

GAMMA instabus

IP Control Center

5WG1152-1AB01

Bedien- und Montageanleitung Operating and Mounting Instruction

Stand: Juli 2021
Issued: July 2021



Produkt- und Funktionsbeschreibung

Das IP Control Center N152 ist ein Reiheneinbaugerät zur Montage auf DIN Hutschienen.

Es bietet folgende Funktionen:

- In diesem Gerät ist ein Webserver zur Bedienung und Beobachtung von KNX Systemen integriert.
- Über Standard Webbrowser können die Bediensseiten angezeigt werden, (siehe Applikationsprogrammbeschreibung).
- Über einen grafischen Web-Editor kann eine vollgrafische Visualisierung mit Bedien- und Anzeigeelementen in verschiedenen Styles projiziert werden.
- Die Applikationsmodule:
 - Zeitschaltpläne mit bis zu 300 Zeitschaltbefehlen
 - Szenenmodul mit bis zu 5000 Szenen oder Ereignissen
 - Logikmodul
 - Alarmfunktion
 - E-Mail Nachrichten und Alarmmeldungen
 - Chart Modul zur Aufzeichnung von Datenpunkten
 - Monitoring Modul als Servicewerkzeug
 - Ansteuerung von IP Geräten via TCP/UDP Befehle
 - Datenpunktmanagement
 - Modul zur Ansteuerung von SONOS Lautsprechern
 - Modul zur Ansteuerung des Lichtsystems Philips HUE
- können über einen grafischen Web-Editor konfiguriert werden.
- Ein zusätzlicher Smart-Editor ermöglicht die intuitive und schnelle Erstellung einfacher Visualisierungen für Smartphones oder Tablets mit mobilen Browsern.
- Es bietet eine Schnittstelle zu KNX Installationen über Daten-netzwerke unter Nutzung des Internetprotokolls (IP). Zugleich bietet dieses Gerät die Kommunikation von KNX Geräten mit PC's oder anderen Datenverarbeitungsgeräten (KNXnet/IP Tunneling).

Die Parametrierung des Gerätes wird in der Grundparametrierung mit der ETS durchgeführt. Es werden die Datentypen der 250 zur Verfügung stehenden KNX Kommunikationsobjekte definiert und grundsätzliche Angaben zum Gerät und zur Netzwerkeinstellung gemacht.

Weitere 1000 Gruppenadressen können direkt mit den Visualisierungskomponenten verknüpft werden.

Folgende Grundeinstellungen zum Gerät können gemacht werden:

- Die IP Adresse des Gerätes wird per ETS Konfiguration oder automatisch von einem DHCP Dienst im IP Netzwerk zugewiesen. Die Zuweisung der IP Adresse durch einen DHCP Dienst erlaubt Änderungen der IP Adresse ohne Konfiguration des Gerätes mit der ETS.
- Bei Parametrierung des Gerätes mit einer festen IP-Adresse und Subnet Maske kann zusätzlich ein Standard Gateway oder Router definiert werden. Dieses bietet die Möglichkeit Teilnehmer im Internet oder in einem anderen Netzwerk zu erreichen.
- Bei Fragen zur Einstellung der Parameter IP Adresse des Gerätes und Subnetzmaske, sowie zu DHCP sollte der lokale Netzwerkadministrator hinzugezogen werden.
- Die Portnummer des eingebauten Webservers kann eingestellt werden.
- Die Webseiten der Visualisierung und der Web-Editor können mit verschiedenen Passwörtern separat geschützt werden.
- Das Gerät kann sowohl als Zeitmaster (Synchronisation vom Zeitserver via IP) als auch als Zeitslave (Synchronisation von KNX Telegrammen) eingestellt werden.
- Über einen weiteren Parameter kann eine Leseanforderung eingestellt werden. Damit wird eine Aktualisierung der Objektwerte nach einem Neustart/Busreset gesendet.

Das Gerät wird mit einer voreingestellten IP-Einstellung ausgeliefert:

Auslieferungszustand:
IP -Adresse: 192.168.1.133
Subnet Maske: 255.255.255.0

Hinweis

Siemens empfiehlt dringend, Firmware-Updates zu verwenden, sobald diese zur Verfügung stehen, und stets die neusten Versionen zu verwenden

Weitere Informationen

<http://www.siemens.de/gamma>

Technische Daten

Spannungsversorgung

- Busspannung: erfolgt über die KNX Buslinie
- Betriebsspannung:
 - aus externer Sicherheitskleinspannung AC/DC 24 V nominal, zulässiger Eingangsspannungsbereich: 12 ... 24 V AC/DC, (nur class 2),
- Leistungsaufnahme: max. 1,2 W bei 24 V DC
- Empfohlene Spannungsversorgungen:
 - LOGO! Power 24 V / 1,3 A; 2,5 A; 4 A
- Eingangsnennspannung AC 100...240 V Weitbereich, Eingangsspannungsbereich AC 85...264 V, Geregelte Stromversorgung DC 24 V / 1,3 A; 2,5 A; 4 A
- Ausgangsnennspannung: DC 24 V, Breite: 2 TE; 3 TE; 4 TE

Product and function description

The IP Control Center N152 is a device for DIN-rail mounting.

It offers the following functions:

- A web server for operating and observing KNX systems is incorporated in this device.
- Standard web browser displays the operating pages, (see application program description)
- A graphics web editor projects a fully graphic view with control and display elements in various styles.
- Application modules:
 - Time switch schedules with up to 300 time switch commands
 - Scenes module with up to 5000 scenes or events
 - Logic module
 - Alarm function
 - E-mail notices and alarm messages
 - Chart module for recording data points
 - Monitoring module as service tool
 - Control of IP devices via TCP/UDP commands
 - Data point management
 - Module for control of SONOS loudspeakers
 - Module for controlling the Philips HUE lighting system
- are configured via a graphics web editor.
- An additional smart editor allows the intuitive and quick preparation of simple visualisations for smartphones or tablets with mobile browsers.
- It provides an interface to KNX installations via data networks, using the Internet Protocol (IP). Concurrently, this device provides communication from KNX devices with PCs or other data processing equipment (KNXnet/IP tunnelling).

The device is configured with the main settings using ETS. It defines the data types for the 250 available KNX communications objects and provides basic information for the device and for network settings.

Further 1000 group addresses can be linked together directly with the visualisation components.

The following default settings can be placed on the device:

- The IP address of the device is assigned by ETS configuration or automatically by a DHCP service in the IP network. Assigning of the IP address by a DHCP service allows changes to the IP address without configuring the device with the ETS.
- When configuring the device with a fixed IP address and subnet mask, a standard gateway or router can also be defined. This gives subscribers the opportunity to access the Internet or another network.
- If you have queries on setting the parameters IP address of the device and subnet masks, as well as DHCP, you should contact your local network administrator.
- You can set the port number of the integrated web server.
- Web pages for viewing and the web editor can be protected separately with different passwords.
- The device can be set both as a time master (synchronisation by time server via IP) and as a time slave (synchronisation by KNX telegrams).
- A further parameter sets a read requirement. This will send an update to the object values after a restart/bus reset.

The device is delivered with a preset IP setting:

Delivery status:
IP address: 192.168.1.133
Subnet mask: 255.255.255.0

Note

Siemens urgently recommends that you use firmware updates as soon as they are available, and that you always use the latest versions.

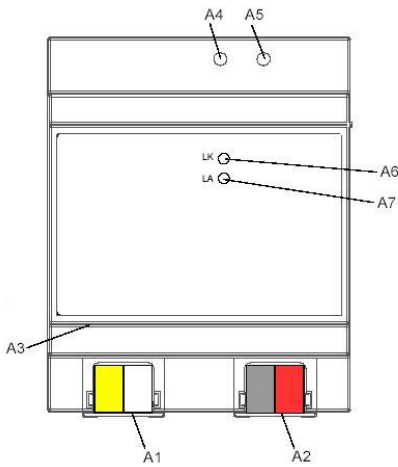
Additional Information

<http://www.siemens.com/gamma>

Technical Specifications

Power supply

- Bus voltage: supplied via the KNX bus line
- Operating voltage:
 - from an external SELV power supply AC/DC 24 V nominal, permissible input voltage range: 12 ... 24 V AC/DC, (for class 2 only),
- Power consumption: max. 1,2 W @ 24 V DC
- Recommended power supplies:
 - LOGO! Power 24 V / 1,3 A; 2,5 A; 4 A
- Rated input voltage AC 100...240 V wide range, Input voltage range AC 85...264 V, Constant current supply DC 24 V / 1,3 A; 2,5 A; 4 A
- Rated output voltage: DC 24 V, Width: 2 SU; 3 SU; 4 SU



Electromagnetic compatibility

USA:

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

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

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

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

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Changes or modifications not expressly approved by Siemens Schweiz AG could void the user's authority to operate the equipment.

United States representative:

<https://new.siemens.com/us/en/products/buildingtechnologies/home.html>

Canada:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Technical Support

☎ +49 (911) 895-7222

☎ +49 (911) 895-7223

✉ support.automation@siemens.com

www.siemens.de/automation/support-request

Anschlüsse

- Buslinie: Busklemme (schwarz-rot), schraubenlos 0,6...0,8 mm Ø eindrätig
Abisolierlänge 5mm
- Ethernet 100 Mbps, Anschluß: RJ45 Buchse
- Spannungsversorgung:
Busklemme (gelb-weiß), schraubenlos 0,6...0,8 mm Ø eindrätig
Abisolierlänge 5 mm

Mechanische Daten

- Abmessungen: Reiheneinbaugerät,
Breite 4 TE (1 TE = 18 mm), Höhe 55 mm
- Gewicht: ca. 150 g

Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad: 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Schutzklasse: (nach IEC 1140) III
- Überspannungskategorie: III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V

EMV-Anforderungen

- Erfüllt EN 50428:2005 + A1:2007 + A2:2009 und EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 60721-3-3 Klasse 3k5
- Umgebungstemperatur im Betrieb: -5 °C ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 °C... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

Prüfzeichen

- KNX EIB

Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 AC/DC 24 V Busklemme (gelb-weiß)
- A2 KNX Busklemme (schwarz-rot)
- A3 Ethernet RJ45 Stecker
- A4 KNX Programmier-LED
- A5 KNX Lern Taste
- A6 ERR: Fehler Status LED
- A7 LK: Ethernet Link + Kommunikation LED

Die Geräteanschlüsse, sowie die bei der KNX-Inbetriebnahme benötigten Elemente Lern Taste und Programmier-LED sind in dem Verteiler nur bei entfernter Abdeckung zugänglich.

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Das Reiheneinbaugerät kann in Niederspannungsverteilern (Aufputz oder Unterputz) und überall dort eingesetzt werden, wo Hutschienen nach EN 60715-TH35-7,5 vorhanden sind. Die Verbindung mit der Buslinie erfolgt über eine Busklemme. Zur Verbindung mit dem Ethernet-IP Datennetzwerk verfügt das Gerät über eine RJ45 Buchse.

Montage

- Schnappen Sie das IP Control Center N152 auf die Hutschiene auf.
- Verbinden Sie die Hilfsspannung AC/DC 24 V mit der gelb-weißen Busklemme (A1).
- Verbinden Sie die Busleitung mit der schwarz-roten Busklemme (A2).
- Stecken Sie ein Ethernet Patchkabel mit RJ45 Stecker in die RJ45 Buchse (A3), um das Gerät mit dem LAN / Intranet zu verbinden.
- Es besteht eine Verbindung zu einem Netzwerk, wenn die gelbe LED mit der Kennzeichnung LK (A7) dauernd leuchtet.

Demontage

- Entfernen Sie zuerst das Ethernet Patchkabel aus der RJ45 Buchse (A3).
- Entfernen Sie die gelb-weiße Busklemme (A1) aus der Buchse.
- Entfernen Sie die schwarz-rote Busklemme (A2) aus der Buchse.
- Lösen Sie den Schnapper und heben das Gerät von der Hutschiene.



WARNUNG

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferchein der zuständigen Vertriebsniederlassung zurückzusenden.
Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support.

Connections

- Bus line: Bus terminal (black-red), without screws 0,6...0,8 mm Ø single core
Insulation strip length 5 mm
- Ethernet 100 Mbps, connection: RJ45 socket
- Power supply:
Bus terminal (yellow-white), without screws 0,6...0,8 mm Ø single core
Insulation strip length 5 mm

Mechanical specifications

- Dimensions: DIN-rail mounted device,
Width 4 SU (1 SU = 18 mm), height 55 mm
- Weight: approx. 150 g

Electrical safety

- Degree of contamination: 2
- Type of protection (to EN 60529): IP 20
- Protection class: (to IEC 1140) III
- Overvoltage category: III
- Bus: Safety Extremely Low Voltage SELV DC 24 V

EMC criteria

- Meets EN 50428:2005 + A1:2007 + A2:2009 and EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Environmental specifications

- Climatic conditions: EN 60721-3-3 class 3k5
- Ambient temperature in operation: -5 °C ... + 45 °C
- Storage temperature: - 25 ... + 70 °C
- Relative humidity (non-condensing): 5% to 93%

Marking

- KNX EIB

Location and Function of the Display and Operating Elements

- A1 AC/DC 24 V bus connector terminal (yellow-white)
- A2 KNX bus connector terminal (black-red)
- A3 Ethernet RJ45 socket
- A4 KNX programming LED
- A5 KNX learning button
- A6 ERR: Error status LED
- A7 LK: Ethernet Activity + Communication LED

The device connections and the elements needed for EIB commissioning - learning button and programming LED - are accessible in the distribution board only when the lid is removed.

Mounting and Wiring

General description

The N-system DIN-rail device can be installed in distribution boards, surface or flush mounted, or on any DIN rail complying with EN 60715-TH35-7,5. The connection to the bus line is established via the bus connector terminal (red-black) on the top side. The RJ45 socket on the device front side provides the connection to the Ethernet-IP data network.

Mounting

- Snap the IP Control Center N152 on to the DIN rail.
- Connect the auxiliary power AC/DC 24 V with the yellow-white bus connector terminal (A1).
- Connect the bus line with the black-red bus connector terminal (A2).
- Plug an Ethernet patch cable with an RJ45 plug into the RJ45 socket (A3) to connect the device with the LAN/Intranet. A connection is established to the network when the yellow LED marked LK (A7) is continuously lit.

Dismounting

- Unplug the Ethernet patch cable from the RJ45 socket (A3)
- Remove the yellow-white bus connector terminal (A1) from its socket.
- Remove the black-red bus connector terminal (A2) from its socket.
- Remove the device from the DIN rail



WARNUNG

- The device may only be mounted and commissioned by an authorised electrician.
- The relevant safety and accident prevention rules are to be obeyed.
- The device must not be opened.
- When planning and construction of electrical installations, the relevant national guidelines, rules and regulations of the country in question are to be obeyed.

General Notes

- The operating instructions must be handed over to the client.
- Any faulty device is to be sent together with a return delivery note of the local Siemens office.
If you have further questions concerning the product please contact our technical support.