



Moduly MicroUnit serie

MU-132, MU-133

náповěda programu

W_mu132 v. 1.01



Program W_mu132 je určen ke konfiguraci a kontrole modulů MU-132 a MU-133 z MicroUnit serie.

Moduly obsahují jeden vstup IRC čítače o délce 32 bitů a jeden digitální vstup. Moduly jsou vybaveny komunikačním rozhraním RS-485. Komunikace probíhá volitelně pomocí protokolu AIBus-2 či Modbus RTU.

Konfigurace modulů se provádí softwarově po komunikační lince RS-485. Konfigurační data jsou uložena v modulu v paměti typu EEPROM. Tuto paměť je možno přepínačem SW1.1=ON hardwarově uzamknout proti přepisu (rušením či nechtěným zápisem). Pro konfiguraci modulu konfiguračním programem je nutno mít konfigurační paměť odemčenou (SW1.1=OFF).

Přepínač SW1.2 definuje komunikační protokol a komunikační parametry použité po zapnutí modulu.

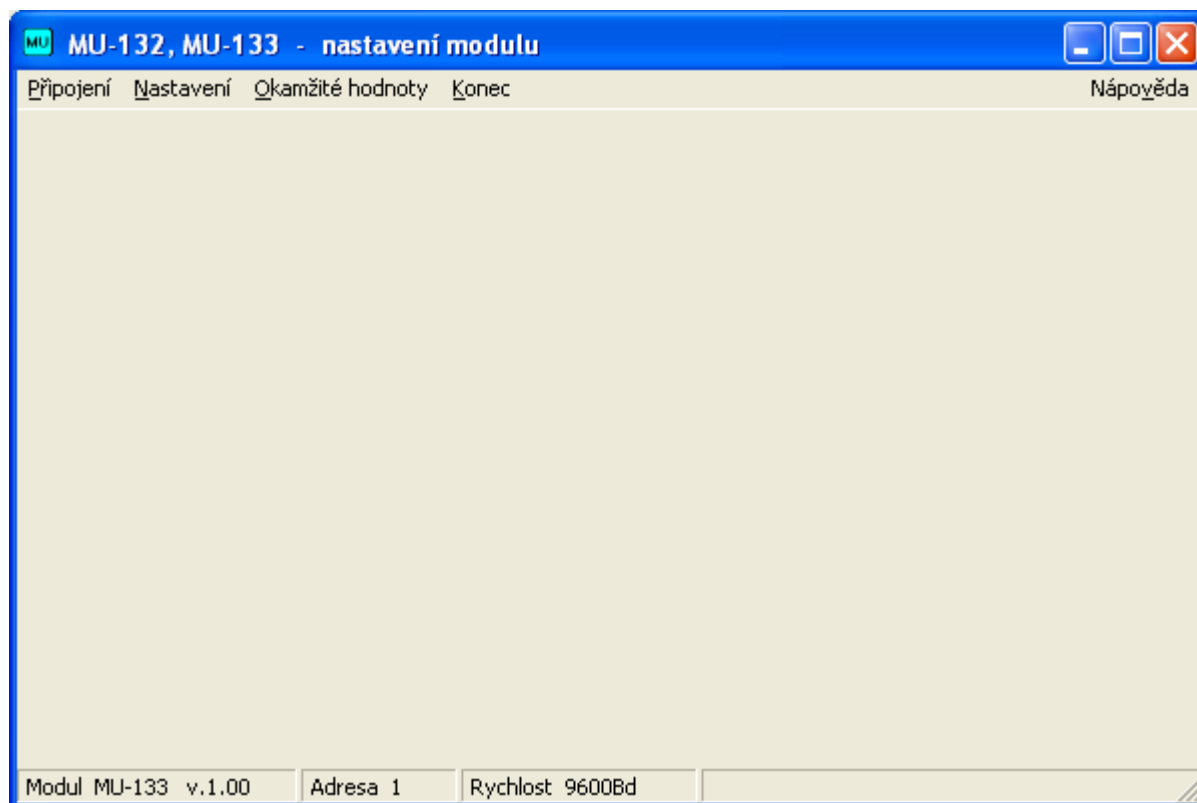
Pokud je modul zapnut s přepínačem SW1.2=OFF, je pro komunikaci použit protokol a parametry nastavené v konfigurační paměti.

Při zapnutí modulu s přepínačem SW1.2=ON je odpočítán čas 5 sekund (rozsvítí se žlutá komunikační LED). Po uplynutí této doby je opět otestován přepínač SW1.2. Pokud zůstal v poloze ON, je nastaven komunikační protokol AIBus-2 s default komunikačními parametry (adresa 0, rychlost 9600Bd). Pokud byl přepínač SW1.2 během 5 sekund po zapnutí přepnut do polohy OFF, nastaví se komunikační protokol Modbus s default komunikačními parametry (adresa 247, rychlost 9600Bd, sudá parita).

Program se skládá z následujících souborů:

- W_mu132 .exe – vlastní konfigurační program
- W_mu132 .ini – inicializační parametry programu
- W_mu132_Napoveda.pdf – nápověda programu (tento soubor)
- Tcom052.dll – komunikační knihovna
- Tmcom052.dll – komunikační knihovna
- Tmu1052.dll – komunikační knihovna
- Tpci052.dll – komunikační knihovna
- Tpci1052.dll – komunikační knihovna
- Tusb1052.dll – komunikační knihovna
- Tpci1054u.dll – komunikační knihovna

Hlavní okno programu.

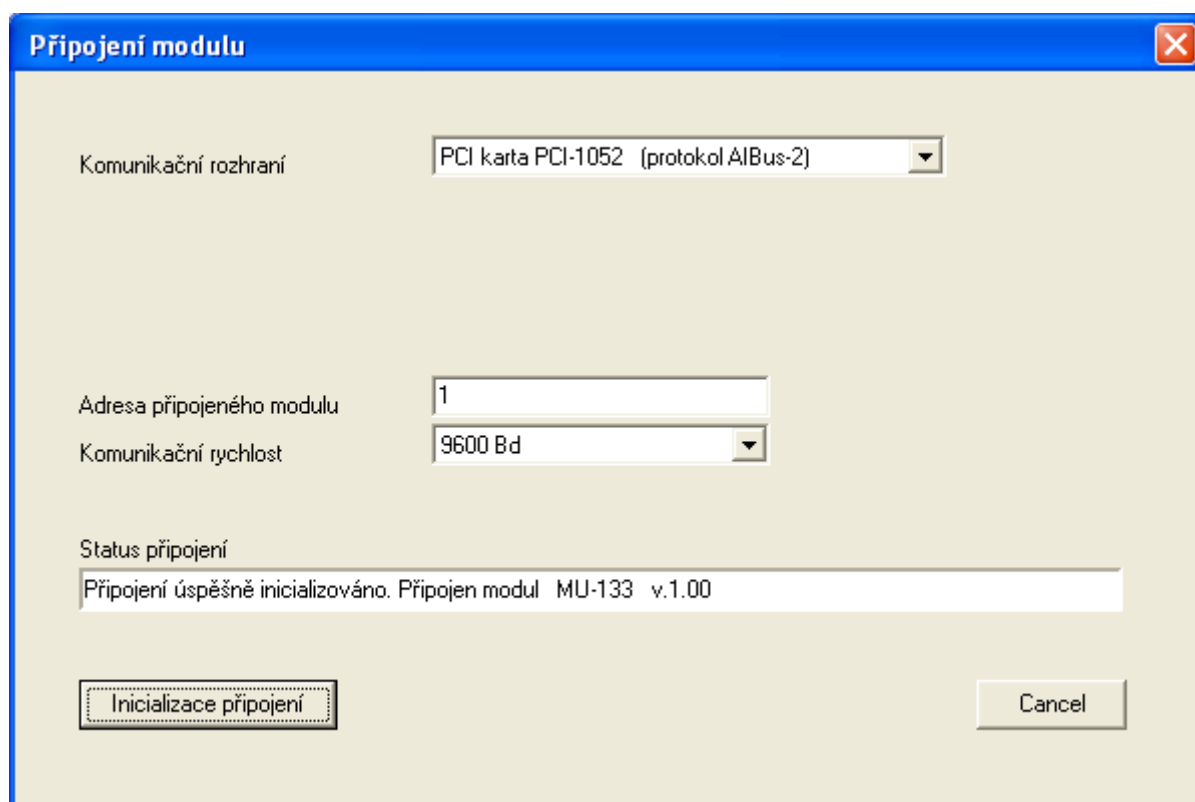


Hlavní menu programu.

<u>Připojení</u>	<u>Nastavení</u>	<u>Okamžité hodnoty</u>	<u>Konec</u>	<u>Nápověda</u>
	Adresa, rychlost	Čítače		O programu
	Čítače	Digitální vstupy		Nápověda
	Digitální vstupy	Status registr		
	Hodinový obvod RTC			
	Restart modulu			

Menu **Připojení**

Před konfigurací je nutno inicializovat spojení s daným konfigurovaným modulem.



Komunikační rozhraní – volba komunikačního rozhraní

Adresa připojeného modulu – komunikační adresa modulu

Komunikační rychlost – komunikační rychlost modulu

Status připojení – informace o aktuálním připojení

Inicializace připojení – tlačítko pro inicializaci spojení s modulem

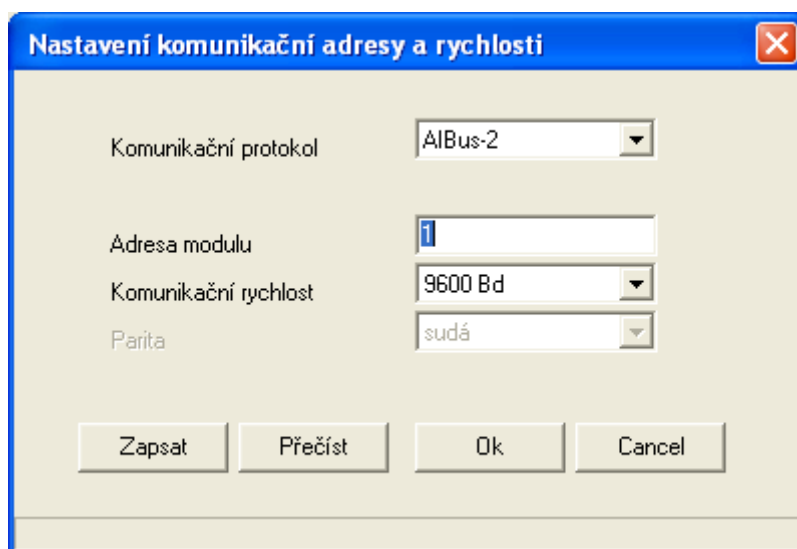
Cancel – tlačítko pro uzavření okna

Pozn.

Parametry rozhraní (např. Číslo portu COMx, Parita a další) jsou specifické pro jednotlivá komunikační rozhraní.

Menu *Nastavení / Adresa, rychlost*

Nastavuje komunikační parametry modulu. Nové nastavení je akceptováno až po restartu modulu. Při zapnutí modulu se sepnutým spínačem SW1.2=ON jsou nastavené konfigurační parametry ignorovány a modul použije default komunikační parametry. U protokolu AIBus-2 je default adresa 0 a rychlost 9600Bd, u protokolu Modbus je adresa 247, rychlost 9600Bd a sudá parita.



Komunikační protokol – výběr komunikačního protokolu

Adresa modulu – komunikační adresa modulu (viz. poznámka)

Komunikační rychlost – komunikační rychlost modulu

Parita – volba komunikační parity (pouze u protokolu Modbus RTU)

Zapsat – tlačítko pro uložení aktuálních parametrů do modulu

Přečíst – tlačítko pro načtení aktuálních parametrů z modulu

Ok – tlačítko pro uzavření okna s uchováním aktuálních parametrů

Cancel – tlačítko pro uzavření okna bez uchování aktuálních parametrů

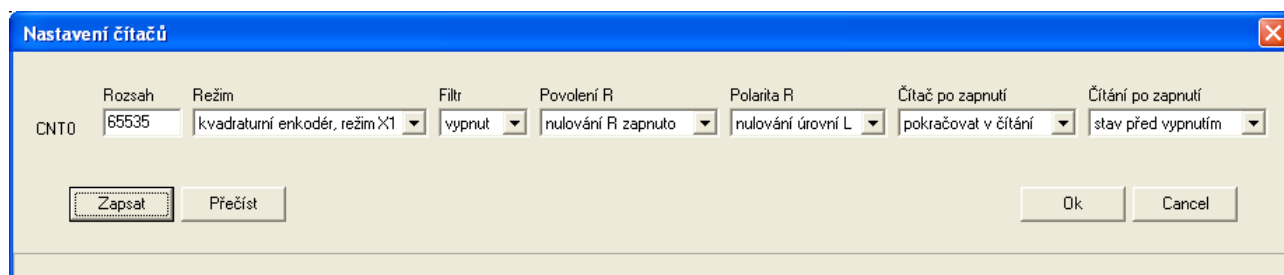
Pozn.

Nově zapsané parametry budou akceptovány až po restartu modulu.

Rozsah parametru Adresa modulu je závislý na zvoleném protokolu. U protokolu AIBus-2 je povolený rozsah 0 až 254 (adresa 0 default při SW1.2=ON), u protokolu Modbus je povolený rozsah 1 až 247 (adresa 247 default při SW1.2=ON).

Menu **Nastavení / Čítače**

Provede konfiguraci čítačových vstupů modulu.



Rozsah – délka čítače (hodnota 1-32767 odpovídá zkrácení na 0-1 až 0-32767, hodnota 65535 reprezentuje plnou délku 32 bitů 0-4294967295)

Režim – pracovní režim čítače

Filtr – zapnutí/vypnutí dolnoproustního filtru vstupních signálů A, B a R

Povolení R – povolení/zakázání zpracovávání nulovacího pulzu signálu R

Polarita R – volba polarity nulovacího pulzu signálu R

Čítač po zapnutí – definování hodnoty čítače po zapnutí napájení modulu

Čítání po zapnutí – volba povolení čítání po zapnutí napájení modulu

Zapsat – tlačítko pro uložení aktuálních parametrů do modulu

Přečíst – tlačítko pro načtení aktuálních parametrů z modulu

Ok – tlačítko pro uzavření okna s uchováním aktuálních parametrů

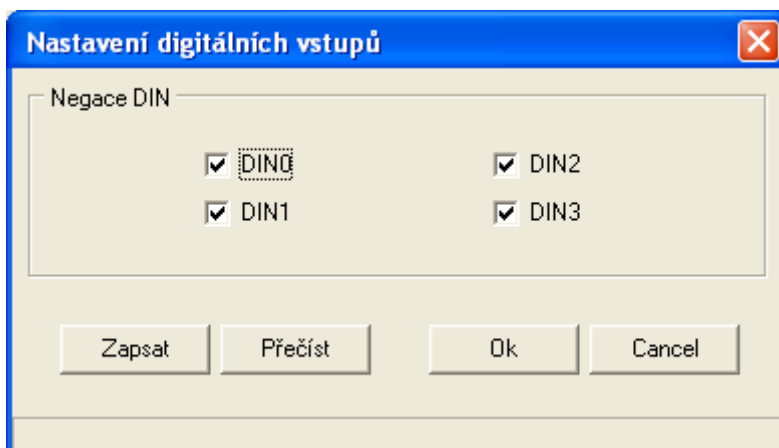
Cancel – tlačítko pro uzavření okna bez uchování aktuálních parametrů

Pozn.

Nově zapsané parametry budou akceptovány až po restartu modulu.

Menu *Nastavení / Digitální vstupy*

Provede konfiguraci digitálních vstupů modulu. S vypnutou negací úrovní L na DIN vstupu modulu odpovídá hodnota „0“, úrovní H odpovídá hodnota „1“. Se zapnutou negací jsou hodnoty obráceně.



Negace DIN – zapne invertování vstupního signálu

Zapsat – tlačítko pro uložení aktuálních parametrů do modulu

Přečíst – tlačítko pro načtení aktuálních parametrů z modulu

Ok – tlačítko pro uzavření okna s uchováním aktuálních parametrů

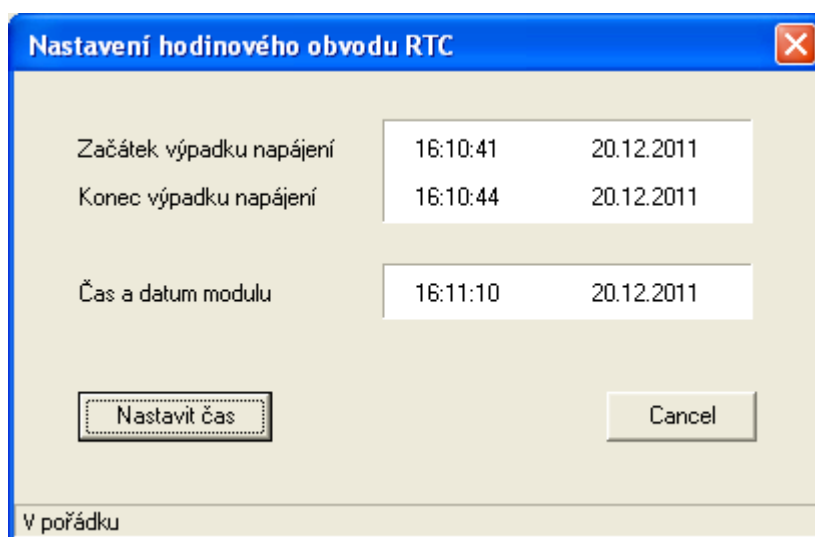
Cancel – tlačítko pro uzavření okna bez uchování aktuálních parametrů

Pozn.

Nově zapsané parametry budou akceptovány až po restartu modulu.

Menu *Nastavení / Hodinový obvod RTC*

Nastavuje aktuální čas a datum a zobrazuje čas a datum posledního výpadku napájení modulu.



Nastavení hodinového obvodu RTC		
Začátek výpadku napájení	16:10:41	20.12.2011
Konec výpadku napájení	16:10:44	20.12.2011
Čas a datum modulu	16:11:10	20.12.2011

V pořádku

Začátek výpadku napájení – čas a datum vypnutí napájení modulu

Konec výpadku napájení – čas a datum zapnutí napájení modulu

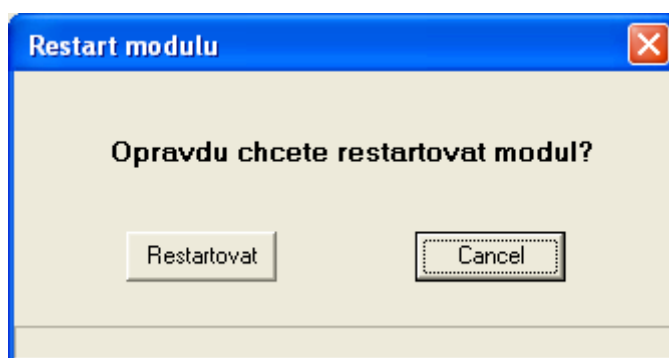
Čas a datum modulu – aktuální čas a datum hodinového obvodu RTC modulu

Nastavit čas – tlačítko pro nastavení obvodu RTC v modulu aktuálním časem z počítače

Cancel – tlačítko pro uzavření okna

Menu *Nastavení* / *Restart modulu*

Provede vzdálený restart modulu.

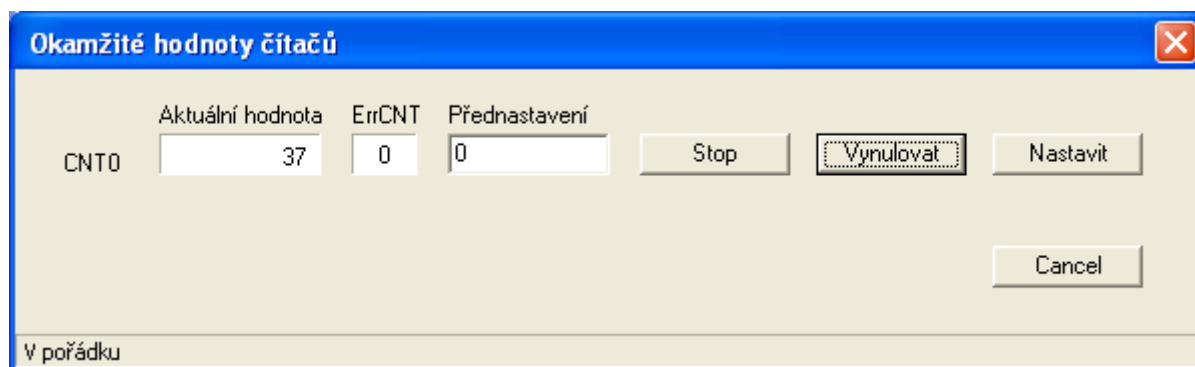


Restart – tlačítko pro restartování modulu, budou aktualizována všechna nová nastavení

Cancel – tlačítko pro uzavření okna

Menu **Okamžité hodnoty / Čítače**

Zobrazuje aktuální stav čítačů.



Aktuální hodnota – aktuální stav hodnoty 32bit. binárního čítače

ErrCNT – příznak chyby čítače, nastaven na hodnotu 1:

- při „přeskočení“ fáze kvadrurního signálu v režimech X1, X2 a X4
- při stavu A=0 a B=0 v režimu „up/down“

Přednastavení – hodnota zapisovaná do čítače po stisku tlačítka Nastavit

Start/Stop – tlačítko pro spuštění/zastavení čítání

Vynulovat – tlačítko pro vynulování hodnoty čítače

Nastavit – tlačítko pro přednastavení hodnoty čítače

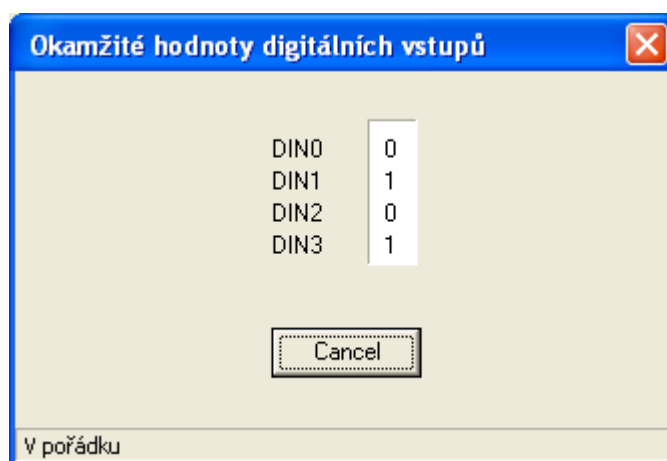
Cancel - tlačítko pro uzavření okna

Pozn.

Příznak ErrCNT je vynulováním nebo nastavením čítače smazán.

Menu *Okamžité hodnoty / Digitální vstupy*

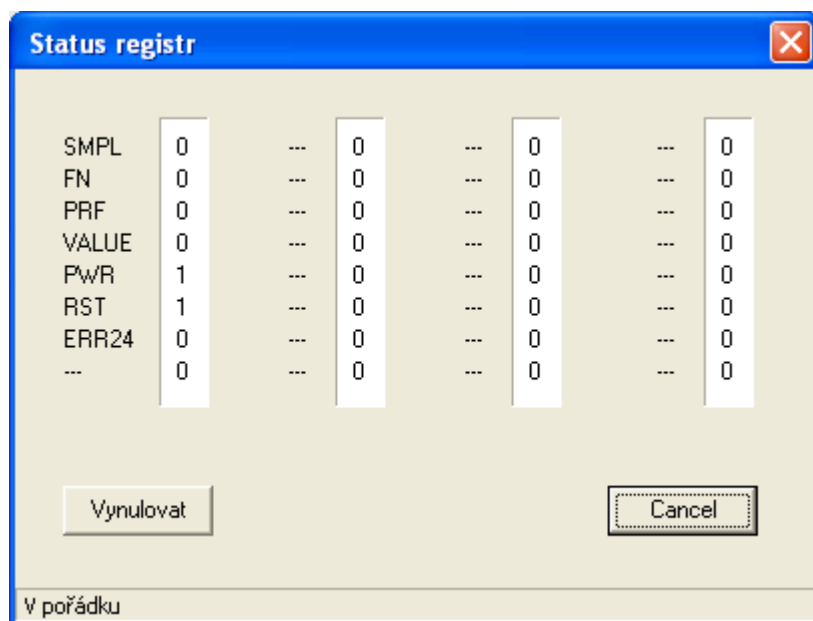
Zobrazuje aktuální stav digitálních vstupů.



Cancel - tlačítko pro uzavření okna

Menu **Okamžité hodnoty / Status registr**

Zobrazuje aktuální stav Status registru modulu.



	0	---	0	---	0	---	0
SMPL	0	---	0	---	0	---	0
FN	0	---	0	---	0	---	0
PRF	0	---	0	---	0	---	0
VALUE	0	---	0	---	0	---	0
PwR	1	---	0	---	0	---	0
RST	1	---	0	---	0	---	0
ERR24	0	---	0	---	0	---	0
---	0	---	0	---	0	---	0

Vynulovat Cancel

V pořádku

Vynulovat – tlačítko pro vynulování hodnoty Status registru

Cancel - tlačítko pro uzavření okna

Menu **Konec**

Ukončení programu.

Menu **Nápověda**

Zobrazí informace o programu a obsah tohoto souboru popisu programu.