

Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 1 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

BREEZE[®] III

WIND[®] III

Návod k použití programu MONITOR III ver.1.2.

UPOZORNĚNÍ !

Program MONITOR III se po instalaci zobrazí v plné verzi. Oprávnění pro využití všech jeho funkcí je dáno HW klíčem dodaného INTERFACE.

INTERFACE pro autorizované servisy neumožňuje pohyb a provádění změn v těchto položkách:

- Název zařízení, Výrobní číslo ŘJ, Datum výroby ŘJ
- Typ topení, Číslo topení, Datum výroby topení
- Tabulka Kalibračních konstant (A), Tabulka konstant a parametrů (B-F)
- Nulování Časů zařízení (ŘP, pumpa, svíčka, motor)
- Zápis do EEPROM
- Zobrazení nástrojů v programu MONITOR
- Zobrazení testů v programu MONITOR

- 3.2. Tabulky
- 3.5. Okno TEST

1. Obsah

- 1.0. Úvod – HW a SW technické požadavky str. 2
- 1.1. Instalace a popis souborů str. 2
- 2.0. Spuštění programu str. 3
- 3.0. Popis základní části programu str. 4
- 3.1. Popis okna GRAF str. 7
- 3.2. Tabulky */není zpřístupněno pro SERVIS/* str. 9
- 3.3. Okno EEPROM str. 10
- 3.4. Okno NASTAVENÍ str. 11
- 3.5. Okno TEST */není zpřístupněno pro SERVIS/* str. 11

Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 2 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

1.0. Úvod – HW a SW technické požadavky

Program MONITOR III je určen k monitoringu a nastavení řídicí jednotky topení BREEZE III a WIND III.

Technické požadavky:

- BRANO-INTERFACE III
- PC s procesorem třídy Pentium 333MHz a více. (doporučeno 500MHz a více)
- Operační systém Windows 98 ,Windows 2000, Windows XP
- Paměťové požadavky závisejí na operačním systému.
- Místo na disku pro instalaci je požadováno min. 2MB.
- Monitor s rozlišením min. 1024x768 pixelů.
- USB 1.1

1.1. Instalace a popis souborů

Program není nutno instalovat, stačí jej zkopírovat i s jeho přidruženými soubory do cílového adresáře.

Související soubory:

- MONITOR.exe - spustitelný soubor
- config.cfg - konfigurační soubor, obsahuje nastavení programu
- Czech.tsf - soubor pro podporu české jazykové mutace
- English.tsf - soubor pro podporu anglické jazykové mutace
- Legend.dat - soubor popisu parametrů v tabulkách

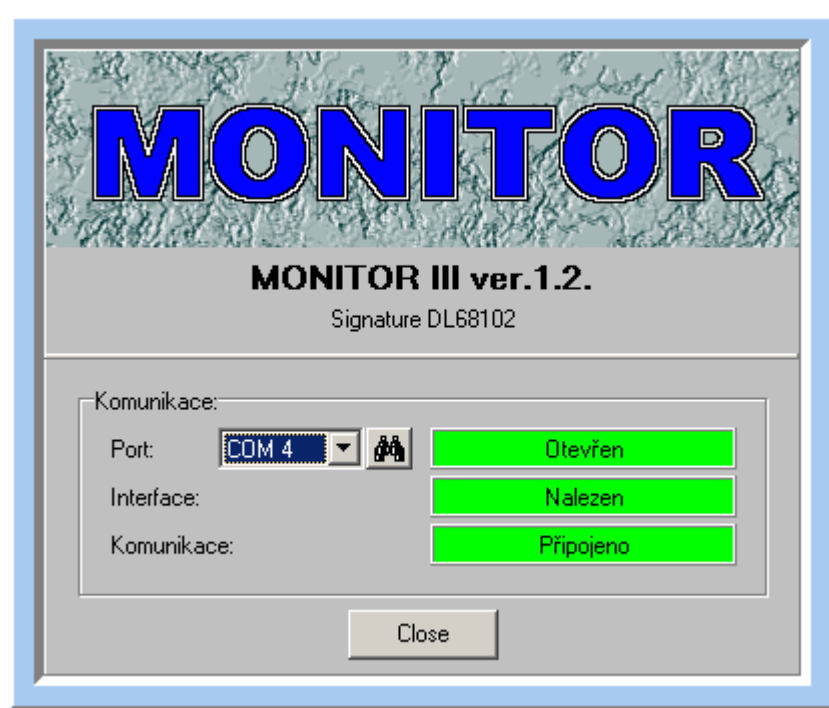
Drivery:

- cp210x_driver - drivery pro INTERFACE v prostředí MS Windows. (INTERFACE se zobrazí jako sériový port COM)

Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 3 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

2.0. Spuštění programu

Po spuštění programu se objeví uvítací okno s informací o verzi programu a s informacemi o připojení k interface a k řídicí jednotce. Program automaticky otevře naposledy použitý sériový port. Pokud ne něm nenajde INTERFACE vyhledává jej na dalších portech. Po nalezení je toto okno automaticky zavřeno. Automatické vyhledávání správného portu je povoleno pokud je tlačítko vedle editačního pole zamáčknuto. Dokud není nalezen INTERFACE není možné program ovládat a lze jej pouze uzavřít tlačítkem „Close“.



3.0. Popis základní části programu

The screenshot shows the MONITOR III software interface with several key areas highlighted:

- Přepínání oken** (Window switching): Points to the menu bar (MONITOR, GRAF, EEPROM, NASTAVENÍ).
- Informace a nastavení** (Information and settings): Points to the central control panels for Motor, ZHAVENÍ, and NAPÁJENÍ.
- Simulace ovládní** (Simulation control): Points to the control buttons (TOPENÍ, VĚTRÁNÍ, P/T) and sensor options.
- E-15 ZTRÁTA KOMUNIKACE** (E-15 COMMUNICATION LOSS): A prominent yellow error message box.
- Informace a nastavení periférií** (Peripheral information and settings): Points to the bottom-left status area including a stop timer (0:40:15).
- Zobrazení hlášení a výpis událostí** (Display of messages and event log): Points to the event log window showing messages like "UÝPIS SMAZÁN, UYNULOUÁN ČAS" and "E-15 : ZTRÁTA KOMUNIKACE".

V horní části aplikace jsou přepínače oken. Okno monitor obsahuje informace o připojeném řídicím přístroji a jeho perifériích. Dále jsou zde zobrazeny hlášení a výpis událostí.

Ovládací prvky periferie:
Tlačítko START – zapíná motor s nastavenými parametry.
STOP – vypíná periferii s doběhem.
TOTAL STOP – vypíná periferii bez doběhu.

Nastavené parametry.

Ruční nastavení

Zobrazení stavu

Levým tlačítkem myši v kolonce „nastavené parametry“ se kolonka přepne do editačního módu. Klávesou „ENTER“ se potvrzují zadaná data, klávesou „ESC“ se ukončí editace bez uložení hodnoty.

Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 5 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

Pravým tlačítkem myši v kolonce „nastavené parametry“ se zapíná nebo vypíná mód kdy je hodnota řídicímu přístroji vnucena a RP podle ni reaguje. Pokud je hodnota RP akceptována je barva pole azurová, jinak je šedá. Vnucené hodnoty jsou akceptovány jen pokud nedojde na RP k chybě.

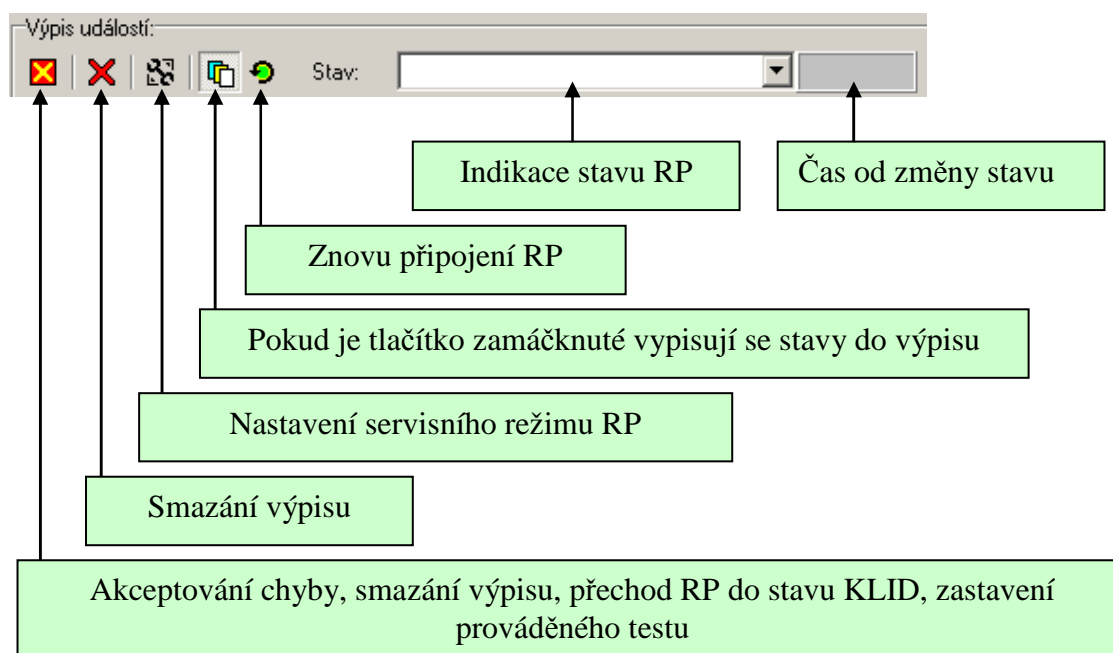
Takto nastavit lze:

- Požadované otáčky motoru
- Požadované napětí svíčky
- Frekvence pumpy
- Perioda pumpy (závisí s frekvencí pumpy)
- Doba sepnutí pumpy
- Impedance pumpy
- Napájení na vstupu
- Teplota komory absolutní
- Teplota komory relativní
- Teplota vzduchu

Zobrazení chybových hlášení obsahuje číselnou hodnotu hlášení a její slovní popis. Kliknutím na pole s číselnou hodnotou je do RP odeslána informace o akceptování tohoto hlášení.



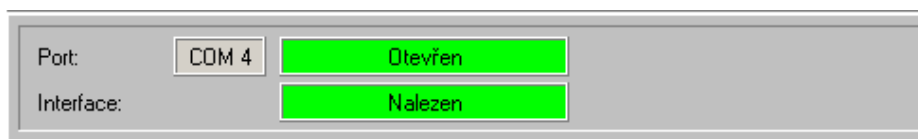
Důležitým ovládacím polem je pole s výpisem událostí.



Pokud dojde k výpadku komunikace mezi MONITOREM a řídicím přístrojem na dobu delší než 5s dojde k vyhlášení chyby a program se snaží znovu otevřít port a zahájit komunikaci.

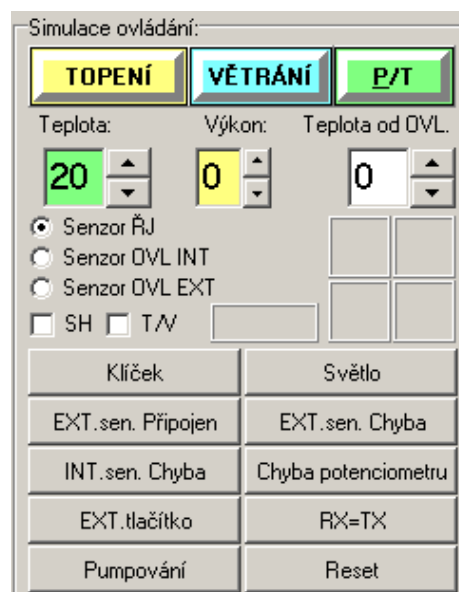
Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 6 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

V základním okně je tato činnost zobrazena panelem který je viditelný jen při navazování komunikace.



Program MONITOR simuluje ovládání, které je připojeno k RP. To znamená že odesílá komunikační pakety na dotaz od RP jakoby se jednalo o ruční ovládání nebo spínací hodiny.

- Tlačítko TOPENÍ – zapíná a vypíná proces topení
- VĚTRÁNÍ - zapíná a vypíná proces větrání
- P/T - určuje zda RP topí na výkon (P) nebo teplotu (T).
- TEPLOTA - určuje požadovanou teplotu
- VÝKON určuje požadovaný výkon
- TEPLOTA OD OVL. – simuluje měřenou teplotu
- SENZOR RP / OVL INT / OVL EXT – výběr senzoru
- SH – komunikace simuluje spínací hodiny
- T/V – zobrazení teploty nebo napětí v následujících koloncích
- KLÍČEK – simuluje zapnutý klíček
- EXT.SEN.PŘIPOJEN – simuluje ext. senzor
- INT.SEN.CHYBA – simuluje chybu int. senzoru
- EXT.SEN.CHYBA – simuluje chybu ext. senzoru
- EXT.TLAČÍTKO – simuluje stisk ext.tl. na OVL
- Pumpování – požadavek na pumpování
- SVĚTLO – simuluje rozsvícená světla ve vozidle
- CHYBA POTENCIOMETRU – simuluje chybu potenciometru v ručním ovládání
- RX=TX – simuluje propojení komunikačních vodičů u RP
- RESET – vyšle požadavek na reset RP



Simulátor ovládání zobrazuje některé vybrané informace o RP:



Nastala chyba. Odpovídá červené LED na ovládání.



Probíhá větrání nebo dovětrání. Odpovídá žluté LED na RO a symbolu na SH.



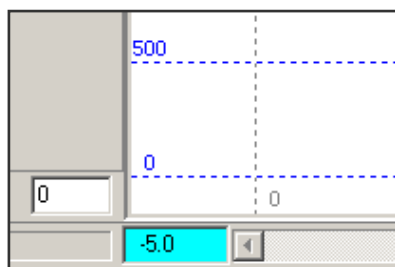
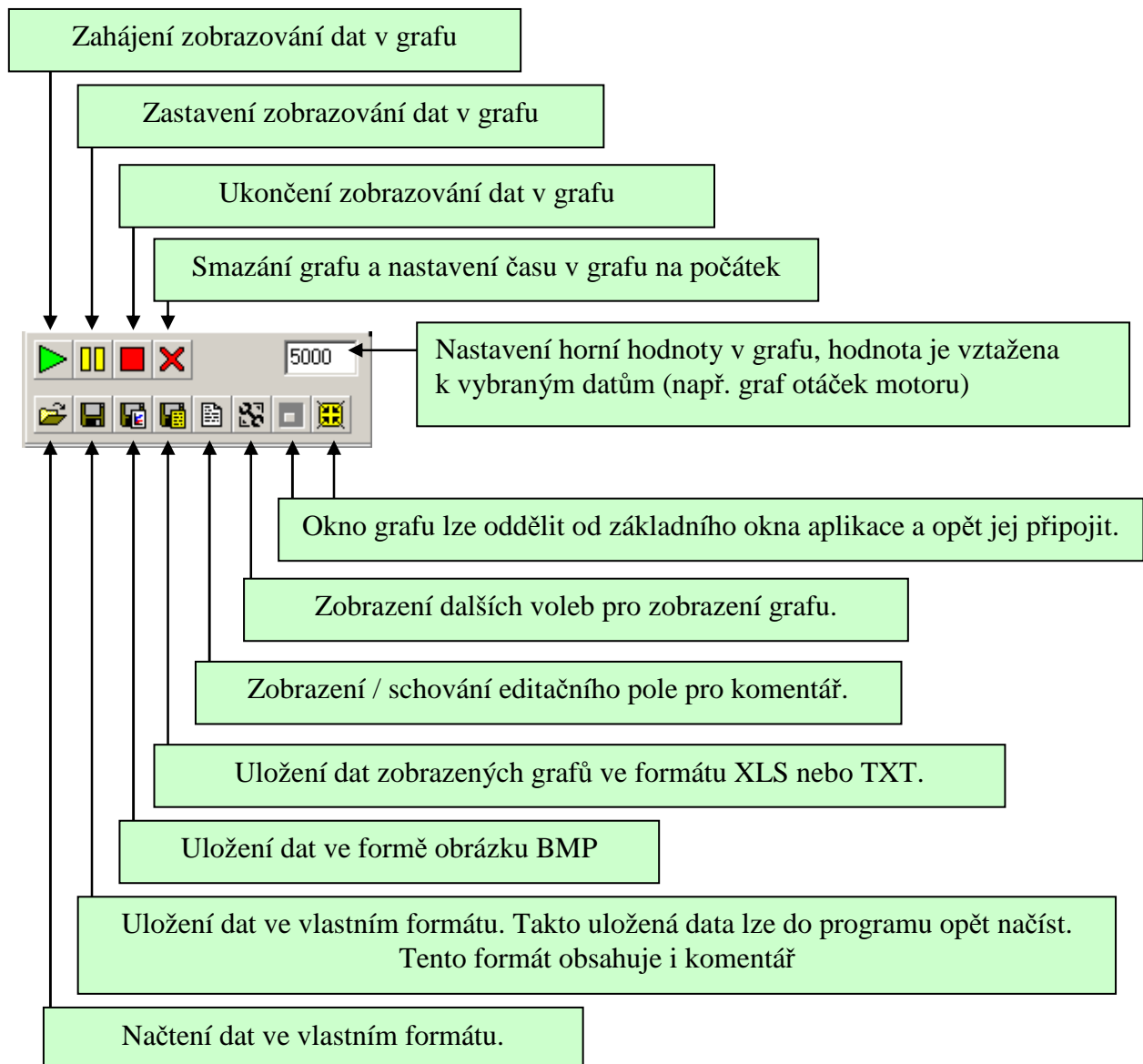
Probíhá topení nebo start. Odpovídá zelené LED na RO a symbolu na SH.



Probíhá žhavení. Odpovídá symbolu na SH.

3.1. Popis okna GRAF

Řídící přístroj vysílá informace o svém stavu a měřených veličinách. V okně GRAF je možné tyto data zobrazit.



V dolní části grafu jsou editační pole pro nastavení dolní části osy Y a začátku i konce časové osy X.

Režim DT=1min – zobrazená oblast odpovídá jedné minutě

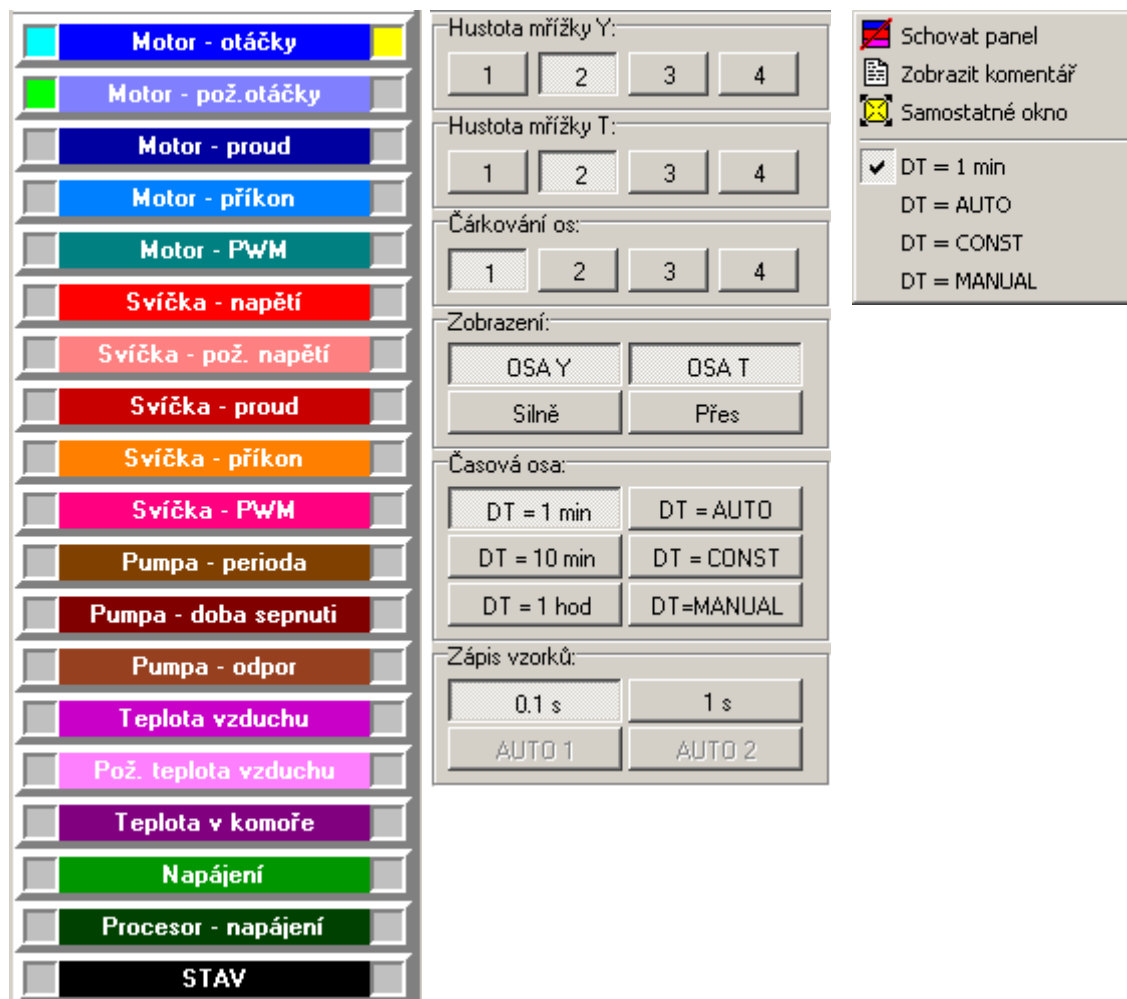
DT=AUTO – zobrazená oblast odpovídá celé časové oblasti.

DT=MANUAL – časový rozsah grafu zůstává stejný

DT=KONST – lze nastavit počátek i konec zobrazené oblasti

Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 8 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

Pravým tlačítkem myši lze zobrazit další volby. Tlačítkem pro zobrazení dalších voleb lze zobrazit další volby a nastavení grafu. Popis voleb je intuitivní a její část byla popsána v předcházejícím odstavci. Zápis vzorků lze zvolit mezi 10 vzorků za sekundu nebo 1 vzorek za sekundu.



Zobrazovaná data je možné vybrat kliknutím myši na tlačítka s názvem dat. Levým tlačítkem myši se zapíná nebo vypíná zobrazení dat. (azurová barva) Levým tlačítkem spolu s klávesou SHIFT nebo prostředním tlačítkem se zapíná mód pro zvýraznění příslušného grafu. (zelená barva) Pravým tlačítkem myši se zapíná nebo vypíná zobrazení osy související s těmito daty. (žlutá barva) Pro každou osu lze samostatně nastavit měřítko. Pokud se ukládají data ve formátu XLS nebo TXT jsou uložena jen data která přísluší vybraným grafům.

3.2. Tabulky

/není zpřístupněno pro SERVIS/

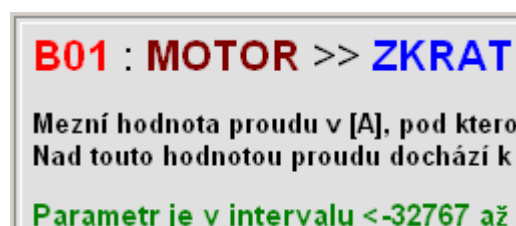


NAČÍST ZE ZAŘÍZENÍ
 ZAPSAT DO ZAŘÍZENÍ
 KONTROLA SYNTAXE
 NAČÍST ZE SOUBORU
 ZAPSAT DO SOUBORU
 KONTROLA TABULEK
 ZOBRAZIT TAB.PARAM.

- načtení příslušné tabulky z řídicího přístroje
- zápis příslušné tabulky do řídicího přístroje
- kontrola syntaxe příslušné tabulky
- načtení příslušné tabulky ze souboru do MONITORu
- uložení příslušné tabulky z MONITORu do souboru
- aktivuje proces kontroly konzistence tabulek v řídicím přístroji
- ve vybrané formě zobrazí tabulku a popis parametrů



Název tabulky je uložen v souboru tabulky, lze jej měnit pokud jsou pro tuto změnu práva.



Pole pro zobrazení informací zobrazuje informace ohledně výsledku prováděné akce nebo při listování v tabulkách vypisuje popis daného parametru včetně odkazů na související parametry.

Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 10 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

Parametr rovnající se -1 je prozatím nepoužitý parametr. Struktura vyjádření parametru je popsána v popisu tohoto parametru. Popis parametru je obsažen v souboru Legend.dat a program MONITOR jej při zobrazení dekóduje a zobrazí jako text pro příslušný parametr.

3.3. Okno EEPROM

Informace o nastavení řídicího přístroje, pracovní časy, výpis událostí a histogram událostí jsou uloženy v paměti EEPROM. Program MONITOR je možné použít pro vyčtení a zobrazení těchto informací. Právě zobrazená data zobrazují stav při posledním vyčtení paměti a pro aktualizaci je nutné data opět vyčíst.



NAČÍST ZE ZAŘÍZENÍ

- provede se vyčtení dat z EEPROM a jejich zobrazení

NAČÍST ZE SOUBORU

- otevření binárního souboru s uloženým obsahem EEPROM

ULOŽIT DO SOUBORU

- uložení binárního souboru s obsahem EEPROM

SMAZAT HLÁŠENÍ

- provede se vymazání histogramu i výpisu událostí a opětovné načtení obsahu EEPROM

VYNULOVAL ČASY

- provede se vynulování vybraných časů a pak opětovné načtení obsahu EEPROM

SMAZAT NASTAVENÍ

- provede se reset v nastavení (Senzor teploty = RP) a pak opětovné načtení obsahu EEPROM

Histogram obsahuje informace o číslu události (chyby), popisu události a počet výskytu této události.

Číslo	Hlášení - událost	Počet
0	VÝPADEK NAPÁJENÍ *	0
1	PODPĚTÍ	0

Výpis událostí obsahuje časově po sobě jdoucí informace o událostech. Vypisované informace jsou čas kdy událost nastala, číslo události, popis události a stav ve kterém k události došlo. Čas události odpovídá aktuálnímu času připojení na napájení.

Čas	Číslo	Hlášení - událost	Stav řídicí jednotky
-	-	-	-
-	-	-	-

Paměť EEPROM v sobě uchovává nastavení senzoru teploty.

Projekt: BRANO III	dl49002 pro servis	strana 11 / 11
Název: Návod na použití programu MONITOR ver.1.2.	15.9.2010	Autor: HOP

Nastavení:	
Senzor teploty:	ŘP

3.4. Okno NASTAVENÍ

The screenshot shows the 'NASTAVENÍ' (Settings) window of the MONITOR software. The interface is divided into several sections, each highlighted with a red box and an orange label:

- Výběr portu**: Points to the 'Port' dropdown menu set to 'COM 4'.
- Automatické vyhledávání**: Points to the 'AUTOMATICKÉ VYHLEDÁVÁNÍ' button.
- Průběh připojení**: Points to the status indicators 'Otevřen', 'Nalezen', and 'Připojeno'.
- Výběr jazykové mutace a změna velikosti alokované paměti**: Points to the 'Language' dropdown (set to 'Czech') and the 'Alokovaná paměť' button.
- Běžec**: Points to the progress bar representing the communication process.
- Identifikace zařízení**: Points to the 'Zařízení' (Device) section containing fields for 'Název' (ATES02), 'Výrobní č.' (1000002), and 'Datum výroby' (17.11.06).
- Identifikace SW+HW**: Points to the 'Verze SW' (DL68001B) and 'Verze HW' (DL17215) fields.
- Identifikace topení**: Points to the 'Topení' (Heating) section containing fields for 'Typ' (2N12), 'Výrobní č.' (10000001), and 'Datum výroby' (20.11.06).

Výběr portu umožňuje změnit port na kterém je připojena řídicí jednotka přes interface. Po spuštění programu je takový port automaticky vyhledán, počínaje poslední známou pozicí. Je-li tlačítko **AUTOMATICKÉ VYHLEDÁVÁNÍ** zamáčknuto probíhá automatické hledání požadovaného portu. **Výběr jazykové mutace** umožňuje měnit za běhu programu příslušné texty ve vybraném jazyce (soubory *.tsf). **Běžec** znázorňuje průběh komunikace, t.j. při každém příchodu komunikačního paketu dojde k jeho posunu.

Identifikace zařízení je definována subdodavatelem. **Identifikace topení** je definována výrobcem topení. Tyto identifikační položky je možné změnit pokud je tato funkce povolena v interface, který udává oprávnění pro tyto změny. **Verze SW** je definována softwarem řídicího přístroje a nelze ji v tomto programu změnit. Pro změnu software je určen program **UPLOADER**. **Verze HW** odpovídá DPS řídicí části řídicího přístroje, je určena při výrobě a slouží pro identifikaci HW i pro rozpoznání podpory změny SW.