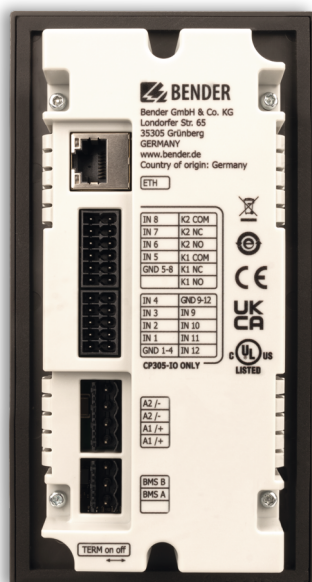


COMTRAXX® CP305

Kaseta sygnalizacyjno-kontrolna
dla pomieszczeń medycznych i innych obszarów

Podstawowe dane

- ekran dotykowy 5"
- ustawianie parametrów przez serwer www, wyświetlacz lub aplikację Bender Connect
- dowolnie programowalne komunikaty alarmowe
- wersja do montażu podtynkowego i natynkowego
- łatwa wymiana MK2007/MK2430 (modernizacja)



Opis produktu

CP305 to uniwersalna kaseta sterująco-alarmująca przeznaczona do pomieszczeń medycznych i innych obszarów. Komunikaty i usterki są wyświetlane zgodnie z wymaganiami norm IEC 60364-7-710 oraz DIN VDE 0100-710. Wymagane alarmy są sygnalizowane optycznie i akustycznie.

Ważne funkcje, które można wyświetlać:

- wskaźnik pracy normalnej
- uszkodzenie izolacji
- przeciążenie
- przegrzanie
- komunikaty z urządzeń przełączających
- komunikaty z innych urządzeń Bender (EDS/RCMS)
- prąd upływowy
- awaria urządzenia
- wyniki testów – system IT
- wyświetlanie wartości pomiarowych.

Model CP305-IO posiada 12 wejść cyfrowych umożliwiających wyświetlanie komunikatów i alarmów z urządzeń innych producentów, np. dotyczących gazów medycznych lub komunikatów z zasilaczy UPS.

Stan wejść cyfrowych może być przekazywany do systemu zarządzania budynkiem (BMS) przez Modbus TCP. Dodatkowo stany pracy mogą być raportowane do BMS poprzez 2 styki przekaźnikowe.

Opis działania

CP305 może wyświetlać wartości pomiarowe lub dowolne opisy na graficznym ekranie 5". Normalny, bezawaryjny stan całego systemu sygnalizowany jest zieloną diodą LED.

W trybie normalnym ekran może zostać wygaszony w celu oszczędzania energii i uniknięcia niepotrzebnego podświetlenia.

W przypadku alarmu ekran jest aktywowany i wyświetla odpowiedni komunikat alarmowy wraz z ustawionym kolorem alarmu. Dodatkowo (jeśli zaprogramowano) alarm może być sygnalizowany akustycznie. CP305 może być również używany jako wyświetlacz równoległy.

Kaseta CP305 może pełnić funkcję master w systemie Bender (BMS) lub przejąć tę funkcję w przypadku awarii obecnego mastera.

Funkcja testu umożliwia sprawdzanie podłączonych urządzeń ISOMETER®.

Ustawienia parametrów można wygodnie wprowadzać poprzez wbudowany serwer WWW. Dalsza parametryzacja jest możliwa z poziomu wyświetlacza lub aplikacji Bender Connect.

Wyświetlacz i obsługa

Intuicyjna obsługa poprzez ekran dotykowy. Wbudowany jest timer oraz stoper, które można używać bezpośrednio w pomieszczeniu w razie potrzeby. Po zakończeniu odliczania timer wysyła regulowany sygnał.

Wszystkie istotne komunikaty są wyświetlane wtedy, gdy są potrzebne.

W przypadku alarmu ekran przełącza się z trybu czuwania w tryb alarmowy, wyświetlając ustawione kolory, sygnały i komunikaty alarmowe.

Sygnały dźwiękowe można wyciszyć z poziomu wyświetlacza. Nawet w trakcie trwania alarmu możliwe jest poruszanie się po menu, przeglądanie historii i ekranów pomiarowych.

Warianty urządzenia

CP305

CP305 służy do wyświetlania alarmów optycznych i akustycznych. Urządzenia ISOMETER® można testować za pomocą funkcji testu.

CP305 może być również używany jako wyświetlacz równoległy w połączeniu z innymi modelami CP305 lub CP9xx.

W przypadku alarmu na ekranie wyświetlane są zaprogramowane komunikaty alarmowe.

Model **CP305-IO** posiada 12 wejść cyfrowych, które można dowolnie przypisać. Umożliwia to sygnalizowanie komunikatów z urządzeń innych producentów, takich jak systemy UPS czy stan gazów medycznych. Do wejść można przypisać dowolny komunikat alarmowy.

Model CP305-IO ma także 2 dodatkowe wyjścia przekaźnikowe.

Ustawiania parametrów

Podstawowe ustawienia można wprowadzić bezpośrednio na urządzeniu za pomocą kreatora uruchomieniowego.

Adresy alarmowe i testowe mogą być skonfigurowane z użyciem zarówno standardowych, jak i indywidualnych tekstów. Wymagany serwer WWW jest już zintegrowany w urządzeniu.

Pamięć historii

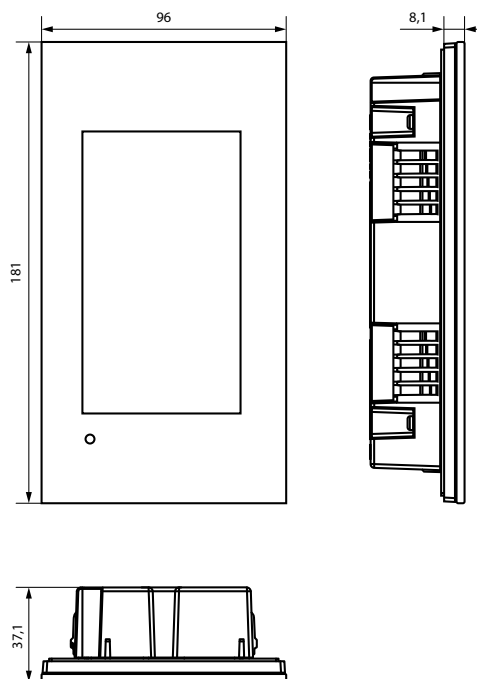
Pamięć historii może przechowywać do 1000 wpisów, przy czym najstarsze zapisy są nadpisywane w porządku chronologicznym.

Zawartość pamięci można odczytać poprzez serwer WWW lub bezpośrednio na wyświetlaczu urządzenia.

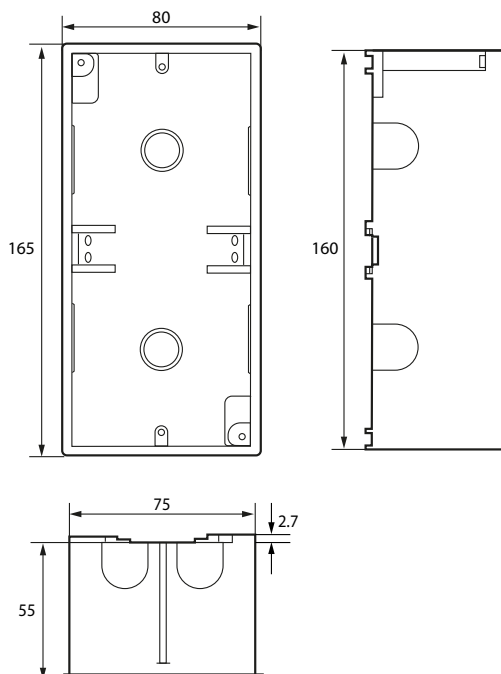
Bender Connect App



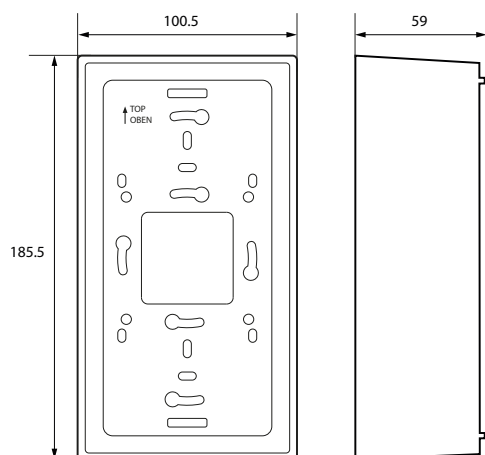
Wymiary CP305 w mm



Wymiary – obudowa podtynkowa w mm

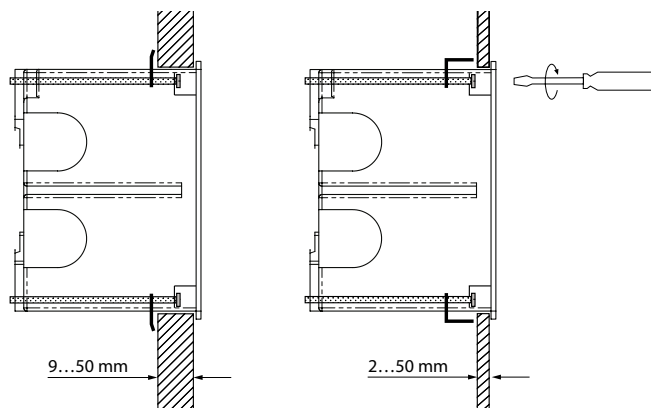


Wymiary – obudowa natynkowa w mm



Montaż w ścianie gipsowo-kartonowej i panelowy

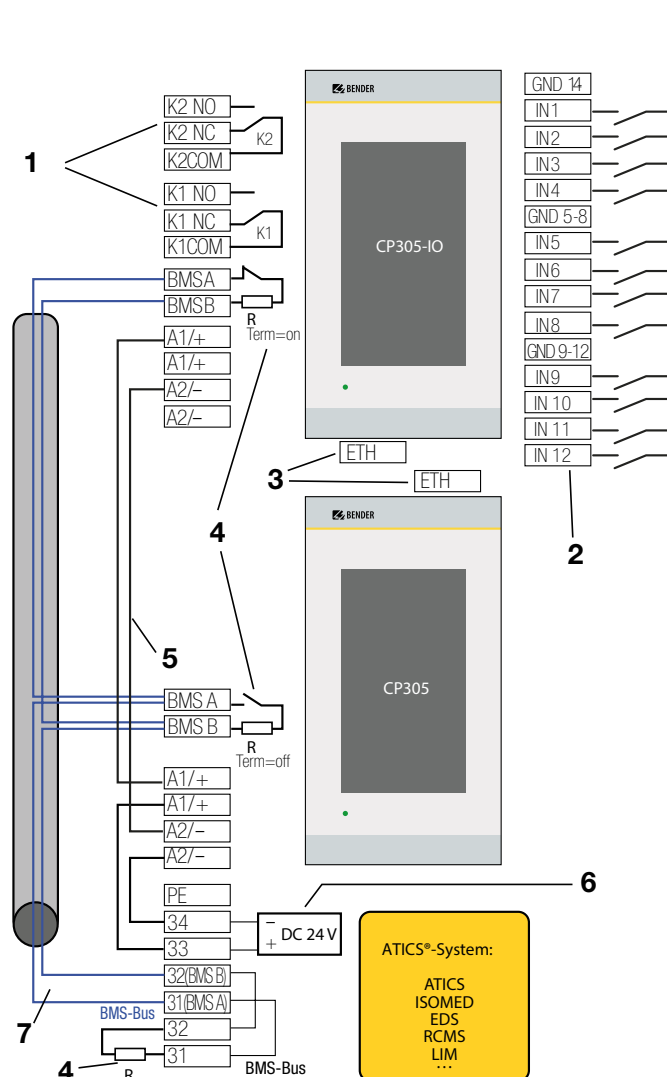
Do montażu w ścianie gipsowo-kartonowej i panelowego potrzebny jest zestaw do montażu.



Montaż w ścianie
gipsowo-kartonowej

Montaż panelowy

Schemat połączeń



1- K... COM

K...NC

K...NO

2 Wyjścia przekaźnikowe

Programowalne styki do sygnalizowania błędów urządzenia, testowania przypisanych urządzeń*, awarii urządzenia i ogólnego komunikatu alarmowego.

2- IN1...12

GND...

Wejścia cyfrowe

Wejścia cyfrowe są podzielone na trzy grupy po cztery, które są galwanicznie odseparowane od siebie i od urządzenia. Każda grupa ma własny zacisk GND dla potencjału odniesienia. Wejścia cyfrowe mogą być aktywowane za pomocą wewnętrznego lub zewnętrznego napięcia lub styków bezpotencjałowych. Jeśli wejścia są sterowane za pomocą zewnętrznego napięcia, wspólny potencjał odniesienia jest podłączony do zacisku "GND", a sygnał jest podłączony do odpowiedniego wejścia IN1...12.

3- ETH

Interfejs Ethernet do podłączenia do komputera. CP305 może być zintegrowany z siecią Bender szpitalną poprzez interfejs Ethernet. Parametry mogą być ustawiane na komputerze, a dane i pamięć historii mogą być odczytywane. Podłączone urządzenia pomiarowe mogą być wyświetlane wraz z ich kanałami.

4- R

Rezystor terminujący magistrali BMS

Jeżeli dwa lub więcej urządzeń jest połączonych ze sobą poprzez magistralę BMS, linia magistrali musi być zakończona rezystorem ($R = 120 \Omega$) na obu końcach (można włączyć za pomocą przełącznika DIP na spodzie CP305).

5- A1+/A2-

Zasilanie

Należy przestrzegać dopuszczalnych długości przewodów i przekrojów kabli podczas zasilania CP305 w modułach UPL710.

6- DC 24V

Zasilacz w module UPL710 wystarczający do zasilania maksymalnie dwóch urządzeń CP305.

7- BMS A

BMS B

Podłączenie magistrali BMS

Różne urządzenia Bender wyposażone w interfejs magistrali BMS. Przykłady: ATICS, isoMED427P, EDS151, RCMS..., CP9xx, ...

* Urządzenia bez interfejsu BMS, ale z wejściem testowym

Dane techniczne

Koordinacja izolacji CP305 zgodnie z IEC 60664-1

Napięcie znamionowe	50 V
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa II i stopień zanieczyszczenia 2 odnoszą się do styków przełącznika. Dalsza koordynacja izolacji następuje po separacji funkcjonalnej.	

Zasilanie poprzez złącze wtykowe (A1/+, A2/-)

Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
Zakres pracy napięcia zasilającego	AC 18...28 V/DC 18...30 V
Częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
Typowe zużycie energii	< 4.2 W
Maksymalna długość kabla przy zasilaniu przez B95061210 (zasilacz 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

Czas podtrzymania w przypadku zaniku napięcia

Czas, data	min. 2 dni
Ponowne uruchomienie po zaniku napięcia	min. 2 sekundy

Wyświetlacz, pamięć

Wyświetlacz 5" TFT dotykowy (720 x 1280 px)	
Obsługiwane urządzenia	90
Liczba adresów alarmowych	500
Liczba adresów testowych	50
Liczba wpisów w pamięci historii	1000

Interfejsy

Ethernet

Złącze	RJ45
Prędkość transmisji	10/100 Mbit/s, autotestekcja
DHCP	włącz/wyłącz (włączone)*
Adres IP (połączenie 1:1)	169.254.xx.yy (xx i yy są unikalne dla każdego urządzenia)

Maska podsieci	nnn.nnn.nnn.nnn (255.255.255.0)*
Protokoły	TCP/IP, Modbus TCP, DHCP, SNTP

Modbus TCP

Interfejs/protokół Ethernet/Modbus TCP	
Tryb pracy Slave	

Magistrala BMS

Interfejs/protokół	RS-485/BMS wewnętrzny
Tryb pracy	Master/slave (master)*
Prędkość transmisji	9.6 kBit/s
Długość kabla	< 1200 m

Kabel ekranowany, ekran podłączony z jednej strony do PE	
Zalecane: CAT6/CAT7 min. AWG23	
Alternatywa: J-Y(St)Y min. 2 x 0,8	

Separacja galwaniczna	Tak
Połączenie	„BMS A”, „BMS B” (patrz złącze wtykowe)
Rezystor terminujący	120 Ω (0,25 W) możliwy do podłączenia wewnętrznie
Adres urządzenia	1...90 (1)*

Wejścia cyfrowe (1...12)

Liczba	12
Separacja galwaniczna	w grupach po cztery IN 1...4 / GND 1-4 IN 5...8 / GND 5-8 IN 9...12 / GND 9-12
Tryb przełącznika	może być wybrany dla każdego wejścia: aktywny wysoki lub aktywny niski
Ustawienie fabryczne	Wyłączone
Zakres napięcia (wysoki)	AC/DC 10...30 V Nominalne: 24 V
Zakres napięcia (niski)	AC/DC 0...2 V
Maks. prąd na kanał (przy AC/DC 30 V)	8 mA
Połączenie	złącza wtykowe IN 1...4 / GND1-4 IN 5...8 / GND 5-8 IN 9...12 / GND 9-12
Maksymalna długość kabla	< 500 m

Elementy przełączające

Połączenie	złącze wtykowe K1 NC; K1 NO; K1 COM K2 NC; K2 NO; K2 COM
Liczba styków przełącznych	2
Zasada działania (styki przełączne)	praca w trybie N/C lub N/O
Funkcja	programowalna
Trwałość elektryczna w warunkach znamionowych	10 000 cykli

Dane styków zgodnie z IEC 60947-5-1

Kategoria użytkowa	AC-13 AC-14 DC-12
Napięcie pracy	AC 24 V AC 24 V DC 24 V
Prąd pracy	AC 2 A AC 2 A AC 2 A

Brzęczyk

Alarm brzęczyka	może być potwierdzony, przyjęcie nowych ustawień, możliwość wyciszenia
Interwał brzęczyka	konfigurowalny
Częstotliwość brzęczyka	konfigurowalna
Powtarzanie brzęczyka	konfigurowalne

Połączenia urządzenia

Złącze wtykowe (A1/+, A2/-)

Przekroje przewodów	AWG 24-12
Długość odizolowania	10 mm
Przewody sztywne/elastyczne	0,2...2,5 mm ²
Przewody elastyczne z tulejkami, z/bez kołnierza plastikowego	0,25...2,5 mm ²
Przewody wielożyłowe elastyczne z podwójną tulejką z kołnierzem plastikowym	0,5...1,5 mm ²

Złącza wtykowe (BMS A, BMS B), (IN1...4, GND1...4, IN9...12, GND9...12) (IN5...8, GND5...8, K1..., K2...)

Przekroje przewodów	AWG 18-16
Długość odizolowania	10 mm
Przewody sztywne/elastyczne	0,75...1,5 mm ²
Przewody elastyczne z tulejką bez kołnierza plastikowego	0,75...1,5 mm ²
Przewody elastyczne z tulejką z kołnierzem plastikowym	0,75 mm ²

Do zastosowań UL

Używać wyłącznie przewodów miedzianych.	
Min. temperatura pracy kabla podłączonego do złączy wtykowych	75 °C

Dane techniczne c.d.

Środowisko/EMC

EMC IEC	61000-6-2:2016-08 Wyd. 3.0
	IEC 61000-6-3:2020-07 Wyd. 3.0
	IEC 61326-1:2020-10 Wyd. 3.0
	DIN EN 61326-1:2020-10 Wyd. 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
Temperatura pracy	-10...+55 °C
Temperatura pracy dla zastosowań UL	-10...+50 °C
Wysokość pracy	≤ 2000 m n.p.m.
Wilgotność względna	≤ 98 % w 25 °C

Klasyfikacja warunków klimatycznych zgodnie z IEC 60721

Użytkowanie stacjonarne (IEC 60721-3-3)	3K22
Transport (IEC 60721-3-2)	2K11
Długoterminowe przechowywanie (IEC 60721-3-1)	1K22

Klasyfikacja warunków mechanicznych zgodnie z IEC 60721

Użytkowanie stacjonarne (IEC 60721-3-3)	3M11
Transport (IEC 60721-3-2)	2M4
Długoterminowe przechowywanie (IEC 60721-3-1)	1M12

Inne

Tryb pracy	praca ciągła
Pozycja montażu	zorientowana na wyświetlacz, regulowana w poziomie/pionie
Stopień ochrony szyby frontowej	IP66
Stopień ochrony frontu dla UL	IP50
Stopień ochrony obudowy	IP20
Klasa palności	UL 94V-0
Wymiary urządzenia (S x G x W)	181 x 96 x 37,31 mm
Numer dokumentacji	D00425
Masa	< 420 g

()* = Ustawienie fabryczne

Zamawianie

Typ	Opis
CP305-IO	
CP305-C	Niestandardowe ustawienia parametrów

Akcesoria

Opis
Obudowa podtynkowa do CP305
Zestaw montażowy do ścian gipsowo-kartonowych dla obudów podtynkowych CP305
Obudowa natynkowa do CP305
Zestaw wtyków CP305-IO
Zestaw adaptera Ethernet (RJ45 + kabel Cat.6 SLIM)

Przykład połączenia BMS i Ethernet

