

# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/321/98 - 028 zo dňa 07. 05. 1998, ktorým sa vydáva

## OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy ENBRA SLOVAKIA, spol. s r. o., Zvolenská cesta 29, P.O.BOX 111, 974 05 Banská Bystrica, SR, Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 a 12 zákona č. 505 / 1990 Zb. o metrologii

s c h v a ľ u j e

odporové snímače teploty, typ 460R270, 460R030, 460R531, 460R532, 460R533, 460R611, 460R612, 460R613, 460R853, 460R854, 460R855, 460R903, 460R904, 460R905, ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohto Rozhodnutia.

Výrobca: SONTEX SA, CH – 2605 Sonceboz, Švajčiarsko

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 07. 05. 2008.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 321 / 98 - 028 ,**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu

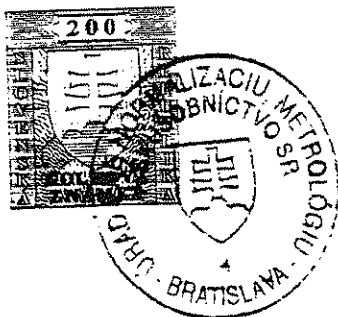
Z d o v o d n e n i e :

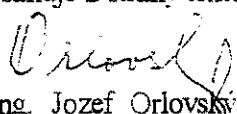
Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Českým metrologickým inštitútom Brno a odborným posúdením rozhodnutia ČMI o schválení typu meradla č. 2662 / 97 / 010 zo dňa 31.7. 1997.

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 2 strany textu a rozhodnutie ČMI.



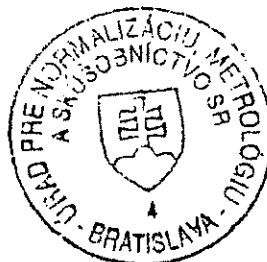
  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru  
metrologie ÚNMS SR

Úrad pre normalizáciu, metrologiu  
a skúšobníctvo SR  
P.O. BOX 76  
Štefanovičova 3  
810 05 Bratislava

Toto rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa: 22.5.1998

V Bratislave dňa: 4.8.1999

*Orlovský*  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru metrologie



Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky vydáva fotokópiu tohto rozhodnutia a potvrdzuje, že fotokópia je totožná s originálom rozhodnutia vrátane prílohy na siedmich stranách.

Bratislava 16. júna 2005

Úrad pre normalizáciu, metrologiu  
a skúšobníctvo SR  
P.O. BOX 76  
Štefanovičova 3  
810 05 Bratislava

*Ivan Mikulecký*  
Ing. Ivan Mikulecký, CSc.  
riaditeľ odboru metrologie  
ÚNMS SR

# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/ 321/ 98 - 028 zo dňa 07. 05. 1998, ktorým sa vydáva

## OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy ENBRA SLOVAKIA, spol. s r. o., Zvolenská cesta 29, P.O.BOX 111, 974 05 Banská Bystrica, SR, Úrad pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 a 12 zákona č. 505 / 1990 Zb. o metrologii

s c h v a ľ u j e

odporové snímače teploty, typ 460R270, 460R030, 460R531, 460R532, 460R533, 460R611, 460R612, 460R613, 460R853, 460R854, 460R855, 460R903, 460R904, 460R905, ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohto Rozhodnutia.

Výrobca: SONTEX SA, CH – 2605 Sonceboz, Švajčiarsko

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 07. 05. 2008.

Meradlu sa pridružuje štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 321 / 98 - 028 ,**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

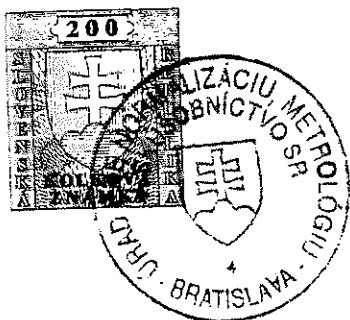
### Z d ô v o d n e n i e :

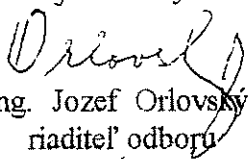
Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Českým metrologickým inštitútom Brno a odborným posúdením rozhodnutia ČMI o schválení typu meradla č. 2662 / 97 / 010 zo dňa 31.7. 1997.

### 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.

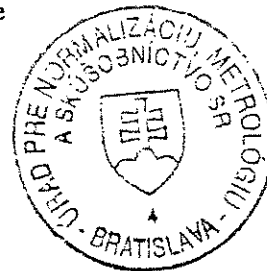
Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto Rozhodnutia. Obsahuje 2 strany textu a rozhodnutie ČMI.



  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru  
metrologie ÚNMS SR

Toto rozhodnutie nadobudlo právoplatnosť dňa: 22.5.1998

V Bratislave dňa: 4.8.1999 *Orlovský*  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru metrologie



# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/321/98 - 028 zo dňa 07. 05. 1998, ktorým sa vydáva

## OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy ENBRA SLOVAKIA, spol. s r. o., Zvolenská cesta 29, P.O.BOX 111, 974 05 Banská Bystrica, 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

odporové snímače teploty, typ 460R270, 460R030, 460R531, 460R532, 460R533, 460R611, 460R612, 460R613, 460R853, 460R854, 460R855, 460R903, 460R904, 460R905, ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohto Rozhodnutia.

Výrobca: SONTEX SA, CH – 2605 Sonceboz, Švajčiarsko

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 07. 05. 2008.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 321 / 98 - 028 ,**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

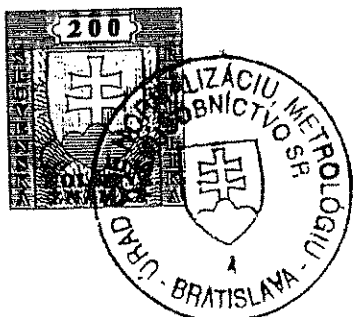
### Z d ť v o d n e n i e :

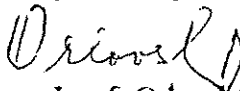
Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Českým metrologickým inštitútom Brno a odborným posúdením rozhodnutia ČMI o schválení typu meradla č. 2662 / 97 / 010 zo dňa 31.7. 1997.

### 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 2 strany textu a rozhodnutie ČMI.



  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru  
metrológie ÚNMS SR

# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

Rozhodnutie č. 960/ 321/ 98 - 028 zo dňa 07. 05. 1998, ktorým sa vydáva

## OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy ENBRA SLOVAKIA, spol. s r. o., Zvolenská cesta 29, P.O.BOX 111, 974 05 Banská Bystrica, 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

odporové snímače teploty, typ 460R270, 460R030, 460R531, 460R532, 460R533, 460R611, 460R612, 460R613, 460R853, 460R854, 460R855, 460R903, 460R904, 460R905, ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohto Rozhodnutia.

Výrobca: SONTEX SA, CH – 2605 Sonceboz, Švajčiarsko

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 07. 05. 2008.

Meradlu sa prideľuje štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 321 / 98 - 028 ,**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

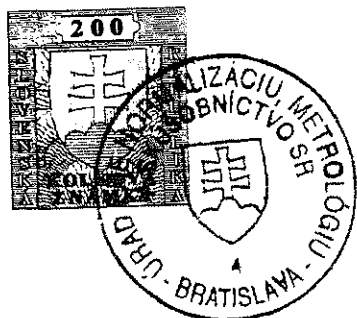
### Z d ô v o d n e n i e :

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Českým metrologickým inštitútom Brno a odborným posúdením rozhodnutia ČMI o schválení typu meradla č. 2662 / 97 /010 zo dňa 31.7. 1997.

### 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 2 strany textu a rozhodnutie ČMI.



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

**Odporové snímače teploty typ 460R270, 460R030, 460R531, 460R532,  
460R533, 460R611, 460R612, 460R613, 460R853, 460R854, 460R855,  
460R903, 460R904, 460R905**

Výrobca: SONTEX SA, CH – 2605 Sonceboz, Švajčiarsko

Štátna značka schváleného typu meradla:

**TSQ 321 / 98 - 028**

Pre Slovenskú republiku platí protokol o technickej skúške k rozhodnutiu o schválení typu meradla č. 2662/97/010 (úradná značka schváleného typu pre ČR TCM 321 / 97 – 2662) zo dňa 31.7.1997 s nasledujúcimi zmenami :

1. Bod 2. Základné technické údaje

Predposledný riadok sa nahrádza textom:

Trieda presnosti: B podľa STN 25 8306.

2. Bod 4. Údaje o meradle

prvá veta sa nahrádza textom:

Na každom odporovom snímači musia byť uvedené údaje podľa STN 25 8306 a štátna značka schváleného typu TSQ 321 / 98 - 028.

3. Bod 5. Overenie

Overenie odporových snímačov typu 460R270, 460R030, 460R531, 460R532, 460R533, 460R611, 460R612, 460R613, 460R853, 460R854, 460R855, 460R903, 460R904, 460R905 ako členov meračov tepla sa vykoná podľa STN 25 8306, TPM 3721 - 93, TPM 3722 - 93 a STN 25 8307.

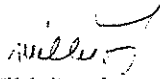


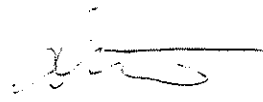
4. Bod 6. Doba platnosti overenia

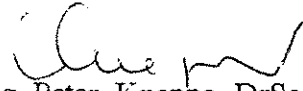
sa nahrádza textom:

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



  
Vypracoval: RNDr. Katarína Miklešová

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

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

Bratislava 7.05. 1998



# ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT



## ROZHODNUTÍ O SCHVÁLENÍ TYPU MĚŘIDLA

č. 2662/97/010

Na žádost firmy ENBRA, spol. s r.o., Durďákova 5, 613 00 Brno,  
Český metrologický institut, podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb., § 6 a 7,  
schvaluje typ měřidla

### odporové snímače teploty

typ 460R030, 460R270, 460R531(535), 460R611, 460R853, 460R903, 460R532,  
460R612, 460R854, 460R904, 460R533, 460R613, 460R855 a 460R905,

výrobce: SONTEX S.A., Sonceboz, Švýcarsko,

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

Platnost do: 30. 07. 2007.

Měřidlu se přiděluje úřední značka schválení typu

**TCM 321/97 - 2662**

### Odůvodnění:

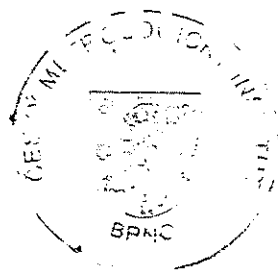
Uvedené měřidlo splňuje metrologické požadavky, jak bylo zjištěno odbornou  
technickou zkouškou, provedenou Českým metrologickým institutem.

### Poučení o odvolání:

Proti tomuto rozhodnutí lze podat u Českého metrologického institutu rozklad do 15  
dnů ode dne jeho oznámení.

### Příloha

je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí. Obsahuje základní technické údaje a  
metrologické parametry měřidla. Má celkem 3 strany protokolu ze dne 12.06.1997 a  
1 technickou přílohu.



RNDr. Pavel Klenovský  
ředitel ČMI

Brno, 31.července 1997

# PROTOKOL O TECHNICKÉ ZKOUŠCE

## I. ÚVOD

### Název a typ měřidla:

Odporový snímač teploty typ 460R030, 460R270, 460R531 (535),  
460R611, 460R853, 460R903,  
460R532, 460R612, 460R854,  
460R904, 460R533, 460R613,  
460R855, 460R905

### Výrobce měřidla:

SONTEX SA, CH-2605 Sonceboz, Švýcarsko

### Obchodní značení:

ENBRA - SONTEX

### Žadatel o typové schválení měřidla:

ENBRA s.r.o.  
Durdáková 5  
613 00 Brno

## II. OBSAH PROTOKOLU

### 1. Popis měřidla

Platinové odporové snímače teploty - párované,  
v provedení - s hlavicí,  
- s kabelovým vývodem.

Párované odporové snímače jsou jednoduché odporové snímače řazené do párů ve smyslu TPM 3721-93.

Snímače s hlavicí se skládají z plastové hlavice se svorkovnicí, nerez jímkou a snímače vyvedeného dvou vodičově do svorkovnice. (viz technická příloha č.1, obr.1) Délky jímek pro výše uvedené typy odporových snímačů teploty jsou uvedeny v technické příloze č.1.

Snímače s kabelovým vývodem se skládají z pouzdra, ve kterém je fixován měřicí odpor s vývody těsně vyvedenými obvodem pouzdra kabelem. (viz technická příloha č.1, obr. 2). Délky jímek a kabelů pro výše uvedené typy odporových snímačů teploty jsou uvedeny v technické příloze č.1.

### 2. Základní technické údaje

Měřicí odpor : 100  $\Omega$   
500  $\Omega$

Měřicí proud : 1 mA  
Rozměry snímače: viz. technická příloha č. 1  
Rozsah použití : (0 + +180)°C  
Třída přesnosti: B dle ČSN IEC 751  
Vnitřní vedení : dvou vodičově

### 3. Zkouška

Technická zkouška byla provedena dle ČSN IEC 751, TPM 3342-94, TPM 3722-93 na etalonázním zařízení ČMI OI Brno. Výsledky zkoušky prokázaly, že měřidlo vyhovuje výše uvedeným předpisům a splňuje metrologické parametry. Dokumentace o provedených technických zkouškách je uložena u vykonavatele zkoušek, na ČMI - OI Brno.

Odporové snímače teploty typu 460R030, 460R270, 460R531(535),  
460R611, 460R853, 460R903,  
460R532, 460R612, 460R854,  
460R904, 460R533, 460R613,  
460R855, 460R905

se typově schvalují:

pro použití ve funkci členů měřičů tepla.

Odporové snímače teploty výše uvedených typů jsou schopny plnit svoji funkci a při správném používání nemohou ohrozit život ani zdraví uživatelů ani ohrozit životní prostředí.

### 4. Údaje o měřidle

Na každém odporovém snímači musí být uvedeny údaje dle ČSN IEC 751 čl. 3.6 a TPM 3721-93 čl.4.2.3 a úřední značka schváleného typu TCM 321/95-2662.

Oštitkování snímačů viz. technická příloha č. 1.

### 5. Ověření

Ověření párovaných snímačů výše uvedených typů jako členů měřičů tepla se provede dle ČSN IEC 751, TPM 3342-94, TPM 3721-93 a TPM 3722-93.

Snímače, které vyhověly předepsaným zkouškám, se opatří olovenou plombou s otiskem úřední značky. Plomba bude zajištěna plombovacím lankem, které bude procházet v případě snímače s hlavicí otvorem v matici a v případě snímače s kabelovým vývodem otvorem ve štítku (viz technická příloha č.1 obr.1,2).

## 6. Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření odporových snímačů pro měřiče tepla je dána platným Výměrem ÚNMZ o stanovených měřidlech.

## 7. Vzorek měřidla

Vzorek typové zkoušky je uložen na ČMI OI Brno.

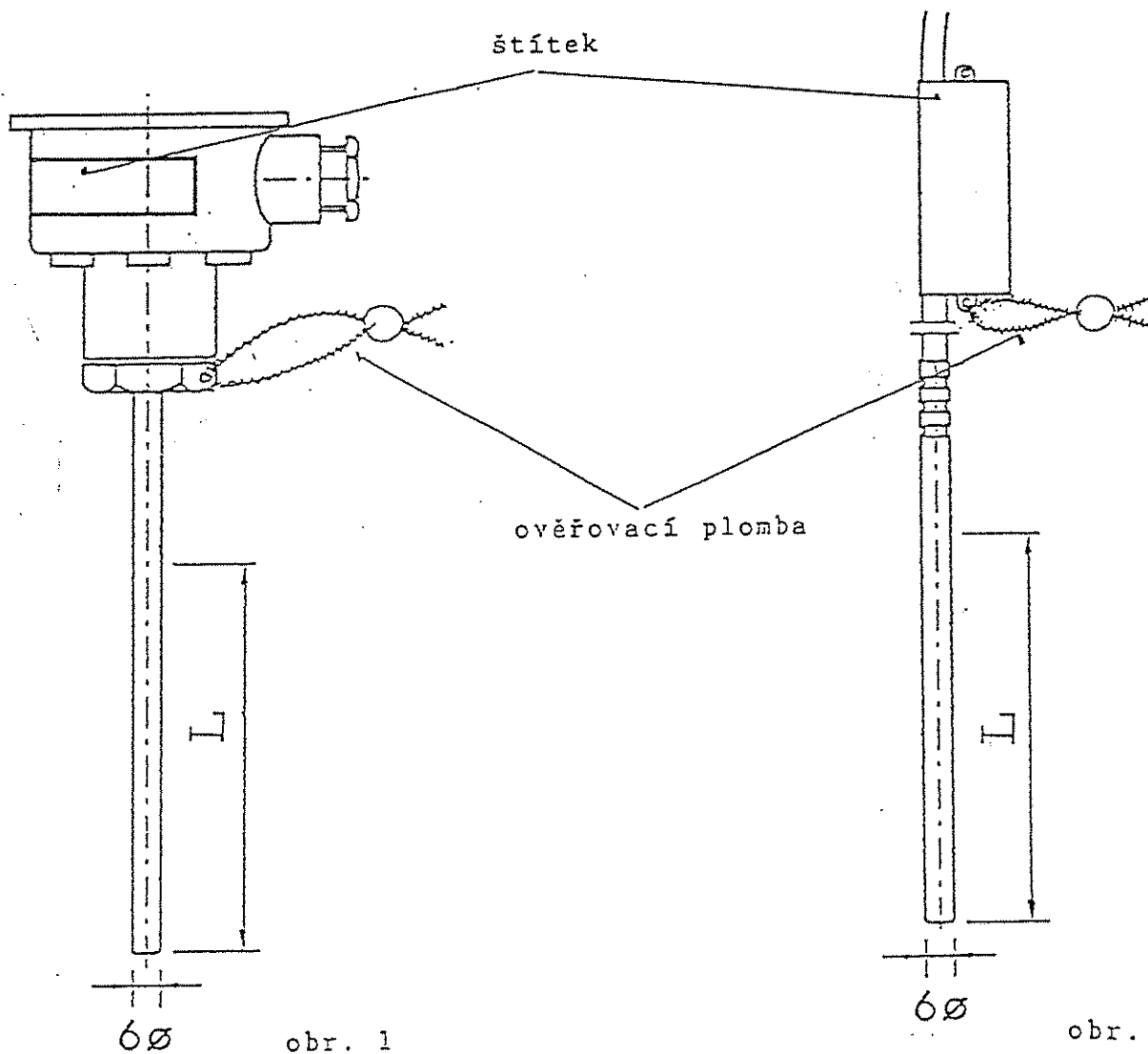
## III. Závěr

Vykonavatel technické zkoušky : Ing. Jan Otych *ohic*

Datum provedení zkoušky : květen až červen 1997

Datum vystavení protokolu : 12.6.1997

Počet stránek protokolu : 3 + 1 technická příloha



Typ teploměru	Pt 100/500	délka stonku	délka kabelu	hlavice
460 R 030	Pt 500	L = 31 mm	2 m	-
460 R 270	Pt 100	L = 31 mm	2 m	-
460 R 531 (535)	Pt 500	L = 85 mm	2 m	-
460 R 611	Pt 100	L = 85 mm	2 m	-
460 R 853	Pt 500	L = 85 mm	-	hlavice
460 R 903	Pt 100	L = 85 mm	-	hlavice
460 R 532	Pt 500	L = 134 mm	2 m	-
460 R 612	Pt 100	L = 134 mm	2 m	-
460 R 854	Pt 500	L = 134 mm	-	hlavice
460 R 904	Pt 100	L = 134 mm	-	hlavice
460 R 533	Pt 500	L = 174 mm	2 m	-
460 R 613	Pt 100	L = 174 mm	2 m	-
460 R 855	Pt 500	L = 174 mm	-	hlavice
460 R 905	Pt 100	L = 174 mm	-	hlavice

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Oblastní inspektorát Brno

Okružní 31

638 00 BRNO