

IP-Control

Best.-Nr./Order no.

7571 00 04

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38

58579 Schalksmühle/Germany

Telefon: +49 (0) 23 55/90 5-0

Telefax: +49 (0) 23 55/90 5-111

www.berker.com

B.
Berker
Schalter und Systeme

04/2008

97-09624-000

sprünglichen gemerkten Netzwerk-Konfiguration wählen, in der der PC eingebunden war, wenn diese weiterhin genutzt werden soll.

- **Subnetzmaske** eingeben.

[i] Eine Standard-Subnetzmaske für lokale Netzwerke ist 255.255.255.0.

- IP-Adresse des **Standard Gateway** eintragen.

[i] Hier ist die externe IP-Adresse des im Netzwerk befindlichen Routers einzutragen.

- Mindestens einen **DNS Server** eintragen.

[i] Werden DNS-Server zur Namensauflösung verwendet, sind hier die entsprechenden IP-Adressen einzutragen. Sonst wird bei vielen Routern für **DNS Server Nr. 1** nochmals die IP-Adresse des Standard Gateways eingetragen.

- Neue Konfiguration mit **Daten speichern** sichern und Browser schließen.

Die Änderungen werden übernommen. Wurden die Netzwerk-Einstellungen verändert, führt das Gerät automatisch einen Neustart durch. Die Grundeinstellungen sind abgeschlossen.

- Netzwerkeinstellungen des PCs ggf. anpassen. Die IP-Adresse muss sich im Bereich der IP-Adresse des IP-Control befinden.

[i] Beim nächsten Aufruf des IP-Control ist die neue IP-Adresse in die Adresszeile des Browsers einzugeben.

Anhang

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	144 x 90 x 64 mm
Betriebsspannung	10–30V DC
Leistungsaufnahme	≤ 5 VA
Busspannung	über KNX/EIB
Betriebstemperatur	0 bis 35 °C
Betriebssystem	Embedded Linux, Java Runtime Engine ab Version 1.5 erforderlich
Prozessor	586DX, AMD Elan
Speicher	64 MB RAM 64 MB ROM

Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

Berker GmbH & Co. KG

Abt. Service-Center
Klagebach 38
D-58579 Schalksmühle
Telefon: 0 23 55/90 5-0
Telefax: 0 23 55/90 5-111

[i] Die Zugangsdaten für den Administrator sollten nach Herstellung der Grundkonfiguration in der Benutzerverwaltung geändert werden, um einen unberechtigten Zugriff zu vermeiden.



Bild 2: Konfigurationstool

Grundeinstellungen vornehmen

Das Konfigurationstool ist geöffnet. Die Ansicht **Konfiguration** befindet sich im Vordergrund.

- Im linken Feld den Menüpunkt **Allgemein** anklicken.

Die aktuellen Einstellungen werden angezeigt (Bild 3).

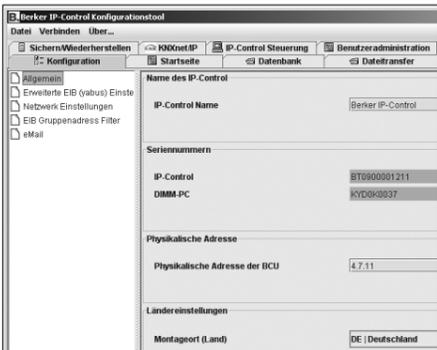


Bild 3: Fenster Allgemein

- Einen Namen im Feld **IP-Control Name** vergeben.

[i] Mit dem Namen kann das Gerät über ein Discovery-Tool indentifiziert werden, wenn sich mehrere IP-Control im Netzwerk befinden.

- **Physikalische Adresse der BCU** für den KNX/EIB vergeben.

[i] Konventionen zur Vergabe von physikalischen Adressen im KNX/EIB beachten.

- Den Menüpunkt **Netzwerk Einstellungen** anklicken.

Ein Fenster mit den aktuellen Einstellungen wird angezeigt (Bild 4).

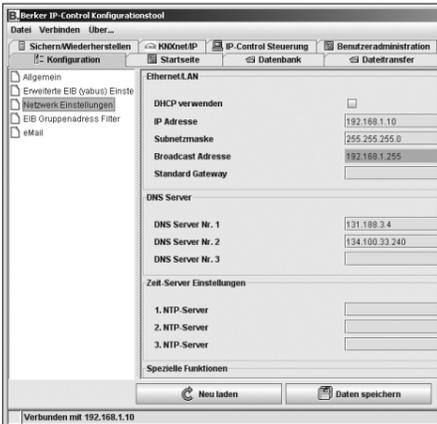


Bild 4: Fenster Netzwerk Einstellungen

- **IP-Adresse** vergeben.

[i] Unter dieser IP-Adresse ist das Gerät im Netzwerk erreichbar. Gegebenenfalls eine freie IP-Adresse aus dem Bereich der ur-

[i] Bei direkter Verbindung mit einem PC ein gekreuztes (crossover) Netzkabel verwenden.

Betriebsbereitschaft herstellen

- Busspannung einschalten.

[i] IP-Control benötigt keine ETS-Applikation. Eine Programmierung des Busankopplers ist nicht erforderlich.

- Versorgungsspannung einschalten.

Während der Boot-Phase leuchtet die POWER-LED ca. 30 Sekunden ORANGE. Das Ende der Boot-Phase wird durch einen Test aller LED signalisiert. Nach Abschluss der Boot-Phase leuchtet/blinkt die Power-LED GRÜN. Das Gerät ist betriebsbereit.

Durchführung der Grundkonfiguration

Zur Durchführung der gesamten Grundkonfiguration sind folgende Schritte auszuführen:

- PC-Zugriff auf IP-Control über Netzwerk herstellen

- Konfigurationstool starten

- Grundeinstellungen vornehmen.

[i] Eine genaue Beschreibung der Konfiguration ist der ausführlichen Gerätedokumentation unter www.berker.de zu entnehmen.

PC-Zugriff auf IP-Control über Netzwerk herstellen

Das Gerät ist betriebsbereit. Ein PC ist angeschlossen.

- Aktuelle Netzwerk-Konfiguration des PCs feststellen und notieren.

- Netzwerkadresse des PCs im Bereich 192.168.1.x. einrichten, z. B. 192.168.1.25. Standard Subnet Mask für 192.168.x.x ist 255.255.255.0.

[i] IP-Control ist werksseitig mit der LAN-IP Adresse 192.168.1.10 vorprogrammiert. Sollte ein weiterer Netzwerkteilnehmer diese IP-Adresse verwenden, muss dieser getrennt werden, um Netzwerk-Konflikte zu vermeiden. Ist unsicher, ob diese IP-Adresse bereits verwendet wird, vermeidet eine Direktverbindung von PC und IP-Control über Crossover-Kabel mögliche Netzwerk-Konflikte.

- Browser des PCs starten.

- In der Adresszeile die IP-Adresse des IP-Control 192.168.1.10 eingeben.

Die Startseite des IP-Control öffnet sich. Der PC-Zugriff auf IP-Control ist hergestellt.

Konfigurationstool starten

Der PC-Zugriff auf IP-Control ist hergestellt. Die Startseite des IP-Control ist geöffnet.

- Den Menüpunkt **System** anklicken.

Das Eingabefenster für die Geräte-PIN öffnet sich.

- Geräte-PIN eingeben.

Eine verschlüsselte Verbindung startet. Das Login-Fenster des IP-Control öffnet sich.

[i] Die Geräte-PIN befindet sich auf einem Aufkleber dieser Anleitung und auf der Rückseite des Gerätes. Diese dient zur Identifizierung des IP-Control und ist einmalig. Sie kann nicht verändert werden und wird bei jedem Zugriff auf das Konfigurationstool abgefragt.

- Im Login-Fenster Benutzername und Passwort eingeben. Die werksseitig angelegten Zugangsdaten lauten:
Benutzername: admin
Passwort: berker

Das Konfigurationstool öffnet sich. Die Oberfläche zum Reiter **Konfiguration** ist auf dem Bildschirm sichtbar (Bild 2).

[i] Eine genaue Beschreibung der Konfiguration ist der ausführlichen Gerätedokumentation unter www.berker.de zu entnehmen.

Betriebszustandsanzeige

Den aktuellen Betriebszustand des IP-Control zeigen Signal-LED an der Frontseite des Gerätes an:

POWER-LED

AUS Das Gerät ist nicht betriebsbereit. Es liegt keine Betriebsspannung an.

GRÜN Das Gerät ist betriebsbereit.

ORANGE Das Gerät befindet sich in der Boot-Phase (ca. 30 Sekunden).

Blinken im Sek.-Takt Der Busankoppler ist noch nicht oder falsch konfiguriert.

Blinken alle 2 Sek. Das Gerät ist mit unlogischen Daten konfiguriert worden (unsinnige IP-Parameter, Passwort).

BMX-LED

AUS Kein Datenaustausch mit dem IP-Control-Programmkern.

ROT blinkend Gerät ist im EIBlib/IP-Modus, EIBlib/IP-Aktivität.

GRÜN Datenaustausch mit dem IP-Control-Programmkern.

ORANGE Rückfall vom EIBlib/IP- in BMX-Modus.

EIB-LED

AUS Das Gerät hat keine Verbindung zum KNX/EIB.

ROT blinkend Das Gerät versucht Kontakt zum KNX/EIB aufzubauen.

GRÜN Das Gerät hat Kontakt zum KNX/EIB.

ORANGE Das Gerät tauscht Daten mit dem KNX/EIB aus.

LAN-LED

AUS Das Gerät hat keine Verbindung zum LAN.

GRÜN Das Gerät hat eine physische Verbindung mit dem LAN.

ORANGE Das Gerät tauscht Daten mit dem LAN aus.

Informationen für Elektrofachkräfte

Montage und elektrischer Anschluss

! VORSICHT!

Zerstörungsgefahr des Gerätes.

Bei Arbeiten unter Spannung können Fehlerspannungen auftreten.

Vor dem Anschließen die Installationsumgebung spannungsfrei schalten.

Gerät montieren

- Das Gerät auf Hutschiene nach DIN EN 60715 aufsnappen.

[i] Gerät erwärmt sich im Betrieb. Maximale Betriebstemperatur beachten. Für ausreichende Wärmeableitung sorgen.

Gerät anschließen (Bild 1)

- Busleitung an die Busanschlussklemme (Bild 1, 6) anschließen.

- Spannungsversorgung an die Schraubklemmen (Bild 1, 1) entsprechend der Kennzeichnung anschließen.

[i] Als Spannungsversorgung kann der unverdrosselte Ausgang einer KNX/EIB-Spannungsversorgung verwendet werden.

- Netzwerkleitung (LAN) in die RJ45-Buchse (Bild 1, 3) einstecken.

Sicherheitshinweise

(D)

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Für die Inbetriebnahme sind Kenntnisse der Netzwerktechnik erforderlich.

Die verdrosselte Busspannung darf nicht als Betriebsspannung 10–30 V DC verwendet werden.

Die Geräte-PIN befindet sich auf einem Aufkleber dieser Anleitung und auf der Rückseite des Gerätes. PIN sorgfältig aufheben. Bei Verlust der PIN kann nicht mehr auf das Konfigurationstool zugegriffen werden. Das Gerät muss eingeschickt und zurückgesetzt werden.

Wird über das Gerät eine Verbindung mit dem Internet hergestellt, sind Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Netzwerks gegen unberechtigten Zugriff zu treffen.

Bei Nichtbeachtung der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endanwender verbleiben.

Geräteaufbau

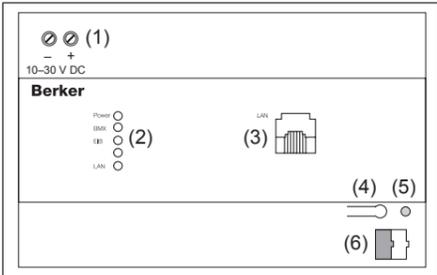


Bild 1: Geräteübersicht

(1) Spannungsversorgung 10–30 V DC

(2) Signal-LED (Bedienung)

(3) RJ45 Buchse für Ethernet LAN

(4) Programmier-Taste KNX/EIB

(5) Programmier-LED KNX/EIB

(6) Busanschlussklemme KNX/EIB

Funktion

IP-Control bildet die Schnittstelle zwischen einem Ethernet IP LAN (LAN = Local Area Network) und dem *instabus* KNX/EIB-System. Über den Ethernet-Anschluss hat der Anwender mit einem lokalen PC im LAN oder anderer geeigneter LAN-Geräte, wie z.B. einem Tablet PC Zugriff auf sein *instabus* KNX/EIB System.

IP-Control arbeitet als Server und wird als zentrale Steuer-, Melde- und Kontrolleinheit eingesetzt. Die Konfiguration und Bedienung erfolgt über den Web-Browser eines PCs mit JAVA Unterstützung.

Der Zugriff kann auch über das Internet erfolgen. Die Verbindung zum Internet kann über DSL, LAN (RJ45-Anschluss) mit Router und einem Verzeichnisserver aufgebaut werden.

Das Gerät ist für den Betrieb in einem Verteiler oder Schaltschrank vorgesehen.

Bedienung

Visualisierungsoberfläche

Die Visualisierungs- und Bedienoberfläche wird über den Browser eines PCs erstellt. Diese ist individuell auf die Bedürfnisse und Gebäudefunktionen des Anwenders anzupassen. Die Gestaltung der Bedienoberfläche und der Funktionselemente sollten mit dem Anwender abgestimmt werden.

Safety instructions



Installation and assembly of electrical devices may only be carried out by an electrician. Current accident prevention regulations must be followed.

Knowledge of network technology is required for commissioning.

Choked bus voltage must not be used as 10–30 V DC operating voltage.

The device PIN is located on a sticker with these instructions and on the back of the device. Store PIN in a safe place. Loss of the PIN prevents access to the configuration. The device must be returned to be reset.

Security measures should be taken to protect the network from unauthorised access if an Internet connection is established via the device.

Failure to observe these instructions may lead to damage to the device, fire, or other hazards.

These operating instructions are an integral component of the product, and must be retained by the end user.

Structure of the device

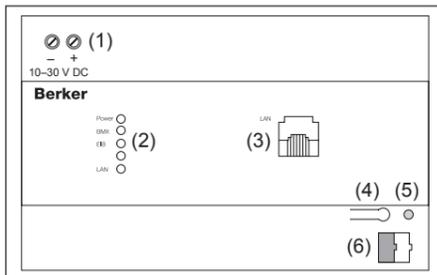


Figure 1: Device overview

- (1) Power supply 10–30 V DC
- (2) Signal LED (operation)
- (3) RJ45 socket for Ethernet LAN
- (4) KNX/EIB programming button
- (5) KNX/EIB programming LED
- (6) KNX/EIB bus terminal

Function

IP control forms the interface between an Ethernet IP LAN (LAN = Local Area Network) and the *instabus* KNX/EIB system. A local PC in a LAN or similar LAN devices such as a tablet PC gives users access to their *instabus* KNX/EIB system via the Ethernet connection.

IP control functions as a server and is used as a central control, signal and command unit. Configuration and operation is carried out via a JAVA enabled web browser.

Access is also possible via the Internet. Internet connection can be established via DSL, LAN (RJ45 connection) with a router and a directory-server.

The device is designed to be operated in a distribution box or control cabinet.

Operation

Visualisation interface

The visualisation and user interface is created via a browser. This should be adapted to the user's requirements and building function. The design of the user interface and the function elements should be agreed with the user.

- i Exact configuration details can be found in the comprehensive device documentation at www.berker.com

Operating status display

The current operating status of the IP control is displayed by signal LEDs on the front of the device:

POWER LED

- OFF** The device is not ready for operation. There is no power supply.
- GREEN** The device is ready for operation.
- ORANGE** The device is in boot phase (approx. 30 secs).

Flashes The bus coupling unit is not, or every secs. incorrectly, configured.

Flashes every 2 sec s. The device has been configured with incorrect details (unrecognised IP parameters, password).

BMX LED

- OFF** No data exchange with IP control program kernel.
- RED** flashing Device is in EIBlib/IP mode - EIBlib/IP traffic.
- GREEN** Data exchange with the IP control program kernel.
- ORANGE** Return of EIBlib/IP to BMX mode.

Return of EIBlib/IP to BMX mode.

Return of EIBlib/IP to BMX mode.

EIB LED

- OFF** The device is not connected to KNX/EIB.
- RED** flashing The device is trying to establish contact with KNX/EIB.
- GREEN** The device is connected to KNX/EIB.
- ORANGE** The device is exchanging data with the KNX/EIB.

LAN LED

- OFF** The device is not connected to LAN.
- GREEN** The device is physically connected to LAN.
- ORANGE** The device is exchanging data with the LAN.

Information for electricians

Assembly and electrical connections



CAUTION!

Risk of destruction of the device.

Fault voltages may occur when working under voltage.

Isolate from voltage before connecting the installation environment.

Install device

- Clip device onto DIN rail in accordance with DIN EN 60715.

- i Device gets warm during operation. Observe maximum operating temperature. Ensure sufficient heat dissipation.

Connect device (figure 1)

- Connect bus line to bus terminal (figure 1, 6).
- Connect power supply to the screw terminals (figure 1, 1) according to markings.
- i The unchoked output of a KNX/EIB power supply can be used as power supply.
- Insert network connection (LAN) in RJ45 socket (figure 1, 3).
- i Use crossover network cable if connecting directly to a PC.

Making ready for operation

- Switch on bus voltage.
- i IP control does not require ETS application. Bus coupling does not require programming.
- Switch on supply voltage.

During the boot phase the POWER-LED lights up orange for approx. 30 secs. The end of the boot phase is signalled by test of all LEDs. The power LED lights up/flashes green on completion of the boot phase. The device is ready for operation.

Setting up basic configuration

The following steps are required for setting up complete basic configuration:

- Set up PC access to IP control via network
- Start configuration tool
- Complete basic settings.

- i Exact configuration details can be found in the comprehensive device documentation at www.berker.com.

Set up PC access to IP control via network

The device is ready for operation. A PC is connected.

- Ascertain and note current network configuration of PC.
- Set up network address of PC in range 192.168.1.x., e.g. 192.168.1.25. Standard subnet mask for 192.168.x.x is 255.255.255.0.

- i IP control is pre-programmed with factory set LAN IP address 192.168.1.10. If another network participant uses this IP address, they should be separated to avoid network conflicts. If it is unclear whether this IP address is already in use, a direct connection of the PC and IP control via crossover cable will avoid any possible network conflicts.

- Launch the browser.

- Enter the IP address of the IP control 192.168.1.10 in the address bar.

The IP control start page opens. PC access to the IP control is created.

Start configuration tool

PC access to the IP control is created. The IP control start page is open.

- Click on the **System** menu item.

The input window for the device PIN opens.

- Enter device PIN.

An encoded connection starts. The IP control login window opens.

- i The device PIN is located on a sticker with these instructions and on the back of the device. This serves to identify the IP control and is unique. It cannot be changed and is requested every time the configuration tool is used.

- Enter your username and password in the login window. The factory set access data are:
Username: admin
Password: berker

The configuration tool opens. The interface of the **Configuration** tab is visible on the screen (figure 2).

- i The administrator's access details should be changed in user administration after basic configuration to avoid unauthorised access.

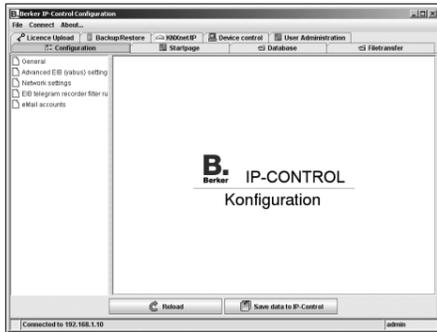


Figure 2: Configuration

Complete basic settings

The configuration is open. The configuration screen is in the foreground.

- Click on the **General** menu item in the left field.

The current settings are displayed (figure 3).



Figure 3: General window

- Allocate a name in the **IP control name** field.

- i The name can be used to identify the device via a discovery tool if there are several IP controls in the network.

- Allocate **physical BCU address** for the KNX/EIB.

- i Follow conventions used for allocating physical addresses in KNX/EIB.

- Click on the **Network settings** menu item. A window is displayed showing the current settings (figure 4).

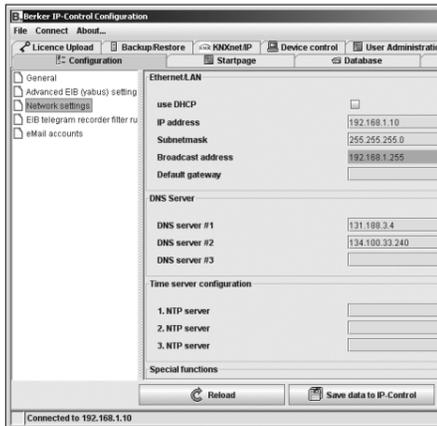


Figure 4: Network settings window

- Allocate **IP address**.

- i The device can be accessed in the network under this IP address. If necessary, select an available IP address from the originally noted network configuration that the PC was connected to if this is to be used again.

- Enter **Subnet mask**.

- i A standard subnet mask for local networks is 255.255.255.0.

- Enter IP address of **Default gateway**.

- i The external IP address of the router in the network is to be entered here.

- Enter at least one **DNS Server**.

- i The relevant IP addresses should be entered here if DNS servers are used for name resolution. Otherwise, with many routers the IP address of the standard gateway is entered again for the **DNS server no.1**.

- Save new configuration with **Save data** and close browser.

The changes are accepted. The device will automatically restart if the network settings are changed. The basic settings are completed.

- Amend PC network settings if necessary. The IP address must be in the IP address range of the IP control.

- i When the IP control is next used the new IP address must be entered in the browser's address bar.

Appendix

Technical data

Dimensions (W x H x D)	144 x 90 x 64 mm
Operating voltage	10–30V DC
Power consumption:	≤ 5 VA
Bus voltage	via KNX/EIB
Operating temperature:	0 to 35 °C
Operating system:	Embedded Linux Java Runtime Engine V 1.5 or higher necessary

Processor	586DX, AMD Elan
Memory	64 MB RAM 64 MB ROM

Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

Our products are under guarantee within the scope of the statutory provisions.

If you have a warranty claim, please contact the point of sale or ship the device postage free with a description of the fault to the appropriate regional representative.