

INTERFACE

KNX 400 IP

Hersteller/Inverkehrbringer

TELENOT ELECTRONIC GMBH
Wiesentalstraße 42
73434 Aalen
GERMANY

Tel. +49 7361 946-0
Fax +49 7361 946-440
E-Mail: info@telenot.de
Internet: <http://www.telenot.de>

Original Technische Beschreibung deutsch

1 Benutzerhinweise

Diese Technische Beschreibung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Interface KNX 400 IP. Das Dokument muss in unmittelbarer Nähe der Einbruchmelderzentrale (EMZ) jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Zielgruppe

Diese Technische Beschreibung richtet sich an den fachkundigen Errichter von Einbruchmeldeanlagen. Der Errichter sollte eine Ausbildung im Bereich Elektrotechnik oder Telekommunikation abgeschlossen haben.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für die hier beschriebene Verwendung konzipiert und konstruiert.

Das Interface KNX 400 IP dient zum Anschluss der EMZ complex 400H an den KNX-Bus

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund von Fehlgebrauch sind ausgeschlossen.

Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf der TELENOT-Homepage unter www.telenot.com und im TELENOT-Produktkatalog.

Rücksenden fehlerhafter Produkte

Wählen Sie eine stabile Verpackung (möglichst die Originalverpackung), gegebenenfalls eine Schutzverpackung und einen Versandkarton, um Schäden beim Transport zu vermeiden. Beachten Sie das Gewicht von Gehäuse, Platine usw. und sichern Sie den Verpackungsinhalt gegen Verrutschen. Beachten Sie auch den ESD-Schutz. Legen Sie dem Produkt eine Fehlerbeschreibung bei. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten Vordruck „Fehlerbericht zur Instandsetzung“.

Produktidentifizierung

Für Anfragen, Reklamationen oder Parametrierung benötigen Sie folgende Angaben:

- Gerätetyp
- Einzelartikelnummer oder Set-Verkaufs-Artikelnummer
- Firmwarestand (wenn vorhanden)

Sie finden die Angaben auf der Verpackung, dem Produkt oder der Platine.

Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind gekennzeichnet durch: Gefahrensymbol, Signalwort, Art der Gefahr und einer Beschreibung, wie der Gefahr zu entkommen ist. Bei den Signalwörtern wird nach dem Grad der Gefährdung unterschieden.



GEFAHR!

Möglicherweise gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen kann.



ACHTUNG!

Möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen kann.



Wichtiger Hinweis, Gebot



Tipps, Empfehlungen, Wissenswertes



ESD-gefährdetes Bauteil (ESD = electrostatic discharge (eng), elektrostatische Entladung (deu))



Entsorgungshinweis



Entsorgungshinweis für schadstoffhaltige Akkus und Batterien

① ② Legende

① ② Handlungsablauf

VdS VdS-gemäße Verwendung

EN Verwendung gemäß EN 50131

2 Inhaltsverzeichnis

1	Benutzerhinweise	3
2	Inhaltsverzeichnis	5
3	Sicherheitshinweise	6
4	Lieferumfang	6
5	Systemübersicht	7
6	Gerätemerkmale	8
7	Funktionsbeschreibung	8
7.1	GMS-Schnittstelle der EMZ complex 400H	8
7.2	Funktionsprinzip	9
7.3	Anwendungsbeispiele	10
8	Montage	11
8.1	Montage mit Snap-in-Befestigung	11
8.2	Montage auf Montageblech	12
9	Anschlüsse und Schnittstellen	13
9.1	Anschlussart	13
9.2	Anschlussbelegung	13
9.3	Bedien- und Anzeigeelemente	16
10	Installation	17
10.1	Verlegung	17
11	Anschaltpläne	17
12	Parametrierung	18
12.1	Hilfsmittel für die Parametrierung	18
12.2	Hard- und Softwarevoraussetzungen	18
12.3	Zugang zur Parametrierung	18
12.4	Parametrierung „Einstellungen“	20
12.5	Sonstiges	23
12.6	Eingänge	24
12.7	Ausgänge	26

12.8	Sicherungsbereiche	28
12.9	Meldebereiche	29
13	Inbetriebnahme	31
13.1	Voraussetzungen	31
13.2	KNX	31
13.3	Testmöglichkeiten	31
14	Wartung und Service	32
14.1	Wartungsarbeiten	32
14.2	Zurücksetzen auf Werkeinstellung	32
15	Demontage und Entsorgung	33
16	Technische Daten	34

3 Sicherheitshinweise

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen durch den Errichter und den Betreiber. Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Technischen Beschreibung gelten die für den Einsatzbereich des Gerätes relevanten Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften.

Besondere Gefahren

In den Text eingebettete Sicherheits- und Warnhinweise weisen auf besondere Gefahren hin. Eingebettete Sicherheits- und Warnhinweise sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet.

Umgang mit Verpackungsmaterialien



GEFAHR!

Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder durch Verpackungsmaterialien

Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern fern.

4 Lieferumfang

- KNX 400 IP Modul
- 4 x Snap-in-Befestigung, Distanzrolle, gewindefurchende Linsenkopfschraube, Sicherungsscheibe
- Patchkabel (2 m)
- RS-232-Kabel (2 m)
- Beiblatt „Wichtige Hinweise“ / „Fehlerbericht für Instandsetzung“
- Technische Beschreibung

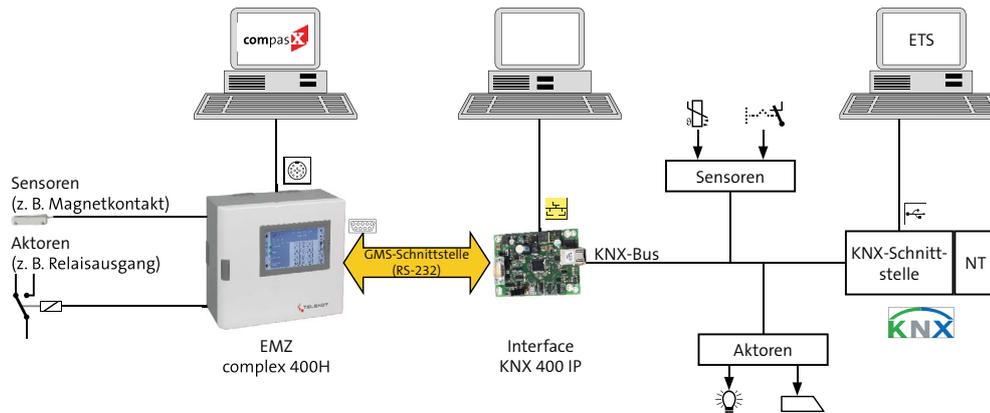
5 Systemübersicht

Das Interface KNX 400 IP dient der bidirektionalen Umwandlung von Protokoll Daten der GMS-Schnittstelle der EMZ complex 400H auf KNX.

Somit können Zustände der EMZ complex 400H (z. B. Eingänge, Ausgänge und der System-Status der Zentrale) auf den KNX übertragen werden und dienen dort zur Steuerung von z. B. Klimatechnik und Steuerung von Lichtszenarien.

 Ebenso ist die Steuerung der EMZ mit KNX-Befehlen möglich.

Die Anschaltung erfolgt an der seriellen GMS-Schnittstelle der EMZ complex 400H mit beigelegtem Kabel.



Systemübersicht Interface KNX 400 IP

6 Gerätemerkmale

Übertragung von GMA an KNX

- Je Sicherungsbereich: intern scharf, extern scharf, unscharf, scharfschaltbereit, Alarm, Störung
- Zustand der Meldepunkte (inkl. BUS-1-Komponenten)
- Je Meldebereich aktiv/gesperrt
- Zustand der Ausgänge
- Systemstatus Netzstörung, Batteriestörung, Sabotage

Übertragung von KNX an GMA

- Je Sicherungsbereich: interne Scharfschaltung, externe Scharfschaltung, Unscharfschaltung
- Rücksetzen der Sicherungsbereiche
- Sperren/Aktivieren von Meldebereichen
- Steuern von Ausgängen

7 Funktionsbeschreibung

7.1 GMS-Schnittstelle der EMZ complex 400H

Die GMS-Schnittstelle der EMZ complex 400H überträgt bei einer complex 400H im Vollausbau (mit allen Erweiterungen) ca. 1400 unterschiedliche Zustände. Die Zustände sind im Speicher der Gefahrenmeldeanlage abgelegt. Zudem können über die GMS-Schnittstelle bis zu ca. 500 Befehle übertragen werden.

7.1.1 Zustandsmeldungen (EMZ -> KNX)

Die übertragenen Zustandsmeldungen lassen sich in zwei Kategorien einteilen:

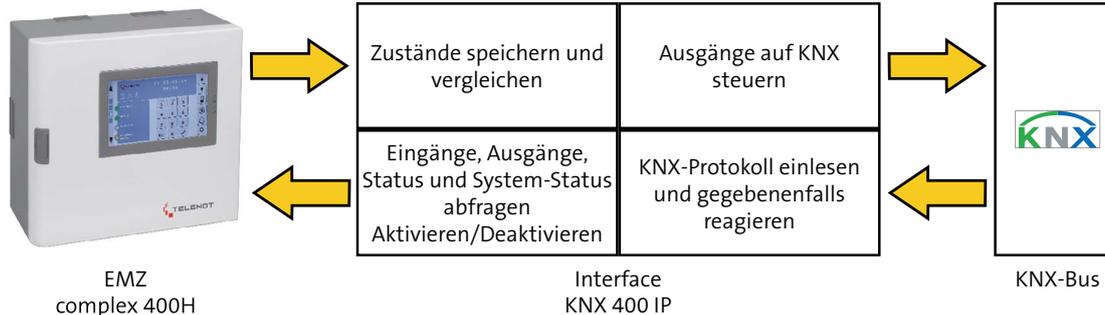
- Zentraleninterne Zustände (z. B. Schärfungszustand, Störungen, Meldebereich gesperrt/freigegeben usw.)
- Zustände von Sensoren, die an Eingängen der complex 400H angeschlossen sind (z. B. Magnetkontakte, Glasbruchmelder, Bewegungsmelder, Riegelkontakte, Schalter, Taster, Rauchmelder, Gasmelder, Wassermelder usw.).

7.1.2 Befehle (KNX -> EMZ)

Die übertragenen Befehle lassen sich in zwei Kategorien einteilen:

- Befehle, um Zustandsänderungen der EMZ durchzuführen (z. B. Sicherungsbereiche: interne Scharfschaltung, externe Scharfschaltung, Unscharfschaltung; Meldebereiche sperren/freigegeben usw.)
- Befehle, um an die EMZ angeschlossene Aktoren direkt zu schalten (z. B. Sirenen, Relais, LEDs, Eingänge einer Übertragungseinrichtung usw.)

7.2 Funktionsprinzip



Funktionsprinzip Interface KNX 400 IP

Das intelligente Interface erhält zyklisch alle 3 Sekunden die Zustände der Gefahrenmelderzentrale (Eingänge, Ausgänge, System-Status ...) um eine Umwandlung in das KNX-Protokoll durchzuführen (Protokoll und Pegelumsetzer).

- Nach Erhalt der Daten werden die Zustände gespeichert (alter Zustand).
- Nach dem nächsten Empfang werden die neuen Zustände ebenfalls gespeichert.
- Die Software vergleicht die alten und neuen Zustände.
- Treten Unterschiede auf, werden diese über KNX weitergegeben.
- Erhält das Interface KNX 400 IP innerhalb eines Zyklus mehrere Befehle (scharf, unscharf, Ausgang schalten ...), werden diese gespeichert (max. 50) und nacheinander abgearbeitet.

7.3 Anwendungsbeispiele

1. Beispiel:

Wenn das Fenster offen ist, soll die Heizung abgeschaltet werden.

Wenn die Gefahrenmeldeanlage das offene Fenster erkennt (z. B. Magnetkontakt offen), wird dies über das Interface KNX 400 IP an einen KNX-Aktor weitergeleitet, um die Heizung auszuschalten.

2. Beispiel:

Die Gefahrenmelderzentrale löst Technik-Alarm aus (z. B. Hochwasseralarm durch Wassermelder):

Über das Interface KNX 400 IP und dem zugehörigen Aktor kann die Wasserpumpe eingeschaltet werden.

3. Beispiel:

Die Gefahrenmelderzentrale löst einen Einbruchalarm aus (z. B. durch Bewegungsmelder):

Über KNX wird die gesamte Beleuchtung eingeschaltet.

8 Montage



ACHTUNG!

Gefahr der Gerätebeschädigung durch elektrostatische Aufladung

Entladen Sie sich durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleitern durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden.

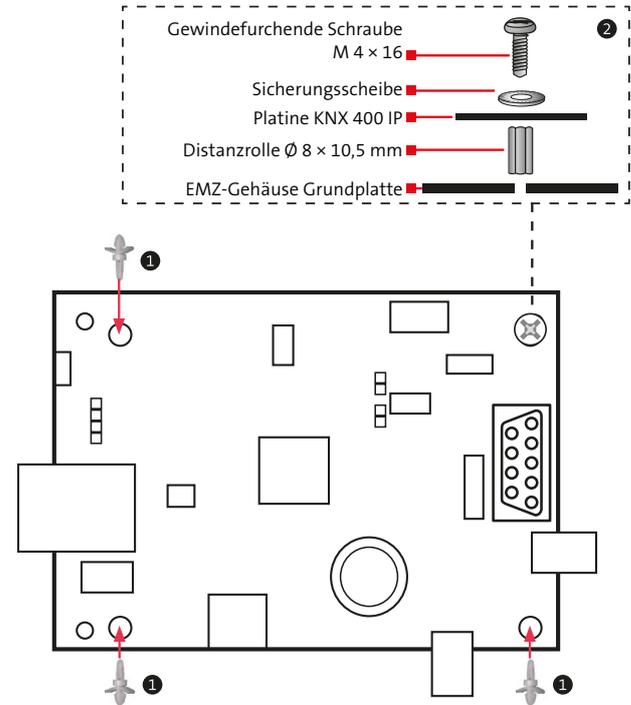


Die Montage des Interfaces erfolgt auf einem universalen Montageplatz der EMZ complex 400H im Gehäusotyp GR100, GR102, S11 und S12.

Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Technischen Beschreibung der EMZ complex 400H.

8.1 Montage mit Snap-in-Befestigung

Mit der Snap-in-Befestigung (Kunststoffbolzen) lässt sich das Interface KNX 400 IP einfach montieren.



Montage mit Snap-in-Befestigung

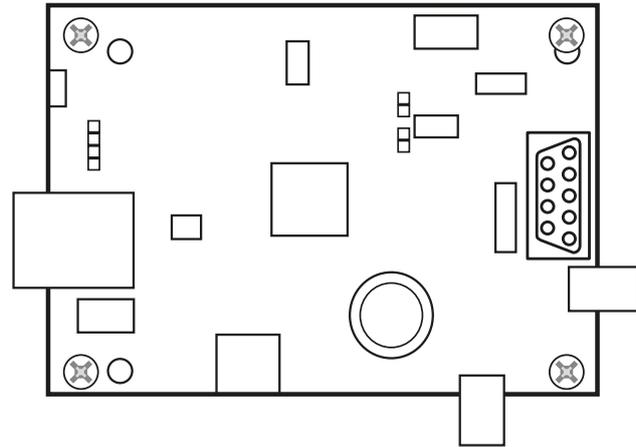
- 1 Setzen Sie die drei Snap-in-Befestigungen von unten in die Platine ein, so dass der längere Bolzen in die inneren Bohrungen der Platine einrastet (gebogene Lasche nach unten).
- 2 Drehen Sie die Sicherungsscheibe auf die gewindefurchende Schraube. Stecken Sie die gewindefurchende Schraube mit der Sicherungsscheibe in die freie Bohrung der Platine. Halten Sie dabei die Distanzrolle unter die Platine, damit die Schraube auch die Distanzrolle erfasst.
- 3 Klipsen Sie die drei Snap-in-Befestigungen in die Grundplatte des EMZ-Gehäuses.
- 4 Ziehen Sie die gewindefurchende Schraube fest.



Bei älteren EMZ-Gehäusen (älter als 2009) hat die vierte Bohrung $\varnothing 5,0$ mm. Die Schraube und die Distanzrolle entfallen. Verwenden Sie die vierte Snap-in-Befestigung. Die Störfestigkeit gegenüber EMV-Einstreuungen ist nicht so hoch wie bei der neueren Befestigungsart.

8.2 Montage auf Montageblech

Falls ein Interface EIB 400 auf einem Montageblech montiert ist, kann dieses durch ein Interface KNX 400 IP ersetzt werden. Hierzu müssen die äußeren Befestigungslöcher verwendet werden.



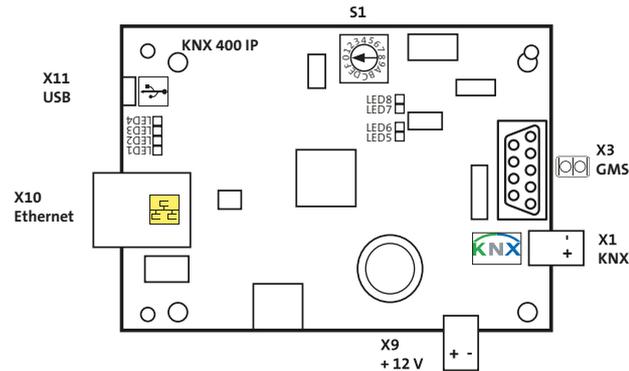
Montage auf Montageblech

9 Anschlüsse und Schnittstellen

9.1 Anschlussart

Die Anschlüsse für 12-V-Versorgung und KNX sind als steckbare Push-in-Klemmen ausgeführt.

9.2 Anschlussbelegung



Anschlüsse Interface KNX 400 IP

9.2.1 12-V-Versorgung

Der Anschluss +12 V dient zur Versorgung des Interfaces KNX 400 IP.

Stecker	Pin	Art	Funktion
X9	+	Versorgung	+12-V-Versorgung
	-		GND-Versorgung

9.2.2 KNX

Der Anschluss KNX dient zur Verbindung des Interfaces KNX 400 IP mit dem KNX-BUS.

Stecker	Pin	Art	Funktion
X1	+	BUS-Anschluss	Eingangssignal 28 V
	-		Baudrate 9600 Baud (bit/s)

9.2.3 GMS-Schnittstelle (9-polig Sub-D)



Der Anschluss GMS-Schnittstelle dient zur Verbindung des Interfaces KNX 400 IP mit der EMZ complex 400H.

Stecker	Pin	Signal	Art	Funktion
X3	1	frei		
	2	TxD	Ausgang	Transmit Data: ausgehende Daten
	3	RxD	Eingang	Receive Data: eingehende Daten
	4	DTR	Ausgang	Data Terminal Ready: Signalisierung der Betriebsbereitschaft
	5	GND	Bezugs- potenzial	Signalmasse
	6	DSR	Eingang	Data Set Ready: Gegenstelle signalisiert Betriebsbereitschaft
	7	RTS	Ausgang	Request to Send: Anforderung der Sendeerlaubnis von der Gegenstelle
	8	CTS	Eingang	Clear to Send: Sendeerlaubnis von der Gegenstelle
	9	frei		

Parameter	Daten
Verbindungsart	Punkt-zu-Punkt-Verbindung V.24 / V.28 (RS232)
Verbindungskabel	Max. Länge: 3 m
Baudrate	9600 Baud
Datenformat (9600 / 8 - N - 1)	Startbit: 1 Bit
	Datenbit: 8 Bit
	Paritätsbit: keine Parität
	Stoppbit: 1 Bit
Signalpegel	Mark = „1“: -3 V bis -12 V
	Space = „0“: +3 V bis +12 V

9.2.4 USB-Anschluss (X11)



Der USB-Anschluss (Mini-USB Typ B) ist derzeit ohne Funktion.

9.2.5 Ethernet-Anschluss (X10)



Der Ethernet-Anschluss dient zur Parametrierung des Interfaces KNX 400 IP mit einem Webbrowser.

Der Ethernet-Anschluss arbeitet mit Auto MDI-X (nicht gekreuztes Patch-Kabel oder Crossover-Kabel verwenden).



Pin	Signal	
1	TX+	Out
2	TX-	Out
3	RX+	In
4	frei	
5	frei	
6	RX-	In
7	frei	
8	frei	
	Schirm	

9.3 Bedien- und Anzeigeelemente

9.3.1 Drehschalter (S1)

Stellung	Funktion
0	Betriebsmodus
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
A	
B	
C	Auf Werkeinstellung zurücksetzen
D	
E	
F	

9.3.2 LED 1 - 4

LED	Funktion
LED 1	Leuchtet bei aufgebauter GSM-Verbindung zur EMZ complex 400H
LED 2	Leuchtet bei aufgebauter KNX-Verbindung
LED 3	Ohne Funktion
LED 4	Betriebs-LED (Lebenszeichen) blinkt im Sekundentakt

9.3.3 LED 5 - 8

LED	Funktion
LED 5	KNX RX (Receive Data) Dauerleuchten bei Abbruch der KNX-Verbindung
LED 6	KNX TX (Transmit Data)
LED 7	GMS (RS232) RX (Receive Data)
LED 8	GMS (RS232) TX (Transmit Data)

10 Installation

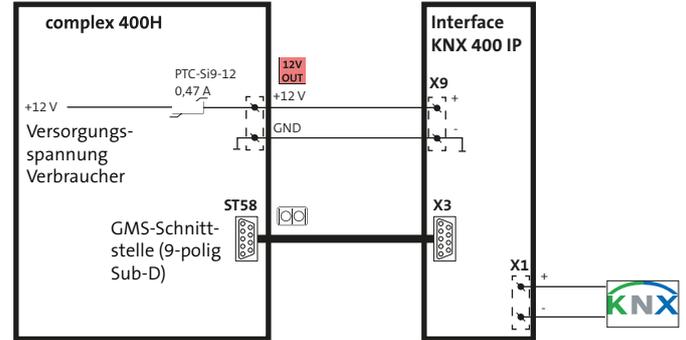
10.1 Verlegung

Vermeiden Sie induktive Einkopplungen, indem Sie die Anschlussleitungen der Geräte nicht parallel zu sonstigen Leitungen verlegen und nicht über Platinen führen. Die Anschlussleitungen werden durch ausbrechbare Kunststoffeinsätze und/oder durch Ausbrüche in der Gehäuserückwand eingeführt.



Wenn Sie die Verlegungsvorgaben nicht beachten, können massive Störungen und Falschalarme entstehen. Beachten Sie auch die örtlich geltenden Richtlinien für Kabelverlegung und EMV-Schutz (DIN VDE 0100, VdS 2311, VdS 2025, EN 50065, EN 50081, EN 50174-1).

11 Anschaltpläne



Anschaltplan Interface KNX 400 IP an die complex 400H

12 Parametrierung

12.1 Hilfsmittel für die Parametrierung

- EMZ complex 400H
- compasX-Parametriersoftware mit Kabel
- PC mit Ethernet-Schnittstelle und Webbrowser

i Die jeweils neueste Version der compasX-Software stellt Ihnen TELENOT auf der TELENOT-Homepage zum kostenlosen Download zur Verfügung (Registrierung notwendig).

12.2 Hard- und Softwarevoraussetzungen

- EMZ complex 200H/400H Master mit Firmware ab 26.xx
- Parametriersoftware compasX ab Version 23.0

12.3 Zugang zur Parametrierung

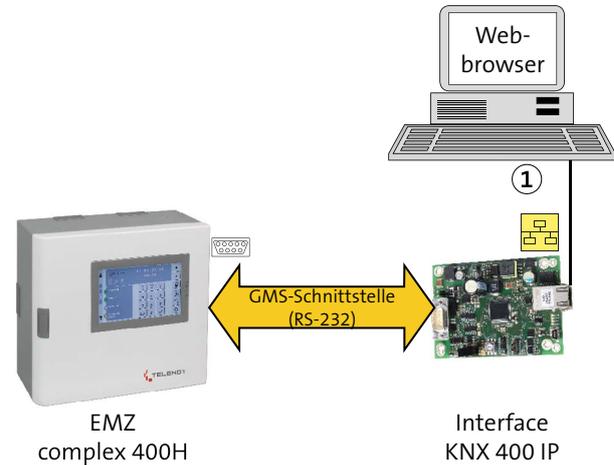


Voraussetzungen:

- Das Interface KNX 400 IP ist über die serielle GMS-Schnittstelle mit der EMZ complex 400H verbunden.
- Der PC ist mit dem Interface KNX 400 IP über Ethernet (X10) verbunden. Verwenden Sie das mitgelieferte Patch-Kabel.
- Das Interface KNX 400 IP ist mit 12 V DC versorgt.

Einstellungen bei Werkauslieferung Interface KNX 400 IP:

- IP-Adresse: **192.168.002.012**
- Subnetzmaske: **255.255.255.0**
- Freigegebener Port: **80**

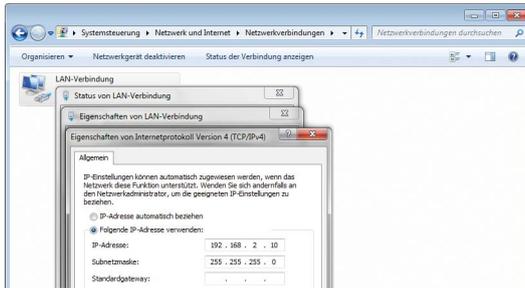


- ① Nicht gekreuztes Patch-Kabel oder Crossover-Kabel verwenden (Auto MDI-X)

Anschluss des PCs an das Interface KNX 400 IP über Patchkabel

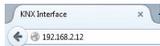
12.3.1 Netzwerkeinstellungen am PC (Bsp. Windows 7)

Vorgehensweise



- 1 LAN-Zugang des PCs in dasselbe Subnetz wie das KNX 400 IP programmieren (z. B. IP-Adresse des PCs: 192.168.002.010 und Subnetzmaske: 255.255.255.0).
- 2 Patchkabel in Ethernet-Anschluss des PCs und des KNX 400 IP einstecken.

12.3.2 Eingabe in Webbrowser (Bsp. Mozilla Firefox)



- 3 IP-Adresse des KNX 400 IP in die Adresszeile des Webbrowsers eingeben (Werkauslieferung: 192.168.2.12).

Reaktion: Anmeldeseite wird angezeigt.



- 4 Sprache auswählen, Passwort eingeben (Werkauslieferung: user) und Schaltfläche „Anmelden“ klicken.



Reaktion: Anmeldung erfolgreich! Das KNX 400 IP kann jetzt parametrieren werden.



Im Bereich rechts unten werden die Seriennummer und die Firmware-Version des verbundenen KNX 400 IP Moduls angezeigt.



Nach 5 min Inaktivität wird die Anmeldung verworfen.

12.4 Parametrierung „Einstellungen“

12.4.1 Übersicht Einstellungen



12.4.2 Netzwerkeinstellungen



Dokumentieren Sie die veränderten Netzwerkeinstellungen!



Alle Änderungen sind mit Klick auf „Einstellungen übernehmen“ sofort wirksam.

Parameter	Beschreibung
Eigene IP-Adresse	IP-Adresse des KNX 400 IP zur Parametrierung mit Webbrowser
Standard-Gateway	IP-Adresse des Gateways (z. B. Router) bei externem Zugriff
Subnetzmaske	Subnetzmaske für interne IP-Adressen
Port	Freigegebener Port, um das KNX 400 IP zu erreichen (z. B. für Portweiterleitung im Router wichtig)

12.4.3 KNX-Einstellungen



- Einstellung des Interfaces erfolgt durch Gruppenadressen: Hauptgruppe 0 bis 15, Mittelgruppe 0 bis 7, Untergruppe 0 bis 255
- Einstellung der Zykluszeit des Lebenstelegramms des KNX 400 IP auf dem KNX-BUS (Zykluszeit = Wert × 10 s; 0 = kein Lebenstelegramm, Standard: 30 → entspricht 300 s)



Für das Interface KNX 400 IP gibt es keine KNX-Applikation.

12.4.4 Benutzer-Passwort

- Hier kann das Benutzer-Passwort geändert werden (Werkauslieferung: user).



Nach Umstellung des Benutzer-Passworts muss eine erneute Anmeldung erfolgen.



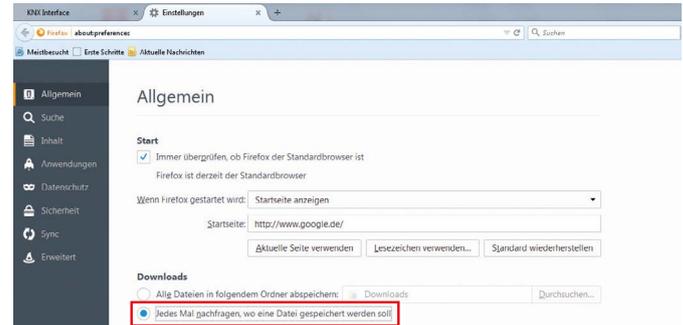
Dokumentieren Sie die veränderte Passworteinstellung!

12.4.5 Einstellungen sichern / wiederherstellen

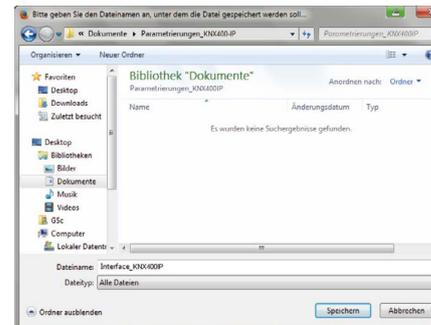
- Hier können die Einstellungen gesichert / wiederhergestellt werden.

„Einstellungen sichern“ Vorgehensweise

Die Einstellungen werden in einer Datei Interface_KNX400IP.bin gespeichert.



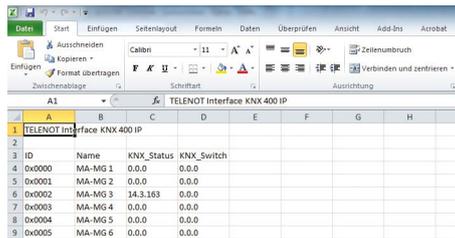
- 1 Webbrowser so einstellen, dass der Speicherort ausgewählt werden kann. Ansonsten wird die Datei an einem fest vorgegebenen Ort gespeichert (z. B. Download-Ordner).



- Verzeichnis zur Sicherung der Datei auswählen.
Name der Datei: z. B. Interface_KNX400IP_2015-09-14.bin

„Einstellungen sichern (als CSV)“

Die Einstellungen werden im CSV-Format an Excel übergeben und können dort entsprechend ausgedruckt und gespeichert werden.



ID	Name	KNX_Status	KNX_Switch
0x0000	MA-MG 1	0.0.0	0.0.0
0x0001	MA-MG 2	0.0.0	0.0.0
0x0002	MA-MG 3	14.3.163	0.0.0
0x0003	MA-MG 4	0.0.0	0.0.0
0x0004	MA-MG 5	0.0.0	0.0.0
0x0005	MA-MG 6	0.0.0	0.0.0

„Einstellungen wiederherstellen“

Die Einstellungen können nur aus der *.bin-Datei wiederhergestellt werden.

Vorgehensweise

- Über „Durchsuchen“ die entsprechende *.bin-Datei (z. B. Interface_KNX400IP_2015-09-14.bin) auswählen.
- Über „Einstellungen wiederherstellen“ wird der Vorgang gestartet. Nach ca. 2 - 3 min wird das Interface KNX 400 IP neu gestartet und eine erneute Anmeldung ist erforderlich.

12.4.6 Firmware-Update



Vorgehensweise

- Über „Durchsuchen“ die aktuelle Firmware (z. B. BHKNX2_V_0_9_4.tar) auswählen.



- Über die Schaltfläche „UPLOAD“ den Firmware-Upload starten.

Reaktion: Hinweis



- Abwarten, bis LED 1 und LED 2 wieder leuchten und LED 4 blinkt. Den Hinweis mit „OK“ bestätigen.

Reaktion: Neue Version erscheint unten im Webbrowser.



④ Erneut anmelden.

12.4.7 Neustart



■ Hier kann das KNX 400 IP neu gestartet werden (Reset).

12.5 Sonstiges



① Symbol „Bearbeiten“

■ Über das Symbol „Bearbeiten“ können Sie die Einstellungen bearbeiten.

Parameter	Art der KNX-Adresse	Beschreibung
Refresh (80/81)	Befehl zur EMA	KNX-Adresse, damit das KNX 400 IP Modul die aktuellen Zustände von der EMZ erneut ausgibt (Neustart).
Ausgeben der Zustände (40/41)	Befehl zur EMA	KNX-Adresse, damit das KNX 400 IP Modul die aktuellen Zustände von der EMZ erneut anfordert (nur Lesen).
Lebenszeichen	Zustand von KNX 400 IP Modul	KNX-Adresse für Lebenszeichen: KNX 400 IP Modul sendet Lebenszeichen auf diese KNX-Adresse. – Zykluszeit: siehe KNX-Einstellungen
EMA Neustart	Zustand von EMA	KNX-Adresse, wenn die EMA einen Neustart durchführt.

12.6 Eingänge

12.6.1 Übersicht Eingänge



Die Eingänge sind, je nach Gerät, in unterschiedliche Menüs aufgeteilt:

- Master (z. B. Meldergruppen, BUS-1-Adressen, Sabotage)
- Bedienteile (z. B. Störungen, Sabotage, frei parametrierbare Taste)
- comlock 410 / hilock 203 (z. B. Meldergruppen, Sabotage, Störungen)
- comslave 400 / FGW 210 (z. B. Meldergruppen, BUS-1-Adressen, Sabotage, Störung, funkspezifische Eingänge/Sabotagen/Störungen)

12.6.2 Beispiel: Eingänge - Master

ADRESSE	MELDEPUNKT	ZUSTAND	STATUS
bu0000	MA-MG 1	Geschlossen	15.3.9
bu0001	MA-MG 2	Offen	15.3.1
bu0002	MA-MG 3	Offen	15.3.2
bu0003	MA-MG 4	Geschlossen	15.3.0

FARBLEGENDE

- Meldepunkt geschlossen
- Meldepunkt offen
- KNOX-Adresse aktiv

Durch einen Klick auf den Gabelschlüssel (🔧) können Sie die Einstellungen bearbeiten.

① Über die Seitenauswahl werden die unterschiedlichen Eingänge (16/Seite) angezeigt.

② Symbol „Bearbeiten“

Parameter	Art der KNX-Adresse	Beschreibung
Adresse		GMS-Adresse der EMZ complex 400H
Meldepunkt		Bezeichnung des MP in der EMZ (compasX)
Zustand		Zustand des Eingangs der EMZ – Offen (rot) – Geschlossen (grün)
Status Eingang	Zustand von EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe)

Vorgehensweise

- ① Symbol „Bearbeiten“ am gewünschten Meldepunkt anklicken und entsprechende KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) eintragen.
- ② Falls eine Statusmeldung für diesen Meldepunkt gewünscht ist: „Freigabe Statusmeldung“ anhängen.
- ③ Schaltfläche „Einstellungen übernehmen“ anklicken.

Reaktion: In der Spalte „Status Eingang“ wird die parametrierte KNX-Adresse angezeigt. Falls eine „Freigabe Statusmeldung“ erteilt wurde, wird diese Zeile in der Spalte „Status Eingang“ gelb markiert.

12.7 Ausgänge

12.7.1 Übersicht Ausgänge



Die Ausgänge sind, je nach Gerät, in unterschiedliche Menüs aufgeteilt:

- Master (z. B. Relais-, Transistor-, LED-, Summer-, Signalgeber-, Übertragungseinrichtungs-Ausgänge)
- comlock 410 / hilock 203 (z. B. Relais-, Transistor-Ausgänge)
- comslave 400 / FGW 210 (z. B. Relais-, Transistor-, LED-, Summer-, Signalgeber-, Übertragungseinrichtungs-Ausgänge)

12.7.2 Beispiel: Ausgänge - Master

AUSGÄNGE - MASTER					EINSTELLUNGEN	
ADRESSE	AUSGANG	ZUSTAND	STATUS-AUSGANG	AUSGANG SCHAALTEN	MA-UEG-1A3	
8d0500	MA-UEG-1A1	Ein	0.0.0	0.0.0	KNX-Adresse für Statusmeldung	000
8d0501	MA-UEG-1A2	Ein	1.4.7	0.0.0	KNX-Adresse zum Schalten	000
8d0502	MA-UEG-1A3	Ein	0.0.0	0.0.0	Freigabe Status	<input checked="" type="checkbox"/>
8d0503	MA-UEG-1A4	Aus	0.0.0	0.0.0	Freigabe Schalten	<input type="checkbox"/>
8d0504	MA-UEG-1A6	Ein	0.0.0	0.0.0	<input type="button" value="Einstellungen übernehmen"/>	

FARBLEGENDE	
■	Ausgang inaktiv
■	Ausgang aktiv
■	KNX-Adresse aktiv

Durch einen Klick auf den Gabelschlüssel (🔑) können Sie die Einstellungen bearbeiten.

- ① Über die Seitenauswahl werden die unterschiedlichen Ausgänge (16/Seite) angezeigt.
- ② Symbol „Bearbeiten“

Parameter	Art der KNX-Adresse	Beschreibung
Adresse		GMS-Adresse der EMZ complex 400H
Ausgang		Bezeichnung des Ausgangs in der EMZ (compasX)
Zustand		Zustand des Ausgangs der EMZ – Ein (rot) – Aus (grün)
Status Aus-gang	Zustand von EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für den Status
Ausgang schalten	Befehl zur EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für das Schalten des Ausgangs

Vorgehensweise

- ① Symbol „Bearbeiten“ am gewünschten Ausgang anklicken und entsprechende KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für die Statusmeldung und/oder das Schalten eintragen.
- ② Falls eine Statusmeldung für diesen Ausgang gewünscht ist: „Freigabe Status“ anhängen.
- ③ Falls das Schalten dieses Ausgangs gewünscht ist: „Freigabe Schalten“ anhängen.
- ④ Schaltfläche „Einstellungen übernehmen“ anklicken.

Reaktion:

- In der Spalte „Status Ausgang“ wird die parametrierte KNX-Adresse für die Statusmeldung angezeigt.
- In der Spalte „Ausgang schalten“ wird die parametrierte KNX-Adresse für das Schalten angezeigt.
- Falls „Freigabe Status“ erteilt wurde, wird die Zelle unter „Status Ausgang“ gelb markiert.
- Falls „Freigabe Schalten“ erteilt wurde, wird die Zelle unter „Ausgang schalten“ gelb markiert.

12.8 Sicherungsbereiche

SICHERUNGSBEREICHE

Seite 1 von 8 1

ADRESSE	BEREICHSTATUS	ZUSTAND	STATUS BEREICH	SCHALTEN/ RÜCKSETZEN
0u6f80	intern scharf Bereich 1	Ein	0.0.0	14.3.181
0u6f31	intern scharf Bereich 1	Aus	14.3.181	14.5.200
0u6f32	extern scharf Bereich 1	Aus	14.3.182	14.5.200
0u6f33	Alarm Bereich 1	Aus	0.0.0	14.5.224
0u6f34	Störwarn Bereich 1	Aus	0.0.0	...
0u6f35	intern scharf bereit Bereich 1	Ein	0.0.0	...
0u6f36	extern scharf bereit Bereich 1	Ein	0.0.0	...
0u6f37	Alarm- und Störwarnzustand Bereich 1	Aus	0.0.0	...

EINSTELLUNGEN

INTERN SCHARF BEREICH 1

KNX-Adresse für Statusmeldung

KNX-Adresse zum Schalten

Freigebe Status

Freigebe Schalten

[Einstellungen übernehmen](#)

FARBLEGENDE

- Funktion inaktiv
- Funktion aktiv
- KNX-Adresse aktiv

Durch einen Klick auf den Gabelschlüssel (🔑) können Sie die Einstellungen bearbeiten.

Parameter	Art der KNX-Adresse	Beschreibung
Adresse		GMS-Adresse der EMZ complex 400H
Bereichsstatus		Status des Sicherungsbereichs (z. B. US, IS, ES, Alarm usw.)
Zustand		Zustand des Sicherungsbereichs – Ein (rot) – Aus (grün)
Status Bereich	Zustand von EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für den Status des Sicherungsbereichs
Schalten/ Rücksetzen 	Befehl zur EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für das Schalten (z. B. US, IS, ES) des SB und für das Rücksetzen des SB (z. B. Alarm Bereich 1)

- ① Über die Seitenauswahl werden die 8 Sicherungsbereiche (8 Zustände/SB) angezeigt.

12.9 Meldebereiche

12.9.1 Übersicht Meldebereiche



Die Meldebereiche sind in zwei unterschiedliche Menüs aufgeteilt:

- **MB Status:** Zustände der Meldebereiche (Mindestens ein Meldepunkt im Meldebereich offen oder alle Meldepunkte im Meldebereich geschlossen)
- **MB Sperren:** Status Meldebereiche gesperrt/freigegeben und Befehle Meldebereiche sperren/freigegeben

12.9.2 Meldebereiche - Zustände

MELDEBEREICHE - ZUSTÄNDE				EINSTELLUNGEN	
Seite 1 von 8				MELDEBEREICH 1	
ADRESSE	MELDEBEREICHSTATUS	ZUSTAND	STATUS MB ZU/STAND	KNX-Adresse für Statusmeldung <input type="text" value="000"/>	
0x0570	Meldebereich 1	Aus	0.0.0	Freigebe Status <input type="checkbox"/>	
0x0571	Meldebereich 2	Ein	0.0.0	<input type="button" value="Einstellungen übernehmen"/>	
0x0572	Meldebereich 3	Ein	0.0.0		
0x0573	Meldebereich 4	Aus	0.0.0		

FARBLEGENDE
■ Meldebereich inaktiv
■ Meldebereich aktiv
■ KNX-Adresse aktiv

Durch einen Klick auf den Gabelschlüssel (🔑) können Sie die Einstellungen bearbeiten.

Parameter	Art der KNX-Adresse	Beschreibung
Adresse		GMS-Adresse der EMZ complex 400H
Meldebereichsstatus		Nummer des Meldebereichs
Zustand		Zustand des Meldebereichs – Ein (rot) = Offen – Aus (grün) = in Ruhe
Status MB Zustand	Zustand von EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für den Status des Meldebereichs (Offen / in Ruhe)

12.9.3 Meldebereiche - Sperrung

MELDEBEREICHE - SPERRUNG
EINSTELLUNGEN

Seite 1 von 8

ADRESSE	MELDEBEREICHSTATUS	ZUSTAND	STATUS MB GESPERRT	MB SPERREN / FREIGEBEN
0x05F0	Meldebereich 1 gesperrt	Ein	0.0.0	0.0.0
0x05F1	Meldebereich 2 gesperrt	Ein	0.0.0	0.0.0
0x05F2	Meldebereich 3 gesperrt	Aus	0.0.0	0.0.0
0x05F3	Meldebereich 4 gesperrt	Aus	0.0.0	0.0.0
0x05F4	Meldebereich 5 gesperrt	Aus	0.0.0	0.0.0

MELDEBEREICH 3 GESPERRT

KNX-Adresse für MB gesperrt

KNX-Adresse zum Sperren

Freigebe-Gespart

Freigebe-Sperren

[Einstellungen übernehmen](#)

Parameter	Art der KNX-Adresse	Beschreibung
Adresse		GMS-Adresse der EMZ complex 400H
Meldebereichsstatus		Nummer des Meldebereichs
Zustand		Zustand des Meldebereichs Ein (rot) = Offen Aus (grün) = in Ruhe
Status MB gesperrt	Zustand von EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für den Gesperrt-/Freigegeben-Status des Meldebereichs
MB sperren/freigeben	Befehl zur EMA	KNX-Adresse (Haupt-, Mittel-, Untergruppe) für das Sperren/Freigeben des Meldebereichs



13 Inbetriebnahme

13.1 Voraussetzungen

- Das Interface KNX 400 IP ist über die serielle GMS-Schnittstelle mit der EMZ complex 400H verbunden.
- Das Interface KNX 400 IP ist mit 12 V DC versorgt.
- Der PC ist mit dem Interface KNX 400 IP über Ethernet (X10) verbunden.
- Das Interface KNX 400 IP ist über einen Webbrowser parametrierbar.

13.2 KNX

- 1 Interface KNX 400 IP mit dem KNX-BUS verbinden.
- 2 Zustände an der EMZ ändern (z. B. Meldergruppen auslösen) und Funktionen testen.
- 3 KNX-Befehle auslösen und Funktionen testen. 

13.3 Testmöglichkeiten

- Mit Webbrowser über IP auf Interface KNX 400 IP: Zustandsanzeigen
- Mit ETS-Software z. B. auf KNX-USB-Schnittstelle: Gruppenmonitor/Busmonitor

14 Wartung und Service

14.1 Wartungsarbeiten

Nr.	Tätigkeit	Durchgeführt
1	Versorgungsspannung kontrollieren	
2	Funktion kontrollieren (siehe Inbetriebnahme/Testmöglichkeiten)	
3	Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.	
4	Anschlussklemmen auf festen Sitz prüfen	
5	Dokumentieren Sie die Wartung im Betriebsbuch.	

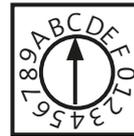
14.2 Zurücksetzen auf Werkeinstellung

Beim Zurücksetzen auf Werkeinstellung werden folgende Parameter gesetzt:

- Eigene IP-Adresse auf 192.168.2.12
- Standard-Gateway auf 192.168.2.1
- Subnetzmaske auf 255.255.255.0
- Port auf 80
- Physikalische KNX-Adresse des Gateways auf 15.0.0
- Passwort auf „user“

Vorgehensweise

- 1 Interface KNX 400 IP von der Spannungsversorgung (+12 V / GND) trennen.
- 2 Drehschalter (S1) in die Stellung C (Clear) drehen.



S1

- 3 Spannungsversorgung (+12 V/GND) wieder anlegen.
- 4 Innerhalb von 5 s den Drehschalter (S1) wieder in die Stellung 0 (Betriebsmodus) drehen.

Reaktion:

- Die LEDs 1 - 4 leuchten, die LED 7 blitzt (Dauer: ca. 1 - 2 min). Falls nicht, wieder mit Schritt 1 beginnen.
- Die Standardparameter (siehe oben) werden gesetzt (Dauer: ca. 1 - 2 min).
- Neustart des Interface KNX 400 IP mit den Standardparametern.
- Nach dem Neustart zeigen die LEDs wieder ihre normale Funktion an.

15 Demontage und Entsorgung

Außer Betrieb setzen

Ist das Gebrauchsende des Produktes erreicht, müssen Sie (Errichter) es demontieren und einer umweltgerechten Entsorgung zuführen. Setzen Sie das Gerät vor der Demontage außer Betrieb:

- Schalten Sie das Gerät aus und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- Trennen Sie die gesamte Energieversorgung physikalisch vom Gerät.
- Falls vorhanden: Klemmen Sie die 230-V-Versorgung und die Akkus ab.
- Klemmen Sie die Steuer- und Versorgungsleitungen ab.

Demontage

Die Demontage wird in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage durchgeführt (siehe Montage). Achten Sie auf die passende Gerätevariante.

Entsorgung

- Verschrotten Sie das Metall.
- Geben Sie die Kunststoffelemente zum Recycling.
- Geben Sie die Elektro- und Elektronikteile zum Recycling oder schicken Sie diese an TELENOT zurück.



Das Produkt unterliegt der gültigen EU-Richtlinie WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment). Als Besitzer dieses Produktes sind Sie gesetzlich verpflichtet Altgeräte getrennt vom Hausmüll der Entsorgung zuzuführen. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Entsorgungshinweise.



Gemäß der Batterieverordnung dürfen Batterien nicht in den Hausmüll gelangen! Die bei TELENOT gekauften Batterien nimmt TELENOT kostenlos zurück und entsorgt sie ordnungsgemäß.

16 Technische Daten

Merkmal	Daten
Energieversorgung	
Betriebsspannung	12 V DC (10,2 - 15 V DC)
Stromaufnahme	ca. 120 mA
KNX-Schnittstelle	
Eingangssignal 28 V	28 V DC
Baudrate	9600 Baud
GMS-Schnittstelle (9-polig Sub-D)	
Baudrate	9600 Baud
Datenformat (9600 / 8 - N - 1)	Startbit: 1 Bit
	Datenbit: 8 Bit
	Paritätsbit: keine Parität
	Stoppbit: 1 Bit
Signalpegel	Mark = „1“: -3 V bis -12 V
	Space = „0“: +3 V bis +12 V

Ethernet-Schnittstelle	
Schnittstelle	Auto MDI-X
Datenrate	10/100 Mbit/s
IP-Adresse (Werkauslieferung)	192.168.002.012
Subnetzmaske (Werkauslieferung)	255.255.255.0
Port (Werkauslieferung)	80
Umwelteinflüsse	
Abmessungen (BxHxT)	121x76x35 mm
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Brennbarkeit der Leiterplatte	V-0, nach UL94
Gewicht	ca. 60 g
Artikelnummer	100075864

 Dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Produktes mit den dazu geltenden EU-Richtlinien.

EG-Konformitätserklärung

Eine EG-Konformitätserklärung stellt Ihnen TELENOT auf der TELENOT-Homepage zum kostenlosen Download zur Verfügung (Registrierung notwendig).

Technische Änderungen vorbehalten