

	BACNET GATEWAY FOR CHILLER	
INSTALLATION AND INSTRUCTION MANUAL	New Release	Form

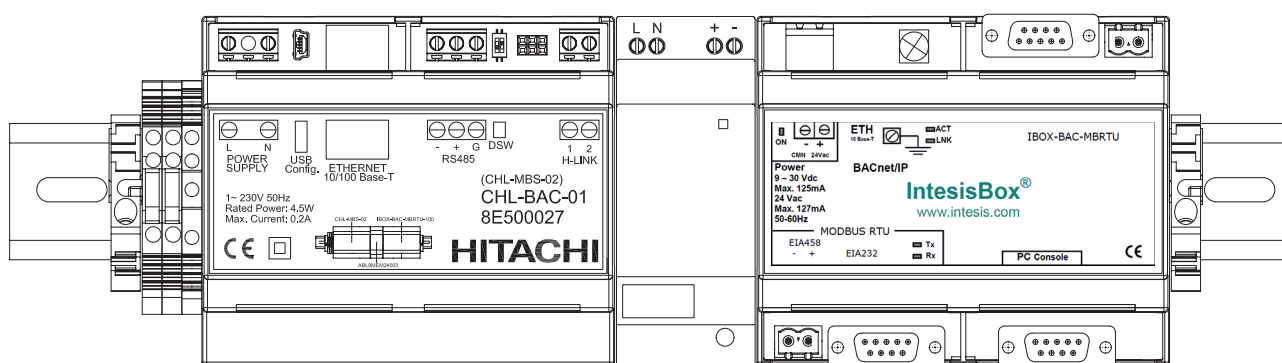
(EN) INSTALLATION AND OPERATION MANUAL	(PT) MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO
(ES) MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	(DA) INSTALLATIONS- OG BETJENINGSVEJLEDNING
(DE) INSTALLATIONS- UND BETRIEBSHANDBUCH	(NL) INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING
(FR) MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT	(SV) INSTALLATION- OCH DRIFTHANDBOK
(IT) MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO	(EL) ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

BACNET GATEWAY FOR CHILLER

CHL-BAC-01

Models

CHL-BAC-01



Issue Date:

06. Jul .2016

English

Specifications in this manual are subject to change without notice in order that YORK may bring the latest innovations to their customers. Whilst every effort is made to ensure that all specifications are correct, printing errors are beyond YORK's control; YORK cannot be held responsible for these errors.

Español

Las especificaciones de este manual están sujetas a cambios sin previo aviso a fin de que YORK pueda ofrecer las últimas innovaciones a sus clientes.

A pesar de que se hacen todos los esfuerzos posibles para asegurarse de que las especificaciones sean correctas, los errores de impresión están fuera del control de YORK, a quien no se hará responsable de ellos.

Deutsch

Bei den technischen Angaben in diesem Handbuch sind Änderungen vorbehalten, damit YORK seinen Kunden die jeweils neuesten Innovationen präsentieren kann.

Sämtliche Anstrengungen wurden unternommen, um sicherzustellen, dass alle technischen Informationen ohne Fehler veröffentlicht worden sind. Für Druckfehler kann YORK jedoch keine Verantwortung übernehmen, da sie außerhalb ihrer Kontrolle liegen.

Français

Les caractéristiques publiées dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis, YORK souhaitant pouvoir toujours offrir à ses clients les dernières innovations.

Bien que tous les efforts sont faits pour assurer l'exactitude des caractéristiques, les erreurs d'impression sont hors du contrôle de YORK qui ne pourrait en être tenu responsable.

Italiano

Le specifiche di questo manuale sono soggette a modifica senza preavviso affinché YORK possa offrire ai propri clienti le ultime novità.

Sebbene sia stata posta la massima cura nel garantire la correttezza dei dati, YORK non è responsabile per eventuali errori di stampa che esulano dal proprio controllo.

Português

As especificações apresentadas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, de modo a que a YORK possa oferecer aos seus clientes, da forma mais expedita possível, as inovações mais recentes. Apesar de serem feitos todos os esforços para assegurar que todas as especificações apresentadas são correctas, quaisquer erros de impressão estão fora do controlo da YORK, que não pode ser responsabilizada por estes erros eventuais.

Dansk

Specifikationerne i denne vejledning kan ændres uden varsel, for at YORK kan bringe de nyeste innovationer ud til kunderne. På trods af alle anstrengelser for at sikre at alle specifikationerne er korrekte, har YORK ikke kontrol over trykfejl, og YORK kan ikke holdes ansvarlig herfor.

Nederlands

De specificaties in deze handleiding kunnen worden gewijzigd zonder verdere kennisgeving zodat YORK zijn klanten kan voorzien van de nieuwste innovaties.

Iedere poging wordt ondernomen om te zorgen dat alle specificaties juist zijn. Voorkomende drukfouten kunnen echter niet door YORK worden gecontroleerd, waardoor YORK niet aansprakelijk kan worden gesteld voor deze fouten.

Svenska

Specifikationerna i den här handboken kan ändras utan föregående meddelande för att YORK ska kunna leverera de senaste innovationerna till kunderna.

Vi på YORK gör allt vi kan för att se till att alla specifikationer stämmer, men vi har ingen kontroll över tryckfel och kan därför inte hållas ansvariga för den typen av fel.

Ελληνικά

Οι προδιαγραφές του εγχειριδίου μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, προκειμένου η YORK να παρέχει τις τελευταίες καινοτομίες στους πελάτες της.

Αν και έχει γίνει κάθε προσπάθεια προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι οι προδιαγραφές είναι σωστές, η YORK δεν μπορεί να ελέγξει τα τυπογραφικά λάθη και, ως εκ τούτου, δεν φέρει καμία ευθύνη για αυτά τα λάθη.



CAUTION

This product shall not be mixed with general house waste at the end of its life and it shall be retired according to the appropriated local or national regulations in a environmentally correct way. Due to the refrigerant, oil and other components contained in Air Conditioner, its dismantling must be done by a professional installer according to the applicable regulations. Contact to the corresponding authorities for more information.

PRECAUCIÓN

Este producto no se debe eliminar con la basura doméstica al final de su vida útil y se debe desechar de manera respetuosa con el medio ambiente de acuerdo con los reglamentos locales o nacionales aplicables. Debido al refrigerante, el aceite y otros componentes contenidos en el sistema de aire acondicionado, su desmontaje debe realizarlo un instalador profesional de acuerdo con la normativa aplicable. Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades competentes.

VORSICHT

Dass Ihr Produkt am Ende seiner Betriebsdauer nicht in den allgemeinen Hausmüll geworfen werden darf, sondern entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden muss. Aufgrund des Kältemittels, des Öls und anderer in der Klimaanlage enthaltener Komponenten muss die Demontage von einem Fachmann entsprechend den geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit den entsprechenden Behörden in Verbindung.

ADVERTISSEMENT

Ne doit pas être mélangé aux ordures ménagères ordinaires à la fin de sa vie utile et qu'il doit être éliminé conformément à la réglementation locale ou nationale, dans le plus strict respect de l'environnement. En raison du frigorigène, de l'huile et des autres composants que le climatiseur contient, son démontage doit être réalisé par un installateur professionnel conformément aux réglementations en vigueur.

AVVERTENZE

Indicazioni per il corretto smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC e Dlgs 25 luglio 2005 n.151. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. L'adeguata raccolta differenziata delle apparecchiature dismesse, per il loro avvio al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Non tentate di smontare il sistema o l'unità da soli poiché ciò potrebbe causare effetti dannosi sulla vostra salute o sull'ambiente. Vogliate contattare l'installatore, il rivenditore, o le autorità locali per ulteriori informazioni. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente può comportare l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997.

CUIDADO

O seu produto não deve ser misturado com os desperdícios domésticos de carácter geral no final da sua duração e que deve ser eliminado de acordo com os regulamentos locais ou nacionais adequados de uma forma correcta para o meio ambiente. Devido ao refrigerante, ao óleo e a outros componentes contidos no Ar condicionado, a desmontagem deve ser realizada por um instalador profissional de acordo com os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades correspondentes para obter mais informações.

ADVASEL!

At produktet ikke må smides ud sammen med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende lokale eller nationale regler på en miljømæssig korrekt måde. Da klimaanlægget indeholder kølemiddel, olie samt andre komponenter, skal afmontering foretages af en fagmand i overensstemmelse med de gældende bestemmelser. Kontakt de pågældende myndigheder for at få yderligere oplysninger.

VOORZICHTIG

Dit houdt in dat uw product niet wordt gemengd met gewoon huisvuil wanneer u het weg doet en dat het wordt gescheiden op een milieuvriendelijke manier volgens de geldige plaatselijke en landelijke reguleringen. Vanwege het koelmiddel, de olie en andere onderdelen in de airconditioner moet het apparaat volgens de geldige regulering door een professionele installateur uit elkaar gehaald worden. Neem contact op met de betreffende overheidsdienst voor meer informatie.

FÖRSIKTIGHET

Det innebär att produkten inte ska slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan kasseras på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande lokal eller nationell lagstiftning. Luftkonditioneringsaggregatet innehåller kylmedium, olja och andra komponenter, vilket gör att det måste demonteras av en fackman i enlighet med tillämpliga regelverk. Ta kontakt med ansvarig myndighet om du vill ha mer information.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σημαίνει ότι το προϊόν δεν θα πρέπει να αναμιχθεί με τα διάφορα οικιακά απορρίμματα στο τέλος του κύκλου ζωής του και θα πρέπει να αποσυρθεί σύμφωνα με τους κατάλληλους τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς και με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Λόγω του ψυκτικού, του λαδιού και άλλων στοιχείων που περιέχονται στο κλιματιστικό, η αποσυρμαρμολόγησή του πρέπει να γίνει από επαγγελματία τεχνικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τις αντίστοιχες αρχές.



DANGER – Hazards or unsafe practices which COULD result in severe personal injuries or death.

PELIGRO – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN producir lesiones personales e incluso la muerte.

GEFAHR – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

DANGER – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer de sévères blessures personnelles ou la mort.

PERICOLO – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche gravi o il decesso.

PERIGO – Riesgos o prácticas poco seguras que PUEDEN producir lesiones personales e incluso la muerte.

FARE – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.

GEVAAR – Gevaren of onveilige praktijken die ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg KUNNEN hebben.

FARA – Risker eller osäkra tillvägagångssätt som KAN leda till svåra personskador eller dödsfall.

KINAYNO – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.

ОПАСНОСТЬ - Рискованные или опасные действия которой сотрудники МОГ привести к серьезным травмам или смерти.



CAUTION – Hazards or unsafe practices which COULD result in minor personal injury or product or property damage.

PRECAUCIÓN – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN provocar lesiones personales de menor importancia o daños en el producto u otros bienes.

VORSICHT – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die geringfügigen Personen-, Produkt- oder Sachschaden verursachen kann.

PRECAUTION – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer des blessures mineures ou des dommages au produit ou aux biens.

ATTENZIONE – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche minori o danni al prodotto o ad altri beni.

CUIDADO – Perigos e procedimentos perigosos que PODERÃO PROVOCAR danos pessoais ligeiros ou danos em produtos e bens.

FORSIGTIG – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i mindre skade på personer, produkt eller ejendom.

LET OP – Gevaren of onveilige praktijken die licht persoonlijk letsel of beschadiging van het product of eigendommen tot gevolg KUNNEN hebben.

VARSAMHET – Risker eller farliga tillvägagångssätt som KAN leda till mindre personskador eller skador på produkten eller på egendom.

ΠΡΟΣΟΧΗ – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση ελαφρών σωματικών βλαβών ή καταστροφή περιουσίας.

ВНИМАНИЕ - Обозначает ситуации, которая может привести к легким травмам или повреждению продукта или имущества.



NOTE – The text following this symbol contains information or instructions that may be of use or that require a more thorough explanation.

NOTA – El texto que sigue a este símbolo contiene información o instrucciones que pueden ser de utilidad o requeridas para ampliar una explicación.

HINWEIS – Der diesem Symbol folgende Text enthält konkrete Informationen und Anleitungen, die nützlich sein können oder eine tiefergehende Erklärung benötigen.

REMARQUE – Les textes précédés de ce symbole contiennent des informations ou des indications qui peuvent être utiles, ou qui méritent une explication plus étendue.

NOTA – I testi preceduti da questo simbolo contengono informazioni o indicazioni che possono risultare utili o che meritano una spiegazione più estesa.

NOTA – Os textos precedidos deste símbolo contém informações ou indicações que podem ser úteis, ou que merecem uma explicação mais detalhada.

BEMÆRK – Den tekst, der følger efter dette symbol, indeholder oplysninger eller anvisninger, der kan være til nytte, eller som kræver en mere grundig forklaring.

OPMERKING – De teksten waar dit symbool voorstaat bevatten nuttige informatie en aanwijzingen, of informatie en aanwijzingen meer uitleg behoeven.

OBS – Texten efter denna symbol innehåller information och anvisningar som kan vara användbara eller som kräver en noggrannare förklaring.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ – Το κείμενο που ακολουθεί αυτό το σύμβολο περιέχει πληροφορίες ή οδηγίες που μπορεί να φανούν χρήσιμες ή που απαιτούν μια πιο ενδελεχή εξήγηση.

Примечание - В текстовом следующие за этим символом содержит информацию или инструкции, которые могут представлять requiren использования или Que более тщательного объяснения.

INDEX

- 1 PRODUCT GUIDE
- 2 PRODUCT GENERAL DATA
- 3 INSTALLATION
- 4 ELECTRICAL WIRING
- 5 OPERATION

ÍNDICE

- 1 GUÍA DEL PRODUCTO
- 2 DATOS GENERALES
- 3 INSTALACIÓN
- 4 CABLEADO ELÉCTRICO
- 5 FUNCIONAMIENTO

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 PRODUKTÜBERSICHT
- 2 ALLGEMEINE DATEN DES PRODUKTS
- 3 INSTALLATION
- 4 KABELANSCHLUSS
- 5 BETRIEB

INDEX

- 1 GUIDE DU PRODUIT
- 2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PRODUIT
- 3 INSTALLATION
- 4 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE
- 5 FONCTIONNEMENT

INDICE

- 1 GUIDA DEL PRODOTTO
- 2 DATI GENERALI DEL PRODOTTO
- 3 INSTALLAZIONE
- 4 COLLEGAMENTO DELLO SCHEMA ELETTRICO
- 5 FUNZIONAMENTO

ÍNDICE

- 1 GUIA DO PRODUTO
- 2 DADOS GERAIS DO PRODUTO
- 3 INSTALAÇÃO
- 4 LIGAÇÕES ELÉTRICAS
- 5 FUNCIONAMENTO

INDHOLDSFORTEGNELSE

- 1 PRODUKTVEJLEDNING
- 2 GENERELLE DATA OM PRODUKTET
- 3 MONTERING
- 4 ELEKTRISK LEDNINGSFØRING
- 5 DRIFT

INHOUDSOPGAVE

- 1 PRODUCTGIDS
- 2 ALGEMENE PRODUCTGEGEVENS
- 3 INSTALLATIE
- 4 ELEKTRISCHE BEDRADING
- 5 BEDIENING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

- 1 PRODUKTGUIDE
- 2 ALLMÄN PRODUKTINFORMATION
- 3 INSTALLATION
- 4 ELEKTRISKA LEDNINGAR
- 5 DRIFT

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

- 1 ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ
- 2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ
- 3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- 4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ
- 5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

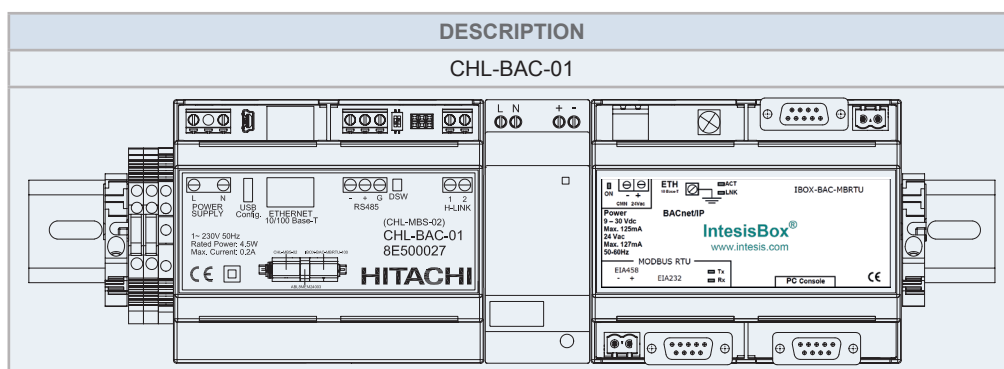
EN	English	Original version
ES	Español	Versión traducida
DE	Deutsch	Übersetzte Version
FR	Français	Version traduite
IT	Italiano	Versione tradotta
RU	Русский	Переведенная версия
PT	Português	Versão traduzida
DA	Dansk	Oversat version
NL	Nederlands	Vertaalde versie
SV	Svenska	Översatt version
EL	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	Μεταφρασμένη έκδοση

1 PRODUCT GUIDE

1.1 CLASSIFICATION OF THE UNITS

Chiller Controller				
	Dash separation			
		Bacnet gateway		
			Series	
CHL	-	BAC	01	

1.2 NEW MODELS



2 PRODUCT GENERAL DATA

2.2.1 Hardware specifications

Item	Specifications
Power supply	1~ 230 V $\pm 10\%$ 50 Hz
Consumption	10W (maximum)
Outer dimensions	Width: 330 mm, Depth: 90(120)mm, Height: 61 mm
Weight	615 g
Assembling conditions	Indoors (installation inside an enclosure with restricted access by a tool)
Ambient temperature	0~60°C
Humidity	20~85% (Without condensation)

2.2.2 Communication

◆ BACnet

Item	Specifications
Type	BACnet IP
Connector	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Communication line	Two twisted pair cable CAT5 or better (T-568A/T-568B)
Communication system	Full-duplex
Length	Max. 100 m according IEEE 802.3

◆ H-LINK

Item	Specifications
Communication with	YORK Water Chillers YCSE
Communication line	Twisted pair shielded cable, non-polarity
Communication system	Half-duplex
Communication method	Asynchronous
Speed of transmission	9600 Bauds
Length of wiring	1000 m maximum (total length of H-LINK I/O bus)
Maximum number of gateways	1 Gateway H-LINK SYSTEM
Maximum number of Chillers	Only for 1 Chiller

3 INSTALLATION

3.1 SAFETY SUMMARY

 DANGER

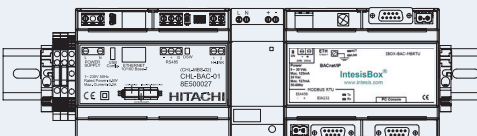
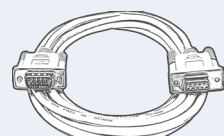
- Read carefully this manual before performing the installation work.
- Do not install this device in places accessible to the general public. Install it in electrical enclosures, which are only accessible by the usage of a tool.
- Do not connect power supply before the device installation is correctly done. Always disconnect power supply from the device before any maintenance or servicing action.

 CAUTION

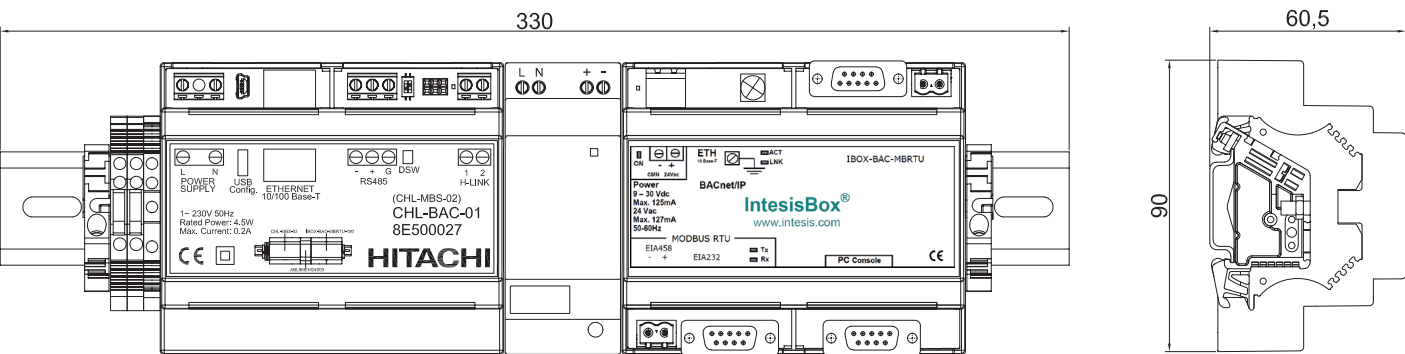
- This appliance must be used only by adult and capable people, having received the technical information or instructions to handle properly and safely this appliance.
- This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interferences in which case the user may be required to take adequate measures.

- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Check to ensure that the field supplied electrical components (mains power switches, circuit breakers, wires, connectors and wire terminals) have been properly selected according to the electrical data indicated on this document and they comply with national and local codes. If it is necessary, contact with your local authority in regards to standards, rules, regulations, etc.
- Do not install CHL-BAC-01 in places:
 - where any vapour, oil or other dispersed liquids could affect the device.
 - where accumulation, generation or leaks of inflammable gases has been detected.
 - near to any heat sources or electromagnetic noise sources.
 - that they are near to the sea, in saline, acid or alkaline surroundings.

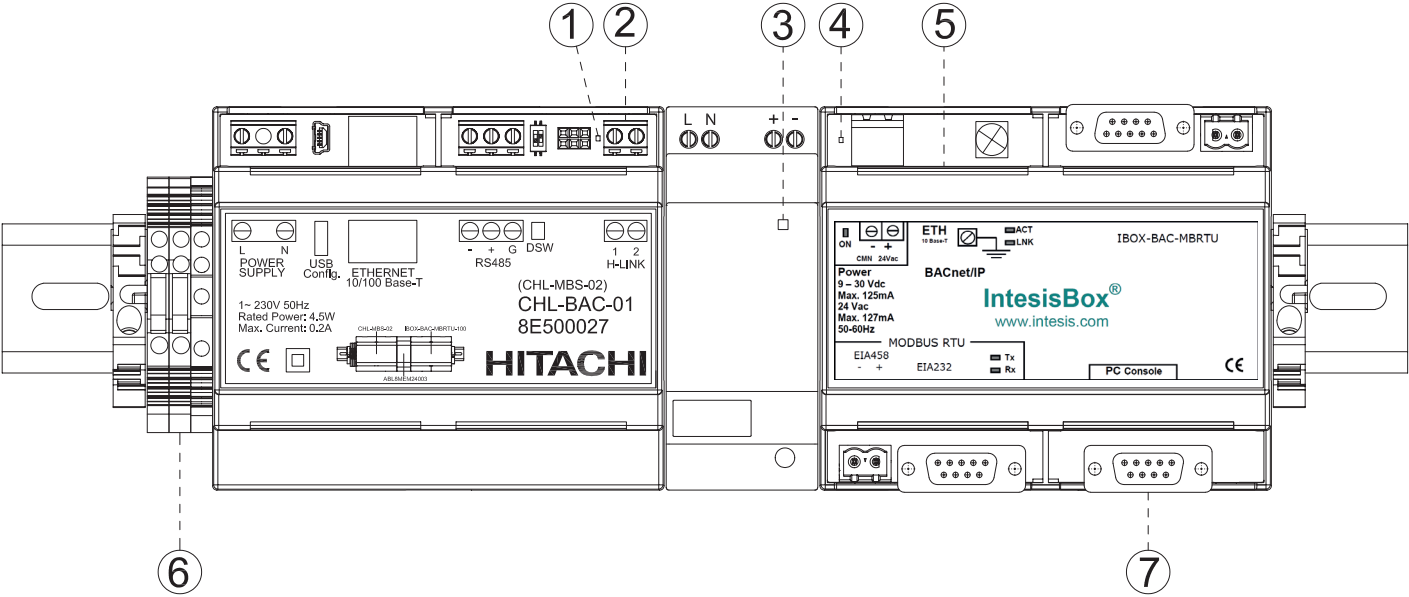
3.2 FACTORY-SUPPLIED COMPONENTS

Gateway device		Instruction manual		USB Pen Drive Memory		Cable for PC Console	
1x		1x		1x		1x	

3.3 DIMENSIONAL DATA



3.4 DESCRIPTION OF THE PARTS

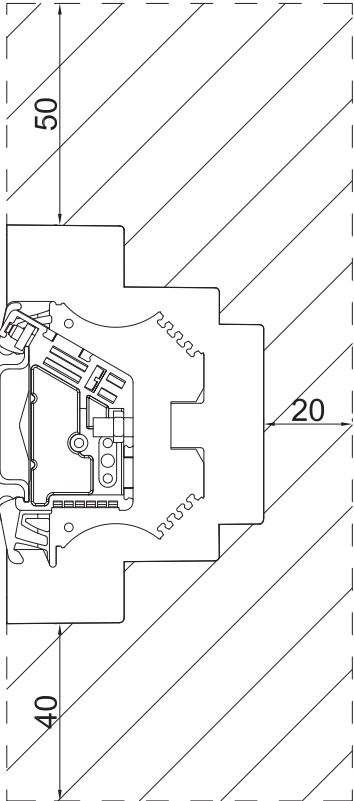


No.	Description
①	LED2: Operation led indicator
②	X4: H-link connector (2 screw terminals). Communication bus with YORK units
③	LED: Operation led indicator
④	ON: Operation led indicator

No.	Description
⑤	ETH: BACnet IP (RJ45)
⑥	Power supply (1~ 230V + Earth)
⑦	PC console: Configuration port (DB9-RS232)

3.5 INSTALLATION SPACE

Keep free the grey area for the correct operation of the device.



3.6 INSTALLATION PROCEDURE

DANGER

- **Do not install this device in places accessible to the general public. Install it in enclosures or other places which are accessible only by the usage of a tool.**
- **Do not connect power supply before the device installation is correctly done. Always disconnect power supply from the device before any maintenance or servicing action.**

CAUTION

- Check to ensure that the field supplied electrical components (mains power switches, circuit breakers, wires, connectors and wire terminals) have been properly selected according to the electrical data indicated on this document and they comply with national and local codes.

- Any unit that is not connected or is not under power when turning on BACnet gateway, will not be recognized and will have to be configured later.
 - Before power supply and turning on the CHL-BAC-01, you must ensure that:
 - All circuits to be connected are correctly applied.
 - All H-Link connections have been set up.
 - Modbus connection has been properly done.
- The signals' cables should be as short as possible. Keep a distance of more than 150 mm from other power cables. Do not wire them together (although they may intersect). If they must necessarily be installed together, take the following measures to avoid noise disturbances:
 - Protect the signal cables with a metal tube which is earthed at one side.
 - For communications, use shielded wire which is earthed at one side.

3.7 INTESISBOX CONFIGURATION

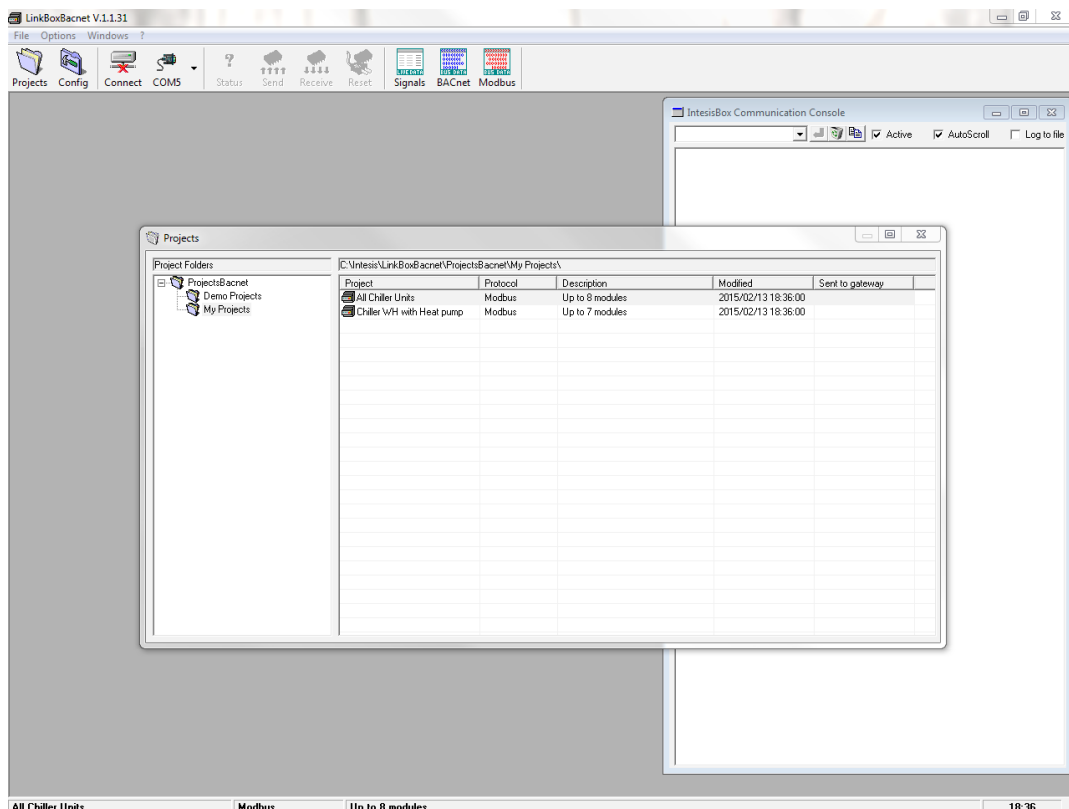
The computer software tool LinkBoxBacnet is supplied in a USB memory stick for an easy and user-friendly setup.

3.7.1 Computer requirements

It is required to use a personal computer with Microsoft Windows XP or higher and a free RS232 port.

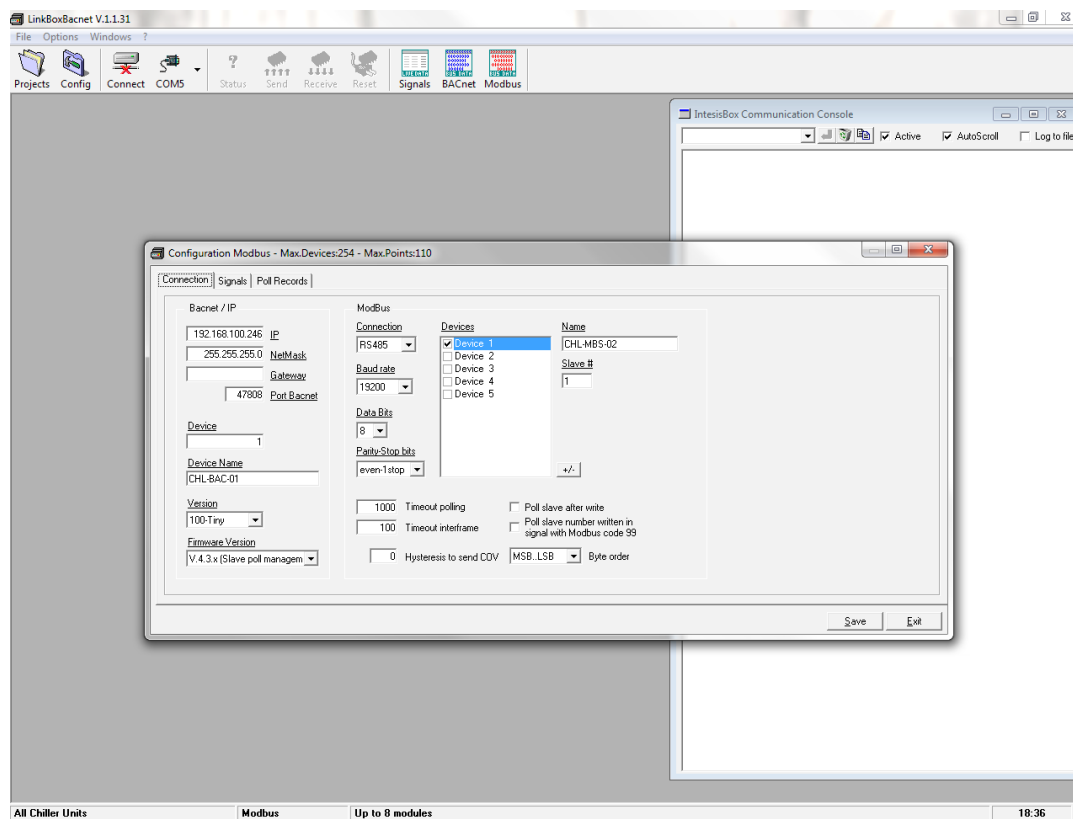
3.7.2 Parameters under configuration

- IP address
 - Netmask
 - Gateway
 - Port BACnet
 - Device number
 - Device name
 - Signals
- 1 Install the software LinkBoxBacnet in your computer.
 - 2 Copy the folders, (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump) that you will find in the folder Projects in the USB memory stick, to C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (Default installation folder).
 - 3 Open the software and click on My projects.

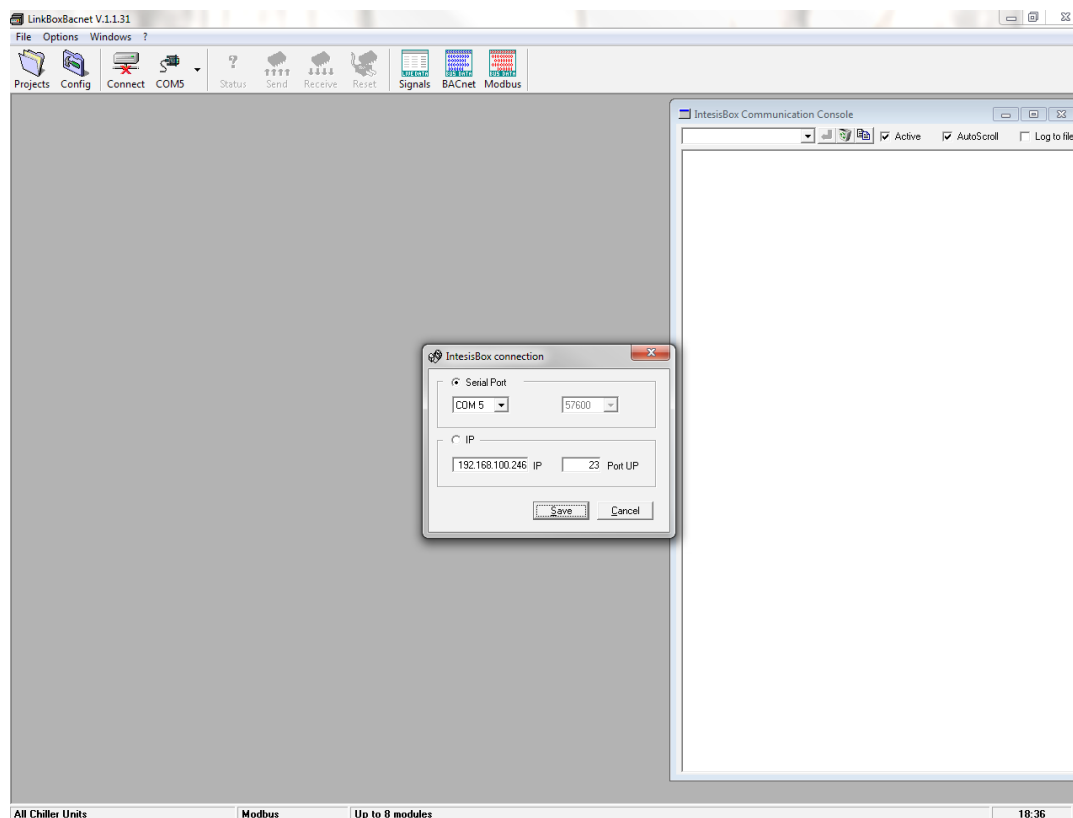


INSTALLATION

- 4 Open the project and select the desired one.
- 5 Click Settings and configure the IP of the Device.

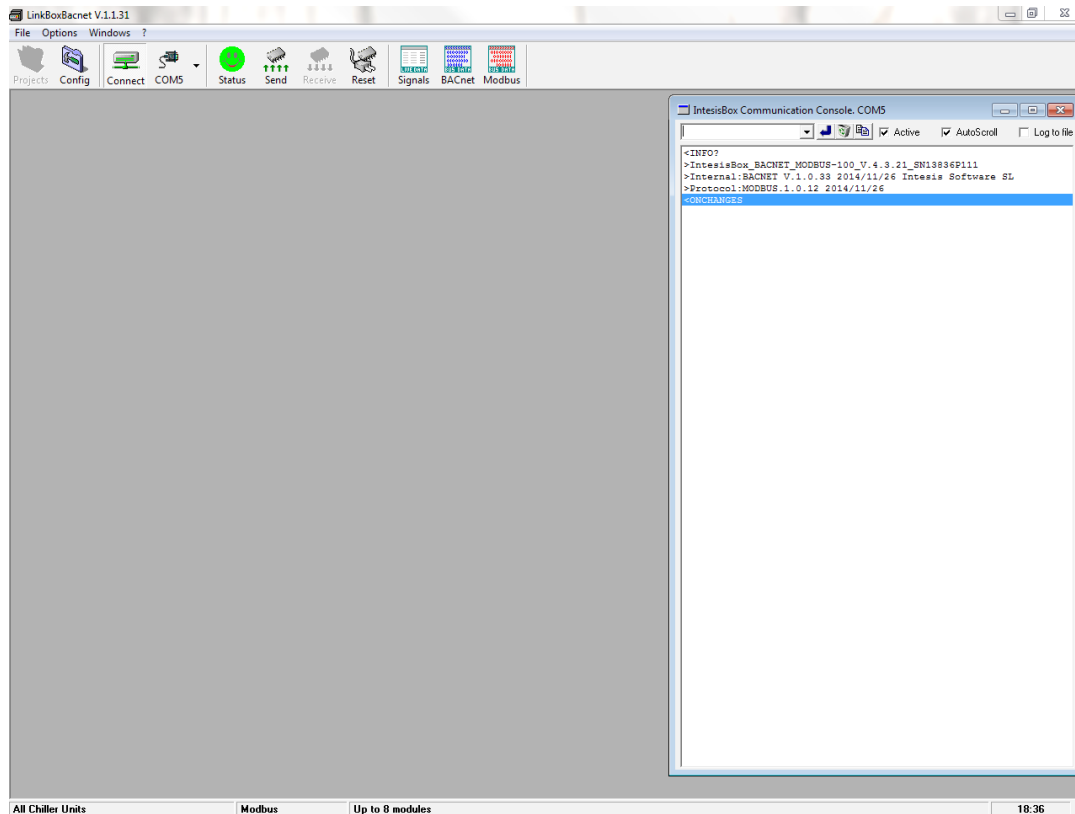


- 6 Click Save and accept all message that appear.
- 7 Configure the port where the device is connected.



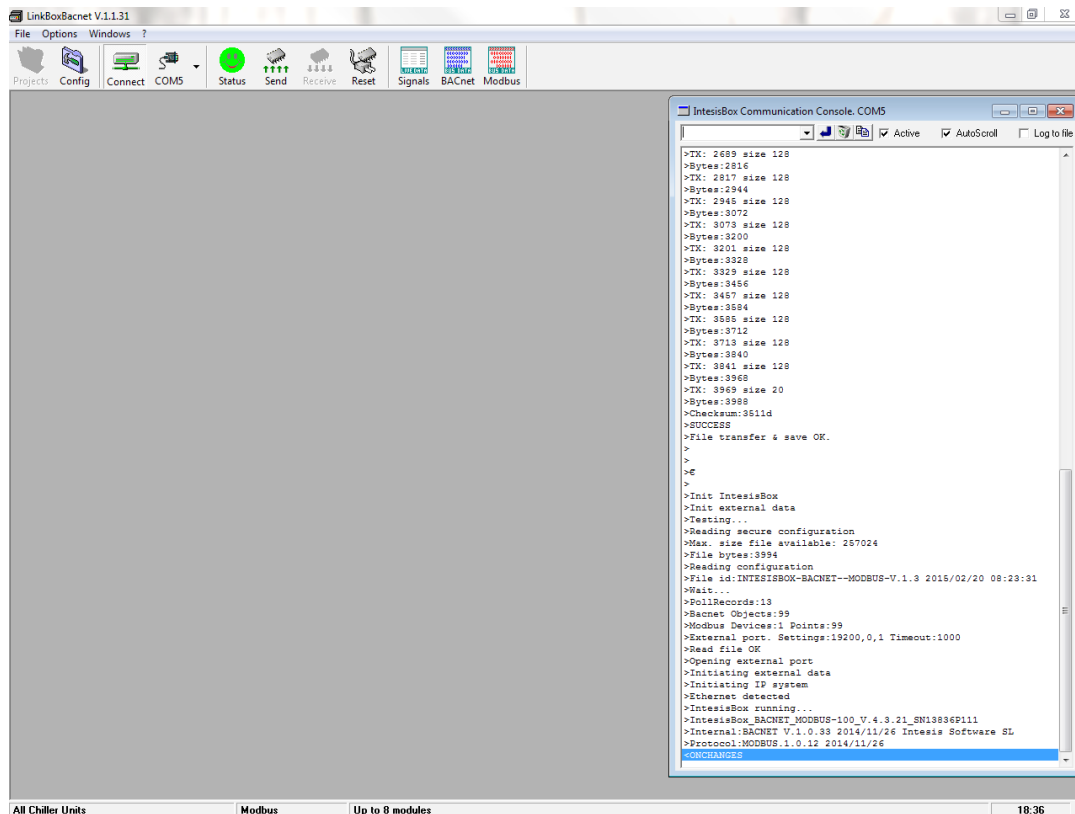
- 8 Click Save and connect tension and then disconnect the terminal Modbus.

9 Click on connect.



10 When the device is connected click on send and accept the message.

11 The screen shows that the device has been configured correctly.



12 Connect the Modbus terminal.

4 ELECTRICAL WIRING

Name	Connection	Cable specification
X1	Power supply (1)	Use 0.75 mm ² wires which are not lighter than the polychloroprene sheathed flexible cord (code designation 60245 IEC 57)
X4	H-LINK (1)	Twisted pair shielded cable 0.75 mm ² . Shield must be grounded in one side only.
ETH	BACnet IP (1)	Category 5 or higher LAN cables PC connection: Use a crossed cable for direct connection. LAN connection: Use a direct cable (field-supplied) for connection to a commercial distributor (Hub).
PC console	Console port RS232	DB9 male connector

NOTE

(1) These cables must be field-supplied.

4.1 DSW CONFIGURATION

Name	Function	Factory setting	Description
SW1	Configuration		SW1-1: Not used (keep always "OFF") SW1-2: Not used (keep always "ON")

5 OPERATION

5.1 COMPATIBILITY

The new CHL-BAC-01 is compatible with YCME-HE, YHME-HE, YCSE and YCRE Water Chillers.

These devices are not compatible with any of the following YORK controllers:

- Centralised remote controls
- Building air conditioning controls(*)
- Other YORK BMS Gateways (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Other YORK MODBUS Gateways
- Other units of the same model

5.2 DATA AVAILABLE

5.2.1 Chiller data

The following table shows all available data depending on the chiller type.

	BAC type	BAC Id	BAC name	Value	Type
CONTROL PARAMETERS	1-AO	0000	On/Off setting order	0: Stop 1: Run	R/W
	1-AO	0001	Mode setting order	0: Cool 1: Heat (Ensure that chiller is OFF before changing)	R/W
	1-AO	0002	Cool setting temperature	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Heat setting temperature	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Central/Local control setting	0: Local (No order is sent) 1: Remote (Order is sent)	R/W
	1-AO	0005	Night Shift Mode	0: Disabled 1: Enabled	R/W
	1-AO	0006	Maximum Operating Module Quant	1 ~ 8 (0: All)	R/W
	1-AO	0007	Maximum Consumption Percentage	50~ 100% (0: No limit)	R/W
	1-AO	0008	Force Unit 100% Load	0: Disabled 1: Enabled	R/W
SYSTEM STATUS	0-AI	0000	Series Type	0: Unit not found 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	On/Off Status	0: Off 1: On	R
	0-AI	0002	Mode Status	0: Cool 1: Heat	R
	0-AI	0003	Cool setting temp. status	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Heat setting temp. status	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Group Inlet temperature (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Group Outlet temperature (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Ambient temperature (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Unit operation condition	B0: SystemOperation Status B1: Group Warning B2: Overhaul Period B3: Thermo On/Off B4: Defrosting	R
	0-AI	0009	Alarm condition for chiller	0: No alarm 1: Alarm B0 ~ B7 Alarm/module B8: Communication alarm	R

NOTE

(1) These numbers refer to signed 16-bit value using 2-complement format for negative values.

5.2.2 Modules data for Chiller YCME-HE, YHME-HE, YCSE and YCRE

CHL-BAC-01 will be provided with the following configuration in the USB.

	BAC type	Offset (1)	BAC name	Value	Type
Module N Parameters	0-AI	0	Mod.N Operation condition	B0: Unit Operation B1: Thermo On/Off Status B3: Defrosting B4: Protection B5: Overhaul B7: Night Shift B8: Full Load B9: 2nd Temperature B11: Manual Fan B12: Alarm	R
	0-AI	1	Mod.N Inlet temp. (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Mod.N Outlet temp. (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Mod.N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Mod.N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Mod.N current	0~173 A	R
	0-AI	6	Mod.N Operation time HI	1,000,000.0 h	R
	0-AI	7	Mod.N Operation time LO		R
	0-AI	8	Mod.N Alarm code HI	ASCII	R
	0-AI	9	Mod.N Alarm code LO	ASCII	R

NOTE

(1) BAC Id is: $N*10 + \text{Offset}$ as shown in table, where N is Module number

(2) These numbers are expressed as a signed 16-bit value using 2-complement format for negative values.

5.2.3 Modules data for Chiller YCSE

Another pattern can be found in the USB supplied with the device, which is useful for YCSE units operating as heat pump.

	BAC type	Offset (1)	BAC name	Value	Type
Module N Parameters	0-AI	0	Mod.N Operation condition	B0: Unit Operation B1: Thermo On/Off Status B3: Defrosting B4: Protection B5: Overhaul B7: Night Shift B8: Full Load B9: 2nd Temperature B11: Manual Fan B12: Alarm	R
	0-AI	1	Mod.N Inlet temp. (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Mod.N Outlet temp. (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Mod.N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Mod.N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Mod.N current	0~173 A	R
	0-AI	6	Mod.N Operation time HI	1,000,000.0 h	R
	0-AI	7	Mod.N Operation time LO		R
	0-AI	8	Mod.N Alarm code HI	ASCII	R
	0-AI	9	Mod.N Alarm code LO	ASCII	R
	0-AI	10	Mod.N Hot inlet temp.	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Mod.N Hot outlet temp.	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

NOTE

(1) BAC Id is: $(N*12 - 2) + \text{Offset}$ as shown in table, where N is Module number

(2) These numbers are expressed as a signed 16-bit value using 2-complement format for negative values.

5.2.4 Bacnet data configuration

As explained in chapter “[3.7 INTESISBOX configuration](#)” tools are provided in order to create data configurations other than those indicated in “[5.2.2 Modules data for Chiller YCME-HE, YHME-HE, YCSE and YCRE](#)” and “[5.2.3 Modules data for Chiller YCSE](#)” as Heat Pump.

5.3 ALARM CODE LIST

The BACnet parameter AI 0009 indicates the alarm status of each module (B0 ~ B7) and Error communication between Chiller and CHL-BAC-01 (B8). Each module has two variables with the module alarm code in ASCII encoding, as it appears in the 7-segments. See the technical documentation of chillers for detailed information.

5.4 TROUBLESHOOTING

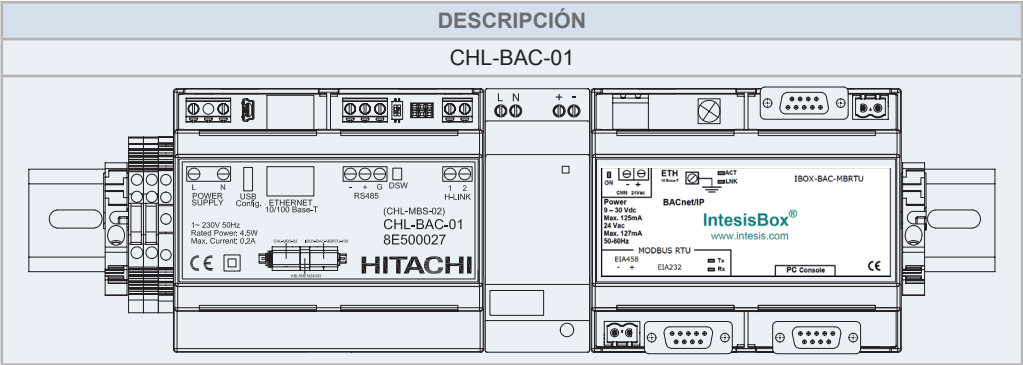
ALARM CODE	DESCRIPTION	COUNTERMEASURE
LED2 is flickering	Abnormal operation	Shut down the device power supply and restore it after 5 s. If LED2 is still flickering contact to the YORK customer service

1 GUÍA DEL PRODUCTO

1.1 NOMENCLATURA DE LAS UNIDADES

Controlador del enfriador				
Guión de separación		Pasarela Bacnet		
		Serie		
CHL	-	BAC	01	

1.2 NUEVOS MODELOS



2 DATOS GENERALES

2.2.1 Especificaciones del hardware

Elemento	Especificaciones
Alimentación	1~ 230 V ±10% 50 Hz
Consumo	10W (máximo)
Dimensiones exteriores	Ancho: 330 mm, Fondo: 90 (120)mm, Alto: 61 mm
Peso	615 g
Condiciones de montaje	Interior (instalación en un lugar cerrado con acceso restringido)
Temperatura ambiente	0~60°C
Humedad	20~85% (sin condensación)

2.2.2 Comunicación

◆ BACnet

Elemento	Especificaciones
Tipo	BACnet IP
Conector	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Línea de comunicación	Dos cables de par trenzado CAT5 o superior (T-568A/T-568B)
Sistema de comunicaciones	Dúplex completo
Largo	Máx. 100 m conforme a IEEE 802.3

◆ H-LINK

Elemento	Especificaciones
Comunicación con	Enfriadores de agua YCSE YORK
Línea de comunicación	Cable de par trenzado blindado, no polarizado
Sistema de comunicaciones	Semidúplex
Método de comunicación	Asíncrono
Velocidad de transmisión	9600 baudios
Longitud del cableado	1000 m máximo (longitud total del bus H-LINK I/O)
Número máximo de pasarelas	1 pasarela SISTEMA H-LINK
Número máximo de enfriadores	Solo para un enfriador

3 INSTALACIÓN

3.1 RESUMEN DE SEGURIDAD

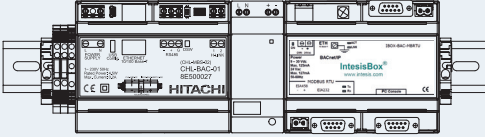
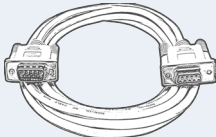
⚠ PELIGRO

- Lea atentamente este manual antes de realizar cualquier trabajo de instalación.
- No instale este dispositivo en lugares a los que pueda acceder el público general. Instálelo en una caja eléctrica a la que solo se pueda acceder con llave.
- Asegúrese de haber instalado correctamente el dispositivo antes de conectar la alimentación eléctrica. Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en el dispositivo.
- Debe vigilar a los niños para que no jueguen con el dispositivo.
- Asegúrese de que los componentes eléctricos suministrados por el instalador (interruptores de alimentación principal, disyuntores, cables, conectores y terminales de cables) se hayan seleccionado correctamente según los datos eléctricos indicados en este documento y que cumplen con la normativa local y nacional. Si fuera necesario contacte con la autoridad local correspondiente para obtener información acerca de la normativa, leyes, reglamentos, etc.
- No instale el CHL-BAC-01 en lugares:
 - en los que algún vapor, aceite u otro líquido disperso pueda afectar al dispositivo.
 - en los que se detecte generación, acumulación o fugas de gases inflamables.
 - cercanos a alguna fuente de calor o de ruido electromagnético.
 - cercanos al mar, en entornos salinos, ácidos o alcalinos.

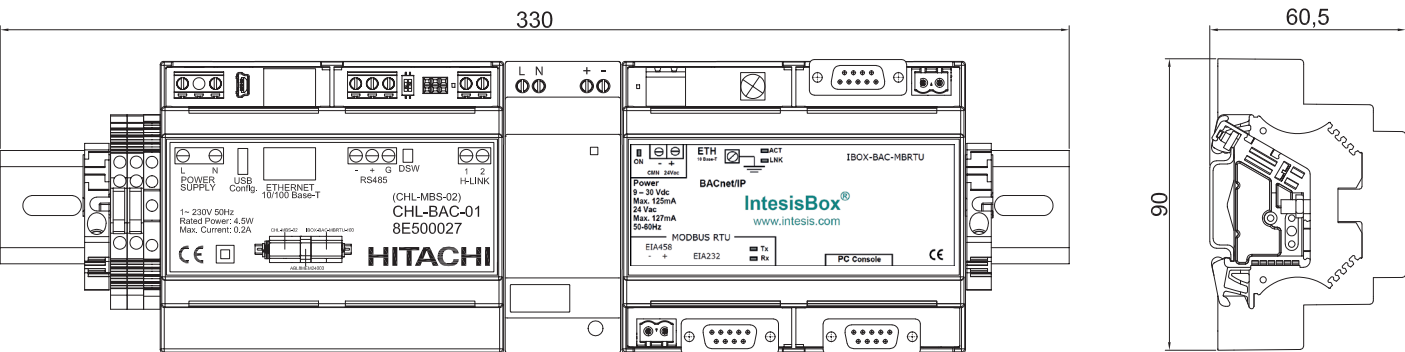
⚠ PRECAUCIÓN

- Este dispositivo debe ser utilizado únicamente por un adulto o por una persona responsable que haya recibido formación o instrucciones técnicas de cómo manipularlo de forma adecuada y segura.
- Este es un producto de Clase A. En un ambiente doméstico, este dispositivo puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas adecuadas.

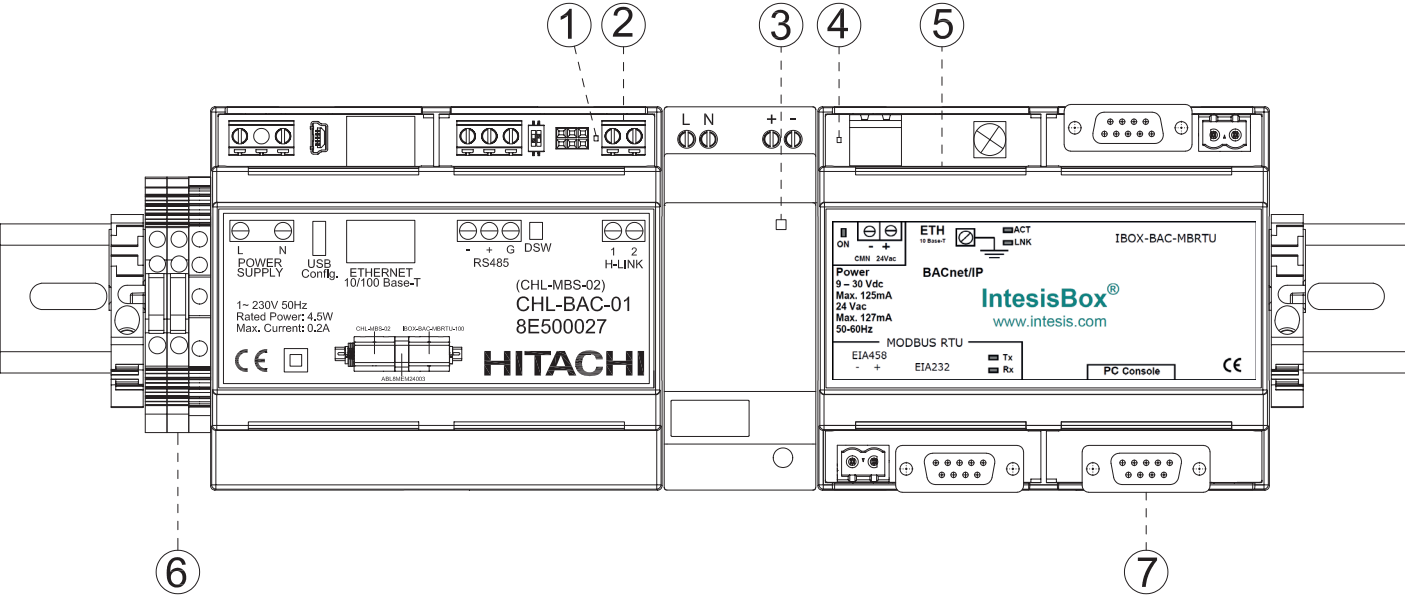
3.2 COMPONENTES SUMINISTRADOS DE FÁBRICA

Dispositivo de pasarela		Manual de instrucciones		Memoria USB		Cable para ordenador	
1x		1x		1x		1x	

3.3 DATOS DIMENSIONALES



3.4 DESCRIPCIÓN

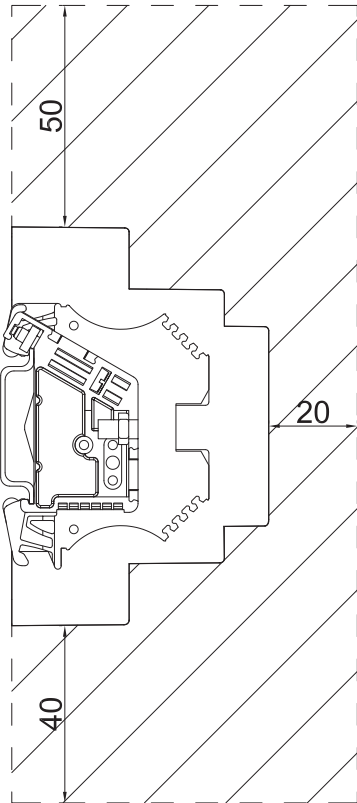


Nº	Descripción
①	LED2: Led indicador de funcionamiento
②	X4: conector H-Link (2 terminales de tornillo). Bus de comunicaciones con unidades YORK
③	LED: Led indicador de funcionamiento
④	ON: Led indicador de funcionamiento

Nº	Descripción
⑤	ETH: BACnet IP (RJ45)
⑥	Fuente de alimentación (1~ 230V + Tierra).
⑦	Ordenador: puerto de configuración (DB9-RS232)

3.5 ESPACIO DE INSTALACIÓN

Para que el dispositivo funcione correctamente mantenga libre la zona sombreada.



3.6 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

⚠ PELIGRO

- **No instale este dispositivo en lugares a los que pueda acceder el público general. Instálelo en lugares cerrados a los que solo se pueda acceder con llave.**
- **Asegúrese de haber instalado correctamente el dispositivo antes de conectar la alimentación eléctrica. Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en el dispositivo.**

⚠ PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que los componentes eléctricos suministrados por el instalador (interruptores de alimentación principal, disyuntores, cables, conectores y terminales de cables) se hayan seleccionado correctamente según los datos eléctricos indicados en este documento y que cumplen con la normativa local y nacional.**

- **Cualquier unidad no conectada o que no reciba alimentación cuando arranque la pasarela BACnet no será reconocida y deberá configurarse posteriormente.**
 - **Antes de alimentar y arrancar el CHL-BAC-01 asegúrese de que:**
 - todos los circuitos están correctamente conectados.
 - se han realizado todas las conexiones H-Link.
 - se ha conectado correctamente el Modbus.
- **Los cables de señal deben ser lo más cortos posible. Deje una distancia de 150 mm como mínimo entre otros cables de alimentación. No los conecte juntos (aunque pueden cruzarse). Si fuera necesario instalarlos juntos, adopte las siguientes medidas para evitar ruidos:**
 - **Proteja los cables de señal con un tubo metálico conectado a tierra en un extremo.**
 - **Para las comunicaciones, utilice cable blindado conectado a tierra en un extremo.**

3.7 CONFIGURACIÓN DE LA INTESISBOX

Para facilitar su uso y configuración, el software LinkBoxBacnet se suministra en una memoria USB.

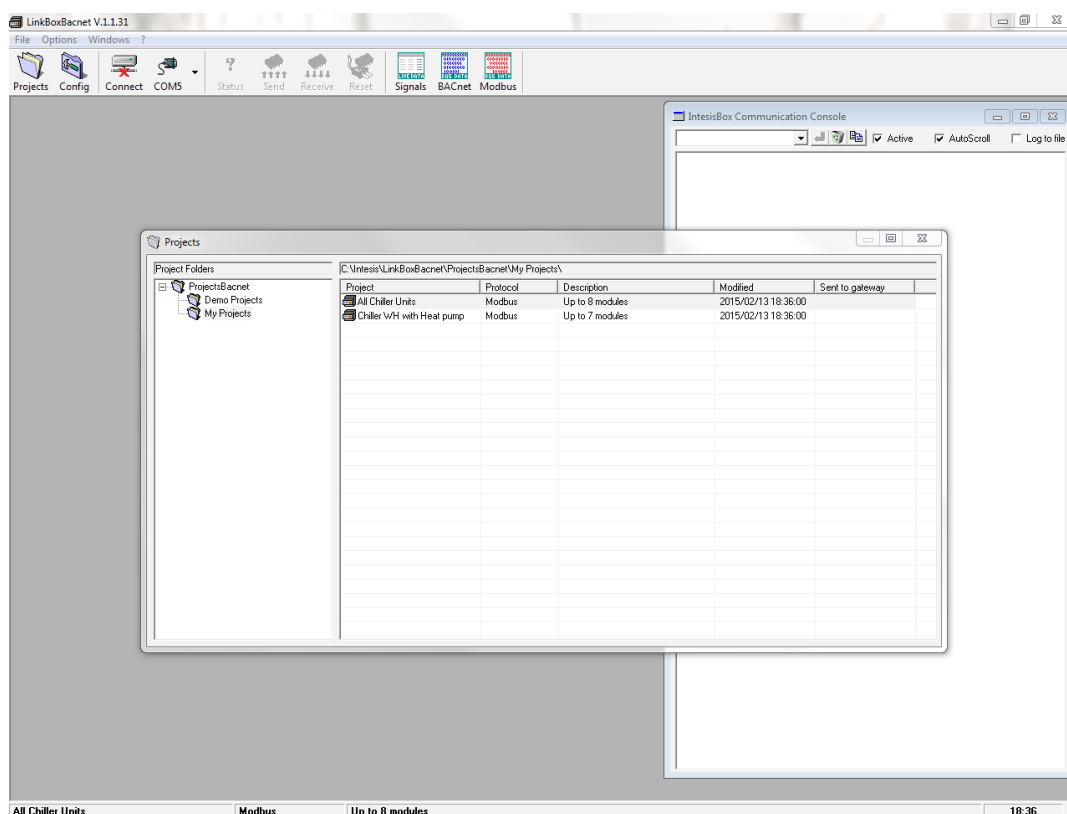
3.7.1 Requisitos del ordenador

Se debe utilizar un ordenador con Microsoft Windows XP o superior y un puerto RS232 libre.

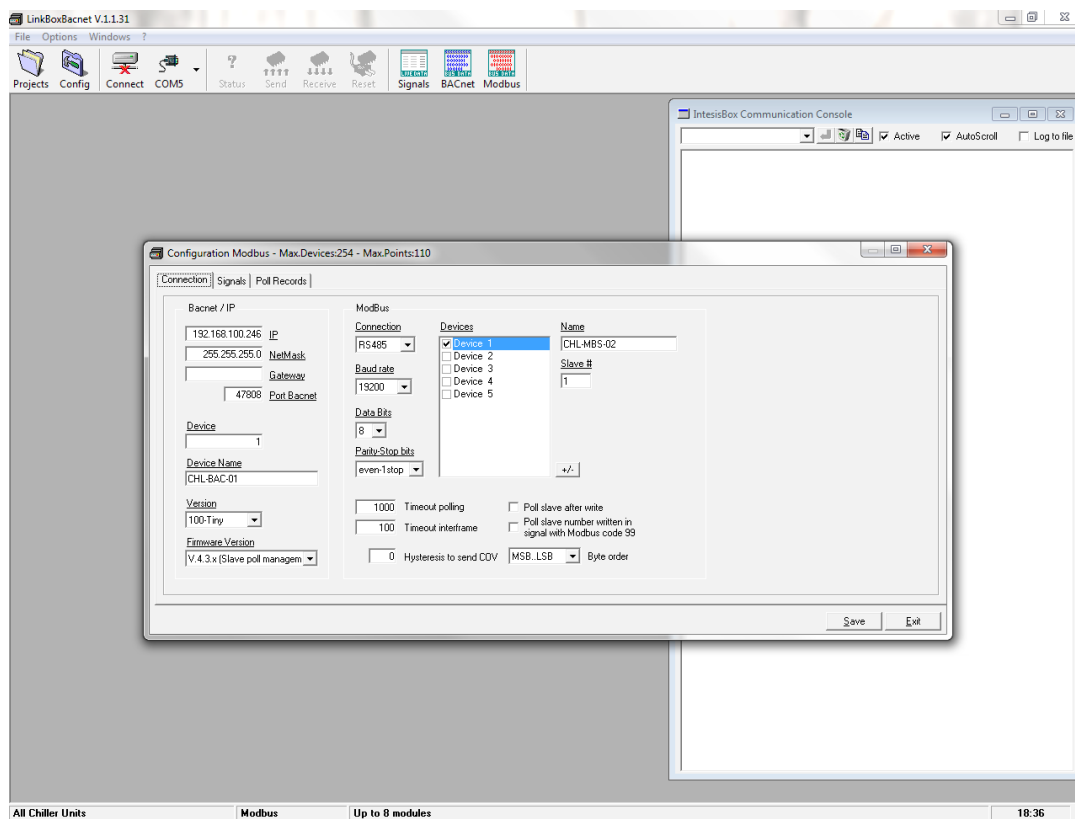
3.7.2 Parámetros configurables

- Dirección IP
- Máscara de red
- Pasarela
- Puerto BACnet
- Número del dispositivo
- Nombre del dispositivo
- Señales

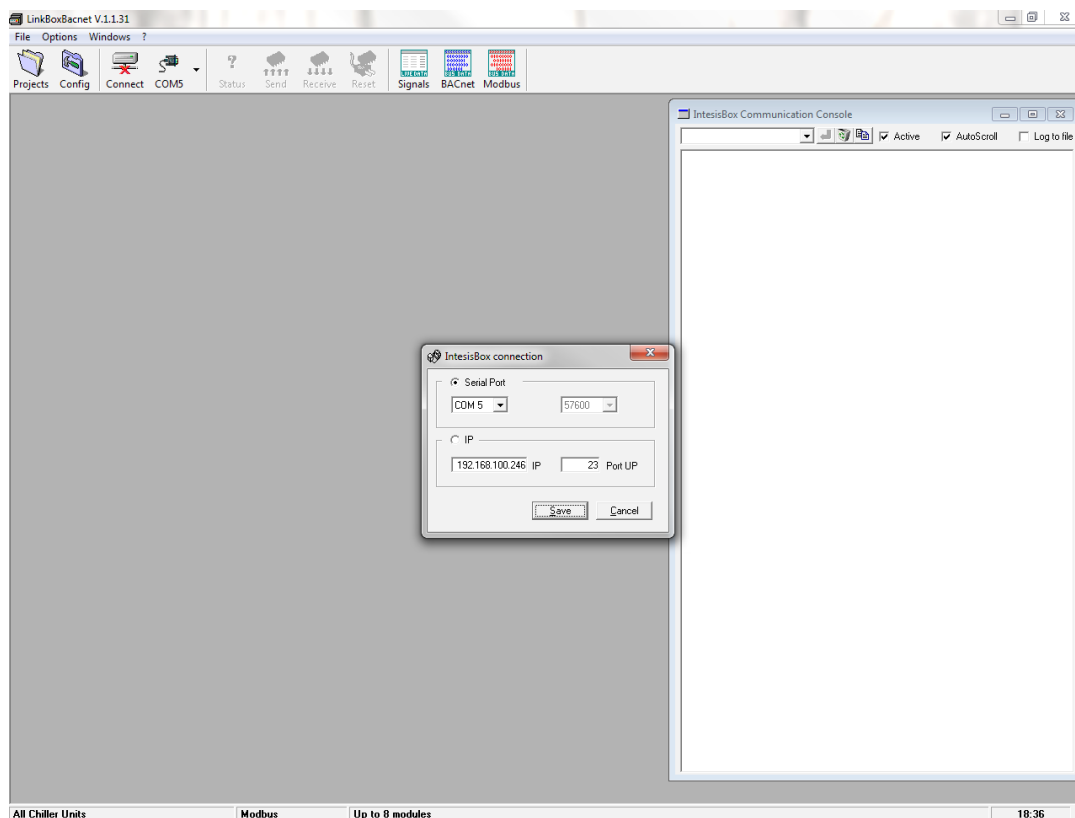
- 1 Instale el software LinkBoxBacnet en su ordenador.
- 2 Copie las carpetas (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump) que encontrará en la carpeta "Projects" de la memoria USB, en C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (carpeta de instalación predeterminada).
- 3 Abra el software y haga clic en "My projects" (Mis proyectos).



- 4 Seleccione el proyecto deseado y ábralo.
- 5 Haga clic en "Connection" y configure la IP del dispositivo.

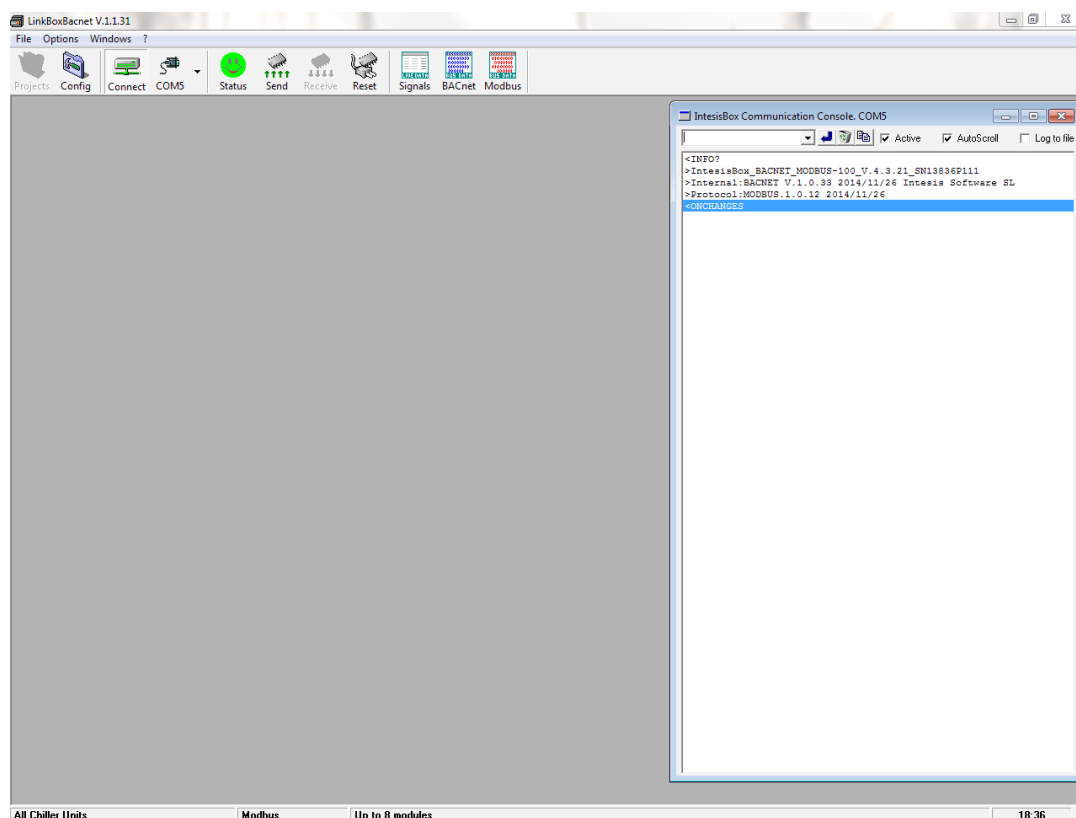


- 6 Pulse "Save" y acepte los mensajes que aparezcan.
- 7 Configure el puerto al que está conectado el dispositivo.



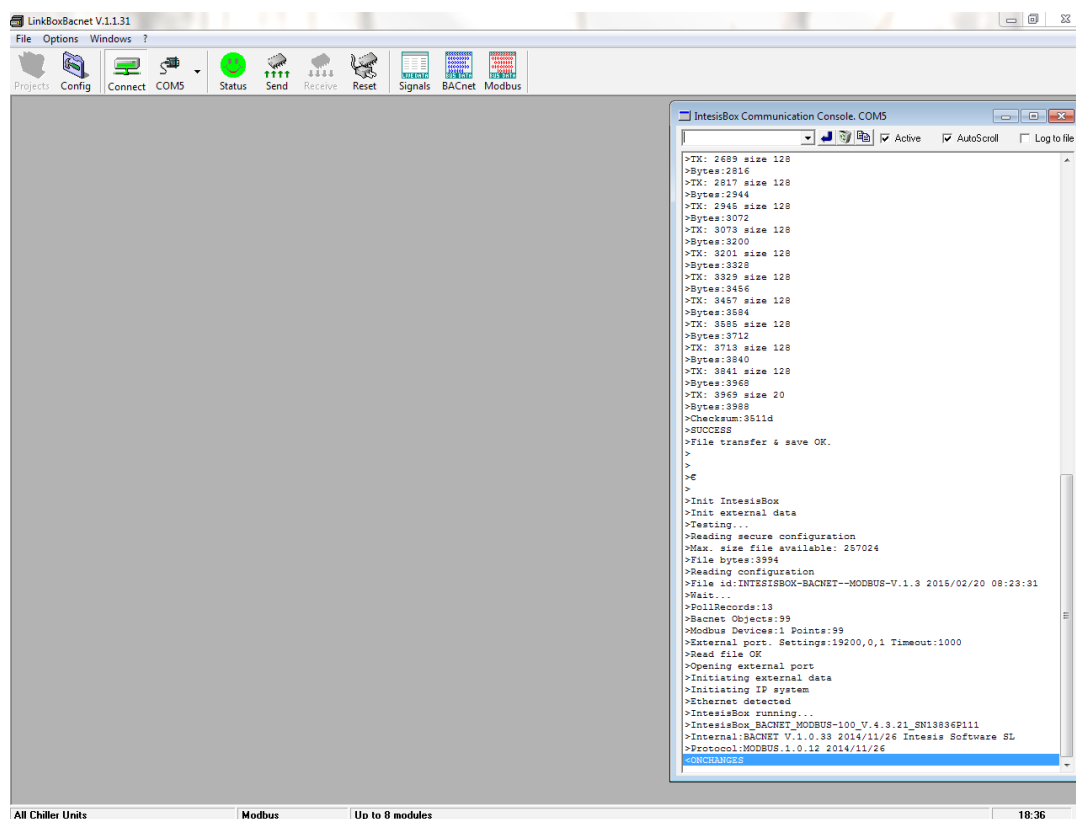
- 8 Pulse "Save" y conecte la tensión y desconecte los terminales Modbus.

9 Haga clic en "Connect".



10 Cuando el dispositivo esté conectado haga clic en "Send" y acepte el mensaje.

11 La pantalla mostrará que el dispositivo se ha configurado correctamente.



12 Conecte los terminales Modbus.

4 CABLEADO ELÉCTRICO

Nombre	Conexión	Especificaciones del cable
X1	Fuente de alimentación (1)	Utilice cables de 0,75 mm ² que no sean más ligeros que el cable flexible forrado de policloropreno (código 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Cable de par trenzado blindado de 0,75 mm ² . El blindaje debe estar conectado a tierra solo por un extremo.
ETH	BACnet IP (1)	Cables LAN de categoría 5 o superior Conexión al ordenador: Utilice el cable cruzado para una conexión directa. Conexión LAN: Se necesita un cable directo (suministrado para el instalador) para la conexión a un distribuidor comercial (Hub).
Ordenador	Puerto RS232	Conector macho DB9

NOTA

(1) Estos cables serán suministrados por el instalador.

4.1 CONFIGURACIÓN DEL CONMUTADOR DIP

Nombre	Función	Ajuste de fábrica	Descripción
SW1	Configuración		Pin 1 del SW1: No se utiliza (mantener siempre en "OFF") Pin 2 del SW1: No se utiliza (mantener siempre en "ON")

5 FUNCIONAMIENTO

5.1 COMPATIBILIDAD

La nueva CHL-BAC-01 es compatible con las enfriadoras de agua YCME-HE, YHME-HE, YCSE y YCRE.

Este dispositivo no es compatible con ninguno de los siguientes controladores YORK:

- Mandos a distancia centralizados
- Controles de aire acondicionado de edificios (*)
- Otras pasarelas BMS de YORK (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Otras pasarelas MODBUS de YORK
- Otras unidades del mismo modelo

5.2 DATOS DISPONIBLES

5.2.1 Datos del enfriador

En la siguiente tabla se encuentran todos los datos disponibles según el tipo de enfriador.

	Tipo BAC	Id BAC	Nombre BAC	Valor	Tipo
PARÁMETROS DE CONTROL	1-AO	0000	Orden de ajuste de marcha/paro	0: Paro 1: Marcha	R/W
	1-AO	0001	Orden de ajuste del modo	0: Frío 1: Calor (asegúrese de que el enfriador está apagado antes de la modificación)	R/W
	1-AO	0002	Temperatura de ajuste en enfriamiento	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Temperatura de ajuste en calefacción	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Ajuste de control central/local	0: Local (no se envía orden) 1: Remoto (se envía orden)	R/W
	1-AO	0005	Modo nocturno	0: Desactivado 1: Activado	R/W
	1-AO	0006	Cantidad máxima de módulos funcionando	1 ~ 8 (0: Todos)	R/W
	1-AO	0007	Porcentaje de consumo máximo	50~ 100% (0: Sin límite)	R/W
	1-AO	0008	Unidad al 100% de carga	0: Desactivado 1: Activado	R/W
ESTADO DEL SISTEMA	0-AI	0000	Tipo de serie	0: Unidad no encontrada 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	Estado de On/Off	0: Off 1: On	R
	0-AI	0002	Estado del modo	0: Frío 1: Calefacción	R
	0-AI	0003	Estado de la temperatura de ajuste en enfriamiento	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Estado de la temperatura de ajuste en calefacción	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Temperatura de entrada del grupo (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Temperatura de salida del grupo (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Temperatura ambiente (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Condición de funcionamiento de la unidad	B0: Estado de funcionamiento del sistema B1: Advertencia de grupo B2: Período de revisión B3: Thermo On/Off B4: Descarche	R
	0-AI	0009	Condición de alarma el enfriador	0: Sin alarma 1: Alarma B0 ~ B7: Alarma/módulo B8: Alarma de comunicación	R



NOTA

(1) Estos números hacen referencia a un valor de 16 bits que utiliza un formato de 2 complementos para valores negativos.

5.2.2 Módulos de datos para los enfriadores YCME-HE, YHME-HE, YCSE y YCRE

El dispositivo CHL-BAC-01 se proporciona con la siguiente configuración en la memoria USB.

	Tipo BAC	Offset (1)	Nombre BAC	Valor	Tipo
Parámetros del módulo N	0-AI	0	Condiciones de funcionamiento del Mod. N	B0: Funcionamiento de la unidad B1: Estado de Thermo On/Off B3: Descarche B4: Protección B5: Revisión B7: Modo nocturno B8: Carga completa B9: 2ª temperatura B11: Ventilador manual B12: Alarma	R
	0-AI	1	Temperatura de entrada del Mod. N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Temperatura de salida del Mod. N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd del Mod. N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps del Mod. N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Corriente del Mod. N	0~173 A	R
	0-AI	6	Tiempo de funcionamiento HI del Mod. N	1.000.000.0 h	R
	0-AI	7	Tiempo de funcionamiento LO del Mod. N		R
	0-AI	8	Código de alarma HI del Mod. N	ASCII	R
	0-AI	9	Código de alarma LO del Mod. N	ASCII	R

NOTA

(1) El Id de BAC es: $N \times 10 + \text{Offset}$, como se muestra en la tabla, donde N es el número de Módulo.

(2) Estos números están expresados en valor de 16 bits que utiliza un formato de 2 complementos para valores negativos.

5.2.3 Módulos de datos para el enfriador YCSE

En la memoria USB proporcionada con el dispositivo puede encontrar otro patrón, que es útil para el funcionamiento de las unidades YCSE como bomba de calor.

	Tipo BAC	Offset (1)	Nombre BAC	Valor	Tipo
Parámetros del módulo N	0-AI	0	Condiciones de funcionamiento del Mod. N	B0: Funcionamiento de la unidad B1: Estado de Thermo On/Off B3: Descarche B4: Protección B5: Revisión B7: Modo nocturno B8: Carga completa B9: 2ª temperatura B11: Ventilador manual B12: Alarma	R
	0-AI	1	Temperatura de entrada del Mod. N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Temperatura de salida del Mod. N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd del Mod. N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps del Mod. N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Corriente del Mod. N	0~173 A	R
	0-AI	6	Tiempo de funcionamiento HI del Mod. N	1.000.000.0 h	R
	0-AI	7	Tiempo de funcionamiento LO del Mod. N		R
	0-AI	8	Código de alarma HI del Mod. N	ASCII	R
	0-AI	9	Código de alarma LO del Mod. N	ASCII	R
	0-AI	10	Temperatura de entrada caliente del Mod. N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Temperatura de salida caliente del Mod. N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

NOTA

(1) El Id de BAC es: $(N \times 12 - 2) + \text{Offset}$, como se muestra en la tabla, donde N es el número de Módulo.

(2) Estos números están expresados en valor de 16 bits que utiliza un formato de 2 complementos para valores negativos.

5.2.4 Configuración de los datos Bacnet

Tal como se expone en el capítulo “3.7 Configuración de la INTESISBOX”, se han proporcionado herramientas para crear configuraciones de datos distintas a las indicadas en “5.2.2 Módulos de datos para los enfriadores YCME-HE, YHME-HE, YCSE y YCRE” y “5.2.3 Módulos de datos para el enfriador YCSE” como bomba de calor.

5.3 LISTA DE CÓDIGOS DE ALARMA

El parámetro de BACnet AI 0009 indica el estado de alarma de cada módulo (B0 ~B7) y errores de comunicación entre el enfriador y CHL-BAC-01 (B8). Cada módulo tiene dos variables (en código ASCII) en el código de alarma del módulo, tal como aparece en la pantalla de 7 segmentos. Para información detallada consulte la documentación técnica de los enfriadores.

5.4 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

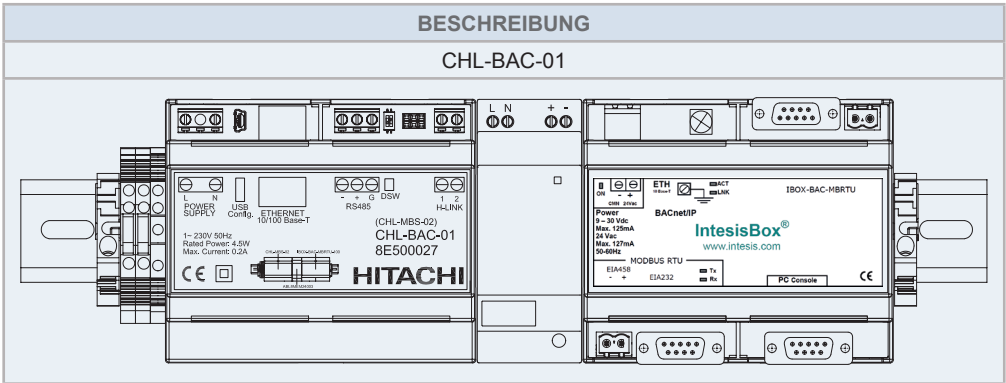
CÓDIGO DE ALARMA	DESCRIPCIÓN	CONTRAMEDIDA
El LED2 parpadea	Funcionamiento anómalo	Apague la fuente de alimentación del dispositivo y enciéndala pasados 5 segundos. Si el LED2 sigue parpadeando póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de YORK.

1 PRODUKTÜBERSICHT

1.1 KLASSIFIZIERUNG DER GERÄTE

Kompressor-Steuerung				
Armaturen Brett-Trennung				
		Bacnet Gateway		
		Serie		
CHL	-	BAC	01	

1.2 NEUE MODELLE



2 ALLGEMEINE DATEN DES PRODUKTS

2.2.1 Technische Beschreibung der Hardware

Element	Spezifikationen
Stromversorgung	1~ 230 V ±10% 50 Hz
Verbrauch	10W (Maximum)
Außenabmessungen	Breite: 330 mm, Tiefe: 90(120)mm, Höhe: 61 mm
Gewicht	615 g
Montagebedingungen	Innen (Installation innen und Gehäuse mit begrenztem Zugang mit einem Werkzeug)
Umgebungstemperatur	0~60°C
Feuchtigkeit	20~85% (ohne Kondensation)

2.2.2 Kommunikation

◆ BACnet

Element	Spezifikationen
Typ	BACnet IP
Anschluss	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Kommunikationsleitung	Zwei abgeschirmte paarverseilte Kabel CAT5 oder besser (T-568A/T-568B)
Kommunikationssystem	Voll-Duplex
Länge	Max. 100 m gemäß IEEE 802.3

◆ H-LINK

Element	Spezifikationen
Kommunikation mit	YORK Wasserkühler YCSE
Kommunikationsleitung	Abgeschirmtes Torsionskabel, ohne Polarität
Kommunikationssystem	Halbduplex
Kommunikationsmethode	Asynchron
Übertragungsgeschwindigkeit	9600 Bauds
Kabellänge	1.000 m maximal (Gesamtlänge des H-LINK I/O-Busses)
Maximale Anzahl der Gateways	1 Gateway H-LINK-SYSTEM
Maximale Anzahl der Kühler	Nur für 1 Kühler

3 INSTALLATION

3.1 SICHERHEITSÜBERSICHT

 GEFAHR

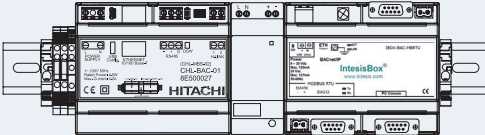
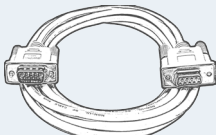
- Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch.
- Dieses Gerät muss an Orten installiert werden, die für die Öffentlichkeit unzugänglich sind. Bringen Sie elektrische Verkleidungen an, die nur mit dem Gebrauch von Werkzeugen geöffnet werden können.
- Erst nach der korrekten Geräteinstallation die Stromversorgung anschließen. Trennen Sie vor allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten das Stromversorgungskabel vom Gerät.

 VORSICHT

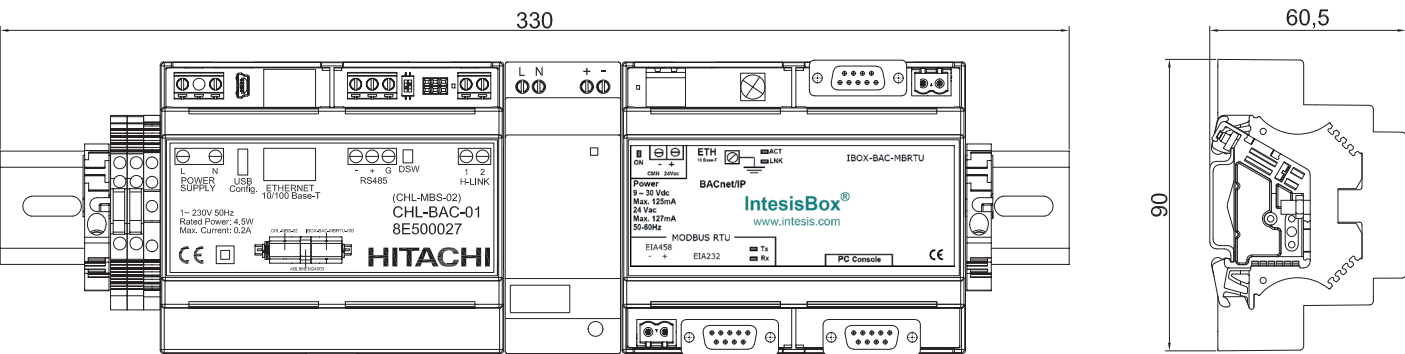
- Dieses Gerät darf nur von Erwachsenen und befähigten Personen betrieben werden, die zuvor technische Informationen oder Instruktionen zu dessen sachgemäßen und sicheren Handhabung erhalten haben.
- Dies ein Produkt für die Netzklasse A. In häuslicher Umgebung kann es durch dieses Produkt eventuell zu Funkstörungen kommen, zu deren Verhinderung seitens des Benutzers geeignete Vorkehrungen zu treffen sind.

- Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- Vergewissern Sie sich, dass die vor Ort beschafften elektrischen Komponenten (Netzschalter, Stromkreisunterbrecher, Kabel, Stecker und Kabelanschlüsse) gemäß den angegebenen elektrischen Daten ausgewählt wurden und die nationalen und lokalen Bestimmungen erfüllen. Wenn notwendig, wenden Sie sich im Hinblick auf Normen, Vorschriften, Verordnungen usw. an die für Sie zuständige Behörde.
- Installieren Sie CHL-BAC-01 nicht an Orten:
 - an denen Dampf, Öl oder andere zerstreute Flüssigkeiten das Gerät beeinträchtigen können.
 - mit einer möglichen Aufstauung, Erzeugung, oder Leckage von entzündbaren Gasen.
 - in der Nähe von jeglichen Wärmequellen oder elektromagnetischen Geräuschquellen.
 - die sich in Meeresnähe, in salzhaltigen, säurehaltigen oder alkalinen Umgebungen befinden.

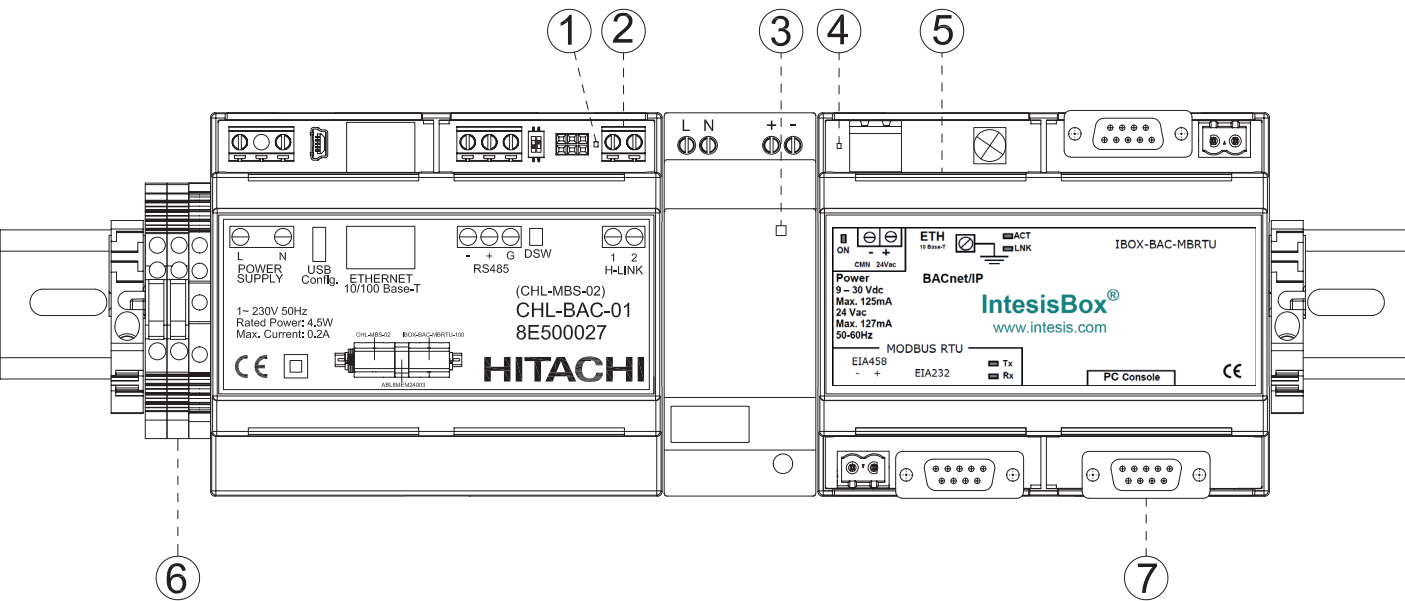
3.2 WERKSEITIG GELIEFERTE KOMPONENTEN

Gateway-Gerät		Bedienungsanleitung		USB-Pen-Drive-Memory		Kabel für die PC-Konsole	
1x		1x		1x		1x	

3.3 ABMESSUNGEN



3.4 BESCHREIBUNG DER TEILE

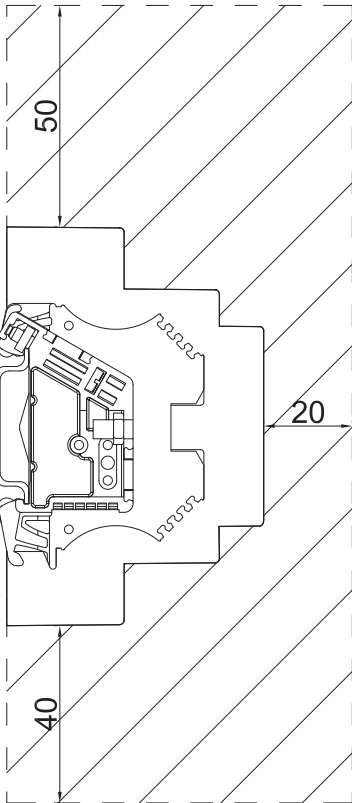


Nr.	Beschreibung
①	LED2: LED-Betriebsanzeige
②	X4: H-Link Anschluss (2-Schrauben-Anschluss). Kommunikationsbus mit YORK-Geräten
③	LED: LED-Betriebsanzeige
④	EIN: LED-Betriebsanzeige

Nr.	Beschreibung
⑤	ETH: BACnet IP (RJ45)
⑥	Stromversorgung (1~ 230V + Erdung)
⑦	PC-Konsole: Konfigurationsport (DB9-RS232)

3.5 PLATZBEDARF

Halten Sie den grauen Bereich für den korrekten Betrieb des Geräts frei.



3.6 INSTALLATIONSSCHRITTE

GEFAHR

- **Dieses Gerät muss an Orten installiert werden, die für die Öffentlichkeit unzugänglich sind. Installieren Sie es in Einzäunungen oder nur an anderen Stellen, die mit Werkzeug zugänglich sind.**
- **Erst nach der korrekten Geräteeinstellung die Stromversorgung anschließen. Trennen Sie vor allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten das Stromversorgungskabel vom Gerät.**

VORSICHT

- Vergewissern Sie sich, dass die vor Ort beschafften elektrischen Komponenten (Netzschalter, Stromkreisunterbrecher, Kabel, Stecker und Kabelanschlüsse) gemäß den angegebenen elektrischen Daten ausgewählt wurden und die nationalen und lokalen Bestimmungen erfüllen.

- Geräte, die beim Einschalten der BACnet-Gateway nicht angeschlossen oder mit Strom versorgt sind, werden nicht erkannt und müssen später konfiguriert werden.
 - Bevor Sie die Stromversorgung und die CHL-BAC-01 einschalten, müssen Sie sicher stellen, dass:
 - Alle anzuschließenden Kreisläufe sind korrekt verbunden.
 - Alle H-Link-Verbindungen wurden eingerichtet.
 - Der Modbus-Anschluss wurde korrekt ausgeführt.
- Die Signalkabel sollten so kurz wie möglich sein. Halten Sie einen Abstand von mehr als 150 mm zu anderen spannungsführenden Kabeln. Verlegen Sie sie nicht zusammen (sie können sich allerdings überkreuzen). Sollte es notwendig sein, sie gemeinsam zu verlegen, treffen Sie zur Vermeidung von Störungen folgende Maßnahmen:
 - Schützen Sie die Signalkabel mit einem Metallrohr, das an einem Ende geerdet ist.
 - Verwenden Sie für die Kommunikation abgeschirmte, an einer Seite geerdete Kabel.

3.7 INTESISBOX-KONFIGURATION

Im USB-Memory-Stick wird das Computer-Software-Tool LinkBoxBacnet zur einfachen und benutzerfreundlichen Konfiguration mitgeliefert.

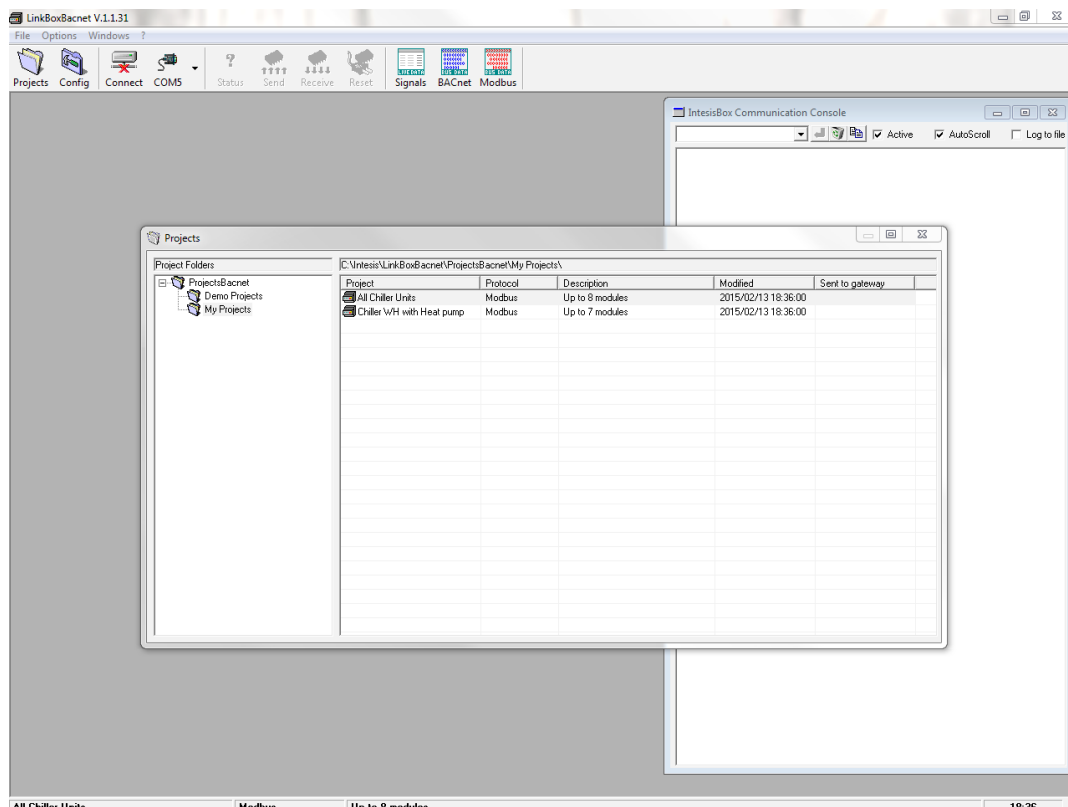
3.7.1 Computer-Anforderungen

Die Verwendung eines PCs mit Microsoft Windows XP oder höher und ein freier USB-Port sind erforderlich.

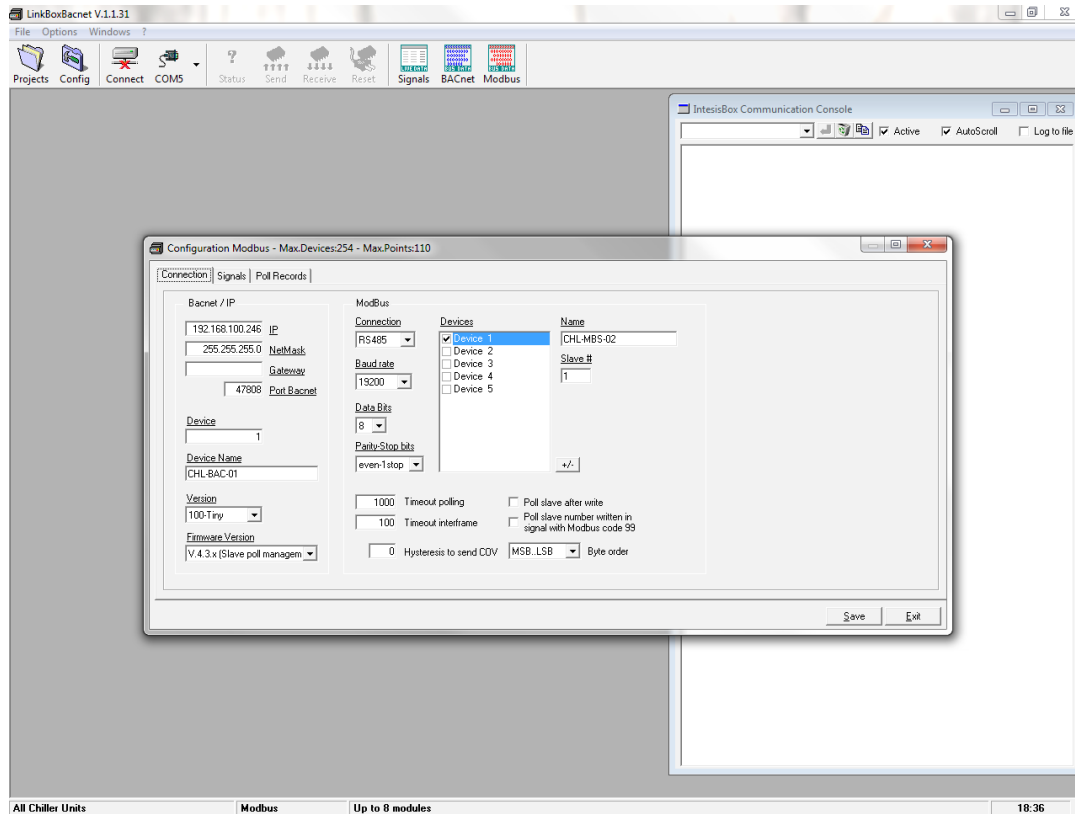
3.7.2 Parameter der Konfiguration

- | | |
|---------------|----------------|
| - IP-Adresse | - Gerätenummer |
| - Netzmaske | - Gerätenamen |
| - Gateway | - Signale |
| - BACnet Port | |

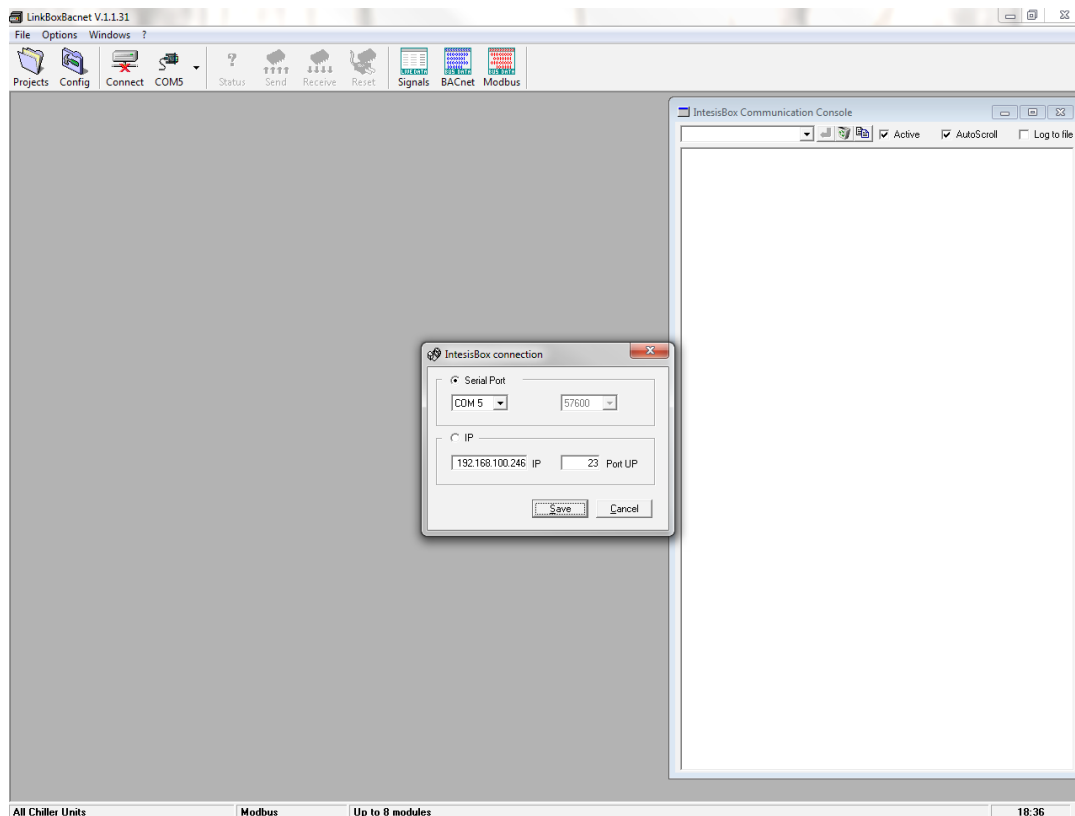
- 1 Installieren Sie die LinkBoxBacnet Software auf Ihrem Computer.
- 2 Kopieren Sie die Ordner (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump), die Sie im Projektordner auf dem USB-Stick finden, in das folgende Verzeichnis C:\Intesis\LinkBoxBacnet\Projects\Bacnet\My Projects (standardmäßiger Installationsordner).
- 3 Öffnen Sie die Software und klicken Sie auf "My projects".



- 4 Öffnen Sie die Projekte und wählen Sie das gewünschte.
- 5 Klicken Sie auf "Connection" und konfigurieren Sie die IP des Geräts.

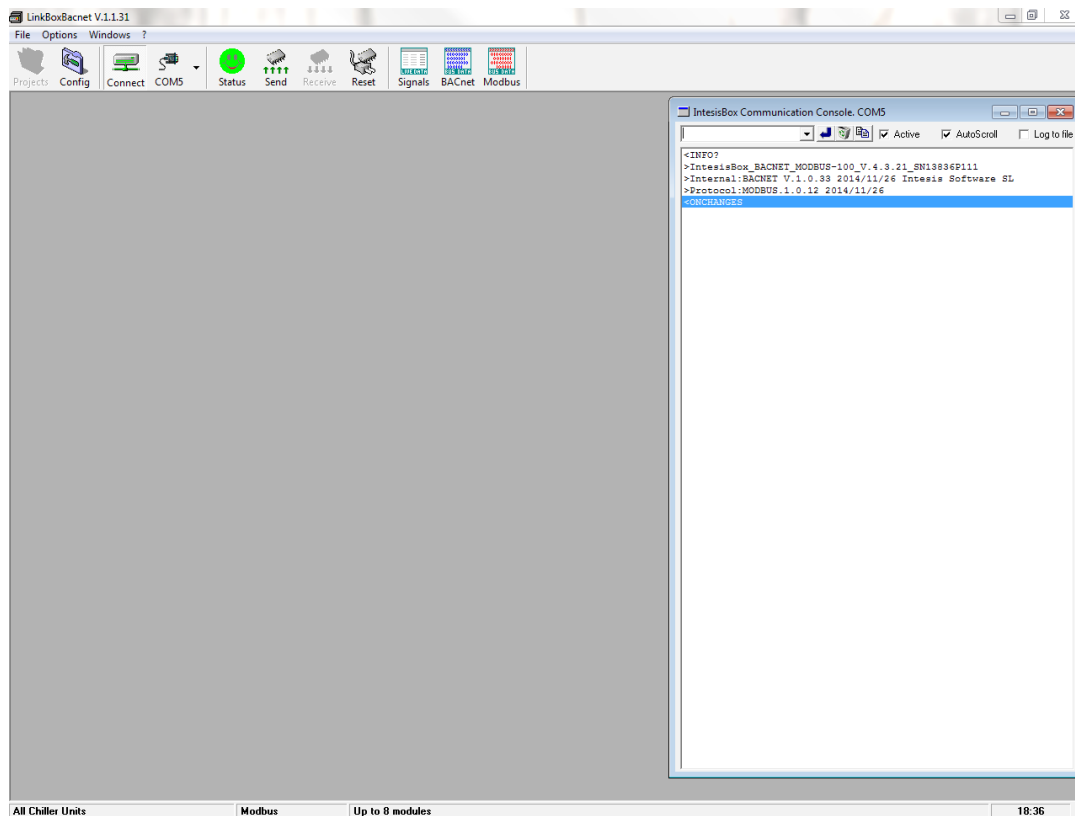


- 6 Klicken Sie auf "Save" und nehmen Sie alle folgenden Nachrichten an.
- 7 Konfigurieren Sie den Port, an den das Gerät angeschlossen ist.



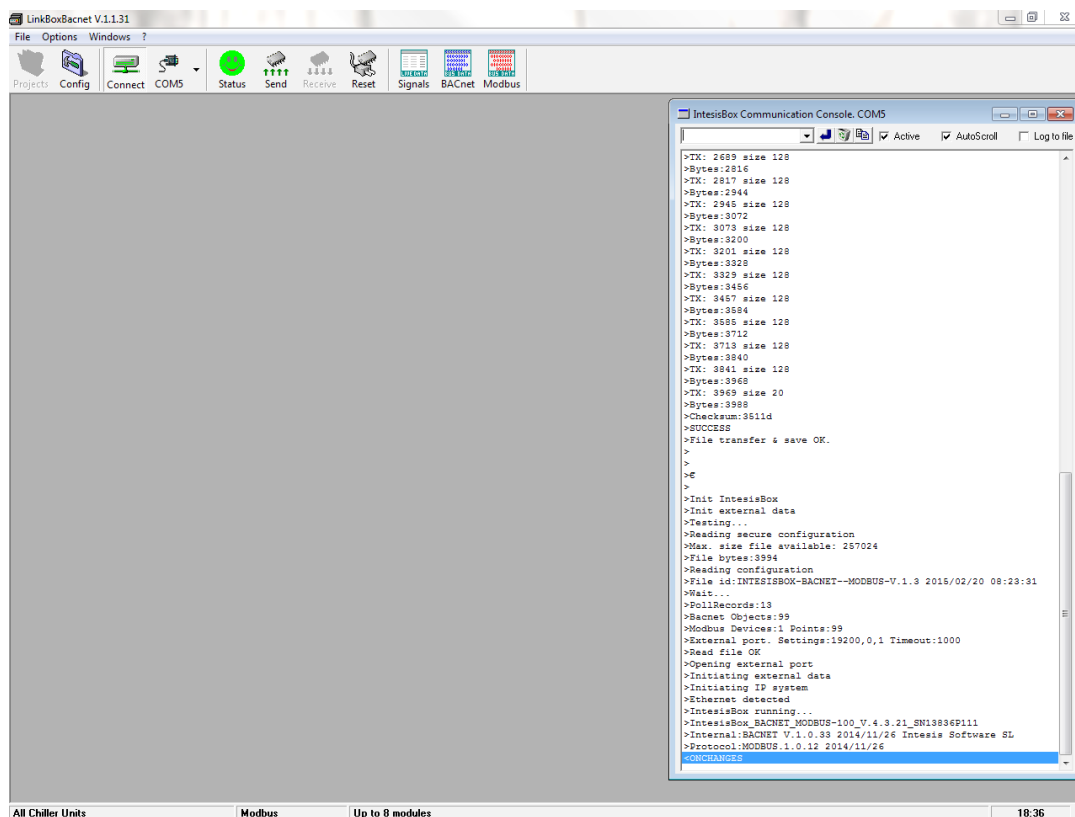
- 8 Klicken Sie auf "Save", schalten Sie den Strom an und entfernen Sie dann den Modbusanschluss.

9 Klicken Sie auf "Connect".



10 Wenn das Gerät angeschlossen ist, klicken Sie auf "Send" und nehmen Sie alle Nachrichten an.

11 Auf dem Bildschirm wird angezeigt, dass das Gerät erfolgreich konfiguriert wurde.



12 Schließen Sie den Modbusanschluss an.

4 KABELANSCHLUSS

Name	Anschluss	Technische Beschreibung der Kabel
X1	Stromversorgung (1)	Verwenden Sie 0,75 mm ² -Kabel, die nicht leichter sind als die Polychloropren-Gummischlauchleitungen (Code-Bezeichnung 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Abgeschirmtes Torsionskabel, 0,75 mm ² . Die Abschirmung darf nur an einer Kabelseite geerdet sein.
ETH	BACnet IP (1)	LAN-Kabel der Kategorie 5 oder höher PC-Anschluss: Verwenden Sie das gekreuzte Kabel für den direkten Anschluss. LAN-Anschluss: Verwenden Sie ein direktes Kabel (nicht mitgeliefert) für die Verbindung zum kommerziellen Verteiler (Hub).
PC-Konsole	Konsolenanschluss RS232	DB9 Stecker



HINWEIS

(1) Diese Kabel werden werksseitig nicht mitgeliefert.

4.1 DSW-KONFIGURATION

Name	Funktion	Werkseitige Einstellung	Beschreibung
SW1	Konfiguration		SW1-1: Nicht verwendet (immer auf "OFF" stellen) SW1-2: Nicht verwendet (immer auf "ON" stellen)

5 BETRIEB

5.1 KOMPATIBILITÄT

Das neue CHL-BAC-01 ist mit die YCME-HE, YHME-HE, YCSE und YCRE Wasserkühlern kompatibel.

Diese Geräte sind mit keinen der folgenden YORK Steuerungen kompatibel:

- Zentralisierte Fernbedienungen
- Steuerungen für die Klimatisierung von Gebäuden (*)
- Andere YORK-BMS-Gateways (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Andere YORK MODBUS Gateway
- Andere Geräte desselben Modells

5.2 DATEN VERFÜGBAR

5.2.1 Kühlerdaten

Die folgende Tabelle zeigt alle verfügbaren Angaben je nach Kühler Typ.

	BAC Typ	BAC Id	BAC Name	Wert	Typ
STEUERPARAMETER	1-AO	0000	Ein/Aus-Einstellbefehl	0: Aus 1: Start	R/W
	1-AO	0001	Befehl Betriebsarteneinstellung	0: Kühlen 1: Heizen (Vergewissern Sie sich, dass der Kühler auf OFF ist, bevor Sie ihn wechseln)	R/W
	1-AO	0002	Kühltemperatureinstellung	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Heiztemperatureinstellung	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Zentrale/lokale Steuerungseinstellung	0: Lokal (Kein Befehl wird gesendet) 1: Fernbedienung (Befehl wird gesendet)	R/W
	1-AO	0005	Nachtbetriebmodus	0: Deaktiviert 1: Aktiviert	R/W
	1-AO	0006	Maximale Betriebsmodulmenge	1 ~ 8 (0: Alle)	R/W
	1-AO	0007	Maximaler Verbrauchsprozentsatz	50 ~ 100% (0: Keine Beschränkung)	R/W
	1-AO	0008	Erzwungenes Gerät 100% Last	0: Deaktiviert 1: Aktiviert	R/W
SYSTEMSTATUS	0-AI	0000	Serien-Typ	0: Gerät nicht gefunden 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	On/Off-Status	0: Off 1: Ein	R
	0-AI	0002	Statusmodus	0: Kühlen 1: Heizbetrieb	R
	0-AI	0003	Einstellung des Kühltemperaturstatus	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Einstellung des Heiztemperaturstatus	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Gruppeneinlasstemperatur (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Gruppenauslasstemperatur (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Umgebungstemperatur (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Gerätebetriebszustand	B0: Systembetriebsstatus B1: Gruppenwarnung B2: Überholungszeitraum B3: Thermo On/Off B4: Entfrosten	R
	0-AI	0009	Alarmbedingung für Kühler	0: Kein Alarm 1: Alarm B0 ~ B7: Alarm/Modul B8: Alarm Kommunikation	R

HINWEIS

(1) Diese Nummern beziehen sich auf den angezeigten 16-Bit Wert, der das 2-Komplement-Format für negative Werte verwendet.

5.2.2 Moduldaten für die Kühler YCME-HE, YHME-HE, YCSE und YCRE

CHL-BAC-01 wird mit der folgenden Konfiguration auf dem USB geliefert.

	BAC Typ	Offset (1)	BAC Name	Wert	Typ
Parameter des Moduls N	0-AI	0	Betriebsbedingungen des Moduls N	B0: Gerätebetrieb B1: Status Thermo On/Off B3: Entfrosten B4: Schutz B5: Überholung B7: Nachtbetrieb B8: Volllast B9: 2. Temperatur B11: Manueller Lüfter B12: Alarm	R
	0-AI	1	Einlasstemperatur des Moduls N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Auslasstemperatur des Moduls N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd des Moduls N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps des Moduls N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Strom des Moduls N	0~173 A	R
	0-AI	6	Betriebszeit HI des Moduls N	1.000.000,0 Std.	R
	0-AI	7	Betriebszeit LO des Moduls N		R
	0-AI	8	Alarmcode HI des Moduls N	ASCII	R
	0-AI	9	Alarmcode LO des Moduls N	ASCII	R



HINWEIS

- (1) BAC Id ist: $N \cdot 10 + \text{Offset gemäß Tabelle}$, wobei N die Modulnummer ist.
 (2) Diese Nummern beziehen sich auf den angezeigten 16-Bit Wert, der das 2-Komplement-Format für negative Werte verwendet.

5.2.3 Moduldaten für den Kühler YCSE

Es kann auf dem USB auch eine andere Vorgabe mit dem Gerät geliefert werden, diese ist für den Betrieb der YCSE Geräte wie die Heizpumpen nützlich.

	BAC Typ	Offset (1)	BAC Name	Wert	Typ
Parameter des Moduls N	0-AI	0	Betriebsbedingungen des Moduls N	B0: Gerätebetrieb B1: Status Thermo On/Off B3: Entfrosten B4: Schutz B5: Überholung B7: Nachtbetrieb B8: Volllast B9: 2. Temperatur B11: Manueller Lüfter B12: Alarm	R
	0-AI	1	Einlasstemperatur des Moduls N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Auslasstemperatur des Moduls N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd des Moduls N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps des Moduls N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Strom des Moduls N	0~173 A	R
	0-AI	6	Betriebszeit HI des Moduls N	1.000.000,0 Std.	R
	0-AI	7	Betriebszeit LO des Moduls N		R
	0-AI	8	Alarmcode HI des Moduls N	ASCII	R
	0-AI	9	Alarmcode LO des Moduls N	ASCII	R
	0-AI	10	Heiße Einlasstemperatur des Moduls N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Heiße Auslasstemperatur des Moduls N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R



HINWEIS

- (1) BAC Id ist: $(N \cdot 12 - 2) + \text{Offset gemäß Tabelle}$, wobei N die Modulnummer ist.
 (2) Diese Nummern beziehen sich auf den angezeigten 16-Bit Wert, der das 2-Komplement-Format für negative Werte verwendet.

5.2.4 Bacnet Datenkonfiguration

Gemäß der Erklärung im Kapitel *“3.7 INTESISBOX-Konfiguration”* werden die Tools mitgeliefert, um Datenkonfiguration zu erstellen, die anders sind als die, die in *“5.2.2 Moduldaten für die Kühler YCME-HE, YHME-HE, YCSE und YCRE”* und *“5.2.3 Moduldaten für den Kühler YCSE”* aufgeführt werden wie die Heizpumpe.

5.3 ALARMCODE-LISTE

Der BACnet Parameter AI 0009 zeigt den Alarmstatus von jedem Modul (B0 ~ B7) und Kommunikationsfehler zwischen dem Kühler und CHL-BAC-01 (B8) an. Jedes Modul hat zwei Variablen mit Modulcodealarm in ASCII Verschlüsselung, sowie es im 7-Segment erscheint. Sehen Sie die technischen Dokumentation des Kühlers für weitere Informationen.

5.4 FEHLERBEHEBUNG

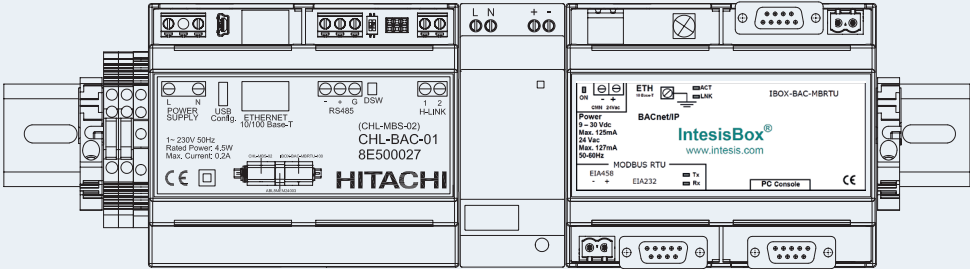
ALARMCODE	BESCHREIBUNG	GEGENMASSNAHME
LED2 flackert	Anormaler Betrieb	Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts ab und stellen Sie sie nach 5 s wieder her. Wenn LED2 noch immer flackert, setzen Sie sich mit dem YORK-Kundendienst in Verbindung.

1 GUIDE DU PRODUIT

1.1 NOMENCLATURE DES UNITÉS

Contrôleur de refroidisseur				
		Tiret de séparation		
		Passerelle Bacnet		
		Série		
CHL	-	BAC	01	

1.2 NOUVEAUX MODÈLES

DESCRIPTION	CODE
CHL-BAC-01	8E500027
	

2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PRODUIT

2.2.1 Spécifications du matériel

Élément	Spécifications
Source d'alimentation	1~ 230 V ±10 % 50 Hz
Consommation	10W (maximum)
Dimensions extérieures	Largeur : 330 mm, profondeur : 90(120) mm, hauteur : 61 mm
Poids	615 g
Conditions d'assemblage	Intérieur (installation dans un coffret nécessitant un outil d'accès spécifique)
Température ambiante	0~60°C
Humidité	20~85 % (sans condensation)

2.2.2 Communication

◆ BACnet

Élément	Spécifications
Type	IP BACnet
Connecteur	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Ligne de communication	Deux câbles à paire torsadée CAT5 ou supérieur (T-568A/T-568B)
Système de communication	Duplex complet
Longueur	Max. 100 m conformément à IEEE 802.3

◆ H-LINK

Élément	Spécifications
Communication avec	Refroidisseurs d'eau YORK YCSE
Ligne de communication	Câble blindé à paire torsadée, sans polarité
Système de communication	Semi-duplex
Méthode de communication	Asynchrone
Vitesse de transmission	9 600 bauds
Longueur du câblage	1.000 m maximum (longueur totale du bus H-LINK I/O)
Nombre maximum de passerelles	1 passerelle SYSTÈME H-LINK
Nombre maximum de refroidisseurs d'eau	Uniquement pour 1 refroidisseur

3 INSTALLATION

3.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

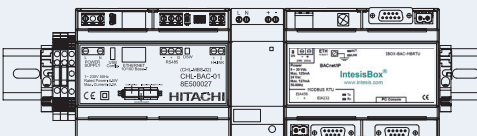
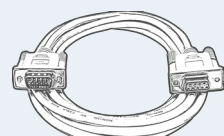
 DANGER

- Veuillez lire ce manuel soigneusement avant de réaliser les travaux d'installation.
- N'installez pas ce dispositif dans des endroits accessibles au grand public. Installez-le dans des coffrets électriques uniquement accessibles à l'aide d'un outil.
- Ne connectez pas la source d'alimentation avant d'avoir correctement terminé l'installation. Déconnectez toujours la source d'alimentation du dispositif avant les travaux de maintenance ou d'entretien.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Assurez-vous que les composants électriques fournis sur site (interrupteurs d'alimentation principale, disjoncteurs, câbles, connecteurs de câbles et bornes) ont été correctement choisis en fonction des spécifications électriques indiquées dans ce document et qu'ils sont conformes aux normes nationales et locales. Si nécessaire, contactez les autorités locales pour connaître les normes, règles et réglementations en vigueur.
- N'installez pas le CHL-BAC-01 dans des lieux :

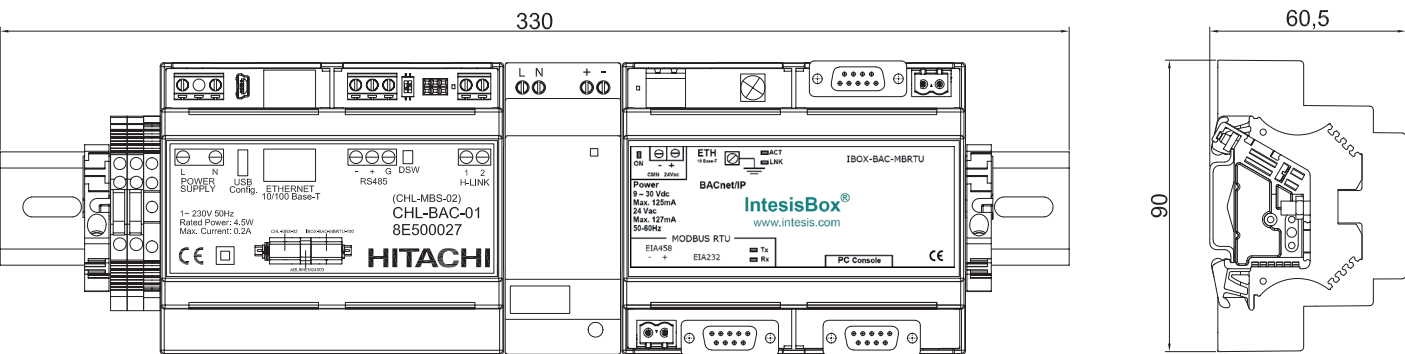
 ATTENTION

- Cet équipement ne peut être utilisé que par des personnes adultes et compétentes ayant reçu des informations ou une instruction technique pour manipuler l'équipement de façon correcte et sûre.
- C'est un produit de catégorie A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur devra prendre les mesures appropriées.
- où de la vapeur, de l'huile ou d'autres liquides répandus pourraient affecter le dispositif.
- où ont été détectées une accumulation, une génération ou des fuites de gaz inflammables.
- près de sources de chaleur ou de bruits électromagnétiques.
- près de la mer, dans des milieux salins, acides ou alcalins.

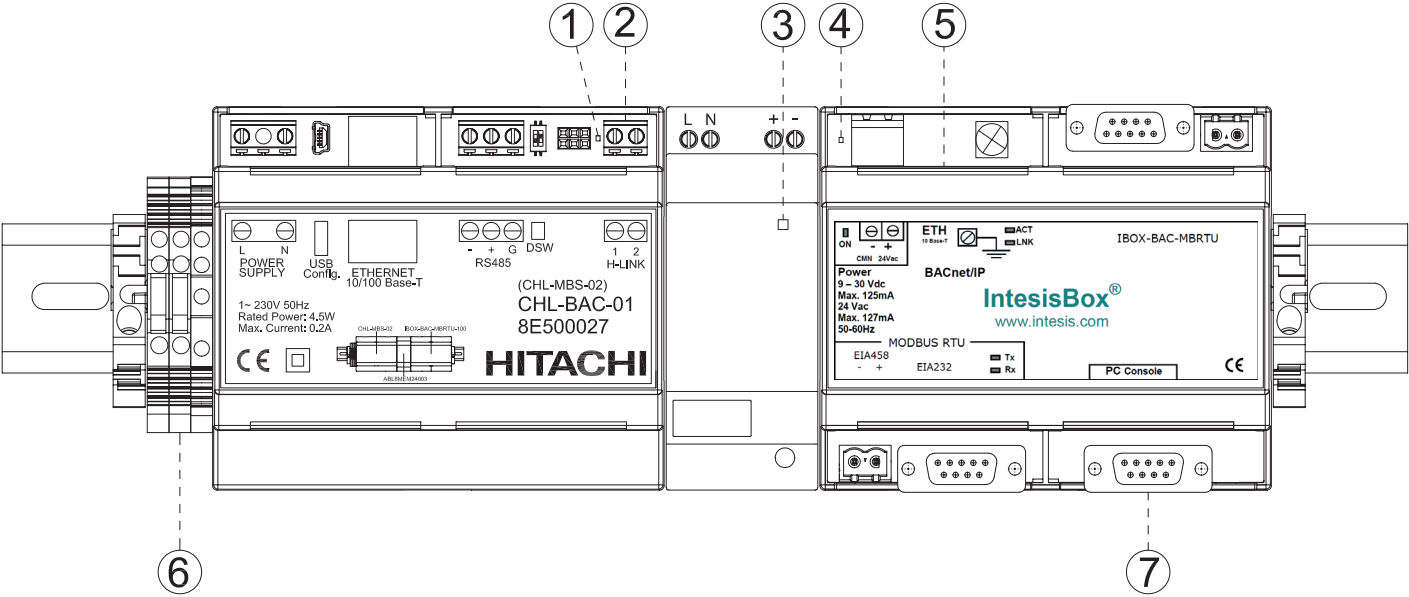
3.2 COMPOSANTS FOURNIS

Dispositif de passerelle		Manuel d'utilisation		Clé USB		Câble pour console PC	
1x		1x		1x		1x	

3.3 DIMENSIONS



3.4 DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS

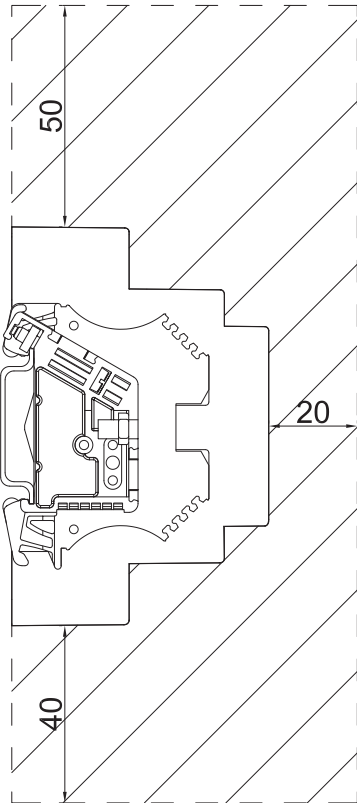


N°	Description
①	LED2 : LED d'indication de fonctionnement
②	X4 : Connecteur H-Link (bornier 2 vis). Bus de communication avec unités YORK
③	LED : LED d'indication de fonctionnement
④	ON : LED d'indication de fonctionnement

N°	Description
⑤	ETH : IP BACnet (RJ45)
⑥	Source d'alimentation (1~ 230V + terre)
⑦	Console PC : Port de configuration (DB9-RS232)

3.5 ESPACE D'INSTALLATION

Maintenez la zone grise libre pour le bon fonctionnement du dispositif.



3.6 PROCÉDURE D'INSTALLATION

DANGER

- **N'installez pas ce dispositif dans des endroits accessibles au grand public. Installez-le dans un coffret ou un lieu uniquement accessible à l'aide d'un outil.**
- **Ne connectez pas la source d'alimentation avant d'avoir correctement terminé l'installation. Déconnectez toujours la source d'alimentation du dispositif avant les travaux de maintenance ou d'entretien.**

ATTENTION

- Assurez-vous que les composants électriques fournis sur site (interrupteurs d'alimentation principale, disjoncteurs, câbles, connecteurs de câbles et bornes) ont été correctement choisis en fonction des spécifications électriques indiquées dans ce document et qu'ils sont conformes aux normes nationales et locales.

- Toute unité qui n'est pas connectée ou n'est pas sous tension lors du démarrage de passerelle BACnet, ne sera pas reconnue et devra être configurée plus tard.
 - Avant d'activer la source d'alimentation et de mettre sous tension le CHL-BAC-01, vous devez vous assurer que :
 - tous les circuits à connecter ont été appliqués correctement.
 - toutes les connexions H-Link ont été configurées.
 - La connexion Modbus est correctement réalisée.
- Les câbles des signaux doivent être aussi courts que possible. Maintenez-les éloignés d'autres câbles d'alimentation d'au moins 150 mm. Ne les attachez pas ensemble (mais vous pouvez les croiser). S'il est nécessaire de les installer ensemble, adoptez les mesures suivantes pour éviter les bruits électriques :
 - Protégez les câbles de signal avec un tube métallique dont une extrémité est reliée à la terre.
 - Pour les communications, utilisez du câble blindé dont une extrémité est reliée à la terre.

3.7 CONFIGURATION INTESISBOX

« LinkBoxBacnet », un logiciel-outil informatique est fourni à l'intérieur de la clé USB pour une configuration simple et conviviale.

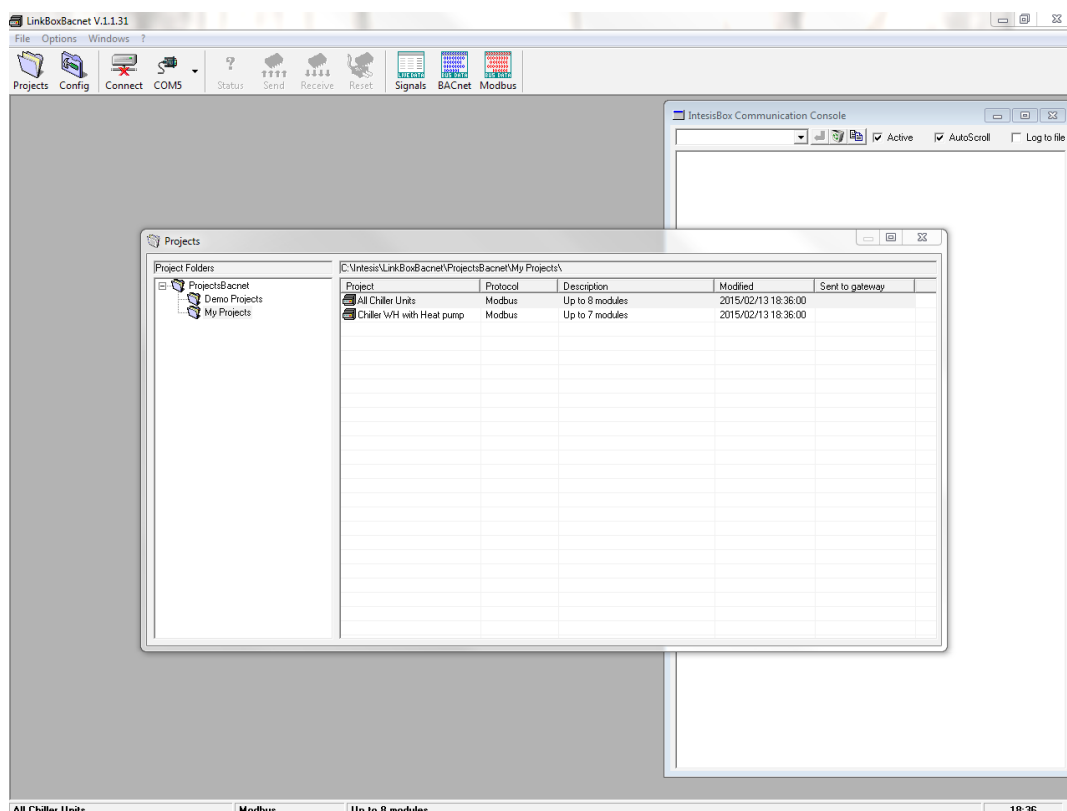
3.7.1 Configuration de l'ordinateur

Il est requis d'utiliser un ordinateur personnel avec Microsoft Windows XP ou supérieur, un port RS232 libre.

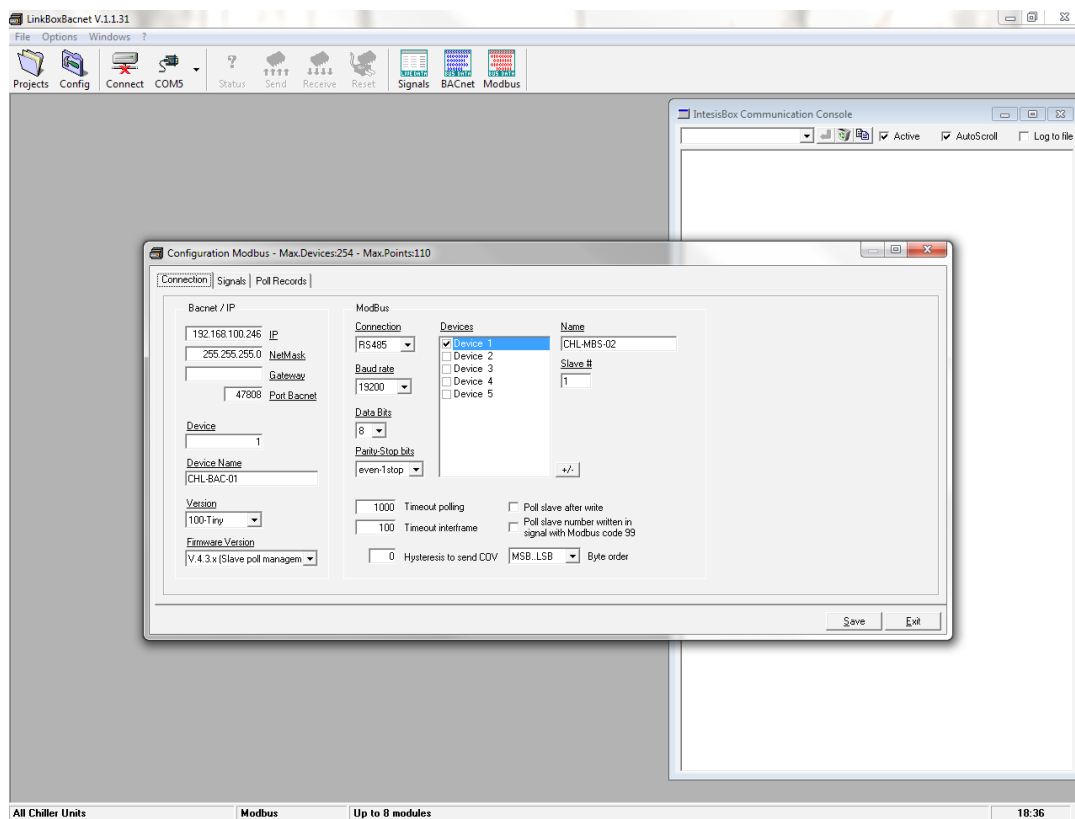
3.7.2 Paramètres sous configuration

- Adresse IP
- Masque réseau
- Passerelle
- Port BACnet
- Numéro de dispositif
- Nom de dispositif
- Signaux

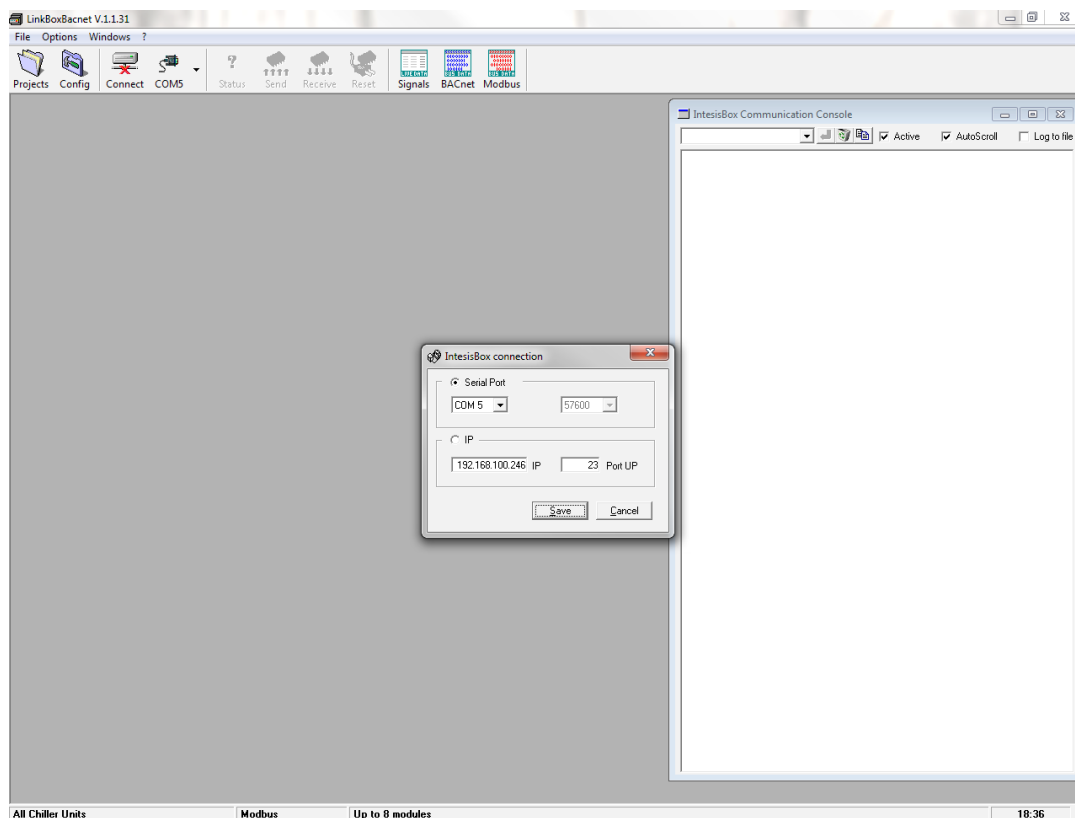
- 1 Installez le logiciel LinkBoxBacnet dans votre ordinateur.
- 2 Copiez les dossiers, (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat Pump) que vous trouverez dans le fichier « Projets » de la clé USB dans C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (Dossier d'installation par défaut).
- 3 Exécutez le logiciel, puis cliquez sur « My projects ».



- 4 Ouvrez le projet, puis sélectionnez celui que vous souhaitez.
- 5 Cliquez sur « Connection » et configurez l'IP du dispositif.

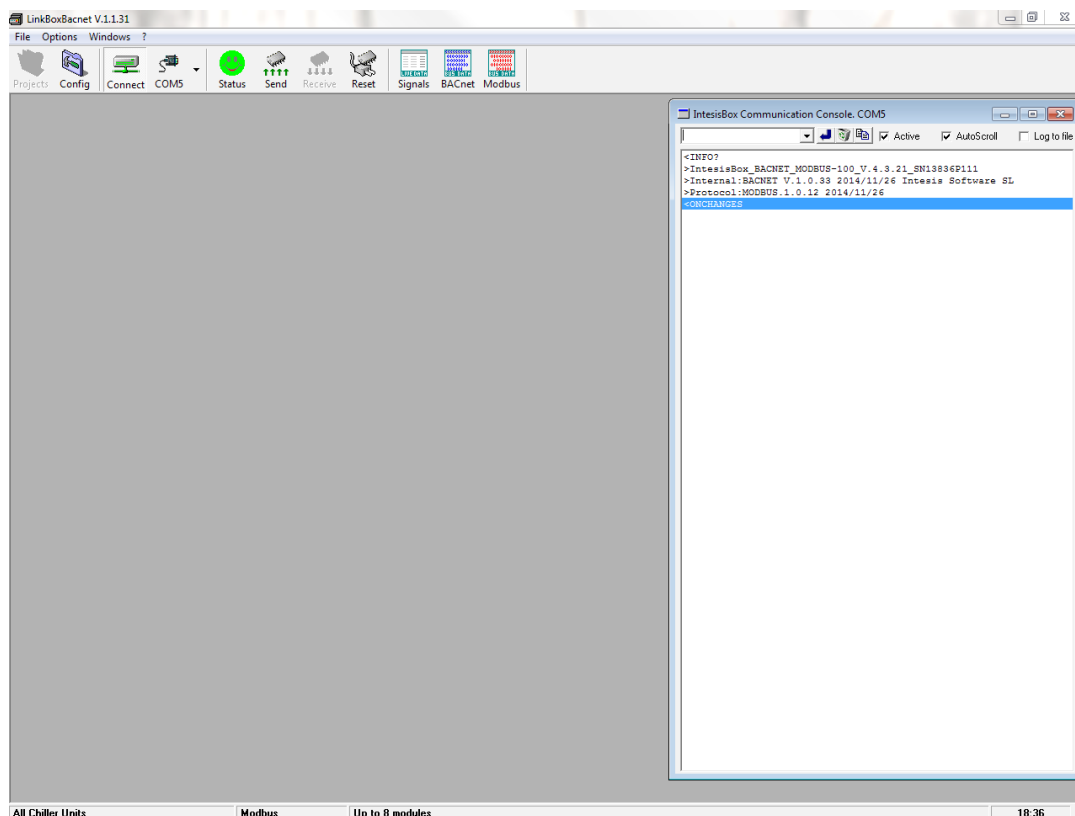


- 6 Cliquez sur « Save » et acceptez tous les messages qui apparaissent.
- 7 Configurez le port auquel le dispositif est connecté.



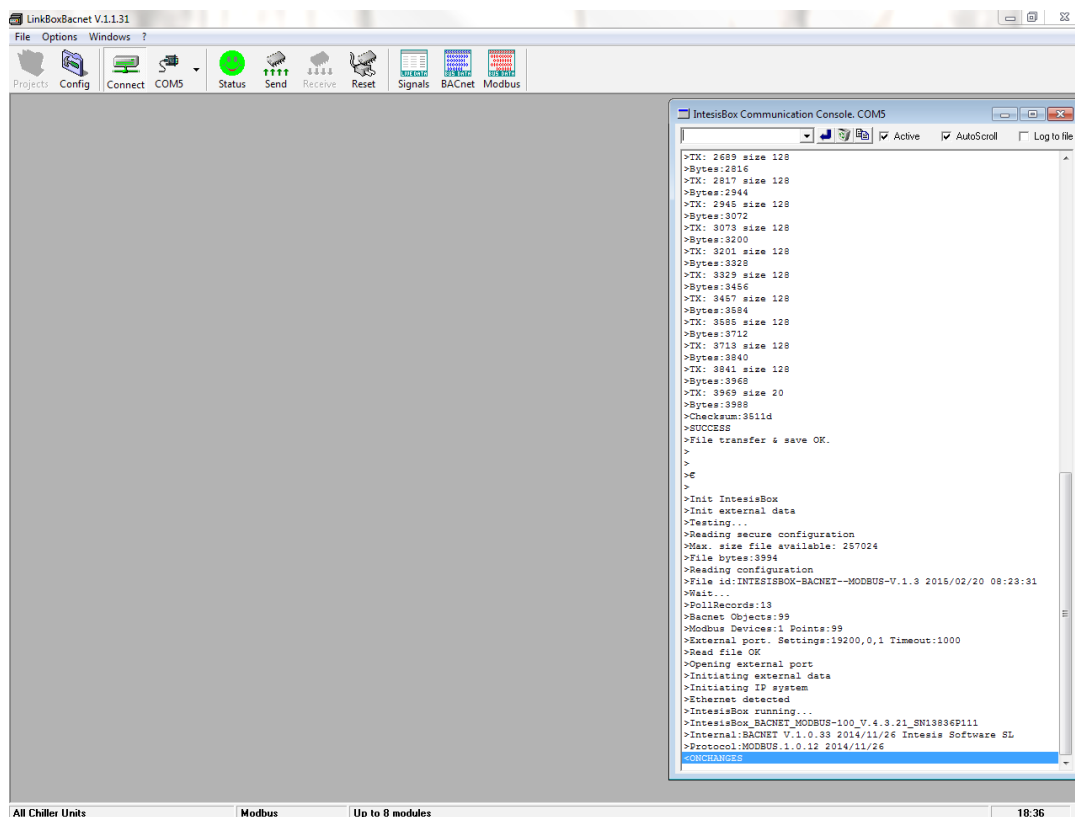
- 8 Cliquez sur « Save », branchez l'alimentation électrique, puis déconnectez la borne Modbus.

9 Cliquez sur « Connect ».



10 Lorsque le dispositif est connecté, cliquez sur « Send » et acceptez le message.

11 L'écran montre que la configuration du dispositif est correcte.



12 Connectez la borne Modbus.

4 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Nom	Connexion	Spécifications du câble
X1	Source d'alimentation (1)	Utilisez des câbles de 0,75 mm ² qui ne sont pas plus légers que le câble souple gainé de polychloroprène (code de désignation 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Câble blindé à paire torsadée de 0,75 mm ² . Le câble blindé doit être connecté à la terre d'un seul côté.
ETH	IP BACnet (1)	Câbles LAN de catégorie 5 ou supérieure Connexion au PC : Utilisez un câble croisé pour la connexion directe. Connexion LAN : utilisez un câble direct (fourni sur le site) pour la connexion à un distributeur commercial (Hub).
Console PC	Port console RS232	Connecteur mâle DB9

REMARQUE

(1) Ces câbles doivent être fournis sur site.

4.1 CONFIGURATION DSW

Nom	Fonction	Réglage d'usine	Description
SW1	Configuration		Broche 1 du SW1 : Non utilisé (toujours sur « OFF ») Broche 2 du SW1 : non utilisé (toujours sur « ON »)

5 FONCTIONNEMENT

5.1 COMPATIBILITÉ

Le nouveau CHL-BAC-01 est compatible avec les refroidisseurs d'eau YCME-HE, YHME-HE, YCSE et YCRE.

Ces dispositifs ne sont compatibles avec aucun des contrôleurs YORK suivants :

- Télécommandes centralisées
- Commandes de conditionnement d'air de bâtiment (*)
- Autres passerelles BMS YORK (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Autres passerelle MODBUS d'YORK
- Autres unités du même modèle

5.2 DONNÉES DISPONIBLES

5.2.1 Caractéristiques du refroidisseur

Le tableau suivant montre toutes les caractéristiques disponibles en fonction du type de refroidisseur.

	Type BAC	Id BAC	Nom BAC	Valeur	Type
PARAMÈTRES DE COMMANDES	1-AO	0000	Réglage marche/arrêt	0 : arrêt 1 : marche	R/W
	1-AO	0001	Réglage des modes	0 : Froid 1 : Chaud (Vérifier que le refroidisseur est à l'arrêt avant le changement)	R/W
	1-AO	0002	Réglage de température froid	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Réglage de température chaleur	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Configuration de contrôle central/local	0 : Local (aucune commande n'est envoyée) 1 : À distance (la commande est envoyée)	R/W
	1-AO	0005	Mode fonctionnement de nuit	0 : désactivé 1 : activé	R/W
	1-AO	0006	Quantité maximale de module de fonctionnement	1 ~ 8 (0 : tous)	R/W
	1-AO	0007	Pourcentage de consommation maximum	50~ 100% (0 : sans limite)	R/W
	1-AO	0008	Forcer charge 100 % d'unité	0 : désactivé 1 : activé	R/W
ÉTAT DU SYSTÈME	0-AI	0000	Type de séries	0 : unité introuvable 100 : YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	État On/Off	0 : arrêt 1 : marche	R
	0-AI	0002	État de mode	0 : Froid 1 : Chauffage	R
	0-AI	0003	État de température du réglage froid	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	État de température du réglage chaleur	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Température d'admission groupe (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Température de sortie groupe (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Température ambiante (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Conditions de fonctionnement de l'unité	B0 : État de fonctionnement de système B1 : Alerte de groupe B2 : Période de révision B3 : Thermo-On/Off B4 : Dégivrage	R
	0-AI	0009	Condition d'alarme pour refroidisseur	0 : Aucune alarme 1 : Alarme B0 ~ B7: alarme/module B8: Alarme de communication	R



REMARQUE

(1) Ces numéros font référence à la valeur 16-bits soussignée en utilisant le format 2 compléments pour des valeurs négatives.

5.2.2 Caractéristiques modules pour refroidisseur YCME-HE, YHME-HE, YCSE et YCRE

Le CHL-BAC-01 sera fourni configuré avec le paramétrage USB suivant.

	Type BAC	Offset (1)	Nom BAC	Valeur	Type
Paramètres Module N	0-AI	0	Conditions de fonctionnement de module N	B0 : Fonctionnement de l'unité B1 : État Thermo-On/Off B3 : dégivrage B4 : protection B5 : révision B7 : fonctionnement de nuit B8 : charge complète B9 : 2e température B11 : ventilateur manuel B12 : alarme	R
	0-AI	1	Température d'entrée de module N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Température de sortie de module N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd module N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps module N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Courant de module N	0~173 A	R
	0-AI	6	Temps de fonctionnement HI de module N	1 000 000,0 h	R
	0-AI	7	Temps de fonctionnement LO de module N		R
	0-AI	8	Code d'alarme HI de module N	ASCII	R
	0-AI	9	Code d'alarme LO de module N	ASCII	R

REMARQUE

(1) Id BAC Id est : $N \times 10 + \text{Offset}$ lu dans le tableau, avec N représentant le numéro de module.

(2) Ces numéros sont exprimés comme une valeur 16-bits soussignée en utilisant le format 2 compléments pour des valeurs négatives.

5.2.3 Caractéristiques modules pour refroidisseur YCSE

Vous trouverez un patron différent dans l'USB fournie avec le dispositif, ce patron s'avère utile avec les unités YCSE fonctionnant comme des pompes de chaleur.

	Type BAC	Offset (1)	Nom BAC	Valeur	Type
Paramètres Module N	0-AI	0	Conditions de fonctionnement de module N	B0 : Fonctionnement de l'unité B1 : État Thermo-On/Off B3 : dégivrage B4 : protection B5 : révision B7 : fonctionnement de nuit B8 : charge complète B9 : 2e température B11 : ventilateur manuel B12 : alarme	R
	0-AI	1	Température d'entrée de module N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Température de sortie de module N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd module N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps module N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Courant de module N	0~173 A	R
	0-AI	6	Temps de fonctionnement HI de module N	1 000 000,0 h	R
	0-AI	7	Temps de fonctionnement LO de module N		R
	0-AI	8	Code d'alarme HI de module N	ASCII	R
	0-AI	9	Code d'alarme LO de module N	ASCII	R
	0-AI	10	Température d'entrée chaude de module N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Température de sortie chaude de module N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

REMARQUE

(1) Id BAC Id est : $(N \times 12 - 2) + \text{Offset}$ lu dans le tableau, avec N représentant le numéro de module

(2) Ces numéros sont exprimés comme une valeur 16-bits soussignée en utilisant le format 2 compléments pour des valeurs négatives.

5.2.4 Configuration des données Bacnet

Comme l'explique le chapitre "[3.7 Configuration INTESISBOX](#)", des outils sont fournis afin de pouvoir effectuer des configurations de données autres que celles indiquées dans les sections "[5.2.2 Caractéristiques modules pour refroidisseur YCME-HE, YHME-HE, YCSE et YCRE](#)" et "[5.2.3 Caractéristiques modules pour refroidisseur YCSE](#)" comme pompe de chaleur.

5.3 LISTE DES CODES D'ALARME

Le paramètre AI 0009 BACnet indique l'état d'alarme de chaque module (B0 ~ B7) ainsi que l'erreur de commutation entre le refroidisseur et le CHL-BAC-01 (B8). Chaque module a deux variables avec le code d'alarme de module en code ASCII, tel qu'il apparaît dans l'afficheur 7 segments. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la documentation technique des refroidisseurs.

5.4 DÉPANNAGE

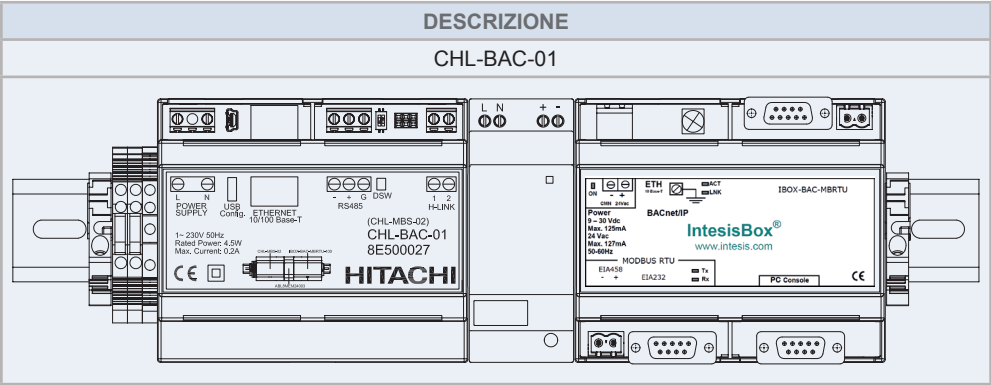
CODE D'ALARME	DESCRIPTION	CONTRE-MESURE
La LED2 clignote	Fonctionnement anormal	Éteignez la source d'alimentation du dispositif et rétablissez-la après 5 s. Si la LED2 continue de clignoter, contactez le service clientèle d'YORK

1 GUIDA DEL PRODOTTO

1.1 NOMENCLATURA DELLE UNITÀ

Controller refrigeratore			
Trattino		Gateway Bacnet	
CHL	-	BAC	Serie 01

1.2 NUOVI MODELLI



2 DATI GENERALI DEL PRODOTTO

2.2.1 Specifiche dell'hardware

Elemento	Specifiche
Alimentazione	1~ 230 V ±10% 50 Hz
Consumo	10W (massimo)
Dimensioni esterne	Larghezza: 330 mm, Profondità: 90(120)mm, altezza: 61 mm
Peso	615 g
Condizioni di montaggio	Interne (installazione all'interno di un contenitore con accesso tramite uno strumento)
Temperatura ambiente	0~60°C
Umidità	20~85% (senza condensazione)

2.2.2 Comunicazione

◆ BACnet

Elemento	Specifiche
Tipo	IP BACnet
Connettore	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Linea di comunicazione	Due cavi doppi ritorti CAT5 o superiore (T-568A/T-568B)
Sistema di comunicazione	Full-duplex
Lunghezza	Max. 100 m in conformità a IEEE 802.3

◆ H-LINK

Elemento	Specifiche
Comunicazione con	Refrigeratori d'acqua YORK YCSE
Linea di comunicazione	Cavo doppiato ritorto schermato, senza polarità
Sistema di comunicazione	Semiduplex
Metodo di comunicazione	Asincrono
Velocità di trasmissione	9600 Baud
Lunghezza del cablaggio	1.000 m massimo (lunghezza totale del bus H-LINK I/O)
Numero massimo di gateway	1 Gateway SISTEMA H-LINK
Numero massimo di refrigeratori	Solo per 1 refrigeratore

3 INSTALLAZIONE

3.1 PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

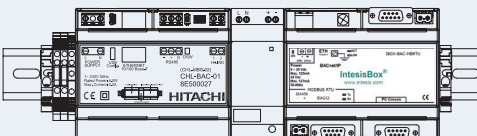
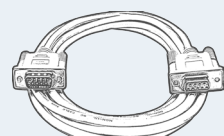
 PERICOLO

- Leggere attentamente il presente manuale prima di eseguire l'installazione.
- Non installare questo dispositivo in luoghi accessibili al pubblico. Installare il dispositivo dentro una cassetta elettrica, accessibile unicamente per mezzo di un attrezzo.
- Effettuare l'installazione correttamente prima di collegare l'alimentazione elettrica. Scollegare sempre l'alimentazione elettrica dal dispositivo prima di eventuali attività di manutenzione o servizio.
- Mantenere i bambini fuori dalla portata del dispositivo.
- Accertarsi che i componenti elettrici non in dotazione (interruttori di alimentazione, interruttori di circuito, cavi, connettori e morsetti dei cavi) siano stati scelti accuratamente tenendo presente quanto precisato nei dati elettrici indicati nel presente documento e che siano conformi alle normative nazionali e locali in vigore. Se necessario, rivolgersi all'ente locale competente per informazioni riguardanti standard, norme, regolamentazioni, ecc. in vigore.
- Non installare il dispositivo CHL-BAC-01:
 - in luoghi dove eventuale vapore, olio o liquidi dispersi potrebbero provocare danni al dispositivo.
 - in luoghi in cui si sia rilevato accumulo, generazione o perdite di gas infiammabili.
 - vicino a qualunque fonte di calore o di rumori elettromagnetici.
 - in prossimità del mare, in ambienti salini, acidi o alcalini.

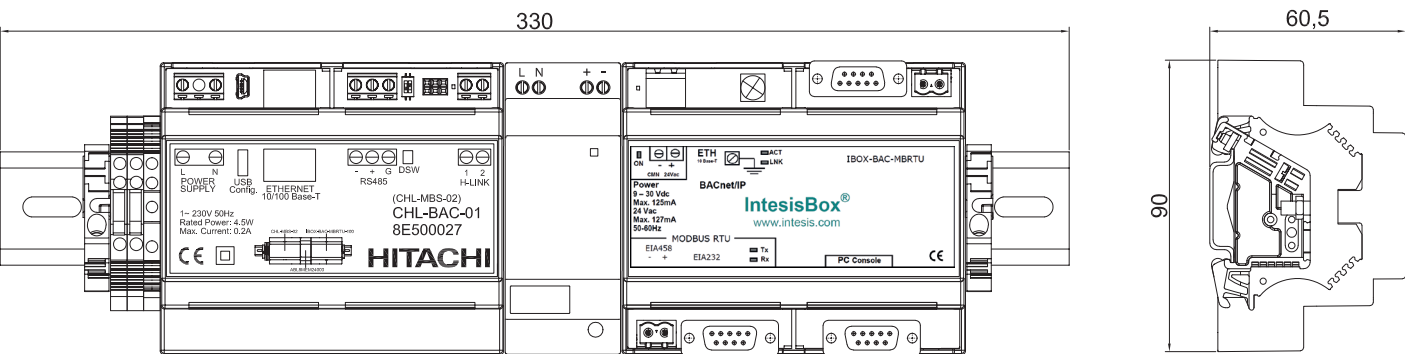
 AVVERTENZA

- Questo dispositivo deve essere utilizzato unicamente da adulti competenti, ai quali siano state fornite informazioni tecniche o istruzioni atte a garantire un uso corretto e sicuro del dispositivo.
- Si tratta di prodotto Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto potrebbe causare interferenze radio nel qual caso l'utente deve adottare misure adeguate.

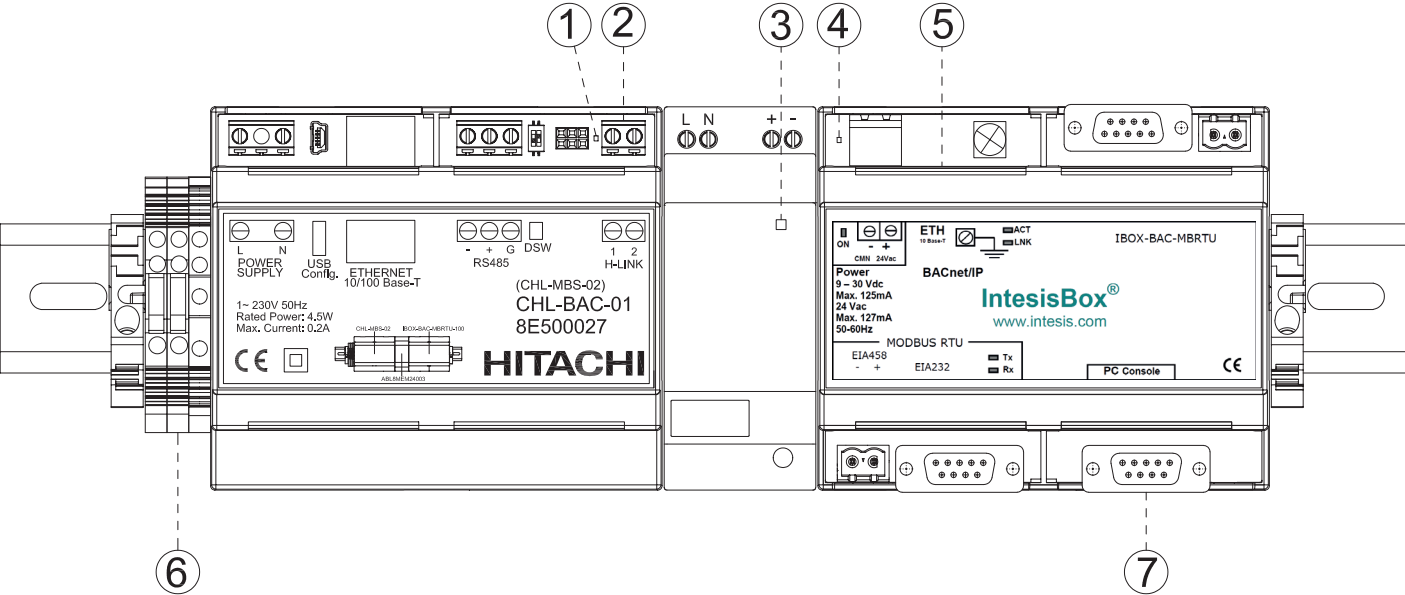
3.2 COMPONENTI IN DOTAZIONE

Dispositivo gateway		Manuale di istruzioni	Memoria pen drive USB	Cavo per Console PC
1x		1x 	1x 	1x 

3.3 DIMENSIONI



3.4 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

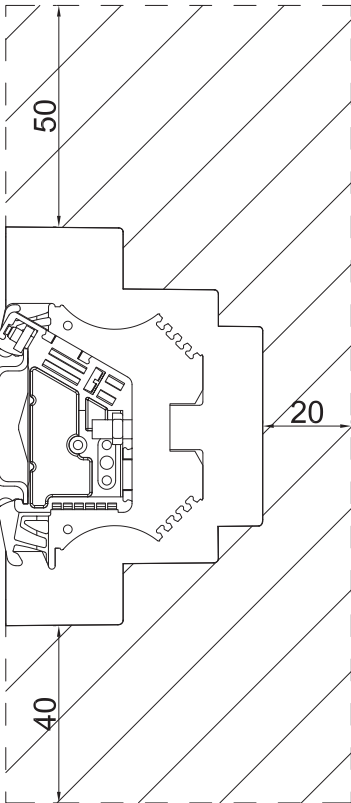


N°	Descrizione
①	LED2: Indicatore LED di funzionamento
②	X4: Connettore H-link (morsetti a 2 viti). Bus di comunicazione con le unità YORK
③	LED: Indicatore LED di funzionamento
④	ON: Indicatore LED di funzionamento

N°	Descrizione
⑤	ETH: IP BACnet (RJ45)
⑥	Alimentazione elettrica (1~ 230V + messa a terra)
⑦	Console PC: Porta di configurazione (DB9-RS232)

3.5 SPAZIO DI INSTALLAZIONE

Mantenere libera l'aria grigia per il corretto funzionamento del dispositivo.



3.6 PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

PERICOLO

- **Non installare questo dispositivo in luoghi accessibili al pubblico. Installare il dispositivo dentro una cassetta elettrica o in altri luoghi accessibili solo attraverso l'utilizzo di un attrezzo.**
- **Effettuare l'installazione correttamente prima di collegare l'alimentazione elettrica. Scollegare sempre l'alimentazione elettrica dal dispositivo prima di eventuali attività di manutenzione o servizio.**

AVVERTENZA

- Accertarsi che i componenti elettrici non in dotazione (interruttori di alimentazione, interruttori di circuito, cavi, connettori e morsetti dei cavi) siano stati scelti accuratamente tenendo presente quanto precisato nei dati elettrici indicati nel presente documento e che siano conformi alle normative nazionali e locali in vigore.

- Le unità scollegate o non alimentate nel momento in cui viene acceso il gateway BACnet non verranno riconosciute e dovranno essere configurate in seguito.
 - Prima di collegare l'alimentazione e accendere il CHL-BAC-01, è necessario controllare che:
 - Tutti i circuiti da collegare siano applicati correttamente.
 - Tutte le connessioni H-Link siano state impostate.
 - Il collegamento al Modbus sia stato eseguito correttamente.
- Accorciare il più possibile i cavi dei segnali. Mantenere una distanza superiore a 150 mm da altri cavi di alimentazione. Non cablarli insieme (anche se possono incrociarsi). Se fosse necessario installarli insieme, prendere le seguenti precauzioni per evitare disturbi:
 - Proteggere i cavi del segnale per mezzo di una canalina metallica con messa a terra a un lato.
 - Per le comunicazioni, utilizzare un cavo schermato con messa a terra a un lato.

3.7 CONFIGURAZIONE INTESISBOX

Per facilitare la configurazione, all'interno della chiavetta USB viene fornito il software per computer LinkBoxBacnet.

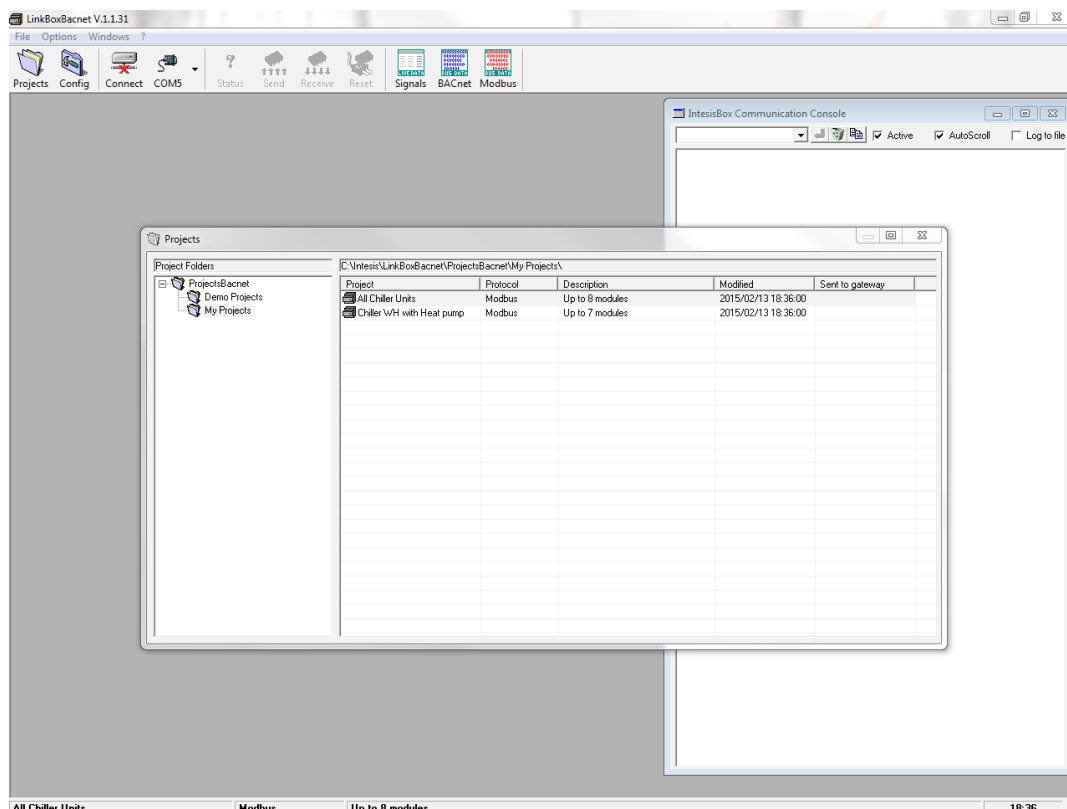
3.7.1 Requisiti del computer

È richiesto un personal computer con Microsoft Windows XP o superiore e una porta RS232 libera.

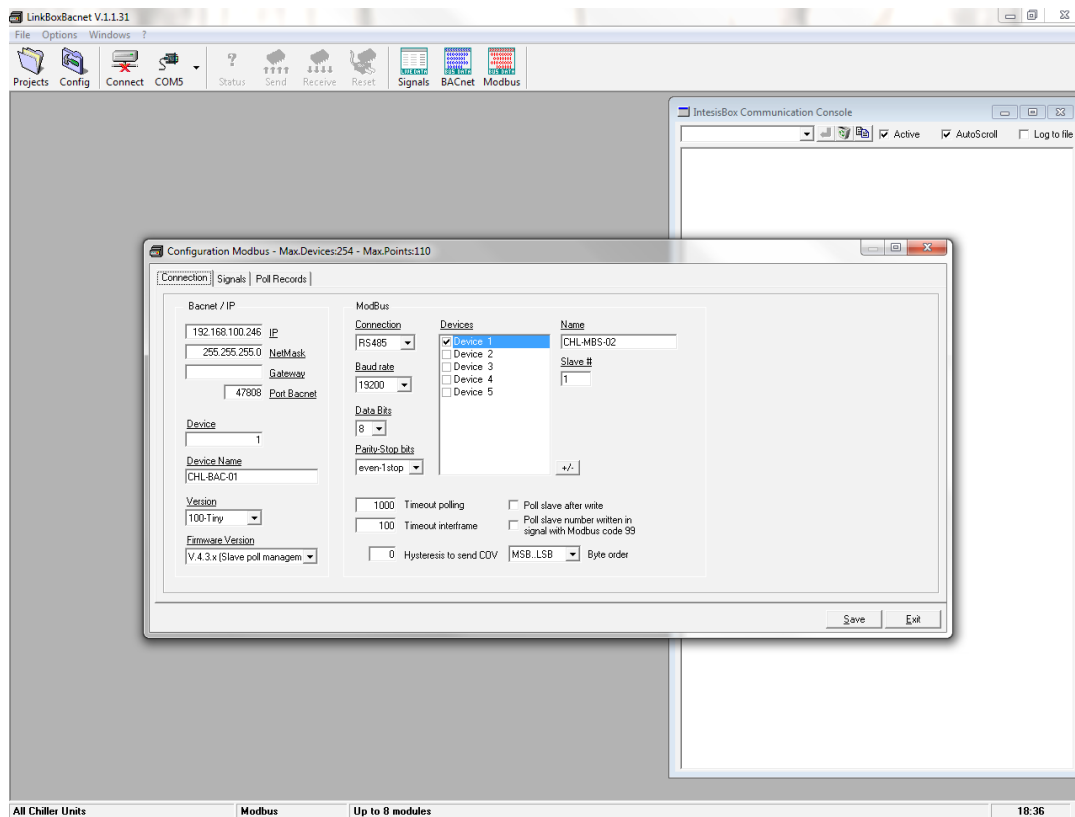
3.7.2 Parametri configurabili

- Indirizzo IP
- Maschera di rete
- Gateway
- Porta BACnet
- Numero del dispositivo
- Nome del dispositivo
- Segnali

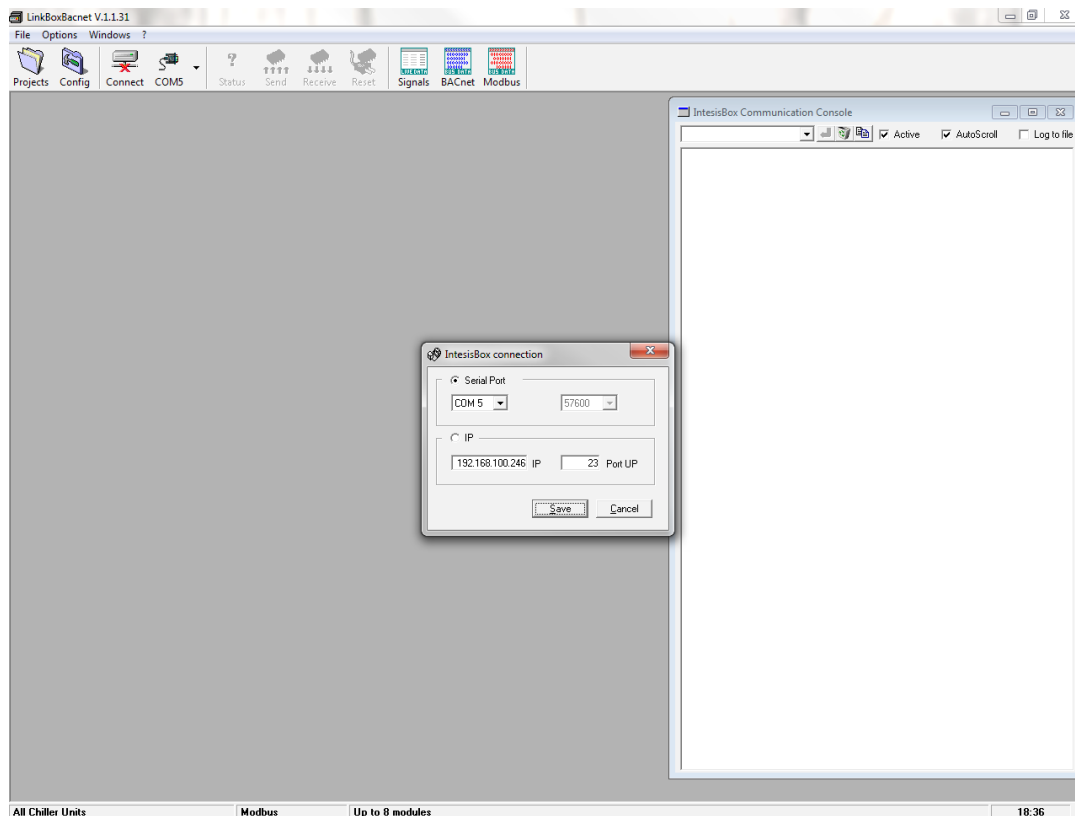
- 1 Installare il software LinkBoxBacnet nel vostro computer.
- 2 Copiare le cartelle (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump) che si trovano nella cartella "Projects" della chiavetta USB in C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (cartella di installazione predefinita).
- 3 Aprire il software e cliccare su "My projects".



- 4 Aprire il progetto e selezionare quello desiderato.
- 5 Fare clic su "Connection" e configurare l'IP del dispositivo.

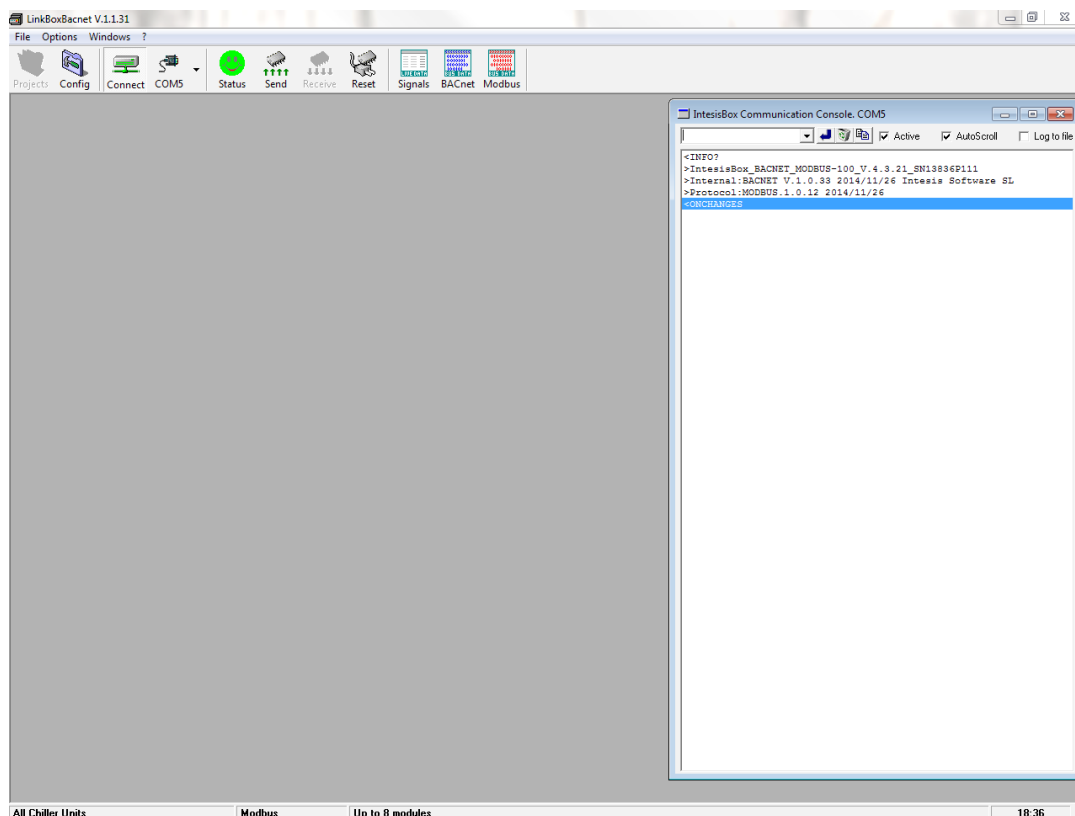


- 6 Fare clic su "Save" e accettare tutti i messaggi che appaiono.
- 7 Configurare la porta a cui è collegato il dispositivo.



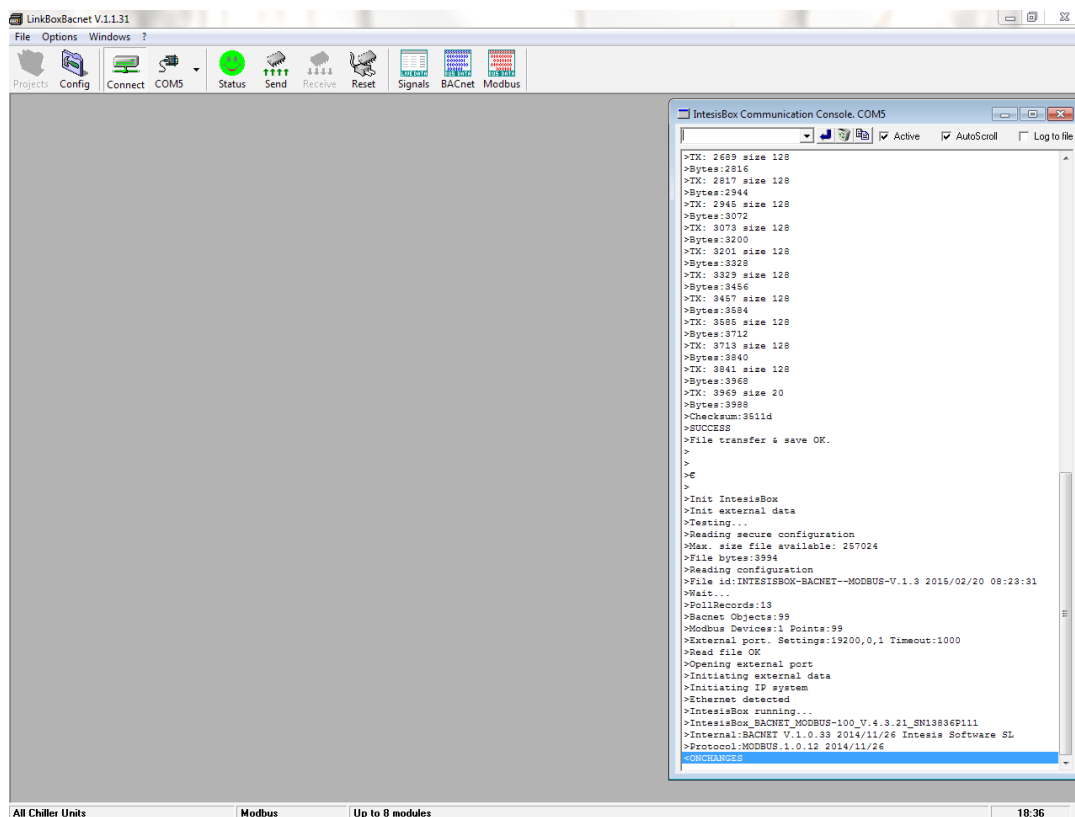
- 8 Fare clic su "Save" e collegare la tensione e poi scollegare il morsetto Modbus.

9 Fare clic su "Connect".



10 Quando il dispositivo è collegato fare click su "Send" e accettare il messaggio.

11 Lo schermo mostra che il dispositivo è stato configurato correttamente.



12 Collegare il morsetto Modbus.

4 COLLEGAMENTO DELLO SCHEMA ELETTRICO

Nome	Collegamento	Specifiche del cavo
X1	Alimentazione elettrica (1)	Utilizzare cavi da 0,75 mm ² che non siano più leggeri dei cavi flessibili con rivestimento in policloroprene (codice 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Cavo doppino ritorto schermato 0,75 mm ² . I cavi schermati devono essere messi a terra solo su un lato.
ETH	IP BACnet (1)	Cavi LAN categoria 5 o superiore. Collegamento al PC: Utilizzare il cavo incrociato per il collegamento diretto. Collegamento LAN: È necessario un cavo diretto (non in dotazione) per il collegamento a un distributore commerciale (Hub).
Console PC	Porta console RS232	Connettore maschio DB9

NOTA

(1) Questi cavi non sono in dotazione.

4.1 CONFIGURAZIONE DSW

Nome	Funzione	Impostazione di fabbrica	Descrizione
SW1	Configurazione		Pin 1 SW1: Non usato (lasciare sempre "OFF") Pin 2 SW1: Non usato (lasciare sempre "ON")

5 FUNZIONAMENTO

5.1 COMPATIBILITÀ

Il nuovo CHL-BAC-01 è compatibile con i refrigeratori d'acqua YCME-HE, YHME-HE, YCSE e YCRE.

Questi dispositivi non sono compatibili con nessuno dei seguenti dispositivi di controllo YORK:

- Sistemi di controlli remoto centralizzato
- Sistemi di controllo della climatizzazione dell'edificio (*)
- Altri gateway BMS YORK (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Altri gateway MODBUS YORK
- Altre unità dello stesso modello

5.2 DATI DISPONIBILI

5.2.1 Dati del refrigeratore

Nella tabella riportata di seguito vengono illustrati tutti i dati disponibili a seconda del tipo di refrigeratore.

	Tipo BAC	Id BAC	Nome BAC	Valore	Tipo
PARAMETRI DI CONTROLLO	1-AO	0000	Ordine di impostazione avvio/arresto	0: Arresto 1: Avvio	R/W
	1-AO	0001	Ordine di impostazione della modalità	0: Freddo 1: Caldo (Assicurarsi che il refrigeratore sia spento prima di effettuare il cambio)	R/W
	1-AO	0002	Temperatura di impostazione freddo	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Temperatura di impostazione caldo	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Impostazione di controllo centrale/locale	0: Locale (non è inviato nessun ordine) 1: Remoto (è inviato l'ordine)	R/W
	1-AO	0005	Modalità notturna	0: Disabilitato 1: Abilitato	R/W
	1-AO	0006	Numero massimo di moduli operativi	1 ~ 8 (0: tutti)	R/W
	1-AO	0007	Percentuale di consumo massima	50 ~ 100% (0: senza limite)	R/W
	1-AO	0008	Unità forzata al 100% del carico	0: Disabilitato 1: Abilitato	R/W
STATO DEL SISTEMA	0-AI	0000	Tipo di serie	0: Unità non trovata 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	Stato On/Off	0: Off 1: On	R
	0-AI	0002	Stato modalità	0: Freddo 1: Riscaldamento	R
	0-AI	0003	Stato della temperatura di impostazione freddo	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Stato della temperatura di impostazione caldo	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Temperatura di ingresso del gruppo (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Temperatura di uscita del gruppo (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Temperatura ambiente (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Condizione di funzionamento dell'unità	B0: Stato di funzionamento del sistema B1: Avvertenza gruppo B2: Periodo di revisione B3: Thermo On/Off B4: Sbrinamento	R
	0-AI	0009	Condizione di allarme del refrigeratore	0: Nessun allarme 1: Allarme B0 ~ B7: Allarme/modulo B8: Allarme di comunicazione	R



NOTA

(1) Questi numeri si riferiscono a un valore a 16 bit che utilizza un formato di configurazione in complemento a 2 per valori negativi.

5.2.2 Dati dei moduli per il refrigeratore YCME-HE, YHME-HE, YCSE e YCRE

CHL-BAC-01 verrà fornito con la seguente configurazione nella chiavetta USB.

	Tipo BAC	Offset (1)	Nome BAC	Valore	Tipo
Parametri del modulo N	0-AI	0	Condizione di funzionamento del mod. N	B0: Funzionamento unità B1: Stato Thermo On/Off B3: Sbrinamento B4: Protezione B5: Revisione B7: Notte B8: Pieno carico B9: 2ª temperatura B11: Ventola manuale B12: Allarme	R
	0-AI	1	Temperatura di ingresso del mod. N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Temperatura di uscita del mod. N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd del mod. N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps del mod. N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Corrente del mod. N	0~173 A	R
	0-AI	6	Tempo di funzionamento HI del mod. N	1.000.000,0 h	R
	0-AI	7	Tempo di funzionamento LO del mod. N		R
	0-AI	8	Codice di allarme HI del mod. N	ASCII	R
	0-AI	9	Codice di allarme LO del mod. N	ASCII	R

NOTA

(1) L'id del BAC è: $N \times 10 + \text{Offset}$ come illustrato nella tabella, dove N è il numero del modulo

(2) Questi numeri sono espressi come un valore a 16 bit che utilizza un formato di configurazione in complemento a 2 per valori negativi.

5.2.3 Dati dei moduli per il refrigeratore YCSE

Nella chiavetta USB fornita con il dispositivo troverete un altro modello, che è utile per le unità YCSE che funzionano come pompa di calore.

	Tipo BAC	Offset (1)	Nome BAC	Valore	Tipo
Parametri del modulo N	0-AI	0	Condizione di funzionamento del mod. N	B0: Funzionamento unità B1: Stato Thermo On/Off B3: Sbrinamento B4: Protezione B5: Revisione B7: Notte B8: Pieno carico B9: 2ª temperatura B11: Ventola manuale B12: Allarme	R
	0-AI	1	Temperatura di ingresso del mod. N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Temperatura di uscita del mod. N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd del mod. N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps del mod. N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Corrente del mod. N	0~173 A	R
	0-AI	6	Tempo di funzionamento HI del mod. N	1.000.000,0 h	R
	0-AI	7	Tempo di funzionamento LO del mod. N		R
	0-AI	8	Codice di allarme HI del mod. N	ASCII	R
	0-AI	9	Codice di allarme LO del mod. N	ASCII	R
	0-AI	10	Temperatura di ingresso caldo del mod. N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Temperatura di uscita caldo del mod. N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

NOTA

(1) L'id del BAC è: $N \times 10 + \text{Offset}$ come illustrato nella tabella, dove N è il numero del modulo

(2) Questi numeri sono espressi come un valore a 16 bit che utilizza un formato di configurazione in complemento a 2 per valori negativi.

5.2.4 Configurazione dati Bacnet

Come spiegato nel capitolo [“3.7 Configurazione INTESISBOX”](#) vengono forniti strumenti per creare configurazioni di dati diverse da quelle indicate nei capitoli [“5.2.2 Dati dei moduli per il refrigeratore YCME-HE, YHME-HE, YCSE e YCRE”](#) e [“5.2.3 Dati dei moduli per il refrigeratore YCSE”](#) come pompa di calore.

5.3 ELENCO CODICI DI ALLARME

Il parametro BACnet AI 0009 indica lo stato di allarme di ogni modulo (B0 ~ B7) e l'errore di comunicazione tra il refrigeratore e CHL-BAC-01 (B8). Ciascun modulo ha due variabili con il codice di allarme del modulo nella codifica ASCII, come appare nel display a 7 segmenti. Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione tecnica dei refrigeratori.

5.4 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

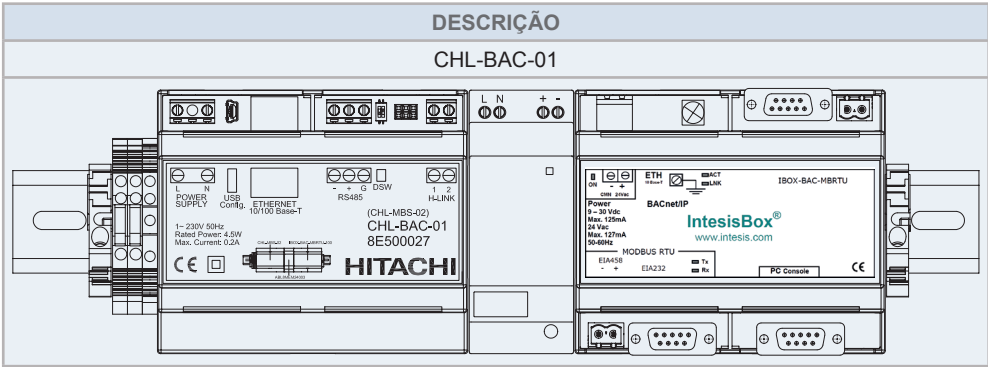
CODICE DI ALLARME	DESCRIZIONE	CONTROMISURA
LED2 lampeggiante	Funzionamento anomalo	Scollegare l'alimentazione elettrica del dispositivo e ripristinarla dopo 5 s. Se il LED2 è ancora lampeggiante contattare l'assistenza clienti YORK

1 GUIA DO PRODUTO

1.1 CLASSIFICAÇÃO DAS UNIDADES

Controlador do refrigerador				
Separação com travessão		Gateway Bacnet		
		Série		
CHL	-	BAC	01	

1.2 MODELOS NOVOS



2 DADOS GERAIS DO PRODUTO

2.2.1 Especificações de hardware

Item	Especificações
Alimentação	1~ 230 V ±10% 50 Hz
Consumo	10 W (máximo)
Dimensões exteriores	Largura: 330 mm, Profundidade: 90 (120) mm, altura: 61 mm
Peso	615 g
Condições de montagem	Interior (instalação num recinto fechado com acesso restrito através de uma ferramenta)
Temperatura ambiente	0~60°C
Humidade	20 % ~ 85 % (não condensada)

2.2.2 Comunicação

◆ BACnet

Item	Especificações
Tipo	BACnet IP
Conector	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Linha de comunicação	Dois cabos de par torcido CAT5 ou superior (T-568A/T-568B)
Sistema de comunicação	Full-duplex
Comprimento	Máx. 100 m de acordo com a IEEE 802.3

◆ H-LINK

Item	Especificações
Comunicação com	Refrigeradores de água YCSE YORK
Linha de comunicação	Cabo de par torcido blindado, sem polaridade
Sistema de comunicação	Half-duplex
Método de comunicação	Assíncrona
Velocidade de transmissão	9600 bauds
Comprimento da cablagem	1000 m no máximo (comprimento total do bus H-LINK I/O)
Número máximo de gateways	1 gateway SISTEMA H-LINK
Número máximo de refrigeradores	Apenas para um refrigerador

3
INSTALAÇÃO

3.1
RESUMO DA SEGURANÇA

PERIGO

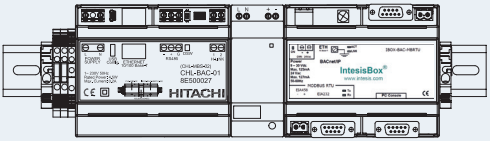
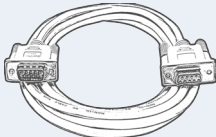
- *Leia cuidadosamente este manual antes de executar o trabalho de instalação.*
- *Não instale este dispositivo em locais acessíveis ao público geral. Instale em armários elétricos, que apenas são acessíveis com a utilização de uma ferramenta.*
- *Não ligue a fonte de alimentação antes da correta instalação do dispositivo. Desligue sempre a fonte de alimentação do dispositivo antes de qualquer ação de manutenção ou reparação.*

CUIDADO

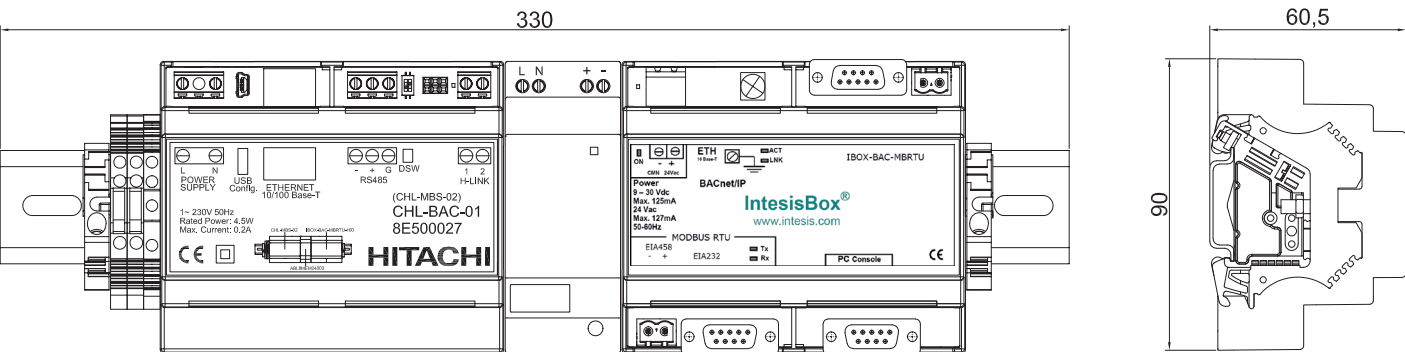
- *Este equipamento deve ser utilizado somente por adultos e pessoas habilitadas que tenham recebido as informações ou instruções técnicas para o manejar de forma adequada e segura.*
- *Este é um produto de Classe A. Em ambiente doméstico este produto pode causar interferências de rádio que podem obrigar o utilizador a adotar as medidas específicas.*

- *As crianças devem ser vigiadas para garantir que não tocam no equipamento.*
- *Certifique-se de que os componentes elétricos fornecidos no local (interruptores de alimentação da rede, disjuntores, cabos, conectores e terminais de cabos) foram selecionados corretamente de acordo com os dados elétricos indicados neste documento e de que cumprem as regulamentações locais e nacionais. Se for necessário, consulte a autoridade local competente para mais informação acerca de normas, regras, regulamentos, etc.*
- *Não instale o CHL-BAC-01 em locais:*
 - *onde o vapor, óleo ou outros líquidos dispersos possam afetar o dispositivo;*
 - *onde tiver sido detetada acumulação, geração ou fuga de gases inflamáveis;*
 - *próximo de quaisquer fontes de calor ou de fontes de ruídos eletromagnéticos;*
 - *próximo do mar, em ambientes salinos, ácidos ou alcalinos.*

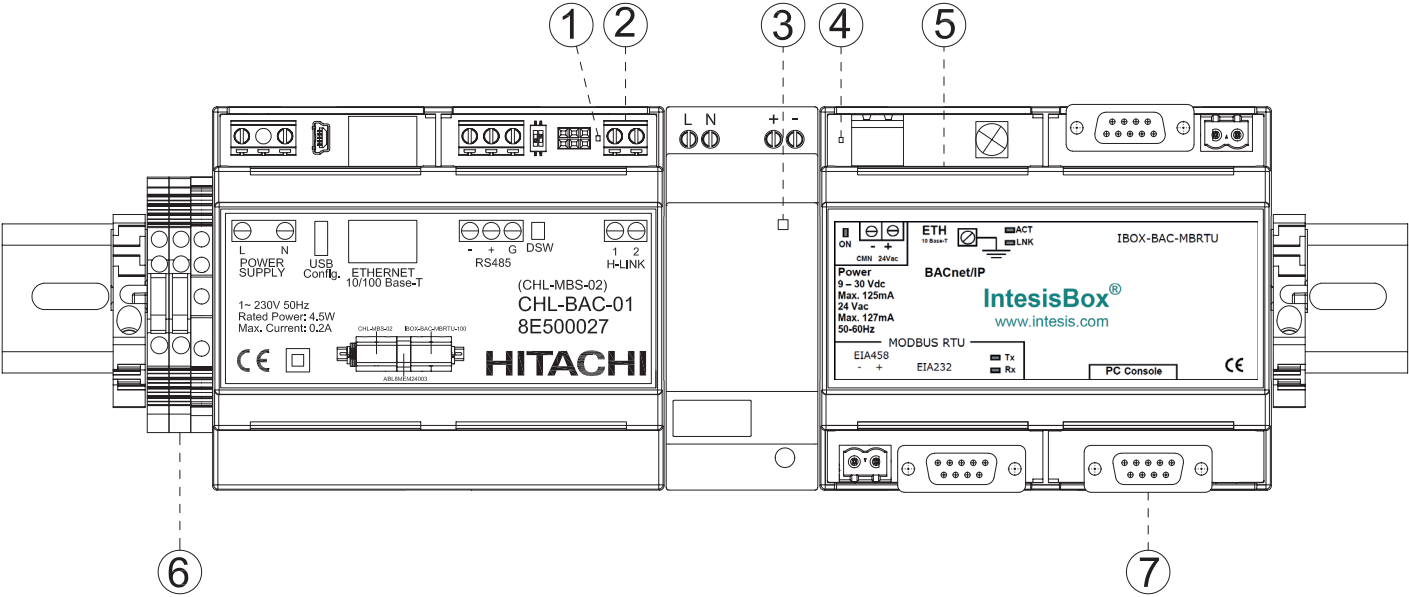
3.2
COMPONENTES FORNECIDOS DE FÁBRICA

Dispositivo gateway		Manual de instruções		Memória USB		Cabo para Consola PC	
1x		1x		1x		1x	

3.3
DADOS DIMENSIONAIS



3.4 DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

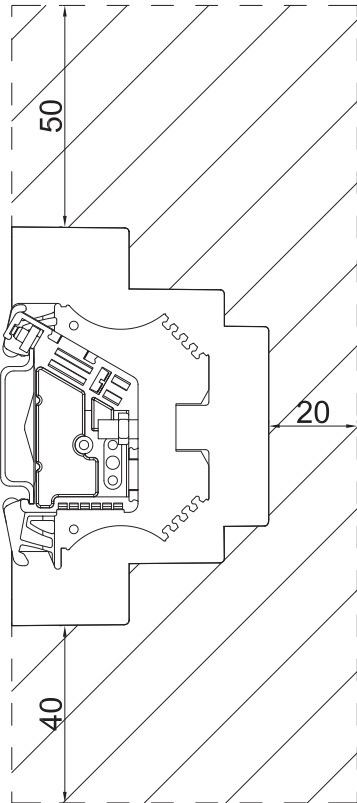


N.º	Descrição
1	LED2: Indicador LED de funcionamento
2	X4: Conector H-link (2 terminais de parafuso). Bus de comunicação com unidades YORK
3	LED: Indicador LED de funcionamento
4	ON: Indicador LED de funcionamento

N.º	Descrição
5	ETH: IP BACnet (RJ45)
6	Fonte de alimentação (1~ 230 V + terra)
7	Consola PC: Porta de configuração (DB9-RS232)

3.5 ESPAÇO DE INSTALAÇÃO

Mantenha livre a zona cinzenta para um funcionamento correto do dispositivo.



3.6 PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

PERIGO

- Não instale este dispositivo em locais acessíveis ao público geral. Instale a unidade em recintos ou outros locais acessíveis unicamente com a utilização de uma ferramenta.
- Não ligue a fonte de alimentação antes da correta instalação do dispositivo. Desligue sempre a fonte de alimentação do dispositivo antes de qualquer ação de manutenção ou reparação.

CUIDADO

- Certifique-se de que os componentes elétricos fornecidos no local (interruptores de alimentação da rede, disjuntores, cabos, conectores e terminais de cabos) foram selecionados corretamente de acordo com os dados elétricos indicados neste documento e de que cumprem as regulamentações locais e nacionais.

- Qualquer unidade que não esteja ligada nem alimentada quando ligar o gateway BACnet não será reconhecida e terá que ser configurada posteriormente.
 - Antes de ligar a alimentação elétrica e ativar o CHL-BAC-01 deve certificar-se de que:
 - Todos os circuitos estão ligados corretamente.
 - Todas as ligações do H-Link estão configuradas.
 - A ligação Modbus foi realizada corretamente.
- Os cabos dos sinais devem ser o mais curtos possível. Certifique-se de que os cabos ficam instalados a mais de 150 mm em relação aos cabos de alimentação. Não os monte juntos (embora possam existir intersecções). Se for necessário instalá-los juntos, tome as seguintes medidas para evitar perturbações de ruído:
 - Proteja os cabos de sinal com um tubo metálico, ligado à terra numa das extremidades.
 - Para as comunicações, utilize cabo blindado com uma das extremidades ligada à terra.

3.7 CONFIGURAÇÃO DE INTESISBOX

A ferramenta de *software* informático LinkBoxBacnet é fornecida numa memória USB de fácil configuração para o utilizador.

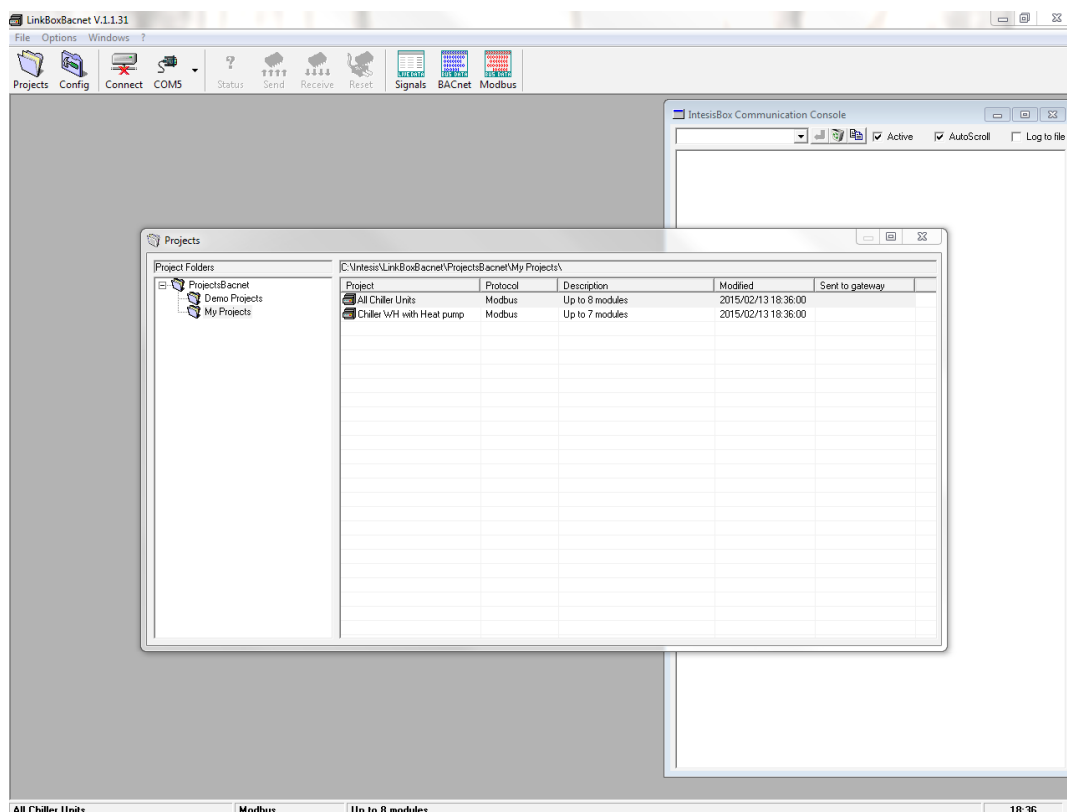
3.7.1 Requisitos do computador

É necessário um computador pessoal com Microsoft Windows XP ou superior e uma porta RS232 livre.

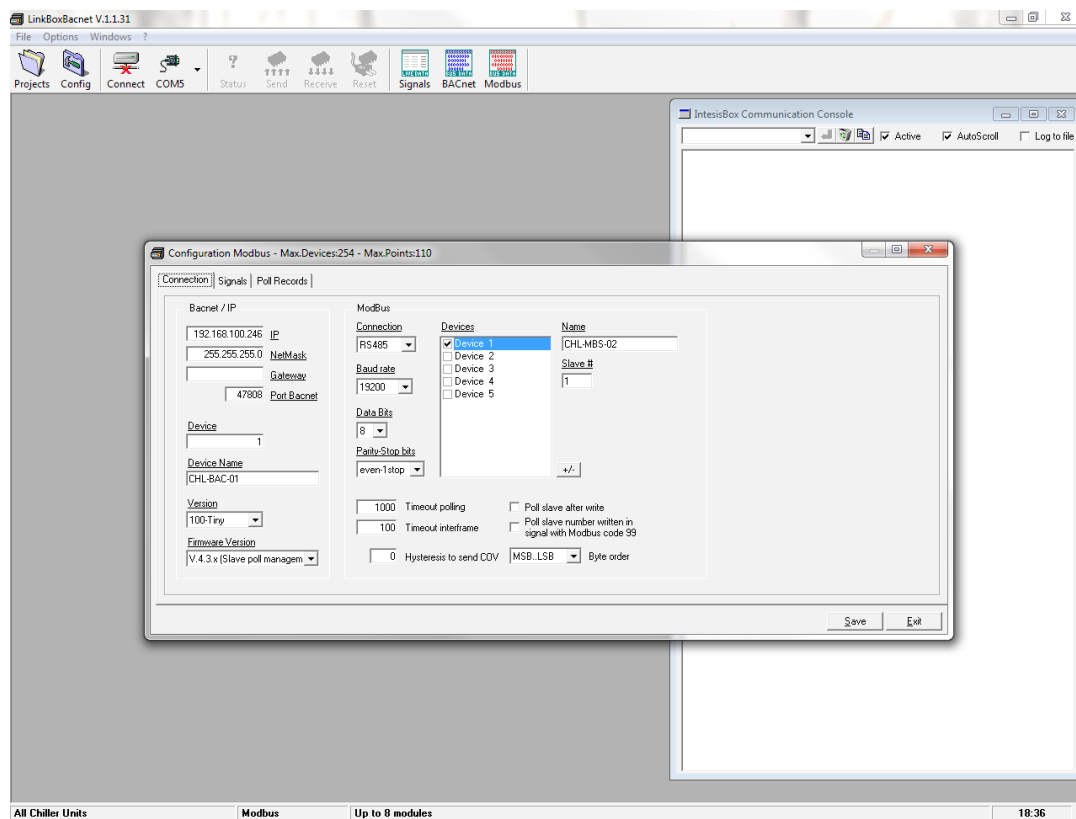
3.7.2 Parâmetros em configuração

- Endereço IP
- Máscara de rede
- Gateway
- Porta BACnet
- Número de dispositivo
- Nome de dispositivo
- Sinais

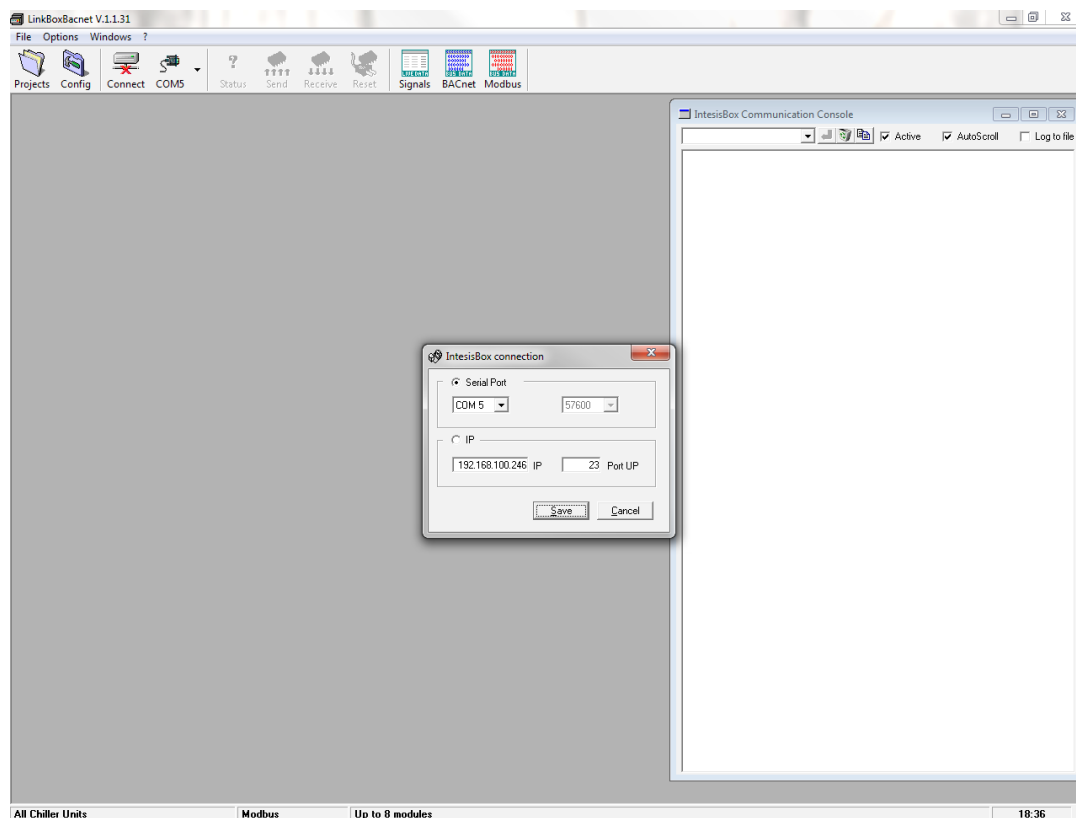
- 1 Instale o *software* LinkBoxBacnet no seu computador.
- 2 Copie as pastas (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump) que se encontram na pasta *Projects* da memória USB, para C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (pasta de instalação por defeito).
- 3 Abra o *software* e clique em *My projects*.



- 4 Abra o projeto pretendido.
- 5 Clique em *Connection* e configure o IP do dispositivo.

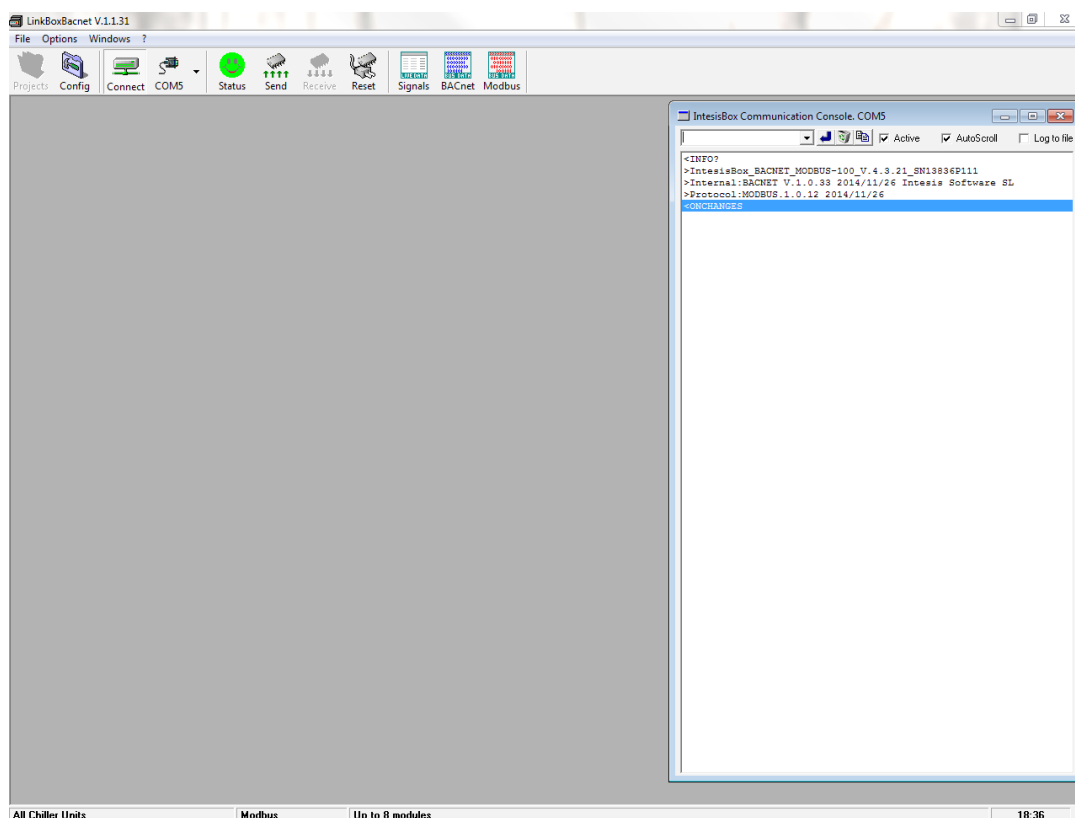


- 6 Clique em *Save* e aceite todas as mensagens que surgem.
- 7 Configura a porta a que o dispositivo está ligado.



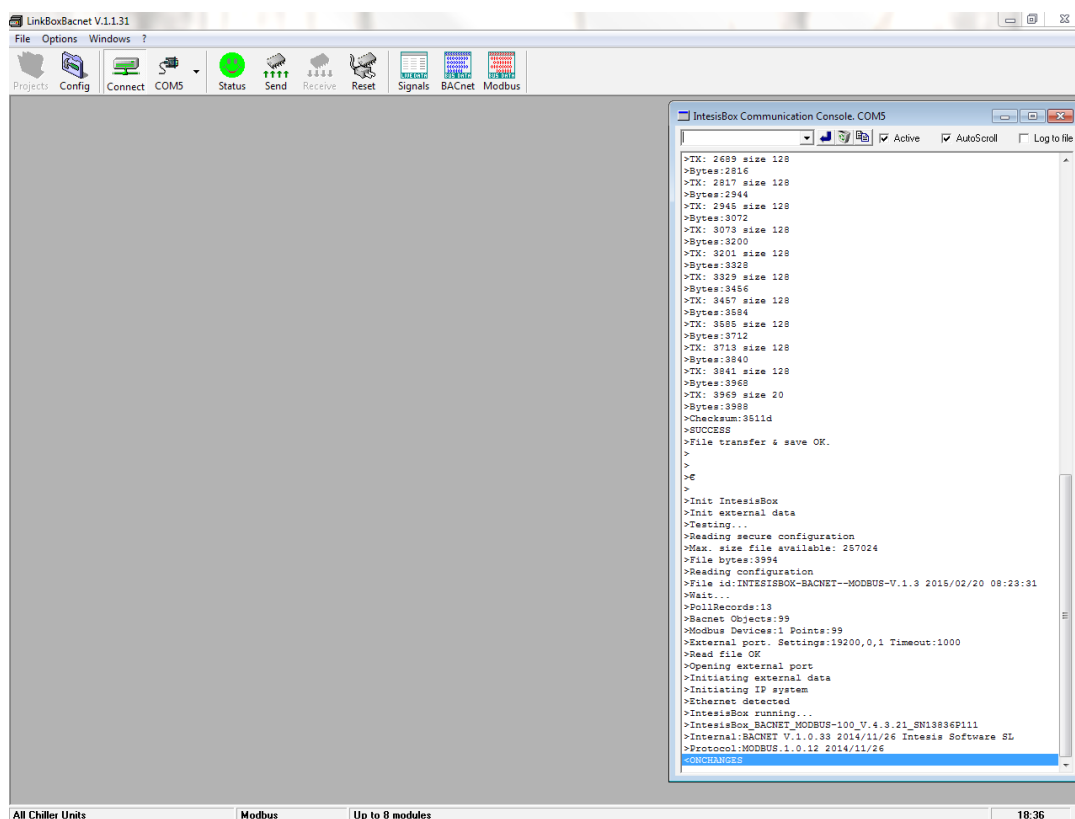
- 8 Clique em *Save*, ligue a tensão e depois desligue o terminal Modbus.

9 Clique em *Connect*.



10 Quando o dispositivo estiver ligado, clique em *Send* e aceite a mensagem.

11 O ecrã mostra que o dispositivo foi configurado corretamente.



12 Ligue o terminal Modbus.

4 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

Nome	Ligação	Especificações de cabo
X1	Fonte de alimentação (1)	Utilize cabos de 0,75 mm ² mais pesados que o cabo flexível com revestimento de policloropreno (designação de código 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Cabo torcido blindado com dois condutores de 0,75 mm ² . A blindagem deve estar ligada à terra numa das extremidades.
ETH	IP BACnet (1)	Cabos LAN da categoria 5 ou superior Ligação ao PC: Utilize um cabo cruzado para realizar uma ligação direta. Ligação LAN: Utilize um cabo direto (fornecido no local) para a ligação a um distribuidor comercial (Hub).
Consola de PC	Porta RS232 de consola	Conector macho DB9

NOTA

(1) Estes cabos são fornecidos no local.

4.1 CONFIGURAÇÃO DE DSW

Nome	Função	Ajuste de fábrica	Descrição
SW1	Configuração		SW1-1: Sem utilização (manter sempre "OFF") SW1-2: Sem utilização (manter sempre "ON")

5 FUNCIONAMENTO

5.1 COMPATIBILIDADE

O novo CHL-BAC-01 é compatível com os refrigeradores de água YCME-HE, YHME-HE, YCSE e YCRE.

Estes dispositivos não são compatíveis com nenhum dos seguintes controladores YORK:

- Controlos remotos centralizados
- Controlo de ar condicionado de edifícios (*)
- Outros *gateways* BMS YORK (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Outros *gateways* MODBUS YORK
- Outras unidades do mesmo modelo

5.2 DADOS DISPONÍVEIS

5.2.1 Dados de refrigerador

O seguinte quadro mostra todos os dados disponíveis em função do tipo de refrigerador.

	Tipo BAC	Id BAC	Nome BAC	Valor	Tipo
PARÂMETROS DE CONTROLO	1-AO	0,000	Ordem de ajuste On/Off	0: Desligar 1: Ligar	R/W
	1-AO	0,001	Ordem do modo de ajuste	0: Frio 1: Calor (Certifique-se de que o refrigerador está desligado antes de modificar)	R/W
	1-AO	0,002	Ajuste de temperatura de frio	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0,003	Ajuste de temperatura de calor	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0,004	Ajuste de controlo Central/Local	0: Local (sem envio de ordem) 1: Remoto (envio de ordem)	R/W
	1-AO	0,005	Modo noite	0: Desativado 1: Ativado	R/W
	1-AO	0,006	Quantidade máxima do módulos em funcionamento	1 ~ 8 (0: todos)	R/W
	1-AO	0,007	Percentagem de consumo máximo	50 % ~ 100 % (0: sem limite)	R/W
	1-AO	0,008	Unidade com 100 % de carga	0: Desativado 1: Ativado	R/W
ESTADO DE SISTEMA	0-AI	0,000	Tipo de série	0: Unidade não encontrada 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0,001	Estado On/Off	0: Off 1: On	R
	0-AI	0,002	Estado de modo	0: Frio 1: Calor	R
	0-AI	0,003	Estado do ajuste de temperatura de frio	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0,004	Estado do ajuste de temperatura de calor	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0,005	Temperatura de entrada do grupo (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0,006	Temperatura de saída do grupo (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0,007	Temperatura ambiente (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0,008	Condição de funcionamento da unidade	B0: Estado de funcionamento do sistema B1: Aviso de grupo B2: Período de revisão B3: Thermo On/Off B4: Descongelação	R
	0-AI	0,009	Condição de alarme para refrigerador	0: Sem alarme 1: Alarme B0 ~ B7: Alarme/módulo B8: Alarme de comunicação	R



NOTA

(1) Estes números referem-se a valores de 16 bits como sinal, usando um formato de dois complementos nos valores negativos.

5.2.2 Dados de módulo para refrigerador YCME-HE, YHME-HE, YCSE e YCRE

O CHL-BAC-01 será fornecido com a seguinte configuração no USB.

	Tipo BAC	Offset (1)	Nome BAC	Valor	Tipo
Parâmetros Módulo N	0-AI	0	Condição de funcionamento Mód. N	B0: Funcionamento da unidade B1: Estado Thermo On/Off B3: Descongelação B4: Proteção B5: Revisão B7: Modo noite B8: Carga completa B9: 2.ª temperatura B11: Ventilador manual B12: Alarme	R
	0-AI	1	Temperatura de entrada Mód. N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Temperatura de saída Mód. N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd Mód. N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps Mód. N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Corrente Mód. N	0 ~ 173 A	R
	0-AI	6	Tempo de funcionamento HI Mód. N	1 000 000,0 h	R
	0-AI	7	Tempo de funcionamento LO Mód. N		R
	0-AI	8	Código de alarme HI Mód. N	ASCII	R
	0-AI	9	Código de alarme LO Mód. N	ASCII	R

NOTA

- (1) A Id BAC é: $N \times 10 + \text{Offset}$ conforme mostrado na tabela, sendo N o número de Módulo.
 (2) Estes números são expressos em valores de 16 bits com sinal, usando um formato de dois complementos nos valores negativos.

5.2.3 Dados de módulo para refrigerador YCSE

É possível encontrar um padrão diferente na USB fornecida com o dispositivo, o que é útil para unidades YCSE que funcionam como bomba de calor.

	Tipo BAC	Offset (1)	Nome BAC	Valor	Tipo
Parâmetros Módulo N	0-AI	0	Condição de funcionamento Mód. N	B0: Funcionamento da unidade B1: Estado Thermo On/Off B3: Descongelação B4: Proteção B5: Revisão B7: Modo noite B8: Carga completa B9: 2.ª temperatura B11: Ventilador manual B12: Alarme	R
	0-AI	1	Temperatura de entrada Mód. N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Temperatura de saída Mód. N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd Mód. N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps Mód. N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Corrente Mód. N	0 ~ 173 A	R
	0-AI	6	Tempo de funcionamento HI Mód. N	1 000 000,0 h	R
	0-AI	7	Tempo de funcionamento LO Mód. N		R
	0-AI	8	Código de alarme HI Mód. N	ASCII	R
	0-AI	9	Código de alarme LO Mód. N	ASCII	R
	0-AI	10	Temperatura de entrada quente Mód. N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Temperatura de saída quente Mód. N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

NOTA

- (1) A Id BAC é: $(N \times 12 - 2) + \text{Offset}$ conforme mostrado na tabela, sendo N o número de Módulo.
 (2) Estes números são expressos em valores de 16 bits com sinal, usando um formato de dois complementos nos valores negativos.

5.2.4 Configuração dos dados Bacnet

Conforme explicado no capítulo “3.7 CONFIGURAÇÃO DE INTESISBOX” as ferramentas são fornecidas para criar configurações de dados diferentes das indicadas em “5.2.2 Dados de módulo para refrigerador YCME-HE, YHME-HE, YCSE e YCRE” e “5.2.3 Dados de módulo para refrigerador YCSE” com bomba de calor.

5.3 LISTA DE CÓDIGOS DE ALARME

O parâmetro BACnet AI 0009 indica o estado de alarme de cada módulo (B0 ~ B7) e os erros de comunicação entre o refrigerador e o CHL-BAC-01 (B8). Cada módulo apresenta duas variáveis com o código de alarme do módulo em codificação ASCII no visor de 7 segmentos. Consulte a documentação técnica dos refrigeradores para informação mais detalhada.

5.4 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

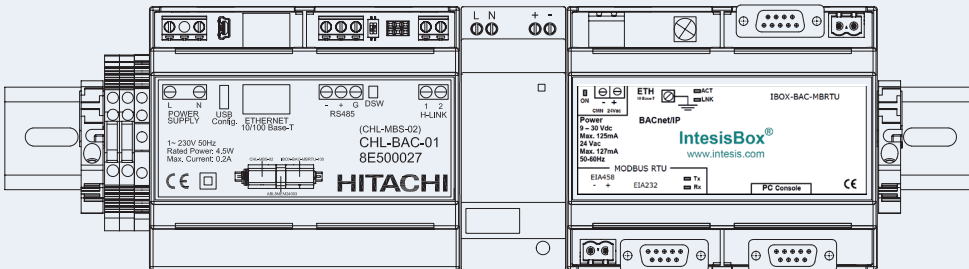
CÓDIGO DE ALARME	DESCRIÇÃO	CONTRAMEDIDA
O LED2 está a piscar	Funcionamento anómalo	Ligue a fonte de alimentação do dispositivo e volte a ligá-la passados 5 s. Se o LED2 continuar a piscar, contacte o serviço de apoio ao cliente da YORK.

1 PRODUKTVEJLEDNING

1.1 KLASSIFIKATIONER AF ENHEDER

Styreenhed til køler				
	Mellemrum	Bacnet gateway	Serien	
CHL	-	BAC	01	

1.2 NYE MODELLER

BESKRIVELSE	KODE
CHL-BAC-01	8E500027
	

2 GENERELLE DATA OM PRODUKTET

2.2.1 Hardwarespecifikationer

Element	Specifikationer
Strømforsyning	1~ 230 V $\pm 10\%$ 50 Hz
Forbrug	10W (maksimum)
Ydre mål	Bredde: 330 mm, dybde: 90 (120) mm, højde: 61 mm
Vægt	615 g
Monteringsforhold	Indendørs (montering i et aflukke med begrænset adgang vha. værktøj)
Omgivelsestemperatur	0~60°C
Fugtighed	20~85% (uden kondensdannelse)

2.2.2 Kommunikation

◆ BACnet

Element	Specifikationer
Type	BACnet IP
Stik	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Kommunikationslinje	To parsnoet kabel CAT5 eller bedre (T-568A/T-568B)
Kommunikationssystem	Fuld-dupleks
Længde	Maks. 100 m i henhold til IEEE 802.3

◆ H-LINK

Element	Specifikationer
Kommunikation med	YORK vandkølere YCSE
Kommunikationslinje	Afskærmet parsnoet kabel, ikke polær
Kommunikationssystem	Halv dupleks
Kommunikationsmetode	Asynkron
Transmissionshastighed	9600 baud
Ledningslængde	Maks. 1000 m (samlet længde på H-LINK I/O-skinne)
Maksimalt antal gateways	1 Gateway H-LINK SYSTEM
Maksimalt antal kølere	Kun til 1 køler

3 MONTERING

3.1 OVERSICHT OVER SIKKERHED

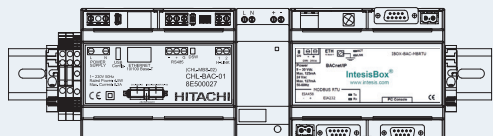
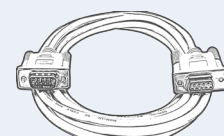
FARE!

- Læs denne vejledning grundigt før udførelse af monteringsarbejdet.
- Montér ikke denne enhed på steder, hvor den er offentligt tilgængeligt. Montér den i et elskab, som kun kan tilgås ved hjælp af et stykke værktøj.
- Tilslut ikke strømforsyning, før installationen af enheden er udført korrekt. Afbryd altid strømforsyningen til enheden, inden al vedligeholdelsesarbejde og servicering.

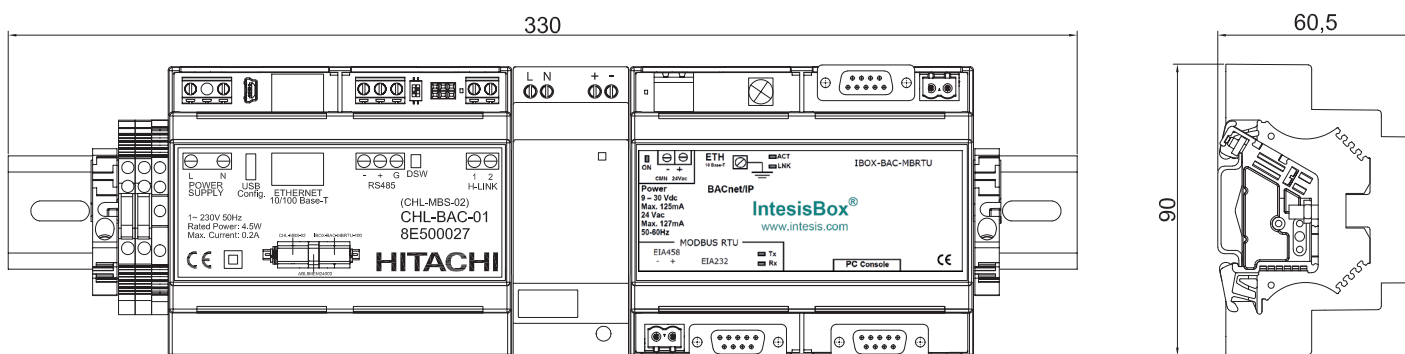
FORSIGTIG

- Dette apparat må kun bruges af voksne og kompetente personer, der har modtaget den tekniske information eller instruktioner i korrekt og sikker håndtering af dette apparat.
 - Dette er et Klasse A-produkt. I en privatbolig kan dette produkt forårsage radiointerferens, hvilket kan kræve, at brugeren træffer passende foranstaltninger.
- Børn bør holdes under opsyn, så de ikke leger med apparatet.
 - Kontrollér, at de elektriske komponenter, der leveres på stedet, (hovedkontakter, kredsløbsafbrydere, ledninger, forbindelsesstik, og ledningsklemmer) er valgt ud fra de angivne elektriske data, der er angivet i dette dokument, samt at de overholder nationale og lokale regler. Om nødvendigt, skal du kontakte de lokale myndigheder vedrørende standarder, regler, bestemmelser osv.
 - Monter ikke CHL-BAC-01 følgende steder:
 - hvor der er damp, olie eller spildte væsker, som kan påvirke enheden.
 - hvor der er konstateret akkumulering, dannelse eller lækager af brandbare gasser.
 - i nærheden af varmekiler eller elektromagnetiske støjkluder.
 - der ligger i nærheden af havet, i saltholdige, sure eller basiske omgivelser.

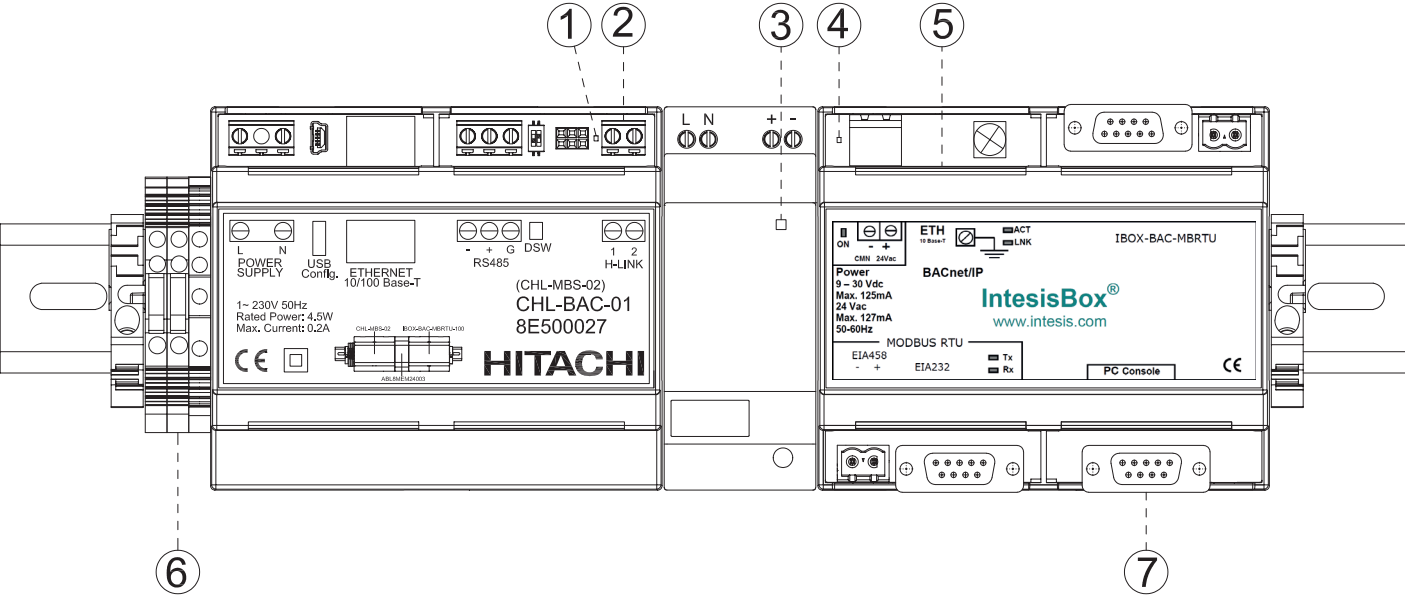
3.2 KOMPONENTER LEVERET FRA FABRIKKEN

Gateway-enhed		Brugsanvisning		USB-stik		Kabel til PC-konsol	
1 stk.		1 stk.		1 stk.		1 stk.	

3.3 MÅL



3.4 BESKRIVELSE AF DELENE

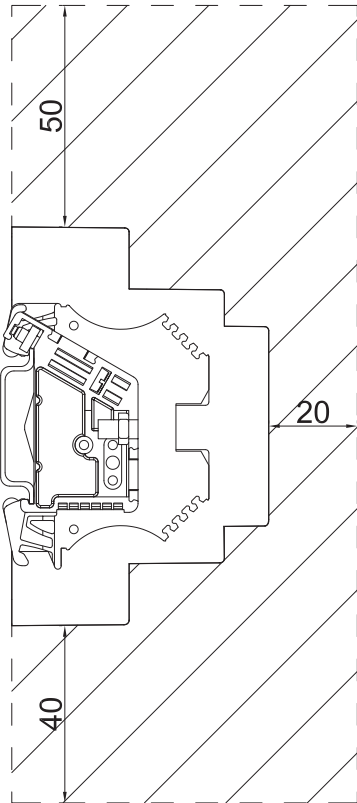


Nr.	Beskrivelse
①	LED2: LED-indikator for drift
②	X4: H-link-forbinder (2 skruesklemmer). Kommunikationsbus med YORK-enheder
③	LED: LED-indikator for drift
④	ON: LED-indikator for drift

Nr.	Beskrivelse
⑤	ETH: BACnet IP (RJ45)
⑥	Strømforsyning (1~ 230V + jord)
⑦	PC-konsol: Konfigurationsport (DB9-RS232)

3.5 MONTERINGSAFSTAND

Hold det grå område frit for at sikre, at enheden fungerer korrekt.



3.6 FREMGANGSMÅDE FOR MONTERING

FARE!

- **Monér ikke denne enhed på steder, hvor den er offentligt tilgængeligt. Monér den i et aflukke eller andre steder, som kun kan tilgås ved hjælp af et stykke værktøj.**
- **Tilslut ikke strømforsyning, før installationen af enheden er udført korrekt. Afbryd altid strømforsyningen til enheden, inden al vedligeholdelsesarbejde og servicering.**

FORSIGTIG

- *Kontrollér, at de elektriske komponenter, der leveres på stedet, (hovedkontakter, kredsløbsafbrydere, ledninger, forbindelsesstik, og ledningsklemmer) er valgt ud fra de angivne elektriske data, der er angivet i dette dokument, samt at de overholder nationale og lokale regler.*

- *Alle enheder, der ikke er tilsluttet eller ikke har strømtilførsel, når BACnet gateway slås til, vil ikke blive registreret og skal konfigureres senere.*
 - *Inden strømforsyningen tilsluttes og der tændes for CHL-BAC-01, skal du sikre dig, at:*
 - *Alle de nødvendige kredsløb er tilsluttet korrekt.*
 - *Alle H-Link-forbindelser er blevet etableret.*
 - *Tilslutning af Modbus er udført korrekt.*
- *Signalkablerne bør være så korte som muligt. Hold en afstand på over 150 mm fra andre strømkabler. Installér dem ikke sideløbende (omend de kan krydse hinanden). Hvis de nødvendigvis må installeres sideløbende, skal følgende forholdsregler tages for at undgå forstyrrende støj:*
 - *Beskyt signalkablet med et metalrør, der er forbundet til jord i den ene side.*
 - *Til kommunikation anvendes et afskærmet kabel, der er forbundet til jord i den ene side.*

3.7 KONFIGURATION AF INTESISBOX

Softwareværktøjet til computeren LinkBoxBacnet leveres på en USB-nøgle for at sikre nem og brugervenlig opsætning.

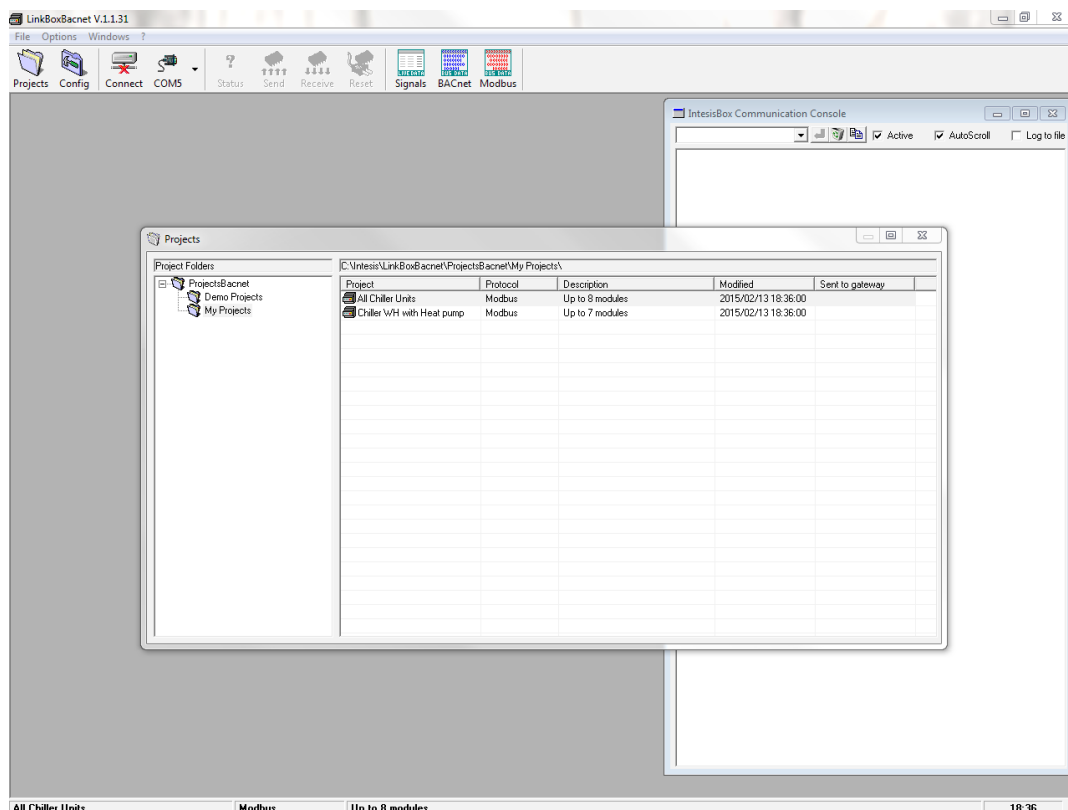
3.7.1 Krav til computer

Der skal bruges en pc med Microsoft Windows XP eller højere, en ledig RS232 -port.

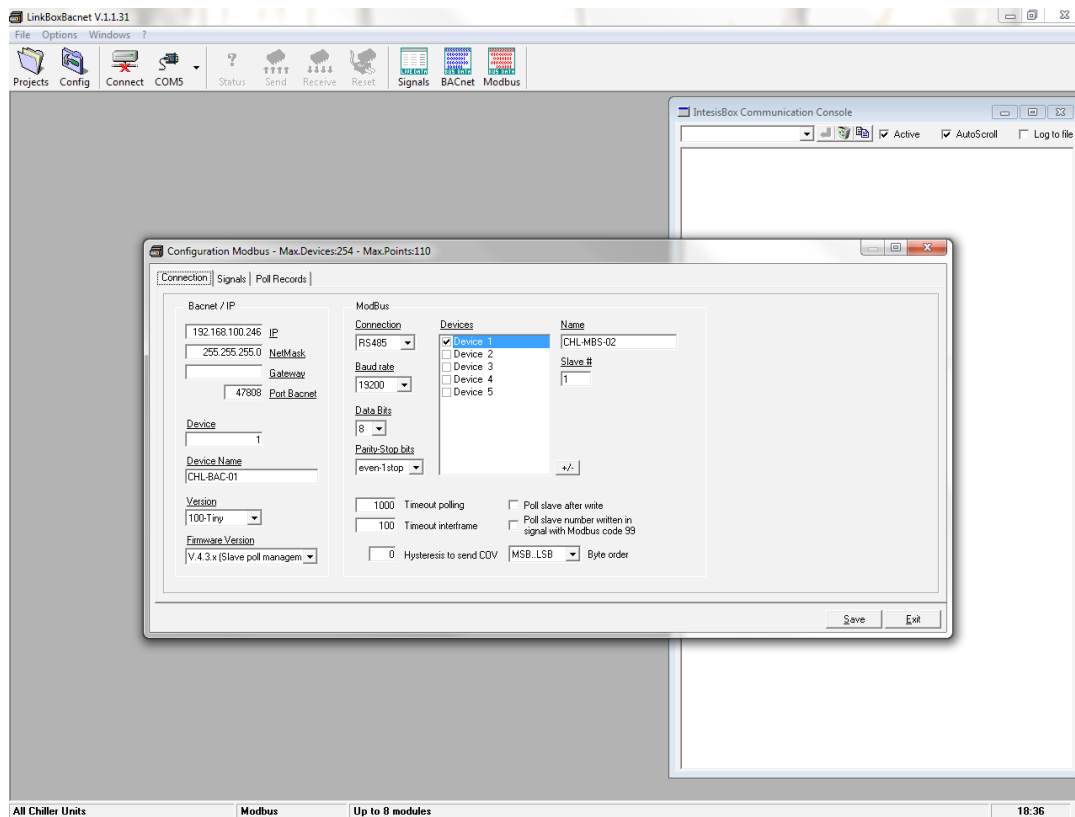
3.7.2 Parametre under konfiguration

- IP-adresse
- Netmask
- Gateway
- BACnet-port
- Apparat-nummer
- Apparat-navn
- Signaler

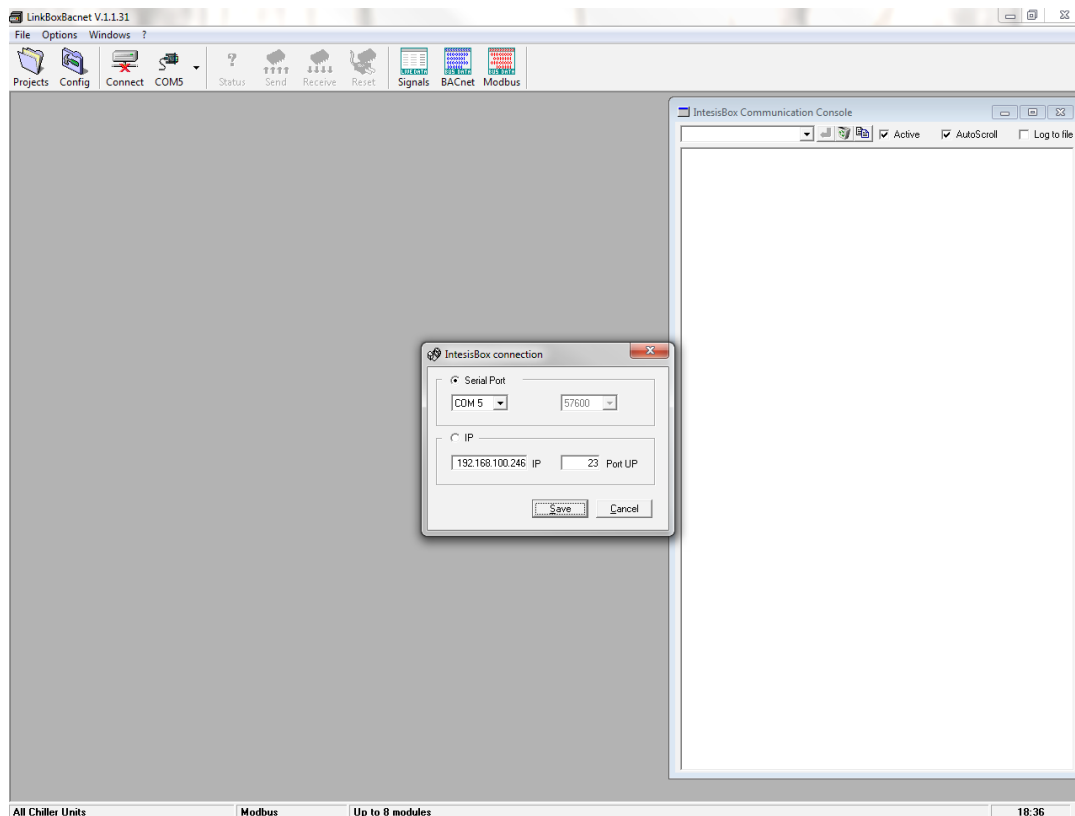
- 1 Installér softwaren LinkBoxBacnet på din computer.
- 2 Kopiér mapperne, (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump), som du finder i mappen "Projects" på USB-nøglen over til C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (standard installationsmappe).
- 3 Åbn softwaren og klik på "My projects".



- 4 Åbn projekterne og vælg det ønskede projekt.
- 5 Klik på "Connection" og konfigurer nu enhedens IP.

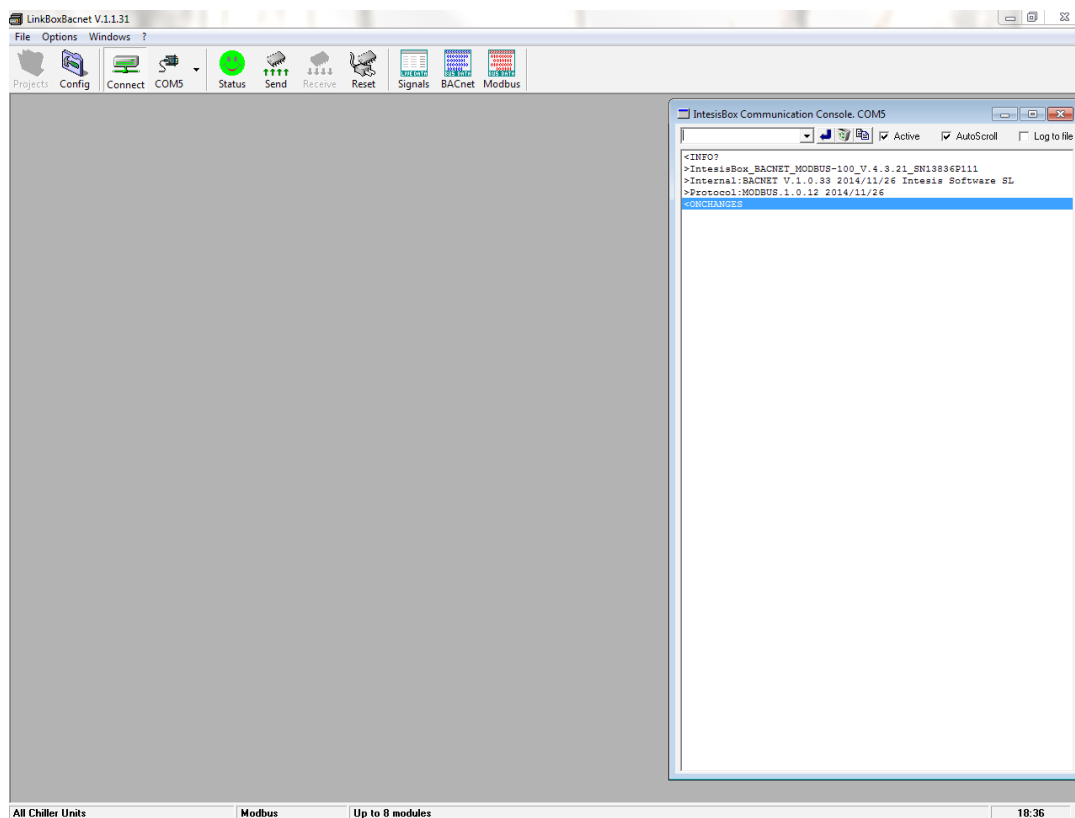


- 6 Klik på "Save" og acceptér alle meddelelser, der vises.
- 7 Konfigurer nu den port, hvor enheden er tilsluttet.



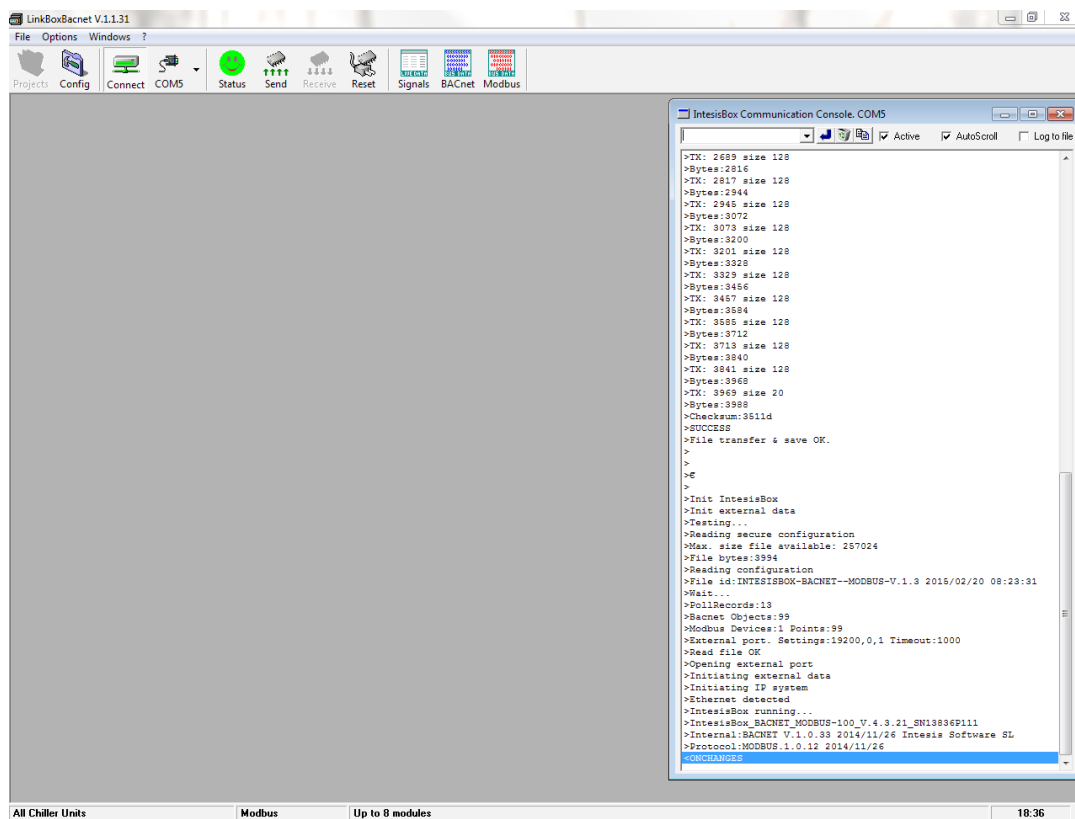
- 8 Klik på "Save" og tilslut spænding og frakobl derefter terminalen Modbus.

9 Klik på "Connect".



10 Når enheden er tilsluttet, skal du klikke på "Send" og acceptere meddelelsen.

11 Skærmen viser, at enheden er korrekt konfigureret.



12 Tilslut Modbus-terminalen.

4 ELEKTRISK LEDNINGSFØRING

Navn	Forbindelse	Kabelspecifikationer
X1	Strømforsyning (1)	Brug 0,75 mm ² ledninger af mindst samme tykkelse som det fleksible polychloropren-isolerede kabel (kodebetegnelse 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Parsnoet afskærmet kabel 0,75 mm ² . Afskærmningen skal kun være jordet i den ene side.
ETH	BACnet IP (1)	LAN-kabler af kategori 5 eller højere Pc-tilslutning: Brug et krydset kabel for at opnå direkte tilslutning. LAN-forbindelse: Brug et direkte kabel (medfølger) for at oprette en forbindelse til en kommerciel fordeler (hub)
PC-konsol	Konsol-port RS232	DB9 hanstik

BEMÆRKNING

(1) Disse kabler medfølger ikke.

4.1 DSW KONFIGURATION

Navn	Funktion	Fabriksindstilling	Beskrivelse
SW1	Indstilling		SW1-1: Ikke i brug (skal altid stå på "OFF") SW1-2: Ikke i brug (skal altid stå på "ON")

5 DRIFT

5.1 KOMPATIBILITET

Den nye CHL-BAC-01 er kompatibel med YCME-HE, YHME-HE, YCSE og YCRE vandkølere.

Disse enheder er ikke kompatible med nogen af følgende YORK-styreenheder:

- Centraliserede fjernbetjening
- Fjernbetjening til klimaanlæg i bygninger (*)
- Andre YORK BMS Gateways (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Andre YORK MODBUS Gateways
- Andre enheder af samme model

5.2 TILGÆNGELIGE DATA

5.2.1 Data om køleren

Følgende tabel viser alle tilgængelige data afhængig af kølerens type.

	BAC-type	BAC-Id	BAC-navn	Værdi	Type
KONTROLPARAMETRE	1-AO	0000	On-/Off-indstillingens rækkefølge	0: Off 1: On	R/W
	1-AO	0001	Funktionsindstillingens rækkefølge	0: Køle 1: Varme (Sørg for, at køleren er slukket inden ændringer foretages)	R/W
	1-AO	0002	Køle indsstillingsstemperatur	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Varme indsstillingsstemperatur	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Indstilling af central/lokal kontrol	0: Lokal (ingen ordre afsendt) 1: Fjern (ordre afsendt)	R/W
	1-AO	0005	Natindstilling	0: Deaktiveret 1: Aktiveret	R/W
	1-AO	0006	Maks. antal moduler i drift	1 ~ 8 (0: Alle)	R/W
	1-AO	0007	Maksimal forbrugsprocent	50~ 100% (0: Ingen begrænsning)	R/W
	1-AO	0008	Tving enhed 100 % belastning	0: Deaktiveret 1: Aktiveret	R/W
SYSTEMSTATUS	0-AI	0000	Serietype:	0: Enhed ikke fundet 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	ON-/OFF-status	0: Off 1: On	R
	0-AI	0002	Tilstand status	0: Køle 1: Varme	R
	0-AI	0003	Køle status for indsstillingsstemperatur	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Varme status for indsstillingsstemperatur	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Gruppe indtagstemperatur (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Gruppe udladningstemperatur (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Omgivelsestemperatur (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Enhedens driftstilstand	B0: Systemets driftsstatus B1: Gruppeadvarsel B2: Eftersynsperiode B3: Thermo On/Off B4: Afrimning	R
	0-AI	0009	Alarmtilstand for køler	0: Ingen alarm 1: Alarm B0 ~ B7: Alarm/Modul B8: Kommunikationsalarm	R



BEMÆRKNING

(1) Disse tal henviser til signeret 16-bit værdi med 2-supplementsformat for negative værdier.

5.2.2 Moduler data om køler YCME-HE, YHME-HE, YCSE og YCRE

CHL-BAC-01 tilvejebringes med følgende konfiguration på USB-nøglen.

	BAC-type	Offset (1)	BAC-navn	Værdi	Type
Modul N parametre	0-AI	0	Mod.N driftstilstand	B0: Enhedens drift B1: Thermo On/Off status B3: Afrimning B4: Beskyttelse B5: Eftersyn B7: Natindstilling B8: Fuld belastning B9: 2. temperatur B11: Manuel ventilator B12: Alarm	R
	0-AI	1	Mod.N indtagstemperatur (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Mod.N udladningstemperatur (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Mod.N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Mod.N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Mod.N spænding	0~173 A	R
	0-AI	6	Mod.N driftstid HI	1.000.000,0 t.	R
	0-AI	7	Mod.N driftstid LO		R
	0-AI	8	Mod. N alarmkode HI	ASCII	R
	0-AI	9	Mod. N alarmkode LO	ASCII	R

BEMÆRKNING

- (1) BAC-Id er: $N \cdot 10 + \text{Offset}$ som vist i tabellen, hvor N er modulnummer.
 (2) Disse tal vises som en signeret 16-bit værdi med 2-supplementsformat for negative værdier.

5.2.3 Moduler data om køler YCSE

Der findes et andet mønster på USB-nøglen, der fulgte med enheden, som er nyttig til YCSE-enheder, der fungerer som varmepumpe.

	BAC-type	Offset (1)	BAC-navn	Værdi	Type
Modul N parametre	0-AI	0	Mod.N driftstilstand	B0: Enhedens drift B1: Thermo On/Off status B3: Afrimning B4: Beskyttelse B5: Eftersyn B7: Natindstilling B8: Fuld belastning B9: 2. temperatur B11: Manuel ventilator B12: Alarm	R
	0-AI	1	Mod.N indtagstemperatur (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Mod.N udladningstemperatur (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Mod.N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Mod.N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Mod.N spænding	0~173 A	R
	0-AI	6	Mod.N driftstid HI	1.000.000,0 t.	R
	0-AI	7	Mod.N driftstid LO		R
	0-AI	8	Mod. N alarmkode HI	ASCII	R
	0-AI	9	Mod. N alarmkode LO	ASCII	R
	0-AI	10	Mod. N varm indtagstemperatur	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Mod. N varm udladningstemperatur	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

BEMÆRKNING

- (1) BAC-Id er: $(N \cdot 12 - 2) + \text{Offset}$ som vist i tabellen, hvor N er modulnummer.
 (2) Disse tal vises som en signeret 16-bit værdi med 2-supplementsformat for negative værdier.

5.2.4 Bacnet datakonfiguration

Som forklaret i kapitlet "[3.7 Konfiguration af INTESISBOX](#)" medfølger der værktøjer til at udføre andre datakonfigurationer end dem, der er angivet i "[5.2.2 Moduler data om køler YCME-HE, YHME-HE, YCSE og YCRE](#)" og "[5.2.3 Moduler data om køler YCSE](#)" som varmepumpe.

5.3 LISTE MED ALARMKODER

BACnet-parametret AI 0009 indikerer alarmstatussen for hvert modul (B0 ~ B7) samt fejlkommunikation mellem køleren og CHL-BAC-01 (B8). Hvert modul har to variabler med alarmkoden for modulet i ASCII-indkodning - vist på det 7-delte display. Se den tekniske dokumentation til kølerne for yderligere oplysninger.

5.4 FEJLFINDING

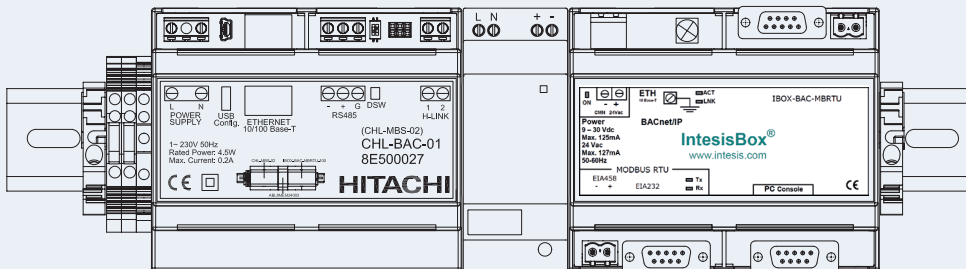
ALARMKODE	BESKRIVELSE	MODFORANSTALTNINGER
LED2 blinker	Unormal drift	Afbryd strømforsyningen til enheden og gentilslut den efter 5 sek. Hvis LED2 stadig blinker bedes du kontakte YORK kundeservice.

1 PRODUCTGIDS

1.1 CLASSIFICATIE VAN DE UNIT

Controller koeler				
	Scheidingstekens			
		Bacnet-gateway		
			Serie	
CHL	-	BAC	01	

1.2 NIEUWE MODELLEN

BESCHRIJVING	CODE
CHL-BAC-01	8E500027
	

2 ALGEMENE PRODUCTGEGEVENS

2.2.1 Hardwarespecificaties

Item	Specificaties
Netvoeding	1~ 230 V $\pm 10\%$ 50 Hz
Verbruik	10 W (maximum)
Externe afmetingen	Breedte: 330 mm, diepte: 90 (120)mm, hoogte: 61 mm
Gewicht	615 g
Opstellingsvoorwaarden	Binnenshuis (installatie in een afgesloten ruimte die alleen met een werktuig kan worden geopend)
Omgevingstemperatuur	0~60°C
Luchtvochtigheid	20~85% (zonder condensatie)

2.2.2 Communicatie

◆ BACnet

Item	Specificaties
Type	IP-adres BACnet
Aansluiting	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Communicatieleiding	Twee gedraaide kabelparen CAT5 of hoger (T-568A/T-568B)
Communicatiesysteem	Volledig duplex
Lengte	Max. 100 m conform IEEE 802.3

◆ H-LINK

Item	Specificaties
Communicatie met	YORK-waterkoelers YCSE
Communicatieleiding	Afgeschermd gevlochten kabel, geen polariteit
Communicatiesysteem	Half-duplex
Communicatiemethode	Asynchroon
Transmissiesnelheid	9600 Bauds
Kabellengte	Max. 1000 m (totale lengte van H-LINK I/O-bus)
Max. aantal gateways	1 gateway H-LINK-SYSTEEM
Max. aantal waterkoelers	Voor 1 waterkoeler

3 INSTALLATIE

3.1 VEILIGHEIDSSAMENVATTING

 GEVAAR

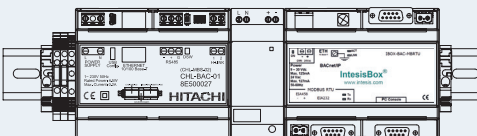
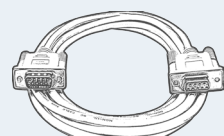
- Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u aan de installatiewerken begint.
- Installeer dit product niet op een openbaar toegankelijke plek. Installeer het product in elektrische box die alleen toegankelijk is met behulp van een werktuig.
- Sluit de spanning niet aan voordat de installatie is voltooid. Schakel altijd eerste de voeding uit voordat u onderhouds- of reparatiewerken uitvoert.

 LET OP

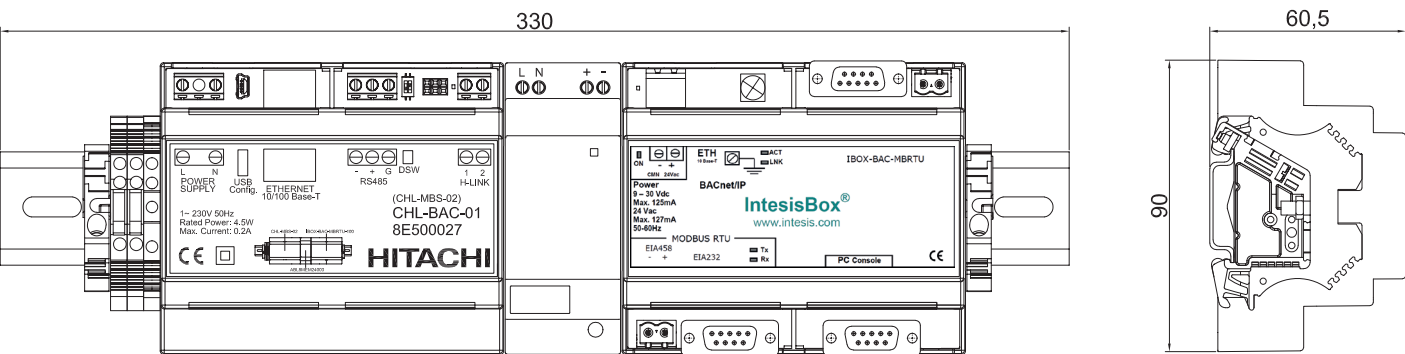
- Dit apparaat mag alleen worden bediend door volwassen en competente personen die technische informatie of aanwijzingen over de juiste en veilige bediening van het apparaat hebben ontvangen.
- Dit is een product van klasse A. In een huishoudelijke omgeving kan de product radio-interferentie veroorzaken. In dat geval dient u de nodige maatregelen te treffen.

- Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze spelen met het apparaat.
- Controleer of de niet-meegeleverde elektrische onderdelen (hoofdschakelaars, zekeringautomaten, draden, aansluitingen en klemmen) voldoen aan de elektrische specificaties beschreven in dit hoofdstuk en voldoen aan de nationale en locale regulatie. Neem indien nodig contact op met de plaatselijke autoriteiten voor informatie over normen, regels, reglementen, enz.
- Installeer de CHL-BAC-01 niet op plekken:
 - waar dampen, olie of andere verspreide vloeistoffen het apparaat kunnen beschadigen;
 - waar accumulatie, opwekking of lekkage van ontvlambare gassen is opgemerkt;
 - dichtbij een hittebron of een bron van elektromagnetisch lawaai;
 - in de buurt van de zee, in zoute, zure of basische omgevingen.

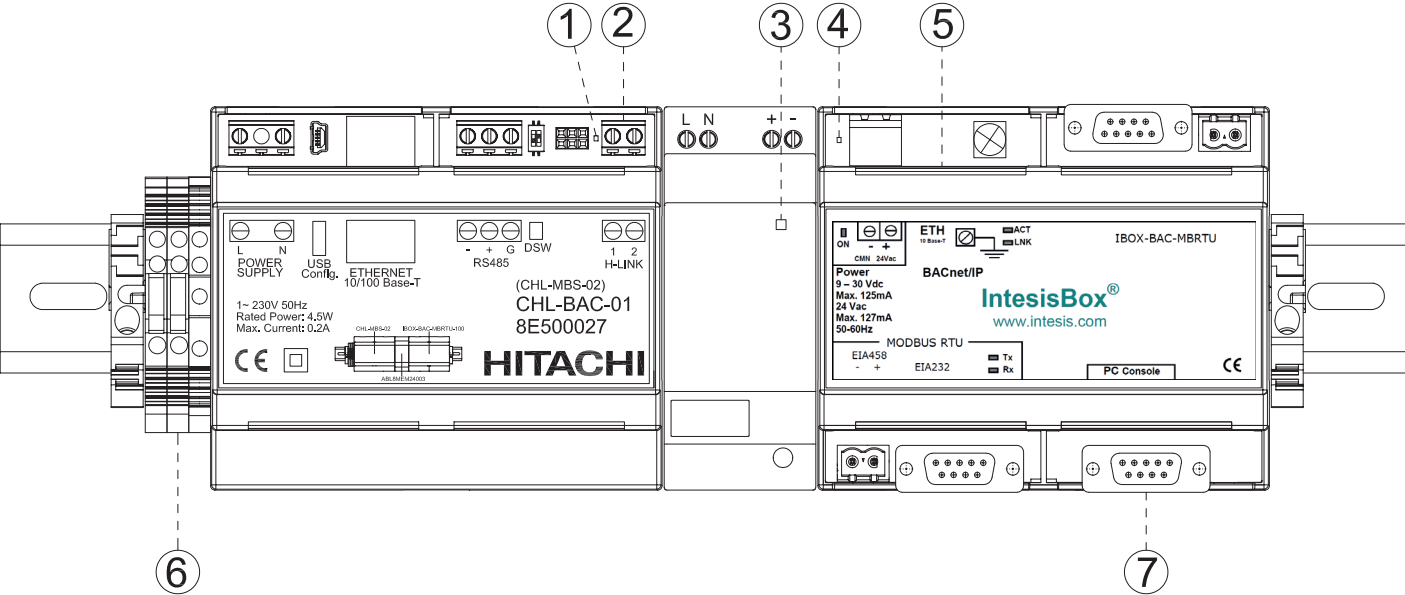
3.2 MEEGELEVERDE ONDERDELEN

Gateway-apparaat		Installatiehandleiding	USB-geheugenstick	Kabel voor pc-console
1x		1x 	1x 	1x 

3.3 AFMETINGEN



3.4 BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

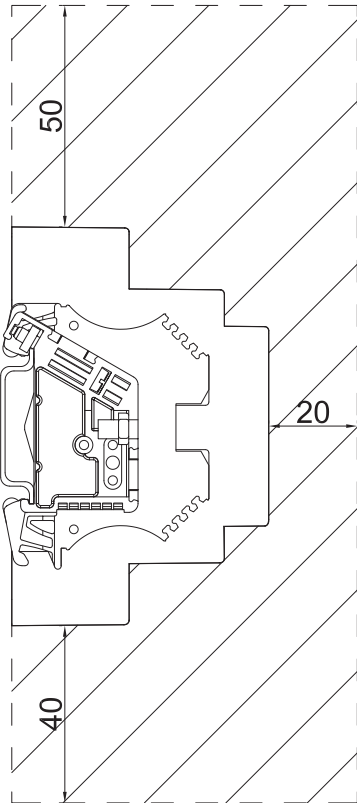


Nr.	Beschrijving
①	LED2: Aan/uit-indicator
②	X4: H-LINK-aansluiting (2 schroefklemmen) Communicatiebus met YORK-units
③	LED: Aan/uit-indicator
④	ON: Aan/uit-indicator

Nr.	Beschrijving
⑤	ETH: IP-adres BACnet (RJ45)
⑥	Netvoeding (1 tot 230V + aarding)
⑦	Pc-console: Configuratiepoort (DB9-RS232)

3.5 INSTALLATIERUIMTE

Houd de grijze ruimte vrij, voor een correcte werking van het apparaat.



3.6 INSTALLATIEPROCEDURE

GEVAAR

- Installeer dit product niet op een openbaar toegankelijke plek. Installeer hem in een afgesloten ruimte of op een plek die alleen toegankelijk is met behulp van een werktuig.
- Sluit de spanning niet aan voordat de installatie is voltooid. Schakel altijd eerste de voeding uit voordat u onderhouds- of reparatiewerken uitvoert.

LET OP

- Controleer of de niet-meegeleverde elektrische onderdelen (hoofdschakelaars, zekeringautomaten, draden, aansluitingen en klemmen) voldoen aan de elektrische specificaties beschreven in dit hoofdstuk en voldoen aan de nationale en lokale regulatie.

- Elke unit die niet is aangesloten of die geen stroom krijgt wanneer u de BACnet-gateway inschakelt, wordt niet herkend en moet later alsnog worden geconfigureerd.
 - Voordat u de voeding inschakelt en de CHL-BAC-01 inschakelt, dient u te controleren of:
 - alle circuits die moeten worden aangesloten, correct zijn aangesloten;
 - alle H-Link-aansluitingen zijn geïnstalleerd;
 - de Modbus-correct is aangesloten.
- Houd de signaalkabels zo kort mogelijk. Leg ze op een afstand van minstens 150 mm van andere netsnoeren. Sluit ze niet samen aan (ze mogen elkaar wel kruisen). Als ze tezamen geïnstalleerd moeten worden, doe dan het volgende om ruis te voorkomen:
 - Bescherm de signaalkabel met een metalen buis die aan één kant is geaard.
 - Gebruik voor de communicatie afgeschermd kabels die aan één kant zijn geaard.

3.7 CONFIGURATIE INTESISBOX

De computersoftware LinkBoxBacnet wordt geleverd op een USB-geheugenstick, zodat u hem gemakkelijk kunt installeren.

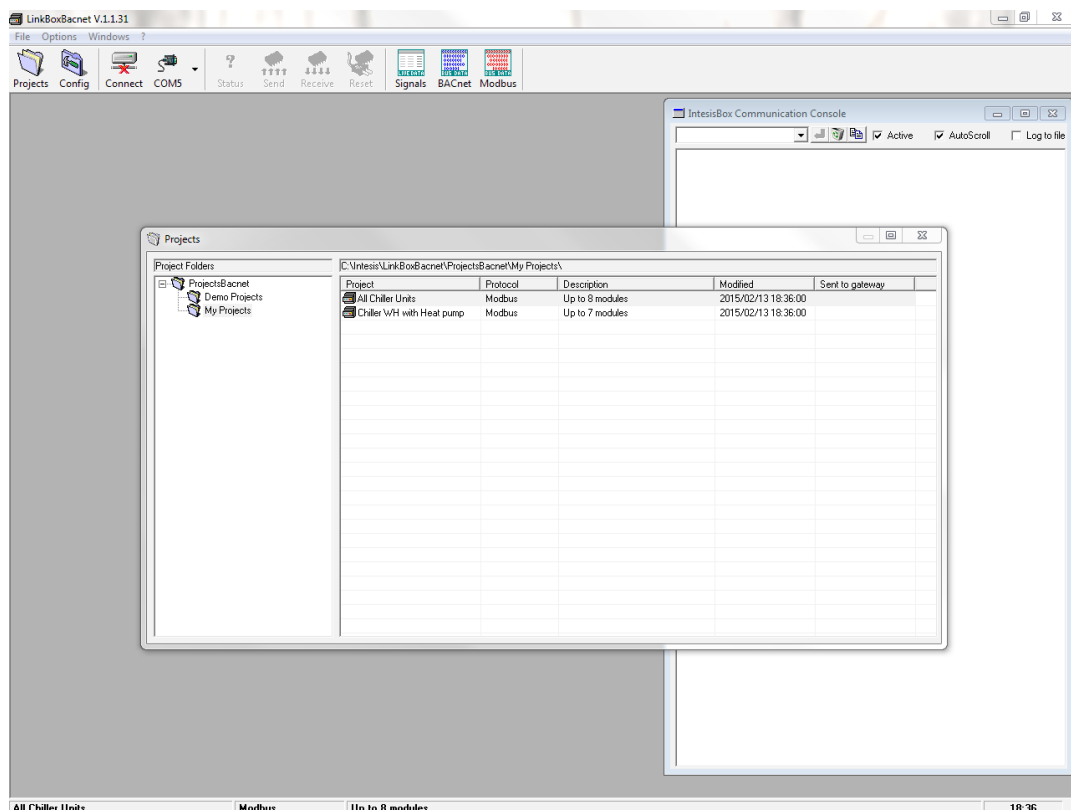
3.7.1 Systeemvereisten

U hebt een computer met Microsoft Windows XP of hoger en een vrije RS232-poort nodig.

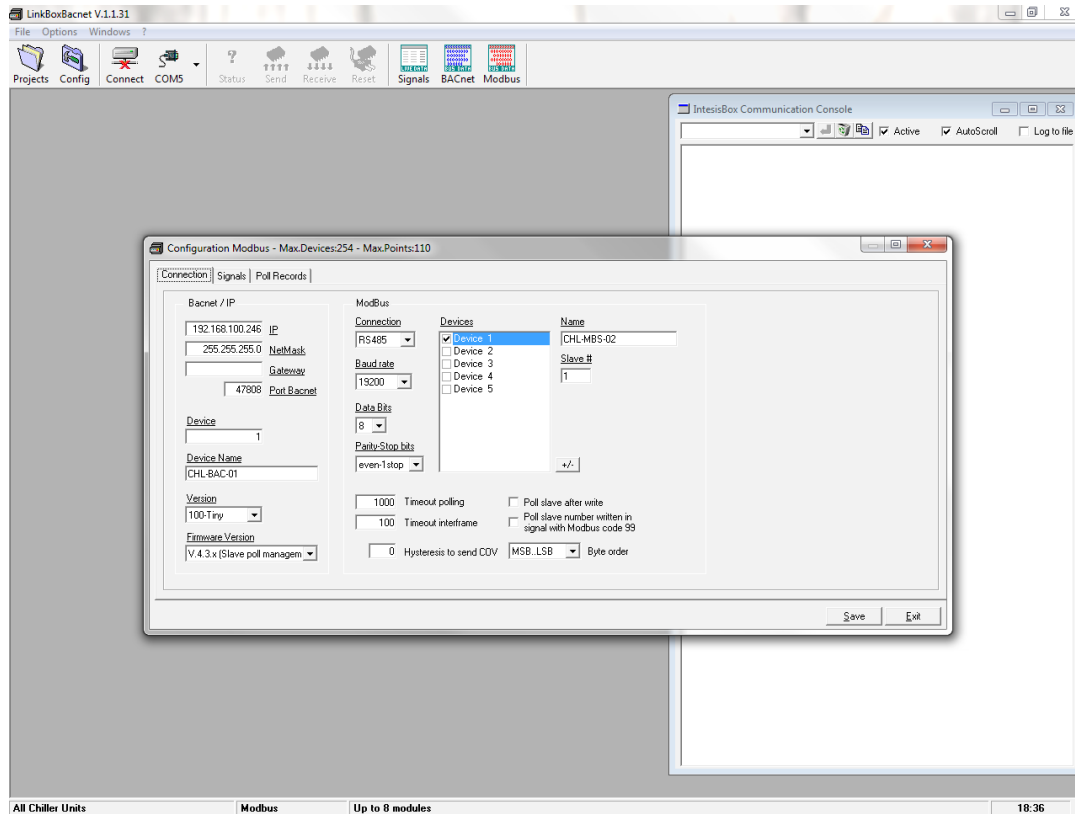
3.7.2 Parameters onder configuratie

- IP-adres
- Netmask
- Gateway
- Poort BACnet
- Toestelnummer
- Toestelnaam
- Signalen

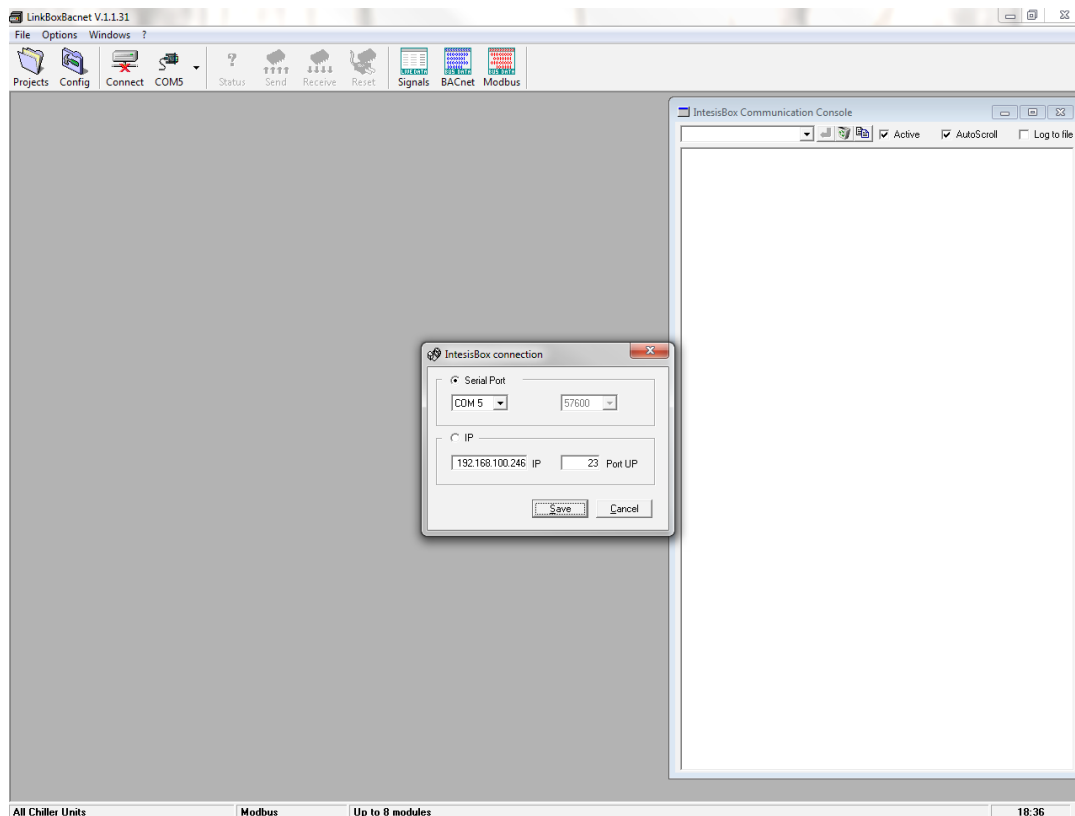
- 1 Installeer de software LinkBoxBacnet op uw computer.
- 2 Kopieer de bestanden (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump) vanuit de map "Projects" op de USB-stick naar C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (standaard installatiemap).
- 3 Open de software en klik op "My projects".



- 4 Open het project en selecteer de gewenste optie.
- 5 Klik op "Connection" en configureer het IP-adres van het toestel.

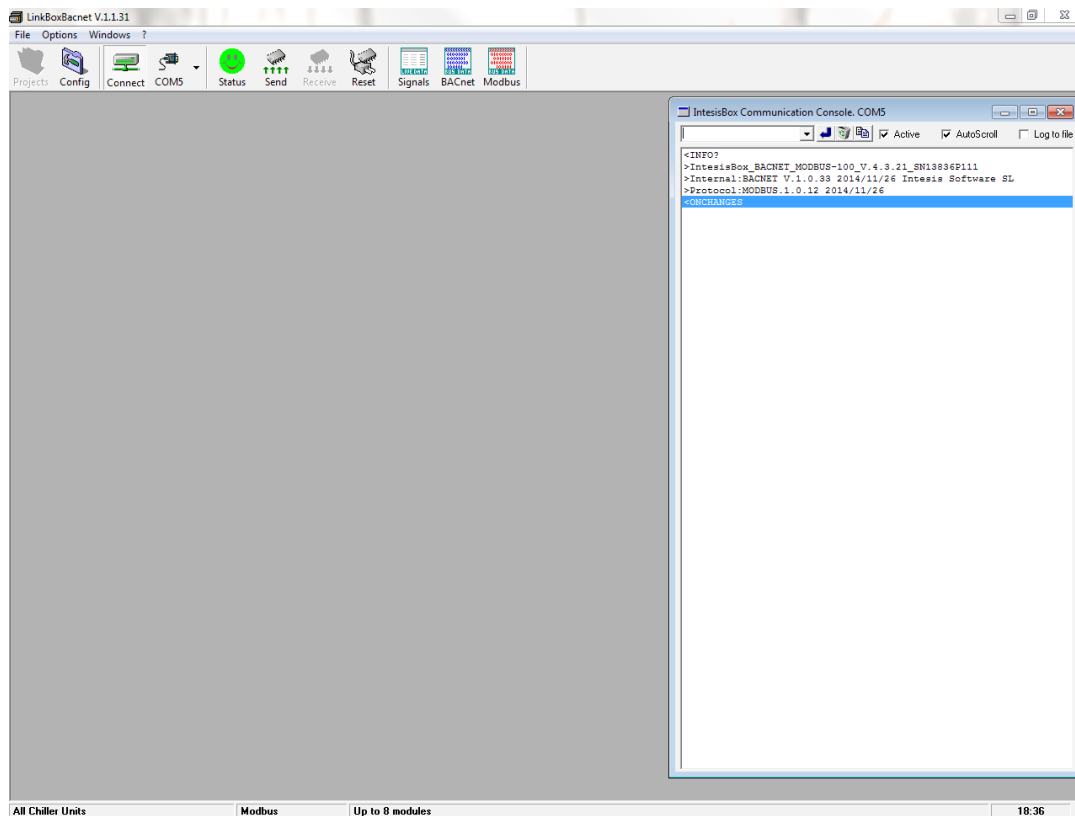


- 6 Klik op "Save" en antwoord bevestigend op alle berichten die verschijnen.
- 7 Configureer de poort waarop het toestel is aangesloten.



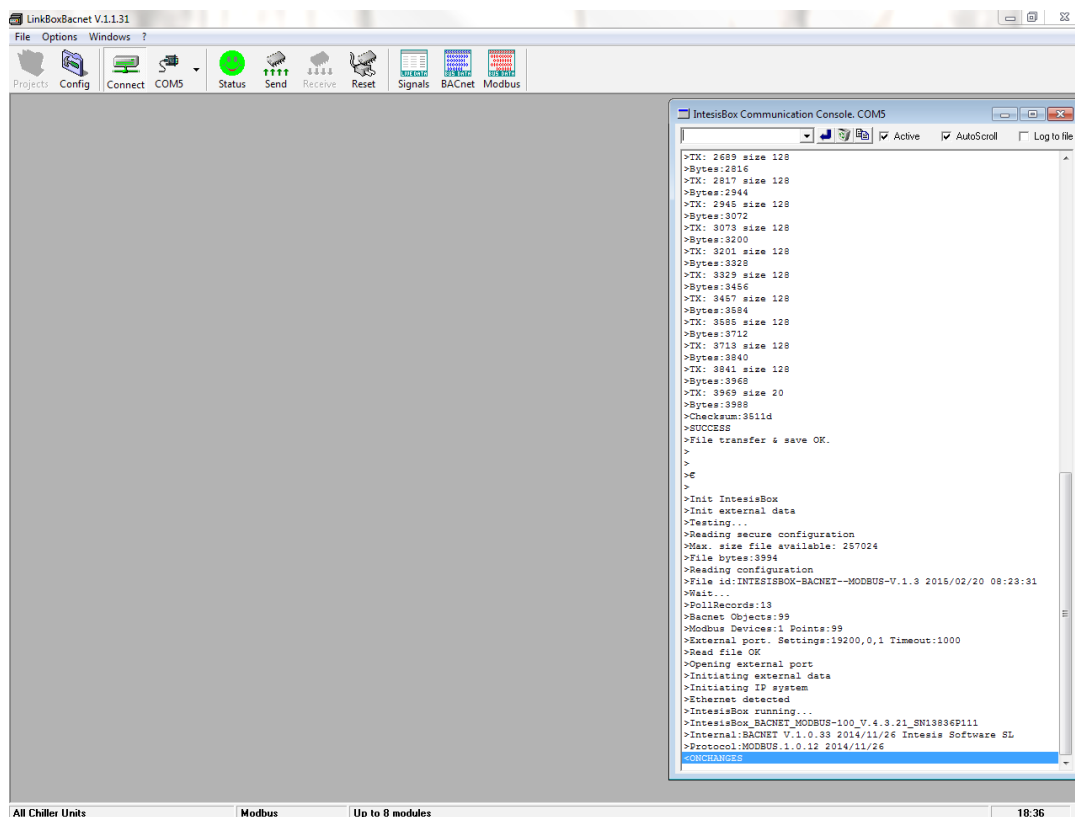
- 8 Klik op "Save", sluit de spanning aan en ontkoppel de Modbus-terminal.

9 Klik op "Connect".



10 Wanneer het toestel is aangesloten, klikt u op "Send" en antwoordt u bevestigend op het bericht.

11 Het scherm toont dat het toestel correct is geconfigureerd.



12 Sluit de Modbus-terminal aan.

4 ELEKTRISCHE BEDRADING

Name	Aansluiting	Kabelspecificaties
X1	Voedingsspanning (1)	Gebruik bedrading van 0,75 mm ² die minstens een capaciteit heeft gelijk aan het gebruikelijke, met polychloropreen beklede flexibele snoer (code 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Afgeschermd gevlochten kabel, 0,75 mm ² Afscherming mag slechts aan één zijde geaard zijn.
ETH	IP-adres BACnet (1)	LAN-kabels categorie 5 of hoger: Aansluiting op pc: Gebruik de gekruiste kabel voor directe aansluiting. Aansluiting op LAN: gebruik een directe kabel (niet-meegeleverd) voor de aansluiting op een commerciële stroomverdeler (hub).
Pc-console	Consolepoort RS232	Mannelijke DB9-stekker

OPMERKING

(1) Deze kabels moeten ter plekke worden voorzien.

4.1 DSW-CONFIGURATIE

Name	Functie	Fabrieksinstelling	Beschrijving
SW1	Configuratie		SW1-1: Niet gebruikt (altijd op "ON") SW1-2: Niet gebruikt (altijd op "ON")

5 BEDIENING

5.1 COMPATIBILITEIT

De nieuwe CHL-BAC-01 is compatibel met waterkoelers YCME-HE, YHME-HE, YCSE en YCRE.

Deze toestellen zijn niet compatibel met de volgende YORK-controllers:

- Gecentraliseerde afstandsbedieningen
- Klimaatregelingstoestellen voor gebouwen(*)
- Andere YORK BMS-gateways (Lonworks, Bacnet, KNX, Fidelio)
- Andere YORK ModBus-gateways
- Andere units van hetzelfde model

5.2 BESCHIKBARE GEGEVENS

5.2.1 Gegevens van waterkoeler

De volgende tabel bevat alle beschikbare gegevens volgens het type waterkoeler.

	BAC-type	BAC-code	BAC-naam	Waarde	Type
BESTURINGSPARAMETERS	1-AO	0000	Aan/uit-instellingsvolgorde	0: Uit 1: Aan	R/W
	1-AO	0001	Volgorde modusinstelling	0: Koelen 1: Verwarmen (controleer of de waterkoeler uitgeschakeld is voordat u dit wijzigt)	R/W
	1-AO	0002	Ingestelde temperatuur koelmodus	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Ingestelde temperatuur verwarmingsmodus	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Instelling centrale/lokale bediening	0: Lokaal (er wordt geen order verzonden) 1: Extern (een order wordt verzonden)	R/W
	1-AO	0005	Nachtwerking modus	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld	R/W
	1-AO	0006	Max. aantal ingeschakelde modules	1 ~ 8 (0: Alles)	R/W
	1-AO	0007	Max. verbruikpercentage	50~ 100% (0: Geen beperkingen)	R/W
	1-AO	0008	100% lading van unit forceren	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld	R/W
SISTEEMSTATUS	0-AI	0000	Type serie	0: Unit niet gevonden 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	On/Off*Status	0: Off 1: Aan	R
	0-AI	0002	Bedrijfsmodus	0: Koelen 1: Verwarmen	R
	0-AI	0003	Status ingestelde temperatuur koelmodus	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Status ingestelde temperatuur verwarmingsmodus	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Inlaattemperatuur groep (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Uitlaattemperatuur groep (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Omgevingstemperatuur (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Bedrijfscondities	B0: Bedrijfsstatus van systeem B1: Groepsalarm B2: Revisieperiode B3: Thermo On/Off B4: Ontdooien	R
	0-AI	0009	Storing in waterkoeler	0: Geen alarm 1: Alarm B0 ~ B7: Alarm/module B8: Communicatiealarm	R

OPMERKING

(1) Deze nummers verwijzen naar getekende 16-bit-waarde die gebruikt maakt van een 2-complementformaat voor negatieve waarden.

5.2.2 Modulegegevens voor waterkoeler YCME-HE, YHME-HE, YCSE en YCRE

CHL-BAC-01 wordt geleverd met de volgende configuratie op de USB.

	BAC-type	Offset (1)	BAC-naam	Waarde	Type
Parameters module N	0-AI	0	Bedrijfsconditie module N	B0: Unit ingeschakeld B1: Thermo On/Off-status B3: Ontdooien B4: Bescherming B5: Revisie B7: Nachtwerking B8: Volledige belasting B9: 2e temperatuur B11: Handmatige ventilator B12: Alarm	R
	0-AI	1	Inlaattemperatuur module N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Uitlaattemperatuur module N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd module N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps module N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Stroom module N	0~173 A	R
	0-AI	6	Bedrijfstijd HI module N	1.000.000,0 u	R
	0-AI	7	Bedrijfstijd LO module N		R
	0-AI	8	Alarmcode HI module N	ASCII	R
	0-AI	9	Alarmcode LO module N	ASCII	R

OPMERKING

(1) BAC-code is: $N \cdot 10 + \text{offset}$ vermeld in de tabel, waarbij N het modulenummer is.

(2) Deze nummers verwijzen naar getekende 16-bit-waarde die gebruikt maakt van een 2-complementformaat voor negatieve waarden.

5.2.3 Beschikbare gegevens voor waterkoeler YCSE

In de meegeleverde USB is een andere patroon beschikbaar, dat kan worden gebruikt voor YCSE-units die als warmtepomp werken.

	BAC-type	Offset (1)	BAC-naam	Waarde	Type
Parameters module N	0-AI	0	Bedrijfsconditie module N	B0: Unit ingeschakeld B1: Thermo On/Off-status B3: Ontdooien B4: Bescherming B5: Revisie B7: Nachtwerking B8: Volledige belasting B9: 2e temperatuur B11: Handmatige ventilator B12: Alarm	R
	0-AI	1	Inlaattemperatuur module N (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Uitlaattemperatuur module N (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Pd module N	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Ps module N	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Stroom module N	0~173 A	R
	0-AI	6	Bedrijfstijd HI module N	1.000.000,0 u	R
	0-AI	7	Bedrijfstijd LO module N		R
	0-AI	8	Alarmcode HI module N	ASCII	R
	0-AI	9	Alarmcode LO module N	ASCII	R
	0-AI	10	Inlaattemperatuur Heet module N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Uitlaattemperatuur Heet module N	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

OPMERKING

(1) BAC-code is: $(N \cdot 12 - 2) + \text{offset}$ vermeld in de tabel, waarbij N het modulenummer is.

(2) Deze nummers verwijzen naar getekende 16-bit-waarde die gebruikt maakt van een 2-complementformaat voor negatieve waarden.

5.2.4 Configuratie van Bacnet-gegevens

Zoals beschreven in hoofdstuk [“3.7 Configuratie INTESISBOX”](#) wordt software meegeleverd om andere gegevensconfiguraties dan die vermeld in [“5.2.2 Modulegegevens voor waterkoeler YCME-HE, YHME-HE, YCSE en YCRE”](#) en [“5.2.3 Beschikbare gegevens voor waterkoeler YCSE”](#) aan te maken.

5.3 LIJST VAN ALARMCODES

De BACnet-parameter AI 0009 geeft de alarmstatus van elke module (B0 tot B7) en de foutcommunicatie tussen waterkoeler en CHL-BAC-01 (B8) weer. Elke module heeft twee variabelen met de modulealarmcode in ASCII-code, zoals hij verschijnt in het 7-segmentsdisplay. Raadpleeg de technische documentatie van de waterkoelers voor meer details.

5.4 PROBLEMEN OPSPOREN

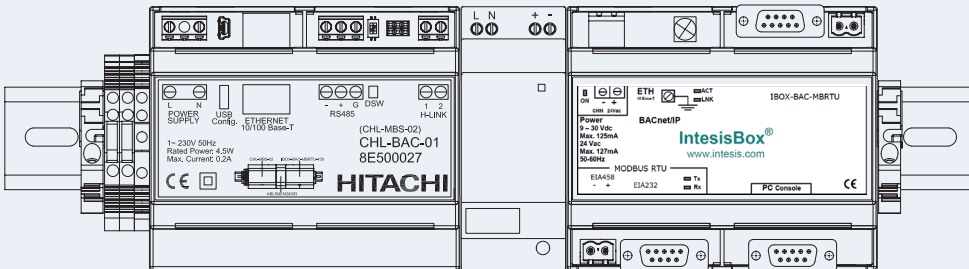
ALARMCODE	BESCHRIJVING	OPLOSSING
LED2 knippert	Abnormale werking	Schakel de netvoeding naar het apparaat uit en schakelt hem na 5 seconden opnieuw in. Als LED2 nog altijd knippert, neem dan contact op met de klantenservice van YORK.

1 PRODUKTGUIDE

1.1 KLASSIFICERING AV ENHETER

Kontrollenhet för kylare				
	Bindestreck			
		BACnet-gateway		
			Serier	
CHL	-	BAC	01	

1.2 NYA MODELLER

BESKRIVNING	KOD
CHL-BAC-01	8E500027
	

2 ALLMÄN PRODUKTINFORMATION

2.2.1 Specifikationer för maskinvara

Objekt	Specifikationer
Strömförsörjning	1~ 230 V $\pm 10\%$ 50 Hz
Förbrukning	10W (max)
Yttermått	Bredd: 330 mm, Djup: 90 (120) mm, Höjd: 61 mm
Vikt	615 g
Installationsvillkor	Inomhus (ska installeras inom ett slutet område som endast kan komma åt med ett verktyg)
Omgivningstemperatur	0~60°C
Fuktighet	20~85 % (utan kondens)

2.2.2 Kommunikation

◆ BACnet

Objekt	Specifikationer
Typ	BACnet-IP
Kontakt	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Kommunikationslinje	Två trådig tvinnad parkabel CAT5 eller bättre (T-568A/T-568B)
Kommunikationssystem	Full-duplex
Längd	Max. 100 m enligt IEEE 802.3

◆ H-LINK

Objekt	Specifikationer
Kommunikation med	YORK vattenkylare YCSE
Kommunikationslinje	Tvinnad skärmad parkabel, ingen polaritet.
Kommunikationssystem	Halv-duplex
Kommunikationsmetod	Asynkron
Överföringshastighet	9 600 baud
Ledningslängd	1 000 m maximum (H-LINK I/O-bussens totala längd)
Maximalt antal anslutna gateways	1 Gateway H-LINK-SYSTEM
Maximalt antal kylare	Endast för 1 kylare

3 INSTALLATION

3.1 SÄKERHETSSAMMANFATTNING



FARA

- Läs denna handbok noggrant innan du påbörjar installationen.
- Installera inte enheten på platser där allmänheten kan komma åt den. Installera den i ett slutet område där den endast kan komma åt med ett verktyg.
- Anslut inte strömförsörjningen förrän installationen av enheten är korrekt utförd. Koppla alltid bort enhetens strömförsörjning innan något underhåll eller servicearbete utförs.



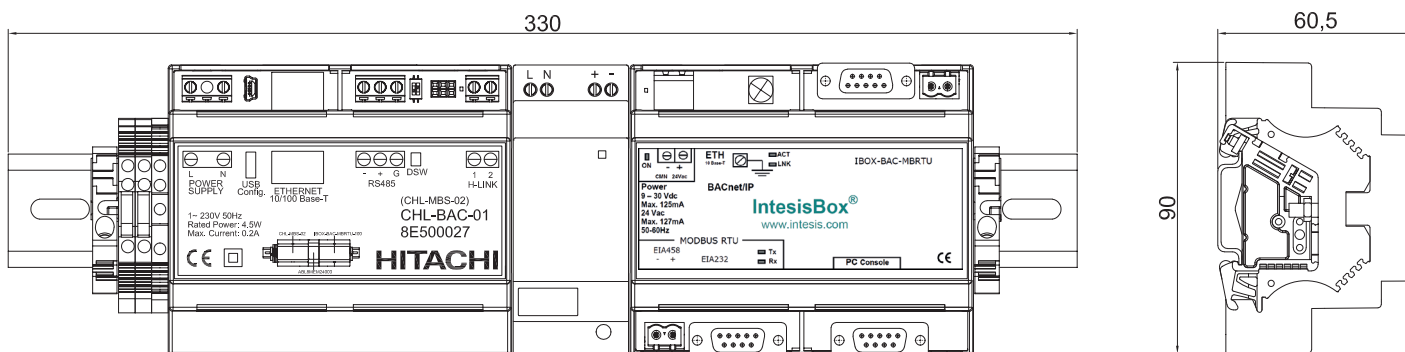
VARNING

- Denna apparat får endast användas av vuxna och kunniga personer som har fått den tekniska information eller de instruktioner som är nödvändiga för att kunna hantera den säkert.
- Detta är en klass A-produkt. I en hemmiljö kan denna produkt orsaka radiostörningar vilket kan göra det nödvändigt för användaren att vidta lämpliga åtgärder.
- Håll uppsikt över barn och låt dem inte leka med installationen.
- Setillattallaej-medföljandeelektriskakomponenter(huvudströmbrytare, krets brytare, kablar, kontakter och kabelanslutningar) har valts enligt de elektriska uppgifter som angetts i det här dokumentet och att de följer nationella och lokala bestämmelser. Kontakta de lokala myndigheterna avseende standard, regler, bestämmelser och dylikt vid behov.
- Installera inte CHL-BAC-01 på platser:
 - där ånga, olja eller andra utspridda vätskor som kan skada enheten.
 - där ansamling eller alstring av lättantändliga gaser eller gasläckor har upptäckts.
 - i närheten av värmekällor eller elektromagnetiska störningskällor.
 - som ligger nära havet eller i salthaltiga, sura eller alkaliska miljöer.

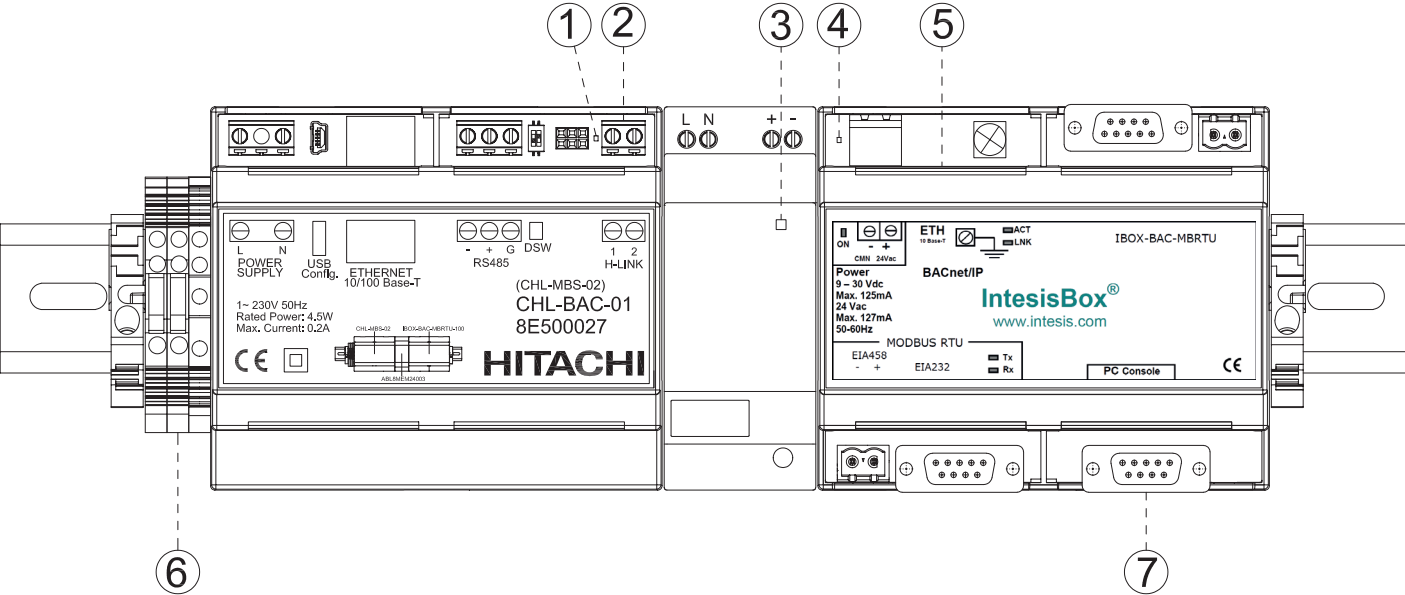
3.2 MEDFÖLJANDE KOMPONENTER

Gateway-enhet		Installationshandbok		USB-minne		Kabel för PC-konsol	
1x		1x		1x		1x	

3.3 DIMENSIONSUPPGIFTER



3.4 BESKRIVNING AV DELARNA

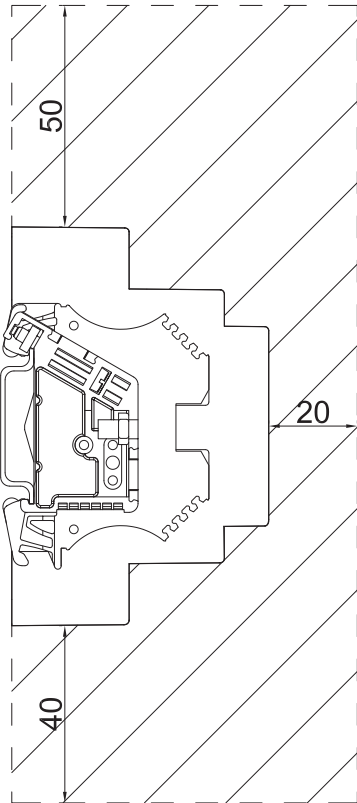


Nr.	Beskrivning
①	LED2: Lysdiodindikator för drift
②	X4: H-link-kontakt (2-polig skruvplint) Kommunikationsbus med YORK-enheter
③	LED: Lysdiodindikator för drift
④	ON: Lysdiodindikator för drift

Nr.	Beskrivning
⑤	ETH: BACnet-IP (RJ45)
⑥	Strömförsörjning (1~ 230V + jord)
⑦	PC-konsol: Konfigurationsport (DB9-RS232)

3.5 INSTALLATIONSPLATS

Lämna det gråa området fritt för korrekt användning av enheten.



3.6 INSTALLATIONSPROCEDUR

FARA

- **Installera inte enheten på platser där allmänheten kan komma åt den. Installera den i ett slutet område eller dylikt där den endast kan komma åt med ett verktyg.**
- **Anslut inte strömförsörjningen förrän installationen av enheten är korrekt utförd. Koppla alltid bort enhetens strömförsörjning innan något underhåll eller servicearbete utförs.**

VARNING

- Se till att alla ej-medföljande elektriska komponenter (huvudströmbrytare, kretsbytare, kablar, kontakter och kabelanslutningar) har valts enligt de elektriska uppgifter som angetts i det här dokumentet och att de följer nationella och lokala bestämmelser.

- Enheter som inte är anslutna till eller inte har någon strömtillförsel när BACnet-gateway slås på, identifieras inte och måste konfigureras senare.
 - Innan du strömsätter och startar CHL-BAC-01, så måste du försäkra att:
 - Alla kretsar är korrekt anslutna.
 - Alla H-Link-anslutningar har installerats.
 - Modbus-anslutningen har utförts korrekt.
- Signalkablarna ska vara så korta som möjligt. Håll dem på ett avstånd på minst 150 mm från andra elkablar. Kablarna får inte sammankopplas (men de får korsas). Om de måste installeras tillsammans gör du följande för att undvika störningar:
 - Skydda signalkablarna med ett metallhölje som är jordat på ena sidan.
 - För kommunikation används en skyddad ledning som är jordad på ena sidan.

3.7 KONFIGURATION AV INTESISBOX

Datorns programvaruverktyg LinkBoxBacnet levereras i ett USB-minne för enkel och användarvänlig installation.

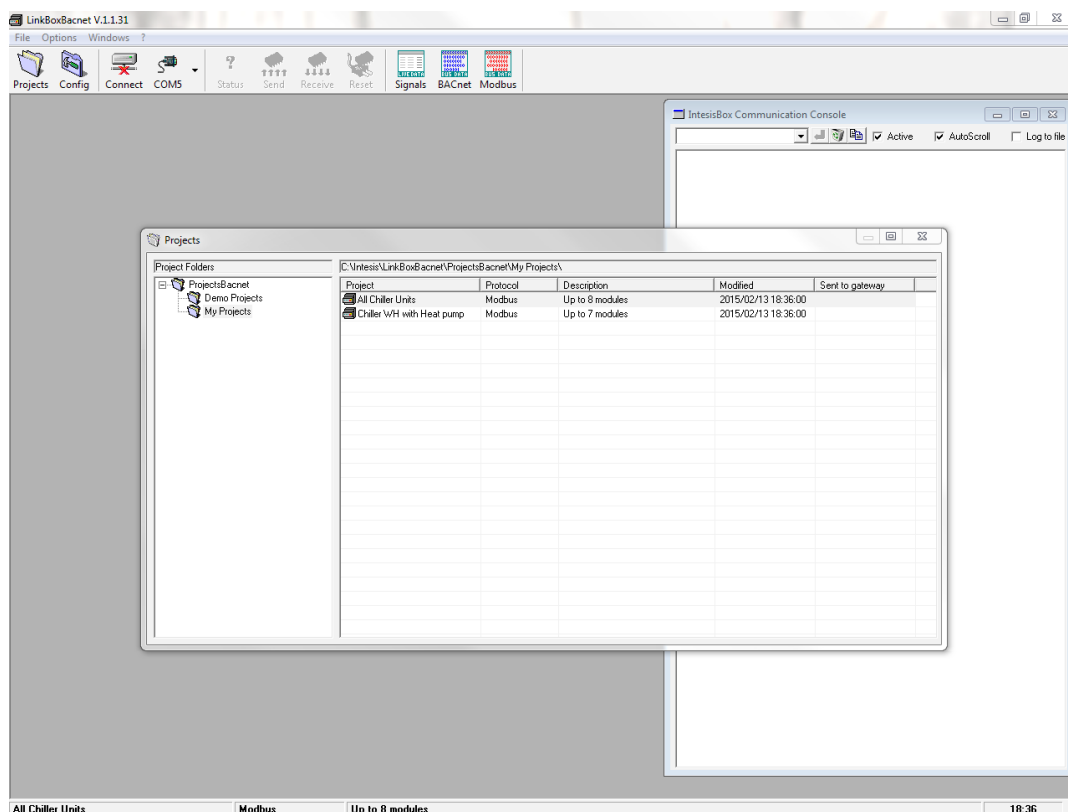
3.7.1 Datorkrav

För att kunna använda denna enhet krävs en PC med Microsoft Windows XP eller högre, samt en ledig RS232-port.

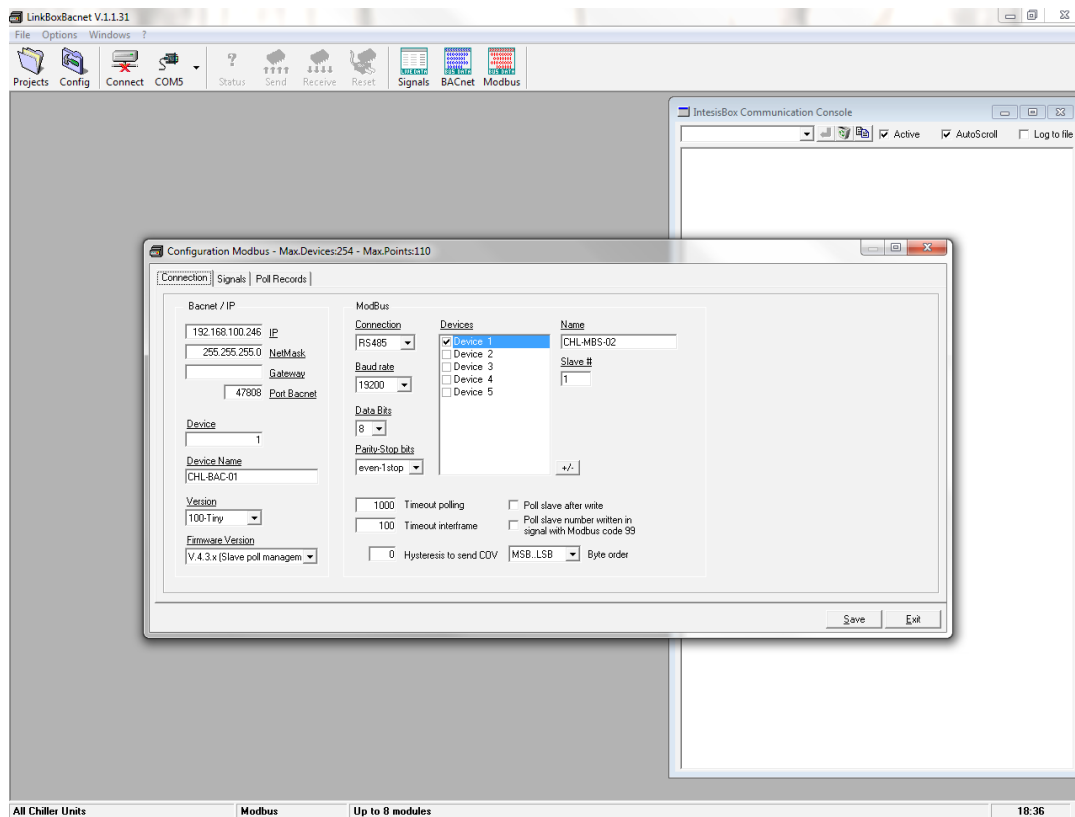
3.7.2 Parametrar under konfigurering

- | | |
|---------------|----------------|
| - IP-adress | - Enhetsnummer |
| - Nätmask | - Enhetsnamn |
| - Gateway | - Signaler |
| - Port BACnet | |

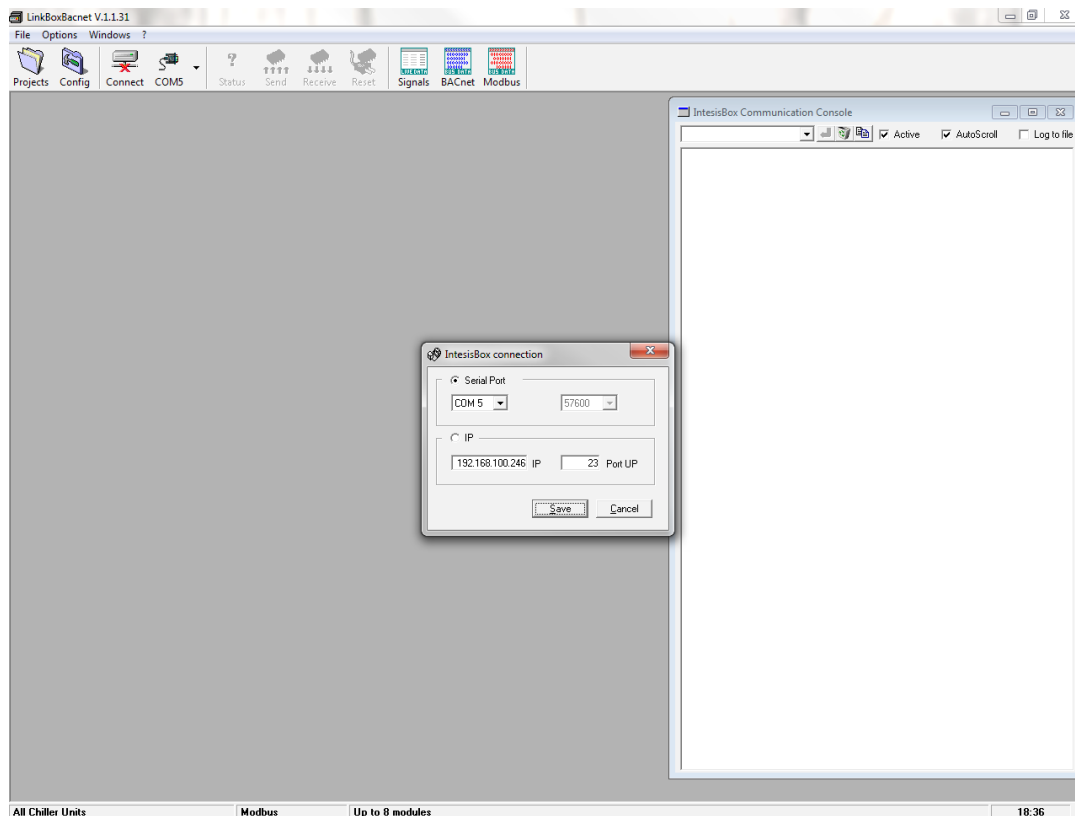
- 1 Installera programvara LinkBoxBacnet på er dator.
- 2 Kopiera mapparna, (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump) som ni hittar i mappen Projects på USB-minnet till C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (förinställd installationsmapp).
- 3 Öppna programvaran och klicka på My projects.



- 4 Välj önskat projekt.
- 5 Klicka på Connection och konfigurera enhetens IP-adress.

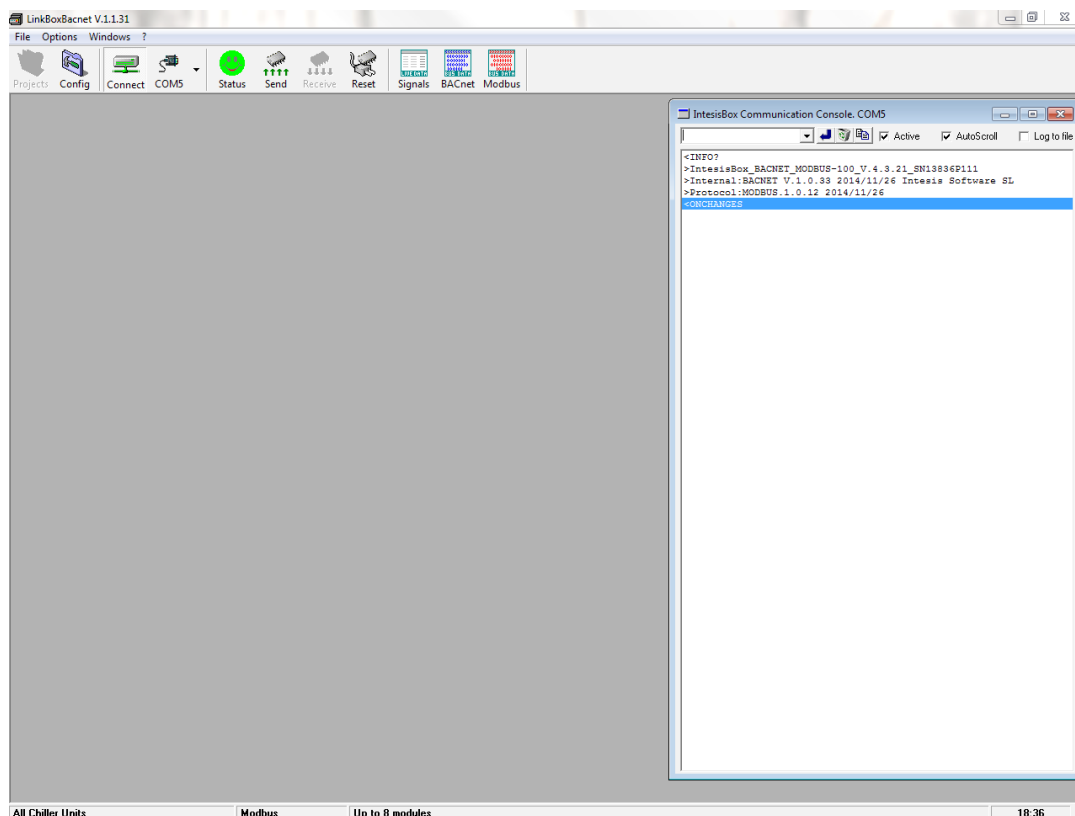


- 6 Klicka på Save och godkänn alla meddelanden som visas.
- 7 Konfigurera den port som enheten är ansluten till.



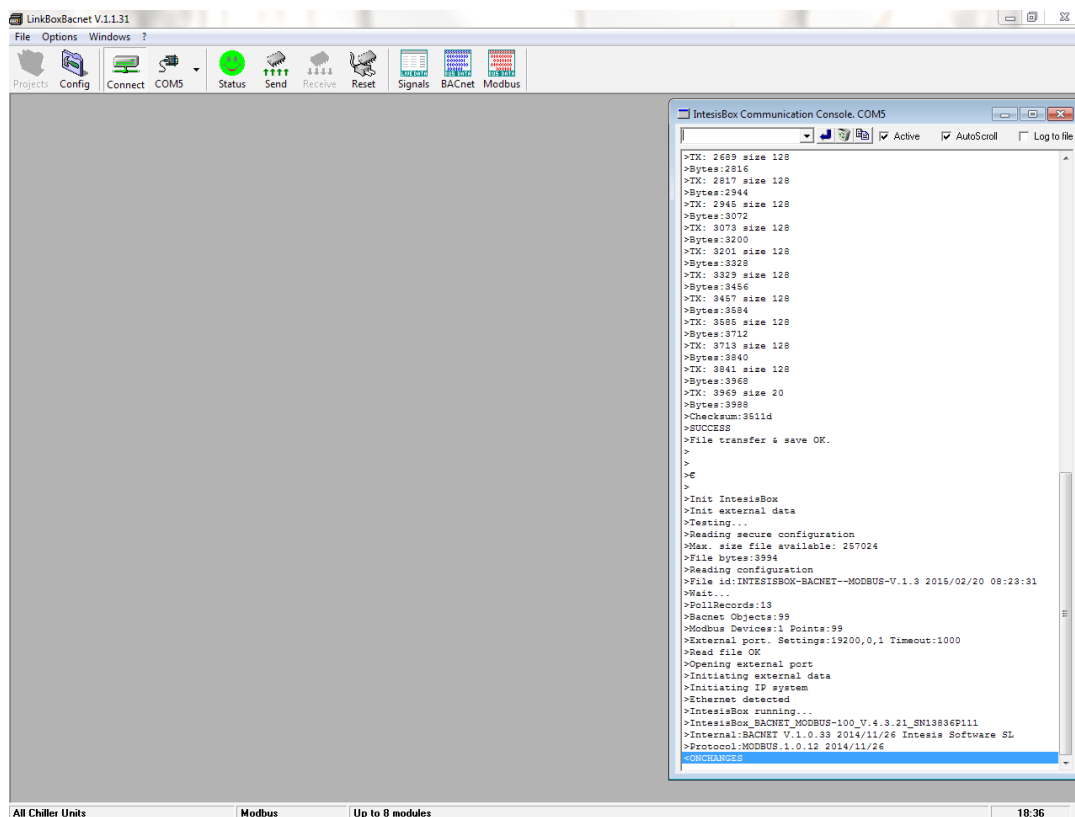
- 8 Klicka på Spara och anslut spänningen, koppla bort Modbus-kontakten.

9 Klicka på Anslut.



10 När enheten är ansluten klickar ni på skicka och godkänner meddelandet.

11 Skärmen visar att enheten har konfigurerats korrekt.



12 Anslut Modbus-kontakten.

4 ELEKTRISKA LEDNINGAR

Benämning	Anslutning	Kabelspecifikation
X1	Strömförsörjning (1)	Använd 0,75 mm ² kablar som är tyngre än den polykloroprengummiklädda flexibla kabeln (kod 60245 IEC 57).
X4	H-LINK (1)	Tvinnad skärmad parkabel, 0,75 mm ² . Skärmningen får endast vara jordad på ena sidan.
ETH	BACnet-IP (1)	Kategori 5 eller högre för LAN-kablar PC-anlutning: Anslut den korsade kabeln för direktanslutning. LAN-anlutning: Använd en direktkabel (medföljer) för hubbanslutning.
PC-konsol	Konsolport RS232	DB-9 anslutning hankontakt

OBS!

(1) Dessa kablar medföljer ej.

4.1 DSW-KONFIGURERING

Benämning	Funktion	Fabriksinställning	Beskrivning
SW1	Konfiguration		SW1-1: Används inte (lämna alltid på "OFF") SW1-2: Används inte (lämna alltid på "ON")

5 DRIFT

5.1 KOMPATIBILITET

Den nya CHL-BAC-01 är kompatibel med vattenkylare YCME-HE, YHME-HE, YCSE och YCRE.

Dessa enheter är inte kompatibla med följande Hitachi-kontroller:

- Centraliserade fjärrkontroller
- Kontroller för luftkonditionering i byggnader (*)
- Andra YORK BMS Gateways (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Andra YORK MODBUS Gateways
- Andra enheter av samma modell

5.2 TILLGÄNGLIGA DATA

5.2.1 Allmän information

Följande tabell visar tillgängliga data beroende på typ av kylare.

	BAC-typ	BAC-ID	BAC-namn	Värde	Typ
STYRPARAMETRAR	1-AO	0000	På/av-inställningsordning	0: Stopp 1: Kör	R/W
	1-AO	0001	Kommandon för inställningsläge	0: Kyla 1: Värme (Se till att kylaren står på OFF före ändring)	R/W
	1-AO	0002	Inställningstemperatur för kyla	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Inställningstemperatur för värme	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Styrinställningar för Central / Lokaldrift	0: Lokal (Inget kommando skickas) 1: Fjärrkontroll (kommandot har skickas)	R/W
	1-AO	0005	Nattläge	0: Inaktiverad 1: Aktiverad	R/W
	1-AO	0006	Maximalt antal moduler i drift	1 ~ 8 (0: Alla)	R/W
	1-AO	0007	Maximal förbrukningsprocent	50 ~ 100 % (0: Ingen gräns)	R/W
	1-AO	0008	Kraftenhet 100 % laddning	0: Inaktiverad 1: Aktiverad	R/W
SYSTEMSTATUS	0-AI	0000	Serietyp	0: Enhet hittades inte 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	On/Off-status	0: Off 1: On	R
	0-AI	0002	Statusläge	0: Kyla 1: Värme	R
	0-AI	0003	Status på inställningstemp. för kyla	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Status på inställningstemp. för värme	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Inloppstemperatur grupp (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Utloppstemperatur grupp (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Omgivningstemperatur (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Enhetens driftsvillkor	B0: Systemets driftstatus B1: Gruppvarning B2: Overhaulperiod B3: Thermo On/Off B4: Avfrostning	R
	0-AI	0009	Larminställningar för kylare	0: Inget larm 1: Larm B0 ~ B7: Larm/Modul B8: Kommunikationslarm	R



(1) Dessa tal avser 16-bitars värden med förtecken och tvåkomplementsform för negativa värden.

5.2.2 Moduldata för YCME-HE, YHME-HE, YCSE och YCRE-kylare

CHL-BAC-01 levereras med följande konfiguration i USB-minnet.

	BAC-typ	Offset (1)	BAC-namn	Värde	Typ
Modul N parametrar	0-AI	0	Modul N driftsvillkor	B0: Enhetsdrift B1: Thermo On/Off status B3: Avfrostning B4: Skydd B5: Overhaul B7: Natläge B8: Full belastning B9: Sekundär temperatur B11: Manuell fläkt B7: Larm	R
	0-AI	1	Modul N inloppstemp. (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Modul N utloppstemp. (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Modul N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Modul N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Mod.N ström	0~173 A	R
	0-AI	6	Modul N driftstid HI	1 000 000,0 timmar	R
	0-AI	7	Modul N driftstid LO		R
	0-AI	8	Modul N larmkod HI	ASCII	R
	0-AI	9	Modul N larmkod LO	ASCII	R

OBS!

(1) BAC-ID är: $N \cdot 10 + \text{Offset enligt tabellen}$, där N är modulnummer

(2) Dessa tal visas som 16-bitarsvärden med förtecken och tvåkomplementsform för negativa värden.

5.2.3 Moduldata för YCSE-kylare

Ytterligare ett mönster finns på USB-minnet som medföljer apparaten, vilket är användbart för YCSE-enheter som fungerar som värmepump.

	BAC-typ	Offset (1)	BAC-namn	Värde	Typ
Modul N parametrar	0-AI	0	Modul N driftsvillkor	B0: Enhetsdrift B1: Thermo On/Off status B3: Avfrostning B4: Skydd B5: Overhaul B7: Natläge B8: Full belastning B9: Sekundär temperatur B11: Manuell fläkt B7: Larm	R
	0-AI	1	Modul N inloppstemp. (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Modul N utloppstemp. (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Modul N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Modul N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Mod.N ström	0~173 A	R
	0-AI	6	Modul N driftstid HI	1 000 000,0 timmar	R
	0-AI	7	Modul N driftstid LO		R
	0-AI	8	Modul N larmkod HI	ASCII	R
	0-AI	9	Modul N larmkod LO	ASCII	R
	0-AI	10	Modul N het inloppstemp.	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Modul N het utloppstemp.	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

OBS!

(1) BAC-ID är: $(N \cdot 12 - 2) + \text{Offset enligt tabellen}$, där N är modulnummer

(2) Dessa tal visas som 16-bitarsvärden med förtecken och tvåkomplementsform för negativa värden.

5.2.4 BACnet datakonfiguration

Som förklaras i kapitel [“3.7 Konfiguration av INTESISBOX”](#) så medföljer det verktyg för att skapa datakonfigurationer utöver de som anges i [“5.2.2 Moduldata för YCME-HE, YHME-HE, YCSE och YCRE-kylare”](#) och [“5.2.3 Moduldata för YCSE-kylare”](#) som värmepump.

5.3 LISTA ÖVER LARMKODER

BACnet-parameter AI 0009 anger larmstatus för varje modul (B0 ~ B7) och kommunikationsfel mellan kylaren och CHL-BAC-01 (B8). Varje modul har två variabler med modulens larmkod i ASCII-kodning, som den visas på 7-segemenstdisplayen. Se kylarnas tekniska dokumentation för detaljerad information.

5.4 FELSÖKNING

LARMKOD	BESKRIVNING	ÅTGÄRD
LED2 blinkar	Onormal drift	Slå av enhetens ström och återanslut den igen efter 5 sekunder. Om LED2 fortfarande blinkar bör du kontakta YORKs kundservice.

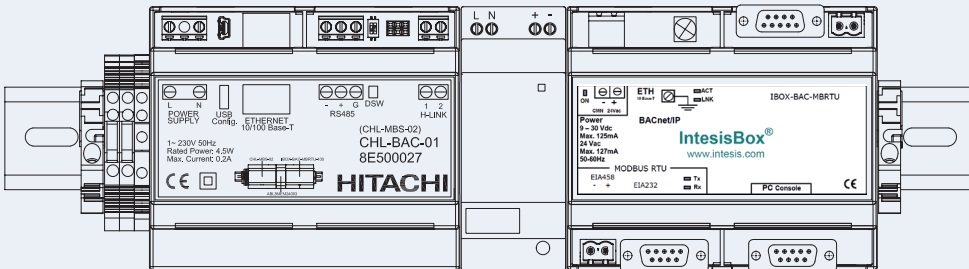
1 ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

1.1 ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Ελεγκτής ψύκτη	Διαχωρισμός με παύλα	Bacnet gateway	Σειρά
CHL	-	BAC	01

1.2 ΝΕΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ
CHL-BAC-01	8E500027



2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

2.2.1 Προδιαγραφές υλικού

Στοιχείο	Προδιαγραφές
Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος	1~ 230 V $\pm$ 10% 50 Hz
Κατανάλωση	10W (μέγιστο)
Εξωτερικές διαστάσεις	Πλάτος: 330 mm, Βάθος: 90 (120)mm, Ύψος: 61 mm
Βάρος	615 g
Συνθήκες συναρμολόγησης	Εσωτερικός χώρος (εγκατάσταση μέσα σε περίβλημα που η πρόσβαση γίνεται με ένα εργαλείο)
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0~60°C
Υγρασία	20~85% (χωρίς συμπύκνωση)

2.2.2 Επικοινωνία

◆ BACnet

Στοιχείο	Προδιαγραφές
Τύπος	BACnet IP
Ακροδέκτης	Ethernet 10Base-T(RJ45)
Γραμμή επικοινωνίας	Δύο καλώδια συνεστραμμένου ζεύγους CAT5 ή καλύτερα (T-568A/T-568B)
Σύστημα επικοινωνίας	Πλήρως αμφίδρομο
Μήκος	Μεγ. 100 m κατά IEEE 802.3

◆ H-LINK

Στοιχείο	Προδιαγραφές
Επικοινωνία με	YORK Ψύκτες νερού YCSE
Γραμμή επικοινωνίας	Θωρακισμένο καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους, χωρίς πολικότητα
Σύστημα επικοινωνίας	Ημι-αμφίδρομη
Μέθοδος επικοινωνίας	Ασύγχρονη
Ταχύτητα μετάδοσης	9.600 Baud
Μήκος καλωδίωσης	1000 m μέγιστο (συνολικό μήκος του διαύλου H-LINK I/O)
Μέγιστος αριθμός gateway	1 Gateway H-LINK ΣΥΣΤΗΜΑ
Μέγιστος αριθμός ψυκτών	Μόνο για 1 ψύκτη

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 ΣΥΝΟΨΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

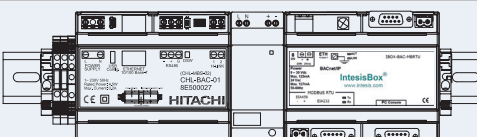
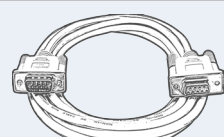
- Διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο προσεκτικά, προτού εκτελέσετε την εγκατάσταση.
- Μην εγκαθιστάτε αυτή τη συσκευή σε χώρους στους οποίους έχει πρόσβαση το ευρύ κοινό. Εγκαταστήστε την σε ηλεκτρικά ερμάρια όπου η πρόσβαση είναι εφικτή μόνο με τη χρήση κάποιου εργαλείου.
- Μην συνδέετε την παροχή ρεύματος προτού ολοκληρωθεί σωστά η εγκατάσταση της συσκευής. Πάντα να αποσυνδέετε την παροχή ρεύματος από την συσκευή πριν από οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης ή σέρβις.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

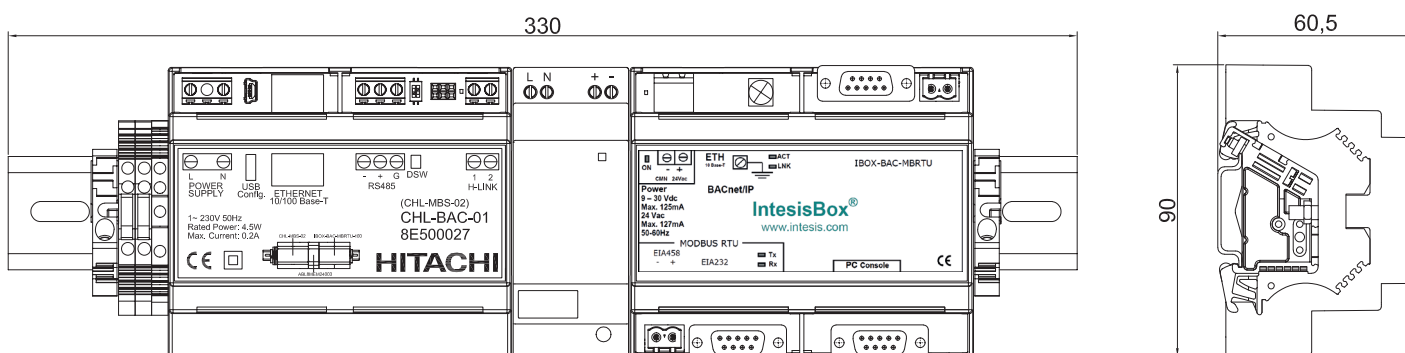
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από ενήλικα και ικανό άτομο, το οποίο έχει λάβει τις τεχνικές πληροφορίες ή οδηγίες για τον σωστό χειρισμό αυτής της συσκευής.
- Αυτό είναι ένα προϊόν της Κατηγορίας Α. Σε ένα οικιακό περιβάλλον αυτό το προϊόν μπορεί να προκαλέσει ραδιοηλεκτρικά παράσιτα και σε αυτήν την περίπτωση ο χρήστης μπορεί να χρειάζεται να λάβει τα κατάλληλα μέτρα.

- Τα παιδιά θα πρέπει να επιτηρούνται και να μην παίζουν με τη συσκευή.
- Βεβαιωθείτε ότι τα μη παρεχόμενα ηλεκτρικά εξαρτήματα (κύριοι διακόπτες τροφοδοσίας, διακόπτες κυκλώματος, καλώδια, συνδέσεις αγωγών και ακροδέκτες καλωδίων) έχουν επιλεγεί σύμφωνα με τα ηλεκτρικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτό το κείμενο και πληρούν τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς. Αν χρειάζεται, επικοινωνήστε με τους τοπικούς φορείς όσον αφορά τα πρότυπα, τους κανόνες, κανονισμούς, κλπ.
- Μην εγκαθιστάτε το CHL-BAC-01 σε χώρους:
 - όπου μπορεί να επηρεάσει τη συσκευή κάθε είδους ατμός, λάδι ή άλλο διασκορπισμένο υγρό.
 - όπου έχει παρατηρηθεί συγκέντρωση, δημιουργία ή διαρροή εύφλεκτων αερίων.
 - κοντά σε πηγές θερμότητας ή πηγές ηλεκτρομαγνητικού θορύβου.
 - που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα, σε αλατούχο, όξινο ή αλκαλικό περιβάλλον.

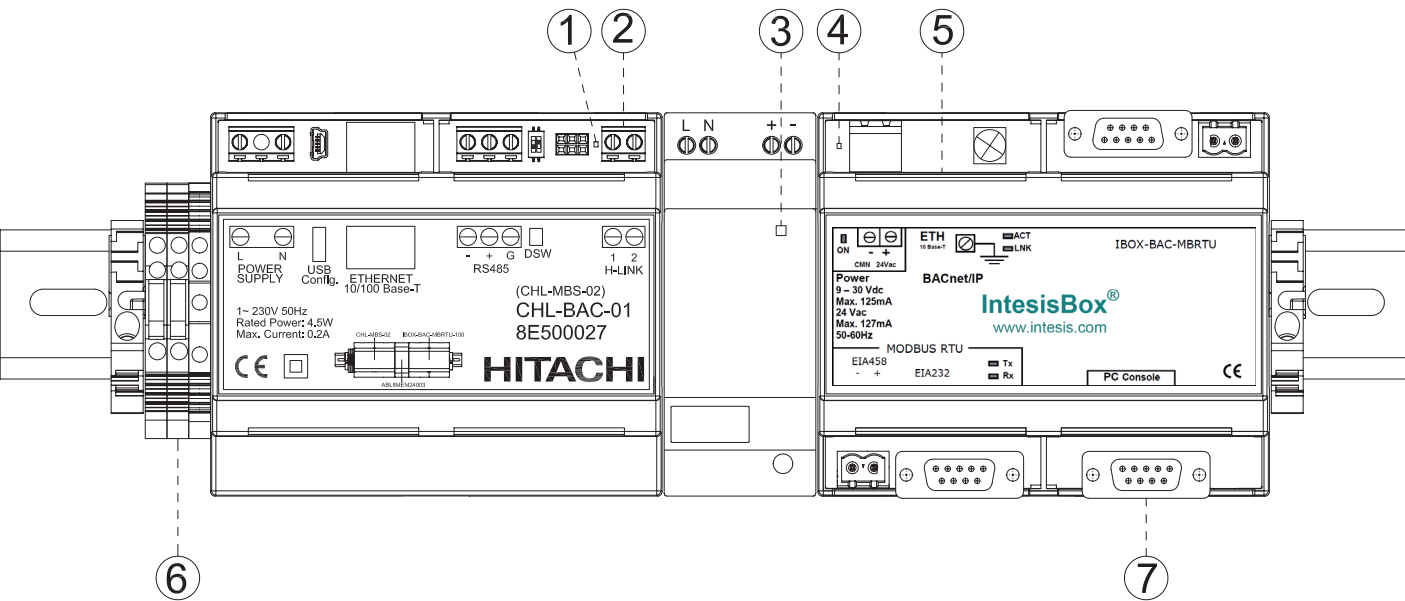
3.2 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

Συσκευή Gateway		Εγχειρίδιο οδηγιών		Μνήμη USB		Καλώδιο για κονσόλα PC	
1x		1x		1x		1x	

3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ



3.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

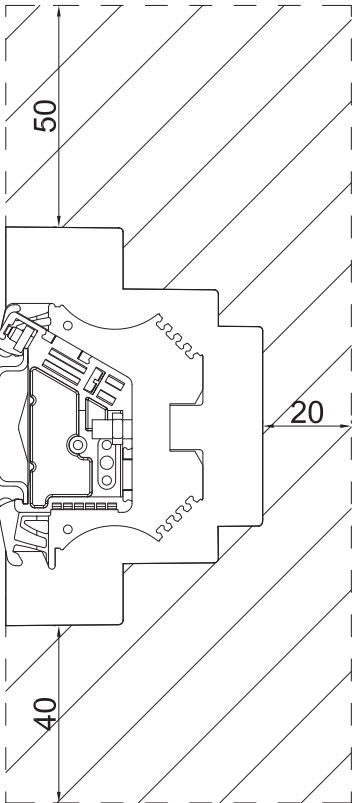


Αρ.	Περιγραφή
①	LED2: Λυχνία ένδειξης λειτουργίας
②	X4: Σύνδεσμος H-link (2 βίδες ακροδεκτών). Δίαυλος επικοινωνίας με μονάδες YORK
③	LED: Λυχνία ένδειξης λειτουργίας
④	ON: Λυχνία ένδειξης λειτουργίας

Αρ.	Περιγραφή
⑤	ETH: BACnet IP (RJ45)
⑥	Τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος (1~ 230V + γείωση)
⑦	Κονσόλα PC: Θύρα ρύθμισης (DB9-RS232)

3.5 ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Διατηρήστε καθαρή την γκρι περιοχή για τη σωστή λειτουργία της συσκευής.



3.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Μην εγκαθιστάτε αυτή τη συσκευή σε χώρους στους οποίους έχει πρόσβαση το ευρύ κοινό. Εγκαταστήστε την με περιφράγματα ή σε χώρους στους οποίους η πρόσβαση γίνεται μόνο με τη χρήση ενός εργαλείου.
- Μην συνδέετε την παροχή ρεύματος προτού ολοκληρωθεί σωστά η εγκατάσταση της συσκευής. Πάντα να αποσυνδέετε την παροχή ρεύματος από την συσκευή πριν από οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης ή σέρβις.

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Βεβαιωθείτε ότι τα μη παρεχόμενα ηλεκτρικά εξαρτήματα (κύριοι διακόπτες τροφοδοσίας, διακόπτες κυκλώματος, καλώδια, συνδέσεις αγωγών και ακροδέκτες καλωδίων) έχουν επιλεγεί σύμφωνα με τις προτεινόμενες προδιαγραφές.

- Εάν κάποια μονάδα δεν είναι συνδεδεμένη ή δεν έχει τροφοδοσία ρεύματος όταν ενεργοποιήσετε το BACnet gateway, η μονάδα δεν αναγνωρίζεται και πρέπει να ρυθμιστεί αργότερα.
 - Προτού συνδέσετε το ρεύμα και ενεργοποιήσετε το CHL-BAC-01 πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:
 - Όλα τα κυκλώματα προς σύνδεση έχουν τοποθετηθεί σωστά.
 - Έχουν γίνει όλες οι συνδέσεις H-Link.
 - Η σύνδεση Modbus έχει πραγματοποιηθεί σωστά.
- Τα καλώδια σήματος θα πρέπει έχουν το μικρότερο δυνατό μήκος. Να κρατάτε μια απόσταση μεγαλύτερη από 150 mm από άλλα καλώδια ρεύματος. Μην τα συνδέετε μεταξύ τους (αν και μπορεί να διασταυρώνονται). Εάν θα πρέπει οπωσδήποτε να εγκατασταθούν μαζί, λάβετε τα παρακάτω μέτρα ώστε να αποφύγετε τις παρεμβολές θορύβου:
 - Προστατέψτε τα καλώδια σήματος με έναν μεταλλικό σωλήνα ο οποίος είναι γειωμένος στην μια πλευρά.
 - Για την επικοινωνία, να χρησιμοποιείτε θωρακισμένο καλώδιο με γείωση στην μια πλευρά.

3.7 ΡΥΘΜΙΣΗ INTESISBOX

Το εργαλείο LinkBoxBacnet του λογισμικού του υπολογιστή παρέχεται σε στικάκι USB για εύκολη και φιλική προς το χρήστη ρύθμιση.

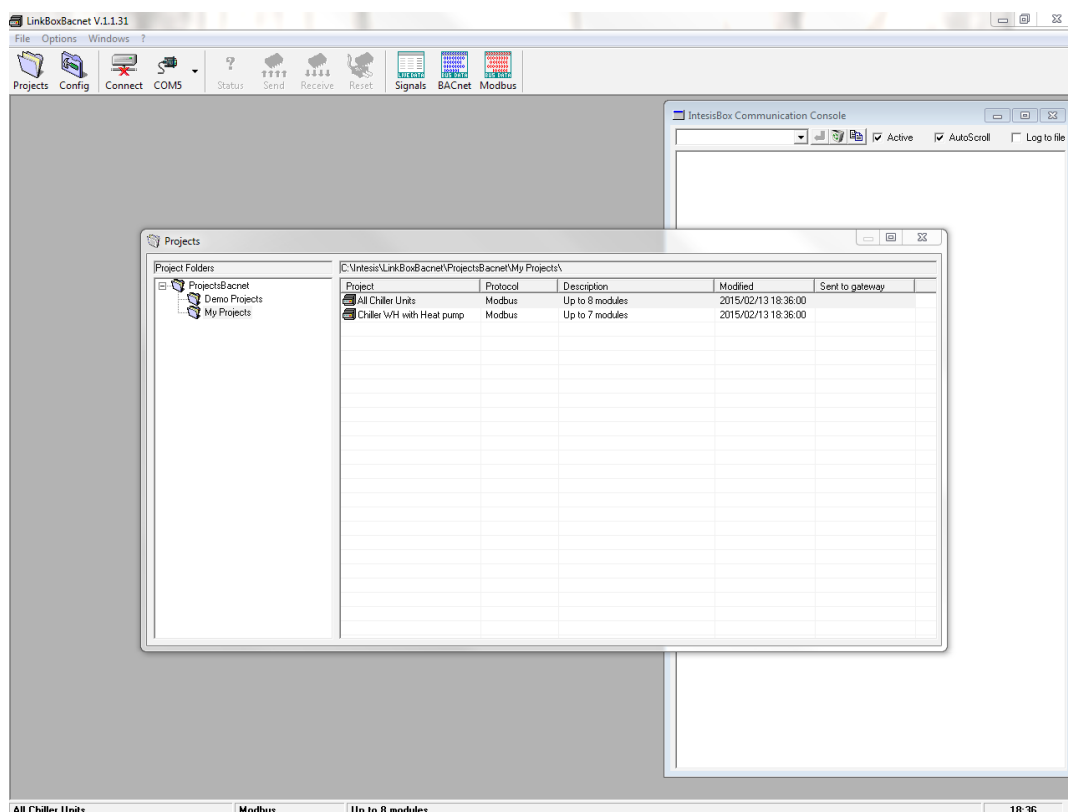
3.7.1 Απαιτήσεις υπολογιστή

Πρέπει να χρησιμοποιήσετε έναν προσωπικό υπολογιστή με Microsoft Windows XP ή άνω και μια ελεύθερη θύρα RS23.

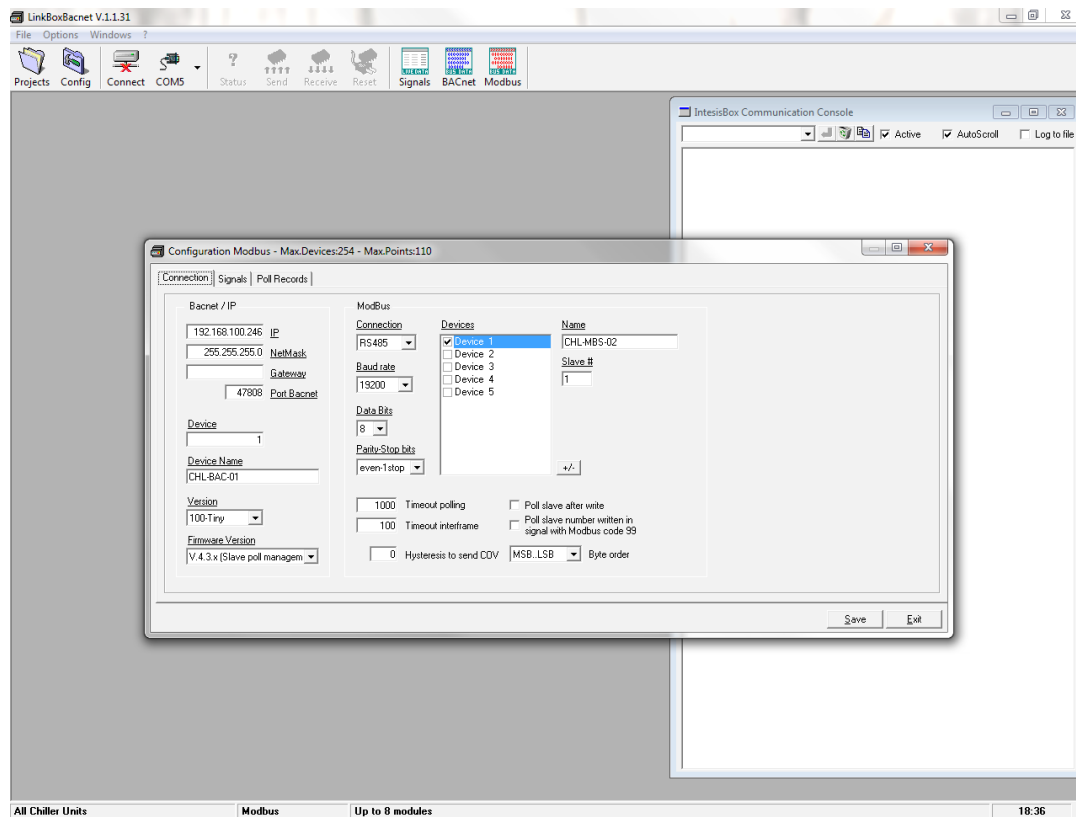
3.7.2 Παράμετροι υπό διαμόρφωση

- Διεύθυνση IP
- Netmask
- Πύλη
- Θύρα BACnet
- Αριθμός συσκευής
- Όνομα συσκευής
- Σήματα

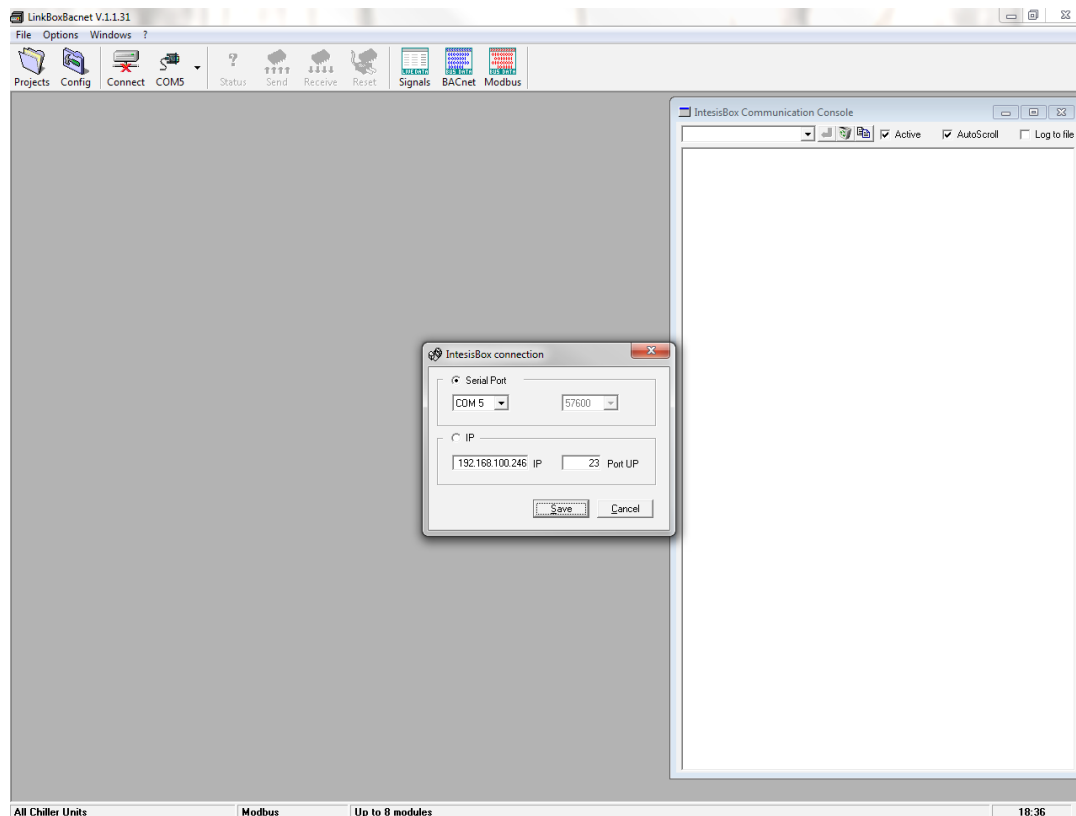
- Εγκαταστήστε το λογισμικό LinkBoxBacnet στον υπολογιστή σας.
- Αντιγράψτε τους φακέλους, (All Chiller Units, Chiller YCSE with Heat pump) που θα βρείτε στο φάκελο Projects στο στικάκι USB, στο C:\Intesis\LinkBoxBacnet\ProjectsBacnet\My Projects (Εγκατάσταση φακέλου από προεπιλογή).
- Ανοίξτε το λογισμικό και κάντε κλικ στο "My projects".



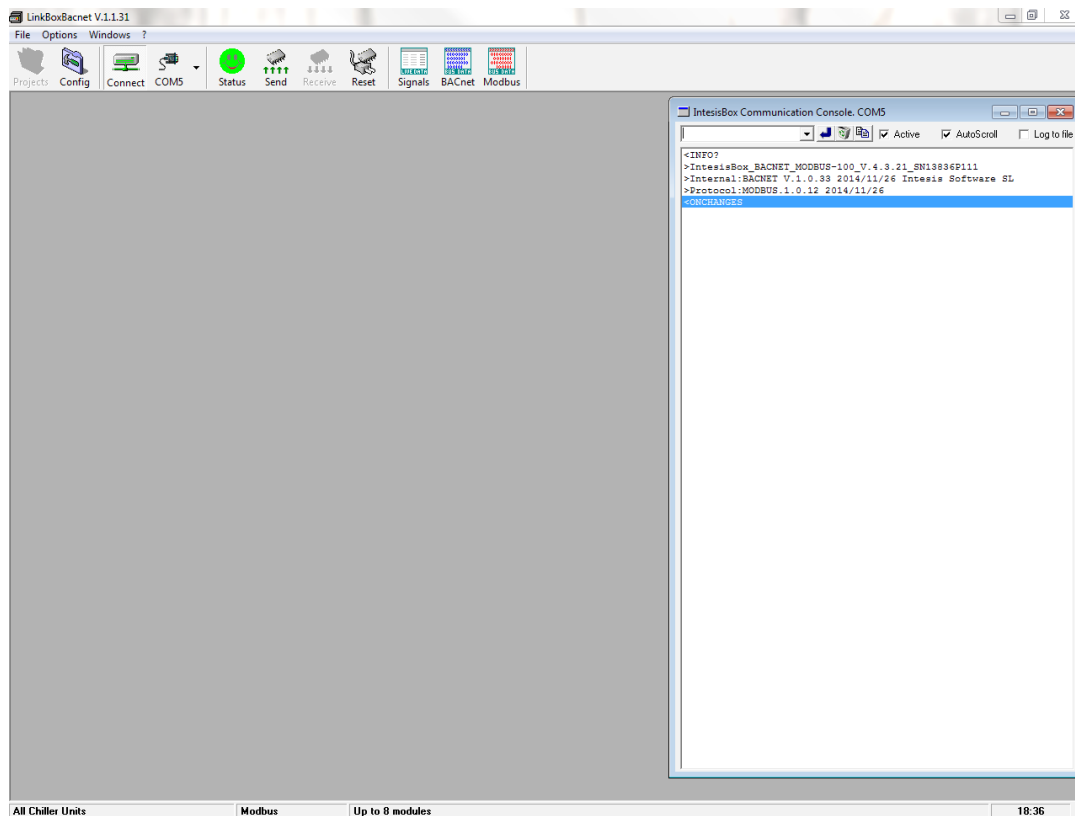
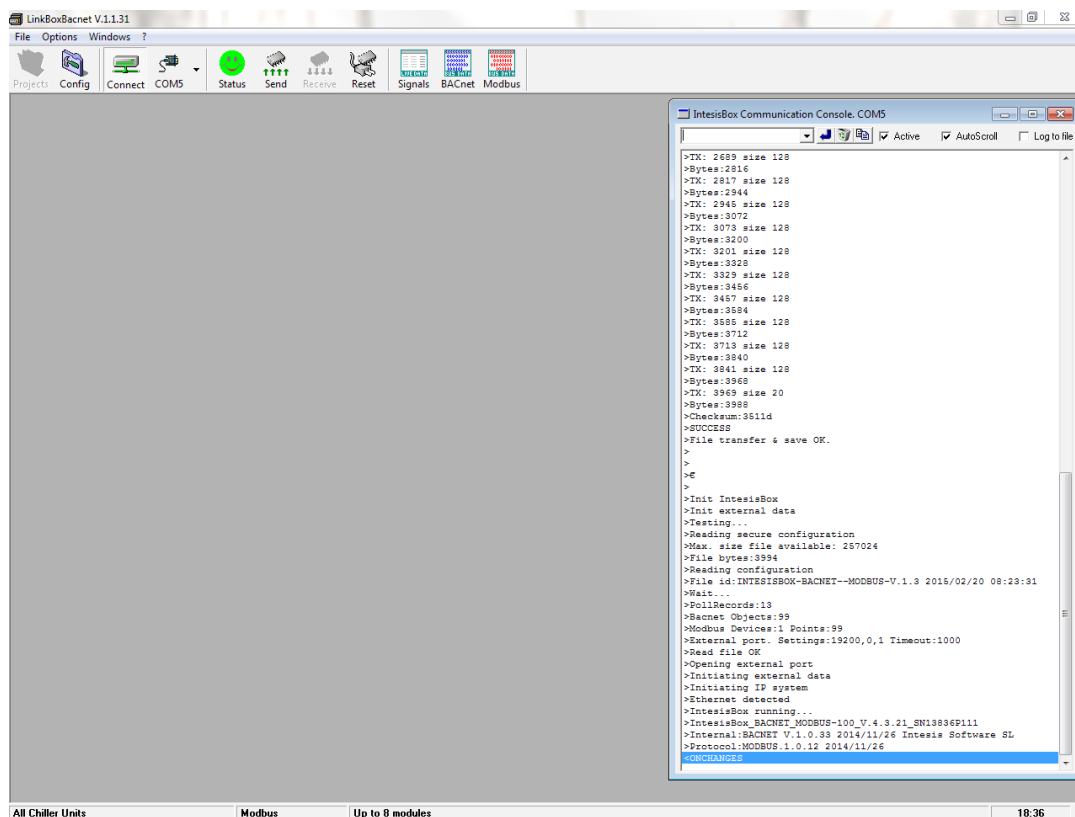
- 4 Ανοίξτε το project και επιλέξτε αυτό που θέλετε.
- 5 Κάντε κλικ στο "Connection" και ρυθμίστε το IP της συσκευής.



- 6 Κάντε κλικ στο "Save" και κάντε αποδοχή όλων των εμφανιζόμενων μηνυμάτων.
- 7 Ρυθμίστε τη θύρα όπου έχει συνδεθεί η συσκευή.



- 8 Κάντε κλικ στο "Save" και συνδέστε την τάση και κατόπιν αποσυνδέστε το τερματικό Modbus.

9 Κάντε κλικ στο "Connect".**10** Μόλις συνδεθεί η συσκευή κάντε κλικ στο "Send" και κάντε αποδοχή του μηνύματος.**11** Η οθόνη δείχνει ότι η συσκευή έχει ρυθμιστεί σωστά.**12** Συνδέστε το τερματικό Modbus.

4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

Όνομα	Σύνδεση	Προδιαγραφές καλωδίου
X1	Τροφοδοσία ρεύματος (1)	Χρησιμοποιείτε καλώδια 0,75 mm ² που δεν είναι ελαφρύτερα από το σύνθετο θωρακισμένο εύκαμπτο καλώδιο πολυχλωροπρενίου (τύπου 60245 IEC 57)
X4	H-LINK (1)	Θωρακισμένο καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους 0,75 mm ² . Η θωράκιση πρέπει να είναι γειωμένη μόνο στη μία πλευρά.
ETH	BACnet IP (1)	Καλώδια LAN Κατηγορίας 5 ή ανώτερη Σύνδεση H/Y: Χρησιμοποιείτε ένα καλώδιο διασταυρούμενης σύνδεσης για απευθείας σύνδεση. Σύνδεση LAN: Χρησιμοποιείτε ένα άμεσο καλώδιο (μη παρεχόμενο) για τη σύνδεση με διανομέα του εμπορίου (Hub).
Κονσόλα PC	Θύρα κονσόλας RS232	DB9 αρσενικός ακροδέκτης

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

(1) Αυτά τα καλώδια δεν παρέχονται από το εργοστάσιο.

4.1 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ DSW

Όνομα	Λειτουργία	Εργοστασιακή ρύθμιση	Περιγραφή
SW1	Ρύθμιση		SW1-1: Δεν χρησιμοποιείται (πάντα να διατηρείται "OFF") SW1-2: Δεν χρησιμοποιείται (πάντα να διατηρείται "ON")

5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

5.1 ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Το νέο CHL-BAC-01 είναι συμβατό με τους ψύκτες νερού YCME-HE, YHME-HE, YCSE και YCRE.

Αυτές οι συσκευές δεν είναι συμβατές με οποιαδήποτε από τις παρακάτω συσκευές ελέγχου YORK:

- Κεντρικά τηλεχειριστήρια
- Έλεγχος κλιματισμού κτιρίου (*)
- Διαφορετικά YORK BMS Gateways (LONWORKS, BACNET, KNX, FIDELIO)
- Διαφορετικά YORK MODBUS Gateways
- Διαφορετικές μονάδες του ίδιου μοντέλου

5.2 ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

5.2.1 Δεδομένα ψύκτη

Οι παρακάτω πίνακες δείχνουν όλα τα διαθέσιμα δεδομένα ανάλογα με τον τύπο ψύκτη.

	BAC τύπος	BAC ταυτότητα	BAC όνομα	Τιμή	Τύπος
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ	1-AO	0000	Εντολή ρύθμισης On/Off	0: Διακοπή 1: Λειτουργία	R/W
	1-AO	0001	Σειρά ρύθμισης κατάστασης λειτουργίας	0: Ψύξη 1: Θέρμανση (Βεβαιωθείτε ότι ο ψύκτης είναι OFF πριν την αλλαγή)	R/W
	1-AO	0002	Ρύθμιση θερμοκρασίας ψύξης	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R/W
	1-AO	0003	Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανσης	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	---
	1-AO	0004	Κεντρική/τοπική ρύθμιση ελέγχου	0: Τοπικός (Δεν αποστέλλεται καμία εντολή) 1: Απομακρυσμένος (Αποστολή εντολής)	R/W
	1-AO	0005	Νυκτερινή λειτουργία	0: Απενεργοποιημένο 1: Ενεργοποιημένο	R/W
	1-AO	0006	Μέγιστη ποσότητα μονάδων σε λειτουργία	1 ~ 8 (0: Όλα)	R/W
	1-AO	0007	Μέγιστο ποσοστό κατανάλωσης	50~ 100% (0: Χωρίς περιορισμό)	R/W
	1-AO	0008	Δύναμη μονάδας 100% φορτίο	0: Απενεργοποιημένο 1: Ενεργοποιημένο	R/W
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	0-AI	0000	Τύπος σειράς	0: Η μονάδα δεν βρέθηκε 100: YCME-HE, YHME-HE, YCSE, YCRE	R
	0-AI	0001	Κατάσταση On/Off	0: Off 1: On	R
	0-AI	0002	Κατάσταση λειτουργίας	0: Ψύξη 1: Θέρμανση	R
	0-AI	0003	Κατάσταση ρύθμιση θερμ. ψύξης	-100 ~ 350 (-10,0 ~ 35,0 °C)	R
	0-AI	0004	Κατάσταση ρύθμιση θερμ. θέρμανσης	350 ~ 550 (35,0 ~ 55,0 °C)	R
	0-AI	0005	Ομάδα θερμοκρασία εισόδου (Twi) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0006	Ομάδα θερμοκρασία εξόδου (Two) (1)	-400 ~ 1000 (-40,0 ~ 100,0 °C)	R
	0-AI	0007	Θερμοκρασία περιβάλλοντος (1)	-200 ~ 1500 (-20,0 ~ 150,0 °C)	R
	0-AI	0008	Κατάσταση λειτουργίας μονάδας	B0: Κατάσταση λειτουργία συστήματος B1: Προειδοποίηση ομάδας B2: Περίοδος επιθεώρησης B3: Thermo On/Off B4: Απόψυξη	R
	0-AI	0009	Συνθήκη προειδοποίησης για ψύκτη	0: Καμία προειδοποίηση 1: Προειδοποίηση B0 ~ B7: Προειδοποίηση/μονάδα B8: Προειδοποίηση επικοινωνίας	R

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

(1) Αυτοί οι αριθμοί αναφέρονται στην ένδειξη τιμής 16-bit χρησιμοποιώντας 2 επιπλέον μορφές για αρνητικές τιμές.

5.2.2 Δεδομένα μονάδων για ψύκτη YCME-HE, YHME-HE, YCSE και YCRE

CHL-BAC-01 παρέχεται με τις παρακάτω ρυθμίσεις στο USB.

	BAC τύπος	Offset (1)	BAC όνομα	Τιμή	Τύπος
Παράμετροι μονάδα N	0-AI	0	Συνθήκη λειτουργίας μονάδα N	B0: Λειτουργία μονάδας B1: Κατάσταση Thermo On/Off B3: Απόψυξη B4: Προστασία B5: Επιθεώρηση B7: Νυκτερινή λειτουργία B8: Πλήρες φορτίο B9: 2η θερμοκρασία B11: Μη αυτόματος Ανεμιστήρας B12: Προειδοποίηση	R
	0-AI	1	Μονάδα N θερμ.εισόδου (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Μονάδα N θερμ.εξόδου (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Μονάδα N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Μονάδα N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Μονάδα N ρεύμα	0~173 A	R
	0-AI	6	Μονάδα N χρόνος λειτουργίας HI	1.000.000,0 ώρα	R
	0-AI	7	Μονάδα N χρόνος λειτουργίας LO		R
	0-AI	8	Μονάδα N κωδικός προειδοποίησης HI	ASCII	R
	0-AI	9	Μονάδα N κωδικός προειδοποίησης LO	ASCII	R

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- (1) Ταυτότητα BAC είναι: $N*10 + \text{Offset}$ όπως παρουσιάζεται στον πίνακα, όπου N είναι ο αριθμός μονάδας
 (2) Αυτοί οι αριθμοί εκφράζονται ως ένδειξη τιμής 16-bit χρησιμοποιώντας 2 επιπλέον μορφές για αρνητικές τιμές.

5.2.3 Δεδομένα μονάδων για ψύκτη YCSE

Ένας άλλος σχηματισμός υπάρχει στο USB που παρέχεται με τη συσκευή, ο οποίος είναι χρήσιμος για μονάδες YCSE οι οποίες λειτουργούν ως αντλία θέρμανσης.

	BAC τύπος	Offset (1)	BAC όνομα	Τιμή	Τύπος
Παράμετροι μονάδα N	0-AI	0	Συνθήκη λειτουργίας μονάδα N	B0: Λειτουργία μονάδας B1: Κατάσταση Thermo On/Off B3: Απόψυξη B4: Προστασία B5: Επιθεώρηση B7: Νυκτερινή λειτουργία B8: Πλήρες φορτίο B9: 2η θερμοκρασία B11: Μη αυτόματος Ανεμιστήρας B12: Προειδοποίηση	R
	0-AI	1	Μονάδα N θερμ.εισόδου (Twi) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	2	Μονάδα N θερμ.εξόδου (Two1) (2)	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	3	Μονάδα N Pd	-050 ~ 510 (-0,50 ~ 5,10 MPa)	R
	0-AI	4	Μονάδα N Ps	-200 ~ 2.200 (-0.200 ~ 2.200 MPa)	R
	0-AI	5	Μονάδα N ρεύμα	0~173 A	R
	0-AI	6	Μονάδα N χρόνος λειτουργίας HI	1.000.000,0 ώρα	R
	0-AI	7	Μονάδα N χρόνος λειτουργίας LO		R
	0-AI	8	Μονάδα N κωδικός προειδοποίησης HI	ASCII	R
	0-AI	9	Μονάδα N κωδικός προειδοποίησης LO	ASCII	R
	0-AI	10	Μονάδα N Ζεστή θερμ.εισόδου	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R
	0-AI	11	Μονάδα N Ζεστή θερμ.εξόδου	-400 ~ 650 (-40,0 ~ 65,0 °C)	R

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- (1) Ταυτότητα BAC είναι: $(N*12 - 2) + \text{Offset}$ όπως παρουσιάζεται στον πίνακα, όπου N είναι ο αριθμός μονάδας
 (2) Αυτοί οι αριθμοί εκφράζονται ως ένδειξη τιμής 16-bit χρησιμοποιώντας 2 επιπλέον μορφές για αρνητικές τιμές.

5.2.4 Ρύθμιση δεδομένων Bacnet

Όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο “3.7 Ρύθμιση INTESISBOX” παρέχονται εργαλεία για να δημιουργηθούν ρυθμίσεις δεδομένων διαφορετικές από αυτές που αναφέρονται στο “5.2.2 Δεδομένα μονάδων για ψύκτη YCME-HE, YHME-HE, YCSE και YCRE” και “5.2.3 Δεδομένα μονάδων για ψύκτη YCSE” ως αντλία θέρμανσης.

5.3 ΛΙΣΤΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η BACnet παράμετρος AI 0009 υποδεικνύει την κατάσταση προειδοποίησης της κάθε μονάδας (B0 ~ B7) και το σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ ψύκτη και CHL-BAC-01 (B8). Κάθε μονάδα έχει δύο μεταβλητές με τον κωδικό προειδοποίησης της μονάδας σε κωδικοποίηση ASCII, όπως εμφανίζεται στη οθόνη 7 τμημάτων. Ανατρέξτε στην τεχνική τεκμηρίωση του ψυκτών για περισσότερες λεπτομέρειες.

5.4 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ
LED2 τρεμοσβήνει	Μη κανονική λειτουργία	Απενεργοποιήστε τη συσκευή παροχής ρεύματος και επαναφέρετέ την μετά από το 5 δευτερόλεπτα. Αν το LED2 τρεμοπαίζει ακόμα, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της YORK.



© 2016 Johnson Controls, Inc. www.johnsoncontrols.com Form No.
Johnson Controls reserve the right change product features without notice.

Manufacturer: Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U.
Ronda Shimizu, 1 - Políg. Ind. Can Torrella
08233 Vacarisses (Barcelona) Spain



PMML0438A rev.0 - 07/2016