

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR

Rozhodnutie č. 960/141/96 - 213 zo dňa 29.11.1996, ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť spol. s r.o. ACORD Bratislava, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 6 zákona č. 505/1990 Zb., o metrológii

s c h v a ľ u j e

výdajné stojany na kvapaliny radu **MULTI - A**

ako určené meradlá pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto Rozhodnutia.

Výrobca : ACORD, spol. s r.o., Kopčianska 14, 851 02 Bratislava

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pri uvedení do obehu a počas jeho používania. Platnosť tohto Osvedčenia končí dňom **30.11.2006**.

Meradlu sa prideľuje štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 141/96 - 213

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

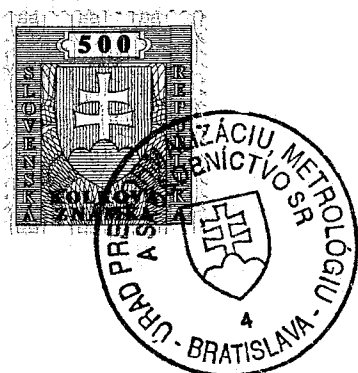
Zdôvodnenie :

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou Slovenským metrologickým ústavom.

Poučenie o odvolaní :

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 5 strán textu a 1 obrázok.



Orlovský
Ing. Jozef Orlovský
riaditeľ odboru metrologie
ÚNMS SR

Výdajné stojany na kvapaliny fy ACORD radu MULTI - A

1. Základné údaje

Výrobca : ACORD spol.s r.o., Kopčianska 14, 851 02 Bratislava
Dodávateľ : ACORD spol.s r.o., Kopčianska 14, 851 02 Bratislava
Štátna značka schváleného typu meradla : TSQ 141/96 - 213

2. Popis meradla

2.1. Charakteristika meradla

Výdajný stojan je určený na meranie pretečeného objemu kvapalných palív a vykurovacích olejov s dynamickou viskozitou od 0.5 do 20 mPa.s (okrem kvapalných plynov) a používa sa pri ich výdaji do motorových vozidiel. Pozostáva z jedného až štyroch jednoduchých alebo dvojitých modulov, napojených na spoločné počítadlo.

Jednoduchý modul výdajného stojana sa skladá z filtra so spätným ventilom, čerpaceho monobloku s odlučovačom poháňaného elektromotorom, piestového prietočného meradla s vysilačom impulzov, elektromagnetického ventilu, priezoru a výdajnej hadice s pištoľou.

Dvojitý modul obsahuje filter so spätným ventilom, dve prietočné meradlá s vysilačmi impulzov, napájané zo spoločného čerpaceho monobloku, dva elektromagnetické ventily, dva priezory a dve hadice s pištoľami.

Povolenie sa vzťahuje na tieto typy stojanov :

Typ stojana MULTI - A	Počet meračov/hadíc	Počet modulov	
		jednoduchých	dvojitých
1 / 1	1/1	1	-
1 / 2	2/2	-	1
2 / 2	2/2	2	-
2 / 4	4/4	-	2
3 / 3	3/3	3	-
3 / 6	6/6	-	3
4 / 4	4/4	4	-
4 / 8	8/8	-	4



2.2. Princíp činnosti

Množstvo pretekajúcej (vydávanej) kvapaliny merané objemovou metódou sa v piestovom prietochom meradle prevádza na mechanický pohyb (otáčky) a tento sa vo vysieláči impulzov transformuje na elektrický impulzný signál. Elektrické impulzy sú spracovávané v počítači a výsledky (pretečený objem a cena) sú zobrazované na displejoch počítača.

2.3. Popis jednotlivých častí meradla

2.3.1. Čerpadlo a odlučovač

Čerpací monoblok s odlučovačom fy *Tokheim* typu 855 s celkovým objemom cca 3 dm³ vyhotovený podľa výkresu č. 405 952 zo dňa 15.06.1955 (3 listy). Skladá sa z :

- telesa monobloku uzavretého vekami,
- zubového čerpadla s maximálnym prietokom 80 dm³/min,
- ukladňovacej komory s dvoma pružinovými pretlakovými ventilmi, ktorá funguje ako nádržkový odlučovač; uvoľnený vzduch a plyny (premiešané s kvapalinou) sa dýzou odvádzajú do plavákovej komory a odvzdušnená kvapalina preteká cez pružinový spätný ventil do výstupného hrdla monobloku,
- plavákovej komory vybavenej plavákom s ihlovým ventilom udržiavajúcim konštantnú výšku hladiny kvapaliny v komore; kvapalina vypúšťaná z komory sa privádza späť na saciu stranu čerpadla, vzduch a plyny sa trúbkou odvádzajú mimo monoblok.

Malé množstvá vzduchu (pri bežnej prevádzke stojana) sa kontinuálne odlučujú v ukladňovacej komore a odvádzajú cez dýzu do plavákovej komory. Pri väčších množstvách vzduchu (napr. pri uvádzaní stojana do prevádzky, resp. v prípade poruchy) klesne tlak v komore, v dôsledku čoho ventily uzavrujú výstupy komory a prebieha vypúšťanie vzduchu.

2.3.2. Prietochné meradlá

Trojpiestové fy *Tokheim*, Leiderdorp (Holandsko), typu 898 schválené pod číslom TCS 141/92-1219.

2.3.3. Počítadlo

Elektrické fy *Logitron* S.r.I., Florencia (Taliansko)

- typu *MPD* popísané v prílohe Doplnku č. 1 k TCS 141/92-1228,
- typu *HT* popísané v prílohe TCS 141/92-1487,

alebo fy *Acord* typu *CPA - 48*, schválené pod číslom TSQ 141/95 - 172.

Zobrazovacia jednotka so 7 - segmentovými displejmi typu *LCD* obsahuje:

6 - miestny údaj objemu s hodnotou dielika 0,01 dm³,



- 6 - miestny údaj ceny s hodnotou dielika 0.1 Sk a
- 4 - miestny údaj jednotkovej ceny s hodnotou dielika 0.01 Sk.

K rozhraniu počítadla možno pripojiť prídavné zariadenia (aj neoverené), ktoré nemajú vplyv na správnu činnosť počítadla.

2.3.4. Výdajný stojan

Stojany radu *MULTI - A* sú vyhotovené podľa výkresov :

výkres	zo dňa	názov
3 - DK - 0100	23.11.1995	Výdajný stojan MULTI - A . . / . .
4 - VK - 0104	23.01.1996	El. schéma zapojenia výd. stojanov MULTI

Podrobný popis obsluhy stojana je v užívateľskej príručke "Výdajné stojany Acord MULTI - A x/x".

3. Základné metrologické a technické údaje

Maximálny prietok ⁺	Q_{\max}	40 až 80 dm ³ /min
Minimálny prietok ⁺	Q_{\min}	4 až 8 dm ³ /min
Najmenší odmer	V_{\min}	2 dm ³
Cyklický objem	V_c	570 cm ³

Merané kvapaliny	-	kvapalné palivá
Teplota kvapaliny	t	- 10 až + 50 °C
Max. prevádzkový tlak	P_{\max}	0.25 MPa

Dovolená chyba stojana	δ_{dov}	± 0.5 %
------------------------	-----------------------	---------

⁺ Dovoľené sú len hodnoty maximálneho prietoku v krokoch po 10 dm³/min a minimálneho prietoku v krokoch po 1 dm³/min, pri ktorých je pomer $Q_{\max} / Q_{\min} \geq 10$.

Zobrazovacia jednotka :	7-segmentové displeje LCD
- objem	0 až 9999.99 dm ³
- cena	0 až 99999.9 Sk
- jednotková cena	0 až 99.99 Sk/dm ³
- výška číslic	25 mm

4. Skúška typu

Technická skúška výdajných stojanov radu MULTI - A sa vykonala podľa STN 25 7501, STN 25 7503 a PNÚ 1410.2 v zhode s Medzinárodnými odporúčaniami OIML R 117 a R 118. Stojany boli skúšané Ekopalom objemovou metódou na skúšobni výrobcu v Bratislave.



Skúškami bolo zistené, že stojany sú vyhotovené v zhode s výkresovou dokumentáciou a vyhovujú požiadavkám uvedených noriem a predpisov.

Osvedčenie o nevýbušnosti vydal FTZÚ Ostrava - Radvanice (ČR) pod číslom Ex 96.0118 dňa 05.04.1996. Platnosť tohto osvedčenia na území SR schválil ÚNMS SR potvrdením č. 2769/1996 zo dňa 29.04.1996 .

5. Údaje na meradle

5.1. Na štítku každého prietočného meradla sú vyznačené tieto údaje :

- a) označenie výrobcu (Tokheim),
- b) typ meradla (898),
- c) výrobné číslo,
- d) značka schválenia typu (TCS 141/92-1219).

5.2. Na výdajnom stojane sú vyznačené tieto údaje :

- a) označenie výrobcu (Acord),
- b) typ stojana (MULTI - A 2/4, ... atď.),
- c) rok výroby a výrobné číslo stojana,
- d) výrobné čísla zabudovaných prietočných meradiel,
- e) druh meranej kvapaliny,
- f) cyklický objem (V_c),
- g) merací rozsah (Q_{max} , Q_{min}),
- h) najmenší odmer (V_{min}),
- i) prevádzkový tlak (P),
- j) štátna značka schváleného typu (TSQ 141/96 - 213).

Pri stojane typu MULTI - A 1/1 a 1/2 môžu byť údaje podľa bodov 5.1 a 5.2 združené na jednom spoločnom štítku.

5.3. Na počítadle sú vyznačené tieto údaje :

- a) označenie výrobcu (Logitron, alebo Acord),
- b) typ počítadla (HT, MPD, alebo CPA - 48),
- c) výrobné číslo a rok výroby,
- d) štátna značka schváleného typu (TSQ 141/95-172, len pri type CPA - 48).

5.4. Na každej zobrazovacej jednotke počítadla sú uvedené vedľa údajov

- ceny nápis *CENA* alebo *CELKOM* a jednotka *Sk*,
- objemu nápis *VÝDAJ* a jednotka *litrov* alebo *dm³*,
- jednotkovej ceny nápis *Cena za liter* alebo *Cena za 1 dm³* a jednotka *Sk*.



6. Overenie

Piestové prietočné meradlá sa overujú (pri oddelenom skúšaní) podľa PNÚ 1410.2, kompletný výdajný stojan sa overuje podľa metodiky "A" ČSMÚ - Výdajné stojany na kvapalné palivá. Metódy skúšania pri úradnom overovaní na mieste inštalácie. Okrem skúšok predpísaných pri overovaní meradla, sa v rámci vonkajšej prehliadky a skúšky správnej činnosti vykoná :

- kontrola softwarovej verzie počítadla,
- preskúšanie chybových hlásení (námatkovo, simuláciou poruchy),
- kontrola stavov interných registrov objemu a ceny,
- kontrola nastavenia parametrov,
- funkčná skúška počítadla.

Vyhovujúce piestové prietočné meradlá a elektrické počítadlo sa zaistia overovacími značkami na miestach určených v príslušnom schválení typu :

- | | |
|--|------------------------------|
| a) piestové meradlo typu 898 | TCS 141/92-1219 |
| b) elektr. počítadlo typu CPA - 48 | TSQ 141/95-172 |
| c) elektr. počítadlo typu HT | TCS 141/92-1228 Doplnok č. 1 |
| d) elektr. počítadlo typu MPD | TCS 141/92-1487 |

Štítok výdajného stojana sa zaistí jednou štátnou overovacou značkou.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia sú dva roky, v súlade s platným Výmerom o určených meradlách.

8. Vzorky meradiel

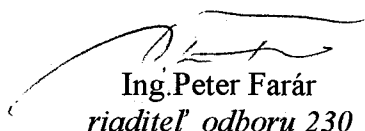
Vzorka výdajného stojana nebola vyžiadaná. Výkresová dokumentácia je uložená v SMÚ Bratislava.



Skúšku vykonal: I. Chren



Ing. Igor Peter
vedúci oddelenia 232



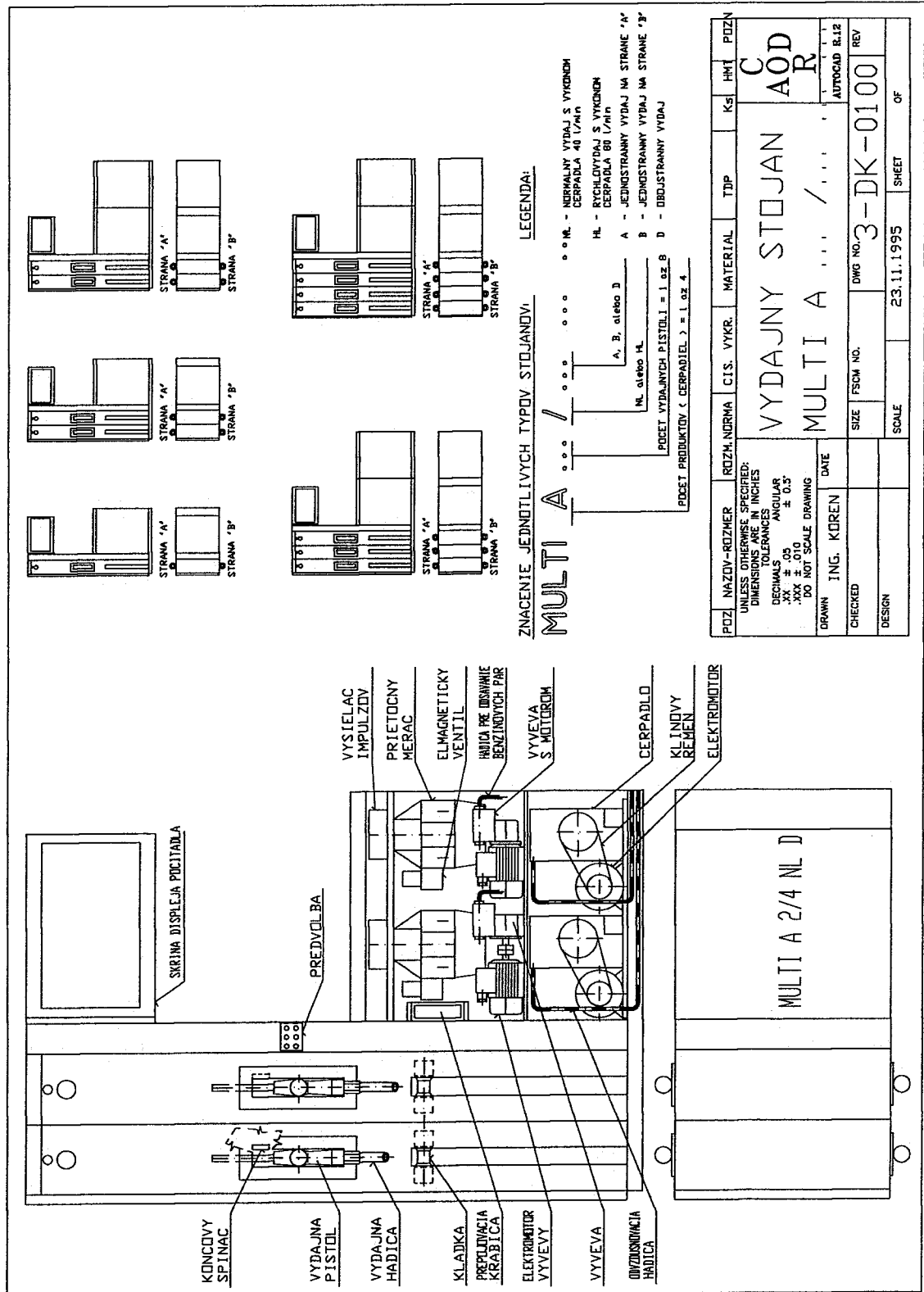
Ing. Peter Farár
riaditeľ odboru 230



Ing. Peter Kneppo, DrSc.
riaditeľ SMÚ

V Bratislave dňa 29.11.1996





Obr. 1 : Výdajný stojan řady MULTI - A

