

Slovenský metrologický ústav Bratislava

Rozhodnutie číslo 960/222/93-006 zo dňa 1.4.1993, ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť výrobcu ZPA Prešov š. p., Prešov

Slovenský metrologický ústav
podľa §6 Zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii **s c h v a ľ u j e**

VÝROBU TYPU ET411-2PTM

trojfázového trojsystemového indukčného elektromera na meranie činnnej energie s elektronickým sadzbovým zariadením pre nepriame zapojenie do štvorvodičovej siete, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v podkladoch a v prílohe tohoto osvedčenia.

Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pri uvedení do obehu.

Skúška typu po 10-ich rokoch stráca platnosť.

Meradlu sa prideluje úradná značka schválenia typu

TSQ 222/93-006,

ktorá musí byť uvedená na každom meradle.

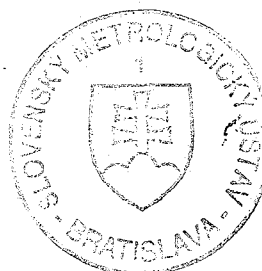
Z d ō v o d n e n i e

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, čo bolo zistené technickou skúškou. Pozri prílohu.

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 oznámenia.

Bratislava dňa 29.6.1993



Ing. Róbert SPURNÝ, CSc.
riaditeľ SMÚ

Slovenský metrologický ústav Bratislava

Príloha
k Osvedčeniu o schválení typu meradla
TSQ 222/93-006

TROJFÁZOVÝ TROJSYSTÉMOVÝ INDUKČNÝ ELEKTROMER NA MERANIE ČINNEJ
ENERGIE S ELEKTRONICKÝM SADZBOVÝM ZARIADENÍM
firmy ZPA Prešov š. p.

1. Základné údaje

Výrobca elektromerov: ZPA Prešov, š. p., Budovateľská 38, 08 054 Prešov, SR
Úradná značka schválenia typu: TSQ 222/93-006

2. Popis meradla

Indukčný elektromer firmy ZPA Prešov

- je trojfázový na meranie činnej energie;
- je trojsystémový;
- je pre nepriame zapojenie v štvorvodičovej sieti;
- je štandardného vyhotovenia v celoizolovanom puzdre z bakelitu;
- veko je vyrobené z makrolonu vybavené optickou zásuvkou pre pripevnenie optickej hlavice určenej na prenos údajov pri programovaní a odčítavaní z elektronického sadzbového zariadenia (ESZ), ďalej je doplnené o okno kryté vekom pre nulovanie a zasunutie záložnej batérie;
- má ESZ (dovoz z USA od firmy General Electric), ktoré sa programuje pomocou počítača cez optoelektronické rozhranie, pomocou optickej hlavice a ktoré umožňuje aj prenos údajov z elektromera do počítača;
- má svorkovnicu s krytom pre pripojenie elektromera na elektrickú sieť.

Elektronické sadzbové zariadenie (ESZ)

- umožňuje akumuláciu činnej energie a hodnôt stredného výkonu v štyroch energetických sadzbách;
- umožňuje naprogramovať max. 200 údajov pre voľbu sezón, pracovných dní a sviatkov, časové posuny pre letný a zimný čas;
- zaznamenáva hodnotu energie v každej sadzbe ako aj celkovú hodnotu energie;
- zaznamenáva hodnotu, dátum a čas výskytu maxima stredného výkonu pre každú sadzbu a zároveň 5 najvyšších maxim bez ohľadu na sadzbu;
- zaznamenáva kumulatívne maximum pre každú sadzbu;
- snímanie otáčok kotúča je bezkontaktné na optoelektronickom princípe (12 impulzov na 1 otáčku kotúča), pričom rozlišuje smer otáčania kotúča;
- umožňuje na LCD displeji zobrazovať max. 32 položiek zo zoznamu 99 položiek a okrem toho ESZ pozná alternatívny mód zobrazovania so 17 položkami;



- disponuje skúšobným módom umožňujúcim sledovanie:
 - meracej periódy
 - kumulatívneho maxima
 - maxima
 - počtu impulzov
 - celkovej energie
 - testovanie nenaprogramovaných ESZ
 - môže byť vybavené voliteľným výstupným relé.

Programové vybavenie

- užívateľský program pre obsluhu ESZ je UPGEN, ktorý pracuje pod operačným systémom MS-DOS verzie 2.0 a vyššej na počítačoch IBM-PC kompatibilných alebo s ručným prenosným terminálom RPT;
- umožňuje programovanie parametrov elektromera;
- umožňuje odčítanie nameraných hodnôt;
- umožňuje vytvorenie súborov v ASCII kóde;
- špeciálny program PCMAP na spracovanie nameraných hodnôt.

3. Základné metrologické a technické údaje

trieda presnosti nosného elektromera	1,0 alebo 2,0
napájacie napätie	230V -20 až +10%, 50Hz
príkion	2VA pri $\cos \varphi = 0,4$
maximálne rázové napätie	7kV
pracovná teplota	-30 až 85°C
relatívna vlhkosť	0 až 95%
záloha napájania	batéria 3,6V/850mAh

4. Skúška

- a) Skúška pre vydanie osvedčenia typu.
Technická skúška bola vykonaná metódou porovnania energií podľa ČSN 35 6110, ČSN 35 6120.
- b) Skúšky pri overovaní.
Skúška na overovanie sa vykonáva podľa ČSN 35 6106.

Skúškou bolo zistené, že elektromery v y h o v u j ú stanovenej triede presnosti.

5. Údaje na meradle

Na štítku elektromera, ktorý je súčasťou číselníka počítadla sú vyznačené tieto údaje:

- výrobné číslo	4423822
- úradná značka schválenia typu	TSQ 222/93-006
- označenie výrobcu	ZPA Prešov
- jednotka meranej energie	kWh
- konštanta elektromera	750 r/kWh
- konštanta elektromera pre impulzný výstup	1/12 r/imp.
- typ elektromera	ET411-2PMT
- menovité napätie	230V
- menovitý prúd	5A



- menovitá frekvencia 50Hz
- trieda presnosti 1,0
- druh siete (použitím grafického symbolu)
- značka ložiska otáčavej časti
- rok výroby 1993

Na prídavnom štítku elektromera, ktorý je pripevnený na veku sú vyznačené nasledujúce údaje:

- násobiteľ číselníka
- napätia prevodového transformátora³
- prúdy prevodového transformátora

6. Overenie

Elektromer sa overuje na zaistovacích skrutkách veka elektromera, na zaistovacích skrutkách krytu svorkovnice, na kryte okna batérie a nulovacím tlačítkom a na prídavnom štítku plombou.

7. Doba platnosti overenia

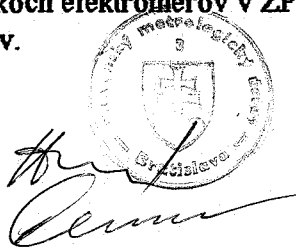
Doba platnosti overenia je stanovená na 5 rokov.

8. Vzorky meradiel

Metrologická skúška bola vykonaná na troch vzorkoch elektromerov v ZPA Prešov. Vzorky meradiel sú uložené u výrobcu ZPA Prešov.

Skúšku vykonali:

Ing. Ján HANÁK
Ing. Viliam CHOVANEC



Vedúci oddelenia 233: RNDr. Ján LEVÁRSKY, CSc.

J. - 24