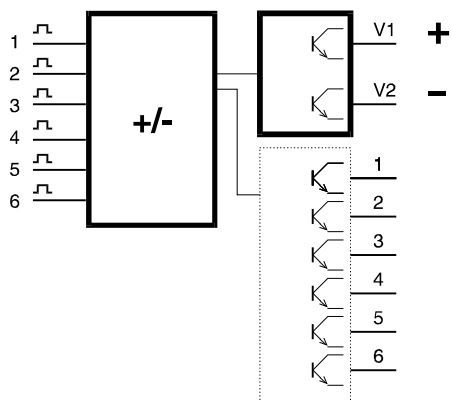


## Záručné podmienky

Výrobca poskytuje plnú záruku na prístroj SMT6 po dobu 12 mesiacov od dňa nákupu. Záruka sa netýka prípadov, keď došlo k poškodeniu alebo zmenám funkčných vlastností v dôsledku nesprávnej manipulácie, nesprávnej obsluhy alebo nesprávneho zapojenia.

## Možnosti modifikácie prístroja

Na prístroji SMT6 sú galvanicky oddelené výstupy 1-6, ktoré kopírujú vstupné impulzy na jednotlivých vstupoch. Výstupy sú tvorené NPN tranzistormi. Na svorky VÝSTUPY 1-6 sú vyvedené príslušné kolektory a emitory tranzistorov.



Dodávka a servis :

**MENSCH & TECHNIK** Energiemanagement s.r.o.  
Bajkalská 31, 827 25 Bratislava,  
tel./fax (02) 534 17 420  
E-mail : [menschtechnik@ba.sknet.sk](mailto:menschtechnik@ba.sknet.sk)

## SMT6 - popis prístroja

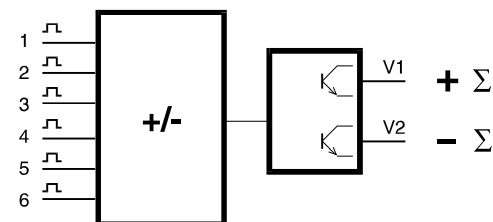
Súčtové relé je elektronická jednotka na vytvorenie váženého súčtu vstupných impulzov zo 6 vstupov. Napätie pre napájanie výstupu impulzov z elektromerov je 24V, prúdové zaťaženie 15 mA.

K dispozícii sú dva výstupy chránené diódou (otvorený pasívny NPN tranzistor). SMT 6 je napájaný oddelovacím transformátorom z napätia 220V, 50 Hz alebo 100V, 50Hz. Napájací obvod je chránený *poistkou*, ktorá je umiestnená pod krytom prístroja.

Na vstupy 1 - 6 sú pripojené elektromery s rozhraním S0. Na výstupe V1 a V2 sú generované impulzy s nastavenou váhou. Pre každý vstup 1 - 6 je možné zadať konstantu v tvare zlomku a znamienko +/- pre započítavanie do súčtu. Prístroj sa dodáva v dvoch základných vyhotoveniach SW2x3 alebo SW6.

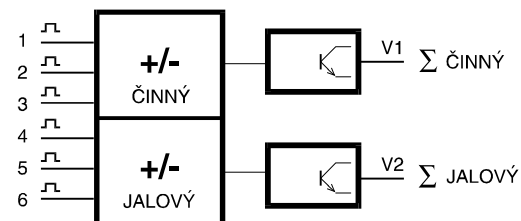
### SMT6 / SW6

Váhový súčet je vytváraný vstupmi 1 - 6. Ak je výsledkom súčtu kladné číslo impulzy zodpovedajúce váhovému súčtu sú na výstupe V1 (odber zo siete). Výstupné impulzy na výstupe V2 sú generované ak je výsledok súčtu záporný (dodávka do siete).



### SMT6 / SW2x3

Na vstupy 1 - 3 sú pripojené činné, na výstupy 4 - 6 jalové elektromery. Impulzy zodpovedajúce váhovému súčtu vstupov 1 - 3 sú na výstupe V1 (súčet činný). Impulzy zodpovedajúce váhovému súčtu vstupov 4 - 6 sú na výstupe V2 (súčet jalový).



Zadávanie konštánt a kontrolu činnosti pri nastavení umožňuje program pre PC cez rozhranie RS232.

*Technické parametre :*

Napájanie *	230V, 50Hz alebo 100V, 50Hz
Vstupy 1 - 6	aktívny vstup s napätím 24V, vstupný prúd 15mA
Výstupy V1, V2	pasívny, galvanicky oddelený výstup typu otvorený kolektor 40V/50mA
Rozmery	90x106x58mm
Prevedenie	MODULBOX s upevnením na lištu DIN 35mm,
Farba	sivá
Materiál	NORYL UL 94 V-0

\* **Napájacie napätie 100V alebo 230V a typ vyhotovenia SW2x3 alebo SW6 je potrebné špecifikovať v objednávke.**

### SMT6 - popis zapojenia

Činnosť prístroja je riadená programom v procesorovej jednotke. Program a konštanty sú uchovávané v pamäti EEPROM. Po obnovení napätia po výpadku napájacieho napätia sa činnosť prístroja nenaruší.

**Zapojenie vykonajte podľa nasledovných pokynov :**

1. Zapojte napájanie na svorky pre pripojenie napájacieho napätia (100 V resp.230V, 50Hz).
2. Na vstupy 1 - 6 zapojte impulzné výstupy elektromerov s rozhraním S0 alebo galvanicky čistým kontaktom. Na napájanie výstupu z elektromerov je v prístroji SMT 6 využitý vnútorný zdroj s oddeľovacím transformátorom. Výstupné napätie vnútorného zdroja je 24V. Pri zapájaní elektromerov dbajte na dodržanie polaritu. Je vyznačená na svorkovnici SMT 6. Svorky VSTUPY označené „ – “ sú vzájomne prepojené v SMT 6.
3. Výstupy prístroja V1,V2 a 1-6 sú bežnapäťové, galvanicky oddelené polarizované spínacie tranzistory NPN s ochrannou diódou proti prepólovaniu.
5. Po pripojení všetkých vstupov zapojte programovací kábel do

konektora na ľavej strane prístroja a do PC na sériový port COM1. Spustíte program SMT6.EXE na Vašom počítači.

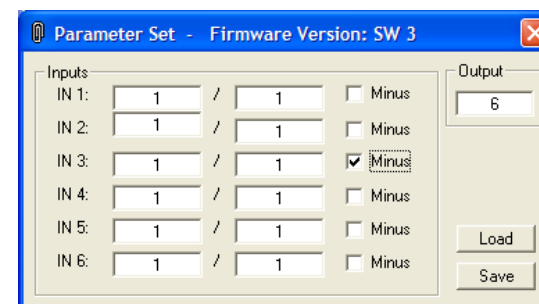
6.



### Parametrizácia a obsluha programu SMT6

Program spustíte z diskety alebo po skopírovaní na disk PC príkazom SMT.exe Po spustení programu sa na obrazovke zobrazí okno podľa obrázka.

**Parameter**



Načíta sa aktuálne nastavenie konštánt a verzia SMT. Pre zadávanie konštánt pre vstupy 1 - 6 a konštanty pre výstupný impulz. Konštanta každého vstupu sa zadáva ako podiel dvoch čísel. Zaškrŕavacie pole „Minus“ sa použije pri vstupoch, ktoré sa odčítavajú z celkového súčtu.

### Rozsah možných čísel

pre zadanie čitateľa : 0 - 255  
menovateľa : 1 - 32 000

Konštanta pre výstup môže byť z rozsahu 1 až 120.

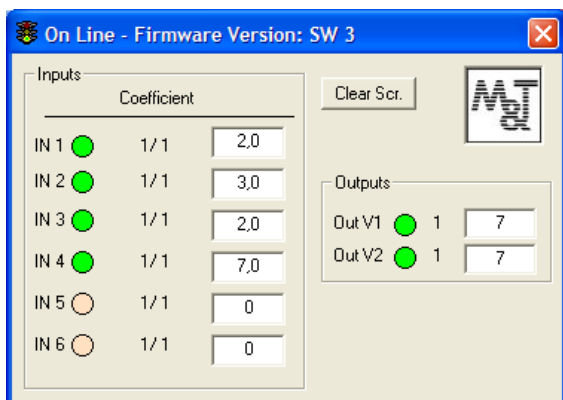
Pre vstupy, ktoré nie sú využité zadajte v čitateli číslo 0.

Prístroj je dodávaný s počítačným nastavením konštánt pre vstupy 1- 6 a výstupy V1 a V2. ( K1 - K6, KV1 a KV2 = 1).

Konštanta pre výstup **musí byť rovná alebo väčšia** ako najväčšia konštanta zadaná pre jednotlivé vstupy.

Po stlačení „Save“ sa údaje prenesú do SMT6. Signalizuje to správa na obrazovke PC a rozsvietenie LED V2 na asi 3sek. Na obrazovke PC zobrazí tabuľka, ktorá ukazuje aktuálne *nastavenie konštánt* K1 - K6, KV1 a KV2.

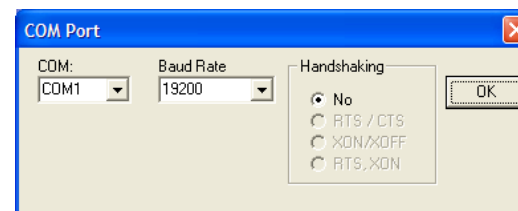
### Staus



V tabuľke sa zobrazuje príchod impulzu na vstupy a *aktuálny stav číselníkov pre všetky vstupy*. Aktuálny stav číselníka sa začne zobrazovať po príchode impulzu na príslušný vstup. Novým spustením alebo stlačením „Clear Scr.“ sa počítadlá pre vstupy a výstupy vynulujú.

Po nastavení konštánt SMT6 odpojte programovací kábel.

### Com port



Slúži na nastavenie rozhrania PC, na ktoré je pripojený SMT6. Komunikačná rýchlosť je 19200Bd.

Výrobca si vyhradzuje všetky zmeny a aktualizácie SMT6 a programu pre parametrizácie.