

NÁVOD K OBSLUZE

ústředna

CS-484E



OBSAH

1. Popis
 2. Technické informace
 3. Čelní panel
 4. Stabilizační interval
 5. Zobrazení a inicializace alarmů
 6. Funkce "FAULT"
 7. Instalace a údržba
 8. Upozornění
 9. Rozměrový náčrtek
 10. Schéma svorkového zapojení
 11. Popis DIP spínače
 12. Doplnková vybavení ústředny CS-484E
 13. Doporučená zapojení reléových výstupů R-484
-

1. POPIS

Ústředna CS-484E je čtyřstavový regulátor s programovatelnou vazbou 8 analogových vstupů a 5 výstupů. Je předurčena k vyhodnocování výstupních signálů z plynových detekčních čidel nejen v prostorách garážových stání, ale i v dalších průmyslových aplikacích detekce hořlavých, výbušných a toxických plynů.

FUNKCE:

Při překročení nastavených poplachových stupňů ústředna aktivuje odpovídající výstup. Poplachové stupně (hodnoty nastavené na komparátorech) jsou vybaveny časovým zpožděním volitelným v rozsahu 0-256s. Každému vstupu (S1÷S8) a poplachovému stupni (Alarm1÷ Alarm4) je možné SW přiřadit odpovídající výstup.

Ústřednu je možné připojit pomocí lokální linky RS485/RS232 k PC a pomocí vizualizačního SW (v ceně ústředny) sledovat konfiguraci, aktuální naměřené hodnoty koncentrací i poplachové stavy na jednotlivých analogových vstupech ústředny.

Napojení ústředny na nadřazený řídicí systém, či vizualizace aktuálních naměřených hodnot na větší vzdálenosti vyžaduje izolovanou linku RS-485 – dodávaná pouze na vyžádání.

2. TECHNICKÉ INFORMACE

TECHNICKÉ PARAMETRY	
Napájení napětí	24Vss (-10/+15%) max. 350mA
Analogové vstupy	8x 4÷20mA/ 24Vss
Logické vstupy	2x (volitelná funkce – nastavení na vyžádání)
Poplachové stupně	4x (stavitelné pomocí konfiguračního SW)
Komunikační linka	lokální RS485/RS232 – konfigurační, na vyžádání izolovaná RS-485
Výstupy	5x NPN výstupy = ALARM č.1 až ALARM č.4 + funkce FAULT 3x NPN výstupy - volitelné
Parametry výstupů	24V/0,5A max. 100ms, 0,2trvalechráněné vůči přepětí
Rozměry ústředny	160 x 90 x 73 mm MODULBOX 9M
Klimatická odolnost	0°C až +50°C /5 až 90% RV
Krytí ústředny	IP20

3. ČELNÍ PANEL



Na čelním panelu ústředny CS-484E je osazeno 8LED, které signalizují:

položka	označení	funkce
Červená LED	ALARM 1÷4	- indikace dosažených poplachových stupňů - sdružená informace pro všechny připojená čidla
Žlutá LED	FAULT	přerušené nebo zkratované spojení ústředny s některým čidlem
Zelená LED	RUN	signalizace o bezporuchovém stavu ústředny
Žlutá LED	XCOM	porucha ústředny
Zelená LED	PWR ON	signalizace připojení ústředny k napájení
LED - instalovaná na svorkovnici	žlutá	standardně signalizace poruchy spojení ústředny s čidlem. LED je možno využít volitelně pro jiné funkce
LED - instalovaná na svorkovnici	zelená	signalizace připojení ústředny k napájení

4. STABILIZAČNÍ INTERVAL

Po každém připojení modulu CS-484E k napájení proběhne na modulu stabilizační interval měření (0-256s). Jedná se o časový interval umožňující připojeným čidlům nastavení výstupních signálů do předepsaných tolerančních úrovní.

Během stabilizačního intervalu nebude ústředna inicializovat výstupní signály.

Aktuální naměřené koncentrace stabilizačního intervalu nemusí být nutně v tolerancích udávaných výrobcem čidel.

5. ZOBRAZENÍ A INICIALIZACE ALARMŮ

Přivedeme-li na vybraný vstup ústředny proud vyšší než je hodnota nastavená na některém ze čtyř komparátorů tohoto vstupu, bude následovat aktivace příslušného poplachového stupně - alarmu. Nastavení komparátorů se provádí pomocí konfiguračního SW ústředny, kde je mimo jiné možné nejen nadefinovat hodnoty jednotlivých komparátorů, ale i jejich časová zpoždění pro inicializaci odpovídajícího výstupního signálu. Každý vstup je možné nadefinovat samostatně, nezávisle na ostatních vstupech. Každému vstupu je možné přiřazovat odlišné poplachové (alarmové) hodnoty, výstupy, časová zpoždění, jednotky atd.

ALARM č. 1 – ALARM č. 4

Po překročení koncentrace nastavené jako poplachový stupeň na komparátoru příslušného vstupu dojde k následující odezvě:

okamžitá aktivace časovače daného vstupu, poté aktivace příslušného NPN výstupu. Dojde-li během intervalu nastaveném na časovači ke snížení koncentrace plynu pod úroveň nastavenou na komparátoru, NPN výstup zůstane neaktivován.

Aktivace NPN výstupů je signalizována sdruženě - pomocí LED na čelním panelu ústředny.

Po snížení koncentrace pod úroveň nastavené na jednotlivých komparátorech, dojde i k deaktivaci příslušných NPN výstupů.

ALARM č. 4 je navíc vybaven možností manuální/automatické deaktivace NPN výstupu pomocí tlačítka RESET.

Ústředna je osazena NPN výstupy. V případě potřeby použití reléových výstupů použijte reléový set R-484 dodávaný jako příslušenství k této ústředně.

Budou-li k ústředně CS 484E připojeny reléové moduly RM 560, nebo R-484 budou se jejich výstupní relé překlápět z klidové do provozní polohy s časovým zpožděním SW nastaveným na této ústředně.

6. FUNKCE " FAULT"

Výstup FAULT má z hlediska bezpečnosti opačnou funkci než výstupy ALARM 1-4. Aktivace výstupu FAULT signalizuje řádný stav ústředny – její napojení k napájení a připojení všech snímačů. Deaktivace tohoto výstupu je možná pouze **odpojením** ústředny od napájení, či **přerušením** proudové smyčky některého z připojených snímačů. Deaktivace výstupu FAULT je signalizována rozsvícením žluté LED na čelním panelu ústředny a standardně i žlutou LED v pravém spodním rohu svorkovnice.

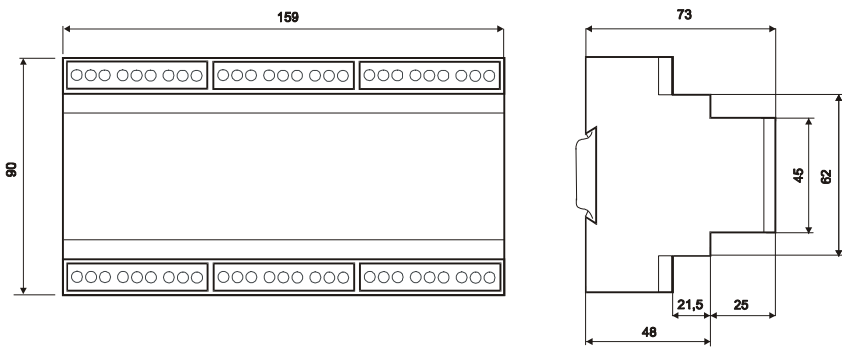
7. INSTALACE A ÚDRŽBA

Ústředna CS-484E je určena pro montáž na lištu DIN TS 35mm. Zadní strana ústředny má prolis pro DIN lištu a úchytka na spodní straně. Úchytka lze uvolnit zatažením za ovládací třmínek směrem dolů. Stavební výška a boční profil jsou uzpůsobeny pro instalaci do plastových rozvodnic s DIN lištami pro jističe, vypínače ap.

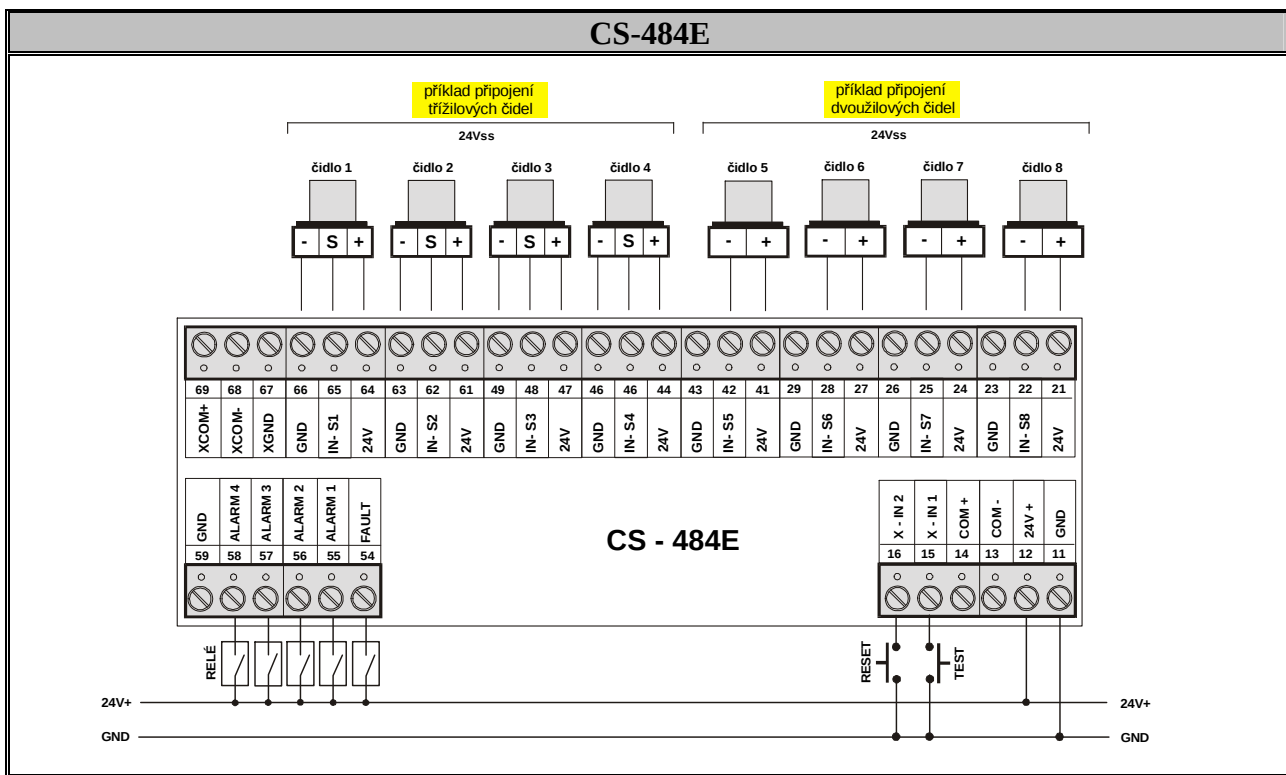
Správná činnost měření je podmíněna průběžným kalibrováním detekčního systému, t.j. ústředny a čidel. Kalibraci systému může provádět pouze firma mající k této činnosti oprávnění a to v periodách předepsaných výrobcem a uvedených v kalibračním listě čidel. Při čištění ústředny používejte hadřík navlhčený v čisté vodě. Čištění provádějte pouze u systému odpojeného od napájení! Ověření funkce ústředny doporučujeme provádět spolu s připojenými čidly alespoň jednou za měsíc.

8. UPOZORNĚNÍ

Osoba pracující s přístrojem musí být upozorněna na to, že použití přístroje způsobem, pro který není výrobcem určen, může způsobit narušení elektrické ochrany přístrojem poskytované. Ústředna je určena do normálního prostředí.



uvedené schéma svorkového zapojení je platné pouze pro snímače s napájecím napětím **24Vss**. Jiná napájecí napětí než 24Vss vyžadují použití externího napájecího zdroje!!



LEGENDA

OZNAČENÍ SVORKY		POPIS
11	GND	Napájení ústředny
12	24V +	Napájení ústředny
13	COM-	lokální RS-485
14	COM+	lokální RS-485
15	X - IN 1	funkce TEST
16	X - IN2	funkce RESET
51	X - OUT 1	NPN – volitelný výstup
52	X - OUT 2	NPN – volitelný výstup
53	X - OUT 3	NPN – volitelný výstup
54	FAULT*	NPN – signál poruchy
55	ALARM 1	NPN - 1. poplachový stav

OZNAČENÍ SVORKY		POPIS
56	ALARM 2	NPN - 2. poplachový stav
57	ALARM 3	NPN - 3. poplachový stav
58	ALARM 4	NPN - 4. poplachový stav
59	GND	GND
67	XGND	Izolovaná RS-485* (* pouze na vyžádání)
68	XCOM-	
69	XCOM+	
	GND	Připojení čidel dle schématu
	IN-S1 až IN S8	
	24V	

*Aktivace výstupu FAULT = řádný stav ústředny, **deaktivace** výstupu FALUT signalizuje **poruchový stav** ústředny – podrobněji viz bod č.8.

11. POPIS DIP SPÍNAČE

v prostřední části dolní svorkovnice ústředny CS-484E se nachází 4-pinový DIP spínač. Spínač je určen pro volbu funkcí spojených s programováním ústředny. Z uživatelského hlediska není nutná jakákoliv manipulace s tímto spínačem. Volbou polohy jednotlivých pinů nastavujeme následující funkce ústředny:

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	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

12. DOPLŇKOVÁ VYBAVENÍ ÚSTŘEDNY CS-484E

R-484: reléový set: **relé** + **paticice** pro umístění relé na DIN lištu + ochranná odrušovací **dioda**.

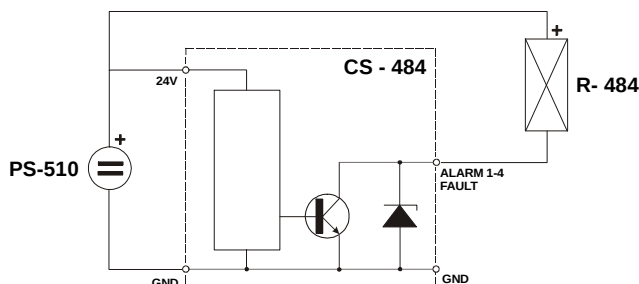
Set R-484 je určen pro vybavení ústředny CS-484E bezpotencionálními reléovými výstupy.

KS-04: převodník signálu KS 04 je určen pro připojení detektorů - snímačů s reléovými výstupy na analogové vstupy ústředny CS-484E.

RM-560: reléový modul RM 560 je programovatelný reléový modul se šesti programovatelnými výstupními relé. Modul RM 560 je adresovatelný a je určen pro připojení k ústřednám řady CS 484E, nebo na linku RS 485 centrálního řídicího systému KR-MAX. K ústředně CS-484E můžeme připojit libovolný počet modulů RM-560.

13. DOPORUČENÁ ZAPOJENÍ RELEOVÝCH VÝSTUPŮ R-484

zapojení se společným zdrojem PS-510



zapojení s externím zdrojem U-484

