

# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960 / 311 / 96 - 052 zo dňa 22.7.1997, ktorým sa vydáva

## OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy CALORIM, spol. s r. o., Vysokoškolákov 3, 010 08 Žilina, SR, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 a § 12 zákona č. 505 / 1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

meráciu ústredňu INMAT 66, ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohto Rozhodnutia.

Výrobca: ZPA Nová Paka, a. s., Pražská 470, 509 39 Nová Paka, ČR

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohto Osvedčenia končí dňom 22.7.2007.

Meradlu sa prideľuje štátna značka schváleného typu meradla:

TSQ 311 / 96 - 052 ,

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

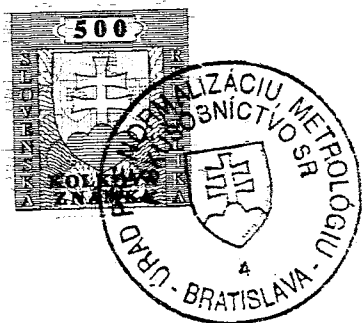
### Z d ô v o d n e n i e :

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Českým metrologickým inštitútom Brno, odborným posúdením rozhodnutia ČMI o schválení typu meradla č. 1984 / 95 / 1 zo dňa 28.3.1995, doplnok č. 4 k rozhodnutiu č. 1984 / 95 / 1 zo dňa 5.9.1996 a kontrolnými meraniami vykonanými Slovenským metrologickým ústavom Bratislava.

### P o u č e n i e o o d v o l a n í :

Proti tomuto Rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho doručenia žiadateľovi.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto Rozhodnutia. Obsahuje 3 strany textu, rozhodnutie ČMI a doplnok č. 4 k rozhodnutiu ČMI.



*Orlovský*  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru  
metrológie ÚNMS SR

### Meracia ústredňa INMAT 66

Výrobca: ZPA Nová Paka, a. s., Pražská 470, 509 39 Nová Paka, ČR

Štátna značka schváleného typu meradla:

TSQ 311 / 96 - 052

Pre Slovenskú republiku platí protokol o technickej skúške k rozhodnutiu ČMÍ o schválení typu meradla č. 1984 / 95 / 1 (úradná značka schváleného typu pre ČR TCM 311 / 95 - 1984 ) zo dňa 28. 3. 1995 s nasledujúcimi zmenami a protokol o technickej skúške k doplnku č. 4 k rozhodnutiu č. 1984 / 95 / 1 v plnom znení :

#### 1. Bod 1. Popis meradla

z druhého odstavca, v piatom riadku sa vypúšťa:

turbínovými plynomermi

v piatom odstavci sa dopĺňa:

a SR

v šiestom odstavci " Prevedenie meracej ústredne umožňuje " sa nahrádza posledná odrážka textom:

- určiť množstvo tepla odovzdaného prehriatou vodnou parou " nepriamou metódou ", t. j. metódou, využívajúcou určenú hmotnosť kondenzátu (predpokladá sa úplná kondenzácia vodnej pary ) a entalpiu prehriatej vodnej pary. V tomto prípade, merač ako celok je určené meradlo, pričom musí mať zabezpečené blokovanie režimu mokrej pary alebo prechod na náhradnú metódu,

- určiť množstvo tepla odovzdaného mokrou vodnou parou " náhradnou metódou ", t. j. metódou, využívajúcou určenú hmotnosť kondenzátu (predpokladá sa úplná kondenzácia mokrej vodnej pary) a entalpiu zodpovedajúcu nasýtenej pare, korigovanú dohodnutým korekčným činiteľom (medzi dodávateľom a odberateľom). V tomto prípade, merač ako celok nie je určené meradlo.



2. Bod 2. Základné technické a metrologické údaje

sa dopĺňa štvrtá odrážka:

f ) rozsah tlaku  $\pm 1,5$  krát vzťažná hodnota tlaku

g ) rozsah teploty  $\pm 1,5$  krát vzťažná hodnota teploty

Poznámka: Mimo uvedeného rozsahu meradlo signalizuje "MIMO KOREKCE ", kde relatívna chyba meraného tepla v pare je v rozsahu 2 % až 4 %.

3. Bod 4. Skúška

sa dopĺňa textom:

Skúška v SMÚ Bratislava bola uskutočnená podľa internej metodiky SMÚ č. 270 / 15, interného predpisu č. 01 / 224 / 223 / 95, TPM 3721 - 93 a TPM 3722 - 93.

Predmetom skúšky bola:

-priama metóda určenia množstva tepla v prehriatej vodnej pare pre lineárny prietokomer a clonu s kaskádnym zapojením dvoch členov tlakovej diferencie,

-metóda určenia množstva tepla v kondenzáte pre lineárny prietokomer a clonu s kaskádnym zapojením dvoch členov tlakovej diferencie.

Skúškou bolo zistené, že meracia ústredňa INMAT 66 meria teplo v prehriatej pare pri použití clony s relatívnou chybou 0,8 %.

4. Bod 6. Overenie

v prvom odstavci sa nahrádza text počnúc „ P2 ZPA Nová Paka INMAT 66 ... “:

ktorý je v súlade s internou metodikou SMÚ č. 270 / 15.

5. Bod 7. Doba platnosti overenia

sa nahrádza textom:

Doba platnosti overenia v súlade s výmerom FÚNM č. M - 101 / 91 zo dňa 21.10.1991 o určených meradlách je určená na 4 roky.



6. Bod 8. Vzorky meradiel

sa dopĺňa o text:

Metrologická skúška v SMÚ Bratislava pre vydanie Rozhodnutia č. 960 / 311 / 96 - 052 bola vykonaná na dvoch vzorkách meradla na zariadení SMÚ v Bratislave. Vzorky boli vrátené žiadateľovi.

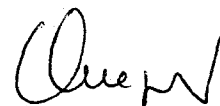
Skúšku vykonal: RNDr. Eva Skákalová



Zodpovedný pracovník za oblasť teploty a tepla: Ing. Stanislav Ďuriš, CSc.



Riaditeľ Slovenského metrologického ústavu: Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.



Bratislava 22. 7. 1997



**ROZHODNUTÍ  
O SCHVÁLENÍ TYPU MĚŘIDLA**

č. 1984/95/1

Na žádost firmy ZPA Nová Paka akciová společnost, NOVÁ PAKA ,  
Český metrologický institut, podle zákona o metrologii,  
č. 505/1990 Sb., § 6, 7

s c h v á l u j e

typ měřidla: měřicí ústředna INMAT 66,  
určená pro vyhodnocování množství tepla předaného  
horkou vodou, sytou a přehřátou vodní párou,  
k měření průtoku vody, vodní páry a plynu,

výrobce: ZPA Nová Paka, a.s., Nová Paka, ČR,

při dodržení technických údajů a podmínek uvedených v příloze  
tohoto rozhodnutí.

Měřidlu se přiděluje úřední značka schváleného typu

**TCM 311/95 - 1984**

Odůvodnění:

Na základě technických zkoušek, které byly provedeny Českým  
metrologickým institutem bylo zjištěno, že uvedený typ  
měřidla splňuje metrologické požadavky.

Poučení o odvolání:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat u Úřadu pro technickou  
normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví rozklad do 15  
dnů ode dne jeho oznámení.

Příloha

je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí. Obsahuje základní  
technické údaje a metrologické parametry měřidla a má celkem  
6 stran protokolu a 2 technické přílohy (tabulku variant  
použití a schéma plombovacích míst).



RNDr. Pavel K l e n o v š k ý  
ředitel ČMI

Brno, 28. března 1995

# PROTOKOL O TECHNICKÉ ZKOUŠCE

TCM 311/95-1984

## I. ÚVOD

- Název a typ měřidla:  
Měřicí ústředna INMAT 66
- Žadatel o typově schválení měřidla:  
ZPA Nová Paka a.s., Pražská 470, 509 39 Nová Paka
- Výrobce měřidla:  
ZPA Nová Paka a.s., Pražská 470, 509 39 Nová Paka

## II. OBSAH PROTOKOLU

### 1. Popis měřidla

Měřicí ústředna INMAT 66 je určena pro vyhodnocování množství tepla předaného horkou vodou, sytou a přehřátou vodní párou k měření průtoku plynu, vody a vodní páry, případně k měření a vyhodnocování dalších fyzikálních veličin (Příloha č. 1).

Průtok vody, kondenzátu, vodní páry nebo plynu se měří škrťicím orgánem, rychlostními sondami se snímači tlakové diference s proudovým unifikovaným výstupním signálem, nebo vírovými, hmotnostními a indukčními průtokoměry, vodoměry i turbínovými plynoměry. Výstupní signály z průtokoměrů mohou být frekvenční, unifikované proudově nebo impulzní. Tlak měřeného media je měřen snímači tlaku s proudovým unifikovaným výstupním signálem. Teplota media je měřena odporovými snímači teploty na čtyřvodičovém zapojení.

Vstupní signály jsou získávány standartním rozhraním s proudovou smyčkou 0-20mA nebo 4-20mA, odporovými snímači teploty Pt100, Pt500, Pt1000 pomocí galvanických oddělených frekvenčních vstupů nebo impulzního vstupu.

Činnost měřicí ústředny je řízena šestnácti bitovým jednočipovým počítačem. Ústředna se dodává v provedení s pevným programem nebo volně programovatelná. Provedení s pevným programem je možné použít jako měřidlo stanoveně, ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb., ve variantách:

- měření průtoku a tepla předaného vodní párou,
- měření průtoku a tepla předaného vodou,
- měření průtoku vody,
- měření průtoku vodní páry.

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Obiastní inspektorát Brno

Okružní 31

638 00 BRNO

6

Všechny členy uvedených sestav, pro měření množství tepla a průtoku, musí mít platně schválení typu v ČR, platně ověření a musí být s měřicí ústřednou INMAT 66 kompatibilní. Provedení měřicí ústředny umožňuje:

- zohlednit množství tepla vrácené kondenzátem měřením teploty v případě, že se vrací všechen kondenzát,
- zohlednit množství tepla vrácené kondenzátem měřením průtoku a teploty v případě, že se vrací jen část kondenzátu,
- vyhodnocovat samostatně dva okruhy měření,
- použít kaskádního zapojení dvou snímačů tlakově difference,
- stanovit množství tepla výpočtem z naměřeného množství kondenzátu entalpie páry a entalpie kondenzátu, ve smyslu stanoviska MPO ČR ze dne 22.10.1994, ve funkci pracovního měřidla nestanoveného.

Měřicí ústředna je umístěna v uzavřené skřini a skládá se z:

- napájecího zdroje se svorkovnicí,
- hlavní desky s analogovými obvody a mikropočítačem.

Hlavní deska je opatřena konektory a plombovatelným krytem, zamezujícím ovlivnění měření neoprávněným zásahem a umožňuje ovládání bez otevření vika. Svorkovnice je umístěna v oddělené části skříně se samostatným víkem. Skříň je přizpůsobena k upevnění na stěnu.

## 2. Základní technické a metrologické údaje

- Teplota okolního prostředí (0 až 50)°C
- Napájení:
  - a) napájecí napětí 230V + 6%, (48 až 62)Hz  
- 20%
  - b) napájecí napětí 24Vss ± 25%, zvlnění 1%
- Zatěžovací odpor proudových výstupních signálů (0 až 500)Ω
- Vstupní signály:
  - a) ze snímače dp (0 až 20)mA  
nebo (4 až 20)mA
  - b) ze snímače tlaku nebo absolutního tlaku: (0 až 20)mA  
nebo (4 až 20)mA
  - c) ze snímačů teploty: - odporový Pt100, Pt500  
nebo Pt1000 dle IEC 751
- proudový (0 až 20)mA; (4 až 20)mA pro teploměry s výstupním proudovým signálem

- d) z průtokoměru (0 až 20)mA  
nebo (4 až 20)mA  
frekvenční (0 až 10)kHz  
(0 až 1)kHz
- e) z vodoměru impulzní (0 až 100)Hz  
(0 až 1)kHz  
(0 až 10)kHz

V aplikacích pro měření průtoku tekutin nebo tepla centrickou clonou, Venturiho trubici, dýzou jsou vstupní signály vyhodnocovány od 5% jmenovitého průtoku, při použití kaskádového zapojení dvou snímačů tlak. difference od 2% jmenovitého průtoku. Při měření průtoku tekutin nebo tepla s lineární závislostí (vodoměry, vírové, ultrazvukové a indukční průtokoměry) jsou vstupní signály vyhodnocovány od 1% jmenovitého průtoku.

#### Výstupní signály - vyhodnocované veličiny

- |  |                |  |
|--|----------------|--|
| - okamžitý tepelný výkon                                     | P              | [GJ/h]; [MW]                               |
| - množství tepla   | E              | [GJ]; [MWh]                                |
| - čtvrt hodinové maximum                                     |                | [GJ]; [MWh]                                |
| - okamžitý průtok vodní páry<br>(okamžitý hmotnostní průtok) | M              | [t/h]                                      |
| - proteklé množství  | Q              | [t]; [m <sup>3</sup> ]; [Nm <sup>3</sup> ] |
| - teplota v před. potrubí                                    | t <sub>1</sub> | [°C]                                       |
| - teplota ve vratném potrubí                                 | t <sub>2</sub> | [°C]                                       |
| - provozní rozdíl teplot                                     | dt             | [°C]                                       |
| - provozní statický tlak<br>(absolutní statický tlak)        | P              | [MPa]                                      |
| - provozní čas   |                | [h:min]                                    |
| - reálný čas   |                | [h:min:sec]                                |
| - datum  |                | [den, měsíc, rok]                          |

#### Po dohodě:

- |                               |                |        |
|-------------------------------|----------------|--------|
| - entalpie v předáv. potrubí  | h <sub>1</sub> | [MJ/t] |
| - entalpie ve vratném potrubí | h <sub>2</sub> | [MJ/t] |
| - provozní difer. tlak        | dp             | [kPa]  |

#### Podle provedení:

- |                              |                |              |
|------------------------------|----------------|--------------|
| - teplota kondenzátu         | t <sub>K</sub> | [°C]         |
| - okamžitý průtok kondenz.   | M <sub>K</sub> | [t/h]        |
| - množství kondenzátu        | Q <sub>K</sub> | [t]          |
| - okamž. tepelný výkon kond. | P <sub>K</sub> | [GJ/h]; [MW] |
| - množství tepla - kondenzát | E <sub>K</sub> | [GJ]; [MWh]  |

#### Výstupní analogové signály (0-20)mA; (4-20)mA

- okamžitý tepelný výkon
- okamžitý průtok
- teplota v předávacím potrubí
- okamžitý provozní rozdíl teplot
- statický tlak nebo absol. stat. tlak v předávacím potrubí



3. Největší dovolené chyby měření (ve vztahu k jmenovité hodnotě výstupních signálů, včetně korekce změny hustoty vodní páry)

a) vyhodnocení okamžitého průtoku od 5% jmen. průtoku *)	0,2% ± 1 digit
b) vyhodnocení množství od 5% jmen. průtoku *)	0,2% ± 1 digit
c) vyhodnocení okamžitého tepelného výkonu - od 5% do 100% jmenovitého průtoku vody nebo vodní páry *)	0,2% ± 1 digit
d) vyhodnocení množství tepla od 5% do 100% průtoku vody nebo vodní páry *)	0,2% ± 1 digit
e) vyhodnocení teploty $t_1, t_2$	0,2% ± 1 digit
f) vyhodnocení provozního rozdílu teplot	0,2% ± 1 digit
g) proudových výstupních signálů	0,2%
h) údajů provozního času (vztaženo k okamžité hodnotě)	35PPM (1,53min za měsíc)
ch) čtvrt hodinového maxima	0,2%
i) impulzní výstup - z rozsahu	0,02%
- z měřené hodnoty	0,1%
*) pro lineární vstup a kaskádní zapojení dvou snímačů tlak. difference od 2% jmenovitého průtoku	
- Hystereze	max. 0,01%
- Chyba reprodukce	max. 0,01%
- Pásmo necitlivosti	max. 0,01%
- Doplnkové chyby	
- při změně teploty okolí na každých 10°C	max. 0,1%
- při změně zatěž. odporu v celém rozsahu 0-500Ω	max. 0,05%

4. Zkouška

Zkouška měřicí ústředny byla uskutečněna na zařízení ZPA Nová Paka a na zařízení ČMI 01 Brno podle metodiky ČMI 01. Zkouškou bylo zjištěno, že měřicí ústředna INMAT 66 typ 466 splňuje požadavky uvedené v technických podmínkách TP ZPA Nová Paka 4/94-01-05 a vyhovuje ČSN 25 7801 a TPM 3721-93. Stanovisko k bezpečnosti zařízení bylo vydáno ITI Praha, pobočka Hradec Králové pod č.j. 632/6/94.

## 5. Údaje na měřidle

Na štítku, umístěném na vnější straně krytu přístroje jsou uvedeny minimálně tyto údaje:

- značka výrobce,
- označení typu,
- výrobní číslo, rok výroby,
- značka schválení typu měřidla.

Na štítku uvnitř přístroje, na krytu hlavní desky, jsou uvedeny, podle druhu provedení, tyto údaje:

a)

- výpočtově hodnoty škrtícího orgánu nebo vírového průtokoměru - teplota, absolutní tlak, průtok páry - vody,
- rozsahy výstupních proudových signálů,
- rozsah snímačů tlaku,
- výstupní signál ze snímače tlak. difference nebo průtokoměru,
- vstupní signál ze snímače statického tlaku nebo absol. tlaku,
- rozsah výstupních analog. signálů,
- označení typu,
- výrobní číslo, rok výroby,
- značka schválení typu.

b)

- způsob měření průtoku,
- výpočtová teplota, výpočtový průtok škrtícího orgánu nebo rozsah průtokoměru,
- umístění škrtícího orgánu nebo průtokoměru, (přiváděcí nebo vratné potrubí)
- rozsahy výstupních proudových signálů,
- mezní hodnoty teplot ve vratném a přiváděcím potrubí,
- vstupní signál ze snímače tlak. difference, průtokoměru nebo impulzní signál z vodoměru,
- označení typu,
- výrobní číslo, rok výroby,
- značka schválení typu.

## 6. Ověření

Měřicí ústředna, použitá ve funkci stanoveného měřidla, se při ověřování zkouší podle předpisu P2 ZPA Nová Paka INMAT 66 typ 466 - Předpis pro zkoušky, TPM 3721-93, TPM 3722-93.

Vyhovující zařízení je opatřeno lx provázanou plombou s otiskem úřední značky na dvou šroubech krytu hlavní desky zařízení a lx ověřovacím štítkem umístěným ve střední části krytu hlavní desky za svorkovnicí.

Po montáži se zabezpečí vnější kryt hlavní desky a svorkovnice přístroje plombami montážní organizace (Příloha č. 2).

### 7. Doba platnosti ověření

V souladu s platným výměrem ÚNMZ č. M-102/93 ze dne 19.10.1993 č.j. 1214/93/20 o stanovených měřidlech se doba platnosti stanovuje na 4 roky.

### 8. Vzorky měřidel

Zkoušky byly uskutečněny na 3 vzorcích zařízení v různých variantách použití.

Jeden vzorek je uložen v ČMI 01 Brno, dva vzorky byly ponechány u výrobce.

### III. Závěr

Vykonavatel technické zkoušky: Vladislav Šmarda

Datum provedení zkoušky: 10.3.1995

Datum vystavení protokolu: 27.3.1995

Počet stránek protokolu: 6 + 2 přílohy



ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Oblastní inspektorát Brno

Okružní 31

638 00 BRNO

6

PŘÍLOHA 1

ZÁKLADNÍ PROVEDENÍ MĚŘICÍ ÚSTŘEDNY INMAT 66

Číslo výrobku

466 ... ..

24 V ss.	jednookruhové provedení	1.. ...
	dvouokruhové provedení	2.. ...
220 V st.	jednookruhové provedení	3.. ...
	dvouokruhové provedení	4.. ...
bez časového záznamu průběhů	provedení s pevným programem	1. ...
	volné programovatelné provedení	2. ...
s časovým záznamem průběhů	provedení s pevným programem	3. ...
	volné programovatelné provedení	4. ...
Měření průtoku a tepla předaného vodní párou		1 ...
Měření průtoku a tepla předaného vodu		2 ...
Měření průtoku vody		3 ...
Měření průtoku vodní páry		4 ...
Měření průtoku plynů		5 ...
		...
Jiné aplikace		9 ...

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

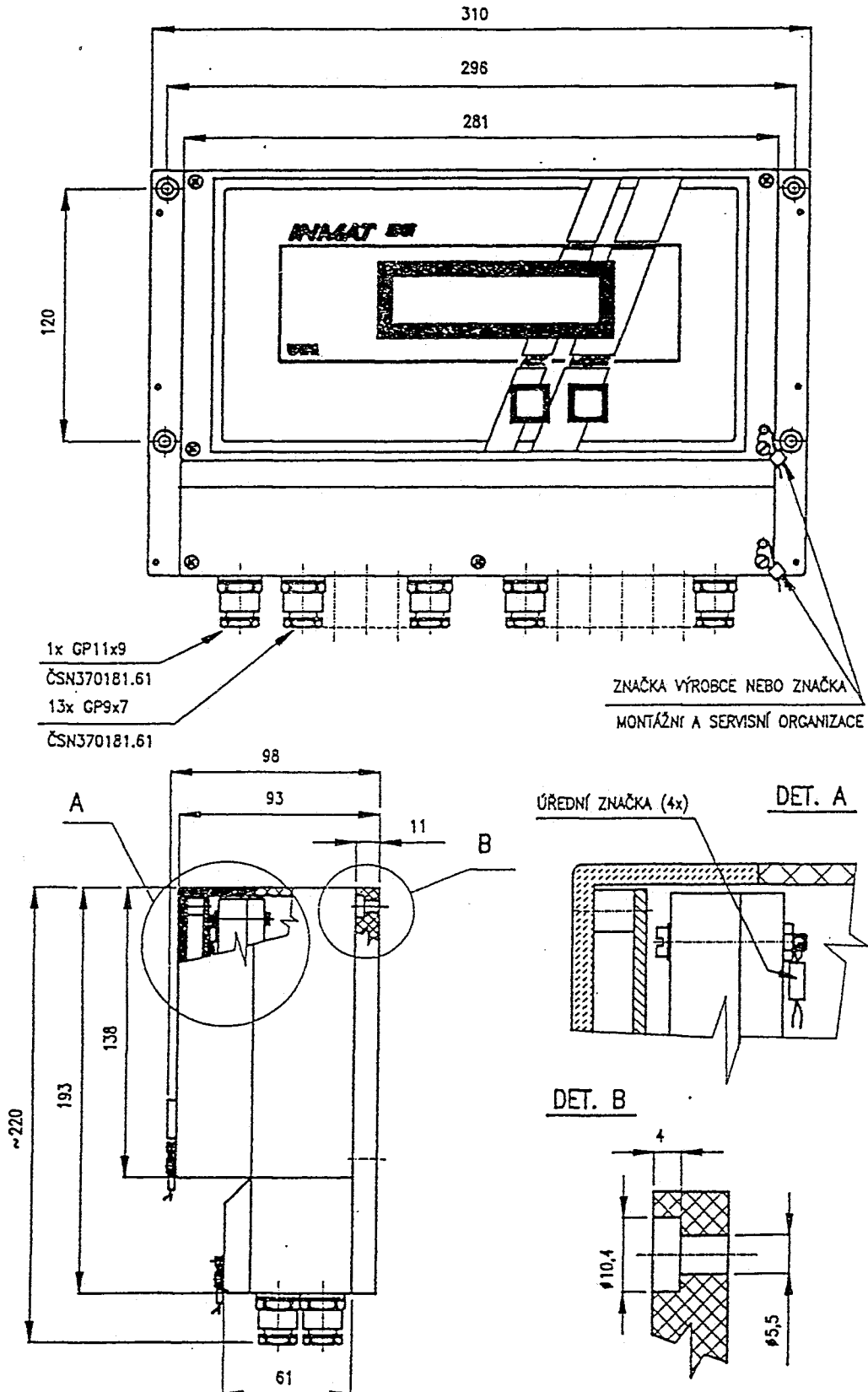
Oblastní inspektorát Brno

Okružní 31

638 00 BRNO

PŘÍLOHA 2

ROZMĚROVÝ NÁKRES A UMÍSTĚNÍ ZNAČEK





## ROZHODNUTÍ O SCHVÁLENÍ TYPU MĚŘIDLA

### DOPLNĚK Č. 4

k rozhodnutí č.1984/95/1 ze dne 28. března 1995  
úřední značky schválení typu měřidla  
**TCM 311/95 - 1984**

Typ měřidla: měřicí ústředna INMAT 66

určená pro vyhodnocování množství tepla předaného horkou vodou, sytou a přehřátou vodní párou, k měření průtoku vody a vodní páry, výrobce: ZPA Nová Paka a.s., Nová Paka, ČR,.

DOPLNĚK č. 4 vydává Český metrologický institut jako změnu legislativních podmínek pro použití ústředny INMAT 66, na základě žádosti výrobce ZPA Nová Paka a.s., Nová Paka.

Měřicí ústředna INMAT 66 jako typově schváleně stanoveně měřidlo s úřední značkou TCM 311/95 - 1984, je určena pro vyhodnocování množství tepla předaného vodní párou, k měření průtoku vody a vodní páry.

Ruší se DOPLNĚK č. 1 a DOPLNĚK č. 2 k TCM 311/95 - 1984, které se týkaly použití tohoto měřidla pro oblast měření plynu.

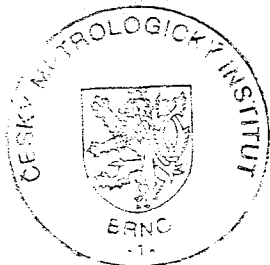
Použití měřicí ústředny INMAT 66 ve funkci matematického členu přepočítávače množství plynu má samostatně typově schválení s úřední značkou schválení typu TCM 143/96 - 2366.

Bližší specifikace legislativních změn je uvedena v příloženém protokolu ze dne 22.7. 1996, který obsahuje 2 strany a je nedílnou součástí tohoto doplňku.

Platnost Doplňku č. 4 k TCM 311/95 - 1984 je ode dne jeho vydání. Ostatní údaje Rozhodnutí č. 1984/95/1 o schválení typu měřidla ze dne 28. března 1995 a DOPLŇKU č. 3 ze dne 5. září 1995 zůstávají v platnosti.

**P o u č e n í o o d v o l á n í:**

Proti tomuto rozhodnutí lze podat u Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví rozklad do 15 dnů ode dne jeho oznámení.



RNDr. Pavel K l e n o v s k ý  
ředitel ČMI

Příloha

Brno, 5. září 1996

## Doplněk č. 4

k rozhodnutí č.: 1984/95/1 ze dne 28. 3. 1995,  
o schválení typu měřidla - měřicí ústředna INMAT 66  
úřední značka schválení typu TCM 311/95-1984

# Protokol o technické zkoušce

### I.

Název a typ měřidla :

měřicí ústředna INMAT 66

Výrobce měřidla :

ZPA Nová Paka a.s.,  
Pražská 470, 509 39 Nová Paka

Žadatel dodatku k typovému schválení:

ZPA Nová Paka a.s.,  
Pražská 470, 509 39 Nová Paka

### II.

Příloha k rozhodnutí č. 1984/95/1 ze dne 28.3.1995 se  
doplňuje takto :

Doplněk č.4 se týká změny legislativních podmínek pro  
použití měřicí ústředny INMAT 66 pod samostatným číslem  
typového schválení TCM 143/96-2366 ve funkci matematického  
členu přepočítávače množství plynu. Tato změna je  
provedena na základě požadavku výrobce.

V článku č. 1 Popis měřidla

Z textu 1. odstavce se z 3. řádku vypouští "průtoku  
plynu,". Z textu 2. odstavce se na 1. řádku vypouští "nebo  
plynu".

**ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT**

Oblastní Insp. Pardubice  
Průmyslová 455  
530 03 PARDUBICE

Příloha rozhodnutí se doplňuje následovně:

Ruší se doplněk č. 1 a doplněk č. 2. Tyto doplňky v návaznosti na základní protokol jsou nahrazeny novým rozhodnutím o schválení typu měřidla - Měřicí ústředna INMAT 66 ve funkci matematického členu přepočítávače množství plynu pod číslem schválení typu TCM 143/96-2366.

Vykonavatel doplňku

ing. Ivan Peisker  
OI Pardubice

Podpis:

...*ke*.....

Datum provedení doplňku: 8.7.1996 ÷ 10.7.1996

Datum vystavení protokolu: 22.7.1996

Počet stran protokolu : 2

**ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT**  
Oblastní insp. Pardubice  
Průmyslová 455  
530 03 PARDUBICE  
3