

# boss - Istruzioni di montaggio / Assembly procedure / Инструкции по монтажу / Procedura montażu

## ITA ! ATTENZIONE

Quest'apparecchiatura deve essere installata esclusivamente da personale di servizio con adeguato addestramento tecnico ed esperienza per essere consapevole dei pericoli a cui può essere esposto in caso di configurazione erronea. Le operazioni descritte in questo manuale sono ad uso esclusivo del personale di servizio.

## ENG ! WARNING

This appliance must only be installed by service personnel with suitable technical training and experience and who are aware of the dangers they may be exposed to in the event of incorrect configuration. The operations described in this manual are for service personnel only.

## RUS ! ВНИМАНИЕ

Монтаж устройства выполняется только техническим персоналом, обладающим достаточным опытом, прошедшим соответствующее обучение и кто знает о опасности, с которой может быть подвергнут в случае неправильной настройки устройства. Описанные в настоящем руководстве инструкции предназначены только для технического персонала.

## POL ! OSTRZEŻENIE

Urządzenie może zostać zainstalowane jedynie przez personel serwisowy posiadający odpowiednie szkolenie techniczne oraz doświadczenie, oraz jest świadomy zagrożeń, które mogą wystąpić w przypadku nieprawidłowej konfiguracji. Czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi są przeznaczone jedynie dla personelu serwisowego.

## ITA FASI DI MONTAGGIO

Per boss sono possibili 3 modalità d'installazione:

Installazione orizzontale a tavolo (A).

## ENG ASSEMBLY PHASES

boss features 3 possible types of installation

Horizontal desktop installation (A).

## RUS СПОСОБЫ МОНТАЖА

Montaż urządzenia выполняется одним из трех способов:

горизонтальный (настольный) монтаж (A).

## POL MONTAŻ URZĄDZENIA

Jednostka BOSS może zostać zainstalowana na 3 sposoby

Instalacja horyzontalna na biurku (A).

## ITA

Per tutelare la sicurezza degli operatori e la salvaguardia del dispositivo, prima di effettuare qualsiasi intervento togliere l'alimentazione.

## ENG

To safeguard operators and the boards, disconnect power before performing any operations.

## RUS

Для обеспечения безопасности персонала и предотвращения повреждения плат перед началом работы обесточьте устройство.

W celu zabezpieczenia operatorów oraz tablic należy rozłączyć przewody zasilania przed wykonyaniem jakichkolwiek operacji.

linie RS485 1-2:

- należy przestrzegać biegunośność (+,-,GND);
- maksymalna długość nie może przekroczyć 1000 m.
- nie realizować bifurkacji della linea o collegamenti a stella;
- in corrispondenza del mors. più lontano, inserire un resistore da 120 Ohm 1/4 W (inclusi nel prodotto) tra + e -;
- evitare di posizionare la linea in prossimità delle linee di potenza;
- utilizzare cavo schermato e collegare lo schermo al solo polo GND. CAREL consiglia l'uso di cavi Belden cod. 8761.8762 o equivalenti.

Cet Ethernet: используйте экранированный кабель Cat.5e SFTP

## POL

RS485 line 1-2:  

- obserwuj pólarność (+,-,GND);
- maksymalna długość nie może przekroczyć 1000 m.
- nie realizuj bifurkacji linii lub połączeń gwiazdowych;
- na najbliższym oddalonej terminalu musi być wyposażony w opornik 120 Ohm 1/4 W (wchodzi w skład produktu) między połosami + i -;
- zapewnij, aby nie kłaść w bliskim sąsiedztwie zasilających kabli;
- użyj kabelu schermowanego, którego ekran powinien być połączony tylko z polarem GND. CAREL recommends Belden cables code 8761.8762 or equivalent

Ethernet: należy używać kabla ekranowanego Cat.5e SFTP

## ITA NOTE GENERALI

Prima di passare a qualsiasi operazione si raccomanda di controllare che nella scatola di boss siano presenti:  
 1. il dispositivo stesso;  
 2. due antenne;  
 3. cavo di alimentazione (\*solo nei codici dove è previsto);  
 4. modulo alimentatore;  
 5. documentazione tecnica;  
 6. i morsetti necessari  
 7. due resistori per terminazione di linea seriale

## ENG GENERAL NOTE

Before performing any operations, check that the boss contains:  
 1. the device itself  
 2. two antennas;  
 3. power cable (\*)only for codes where it is supplied;  
 4. power supply module;  
 5. technical documents;  
 6. terminals  
 7. two resistors for the end of the serial line

## RUS ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Перед началом работы проверьте комплектность:

1. устройство
  2. две антенны;
  3. кабель питания (\*)
- Только в коде, где он предусмотрен;**
4. блок питания;
  5. техническая документация;
  6. клеммы
  7. два соглашющихся резистора для линии последовательной передачи данных

## POL UWAGI OGÓLNE

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności należy sprawdzić czy zestaw boss zawiera:

1. urządzenie
2. dwie anteny;
3. kabel zasilania (\*) jedynie dla kodów, do których został on dołączony;
4. moduł zasilania;
5. dokumentacja techniczna;
6. terminaly
7. dwa oporniki do końca linii szeregowej

Installazione a parete (B).

Wall mounting (B).

монтаж на стену (B).

Instalacja naścienna (B).



## ITA PROCEDURA DI PRIMO ACCESSO

La prima volta che si accende a boss è necessario completare la procedura di primo accesso per configurare l'accessibilità al dispositivo. La procedura può essere effettuata in 3 modi:

## ENG FIRST ACCESS PROCEDURE

The first time you power up your boss, you need to setup its access properties. You can choose to do that in one of three ways:

## RUS НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ДОСТУПА

При первом включении устройства необходимо выполнить настройку параметров доступа. Это можно сделать одним из трех способов:

## POL PIERWSZE URUCHOMIENIE

Pri pierwszym uruchomieniu jednostki BOSS, należy skonfigurować parametry dostępu systemu. Czynność tę można wykonać na trzy sposoby:

## ITA ATTENZIONE:

Utilizzare solo viti 4,5x40

## ENG CAUTION:

Use only 4,5x40 mounting screws

## RUS ОСТОРОЖНО:

Используйте только 4,5 x 40 крепежных винтов

## POL UWAGA:

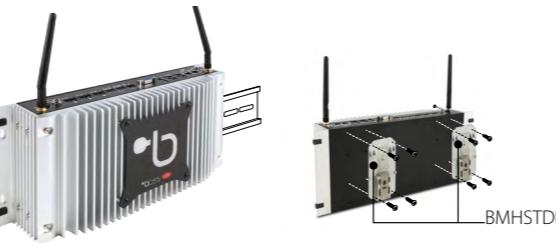
Użyj wyłącznie wkrętów mocujących o rozmiarze 4,5x40

Installazione su guida DIN (C).

DIN rail mounting (C).

монтаж на DIN-рейку (C).

Mocowanie na szynie DIN (C).



## ITA ATTENZIONE:

- Garantire che il sistema di installazione supporti un peso di almeno 20 kg.

## ENG CAUTION:

- Ensure that installation system can support a weight of at least 20 kg.
- Make sure the DIN rail mount brackets are properly oriented.
- CAUTION: Use only the M3x6 mounting screws provided with the kit

## RUS ОСТОРОЖНО:

- Убедитесь, что поверхность или опора, на которую устанавливается устройство, способна выдерживать вес минимум 20 кг.
- Убедитесь, что монтажные кронштейны DIN-рейки установлены правильно.
- Разрешается использовать только монтажные винты M3x6 из комплекта поставки.

## POL UWAGA:

Należy upewnić się, że system instalacji

- Убедитесь, что поверхность или опора, на которую устанавливается устройство, способна выдерживать вес минимум 20 кг.
- Należy upewnić się, że uchwyty mocujące szynę DIN są prawidłowo ustawione.
- Należy używać jedynie wkrętów mocujących o rozmiarze M3x6 dołączonych do zestawu

Do instalacji urządzenia boss niezbędne są następujące przedmioty:

- один плоский и одна крестовая отвертка;
- винты для монтажа на стену.

## ITA ATTENZIONE:

- Убедитесь, что поверхность или опора, на которую устанавливается устройство, способна выдерживать вес минимум 20 кг.
- Убедитесь, что монтажные кронштейны DIN-рейки установлены правильно.
- Należy używać jedynie wkrętów mocujących o rozmiarze M3x6 dołączonych do zestawu

## ENG PERICOLO:

Un'installazione non corretta o l'utilizzo di viti diverse da quelle in dotazione può causare danni a persone e/o proprietà!

## RUS ВНИМАНИЕ:

Неправильная установка устройства или использование других винтов может стать причиной травмы или повреждения имущества.

## POL OSTRZEŻENIE:

Nieprawidłowa instalacja lub wykorzystanie innych wkrętów może spowodować uszkodzenie ciała lub własności

Adattatore guida DIN (BMHSTDNA0K) non incluso.

DIN Rail Adapter (BMHSTDNA0K) not included.

Adapter szyny DIN (BMHSTDNA0K) nie jest częścią zestawu.

Eseguire il cablaggio dei terminali avendo cura di rispettare le seguenti indicazioni. Nel caso di installazione [B], si consiglia di usare un supporto orizzontale di appoggio in prossimità alla parete di installazione boss.

Wire the terminals, observing the following instructions. For type [B] installation, where possible use a horizontal support near the wall where boss is installed.

При подключении клемм соблюдайте следующие указания. При монтаже на стену [B], по возможности, поставьте устройство на горизонтальную опору, прилегающую к стене. Należy założyć instalację elektryczną terminali postępując zgodnie z następującymi instrukcjami. Dla typu instalacji [B], tam gdzie jest to możliwe należy używać horyzontalnego wsparcia blisko ściany, n, której jednostka boss jest zainstalowana.

Per installare boss sono necessari:

- un cacciavite punta a taglio e uno a croce;
- viti per fissaggio a parete;

**Si raccomanda di alimentare il prodotto con linea UPS o in alternativa disporre di un gruppo di continuità UPS che possa alimentare correttamente l'apparecchiatura senza sbalzi di interruzione.**

The following are required to install boss:

- one screwdriver flat-head and one cross screwdriver;
- screws for mounting the unit on the wall;

**The product should be powered using a UPS line or with a UPS device to ensure power is supplied continuously to the device.**

Для монтажа устройства необходим следующий инструмент:

- одна плоская и одна крестовая отвертка;
- винты для монтажа на стену.

**Для обеспечения бесперебойного электропитания устройства должно подключаться к ИБП или через ИБП.**

Do instalacji urządzenia boss niezbędne są następujące przedmioty:

- jeden wkrtak płaski oraz jeden krzyżakowy;
- wkryty, do zamontowania jednostki na ścianie;

**Для подключения urządzenia boss do zasilania za pomocą linii UPS lub za pomocą jednostki UPS, należy podłączyć jednostkę boss do jednostki UPS.**

## ITA PERICOLO:

Un'installazione non corretta o l'utilizzo di viti diverse da quelle in dotazione può causare danni a persone e/o proprietà!

## ENG WARNING:

Improper installation of the product or the use of different screws can cause personal injury and damage to property

## RUS ВНИМАНИЕ:

Неправильная установка устройства или использование других винтов может стать причиной травмы или повреждения имущества.

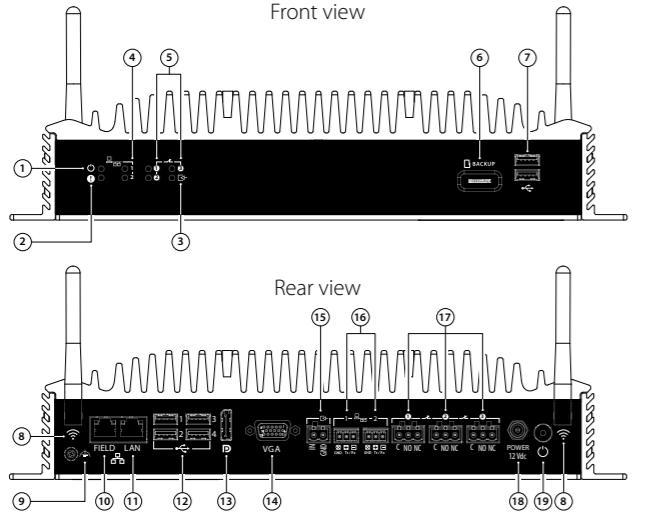
## POL OSTRZEŻENIE:

Nieprawidłowa instalacja lub wykorzystanie innych wkrętów może spowodować uszkodzenie ciała lub własności

For type [B] installation, where possible use a horizontal support near the wall where boss is installed.

For type [B] installation, where possible use a horizontal support near the wall where boss is installed.

При подключении клемм соблюдайте следующие указания. Для типов установки [B], где возможно,


**IT** LEGENDA

**EN** LEGENDE

**RUS** ЛЕГЕНДА

**POL** OPIS

1. stato LED ON/OFF;
2. stato LED allarme;
3. stato LED ingresso dig;
4. stato LED RS485 (1, 2);
5. stato LED relè (1, 2, 3);
6. porta µSD;
7. porte USB (1, 2);
8. 2 antenne;
9. messa a terra;
10. Ethernet FIELD;
11. Ethernet LAN;
12. porte USB (1, 2, 3, 4);
13. porta display;
14. porta VGA;
15. ingressi digitali;
16. linea RS485 (1, 2);
17. uscite relè (1, 2, 3);
18. alimentazione;
19. pulsante ON/OFF.

**⚠** I relè sono pre-configurati in modalità "safe-mode": per notificare una condizione di allarme il relè viene de-energizzato.

**⚠ ATTENZIONE:** utilizzare cavi separati per ingressi digitali, relè, connessioni seriali e alimentazione.

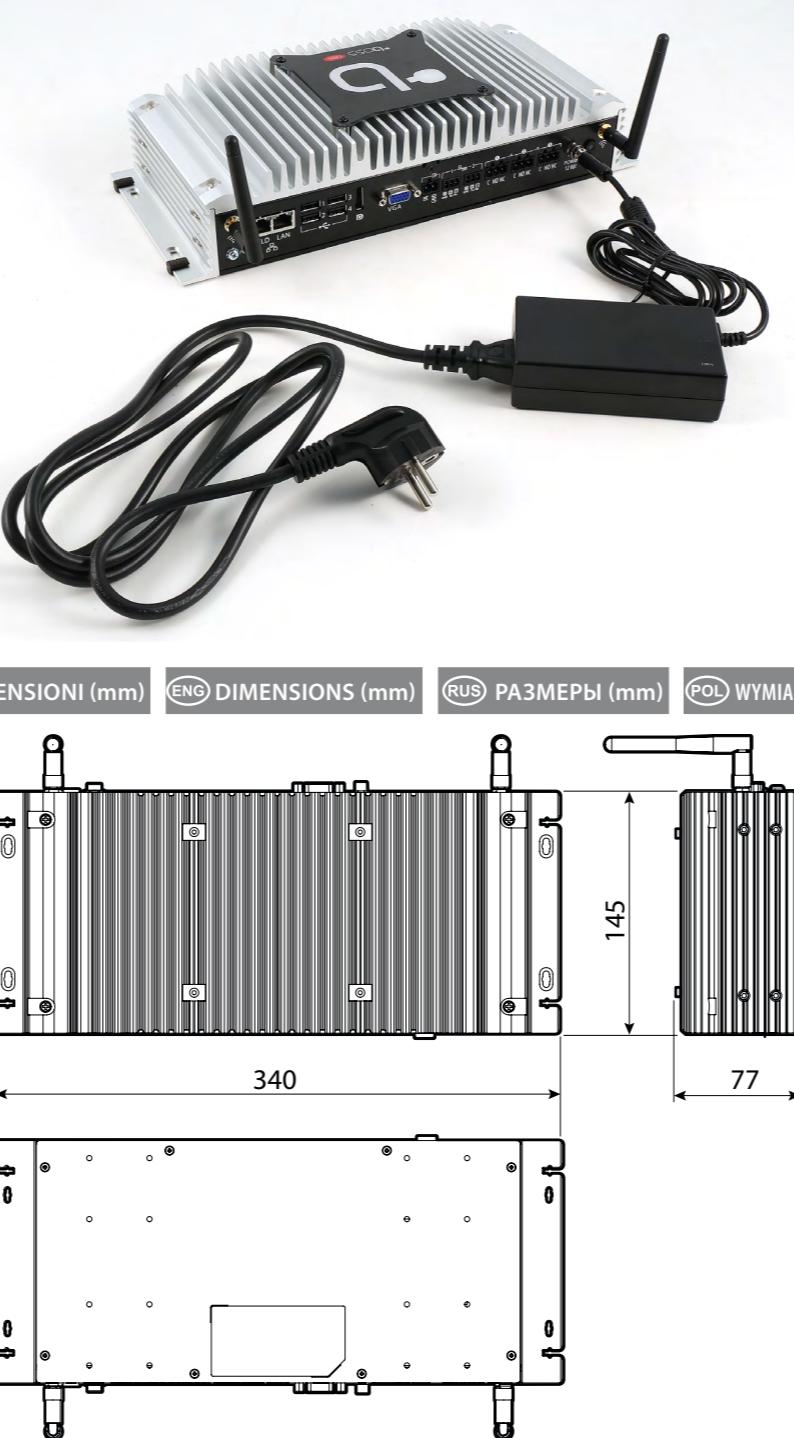
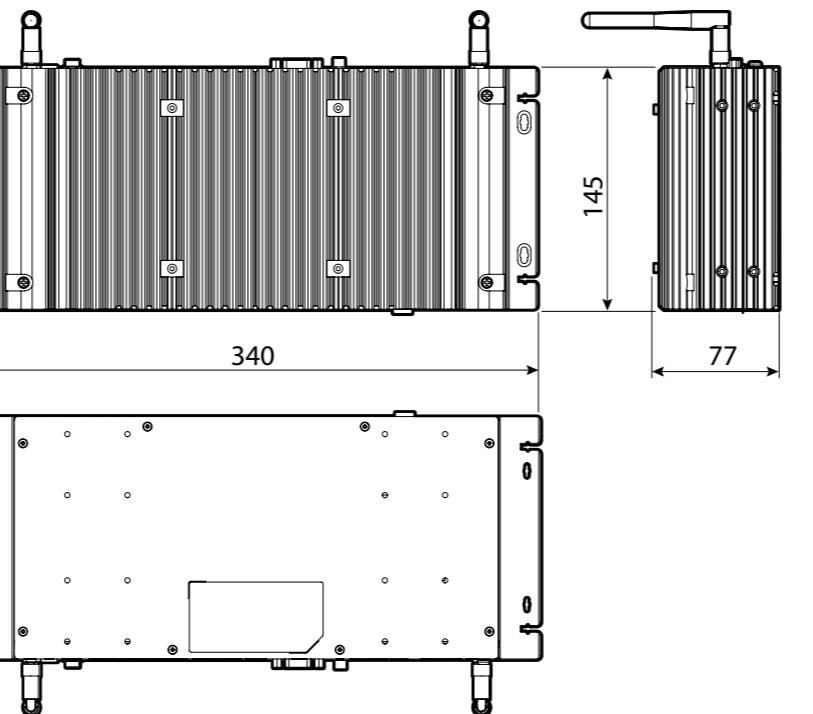
**⚠ Accertarsi che il collegamento di terra sia presente e permanente prima di collegare qualsiasi altro cavo.**

**⚠ Accertarsi che la presa di alimentazione cui si collega il dispositivo sia facilmente accessibile.**

**⚠ ATTENZIONE:** per ridurre i rischi di incendio, utilizzare solo fili per telecomunic. n. 26 AWG o superiori (ad esempio 24 AWG) listati UL o certificati CSA.

**⚠** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.


**IT** DIMENSIONI (mm) **EN** DIMENSIONS (mm) **RUS** РАЗМЕРЫ (мм) **POL** WYMIARY (MM)

**IT** SUPPORTO

**EN** SUPPORT

**RUS** ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

**POL** WSPARCIE

**⚠** In caso di malfunzionamento o di mancata accensione del dispositivo contattare personale di supporto CAREL.

**⚠** In case of malfunction or power on failure contact CAREL customer support.

**⚠** При возникновении неисправностей работы или питания устройства обратитесь в службу техподдержки CAREL.  
**⚠** W przypadku awarii lub braku możliwości włączenia sprzętu należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy CAREL.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**FCC RF Radiation Exposure Statement:**

1. This Transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.
2. This equipment complies with FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 centimeters between the radiator and your body.

**IT** CARATTERISTICHE TECNICHE

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Modulo Alimentatore:</b>   | AC INPUT: 100-240 V~, 1.5 A, 50-60 Hz - DC OUTPUT: 12 Vdc 5.0 A max - Potenza assorbita: 1.5 A max  |
| <b>Alimentazione boss</b>     | 12Vdc 2.8 A max   |
| <b>Cond. di funziona:</b>     | da 5 a 45 °C  |
| <b>Cond. di immagazz.</b>     | da -20 a 65 °C  |
| <b>Ingresso digitale:</b>     | contatto pulito, Vmax 5 V, Imax 11.5 mA, SELV secondo EN60950-1   |
| <b>3 relè:</b>                | 24 V max, 8A max, SELV - secondo EN60950-1  |
| <b>Buzzer:</b>                | Max 80 dB at 10 cm  |
| <b>Porte seriali:</b>         | 2 RS485 master, isolata 4KV, SELV secondo EN60950-1   |
| <b>Porte USB:</b>             | 2 porte standard HOST connettore tipo A, sul frontale<br>4 porte standard HOST connettore tipo A, sul retro   |
| <b>Batteria interna:</b>      | CR2032 X memoria CMOS   |
| <b>Conformità:</b>            | il sistema composto da boss e misuratori di temperatura Carel conformi alla norma EN13485 è conforme al regolamento CE nr. 37/2005 ed in particolare alla norma EN12830 Registratori di temperatura per il trasporto e la conservazione e la distribuzione di prodotti refrigerati, congelati, surgelati e gelati (UNI EN 12830, S, A, 1 o 2, campo di misura corrispondente alla classe dei dispositivi connessi). |
| <b>Grado di inquinamento:</b> | 2 secondo EN60950-1   |
| <b>Materiale telaio:</b>      | Scocca in SEEC (Steel, electrogalvanized, cold-rolled) cofanature esterne in lega di alluminio anodizzato   |
| <b>Dimensioni:</b>            | 340 x 77 x 145 mm   |
| <b>Grado di protezione:</b>   | IP20  |

**EN** TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Power supply module</b>   | AC INPUT: 100-240 V~, 1.5 A, 50-60 Hz - DC OUTPUT: 12 Vdc 5.0 A max - Power input: 1.5 A max   |
| <b>boss power supply</b>     | 12 Vdc 2.8 A max   |
| <b>Operating conditions:</b> | from 5 to 45 °C  |
| <b>Storage conditions:</b>   | from -20 to 65 °C  |
| <b>Digital input:</b>        | free contact, Vmax 5 V, Imax 11.5 mA, SELV as per EN60950-1  |
| <b>3 relay:</b>              | 24 V max, 8A max, SELV as per EN60950-1  |
| <b>Buzzer:</b>               | Max 80 dB at 10 cm   |
| <b>Serial ports:</b>         | 2 RS485 master, 4KV isolated, SELV as per EN60950-1  |
| <b>USB ports:</b>            | 2 standard HOST ports with type A connector on front<br>4 standard HOST ports with type A connector at rear  |
| <b>Internal battery:</b>     | CR2032 X memoria CMOS  |
| <b>Compliance:</b>           | Directive 2014/35/EU (LVD) - Directive 2014/30/EU (EMCD) - Directive 2011/65/EU (RoHS)<br>the system made up of boss and Carel temperature measuring devices compliant with EN13485 meets the requirements of EC regulation 37/2005 and specifically standard EN12830 on temperature recorders for the transport, storage and distribution of chilled, frozen, deep-frozen/quick-frozen food and ice cream (EN 12830, S, A, 1 or 2, range of measurement corresponding to the class of devices connected). |
| <b>Pollution degree:</b>     | 2 as per EN60950-1   |
| <b>Chassis material:</b>     | Chassis made of SEEC (Steel, electrogalvanized, cold-rolled) top and lateral casing in anodized aluminium  |
| <b>Dimensions:</b>           | 340 x 77 x 145 mm  |
| <b>Index of protection:</b>  | IP20   |

**RUS** ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |   |
|--|---|
| <b>Блок питания</b>                            | ВХОД ПЕР. ТОКА: 100–240 В, 1.5 А, 50–60 Гц; ВЫХОД ПОСТ. ТОКА: 12 В, макс. 5.0 А; Вход питания: макс. 1.5 А  |
| <b>Питание устройства</b>                      | 12 В пост. Тока, макс. 2.8 А  |
| <b>Условия работы:</b>                         | от 5 до 45 °C   |
| <b>Условия хранения:</b>                       | от -20 до 65 °C   |
| <b>Цифровой вход:</b>                          | беспотенциальный контакт, макс. напряжение 5 В, макс. ток 11.5 мА, безопасное сверхнапряжение согласно EN60950-1  |
| <b>3 реле:</b>                                 | макс. 24 В, макс. 8 А, безопасное сверхнапряжение согласно EN60950-1  |
| <b>Звуковой сигнал:</b>                        | макс. 80 дБ на расстоянии 10 см   |
| <b>Порты последовательной передачи данных:</b> | 2 RS485 (master), 4 KV изолир., безопасное сверхнапряжение согласно EN60950-1   |
| <b>Порты USB:</b>                              | 2 стандартных порта USB-хост типа А на лицевой панели<br>4 стандартных порта USB-хост типа А на задней панели   |
| <b>Внутренняя батарейка:</b>                   | CR2032X для CMOS  |
| <b>Соответствие стандартам:</b>                | Директива 2014/35/EU (LVD) - Директива 2014/30/EU (EMCD) - Директива 2011/65/EU (RoHS)<br>Система, включающая в себя, данное устройство и измерительное оборудование Carel (согласно EN13485), отвечает требованиям Регламента EC 37/2005 и стандарта EN12830 в отношении устройств регистрации температуры, используемых при транспортировке, хранении и распространении охлажденных, замороженных пищевых продуктов, пищевых продуктов глубокой/быстрой заморозки, а также мороженого (EN 12830, S, A, 1 или 2, диапазон измерения зависит от класса подключаемого устройства). |
| <b>Степень загрязнения:</b>                    | 2, согласно EN60950-1   |
| <b>Материал корпуса:</b>                       | гальванически оцинкованная холоднокатаная сталь, верхняя панель и боковые панели – анодированный алюминий   |
| <b>Габаритные размеры:</b>                     | 340x77x145 мм   |
| <b>Класс защиты:</b>                           | IP20  |

**POL** SPECYFIKACJA TECHNICZNA

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Moduł zasilania</b>           | WEJŚCIE AC: 100-240 V~, 1.5 A, 50-60 Hz - WYJŚCIE DC: 12 Vdc 5.0 A maks. Wejście zasilania: 1.5 A maks.   |
| <b>Zasilanie jednostki boss</b>  | 12 Vdc 2.8 A maks.  |
| <b>Warunki dzialania:</b>        | od 5 do 45 °C   |
| <b>Warunki przechowywania:</b>   | od -20 do 65 °C   |
| <b>Wejście cyfrowe:</b>          | Wolny kontakt, V maks. 5 V,<br>I maks. 11.5 mA, SELV zgodnie z EN60950-1 - 24 V maks., 8A maks., SELV zgodnie z EN60950-1   |
| <b>3 przełączniki:</b>           | Maks 80 dB przy 10 cm   |
| <b>Brzegi:</b>                   | 2 RS485 master, 4KV izolowane, SELV zgodnie z EN60950-1   |
| <b>Porty szeregowe:</b>          | 2 standarodowe porty HOST ze złączem typu A na przodzie   |
| <b>Porty USB:</b>                | 4 standarodowe porty HOST ze złączem typu A na tytule   |
| <b>Bateria wewnętrzna:</b>       | CR2032 X pamięć CMOS  |
| <b>Zgodność:</b>                 | Dyrektiva 2014/35/EU (LVD) - Dyrektywa 2014/30/EU (EMCD) - Dyrektywa 2011/65/EU (RoHS)<br>System stworzony z jednostki boss oraz urządzeń pomiarowych temperatury Carel zgodnych z EN13485 spełnia wymagania rozporządzenia WE 37/2005 a zwłaszcza standardu EN12830 dotyczącego rejestratorów temperatury dla transportu, przechowywania oraz dystrybucji schłodzonej, zamrożonej, głęboko mrożonej/szybko zamrożonej żywności oraz lodów (EN 12830, S, A, 1 lub 2, zakres pomiarów odpowiadający klasie podłączonego urządzenia). |
| <b>Stopień zanieczyszczenia:</b> | 2 zgodny z EN60950-1  |
| <b>Materiały obudowy:</b>        | Obudowa wykonana z SEEC (Stal galwaniczna walcowana na zimno) góra oraz boczna osłona z aluminium anodowanego   |
| <b>Wymiary:</b>                  | 340 x 77 x 145 mm   |
| <b>Wskaźnik zabezpieczenia:</b>  | IP20  |