

# Slovenský metrologický ústav Bratislava

Rozhodnutie číslo 960/221/94-024 zo dňa 12.09.1994, ktorým sa vydáva

## OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť výrobcu firmy ENERMET Oy, FIN-40420 Jyskä, Fínsko

Slovenský metrologický ústav  
podľa §7 Zákona č. 505/1990 Zb. o metrologii

s c h v a ľ u j e

trojfázový statický kombinovaný elektromer typ PQ 402... na meranie činnej aj jalovej energie pre nepriame zapojenie do trojfázovej štvorvodičovej siete ako určené meradlo triedy presnosti 0,2 S (pre meranie činnej energie) a 0,5 (pre meranie jalovej energie), pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v podkladoch a v prílohe tohoto osvedčenia.

*Výrobca:* ENERMET Oy, FIN-40420 Jyskä, Fínsko

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

*Platnosť rozhodnutia končí dňom:* 21.10.2004

Meradlu sa pridružuje úradná značka schválenia typu

**TSQ 221/94-024,**

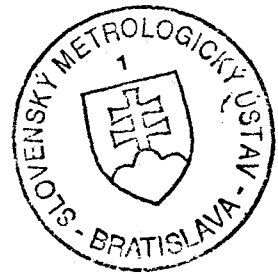
ktorá musí byť uvedená na každom meradle.

### Z d ô 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.



Ing. Robert SPURNÝ, CSc.  
riaditeľ SMÚ

**1. Základné údaje**

Názov meradla: TROJFÁZOVÝ STATICKÝ TROJSYSTÉMOVÝ  
KOMBINOVANÝ ELEKTROMER NA MERANIE  
ČINNEJ A JALOVEJ ENERGIE

Typ meradla: PQ 402 ...

Výrobca elektromerov: ENERMET Oy, FIN-40420 Jyskä, Fínsko

Úradná značka schválenia typu: TSQ 221/94-024

**2. Popis meradla**

Statický kombinovaný elektromer firmy ENERMET Oy

- je trojfázový na meranie činnej aj jalovej energie;
- je trojsystémový;
- je pre nepriame zapojenie v štvorvodičovej sieti;
- je štandardného vyhotovenia v celoizolovanom puzdre z polykarbonátu;
- veko je vybavené optickým rozhraním pre snímanie impulzov, optickým rozhraním pre kalibráciu a kódovanie elektromera, tlačítkom pre odčítanie údajov zobrazovača elektromera, indikáciou činnosti elektromera a smeru toku energie;
- merací systém pracuje na princípe MSAM (Mark-Space-Amplitude Multiplier);
- má svorkovnicu s krytom pre pripojenie elektromera na elektrickú sieť.

**3. Základné metrologické a technické údaje**

trieda presnosti elektromera	0,2S (premeranie činnej energie) 0,5 (pre meranie jalovej energie)
napätie	$3 \times 100: \sqrt{3} / 100V$ alebo $3 \times 110: \sqrt{3} / 110V$
prúd	5 (6)A, 2 (2,4)A, alebo 1 (1,2)A
konštanta elektromera	100 000 imp/kWh/ kvarh pri 5A
napájanie	100 V alebo 110 V $\pm 15\%$ , 50Hz
vlastná spotreba :	
napäťového obvodu	< 0,05VA
prúdového obvodu	< 0,05VA
pomocné napájanie	5VA
prevádzková teplota	-10°C.....+50°C

**4. Skúška**

- a) Skúška pre vydanie osvedčenia typu.  
Technická skúška bola vykonaná podľa JEC 687, metódou porovnania energií
- b) Skúšky pri overovaní.  
Skúška na overovanie sa vykonáva podľa IEC 687 čl.5.6 a súvisiacej normy ČSN 35 6106.

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



**5. Údaje na meradle**

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

- výrobné číslo	H001523
- úradná značka schválenia typu	TSQ 221/94-024
- označenie výrobcu	ENERMET
- jednotka meranej energie	MWh (kWh); Mvarh (kvarh)
- konštanta elektromera pre impulzný vstup	500 000 imp./kWh, kvarh
- typ elektromera	PQ 402...
- menovité napätie	3x100: $\sqrt{3}$ /100V alebo 3x110: $\sqrt{3}$ /110V
- menovitý prúd	5 (6)A, 2 (2,4)A, alebo 1 (1,2)A
- menovitá frekvencia	50Hz
- trieda presnosti	0,2S a 0,5
- druh siete (použitím grafického symbolu)	štvorvodičová
- rok výroby	1994
- identifikačné číslo schémy zapojenia	V12 190

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

- násobiteľ číselníka
- prúdy prevodového transformátora
- napätia prevodového transformátora

**6. Overenie**

Elektromer sa overuje na zaisťovacích skrutkách veka elektromera, na zaisťovacích skrutkách krytu svorkovnice a na prídavnom štítiku plombou.

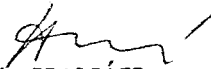
**7. Doba platnosti overenia**

Doba platnosti overenia je stanovená na 5 rokov.

**8. Vzorky meradiel**

Metrologická skúška bola vykonaná na jednej vzorke elektromera u firmy ENERMET Oy  
Vzorky meradiel sú uložené u výrobcu.

Skúšku vykonal:

  
Ing. Ján HANÁK

Riaditeľ odboru 230: Doc. Ing. Ivan KNEPPO, DrSc.

