

COMTRAXX® CP305

Dálkový indikátor alarmu pro zdravotnické prostory a další oblasti



Vlastnosti

- Nastavení parametrů přes webový server, displej nebo aplikaci Bender Connect
- 5" dotykový displej
- Volně programovatelná alarmová hlášení
- Verze pro zapařené i povrchovou montáž
- Snadná náhrada MK2007/MK2430 (dodatečná montáž) díky možnosti nastavení horizontální nebo vertikální obrazovky

Aplikace

- Vizualní a akustická signalizace stavových a poruchových hlášení
- Zobrazení měřených hodnot a nastavení hodnot reakce pro účely monitorování zařízení Bender na sběrnici BMS

Certifikáty



CP305 je univerzální dálkový alarmový indikátor pro zdravotnická zařízení a další aplikace. Zprávy a poruchy se zobrazují v souladu s požadavky norem IEC 60364-7-710 a DIN VDE 0100-710, ČSN332000-7-710.

Potřebné alarmy jsou signalizovány vizuálně a zvukově.

Důležité funkce zobrazení:

- Indikátor normálního provozu
- Porucha izolace
- Přetížení
- Překročení teploty transformátoru
- Zpráva z přepínacího zařízení
- Zprávy z jiných zařízení Bender (EDS/RCMS)
- Nebezpečný proud
- Porucha zařízení
- Výsledky testů, monitorované sítě
- Zobrazení naměřené hodnoty

CP305-IO je vybaven 12 digitálními vstupy, pomocí kterých lze zobrazovat zprávy a alarmy ze zařízení třetích stran, např. medicínální plyny nebo hlášení UPS.

Stav digitálních vstupů lze hlásit do systému řízení budovy prostřednictvím protokolu Modbus TCP; provozní stavy lze navíc do systému řízení budovy hlásit prostřednictvím 2 reléových kontaktů.

Funkce

CP305 může na 5" grafickém displeji zobrazovat naměřené hodnoty nebo jednotlivé popisy. Normální, bezporuchový stav celého systému je indikován zelenou LED diodou.

V normálním stavu lze displej vypnout, aby se šetřila energie a nedocházelo ke zbytečnému osvětlování.

V případě alarmu se aktivuje displej, na kterém se kromě nastavené barvy alarmu zobrazí i příslušné alarmové hlášení. Navíc (pokud je tak nastaven) může být alarm signalizován zvukově. CP305 lze použít také jako paralelní displej.

CP305 může fungovat jako master v systému Bender (BMS) nebo převzít vedoucí funkci, pokud master selže.

Pomocí testovací funkce lze zkontrolovat připojené hlídače izolačního stavu.

Parametry lze pohodlně nastavit prostřednictvím integrovaného webového serveru. Další nastavení parametrů je možné prostřednictvím displeje nebo aplikace Bender Connect.

Normy

COMTRAXX® CP305 odpovídá normám DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Part 710), IEC 60364-7-710, ČSN 33 2000-7-710 a dřívějším ČSN 33 2140 a TNI 33 2140.

Další informace

Pro více informací navštivte webové stránky www.ghvtrading.cz.

Historie paměti

Do paměti lze uložit až 1 000 záznamů, poté se záznamy chronologicky přepisují. Paměť lze vyčistit prostřednictvím webového serveru nebo na displeji.

Bender Connect Aplikace



Zobrazení a ovládání

Intuitivní ovládání pomocí displeje. Časovač a stopky jsou integrovány a v případě potřeby je lze používat přímo v místnosti. Časovač vydává nastavitelný signál po uplynutí doby platnosti.

V případě potřeby se zobrazují všechna důležitá hlášení.

V případě alarmu se aktivuje displej, na kterém se kromě nastavené barvy alarmu zobrazí i příslušné alarmové hlášení.

Zvukové signály lze ztlumit na displeji. I během probíhajícího alarmu je možné procházet menu, historii paměti a displeje.

Variety zařízení

CP305 slouží k zobrazení vizuálních a zvukových alarmů. Hlídače izolace lze testovat pomocí testovací funkce. CP305 lze také použít jako paralelní displej v kombinaci s dalšími CP305 nebo CP9xx.

V případě alarmu se na displeji zobrazí naprogramovaná alarmová hlášení.

CP305-IO má 12 digitálních vstupů, které lze libovolně přiřadit. Díky tomu lze indikovat zprávy ze zařízení třetích stran, jako jsou bateriové systémy nebo stav medicínálních plynů.

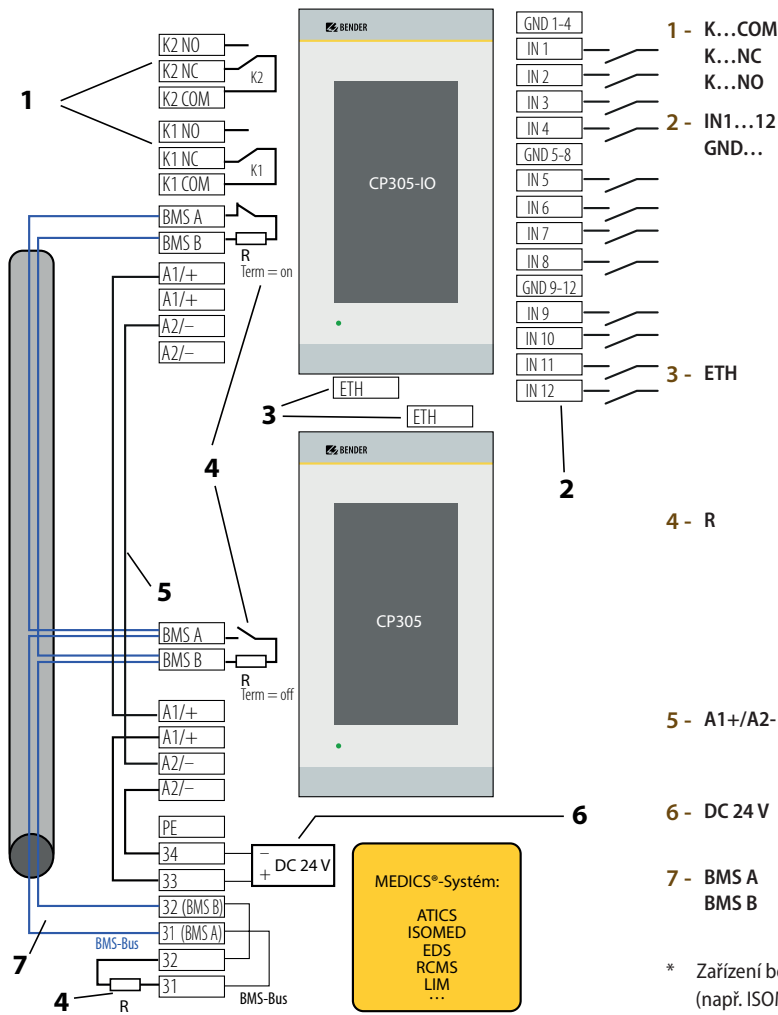
Vstupům lze přiřadit libovolné alarmové hlášení.

CP305-IO má 2 další výstupy relé.

Nastavení parametrů

Základní nastavení lze provést přímo na zařízení pomocí průvodce uvedením do provozu.

Alarmové a testovací adresy lze definovat pomocí standardních nebo individuálních textů. Potřebný webový server je již součástí systému.

**2 výstupy relé**

Nastavitelné kontakty pro chyby zařízení, test přiřazených zařízení*, hlášení poruch zařízení a společných alarmů.

Digitální vstupy

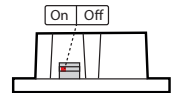
Digitální vstupy jsou rozděleny do tří skupin po čtyřech, které jsou galvanicky odděleny od sebe navzájem i od zařízení. Každá skupina má vlastní svorku GND pro referenční potenciál. Digitální vstupy mohou být aktivovány buď vnitřním, nebo vnějším napětím, nebo bezpotenciálovými kontakty. Pokud jsou vstupy ovládány externím napětím, je společný referenční potenciál připojen ke svorce "GND" a signál je připojen k příslušnému vstupu IN1...12.

Rozhraní Ethernet pro připojení k počítači

CP305 lze integrovat do sítě Bender/nemocnice prostřednictvím rozhraní Ethernet. Parametry lze nastavit na počítači a data i historii záznamů lze načítat z paměti. Připojená měřicí zařízení lze zobrazit s jejich kanály.

Zakončovací odpor sběrnice BMS

Pokud jsou prostřednictvím sběrnice BMS vzájemně propojena dvě nebo více zařízení, musí být vedení sběrnice na obou koncích zakončeno rezistorem ($R = 120 \Omega$) (lze zapnout pomocí dip přepínače na spodní straně CP305).

**Síťové napětí**

Při napájení CP305 v modulech MEDICS® dodržujte stanovené přípustné délky a průřezy kabelů.

6 - DC 24 V **Napájecí jednotka** v modulu MEDICS®, který je dostatečný pro napájení až dvou zařízení CP305.

**7 - BMS A
BMS B**

Připojení sběrnice BMS

Různá zařízení Bender s rozhraním sběrnice BMS.

Příklady: ATICS, ISOMED427P, EDS151, RCMS..., CP9xx, ...

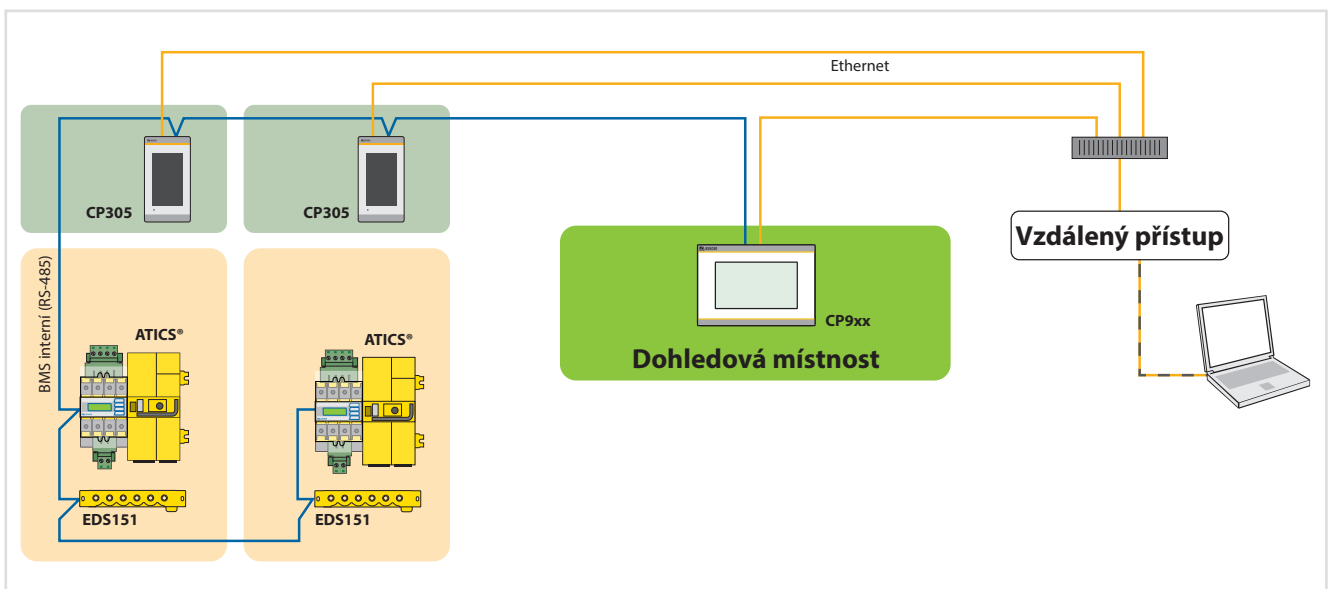
* Zařízení bez připojení ke sběrnici BMS, ale s testovacím vstupem (např. ISOMETER®)

Údaje pro objednávku

Typ	Objednávací číslo
CP305-IO	B95100051

Příslušenství

Popis	Objednávací číslo
Kryt pro zapuštěnou montáž	B923710
Instalační sada pro montáž do dutých stěn pro kryt pro zapuštěnou montáž	B923711
Kryt pro povrchovou montáž CP305	B95100153
Sada zástrček CP305-IO	B95100151
Sada adaptéru Ethernet (zásuvková vložka RJ45, propojovací kabel Cat.6 SLIM)	B95100152

Příklad připojení BMS a Ethernetu

Konfigurace izolace CP305 podle IEC 60664-1

Jmenovité napětí	50 V
Kategorie přepětí	II
Stupeň znečištění	2
Přepětí kategorie II a stupeň znečištění 2 se týká kontaktů relé. Další koordinace izolace probíhá po funkčním oddělení.	

Napájení přes zásuvnou svorku (A1/+, A2/-)

Jmenovité napětí U_s	AC/DC 24 V
Rozsah pracovního napětí	AC 18...28 V/DC 18...30 V
Jmenovitý kmitočet	50/60 Hz/DC
Vlastní spotřeba	< 4.2 W
Maximální délka kabelu s napájením přes B95061210 (napájecí jednotka 24 V DC 1,75 A)	
0.28 mm ²	75 m
0.5 mm ²	130 m
0.75 mm ²	200 m
1.5 mm ²	400 m
2.5 mm ²	650 m

Doba uložení energie v případě výpadku napětí

Čas, datum	Min. 2 dny
Restart po výpadku napájení	Min. 2 sekundy

Displeje, paměť

Display	5" TFT dotykový display (720 x 1280 bodů)
Počet zobrazitelných zařízení	90
Počet alarmových adres	500
Počet testovacích adres	50

Displeje, paměť

Počet záznamů v paměti	1000
------------------------	------

Rozhraní

Ethernet

Připojení	RJ45
Rychlost přenosu dat	10/100 Mbit/s, autodetekce
DHCP	on/off (on)*
IP adresa (připojení 1:1)	169.254.xx.yy (xx a yy jsou pro každé zařízení jedinečné)
Netmask	nnn.nnn.nnn.nnn (255.255.255.0)*
Protokoly	TCP/IP, Modbus TCP, DHCP, SNTP

Modbus TCP

Rozhraní/protokol	Ethernet/Modbus TCP
Provozní režim	Slave

BMS bus

Rozhraní/protokol	RS-485/BMS interní
Provozní režim	Master/slave (master)*
Přenosová rychlost	9.6 kBit/s
Délka kabelu	< 1200 m
Stíněný kabel, jeden konec stínění připojen k PE	Doporučeno: CAT6/CAT7 min. AWG23 Alternativa: J-Y(St)Y min. 2 x 0.8

Galvanické oddělení

Připojení	Ano
Zakončovací odpor	"BMS A", "BMS B" (viz plug-in terminál) 120 Ω (0.25 W), lze připojit interně
Adresa zařízení	1...90 (1)*

Prostředí/EMC

EMC	IEC 61000-6-2:2016-08 Ed. 3.0 IEC 61000-6-3:2020-07 Ed. 3.0 IEC 61326-1:2020-10 Ed. 3.0 DIN EN 61326-1:2020-10 Ed. 3.0 DIN EN 61326-1:2013-07 DIN EN 50364:2019-05 EN 300 330 V2.1.1 ETSI EN 301 489-3 V2.3.0
Provozní teplota	-10...+55 °C
Provozní teplota pro UL aplikace	-10...+50 °C
Provozní nadmořská výška	≤ 2000 m n. m.
Relativní vlhkost	≤ 98 % at 25 °C

Klasifikace klimatických podmínek podle IEC 60721

Stacionární použití (IEC 60721-3-3)	3K22
Doprava (IEC 60721-3-2)	2K11
Dlouhodobé skladování (IEC 60721-3-1)	1K22

Klasifikace mechanických podmínek podle IEC 60721

Stacionární použití (IEC 60721-3-3)	3M11
Doprava (IEC 60721-3-2)	2M4
Dlouhodobé skladování (IEC 60721-3-1)	1M12

Digitální vstupy (1...12)

Číslo	12
Galvanické oddělení	Ve skupinách po čtyřech IN 1...4 / GND 1-4 IN 5...8 / GND 5-8 IN 9...12 / GND 9-12
Režim relé	Lze zvolit pro každý vstup: vysoce aktivní nebo níže aktivní
Tovární nastavení	Vypnuto
Rozsah napětí (vysoké)	AC/DC 10...30 V Jmenovité: 24 V
Rozsah napětí (nízké)	AC/DC 0...2 V
Max. proud na kanál (při AC/DC 30 V)	8 mA
Připojení	Zásuvná svorkovnice IN 1...4 / GND1-4 IN 5...8 / GND 5-8 IN 9...12 / GND 9-12
Maximální délka kabelu	< 500 m

Spínací prvky

Připojení	Zásuvná svorkovnice K1 NC; K1 NO; K1 COM K2 NC; K2 NO; K2 COM
Počet přepínacích kontaktů	2
Pracovní režim	Režim N/C / nebo N/O
Funkce	Nastavitelná
Doba elektrické životnosti za určených provozních podmínek	10,000 provozních cyklů

Mechanické vlastnosti podle IEC 60947-5-1

Kategorie využití	AC-13	AC-14	DC-12
Jmenovité provozní napětí	AC 24 V	AC 24 V	DC 24 V
Jmenovitý provozní proud	AC 2 A	AC 2 A	AC 2 A

Akustická signalizace

Alarm bzučákem	Může být aktivován, znovu aktivován po přijetí nové hodnoty, může být ztišen
Interval bzučáku	Nastavitelné
Frekvence bzučáku	Nastavitelné
Opakování bzučáku	Nastavitelné

Připojení zařízení

Zásuvná svorkovnice (A1/+, A2/-)

Průřez vodičů	AWG 24...12
Délka odizolování vodiče	10 mm
Pevné/flexibilní	0.2...2.5 mm ²
Splétané lanko s dutinkou bez izolace/s izolací	0.25...2.5 mm ²
Splétané lank s dvojitou dutinkou s izolací	0.5...1.5 mm ²

Zásuvná svorkovnice (BMS A, BMS B), (IN1...4, GND1...4, IN9...12, GND9...12)

(IN5...8, GND5...8, K1..., K2...)

Průřez vodičů	AWG 18...16
Délka odizolování vodiče	10 mm
Pevné/flexibilní	0.75...1.5 mm ²
Splétané lanko s dutinkou bez izolace/s izolací	0.75...1.5 mm ²
Splétané lank s dvojitou dutinkou s izolací	0.75 mm ²

Pro UL aplikace

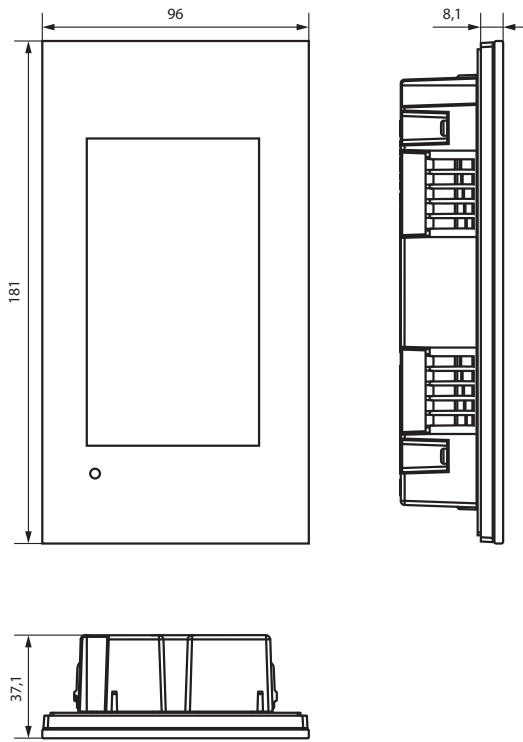
Použijte pouze měděná vedení.	
Minimální teplotní rozsah kabelu připojovaného k zásuvným svorkovnicím	75 °C

Ostatní

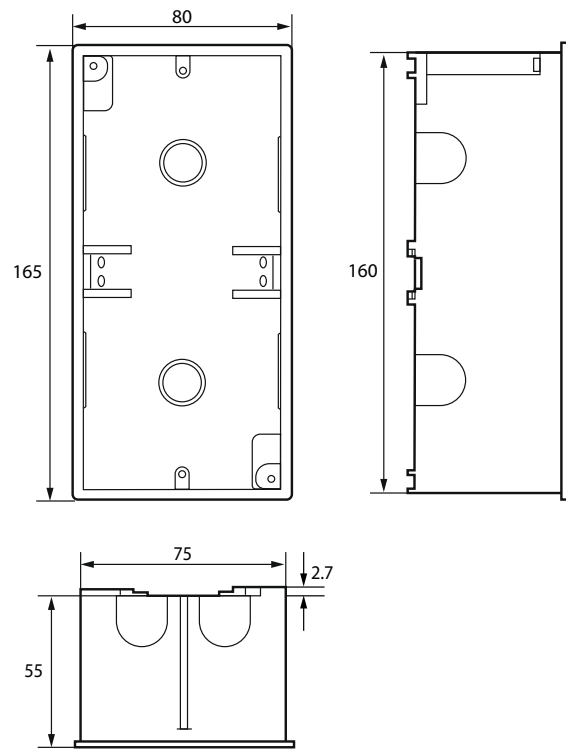
Provozní režim	Nepřetržitý provoz
Montážní pozice	Zaměřeno na displej, nastavitelná horizontální/vertikální orientace displeje
Stupeň krytí předního skla	IP66
Stupeň krytí přední strany pro aplikace UL	IP50
Stupeň krytí krytu	IP20
Samozhaštitelnost	UL 94V-0
Rozměry zařízení (Š x H x V)	96 x 37.31 x 181 mm
Číslo dokumentace	D00425
Hmotnost	< 420 g

(*) = Tovární nastavení

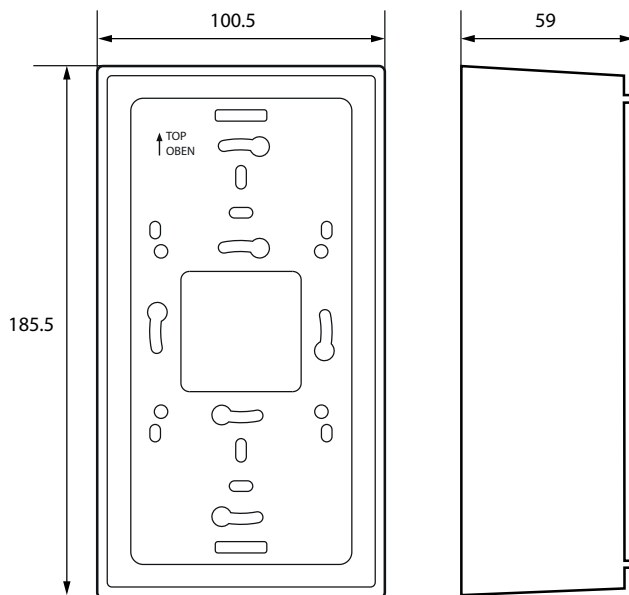
Rozměry přístroje (v mm)



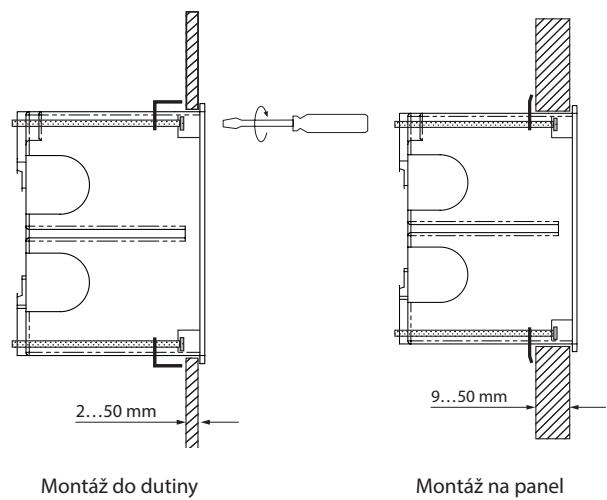
Rozměry přístroje verze pro zapuštěnou montáž (v mm)



Rozměrové schéma povrchové montáže (v mm)



Rozměrové schéma pro montáž do dutiny a na panel (v mm)



Montáž do dutiny

Montáž na panel