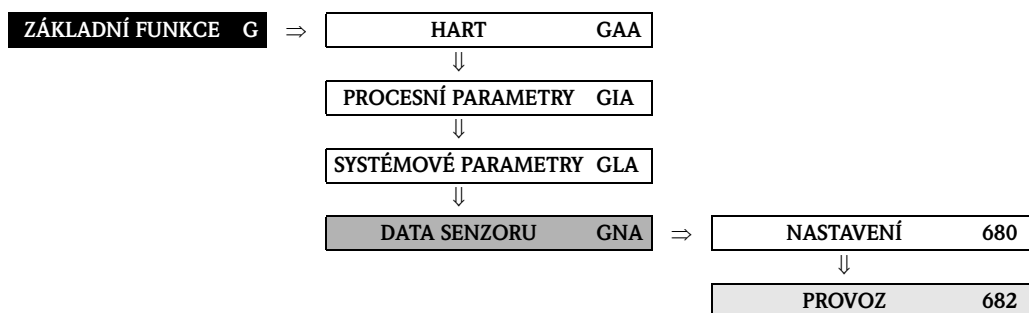
9.4 Skupina DATA SENZORU



9.4.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ



| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → DATA SENZORU → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| <p>Všechna data senzoru (kalibrační faktory, nulový bod a jmenovitý průměr) jsou definované ve výrobním závodě a uloženy v paměti S-DAT (základ senzoru).</p> <p> Poznámka! Jednotlivé hodnoty funkcí jsou také uvedené na přístrojovém štítku senzoru.</p> <p> Pozor! Následující parametry není možné běžně měnit, protože změna by ovlivnila mnoho funkcí celého měřicího zařízení především přesnost měření. Proto ani níže uvedené funkce není možné měnit zadáním osobního kódu.</p> <p>V případě dotazů kontaktujte Endress+Hauser.</p> | |
| <p>K-FAKTOR KLADNÝ (6801)</p> | <p>Zobrazení aktuálního kalibračního faktoru (kladný směr průtoku) pro senzor. Kalibrační faktor se určí a nastaví ve výrobním závodě.</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pevnou čárkou: 0.5000 až 2.0000</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a kalibraci</p> |
| <p>K-FAKTOR ZÁPORNÝ (6802)</p> | <p>Zobrazení aktuálního kalibračního faktoru (záporný směr průtoku) pro senzor. Kalibrační faktor se určí a nastaví ve výrobním závodě.</p> <p>Zobrazení: 5-místné číslo s pevnou čárkou: 0.5000 až 2.0000</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a kalibraci</p> |
| <p>NULOVÝ BOD (6803)</p> | <p>Zobrazení aktuální opravné hodnoty nulového bodu senzoru. Korekce nulového bodu se určí a nastaví ve výrobním závodě.</p> <p>Zobrazení: max. 4-místné číslo: -1000 až +1000</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru a kalibraci</p> |
| <p>JMENOVITÝ PRŮMĚR (6804)</p> | <p>Zobrazení jmenovitého průměru senzoru. Jmenovitý průměr se zadá velikostí senzoru a nastaví ve výrobním závodě.</p> <p>Zobrazení: 2 až 2000 mm nebo 1/12 až 78"</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na velikosti senzoru</p> |

9.4.2 Skupina funkcí PROVOZ



| Popis funkcí ZÁKLADNÍ FUNKCE → DATA SENZORU → PROVOZ | |
|---|--|
| <p>Všechna data senzoru (interval měření, doba přepětí atd.) jsou definovaná ve výrobním závodě a uložena v chipu paměti S-DAT (základ senzoru).</p> <p> Pozor! Následující parametry není možné běžně měnit, protože změna by ovlivnila mnoho funkcí celého měřicího zařízení především přesnost měření. Proto ani níže uvedené funkce není možné měnit zadáním osobního kódu.</p> <p>V případě dotazů kontaktujte Endress+Hauser.</p> | |
| INTERVAL MĚŘENÍ (6820) | <p>Zobrazení intervalu měření. Doba intervalu měření se vypočítá z doby náběhu magnetického pole, krátké doby obnovy, doby integrace a doby monitorování média.</p> <p>Zobrazení: max. 4-místné číslo: 10 až 1000 ms</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: Závisí na jmenovitém průměru</p> |
| EPD ELEKTRODA (6822) | <p>V této funkci se zobrazí, zda je senzor vybavený elektrodou EPD.</p> <p>Zobrazení: ANO NE</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: ANO → u standardní elektrody</p> |
| ECC POLARITA (6823) | <p>V této funkci se zobrazí aktuální polarita pro volitelné čištění elektrody (ECC). Čištění elektrody se provádí podle materiálu elektrod kladným nebo záporným proudem. Měřicí přístroj vybírá automaticky z dat materiálů elektrod uložených v S-DAT.</p> <p>Zobrazení: KLADNÝ → pro elektrody vyrobené z: 1.4435/316L, Alloy C-22, platina/rodium, s wolframkarbidovou úpravou, 1.4310/302 ZÁPORNÝ → pro elektrody vyrobené z: tantalu</p> <p> Pozor! V případě, že se elektrodám dodává špatný proud, může to způsobit zničení materiálu elektrod.</p> |

10 Blok SPECIÁLNÍ FUNKCE

| Funkce | | Skupiny funkcí | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Blok | Skupiny | Skupiny funkcí | Funkce | | | | | | | |
| SPECIÁLNÍ FUNKCE (H) | ROZŠÍŘ. DIAGNOSTIKY (HEA) str. 126 | NASTAVENÍ (750) str. 128 | VÝBER REFEREN. STAVU (7502) str. 128 | REŽIM VÝSTRAHY (7503) str. 128 | | | | | | |
| | | | REF. STAV UŽIVATEL (7501) str. 128 | VÝBER REFEREN. STAVU (7502) str. 128 | REŽIM VÝSTRAHY (7503) str. 128 | | | | | |
| | | | AKVIZICE (751) str. 129 | REŽIM AKVIZICE (7510) str. 129 | RUČNÍ AKVIZICE (7511) str. 129 | RESET HISTORIE (7512) str. 129 | RESET HISTORIE (7513) str. 129 | | | |
| | | | | REŽIM AKVIZICE (7510) str. 129 | RUČNÍ AKVIZICE (7511) str. 129 | RESET HISTORIE (7512) str. 129 | RESET HISTORIE (7513) str. 129 | | | |
| | | | USAZENINA (752) str. 130 | DETEKCE USAZENINY (7520) str. 130 | NAPĚŤ USAZENINA 1 (7521) str. 130 | DOBA IMPULZU (7522) str. 130 | DOBA OBNOVY (7523) str. 130 | | | |
| | | | | DETEKCE USAZENINY (7520) str. 130 | NAPĚŤ USAZENINA 1 (7521) str. 130 | DOBA IMPULZU (7522) str. 130 | DOBA OBNOVY (7523) str. 130 | | | |
| | | | USAZENINA E1 (753) str. 131 | REE HODNOTA (7530) str. 131 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7531) str. 131 | MIN. HODNOTA (7532) str. 31 | MAX. HODNOTA (7533) str. 131 | HISTORIE (7534) str. 131 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7535) str. 131 | VÝSTRAHA (7536) str. 131 |
| | | | | REE HODNOTA (7530) str. 131 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7531) str. 131 | MIN. HODNOTA (7532) str. 31 | MAX. HODNOTA (7533) str. 131 | HISTORIE (7534) str. 131 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7535) str. 131 | VÝSTRAHA (7536) str. 131 |
| | | | USAZENINA 2E (754) str. 132 | REE HODNOTA (7540) str. 132 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7541) str. 132 | MIN. HODNOTA (7542) str. 132 | MAX. HODNOTA (7543) str. 132 | HISTORIE (7544) str. 132 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7545) str. 132 | VÝSTRAHA (7546) str. 132 |
| | | | | REE HODNOTA (7540) str. 132 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7541) str. 132 | MIN. HODNOTA (7542) str. 132 | MAX. HODNOTA (7543) str. 132 | HISTORIE (7544) str. 132 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7545) str. 132 | VÝSTRAHA (7546) str. 132 |
| | | | POTENCIÁL ELEKTRODA 1 (755) str. 133 | REE HODNOTA (7550) str. 133 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7551) str. 133 | MIN. HODNOTY (7552) str. 133 | MAX. HODNOTA (7553) str. 133 | HISTORIE (7554) str. 133 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7555) str. 133 | |
| | | | | REE HODNOTA (7550) str. 133 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7551) str. 133 | MIN. HODNOTY (7552) str. 133 | MAX. HODNOTA (7553) str. 133 | HISTORIE (7554) str. 133 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7555) str. 133 | |
| | | | POTENCIÁL ELEKTRODA 2 (756) str. 134 | REE HODNOTA (7560) str. 134 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7561) str. 134 | MIN. HODNOTA (7562) str. 134 | MAX. HODNOTA (7563) str. 134 | HISTORIE (7564) str. 134 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7565) str. 134 | |
| | | | | REE HODNOTA (7560) str. 134 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7561) str. 134 | MIN. HODNOTA (7562) str. 134 | MAX. HODNOTA (7563) str. 134 | HISTORIE (7564) str. 134 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7565) str. 134 | |
| | | | ORJEMOVÝ PRŮTOK (757) str. 135 | REE HODNOTA (7570) str. 136 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7571) str. 135 | MIN. HODNOTA (7572) str. 135 | MAX. HODNOTA (7573) str. 135 | HISTORIE (7574) str. 135 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7575) str. 135 | |
| | | | | REE HODNOTA (7570) str. 136 | AKTUÁLNÍ HODNOTA (7571) str. 135 | MIN. HODNOTA (7572) str. 135 | MAX. HODNOTA (7573) str. 135 | HISTORIE (7574) str. 135 | AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7575) str. 135 | |
| | | | PRŮTOK PEV. LÁTEK (HFA) str. 136 | NASTAVENÍ (770) str. 136 | HUSTOTA NOSN. MEDIA (771) str. 136 | HUSTOTA NOSN. MEDIA (771) str. 136 | HUSTOTA CÍL. MEDIUM (7712) str. 137 | HUSTOTA CÍL. MEDIUM (7712) str. 137 | HUSTOTA CÍL. MEDIUM (7712) str. 137 | HUSTOTA CÍL. MEDIUM (7712) str. 137 |
| NASTAVENÍ (770) str. 136 | HUSTOTA NOSN. MEDIA (771) str. 136 | HUSTOTA CÍL. MEDIUM (7712) str. 137 | | | | | | | | |

10.1 Skupina ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY

Úvod

S pomocí volitelného softwarového balíčku "Rozšířené diagnostiky" (F-CHIP) je možné včas detekovat změny měřicího systému např. tvorbu usazeniny nebo abrazi event. korozi na měřicích elektrodách. Takové vlivy běžně redukují přesnost měření nebo v extrémních případech vedou k systémovým závadám.

Pomocí diagnostických funkcí je možné během režimu měření zaznamenat následující diagnostické parametry:

- dobu tlumení testovaných impulzů na elektrodách
- potenciály na obou elektrodách
- hodnotu objemového průtoku (před testovanými impulzy)

Pomocí analýzy trendu těchto parametrů je možné včas detekovat odchylky měřicího systému od "referenčního stavu" a přijmout opatření.

Měření konstanty tlumení testovaných impulzů (obr. 1):

Monitorováním obou elektrod je možné včas detekovat tvorbu usazeniny. Proto k elektrodám pravidelně přiléhá definovaný pulz napětí (U_B) se šířkou impulzu (t_p , typické 1 až 20 ms) a jeho konstanta tlumení (τ_R) se měří. Konstanta tlumení je funkcí stavu příslušné elektrody měření.

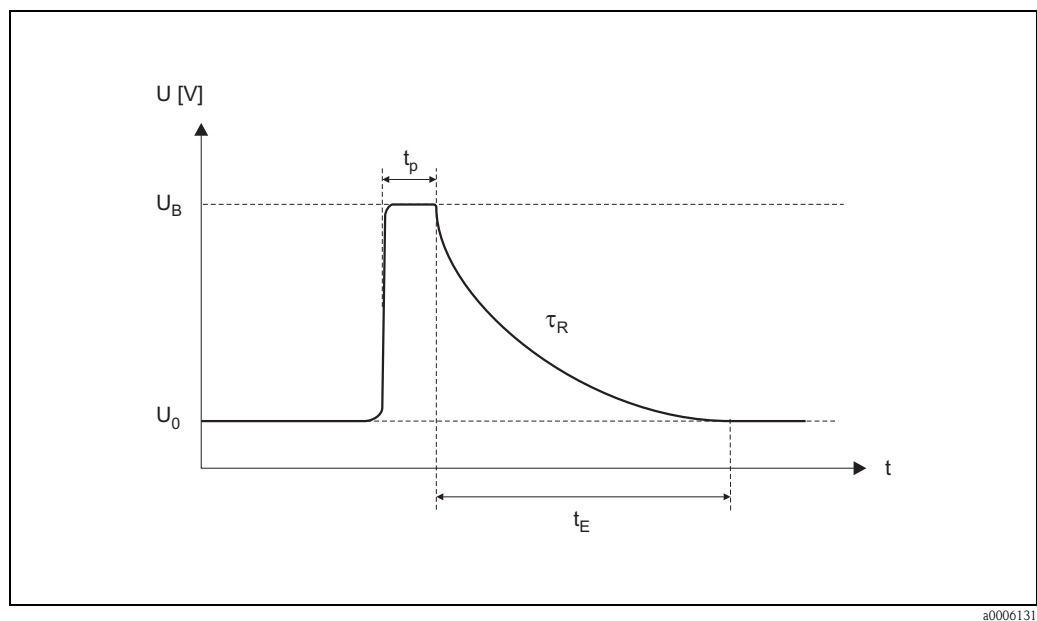


Fig. 1: Schéma průběhu křivky konstanty tlumení impulzu napětí na elektrodě

U_0 = nulové napětí, U_B = napětí testovaného impulzu k detekci usazeniny, t_p = doba impulzu, τ_R = konstanta tlumení impulzu, t_E = doba obnovy

Měření potenciálu elektrod:

Potenciál elektrod ovlivňují různé faktory např. pevné látky, vzduch, nehomogenní média, změny pH, mechanická poškození nebo koroze. Monitorování potenciálů elektrod poskytuje informace o specifických rušivých faktorech.

Měření objemového průtoku (okamžitě po přivedení testovacích impulzů):

Pod "objemovým průtokem" se zde rozumí hodnota objemového průtoku, která se zaznamená bezprostředně před přivedením testovaného impulzu k elektrodám. Tato hodnota se používá jako další základ pro interpretaci konstant tlumení signálu nebo potenciálů elektrod ve spojitosti s tvorbou usazeniny, abrazi nebo koroze.

Aktivace detekce usazeniny (postup)

1. Referenční hodnoty pro diagnostické parametry se stanoví → funkce REFERENČNÍ STAV UŽIVATEL (7501).
2. Vybrat referenční stav → funkce VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502)
3. Definovat, kdy a jak mají být definovány hodnoty diagnostických parametrů:
 - časové intervaly → funkce INTERVAL AKVIZICE (7511)
 - pravidelně → funkce REŽIM AKVIZICE (7510)
4. Zapnout detekci usazeniny → funkce DETEKCE USAZENINY (7520)
5. Aktivovat režim výstrahy (pokud je požadován):

 **Poznámka!**

Aktivace funkce REŽIM VÝSTRAHY (7503) má běžně smysl jen v případě, když byla nejdříve provedena analýza trendu příslušných hodnot diagnostických parametrů! Jedině tímto způsobem je možné zadat procesní limitní hodnoty, to znamená limitní hodnoty přizpůsobené procesu (= max. přípustná odchylka oproti referenčnímu stavu).

- Zapnout režim výstrahy → funkce REŽIM VÝSTRAHY (7503)
- Zadání maximální přípustné odchylky konstanty tlumení signálu oproti referenčnímu stavu → funkce VAROVÁNÍ (7536, 7546)

Analýza trendů diagnostických parametrů

Vyhodnocením dostatečného počtu měřených hodnot je možné získat vypovídající informace o trendech, které poskytují informace o event. tvorbě usazeniny nebo poškození elektrod např. korozi nebo mechanickými vlivy.

Maticí funkcí je možné vyvolat následující hodnoty diagnostických parametrů:

- referenční hodnoty
- aktuální hodnoty konstanty tlumení impulzu nebo potenciálu elektrod
- minimální/maximální hodnoty od poslední kalibrace
- data historie poslední 10 naměřených hodnot (event. 100 hodnot, při testování softwarem "ToF Tool-Fieldtool Package")
- aktuální odchylku mezi hodnotou diagnostických parametrů a referenční hodnotou

K posouzení event. tvorby usazeniny by se diagnostické parametry USAZENINA 1 a USAZENINA 2 měly interpretovat a posuzovat ve spojitosti s parametrem POTENCIÁL ELEKTRODA 1 a POTENCIÁL ELEKTRODA 2 i s OBJEMOVÝM PRŮTOKEM. K tvorbě usazeniny dochází v intervalu několika měsíců, proto je účelné odpovídající data měření a parametrů zobrazit a vyhodnotit vhodným softwarem "FieldCare" nebo "ToF Tool - Fieldtool Package".



Pozor!

Protože konstanta tlumení signálu závisí na procesních podmínkách elektrody a tak i na médiu, je pro každý proces event. médium v rovnovážném stavu jako výchozí bod pro analýzu trendu nutné nové referenční měření. Měřené hodnoty se následně periodicky měří a ukládají do paměti přístroje (RAM).



Poznámka!

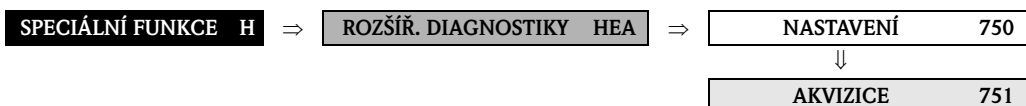
Další informace k této problematice naleznete v "analýzách trendů" Provozního návodu měřicího přístroje.






10.1.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

SPECIÁLNÍ FUNKCE H ⇒ ROZŠÍŘ. DIAGNOSTIKY HEA ⇒ NASTAVENÍ 750

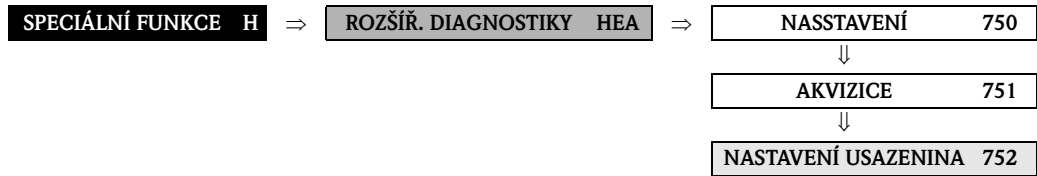
| Popis funkcí SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → NASTAVENÍ | |
|---|---|
| REFERENČNÍ STAV UŽIVATEL (7501) | <p>Touto funkcí může uživatel spustit kalibraci k určení referenčních hodnot procesu různých diagnostických parametrů. Tyto referenční hodnoty jsou jako "východisko" pro pozdější analýzy trendů (event. abrazi, korozi nebo tvorbu usazeniny) určující a měly by se stanovit pro každý proces event. médium v rovnovážném stavu.</p> <p>Při kalibraci se stanoví referenční hodnoty následujících diagnostických parametrů:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kontanta tlumení testovaných impulzů (na elektrodách 1 a 2) ■ potenciály elektrod (elektrody 1 a 2) ■ objemový průtok (hodnota průtoku bezprostředně před testovanými impulzy) <p>Volby: PŘERUŠIT START</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: PŘERUŠIT</p> |
| VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502) | <p>V této funkci je možné vybrat příslušný referenční stav (nastavení z výrobního závodu nebo podle aplikace), kterým je možné později upravit příslušný diagnostický parametr.</p> <p>Volby: ZÁVOD (stanovení referenčních hodnot ve výrobním závodě) UŽIVATEL (stanovení referenčních hodnot uživatelem) → funkce 7501</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: ZÁVOD</p> |
| REŽIM VÝSTRAHY (7503) | <p>V této funkci se určí, zda při odchylce mezi referenčním stavem (viz funkce VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU) a aktuálními naměřenými diagnostickými parametry dojde ke generaci výstrahy.</p> <p>Přitom se následující diagnostické parametry srovnávají s referenčním stavem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ konstanta tlumení testovaných impulzů → skupina funkcí USAZENINA E1 nebo E2 ■ potenciály elektrod → skupina funkcí POTENCIÁL ELEKTRODA 1 nebo 2 ■ objemový průtok → skupina funkcí OBJEMOVÝ PRŮTOK <p>Volby: VYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> |


10.1.2 Skupina funkcí AKVIZICE



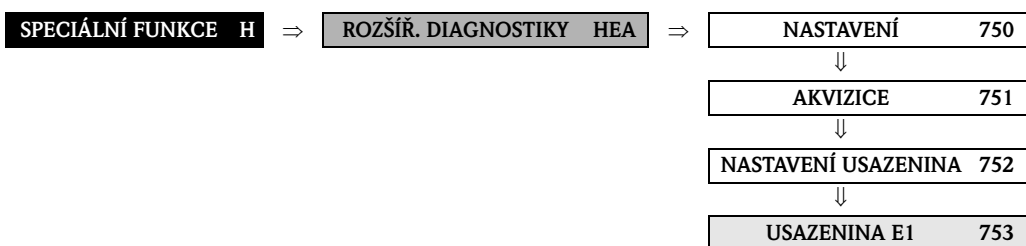
| Popis funkcí SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → AKVIZICE | |
|--|---|
| REŽIM AKVIZICE (7510) | <p>V této funkci se definuje, jestli pořízení diagnostických parametrů bude provádět pravidelně měřicí přístroj nebo ručně uživatel.</p> <p>Volby: VYP PRAVIDELNĚ RUČNĚ</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> |
| INTERVAL AKVIZICE (7511) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci REŽIM AKVIZICE (7510) byla vybrána volba PRAVIDELNĚ.</p> <p>V této funkci se zadá interval pravidelného pořízení a záznamu diagnostických parametrů. Tato funkce je aktivní, pokud zadání potvrdíte tlačítkem .</p> <p>Zadání: 10 až 10 080 min</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 60 min</p> <p> Poznámka! Před pořízením diagnostických parametrů je nutné definovat referenční stav → viz funkce VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502).</p> |
| RUČNÍ AKVIZICE (7512) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci REŽIM AKVIZICE (7510) byla vybrána volba RUČNĚ.</p> <p>Tato volba umožňuje ruční spuštění testování diagnostických parametrů např. sporadicky podle procesních podmínek.</p> <p>Volby: PŘERUŠIT START</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: PŘERUŠIT</p> <p> Poznámka! Před pořízením diagnostických parametrů je nutné definovat referenční stav → viz funkce VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502).</p> |
| RESET HISTORIE (7513) | <p>V této funkci je možné všechny dosud uložené hodnoty diagnostických parametrů smazat (= parametry USAZENINA E1, USAZENINA E2, POTENCIÁL ELEKTRODA 1, POTENCIÁL ELEKTRODA 2 a OBJEMOVÝ PRŮTOK (skupiny funkcí)).</p> <p>Volby: NE ANO</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NE</p> |


10.1.3 Skupina funkcí NASTAVENÍ USAZENINA



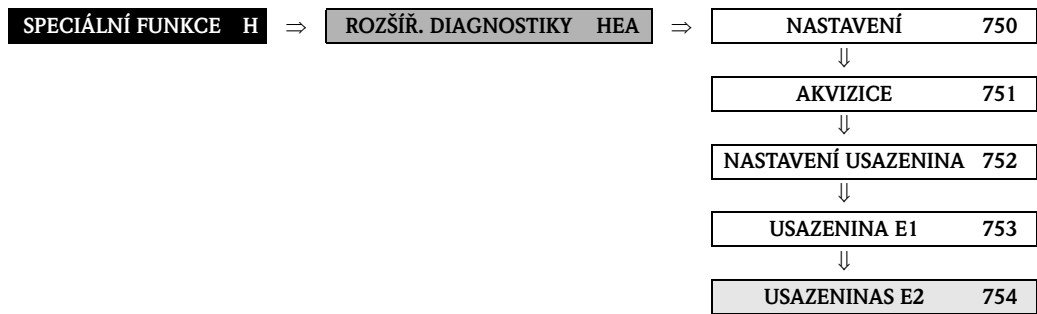
| Popis funkcí SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → NASTAVENÍ USAZENINA | |
|---|---|
| DETEKCE USAZENINY (7520) | <p>V této funkci je možné sepnout detekci usazeniny (= detekce usazeniny na elektrodách).</p> <p>Volby: WYP ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: WYP</p> |
| NAPĚTÍ USAZENINA 1 (7521) | <p>V této funkci je možné zadat intenzitu signálu napětí požadovanou pro detekci usazeniny (U_B, obr. 1).</p> <p>Zadání: 0.1 až 6 V(olt)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 3 V</p> |
| DOBA IMPULZU (7522) | <p>V této funkci je možné zadat šířku impulzu (t_B, obr. 1) pro měření konstanty tlumení.</p> <p>Zadání: 0.1 až 10 ms</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 1 ms</p> |
| DOBA OBNOVY (7523) | <p>V této funkci je možné zadat dobu obnovy (t_E, obr. 1) pro tlumení testovaného impulzu, během kterého zůstává zachovaná poslední pořízená měřená hodnota průtoku před detekcí usazeniny. Zadání doby obnovy je nutné, protože impulz (k detekci usazeniny) může způsobit kolísání signálových výstupů z důvodu elektrochemických rušivých napětí.</p> <p>Zadání: 0.1 až 100 s</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 10 s</p> <p> Pozor!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Během doby obnovy vydává měřicí přístroj poslední měřenou hodnotu průtoku před detekcí usazeniny. Změny průtoku např. nulový průtok proto měřicí systém během tohoto časové rozpětí neregistruje. ■ Pokud pro dobu obnovy zadáte příliš malou hodnotu, tak měřicí přístroj generuje chybové hlášení "ZÁVADA USAZENINA" (# 845). |


10.1.4 Skupina funkcí USAZENINA E1



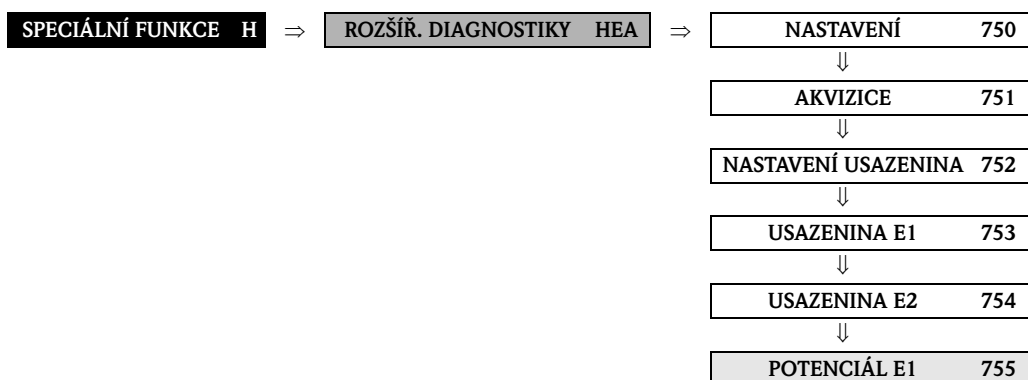
| Popis funkcí | |
|---|---|
| SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → USAZENINA E1 | |
| REFERENČNÍ HODNOTA (7530) | Zobrazení referenční hodnoty pro konstantu tlumení na elektrodě 1. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| AKTUÁLNÍ HODNOTA (7531) | Zobrazení aktuálně naměřené konstanty tlumení na elektrodě 1. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| MINIMÁLNÍ HODNOTA (7532) | Zobrazení minimální naměřené hodnoty konstanty tlumení na elektrodě 1 od posledního resetu event. smazání uložených dat. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| MAXIMÁLNÍ HODNOTA (7533) | Zobrazení maximální naměřené hodnoty pro konstantu tlumení na elektrodě 1 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| HISTORIE (7534) | Zobrazení posledních 10 naměřených hodnot pro konstantu tlumení na elektrodě 1 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7535) | Zobrazení odchylky mezi aktuální (poslední naměřenou) hodnotou pro konstantu tlumení na elektrodě 1 a referenčními hodnotami vybranými ve funkci VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502). Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| VÝSTRAHA (7536) |  Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci REŽIM VÝSTRAHY (7503) byla vybrána volba ZAP. V této funkci může uživatel zadat pro časovou konstantu doznívání maximální přípustnou odchylku (limitní hodnotu) od referenčního stavu. Při překročení event. nedosažení této limitní hodnoty dojde ke generaci systémového chybového hlášení (které se vyhodnotí jako upozornění). K tomu měřicí systém vyrovná aktuální odchylku (viz funkce AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7535) zde zadanou hodnotou. Zadání: 1 až 10000 ms Nastavení z výrobního závodu: 100 ms |

10.1.5 Skupina funkcí USAZENINA E2



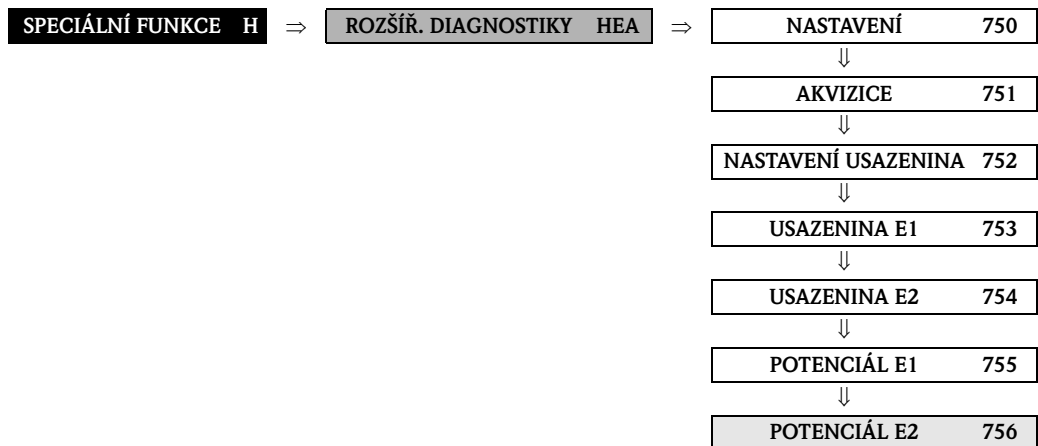
| Popis funkcí SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → USAZENINA E2 | |
|--|--|
| REFERENČNÍ HODNOTA (7540) | Zobrazení referenční hodnoty pro konstantu tlumení na elektrodě 2. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| AKTUÁLNÍ HODNOTA (7541) | Zobrazení aktuálně naměřené konstanty tlumení na elektrodě 2. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| MINIMÁLNÍ HODNOTA (7542) | Zobrazení minimální naměřené hodnoty pro konstantu tlumení na elektrodě 2 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| MAXIMÁLNÍ HODNOTA (7543) | Zobrazení maximální naměřené hodnoty pro konstantu tlumení na elektrodě 2 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| HISTORIE (7544) | Zobrazení posledních 10 naměřených hodnot pro konstantu tlumení na elektrodě 2 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7545) | Zobrazení odchylky mezi aktuální (poslední naměřenou) hodnotou pro konstantu tlumení na elektrodě 2 a referenčními hodnotami vybranými ve funkci VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502). Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milisekundách |
| VÝSTRAHA (7546) |  Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci REŽIM VÝSTRAHY (7503) byla vybrána volba ZAP. V této funkci může uživatel zadat pro konstantu tlumení maximálně přípustnou odchylku (limitní hodnotu) vůči referenčnímu stavu. Při překročení nebo nedosažení této limitní hodnoty se vydává systémové chybové hlášení (vyhodnocené jako upozornění). K tomu měřicí systém vyrovná aktuální odchylku (viz funkce AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7535) zde zadanou hodnotou. Zadání: 1 až 10000 ms Nastavení z výrobního závodu: 100 ms |

10.1.6 Skupina funkcí POTENCIÁL ELEKTRODA 1



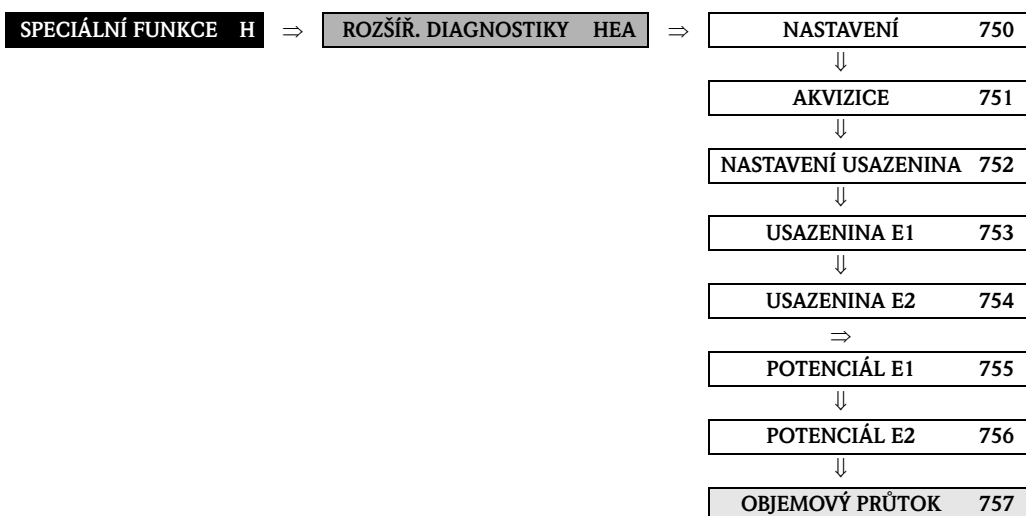
| Popis funkcí | |
|--|--|
| SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → POTENCIÁL ELEKTRODA 1 | |
| REFERENČNÍ HODNOTA (7550) | Zobrazení referenční hodnoty napětí elektrody 1. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| AKTUÁLNÍ HODNOTA (7551) | Zobrazení aktuálně naměřeného napětí na elektrodě 1. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| MINIMÁLNÍ HODNOTA (7552) | Zobrazení minimální naměřené hodnoty pro napětí na elektrodě 1 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| MAXIMÁLNÍ HODNOTA (7553) | Zobrazení maximální naměřené hodnoty pro napětí na elektrodě 1 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| HISTORIE (7554) | Zobrazení posledních 10 naměřených hodnot pro napětí na elektrodě 1 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7555) | Zobrazení odchylky mezi aktuální (poslední naměřenou) hodnotou pro napětí na elektrodě 1 a referenčními hodnotami vybranými ve funkci VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502). Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |

10.1.7 Skupina funkcí POTENCIÁL ELEKTRODA 2



| Popis funkcí | |
|--|--|
| SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → POTENCIÁL ELEKTRODA 2 | |
| REFERENČNÍ HODNOTA (7560) | Zobrazení referenční hodnoty pro napětí na elektrodě 2. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| AKTUÁLNÍ HODNOTA (7561) | Zobrazení aktuálně naměřeného napětí na elektrodě 2. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| MINIMÁLNÍ HODNOTA (7562) | Zobrazení minimální naměřené hodnoty pro napětí na elektrodě 2 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| MAXIMÁLNÍ HODNOTA (7563) | Zobrazení maximální naměřené hodnoty pro napětí na elektrodě 2 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| HISTORIE (7564) | Zobrazení posledních 10 naměřených hodnot pro potenciál elektrody 2 od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |
| AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7565) | Zobrazení odchylky mezi aktuální (poslední naměřenou) hodnotou pro napětí na elektrodě 2 a referenčními hodnotami vybranými ve funkci VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502). Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky v milivoltech |

10.1.8 Skupina funkcí OBJEMOVÝ PRŮTOK



| Popis funkcí | |
|--|---|
| SPECIÁLNÍ FUNKCE → ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY → OBJEMOVÝ PRŮTOK | |
| Pod "objemovým průtokem" se zde rozumí hodnota objemového průtoku, která se zjišťuje bezprostředně po předání testovaného impulsu elektrodám. Tato hodnota se používá jako další základ pro interpretaci konstant tlumení nebo potenciálů elektrod ve vztahu k tvorbě usazeniny, abrazi nebo korozi. | |
| REFERENČNÍ HODNOTA (7570) | Zobrazení referenční hodnoty objemového průtoku. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky |
| AKTUÁLNÍ HODNOTA (7571) | Zobrazení aktuálně naměřeného objemového průtoku. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky |
| MINIMÁLNÍ HODNOTA (7572) | Zobrazení minimální naměřené hodnoty objemového průtoku od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky |
| MAXIMÁLNÍ HODNOTA (7573) | Zobrazení maximální naměřené hodnoty objemového průtoku od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky |
| HISTORIE (7574) | Zobrazení poslední 10 naměřených hodnot objemového průtoku od posledního resetu event. smazání uložených hodnot. Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky |
| AKTUÁLNÍ ODCHYLKA (7575) | Zobrazení odchylky mezi aktuální (poslední naměřenou) hodnotou objemového průtoku a referenčními hodnotami vybranými ve funkci VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU (7502). Zobrazení: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou, včetně jednotky |

10.2 Skupina PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK



Poznámka!

Krátký uvod k výpočtu průtoků pevných látek pomocí Promag 55 a k předpokladům tohoto výpočtu naleznete v Provozním návodu (BA119D/06).


Při uvedení funkce průtok pevných látek do provozu, respektujte následující body:

1. Respektujte skutečnost, že nastavení v následujících funkcích jsou identická pro průtokoměry i pro externí tlakoměry:
 - PŘÍRAZENÍ PROUDOVÉHO VSTUPU (5200)
 - PROUDOVÝ ROZSAH (5201)
 - HODNOTA 0_4 mA (5202)
 - HODNOTA 20 mA (5203)
 - HODNOTA PŘI ZÁVADĚ (5204)
 - JEDNOTKA HUSTOTY (0420)
2. Zadejte následující hodnoty hustoty:
SPECIÁLNÍ FUNKCE > PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK > NASTAVENÍ > HUSTOTA NOSNÉHO MÉDIA (7711) a HUSTOTA CÍLOVÉHO MÉDIA (7712)
3. Zadejte požadovanou jednotku hustoty:
MĚŘENÉ PROMĚNNÉ > SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY > PŘÍDAVNÁ NASTAVENÍ > JEDNOTKA HUSTOTY (0420)
4. Funkce "PŘÍRAZENÍ ..." umožňují vypočítané měřené veličiny průtoků pevných látek přiřadit také řádku displeje nebo výstupům (proud, frekvence, relé).

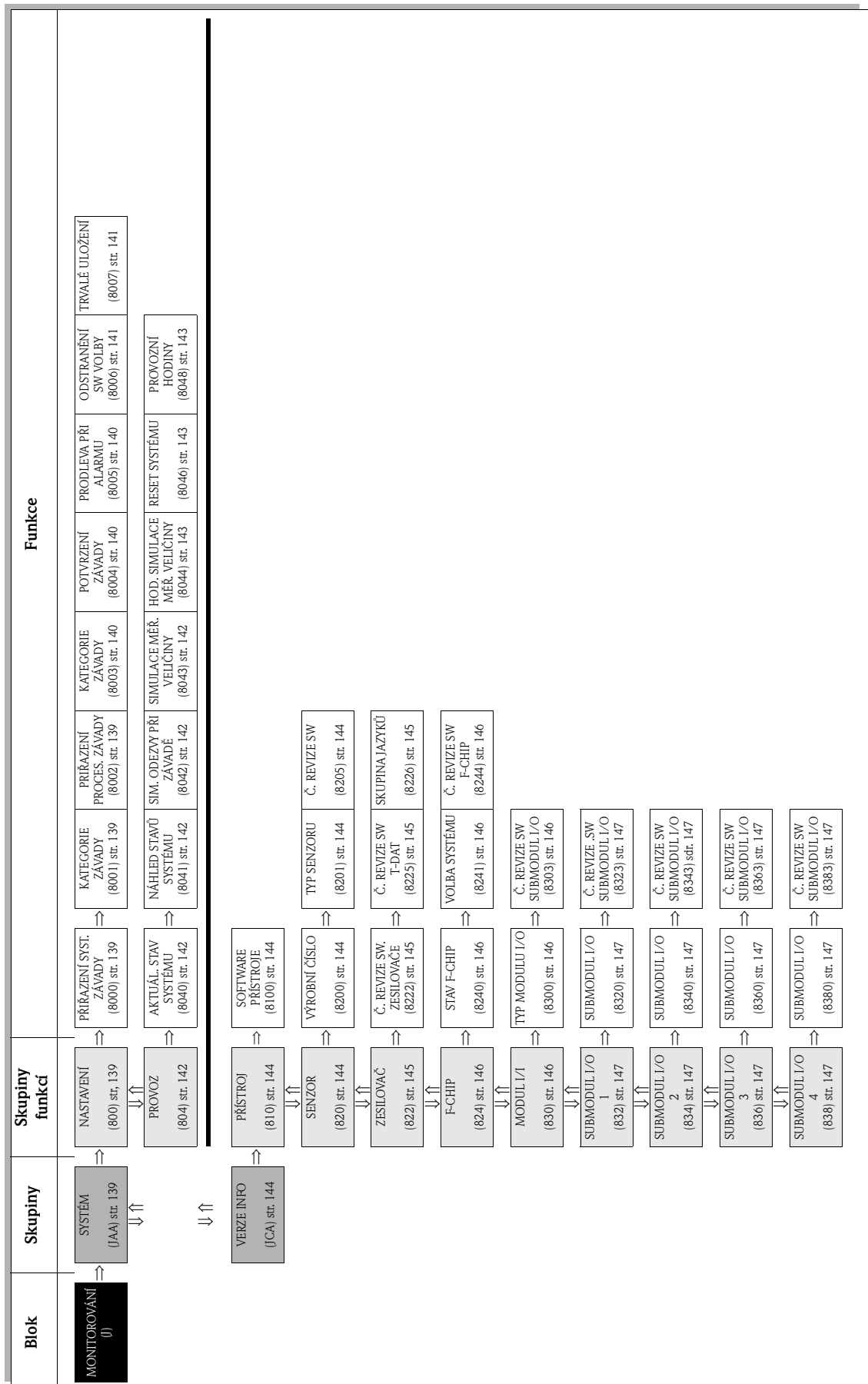
10.2.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

SPECIÁLNÍ FUNKCE H ⇒ PRŮTOK PEV. LÁTEK HFA ⇒ NASTAVENÍ 770

| Popis funkcí | |
|---|--|
| SPECIÁLNÍ FUNKCE → PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK → NASTAVENÍ | |
| HUSTOTA NOSNÉHO MÉDIA (7711) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud měřicí přístroj disponuje F-CHIP k výpočtu průtoků pevných látek (možnost objednávky).</p> <p>V této funkci je možné k výpočtu průtoků pevných látek zadat hustotu přepravní kapaliny (např. vody). Tuto hodnotu hustoty je možné zjistit např. z tabulek nebo příslušnými laboratorními testy.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou (0 až 99999), včetně jednotky</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 1.0 kg/l</p> |

| Popis funkcí SPECIÁLNÍ FUNKCE → PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK → NASTAVENÍ | |
|--|---|
| HUSTOTA CÍLOVÉHO MÉDIA (7712) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud měřicí přístroj disponuje F-CHIP k výpočtu průtoku pevných látek (možnost objednávky).</p> <p>V této funkci je možné k výpočtu průtoku pevných látek zadat hustotu cílového média (např. vody). Tuto hodnotu hustoty je možné zjistit např. z tabulek nebo příslušnými laboratorními testy.</p> <p>Zadáni: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou (0 až 99999), včetně jednotky</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 2.5 kg/l</p> |





11 Blok MONITOROVÁNÍ










11.1 Skupina SYSTÉM

11.1.1 Skupina funkcí NASTAVENÍ

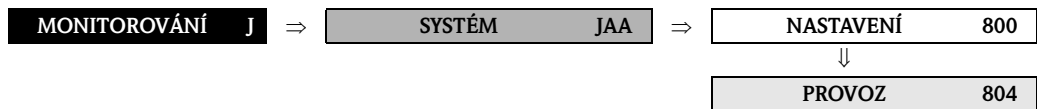
MONITOROVÁNÍ J ⇒ SYSTÉM JAA ⇒ NASTAVENÍ 800


| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → SYSTÉM → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| PŘÍRAZENÍ SYSTÉMOVÉ ZÁVADY (8000) | <p>V této funkci se zobrazí všechny systémové závady. Výběrem určité systémové závady je možné v následující funkci KATEGORIE ZÁVADY (8001) tuto kategorii závady změnit.</p> <p>Volby: PŘERUŠIT Seznam systémových závad</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Funkci je možné opustit následujícím způsobem: vybrat "PŘERUŠIT" a potvrdit <input type="checkbox"/>. ■ Seznam možných systémových závad naleznete v Provozní mávodu Promag, BA119/D/06 |
| KATEGORIE ZÁVADY (8001) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ SYSTÉMOVÉ ZÁVADY (8000) je vybrána systémová závada.</p> <p>V této funkci je možné definovat, zda systémová závada bude vystupovat jako upozornění nebo jako chybové hlášení. Pokud je vybraná volba "CHYBOVÉ HLÁŠENÍ", tak všechny výstupy při závadě reagují v souladu s nastavenou odezvou při závadě.</p> <p>Volby: UPOZORNĚNÍ (jen zobrazení) CHYBOVÁ HLÁŠENÍ (výstupy a zobrazení)</p> <p> Poznámka!</p> <p>Dvojím stisknutím tlačítka <input type="checkbox"/> je možné vyvolat funkci PŘÍRAZENÍ SYSTÉMOVÉ ZÁVADY (8000).</p> |
| PŘÍRAZENÍ PROCESNÍ ZÁVADY (8002) | <p>V této funkci se zobrazí všechny procesní závady. Výběrem jednotlivé procesní závady je možné v následující funkci KATEGORIE ZÁVADY (8003) měnit kategorii závady.</p> <p>Volby: PŘERUŠIT Seznam procesních závad</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tuto funkci je možné opustit následujícím způsobem: vybrat "PŘERUŠIT" a potvrdit <input type="checkbox"/>. ■ Seznam možných systémových závad naleznete v Provozní mávodu Promag, BA119/D/06 |



| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → SYSTÉM → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| KATEGORIE ZÁVADY (8003) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud ve funkci PŘÍRAZENÍ PROCESNÍ ZÁVADY (8002) byla vybrána procesní závada.</p> <p>V této funkci je možné definovat, zda procesní závada bude vystupovat jako upozornění nebo jako chybové hlášení. Při výběru "CHYBOVÁ HLÁŠENÍ" reagují všechny výstupy při závadě podle nastavené odezvy při závadě.</p> <p>Volby: UPOZORNĚNÍ (jen zobrazení) CHYBOVÁ HLÁŠENÍ (výstupy a zobrazení)</p> <p> Poznámka! Dvojitým stisknutím tlačítka  je možné vyvolat funkci PŘÍRAZENÍ PROCESNÍ ZÁVADY (8000).</p> |
| POTVRZENÍ ZÁVADY (8004) | <p>V této funkci je možné definovat odezvu měřicího přístroje na chybové hlášení.</p> <p>Volby: VYP Po odstranění závady přechází měřicí přístroj do normálního režimu měření. Chybové hlášení z místního displeje automaticky zmizí.</p> <p>ZAP Po odstranění závady přechází měřicí přístroj do normálního režimu měření. Chybové hlášení se zobrazuje na místním displeji, dokud toto hlášení nepotvrdíte tlačítkem .</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> |
| PRODLEVA PŘI ALARMU (8005) | <p>V této funkci je možné zadat časové rozpětí, během kterého je nutné před generací chybového hlášení nebo upozornění nepřetržitě zachovat kritéria závady.</p> <p>Toto potlačení ovlivní nastavení a typ závady:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zobrazení ■ výstup relé ■ proudový výstup ■ frekvenční výstup <p>Zadání: 0 až 100 s (v sekundových intervalech)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 s</p> <p> Pozor! V případě použití této funkce se chybová hlášení a upozornění předávají nadřazenému řízení (PC atd.) s prodlevou v souladu s nastavením. Proto je nutné v poli zkontrolovat, jestli to bezpečnostní požadavky procesu připouští. Pokud nesmí dojít k potlačení chybových hlášení nebo upozornění, je zde nutné nastavit hodnotu 0 sekund.</p> |

| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → SYSTÉM → NASTAVENÍ | |
|--|--|
| ODSTRANĚNÍ SW VOLBY (8006) | <p> Poznámka!</p> <p>Tato funkce je k dispozici, pokud:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ volby softwaru F-CHIP byly předem uloženy ■ se F-CHIP nenachází na desce I/O měřicího přístroje <p>Smazání všech voleb softwaru F-CHIP jako např. plnění atd.</p> <p>Po smazání softwarových voleb se provádí restart počítače.</p> <p>Volby: 0 = NE 1 = ANO</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NE</p> <p> Pozor!</p> <p>Pokud jsou procesní veličiny přístupné jen přes softwarové volby F-CHIP přiřazené místnímu displeji nebo výstupům, je nutné provést změnu jejich konfigurace.</p> |
| TRVALÉ ULOŽENÍ (8007) | <p>Tato funkce se zobrazí v případě, že je trvalé uložení všech parametrů v EEPROM zapnuté nebo vypnuté.</p> <p>Zobrazení: VYP nebo ZAP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: ZAP</p> |

11.1.2 Skupina funkcí PROVOZ

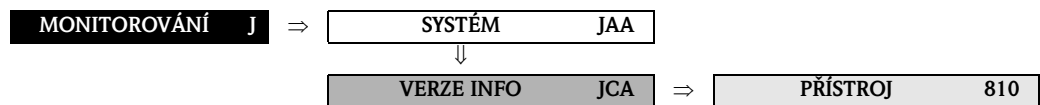


| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → SYSTÉM → PROVOZ | |
|--|--|
| AKTUÁLNÍ STAV SYSTÉMU (8040) | <p>V této funkci je možné zobrazit aktuální stav systému.</p> <p>Zobrazení: "SYSTÉM OK" nebo zobrazení chybového hlášení/upozornění s maximální prioritou.</p> |
| NÁHLED STAVŮ SYSTÉMU (8041) | <p>Testování 15 posledních chybových hlášení a upozornění od začátku měření.</p> <p>Zobrazení: Posledních 15 chybových hlášení event. upozornění</p> |
| SIMULACE ODEZVY PŘI ZÁVADĚ (8042) | <p>V této funkci je možné všechny vstupy, výstupy a sumární čítače spínat z důvodu kontroly jejich správné odezvy v definovaném režimu při závadě. Během této doby se na displeji zobrazuje hlášení SIMULACE ODEZVY PŘI ZÁVADĚ.</p> <p>Volby: ZAP VYP</p> <p>Nastavení z výrobního závodu VYP</p> |
| SIMULACE MĚŘENÉ VELIČINY (8043) | <p>V této funkci je možné všechny vstupy, výstupy a sumární čítače spínat z důvodu kontroly jejich správné odezvy v definovaném režimu průtoku. Během této doby se na displeji zobrazuje hlášení SIMULACE MĚŘENÉ VELIČINY.</p> <p>Volby: VYP HMOTNOSTNÍ PRŮTOK OBJEMOVÝ RŮTOK</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: VYP</p> <p> Pozor!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Během simulace měřicí přístroj nepokračuje v měření. ■ Nastavení se při výpadku napájení neukládá. |

| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → SYSTÉM → PROVOZ | |
|--|---|
| HODNOTA SIMULACE MĚŘENÉ VELIČINY (8044) | <p> Poznámka! Tato funkce se zobrazí, pokud je aktivní funkce SIMULACE MĚŘENÉ VELIČINY.</p> <p>V této funkci je možné zadat libovolnou hodnotu (např. 12 m³/s). Ta se používá ke kontrole přiřazených funkcí a sériové připojených okruhů signálu.</p> <p>Zadání: 5-místné číslo s pohyblivou čárkou [jednotka]</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: 0 [jednotka]</p> <p> Pozor!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nastavení se při výpadku napájení neukládá. ■ Příslušná jednotka se přebírá ze skupiny funkcí SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY (ACA), (viz strana 15). |
| RESET SYSTÉMU (8046) | <p>V této funkci je možné provést reset měřicího systému.</p> <p>Volby: NE RESTART SYSTÉMU (restart bez přerušení napájení)</p> <p>Nastavení z výrobního závodu: NE</p> |
| PROVOZNÍ HODINY (8048) | <p>Zobrazení provozních hodin měřicího přístroje.</p> <p>Zobrazení: Závisí na počtu uplynulých provozních hodin: Provozní hodiny < 10 hodiny → formát zobrazení = 0:00:00 (hr:min:sec) Provozní hodiny 10 až 10 000 hodiny → formát zobrazení = 0000:00 (hr:min) Provozní hodiny > 10 000 hodiny → formát zobrazení = 000000 (hr)</p> |

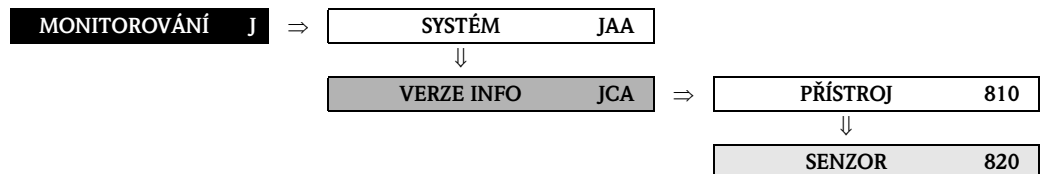
11.2 Skupina VERZE INFO

11.2.1 Skupina funkcí PŘÍSTROJ



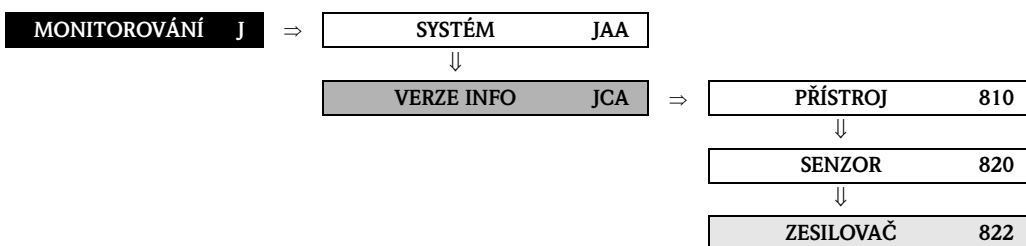
| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → VERZE INFO → PŘÍSTROJ | |
|---|--|
| SOFTWARE PŘÍSTROJE (8100) | Zobrazení aktuální softwarové verze přístroje. |


11.2.2 Skupina funkcí SENZOR



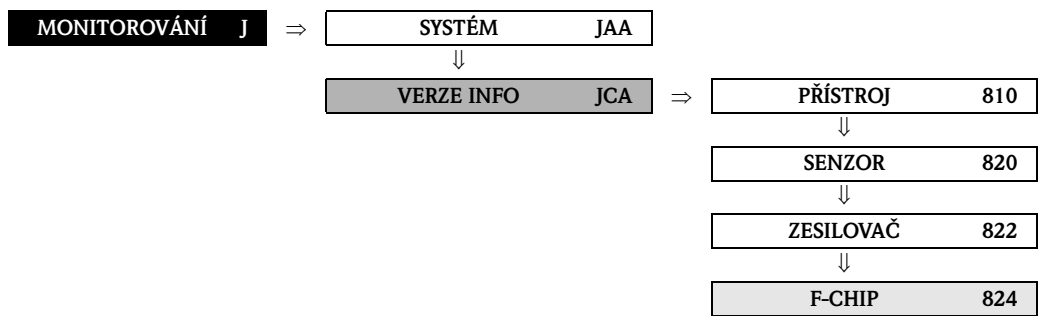
| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → VERZE INFO → SENZOR | |
|---|---|
| VÝROBNÍ ČÍSLO (8200) | Zobrazení výrobního čísla senzoru. |
| TYP SENZORU (8201) | Zobrazení typu senzoru. |
| ČÍSLO REVIZE SW (8205) | Zobrazení čísla revize softwaru, která se používá k programování S-DAT. |



11.2.3 Skupina funkcí ZESILOVAČ



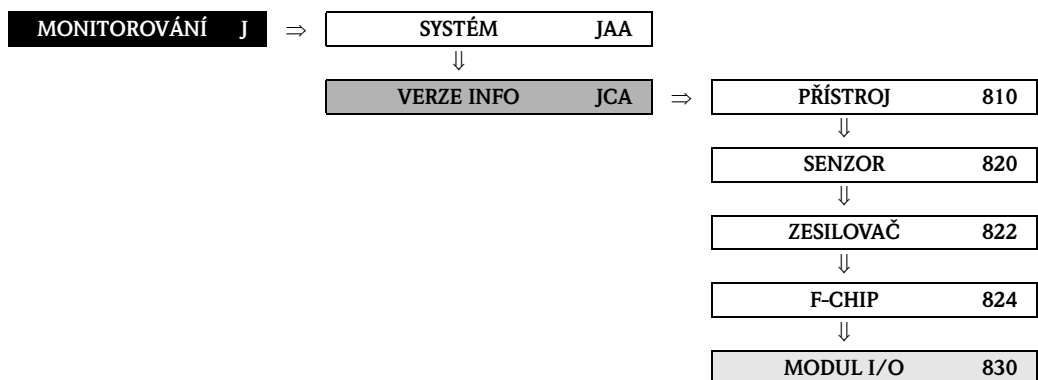
| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → VERZE INFO → ZESILOVAČ | |
|--|--|
| ČÍSLO REVIZE SW ZESILOVAČE (8222) | Zobrazení čísla revize softwaru zesilovače. |
| ČÍSLO REVIZE SW T-DAT (8225) | Zobrazení čísla revize softwaru, který se používá k programování T-DAT. |
| SKUPINA JAZYKŮ (8226) | <p>Zobrazení skupiny jazyků.</p> <p>Je možné si objednat následující skupiny jazyků: ZÁPADNÍ EVROPA / USA, VÝCHODNÍ EVROPA / SKANDINÁVIE, ÁSIA, ČÍNA.</p> <p>Zobrazení: Skupina jazyků, která je k dispozici</p> <p> Poznámka!</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Funkce JAZYK (2000) zobrazuje výběr jazyků v odpovídající skupině. ■ Výměna skupiny jazyků je možná konfiguračním programem RoF Tool - Fieldtool Package. V případě dotazů kontaktujte Endress+Hauser. |

11.2.4 Skupina funkcí F-CHIP



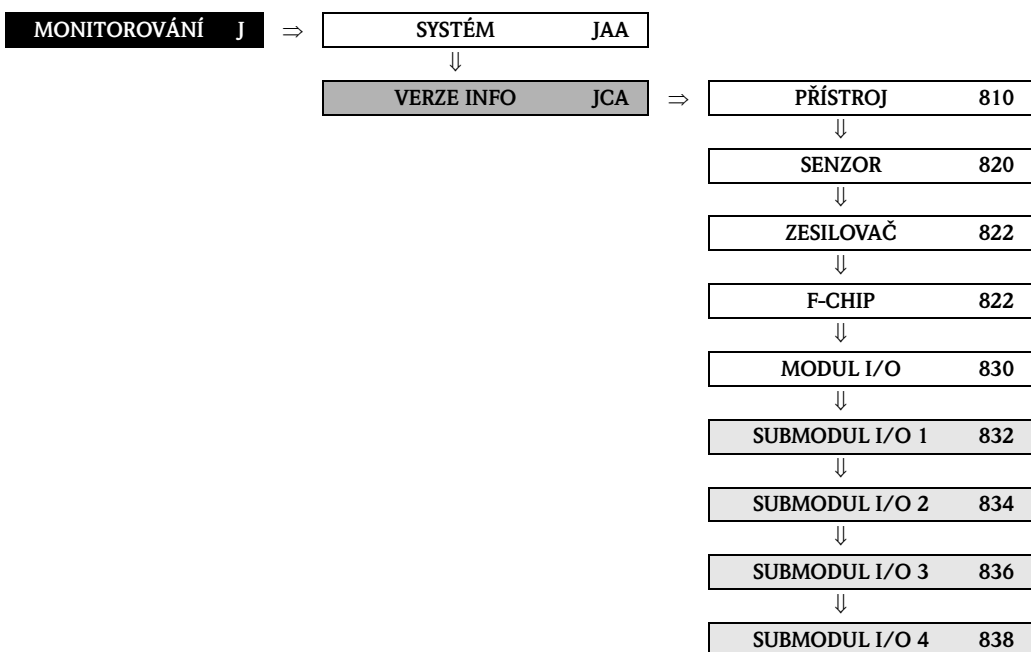
| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → VERZE INFO → F-CHIP | |
|---|--|
| STAV F-CHIP (8240) | Zobrazení, zda je instalovaný F-CHIP a jaký stav je k dispozici. |
| VOLBA SYSTÉMU (8241) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroj vybavený F-CHIP.</p> <p>Zobrazení možností softwaru, které jsou v měřicím přístroji k dispozici, zadáním zákaznického kódu.</p> |
| ČÍSLO REVIZE SW F-CHIP (8244) | <p> Poznámka! Tato funkce je k dispozici, pokud je měřicí přístroje vybavený F-CHIP.</p> <p>Zobrazení čísla revize softwaru F-CHIP.</p> |

11.2.5 Skupina funkcí MODUL I/O



| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → VERZE INFO → MODUL I/O | |
|--|---|
| TYP MODULU I/O (8300) | Zobrazení osazení modulu I/O svorkami. |
| ČÍSLO REVIZE SW SUBMODULU I/O (8303) | Zobrazení čísla revize softwaru modulu I/O. |

11.2.6 Skupiny funkcí VSTUP/VÝSTUP 1 až 4



| Popis funkcí MONITOROVÁNÍ → VERZE INFO → VSTUP/VÝSTUP 1...4 | |
|--|---|
| TYP SUBMODULU I/O 1 = (8320) 2 = (8340) 3 = (8360) 4 = (8380) | Zobrazení osazení čísla svorek. |
| ČÍSLO REVIZE SW SUBMODULU I/O 1 = (8323) 2 = (8343) 3 = (8363) 4 = (8383) | Zobrazení čísla revize softwaru odpovídajícího submodulu. |

12 Nastavení z výrobního závodu

12.1 Jednotky SI (ne pro USA a Kanadu)

Malé množství, konečná hodnota, hodnota impulzu, sumární čítač

| Jmenovitý průměr [mm] | Malé množství (asi v = 0.04 m/s) | | | Konečná hodnota (asi v = 2.5 m/s) | | | Hodnota impulzu (asi 2 pulzy/s u 2.5 m/s) | | | Sumární čítač | |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------|--------------------------------------|----------------------|--------|--|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | | Objem | Množ. | | Objem | Množ. | | Objem | Množ. | Objem | Množ. |
| 15 | 0.5 | dm ³ /min | kg/min | 25 | dm ³ /min | kg/min | 0.20 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 25 | 1 | dm ³ /min | kg/min | 75 | dm ³ /min | kg/min | 0.50 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 32 | 2 | dm ³ /min | kg/min | 125 | dm ³ /min | kg/min | 1.00 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 40 | 3 | dm ³ /min | kg/min | 200 | dm ³ /min | kg/min | 1.50 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 50 | 5 | dm ³ /min | kg/min | 300 | dm ³ /min | kg/min | 2.50 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 65 | 8 | dm ³ /min | kg/min | 500 | dm ³ /min | kg/min | 5.00 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 80 | 12 | dm ³ /min | kg/min | 750 | dm ³ /min | kg/min | 5.00 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 100 | 20 | dm ³ /min | kg/min | 1200 | dm ³ /min | kg/min | 10.00 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 125 | 30 | dm ³ /min | kg/min | 1850 | dm ³ /min | kg/min | 15.00 | dm ³ | kg | dm ³ | kg |
| 150 | 2.5 | m ³ /h | t/hod | 150 | m ³ /hod | t/hod | 0.025 | m ³ | t | m ³ | t |
| 200 | 5.0 | m ³ /h | t/hod | 300 | m ³ /hod | t/hod | 0.05 | m ³ | t | m ³ | t |
| 250 | 7.5 | m ³ /h | t/hod | 500 | m ³ /hod | t/hod | 0.05 | m ³ | t | m ³ | t |
| 300 | 10 | m ³ /h | t/hod | 750 | m ³ /hod | t/hod | 0.10 | m ³ | t | m ³ | t |
| 350 | 15 | m ³ /h | t/hod | 1000 | m ³ /hod | t/hod | 0.10 | m ³ | t | m ³ | t |
| 400 | 20 | m ³ /h | t/hod | 1200 | m ³ /hod | t/hod | 0.15 | m ³ | t | m ³ | t |
| 450 | 25 | m ³ /h | t/hod | 1500 | m ³ /hod | t/hod | 0.25 | m ³ | t | m ³ | t |
| 500 | 30 | m ³ /h | t/hod | 2000 | m ³ /hod | t/hod | 0.25 | m ³ | t | m ³ | t |
| 600 | 40 | m ³ /h | t/hod | 2500 | m ³ /hod | t/hod | 0.30 | m ³ | t | m ³ | t |

Jazyk

| Země | Jazyk |
|---------------------------|--------------------|
| Austrálie | angličtina |
| Rakousko | němčina |
| Belgie | angličtina |
| Čína | čínština |
| Česká republika | čeština |
| Dánsko | angličtina |
| Velká Británie | angličtina |
| Finsko | finština |
| Francie | francouzština |
| Německo | němčina |
| Hong Kong | angličtina |
| Maďarsko | angličtina |
| Indie | angličtina |
| Indonésie | Bahasa indonéština |
| Instruments International | angličtina |
| Itálie | italština |
| Japonsko | japonština |
| Malajsie | angličtina |
| Nizozemí | holandština |
| Norsko | norština |

| Země | Jazyk |
|--------------|---------------|
| Polsko | polština |
| Portugalsko | portugalština |
| Rusko | ruština |
| Singapur | angličtina |
| Jižní Afrika | angličtina |
| Španělsko | španělština |
| Švédsko | švédština |
| Švýcarsko | němčina |
| Thajsko | angličtina |

Hustota, délka, teplota

| | Jednotka |
|---------|----------|
| Hustota | kg/l |
| Délka | mm |
| Teplota | °C |

12.2 Jednotky US (jen pro USA a Kanadu)

Malé množství, konečná hodnota, hodnota impulzu, sumární čítače

| Jmenovitý průměr [inch] | Malé množství (asi v = 0.13 ft/s) | | | Konečná hodnota (asi v = 8.2 ft/s) | | | Hodnota impulzu (asi 2 pulzy/s u 8.2 ft/s) | | | Sunární čítače | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|--------|---------------------------------------|---------|--------|---|-------|-------|----------------|-------|
| | | Objem | Množ. | | Objem | Množ. | | Objem | Množ. | Objem | Množ. |
| ½" | 0.10 | gal/min | lb/min | 6 | gal/min | lb/min | 0.05 | gal | lb | gal | lb |
| 1" | 0.25 | gal/min | lb/min | 18 | gal/min | lb/min | 0.20 | gal | lb | gal | lb |
| 1 ¼" | 0.50 | gal/min | lb/min | 30 | gal/min | lb/min | 0.20 | gal | lb | gal | lb |
| 1 ½" | 0.75 | gal/min | lb/min | 50 | gal/min | lb/min | 0.50 | gal | lb | gal | lb |
| 2" | 1.25 | gal/min | lb/min | 75 | gal/min | lb/min | 0.50 | gal | lb | gal | lb |
| 2 ½" | 2.0 | gal/min | lb/min | 130 | gal/min | lb/min | 1 | gal | lb | gal | lb |
| 3" | 2.5 | gal/min | lb/min | 200 | gal/min | lb/min | 2 | gal | lb | gal | lb |
| 4" | 4.0 | gal/min | lb/min | 300 | gal/min | lb/min | 2 | gal | lb | gal | lb |
| 5" | 7.0 | gal/min | lb/min | 450 | gal/min | lb/min | 5 | gal | lb | gal | lb |
| 6" | 12 | gal/min | lb/min | 600 | gal/min | lb/min | 5 | gal | lb | gal | lb |
| 8" | 15 | gal/min | lb/min | 1200 | gal/min | lb/min | 10 | gal | lb | gal | lb |
| 10" | 30 | gal/min | lb/min | 1500 | gal/min | lb/min | 15 | gal | lb | gal | lb |
| 12" | 45 | gal/min | lb/min | 2400 | gal/min | lb/min | 25 | gal | lb | gal | lb |
| 14" | 60 | gal/min | lb/min | 3600 | gal/min | lb/min | 30 | gal | lb | gal | lb |
| 16" | 60 | gal/min | lb/min | 4800 | gal/min | lb/min | 50 | gal | lb | gal | lb |
| 18" | 90 | gal/min | lb/min | 6000 | gal/min | lb/min | 50 | gal | lb | gal | lb |
| 20" | 120 | gal/min | lb/min | 7500 | gal/min | lb/min | 75 | gal | lb | gal | lb |
| 24" | 180 | gal/min | lb/min | 10 500 | gal/min | lb/min | 100 | gal | lb | gal | lb |

Jazyk hustota, délka, teplota

| | Jednotka |
|---------|------------|
| Jazyk | angličtina |
| Hustota | g/cc |
| Délka | inch |
| Teplota | °F |

13 Rejstřík matice funkcí

Bloky

| | |
|----------------------|-----|
| A = MĚŘENÉ VELIČINY | 11 |
| B = RYCHLÉ NASTAVENÍ | 22 |
| C = NASTAVENÍ | 29 |
| D = SUMÁRNÍ ČÍTAČ | 50 |
| E = VÝSTUPY | 55 |
| F = VSTUPY | 103 |
| G = ZÁKLADNÍ FUNKCE | 111 |
| H = SPECIÁLNÍ FUNKCE | 125 |
| J = MONITOROVÁNÍ | 138 |

Skupiny

| | |
|------------------------------------|-----|
| AAA = MĚŘENÉ HODNOTY | 12 |
| ACA = SYSTÉMOVÉ JEDNOTKY | 15 |
| AEA = SPECIÁLNÍ JEDNOTKY | 19 |
| CAA = OVLÁDÁNÍ | 30 |
| CCA = HLAVNÍ ŘÁDEK | 34 |
| CEA = POMOČNÝ ŘÁDEK | 38 |
| CGA = INFORMAČNÍ ŘÁDEK | 44 |
| DAA = SUMÁRNÍ ČÍTAČ 1 | 51 |
| DAB = SUMÁRNÍ ČÍTAČ 2 | 51 |
| DAC = SUMÁRNÍ ČÍTAČ 3 | 51 |
| DJA = SPRÁVA SUMÁRNÍ ČÍTAČ | 54 |
| EAA = PROUDOVÝ VÝSTUP 1 | 56 |
| EAB = PROUDOVÝ VÝSTUP 2 | 56 |
| ECA = IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP 1 | 67 |
| ECB = IMPULZNÍ/FREKVENČNÍ VÝSTUP 2 | 67 |
| EGA = VÝSTUP RELÉ 1 | 93 |
| EGB = VÝSTUP RELÉ 2 | 93 |
| FAA = VSTUP STAV | 104 |
| FCA = PROUDOVÝ VSTUP | 107 |
| GAA = HART | 112 |
| GIA = PROCESNÍ PARAMETRY | 114 |
| GLA = SYSTÉMOVÉ PARAMETRY | 121 |
| GNA = DATA SENZORU | 123 |
| HEA = ROZŠÍŘENÉ DIAGNOSTIKY | 126 |
| HEA = PRŮTOK PEVNÝCH LÁTEK | 136 |
| JAA = SYSTÉM | 139 |
| JCA = VERZE INFO | 144 |

Skupiny funkcí

| | |
|------------------------------------|----|
| 000 = HLAVNÍ HODNOTY | 12 |
| 002 = PŘÍDAVNÉ HODNOTY KONCENTRACE | 13 |
| 040 = NASTAVENÍ | 15 |
| 042 = PŘÍDAVNÁ NASTAVENÍ | 18 |
| 060 = VOLITELNÁ JEDNOTKA | 19 |
| 070 = PARAMETRY HUSTOTY | 20 |
| 200 = ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ | 30 |
| 202 = ZPŘÍSTUPNĚNÍ /ZABLOKOVÁNÍ | 32 |
| 204 = PROVOZ | 33 |
| 220 = NASTAVENÍ | 34 |
| 222 = MULTIPLEX | 36 |
| 240 = NASTAVENÍ | 38 |
| 242 = MULTIPLEX | 41 |
| 260 = NASTAVENÍ | 44 |
| 262 = MULTIPLEX | 47 |
| 300 = NASTAVENÍ | 51 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 304 = PROVOZ | 53 |
| 400 = NASTAVENÍ | 56 |
| 404 = PROVOZ | 65 |
| 408 = INFORMACE | 66 |
| 420 = NASTAVENÍ | 67 |
| 430 = PROVOZ | 88 |
| 438 = INFORMACE | 92 |
| 470 = NASTAVENÍ | 93 |
| 474 = PROVOZ | 97 |
| 478 = INFORMACE | 99 |
| 500 = NASTAVENÍ | 104 |
| 504 = PROVOZ | 105 |
| 508 = INFORMACE | 106 |
| 520 = NASTAVENÍ | 107 |
| 524 = PROVOZ | 109 |
| 528 = INFORMACE | 110 |
| 600 = NASTAVENÍ | 112 |
| 604 = INFORMACE | 113 |
| 640 = NASTAVENÍ | 114 |
| 642 = PARAMETRY EPD | 116 |
| 644 = PARAMETRY ECC | 118 |
| 648 = KALIBRACE | 120 |
| 660 = NASTAVENÍ | 121 |
| 680 = NASTAVENÍ | 123 |
| 682 = PROVOZ | 124 |
| 750 = NASTAVENÍ | 128 |
| 751 = AKVIZICE | 129 |
| 752 = NASTAVENÍ USAZENINA | 130 |
| 753 = USAZENINA E1 | 131 |
| 754 = USAZENINA E2 | 132 |
| 755 = POTENCIÁL ELEKTRODA 1 | 133 |
| 756 = POTENCIÁL ELEKTRODA 2 | 134 |
| 757 = OBJEMOVÝ PRŮTOK | 135 |
| 770 = NASTAVENÍ | 136 |
| 800 = NASTAVENÍ | 139 |
| 804 = PROVOZ | 142 |
| 810 = PŘÍSTROJ | 144 |
| 820 = SENZOR | 144 |
| 822 = ZESILOVAČ | 145 |
| 824 = F-CHIP | 146 |
| 830 = MODUL I/O | 146 |
| 832 = VSTUP/VÝSTUP 1 | 147 |
| 834 = VSTUP/VÝSTUP 2 | 147 |
| 836 = VSTUP/VÝSTUP 3 | 147 |
| 838 = VSTUP/VÝSTUP 4 | 147 |

Funkce 0...

| | |
|-----------------------------------|----|
| 0000 = HMOTNOSTNÍ PRŮTOK | 12 |
| 0001 = OBJEMOVÝ PRŮTOK | 12 |
| 0005 = HUSTOTA | 12 |
| 0008 = TEPLOTA | 12 |
| 0020 = CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK | 13 |
| 0021 = % CÍLOVÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK | 13 |
| 0022 = CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK | 13 |
| 0023 = % CÍLOVÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK | 13 |
| 0025 = NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK | 13 |
| 0026 = % NOSNÝ HMOTNOSTNÍ PRŮTOK | 14 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 0027 = NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK | 14 |
| 0028 = % NOSNÝ OBJEMOVÝ PRŮTOK | 14 |
| 0400 = JEDNOTKA HMOTNOSTNÍ PRŮTOK | 15 |
| 0401 = JEDNOTKA MNOŽSTVÍ | 15 |
| 0402 = JEDNOTKA OBJEMOVÝ PRŮTOK | 16 |
| 0403 = JEDNOTKA OBJEMU | 17 |
| 0420 = JEDNOTKA HUSTOTY | 18 |
| 0422 = JEDNOTKA TEPLoty | 18 |
| 0424 = JEDNOTKA DÉLKY | 18 |
| 0602 = TEXT VOLITELNÁ JEDNOTKA OBJEMU | 19 |
| 0603 = FAKTOR JEDNOTKY OBJEMU | 19 |
| 0700 = JEDNOTKA HUSTOTY | 20 |
| 0701 = REFERENČNÍ TEPLota | 21 |
| 0702 = KOEFICIENT ROZTAŽNOSTI | 21 |

Funkce 1...

| | |
|--|----|
| 1002 = RYCHLÉ NASTAVENÍ UVEDENÍ DO PROVOZU | 22 |
| 1003 = RYCHLÉ NASTAVENÍ PULZUJÍCÍ PRŮTOK | 22 |
| 1009 = SPRÁVA T-DAT | 23 |

Funkce 2...

| | |
|-----------------------------|----|
| 2000 = JAZYK | 30 |
| 2002 = TLUMENÍ DISPLEJE | 30 |
| 2003 = KONTRAST LCD | 31 |
| 2004 = PODSVÍCENÍ | 31 |
| 2020 = PŘÍSTUPOVÝ KÓD | 32 |
| 2021 = ZÁKAZNICKÝ KÓD | 32 |
| 2022 = STAV PŘÍSTUP | 32 |
| 2023 = ČÍTAČ PŘÍSTUPOVÝ KÓD | 32 |
| 2040 = TEST DISPLEJE | 33 |
| 2200 = PŘIŘAZENÍ | 34 |
| 2201 = 100% HODNOTA | 35 |
| 2202 = FORMÁT | 35 |
| 2220 = PŘIŘAZENÍ | 36 |
| 2221 = 100% HODNOTA | 36 |
| 2222 = FORMÁT | 37 |
| 2400 = PŘIŘAZENÍ | 38 |
| 2401 = 100% HODNOTA | 39 |
| 2402 = FORMÁT | 39 |
| 2403 = REŽIM ZOBRAZENÍ | 40 |
| 2420 = PŘIŘAZENÍ | 41 |
| 2421 = 100% HODNOTA | 42 |
| 2422 = FORMÁT | 42 |
| 2423 = REŽIM ZOBRAZENÍ | 43 |
| 2600 = PŘIŘAZENÍ | 44 |
| 2601 = 100% HODNOTA | 45 |
| 2602 = FORMÁT | 45 |
| 2603 = REŽIM ZOBRAZENÍ | 46 |
| 2620 = PŘIŘAZENÍ | 47 |
| 2621 = 100% HODNOTA | 48 |
| 2622 = FORMÁT | 48 |
| 2623 = REŽIM ZOBRAZENÍ | 49 |

Funkce 3...

| | |
|-------------------------------|----|
| 3000 = PŘIŘAZENÍ | 51 |
| 3001 = JEDNOTKA SUMÁRNÍ ČÍTAČ | 51 |
| 3002 = REŽIM ČÍTAČE | 52 |
| 3003 = RESET ČÍTAČE | 52 |
| 3040 = SOUČET | 53 |
| 3041 = PŘETEČENÍ | 53 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 3800 = ÚPLNÝ RESET SUMÁRNÍCH ČÍTAČŮ | 54 |
| 3801 = ODEZVA PŘI ZÁVADĚ | 54 |

Funkce 4...

| | |
|-------------------------------------|--------|
| 4000 = PŘIŘAZENÍ PROUDOVÝ VÝSTUP | 56 |
| 4001 = PROUDOVÝ ROZSAH | 57 |
| 4002 = HODNOTA 0_4 mA | 58, 59 |
| 4003 = HODNOTA 20 mA | 60 |
| 4004 = REŽIM MĚŘENÍ | 61, 62 |
| 4005 = ČASOVÁ KONSTANTA | 63 |
| 4006 = ODEZVA PŘI ZÁVADĚ | 64 |
| 4040 = AKTUÁLNÍ PROUD | 65 |
| 4041 = SIMULACE PROUDU | 65 |
| 4042 = HODNOTA SIMULACE PROUDU | 65 |
| 4080 = ČÍSLO SVORKY | 66 |
| 4200 = PROVOZNÍ REŽIM | 67 |
| 4201 = PŘIŘAZENÍ FREKVENCE | 67 |
| 4202 = POČÁTEČNÍ FREKVENCE | 68 |
| 4203 = KONEČNÁ FREKVENCE | 68 |
| 4204 = HODNOTA F MIN | 69 |
| 4205 = HODNOTA F MAX | 69 |
| 4206 = REŽIM MĚŘENÍ | 71 |
| 4207 = VÝSTUPNÍ SIGNÁL | 73 |
| 4208 = ČASOVÁ KONSTANTA | 76 |
| 4209 = ODEZVA PŘI ZÁVADĚ | 76 |
| 4211 = ÚROVEŇ PŘI ZÁVADĚ | 76 |
| 4221 = PŘIŘAZENÍ IMPULZU | 77 |
| 4222 = HODNOTA IMPULZU | 77 |
| 4223 = ŠÍŘKA IMPULZU | 78 |
| 4225 = REŽIM MĚŘENÍ | 79 |
| 4226 = VÝSTUPNÍ SIGNÁL | 80 |
| 4227 = ODEZVA PŘI ZÁVADĚ | 83 |
| 4241 = PŘIŘAZENÍ STAV | 84 |
| 4242 = BOD ZAPNUTÍ | 85 |
| 4243 = PRODLEVA ZAPNUTÍ | 85 |
| 4244 = BOD VYPNUTÍ | 85 |
| 4245 = PRODLEVA VYPNUTÍ | 86 |
| 4246 = REŽIM MĚŘENÍ | 86 |
| 4247 = ČASOVÁ KONSTANTA | 87 |
| 4301 = AKTUÁLNÍ FREKVENCE | 88 |
| 4302 = SIMULACE FREKVENCE | 88 |
| 4303 = HODNOTA SIMULACE FREKVENCE | 89 |
| 4322 = SIMULACE IMPULZU | 90 |
| 4323 = HODNOTA SIMULACE IMPULZU | 90 |
| 4341 = AKTUÁLNÍ STAV | 91 |
| 4342 = SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ | 91 |
| 4343 = HODNOTA SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ | 91 |
| 4380 = ČÍSLO SVORKY | 92 |
| 4700 = PŘIŘAZENÍ RELÉ | 93 |
| 4701 = BOD ZAPNUTÍ | 94 |
| 4702 = PRODLEVA ZAPNUTÍ | 94 |
| 4703 = BOD VYPNUTÍ | 94 |
| 4704 = PRODLEVA VYPNUTÍ | 95 |
| 4705 = REŽIM MĚŘENÍ | 95 |
| 4706 = ČASOVÁ KONSTANTA | 96 |
| 4740 = AKTUÁLNÍ STAV RELÉ | 97 |
| 4741 = SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ | 97 |
| 4742 = HODNOTA SIMULACE BOD SPÍNÁNÍ | 98 |
| 4780 = ČÍSLO SVORKY | 99 |

Funkce 5...

| | |
|--|-----|
| 5000 = PŘÍRAZENÍ STAV VSTUP | 104 |
| 5001 = AKTIVNÍ ÚROVEŇ | 104 |
| 5002 = MINIMÁLNÍ ŠÍŘKA IMPULZU | 104 |
| 5040 = AKTUÁLNÍ VSTUP STAV | 105 |
| 5041 = SIMULACE VSTUP STAV | 105 |
| 5042 = HODNOTA SIMULACE VSTUP STAV | 105 |
| 5080 = ČÍSLO SVORKY | 106 |
| 5200 = PŘÍRAZENÍ PROUDOVÝ VSTUP | 107 |
| 5201 = PROUDOVÝ ROSAH | 107 |
| 5202 = HODNOTA 0_4 mA | 107 |
| 5203 = HODNOTA 20 mA | 108 |
| 5204 = ODEZVA PŘI ZÁVADĚ | 108 |
| 5240 = AKTUÁLNÍ PROUD | 109 |
| 5241 = SIMULACE PROUD | 109 |
| 5242 = HODNOTA SIMULACE PROUD | 109 |
| 5245 = ČÍSLO SVORKY | 110 |

Funkce 6...

| | |
|--|-----|
| 6000 = NÁZEV TAG | 112 |
| 6001 = POPIS TAG | 112 |
| 6002 = ADRESA BUS | 112 |
| 6003 = PROTOKOL HART | 112 |
| 6004 = OCHRANA ZÁPISU | 112 |
| 6040 = ID VÝROBCE | 113 |
| 6041 = ID PŘÍSTROJE | 113 |
| 6042 = REVIZE PŘÍSTROJE | 113 |
| 6400 = PŘÍRAZENÍ MALÉHO MNOŽSTVÍ | 114 |
| 6402 = BOD ZAPNUTÍ MALÉ MNOŽSTVÍ | 114 |
| 6403 = BOD VYPNUTÍ MALÉ MNOŽSTVÍ | 114 |
| 6404 = POTLAČENÍ TLAKOVÉHO RÁZU | 115 |
| 6420 = DETEKCE PRÁZDNÉ POTRUBÍ (EPD) | 116 |
| 6425 = EPD DOBA ODEZVY | 117 |
| 6440 = ECC | 118 |
| 6441 = ECC DOBA | 118 |
| 6442 = ECC DOBA OBNOVY | 119 |
| 6443 = ECC INTERVAL | 119 |
| 6481 = EPD KALIBRACE | 120 |
| 6600 = MONTÁŽNÍ POLOHA SENZORU | 121 |
| 6603 = TLUMENÍ SYSTÉMU | 121 |
| 6604 = DOBA INTEGRACE | 121 |
| 6605 = POTLAČENÍ MĚŘENÉ HODNOTY | 122 |
| 6801 = K-FAKTOR KLADNÝ | 123 |
| 6802 = K-FAKTOR ZÁPORNÝ | 123 |
| 6803 = NULOVÝ BOD | 123 |
| 6804 = JMENOVITÝ PRŮMĚR | 123 |
| 6820 = INTERVAL MĚŘENÍ | 124 |
| 6822 = EPD ELEKTRODA | 124 |
| 6823 = ECC POLARITA | 124 |

Funkce 7...

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 7501 = REFERENČNÍ STAV UŽIVATEL | 128 |
| 7502 = VÝBĚR REFERENČNÍHO STAVU | 128 |
| 7503 = REŽIM VÝSTRAHY | 128 |
| 7510 = REŽIM AKVIZICE | 129 |
| 7511 = INTERVAL AKVIZICE | 129 |
| 7512 = RUČNÍ AKVIZICE | 129 |
| 7513 = RESET HISTORIE | 129 |
| 7520 = DETEKCE USAZENINY | 130 |
| 7521 = NAPĚTÍ USAZENINA 1 | 130 |

| | |
|---|-----|
| 7522 = DOBA IMPULZU | 130 |
| 7523 = DOBA OBNOVY | 130 |
| 7530 = REFERENČNÍ HODNOTA USAZENINA E1 | 131 |
| 7531 = AKTUÁLNÍ HODNOTA USAZENINA E1 | 131 |
| 7532 = MINIMÁLNÍ HODNOTA USAZENINA E1 | 131 |
| 7533 = MAXIMÁLNÍ HODNOTA USAZENINA E1 | 131 |
| 7534 = HISTORIE USAZENINA E1 | 131 |
| 7535 = AKTUÁL. ODCHYLKA USAZENINA E1 | 131 |
| 7536 = ÚROVEŇ VÝSTRAHY USAZENINA E1 | 131 |
| 7540 = REFERENČNÍ HODNOTA USAZENINA E2 | 132 |
| 7541 = AKTUÁLNÍ HODNOTA USAZENINA E2 | 132 |
| 7542 = MINIMÁLNÍ HODNOTA USAZENINA E2 | 132 |
| 7543 = MAXIMÁLNÍ HODNOTA USAZENINA E2 | 132 |
| 7544 = HISTORIE USAZENINA E2 | 132 |
| 7545 = AKTUÁL. ODCHYLKA USAZENINA E2 | 132 |
| 7546 = ÚROVEŇ VÝSTRAHY USAZENINA E2 | 132 |
| 7550 = REFERENČNÍ HODNOTA POT. 1 E1 | 133 |
| 7551 = AKTUÁLNÍ HODNOTA POT. E1 | 133 |
| 7552 = MINIMÁLNÍ HODNOTA POT. E1 | 133 |
| 7553 = MAXIMÁLNÍ HODNOTA POT. E1 | 133 |
| 7554 = HISTORIE POT. E1 | 133 |
| 7555 = AKTUÁL. ODCHYLKA POT. E1 | 133 |
| 7560 = REFERENČNÍ HODNOTA POT. E2 | 134 |
| 7561 = AKTUÁLNÍ HODNOTA POT. E2 | 134 |
| 7562 = MINIMÁLNÍ HODNOTA POT. E2 | 134 |
| 7563 = MAXIMÁLNÍ HODNOTA POT. E2 | 134 |
| 7564 = HISTORIE POT. E2 | 134 |
| 7565 = AKTUÁL. ODCHYLKA POT. E2 | 134 |
| 7570 = REFERENČNÍ HODNOTA OBJEMOVÝ PRŮTOK | 135 |
| 7571 = AKTUÁLNÍ HODNOTA OBJEMOVÝ PRŮTOK | 135 |
| 7572 = MINIMÁLNÍ HODNOTA OBJEMOVÝ PRŮTOK | 135 |
| 7573 = MAXIMÁLNÍ HODNOTA OBJEMOVÝ PRŮTOK | 135 |
| 7574 = HISTORIE OBJEMOVÝ PRŮTOK | 135 |
| 7575 = AKTUÁL. ODCHYLKA OBJEMOVÝ PRŮTOK | 135 |
| 7711 = HUSTOTA NOSNÉHO MÉDIA | 136 |
| 7712 = HUSTOTA CÍLOVÉHO MÉDIA | 137 |

Funkce 8...

| | |
|---|-----|
| 8000 = PŘÍRAZENÍ SYSTÉMOVÉ ZÁVADY | 139 |
| 8001 = KATEGORIE ZÁVADY | 139 |
| 8002 = PŘÍRAZENÍ PROCESNÍ ZÁVADY | 139 |
| 8003 = KATEGORIE ZÁVADY | 140 |
| 8005 = PRODLEVA PŘI ALARMU | 140 |
| 8006 = ODSTRANĚNÍ SW VERZE | 141 |
| 8007 = TRVALÉ ULOŽENÍ | 141 |
| 8040 = AKTUÁLNÍ STAV SYSTÉMU | 142 |
| 8041 = NÁHLED STAVŮ SYSTÉMU | 142 |
| 8042 = SIMULACE ODEZVY PŘI ZÁVADĚ | 142 |
| 8043 = SIMULACE MĚŘENÉ VELIČINY | 142 |
| 8044 = HODNOTA SIMULACE MĚŘENÉ VELIČINY | 143 |
| 8046 = RESET SYSTÉMU | 143 |
| 8048 = PROVOZNÍ HODINY | 143 |
| 8100 = SOFTWARE PŘÍSTROJE | 144 |
| 8200 = VÝROBNÍ ČÍSLO | 144 |
| 8201 = TYP SENZORU | 144 |
| 8205 = ČÍSLO REVIZE SW S-DAT | 144 |
| 8222 = ČÍSLO REVIZE SW ZESILOVAČ | 145 |
| 8225 = ČÍSLO REVIZE SW T-DAT | 145 |
| 8226 = SKUPINA JAZYKŮ | 145 |
| 8240 = STAV F-CHIP | 146 |

| | |
|--|-----|
| 8241 = VOLBA SYSTÉMU | 146 |
| 8244 = ČÍSLO REVIZE SW F-CHIP | 146 |
| 8300 = TYP MODULU I/O | 146 |
| 8303 = ČÍSLO REVIZE SW SUBMODULU I/O | 146 |
| 8320 = TYP SUB-I/O | 147 |
| 8323 = ČÍSLO REVIZE SW SUB-I/O | 147 |
| 8340 = TYP SUB-I/O | 147 |
| 8343 = ČÍSLO REVIZE SW SUB-I/O | 147 |
| 8360 = TYP SUB-I/O | 147 |
| 8363 = ČÍSLO REVIZE SW SUB-I/O | 147 |
| 8380 = TYP SUB-I/O | 147 |
| 8383 = ČÍSLO REVIZE SW SUB-I/O | 147 |

14 Rejstřík

A

| | |
|--|-----|
| Analýzy trendů (diagnostiky) | 127 |
| Adresa Bus | 112 |
| Abraze (elektrody) | 126 |
| Aktivní úroveň | 104 |
| Aktuální | |
| Proud (proudový vstup) | 109 |
| Proud (proudový výstup) | 65 |
| Frekvence | 88 |
| Aktuální stav | |
| Výstup relé | 97 |
| Vstup stav | 105 |
| Stav (impulzní /frekvenční výstup) | 91 |
| Aktuální stav systému | 142 |

B

| | |
|---|-----|
| Bod vypnutí | |
| Malé množství | 114 |
| Výstup relé | 94 |
| Stav (impulzní/frekvenční výstup) | 85 |
| Bod zapnutí | |
| Malé množství | 114 |
| Výstup relé | 94 |
| Stav (impulzní/frekvenční výstup) | 85 |
| Blok | |
| Základní funkce | 111 |
| Vstupy | 103 |
| Měřené veličiny | 11 |
| Výstupy | 55 |
| Rychlé nastavení | 22 |
| Speciální funkce | 125 |
| Monitorování | 138 |
| Sumární čítač | 50 |
| Zadání | 29 |
| Blok Monitorování | 138 |

C

| | |
|--------------------------------|----|
| Cílový hmotnostní průtok | 13 |
| Cílový objemový průtok | 13 |

Č

| | |
|---|-----|
| Časová konstanta | |
| Proudový výstup | 63 |
| Frekvenční výstup | 76 |
| Výstup relé | 96 |
| Stav (impulzní/frekvenční výstup) | 87 |
| Číslo svorek | |
| Proudový vstup | 110 |
| Proudový výstup | 66 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 92 |
| Výstup relé | 99 |
| Stav vstup | 106 |
| Číslo revize softwaru | |
| Zesilovač | 145 |
| F-CHIP | 146 |
| Modul I/O | 146 |
| S-DAT | 144 |

| | |
|-------------|-----|
| T-DAT | 145 |
|-------------|-----|

D

| | |
|--|-----|
| Detekce prázdné potrubí (EPD) | |
| Kalibrace prázdné/plné potrubí | 120 |
| Elektroda EPD | 124 |
| Všeobecná informace | 116 |
| Doba odezvy | 117 |
| Zapnutí/vypnutí | 116 |
| Doba integrace | 121 |
| Detekce usazenina (detekce tvorby usazeniny) | 126 |
| Detekce usazeniny, aktivace (postup) | 127 |
| Data záloha/přenos (T-DAT) | 28 |
| Diagnostiky, rozšířené | 126 |

E

| | |
|--|-----|
| ECC polarita | 124 |
| ECC (Electrode Cleaning Circuitry) | 118 |
| Interval čištění | 119 |
| Doba | 118 |
| Parametry | 118 |
| Polarita | 124 |
| Doba obnovy | 119 |

F

| | |
|------------------------------------|-----|
| F-CHIP (verze info) | 146 |
| Formát | |
| Pomocný řádek | 39 |
| Pomocný řádek (Multiplex) | 42 |
| Informační řádek | 45 |
| Informační řádek (Multiplex) | 48 |
| Hlavní řádek | 35 |
| Hlavní řádek (Multiplex) | 37 |
| Frekvenční výstup | |
| viz Impulzní/frekvenční výstup | |
| Informace | |
| Proudový vstup | 110 |
| Proudový výstup | 66 |
| HART | 113 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 92 |
| Výstup relé | 99 |
| Stav vstup | 106 |
| Vstup/výstup (1 až 4) | 147 |
| Modul I/O | 146 |
| Hlavní hodnoty | 12 |
| Multiplex | |
| Pomocný řádek | 41 |
| Informační řádek | 47 |
| Hlavní řádek | 36 |
| Ovládání | |
| Proudový vstup | 109 |
| Proudový výstup | 65 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 88 |
| Výstup relé | 97 |
| Stav vstup | 105 |
| Systém | 142 |
| Sumární čítač | 53 |

| | |
|--|-----|
| Zadání | 33 |
| Senzor | 144 |
| Zpřístupnění/zablokování (zadání) | 32 |
| Objemový průtok (diagnostiky) | 135 |
| H | |
| Hodnota impulzu | 77 |
| Hodnota úroveň při závadě | 76 |
| Hmotnostní průtok (vypočítaný) | 12 |
| Hodnota 0_4 mA | |
| Proudový vstup | 107 |
| Proudový výstup | 58 |
| Hodnota 20 mA | |
| Proudový vstup | 108 |
| Proudový výstup | 60 |
| Hustota | |
| Parametry hustoty (úvod) | 20 |
| Hodnota hustoty (zobrazení) | 12 |
| Hodnota hustoty (vstup) | 20 |
| Koeficient roztažnosti (objem) | 21 |
| Referenční teplota | 21 |
| Hlavní řádek | |
| Nastavení | 34 |
| Multiplex | 36 |
| Hlavní hodnoty | 12 |
| Hodnota F max | 69 |
| Hodnota F min | 69 |
| Hodnota simulace | |
| Proud (proudový vstup) | 109 |
| Proud (proudový výstup) | 65 |
| Frekvence | 89 |
| Měřené veličiny | 143 |
| Impulz | 90 |
| Bod spínání výstupu relé | 98 |
| Stav vstup | 105 |
| Hodnota simulace bod spínání (impulzní/frekvenční výstup) | 91 |
| HART | |
| Nastavení | 112 |
| Informace | 113 |
| I | |
| ID výrobce | 113 |
| Impulzní/frekvenční výstup | |
| Nastavení | 67 |
| Informace | 92 |
| Provoz | 88 |
| Impulzní výstup | 83 |
| Interval měření, senzor | 124 |
| ID přístroje | 113 |
| Informace | |
| Proudový vstup | 110 |
| Proudový výstup | 66 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 92 |
| Výstup relé | 99 |
| Stav vstup | 106 |
| Informační řádek | |
| Nastavení | 44 |
| Multiplex | 47 |

| | |
|--|-----|
| J | |
| Jazyk | |
| Nastavení z výrobního závodu (země) | 148 |
| Skupina jazyků (zobrazení) | 145 |
| Výběr | 30 |
| Jmenovitý průměr | 123 |
| Jednotka | |
| Hustota | 18 |
| Délka | 18 |
| Množství | 15 |
| Hmotnostní průtok | 15 |
| Teplota | 18 |
| Sumární čítač | 51 |
| Objem | 17 |
| Objemový průtok | 16 |
| K | |
| Konečná frekvence | 68 |
| Kategorie závady | |
| Procesní závada | 140 |
| Systémová závada | 139 |
| Koeficient roztažnosti pro objem (hustota) | 21 |
| Koroze (elektrody) | 126 |
| Kontrast LCD | 31 |
| Kontrast LCD | 31 |
| Kód | |
| Zákaznický kód | 32 |
| Vstup | 32 |
| Kalibrace EPD | 120 |
| K-faktor | |
| Záporný | 123 |
| Kladný | 123 |
| M | |
| Měření průtoku pevných látek | 136 |
| Matice funkcí | |
| Všeobecná struktura | 8 |
| Identifikační kód | 9 |
| Přehled | 10 |
| Montážní poloha senzoru | 121 |
| Modul displeje | |
| Pomocný řádek | 40 |
| Pomocný řádek (Multiplex) | 43 |
| Informační řádek | 46 |
| Informační řádek (Multiplex) | 49 |
| Malé množství | 114 |
| Měřené veličiny (blok A) | 11 |
| Měřené hodnoty | 12 |
| Přídavné hodnoty | 13 |
| Hlavní hodnoty | 12 |
| Minimální šířka impulzu | 104 |
| Multiplex | |
| Pomocný řádek | 41 |
| Informační řádek | 47 |
| Hlavní řádek | 36 |
| N | |
| Název Tag | 112 |
| Náhled stavů systému | 142 |
| Nastavení z výrobního závodu | 148 |

| | | | |
|-----------------------------------|-----|---|--------|
| Nastavení | | Výstup relé | 97 |
| Pomocný řádek | 38 | Data senzoru | 124 |
| Proudový vstup | 107 | Vstup stav | 105 |
| Proudový výstup | 56 | Systém | 142 |
| HART | 112 | Sumární čítač | 53 |
| Informační řádek | 44 | Zadání | 33 |
| Hlavní řádek | 34 | Provozní hodiny | 143 |
| Procesní parametry | 114 | Provozní režim (impulzní/frekvenční výstup) | 67 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 67 | Přiřazení | |
| Výstup relé | 93 | Pomocný řádek | 38 |
| Data senzoru | 123 | Pomocný řádek (Multiplex) | 41 |
| Stav vstup | 104 | Proudový vstup | 107 |
| Systém | 139 | Proudový výstup | 56 |
| Systémové parametry | 121 | Frekvence (impulzní/frekvenční výstup) | 67 |
| Systémové jednotky | 15 | Informační řádek | 44 |
| Sumární čítač | 51 | Informační řádek (Multiplex) | 47 |
| Nulový bod | 123 | Malé množství | 114 |
| Nosné médium (hmotnostní průtok) | 13 | Hlavní řádek | 34 |
| Nosné médium (objemový průtok) | 14 | Hlavní řádek Multiplex) | 36 |
| O | | Procesní závada | 139 |
| Ochrana zápisu | 112 | Impulzní výstup | 77 |
| Odezva spínání výstupu relé | 100 | Relé (výstup relé) | 93 |
| Odezva při závadě | | Stav vstup | 104 |
| Všechny sumární čítače | 54 | Stav (impulzní/frekvenční výstup) | 84 |
| Proudový vstup | 108 | Systémová závada | 139 |
| Proudový výstup | 64 | Sumární čítač | 51 |
| Frekvenční výstup | 76 | Prodleva při alarmu | 140 |
| Objemový průtok (zobrazení) | 12 | Přídavné nastavení (sytémové jednotky) | 18 |
| Odstranění SW volby | 141 | Pomocný řádek | |
| Ovládání | | Nastavení | 38 |
| Základní nastavení | 30 | Multiplex | 41 |
| Ovládání | 33 | Přídavné hodnoty | 13 |
| Zpřístupnění/zablokování | 32 | Potvrzení závady | 140 |
| P | | Potlačení měřené hodnoty | 122 |
| Popis Tag | 112 | Potlačení tlakového rázu | 115 |
| Prodleva vypnutí | | Procesní parametry | |
| Výstup relé | 95 | Kalibrace | 120 |
| Stav (impulzní/frekvenční výstup) | 86 | Nastavení | 114 |
| Prodleva spínání | | ECC parametry | 118 |
| Výstup relé | 94 | EPD parametry | 116 |
| Stav (impulzní/frekvenční výstup) | 85 | Pulzující průtok | 22 |
| Počáteční frekvence | 68 | R | |
| Potenciály elektrod | 126 | Režim Sumární čítače | 52 |
| Přístroj (verze info) | 144 | Rychlé nastavení | |
| Proudový vstup | | Uvedení do provozu | 22 |
| Nastavení | 107 | Pulzující průtok | 22, 26 |
| Informace | 110 | T-DAT (správa dat) | 28 |
| Provoz | 109 | Režim měření | |
| Proudový výstup | | Proudový výstup | 61, 62 |
| Nastavení | 56 | Frekvence (impulzní/frekvenční výstup) | 71, 72 |
| Proudový rozsah | 57 | Impulzní výstup | 79 |
| Informace | 66 | Výstup relé | 95 |
| Provoz | 65 | Stav (impulzní/frekvenční výstup) | 86 |
| Přetečení | 53 | Rozšířené diagnostiky | 126 |
| Provoz | | Referenční podmínky | |
| Proudový vstup | 109 | Odchylka - usazenina elektroda 1 | 131 |
| Proudový výstup | 65 | Odchylka - usazenina elektroda 2 | 132 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 88 | Odchylka (diagnostických parametrů) | 127 |
| | | Referenční teplota | 21 |

| | |
|---|-----|
| Reset | |
| Úplný, sumární čítače | 54 |
| Systém | 143 |
| Sumární čítač | 52 |
| S | |
| Sumární čítače | 50 |
| Nastavení | 51 |
| Správa sumárních čítačů (reset atd.) | 54 |
| Provoz | 53 |
| Reset | 52 |
| Součet (zobrazení) | 53 |
| Správa T-DAT (Rychlé nastavení) | 23 |
| Trvalé uložení | 141 |
| Správa sumárních čítačů | 54 |
| Skupina | |
| Pomocný řádek | 38 |
| Rozšířené diagnostiky | 126 |
| Ovládání (zadání) | 30 |
| Proudový vstup | 107 |
| Proudový výstup | 56 |
| Správa sumárních čítačů | 54 |
| HART | 112 |
| Informační řádek | 44 |
| Hlavní řádek | 34 |
| Měřené veličiny | 12 |
| Procesní parametry | 114 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 67 |
| Výstup relé | 93 |
| Data senzoru | 123 |
| Průtok pevných látek | 136 |
| Speciální jednotky | 19 |
| Stav vstup | 104 |
| Systém | 139 |
| Systémové parametry | 121 |
| Systémové jednotky | 15 |
| Skupina funkcí | |
| Akvizice (diagnostické parametry) | 129 |
| Přídavná konfigurace (systémové jednotky) | 18 |
| Přídavné hodnoty | 13 |
| Kalibrace | 120 |
| Zesilovač | 145 |
| Volitelná jednotka (speciální jednotky) | 19 |
| Zakladní nastavení (zadání) | 30 |
| Usazenina elektroda 1 | 130 |
| Usazenina elektroda 2 | 132 |
| Nastavení | |
| Pomocný řádek | 38 |
| Rozšířené diagnostiky | 128 |
| Usazenina | 130 |
| Proudový vstup | 107 |
| Proudový výstup | 56 |
| HART | 112 |
| Informační řádek | 44 |
| Hlavní řádek | 34 |
| Provoz | 124 |
| Procesní parametry | 114 |
| Impulzní/frekvenční výstup | 67 |
| Výstup relé | 93 |
| Data senzoru | 123 |
| Průtok pevných látek | 136 |
| Stav vstup | 104 |
| Systém | 139 |
| Systémové parametry | 121 |
| Systémové jednotky | 15 |
| Sumární čítač | 51 |
| Parametry hustoty | 20 |
| Přístroje | 144 |
| Parametry ECC | 118 |
| Potenciál elektroda 1 | 133 |
| Potenciál elektroda 2 | 134 |
| Parametry EPD | 116 |
| F-CHIP | 146 |
| Software přístroje | 144 |
| Senzor | |
| Nastavení | 123 |
| Montážní poloha | 121 |
| K-faktor | 123 |
| Interval měření | 124 |
| Provozní data | 124 |
| Viz Senzor | |
| Verze info | 144 |
| Nulový bod | 123 |
| Simulace | |
| Proud (proudový vstup) | 109 |
| Proud (proudový výstup) | 65 |
| Odezva při závadě | 142 |
| Frekvence | 88 |
| Měřené veličiny | 142 |
| Impulz | 90 |
| Sepnutí relé | 97 |
| Stav vstup | 105 |
| Stav sepnutí (impulzní/frekvenční výstup) | 91 |
| Speciální jednotky | |
| Volitelná jednotka | 19 |
| Parametry hustoty | 20 |
| Stav Přístup | 32 |
| Stav F-CHIP | 146 |
| Stav vstup | |
| Nastavení | 104 |
| Informace | 106 |
| Provoz | 105 |
| Systém | |
| Nastavení | 139 |
| Tlumení | 121 |
| Provoz | 142 |
| Provozní hodiny | 143 |
| Reset | 143 |
| Stav systému | |
| Aktuální | 142 |
| Náhled | 142 |
| Systémové parametry, nastavení | 121 |
| Systémové jednotky | |
| Přídavné nastavení | 18 |
| Nastavení | 15 |
| Š | |
| Šířka impulzu | 78 |

T

| | |
|----------------------------------|-----|
| Tlumení | |
| Relé, časová konstanta | 96 |
| Stav výstup, časová konstanta | 87 |
| Systém, doba odezvy | 121 |
| Zadání | 30 |
| Teplota | |
| Zobrazení (proudový vstup) | 12 |
| Referenční teplota | 21 |
| Jednotka | 18 |
| Test displeje | 33 |
| Test impulzů (detekce usazeniny) | 126 |
| Text volitelné jednotky objemu | 19 |
| Typ | |
| Vstup/výstup 1 až 4 | 147 |
| Sub vstup/výstup 1 až 4 | 147 |
| Typ modul I/O | 146 |
| U | |
| Uvedení do provozu | 22 |
| V | |
| Volba systému (pomocný software) | 146 |
| Výrobní číslo senzoru | 144 |
| Verze info | 144 |
| Vstupy | 103 |
| Vstup/výstup 1 až 4 (verze info) | 147 |
| Volitelný faktor objemu | 19 |
| Výstup relé | |
| Nastavení | 93 |
| Všeobecně | 100 |
| Informace | 99 |
| Provoz | 97 |

| | |
|---------------------|-----|
| Odezva spínání | 100 |
| Výstupní signál | |
| Frekvenční výstup | 73 |
| Impulzní výstup | 80 |
| Výstupy | 55 |
| Volitelná jednotka | 19 |
| Verze info | |
| Zesilovač | 145 |
| F-CHIP | 146 |
| Vstup/výstup 1 až 4 | 147 |
| Modul I/O | 146 |
| Senzor | 144 |

Z

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Zákaznický kód | 32 |
| Zpřístupnění/zablokování (zadání) | 32 |
| Zadání | 29 |
| Kontrast LCD | 31 |
| Výběr jazyka | 30 |
| Podsvícení | 31 |
| Test | 33 |
| Základní funkce | 111 |
| Zesilovač (verze info) | 145 |

Číselné hodnoty

| | |
|------------------------------|----|
| 100% hodnota průtoku | |
| Pomocný řádek | 39 |
| Pomocný řádek (Multiplex) | 42 |
| Informační řádek | 45 |
| Informační řádek (Multiplex) | 48 |
| Hlavní řádek | 35 |
| Hlavní řádek (Multiplex) | 36 |

Česká republika

Endress+Hauser Czech s.r.o.
Olbrachtova 2006/9
140 00 Praha 4

tel. 241 080 450
fax 241 080 460
info@cz.endress.com
www.endress.cz
www.e-direct.cz

Endress+Hauser 
People for Process Automation