

# NÁVOD K OBSLUZE

## konfigurační SW CS-484

**Konfigurace modulu**

Modul

Režim RM-560

bez RM-560

řízen z CS-484

řízen z PC

Čas inicializace alarmů [s]

Adresa modulu

Komunikační rychlost hlavní linky

Komunikační rychlost lokální linky

Čidla

Vstup	Typ čidla	Fault	Mez [mA]				Časovač [s]				Reset A4
			A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	
Vstup 1	IR1_3	3.0	4.0	8.0	10.0	12.0	2	4	10	10	0
Vstup 2	L30ppm	3.0	6.0	10.0	11.0	13.5	2	4	6	10	0
Vstup 3	TS215EC1	3.0	6.0	8.0	11.0	12.2	50	50	50	100	0
Vstup 4	L10ppm	3.0	7.0	8.0	11.5	14.6	2	4	6	10	1
Vstup 5	TS292KM3	3.0	6.8	7.2	12.6	17.8	10	30	40	80	1
Vstup 6	L2dmv	3.0	6.0	7.0	12.2	19.0	20	40	60	60	1
Vstup 7	L5obj	3.0	5.4	6.2	12.1	16.5	15	15	15	15	1
Vstup 8	TS292SC1	3.0	6.0	8.0	11.0	11.4	0	0	0	0	0

Zapiš konfiguraci do modulu    Přečti konfiguraci z modulu    Ok    Cancel

---

## OBSAH

1. Popis
  2. Propojení modulu s PC
  3. Instalace a spuštění programu CS-484
  - 4. POPIS JEDNOTLIVÝCH ZÁLOŽEK**
    - 4.1. Připojení**
      - 4.1.1 Připojení modulu
    - 4.2. Nastavení**
      - 4.2.1. Konfigurace modulu
      - 4.2.2 Datum a čas
      - 4.2.3 Archiv
      - 4.2.4 Kalibrace vstupů
    - 4.3. Okamžité hodnoty**
      - 4.3.1 Čidla
      - 4.3.2 PEL
    - 4.4. Konec**
  5. Dodatek
-

# 1. POPIS

Program CS-484 je určen k nastavování základní konfigurace modulů řady CS-484. Pomocí programu CS-484 můžeme vizualizovat a centralizovat aktuální naměřené veličiny na vzdáleném PC. Program dále umožňuje načítání archivační paměti modulu CS-484.

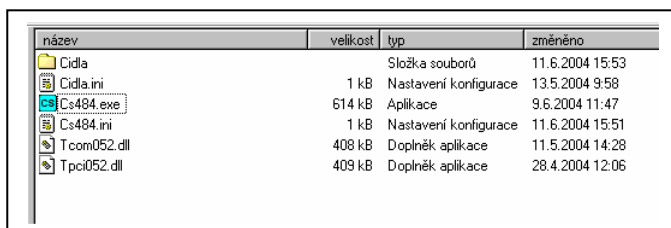
## 2. PROPOJENÍ MODULU S PC

Před spuštěním programu CS-484 je nutné propojit sledované moduly CS-484 s programovacím PC přiloženým plochým kabelem. Komunikační zásuvka modulu CS-484 je instalována ve prostřední části dolní svorkovnice a je přístupná až po sejmutí příslušného krytu svorkovnice.

V prostřední části dolní svorkovnice ústředny CS-484 se dále nachází 4-pinový DIP spínač. Spínač je určen pro volbu funkcí spojených s programováním ústředny. Volbou polohy jednotlivých pinů nastavujeme následující funkce ústředny – pro programování modulu je nutné nastavit odpovídající polohy spínače:

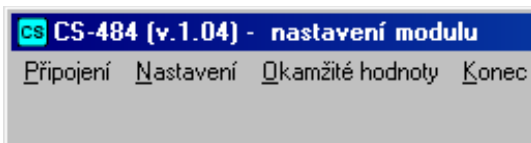
PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 3	
ON OFF				napájení RTC z baterie zapnuto napájení RTC z baterie vypnuto
	ON OFF			zápis do konfigurační EEPROM zakázán zápis do konfigurační EEPROM povolen
		OFF	OFF	<b>PROVOZ</b> - provozní režim ústředny - provoz dle naprogramované konfigurace
		OFF	ON	<b>PROGRAMOVÁNÍ</b> ústředny - rozhraní RS-485 - nastavená adresa =0, rychlost=9600 kB/s
		ON	OFF	PROGRAMOVÁNÍ reléových modulů RM 560 - programování RM-560 připojených k ústředně

## 3. INSTALACE A SPUŠTĚNÍ PROGRAMU CS-484



obr. 1

Po propojení modulu s PC přepokopírujeme adresář SW CS 484 z instalační diskety na programovací – monitorovací PC. Na obr.1 je znázorněna struktura adresáře programu CS-484. Program spustíme kliknutím na ikonu CS-484.exe. Program může vyžadovat zadání uživatelského hesla – po jeho zadání se zpřístupní dialogové okno se záložkami **PŘIPOJENÍ – NASTAVENÍ – OKAMŽITÉ HODNOTY - KONEC**, které jsou umístěny na horní liště okna, tak jak je zobrazeno na následujícím obrázku č.2:



obr. 2

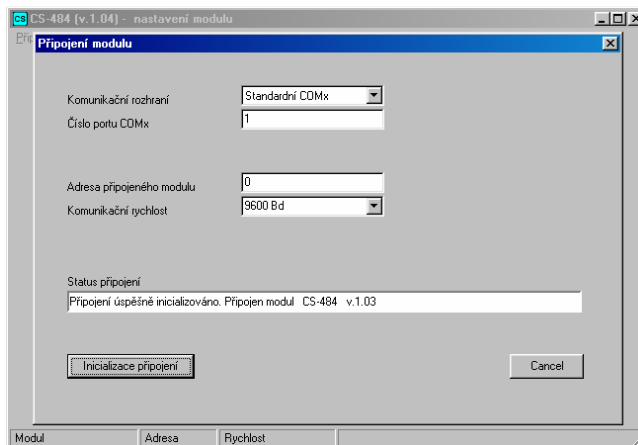
Po kliknutí na jednotlivé záložky se rozbalí roletka s nabídkou volitelných funkcí pro programování modulu CS-484.

## 4. POPIS JEDNOTLIVÝCH ZÁLOŽEK

### 4.1. Připojení

Po kliknutí na záložku PŘIPOJENÍ se objeví následující tabulka pro definování propojení mezi modulem a konfiguračním PC:

#### 4.1. Připojení modulu:

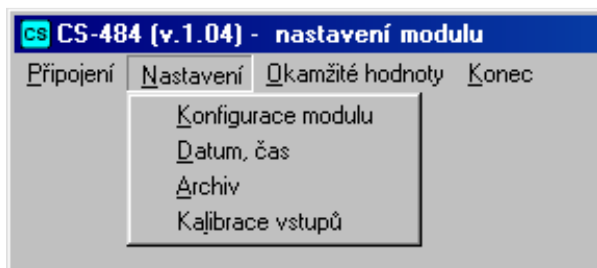


obr. 3

Pomocí tabulky uvedené na obr. 3 nastavujeme konfigurace připojení - adresu a přenosovou rychlost modulu. Přenosovou rychlost doporučujeme nastavit na 9600Bd. Modul bude naprogramován až po stisku tlačítka INICIALIZACE PŘIPOJENÍ a potvrzeném připojení sledovaného modulu. Nastavení adresy je důležité při použití dvou a více modulů jak pro systém s řídicím programem KR MAX, tak i pro zobrazování naměřených hodnot jednotlivých modulů do centrálního PC.

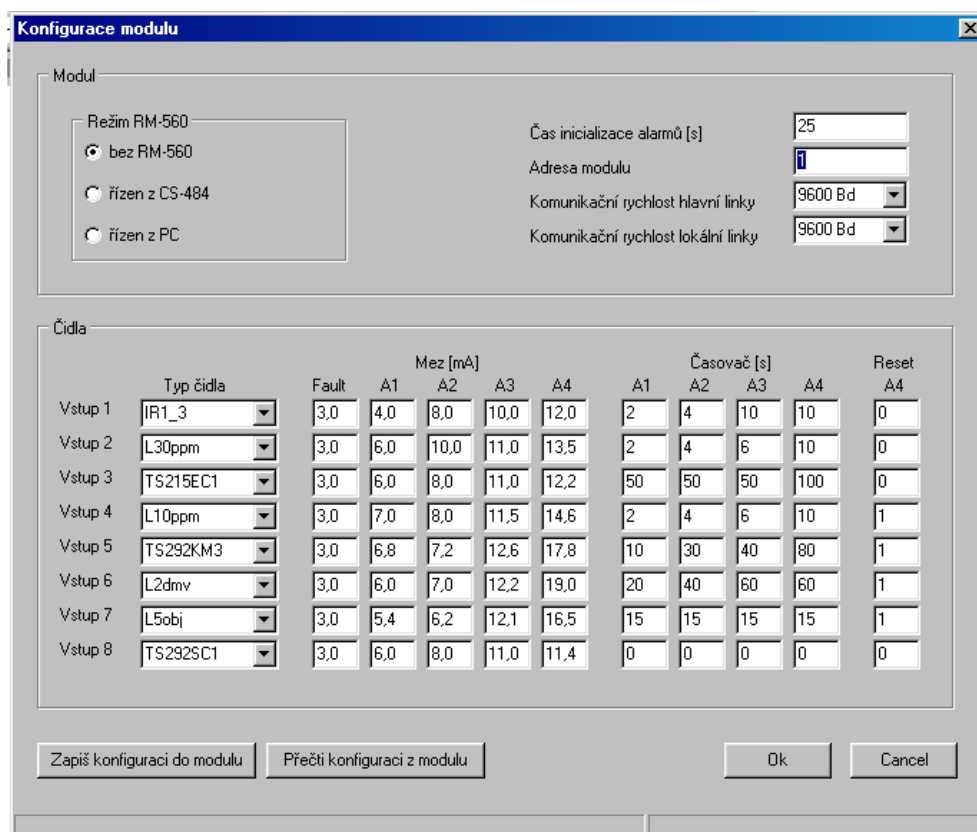
## 4.2. Nastavení

Po kliknutí na záložku NASTAVENÍ se rozvine roletka s následující nabídkou:



obr. 4

#### 4.2.1 – Konfigurace modulu:

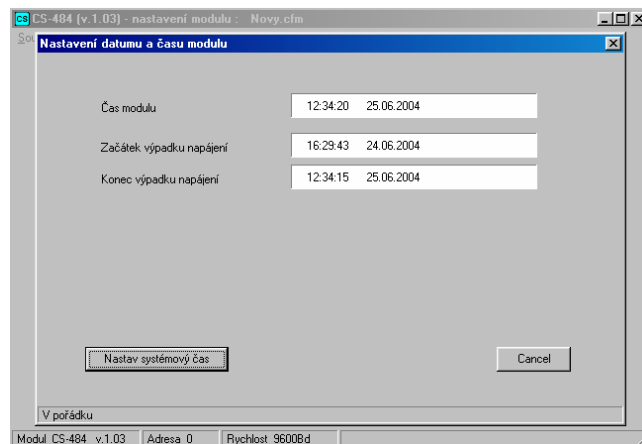


obr. 5

Význam jednotlivých kolonek tabulky dle obr. 5:

KOLONKA	VÝZNAM KOLONKY
<b>REŽIM RM-560</b>	nastavení způsobu řízení připojených modulů RM-560
<b>ČAS INICIALIZACE ALARMŮ (S)</b>	nastavení stabilizačního intervalu - po každém připojení modulu řady CS-484 k napájení proběhne na modulu stabilizační interval (0-256s). Jedná se o časový interval umožňující připojeným čidlům nastavení výstupních signálů do předepsaných tolerančních úrovní. Během stabilizačního intervalu bude modul pouze zobrazovat naměřené veličiny na jednotlivých připojených čidlech, nebude však inicializovat výstupy.
<b>ADRESA MODULU</b>	nastavení adresy modulu v rozmezí 1-256
<b>KOMUNIKAČNÍ RYCHLOST HLAVNÍ LINKY</b>	nastavení komunikační rychlosti hlavní izolované linky RS-485. Hlavní linka RS-485 je osazována v modulech pouze na vyžádání!!
<b>KOMUNIKAČNÍ RYCHLOST LOKÁLNÍ LINKY</b>	nastavení komunikační rychlosti lokální linky RS-485.
<b>TYP ČIDLA</b>	po rozvinutí roletky u příslušného vstupu zadejte typ připojeného snímače (čidla)
<b>FAULT</b>	nastavení hodnoty proudové smyčky snímače. Bude-li modulem naměřena na příslušném vstupu hodnota proudu nižší než je zadaná hodnota FAULT, modul aktivuje funkci FAULT, tj.: žlutou LED FAULT a výstup FAULT
<b>MEZ A1 až A4</b>	nastavení hodnoty proudu (mA) při které modul vyhlásí odpovídající poplachový stupeň ALARM1 až ALARM 4.
<b>ČASOVAČ A1 až A4</b>	nastavení časového zpoždění pro příslušný poplachový stupeň ALARM 1 až ALARM 4
<b>RESET A4</b>	1 - povinnost fyzického resetování 4.poplachového stupně 0 - automatické resetování 4.poplachového stupně
<b>Zapiš konfiguraci do modulu</b>	zápis nastavených hodnot do modulu CS-484
<b>Přečti konfiguraci z modulu</b>	Výpis nastavených hodnot z modulu CS-384

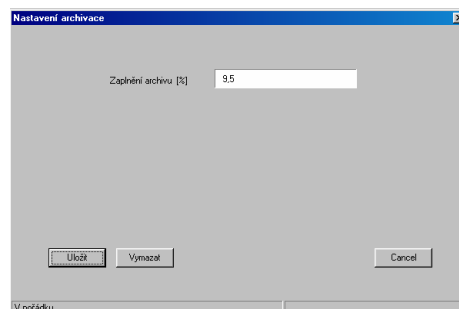
#### 4.2.2. Datum, čas:



obr. 6

Pomocí tabulky uvedené na obr. 6 nastavujeme aktuální čas a datum modulu. Nastavení proběhne stiskem tlačítka „Nastav systémový čas“ a modul přijme časový údaj přednastavený ve vašem PC. Čas a datum je též možno nastavovat pomocí ovládacích tlačítek instalovaných na čelním panelu modulu CS-484.

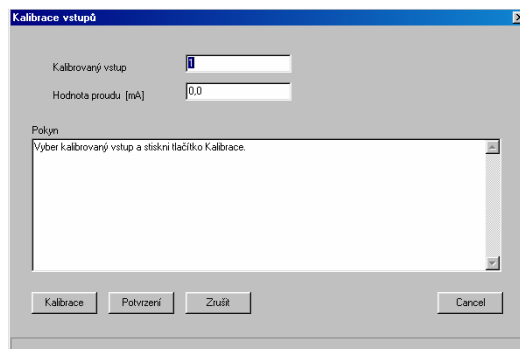
#### 4.2.3. Archiv:



obr. 7

Pomocí tabulky uvedené na obr. 7 je možné zjistit velikost zaplnění archivační paměti modulu, archivaci ukládat, nebo vymazat.

#### 4.2.4. Kalibrace vstupů:

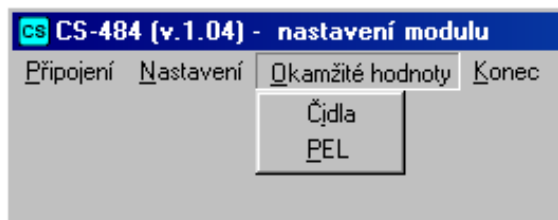


obr. 8

Pomocí tabulky uvedené na obr. 8 kalibrujeme jednotlivé vstupy modulu. Modul je dodáván v nakalibrovaném stavu. Při a není třeba jej překalibrovávat. Při případné kalibraci se řiďte pokyny běžícími v bílém okně.

### 4.3. Okamžité hodnoty

Po kliknutí na záložku OKAMŽITÉ HODNOTY se rozvine roletka s následující nabídkou:



obr. 9

#### 4.3.1. Čidla:

	Hodnota čidla	Proud čidla	Alarm 1234	Fault	Čas A1	Čas A2	Čas A3	Čas A4
Vstup 1	0 ppm	0,0 mA	0000	1	0 s	0 s	0 s	0 s
Vstup 2	0,0 %DMV	0,0 mA	0000	1	0 s	0 s	0 s	0 s
Vstup 3	0,00 %DBJ	0,0 mA	0000	0	0 s	0 s	0 s	0 s
Vstup 4	0,00 ppm	0,0 mA	0000	0	0 s	0 s	0 s	0 s
Vstup 5	0,00 %DMV	0,0 mA	0000	0	0 s	0 s	0 s	0 s
Vstup 6	0,00 %DBJ	0,0 mA	0000	0	0 s	0 s	0 s	0 s
Vstup 7	0,0 ppm	0,0 mA	0000	0	0 s	0 s	0 s	0 s
Vstup 8	0 ppm	0,0 mA	0000	0	0 s	0 s	0 s	0 s

Čas do aktivace ALARM [s]

Adresa modulu

V pořádku

obr. 10

Význam jednotlivých kolonek tabulky dle obr. 10:

KOLONKA	VÝZNAM KOLONKY
<b>Hodnota čidla</b>	naměřená hodnota koncentrace na vstupu číslo 1÷8 (dle připojeného typu modulu 1÷2, 1÷4) ve zvolených jednotkách
<b>Proud čidla</b>	naměřená hodnota koncentrace na vstupu číslo 1÷8 (dle připojeného typu modulu 1÷2, 1÷4) v mA
<b>Alarm</b>	signalizace překročených poplachových stupňů <b>stav 1</b> = poplachový stupeň je aktivován
<b>Fault</b>	signalizace funkce FAULT – propojení ústředny se snímačem <b>stav 1</b> = přerušené spojení se snímačem na signalizovaném vstupu
<b>Čas A1 až A4</b>	čas v sekundách od překročení daného poplachového stupně až do inicializace odpovídajícího výstupu = časové zpoždění jednotlivých komparátorů modulu
<b>Čas do aktivace ALARM (s)</b>	uplynulý čas stabilizačního intervalu modulu = čas po který modul neinicializuje svoje výstupy.
<b>Adresa modulu</b>	adresa připojeného modulu

### 4.3.2. PEL:

PEL

Hodnota PEL 50 [%]  
240 [ppm]

Výstup PEL 0

Cancel

V pořádku

obr. 11

Význam jednotlivých kolonek tabulky dle obr. 11:

KOLONKA	VÝZNAM KOLONKY
<b>Hodnota PEL - %</b>	procentuální hodnota čerpání „PEL“ – přípustného expozičního limitu, dle zákona č.178/2001sb. hodnota 100% a výše = aktivace výstupu PEL
<b>Hodnota PEL - ppm</b>	hodnota čerpání přípustného expozičního limitu „PEL“ v jednotkách ppm Hodnoty koncentrací PEL pro jednotlivé plyny předepisuje zákon č.178/2001
<b>Výstup PEL</b>	signalizace inicializace výstupu PEL: <b>stav 1</b> = výstup X-OUT3 je aktivován

## 4.4. Konec

Kliknutím na záložku KONEC ukončíte běh programu CS-484