

## TROJFÁZOVÉ STATICKÉ ELEKTROMERY AMT B0x xAxT

**Použitie:** Trojfázové statické elektromery typového radu **AMT B0x-xA4** sú určené na priame a nepriame meranie činnnej elektrickej energie. Typ **AMT B0x-SA4** je určený na jednosadzbové meranie so zobrazením nameranej spotreby na mechanickom strojčeku. Typ **AMT B0x-OA4** má zobrazenie nameranej spotreby na LCD a vyrábajú sa vo vyhotovení jednosadzbovom i dvojsadzbovom s vonkajším prepínaním sadzieb. Typ **AMT B0x-FA4** zobrazuje namerané údaje na LCD. Umožňujú záznam obsahov vybraných registrov energií (celkových a sadzbových) a obsahov registrov maximálnych stredných výkonov za účtovacie obdobie (max. 6 záznamov). Ďalej je možné zaznamenávať udalosti, ako sú napr. výpadok napätia, odobratie krytu svorkovnice aj krytu elektromera, ovplyvňovanie magnetickým poľom a obrátený tok energie. Je vybavený vlastnými hodinami reálneho času, ktoré sa používajú na prepínanie maximálne 4 sadzieb. Elektromery sú zabudované v puzdre na lištu DIN šírky 7M (1M = 18 mm). Štandardne sú vybavené vysielacím výstupom.

**Popis:** Napätový prevodník je tvorený napätovým deličom s ochranou pred prepätiami a rázovými vlnami. Prúdový menič je tvorený prúdovým meracím transformátorom, zabezpečujúcim linearitu vo veľmi širokom rozsahu prevodu prúdu so schopnosťou merať aj za prítomnosti jednosmernej zložky.

V elektromeroch s LCD sa namerané dáta ukladajú do špeciálnych registrov označených podľa OBIS kódov. Tieto sú zobrazené na LCD v cyklickom, alebo krokovom režime. Počas výpadku fázového napätia sú dáta zálohované v energeticky nezávislej pamäti EEPROM.

Skúšobné impulzy indikuje červená LED. Elektromery sú vybavené signalizáciou prítomnosti sieťového napätia, obráteného toku energie a sledu fáz. Počas svojej činnosti sa monitoruje činnosť vnútorných obvodov a stavy sa ukladajú do príslušného registra, ktorý je možné zobraziť. Zároveň je možné monitorovať niekoľko druhov narušení elektromera a podať o tom správu spolu s dátumom výskytu.

Elektromery sú vybavené impulzovým výstupom na diaľkový prenos údajov.

Elektromery AMT B0x-FA sa parametrizujú a odčítavajú pomocou optickej sondy typu AMOS a softvéru AMsoft-F dodávaným výrobcom.

### Vlastnosti

- Elektromer na priame aj nepriame meranie energie;
- Presná a spoľahlivá konštrukcia, dlhodobá životnosť;
- Spoľahlivé a dobre dimenzované pripojenie k sieti;
- Vyhovuje IEC/EN 62052-11, IEC/EN 62053-21; EN 50470-1, EN 50470-3 a požiadavkám smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/22/ES (MID)
- Nízka spotreba, hmotnosť a rozmery.

### Technické údaje

<b>Trieda (presnosť)</b>	B (1)
<b>Referenčné napätie <math>U_n</math> [V]</b>	3 x 230/400
<b>Nábehový prúd <math>I_{st}</math> [A]</b> <i>priame / nepriame zapojenie</i>	< 0,02 / < 0,01
<b>Prechodový prúd <math>I_{tr}</math> [A]</b> <i>priame / nepriame zapojenie</i>	0,5 / 0,25
<b>Referenčný prúd <math>I_{ref}</math> [A]</b> <i>priame zapojenie</i>	5
<b>Menovitý prúd <math>I_n</math> [A]</b> <i>nepriame zapojenie</i>	5
<b>Maximálny prúd <math>I_{max}</math> [A]</b> <i>priame / nepriame zapojenie</i>	65 / 10



Elektromer B03-FR4T



Elektromer B0C-OA4TE



Elektromer B0C-SA4T

<b>Menovitá frekvencia [Hz]</b>	50 ( $\pm 10$ %)
<b>Vlastná spotreba - napätový obvod [VA/W]</b>	< 7,5 / 0,65
<b>Vlastná spotreba - prúdový obvod [VA]</b>	< 0,1
<b>Konštanta impulzov [imp/kWh]</b>	
pre skúšobný výstup $k_{TO}$	8 - 1600; štandardne 1600
pre imp. výstup $k_{SO}$ (vyhot. S,O)	1 - 1600; štandardne 1600
pre imp. výstup $k_{SO}$ (vyhot. F)	$k_{SO} = k_{TO} / R_{SO}$ ( $R_{SO} = 1-255$ )
<b>Tranzistorový výstup SO</b>	24 V / 30 mA
<b>Prevádzková teplota</b>	-40 °C až +70 °C
<b>Rozmery - š x v/v' x h [mm]</b>	126 x 110/135 x 67
<b>Hmotnosť [kg]</b>	< 0,85

## Označovanie elektromerov

**AMT B0** $x_5 - x_6 x_7 4 T x_{10}$

**AMT B0** ..... označenie typu

$x_5$  ..... prúdová preťažiteľnosť: **3** – 200 %, **C** – 1300 %

$x_6$  ..... základné vyhotovenie: **S** – elektromer s mechanickým stojčekom, **F** – elektromer s LCD a hodinami reálneho času, **O** – elektromer s LCD

$x_7$  ..... meraná energia: **A** – činná energia (normálny režim merania, celková energia je nezávislá od smeru energie vo fázach), **F** – činná energia - Ferraris režim merania

**4** ..... pripojenie k sieti: trojfázové 4-vodičové

**T** ..... prúdový menič: transformátor

$x_{10}$  ..... špeciálne moduly:

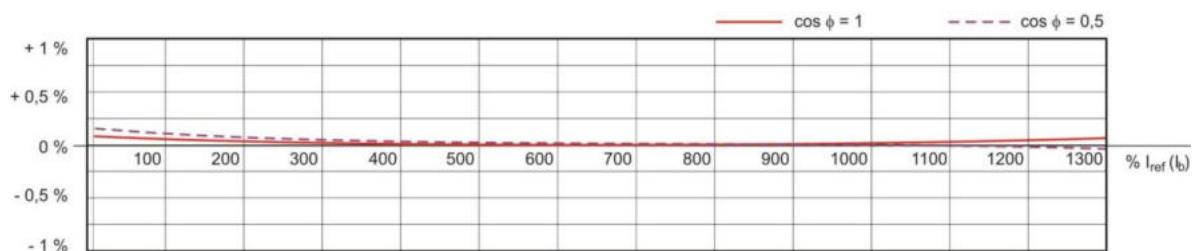
- pre základné vyhotovenie **S**: **E** – externé ovládanie druhej sadzby

- pre základné vyhotovenia **O**: **T** – rádiový modul – vysielateľ a prijímač, **R** – rádiový modul – vysielateľ, **E** – externé ovládanie druhej sadzby, **F** – nastavenie prevodu optoperom, **G** – nastavenie prevodu optoperom + externé ovládanie druhej sadzby

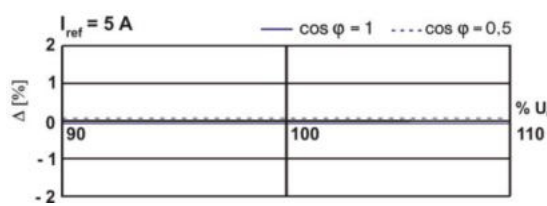
- pre základné vyhotovenia **F**: **T** – rádiový modul – vysielateľ a prijímač, **R** – rádiový modul – vysielateľ, **F** – nastavenie prevodu optoperom, **H** – nastavenie prevodu tlačidlom

- pre základné vyhotovenia **F**: **T** – rádiový modul – vysielateľ a prijímač, **R** – rádiový modul – vysielateľ, **F** – nastavenie prevodu optoperom, **H** – nastavenie prevodu tlačidlom

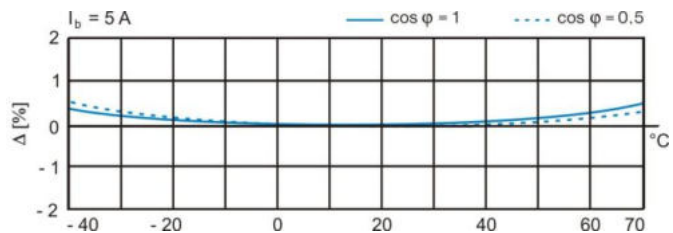
## Typické prúdové charakteristiky



## Priemerné hodnoty prídavných chýb

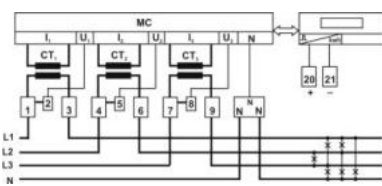


vplyv zmeny napätia

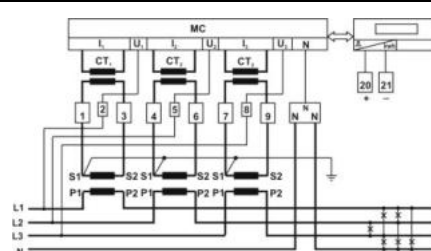


vplyv zmeny teploty

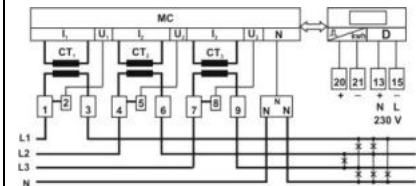
## Schémy zapojenia - príklady



AMT B0C – xA4T



AMT B03 – xA4T



AMT B0C – OA4TE

## Údaje pre objednávku

- Typ a vyhotovenie elektromera;
- Referenčné napätie a prúdový rozsah  $I_{ref}/I_n, I_{max}$ ;
- Menovitá frekvencia;
- Požiadavky na funkčnosť;
- Špeciálne požiadavky;
- Počet kusov elektromerov;
- Požadovaný termín dodania.