# NÁVOD K OBSLUZE konfigurační SW CS-484

Režim RM-560 C bez RM-560 C řízen z CS-484 C řízen z PC						Čas inicial Adresa mo Komunika Komunika	izace alarr odulu ční rychlo: ční rychlo:	mů [s] st hlavní st lokáln	inky í linky	25 9600 B 9600 B	d V
idla ——								×			
	Tvo čidla	Faul	t A1	Mez (m4 A2	AJ A3	A4	A1	Lasi A2	ovać (sj. A3	Α4	Heset
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

### 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
OFF	ON OFF			zápis do konfigurační EEPROM zakázán zápis do konfigurační EEPROM povolen
		OFF	OFF	PROVOZ - provozní režim ústředny - provoz dle naprogramované konfigurace
		OFF	ON	PROGRAMOVÁNÍ 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

název	velikost	typ	změněno
🗀 Cidla		Složka souborů	11.6.2004 15:53
🐻 Cidla.ini	1 kB	Nastavení konfigurace	13.5.2004 9:58
cs Cs484.exe	614 kB	Aplikace	9.6.2004 11:47
🐻 Cs484.ini	1 kB	Nastavení konfigurace	11.6.2004 15:51
🔊 Tcom052.dll	408 kB	Doplněk aplikace	11.5.2004 14:28
Tpci052.dll	409 kB	Doplněk aplikace	28.4.2004 12:06

Po propojení modulu s PC překopírujeme 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:

cs CS-484 (v.1.04) - nastavení modulu						
<u>P</u> řipojení	<u>N</u> astavení	<u>O</u> kamžité hodnoty	<u>K</u> onec			

 $obr.\ 2$ 

obr. 1

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:

Připojení modulu     X       Komunikační rozhraní     Standardní COMx       Číslo potu COMx     1       Adresa připojeného modulu     0       Komunikační rozhlost     3600 Bd       Status připojení     Status připojení       Připojení upěšné inicializováno. Připojen modul CS-484 v.1.03     Cancel	CS-484 (v.1.04) - nastavení modulu	_ <b>_</b> ×
Komunikační rozhraní     Standardní COMx       Číslo potu COMx     1       Adresa připojeného modulu     0       Komunikační rychlost     3600 Bd       Status připojení     Připojení       Připojení inicializováno. Připojen modul CS-484 v.1.03	Při Připojení modulu	×
Adresa připojeného modulu 0 Komunikační rychlost 9600 Bd V Status připojení Připojení úspěšné inicializováno. Připojen modul CS-484 v.1.03 Inicializace připojení Cancel	Komunikační rozhraní Standardní CDMx 🗾 Číslo portu CDMx 1	
Status připojení Připojení úspěšně inicializováno. Připojen modul CS-484 v.1.03 Cancel	Adresa připojeného modulu 0 Komunikační vychlost 9600 Bd 💌	
Cancel	Status připojení Přípojení úspěžně inicializováno. Připojen modul IIIS-494, v.1.03	
	Inicializace připojení	Cancel

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 řídícím programem KR MAX, tak i pro zobrazování naměřených hodnot jednotlivých modulů do centrálního PC.

### 4.2. <u>N</u>astavení

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

cs CS-484 (v.1.04) - nastavení modulu						
<u>P</u> řipojení	<u>N</u> astavení	<u>O</u> kamžité hodno	oty <u>K</u> onec			
	<u>K</u> onfigu	race modulu				
	<u>D</u> atum,	čas				
	<u>A</u> rchiv					
	Kaļibrac	e vstupů				
			•			

#### <u>4.2.1 – Konfigurace modulu:</u>

Režim © be: C říze C říze	ı RM-560 z RM-560 en z CS-484 en z PC			Čas inicializace alarmů [s] [25 Adresa modulu Komunikační rychlost hlavní linky [96 Komunikační rychlost lokální linky [96						25 <b>1</b> 9600 Bo 9600 Bo	I Y	
idla —												
	Tup čidla		Fault	A1	Mez [mA	) 	A.4	A1	Časo	vač [s] vač	A.4	Reset
Vstup 1	IR1_3	-	3,0	4,0	1 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	1	3,0	7,0	8,0	11,5	14,6	2	4	6	10	1
Vstup 5	TS292KM3	<u>–</u>	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
apiš konfi	iguraci do moduli		řečti konf	figuraci z	: modulu					0	k	Cancel

Význam jednotlivých kolonek tabulky dle obr. 5:

KOLONKA	VYZNAM KOLONKY
REŽIM RM-560	nastavení způsobu řízení připojených modulů RM-560
ČAS INICIALIZACE ALARMŮ	nastavení stabilizačního intervalu - po každém připojení modulu řady CS-484 k
(S)	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.
ADRESA MODULU	nastavení adresy modulu v rozmezí 1-256
KOMUNIKAČNÍ RYCHLOST	nastavení komunikační rychlosti hlavní izolované linky RS-485. Hlavní linka
HLAVNÍ LINKY	RS-485 je osazována v modulech pouze na vyžádání!!
KOMUNIKAČNÍ RYCHLOST	nastavení komunikační rychlosti lokální linky RS-485.
LOKÁLNÍ LINKY	
TYP ČIDLA	po rozvinutí roletky u příslušného vstupu zadejte typ připojeného snímače
	(čidla)
FAULT	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
	nostovaní hodnotv menudu (mA) něj které modul vyhlácí odnovédciácí
MEZ AI az A4	nastaveni nounoty proudu (IIIA) pri ktere moduli vymasi odpovidajici poplachový stupož ALAPM1 až ALAPM 4
ČASOVAČALOŽA4	poplacilový stupeli ALARIVI az ALARIVI 4.
CASOVAC AI az A4	nastaveni casoveno zpozueni pro prisiusny poprachovy stupen ALARIVI i az
DESET A 4	ALAKIM 4
KESEI A4	1 - poviniosi ryzického resetování 4. poplačnového stupně
Zanič konfiguraci do mod-l	o - automaticke resetovani 4. popiacnoveno stupile
Zapis kontiguraci do modulu	zapis nastavenych nodnot do modulu CS-484
Precti konfiguraci z modulu	Vypis nastavenych hodnot z modulu CS-384

#### 4.2.2. Datum, čas:

CS-484 (v.1.03) - nastavení mod	ulu : Novy.cfm		_0_	×
<sup>Sol</sup> Nastavení datumu a času modu	lu		×	
Čas modulu	12:34:2	20 25.06.2004		
Začátek výpadku napáj	ení 16:29:4	43 24.06.2004	_	
Konec výpadku napájen	12:34:1	15 25.06.2004		
Nastav systémový čas			Cancel	
1				
V pořádku				obr. 6
Modul CS-484 v.1.03 Adresa 0	Rychlost 9600Bd			1.

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:

Nastavení archivace	
Zaplnění archivu (%) 9,5	
Uložit Vymazat Cancel	
V pořádku	ohr 7
	001.7

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

Kalibrace vstupů		×	
Kalibrovaný vstup Hodnota proudu (mA)	0,0		
Pokyn Vyber kalibrovaný vstup a stiskn	itlačítko Kalibrace.	*	
		~	
Kalibrace Potvrzení	Zrušit	Cancel	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:

😅 CS-484 (v.1.04) - 🛛 nastavení modulu							
<u>P</u> řipojení	<u>N</u> astavení	<u>O</u> kamžité hoc	<u>K</u> onec				
		Čįdla					
		<u>P</u> EL					

#### 4.3.1. Čidla: nžitá k × Proud Hodnota Alarm 1234 čidla čidla Fault Čas A1 Čas A2 Čas A3 Čas A4 0000 0 ppm 0,0 mA 0 s 1 0 s 0 s 0 s Vstup 1 Vstup 2 0,0 %DMV 0,0 mA 0000 1 0 s 0 s 0 s 0 s Vstup 3 0,00 %OBJ 0,0 mA 0000 0 0 s 0 s 0 s 0 s 0000 0.00 ppm 0 s 0 s 0 s 0.0 mA 0 0 s Vstup 4 0,00 %DMV 0,0 mA 0000 0 0 s 0 s 0 s 0 s Vstup 5 Vstup 6 0,00 %OBJ 0,0 mA 0000 0 0 s 0 s 0 s 0 s 0000 0.0 mA 0 s 0 s 0 s 0 s Vstup 7 0.0 ppm 0 0000 0 0 s 0 s 0 s 0 s 0 ppm 0,0 mA Vstup 8 Čas do aktivace ALARM [s] Adresa modulu Cancel obr. 10 V pořádku

obr. 9

Význam jednotlivých kolonek tabulky dle obr. 10:

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

PEL		X	
Hodnota PEL	50 240	[%] [ppm]	
Výstup PEL	0		
	Cancel		
V pořádku			obr. 11

Význam jednotlivých kolonek tabulky dle obr. 11:

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

### 4.4. <u>K</u>onec

Kliknutím na záložku KONEC ukončíte běh programu CS-484