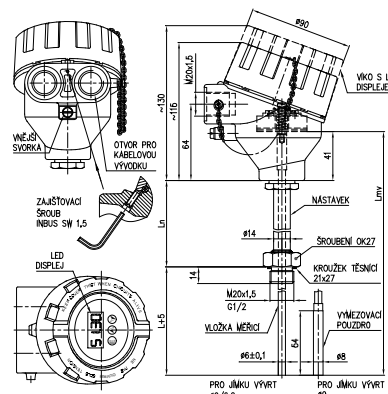


## Použití

- pro přesné dálkové měření teploty klidných i proudících tekutin (plynů i kapalin), pro které je zákazníkem zvolená jímka snímače svými vlastnostmi vhodná, měření je možné do teploty (max. 450°C) a tlaku určeného odolností jímky
- pro prostředí s výbušnou plynou atmosférou dle ČSN EN 60079-10-1 ed. 2 a prostředí s výbušnou atmosférou s hořlavým prachem dle ČSN EN 60079-10-2 ed. 2
- snímač může být namontován do jímky umístěné v zóně 0, 1, 2, 20, 21 a 22, jímka pro zónu 0 musí splňovat požadavky ČSN EN 60079-26 ed. 3
- ostatní části snímače (šroubení, nástavek, připojovací hlavice) mohou být umístěny v zóně 1, 2, 21 a 22
- snímač bez převodníku nebo snímač s převodníkem v provedení Ex ia lze při zapojení do Ex ia obvodu dle ČSN EN 60079-25 ed. 2 použít v zóně 0, 1, 2, 20, 21 a 22
- jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2 a 3 ve smyslu vyhlášky č. 132/2008 Sb. o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd
- jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2, 3 a 4 ve smyslu vyhlášek ÚJD SR č. 430/2011 Z.z. o požadavcích na jadernou bezpečnost a č. 431/2011 Z.z. o systému managementu kvality
- v kompletu s řídicími nebo diagnostickými systémy pro monitorování procesu
- v provedení s převodníkem k převodu signálu odporového čidla na unifikovaný výstupní signál 4 až 20 mA nebo signál digitální (převodník s HART protokolem)
- v provedení s displejem k okamžitému zobrazení hodnoty měřené veličiny
- do prostředí, kde je vyžadována mechanická odolnost dle ČSN EN 60068-2-6 ed. 2 (třída AH2 dle ČSN 33 2000-51-1 ed. 3) a seismická způsobilost elektrického zařízení bezpečnostního systému jaderných elektráren dle ČSN IEC 980 (MVZ úroveň SL-2), což je v souladu s kvalifikačními požadavky JE Mochovce (MO34), JE Dukovany a JE Temelín, viz prohlášení výrobce ZPA Nová Paka č. rem-cec005-11



L - jmenovitá délka  
Lmv - délka měřicí vložky  
Ln - délka nástavku

### Provedení s převodníkem

Provedení převod.: bez nebo s GO případně provedení Ex i

Výstupní signál: dle zvoleného typu převodníku;  
signál 4 až 20 mA, HART komunikace

Rozsahy měření: pevně nastavené (převodník 420)  
nebo programově popř. nastavitelné

Napájecí napětí: rozsah dle typu převodníku, typicky 24V DC  
např. zdroj INAP 901

## Certifikace

- EU prohlášení o shodě EU-233000
- certifikát EU přezkoušení typu podle NV 116/2016 Sb. FTZÚ 08 ATEX 0199X + dodatek č. 1 (pevný závěr pro výbušnou plynou atmosféru a prachotěsný závěr pro výbušnou atmosféru s hořlavým prachem)
- nevybušnost Ex ia, certifikát EU přezkoušení typu podle 2014/34/EU (ATEX 114), (dle typu převodníku)
- schválení typu měřidla podle zákona č. 505/1990 Sb., certifikát ČMI č. 0111-CS-C020-09 revize 3, značka schválení typu TCM 321/09 – 4683
- prokázání metrologické shody podle NV č. 120/2016 Sb. (MID), postup posuzování shody B+D s normou ČSN EN 1434 (mimo ČSN EN 1434-2 čl. 4.2 – rozměry snímače a jímky), dokument ČMI č. 0115-CS-C003-12, certifikát EU přezkoušení typu č. TCM 321/12 – 4906
- zkušební certifikát (Evaluation certificate) č. ZR 141/10-0068

## Technické parametry

Provedení: do jímky ČSN se závitem M20x1,5 nebo G1/2

Rozsah měření: standardní nástavek Ln = 135 mm  
-70 až 450 °C  
zkrácený nástavek Ln min = 65 mm  
-70 až 250 °C

Čidlo: Pt100; Pt500; toleranční třída A (do 300 °C) nebo B (v celém rozsahu) dle ČSN IEC 751

Zapoj. svorkovnice: Pt100(500) čtyřvodič; 2xPt100(500) dvouvoďič; 2xPt100(500) třívodič

Jmenovitá délka: 100 až 630 mm

Krytí: IP68

Snímač vychází z původní ČSN 25 8301, provedením ČSN EN 61140 ed. 3



CE 1026

CE M17 1383

## Objednávání

|   |                                           |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|---|-------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|-----|-----------------------------|---|-------------------------|-----|-----------|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|------------------|--|---|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|---|------------------|--|---|
| 2 | 4                                         | 3   | 1   | <b>Jmenovitá délka L [mm]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | <p>nástavek <math>L_N</math> [mm]      měřicí vložka <math>L_{MV}</math> [mm]</p> <p><i>pouze pro délku nástavku 135 mm</i></p> <table> <tr><td>1</td><td>100</td><td>135</td><td>280</td></tr> <tr><td>2</td><td>160</td><td>135</td><td>340</td></tr> <tr><td>3</td><td>250</td><td>135</td><td>430</td></tr> <tr><td>4</td><td>400</td><td>135</td><td>580</td></tr> <tr><td>5</td><td>630</td><td>135</td><td>810</td></tr> <tr><td>9</td><td colspan="2">jiná * (min. 75)</td><td>-</td></tr> </table> <p><i>pouze pro délku nástavku 65 mm *</i></p> <table> <tr><td>1</td><td>100</td><td>65</td><td>210</td></tr> <tr><td>2</td><td>160</td><td>65</td><td>270</td></tr> <tr><td>3</td><td>250</td><td>65</td><td>360</td></tr> <tr><td>4</td><td>400</td><td>65</td><td>510</td></tr> <tr><td>5</td><td>630</td><td>65</td><td>740</td></tr> <tr><td>9</td><td colspan="2">jiná * (min. 75)</td><td>-</td></tr> </table> | 1 | 100                                       | 135 | 280                         | 2 | 160                     | 135 | 340       | 3 | 250 | 135 | 430 | 4 | 400 | 135 | 580 | 5 | 630 | 135 | 810 | 9 | jiná * (min. 75) |  | - | 1 | 100 | 65 | 210 | 2 | 160 | 65 | 270 | 3 | 250 | 65 | 360 | 4 | 400 | 65 | 510 | 5 | 630 | 65 | 740 | 9 | jiná * (min. 75) |  | - |
| 1 | 100                                       | 135 | 280 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 2 | 160                                       | 135 | 340 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 3 | 250                                       | 135 | 430 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 4 | 400                                       | 135 | 580 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 5 | 630                                       | 135 | 810 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 9 | jiná * (min. 75)                          |     | -   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 1 | 100                                       | 65  | 210 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 2 | 160                                       | 65  | 270 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 3 | 250                                       | 65  | 360 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 4 | 400                                       | 65  | 510 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 5 | 630                                       | 65  | 740 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 9 | jiná * (min. 75)                          |     | -   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     | 2   | <b>Délka nástavku</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | <table> <tr><td>1</td><td>135 mm</td></tr> <tr><td>2</td><td>65 mm (max. -70 až 250°C)</td></tr> <tr><td>9</td><td>jiná *, ** (min. 65 mm)</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 | 135 mm                                    | 2   | 65 mm (max. -70 až 250°C)   | 9 | jiná *, ** (min. 65 mm) |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 1 | 135 mm                                    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 2 | 65 mm (max. -70 až 250°C)                 |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 9 | jiná *, ** (min. 65 mm)                   |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     | 3   | <b>Materiál jímky</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | 0 bez jímky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     | 4   | <b>Přípojovací závit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | <table> <tr><td>2</td><td>M20 x 1,5</td></tr> <tr><td>3</td><td>G1/2</td></tr> <tr><td>9</td><td>jiný *</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | M20 x 1,5                                 | 3   | G1/2                        | 9 | jiný *                  |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 2 | M20 x 1,5                                 |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 3 | G1/2                                      |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 9 | jiný *                                    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     | 5   | <b>Hlavice snímač se závitem pro vývodku (Ex d)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | <p><i>slitina hliníku lakovaná modrou epoxidovou barvou</i></p> <table> <tr><td>1</td><td>M20 x 1,5</td></tr> <tr><td>2</td><td>1/2-14NPT</td></tr> </table> <p><i>korozivzdorná ocel 1.4401</i></p> <table> <tr><td>3</td><td>M20 x 1,5</td></tr> <tr><td>4</td><td>1/2-14NPT</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 | M20 x 1,5                                 | 2   | 1/2-14NPT                   | 3 | M20 x 1,5               | 4   | 1/2-14NPT |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 1 | M20 x 1,5                                 |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 2 | 1/2-14NPT                                 |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 3 | M20 x 1,5                                 |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 4 | 1/2-14NPT                                 |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     | 6   | <b>Stonková trubka měřicí vložky [mm]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | <table> <tr><td>1</td><td>Ø6 ± 0,1</td></tr> <tr><td>2</td><td>Ø8 (s vymezovacím pouzdrem)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Ø3 ± 0,1 *</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | Ø6 ± 0,1                                  | 2   | Ø8 (s vymezovacím pouzdrem) | 3 | Ø3 ± 0,1 *              |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 1 | Ø6 ± 0,1                                  |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 2 | Ø8 (s vymezovacím pouzdrem)               |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 3 | Ø3 ± 0,1 *                                |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     | 7   | <b>Měřicí odpor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | <table> <tr><td>1</td><td>Pt100</td></tr> <tr><td>2</td><td>Pt500</td></tr> <tr><td>9</td><td>jiný *</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 | Pt100                                     | 2   | Pt500                       | 9 | jiný *                  |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 1 | Pt100                                     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 2 | Pt500                                     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| 9 | jiný *                                    |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     | 8   | <b>Toleranční třída</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
|   |                                           |     |     | <table> <tr><td>A</td><td>A (garantována pouze v rozsahu do 300 °C)</td></tr> <tr><td>B</td><td>B</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A | A (garantována pouze v rozsahu do 300 °C) | B   | B                           |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| A | A (garantována pouze v rozsahu do 300 °C) |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |
| B | B                                         |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                           |     |                             |   |                         |     |           |   |     |     |     |   |     |     |     |   |     |     |     |   |                  |  |   |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |     |    |     |   |                  |  |   |

\* pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem  
\*\* při délce nástavku kratší než 135 mm (minimálně 65 mm) se teplotní rozsah snižuje na -70 až 250 °C

pokračování na další straně

## Objednávání

| 2 4 3                            |              |                  | kód                 | Výstup snímače                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
|----------------------------------|--------------|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|---------------------|----------------------------|--|--|--|---------------------|-----------|----|---|---------------------|-----------|----|---|---------------------|---------|----|---|---------------------|----------|----|---|---------------------|----------|----|---|---------------------|----------|----|---|---------------------|----------|----|---|---------------------|----------|----|------|----------------------------------|--|--|--|---------------------|--------------|----|---|-----------------------|--------------|----|-------|---------------------|------------|----|---|-------------------------|------------|----|-------|---------------------|------------|-----|---|-------------------------|------------|-----|-------|---------------------|------------|-----|---|-----------------------|------------|-----|-------|----------------------------|------------|----|---|----------------------|--|--|--|--------------------|------------|-----|---|------------------------|------------|-----|-------|---------------------|------------|-----|---|-----------------------|------------|-----|-------|--------------------------|------------|-----|---|--------------------------|------------|-----|-------|--------------------------|------------|-----|---|--------------------------|------------|-----|-------|----------------|--|--|--|------------------|--|--|--|--------------------------|--|--|--|
|                                  |              |                  |                     | <p>Svorkovnice zapojení</p> <p><b>J4</b> jednoduchý - čtyřvodič (1xPt/ /4)</p> <p><b>D2</b> dvojitý - dvou vodič (2xPt/B/2; pouze s toleranční třídou B)</p> <p><b>D3</b> dvojitý - třívodič (2xPt/ /3)</p> <p>Převodník - pouze pro měřicí odpor(čidlo)/ Pt100</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>typ převodníku</th> <th>rozsah</th> <th>galvan. oddělení</th> <th>jiskrová bezpečnost</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><i>Analogový převodník</i></td> </tr> <tr> <td><b>07</b> INPAL 420</td> <td>-50 až 50</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>55</b> INPAL 420</td> <td>-30 až 70</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>15</b> INPAL 420</td> <td>0 až 50</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>18</b> INPAL 420</td> <td>0 až 100</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>19</b> INPAL 420</td> <td>0 až 150</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>20</b> INPAL 420</td> <td>0 až 200</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>21</b> INPAL 420</td> <td>0 až 250</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>23</b> INPAL 420</td> <td>0 až 400</td> <td>ne</td> <td>- 1)</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><i>Programovatelný převodník</i></td> </tr> <tr> <td><b>HRF</b> APAQ-HRF</td> <td>nastavitelný</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>HRFX</b> APAQ-HRFX</td> <td>nastavitelný</td> <td>ne</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td><b>TH100</b> TK 100</td> <td>programov.</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>TH100X</b> TH 100-ex</td> <td>programov.</td> <td>ne</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td><b>TH200</b> TH 200</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>TH200X</b> TH 200-ex</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td><b>IPAQH</b> IPAQ-H</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>IPAQHX</b> IPAQ-HX</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td><b>MINIPAQ</b> MINIPAQ-HLP</td> <td>programov.</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><i>HART protokol</i></td> </tr> <tr> <td><b>TH300</b> TH300</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>TH300X</b> TH300-ex</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td><b>MESOH</b> MESO-H</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>MESOHX</b> MESO-HX</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td><b>248HANA</b> 248 HA NA</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>248HA11X</b> 248 H I1</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td><b>644HANA</b> 644 HA NA</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><b>644HA11X</b> 644 H I1</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex ia</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><i>Ostatní</i></td> </tr> <tr> <td><b>99</b> jiný *</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>00</b> bez převodníku</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | typ převodníku | rozsah | galvan. oddělení | jiskrová bezpečnost | <i>Analogový převodník</i> |  |  |  | <b>07</b> INPAL 420 | -50 až 50 | ne | - | <b>55</b> INPAL 420 | -30 až 70 | ne | - | <b>15</b> INPAL 420 | 0 až 50 | ne | - | <b>18</b> INPAL 420 | 0 až 100 | ne | - | <b>19</b> INPAL 420 | 0 až 150 | ne | - | <b>20</b> INPAL 420 | 0 až 200 | ne | - | <b>21</b> INPAL 420 | 0 až 250 | ne | - | <b>23</b> INPAL 420 | 0 až 400 | ne | - 1) | <i>Programovatelný převodník</i> |  |  |  | <b>HRF</b> APAQ-HRF | nastavitelný | ne | - | <b>HRFX</b> APAQ-HRFX | nastavitelný | ne | Ex ia | <b>TH100</b> TK 100 | programov. | ne | - | <b>TH100X</b> TH 100-ex | programov. | ne | Ex ia | <b>TH200</b> TH 200 | programov. | ano | - | <b>TH200X</b> TH 200-ex | programov. | ano | Ex ia | <b>IPAQH</b> IPAQ-H | programov. | ano | - | <b>IPAQHX</b> IPAQ-HX | programov. | ano | Ex ia | <b>MINIPAQ</b> MINIPAQ-HLP | programov. | ne | - | <i>HART protokol</i> |  |  |  | <b>TH300</b> TH300 | programov. | ano | - | <b>TH300X</b> TH300-ex | programov. | ano | Ex ia | <b>MESOH</b> MESO-H | programov. | ano | - | <b>MESOHX</b> MESO-HX | programov. | ano | Ex ia | <b>248HANA</b> 248 HA NA | programov. | ano | - | <b>248HA11X</b> 248 H I1 | programov. | ano | Ex ia | <b>644HANA</b> 644 HA NA | programov. | ano | - | <b>644HA11X</b> 644 H I1 | programov. | ano | Ex ia | <i>Ostatní</i> |  |  |  | <b>99</b> jiný * |  |  |  | <b>00</b> bez převodníku |  |  |  |
| typ převodníku                   | rozsah       | galvan. oddělení | jiskrová bezpečnost |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <i>Analogový převodník</i>       |              |                  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>07</b> INPAL 420              | -50 až 50    | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>55</b> INPAL 420              | -30 až 70    | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>15</b> INPAL 420              | 0 až 50      | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>18</b> INPAL 420              | 0 až 100     | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>19</b> INPAL 420              | 0 až 150     | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>20</b> INPAL 420              | 0 až 200     | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>21</b> INPAL 420              | 0 až 250     | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>23</b> INPAL 420              | 0 až 400     | ne               | - 1)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <i>Programovatelný převodník</i> |              |                  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>HRF</b> APAQ-HRF              | nastavitelný | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>HRFX</b> APAQ-HRFX            | nastavitelný | ne               | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>TH100</b> TK 100              | programov.   | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>TH100X</b> TH 100-ex          | programov.   | ne               | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>TH200</b> TH 200              | programov.   | ano              | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>TH200X</b> TH 200-ex          | programov.   | ano              | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>IPAQH</b> IPAQ-H              | programov.   | ano              | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>IPAQHX</b> IPAQ-HX            | programov.   | ano              | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>MINIPAQ</b> MINIPAQ-HLP       | programov.   | ne               | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <i>HART protokol</i>             |              |                  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>TH300</b> TH300               | programov.   | ano              | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>TH300X</b> TH300-ex           | programov.   | ano              | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>MESOH</b> MESO-H              | programov.   | ano              | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>MESOHX</b> MESO-HX            | programov.   | ano              | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>248HANA</b> 248 HA NA         | programov.   | ano              | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>248HA11X</b> 248 H I1         | programov.   | ano              | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>644HANA</b> 644 HA NA         | programov.   | ano              | -                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>644HA11X</b> 644 H I1         | programov.   | ano              | Ex ia               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <i>Ostatní</i>                   |              |                  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>99</b> jiný *                 |              |                  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
| <b>00</b> bez převodníku         |              |                  |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
|                                  |              |                  | kód 2               | LED displej do smyčky 4-20 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |
|                                  |              |                  |                     | <p>pouze s převodníkem INPAL 420, APAQ-HRF, TH 100, MINIPAQ-H</p> <p>/LD LED displej LPI-02 (nelze s hlavici z korozi vzdorné slitiny)</p> <p>* pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem</p> <p>1 ) pouze s délkou nástavku 135 mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |        |                  |                     |                            |  |  |  |                     |           |    |   |                     |           |    |   |                     |         |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |   |                     |          |    |      |                                  |  |  |  |                     |              |    |   |                       |              |    |       |                     |            |    |   |                         |            |    |       |                     |            |     |   |                         |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                            |            |    |   |                      |  |  |  |                    |            |     |   |                        |            |     |       |                     |            |     |   |                       |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                          |            |     |   |                          |            |     |       |                |  |  |  |                  |  |  |  |                          |  |  |  |

pokračování na další straně

## Objednávání - doplňující požadavky na provedení snímačů teploty Ex d do jímky ČSN

2 4 3

9

### Doplňující požadavky

**Ověření podle zákona 505/1990 Sb. pro aplikace, které nespadají do působení směrnice jednotného přístupu MID, podle nařízení vlády č. 120/2016 Sb.**

snímače nepárované bez převodníku v zapojení 1xPt/.../4  
nebo s převodníkem IPAQH a IPAQHX

min. délka měřicí vložky

pro teploty do 250°C - Ø 6 mm = 210 mm;

pro teploty nad 250°C - Ø 6 mm = 275 mm

/P1 -50 až 50 °C

/P2 -50 až 100 °C

/P3 0 až 200 °C

/P4 0 až 250 °C - pro snímače s délkou nastavku kratší než 140 mm (min. 80 mm)

0 až 300 °C - pro snímače s měřicím odporem v toleranční třídě A

0 až 400 °C - pro snímače s délkou nastavku 140 mm a delší, s měřicím odporem v toleranční třídě B

snímače párované bez převodníku v zapojení 1xPt/.../4 třída shody 5

min. délka měřicí vložky Ø 6 mm = 210 mm

/P5 0 až 180 °C

**Prokázání metrologické shody podle NV č. 120/2016 Sb. (MID), příloha MI-004**

snímače párované bez převodníku v zapojení 1xPt100/.../4,

min. délka měřicí vložky Ø 6 mm = 210 mm; min. ponor = 160 mm

/M5 0 až 180 °C

**Kalibrace dle TPM 3342-94 ve třech teplotních bodech rovnoměrně rozložených v měřicím rozsahu snímače pro použití jako součást měřicích sestav zákazníka ve smyslu NV č. 120/2016 Sb.(MID), příloha MI-002 a MI-005**  
snímače nepárované bez převodníku v zapojení 1xPt100/.../4

min. délka měřicí vložky

pro teploty do 250°C - Ø 6 mm = 210 mm;

pro teploty nad 250°C - Ø 6 mm = 275 mm

/M1 -50 až 50 °C

/M2 -50 až 100 °C

/M3 0 až 200 °C

/M4 0 až 250 °C - pro snímače s délkou nastavku kratší než 140 mm (min. 80 mm)

0 až 300 °C - pro snímače s měřicím odporem v toleranční třídě A

0 až 400 °C - pro snímače s délkou nastavku 140 mm a delší, s měřicím odporem v toleranční třídě B

**Kalibrace dle TPM 3342-94, kalibrační body je třeba definovat**

Kalibrace ve třech teplotních bodech

/Q1 kalibrační pásmo od 0 do 420 °C

/Q2 kalibrační pásmo od 0 do 600 °C

/Q22 kalibrační pásmo od - 50 do 600 °C

/Q9 počet kalibračních bodů - jiný - kalibrační pásmo od - 50 do 600 °C

U kódů pro kalibraci Q1, Q2, Q22 a Q9 uveďte kalibrační body.

Nelze kombinovat kódy pro provedení P1 až P5 a M1 až M5 s kódy pro kalibraci Q1, Q2, Q22 a Q9.

U ověřených snímačů s převodníkem IPAQH a IPAQHX volte mezi kódy P1 až P4 tak, aby požadovaný rozsah převodníku byl v rozmezí měřicích rozsahů kódů P1 až P4.

pokračování na další straně

## Objednávání - doplňující požadavky na provedení snímačů teploty Ex d do jímky ČSN

|   |   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 4 | 3 | 10 | Ostatní                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |   |   |    | <p>/PO Potvrzení o ověření stanoveného měřidla - vydává se ke každému jednotlivému snímači nebo páru (pro /P1 až /P5)</p> <p>/SM Kopie certifikátu o schválení typu měřidla v ČMI č. 0111-CS-C020-09 (pro /P1 až /P5)</p> <p>/MID Kopie certifikátu EU přezkoušení typu - posouzení podle NV č. 120/2016 Sb.(MID) (pro /M5)</p> <p>/EC Kopie zkušebního certifikátu (Evaluation certificate) č. ZR 141/10-0068 (pro /M1, /M2, /M3, /M4)</p> <p>/Exd Kopie certifikátu EU přezkoušení typu dle NV 116/2016 Sb. (pro pevný závěr a prachotěsný závěr)</p> <p>/Exi Kopie certifikátu EU přezkoušení typu dle 2014/34/EU (ATEX 114) (pro převodník Ex ia)</p> <p>/3.1 Kopie inspekčního certifikátu 3.1 dle ČSN EN 10204 na materiál ochranné trubky s číslem tavby</p> <p>/2.1 Prohlášení o shodě s objednávkou 2.1 dle ČSN EN 10204</p> |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |       |                 |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-------|-----------------|---|----|
| 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | kód | kód 2 | teplotní rozsah | 9 | 10 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | /   |       | /               |   |    |

|                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |              |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|--------------|
| Př. objednávky | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | B | / | J4 | / | -50 až 50 °C |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|--------------|

## Objednávání

|   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | 9 | 1 | 1 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   |   |   |   | <b>Specifikace</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|   |   |   |   | <p><i>jímka válcová - PN 160</i></p> <p>10 šroubovací vnější závit M27x2; neredukovaná (ON 02 7210);<br/>vývrt Ø 9</p> <p>11 šroubovací vnější závit M27x2; redukována; vývrt Ø 9 / Ø 6</p> <p>12 zavařovací vnější Ø 27 mm ; neredukovaná (ON 02 7210);<br/>vývrt Ø 9</p> <p>13 zavařovací vnější Ø 27 mm ; redukována; vývrt Ø 9 / Ø 6</p> <p><i>jímka kuželová - PN 250</i></p> <p>15 šroubovací vnější závit M33x2; pro vysoké rychlosti proudění<br/>neredukovaná (ON 02 7215); vývrt Ø9;</p> <p>17 šroubovací vnější závit M33x2; pro vysoké parametry provozní<br/>tekutiny redukována (ON 02 7217); vývrt Ø9 / Ø6;</p> <p>18 šroubovací vnější závit M33x2; pro vysoké parametry provozní<br/>tekutiny redukována (ON 02 7218); vývrt Ø 9 / Ø 7 / Ø 3,2;<br/>pouze L = 160; pouze závit snímače M20x1,5</p> <p><i>jímka rychlereagující - PN 250</i></p> <p>19 zavařovací; pro vysoké parametry provozní tekutiny a rychlosti<br/>proudění; vývrt Ø 7 / Ø 3,2; pouze L = 160, 250 a 400;<br/>pouze závit snímače M20x1,5; pouze z oceli 1.4541</p> |
|   |   |   |   | <b>Závit snímače</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |   |   |   | <p>0 M20x1,5</p> <p>G G1/2 - pouze jímky válcové</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   |   |   |   | <b>Příruba</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   |   |   |   | <p>0 bez příruby</p> <p>F s přírubou * - pouze jímky válcové zavařovací</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|   |   |   |   | <b>Materiál ponorné části jímky / maximální pracovní teplota [°C]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |   |   |   | <p>1 1.0577 ** / 400</p> <p>2 15 128.5 / 550</p> <p>3 1.4541 ***** / 550 (650 ***)</p> <p>4 1.4571 ***** / 500</p> <p>5 1.4903 ** / 620</p> <p>9 jiný *, **** / dle materiálu jímky</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   |   |   |   | <b>Jmenovitá délka L [mm]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   |   |   |   | <p>1 100 - pouze jímky válcové</p> <p>2 160</p> <p>3 250</p> <p>4 400</p> <p>5 630 - pouze jímky válcové</p> <p>9 jiná *</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9 | 9 | 1 | 1 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|   |   |   |   | <p>1 2 3 4 5</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   |   |   |   | <p>12 0 0 3 3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Jiné materiály jímek

- 15Mo3, 16Mo3, X10CrWMoVNB9-2, X10CrMoVNB9-1,  
10CrMo9-10, 13CrMo4-5, P91, P235GH, P245GH,  
P255GH, P265GH, A105, A106, Duplex a další

### Ochrana jímek

- zvýšení chemické odolnosti jímek - např. HALAR  
- zvýšení odolnosti proti otěru - KORUNDOVÝ NÁSTŘÍK  
- a jiné po dohodě s výrobcem

\* po dohodě jako zvláštní požadavek  
\*\* pouze pro jímky kuželové s kódy 1500 a 1700  
\*\*\* maximální pracovní teplota 650 °C pouze u jímek  
s kódy 1700 a 1800  
\*\*\*\* pro zónu 0 nutno použít jímku z korozivzdorné oceli  
(dle ČSN EN 60079-26 ed. 3)  
\*\*\*\*\* jímky z těchto materiálů jsou vhodné pro styk  
s potravinami dle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví  
o hygienických požadavcích na výrobky určené  
pro styk s potravinami a pokrmy 38/2001 Sb.,  
příloha č.8



NOVÁ PAKA

# Snímač teploty odporový Ex d (Ex t) do jímky ČSN bez převodníku nebo s převodníkem

str. 7/7

243

## Objednávání - příslušenství - přehled provedení doporučených návarků (objednává se samostatně)

|       |                          |                            |
|-------|--------------------------|----------------------------|
| 9 9 1 | 1                        | <b>Tvar návarku</b>        |
|       | NVP                      | přímý                      |
|       | NVS                      | šikmý (zkosení 45°)        |
| 9 9 1 | 2                        | <b>Vnitřní závit</b>       |
|       | 4M27                     | vnitřní závit M27x2 PN 160 |
|       | 5M33                     | vnitřní závit M33x2 PN 250 |
| 9 9 1 | 3                        | <b>Materiál návarku</b>    |
|       | pro vnitřní závit M27x2  | max. pracovní teplota [°C] |
|       | 13 1.0308 nebo 1.0122 ** | 300 (pouze PN 40)          |
| 9 9 1 | 51 15 128.5 **           | 550                        |
|       | pro vnitřní závit M33x2  |                            |
|       | 15 1.0577 **             | 400                        |
| 9 9 1 | Ostatní materiály        |                            |
|       | 72 1.4541                | 550                        |
|       | 99 jiný *                | -                          |

\* na zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem  
\*\* povrchová úprava návarků: konzervace tukem – olejem

Př. objednávky 9 9 1 NVP4M2713

### přehled provedení kabelových vývodů

#### Vývodka M20x1,5 (se svěrkou proti vytržení kabelu)

991 VM 458 pro kabel průměr 4,5 - 8,5 mm  
991 VM 711 pro kabel průměr 7 - 11 mm  
991 VM 016 pro kabel průměr 10 - 16 mm

#### Vývodka 1/2-14NPT (se svěrkou proti vytržení kabelu)

991 VK 458 pro kabel průměr 4,5 - 8,5 mm  
991 VK 711 pro kabel průměr 7 - 11 mm  
991 VK 015 pro kabel průměr 10 - 15,5 mm