

Flexibel, wirtschaftlich, zuverlässig
Gebäude-Systemtechnik 2014
ABB i-bus[®] KNX
Einbruchmeldetechnik
Energiezähler

Inhalt

Spannungsversorgungen mit Diagnosefunktion	2
Die neuen ABB i-bus® KNX Spannungsversorgungen Standard	4
Die neuen ABB i-bus® KNX Lüfteraktoren	5
Die neue KNX-Gefahrenmelderzentrale	6
Das neue ABB i-bus® KNX/EnOcean Gateway	10
ABB i-bus® Tool	
Das professionelle Servicetool für Systemintegratoren mit neuen Funktionen	11
Energiezähler	14

ABB i-bus® KNX

Spannungsversorgungen mit Diagnosefunktion

Sichere Busspannung und erweiterte Diagnose

Die neuen ABB i-bus KNX Spannungsversorgungen mit Diagnosefunktion verfügen über eine erweiterte LED Anzeige zur Darstellung der aktuellen Strombelastung in der Buslinie und zur schnellen Diagnose des Buszustands. Die Zustandswerte werden auch über ETS-Kommunikationsobjekte auf dem KNX System bereitgestellt. Zudem ermöglicht das ABB i-bus Tool eine detaillierte Analyse.

Es stehen zwei Versionen für 320 und 640 mA Buslast, jeweils mit integrierter Drossel und Weitbereichseingang für die Versorgungsspannung von 85 bis 265 V AC bei 50/60 Hz, im 4 TE Reiheneinbauehäuse zur Verfügung. Die 640 mA Variante verfügt über einen zusätzlichen Spannungsausgang zur Versorgung einer weiteren Buslinie in Verbindung mit einer zusätzlichen Drossel.

Der Busanschluss erfolgt über Busklemmen. Alle anderen Anschlüsse erfolgen sicher und schnell über Kombikopfschrauben.



Schnelle visuelle Diagnose und Fehlersuche durch LED Anzeige

Die LED Anzeige auf der Gerätevorderseite ermöglicht eine schnelle visuelle Diagnose der aktuellen Strombelastung in der Buslinie und des aktuellen Betriebszustands.

Übersicht KNX Funktionen

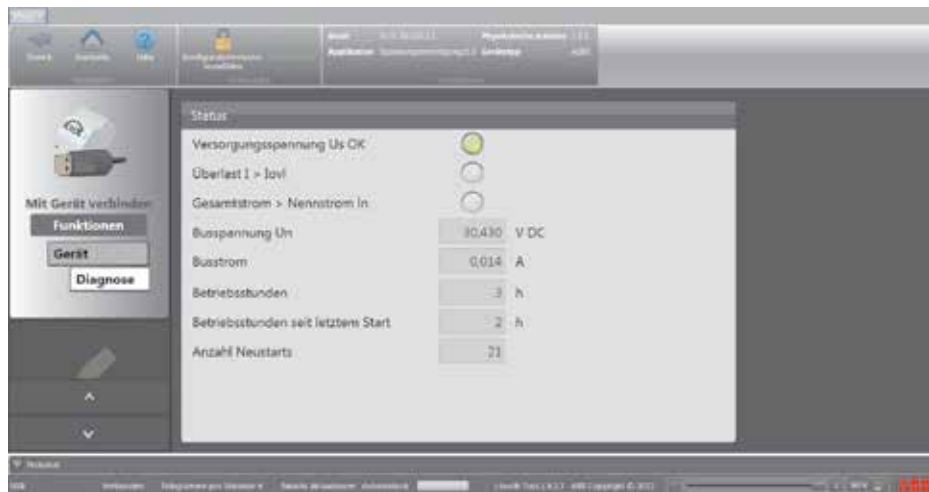
Über die ETS-Kommunikationsobjekte sind erweiterte Diagnose- und Visualisierungsmöglichkeiten umsetzbar. Folgende Kommunikationsobjekte stehen zur Verfügung:

Kommunikationsobjekte	SV/S 30.320.2.1	SV/S 30.640.5.1
Busspannung U_N	■	■
Busstrom I_1	■	■
Busstrom $I_1 > \text{Nennstrom } I_n$	0: $I_1 < 315 \text{ mA}$ 1: I_1 für länger als $10 \text{ s} > 320 \text{ mA}$	-
Strom I_2 Hilfsspannungsausgang	-	■
Gesamtstrom $I (= I_1 + I_2)$	-	■
Gesamtstrom $I > \text{Nennstrom } I_n$	-	0: $I < 630 \text{ mA}$ 1: I für länger als $10 \text{ s} > 640 \text{ mA}$
Überlast $I > I_{\text{max}}$	0 = keine Überlast (LED $I > I_{\text{max}}$ ist AUS): $I = < 475 \text{ mA}$ 1 = Überlast (LED $I > I_{\text{max}}$ ist AN): $I = > 525 \text{ mA}$	0 = keine Überlast (LED $I > I_{\text{max}}$ ist AUS): $I = < 855 \text{ mA}$ 1 = Überlast (LED $I > I_{\text{max}}$ ist AN): $I = > 950 \text{ mA}$
Bus-Reset auslösen	■	■

Gerätezustand analysieren mit dem ABB i-bus Tool

Das ABB i-bus Tool ermöglicht eine detaillierte Geräteanalyse ohne ETS Software – auch aus der Ferne.

Folgende Statusinformationen stehen hier zur Verfügung:



- Versorgungsspannung in Ordnung
- Überlast $I > I_{max}$
- Gesamtstrom $I > I_n$
- Busspannung U_n
- Busstrom
- Strom I_2 (Hilfsspannungsausgang bei SV/S 30.640.5.1)
- Gesamtstrom $I = I_1 + I_2$ (bei SV/S 30.640.5.1)
- Betriebsstunden
- Betriebsstunden seit letztem Start
- Anzahl Neustarts

Screenshot ABB i-bus Tool



Spannungsversorgung mit Diagnosefunktion, 320 mA, REG

Kompakte Spannungsversorgung mit integrierter Drossel. Schnelle Diagnose durch LED Anzeige und ETS Kommunikationsobjekte. Analyse des Betriebszustands und der Buslinie durch ABB i-bus Tool möglich.

Bezeichnung	MB	Typ	Bestellnummer	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
320 mA	4	SV/S 30.320.2.1	2CDG 110 145 R0011		1	0,26



Spannungsversorgung mit Diagnosefunktion, 640 mA, REG

Kompakte Spannungsversorgung mit integrierter Drossel. Schnelle Diagnose durch LED Anzeige und ETS Kommunikationsobjekte. Analyse des Betriebszustands und der Buslinie durch ABB i-bus Tool möglich. Zusätzlicher Spannungsausgang zur Versorgung einer weiteren Linie in Verbindung mit einer zusätzlichen Drossel.

Bezeichnung	MB	Typ	Bestellnummer	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
640 mA	4	SV/S 30.640.5.1	2CDG 110 146 R0011		1	0,26

ABB i-bus® KNX

Die neuen ABB i-bus® KNX Spannungsversorgungen Standard

Die neuen **ABB i-bus KNX Spannungsversorgungen Standard** stehen in drei Versionen für 160, 320 und 640 mA Buslast, jeweils mit integrierter Drossel und Weitbereichseingang für die Versorgungsspannung von 85 bis 265 V AC bei 50/60 Hz, im 4 TE Reiheneinbaugeschäft zur Verfügung. Die 640 mA Variante verfügt über einen zweiten Spannungsausgang zur Versorgung einer weiteren Buslinie in Verbindung mit einer zusätzlichen Drossel. Der Busanschluss erfolgt über Busklemmen. Alle anderen Anschlüsse erfolgen sicher und schnell über Kombikopfschrauben



SV/S 30.160.1.1

Spannungsversorgung Standard, 160 mA, REG

Die KNX-Spannungsversorgung erzeugt und überwacht die KNX-Systemspannung (SELV). Mit der integrierten Drossel wird die Buslinie von der Spannungsversorgung entkoppelt. Der Spannungsausgang ist kurzschlussfest und überlastsicher. Die zweifarbige LED zeigt den Status des Gerätes an. Die Spannungsversorgung verfügt über einen Weitbereichseingang für die Versorgungsspannung im Bereich 85...265 V AC, 50/60 Hz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
160 mA	4	SV/S 30.160.1.1	2CDG110144R0011		1	



SV/S 30.320.1.1

Spannungsversorgung Standard, 320 mA, REG

Die KNX-Spannungsversorgung erzeugt und überwacht die KNX-Systemspannung (SELV). Mit der integrierten Drossel wird die Buslinie von der Spannungsversorgung entkoppelt. Der Spannungsausgang ist kurzschlussfest und überlastsicher. Die zweifarbige LED zeigt den Status des Gerätes an. Die Spannungsversorgung verfügt über einen Weitbereichseingang für die Versorgungsspannung im Bereich 85...265 V AC, 50/60 Hz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
320 mA	4	SV/S 30.320.1.1	2CDG110166R0011		1	



SV/S 30.640.3.1

Spannungsversorgung Standard, 640 mA, REG

Die KNX-Spannungsversorgung erzeugt und überwacht die KNX-Systemspannung (SELV). Mit der integrierten Drossel wird die Buslinie von der Spannungsversorgung entkoppelt. Der Spannungsausgang ist kurzschlussfest und überlastsicher. Die zweifarbige LED zeigt den Status des Gerätes an. Das Gerät verfügt über einen zusätzlichen kurzschlussfesten und überlastsicheren 30 V DC-Spannungsausgang. Dieser kann zur Speisung einer weiteren Buslinie (in Verbindung mit einer separaten Drossel) verwendet werden. Die Spannungsversorgung verfügt über einen Weitbereichseingang für die Versorgungsspannung im Bereich 85...265 V AC, 50/60 Hz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
640 mA	4	SV/S 30.640.3.1	2CDG110167R0011		1	

ABB i-bus® KNX

Die neuen ABB i-bus® KNX Lüfteraktoren

Die neuen [ABB i-bus KNX Lüfter-Aktoren FCL/S 1.6.1.1 und FCL/S 2.6.1.1](#) sind Reiheneinbaugeräte mit einer Modulbreite von 4 bzw. 8 Teilungseinheiten. Die Verbindung zum KNX wird über eine Busanschlussklemme an der Frontseite hergestellt. Die Geräte benötigen keine Hilfsspannung.

Der 1fach-Aktor FCL/S 1.6.1.1 steuert einen einphasigen Lüfter mit bis zu drei Lüfterstufen über eine Stufen- oder Wechselschaltung. Der 2fach-Aktor FCL/S 2.6.1.1 kann entsprechend zwei Lüfter getrennt ansteuern. Alternativ kann der zweite Lüfterausgang als 3fach Schaltausgang genutzt werden. Beide Geräte stellen zusätzlich pro Lüfterkanal noch einen potentialfreien Schaltausgang zur Verfügung, über den beispielsweise eine Lüfterklappe angesteuert werden kann.

Seine Stellgröße erhält das Gerät über KNX, z.B. von einem Raumtemperaturregler oder einem Luftgütesensor.

Folgende Ansteuerungen sind realisierbar:

FCL/S 1.6.1.1:

- Ein 3stufiger Lüfter plus 1 Schaltausgang

FCL/S 2.6.1.1:

- Zwei 3stufige Lüfter plus 2 Schaltausgänge
- Ein 3stufiger Lüfter plus 5 Schaltausgänge



FCL/S 1.6.1.1



FCL/S 2.6.1.1

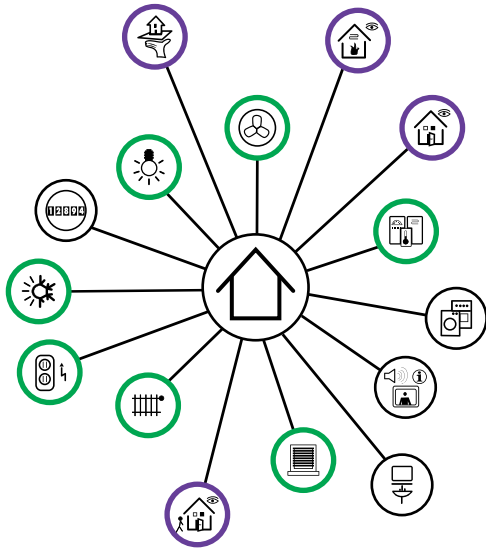
Lüfteraktor, 6A, REG

zur Ansteuerung von Lüftern oder Ventilatoren mit bis zu 3 Stufen durch Relais in Stufen- oder Wechselschaltung. Der FCL/S 1.6.1.1 hat einen Lüfterausgang und einen zusätzlichen potentialfreien Schaltausgang. Der FCL/S 2.6.1.1 besitzt zwei Lüfterausgänge sowie zwei potentialfreie Schaltausgänge. Alternativ kann der zweite Lüfterausgang als 3fach Schaltausgang mit einem gemeinsamen Potential genutzt werden. Die Lüfterstufe kann direkt gewählt, erhöht und verringert sowie über die Stellgrößen einer Regelung gesteuert werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit die Lüfterstufe über eine Zwangsführung zu übersteuern. Weiterhin ist eine Fehlerüberwachung und ein Lüfternachlauf mit der ETS Applikation parametrierbar.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
1fach	4	FCL/S 1.6.1.1	2CDG110163R0011		1	
2fach	6	FCL/S 2.6.1.1	2CDG110164R0011		1	

Die neue KNX-Gefahrenmelderzentrale

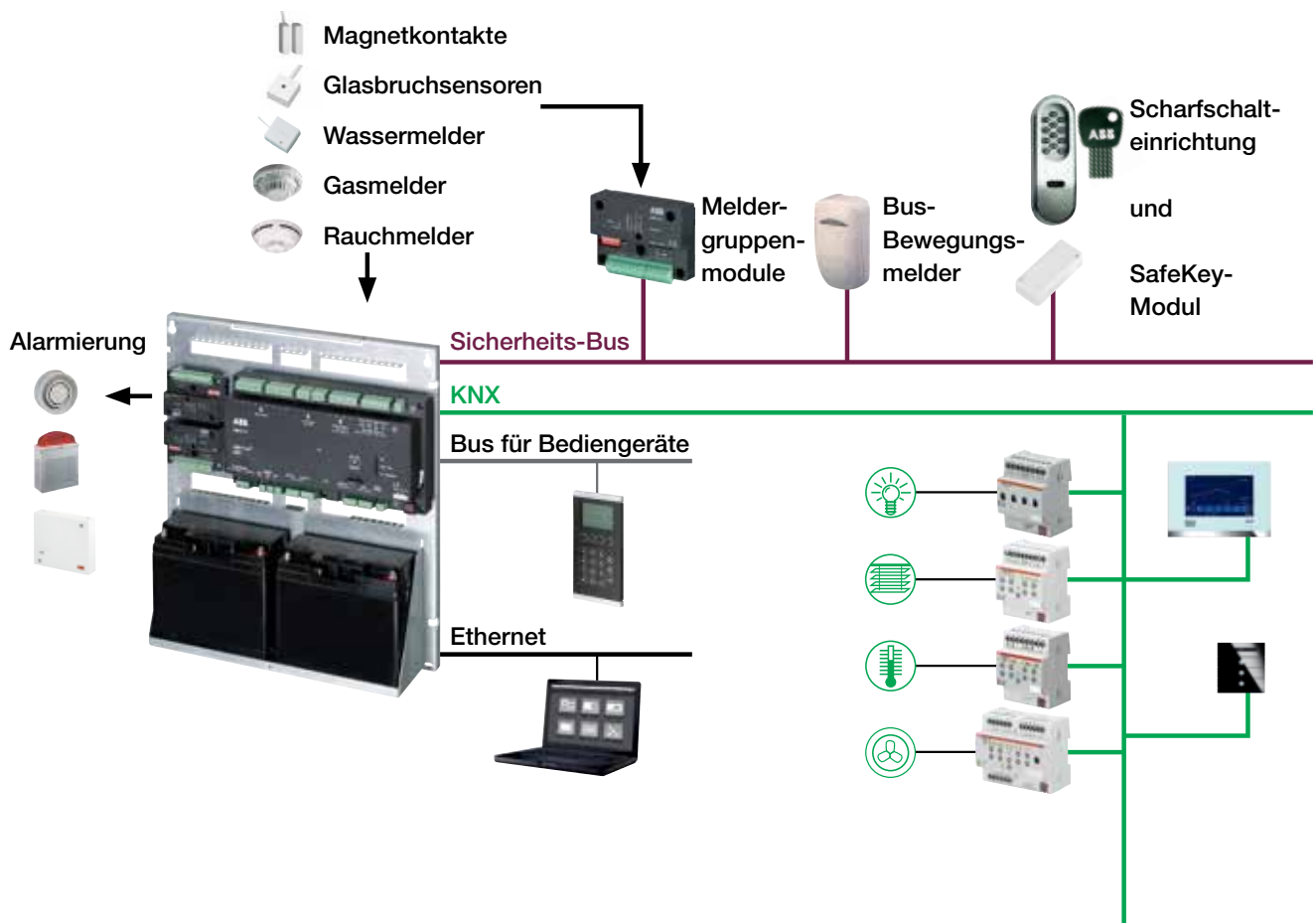
Eine gewinnbringende Verbindung von Gebäude-Systemtechnik und Alarmtechnik



Professionelle Alarmtechnik für den KNX-Fachmann

Mit der neuen KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1 präsentiert ABB die erste Alarmanlage, die vollständig in den weltweiten KNX-Standard (ISO/IEC 14543-3-x) integrierbar ist und gleichzeitig die internationalen Normanforderungen der Alarmtechnik (ISO/IEC 62642) vollständig erfüllt. Die Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1 ist damit weltweit einsetzbar und erweitert Ihre Geschäftsmöglichkeiten als KNX-Partner, damit Sie die immer wichtiger werdenden Anwendungen der Alarmtechnik in Projekten von einfachen bis zu hohen Sicherheitsanforderungen einfach und professionell umsetzen können.

Diese Innovation ist das Ergebnis von mehr als 30 Jahren System- und Anwendungswissen bei ABB sowohl in der Alarmtechnik wie auch in der Gebäude-Systemtechnik.



Ein komplettes System

Zur Erfüllung der Projektanforderungen stellt ABB dem Anwender neben der neuen Zentrale und den neuen Bediengeräten ein vollständiges Produktsortiment für die professionelle Alarmtechnik zur Verfügung sowie die bekannten Lösungen für alle Gewerke der KNX-Gebäude-Systemtechnik.

Die Gefahrenmelderzentrale ist universell einsetzbar zur Überwachung aller Gefahren im Gebäude vom Einbruchschutz, über die Überfallalarmierung bis hin zur Überwachung von technischen Gefahren wie Rauchentwicklung oder Leckagen bei Gas- oder Wasserleitungen.

Die neue KNX-Gefahrenmelderzentrale

Ein System – alle Schnittstellen



KNX-Gefahrenmelderzentrale ohne Abdeckung mit eingebauten Meldergruppenmodulen und Akkus

- ↔ Ethernet für Parametrierung, Bedienung und Diagnose über Webbrowser
- ← Sensoren & Melder konventionell
- ↔ Bediengeräte
- Alarmierung (intern, extern, fern)
- ↔ Sicherheits-Bus für:
Bussensoren & Busmelder,
Meldergruppenmodule,
Scharfschalteinrichtung
- ↔ KNX-Bus zum Anzeigen und Steuern sowie zum Bedienen und Melden bei VdS Home-Anwendungen

Die Gefahrenmelderzentrale hat alle notwendigen System-schnittstellen: Ein Ethernet-Anschluss dient zur Parametrierung, Diagnose und Bedienung über einen Standard-Webbrowser sowie zur Integration in das Gebäudenetzwerk. Die Alarmsensoren und -melder werden entweder über direkte Eingänge oder über einen Sicherheits-Bus angeschlossen, über den auch die Scharfschalteinrichtung mit der Zentrale verbunden wird. Weiterhin hat die Zentrale Anschlüsse für die ebenfalls neu entwickelten Bediengeräte und für die interne, externe oder Fern-Alarmierung. Schließlich ermöglicht der integrierte KNX-Anschluss zum einen die Anzeige von Alarmzuständen über die Anzeigegeräte der Gebäude-Systemtechnik und zum anderen die Automatiksteuerung von Gebäudefunktionen mit Hilfe der Alarmsensorik.

ABB i-bus® KNX

Sicherheit und Überwachung



GM/A 8.1

KNX-Gefahrenmelderzentrale, AP

zur Verwaltung von maximal 5 logischen Bereichen mit bis zu 344 Meldergruppen, davon 8 Meldergruppen integriert, Anzahl der Meldergruppen über Sicherheits-Bus abhängig von Strombedarf (max. 800 mA) sowie 128 Meldergruppen über KNX, mit Ethernet-Anschluss und Webserver zur Parametrierung, Bedienung und Anzeige, mit 4 Ausgängen für Signalgeber und 4 Ausgängen zum potenzialfreien Schalten (12..30 V DC), private Fernalarmierung über Sprachansagen, SMS und E-Mail möglich, mit Systemschnittstelle für externes Übertragungsgerät, zum Anschluss von 2x18 Ah Akkus zur Notstromversorgung von bis zu 60 Std. nach VdS und EN, erfüllt VdS-Richtlinien für Klasse A, B, C sowie DIN EN 50131 Grad 1-3 und ISO/IEC 62642 Grad 1-3.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
		GM/A 8.1	2CDG110150R0011		1	



BT/A 1.1

Bedien- und Anzeigegerät für GM/A 8.1

zum Anschluss an die KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1, zur einfachen Bedienung und Anzeige von Systemmeldungen vor Ort, pro GM/A können bis zu fünf Bedienteile angeschlossen werden, die Versorgungsspannung wird von der GM/A zur Verfügung gestellt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
		BT/A 1.1	2CDG280001R0011		1	



MG/E 4.4.1

Meldergruppenmodul, 4fach

zum Anschluss an den Sicherheits-Bus der GM/A 8.1.

Mit 4 Eingängen für Meldergruppen, Statusanzeige für die Meldergruppen über 4 LED's, 1 Betriebs-LED, 3 Ausgänge für Steuersignale beim Anschluss von konventionellen Meldern oder als Statusanzeige, 1 abschaltbarer Spannungsausgang zum Zurücksetzen von Rauchmeldern, Versorgung von konventionellen Meldern über 12 V Spannungsausgang möglich, die Spannungsversorgung des Meldergruppenmoduls erfolgt über den Sicherheits-Bus.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
zum Einbau in GM/A		MG/E 4.4.1	2CDG110178R0011		1	
im Aufputzgehäuse zur dezentralen Montage		MG/A 4.4.1	2CDG110185R0011		1	

ABB i-bus® KNX

Das neue ABB i-bus® KNX/EnOcean Gateway

Das neue [ABB i-bus KNX/EnOcean Gateway](#) ermöglicht eine vollständige Integration von EnOcean Geräten in KNX Steuerungssysteme und umgekehrt. Die batterielose EnOcean Funktechnik wird in vielen Gebäuden für die Einbindung von Sensoren und Tastern in die kabelgebundene Gebäude-Systemtechnik eingesetzt.

Die Stromversorgung des Gateways erfolgt über den KNX Bus. Eine zusätzliche externe Stromversorgung ist nicht erforderlich.

Der Datenaustausch zwischen EnOcean und KNX erfolgt bidirektional. Auf der KNX Seite stehen bis zu 253 Kommunikationsobjekte zur Verfügung.

Ein besonderes Merkmal des KNX/EnOcean Gateways ist die Integration in das ABB i-bus Tool zur Diagnose und Unterstützung bei der Inbetriebnahme. Über das i-bus Tool kann die Signalstärke der empfangenen EnOcean Telegramme angezeigt und analysiert werden. So kann schnell ermittelt werden, ob die Informationen der EnOcean Sensoren mit ausreichender Signalstärke beim Gateway ankommen. Ein zusätzliches Messinstrument zur Ermittlung der Feldstärke wird nicht benötigt.



EG/A 32.2.1

KNX/EnOcean Gateway, AP

Das EnOcean Gateway stellt eine Verbindung zwischen KNX und EnOcean Geräten her und ermöglicht die bidirektionale Übertragung von Signalen und Telegrammen.

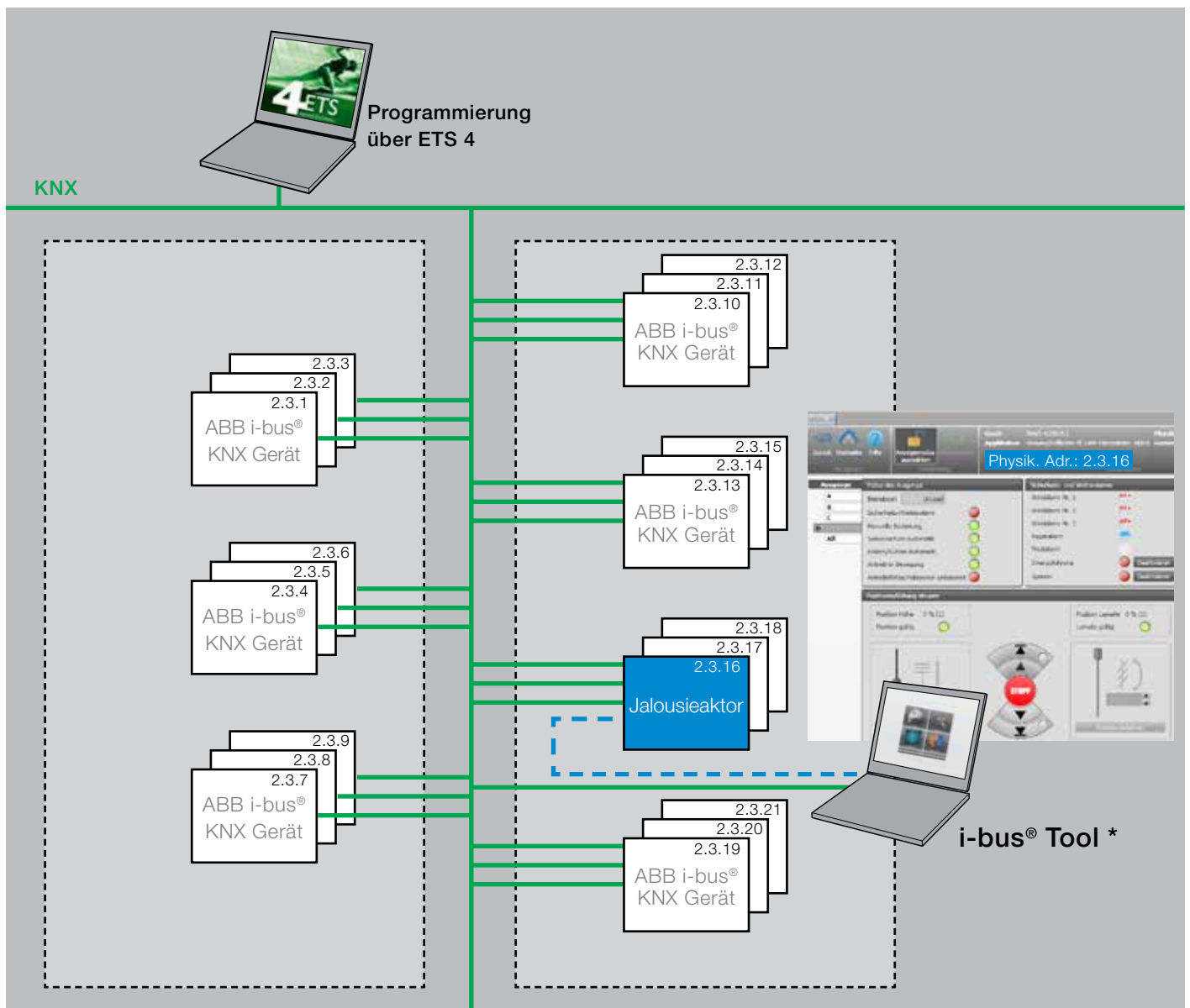
Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- inh. St.	Gew. 1 St. kg
100x70x28 (LxBxH)	-	EG/A 32.2.1	2CDG120047R0011		1	0,1

ABB i-bus® Tool

Das professionelle Servicetool für Systemintegratoren mit neuen Funktionen

Mit dem i-bus Tool stellt ABB ein völlig neuartiges Softwarekonzept zur Verfügung. Es unterstützt Systemintegratoren bei Inbetriebnahme und Service. Das i-bus Tool greift über eine Standard KNX Schnittstelle (RS232, USB, IP) mit Hilfe der physikalischen Adresse auf jeweils ein ABB i-bus KNX Gerät zu. Für das verbundene Gerät kann der Integrator dann gezielt Funktionen auslösen, Werte auslesen, Zustände simulieren sowie Einstellungen vornehmen. Interne Informationen und Zustände der Gerätehardware und

Softwareapplikation, die bisher für den Integrator nicht oder nur umständlich zugänglich waren, werden nun auf einfache Weise transparent zur Verfügung gestellt, können gezielt abgerufen und zum Teil beeinflusst werden. Beispielsweise werden die Informationen aus Statusbytes als Klartextanzeige dargestellt. Durch die neu implementierten Funktionen erfolgt jetzt auch die DALI Parametrierung vollständig über das i-bus Tool. Ein wichtiger Grundsatz dabei ist, dass durch das i-bus Tool keine Abweichungen zum ETS Projekt entstehen können.



* Das i-bus Tool kann gemeinsam mit der ETS auf dem selben Rechner oder auf einem separaten Rechner verwendet werden.

ABB i-bus® Tool

Das professionelle Servicetool für Systemintegratoren mit neuen Funktionen



Für jedes unterstützte Gerät stellt ABB eine eigene Benutzeroberfläche innerhalb des i-bus Tools, ein sogenanntes Plug-In, zur Verfügung. Über dieses Plug-In lassen sich die gerätespezifischen Informationen anzeigen und die gewünschten Einstellungen vornehmen.



Das i-bus Tool wird kontinuierlich um neue Funktionen und unterstützte Geräte erweitert. Die Erweiterungen werden automatisch per Onlineupdate zur Verfügung gestellt und auf Wunsch installiert.

Das i-bus Tool ist optional, d.h. die ABB i-bus KNX Geräte können weiterhin allein mit der ETS in Betrieb genommen werden.

Das i-bus Tool ist kostenlos und kann über <http://www.abb.com/knx> heruntergeladen werden.



Neue Funktionen

Neben der Integration der neuen Spannungsversorgungen mit Diagnosefunktion wurden in der neuen Version des i-bus Tools folgende neuen Funktionen ergänzt:

DALI

Die gesamte Inbetriebnahme der DALI Anlage kann jetzt über das i-bus Tool erfolgen.

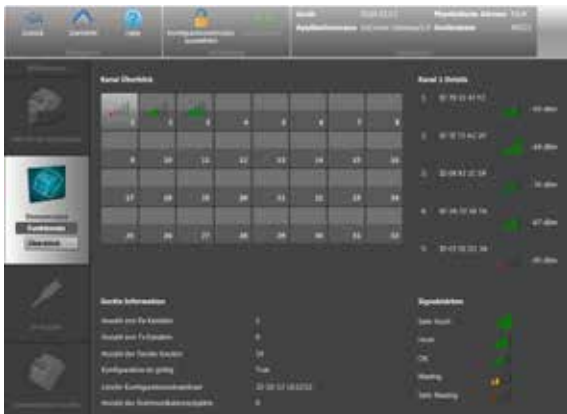


DALI Inbetriebnahme: Test der DALI Gruppen, Umadressierung der Teilnehmer, Zuordnung der DALI Teilnehmer, Anzeige von EVG Störungen, Auslösen von Notlichtprüfungen.



Inbetriebnahme Lichtregelung: Einstellen der Helligkeitswerte, Auslösen des Abgleichs der Konstantlichtregelung, Visualisieren der Sensorwerte während der Inbetriebnahme.

ABB i-bus® Tool Neue Funktionen



EnOcean

Darstellung der Signalstärke der empfangenen EnOcean Telegramme über das neue KNX/EnOcean Gateway EG/A 32.2.1.



Linienkoppler

Anzeige der Parametrierung des Kopplers und Auslesen der Filtertabelle.

Sprachen

Neben den neuen Funktionen unterstützt das i-bus Tool außer Deutsch und Englisch nun auch folgende Sprachen: Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Niederländisch, Polnisch.

Update

Wenn das i-bus Tool bereits auf dem Rechner installiert ist, wird das verfügbare Update wie gewohnt automatisch angezeigt, sobald der Rechner mit dem Internet verbunden ist.

Energiezähler

Für jede Messaufgabe der richtige Zähler

Die EQ Energiezähler von ABB sind für die Zwischenzählung ausgelegt und stehen mit vielfältigen Funktionen für zahlreiche Anwendungen zur Verfügung. Dabei sind die Zähler in verschiedenen Varianten erhältlich: Zähler für die ein- bzw. dreiphasige Messung sowie Zähler für direkten Anschluss oder mit Wandleranschluss.

Für die einfache Auswahl des richtigen Zählers sind den EQ Energiezählern entsprechend der Eigenschaften und Funktionen verschiedene „Metallfarben“ zugeordnet.

	A-Serie																	
	A41				A42				A43				A44					
Typ	Direkt				Wandler (CTVT)				Direkt				Wandler (CTVT)					
Messart	■				■				■				■					
2-Leiteranschluss (L+N) / 1 Messwerk	■				■													
3-Leiteranschluss (TPE) / 2 Messwerke*									■				■					
4-Leiteranschluss (TPE+N) / 3 Messwerke*									■				■					
Spannungsbereich	57,7 - 288 VAC (-20% - +15%)																	
Grenzstrom I _{max}	80 A				6 A				80 A				6 A					
Frequenz	50 oder 60 Hz ± 5%																	
Betriebstemperaturbereich	-40 - +70°C																	
Baubreite (TE)	4				4				7				7					
Funktionalität (Metallfarben)	Stahl	Silber	Gold	Platin	Stahl	Silber	Gold	Platin	Stahl	Bronze	Silber	Gold	Platin	Stahl	Bronze	Silber	Gold	Platin
Genauigkeitsklassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B (Klasse 1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C (Klasse 0,5 S)		■	■	■		■	■	■			■	■	■			■	■	■
Energiewerte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wirkenergie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blindenergie		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
Scheinenergie		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
4-Quadrantenmessung		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
Rücksetzbare Zwischenzähler		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
Tarifregister, 1-4		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
Diagnose und Alarme	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Messwerte (z.B. W, V, A, Hz, Pf) **	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Alarmfunktion	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oberwellenanalyse				■				■					■					■
Zeitabhängige Funktionen			■	■			■	■				■	■				■	■
Wertespeicher (Tag, Woche, Monat)			■	■			■	■				■	■				■	■
Bedarfswerte (min./max)			■	■			■	■				■	■				■	■
Lastprofile (8 Kanäle)				■				■					■					■
Eingänge/Ausgänge	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Impulsausgang	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 Eingänge/2 Ausgänge		■	■			■	■			■	■				■	■		
4 frei konfigurierbare Ein- bzw. Ausgänge				■				■					■					■
Tarifsteuerung		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
über Eingänge		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
über Kommunikation		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
über interne Uhr		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
Zulassungen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MID (Modul B + D)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IEC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kommunikation/Schnittstellen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Infrarot	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M-Bus	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
RS-485 (Modbus oder EQ-Bus, konfigurierbar)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

* konfigurierbar

** abhängig vom Zählertyp

■ Standard

□ Optional

Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.

Kontakt

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Deutschland

Telefon: +49 (0)6221 701 607 (Marketing)

+49 (0)6221 701 434 (KNX Helpline)

Telefax: +49 (0)6221 701 724

E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

knx.helpline@de.abb.com

Weitere Informationen und regionale Ansprechpartner:

www.abb.com/knx

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright© 2014 ABB
Alle Rechte vorbehalten