

6LE009068B

IP 2D 24V PoE

TJA510N Elcom Controller



DE

Geräteaufbau

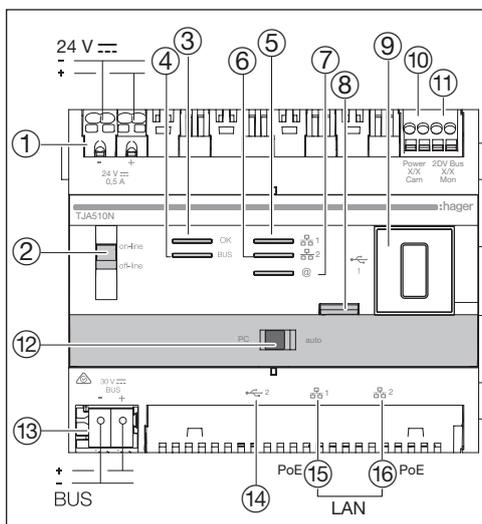


Abbildung 1: Aufbau des Geräts

- ① Anschluss der externen Stromversorgung (24 V DC)
- ② Schalter Betriebsart (online/offline)
- ③ LED-Betriebsanzeige (OK)
- ④ LED-Anzeige für den Bus
- ⑤ LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung Port 1 (1/2)
- ⑥ LED-Anzeige für die Netzwerkverbindung Port 2 (2/2)
- ⑦ LED-Anzeige für die vorhandene Internet-Verbindung (@)
- ⑧ Drucktaste zur Spannungsüberprüfung am Bus für zukünftige Software-Versionen reserviert
- ⑨ USB-Port für Software Aktualisierungen (←→)
- ⑩ 2Draht-Busanschluss / Anschluss von Außenstation kommend (Videoeingang: Power X/X Cam)
- ⑪ 2Draht-Busanschluss / Anschluss zur Innenstation kommend (Videoausgang: 2DV Bus X/X Mon)
- ⑫ Schalter für Netzwerkmodus (DHCP) (PC/Auto)
- ⑬ Busanschluss (30V DC) für zukünftige Software-Versionen reserviert
- ⑭ USB-Port für Software Aktualisierungen (←→)
- ⑮ Lokaler Netzwerkanschluss (LAN) über RJ45 von Port 1 (1/2)
- ⑯ Lokaler Netzwerkanschluss (LAN) über RJ45 von Port 2 (2/2)

Funktion

Das Gateway TJA510N ist ein Gerät, mit dem eine Verbindung zwischen einer IP-Umgebung und den Zweidraht-Türsprechanlagensystemen von Elcom/Hager hergestellt werden kann. Dazu werden auf dem Smartphone oder Tablet zwei Apps benötigt: Bei der ersten handelt es sich um die Konfigurations-App **hager Pilot** und bei der zweiten um die Endnutzer-App **elcom access** nur für eine Mono-Wohnanlage. Das Gateway beinhaltet wichtige neue Funktionen, wie beispielsweise einen Bildspeicher oder die proaktive Möglichkeit zum Fernzugriff bzw. zur Fernsteuerung der Sprechanlage.

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen des Landes erfolgen. Dieses Modul ist nicht für den Einbau im Freien geeignet.

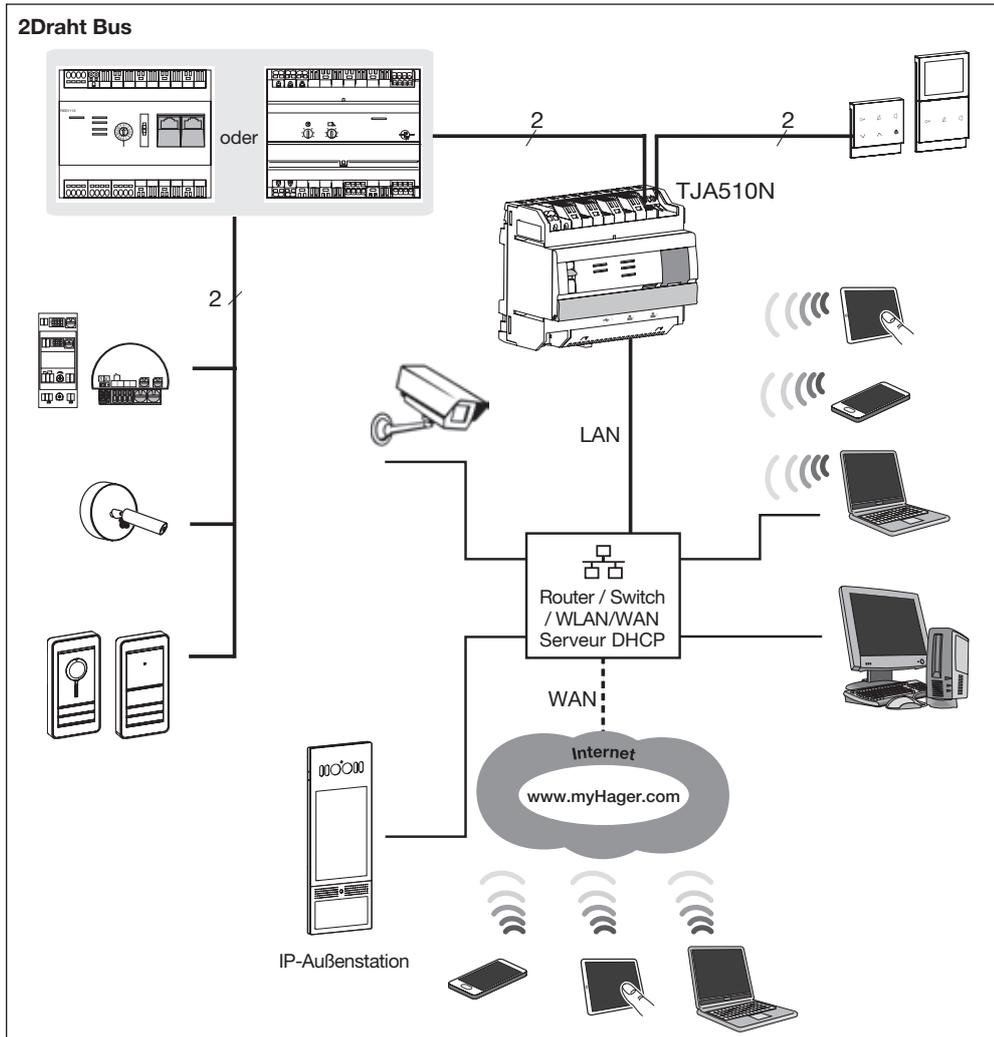


Abbildung 2: das Gateway und seine Peripherie

Verhalten der Netzwerkschnittstelle in Abhängigkeit von der Betriebsart

Die beiden Ethernet-Ports können gleichermaßen für den Anschluss des Gateways an das lokale Netzwerk verwendet werden. Bei diesen beiden Ports handelt es sich um Switch-Ports, die am TJA510N (Switch) mit der gleichen logischen Schnittstelle verbunden sind.

Schalter	Verhalten der Netzwerkschnittstelle		
②	⑫	Netzwerkschnittstelle (Ethernet-Ports ⑮ und ⑯)	Status der Internetverbindung Status 2Draht-Bus
online	Auto	<p>Dies ist der Normalbetrieb des Gateways TJA510N bei Anbindung an einen externen Router (ISP-Box). Die Schnittstelle lässt sich als DHCP-Client oder mit einer festen IP-Adresse konfigurieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> Als DHCP-Client (standardmäßiger, werksseitig konfigurierter Modus) wartet das Modul TJA510N auf eine IP-Adresse, die ihm über einen innerhalb des Netzwerks installierten DHCP-Server (Router) zugewiesen wird. Sollte nach 40 Sekunden keine Adresse zugewiesen worden sein, nimmt das Modul TJA510N automatisch folgende Ersatzadresse an: 192.168.0.253 / 255.255.255.0. Bei fester IP-Adresse berücksichtigt das Modul TJA510N die in der Registerkarte "Konfiguration - Netzwerk" im Menü "Einstellung des Konfigurators" definierten Parameter sofort: <ul style="list-style-type: none"> - IP-Adresse der Schnittstelle - Subnetzmaske - adresse des Default-Gateways <p>ACHTUNG: Auch bei IP-Adressen-Konflikt im Netzwerk (falls ein anderes Modul die vorgegebene IP-Adresse bereits verwendet) schaltet das Modul nicht automatisch auf die Ersatzadresse um.</p>	aktiv
	PC	<p>Bei Direktanschluss eines PCs an das Modul TJA510N zu verwenden. Dieser Modus aktiviert den im Modul integrierten DHCP-Server. Die beiden Ports sind gleichwertig und mit folgenden Parametern konfiguriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> IP-Adresse der Schnittstelle: 192.168.0.253 Subnetzmaske: 255.255.255.0 Adresse des Default-Gateways: 192.168.0.1 Bereich der dem Modul TJA510N vom DHCP-Server zugewiesenen IP-Adressen: 192.168.0.10 bis 192.168.0.50 	
offline	Auto / PC	<p>Dieser Modus ist ein Ersatzmodus, bei dem die Schnittstelle des Moduls TJA510N im DHCP-Clientmodus konfiguriert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sollte der DHCP-Server nach 40 Sekunden keine IP-Adresse zugewiesen haben, nimmt das Modul TJA510N automatisch die Ersatzadresse 192.168.0.253 / 255.255.255.0 an. 	inaktiv

Bedeutung der LEDs

LED-Funktion	LED-Nr.	Status	Beschreibung
In Betrieb	③	Leuchtet nicht	Modul hat keine Spannungsversorgung
		Blinkt grün	Startphase des Moduls
		Leuchtet grün	Modul startet
		Blinkt rot	Modul wird über Gangreserve (max. 10 Sek.) gespeist
		Leuchtet rot	Fehler beim Laden der Software
Ethernet 1 und 2	⑤ und ⑥	Leuchtet nicht	Kein Netzwerkanschluss (oder Betrieb in Gangreserve - max. 10 Sek.)
		Blinkt grün	Kein DHCP-Server erkannt, Betrieb auf IP-Ersatzadresse
		Leuchtet grün	Netzwerk erkannt und IP-Adresse zugewiesen
		Leuchtet rot	IP-Adressenkonflikt
		Blinkt rot	Warten auf Zuweisung einer IP-Adresse
Internet Verbindung	⑦	Leuchtet nicht	Verbindung zum Internet per Software deaktiviert
		Blinkt grün	Verbindungsaufbau zum Internet
		Leuchtet grün	Mit Internet verbunden
		Leuchtet rot	Keine Verbindung zum Internet

Montage und elektrischer Anschluss

Die Stromversorgung des Moduls TJA510N erfolgt über PoE oder eine externe Stromversorgung. Das Modul wird in Reihe in ein 2Draht-Audio/Video-Bussystem eingebunden und zur Integration über das IP-Netz über einen Router ins IP-Netz an einen Umschalter angeschlossen.

Installation des Moduls

- Das Modul TJA510N ist vorzugsweise im Multimedia Verteiler / Multimedia Feld zu installieren. Sollte die Anlage keinen Multimedia Verteiler / Multimedia Feld beinhalten, ist auf die Trennung zwischen Stark- und Schwachstrom zu achten.
- Schienenmontage gemäß der Norm DIN EN 50022.
- Nur kompatibel mit Sprechanlagensystemen auf der Basis der Elcom/Hager **2D** Technologie.
- Nur für die Installation in feuchtigkeitsgeschützten Innenräumen geeignet (IP20 / IP30 je nach Umgebungsbedingungen).

Netzteil des Moduls anschließen

Die Stromversorgung des Gateways erfolgt über PoE oder eine externe Stromversorgung.

- PoE-Versorgung: Das Gateway muss mit einem PoE-Ethernet-Switch entsprechend IEEE 802.3af verbunden werden, beispielsweise mit dem Hager-Ethernet Switch TN530 (Modul-Switch, 8 Ports 1 Gbit/s, davon 4 PoE-Ports).
- Externe Stromversorgung: Das Gateway muss mit einem Netzteil Hager TGA200 verbunden werden. **Das Netzteil TGA200 ist ausschließlich für die Stromversorgung eines Gateways bestimmt und darf in keinem Fall für ein anderes Gerät der Anlage verwendet werden.**

Anschluss und Installation

Anschluss an den 2Draht-Bus

Die Installation eines 2Draht-Bussystems kann auf unterschiedliche Weise ausgeführt werden. In den nachstehenden Beispielen wird eine sternförmige Installation beschrieben. Hinweise zu anderen Installationsarten finden Sie in den Anleitungen, die auf der Hager-Webseite oder dem 2Draht Systemhandbuch zur Verfügung gestellt werden.

In einem Eigenheim: Im folgenden Beispiel wird der Einbau eines Gateways in einem Haus mit drei Innenstationen und einer Außenstation erläutert. Dieses Beispiel kann noch durch weitere Innenstationen, Außenstationen und Zubehörgeräte ergänzt werden.

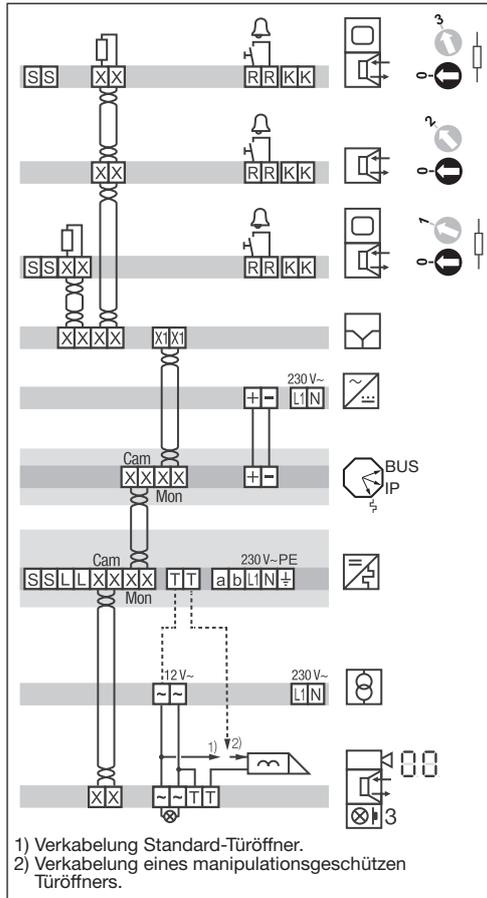


Abbildung 3: Einbindung in die Anlage eines Hauses

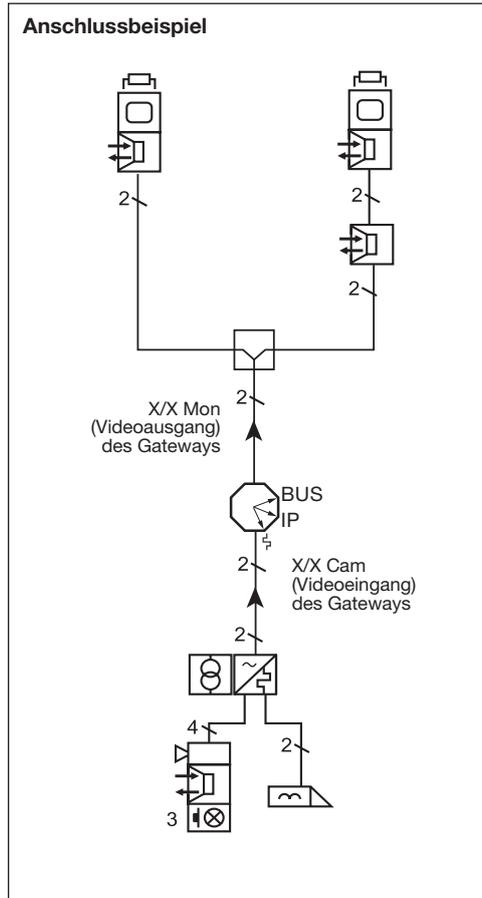


Abbildung 4: Beispiel für den Gateway-Anschluss

	Innenstation
	Video-Innenstation
	REG-Bus-Strangversorgung 2D
	REG Spannungsversorgung 24 V=
	Netzwerktransformator 12 V~
	Videoverteiler 2-fach
	Gateway IP/2Draht-Bus/Bus
	Etagenruf Taster
	Terminator / Abschlusswiderstand
	Türöffner
	Audio-Türstation
	Video-Türstation
	Verdrilltes Aderpaar
	Nicht verdrilltes Aderpaar, z. B. für Türöffner

Schalt Symbole und Schaltplanellemente (Abbildung 3 bis 6)

In einem Gebäude: Im folgenden Beispiel wird der Einbau eines Gateways in zwei Appartements erläutert, die jeweils mit einer Innenstation und einer Außenstation am Gebäudeeingang ausgerüstet sind. Dieses Beispiel kann noch durch weitere Innenstationen, Außenstationen und Zubehörgeräte ergänzt werden.

Es muss ein Gateway pro Appartement installiert werden.

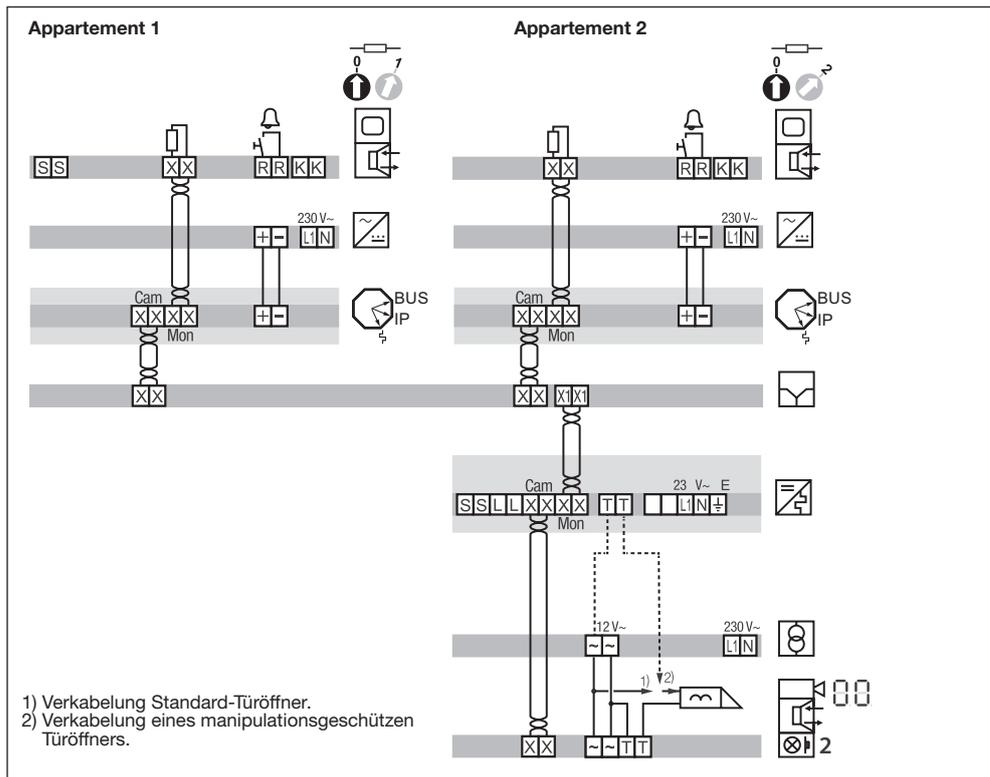


Abbildung 5: Einbau in die Anlage der beiden Appartements

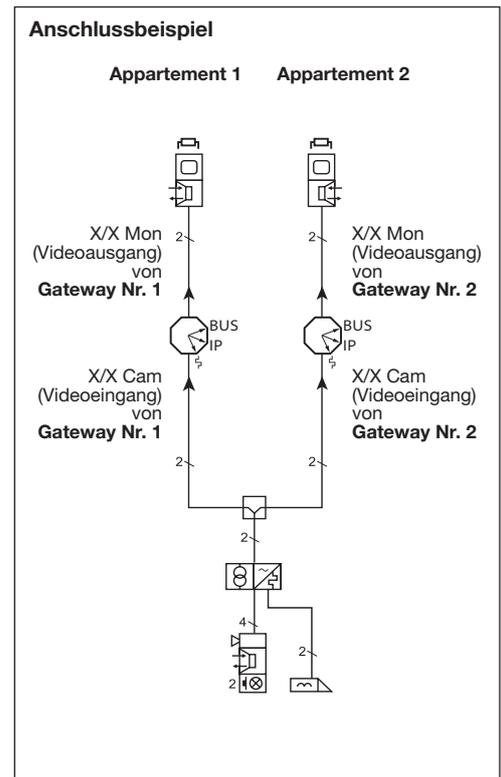


Abbildung 6: Beispiel für Anschluss von 2 Gateways

Anschluss ohne Innenstation

Wenn die 2Draht-Sprechanlage nicht mit einer Innenstation ausgerüstet ist und über die Anwendung **elcom access** mit nur einem Mobilgerät (Smartphone, Touchpad) interagieren kann, müssen Sie unbedingt einen Abschlusswiderstand an das Gateway anschließen. Dieser Widerstand ist im Wartungssset mit der Produktreferenz REH109X enthalten, das mit dem Gateway ausgeliefert wird.

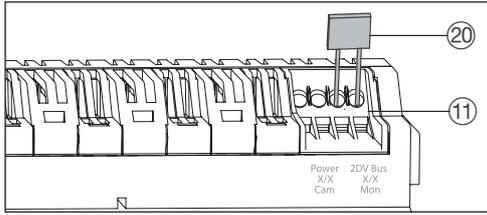


Abbildung 7: Anschluss des Abschlusswiderstands

- ⑪ Anschlussklemme: 2DV-Bus X/X Mon
- ⑳ Abschlusswiderstand

Anschluss an das IP-Netzwerk Programmierung

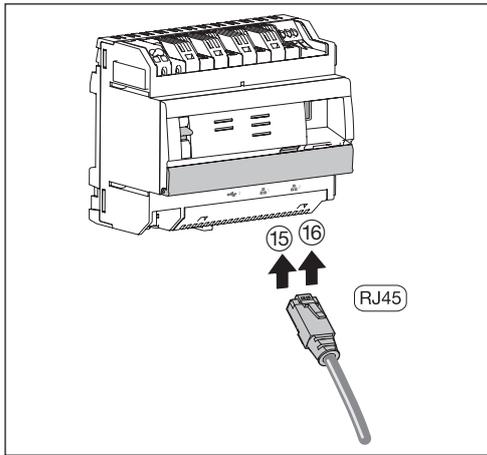


Abbildung 8: Anschluss an das IP-Netzwerk

Das Gateway TJA510N wird über einen der beiden Ethernet-Ports ⑮ oder ⑯ mit dem lokalen IP-Netzwerk verbunden. Die Integration eines Gateways zwischen einer IP-Umgebung und einer 2Draht-Türsprechanlage erfolgt über die App **hager Pilot**, eine echte Konfigurationszentrale für die im Gateway und in der Infrastruktur der Hager-Cloud integrierte Intelligenz, die für die einwandfreie Funktion des Systems erforderlich ist. Um auf diese Konfigurationsschnittstelle zuzugreifen, müssen Sie Folgendes ausführen:

1. Suchen Sie die App **hager Pilot** im AppStore oder im Google Play Store und laden Sie sie herunter.



2. Verbinden Sie das Gateway mit einem WIFI-Router.



Wir empfehlen dringend zur Installation, einen eigenen DHCP-Router (Wifi + 3G/4G) mitzubringen, um die Konfiguration durchzuführen und das System lokal (über Wifi) oder über das Internet (über 3G/4G) zu testen.

3. Gehen Sie auf Ihrem mobilen Endgerät in das Menü für die WIFI-Einstellungen und wählen Sie den WIFI-Router, der mit dem Gateway verbunden wurde.

4. Starten Sie die App **hager Pilot**.
 - Wählen Sie den Server **TJA510N-XXXXXX** der Anlage.
 - Das Anmeldefenster erscheint auf dem Bildschirm.
5. Geben Sie die Anmeldeinformationen ein. Werkseinstellung Benutzer: **admin** und Passwort: **1234**.



Anleitungen zur Unterstützung bei der Konfiguration und Nutzung des Systems stehen für Errichter auf des Gateway (siehe Einstellungen).

Benutzung

In einer Einzelhausinstallation ermöglicht das Gateway den Nutzern, über die App **elcom access** eine Verbindung über das lokale Netzwerk (LAN) oder das Internet mit dem herkömmlichen Sprechanlagensystem herzustellen. Die App synchronisiert die Daten in beiden Richtungen und bietet die Möglichkeit zur Interaktion einer ganzen Reihe angeschlossener Geräte (Smartphones, Touchscreens, IP-Kameras) mit den Anlagen auf 2Draht Bus-Basis (Außenstationen, Innenstationen, 2Draht Bus-Kameras, Relais etc.). Suchen Sie die App **elcom access** im AppStore oder im Google Play Store und laden Sie sie herunter.



elcom access

Technische Daten

Externe Stromversorgung ① oder PoE ⑮⑯	24 V → 30 V über die SELV-Stromversorgung vom Typ Hager TGA200 oder über PoE
Spannungsversorgung 2Draht Bus / Stromaufnahme im Standby an 2Draht Bus	35 mA / 12 mAx
Max Spannungsversorgung	760 mA max
Stromaufnahme im Standby an 24 V -Ethernetanschluss, USB nicht angeschlossen	330 mA
Wärmeverlustleistung (24 V-Ausgang)	10 W ohne USB, 15 W mit max. 2 USB
Verbrauch bei PoE-Speisung	unter PoE Klasse 3: 13 W
Ethernet-Netzwerkcommunication	2 x 100 / 1000 Base T
Max. Länge des 24 V-Stromkabels	10 m
Anschluss an Bus ⑩⑪	0,2 mm ² - 1,5 mm ²
Anschlussdose ①	0,75 - 2,5 mm ²
Ethernet-Netzwerk-Steckbuchse / IP ⑮⑯	2 x RJ45
Betriebstemperatur	-5 °C → + 45 °C
Lagertemperatur	- 20 °C → + 70 °C
Breite (REG)	6TE
Abmessungen (B x H x T)	106 x 90 x 67 mm
Schnittstelle USB2 ⑨⑭	2
Installationsart	Tragschiene DIN (EN50022)
Betriebshöhe	< 2000 m
Verschmutzungsgrad	2
Stoßspannung	4 kV
Schutzart	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse: IP20 • Gehäuse unter Frontplatte: IP30
Stoßfestigkeit	IK04



Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll). (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem). Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können. Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags erfragen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.