
PRODUKTKATALOG DEUTSCHLAND

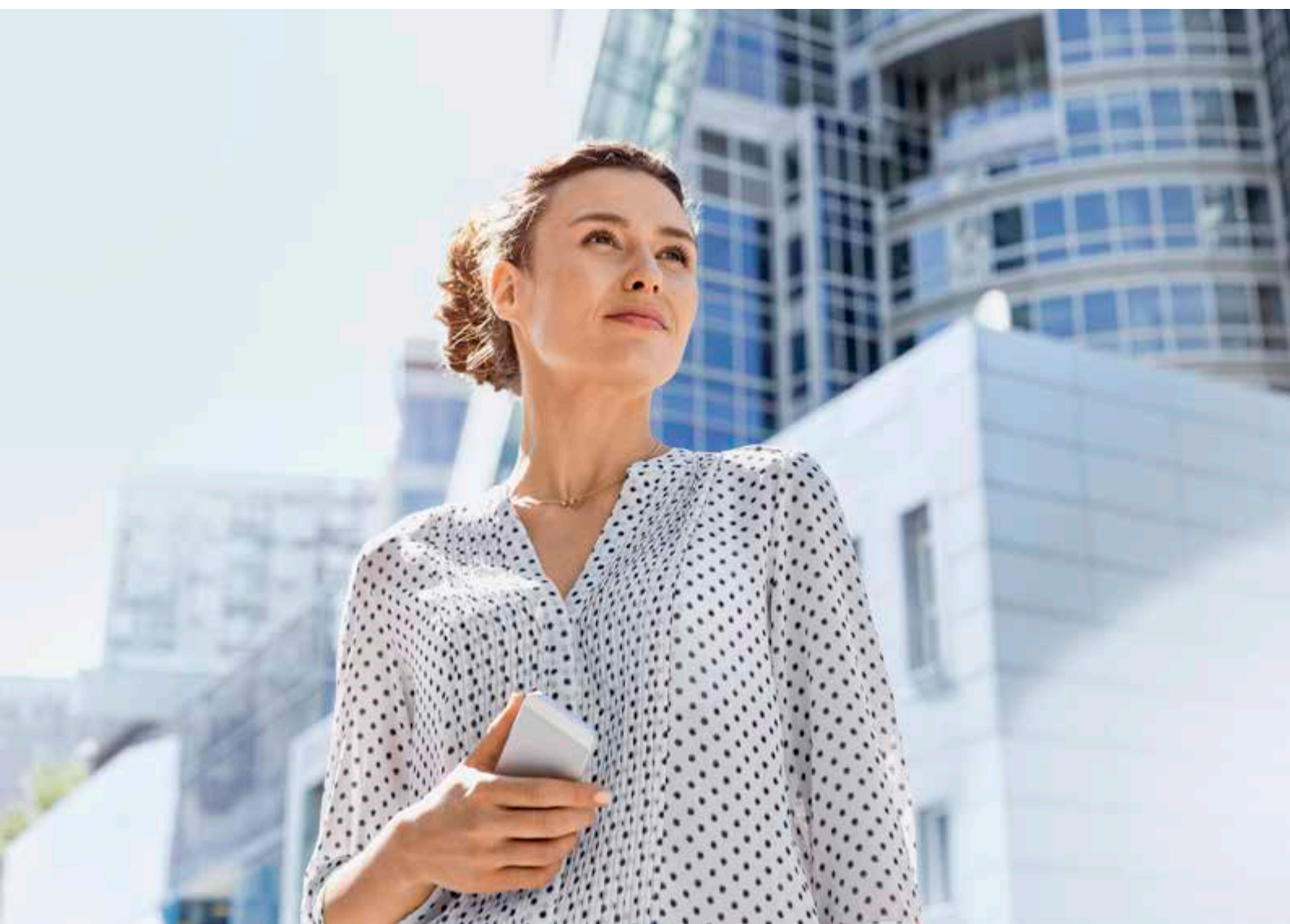
Gebäudesystemtechnik

ABB i-bus[®] KNX

Einbruchmeldetechnik

Brandmeldetechnik

Programmübersicht 2017/2018





Die neuen DALI-Gateways

DG/S 1.64.1.1

DG/S 2.64.1.1

Höchste Flexibilität mit den neuen DALI-Gateways

Die neuen ABB i-bus® KNX DALI-Gateways DG/S 1.64.1.1 (ein DALI-Ausgang) und DG/S 2.64.1.1 (zwei DALI-Ausgänge) enthalten eine integrierte DALI-Spannungsversorgung. Nun können mit nur einem DALI-Gateway einzelne DALI-Geräte, DALI-Gruppen und DALI-Einzelbatterie-Notleuchten in den KNX integriert werden. Früher waren hierfür drei Gateways notwendig. Die Steuerung und Überwachung der Beleuchtung erfolgen über KNX und können durch Broadcast, Einzel- oder Gruppen-Funktion realisiert werden. Für die Parametrierung in der ETS stehen Templates für eine vereinfachte und beschleunigte Inbetriebnahme zur Verfügung.

Durch den zweiten DALI Ausgang des DG/S 2.64.1.1 kann die doppelte Anzahl von DALI-Leuchten angesteuert werden. abb.de/knx



Gebäudesystemtechnik

Programmübersicht 2017/2018

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

A

Einbruchmeldetechnik

B

Brandmeldetechnik

C

Auswahltabellen

D

REG = Reiheneinbaugerät, AP = Aufputz, UP = Unterputz, EB = Einbau (Leuchten)
MB = Modulbreite in Teilungseinheiten TE (1 TE = 18 mm), HKL = Heizung, Klima, Lüftung

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

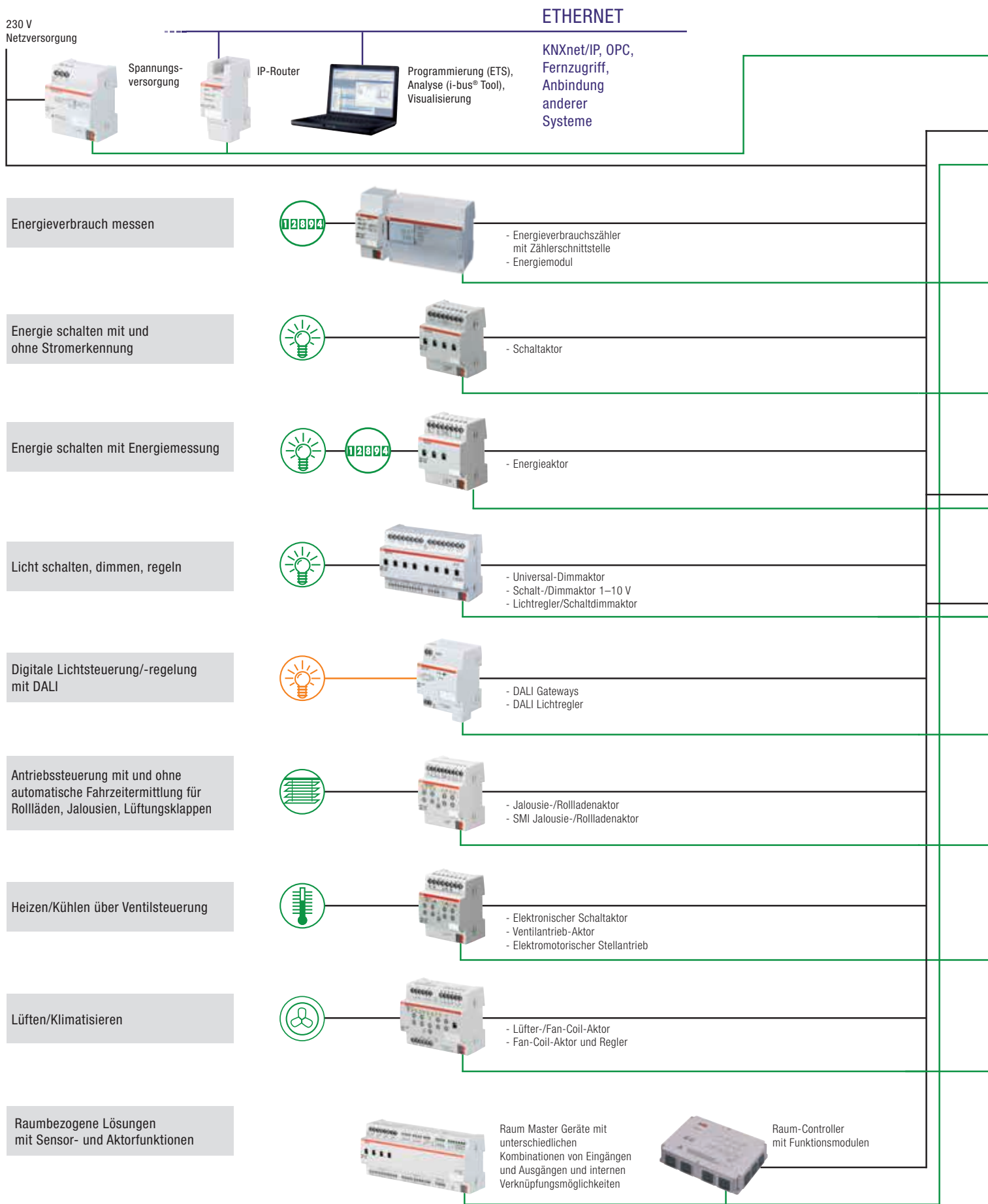
Inhalt

1	Spannungsversorgung	6
2	Systeminfrastruktur und Schnittstellen	12
3	Verbindung und Verdrahtung	17
4	Raumautomatisierung	18
5	Standard Eingänge	26
6	Standard Ausgänge	30
7	Beschattungssteuerung	36
8	Beleuchtungssteuerung	44
9	Heizung, Lüftung und Kühlung	63
10	Steuerung, Logik und Zeit	72
11	Visualisieren, Anzeigen und Signalisieren	78
12	Energiemanagement	84
13	Betriebsüberwachung	91
14	Sicherheit	92
15	Bedienen – Schalterprogramm	99

A

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX-Übersicht

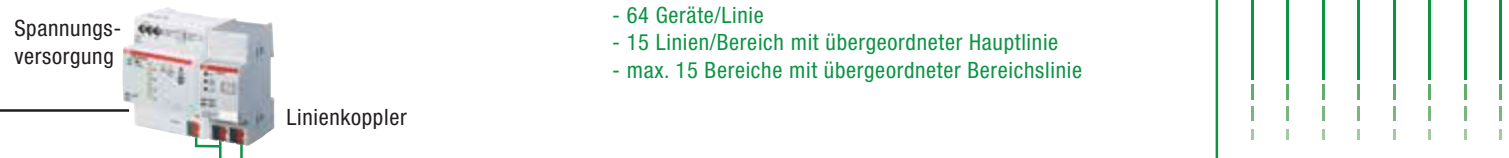
A



KNX-Hauptlinie/TP

Linie 1 2 3 4 ... 13 14 15

A



- 64 Geräte/Linie
- 15 Linien/Bereich mit übergeordneter Hauptlinie
- max. 15 Bereiche mit übergeordneter Bereichslinie



- Binäreingang

Schaltbefehle erfassen und auswerten



- Analogeingang

Physikalische Messwerte erfassen, auswerten und überwachen



- Wetterzentrale und Wettersensor

Wetterdaten (Wind, Temperatur, Regen, usw.) auswerten und überwachen



Fernbedienung über Internet

Betriebszustände anzeigen, Funktionen bedienen



- Präsenzmelder
- Bewegungsmelder
- Lichtfühler

Anwesenheit und Bewegung erfassen

Helligkeit messen

Lichtregelung



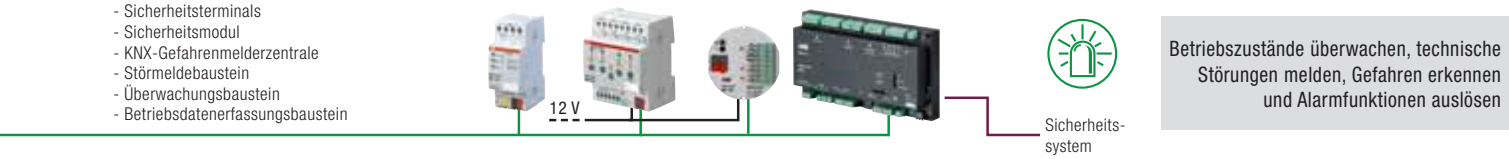
- Logikmodul
- Applikationsbaustein Logik
- Applikationsbaustein Zeit
- Schaltuhr

Logische Verknüpfungen durchführen und zeitabhängige Funktionen auslösen



- Raumtemperaturregler
- Luftgütesensor

Raumklimazustände Temperatur, Luftqualität usw. erfassen, auswerten, überwachen und regeln



- Sicherheitsterminals
- Sicherheitsmodul
- KNX-Gefahrenmelderzentrale
- Störmeldebaustein
- Überwachungsbaustein
- Betriebsdatenerfassungsbaustein

12 V

Sicherheitssystem

Betriebszustände überwachen, technische Störungen melden, Gefahren erkennen und Alarmfunktionen auslösen

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Spannungsversorgung

A 1 Sichere Busspannung und erweiterte Diagnose

Die 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.

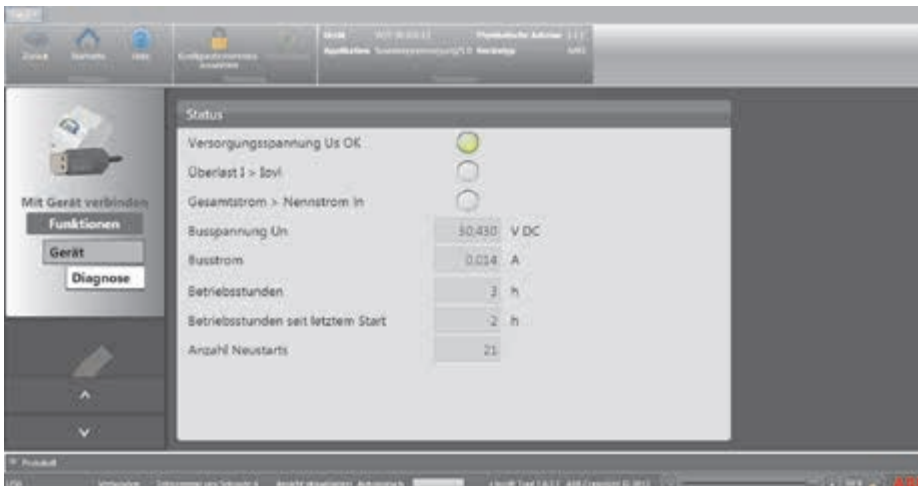


Schnelle visuelle Diagnose und Fehlersuche durch LED Anzeige

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

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

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Spannungsversorgung – Übersicht

A
1

	SV/S 30.160.1.1	Standard SV/S 30.320.1.1	SV/S 30.640.3.1	Diagnose SV/S 30.320.2.1 SV/S 30.640.5.1		Unterbrechungsfrei SU/S 30.640.1
Allgemein						
Versorgungsspannung	100 – 240 V AC (85...265 V AC)					210...240 V AC
Einbauart	REG					
Modulbreite (18 mm)	4					8
Nennstrom I _n	160 mA	320 mA	640 mA	320 mA	640 mA	640 mA
Nennspannung U _n	30 V DC					
Überbrückung						
Netzausfallüberbrückungszeit ohne Akkumulator	200 ms					
Netzausfallüberbrückungszeit mit neuem, vollständig geladenem Akkumulator bis	-	-	-	-	-	AM/S: 10 min SAK7: 2,5 h 2 x SAK7: 5 h 2 x SAK12: 11 h 2 x SAK7: 16 h
Drossel						
Integrierte Drossel	■	■	■	■	■	■
Unverdrosselter Spannungsausgang (30 V DC)	-	-	■	-	■	-
Betrieb und Anzeige						
Anzeige Kurzschluss und Überlast	■	■	■	■	■	■
Anzeige Ausgangsspannung	■	■	■	■	■	■
Anzeige Überlast	■	■	■	■	■	■
Anzeige Busstrom	-	-	-	■	■	-
Anzeige Telegrammverkehr	-	-	-	■	■	-
Anzeige Kommunikationsfehler	-	-	-	■	■	-
Taste und Anzeige Bus-Reset	-	-	-	■	■	-
Anzeige Netzspannung	■	■	■	■	■	■
Anzeige Akkuspannung	-	-	-	-	-	■
Meldungen						
Potenzialfreier Kontakt zur Störungsmeldung	-	-	-	-	-	■
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktionen						
Steuerung und Diagnose über ABB i-bus® Tool	-	-	-	■	■	-

■ = Funktion wird unterstützt

- = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Spannungsversorgung

A
1

Die 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 100 – 240 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 100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1	Gew. 1 St. kg
160 mA	4	SV/S 30.160.1.1	2CDG110144R0011	191,00	1	0,30



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 100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1	Gew. 1 St. kg
320 mA	4	SV/S 30.320.1.1	2CDG110166R0011	276,00	1	0,30



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. 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 100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1	Gew. 1 St. kg
640 mA	4	SV/S 30.640.3.1	2CDG110167R0011	380,00	1	0,30

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Spannungsversorgung

A
1



SV/S 30.320.2.1

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.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
320 mA	4	SV/S 30.320.2.1	2CDG110145R0011	311,00	1	0,26



SV/S 30.640.5.1

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.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
640 mA	4	SV/S 30.640.5.1	2CDG110146R0011	416,00	1	0,26



SU/S 30.640.1

Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung, 640 mA, REG

Spannungsversorgung mit integrierter Drossel für die unterbrechungsfreie Versorgung einer Buslinie. Schnelle Diagnose durch LED-Anzeige für Betriebsbereitschaft, Störung und Akku-zustand sowie potenzialfreiem Kontakt zur Störungsmeldung. Das Akku-Modul oder bis zu 2 Akkus SAK werden im Normalbetrieb von der Spannungsversorgung geladen. Bei Netzausfall wird die Busspannung durch die Akkus bereitgestellt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
	8	SU/S 30.640.1	GHQ6310049R0111	493,00	1	0,55



AM/S 12.1

Akku-Modul, 12 V DC, REG

mit Blei-Gel-Akku zur Verwendung mit der unterbrechungsfreien Spannungsversorgung SU/S 30.640.1 oder dem unterbrechungsfreien Netzteil NTU/S 12.2000.1 und zur Pufferung der Busspannung bei Netzausfällen für 10 Minuten (bei Volllast). Anschluss über 4-adriges Standard-Kabel.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
	8	AM/S 12.1	GHQ6310062R0111	165,00	1	0,81

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Spannungsversorgung

A
1



KS/K 4.1



KS/K 2.1

Kabelsätze

zum Anschluss der Blei-Gel-Akkus SAK7, SAK12 und SAK17 an die unterbrechungsfreie Spannungsversorgung SU/S 30.640.1 oder das unterbrechungsfreie Netzteil NTU/S 12.2000.1. Wird nur ein Akku angeschlossen, muss der Kabelsatz KS/K 4.1 mit integriertem Temperaturfühler verwendet werden. Werden zwei Akkus parallel angeschlossen, dann muss für einen Akku der Kabelsatz KS/K 4.1 verwendet werden, für den anderen der Kabelsatz KS/K 2.1. Mehr als zwei Akkus dürfen nicht parallel angeschlossen werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	inh.	1 St.
				€ St.	kg	kg
Basis	-	KS/K 4.1	GHQ6301910R0001	36,20	1	0,18
Erweiterung	-	KS/K 2.1	GHQ6301910R0011	31,60	1	0,12



SAK17, SAK12, SAK7

Bleigel-Akkumulatoren, 12 V DC

zur Pufferung der Busspannung bei Netzausfällen. Zum Anschluss an die unterbrechungsfreie Spannungsversorgung SU/S 30.640.1 oder das unterbrechungsfreie Netzteil NTU/S 12.2000.1. Maximal zwei Bleigel-Akkus vom gleichen Typ können parallel angeschlossen werden. Zum Anschluss müssen die Kabelsätze KS/K 4.1 bzw. KS/K 2.1 verwendet werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	inh.	1 St.
				€ St.	kg	kg
7 Ah	-	SAK7	GHV9240001V0011	51,00	1	2,98
12 Ah	-	SAK12	GHV9240001V0012	100,00	1	4,66
17 Ah	-	SAK17	GHV9240001V0013	130,00	1	7,15



DR/S 4.1

Drossel, REG

zur Versorgung einer zweiten Bus-Linie in Verbindung mit der Spannungsversorgung SV/S 30.640.5. Reset-Taster zum Rücksetzen der angeschlossenen Busteilnehmer. Anschluss über Anschlussklemmen.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	inh.	1 St.
				€ St.	kg	kg
	2	DR/S 4.1	2CDG110029R0011	61,00	1	0,16



NTI/Z 28.30.1

Inbetriebnahme-Netzteil, 28 V DC, 30 mA

zur temporären Versorgung von KNX-Geräten während der Inbetriebnahme. Durch Eurostecker und Steckklemme schneller Anschluss und Versorgung von Geräten mit Handbedienung (z.B. FCA/S).

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	inh.	1 St.
				€ St.	kg	kg
	-	NTI/Z 28.30.1	2CDG110096R0011	91,50	1	0,14

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Spannungsversorgung

A
1



CP-D 24/2.5

Netzteile, REG

Universell einsetzbar für die Hilfsspannungsversorgung in KNX-Anlagen oder für andere SELV-Anforderungen. Die kompakten Geräte liefern eine geregelte Ausgangsspannung von 12 V DC bzw. 24 V DC mit einem maximalen Ausgangsstrom von 4,2 A. Robust im Einsatz durch Schutz gegen Überlast und dauerkurzschlussfestem Ausgang. LED-Anzeige für Status der Versorgungs- und der Ausgangsspannung. Dank des hohen thermischen Wirkungsgrads und der damit verbundenen niedrigen Verlustleistung und niedrigen Erwärmung können die Geräte ohne Zwangskühlung betrieben werden. Alle Geräte haben eine U/I-Ausgangskennlinie (Fold-forward-Verhalten).

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
12 V DC, 0,83 A	1	CP-D 12/0.83	NEU 1SVR427041R1000	42,00	1	0,07
12 V DC, 2,1 A	3	CP-D 12/2.1	NEU 1SVR427043R1200	68,00	1	0,20
24 V DC, 0,42 A	1	CP-D 24/0.42	NEU 1SVR427041R0000	42,00	1	0,07
24 V DC, 1,3 A	3	CP-D 24/1.3	NEU 1SVR427043R0100	63,00	1	0,20
24 V DC, 2,5 A	4	CP-D 24/2.5	2CDG120037R0011	94,90	1	0,25
24 V DC, 4,2 A	5	CP-D 24/4.2	NEU 1SVR427045R0400	100,00	1	0,39
CP-D RU Redundanzeinheit für Netzteile CP Reihe, In: 2 x 5 A, Out: 1 x 10 A	2	CP-D RU	NEU 1SVR427049R0000	47,30	1	0,08



NT/S 12.1600

Netzteile, REG

AUSLAUF

universell einsetzbar für die Hilfsspannungsversorgung in KNX-Anlagen oder für andere SELV-Anforderungen. Die kompakten Geräte liefern eine geregelte Ausgangsspannung von 12 V DC bzw. 24 V DC mit einem maximalen Ausgangsstrom von 1,6 A bzw. 0,8 A. Robust im Einsatz durch Schutz gegen Überlast und dauerkurzschlussfesten Ausgang. LED-Anzeige für Status der Versorgungs- und der Ausgangsspannung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
12 V DC, 1,6 A	4	NT/S 12.1600	GHQ6050056R0002	225,00	1	0,26
24 V DC, 0,8 A	4	NT/S 24.800	GHQ6050057R0002	225,00	1	0,26



NTU/S 12.2000.1

Unterbrechungsfreies Netzteil, 2 A, REG

zur Bereitstellung einer unterbrechungsfreien SELV 12 V DC Versorgung mit einem max. Ausgangsstrom von 2 A. Besonders geeignet zur Versorgung von Komponenten der Sicherheitstechnik oder als Hilfsspannungsversorgung für KNX Geräte. Bei Netzausfall wird die Versorgungsspannung durch Bleigel-Akkus oder ein Akkumodul bereitgestellt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
12 V DC, 2 A	8	NTU/S 12.2000.1	2CDG110070R0011	364,00	1	0,43

KNX- und IP-Netzwerke verbinden

Die ABB i-bus® KNX IP-Geräte

A
2

Die zwei ABB i-bus® KNX IP-Geräte dienen als Schnittstelle zur Verbindung von KNX- und IP-Netzwerken. In einem kompakten Gehäuse, das ohne Werkzeug von der Hutschiene gelöst werden kann, stehen der IP-Router IPR/S 3.1.1 und die IP-Schnittstelle IPS/S 3.1.1 zur Verfügung.

Der IP-Router 3.1.1 kann als Linien- oder Bereichskoppler eingesetzt werden und dabei das lokale Netzwerk (LAN) für den Austausch von Telegrammen zwischen den Linien/ Bereichen nutzen. Für die Kommunikation stehen 5 Tunneling Server zur Verfügung. Das Gerät kann wahlweise über die Kommunikationsart Multicast oder Unicast kommunizieren.

Über die IP-Schnittstelle 3.1.1 können KNX-Geräte über das LAN programmiert werden. Bis zu 5 Clients wie z.B. Visualisierungen, können über die 5 Tunneling Server (ab ETS 4) gleichzeitig auf KNX zugreifen.

Beide Geräte verwenden für die IP-Kommunikation das KNXnet/IP-Protokoll der KNX-Association.

Die Spannungsversorgung der Geräte erfolgt wahlweise über 12 bis 30 V DC oder über PoE (Power over Ethernet) nach IEEE 802.3af Class 1.

Die Vorteile der IP-Geräte:

- Kostenoptimierung und vereinfachte Verbindungsverwaltung durch gleichzeitige Nutzung der Schnittstelle oder des Routers mit bis zu 5 unterschiedlichen IP-Geräten (PC, Smartphone, Tablet,...) oder Anwendungen
- Durch Nutzung der PoE Funktion (Power over Ethernet, IEEE 802.3af Class 1) kann ein zusätzliches 12–30 V DC Netzteil eingespart werden
- Vereinfachte Inbetriebnahme, Diagnose und Wartung (Firmwareupdate) durch Integration in das ABB i-bus® Tool
- IP-Router: Standard Kommunikationsart „Multicast“, kann auf „Unicast“ gewechselt werden, wenn das IT-Netzwerk keine Multicast-Kommunikation zulässt.



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Systeminfrastruktur und Schnittstellen – Übersicht

	IP-Router IPR/S 2.1 AUSLAUF	IP-Router IPR/S 3.1.1		IP-Schnittstelle IPS/S 3.1.1		Linienkoppler LK/S 4.2	
Allgemein							
Hilfsspannung	10...30 V DC	10...30 V DC oder PoE IEEE 802.3af Klasse 1				-	
Einbauart	REG	REG		REG		REG	
Applikation	IP-Router/1.0	IP-Router/1.1	IP-Router/2.0	IP-Schnitt- stelle/1.1	IP-Schnitt- stelle/2.0	Koppeln/1.1 oder Verstärken/1.1	Koppeln Verstärken/2.1
ETS	ETS 3/4/5	ETS 3	ETS 4/5	ETS 3	ETS 4/5	ETS 3	ETS 4/5
Funktionen							
Anzahl Tunneling Server	1	1	5	1	5	-	-
Anzahl Unicast-Verbindungen	3	10	10	-	-	-	-
Überwachung auf Busspannungsausfall	-	■	■	-	-	-	-
Filterung Gruppentelegramme Hauptgruppe 0...13	■	■	■	-	-	■	■
Filterung Gruppentelegramme Hauptgruppe 14...31	-	-	■ (ab ETS 4.1.7)	-	-	-	■
Funktion Verstärker	-	-	-	-	-	■	■
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktionen							
Steuerung und Diagnose über ABB i-bus® Tool	-	■	■	■	■	■	■
Firmware Update (ABB i-bus® Tool)	-	■	■	■	■	-	-
Parametrierung Unicast (ABB i-bus® Tool)	-	■	■	-	-	-	-

■ = Funktion wird unterstützt

- = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Systeminfrastruktur und Schnittstellen

A
2



LK/S 4.2

Linienkoppler, REG

verbindet KNX-Linien oder Bereiche. Dabei werden die Linien/Bereiche galvanisch voneinander getrennt. Gleichzeitig können Telegramme gefiltert werden, um den Telegrammverkehr in einer Linie zu reduzieren. In Verbindung mit der ETS 4 (ab V4.1.2) kann der gesamte Gruppenadressbereich der Hauptgruppen 0...31 gefiltert werden. Innerhalb einer Linie kann der LK/S 4.2 auch als Linienverstärker (Repeater) eingesetzt werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	2	LK/S 4.2	2CDG110171R0011	416,00	1	0,1



IPR/S 3.1.1

IP-Router, REG

bildet die Schnittstelle zwischen KNX Installationen und IP Netzwerken und arbeitet nach der KNXnet/IP Spezifikation (Tunneling und Routing). Der IPR/S kann als schneller Linien- oder Bereichskoppler eingesetzt werden (Routing). Die komplette Filtertabelle für alle Hauptgruppen (0-31) kann geladen werden. Mit der ETS können KNX Geräte über LAN programmiert werden. Dafür und für weitere Clients stehen 5 Tunneling Server zur Verfügung. Die IP Adresse des IPR/S kann fest eingestellt oder von einem DHCP Server empfangen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über 12...30 V DC oder alternativ über Power-over-Ethernet (PoE). Alternativ zur KNX Standardkommunikation (Multicast) können bis zu 10 IPR/S 3.1.1 über Unicast kommunizieren.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	2	IPR/S 3.1.1	2CDG110175R0011	540,00	1	0,11



IPR/S 2.1

IP-Router, REG

AUSLAUF

bildet die Schnittstelle zwischen KNX-Installationen und IP Netzwerken. Er kann als schneller Linien- oder Bereichskoppler eingesetzt werden und dabei das lokale Netzwerk (LAN) für den schnellen Austausch von Telegrammen zwischen den Linien/Bereichen nutzen. Mit der ETS können KNX-Geräte über LAN programmiert werden. Das Gerät verwendet das KNXnet/IP Protokoll der KNX-Association (Routing und Tunneling). Die IP Adresse kann fest eingestellt oder von einem DHCP Server empfangen werden. Der IP-Router unterstützt den Multicast-betrieb und einen Unicastbetrieb. Die Spannungsversorgung erfolgt über 10 bis 30 V DC.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	2	IPR/S 2.1	2CDG110061R0011	538,00	1	0,11



IPS/S 3.1.1

IP-Schnittstelle, REG

bildet die Schnittstelle zwischen KNX Installationen und IP Netzwerken und arbeitet nach der KNXnet/IP Spezifikation (Tunneling). Mit der ETS können KNX Geräte über LAN programmiert werden. Dafür und für weitere Clients (z.B. Visualisierungen) stehen 5 Tunneling Server zur Verfügung. Die IP Adresse der IPS/S kann fest eingestellt oder von einem DHCP Server empfangen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über 12...30 V DC oder alternativ über PoE.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	2	IPS/S 3.1.1	2CDG110177R0011	310,00	1	0,11

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Systeminfrastruktur und Schnittstellen

A
2



8186/03-500

Patch Panel PoE 3fach, REG

Für den Aufbau kleinerer und mittlerer Netzwerkinstallationen. Zur Spannungsversorgung von bis zu 3 Endgeräten wie z. B. IP-Telefone oder IP-Webcams direkt über das Netzwerkkabel. Für alle PoE-Anwendungen von Klasse 0 bis 3, wie z. B. IP-Telefone, IP-Kameras, WLAN-Access Points oder PoE Switches. Externe Spannungsversorgung über 8186/04 erforderlich.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
	6	8186/03-500	2CKA008100A0344	95,40	1	



8186/04-500

Spannungsversorgung PoE 48 V, REG

Für den Aufbau kleinerer und mittlerer Netzwerkinstallationen. Zur Spannungsversorgung des Patch Panel PoE 3fach 8186/03. Nennspannung: 100 – 240 V~. Nennfrequenz: 50 Hz/60 Hz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
	6	8186/04-500	2CKA008100A0346	116,00	1	



IPM/S 1.1

IP-Patchmodul

Das IP-Patchmodul besteht aus einem RJ-45 Modul und einem Montageadapter zur Befestigung auf der Hutschiene.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
	1	IPM/S 1.1	2CDG120036R0011	23,00	1	0,1



USB/S 1.1

USB-Schnittstelle, REG

zum Anschluss eines PC über USB zur Programmierung und Diagnose ab ETS3. LED Anzeige für Verbindung und Datenübertragung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
	2	USB/S 1.1	2CDG110008R0011	269,00	1	0,12



LL/S 1.1

Lichtwellenleiter-Schnittstelle, REG

zur Verbindung zweier Abschnitte einer Bus-Linie mittels Lichtwellenleiter (LWL, multimode Faser). Ideal zur Überbrückung größerer Entfernungen und zum Einsatz bei Blitz- und Überspannungsgefahr bei Leitungsverlegung zwischen Gebäuden. Zum Aufbau einer Übertragungstrecke werden zwei Geräte benötigt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1	Gew. 1 St. kg
	4	LL/S 1.1	GHQ6050053R0001	1.191,00	1	0,28

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Systeminfrastruktur und Schnittstellen

A
2



6149/21-500

Adapter Inbetriebnahme

Inbetriebnahmeschnittstelle/-adapter zur lokalen Ankopplung eines PC an den KNX über USB-Schnittstelle. Zusätzlich dient der Adapter zur lokalen Inbetriebnahme und zum Firmware-Update von Geräten, die mit dem Power-Tool in Betrieb genommen werden. Der integrierte Akku ermöglicht einen autarken Betrieb von bis zu 8 h. Aufladung erfolgt über PC und USB-Kabel.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	6149/21-500	2CKA006133A0201	300,00	1	0,15



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. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
100 x 70 x 28 (H x B x T)	-	EG/A 32.2.1	2CDG120047R0011	468,00	1	0,1



MKE/A 1.868.1

Magnet Kontakt EnOcean

Der Magnetkontakt EnOcean ist ein batterieloser Magnetsensor zur Erkennung der Öffnung bzw. Schließung von Fenstern oder Türen. Er wird Aufputz an Fenstern oder Türen montiert. Der Magnetkontakt kommuniziert über die EnOcean Funktechnologie. Die genutzte Frequenz beträgt 868,3 MHz. Die Reichweite beträgt im Gebäude bis zu 30 m, typisch 5 – 10 m, abhängig von den baulichen Bedingungen.

Bei Kommunikation mit dem KNX/EnOcean Gateway EG/A 32.2.1 kann die Messung der Signalstärke mit dem ABB i-bus® Tool erfolgen.

Der Fensterkontakt versorgt sich selbst über eine Solarzelle mit Strom und benötigt keine Batterie oder sonstige Versorgungsspannung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	MKE/A 1.868.1	2CDG120048R0011	93,00	1	0,1

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Verbindung und Verdrahtung



DSM/S 1.1

Diagnose- und Schutzmodul, REG

ermöglicht eine schnelle Diagnose des Buszustandes und zeigt Telegrammverkehr über eine LED an. Über die Relaiskontakte (Wechselkontakt) wird ein Busausfall gemeldet. Die eingebaute Suppressordiode kappt kurzzeitige Überspannungen und Störspannungsspitzen auf dem Bus und schützt dadurch die angeschlossenen Geräte.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	2	DSM/S 1.1	2CDG110060R0011	82,00	1	0,11



VB/K ...

Verdrahtungsbrücken

für den schnellen Anschluss der Geräte über Busanschlussklemme. Die waagerechte und senkrechte Ausführung sind abgestimmt auf die typischen Anwendungsfälle bei der Verdrahtung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
waagrecht, 100 mm	2	VB/K 100.1	GHQ6301908R0003	2,00	10	0,06
waagrecht, 200 mm	4	VB/K 200.1	GHQ6301908R0001	2,20	10	0,07
senkrecht, 270 mm	-	VB/K 270.1	GHQ6301908R0002	2,40	10	0,11
senkrecht, 360 mm	-	VB/K 360.1	GHQ6301908R0004	2,60	10	0,16



PS 1/4/6-KNX

Sammelschienen

für die Einspeisung der Phase an mehreren potenzialfreien Kontakten eines Gerätes (z.B. SD/S, SA/S,...). Reduziert den Verdrahtungsaufwand und schafft sichere Verbindungen. Die PS 1/4/6 ist fertig konfektioniert und kann unmittelbar eingesetzt werden. Die PS 1/60/6 wird auf die gewünschte Länge zugeschnitten und mit den Endkappen abgeschlossen.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
4 Kontakte	-	PS 1/4/6-KNX	2CDG924003R0011	4,46	10	0,012
60 Kontakte	-	PS 1/60/6-KNX	2CDG924004R0011	38,12	1	0,11
für Sammelschienen	-	PS-END 1-S	2CDL000001R0001	1,10	25	0,001



PS-END 1-S

Anschlussklemmen

für den Anschluss der Busgeräte oder das Durchschleifen oder Verzweigen der Busleitung. Erhältlich in schwarz/rot als Busanschlussklemme, in blau als Busanschlussklemme mit Überspannungsfeinschutz und in weiß/gelb als Anschlussklemme.

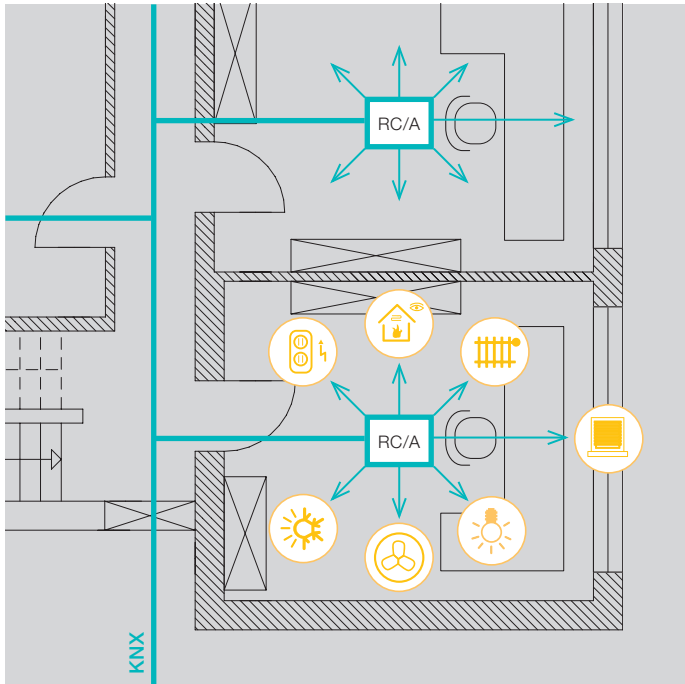


US/E 1

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
schwarz/rot	-	BUSKLEMME	GHQ6301901R0001	1,40	50	0,1
weiß/gelb	-	KLEMME	GHQ6301902R0001	1,40	50	0,1
mit Überspannungsfeinschutz	-	US/E 1	GHQ6310009R0001	71,00	1	0,01

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Raumautomatisierung – Raum-Controller

A
4



Mehr Sicherheit durch Flexibilität bei Planung, Ausbau und Betrieb

Das grundlegende Prinzip: Ein Gerät pro Raum

Mit dem Raum-Controller steuert ein einziges Gerät alle Raumfunktionen. Dieses „Ein Gerät pro Raum“-Prinzip stellt die KNX-Funktionalität wirtschaftlich und flexibel zur Verfügung: Mit 4 bzw. 8 Modulen, die einfach in das Grundgerät eingesteckt werden, können alle Verbraucher in diesem Raum (Licht, Jalousie, Heizung etc.) angesteuert werden.

Wirtschaftliche Sicherheit von Anfang an

Das Installationskonzept des Raum-Controllers, insbesondere die einfache Steckbarkeit der Module gibt Sicherheit

– bei der Planung der Infrastruktur eines Gebäudes:

Sie kann auch ohne genaue Kenntnis der späteren Nutzeranforderungen erfolgen.

– im Ausbau der Installation:

Steht die Nutzeranforderung fest, wird sie durch einfache Modulbestückung realisiert.

– im Betrieb eines Gebäudes:

Modifikationen der Raumnutzung sind unkompliziert umzusetzen – die Änderungen der Leitungsführung beschränken sich auf den betreffenden Raum.

Verbesserter Brandschutz inklusive

Die deutlich reduzierten Leitungen verringern darüber hinaus die Brandlast und verbessern damit auch die Sicherheit für Menschen und Werte.

Energiesparen mit allem Komfort

Jeder Raum wird anders genutzt. Entsprechend unterschiedlich können die Modul-Ausstattungen des Raum-Controllers gestaltet werden. Nur drei Beispiele für spezielle Gebäude-Funktionen, die mit dem Gerät realisierbar sind.

Im Sektor Beleuchtung

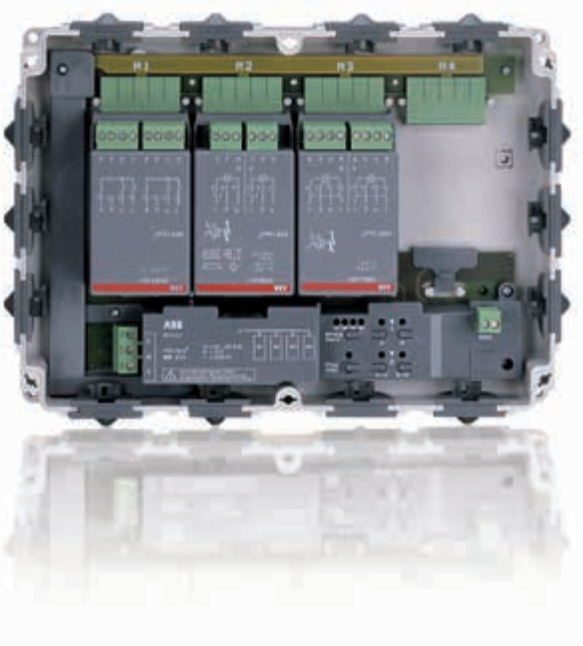
ist nicht nur die Konstantlichtregelung denkbar. Durch die Steuerung von unterschiedlichen Lichtszenen lässt sich ein hoher Komfort erzielen.

Jalousien und Rollläden

sorgen nicht nur für eine angenehme Beschattung, sondern helfen auch beim verantwortungsbewussten Umgang mit Energie. Intelligente Fassadensteuerungen führen den Behang dem Sonnenstand nach.

Heizung/Lüftung/Klima

Die Steuerung von elektrothermischen Heizkörperventilen ist für das Raum-Controller-Modul „Elektronischer Schaltaktor“ kein Problem. Auch die Belüftung kann in diese automatische Steuerung miteinbezogen werden.



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Raumautomatisierung – Raum-Controller

Übersicht Schaltleistungen

	SA/M 2.6.1	SA/M 2.16.1	SD/M 2.6.2	LR/M 1.6.2	UD/M 1.300.1	ES/M 2.230.1	ES/M 2.24.1
Ausgänge							
Laststromkreise	2 Relaisausgänge	2 Relaisausgänge, potenzialfrei	2 Relaisausgänge	1 Relaisausgang	Halbleiterausgang, gedimmt über Phasenanoder abschnittsteuerung	2 Halbleiterausgänge für ohmsche Lasten, Einschaltstrom: max. 1 A, Dauerstrom: max. 700 mA	
U _n Nennspannung	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	115/230 V AC	115/230 V AC	24 V AC/DC
I _n Nennstrom	6 AX	16 A	6 AX	6 AX		700 mA	700 mA
Steuerausgänge			2 x 1...10 V DC (passiv)	1 x 1...10 V DC (passiv)			
Max. Steuerstrom			30 mA	30 mA	Max. Ausgangsleistung: 300 VA bei 230 V AC 150 VA bei 127 V AC Min. Ausgangsleistung: 2 VA		
Max. Leitungslänge			100 m	100 m			
Schaltstrom pro Ausgang							
AC3-Betrieb (cos φ = 0,45) DIN EN 60 947-4-1	6 A / 230 V	8 A / 230 V	6 A / 230 V	6 A / 230 V			
AC1-Betrieb (cos φ = 0,8) DIN EN 60 947-4-1	6 A / 230 V	16 A / 230 V	6 A / 230 V	6 A / 230 V			
Leuchtstofflampenlast AX DIN EN 60 669	6 A / 250 V (70 µF)	16 A / 250 V (70 µF)	6 A / 250 V (70 µF)	6 A / 250 V (70 µF)			
Minimale Schaltleistung	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V	100 mA / 12 V 100 mA / 24 V			
Gleichstromschaltvermögen (ohmsche Last)	6 A / 24 V=	16 A / 24 V=	6 A / 24 V=	6 A / 24 V=			
Lampenlasten bei 230 V AC							
– Glühlampenlast	1380 W	2300 W	1380 W	1380 W			
Leuchtstofflampen T5 / T8							
– Unkompensiert	1380 W	2300 W	1380 W	1380 W			
– Parallelkompensiert	1380 W	1500 W	1380 W	1380 W			
– DUO-Schaltung	1380 W	1500 W	1380 W	1380 W			
NV Halogenlampen							
– Induktiver Trafo	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W			
– Elektronischer Trafo	1380 W	1500 W	1380 W	1380 W			
– Halogenlampe 230 V	1380 W	2300 W	1380 W	1380 W			
Duluxlampe							
– Unkompensiert	1100 W	1100 W	1100 W	1100 W			
– Parallelkompensiert	1100 W	1100 W	1100 W	1100 W			
Quecksilberdampf Lampe							
– Unkompensiert	1380 W	2000 W	1380 W	1380 W			
– Parallelkompensiert	1380 W	2000 W	1380 W	1380 W			
Schaltleistung							
– Max. Einschaltspitzenstrom I _p (150 µs)	400 A	400 A	400 A	400 A			
– Max. Einschaltspitzenstrom I _p (250 µs)	320 A	320 A	320 A	320 A			
– Max. Einschaltspitzenstrom I _p (600 µs)	200 A	200 A	200 A	200 A			
Anzahl EVGs (T5/T8, einflammig)							
– 18 W (ABB EVG 1x18 CF)	23	23	23	23			
– 24 W (ABB EVG-T5 1x24 CY)	23	23	23	23			
– 36 W (ABB EVG 1x36 CF)	14	14	14	14			
– 58 W (ABB EVG 1x58 CF)	11	11	11	11			
– 80 W (Helvar EL 1x80 SC)	10	10	10	10			

Weitere technische Daten finden Sie in den jeweiligen Produkthandbüchern unter www.abb.de/knx

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Raumautomatisierung – Raum-Controller

A
4



Beispielbestückung RC/A 8.1

Raum-Controller

Der Raum-Controller steuert als zentrales Gerät im Raum sämtliche Funktionen. Durch seinen modularen Aufbau passt er sich flexibel an die benötigte Funktionalität an. Die Vor-Ort-Installation ermöglicht kurze Montage- und Inbetriebnahmezeiten. Eine strukturierte Kabelführung schafft Übersichtlichkeit und Flexibilität – sowohl während der Planung als auch im Betrieb.

Besondere Merkmale

- Bauhöhe 50 mm: optimiert für den Einsatz im Unterboden oder in der Zwischendecke
- Pro Raum-Controller nur ein Busteilnehmer
- Versorgungsspannung beliebig 1-, 2- oder 3-phasig
- Robustes Gehäuse, Schutzart IP 54
- Handbedieneinrichtung zum sofortigen Testen – auch ohne Busspannung
- Umfangreiche Softwarefunktionalität

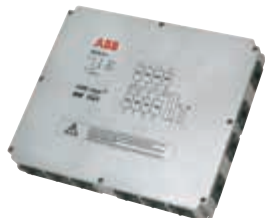


RC/A 4.2

Raum-Controller-Grundgerät, 4 Module, AP

nimmt bis zu 4 steckbare Module auf und steuert deren Funktion. Der RC/A 4.2 kommuniziert als ein Busteilnehmer. In jeden Steckplatz kann ein beliebiger Modultyp eingesteckt werden. Eine Handbedieneinrichtung zum Test der Modulfunktionen ist integriert.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	ein.	1 St.
				€ St.	kg	kg
(H x B x T) 200 x 275 x 50	–	RC/A 4.2	2CDG110104R0011	322,00	1	0,98



RC/A 8.2

Raum-Controller-Grundgerät, 8 Module

nimmt bis zu 8 steckbare Module auf und steuert deren Funktion. In jeden Steckplatz kann ein beliebiger Modultyp eingesteckt werden. Das eingesteckte Modul wird automatisch erkannt. Die Handbedieneinrichtung erlaubt den sofortigen Funktionstest, auch ohne anliegende Busspannung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	ein.	1 St.
				€ St.	kg	kg
(H x B x T) 270 x 316 x 50	–	RC/A 8.2	2CDG110106R0011	456,00	1	1,695

Anmerkung: In Verbindung mit dem DALI-Lichtregler 4fach, AP DLR/A 4.8.1.1 kann auch die DALI Lichtregelung in die dezentrale KNX Installation integriert werden!
Weitere Informationen zum DLR/A 4.8.1.1 unter Beleuchtungssteuerung.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Raumautomatisierung – Raum-Controller

A
4



BE/M 4.230.1

Binäreingangsmodule, 4fach

Jedes Modul bietet jeweils 4 Eingänge. Die 3 Modultypen zum Anschluss von 230 V, 12/24 V (AC oder DC) oder potenzialfreien Kontakten decken alle Anforderungen ab.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
230 V	–	BE/M 4.230.1	2CDG110005R0011	158,00	1	0,13
12/24 V	–	BE/M 4.24.1	2CDG110006R0011	158,00	1	0,13
Kontaktabfrage	–	BE/M 4.12.1	2CDG110007R0011	158,00	1	0,13



SA/M 2.6.1

Schaltaktormodul, 2fach, 6 AX

zum Schalten von zwei Verbrauchern bis 16 A bei einem maximalen Dauerstrom von jeweils 6 A.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	–	SA/M 2.6.1	2CDG110002R0011	95,50	1	0,17



SA/M 2.16.1

Schaltaktormodul, 2fach, 16 A

zum Schalten von zwei Verbrauchern bis 16 A. Die geschaltete Spannung ist unabhängig vom Grundgerät und wird direkt an das Modul angeschlossen.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	–	SA/M 2.16.1	2CDG110100R0011	113,00	1	0,16



JA/M 2.230.1

Jalousieaktormodule, 2fach

für die Ansteuerung von zwei unabhängigen Jalousie- oder Rollladenantrieben. Je nach Nennspannung der Antriebe sind zwei Modultypen für 115/230 V AC- oder 24 V DC-Antriebe verfügbar.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
230 V AC	–	JA/M 2.230.1	2CDG110003R0011	150,00	1	0,17
24 V DC	–	JA/M 2.24.1	2CDG110004R0011	171,00	1	0,17



SD/M 2.6.2

Schalt-/Dimmaktormodul, 2fach, 6 AX

zum Schalten und Dimmen von zwei Leuchtengruppen in Verbindung mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) über 1...10 V Steuerspannung. Erhöhte Schaltleistung. (Ersatz für SD/M 2.6.1)

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	–	SD/M 2.6.2	2CDG110107R0011	194,00	1	0,17

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Raumautomatisierung – Raum-Controller

A
4



LR/M 1.6.2

Lichtreglermodul, 1fach, 6 AX

ermöglicht das Schalten und Dimmen einer Leuchtengruppe über 1...10 V Steuerspannung. In Verbindung mit einem Lichtfühler LF/U 2.1 (siehe Seite 53) ist das Gerät zur Konstantlichtregelung einsetzbar. (Ersatz für LR/M 1.6.1)

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
	-	LR/M 1.6.2	2CDG110108R0011	159,00	1	0,13



UD/M 1.300.1

Universal-Dimmaktormodul, 1fach, 300 VA

zum Dimmen von Glühlampen, 230 V-oder Niedervolt-Halogenlampen bis zu 300 W/VA. Die automatische Lasterkennung erkennt den angeschlossenen Verbraucher und optimiert die Ansteuerung. Die Mindestlast beträgt nur 2 W.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
	-	UD/M 1.300.1	2CDG110012R0011	194,00	1	0,18



ES/M 2.230.1

Elektronische Schaltaktormodule, 2fach

mit 2 überlastsicheren Ausgängen zur geräuschlosen Steuerung von Heizungssystemen und Kühldecken über elektrothermische Stellantriebe. Für Spannungen von 115/230 V oder 24 V (AC oder DC) sind zwei Modultypen verfügbar.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
115/230 V	-	ES/M 2.230.1	2CDG110013R0011	205,00	1	0,15
24 V	-	ES/M 2.24.1	2CDG110014R0011	205,00	1	0,15

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Raumautomatisierung – Raum Master – Übersicht

	Raum Master Basic RM/S 1.1	Raum Master Premium RM/S 2.1	Raum Master RM/S 3.1	Raum Master RM/S 4.1
Allgemein				
Versorgungsspannung	KNX	KNX	KNX	KNX
Einbauart			REG	
Modulbreite (18 mm)	8	12	12	8
Stromaufnahme, Bus	< 12 mA	< 24 mA	< 12 mA	< 12 mA
Eingänge				
Binäreingänge (zum Anschluss von potentialfreien Kontakte über Kontaktabfrage)	8	18	12	8
Ausgänge				
Schaltleistung 20 A (16 AX) ¹⁾	1	3	4	–
Schaltleistung 16 A (10 AX) ²⁾	2	1	–	–
Schaltleistung 6 A ³⁾	3 (3 als Schaltausgänge oder Lüfter konfigurierbar)	12 (3 als Schaltausgänge oder Lüfter konfigurierbar)	–	8
Elektronisch 0,5 A (Ventilsteuerung thermoelektrisch oder motorisch)	4	4	–	–
Wechsler 6 A (Jalousie oder Rollladensteuerung)	–	1	4 (4 als Schaltausgänge konfigurierbar)	–
Funktionen				
Beleuchtungssteuerung (Schalten)	■	■	■	■
Heizen/Kühlen (Ventilsteuerung thermoelektrisch oder motorisch, Steuerung Lüfter mit 3 Lüfterstufen)	■	■	■	■
Sonnenschutzsteuerung (Rollläden, Jalousien oder Vorhänge)	–	■	■	–
Steuerung weiterer Verbraucher über geschaltete Steckdosen	■	■	■	■
Interne Verbindung von Eingängen und Ausgängen ohne Gruppenadressen	■	■	■	■
Szenen	■	■	■	■
Raumzustände	■	■	■	■
Applikation mit vorkonfigurierten Eingängen und Ausgängen	■	■	–	–
Programmierbar mit vorgefertigten und getesteten Beispiellösungen (ETS 4-Projekte) für unterschiedliche Anwendungen (Büro, Schulraum, Hotelzimmer, usw.)	–	–	■	–
Planungsvorlagen	–	–	■	–

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

¹⁾ Schaltleistung, siehe Schaltaktoren SA/S x.16.5.1

²⁾ Schaltleistung, siehe Schaltaktoren SA/S x.10.2.1

³⁾ Schaltleistung, siehe Schaltaktoren SA/S x.6.1.1

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Raumautomatisierung – Raum Master

A
4



RM/S 1.1



RM/S 2.1



RM/S 3.1



RM/S 4.1

Raum Master

Raum Master sind KNX Geräte mit unterschiedlicher Kombination von Ein- und Ausgängen. Anzahl, technische Daten und Funktionsweise dieser Ein- und Ausgänge sind so zusammengestellt, dass alle Funktionen in Räumen mit Wohncharakter oder Appartements gesamthaft über ein Gerät gesteuert werden können. Typische Einsatzgebiete der Raum Master Lösungen sind Hotelzimmer, Krankenzimmer sowie Appartements. In kompakter Bauform erfüllt der Raum Master hier die Grundanforderungen an die

- Beleuchtungssteuerung
- Heizung/Klimasteuerung
- Sonnenschutzsteuerung (Jalousien, Rollläden oder Vorhänge)
- Steuerung weiterer Verbraucher über geschaltete Steckdosen

Funktionserweiterungen, z.B. zum Dimmen sind über ABB i-bus® KNX Geräte natürlich jederzeit möglich.

- RM/S 1.1 und RM/S 2.1 sind ab Werk vorprogrammiert
- RM/S 3.1 und RM/S 4.1 programmierbar mit vorgefertigten und getesteten Beispiellösungen (ETS4 Projekte) für unterschiedliche Anwendungen (Büro, Schulraum, Hotelzimmer...)
- Inbetriebnahme der vorprogrammierten Geräte auf der Baustelle ohne Laptop und ETS-Programmierung. Durch den elektrischen Anschluss stehen alle Raumfunktionen direkt zur Verfügung.
- Optionale Funktionserweiterungen durch Einbindung in ein KNX-Netzwerk mit Hilfe der ETS-Software.

Weitere Informationen zum Raum Master finden Sie unter www.abb.com/knx.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- inh. St.	Gew. 1 St. kg
Eingänge, Ausgänge, Fan Coil	8	RM/S 1.1	2CDG110094R0011	743,00	1	0,45
Eingänge, Ausgänge, Jalousie, Fan Coil	12	RM/S 2.1	2CDG110095R0011	1.297,00	1	0,76
Eingänge, Ausgänge, Jalousien (auch als Ausgänge konfigurierbar)	12	RM/S 3.1	2CDG110165R0011	637,00	1	0,55
Eingänge, Ausgänge	8	RM/S 4.1	2CDG110170R0011	586,00	1	0,3

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Raumautomatisierung – Kombigeräte in UP Bauweise

A
4



6173/11 U-500

Kombiaktor, UP

Unterputz Kombiaktor mit zwei Umschaltkontakten (3 A) zum Schalten von Jalousien und Markisen. Ein elektronischer Schaltausgang (25 mA) zur Ansteuerung von Heizungen und Kühldecken zusammen mit thermoelektrischen Stellantrieben. Zusätzlich stehen drei Binäreingänge zum Anschluss von potentialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Jalousie 1fach, Ventil 1fach, Eingang 3fach	–	6173/11 U-500	2CKA006151A0249	207,00	1	0,11



6151/11 U-500

Schaltaktor, 1fach, 16 A, UP

Unterputz Schaltaktor mit einem 16 A Ausgang zum Schalten von Beleuchtungskörpern (Glühlampen, 230 V-Halogenleuchtstofflampen und Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen Elektroniktrafos, Leuchtstofflampen) oder beliebigen anderen Verbrauchern. Zusätzlich stehen zwei Binäreingänge zum Anschluss von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Schalten 1fach, Eingang 2fach	–	6151/11 U-500	2CKA006151A0245	138,00	1	0,11



6152/11 U-500

Jalousie-/Rolladenaktor, 1fach, UP

Unterputz Jalousieaktor zum Schalten von einer Jalousie oder Markise mit 230 V Antrieb. Zusätzlich stehen drei Binäreingänge zum Anschluss von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Jalousie 1fach, Eingang 3fach	–	6152/11 U-500	2CKA006152A0040	160,00	1	0,11



6164/11 U-500

Heizungsaktor, 1fach, 230 V, UP

Unterputz Heizungsaktor zum geräuschlosen Ansteuern von elektronischen Stellgliedern für Heiz- oder Kühlanlagen (Nennstrom 25 mA). Eine parallele Ansteuerung von bis zu 2 thermoelektrischen Stellantrieben ist möglich. Zusätzlich stehen drei Binäreingänge zum Anschluss von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Ventil 1fach, Eingang 3fach	–	6164/11 U-500	2CKA006151A0247	184,00	1	0,09

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Standard Eingänge

A
5



Anwendung

Bedienung von KNX-Anlagen
über konventionelle Taster und Schalter
Verarbeitung von Binärsignalen
(Meldekontakte)

Nutzen

Flexible Einsatzmöglichkeit
durch Weitbereichseingänge
Reduzierte Lagerhaltung
durch straffes Sortiment
Vereinfachte Inbetriebnahme
durch Kopierfunktion

Produkt

Binäreingang, 4fach, Kontaktabfrage,
BE/S 4.20.2.1
Binäreingang, 4fach, Weitbereichseingänge,
BE/S 4.230.2.1
Binäreingang, 8fach, Kontaktabfrage,
BE/S 8.20.2.1
Binäreingang, 8fach, Weitbereichseingänge,
BE/S 8.230.2.1

Weitbereichseingänge und straffes Sortiment – die ABB i-bus® KNX Binäreingänge.

ABB i-bus® KNX Binäreingänge werden eingesetzt zur Bedienung von KNX-Anlagen über konventionelle Taster und Schalter, sowie zur Verarbeitung von Binärsignalen (Meldekontakte).

Die Binäreingänge verfügen über Weitbereichseingänge, die Spannungssignale von 10 bis 230 V AC/DC verarbeiten können. Das bedeutet eine große Flexibilität für den Installateur.

Neben zwei Geräten mit 4 und 8 Weitbereichseingängen gibt es zwei Geräte mit 4 und 8 Eingängen mit Kontaktabfrage. Bei diesen Typen wird eine gepulste Abfragespannung zum Anschluss von potentialfreien Kontakten vom Gerät zur Verfügung gestellt.

Alle Binäreingänge verfügen über eine hochwertige Folientastatur zur komfortablen Handbedienung und Anzeige der Gerätefunktionen. Mit der manuellen Bedienung können Eingangszustände simuliert werden, sodass zur Inbetriebnahme die konventionellen Taster, Schalter oder potentialfreien Kontakte

noch nicht angeschlossen sein müssen. So kann während der Inbetriebnahme die Gerätefunktion auf einfache Weise getestet werden.

Die Binäreingänge werden über KNX versorgt und benötigen keine zusätzliche Stromversorgung. Durch die Softwarefunktionalität der Binäreingänge ist es möglich, mit einem einzigen Tastendruck mehrere Schaltbefehle zu versenden. Besonders sinnvoll ist, wie bei den Schaltausgängen, die Möglichkeit, die Kanäle des Gerätes in der ETS zu kopieren. So können auf einfache Weise die Parameter und Gruppenadressen eines Kanals auf andere Kanäle übertragen werden. Das vereinfacht die Projektierung und hilft, Fehler zu reduzieren.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Standard Eingänge – Übersicht

	BE/S 4.20.2.1	BE/S 4.230.2.1	BE/S 8.20.2.1	BE/S 8.230.2.1	US/U 2.2	US/U 4.2	US/U 12.2
Allgemein							
Spannungsbereich	–	10...230 V	–	10...230 V	–	–	–
Spannungsart	–	AC/DC	–	AC/DC	–	–	–
Kontaktabfrage	■	–	■	–	■	■	■
Eingänge	4	4	8	8	2	4	12
Einbauart	REG	REG	REG	REG	UP	UP	UP
Modulbreite (TE)	2	2	4	4	–	–	–
Schaltensor							
Schaltwert nach beliebiger Flanke senden	■	■	■	■	■	■	■
Schaltwert nach Signallänge und/oder zyklisch senden	■	■	■	■	■	■	■
Schaltwert 1 zyklisch senden	■	■	■	■	■	■	■
Schaltwert 2 senden	■	■	■	■	–	–	–
Schaltwert 3 senden	■	■	■	■	–	–	–
Unterscheidung zwischen kurzer und langer Betätigung	■	■	■	■	■	■	■
Dimmsensor							
Start-Stopp-Dimmen, Stufendimmen	■	■	■	■	■	■	■
Dimmen über einen Taster	■	■	■	■	■	■	■
Jalousiesensor							
Jalousie über einen Taster-/Schalter bedienen	■	■	■	■	■	■	■
Jalousie über zwei Taster-/Schalter bedienen	■	■	■	■	■	■	■
Wert/Zwangsführung							
1-Bit [0/1], 2-Bit Zwangsführung	■	■	■	■	■	■	■
1-/2-/4-Byte	■	■	■	■	■	■	■
mit Vorzeichen	■	■	■	■	–	–	–
3-Byte, Uhrzeit, Wochentag	■	■	■	■	–	–	–
Szenen steuern							
8-Bit-Szene	–	■	■	■	■	■	■
Szene speichern	■	■	■	■	■	■	■
Schaltfolgen							
verschiedene Folgen einstellbar	■	■	■	■	■	■	■
mehrere Taster in einer Schaltfolge einbinden (Betätigungsnummer)	■	■	■	■	■	■	■
Mehrfachbetätigung							
Telegramm für lange Betätigung	■	■	■	■	■	■	■
mehrfaches Betätigen einstellbar	■	■	■	■	■	■	■
Impulszähler							
Datentyp und Grenzwerte einstellbar	■	■	■	■	■	■	–
Zwischenzähler aktivierbar	■	■	■	■	■	■	–
Zählerstand zyklisch senden	■	■	■	■	■	■	–
Manuelle Bedienung							
Energiesparmodus	■	■	■	■	–	–	–
Manuelle Bedienung freigeben/sperrern	■	■	■	■	–	–	–
Status Manuelle Bedienung	■	■	■	■	–	–	–
Manuelle Bedien-Taste pro Eingang freigeben/sperrern	■	■	■	■	–	–	–
Eingang-LED invertierbar	■	■	■	■	–	–	–
Sonderfunktionen							
Kopieren und Tauschen von Parametereinstellungen	■	■	■	■	–	–	–
Eingang freigeben/sperrern	■	■	■	■	■	■	■
Einstellbare Entprellzeit und Mindestsignaldauer	■	■	■	■	■	■	■
Anzahl der Telegramme begrenzen	■	■	■	■	■	■	■
Gerät sendet ein „In Betrieb-Telegramm“	■	■	■	■	–	–	–
Steuerung Heizungsventil (elektr. Relais)	–	–	–	–	■	■	■
LEDs ansteuern	–	–	–	–	■	■	■

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Standard Eingänge

A
5



BE/S 8.230.2.1

Binäreingang, 10 – 230 V AC/DC, REG

erfasst AC/DC-Signale im Spannungsbereich von 10...230 V. Der Eingangszustand wird über gelbe LEDs angezeigt. Die Binäreingänge ermöglichen die Erfassung von Eingangssignalen. Pro Eingang verfügen die Geräte über eine Taste zur Handbedienung. Die Geräte werden über den ABB i-bus® versorgt und benötigen keine zusätzliche Stromversorgung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
4fach	2	BE/S 4.230.2.1	2CDG110091R0011	259,00	1	0,12
8fach	4	BE/S 8.230.2.1	2CDG110093R0011	399,50	1	0,23



BE/S 4.20.2.1

Binäreingang, Kontaktabfrage, REG

fragt potenzialfreie Kontakte mit intern erzeugter Abfragespannung ab. Der Eingangszustand wird über gelbe LEDs angezeigt. Die Binäreingänge ermöglichen die Erfassung von Eingangssignalen. Pro Eingang verfügen die Geräte über eine Taste zur Handbedienung. Die Geräte werden über den ABB i-bus versorgt und benötigen keine zusätzliche Stromversorgung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
4fach	2	BE/S 4.20.2.1	2CDG110090R0011	259,00	1	0,12
8fach	4	BE/S 8.20.2.1	2CDG110092R0011	399,50	1	0,23



US/U 4.2

Universal-Schnittstelle, UP

mit 2, 4 oder 12 Kanälen, die in der ETS als Eingang oder Ausgang parametrierbar werden können. Konventionelle Taster, Hilfskontakte, Leuchtdioden und das elektronische Relais ER/UR können an den Anschlussleitungen angeschlossen werden. Diese können bis 10 m verlängert werden. Die Kontaktabfragespannung und die Speisespannung für die LEDs werden vom Gerät zur Verfügung gestellt, die Vorwiderstände für die LEDs sind integriert.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
2fach	-	US/U 2.2	GHQ6310074R0111	63,00	1	0,06
4fach	-	US/U 4.2	GHQ6310070R0111	104,00	1	0,06
12fach	-	US/U 12.2	2CDG110065R0011	203,00	1	0,08



AE/S 4.1.1.3

Analogeingang 4fach, REG

Analogeingang, 2fach, AP

werden eingesetzt zur Erfassung analoger physikalischer Größen. Das ausgeklügelte Gehäusekonzept der AP Variante und die neuen Anschlussklemmen der REG Variante ermöglichen eine schnelle, übersichtliche Verdrahtung und damit eine schnelle Anbindung von Sensoren. Umfangreiche Einstellmöglichkeiten für eine Vielzahl typischer Sensoren (1 – 10 V, 0(4) – 20 mA, 0 – 1 V, PT 100, PT 1000, ...) zur Erfassung von Temperatur, Helligkeit, Füllstand usw. Für aktive Sensoren liefert der AE/S 4.1.1.3 die nötige Hilfsspannung; beim AE/A 2.1 ist eine separate Hilfsspannungsversorgung nötig.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
4fach, REG	4	AE/S 4.1.1.3	2CDG110190R0011	305,00	1	0,27
2fach, AP	-	AE/A 2.1	2CDG110086R0011	206,00	1	0,30



AE/A 2.1

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Standard Eingänge

A
5



WZ/S 1.3.1.2

Wetterzentrale, REG

erfasst und verarbeitet die Daten aus einem Wettersensor (Dämmerung, Helligkeit in drei Himmelsrichtungen, Regen, Temperatur, Information über Tag/Nacht, Windgeschwindigkeit, Datum und Uhrzeit). Es steht ein zusätzlicher Eingang zum Anschluss eines PT-1000 Sensors zur Verfügung. Es stehen vier Wertespeicher zur Verfügung, pro Wertespeicher können 24 Werte gespeichert werden. Die Wetterzentrale WZ/S 1.3.1.2 kann mit den neuen Wettersensoren WES/A 3.1 und mit dem bisherigen Sensor WES/A 2.1 wahlweise betrieben werden. Die Zentrale versorgt dabei den angeschlossenen Sensor mit Spannung. Die Wetterzentrale verfügt zum Anschluss der Versorgungsspannung über einen Weitbereichseingang von 85 bis 265 V AC. Unterstützung bei der Inbetriebnahme und Diagnose des Gerätezustandes können über das ABB i-bus® Tool erfolgen, das kostenlose Servicetool für Systemintegratoren.



WES/A 3.1

Wettersensor, AP

erfasst Windgeschwindigkeit, Regen, Helligkeit in drei Himmelsrichtungen, Dämmerung, Temperatur, Tag/Nacht und über das GPS-Signal Datum und Uhrzeit. Ein zusätzlicher Heiztransformator ist nicht notwendig. Der Wettersensor WES/A 3.1 kann wahlweise an die neue Wetterzentrale WZ/S 1.3.1.2 oder auch an die bisherige Wetterzentrale WZ/S 1.1 angeschlossen werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Wetterzentrale	4	WZ/S 1.3.1.2	2CDG110184R0011	865,00		0,20
Wettersensor	-	WES/A 3.1	2CDG120046R0011	424,00		0,17



WS/S 4.1.1.2

Wetterstation, 4fach, REG

zum Anschluss handelsüblicher Wettersensoren für Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Regen, Regenmenge, Helligkeit, Lichtintensität, Pyranometer, Dämmerung, Luftdruck, Feuchte oder Temperatur. Ein Netzteil zur Versorgung der Sensoren mit 24 V DC-Spannung (max. 300 mA) ist integriert. Die Wetterstation verfügt zum Anschluss der Versorgungsspannung über einen Weitbereichseingang von 85 bis 265 V AC.

Die Applikationssoftware ist auf die Erfassung von Wetterdaten abgestimmt und bietet eine schnelle Parametrierung der Sensoren. Unterstützung bei der Inbetriebnahme und Diagnose des Gerätezustandes können über das ABB i-bus® Tool erfolgen, das kostenlose Servicetool für Systemintegratoren.

Anmerkung: Wettersensoren für die Gebäudetechnik finden Sie z.B. unter <http://www.kriwan.de>.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Wetterstation	4	WS/S 4.1.1.2	2CDG110191R0011	736,00		0,27

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Standard Ausgänge – Ein komplettes Schaltaktor-Sortiment

A
6



Schaltaktoren sind in KNX Systemen für das zuverlässige Schalten unterschiedlicher elektrischer Lasten verantwortlich. ABB stellt für alle Einsatzgebiete einen geeigneten Schaltaktor zur Verfügung. Es sind Geräte erhältlich für die Einsatzfälle 6 A, 10 A, 16 A, 16/20 AX C-Last mit 2, 4, 8 oder 12 Ausgängen. Optional ist eine Stromerkennung verfügbar.

In der folgenden Tabelle finden Sie einen Überblick über die ABB i-bus® Schaltaktoren und deren Typbezeichnungen:

-	SA/S 2.6.2.1	SA/S 2.10.2.1	SA/S 2.16.2.1	SA/S 2.16.5.1	SA/S 2.16.6.1
SA/S 4.6.1.1	SA/S 4.6.2.1	SA/S 4.10.2.1	SA/S 4.16.2.1	SA/S 4.16.5.1	SA/S 4.16.6.1
SA/S 8.6.1.1	SA/S 8.6.2.1	SA/S 8.10.2.1	SA/S 8.16.2.1	SA/S 8.16.5.1	SA/S 8.16.6.1
SA/S 12.6.1.1	SA/S 12.6.2.1	SA/S 12.10.2.1	SA/S 12.16.2.1	SA/S 12.16.5.1	SA/S 12.16.6.1

Hinweis:

Die Schlüsselzahlen stehen für folgende Angaben:

SA/S	= Schaltaktor, Schienenmontage
SA/S x.	x = Anzahl der Ausgänge
SA/S 8.y.	y = Nennstrom in A
SA/S 8.16. 1	1 = Standard ohne manuelle Bedienung
SA/S 8.16. 2	2 = mit manueller Bedienung
SA/S 8.16. 5	5 = C-Last (200 µF)
SA/S 8.16. 6	6 = C-Last mit Stromerkennung
SA/S 8.16.6. z	z = Version

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Standard Ausgänge – Übersicht

Die folgende Tabelle zeigt die Nennwerte, die Schaltleistungen, Lampenlasten bzw. die Anzahl der Lampen, die je Kontakt angeschlossen werden können:

A
6

	SA/S 4.6.1.1	SA/S 2.6.2.1 SA/S 4.6.2.1	SA/S 2.10.2.1 SA/S 4.10.2.1	SA/S 2.16.2.1 SA/S 4.16.2.1	SA/S 2.16.5.1 SA/S 4.16.5.1	SA/S 2.16.6.1 SA/S 4.16.6.1
	SA/S 8.6.1.1	SA/S 8.6.2.1	SA/S 8.10.2.1	SA/S 8.16.2.1	SA/S 8.16.5.1	SA/S 8.16.6.1
	SA/S 12.6.1.1	SA/S 12.6.2.1	SA/S 12.10.2.1	SA/S 12.16.2.1	SA/S 12.16.5.1	SA/S 12.16.6.1
I_n Nennstrom (A)	6 A	6 AX	10 AX	16 A	16/20 AX C-Last	16/20 AX C-Last
U_n Nennspannung (V)	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC
AC1-Betrieb (cos φ = 0,8) DIN EN 60947-4-1	6 A	6 A	10 A	16 A	20 A	20 A
AC3-Betrieb (cos φ = 0,45) DIN EN 60947-4-1	6 A	6 A	8 A	– ⁴⁾	16 A	16 A
C-Last-Schaltvermögen	–	–	–	–	20 A	20 A
Leuchtstofflampenlast AX DIN EN 60669-1	6 A (35 µF) ³⁾	6 AX (140 µF) ³⁾	10 AX (140 µF) ³⁾	16 A (70 µF) ³⁾	20 AX (200 µF) ³⁾	20A X (200 µF) ³⁾
Minimale Schaltleistung	10 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
Gleichstromschaltvermögen (ohmsche Last)	6 A/24 V =	6 A/24 V =	10 A/24 V =	16 A/24 V =	20 A/24 V =	20 A/24 V =
Mechanische Lebensdauer	> 10 ⁷	> 3 x 10 ⁶	> 3 x 10 ⁶	> 3 x 10 ⁶	> 10 ⁶	> 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer nach DIN IEC 60947-4-1						
– Nennstrom AC1 (240 V/0,8)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
– Nennstrom AC3 (240 V/0,45)	15.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
– Nennstrom AC5a (240 V/0,45)	15.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Glühlampenlast bei 230 V AC	1.200 W	1.380 W	2.500 W	2.500 W	3.680 W	3.680 W
Leuchtstofflampen T5/T8						
– unkompensiert	800 W	1.380 W	2.500 W	2.500 W	3.680 W	3.680 W
– parallelkompensiert	300 W	1.380 W	1.500 W	1.500 W	2.500 W	2.500 W
– DUO-Schaltung	350 W	1.380 W	1.500 W	1.500 W	3.680 W	3.680 W
NV-Halogenlampen						
– induktiver Trafo	800 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W	2.000 W	2.000 W
– elektronischer Trafo	1.000 W	1.380 W	1.500 W	1.500 W	2.500 W	2.500 W
Halogenlampe 230 V	1.000 W	1.380 W	2.500 W	2.500 W	3.680 W	3.680 W
Duluxlampen						
– unkompensiert	800 W	1.100 W	1.100 W	1.100 W	3.680 W	3.680 W
– parallelkompensiert	800 W	1.100 W	1.100 W	1.100 W	3.000 W	3.000 W
Quecksilberdampflampen						
– unkompensiert	1.000 W	1.380 W	2.000 W	2.000 W	3.680 W	3.680 W
– parallelkompensiert	800 W	1.380 W	2.000 W	2.000 W	3.000 W	3.000 W
Natriumdampflampen						
– unkompensiert	1.000 W	1.380 W	2.000 W	2.000 W	3.680 W	3.680 W
– parallelkompensiert	800 W	1.380 W	2.000 W	2.000 W	3.000 W	3.000 W
Max. Einschaltspitzenstrom I_p (150 µs)	200 A	400 A	400 A	400 A	600 A	600 A
Max. Einschaltspitzenstrom I_p (250 µs)	160 A	320 A	320 A	320 A	480 A	480 A
Max. Einschaltspitzenstrom I_p (600 µs)	100 A	200 A	200 A	200 A	300 A	300 A
Anzahl EVG (T5/T8, einflammig)²⁾						
18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)	10 EVG	23 EVG	23 EVG	23 EVG	26 ¹⁾ EVG	26 ¹⁾ EVG
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)	10 EVG	23 EVG	23 EVG	23 EVG	26 ¹⁾ EVG	26 ¹⁾ EVG
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)	7 EVG	14 EVG	14 EVG	14 EVG	22 EVG	22 EVG
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)	5 EVG	11 EVG	11 EVG	11 EVG	12 ¹⁾ EVG	12 ¹⁾ EVG
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)	3 EVG	10 EVG	10 EVG	10 EVG	12 ¹⁾ EVG	12 ¹⁾ EVG

¹⁾ Die Anzahl der EVG ist durch die Absicherung mit B16/B20-Sicherungsautomaten begrenzt.

²⁾ Für mehrflammige Lampen oder andere Typen ist die Anzahl der EVG über den Einschaltspitzenstrom der EVG zu ermitteln.

³⁾ Der maximale Einschaltspitzenstrom darf nicht überschritten werden.

⁴⁾ Nicht vorgesehen für AC3-Betrieb; maximaler AC3-Strom siehe Technische Daten.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Standard Ausgänge – Übersicht

A
6

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, welche Funktionen mit den Schaltaktoren und ihrem Applikationsprogramm möglich sind:

	SA/S 4.6.1.1	SA/S 2.6.2.1	SA/S 2.10.2.1	SA/S 2.16.2.1	SA/S 2.16.5.1	SA/S 2.16.6.1
	SA/S 4.6.1.1	SA/S 4.6.2.1	SA/S 4.10.2.1	SA/S 4.16.2.1	SA/S 4.16.5.1	SA/S 4.16.6.1
	SA/S 8.6.1.1	SA/S 8.6.2.1	SA/S 8.10.2.1	SA/S 8.16.2.1	SA/S 8.16.5.1	SA/S 8.16.6.1
	SA/S 12.6.1.1	SA/S 12.6.2.1	SA/S 12.10.2.1	SA/S 12.16.2.1	SA/S 12.16.5.1	SA/S 12.16.6.1

Einbauart	REG	REG	REG	REG	REG	REG
Anzahl der Ausgänge	4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Modulbreite (TE)	4/6/8	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Manuelle Bedienung	–	■	■	■	■	■
Kontaktstellungsanzeige	–	■	■	■	■	■
I _n Nennstrom (A)	6 A	6 AX	10 AX	16 A	16/20 A	16/20 A
Stromerkennung	–	–	–	–	–	■

Schaltfunktion

– Ein-/Ausschaltverzögerung	■	■	■	■	■	■
– Treppenlicht	■	■	■	■	■	■
– Vorwarnung	■	■	■	■	■	■
– Treppenlichtzeit veränderbar	■	■	■	■	■	■
– Blinken	■	■	■	■	■	■
– Schließer/Öffner einstellbar	■	■	■	■	■	■
– Schwellwerte	■	■	■	■	■	■
Stromerkennung	–	–	–	–	–	■
– Schwellwertüberwachung	–	–	–	–	–	■
– Messwerterfassung	–	–	–	–	–	■
Funktion Szene	■	■	■	■	■	■

Funktion Logik

– Verknüpfung AND	■	■	■	■	■	■
– Verknüpfung OR	■	■	■	■	■	■
– Verknüpfung XOR	■	■	■	■	■	■
– Torfunktion	■	■	■	■	■	■
Prioritätsobjekt/Zwangsführung	■	■	■	■	■	■

Heizung-/Gebläsesteuerung

– Schalten EIN/AUS (2-Punkt)	■	■	■	■	■	■
– Zyklische Störungsüberwachung	■	■	■	■	■	■
– Automatisches Spülen	■	■	■	■	■	■
Fan Coil-Steuerung ¹⁾	■	■	■	■	■	■

Sonderfunktionen

– Vorzug bei Busspannungsausfall/-wiederkehr	■	■	■	■	■	■
– Statusmeldungen	■	■	■	■	■	■

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

¹⁾ Siehe spezielle ABB i-bus® KNX-Geräte des HLK-Bereichs, z.B. Lüfter-Aktor FCL/S oder Fan Coil-Aktor FCA/S.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Standard Ausgänge

A
6



SA/S 8.6.1.1

Schaltaktor, 6 A-AC3, REG

Schaltet mit potenzialfreien Kontakten 4, 8 oder 12 unabhängige elektrische Verbraucher. Die 6A-AC3-Reihe ist geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St. kg	Gew. 1 St. kg
4fach	4	SA/S 4.6.1.1	2CDG110152R0011	197,00	1	0,18
8fach	6	SA/S 8.6.1.1	2CDG110153R0011	311,00	1	0,27
12fach	8	SA/S 12.6.1.1	2CDG110154R0011	373,00	1	0,35



SA/S 8.6.2.1

Schaltaktor, 6 A, REG, mit manueller Bedienung

Schaltet mit potenzialfreien Kontakten 2, 4, 8 oder 12 unabhängige elektrische Verbraucher. Für jeden Ausgang ist die Handbedienung des Kontakts möglich. Der Schaltzustand des Kontakts wird angezeigt. Die 6A-AC3-Reihe ist geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St. kg	Gew. 1 St. kg
2fach	2	SA/S 2.6.2.1	2CDG110180R0011	181,00	1	0,18
4fach	4	SA/S 4.6.2.1	2CDG110181R0011	248,00	1	0,29
8fach	8	SA/S 8.6.2.1	2CDG110182R0011	391,00	1	0,51
12fach	12	SA/S 12.6.2.1	2CDG110183R0011	462,00	1	0,74



SA/S 4.10.2.1

Schaltaktor, 10 AX, REG

Schaltet mit potenzialfreien Kontakten 2, 4, 8 oder 12 unabhängige elektrische Verbraucher. Für jeden Ausgang ist die Handbedienung des Kontakts möglich. Der Schaltzustand des Kontakts wird angezeigt. Die 10AX-Reihe ist besonders geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten, wie auch Leuchtstofflampenlasten (AX) nach DIN EN 60669.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St. kg	Gew. 1 St. kg
2fach	2	SA/S 2.10.2.1	2CDG110155R0011	243,00	1	0,18
4fach	4	SA/S 4.10.2.1	2CDG110156R0011	286,00	1	0,29
8fach	8	SA/S 8.10.2.1	2CDG110157R0011	427,50	1	0,51
12fach	12	SA/S 12.10.2.1	2CDG110158R0011	518,30	1	0,74



SA/S 8.16.2.1

Schaltaktor, 16 AC1, REG

Schaltet mit potenzialfreien Kontakten 2, 4, 8 oder 12 unabhängige elektrische Verbraucher. Für jeden Ausgang ist die Handbedienung des Kontakts möglich. Der Schaltzustand des Kontakts wird angezeigt. Die 16 A-AC1-Reihe ist geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St. kg	Gew. 1 St. kg
2fach	2	SA/S 2.16.2.1	2CDG110159R0011	251,20	1	0,18
4fach	4	SA/S 4.16.2.1	2CDG110160R0011	328,80	1	0,29
8fach	8	SA/S 8.16.2.1	2CDG110161R0011	452,00	1	0,51
12fach	12	SA/S 12.16.2.1	2CDG110162R0011	528,80	1	0,74

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Standard Ausgänge

A
6



SA/S 12.16.5.1

Schaltaktor, 16/20 AX, C-Last, REG

schaltet mit potenzialfreien Kontakten 2, 4, 8 und 12 unabhängige elektrische Verbraucher. Die 16/20 AX, C-Last-Reihe ist besonders geeignet zum Schalten von Lasten mit hohen Einschaltstromspitzen wie Leuchtmittel mit Kompensationskondensatoren oder Leuchtstofflampenlasten (AX) nach DIN EN 60669.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
2fach	2	SA/S 2.16.5.1	2CDG110132R0011	281,00	1	0,19
4fach	4	SA/S 4.16.5.1	2CDG110133R0011	378,00	1	0,31
8fach	8	SA/S 8.16.5.1	2CDG110134R0011	507,00	1	0,59
12fach	12	SA/S 12.16.5.1	2CDG110137R0011	616,00	1	0,85



SA/S 8.16.6.1

Schaltaktor, 16/20 AX, C-Last, mit Stromerkennung, REG

schaltet mit potenzialfreien Kontakten 2, 4, 8 und 12 unabhängige elektrische Verbraucher. Die Schaltaktoren besitzen für jeden Ausgang eine Stromerkennung mit erhöhter Genauigkeit, mit der angeschlossene Stromkreise überwacht werden können. Jeder Ausgang kann per Hand bedient werden und bietet eine Schaltstellungsanzeige. Die 16/20AX, C-Last-Reihe ist besonders geeignet zum Schalten von Lasten mit hohen Einschaltstromspitzen wie Leuchtmittel mit Kompensationskondensatoren oder Leuchtstofflampenlasten (AX) nach DIN EN 60669.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
2fach, mit Stromerkennung	2	SA/S 2.16.6.1	2CDG110112R0011	309,00	1	0,21
4fach, mit Stromerkennung	4	SA/S 4.16.6.1	2CDG110113R0011	423,00	1	0,38
8fach, mit Stromerkennung	8	SA/S 8.16.6.1	2CDG110114R0011	543,00	1	0,69
12fach, mit Stromerkennung	12	SA/S 12.16.6.1	2CDG110138R0011	697,00	1	0,90



6151/11 U-500

Schaltaktor, 1fach, 16 A, UP

Unterputz Schaltaktor mit einem 16 A Ausgang zum Schalten von Beleuchtungskörpern (Glühlampen, 230 V -Halogenleuchtstofflampen und Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen Elektroniktrafos, Leuchtstofflampen) oder beliebigen anderen Verbrauchern. Zusätzlich stehen zwei Binäreingänge zum Anschluss von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Schalten 1fach, Eingang 2fach	-	6151/11 U-500	2CKA006151A0245	138,00	1	0,11

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Standard Ausgänge



IO/S 4.6.1.1

I/O Aktor, 6 A, REG

zur Steuerung von Verbrauchern in Wohnbereichen, typisch in Hotelzimmern und Apartments. Die I/O-Aktoren verfügen über Eingänge zum Anschluss konventioneller Taster und Ausgänge zum Schalten der angeschlossenen Verbraucher. Durch die Kommunikation der Geräte über den KNX-Bus können auch zentrale Steuerfunktionen und Notrufe aus den Räumen zu einer Zentrale realisiert werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
4fach, 4 E/4 A	4	IO/S 4.6.1.1	2CDG110168R0011	304,00	1	0,17
8fach, 8 E/8 A	8	IO/S 8.6.1.1	2CDG110169R0011	467,00	1	0,3



AA/S 4.1.2

Analogaktor 4fach, REG

Analogaktor 2fach, AP

Wandelt über KNX empfangene Telegramme in Spannungs- (0...10 V) oder Stromsignale (0(4)...20 mA) um. Die analogen Ausgangssignale werden zum Steuern von Regelprozessen verwendet. Beispielsweise können Geräte der Heizung-, Klima-, Lüftungstechnik basierend auf der über den Bus empfangenen Information gesteuert werden. Die Analogaktoren sind als Variante mit 4 Kanälen im Gehäuse für die Hutschienenmontage oder mit 2 Kanälen im Gehäuse zur Aufputzmontage verfügbar. Zur Diagnose und Inbetriebnahmeunterstützung kann das ABB i-bus® Tool verwendet werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
4fach, REG, 0 – 10 V, 0 – 20 mA	4	AA/S 4.1.2	2CDG110202R0011	380,00	1	0,17
2fach, AP, 0-10 V	-	AA/A 2.1.2	2CDG110203R0011	275,00	1	0,26



AA/A 2.1.2

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beschattungssteuerung

A
7

Die moderne Gebäudeinstallation bietet ein hohes Maß an Funktionalität und entspricht dabei gleichzeitig den Anforderungen an die Sicherheit. Durch die strukturierte Installation der elektrischen Komponenten wird eine schnelle Planung, Installation und Inbetriebnahme sowie Kostenersparnisse während des Betriebs erreicht.

Modernen Sonnenschutzeinrichtungen kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu, da sie vielfältige Anforderungen erfüllen sollen:

- Blendschutz (z.B. an Bildschirmarbeitsplätzen)
- Tageslichtnutzung über Sonnenstandsnachführung und Lichtlenkung
- Schutz vor Ausbleichen von Möbelstücken und Teppichen
- Temperaturregulierung (Hitzeschutz im Sommer; Energieernte an kalten Tagen)
- Sichtschutz gegen Einblick von außen
- Sicherung gegen Einbruch

Mit den Jalousie-/Rollladenaktoren JRA/S können die komplexen Anforderungen an eine zukunftsfähige und energieeffiziente Sonnenschutzsteuerung in Büro-, Wohn- und Zweckgebäuden über ABB i-bus® KNX realisiert werden.

Die Jalousie-/Rollladenaktoren eignen sich hervorragend zum Ansteuern von Antrieben im Bereich des Sonnenschutzes:

- Jalousien, Raffstoren, Lamellen- und Flächenvorhänge
- Rollläden, Rollos, Leinwände, Vertikaljalousien
- Markisen, Plissees, Falstoren, u.v.m



Gute Raumluftqualität durch automatische Belüftung

Die Anforderungen zur Reduzierung der Energieverbräuche führen in den heute stark gedämmten Gebäuden oft zu einer mangelhaften Belüftung. Die Qualität der Raumluft entspricht nicht dem gewünschten und erforderlichen Niveau.

Natürliche Belüftung ist eine effektive und effiziente Methode zum Austausch „verbrauchter“ Raumluft und zur Verbesserung der Raumluftqualität. Wenn die Luftqualität im Raum mit Sensoren (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, CO₂-Konzentration) überwacht wird, dann lassen sich Lüftungsöffnungen automatisch und rechtzeitig öffnen, um die Raumluftqualität in einem angenehmen Bereich zu halten.

Jalousie-/Rollladenaktoren eignen sich hervorragend zum Ansteuern von Lüftungselementen wie z.B.:

- Lüftungsklappen
- Dachluken, Oberlichter
- Fenster, Türen und Tore



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beschattungssteuerung

Automatische Fahrzeitermittlung

Mit der automatischen Fahrzeitermittlung können die Fahrzeiten der angeschlossenen Antriebe bequem im laufenden Betrieb ermittelt werden. Das spart Zeit bei der Inbetriebnahme. Weiterhin können alters- und witterungsbedingte Längenänderungen der Jalousien oder Rollläden ausgeglichen werden. Dies erlaubt bei der sonnenstandsabhängigen Steuerung ein präzises Positionieren der Behänge.

Diagnose

Mit den Jalousie-/Rollladenaktoren können erweiterte Diagnosemeldungen ausgegeben werden.

Diese sind besonders während der Inbetriebnahme oder bei Störungen nützliche Helfer. So kann zum Beispiel erkannt und gemeldet werden, ob die Stromzufuhr zu einem Antrieb unterbrochen ist.

Kopieren und Tauschen

Mit dieser Funktion können Parametereinstellungen eines Ausgangs auf weitere, frei wählbare Ausgänge kopiert oder getauscht werden. Dies ist möglich innerhalb eines Gerätes oder in Verbindung mit mehreren Geräten. Kopieren und Tauschen bietet sich beispielsweise in Projekten an, bei denen alle Antriebe einer Fassade gleich angesteuert werden sollen. Das verkürzt die Inbetriebnahme und reduziert die möglichen Fehlerquellen bei der Parametrierung.

Integration in die Raumtemperaturregelung

Die intelligente und vernetzte Jalousie- und Rollladensteuerung spielt eine wichtige Rolle bei der energieeffizienten Nutzung eines Gebäudes. In Verbindung mit der Raumklimasteuerung kann der Sonneneinfall in den Raum gesteuert werden und damit das Aufheizen durch die Sonnenenergie. Die Softwarefunktion „Überhitzungsschutz“ verhindert ein ungewolltes Überhitzen eines Raumes. Die Jalousien werden rechtzeitig geschlossen.

So kann die Jalousiesteuerung aktiv in die Raumtemperatursteuerung miteinbezogen werden – eine Anforderung zur Realisierung von hochenergieeffizienten Gebäuden nach EN 15232.



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beschattungssteuerung – Übersicht

A
7

	JRA/S X.230.5.1	JRA/S 4.24.5.1	Standard JRA/S X.230.2.1	JRA/S X.230.1.1	JRA/S 6.230.3.1	SMI	
						SJR/S 4.24.2.1	JA/S 4.SMI.1M
Allgemein							
Versorgungsspannung	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Nennspannung	230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V DC	230 V AC
Hilfsspannung	–	–	–	–	–	230 V AC	230 V AC
Einbauart			REG			REG	
Modulbreite (18 mm)	2-fach: 4 4-fach: 4 8-fach: 8	4-fach: 4	2-fach: 4 4-fach: 4 8-fach: 8	2-fach: 4 4-fach: 4 8-fach: 8	4-fach: 12	4-fach: 4	4-fach: 4
Anzahl Ausgänge	X = 2, 4, 8	4	X = 2, 4, 8	X = 2, 4, 8	6	4 x 4 SMI LoVo (broadcast)	4 x 4 SMI (broadcast)
Manuelle Bedienung	■	■	■	–	–	■	■
Eingänge							
Interne Verbindung							
zwischen Ein- und Ausgängen	–	–	–	–	■	–	–
Jalousie-/Rollladensteuerung, Dimmen und Schalten, Wert senden	–	–	–	–	■	–	–
Manuelle Funktionen							
Manuelle Bedienung sperren/freigeben	■	■	■	–	–	■	■
Status manuelle Bedienung	■	■	■	–	–	■	■
Betriebsarten							
Behangsteuerung mit Lamellenverstellung (Jalousie usw.)	■	■	■	■	■	■	■
Behangsteuerung ohne Lamellenverstellung (Rollladen, Markise usw.)	■	■	■	■	■	■	■
Lüftungsklappen, Schaltbetrieb	■	■	■	■	■	–	–
Direktbetrieb							
Begrenzung AUF/AB/STOPP	■	■	■	■	–	■	■
Lamellenverstellung	■	■	■	■	■	■	■
Position Höhe/Lamelle [0...255]	■	■	■	■	■	■	■
Preset-Position anfahren/setzen	■	■	■	■	–	■	■
AUF/AB begrenzt	■	■	■	■	–	■	■
Begrenzung aktivieren	■	■	■	■	–	■	■
Fahrzeitermittlung auslösen	■	■	–	–	–	–	–
Referenzfahrt auslösen	■	■	■	■	■	–	–
8-Bit-Szene	■	■	■	■	■	■	■

■ = Funktion wird unterstützt
– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beschattungssteuerung – Übersicht

	Standard				SMI		
	JRA/S X.230.5.1	JRA/S 4.24.5.1	JRA/S X.230.2.1	JRA/S X.230.1.1	JRA/S 6.230.3.1	SJR/S 4.24.2.1	JA/S 4.SMI.1M
Sicherheit							
Wind-/Regen-/Frostalarm	■	■	■	■	■	■	■
Sperren	■	■	■	■	–	■	■
Zwangsführung (1-Bit und 2-Bit)	■	■	■	■	–	■	■
Verhalten nach Busspannungsausfall/-wiederkehr, Programmierung	■	■	■	■	■	■	■
Automatikbetrieb							
Aktivierung Automatik	■	■	■	■	■	■	■
Position Höhe/Lamelle bei Sonne	■	■	■	■	■	■	■
Anwesenheit	■	■	■	■	–	■	■
Heizen/Kühlen	■	■	■	■	–	■	■
Überhitzungsschutz	■	■	■	■	–	–	–
Automatik freigeben/sperren	■	■	■	■	■	■	■
Direkter Betrieb freigeben/sperren	■	■	■	■	■	■	■
Statusmeldungen							
Höhe/Lamelle [0...255]	■	■	■	■	■	■	■
Endlage oben/unten	■	■	■	■	■	■	■
Bedienung	■	■	■	■	■	■	■
Automatik	■	■	■	■	■	■	■
Statusinformation (2 Byte)	■	■	■	■	■	–	–
SMI	–	–	–	–	–	■	■
Positionen/Endlage	–	–	–	–	–	■	■
Hilfsspannung	–	–	–	–	–	■	■
SMI-Diagnosebyte	–	–	–	–	–	■	■
Sonstige							
Automatische Fahrzeitermittlung	■	■	–	–	–	–	–
Zeitverzögertes Schalten aller Ausgänge	■	■	■	■	–	■	■
Telegrammratenbegrenzung	■	■	■	■	■	–	–
Sende- und Schaltverzögerung	■	■	■	■	–	–	–
In Betrieb-Funktion	■	■	■	■	■	–	–
Statuswerte anfordern	■	■	■	■	■	–	–
Erweiterte Einstellmöglichkeiten für Antriebe und Behänge	■	■	■	■	■	■	■
Komplette Lamellenwendung nach einer Ab-Fahrt	■	■	■	■	–	–	–
Lamellenposition nach Erreichen der unteren Endlage	■	■	■	■	■	■	■
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktion							
Steuerung und Diagnose über ABB i-bus® Tool	■	■	■	■	–	–	–
Schaltausgänge							
Relaisausgänge 6 A (Anzahl der Ausgänge)	x = 2, 4, 8	4	x = 2, 4, 8	x = 2, 4, 8	6	–	–
Zwangsführung	■	■	■	■	■	–	–
Zeitfunktion							
Treppenlicht, Blinken, Ein/Aus Verzögerung	–	–	–	–	■	–	–
Logik	–	–	–	–	■	–	–
Szene	–	–	–	–	■	–	–

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beschattungssteuerung

A
7



JRA/S 8.230.5.1

JRA/S X.230.5.1 Jalousie-/Rollladenaktor mit Fahrzeitermittlung und manueller Bedienung, xfach, 230 V AC, REG

Steuert 2, 4 oder 8 unabhängige 230 V AC Antriebe via ABB i-bus® KNX. Die Geräte sind geeignet für die Positionierung von Rollläden, Jalousien, Markisen und anderen Beschattungsprodukten, genauso wie für die Steuerung von Türen, Fenstern und Lüftungsklappen. Eine Hilfsspannung wird nicht benötigt. Die Fahrzeiterkennung des Antriebs erfolgt automatisch über eine Strommessung. Zum Schutz der Antriebe sind die Ausgänge mechanisch gegeneinander verriegelt. Taster zur Bedienung der Ausgänge sind auf der Vorderseite des Geräts angebracht z.B. bei der Inbetriebnahme. Der aktuelle Status der Ausgänge wird über LED angezeigt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
2fach, 230 V	4	JRA/S 2.230.5.1	2CDG110124R0011	254,00	1	0,21
4fach, 230 V	4	JRA/S 4.230.5.1	2CDG110125R0011	364,00	1	0,25
8fach, 230 V	8	JRA/S 8.230.5.1	2CDG110126R0011	621,00	1	0,46



JRA/S 4.24.5.1

JRA/S 4.24.5.1 Jalousie-/Rollladenaktor mit Fahrzeitermittlung und manueller Bedienung, 4fach, 24 V DC, REG

Steuert 4 unabhängige 24 V DC Antriebe via ABB i-bus® KNX. Die Geräte sind geeignet für die Positionierung von Rollläden, Jalousien, Markisen und anderen Beschattungsprodukten, genauso wie für die Steuerung von Türen, Fenstern und Lüftungsklappen. Eine Hilfsspannung wird nicht benötigt. Die Fahrzeiterkennung des Antriebs erfolgt automatisch über eine Strommessung. Zum Schutz der Antriebe sind die Ausgänge mechanisch gegeneinander verriegelt. Taster zur Bedienung der Ausgänge sind auf der Vorderseite des Geräts angebracht z.B. bei der Inbetriebnahme. Der aktuelle Status der Ausgänge wird über LED angezeigt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
4fach, 24 V DC	4	JRA/S 4.24.5.1	2CDG110128R0011	362,00	1	0,21



JRA/S 2.230.2.1

JRA/S X.230.2.1 Jalousie-/Rollladenaktor mit manueller Bedienung, xfach, 230 V AC, REG

Steuert 2, 4 oder 8 unabhängige 230 V AC Antriebe via ABB i-bus® KNX. Die Geräte sind geeignet für die Positionierung von Rollläden, Jalousien, Markisen und anderen Beschattungsprodukten, genauso wie für die Steuerung von Türen, Fenstern und Lüftungsklappen. Eine Hilfsspannung wird nicht benötigt. Zum Schutz der Antriebe sind die Ausgänge mechanisch gegeneinander verriegelt. Taster zur Bedienung der Ausgänge sind auf der Vorderseite des Geräts angebracht z.B. bei der Inbetriebnahme. Der aktuelle Status der Ausgänge wird über LED angezeigt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
2fach, 230 V	4	JRA/S 2.230.2.1	2CDG110120R0011	235,00	1	0,21
4fach, 230 V	4	JRA/S 4.230.2.1	2CDG110121R0011	329,00	1	0,25
8fach, 230 V	8	JRA/S 8.230.2.1	2CDG110122R0011	550,00	1	0,46

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beschattungssteuerung

A
7



JRA/S 2.230.1.1

JRA/S X.230.1.1 Jalousie-/Rollladenaktor, xfach, 230 V AC, REG

Steuert 2, 4 oder 8 unabhängige 230 V AC Antriebe via ABB i-bus® KNX. Die Geräte sind geeignet für die Positionierung von Rollläden, Jalousien, Markisen und anderen Beschattungsprodukten, genauso wie für die Steuerung von Türen, Fenstern und Lüftungsclappen. Eine Hilfsspannung wird nicht benötigt. Zum Schutz der Antriebe sind die Ausgänge mechanisch gegeneinander verriegelt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
2fach, 230 V	4	JRA/S 2.230.1.1	2CDG110129R0011	217,00	1	0,21
4fach, 230 V	4	JRA/S 4.230.1.1	2CDG110130R0011	292,00	1	0,25
8fach, 230 V	8	JRA/S 8.230.1.1	2CDG110131R0011	480,00	1	0,46



JRA/S 6.230.3.1

JRA/S 6.230.3.1 Jalousie/Rollladenaktor mit Binäreingängen, 6-fach, 230 V AC, REG

NEU

Steuert 6 unabhängige Jalousie- bzw. Rollladenantriebe oder Lüftungsclappen. Über die 12 integrierten Binäreingänge ist eine direkte Ansteuerung der Ausgänge über konventionelle Taster möglich. Die Binäreingänge können aber auch frei für andere Funktionen (z.B. Schalten, Dimmen) genutzt werden. Die Ausgänge sind gegeneinander verriegelt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	12	JRA/S 6.230.3.1	2CDG110208R0011	480,00	1	0,55



6152/11 U-500

Jalousie-/Rollladenaktor, 1fach, UP

Unterputz Jalousieaktor zum Schalten von einer Jalousie oder Markise mit 230 V Antrieb. Zusätzlich stehen drei Binäreingänge zum Anschluss von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in die Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Jalousie 1fach, Eingang 3fach	-	6152/11 U-500	2CKA006152A0040	160,00	1	0,11



6173/11 U-500

Kombiaktor, UP

Unterputz Kombiaktor mit zwei Umschaltkontakten (3 A) zum Schalten von Jalousien und Markisen. Ein elektronischer Schaltausgang (25 mA) zur Ansteuerung von Heizungen und Kühldecken zusammen mit thermoelektrischen Stellantrieben. Zusätzlich stehen drei Binäreingänge zum Anschluss von potentialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in die Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Jalousie 1fach, Ventil 1fach, Eingang 3fach	-	6173/11 U-500	2CKA006151A0249	207,00	1	0,11

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beschattungssteuerung

A
7



JA/S 4.SMI.1M

SMI-Jalousieaktor mit manueller Bedienung, 4fach, REG

steuert 4 unabhängige Gruppen mit jeweils bis zu 4 SMI Jalousie- und/oder Rollladenantrieben. SMI (Standard Motor Interface) ist der digitale Standard für den Sonnenschutz. Neben der hohen Genauigkeit der Ansteuerung können über SMI Meldungen (Motorfehler, Fahrtrichtung, etc.) direkt vom SMI-Antrieb auf den Bus gesendet werden. Mit manueller Bedienung und Anzeige.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St.	Verp.- einh.	Gew. 1 St.
				€ St.		kg
	4	JA/S 4.SMI.1M	2CDG110028R0011	428,00	1	0,25



SJR/S 4.24.2.1

SMI Jalousie-/Rollladenaktor, 4fach, LoVo, REG

steuert 4 unabhängige Gruppen mit jeweils bis zu 4 SMI LoVo Jalousie- und/oder Rollladenantrieben. SMI (Standard Motor Interface) ist der digitale Standard für den Sonnenschutz. Neben der hohen Genauigkeit der Ansteuerung können über SMI Meldungen (Motorfehler, Fahrtrichtung, etc.) direkt vom SMI-Antrieb auf den Bus gesendet werden. Mit manueller Bedienung und Anzeige.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St.	Verp.- einh.	Gew. 1 St.
				€ St.		kg
LoVo	4	SJR/S 4.24.2.1	2CDG110143R0011	428,00	1	0,25



JSB/S 1.1

Jalusiesterbaustein, REG

steuert Jalousien und Behänge über Jalousieaktoren nach Sonnenstand. Die Funktionen Blendschutz und Tageslichtlenkung garantieren optimale Lichtverhältnisse in jedem Raum an bis zu 4 Fassaden. Durch umfangreiche Parametereinstellungen in der ETS kann die automatische Beschattung für jedes Gebäude realisiert werden und die Klimatisierung der Räume unterstützen.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St.	Verp.- einh.	Gew. 1 St.
				€ St.		kg
	2	JSB/S 1.1	GHQ6310084R0111	689,00	1	0,12

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beleuchtungssteuerung – DALI – Übersicht

A
8

Die ABB i-bus® DALI-Gateways bilden die Schnittstelle zwischen der KNX Installation im Gebäude und der digitalen Beleuchtungssteuerung DALI (Digital Addressing Lighting Interface) und vernetzen so zwei der bedeutendsten Standards in der Gebäudeautomation. Zwei neue KNX DALI-Gateways stehen zur Verfügung. Die beiden DALI-Gateways unterscheiden sich in der Anzahl der DALI-Ausgänge und der somit

verbundenen Anzahl der ansteuerbaren DALI Teilnehmer. Im DALI-Ausgang kann die Ansteuerung einzelner DALI Teilnehmer und Gruppen beliebig kombiniert werden. Zusätzlich wird die Ansteuerung von DALI Einzelbatterie-Notleuchten nach EN 62 386-202 unterstützt. Die DALI Spannungsversorgung ist im Gateway integriert.

DALI Gateway DG/S 1.64.1.1

Flexibilität durch individuelle Kombination von Einzel- und Gruppen-Steuerung in einem DALI-Ausgang, um den Ansprüchen einer flexiblen Planung der Beleuchtung gerecht zu werden.

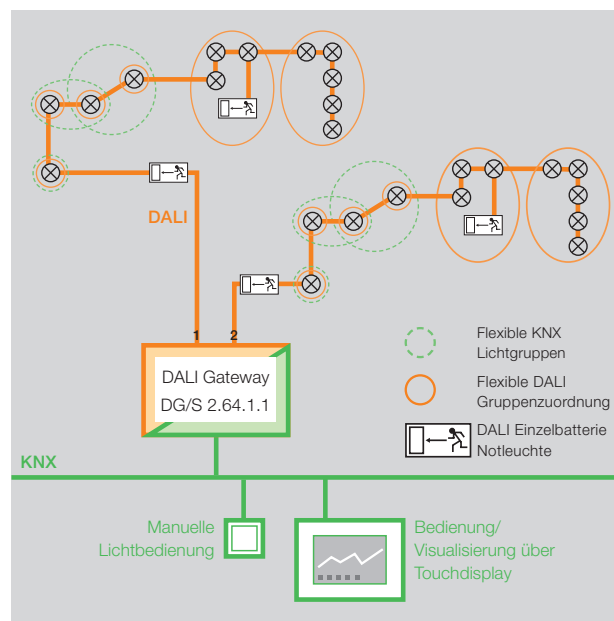
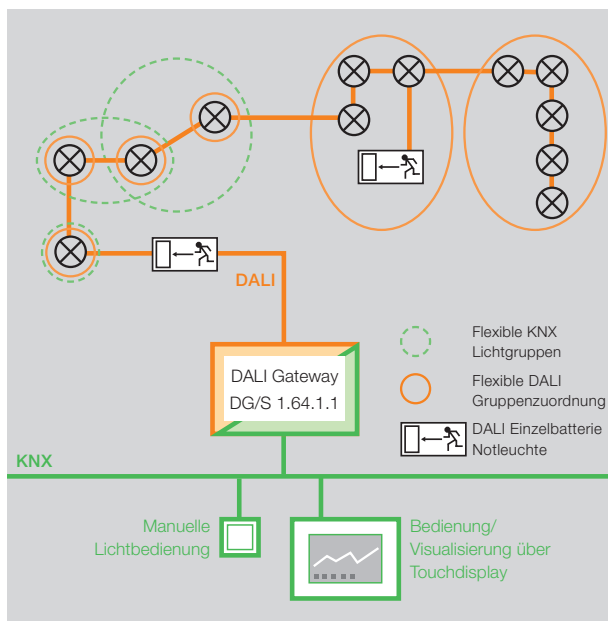
DALI Gateway DG/S 2.64.1.1

Maximale Flexibilität auf engstem Raum durch individuelle Kombination von Einzel- und Gruppen-Steuerung in zwei DALI-Ausgängen, um den hohen Ansprüchen der modernen Beleuchtungstechnik gerecht zu werden.



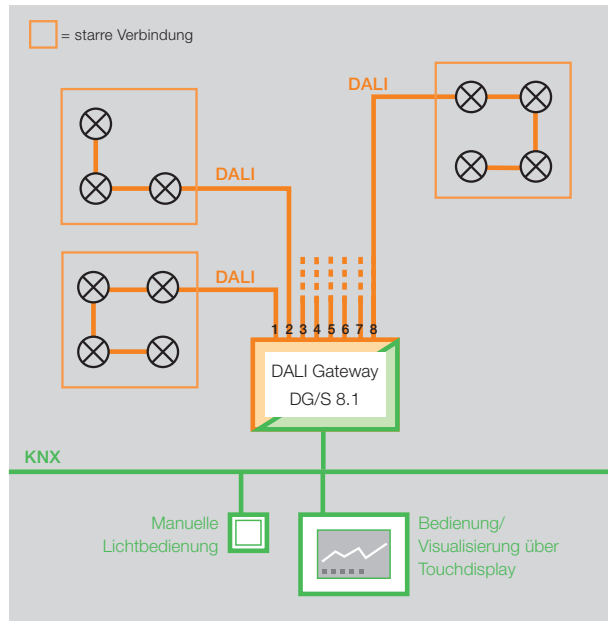
An einem DALI-Ausgang können bis zu 64 DALI-Teilnehmer angeschlossen werden. Die Ansteuerung erfolgt einzeln oder in Gruppen. Im KNX Projekt können einzelne DALI Leuchten, KNX-Gruppen (grün) und DALI-Gruppen (orange) beliebig kombiniert und angesteuert werden. Durch den zweiten Ausgang des 2fach DALI-Gateways DG/S 2.64.1.1 können somit maximal

2 x 64 einzelne DALI-Teilnehmer und 2 x 16 DALI-Gruppen mit einem Gateway in die Gebäudeautomation integriert werden. Weiterhin stehen 2 x 16 Szenen oder pro Ausgang eine gemeinsame Broadcast Ansteuerung zur Verfügung. Eine Vielzahl von Status- und Störmeldungen, wie auch die Integration von DALI Einzelbatterie-Notleuchten runden die Basisfunktionen ab.



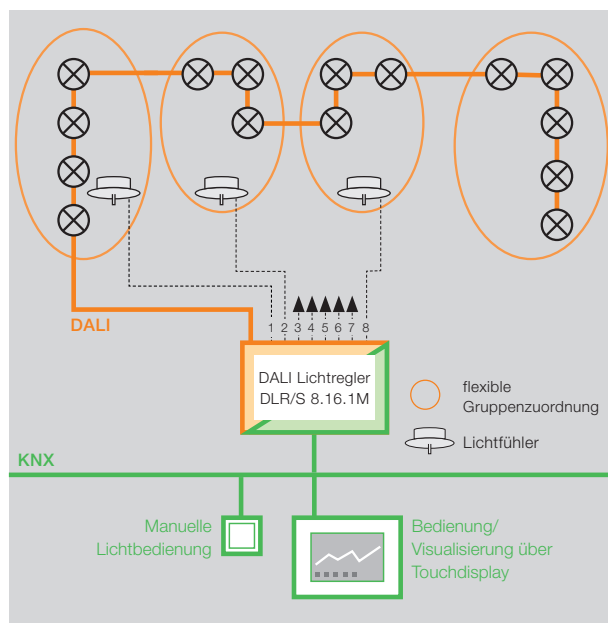
Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beleuchtungssteuerung – DALI – Übersicht

DALI Gateway DG/S 8.1 Die bewährte Technik



Leuchtengruppen werden über „starre“ Hardware-Verdrahtung gebildet. Schnelle Inbetriebnahme, da keine Adressierung notwendig. Keine Neuadressierung bei EVG-Tausch. 8 x 16 DALI-Teilnehmer.

DALI Lichtregler DLR/S 8.16.1M Energieeffizienz durch Konstantlichtregelung

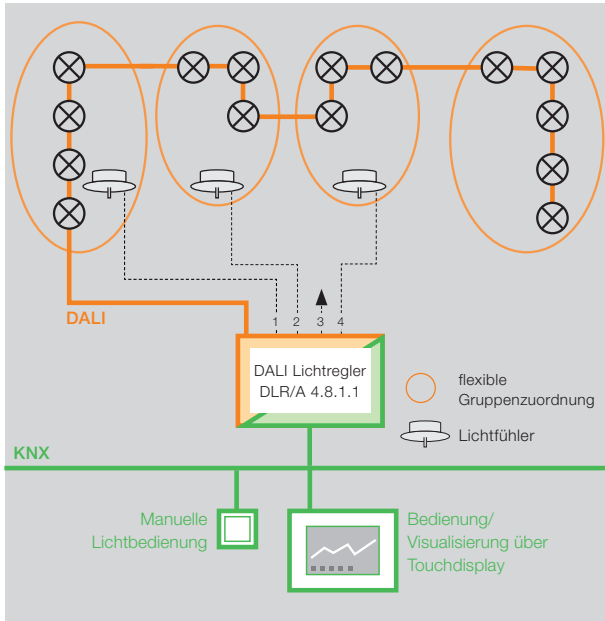


Ansteuerung über 16 Leuchtengruppen. Mit 8 Lichtfühler sind bis zu 8 Leuchtengruppen regelbar. Master-Slave, Treppenlicht und Szenen-Betrieb runden die Funktionen ab.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beleuchtungssteuerung – DALI – Übersicht

A
8

DALI Lichtregler DLR/A 4.8.1.1 Dezentrale Konstantlichtregelung



Der DALI Lichtregler DLR/A 4.8.1.1 ist ein Aufputz-Gerät zum Schalten und Dimmen von 8 unabhängigen Leuchtengruppen. Maximal 64 DALI Teilnehmer sind an einem DALI Steuerausgang anschließbar. In Verbindung mit 4 anschließbaren Lichtfühlern LF/U 2.1 kann das Gerät als Lichtregler zur Konstantlichtregelung eingesetzt werden. Zusätzlich steht im Gerät eine Treppenlicht- und eine Master/Slave Funktion zur Verfügung. Umfangreiche Störmeldungen z.B. über EVG und Lampenfehler werden auf dem KNX übertragen. Durch das Aufputzgehäuse kann der DALI Lichtregler AP als dezentrales Gerät in der Zwischendecke oder im Unterflurbereich zum Einsatz kommen; optimal auch mit dem Raum Controller RC/A kombinierbar.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung – DALI – Übersicht

	DG/S 1.64.1.1	Gateway DG/S 2.64.1.1	DG/S 8.1	Lichtregler	
				DLR/S 8.16.1M	DLR/A 4.8.1.1
Allgemein					
Versorgungsspannung	100 – 240 V AC (85...265 V AC, 110...240 V DC)				
Einbauart		REG			AP
Modulbreite (18 mm)	4	4	6	6	220 x 147 x 50 mm
Anzahl Ausgänge	1	2	8	1	1
Lichtfühlereingänge	–	–	–	8	4
Schutzart		IP20			IP54
Integriertes Netzteil	■	■	■	■	■
Anzahl DALI-Teilnehmer	64	2 x 64	8 x 16	64	64
Broadcast-Ansteuerung	■	■	■	■	■
Anzahl Gruppenansteuerung	16	2 x 16	–	16	8
Einzelansteuerung	64	2 x 64	–	–	–
Notlicht mit Einzelbatterie, nach IEC 62 386-202	■	■	–	–	–
Manuelle Bedienung	■	■	■	■	■
Funktionen					
DALI-Adressenvergabe zulassen/sperrern	■	■	–	■	■
Schalten, Dimmen, Setzen von Helligkeitswerten	■	■	■	■	■
Slave	■	■	■	■	■
Treppenlicht	■	■	■	■	■
Einbrennen	■	■	■	■	■
Szenen	■	■	■	■	■
Zwangsführung/Sperren	■	■	–	■	■
Sequenz	–	–	–	–	–
Notlichtprüfung	■	■	–	–	–
Teilausfall	■	■	–	–	–
Konstantlichtregelung	–	–	–	■	■
Verhalten bei KNX-Busspannungsausfall	■	■	■	■	■
Verhalten bei KNX-Busspannungswiederkehr	■	■	■	■	■
Verhalten bei DALI-Spannungsausfall	■	■	■	■	■
Verhalten bei DALI-Spannungswiederkehr	■	■	■	■	■
Power-On Level	■	■	–	■	■
Störung Teilnehmer oder Lampe	■	■	■	■	■
Zyklisches Überwachungstelegramm	■	■	■	■	■
DALI Telegrammrate modifizierbar	■	■	–	–	–
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktionen					
Steuerung und Diagnose über ABB i-bus® Tool	■	■	–	■	■
Zuordnung Teilnehmer	■	■	–	■	■
Zuordnung Gruppe	■	■	–	■	■
Störung DALI-Teilnehmer	■	■	–	■	■
Störung Lampe	■	■	–	■	■
Test Funktion	■	■	–	■	■
Konstantlichtregler	–	–	–	■	■
Notlicht	■	■	–	–	–

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung – DALI

A
8



DG/S 1.64.1.1

DG/S 1.64.1.1, KNX DALI-Gateway, Basic, 1fach, REG

NEU

zum Ansteuern von DALI-Teilnehmer über ABB i-bus®. Ein DALI Ausgang für max. 64 DALI Teilnehmer. Die DALI Spannungsversorgung ist integriert. Die Ansteuerung kann pro DALI Teilnehmer (64), über Leuchtengruppen (16), gemeinsam im Broadcast oder über Szenen (16) erfolgen. Umfangreiche Fehler- und Störmeldungen stehen zur Verfügung. DALI Notlichtkonverter nach EN 62386-202 werden unterstützt. Über den Notlichtkonverter können der Funktionstest und Dauertests über KNX getriggert und das Ergebnis auf dem KNX zur Verfügung gestellt werden. Slave-, Treppenlicht-, Sperren- und Zwangsführung-Funktion sind integriert. Die DALI Telegrammrate ist veränderbar.

Für eine individuelle Umadressierung der DALI-Teilnehmer oder Gruppenzuordnung steht ein separates Diagnose- und Inbetriebnahme-Tool zur Verfügung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1	Gew. 1 St. kg
Universal-Adressierung	4	DG/S 1.64.1.1	2CDG110198R0011	570,00	1	0,133



DG/S 2.64.1.1

DG/S 2.64.1.1, KNX DALI-Gateway, Basic, 2fach, REG

NEU

zum Ansteuern von DALI-Teilnehmer über ABB i-bus®. Zwei DALI Ausgänge für max. 2 x 64 DALI Teilnehmer. Die DALI Spannungsversorgung ist integriert. Die Ansteuerung kann pro DALI Teilnehmer (2 x 64), über Leuchtengruppen (2x16), gemeinsam im Broadcast oder über Szenen (2 x 16) erfolgen. Umfangreiche Fehler- und Störmeldungen stehen zur Verfügung. DALI Notlichtkonverter nach EN 62386-202 werden unterstützt. Über den Notlichtkonverter können der Funktionstest und Dauertests über KNX getriggert und das Ergebnis auf dem KNX zur Verfügung gestellt werden. Slave-, Treppenlicht-, Sperren- und Zwangsführung-Funktion sind integriert. Die DALI Telegrammrate ist veränderbar.

Für eine individuelle Umadressierung der DALI-Teilnehmer oder Gruppenzuordnung steht ein separates Diagnose- und Inbetriebnahme-Tool zur Verfügung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1	Gew. 1 St. kg
Universal-Adressierung	4	DG/S 2.64.1.1	2CDG110199R0011	649,00	1	0,15



DG/S 8.1

DALI-Gateway, 8fach, REG

steuert bis zu 128 DALI Teilnehmer. Dafür stehen 8 separate, voneinander unabhängige DALI-Kanäle zur Verfügung. Pro Kanal können bis zu 16 DALI-Betriebsgeräte angeschlossen werden. Die DALI Stromversorgung ist im Gateway integriert. Die Funktionen Schalten, Dimmen, Wert setzen, Lampen- und EVG-Fehlerrückmeldung stehen für jeden Kanal zur Verfügung. Eine Lampeneinbrennzeit und 16 Lichtszenen sind einstellbar. Da keine Adressierung oder Inbetriebnahme der DALI-Betriebsgeräte erforderlich ist, wird die Inbetriebnahme wesentlich vereinfacht.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1	Gew. 1 St. kg
Broadcast-Adressierung	6	DG/S 8.1	2CDG110025R0011	579,00	1	0,31

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung – DALI



DLR/S 8.16.1M

DALI-Lichtregler, 8fach, REG

zum Schalten und Dimmen von 16 unabhängigen Leuchtengruppen. Maximal 64 DALI Teilnehmer sind anschließbar. In Verbindung mit 8 Lichtfühlern LF/U 2.1 kann das Gerät als 8fach Lichtregler zur Konstantlichtregelung eingesetzt werden. Fehlerrückmeldungen können über KNX programmiert und aktiviert werden. Mit komfortabler Handbedienung und Zustandsanzeige. Die Adressierung und Gruppenzuordnung der DALI Teilnehmer erfolgt über das ABB i-bus® Tool. Das i-bus® Tool unterstützt auch bei der Parametrierung der Konstantlichtregelung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Gruppenadressierung	6	DLR/S 8.16.1M	2CDG110101R0011	744,00	1	0,26



DLR/A 4.8.1.1

DALI-Lichtregler, 4fach, AP

Aufputz-Gerät zum Schalten und Dimmen von 8 unabhängigen Leuchtengruppen. Maximal 64 DALI Teilnehmer sind an einem DALI Steuerausgang anschließbar. In Verbindung mit 4 anschließbaren Lichtfühlern LF/U 2.1 kann das Gerät als Lichtregler zur Konstantlichtregelung eingesetzt werden. Zusätzlich steht im Gerät eine Treppenlicht- und eine Master/Slave Funktion zur Verfügung. Umfangreiche Störmeldungen z.B. über EVG und Lampenfehler werden auf dem KNX übertragen. Die Adressierung und Gruppenzuordnung der DALI Teilnehmer erfolgt über das ABB i-bus® Tool. Das i-bus® Tool unterstützt auch bei der Parametrierung der Konstantlichtregelung.

Durch das Aufputzgehäuse kann der DALI Lichtregler AP als dezentrales Gerät in der Zwischendecke oder im Unterflurbereich zum Einsatz kommen. Zum Aufbau einer dezentralen Lösung eignet sich optimal eine Kombination mit dem Raum Controller RC/A.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Gruppenadressierung	-	DLR/A 4.8.1.1	2CDG110172R0011	359,00	1	0,66



LF/U 2.1

Lichtfühler, UP

wird in Verbindung mit den Lichtreglern LR/S, LR/M, DLR/S oder DLR/A zur Konstantlichtregelung eingesetzt. Im Lieferumfang befinden sich verschiedene Lichtleitstäbe, die Anschlussklemme und die Abdeckung für eine dezente Installation im Raum. Einbau in Zwischendecke oder in einer externen Abzweigdose als Aufputzgehäuse ist möglich.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
in Verbindung mit LR/S, LR/M, DLR/S oder DLR/A	-	LF/U 2.1	2CDG110089R0011	79,90	1	0,07



DALI-USB

Computerinterface (USB)

Das Schnittstellenmodul DALI USB ermöglicht die Analyse von DALI-Telegrammen mittels DALI-Monitor in der Software „Master Configurator“.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
USB	-	DALI-USB	GZAH832415P0001	246,50	1	0,12

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung – Schalt-/Dimmaktoren – Übersicht

A
8

	Schalt-/Dimmaktoren			Konstantlichtregelung	
	SD/S 2.16.1	SD/S 4.16.1	SD/S 8.16.1	LR/S 2.16.1	LR/S 4.16.1
Allgemein					
Versorgungsspannung	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Einbauart			REG		
Modulbreite (18 mm)	4	6	8	4	6
Anzahl Ausgänge 1-10 V (passiv)	2	4	8	2	4
Manuelle Bedienung	■	■	■	■	■
Maximaler Strom je Steuerausgang	100 mA				
Maximale Leitungslänge bei maximaler Last (100 mA)	70 m (bei Leitungsquerschnitt 0,8 mm ²)				
	100 m (bei Leitungsquerschnitt 1,5 mm ²)				
Lichtfühler (LF/U 2.1)	–	–	–	2	4
Maximale Leitungslänge pro Fühler (P-YCYM oder J-Y(ST)Y Leitung (SELV), Durchschnitt 0,8 mm	–	–	–	100 m	100 m
Verlustleistung Gerät bei max. Last	2,6 W	5,2 W	10,4 W	2,6 W	5,2 W
Schaltleistung					
Nennstrom I _n	16 A AC1				
Nennspannung U _n	250/440 V AC				
AC1-Betrieb (cos φ = 0,8) DIN EN 60 947-4-1	16 A				
AC3-Betrieb (cos φ = 0,45) DIN EN 60 947-4-1	8 A/ 230 V				
Leuchtstofflampenlast AX DIN EN 60 669-1	10 A (140 µF) ¹⁾				
Minimale Schaltleistung	100 mA/12 V				
Gleichstromschaltvermögen (ohmsche Last)	10 A/24 V DC				
Mechanische Lebensdauer	> 3 x 10 ⁶				
Elektronische Lebensdauer nach DIN IEC 60 947-4-1					
Nennstrom AC1 (240 V/cos φ = 0,8)	100.000				
Nennstrom AC3 (240 V/cos φ = 0,45)	30.000				
Nennstrom AC5a (240 V/cos φ = 0,45)	30.000				
Glühlampenlast bei 230 V AC	2.300 W				
Leuchtstofflampen T5/T8					
Unkompensiert	2.300 W				
Parallelkompensiert	1.500 W				
DUO-Schaltung	1.500 W				
NV-Halogenlampen					
Induktiver Trafo	1.200 W				
Elektronischer Trafo	1.500 W				
Halogenlampe 230 V	2.500 W				
Duluxlampe					
Unkompensiert	1.100 W				
Parallelkompensiert	1.100 W				
Quecksilberdampf lampen					
Induktiver Trafo	2.000 W				
Elektronischer Trafo	2.000 W				

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

¹⁾ Der maximale Einschaltspitzenstrom darf nicht überschritten werden.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung – Schalt-/Dimmaktoren – Übersicht

	Schalt-/Dimmaktoren			Konstantlichtregelung	
	SD/S 2.16.1	SD/S 4.16.1	SD/S 8.16.1	LR/S 2.16.1	LR/S 4.16.1
Natriumdampflampen					
Induktiver Trafo			2.000 W		
Elektronischer Trafo			2.000 W		
Maximaler Einschaltspitzenstrom I_p (150 μ s)			400 A		
Maximaler Einschaltspitzenstrom I_p (250 μ s)			320 A		
Maximaler Einschaltspitzenstrom I_p (600 μ s)			200 A		
Anzahl EVG (T5/T8, einflammig) z.B. ¹⁾					
18 W (ABB EVG 1 x 18 SF)			23		
24 W (ABB EVG 1 x 24 CY)			23		
36 W (ABB EVG 1 x 36 CF)			14		
58 W (ABB EVG 1 x 58 CF)			11		
80 W (Helvar EL 1 x 80 SC)			10		

¹⁾ Für mehrflammige Lampen oder andere Typen ist die Anzahl der EVG über den Einschaltspitzenstrom der EVG zu ermitteln.

	Schalt-/Dimmaktoren			Konstantlichtregelung	
	SD/S 2.16.1	SD/S 4.16.1	SD/S 8.16.1	LR/S 2.16.1	LR/S 4.16.1
Funktionen					
Helligkeitsregelung	–	–	–	■	■
Helligkeitswert	■	■	■	■	■
Dimmgeschwindigkeit für Übergang Helligkeitswert	■	■	■	■	■
Minimale und maximale Wertgrenzen	■	■	■	■	■
Ein-/Ausschalten über Wert setzen	■	■	■	■	■
Presets	■	■	■	■	■
Szenen	■	■	■	■	■
Schalten					
Einschaltwert Helligkeit	■	■	■	■	■
Dimmgeschwindigkeit für Ein-/Ausschalten	■	■	■	■	■
Dimmen					
Dimmgeschwindigkeit über KNX änderbar	■	■	■	■	■
Minimale und maximale Dimmgrenzen	■	■	■	■	■
Ein-/Ausschalten über rel. Dimmen	■	■	■	■	■
Zwangsführung					
2 Bit codierte Zwangsführung	■	■	■	■	■
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	■	■	■	■	■
Sperren Ausgang über 1-Bit-Objekt aktivieren	■	■	■	■	■
Besondere Funktionen					
4-Punkt Kennlinienkorrektur	■	■	■	■	■
Vorzug bei Busspannungsausfall	■	■	■	■	■
Status-Rückmeldungen	■	■	■	■	■
Zusatzfunktionen					
Slavebetrieb z.B. zur Einbindung in					
Konstantlichtregelung	■	■	■	■	■
Treppenlicht	■	■	■	■	■
Vorwarnung über Abdimmen und/oder KNX-Objekt	■	■	■	■	■
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktionen					
Steuerung und Diagnose über ABB i-bus® Tool	–	–	–	■	■

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung – Dimmaktoren – Übersicht

A
8

	Universal-Dimmaktoren	
	UD/S 2.300.2	6197/12-101-500, 6197/13-101-500 6197/14-101-500, 6197/15-101-500
Allgemein		
Versorgungsspannung	230 V -15/+10 %, 50/60 Hz	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Einbauart		REG
Modulbreite (18 mm)	4	8/12
Anzahl Ausgänge	2	4, 6
Maximale Anschlussleistung je Kanal	2 x 300 W, oder 1x 500 W/VA	210, 315, 600 VA
Einspeisung	2 Phaseneingänge	3 Phaseneingänge
Lastarten		
Glühlampen 230 V	■	■
Halogenlampen 230 V	■	■
NV-Halogenlampen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren	■	■
LED-Module oder Lampen 12/24 V	–	–
LED-Retrofit 230 V	–	■ ¹⁾
Gruppenbildung der Kanäle zur Lasterhöhung	■ ²⁾	■
Schalten		
Einschaltwert Helligkeit	■	■
Dimmgeschwindigkeit für Ein-/Ausschalten	■	■
Dimmen		
Dimmgeschwindigkeit über KNX änderbar	■	■
Minimale und maximale Dimmgrenzen	■	■
Ein-/Ausschalten über rel. Dimmen	■	■
Helligkeit		
Dimmgeschwindigkeit bei Wertsetzen Helligkeit	■	■
Minimale und maximale Wertgrenzen	■	–
Ein-/Ausschalten über Wert	■	■
Sonstige Funktionen		
Zwangsführung	■	–
Korrektur Dimmkurve	■	■
Verhalten bei Busspannungsausfall	■	■
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	■	■
Status-Rückmeldungen	■	■
Sperren Kanal	■	■
Preset	■	■
Szenen	■	■
Phasenanschnitt-/Phasenabschnittsteuerung automatisch, Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt	■	■
Allgemeine Funktionen:		
Logik, Tor, Blinken, usw.	–	■
Rundsteuerung	■	–
Slavebetrieb z.B. zur Einbindung in Konstantlichtregelung	■	–
Treppenlicht	■	■

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

¹⁾ Ausgewählte LED-Retrofit-Lampen sind geprüft und zugelassen. Einschränkungen sind zu beachten.

Für weitere Informationen: <https://www.busch-jaeger.de/de/service-tools/busch-dimmer-tool/>

²⁾ Ein Kanal verwendet 500 W

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung



LR/S 4.16.1

Lichtregler/Schaltdimmaktor, 16 A, REG

ermöglichen in Verbindung mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG), das Schalten und Dimmen von Lichtstromkreisen über 2 oder 4 unabhängige Kanäle. In Verbindung mit dem Lichtfühler LF/U 2.1 kann eine Konstantlichtregelung realisiert werden. Für eine genaue Erfassung der Lichtverhältnisse können bis zu 2 oder 4 Lichtfühler an einen Regler angeschlossen werden. Die Schaltleistung entspricht dem SA/S x.16.2.1 (siehe Kapitel 6).

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
2fach	4	LR/S 2.16.1	2CDG110087R0011	304,00	1	0,25
4fach	6	LR/S 4.16.1	2CDG110088R0011	457,00	1	0,40



LF/U 2.1

Lichtfühler, UP

wird in Verbindung mit den Lichtreglern LR/S, LR/M, DLR/S oder DLR/A zur Konstantlichtregelung eingesetzt. Im Lieferumfang befinden sich verschiedene Lichtleitstäbe, die Anschlussklemme und die Abdeckung für eine dezente Installation im Raum. Einbau in Zwischendecke oder in einer externen Abzweigdose als Aufputzgehäuse ist möglich.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
in Verbindung mit LR/S, LR/M, DLR/S oder DLR/A	–	LF/U 2.1	2CDG110089R0011	79,90	1	0,07



SD/S 8.16.1

Schalt-/Dimmaktor, 16 A, REG

zum Schalten und Dimmen von 2, 4 bzw. 8 unabhängigen Leuchtengruppen mit elektronischen 1 – 10 V Vorschaltgeräten. Das potentialfreie Lastrelais (16 A – AC1) schaltet pro Kanal die Versorgungsspannung der Vorschaltgeräte. Jeder Ausgang kann per Hand bedient werden und bietet eine Schaltstellungsanzeige. Durch umfangreiche Parametriermöglichkeiten kann das Gerät eine Vielzahl von Funktionen übernehmen. Die Schaltleistung entspricht dem SA/S x.16.2.1 (siehe Kapitel 6).

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
2fach	4	SD/S 2.16.1	2CDG110079R0011	289,00	1	0,21
4fach	6	SD/S 4.16.1	2CDG110080R0011	423,00	1	0,32
8fach	8	SD/S 8.16.1	2CDG110081R0011	749,80	1	0,56



UD/S 2.300.2

Universal-Dimmaktor, 2fach, 300 VA, REG

zum Schalten und Dimmen von Glühlampen, Hoch- oder Niedervolt-Halogenlampen an gewickelten oder elektronischen Transformatoren (automatische Lasterkennung). Ausgangsleistung 2 x 300 VA oder 1 x 500 VA bis 45 °C Umgebungstemperatur bei nur 2 W Mindestlast. Beide Ausgänge sind unabhängig voneinander und können von unterschiedlichen Phasen gespeist werden. Das umfangreiche Applikationsprogramm bietet Szenen- und Zeitfunktionen.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
2fach	4	UD/S 2.300.2	2CDG110074R0011	385,00	1	0,24

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beleuchtungssteuerung

A
8



6197/13-101-500

Universal-Dimmaktor, REG

Mehrkanal-Universaldimmer zur Steuerung von Glühlampen, 230 V-Halogenglühlampen, Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren und dimmfähigen Halogen-Energiesparlampen. 6197/1X-101-500 optimiert für das Dimmen von Philips Retrofit-LED Leuchtmitteln (LEDi). Parallelschaltung von Kanälen zur Lasterhöhung über Drahtbrücken möglich. Status-/Zustandsanzeige der Ausgänge über LED. Vor-Ort-Bedienung auch ohne Busspannung oder im unprogrammierten Zustand möglich.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
4fach, 210 VA	8	6197/12-101-500	2CKA006197A0036	530,00	1	0,42
4fach, 315 VA	8	6197/13-101-500	2CKA006197A0037	624,00	1	0,42
6fach, 315 VA	12	6197/14-101-500	2CKA006197A0038	860,00	1	0,91
4fach, 600 VA	12	6197/15-101-500	2CKA006197A0039	973,00	1	0,91



6155/30-500

LED-Dimmer Konstantspannung, 1 – 4fach

1 – 4 Kanal LED-Dimmer für LED-Module mit Konstantspannung. Ansteuerung von RGB oder RGBW-LED's möglich. Bündelung der Kanäle möglich. Master/Slave-Funktion.

Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Nennspannung: 12 – 24 V. Ausgangsspannung sekundär: 12-24 V. Sekundär: 24 V. Nennfrequenz: 600 Hz. Ausgänge: 4 x Dimmkanal.

Lastart: DC. Nennstrom: 10 A max. Nennleistung: 240 W. Schutzart Gerät: IP 20.

Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C.

Maße (H x B x T): 33 mm x 53 mm x 95 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	–	6155/30-500	2CKA006151A0254	203,00	1	



6155/40-500

LED-Dimmer Konstantspannung mit integriertem Netzteil, 1 – 4fach

1 – 4 Kanal LED-Dimmer für LED-Module mit Konstantspannung. Ansteuerung von RGB oder RGBW-LED's möglich. Mit integriertem Netzteil. Bündelung der Kanäle möglich. Master/Slave-Funktion.

Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Nennspannung: 230 V~.

Ausgangsspannung: 24 V~. Nennfrequenz: 600 Hz. Ausgänge: 4 x Dimmkanal. Lastart: DC.

Nennstrom: 4 A max. Nennleistung: 100 W. Schutzart Gerät: IP 20.

Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C.

Maße (H x B x T): 45 mm x 53 mm x 226 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	–	6155/40-500	2CKA006151A0256	342,00	1	

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beleuchtungssteuerung



HS/S 4.2.1

Schnittstelle für Außenlichtfühler, REG

Das Gerät dient zum Anschluss und zur Auswertung von bis zu drei Außenlichtfühlern LFO/A 1.1. Die Außenlichtfühler können einzeln oder gemeinsam ausgewertet werden. Das Gerät besitzt unter anderem 10 logische Schaltkanäle zur Schwellwertauswertung. Die Schwellwerte können über den Bus oder direkt am Gerät eingestellt werden. Das Gerät kann als Dämmerungsschalter (1...100 lx) oder Lichtwertschalter (100...100.000 lx) verwendet werden. Ein Außenlichtfühler LFO/A 1.1 ist im Lieferumfang enthalten.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	-	HS/S 4.2.1	2CDG120044R0011	383,00	1	0,24



LFO/A 1.1

Außenlichtfühler

Außenlichtfühler zum Anschluss an die Schnittstelle HS/S 4.2.1.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	-	LFO/A 1.1	2CDG120045R0011	62,50	1	0,05

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung – Präsenzmelder – Übersicht

A
8

	Mini Basic 6131/20-xxx-500	Mini Premium 6131/21-xxx-500	Basic 6131/30-xxx-500	Premium 6131/31-xxx-500	Sky 6131/40-xxx-500	Corridor 6131/50-xxx-500	Corridor Premium 6131/51-xxx-500
Allgemein							
Versorgungsspannung	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Einbauart	Unterputz/Aufputz						
Programmierknopf von außen zugänglich	■	■	■	■		■	■
Erfassungsbereich im Durchmesser (sitzende / gehende Person)						Korridor: nur gehende Person	
Montagehöhe 2,5 m	Max. 5,0 m/6,5 m	Max. 5,0 m/6,5 m	Max. 8,0 m/10,0 m	Max. 8,0 m/10,0 m	–	Frontal: max. 18 x 2,5 m; Seitlich: max. 24 x 2,5 m	
Montagehöhe 3,0 m	Max. 6,5 m/8,0 m	Max. 6,5 m/8,0 m	Max. 10,0 m/12,0 m	Max. 10,0 m/12,0 m	–	Frontal: max. 20 x 3 m; Seitlich: max. 30 x 3 m	
Montagehöhe 4,0 m	Max. 9,0 m/10,5 m	Max. 9,0 m/10,5 m	Max. 14,0 m/16,0 m	Max. 14,0 m/16,0 m	–	Frontal: max. 20 x 3 m; Seitlich: max. 30 x 3 m	
Montagehöhe 6,0 m	–	–	–	–	Max. 18,0 m	–	–
Montagehöhe 12,0 m	–	–	–	–	Max. 24,0 m	–	–
Anzahl Kanäle							
Bewegungsmelder	2		2		2	2	
Konstantlichtschalter	2	4 insgesamt	2	4 insgesamt	2	2	4 insgesamt
Kombination	je 1 x		je 1 x		je 1 x	je 1 x	
Konstantlichtregler	–	2	–	2	–	–	2
Anzahl Kanäle Heizen/Klima/Lüften (HKL)	–	1	–	1	–	–	1
Infrarot-Empfänger, Bedienung über IR-Handsender 6010-25	–	10 Tastenpaare + 4 Tasten einzeln/ 24 Tasten einzeln	–	10 Tastenpaare + 4 Tasten einzeln/ 24 Tasten einzeln	(nur Rot zur Aktivierung des Programmiermodus)	–	10 Tastenpaare + 4 Tasten einzeln/ 24 Tasten einzeln
Zweistufiges Abschalten der Beleuchtung							
Bewegungsmelder	■	■	■	■	■	■	■
Konstantlichtregler	–	■	–	■	–	–	■
Anwendung							
Überwachungsmelder	■	■	■	■	■	■	■
Bewegungsmelder	■	■	■	■	■	■	■
Präsenzmelder	■	■	■	■	–	■	■
Konstantlichtschalter	■	■	■	■	■	■	■
Bewegungsunabhängiges Regeln	–	■	–	■	–	–	■
Verschiedene							
Integrierter Objekt-Raumtemperaturregler mit Temperatursensor	–	1	–	1	–	–	1
Helligkeitsmessung	■	■	■	■	■	■	■
Kalibrierung des Helligkeitssensors über ETS-Kommunikationsobjekte	■	■	■	■	■	■	■
Programmiermodus über die IR-Handsender 6010-25 aktivierbar	–	■	–	■	■	–	■
Programmier-LED über ETS-Kommunikationsobjekt aktivierbar	■	■	■	■	■	■	■
Anzahl Logik-Funktionen (4 verschiedene)	–	5	–	5	–	–	5

■ = Funktion wird unterstützt
– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung



6131/20-24-500

Busch-Präsenzmelder Mini KNX

8 Meter

Erfassungsbereich (bei 2,5 m, 3 m und 4 m Montagehöhe): kreisförmig.

Sitzende Personen Ø: 5 m, 6,5 m und 9 m.

Gehende Personen Ø: 6,5 m, 8 m und 10,5 m.

Aufbauhöhe 16 mm. Mit 2-Kanälen.

Zum gezielten Ab- und Zuschalten von Leuchtenbändern in Abhängigkeit der Raumhelligkeit.

Regelung auch in Abhängigkeit von der Bewegung möglich. Einsatz des Gerätes als Präsenz- und/oder Bewegungsmelder. Melder-Applikation mit 2-stufiger Abschaltfunktion.

Melder-Applikation mit integrierter Überwachungsfunktion. Konstantlichtschalter mit bis zu 2 unabhängigen Kanälen. Konstantlichtschalter mit max. 2 Ausgängen zum helligkeitsabhängigen Schalten von zwei Lichtbändern im Raum. Mit integriertem KNX-Busankoppler.

Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1.000 Lux.

Montagehöhe: 2 m – 4 m. Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C.

Maße (H x B x T): 80 mm x 80 mm x 45 mm. Einbautiefe: 29 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	-	6131/20-24-500	2CKA006132A0342	140,50	1	0,13



6131/21-24-500

Busch-Präsenzmelder Mini Premium KNX

8 Meter

Erfassungsbereich (bei 2,5 m, 3 m und 4 m Montagehöhe): kreisförmig.

Sitzende Personen Ø: 5 m, 6,5 m und 9 m.

Gehende Personen Ø: 6,5 m, 8 m und 10,5 m.

Aufbauhöhe 16 mm. Mit 4-Kanälen.

Zum Dimmen/Regeln der Helligkeit auf einen definierten Wert in einen dafür vorgesehenen

Erfassungsbereich. HKL-Funktion zum Ansteuern von Heizungs- und/oder Kühlanlagen sowie Lüftungsanlagen im dafür vorgesehenen Erfassungsbereich. Melder-Applikation mit 2-stufiger

Abschaltfunktion. Melder-Applikation mit integrierter Überwachungsfunktion. Konstantlicht-

regler mit bis zu 2 unabhängigen Kanälen. Konstantlichtregler mit max. 2 Ausgängen zum

helligkeitsabhängigen Dimmen/Regeln von zwei Lichtbändern im Raum. Integrierter Objekt-

Raumtemperaturregler. 10 frei programmierbare IR-Kanäle (weiß). Inkl. 5 Logikkanälen

(Logik-Gatter, Tor, Verzögerung und Treppenhauslicht). Gewichtung von bis zu 2 externen Hel-

ligkeitswerten und den internen Helligkeitssensor möglich. Mit integriertem KNX-Busankoppler.

Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1.000 Lux.

Montagehöhe: 2 m – 4 m. Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C.

Maße (H x B x T): 80 mm x 80 mm x 45 mm. Einbautiefe: 29 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	-	6131/21-24-500	2CKA006132A0344	169,00	1	0,13

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung

A
8



6131/30-24-500

Busch-Präsenzmelder KNX 12 Meter

Erfassungsbereich (bei 2,5 m, 3 m und 4 m Montagehöhe): kreisförmig.

Sitzende Personen Ø: 8 m, 10 m und 14 m.

Gehende Personen Ø: 10 m, 12 m und 16 m.

Aufbauhöhe 23 mm. Mit 2-Kanälen.

Zum gezielten Ab- und Zuschalten von Leuchtenbändern in Abhängigkeit der Raumhelligkeit. Regelung auch in Abhängigkeit von der Bewegung möglich. Einsatz des Gerätes als Präsenz- und/oder Bewegungsmelder. Melder-Applikation mit 2-stufiger Abschaltfunktion. Melder-Applikation mit integrierter Überwachungsfunktion. Konstantlichtschalter mit bis zu 2 unabhängigen Kanälen. Konstantlichtschalter mit max. 2 Ausgängen zum helligkeitsabhängigen Schalten von zwei Lichtbändern im Raum. Mit integriertem KNX-Busankoppler.

Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1.000 Lux.

Montagehöhe: 2 m – 4 m. Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C.

Maße (H x B x T): 91 mm x 91 mm x 45 mm. Einbautiefe: 22 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	–	6131/30-24-500	2CKA006132A0346	166,00	1	0,15



6131/31-24-500

Busch-Präsenzmelder Premium KNX 12 Meter

Erfassungsbereich (bei 2,5 m, 3 m und 4 m Montagehöhe): kreisförmig.

Sitzende Personen Ø: 8 m, 10 m und 14 m.

Gehende Personen Ø: 10 m, 12 m und 16 m.

Aufbauhöhe 23 mm. Mit 4-Kanälen.

Zum Dimmen/Regeln der Helligkeit auf einen definierten Wert in einen dafür vorgesehenen Erfassungsbereich. HKL-Funktion zum Ansteuern von Heizungs- und/oder Kühlanlagen sowie Lüftungsanlagen im dafür vorgesehenen Erfassungsbereich. Melder-Applikation mit 2-stufiger Abschaltfunktion. Melder-Applikation mit integrierter Überwachungsfunktion. Konstantlichtregler mit bis zu 2 unabhängigen Kanälen. Konstantlichtregler mit max. 2 Ausgängen zum helligkeitsabhängigen Dimmen/Regeln von zwei Lichtbändern im Raum. Integrierter Objekt-Raumtemperaturregler. 10 frei programmierbare IR-Kanäle (weiß). Inkl. 5 Logikkanälen (Logik-Gatter, Tor, Verzögerung und Treppenhauslicht). Gewichtung von bis zu 2 externen Helligkeitswerten und den internen Helligkeitssensor möglich. Mit integriertem KNX-Busankoppler. Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1.000 Lux. Montagehöhe: 2 m – 4 m. Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C. Maße (H x B x T): 91 mm x 91 mm x 45 mm. Einbautiefe: 22 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	–	6131/31-24-500	2CKA006132A0348	207,00	1	0,15

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung



6131/40-24-500

Busch-Wächter® Sky KNX

24 Meter

Erfassungsbereich (bei 6 m und 12 m Montagehöhe): kreisförmig.

Gehende Personen Ø: 18 m, 24 m.

Aufbauhöhe 23 mm. Mit 2-Kanälen.

Zum gezielten Ab- und Zuschalten von Leuchtenbändern in Abhängigkeit der Raumhelligkeit.

Regelung auch in Abhängigkeit von der Bewegung möglich. Einsatz des Gerätes als Bewegungsmelder.

Melder-Applikation mit 2-stufiger Abschaltfunktion. Melder-Applikation mit integrierter Überwachungsfunktion. Konstantlichtschalter mit bis zu 2 unabhängigen Kanälen.

Konstantlichtschalter mit max. 2 Ausgängen zum helligkeitsabhängigen Schalten von zwei Lichtbändern im Raum. Mit integriertem KNX-Busankoppler. Der Programmierertaster ist mit dem Infrarot-Handsender 6010-25-500 aktivierbar. Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1.000 Lux. Montagehöhe: 4 m – 12 m.

Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C.

Maße (H x B x T): 91 mm x 91 mm x 45 mm. Einbautiefe: 22 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	-	6131/40-24-500	2CKA006132A0350	240,00	1	0,15



6131/50-24-500

Busch-Präsenzmelder Corridor KNX

30 Meter

Erfassungsbereich: rechteckig.

Bei Montagehöhe 3 m: frontal auf den Melder zugehend max. 20 m x 3 m (pro Seite max. 10 m x 3 m). Quer zum Melder gehend max. 30 m x 3 m (pro Seite max. 15 m x 3 m).

Mit integriertem KNX-Busankoppler. Aufbauhöhe 27 mm. Mit 2-Kanälen.

Zum gezielten Ab- und Zuschalten von Lichtbändern in Abhängigkeit der Raumhelligkeit.

Regelung auch in Abhängigkeit von der Bewegung möglich. Einsatz des Gerätes als Präsenz- und/oder Bewegungsmelder. Melder-Applikation mit 2-stufiger Abschaltfunktion.

Melder-Applikation mit integrierter Überwachungsfunktion. Konstantlichtschalter mit bis zu 2 unabhängigen Kanälen. Konstantlichtschalter mit max. 2 Ausgängen zum helligkeitsabhängigen Schalten von zwei Lichtbändern im Raum.

Deckenmontage an abgehängten Decken mit Federklemmen, an festen Decken in Aufputz-Gehäuse 6131/39-xxx(-500) oder auf VDE Unterputzdosen mit Zwischenring für VDE Unterputzdosen 6131/38-xxx(-500). Geeignet für abgehängte Decken mit einer Plattenstärke von 9 bis 25 mm. Einbaulochmaß: Ø 68 mm.

Passt nicht in die British Standard und VDE Unterputzdose.

Anschlüsse:KNX-Linie: Busanschlussklemme. Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis + 45 °C. Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1000 Lux.

Maße (H x B x T): 91 mm x 91 mm x 49 mm. Einbautiefe: 22 mm. Montagehöhe: 2 m – 4 m.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	-	6131/50-24-500	2CKA006132A0399	199,00	1	0,16

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Beleuchtungssteuerung

A
8



6131/51-24-500

Busch-Präsenzmelder Corridor Premium KNX 30 Meter

Erfassungsbereich: rechteckig.

Bei Montagehöhe 3 m: frontal auf den Melder zugehend max. 20 m x 3 m (pro Seite max. 10 m x 3 m). Quer zum Melder gehend max. 30 m x 3 m (pro Seite max. 15 m x 3 m).

Mit integriertem KNX-Busankoppler. Aufbauhöhe 27 mm. Mit 4-Kanälen.

Zum Dimmen/Regeln der Helligkeit auf einen definierten Wert in einem dafür vorgesehenen Erfassungsbereich. HKL-Funktion zum Ansteuern von Heizungs- und/oder Kühlanlagen sowie Lüftungsanlagen im dafür vorgesehenen Erfassungsbereich. Melder-Applikation mit 2-stufiger Abschaltfunktion. Melder-Applikation mit integrierter Überwachungsfunktion. Konstantlichtregler mit bis zu 2 unabhängigen Kanälen. Konstantlichtregler mit max. 2 Ausgängen zum helligkeitsabhängigen Dimmen/Regeln von zwei Lichtbändern im Raum. Integrierter Objekt-Raumtemperaturregler. 10 frei programmierbare IR-Kanäle (blau und/oder weiß).

Inkl. 5 Logikkanäle (Logik-Gatter, Tor, Verzögerung und Treppenhauslicht).

Auswertung über internen Helligkeitssensor. Gewichtung von bis zu 2 externen Helligkeitssensoren und des internen Helligkeitssensors möglich. Der Programmierknopf ist mit dem IR-Handsender 6010-25(-500) aktivierbar. Deckenmontage an abgehängten Decken mit Federklammern, an festen Decken in Aufputz-Gehäuse 6131/39-xxx(-500) oder auf VDE Unterputzdosen mit Zwischenring für VDE Unterputzdosen 6131/38-xxx(-500). Geeignet für abgehängte Decken mit einer Plattenstärke von 9 bis 25 mm. Einbaulochmaß: Ø 68 mm.

Passt nicht in die British Standard und VDE Unterputzdose.

Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme. Schutzart Gerät: IP 20.

Temperaturbereich Gerät: - 5 °C bis + 45 °C. Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1000 Lux.

Maße (H x B x T): 91 mm x 91 mm x 49 mm. Einbautiefe: 22 mm. Montagehöhe: 2 m – 4 m.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St.	Verp.- ein. € St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	-	6131/51-24-500	2CKA006132A0413	239,00	1	0,16



6131/29-24-500

Aufputzgehäuse

Zur Montage eines Busch-Präsenzmelders Mini KNX 6131/20-xxx(-500) oder eines Busch-Präsenzmelders Mini Premium KNX 6131/21-xxx(-500).

Schutzart Gerät: IP 20. Maße (H x B x T): 80 mm x 80 mm x 35 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St.	Verp.- ein. € St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	-	6131/29-24-500	2CKA006132A0351	10,40	1	0,08

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beleuchtungssteuerung



6131/39-24-500

Aufputzgehäuse

Zur Montage eines Busch-Präsenzmelders KNX 6131/30-xxx(-500), eines Busch-Präsenzmelders Premium KNX 6131/31-xxx(-500), eines Busch-Präsenzmelders Corridor KNX 6131/50-xxx(-500), eines Busch-Präsenzmelders Corridor Premium KNX 6131/51-xxx(-500) oder eines Busch-Wächter® Sky KNX 6131/40-24(-500).

Schutzart Gerät: IP 20. Maße (H x B x T): 91 mm x 91 mm x 33 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt	-	6131/39-24-500	2CKA006132A0353	10,40	1	0,10



6131/38-24-500

Zwischenring für Präsenzmelder Basic, Premium, Sky oder Corridor

Zur Montage eines Präsenzmelders Basic, Premium, Sky oder Corridor auf einer VDE Unterputzdose. Schutzart Gerät: IP 20. Maße (H x B x T): 91 mm x 91 mm x 22 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß matt		6131/38-24-500	2CKA006132A0403	8,40	1	0,08

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Beleuchtungssteuerung

A
8



6179/01-204-500

Busch-Wächter® 220° KNX

Mit 2 Bewegungskanälen. Mit 1 Dämmerungskanal mit 3 Schaltschwellen. Mit integriertem KNX-Busankoppler. Keine zusätzliche Hilfsspannung notwendig. Überwachungsdichte: 92 Sektoren mit 368 Schaltsegmenten. Dämmerungssensor: ca. 1 Lux – 1.000 Lux. Abschaltverzögerung: ca. 10 Sek. bis 1092 min. Sensorwinkel: 220°, Reichweite: 16 m, Bedienelemente: 2 Einstellpotentiometer, Zusatzsoftware PowerTool erforderlich. Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme, Erfassungsbereich: frontal: 16 m, seitlich: 16 m, Öffnungswinkel: 220°, Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 1.000 Lux, Montagehöhe: 2,5 m, Schutzart Gerät: IP 55, Temperaturbereich Gerät: – 25 °C bis + 55 °C, Maße (H x B x T): 115 mm x 125 mm x 141 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
alpinweiß	–	6179/01-204-500	2CKA006132A0313	305,00	1	0,56



6179/02-204-500

Busch-Wächter® 220° KNX premium

Mit 4 Bewegungskanälen. Mit 1 Dämmerungs-/Helligkeitskanal mit 3 Schaltschwellen. Mit 1 Temperaturkanal mit 3 Schaltschwellen. Mit 7 Kanal IR-Fernbedienung. Fernbedienbar über IR Handsender KNX 6179 (im Lieferumfang). Mit integriertem KNX-Busankoppler. Keine zusätzliche Hilfsspannung notwendig. Überwachungsdichte: 92 Sektoren mit 368 Schaltsegmenten. Dämmerungssensor: ca. 1 Lux – 1.000 Lux, Helligkeitssensor: ca. 1 Lux – 80.000 Lux, Temperatursensor: ca. – 25 bis + 55 °C, Abschaltverzögerung: ca. 10 Sek. bis 1092 min, Sensorwinkel: 220°, Reichweite: 16 m, Bedienelemente: 2 Einstellpotentiometer, Zusatzsoftware PowerTool erforderlich. Anschlüsse: KNX-Linie: Busanschlussklemme, Erfassungsbereich: frontal: 16 m, seitlich: 16 m, Öffnungswinkel: 220°, Helligkeitsgrenzwert: 1 Lux – 80.000 Lux, Montagehöhe: 2,5 m, Schutzart Gerät: IP 55, Temperaturbereich Gerät: – 25 °C bis + 55 °C, Temperaturbereich Sensor: – 25 °C bis + 55 °C, Maße (H x B x T): 115 mm x 125 mm x 141 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
alpinweiß	–	6179/02-204-500	2CKA006132A0317	403,00	1	0,56



IR-Handsender KNX

Für Busch-Wächter® 220 KNX Premium. Die Funktionen sind frei belegbar. Mit kodiertem Übertragungssignal. Spannungsversorgung: Lithium-Knopfzelle Typ CR2025 (im Lieferumfang enthalten). Batterie Lebensdauer: typ. 2 Jahre. Nennspannung: 3 V, Schutzart Gerät: IP 40, Temperaturbereich Gerät: 0 °C bis + 45 °C, Maße (H x B x T): 86 mm x 40 mm x 7 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
grau/anthrazit	–	6179-500	2CKA006132A0320	23,55	1	0,58

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung – Raumtemperaturregler FanCoil

A
9

Wohnen und Arbeiten mit Wohlgefühl. Dabei ist die Luft im Raum einer der wichtigsten Faktoren. Denn der Körper setzt das richtige Klima als selbstverständlich voraus und nimmt Abweichungen umso mehr wahr. Optimal beheizte oder gekühlte Räume lassen sich einstellen – für ein konstant angenehmes Ambiente.

Der KNX-Raumtemperaturregler Fan Coil für den Alleinbetrieb. Der Raumtemperaturregler Fan Coil mit Display ist ein Raumtemperaturregler für Ventilatorconvektoren oder konventionelle Anlagen zum Heizen oder auch Kühlen. Dies erlaubt eine vollständige Klimatisierung von Räumen. So kann die Temperatur genau dem persönlichen Wohlgefühl angepasst werden. Die Lüfterstufen sind über Tasten wählbar. Selbst sehr große Räume lassen sich schnell temperieren – durch zusätzlich verbundene Klimageräte. Der KNX Raumtemperaturregler Fan Coil kann einzeln betrieben werden. Die Busankopplung ist im Bedienelement integriert.

Funktion

- Temperaturerfassung
- RTR-Einstellung
- Beleuchtetes Display
- Fan-Coil-Betrieb für Heizung und Kühlung

Merkmale

- Hoher Bedienkomfort dank großen und übersichtlichen Displays
- Komplette Klimatisierung
- Lüfterstufen manuell wählbar
- Busankoppler integriert
- Aufputzmontage, Schalterprogramm unabhängig
- Farbvarianten: studioweiß, alusilber



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung – Ventilsteuerung – Übersicht

	Elektronischer Schaltaktor ES/S x.1.2.1 (x = 4/8)	Elektronisches Relais ER/U 1.1 (in Verbindung mit US/U x.2 (x = 2/4)	Ventilantrieb-Aktor VAA/S x.230.2.1 (x = 6/12)	Ventilantrieb-Aktor VAA/A 6.24.2.1
Allgemein				
Versorgungsspannung	KNX	24...250 V AC/DC	KNX	230 V AC (+10/-15 %)
Einbauart	REG	Unterputz	REG	Wandmontage (Aufputz) oder Tragschiene
Modulbreite (18 mm)	4/8	–	4/8	–
Nennstrom (pro Kanal)	1 A (ohmsche Last)	0,5 A (ohmsche Last)	160 mA (ohmsche Last)	1 A
Einschaltstrom (pro Kanal)	8 A (1 s, Tu = 20 °C)	1,2 A (1 min.)	300 mA (2 min., Tu = 60 °C)	– (1 A)
Anzahl thermoelektrischer Stellantriebe (pro Kanal)	10 (230 V) 3 (24 V)	2 (230 V) 2 (24 V)	3 (230 V) 1 (24 V)	4
Ausgänge				
Anzahl	4/8	1	6/12	6
Typ	Stellantrieb thermoelektrisch oder motorisch	Stellantrieb thermoelektrisch	Stellantrieb thermoelektrisch	Stellantrieb thermoelektrisch
Ausgangsspannung	24...230 V AC/DC (±10 %)	24...250 V AC/DC	24...230 V AC	24 V AC (±20 %)
Manuelle Bedienung				
Bedienung der Ausgänge	■	–	■	–
Störungsquittierung	■	–	■	–
Funktion:				
Betriebsart Stellantrieb thermoelektrisch/motorisch				
Zwangsführung	■	■ (über US/U x.2)	■	■
Status	■	–	■	–
Stellgröße bei Reglerausfall	■	■ (über US/U x.2)	■	–
Ventilspülung	■	■ (über US/U x.2)	■	■
Kennlinienkorrektur	■	–	■	–
Sperren	■	–	■	–
Betriebsart Schaltaktor				
Zeit:				
Treppenlicht, Verzögerung, Blinken	■	–	–	–
8-Bit-Szene	■	–	–	–
Logische Verknüpfung	■	–	–	–
Sicherheitseinstellungen	■	–	–	–
Schwellwerte	■	–	–	–

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung

A
9



ES/S 4.1.2.1

Elektronischer Schaltaktor, 1A, REG

zum Steuern von thermoelektrischen (z.B. TSA/K) und motorischen (3-Punkt) Stellantrieben in Heiz-/Kühlsystemen und zum geräuschlosen Schalten weiterer Verbraucher bei 24 V...230 V AC/DC. Die 4 bzw. 8 Halbleiterausgänge sind kurzschluss- und überlastsicher. Mit manueller Bedienung und Anzeige.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
4fach	4	ES/S 4.1.2.1	2CDG110058R0011	394,30	1	0,25
8fach	8	ES/S 8.1.2.1	2CDG110059R0011	757,60	1	0,38



ER/U 1.1

Elektronisches Relais, 1fach, UP

steuert in Verbindung mit der Universal-Schnittstelle US/U und einem Raumtemperaturregler Heizsysteme und Kühldecken über thermoelektrische Stellantriebe (z.B. TSA/K, 24 V...230 V AC/DC) geräuschlos an.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	ER/U 1.1	GHQ6310044R0111	50,00	1	0,08
2fach	-	US/U 2.2	GHQ6310074R0111	63,00	1	0,06
4fach	-	US/U 4.2	GHQ6310070R0111	104,00	1	0,06



6164/11 U-500

Heizungsaktor, 1fach, 230 V, UP

Unterputz Heizungsaktor zum geräuschlosen Ansteuern von elektronischen Stellgliedern für Heiz- oder Kühlanlagen (Nennstrom 25 mA). Eine parallele Ansteuerung von bis zu 2 thermoelektrischen Stellantrieben ist möglich. Zusätzlich stehen drei Binäreingänge zum Anschluss von potenzialfreien Kontakten zur Verfügung. Geeignet für den Einbau in Gerätedose nach DIN 49073.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Ventil 1fach, Eingang 3fach	-	6164/11 U-500	2CKA006151A0247	184,00	1	0,09



VAA/S 6.230.2.1

Ventilantrieb-Aktor, 230 V, REG

Zum Steuern von thermoelektrischen Stellantrieben in Heiz-/Kühlsystemen bei 24...230 V AC. Die Ausgänge sind kurzschluss- und überlastsicher und können über die manuelle Bedienung bei der Inbetriebnahme gesteuert werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
6fach	4	VAA/S 6.230.2.1	2CDG110116R0011	300,00	1	0,17
12fach	8	VAA/S 12.230.2.1	2CDG110117R0011	509,00	1	0,3



VAA/A 6.24.1

Ventilantrieb-Aktor, 6fach, AP

steuert über 6 Kanäle max. 13 thermoelektrische 24-V-Stellantriebe geräuschlos an. Montage im Heizkreisverteiler.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	VAA/A 6.24.1	2CDG120032R0011	550,00	1	1,8

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung – Lüfter- und Fan Coil-Aktoren

– Übersicht

	Lüfter-Aktoren		Fan Coil-Aktoren			
	FCL/S 1.6.1.1	FCL/S 2.6.1.1	FCA/S 1.1.1.2	FCA/S 1.1.2.2	FCA/S 1.2.1.2	FCA/S 1.2.2.2
Allgemein						
Versorgungsspannung	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX	KNX
Einbauart	REG					
Modulbreite (18 mm)	4			6		
Stromaufnahme, Bus	< 12 mA					
Manuelle Bedienung	-	-	-	■	-	■
Lüfterausgänge						
Anzahl Lüfter	1	2*	1	1	1	1
Lüfertypen:						
1/2/3 Stufen oder	■	■	■	■	■	■
3 individuelle Ausgänge	-	-	■	■	■	■
Nennstrom I _n	6 A					
Nennspannung U _n	250/440 V AC (50/60 Hz)					
VentilAusgänge						
Elektronisch 0,5 A	-	-	4	4	-	-
Analog 0...10 V	-	-	-	-	2	2
Steuerung einzeln	-	-	■	■	■	■
Stellantriebe:						
Stellantrieb thermoelektrisch (PWM)	-	-	4	4		
Stellantrieb motorisch (3-Punkt)	-	-	2	2		
Stellantrieb analog	-	-	-	-	2	2
Schaltkontakt						
Anzahl Kontakte	1	2 (5)*			1	
Nennstrom I _n	6 A		16 A	20 A	16 A	20 A
Nennspannung U _n	250/440 V AC (50/60 Hz)					
Eingänge						
Anzahl Eingänge	-	-	3	3	3	3
Sensoren						
Schaltensor	-	-	■	■	■	■
Wert/Zwangsführung	-	-	■	■	■	■
Temperatursensor	-	-	■	■	■	■
Fan Coil-Arten						
2-Rohr						
Heizen	-	-	■	■	■	■
Kühlen	-	-	■	■	■	■
Heizen/Kühlen	-	-	■	■	■	■
4-Rohr						
Heizen/Kühlen	-	-	■	■	■	■
Sonstige						
Parallelbetrieb	-	-	■	■	■	■
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktion						
Steuerung und Diagnose über ABB i-bus® Tool	-	-	■	■	■	■

■ = Funktion wird unterstützt

- = Funktion wird nicht unterstützt

* Verwendung zweiter Lüfterausgang als 3 Schaltausgänge möglich

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung

A
9



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 gemeinsamem 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. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
1fach	4	FCL/S 1.6.1.1	2CDG110163R0011	230,00	1	0,18
2fach	6	FCL/S 2.6.1.1	2CDG110164R0011	366,00	1	0,26



FCA/S 1.1.2.2

Fan Coil-Aktor, PWM, REG

Für die Ansteuerung typischer Gebläsekonvektoren über vier elektronische Ausgänge für thermoelektrische oder elektromotorische Stellantriebe und 3 Ausgängen für die einzelnen Lüfterstufen. Ein weiterer Lastausgang schaltet zusätzliche Verbraucher, beispielsweise eine Zusatzheizung.

Über die drei Eingänge können Fensterkontakte, Kondenswassermeldung und Temperaturwerte auf den KNX übertragen werden. Die Schnittstelle zum i-bus® Tool ist integriert.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Ohne manuelle Bedienung	6	FCA/S 1.1.1.2	2CDG110195R0011	294,00	1	0,34
Mit manueller Bedienung	6	FCA/S 1.1.2.2	2CDG110194R0011	341,00	1	0,34



FCA/S 1.2.2.2

Fan Coil-Aktor, 0-10V, REG

Für die Ansteuerung typischer Gebläsekonvektoren über zwei analoge Ausgänge für Stellantriebe und 3 Ausgängen für die einzelnen Lüfterstufen. Ein weiterer Lastausgang schaltet zusätzliche Verbraucher, beispielsweise eine Zusatzheizung.

Über die drei Eingänge können Fensterkontakte, Kondenswassermeldung und Temperaturwerte auf den KNX übertragen werden. Die Schnittstelle zum i-bus® Tool ist integriert.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Ohne manuelle Bedienung	6	FCA/S 1.2.1.2	2CDG110196R0011	294,00	1	0,34
Mit manueller Bedienung	6	FCA/S 1.2.2.2	2CDG110193R0011	341,00	1	0,34

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung



SUG/U 1.1

Split Unit Gateway, UP

NEU

A
9

Das Split Unit Gateway bildet die Schnittstelle zwischen dem KNX System und Klimageräten vieler Hersteller, so genannten Split Units. Das Gerät wandelt die KNX Telegramme in Infrarotbefehle um und sendet diese an die Split Unit.

Die Sendeeinheit des beiliegenden Kabels wird direkt auf die Empfangseinheit der Split Unit geklebt. Die Split Unit erhält die Befehle dann nicht mehr von einer Fernbedienung, sondern kann über beliebige KNX Sensoren oder auch über eine Visualisierung bedient werden. Das Gerät wird mit der ETS in Betrieb genommen; zur Auswahl des Modells der Split Unit steht eine kostenlose ETS APP zur Verfügung. Es ist keine Hilfsspannung notwendig.

Verfügbar Ende 2017

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	SUG/U 1.1	2CDG110207R0011	180,00	1	0,02



6138/11-84-500

Raumtemperaturregler Fan Coil mit Display, AP

Stetiger Raumtemperaturregler zur Einzelraum-Temperaturregelung in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Zur Ansteuerung von Fan Coil Aktoren oder Raum Master. Durch die intuitive Bedienoberfläche kann jeder Benutzer die Raumtemperatur und die Lüftergeschwindigkeit individuell einstellen. Umschaltung zwischen °C und °F möglich. **Mit integriertem**

KNX Busankoppler.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
weiß	-	6138/11-84-500	2CKA006138A0003	230,00	1	0,092



LGS/A 1.2

Luftgütesensor mit RTR, AP

NEU

Zur Überwachung und Steuerung der Raumluftgüte und Raumtemperatur. Der Sensor misst CO₂-Konzentration (390...10.000 ppm), Temperatur (0...50 °C) und Luftfeuchtigkeit (0...100 %) und sendet die Messwerte auf den Bus. Über Schwellwerte können die Messgrößen überwacht werden. Mit dem internen Regler kann die Raumtemperatur geregelt und HLK Aktoren angesteuert werden. Mit integriertem KNX Busankoppler.

Verfügbar Ende 2017

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	LGS/A 1.2	2CDG120059R0011	342,00	1	0,06



LGS/A 1.1

Luftgütesensor, AP

AUSLAUF – Wird ersetzt durch LGS/A 1.2

Zur Überwachung und Steuerung der Raumluftgüte. Der Sensor misst CO₂-Konzentration (300..9999 ppm), Temperatur (0...40 °C) und Luftfeuchtigkeit (1...100 %) und sendet die Messwerte auf den Bus. Über Schwellwerte können die Messgrößen überwacht werden. Die Messwerte dienen zur Ansteuerung von HLK Aktoren.

Mit integriertem KNX Busankoppler.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	LGS/A 1.1	2CDG120038R0011	342,00	1	0,136

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung

A
9



6128/28-84-500

Bedienteil mit RTR, 2fach, Design Solo®

dient in Verbindung mit einem Busankoppler 6120/12-101-500 zur Raumtemperaturregelung in der Heizungs- und Klimatechnik. Unterstützung der KNX-Funktionen durch innovatives Farbkonzept (gelb = Beleuchtung, blau = Jalousie, orange = RTR, magenta = Szene und weiß = neutral/keine Funktionszuordnung) oder Standardbeleuchtung rot/grün. Tasterfunktion (Schalten/Dimmen/Jalousie/Wert senden/Lichtszene/Lüftungsfunktion). Master-/Slavebetrieb. Mit Grundlastbetrieb. Der Regler ist ein stetiger Raumtemperaturregler für Ventilator-Konvektoren (Fan Coil) in 2- und 4-Rohr Anlagen und konventionellen Heiz- oder Kühlanlagen. Die Lüfterstufe kann manuell oder in den Automatikbetrieb geschaltet werden. Transparenter Beschriftungsbogen mit Standardsymbolen in der Lieferung enthalten. Inkl. 10 Logikkanälen (Lichtszeneaktor, Sequenzaktor, Logikgatter etc.). Bedienelemente: Tastkontakte links/rechts, auch zur Sollwert- und Betriebsartenwahl. Anzeigeelemente: Anzeige der Betriebsart und Temperatur über LCD.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß		6128/28-84-500	2CKA006134A0334	182,00	1	0,076

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Heizung, Lüftung und Kühlung



ST/K 1.1

Elektromotorischer Stellantrieb

ist ein proportionaler Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Ventilen in Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen. Ventiladapter VA10, VA78 für die Montage auf marktüblichen Ventilen sind im Lieferumfang enthalten. Die Ansteuerung erfolgt über einen stetigen KNX-Raumtemperaturregler. Dabei wird die aktuelle Ventilstellung durch 5 LEDs angezeigt. Zwei Binäreingänge können für den Anschluss eines Präsenzkontakts und/oder Fensterkontakts und zur Weitermeldung verwendet werden.

Mit integriertem Busankoppler.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	ST/K 1.1	2CDG120004R0011	229,00	1	0,32



TSA/K 230.2

Thermoelektrische Stellantriebe

zum Öffnen und Schließen von Ventilen in Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen. Die thermoelektrischen Stellantriebe sind in den Varianten 230 V und 24 V mit steckbarer Anschlussleitung (1 m) im spritzwassergeschützten Gehäuse mit Hubanzeige erhältlich. Die Stellantriebe werden bevorzugt für die Einzelraum-Temperaturregelung zur Ansteuerung von Radiatoren, Konvektoren und Kühldecken verwendet. Die Steckmontage auf Ventile und Heizkreisverteiler erfolgt mit Hilfe der Ventiladapter VA/Z XX.1.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
230 V	-	TSA/K 230.2	2CDG120049R0011	39,50	1	0,16
24 V	-	TSA/K 24.2	2CDG120050R0011	39,50	1	0,16
Ventiladapter (M 30 x 1,5) für Dumser, Chronatherm, Vescal, KaMo	-	VA/Z 10.1	2CDG120009R0011	1,40	1	0,06
Ventiladapter (M 30 x 1,5) für Honeywell, Reich, Cazzaniga, Landis & Gyr, MNG	-	VA/Z 50.1	2CDG120010R0011	1,40	1	0,05
Ventiladapter (Flansch) für Danfoss RA	-	VA/Z 78.1	2CDG120011R0011	2,70	1	0,03
Ventiladapter (M 30 x 1,5) für Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (ab 93), Oventrop	-	VA/Z 80.1	2CDG120012R0011	1,40	1	0,06



SE/K 1.868.1

EnOcean Ventiltrieb

Der Stellantrieb EnOcean dient der effizienten Raumtemperaturregelung in privaten und gewerblichen Einrichtungen. Er kommuniziert drahtlos mittels eines bidirektionalen EnOcean Standard-Funkprotokolls, verfügt über ein großes Display und ein Drehrad zur manuellen Bedienung.

Der Stellantrieb EnOcean eignet sich zur Verwendung mit dem ABB i-bus® KNX/EnOcean Gateway EG/A 32.2.1.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	SE/K 1.868.1	2CDG120051R0011	275,00	1	0,28

Einfach logisch

Der ABB i-bus® KNX Logik Controller ABA/S 1.2.1

A
10

Mit dem ABB i-bus® KNX Logik Controller ABA/S 1.2.1 können KNX Systemintegratoren schnell und flexibel auf unterschiedlichste Anforderungen reagieren – und das bei maximaler Gestaltungsfreiheit. Denn veränderte und erweiterte Funktionswünsche bei der Erstellung und Nutzung von Gebäuden können mit dem Logik Controller zuverlässig realisiert werden.

Das Gerät überzeugt nicht nur mit einem grafischen Programmier-Interface innerhalb der ETS Software, sondern auch mit einer umfassenden Funktionsbibliothek für alle Gebäudeanwendungen. Dazu gehören auch Lösungen für die Heizung, Lüftung und Klimasteuerung. Die Installation einer zusätzlichen Programmiersoftware ist nicht nötig.

Zudem punktet der Logik Controller mit einer Simulationsfunktion, mit der der Systemintegrator vor der Inbetriebnahme sicherstellen kann, dass alle Funktionen korrekt umgesetzt werden.

Spätere Anpassungen – etwa durch wechselnde Gebäudeanwendung – können ebenfalls einfach und wirtschaftlich realisiert werden. Damit ist der Logik Controller ein zuverlässiger Begleiter für KNX Systemintegratoren zur erfolgreichen Projektumsetzung.

Das Gerät kann ohne Werkzeug von der Hutschiene gelöst werden. Die Gerätebreite beträgt 4 Teilungseinheiten (72 mm). Die Spannungsversorgung erfolgt über eine 24 V DC Hilfsspannung oder über PoE (Power over Ethernet) nach IEEE 802.3af Class 1.

Vorteile:

- Maximale Gestaltungsfreiheit für KNX Systemintegratoren durch leicht veränderliche und einfach erweiterbare Funktionen.
- Grafische Programmieroberfläche innerhalb der ETS Software ohne Zusatzsoftware nutzbar.
- Umfassende Funktionsbibliothek für alle typischen Gebäudeanwendungen.
- Integrierte Simulation ermöglicht eine effiziente und zuverlässige Inbetriebnahme Vorort. Sämtliche Funktionen können getestet werden, noch bevor die Anlage in Betrieb genommen wird.
- Neu entwickeltes Gehäusekonzept für Reiheneinbaugeräte. Somit kann das Gerät ohne Werkzeug auf der Hutschiene montiert und gegebenenfalls wieder gelöst werden.



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Steuerung, Logik und Zeit – Übersicht

A
10

	Logikmodul	Applikationsbaustein Logik	Applikationsbaustein Zeit	Logik Controller
	LM/S 1.1	ABL/S 2.1	ABZ/S 2.1	ABA/S 1.2.1
Allgemein				
Versorgungsspannung	KNX	KNX	KNX	24 V / PoE
Ethernet Verbindung	–	–	–	■
Einbauart			REG	
Modulbreite (18 mm)		2		4
Software-Funktionen				
Logikgatter	■	■	–	■
Tor/Filter	■	■	–	■
Multiplexer	–	–	–	■
Flip-Flop	–	–	–	■
PID-Regler	–	–	–	■
Zusammengesetzte Funktionsblöcke	–	–	–	■
Zeitglied	■	■	–	■
Treppenlicht/Impulsdauer	■	■	–	■
Berechnung	□	–	–	■
Minimum/Maximum	■	■	–	■
Vergleicher/Schwellwert	■	■	–	■
Formatwandler	■	–	–	■
Zähler	■	–	–	■
Zeitschaltprogramm	–	–	■	■
Tagesablauf	–	–	■	■
Wochenablauf	–	–	■	■
Jahresablauf	–	–	■	■
Sondertage	–	–	■	–
Sommerzeit	–	–	■	–
Telegramm-Vervielfacher	■	–	■	■
Simulation (offline)	–	–	–	■
Webserver	–	–	–	■
Programmieren über KNX	■	■	■	■
Programmieren über Ethernet	–	–	–	■
Max. Anzahl Elemente	3	140	30	5000
Monitoring (online)	–	–	–	■

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

□ = Eingeschränkte Funktionen

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Steuerung, Logik und Zeit

A
10



ABA/S 1.2.1

Logik Controller, REG

Das Gerät stellt umfassende Logikfunktionen zur Verfügung. Die Logik wird über einen grafischen Editor definiert, der in der ETS integriert ist. Bis zu 5000 Logikgatter sind möglich. Die erstellte Logik kann über eine Simulationsfunktion getestet werden. Der Anwender kann eigene Funktionsblöcke erstellen und abspeichern, um sie in andere Projekte zu übernehmen. Das Gerät benötigt eine Hilfsspannung, wahlweise 24 V DC oder Power-over-Ethernet (PoE). Es werden die Netzteile NT/S 24.800 oder CP-D 24/0.42 empfohlen. Bei der Verwendung von Zeitfunktionen sind Datum und Uhrzeit über KNX/TP bereitzustellen.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	4	ABA/S 1.2.1	2CDG110192R0011	699,00	1	



LM/S 1.1

Logikmodul, REG

löst projektspezifische Steuerungsaufgaben und kann 3 verschiedene Funktionen gleichzeitig ausführen. Folgende Funktionen stehen jeweils zur Auswahl: Logikgatter, Tor, Zeitglied, Vervielfacher, Min/Maxwert Geber, Temperaturvergleich, Wert umschalten, Schwellwerterfassung, Formatwandler, Szenen, Zähler, Treppenlicht.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	2	LM/S 1.1	GHQ6310080R0111	152,00	1	0,1



ABL/S 2.1

Applikationsbaustein Logik, REG

ermöglicht die Erstellung umfangreicher Logikfunktionen durch die Kombination verschiedener Logik- und Zeitgatter auf einer grafischen Bedienoberfläche als Plug-in in der ETS3 ohne zusätzliche Software. Dafür stehen 50 logische Funktionen (AND, OR und 1 aus N), 50 uni- und bidirektionale Tore, 30 Zeitglieder (Ein-/Ausschaltverzögerung, Impulsdauer und Treppenlichtfunktion), 10 Vergleiche, 200 Arbeitsblätter, 250 Merker und 254 Ein-/Ausgänge zur Verfügung. Kopieren und Einfügen von Elementen ist direkt in der Bedienoberfläche möglich.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	2	ABL/S 2.1	2CDG110073R0011	611,00	1	0,12



ABZ/S 2.1

Applikationsbaustein Zeit, REG

bietet eine Jahreszeitschaltuhr mit 15 Tagesabläufen (800 Schaltzeiten), Wochenablauf und 100 Sondertagen. Darüber hinaus können bis zu 300 Mengenmitglieder in 30 Mengen erstellt werden, die über Auslöser aufgerufen werden können. Damit lassen sich für jede Schaltzeit mehrere Aktionen auslösen. Die Schaltzeiten lassen sich auch mit der kostenlosen PZM Software ohne ETS ändern. PZM Software und weitere Informationen unter www.abb.de/knx.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	2	ABZ/S 2.1	2CDG110072R0011	447,00	1	0,12

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Steuerung, Logik und Zeit

A
10



FW/S 8.2.1

Funkschaltuhr, 8 Kanäle, REG

Die Funkschaltuhr sendet die aktuelle Uhrzeit und das Datum auf den Bus. Die Uhrzeit kann optional durch eine DCF- oder GPS-Antenne empfangen werden. Weiterhin dient die Funkschaltuhr zur einfachen Einstellung von Zeitprogrammen.

Das Gerät hat 8 Kanäle. Jeder Kanal besitzt ein eigenes Tages-, Wochen- und/oder Jahresprogramm. Darüber hinaus sind Sonderprogramme (z.B. für Ferien oder Feiertage) möglich.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	3	FW/S 8.2.1	2CDG120039R0011	423,00	1	



FAD/A 1.1

DCF-Antenne für Funkschaltuhr

Zum Anschluss an die Funkschaltuhr FW/S 8.2.1. Das Zeitzeichensignal des Senders DCF77 kann auf Entfernungen von ca. 1.000 km im Umkreis von Frankfurt am Main empfangen werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	FAD/A 1.1	2CDG120040R0011	126,00	1	



FAG/A 1.1

GPS-Antenne für Funkschaltuhr

Zum Anschluss an die Funkschaltuhr FW/S 8.2.1. Das Gerät empfängt Uhrzeit und Datum aus dem weltweit verfügbaren GPS-Signal.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	FAG/A 1.1	2CDG120041R0011	180,00	1	



PS/E 2.1

Programmierset OBELISK top2 für Funkschaltuhr

Das Programmierset enthält eine CD-ROM mit der Software OBELISK top2 zur Erstellung von Schaltprogrammen für die Funkschaltuhr FW/S 8.2.1, eine Speicherkarte PK/E 2.1 zur Übertragung der Schaltprogramme zur Funkschaltuhr und einen USB-Programmieradapter für die Speicherkarte.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	PS/E 2.1	2CDG120042R0011	84,00	1	



PK/E 2.1

Speicherkarte OBELISK top2

Die Speicherkarte dient zur Übertragung der Schaltprogramme zur Funkschaltuhr.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	PK/E 2.1	2CDG120043R0011	26,50	1	

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Steuerung, Logik und Zeit

A
10



TR/A 1.1

Zeitempfänger GPS, AP

NEU

Zum Empfang und zur Verarbeitung des GPS-Signals, sowie der Helligkeits- und Temperaturmessung. Der Sensor misst die Helligkeit und Außentemperatur und stellt diese auf den KNX Bus zur Verfügung. Ebenso werden die Uhrzeit, das Datum und die geographischen Koordinaten auf den Bus übertragen. Zusätzlich werden auch die Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten gesendet.

Mit integriertem KNX Busankoppler.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	-	TR/A 1.1	2CDG120060R0011	330,00	1	0,09

Busch-ControlTouch® KNX

KNX-Fernbedienung. Mit Mobile Devices spielend einfach.

Busch-ControlTouch® KNX. Die Funktionen der KNX-Haussteuerung bedient man heute nicht nur über Comfortpanel oder Schalter, sondern auch ferngesteuert über Smartphone und Smartwatch. Klare Kontrolle für Elektroinstallateure und Kunde.

A
11



Smartphones, Tablets und Smartwatches werden zur praktischen Fernbedienung, dank Busch-ControlTouch®. Es verbindet die KNX-Installation mit dem IP-Netzwerk und steuert alle KNX-Funktionen im Gebäude. Die Applikationen für iOS und Android schaffen eine intuitive Bedienung. So können Schalter, Dimmer, Jalousien, Szenen, IP-Kameras, SONOS Wireless-Boxen und Philips-Hue-Leuchten in das System eingebunden werden.

Das kompakte Gerät hat einen KNX-, einen LAN- und einen 5-36 V-Anschluss für ein externes Netzteil. Zusätzlich ist es mit zwei Tastern für Neustarts und zwei LED-Leuchten für eine Status- und Verbindungsanzeige ausgestattet. Die komplette Inbetriebnahme des Moduls sowie Änderungen erfolgen über das myBUSCH-JAEGER Internetportal.

Ob Einfamilienhaus, Büro, große Wohnanlage oder Gewerbeimmobilie – intelligentes Wohnen und Arbeiten wird Realität, denn in Kürze lassen sich alle Smart Devices aus dem KNX-System ganz einfach steuern. Bequem mit dem Smartphone von unterwegs, per Tablet im Büro oder von der Couch aus sogar über die Apple Watch.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Visualisieren, Anzeigen und Signalisieren

A
11



6136/APP-500

Busch-ControlTouch®, REG

Frei programmierbares IP-/KNX-Gateway als raumübergreifende APP-Steuerung für das KNX System. Einfache Bedienung über intuitives Navigationskonzept. Darstellung von individuellen Bedienseiten mit Listenansicht. Komplett webbasierte Inbetriebnahme. Haussteuerung: Schalten, Dimmen, Jalousie, RTR-Steuerung, Szene/Abläufe, Zeitsteuerung, Philips Hue. Entertainment: Multimedia Einbindung über UPnP. Infotainment: Monitoring von Verbrauchsdaten bis zu 3 Jahren. Sicherheit: Videoüberwachung mit IP-Kameras, Meldefunktion über Push-Benachrichtigungen oder email. Zeitprogramme und Szenen können durch den Endkunden erstellt werden. Zugriff über KNXnet/IP-Tunneling. Script Editor für Logik-Funktionen. Bedienung mit Smartphones und Tablets über die ControlTouch App (Apple iOS, Google Android). Externe Spannungsversorgung: 5 – 36 V DC (SELV). Wie z.B: CP-D 24/2.5, Bestell-Nr. 2CDG120037R0011

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1	Gew. 1 St. kg
	4	6136/APP-500	2CKA006136A0202	917,00	1	



UK/S 32.2

Universal E/A-Konzentrator, 32fach, REG

zum Anschluss von Tastern oder Signallampen, z.B. in einem Bedien-/Anzeige-Tableau. Die 32 Kanäle sind über die ETS als Ein- oder Ausgänge frei parametrierbar. Das Gerät benötigt eine externe Hilfsspannung von 12 V oder 24 V DC (z.B. NT/S 24.800).

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1	Gew. 1 St. kg
	4	UK/S 32.2	2CDG110071R0011	549,00	1	0,18



MT 701.2, WS
mit T-RAHM, WS

Melde- und Bedientableau, LCD

zum Anzeigen von Schaltzuständen, Störmeldungen und Messwerten. Über die robusten Tasten können Verbraucher manuell geschaltet, Werte gesetzt sowie Zeitprogramme und Lichtszenen eingestellt werden. Bei Störmeldungen kann zusätzlich eine akustische Warnmeldung ausgegeben werden. Der UP-Kasten erleichtert die Wandmontage.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1	Gew. 1 St. kg
weiß	-	MT 701.2, WS	GHQ6050059R0005	1.250,00	1	1,16
silber	-	MT 701.2, SR	GHQ6050059R0006	1.250,00	1	1,24
Abdeckrahmen, weiß	-	T-RAHM, WS	GHQ6050059R0011	31,00	1	0,16
Abdeckrahmen, silber	-	T-RAHM, SR	GHQ6050059R0012	31,00	1	0,17
Unterputzkasten	-	UP-KAST 2	GHQ6050059R0014	77,50	1	0,44

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Visualisieren, Anzeigen und Signalisieren – Busch-ComfortPanel®

Einfach und benutzerfreundlich. Das Busch-ComfortPanel® bietet nicht nur eine überaus vielseitige Palette an Schalt- und Steuerfunktionen für KNX-Systeme, sondern erfüllt darüber hinaus höchste Anforderungen an das Design. Die Visualisierung hebt intuitiven Betrieb auf eine völlig neue Ebene.



01



02



reddot design award
winner 2013

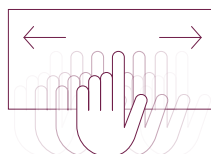


03



04

Busch-ComfortPanel® vereint die Funktionen einer Haussteuerung mit denen eines Informations- und Entertainmentcenters auf einem einzigen Bildschirm. Busch-ComfortPanel® ermöglicht das Ein- und Ausschalten sowie das Dimmen von Leuchten, die Steuerung von Jalousien, die Regelung der Raumtemperatur sowie die Szenenauswahl durch Kombination verschiedener Funktionen – auch per Fernbedienung.



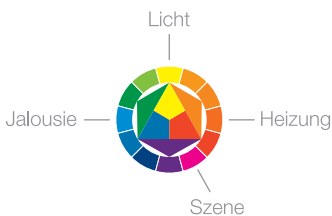
All dies ist nicht nur für Wohnhäuser interessant – auch in Praxen, Büros, Restaurants oder Ladengeschäften wird das System gerne eingesetzt, um für eine ansprechende Beleuchtung, leise Hintergrundmusik oder ein angenehmes Raumklima zu sorgen. Eine Anwesenheitssimulation und die Anzeige von Störungsmeldungen bringen zusätzliche Sicherheit. Darüber hinaus können Bilder von Überwachungskameras angezeigt werden. Das Panel kann mit dem Internet verbunden werden, was das Abrufen von E-Mails, der neuesten Börsendaten, der Wettervorhersage oder auch von Verkehrsvorhersagen mittels smarter RSS-Feedanzeige ermöglicht. Die Bedienung erfolgt ganz einfach via Touchscreen. Ein individuell für den Nutzer erstelltes Menü mit eindeutig zugewiesenen Schaltflächen und eine einzigartige Farbkodierung sorgen für einen einfachen und intuitiven Betrieb.

01 **Busch-ComfortPanel® 12.1**
Glas schwarz

02 **Busch-ComfortPanel® 12.1**
Glas weiß

03 **Busch-ComfortPanel® 9**
Glas schwarz

04 **Busch-ComfortPanel® 9**
Glas weiß



Farben machen das Leben leichter. Dank der Farbkodierung und der langlebigen LED-Technologie ist das Busch-ComfortPanel® besonders einfach zu bedienen. Anhand der Farbgebung wird die aktuell ausgewählte Funktion angezeigt. Gelb steht für Licht, Blau für die Jalousiesteuerung, Magenta für Lichtszenen und Orange für die Heizungssteuerung.

Türkommunikation



Kameraüberwachung



Media-Player



Steuerung von Haushaltsgeräten



Die Steuerung der Anlage erfolgt über das Busch-ComfortPanel® – es könnte nicht einfacher sein. Schaltflächen mit Text und Symbolen erlauben eine intuitive Bedienung. Mit nur einer Berührung können Sie den MP3-Player aufrufen und persönliche Musiktitel oder Playlists wiedergeben. Auch die Lautstärke lässt sich über das Panel regeln. Die ideale Lösung nicht nur für Privathaushalte – das Panel erfreut sich u. a. bei Restaurants großer Beliebtheit. Keine herumliegenden CDs mehr, keine Platzsuche für eine konventionelle Hi-Fi-Anlage. Darüber hinaus können mit dem Panel Lichtszenen für verschiedenste Situationen abgerufen werden: vom gemütlichen Abendessen

zu Hause bis hin zur Nachtbeleuchtung eines Schaufensters – per Knopfdruck oder über eine Zeitsteuerung. Eine weitere praktische Funktion ist das Notizfeld, das die manuelle Texteingabe ermöglicht. Hier können Sie zum Beispiel Ihre Einkaufsliste aufsetzen oder eine Nachricht hinterlassen. Der Abruf von farbigen Bildern von auf Treppen oder außerhalb des Gebäudes angebrachten Überwachungskameras bringt zusätzliche Sicherheit. Auf diese Weise haben Sie das Gebäude jederzeit im Blick. So können Sie beispielsweise die Umgebung überprüfen, wenn es klingelt oder bevor Sie einem Kunden morgens die Tür öffnen.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Visualisieren, Anzeigen und Signalisieren

A
11



6136/07-811-500

Busch-SmartTouch® 7"

Frei programmierbares KNX-Touch-Display als raumübergreifende Steuer-, Melde-, und Kontrolleinheit. Zu verwenden als Innerstation Video für das Türkommunikationssystem Busch-Welcome. Zur Darstellung und Bedienung von folgenden KNX-Standardfunktionen: Schalten, Dimmen, Schieberegler, Jalousie, RGBW Bedienelement, Stufenschalter, Szenenschalter, Anzeige-Element, Audio Bedienelement. Mit Szenenfunktion, Logikfunktionen, Anwesenheitssimulation und Zeitprogrammen. Für die Anzeige von Stör- und Alarmmeldungen. Seitendarstellung mit max. 16 Touchflächen auf einer Seite. Externe Spannungsversorgung: 20-32 VDC (SELV) oder über Systemzentrale Busch-Welcome. Bedienelemente: frei programmierbare Touchflächen. Anzeigeelemente: kapazitives Touch-Display 1024 x 600 Bildpunkte. Anschlüsse: KNX-Linie: Steckklemme. Nennspannung: 20 - 32 V. Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: 0 °C bis + 45 °C. Maße (H x B x T): 165 mm x 246 mm x 25 mm. Einbautiefe: 60 mm. Einbaulage: horizontal.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
weißglas	-	6136/07-811-500	2CKA006136A0205	998,00	1	
Glas schwarz	-	6136/07-825-500	2CKA006136A0206	998,00	1	



6136/27-811-500

Aufputz-Montagerahmen für SmartTouch

Montagerahmen für das Montieren von dem Busch-SmartTouch 7" 6136/07-8xx auf: Standard Unterputzdose (z. B. 3040), alte Controlpaneldose 6136/UP, direkt auf die Wand, Tischständer 83506.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
weiß	-	6136/27-811-500	2CKA006136A0209	50,00	1	
schwarz	-	6136/27-825-500	2CKA006136A0210	50,00	1	



6136/07 UP-500

Unterputz-Montagedose für SmartTouch

Zur Unterputz- und Hohlwandmontage des Busch-Smart-Touch 7" 6136/07-8xx. Winddicht. Einbaumaß Unterputz (H x B x T): 152 mm x 235 mm x 60 mm. Einbaumaß Hohlwand (H x B x T): 146 mm x 227 mm x 50 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	6136/07 UP-500	2CKA006136A0212	55,00	1	



CP-D 24/2.5

Netzteil, 24 V, 2,5 A, REG

Für Busch-SmartTouch® 7" 6136/07-8xx-500, Busch-priOn® Power-Busankoppler 6120/13-500 und Busch-ControlTouch® 6136/APP-500.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	CP-D 24/2.5	2CDG120037R0011	94,90	1	0,25

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Visualisieren, Anzeigen und Signalisieren

A
11



8136/09-811-500

Busch-ComfortPanel® 9", Haussteuerung, Infotainment, Entertainment

Frei programmierbares IP-/KNX-Touch-Display als raumübergreifendes Steuerungs-, Infotainment- und Entertainment-Center. Mit einer geschlossenen kapazitiven Glasoberfläche und einer Designleiste aus gebürstetem Edelstahl. Mit integrierter Kamera und Näherungssensor. Einfache Bedienung über intuitives Navigationskonzept. Haussteuerung: Schalten, Dimmen, Jalousie, RTR, Szene/Abläufe, Zeitsteuerung. Entertainment: Multimedia, Fernbedienung RC5 und B&O. Infotainment: IP-Telefonie, RSS-Reader, Interkom mit Bild, E-Mail, Sprach- und Grafik-Memo, Monitoring von Verbrauchsdaten. Türkommunikation: Innenstation für das ABB-Welcome System in Kombination mit IP-Gateway 83341. Sicherheit: Videoüberwachung mit IP-Kameras, Alarmfunktion, Meldefunktion, Anwesenheitssimulation. Darstellung von individuellen Grundrissen, Raumbildern und Bedienseiten. 23 cm (9") Touch-Display mit 800 x 480 Bildpunkten. Kompatibel zu ABB-Powernet KNX und ABB i-bus® KNX. Wartung per Fernzugriff über IP. Bedienung mit Smartphones und Tablets über die ComfortTouch App (Apple iOS /Google Android ab Version 4). Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: 0 °C bis + 45 °C. Maße (H x B x T): 210 mm x 315 mm x 29 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
weißglas	-	8136/09-811-500	2CKA008136A0024	2.280,00	1	
Glas schwarz	-	8136/09-825-500	2CKA008136A0026	2.280,00	1	



8136/12-811-500

Busch-ComfortPanel® 12.1", Haussteuerung, Infotainment, Entertainment

Frei programmierbares IP-/KNX-Touch-Display als raumübergreifendes Steuerungs-, Infotainment- und Entertainment-Center. Mit einer geschlossenen kapazitiven Glasoberfläche und einer Designleiste aus gebürstetem Edelstahl. Mit integrierter Kamera und Näherungssensor. Einfache Bedienung über intuitives Navigationskonzept. Haussteuerung: Schalten, Dimmen, Jalousie, RTR, Szene/Abläufe, Zeitsteuerung. Entertainment: Multimedia, Fernbedienung RC5 und B&O. Infotainment: IP-Telefonie, RSS-Reader, Interkom mit Bild, E-Mail, Sprach- und Grafik-Memo, Monitoring von Verbrauchsdaten. Türkommunikation: Innenstation für das ABB-Welcome System in Kombination mit IP-Gateway 83341. Sicherheit: Videoüberwachung mit IP-Kameras, Alarmfunktion, Meldefunktion, Anwesenheitssimulation. Darstellung von individuellen Grundrissen, Raumbildern und Bedienseiten. 31 cm (12,1") Touch-Display mit 1280 x 800 Bildpunkten. Kompatibel zu ABB-Powernet KNX und ABB i-bus® KNX. Wartung per Fernzugriff über IP. Bedienung mit Smartphones und Tablets über die ComfortTouch App (Apple iOS /Google Android ab Version 4). Schutzart Gerät: IP 20. Temperaturbereich Gerät: 0 °C bis + 45 °C. Maße (H x B x T): 270 mm x 400 mm x 29 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
weißglas	-	8136/12-811-500	2CKA008136A0028	2.784,00	1	
Glas schwarz	-	8136/12-825-500	2CKA008136A0030	2.784,00	1	

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Visualisieren, Anzeigen und Signalisieren

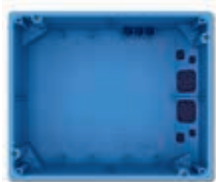


6186/01 UP-500

Netzteil Modul ABB i-bus® KNX/Netzteil Modul Installationsbus KNX

Netzteil zur Spannungsversorgung für das Comfort Panel 8136/09-... und 8136/12-.... Mit integrierter KNX Busankopplung zur Herstellung des lokalen Busanschlusses zum ABB i-bus® KNX. Mit integrierten Audioausgängen (LineOut). Anschlüsse: KNX-Linie: 2-polige Schraub-/Steckklemmen +10% / -10%.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	6186/01 UP-500	2CKA006186A0023	323,00	1	



8136/01 UP-500

Unterputz Montagedose ¹⁾

für Busch-ComfortTouch® oder Busch-ControlPanel

Zur Unterputz- und Hohlwandmontage des Busch-ComfortTouch® 8136/09-..., 8136/12-... oder des Busch-Controlpanels.

Winddicht. Maße (H x B x T): 163,5 mm x 199 mm x 60 mm. Einbautiefe: 60 mm.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	8136/01 UP-500	2CKA008136A0032	96,90	1	0,27

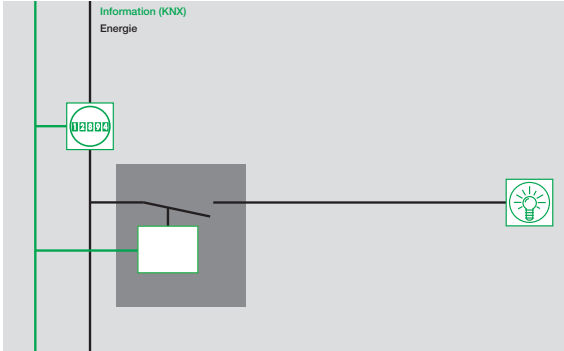
¹⁾ Halogenfrei.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Energiemanagement

A
12

Auf Basis des KNX Standards bietet ABB unterschiedliche Lösungen zur dezentralen Energiemessung an.

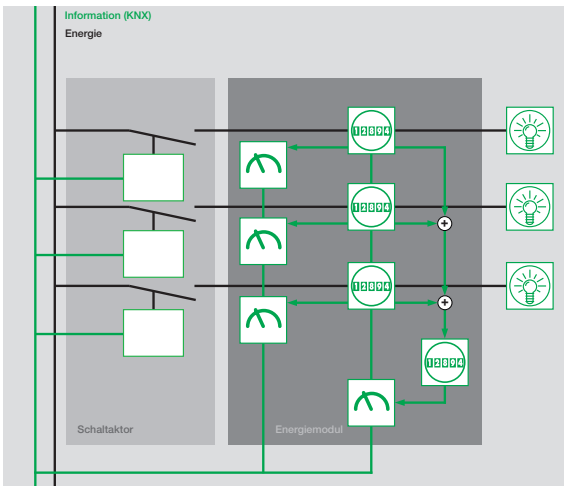
Variante 1



Elektronische Energiezähler liefern in Verbindung mit einer KNX Schnittstelle ZS/S 1.1 die aktuellen Energiewerte auf das KNX Bussystem. Von hier können die gemessenen Daten zwischengespeichert, ausgewertet und visualisiert werden.



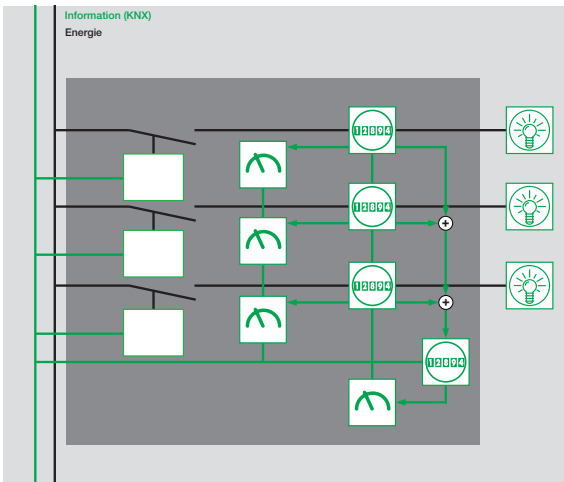
Variante 2



Das Energiemodul EM/S 3.16.1 kann die Energieverbräuche für Einzelgeräte erfassen. Es kommt insbesondere im Bereich der Nachrüstung bestehender KNX Anlagen zum Einsatz und dort wo in Verbindung mit der Energiemesung keine Schaltfunktion gefordert ist. Dies ermöglicht einen detaillierten und transparenten Blick auf die Energieverbräuche im Gebäude. Die aktuellen Zählerwerte können gesendet und ausgewertet werden.



Variante 3



Der Energieaktor SE/S 3.16.1 ermöglicht die Steuerung der angeschlossenen Verbraucher über ABB i-bus® KNX. Für jeden der drei Schaltkanäle kann dabei wie beim Energiemodul der Einzelverbrauch gemessen werden. Für jeden Kanal steht auch die bewährte Funktionalität der ABB i-bus® KNX Schaltaktoren zur Verfügung.



 Zwischenzähler für Elektrische Energie

 Elektrischer Verbraucher

 Energiezähler

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Energiemanagement – Übersicht

	Energiemodul EM/S 3.16.1	Energieaktor SE/S 3.16.1	Zählerschnittstelle ZS/S 1.1 ¹⁾
Allgemein			
Versorgungsspannung		KNX	
Einbauart		REG	
Modulbreite (18 mm)	4	4	2
Anzahl Kanäle	3	3	–
Nennstrom I _n	16/20 A	16/20 A AX (C-Last)	–
Messbereich Strom	0,025...20 A	0,025...20 A	Abhängig vom angeschlossenen Energiezähler ²⁾
Messbereich Spannung	95...265 V	95...265 V	Abhängig vom angeschlossenen Energiezähler ²⁾
Messbereich Frequenz	45...65 Hz	45...65 Hz	50/60 Hz ± 5 %
Messwerte			
E – Wirkenergie [kWh]	■	■	■
U – Spannung [V]	■	■	■
I – Strom [A]	■	■	■
F – Frequenz [Hz]	■	■	■
P – Wirkleistung [W]	■	■	■
Q – Blindleistung [var]	–	–	■
S – Scheinleistung [VA]	■	■	■
PF – Leistungsfaktor	■	■	■
CF – Scheitelfaktor	■	■	–
Allgemeine Funktionen			
Funktion Schalten	–	■	–
Funktion Zeit	–	■	–
Funktion Szene	–	■	–
Funktion Logik	–	■	–
Funktion Priorität	–	■	–
Laststeuerung mit Energieaktoren als Master (bis zehn SE/S 3.16.1 als Slaves)	■	■	–
Laststeuerung als Slave	–	■	–
Sendeverzögerung (für Anforderung eines Wertes)	–	–	■
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktion			
Steuerung und Diagnose über ABB i-bus® Tool	■	■	–

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

¹⁾ In Verbindung mit einem ABB Energiezähler A- und B-Serie

²⁾ Siehe auch Energiezähler – Übersicht

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Energiemanagement

A
12



SE/S 3.16.1

Energieaktor, 16/20 AX, C-Last, REG

zur Erfassung des Energieverbrauchs und verschiedener elektrischer Größen im Endstromkreis. Verschiedene elektrische Größen können durch Schwellwerte überwacht und Lastspitzen durch eine einfache Laststeuerung begrenzt werden. Die erfassten Werte werden über ABB i-bus® KNX zur Verfügung gestellt. Die über potentialfreie unabhängige Kontakte angeschlossenen elektrischen Verbraucher (Wechsel- oder Drehstrom) können über ABB i-bus® KNX oder manuell über Schaltnebel geschaltet werden. Der Energieaktor ist besonders geeignet zum Schalten von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten. Die Schaltleistung entspricht den Schaltaktoren C-Last SA/S X.16.6.1.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
3fach	4	SE/S 3.16.1	2CDG110136R0011	447,00	1	0,3



EM/S 3.16.1

Energiemodul, REG

zur Erfassung des Energieverbrauchs und verschiedener elektrischer Größen im Endstromkreis. Wirkleistung, Strom, Spannung, Frequenz können durch Schwellwerte überwacht und Lastspitzen durch eine einfache Laststeuerung begrenzt werden. Die erfassten Werte werden über ABB i-bus® KNX zur Verfügung gestellt.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
	4	EM/S 3.16.1	2CDG110148R0011	287,00	1	0,2



ZS/S 1.1

Zählerschnittstelle, REG

Die Zählerschnittstelle erfasst Verbrauchs- und Messwerte von elektrischen Energiezählern über ABB i-bus. Das Gerät verfügt über eine Infrarotschnittstelle über die wahlweise ABB Energiezähler der A-Serie oder B-Serie ausgelesen werden können. Die ausgelesenen Werte und Daten können z.B. zur Kostenstellenabrechnung, Energieoptimierung, Visualisierung oder Installationsüberwachung genutzt werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
	2	ZS/S 1.1	2CDG110083R0011	199,00	1	0,13

Gebäudesystemtechnik

Energiemanagement



QA/S 3.16.1



QA/S 3.64.1

Energie Analyzer, M-Bus

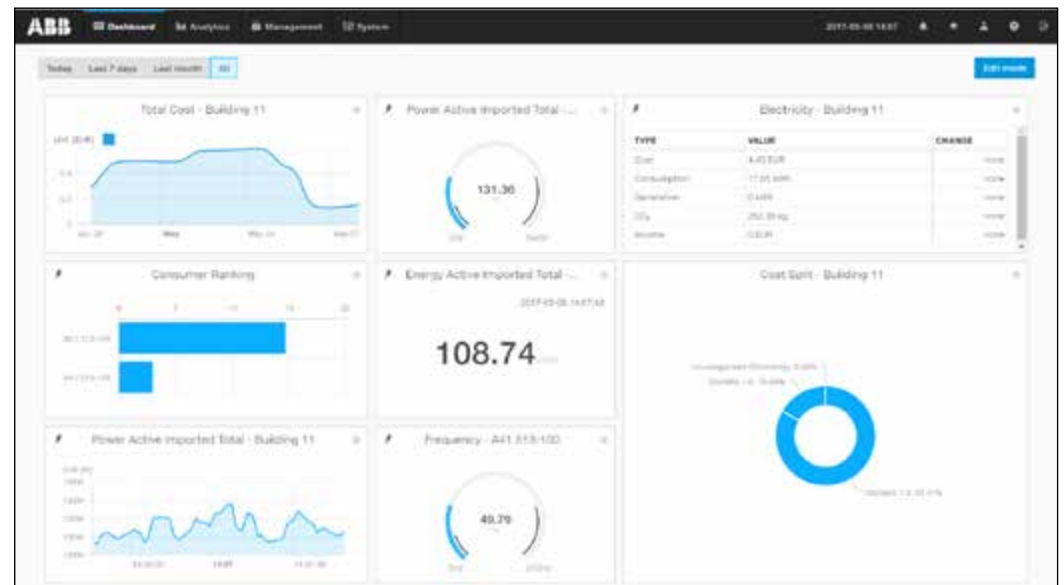
NEU

A
12

Die Web-basierenden Geräte erfassen und speichern Verbrauchsdaten von Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- oder Wärmezähler über M-Bus. Sie unterstützen Betreiber von Zweckbauten und gewerblichen Unternehmungen bei der Implementierung von Energiemanagementsystemen wie z.B. ISO 50001 oder bei Errichten von Niederspannungsanlagen nach VDE 0100-801. Bei der Plug and Play Inbetriebnahme werden angeschlossene Zähler automatisch erkannt. Der Zugriff auf das Gerät erfolgt über Web-Browser. Dabei bietet das Nutzerinterface grundlegende Analysefunktionen wie z.B. Dashboard, historische Daten, Momentanwerte, Vergleichsfunktionen, Kostenzuordnung nach Verbraucherguppen u.v.m. Somit werden Energieflüsse und Kosten im Gebäude transparent.

Hierbei handelt es sich nicht um ein KNX-Gerät, sondern um ein M-Bus-Gerät.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- 1 St. St.	Gew. 1 St. kg
	4	QA/S 3.16.1	2CDG110226R0011	699,00	1	0,15
	4	QA/S 3.64.1	2CDG110227R0011	1.199,00	1	0,15



Konfigurierbares Dashboard

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Energiemanagement – Energiezähler – B-Serie Beschreibung

A
12

Anwendungen

- Energie- und Leistungsmessung in Industrie-, Wohn- und Zweckgebäuden
- Abrechnungsanwendungen und Kostenstellenanalyse
- Bereitstellen der Daten für Energiemanagementsysteme

Eigenschaften

- Versionen für 2-, 3- und 4-Leiternetze
- Direktanschluss bis 65 A
- Wirkenergie oder 4-Quadrantenmessung
- Genauigkeitsklasse B (Kl. 1) oder C (Kl. 0,5 S)
- Geringe Verlustleistung
- Wandleranschluss 1, 2 oder 5 A
- Alarmfunktion
- Weiter Temperaturbereich
- Bis zu 4 Tarife

Kommunikation

Energie- und Messwerte der Zähler können über den Impulsausgang oder die serielle Kommunikation ausgelesen werden. Die Impulsausgabe erfolgt über ein Halbleiterrelais, welches proportional zur gemessenen Energie Impulse generiert. Die Energiezähler sind optional mit integrierten seriellen Schnittstellen für M-Bus oder Modbus RTU (RS-485) erhältlich. Alle Geräte der B-Serie verfügen über eine Infrarotschnittstelle (IR) an der linken Geräte-seite. Über die Infrarotschnittstelle werden die Daten mittels eines Kommunikationsadapters ausgelesen und anderen Systemen (z. B. KNX) für die Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt.

Messwerte

Eine Vielzahl elektrischer Messgrößen kann ausgelesen werden. Je nach Version des Zählers sind folgende Daten verfügbar:

- Wirkleistung
- Scheinleistung
- Blindleistung
- Strom
- Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor

Eingänge und Ausgänge

Eingänge können zum Beispiel zum Erfassen von Impulsen anderer Zähler oder von Statussignalen externer Geräte genutzt werden. Ausgänge können als Impulsausgänge oder zum Steuern externer Geräte wie Kontaktgeber oder Alarmanzeigen verwendet werden (angeschlossen über ein externes Relais).

Approbationen

Die Zähler der B-Serie verfügen über eine Typ-Approbation nach IEC und sind nach MID zugelassen und geprüft.

Tarife

Die Geräte verfügen optional über bis zu 4 Tarife. Diese können wahlweise über die Eingänge am Gerät oder über Kommunikation gesteuert werden.

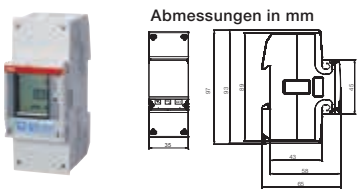
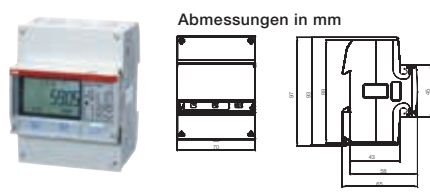
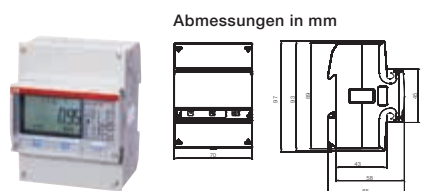
Hinweis: Weitere Zähler der A, B und C- Serie sowie das dazugehörige Zubehör finden Sie im Katalog Messen, Überwachen, Optimieren [2CDC512074C0105](#).



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

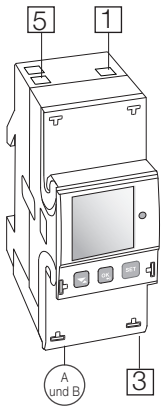
Energiemanagement – B21 Wechselstromzähler, 65 A. B23 Drehstromzähler, 65 A. B24 Messwandlerzähler, 6 A.

A
12

Beschreibung	Bestellangaben									
	Spannung V	Genauigkeitsklasse	Ein-/Ausgänge	Kommunikation	Typ	Bestellnummer	Preis 1 St. €	Gewicht (1 Stk.) kg	VPE Stk.	
Wechselstromzähler, einphasig (1 + N) Direktanschluss bis 65 A. Mit Messwerten und Alarmfunktion. Kommunikation: Infrarotschnittstelle. Optionale Schnittstellen: M-Bus, RS-485 (Modbus oder EQ-Bus einstellbar). Breite: 2 DIN-Module. Geprüft und zugelassen gemäß MID und IEC. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter der Dokumentnummer 2CDC512074C0105 .	Stahl ■ Wirkenergiemessung									
	1 x 230 V AC	B (Kl.1)	Impulsausgang	–	B21 111 - 100	2CMA100149R1000	106,00	0,14	1	
				RS-485	B21 112 - 100	2CMA100150R1000	148,00	0,15	1	
				M-Bus	B21 113 - 100	2CMA100151R1000	148,00	0,15	1	
	Silber ■ 4-Quadrantenmessung, Zwischenzähler, Tarife 1-4, Tarifsteuerung über Eingänge und Kommunikation.									
	1 x 230 V AC	B (Kl.1)	2 Ausgänge, Blindenergie Kl. 2	–	B21 311 - 100	2CMA100154R1000	183,00	0,14	1	
				RS-485	B21 312 - 100	2CMA100155R1000	225,00	0,15	1	
				M-Bus	B21 313 - 100	2CMA100156R1000	225,00	0,15	1	
										
	Drehstromzähler, dreiphasig (3 + N) Direktanschluss bis 65 A. Mit Messwerten und Alarmfunktion. Für 3- und 4-Leiteranschluss. Kommunikation: Infrarotschnittstelle. Optionale Schnittstellen: M-Bus, RS-485 (Modbus oder EQ-Bus einstellbar). Breite: 4 DIN-Module. Geprüft und zugelassen gemäß MID und IEC. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter der Dokumentnummer 2CDC512074C0105 .	Stahl ■ Wirkenergiemessung								
3 x 230/400 V AC		B (Kl.1)	Impulsausgang	–	B23 111 - 100	2CMA100163R1000	186,00	0,31	1	
				RS-485	B23 112 - 100	2CMA100164R1000	228,00	0,32	1	
				M-Bus	B23 113 - 100	2CMA100165R1000	228,00	0,33	1	
Bronze ■ 4-Quadrantenmessung (Wirk- und Blindenergiemessung, Lieferung und Bezug)										
3 x 230/400 V AC		B (Kl.1)	Impulsausgang	RS-485	B23 212 - 100	2CMA100166R1000	244,00	0,32	1	
Silber ■ 4-Quadrantenmessung, Zwischenzähler, Tarife 1-4, Tarifsteuerung über Eingänge und Kommunikation.										
3 x 230/400 V AC		B (Kl.1)	2 Ausgänge, Blindenergie Kl. 2	–	B23 311 - 100	2CMA100168R1000	263,00	0,33	1	
				RS-485	B23 312 - 100	2CMA100169R1000	305,00	0,34	1	
				M-Bus	B23 313 - 100	2CMA100170R1000	305,00	0,35	1	
										
Messwandlerzähler, dreiphasig (3 + N) Wandleranschluss CT, 1(6) A. Mit Messwerten und Alarmfunktion. Für 3- und 4-Leiteranschluss. Kommunikation: Infrarotschnittstelle. Optionale Schnittstellen: M-Bus, RS-485 (Modbus oder EQ-Bus einstellbar). Breite: 4 DIN-Module. Geprüft und zugelassen gemäß MID und IEC. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter der Dokumentnummer 2CDC512074C0105 .	Stahl ■ Wirkenergiemessung									
	3 x 230/400 V AC	B (Kl.1)	Impulsausgang	–	B24 111 - 100	2CMA100177R1000	197,00	0,25	1	
				RS-485	B24 112 - 100	2CMA100178R1000	239,00	0,25	1	
				M-Bus	B24 113 - 100	2CMA100179R1000	239,00	0,27	1	
	Bronze ■ 4-Quadrantenmessung (Wirk- und Blindenergiemessung, Lieferung und Bezug)									
	3 x 230/400 V AC	B (Kl.1)	Impulsausgang	RS-485	B24 212 - 100	2CMA100180R1000	257,00	0,25	1	
	Silber ■ 4-Quadrantenmessung, Zwischenzähler, Tarife 1-4, Tarifsteuerung über Eingänge und Kommunikation.									
	3 x 230/400 V AC	C (Kl. 0,5 S)	2 Ausgänge, Blindenergie Kl. 2	RS-485	B24 352 - 100	2CMA100183R1000	316,00	0,27	1	
				M-Bus	B24 353 - 100	2CMA100184R1000	316,00	0,29	1	
										

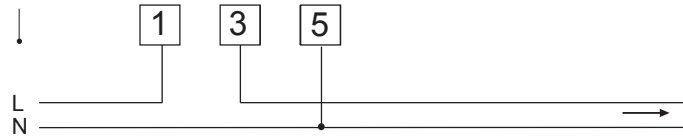
Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Energiemanagement – B-Serie – Anschlussbilder

A
12



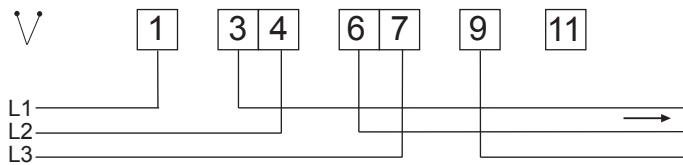
Anschlussklemmen

B21

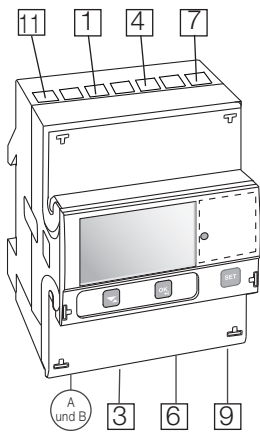
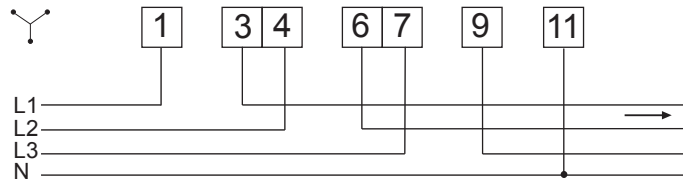


B23

3-Leiteranschluss mit 2 Messwerken

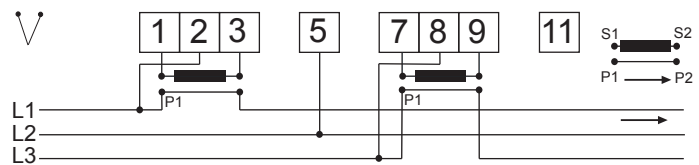


4-Leiteranschluss mit 3 Messwerken

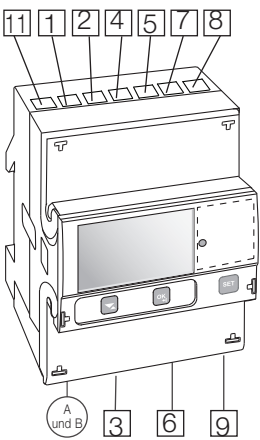
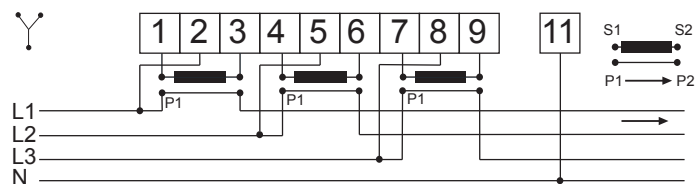


B24

3-Leiteranschluss mit 2 Messwerken



4-Leiteranschluss mit 3 Messwerken



Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Betriebsüberwachung



SMB/S 1.1

Störmeldebaustein, REG

zur Erfassung von bis zu 100 Störmeldungen, die im Baustein verarbeitet und an eine Anzeige weitergeleitet werden können. Eine optische und eine akustische Meldung können als Sammelmeldung verwendet werden. Meldungen können quittiert und Datenverluste gemeldet werden. Das Gerät unterstützt folgende in DIN 19 235 festgelegte Meldungsarten: Meldung mit Dauerlicht, Neuwertmeldung mit Einfachblinklicht, Erstwertmeldung mit Einfachquittierung, Motormeldung. Aktuelle Werte können zentral abgefragt werden.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	2	SMB/S 1.1	GHQ6310085R0111	644,00	1	0,12



EUB/S 1.1

Überwachungsbaustein, REG

überwacht bis zu 100 Geräte in KNX-Anlagen, die in 5 Gruppen aufgeteilt werden können. Dabei werden Busteilnehmer auf Vorhandensein und Mindestfunktionalität (senden und empfangen) überwacht. Die Überwachung kann über die physikalische Adresse oder über Gruppenadressen erfolgen. Insgesamt stehen vier verschiedene Überwachungsarten zur Verfügung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	2	EUB/S 1.1	2CDG110066R0011	650,00	1	0,12



BDB/S 1.1

Betriebsdatenerfassungsbaustein, REG

erfasst dezentral Schaltspiele und Betriebsstunden von Geräten zur Planung von Wartungen oder Lebensdauerermittlung. Für jeden der bis zu 35 Überwachungs-Kanäle, können Grenzwerte eingestellt und bei Überschreitung Meldungen gesendet werden. Für die Betriebsstundenerfassung können Gesamtlauzeiten oder Restlaufzeiten vorgegeben werden. Diese Werte sind über Kommunikationsobjekte änderbar.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	2	BDB/S 1.1	2CDG110067R0011	622,00	1	0,12

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Sicherheit – Geprüfte Sicherheit mit KNX

A
14



Kompakte Lösung für Sicherheitsanwendungen – die Sicherheitsterminals

Die Sicherheitsterminals stellen eine kompakte Sicherheitslösung für KNX Anwendungen zum Erkennen und Melden von Einbruch, Überfall und technischen Gefahren dar. Sie finden Anwendung als Schnittstelle zwischen Sensoren der Sicherheitstechnik und KNX.

Die Geräte besitzen je nach Ausführung 2, 4 oder 8 Eingänge, sogenannte Meldergruppen. Sie dienen dem überwachten Anschluss von passiven Meldern (z.B. Magnetkontakten, Glasbruchsensoren usw.) an ABB i-bus® KNX sowie zum Anschluss von potentialfreien Kontakten in Anwendungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen.

Durch die Verbindung von Sicherheitstechnik und KNX können die verwendeten Melder neben den Sicherheitsfunktionen auch für die Heizungssteuerung (z.B. Signal des Fensterkontaktes zur Steuerung des Heizungsventils) oder Beleuchtungssteuerung (z.B. zentrales Ausschalten der Beleuchtung bei Scharfschalten der Alarmlogik) verwendet werden.

Die Sicherheitsterminals können als eigenständige Systeme mit integrierter Alarmlogik, in Kombination mit dem Sicherheitsmodul SCM/S oder an einer Einbruchmelderzentrale mit KNX-Schnittstelle verwendet werden.

Das Anwendungsprogramm bietet zahlreiche Funktionen für Sicherheitsanwendungen, wie z.B.

- Direkte und verzögerte Scharfschaltung
- Interne Scharfschaltung bei Anwesenheit und externe Scharfschaltung bei Abwesenheit
- Unterschiedliche Meldertypen
- Reseteingang und Scharfschalteingang
- Melderüberwachung
- Meldergruppen ausschaltbar
- Unterschiedliche Alarmierungsarten
- Einstellung der frei programmierbaren Relaisausgänge, z.B. zur direkten Ansteuerung von Signalgebern.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Sicherheit – Übersicht

A
14

	Standard				Professional
	MT/U 2.12.2	MT/S 4.12.2M	MT/S 8.12.2M	SCM/S 1.1	GM/A 8.1
Allgemein					
Versorgungsspannung	KNX				100 – 240 V AC
Hilfsspannung	12 V DC				–
Einbauart	UP	REG		REG	AP
Modulbreite (18 mm)	–	4		2	–
Eingänge (erweiterbar über Bus)	2	4	8	0 (64)	8 (344)
Ausgänge	2 x Relais	3 x Relais	3 x Relais	1 x Relais	4 x Relais 4 x Signalgeber
Funktionen					
Anschluss für konventionelle Sensoren/Melder	■	■	■	–	■
Anschluss für 4-adrige Bussensoren/Busmelder	–	–	–	–	■
Ereignisspeicher	–	–	–	■ (250)	■ (10.000)
Fernalarmierung	Optional über KNX	Optional über KNX	Optional über KNX	Optional über KNX	Integrierte E-Mail Sprachansagen
Netzteil mit Pufferung					
Optional über NTU/S 12.2000.1 und SU/S 30.640.1	■	■	■	–	–
Optional über SU/S 30.640.1	–	–	–	■	–
Integriertes Netzteil mit Pufferung	–	–	–	–	■
Approbation					
VdS	–	–	–	–	Klasse C
EN 50 131/IEC 62 642	–	–	–	–	Grad 3
Inbetriebnahme- und Diagnosefunktionen					
Inbetriebnahme und Diagnose über Webserver	–	–	–	–	■

■ = Funktion wird unterstützt

– = Funktion wird nicht unterstützt

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Sicherheit

A
14



SCM/S 1.1

Sicherheitsmodul, REG

stellt Logik-Funktionen zur Verfügung, um KNX-Geräte (z.B. Sicherheitsterminals) zu einem Sicherheitssystem zu verknüpfen. Über Kommunikationsobjekte können bis zu 64 Meldergruppen überwacht werden. Die Scharfschaltung, Bedienung und Anzeige erfolgt ebenfalls über Kommunikationsobjekte. Ein frei ansteuerbarer Relaisausgang kann für den Anschluss eines Signalgebers verwendet werden. Um die Sicherheitsfunktionen auch bei Netzausfall nutzen zu können, ist eine gepufferte KNX-Spannungsversorgung nötig.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	2	SCM/S 1.1	2CDG110024R0011	371,00	1	0,13



MT/S 8.12.2M

Sicherheitsterminal

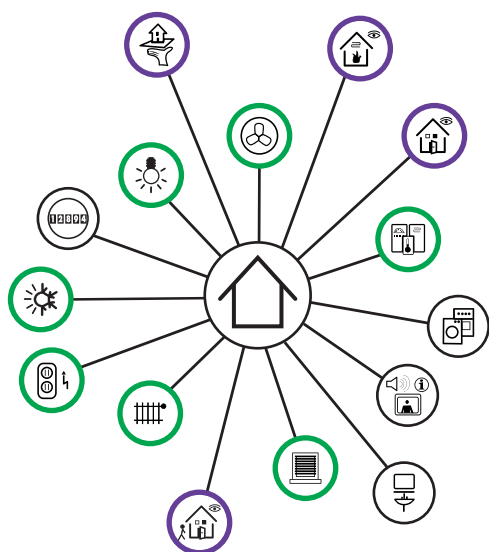
findet Anwendung als Schnittstelle zwischen Sensoren der Sicherheitstechnik und dem KNX. Das Gerät besitzt Eingänge, sogenannte Meldergruppen. Sie dienen dem überwachten Anschluss von passiven Meldern (z.B. Magnetkontakten und/oder Glasbruchsensoren) an ABB i-bus® KNX oder zum Anschluss von potentialfreien Kontakten in Anwendungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen. Je nach Gerätetyp stehen 2 (MT/U) bzw. 3 (MT/S) Relaiskontakte zur Verfügung zur direkten Ansteuerung der Signalgeber oder Meldung von Statusinformationen. Das Sicherheitsterminal kann als System mit selbständiger Alarmlogik oder in Kombination mit dem Sicherheitsmodul SCM/S oder einer Einbruchmelderzentrale (GM/A 8.1 oder L240 mit KNX Schnittstelle XS/S) verwendet werden.

Das Gerät benötigt eine externe 12 V DC SELV Hilfsspannung (z.B. NTU/S 12.2000.1).

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
8fach, REG	4	MT/S 8.12.2M	2CDG110110R0011	447,00	1	0,19
4fach, REG	4	MT/S 4.12.2M	2CDG110109R0011	300,00	1	0,19
2fach, UP	-	MT/U 2.12.2	2CDG110111R0011	181,00	1	0,08

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Sicherheit – KNX-Gefahrenmelderzentrale

A
14

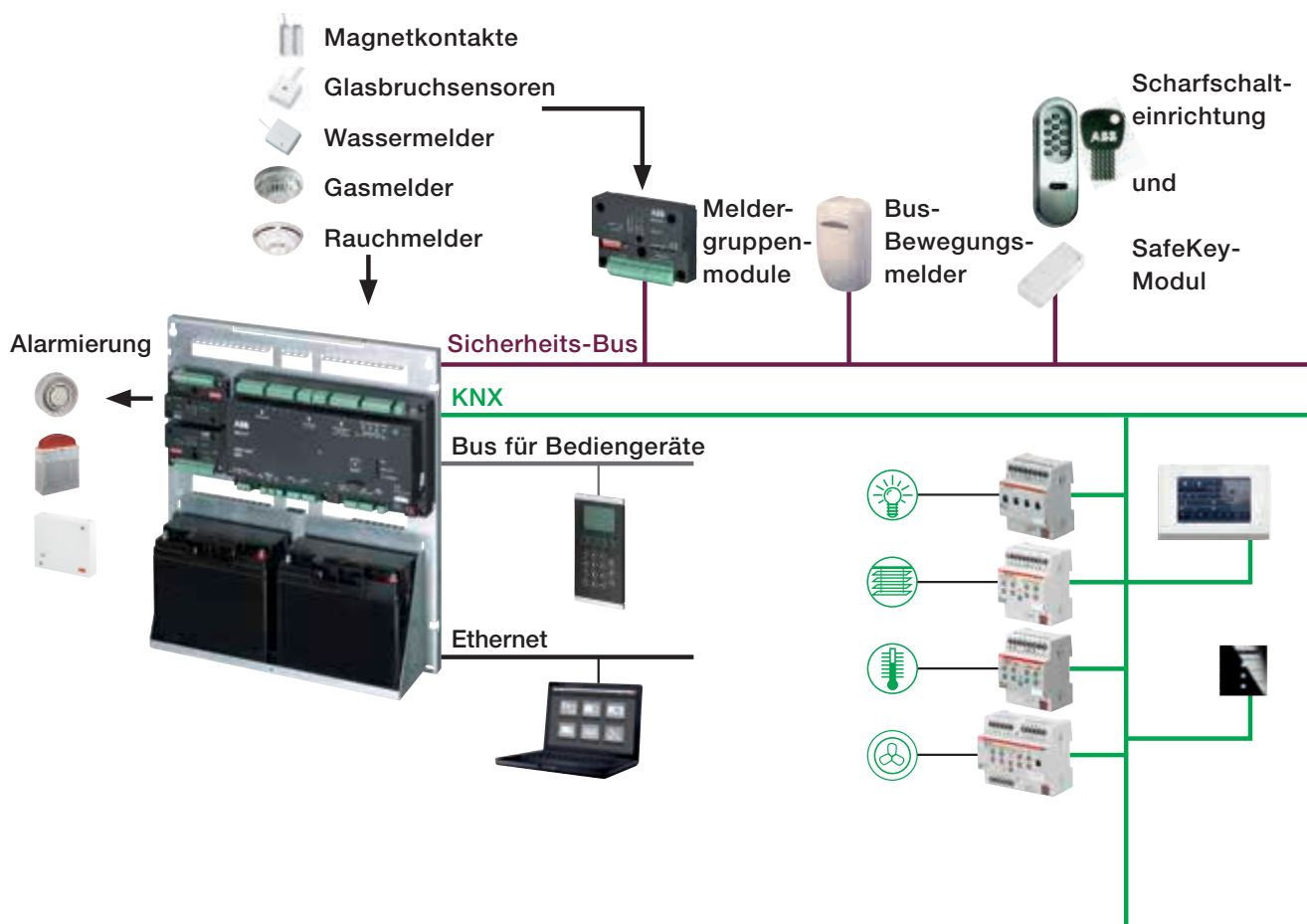


Professionelle Alarmtechnik für den KNX-Fachmann

Die KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1 ist vollständig in den weltweiten KNX-Standard (ISO/IEC 14543-3-x) integrierbar und erfüllt gleichzeitig die internationalen Normanforderungen der Alarmtechnik (ISO/IEC 62642). 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.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX Sicherheit – KNX-Gefahrenmelderzentrale

A
14



Ein komplettes System

Zur Erfüllung der Projektanforderungen stellt ABB dem Anwender neben der Zentrale ein vollständiges Produktsortiment für die professionelle Alarmtechnik zur Verfügung sowie die bekannten Lösungen für alle Gewerke der Gebäudesystemtechnik.

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.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Sicherheit – KNX-Gefahrenmelderzentrale



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,
Scharfschalteneinrichtung
- ↔ KNX-Bus zum Anzeigen und Steuern sowie zum Bedienen und Melden bei VdS Home-Anwendungen

Ein System – alle Schnittstellen

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 Scharfschalteneinrichtung mit der Zentrale verbunden wird. Weiterhin hat die Zentrale Anschlüsse für Bediengeräte und für die interne, externe oder Fern-Alarmierung. Schließlich ermöglicht der integrierte KNX-Anschluss zum einen die Anzeige von Alarmzuständen über die Anzeigergeräte der Gebäudesystemtechnik und zum anderen die Automatiksteuerung von Gebäudefunktionen mit Hilfe der Alarmsensoren.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Sicherheit – KNX-Gefahrenmelderzentrale

A
14



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 als 1 Bereichsanlage.

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
VdS-Nr. G 116017	GM/A 8.1	2CDG110150R0011	1.683,00	1	10,5
Wandabhebekontakt für GM/A 8.1	WA/Z 1.1	2CDG110174R0011	59,80	1	0,1

Im Lieferumfang der GM/A 8.1 sind keine Meldergruppenmodule und keine Akkus enthalten. Diese müssen bei Bedarf separat bestellt werden.



BT/A 1.1

BT/A 2.1

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	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
schwarz	BT/A 1.1	2CDG280001R0011	625,00	1	0,5
weiß	BT/A 2.1	2CDG280002R0011	675,00	1	0,5

VdS-Nr. G 116043



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	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
zum Einbau in GM/A	MG/E 4.4.1	2CDG110178R0011	187,00	1	0,1
im Aufputzgehäuse zur dezentralen Montage	MG/A 4.4.1	2CDG110186R0011	200,00	1	0,2

VdS-Nr. G 116044



MG/A 4.4.1

Sicherheitssensoren und weiteres Systemzubehör finden Sie ab Kapitel B2.

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Bedienen

A
15



6120/12-101-500

Buskoppler, UP

für Ankopplung von KNX solo Komponenten und priOn® Komponenten an den KNX.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	6120/12-101-500	2CKA006120A0075	99,00	1	0,07
für priOn® mit Display	-	6120/13-500	2CKA006120A0072	140,50	1	0,1



CP-D 24/2.5

Netzteil, 24 V DC, 2,5 A, REG

für Buskoppler 6120/13-500.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	CP-D 24/2.5	2CDG120037R0011	94,90	1	0,31



6346/11-101-500

Grundträger

für Busch-priOn® zur Aufnahme und Kontaktierung von 3,5" TFT-Farbdisplay mit Drehbedienelement (2fach und 3fach), Drehbedienelement, Bedienelement 1fach und 3fach sowie den Abschlussleisten oben/unten.

Zur Kontaktierung mit dem Buskoppler 6120/12-101-500 oder 6120/13-500.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
1fach	-	6346/10-101-500	2CKA006310A0135	22,44	1	0,1
2fach	-	6346/11-101-500	2CKA006310A0137	58,15	1	0,12
3fach	-	6346/12-101-500	2CKA006310A0139	85,00	1	0,16

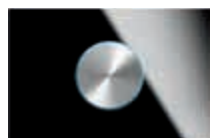


6342-825-101-500

Bedienelement, Busch-priOn®

frei programmierbares Multifunktions-Bedienelement zum Einbau in den Grundträger 1fach, 2fach oder 3fach. Unterstützung der KNX-Funktionen durch innovatives Farbkonzept an den Beschriftungssymbolen oder Standardbeleuchtung rot/grün.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
1fach, Glas schwarz	-	6340-825-101-500	2CKA006310A0108	73,50	1	0,2
1fach, Weißglas	-	6340-811-101-500	2CKA006310A0168	73,50	1	0,2
3fach, Glas schwarz	-	6342-825-101-500	2CKA006310A0124	148,00	1	0,2
3fach, Weißglas	-	6342-811-101-500	2CKA006310A0172	148,00	1	0,2



6341-825-101-500

Drehbedienelement, 1fach, Busch-priOn®

frei programmierbares Multifunktions-Drehbedienelement zum Einbau in den Grundträger 1fach, 2fach oder 3fach. Unterstützung der KNX-Funktionen durch innovatives Farbkonzept am Drehknopf oder Standardbeleuchtung rot/grün. Drehknopf aus Edelstahl.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. € St.	Verp.- einh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Glas schwarz	-	6341-825-101-500	2CKA006310A0116	97,40	1	0,23
Weißglas	-	6341-811-101-500	2CKA006310A0170	97,40	1	0,23

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Bedienen

A
15



6344-825-101-500

3,5" TFT-Farbdisplay mit Drehbedienelement, Busch-priOn®

frei programmierbares 3,5" TFT-Farbdisplay mit Drehbedienelement zum Einbau in den Grundträger 2fach oder 3fach. Zur Darstellung von bis zu 120 Funktionen. Mit integrierter Wochenschaltuhr, Wecker, Timer, mit Lichtszenenfunktion, Bildschirmschoner und Ansteuerung von Multimediageräten (in Verbindung mit Zusatzgerät). Frei beschriftbare Funktionen durch benutzerdefinierte Texte und Symbole. Unterstützung der KNX-Funktionen durch innovatives Farbkonzept am Drehknopf. Drehknopf aus Edelstahl.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Glas schwarz	-	6344-825-101-500	2CKA006310A0132	920,00	1	0,49
Weißglas	-	6344-811-101-500	2CKA006310A0174	920,00	1	0,49

6348-825-101-500

Abschlussleiste, Busch-priOn®

zur Montage an Grundträger 1fach bis 3fach.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
oben, Glas schwarz	-	6348-825-101-500	2CKA006310A0146	11,22	1	0,03
oben, Weißglas	-	6348-811-101-500	2CKA006310A0178	11,22	1	0,03
oben, Edelstahl	-	6348-860-101-500	2CKA006310A0144	14,79	1	0,05
unten, Glas schwarz	-	6349-825-101-500	2CKA006310A0154	11,22	1	0,03
unten, Weißglas	-	6349-811-101-500	2CKA006310A0180	11,22	1	0,03
unten, Edelstahl	-	6349-860-101-500	2CKA006310A0152	14,79	1	0,05

6352-825-101-500

Abschlussleiste unten, mit Temperaturfühler, Busch-priOn®

zur Montage an Grundträger 1fach bis 3fach. Stellt den über den Temperaturfühler gemessenen Wert für das 3,5" TFT-Farbdisplay oder den Raumtemperaturregler zur Verfügung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Glas schwarz	-	6352-825-101-500	2CKA006310A0164	41,60	1	0,03
Weißglas	-	6352-811-101-500	2CKA006310A0182	41,60	1	0,03
Edelstahl	-	6352-860-101-500	2CKA006310A0162	44,80	1	0,05

PRO/K 1.3.1



Abschlussleiste oben mit Infodisplay, Raumtemperaturregler, IR-Empfänger und Näherungssensor, Busch-priOn®

zur Montage an Grundträger 1fach bis 3fach. Mit integriertem Raumtemperaturregler, Display, Näherungssensor und IR-Empfänger. Raumtemperaturregler zum Heizen und Kühlen (PI, PWM oder 2-Punkt) und Ansteuerung von bis zu 5-stufigen FanCoil-Aktoren. Display zur Anzeige von 1 Bit; 1, 2, 3, 4 oder 14 Byte Werten als Text oder Symbole.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Glas schwarz	-	6351/08-825-500	2CKA006310A0183	155,00	1	0,06

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Bedienen

A
15



6122/01-84-500

Bewegungsmelder Standard, Design Solo®

Bewegungsmelder mit bis zu 4 Kanälen, inkl. 10 Logikkanälen, Einstellung über ETS-Applikation, Erfassungsbereich: frontal: 6 m, seitlich: 6 m, Öffnungswinkel: 180 °, Helligkeitsgrenzwert: 5 Lux – 150 Lux, Montagehöhe: 1,1 m, Schutzart Gerät: IP 20, Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis 45 °C, Maße (H x B x T): 63 mm x 63 mm x 18 mm, Einbaulage: vertikal, in Verbindung mit 6120/12-101-500.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß	–	6122/01-84-500	2CKA006132A0250	105,00	1	0,09



6122/02-84-500

Bewegungsmelder Komfort, Design Solo®

Bewegungsmelder mit bis zu 4 Kanälen, inkl. 10 Logikkanälen, Bedienelemente: Schiebeschalter zur manuellen Betätigung EIN/AUTOMATIK/AUS (arretierbar), Erfassungsbereich: frontal: 15 m, seitlich: 5 m, Erfassungsbereich 2: frontal: 10 m, seitlich: 2,5 m, Öffnungswinkel: 180 °, Helligkeitsgrenzwert: 5 Lux – 150 Lux, Montagehöhe: 1,1 m – 2,5 m, Schutzart Gerät: IP 20, Temperaturbereich Gerät: – 5 °C bis 45 °C, Maße (H x B x T): 63 mm x 63 mm x 28 mm, Einbaulage: vertikal, in Verbindung mit 6120/12-101-500.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß	–	6122/02-84-500	2CKA006132A0263	134,00	1	0,09



6125/02-84-500

Bedienteil, Design Solo®

für Busankoppler 6120/12-101-500. Frei programmierbares Multifunktions-Bedienteil. Innovatives RGB LED Farbkonzept oder Standardbeleuchtung rot/grün/AUS.

Tasterfunktion: Schalten / Dimmen / Jalousie / Wert senden / Lichtszenen u.a.

Bedienelement: Tasterkontakt links/rechts. Mit Beschriftungsfeld und Diebstahlschutz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
1fach, studioweiß	–	6125/02-84-500	2CKA006115A0219	68,50	1	0,1
2fach, studioweiß	–	6126/02-84-500	2CKA006116A0209	85,00	1	0,1
4fach, studioweiß	–	6127/02-84-500	2CKA006117A0235	113,00	1	0,1



6129/01-84-500

Bedienteil mit IR, Design Solo®

für Busankoppler 6120/12-101-500. Frei programmierbares Multifunktions-Bedienteil. Innovatives RGB LED Farbkonzept oder Standardbeleuchtung rot/grün/AUS.

Tasterfunktion: Schalten / Dimmen / Jalousie / Wert senden / Lichtszenen u.a.

Zur Ansteuerung durch IR-Handsender.

Bedienelement: Tasterkontakt links/rechts. Mit Beschriftungsfeld und Diebstahlschutz.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
3fach, studioweiß	–	6129/01-84-500	2CKA006135A0146	210,00	1	0,1

Gebäudesystemtechnik ABB i-bus® KNX

Bedienen

A
15



6126/01-84-500

Bedienteil, Bundle, Design Solo®

Bedienelemente 1fach, 2fach oder 4fach mit passendem Busankoppler (im Bundle), zum Senden von Schaltbefehlen über ABB i-bus® KNX. Jede Wippe verfügt über zwei LEDs, die den Status der geschalteten Verbraucher anzeigen. Die einzelnen Wippen sind frei programmierbar und eignen sich zum Schalten und Dimmen ebenso wie für die Bedienung von Jalousien und als Lichtszenen nebenstelle. Ein Diebstahlschutz ist integriert. Design: solo®; Farbe: studioweiß.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	inh.	1 St.
				€	St.	kg
1fach, studioweiß	-	6125/01-84-500	2CKA006115A0183	136,00	1	0,15
2fach, studioweiß	-	6126/01-84-500	2CKA006116A0174	153,00	1	0,16
4fach, studioweiß	-	6127/01-84-500	2CKA006117A0200	186,00	1	0,16



6010-25-500

Infrarot-Handsender

Handfernbedienung für Präsenzmelder Sky 6131/40-24-500 Präsenzmelder Premium 6131/21-24-500 und 6131/31-24-500, und Busch-priOn® IR-Empfänger PRO/K 1.3.2.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	inh.	1 St.
				€	St.	kg
	-	6010-25-500	2CKA006020A1133	133,00	1	0,18



Abdeckrahmen 1722-84

Abdeckrahmen, Design Solo®

für Bedienteile im Design solo®.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St.	inh.	1 St.
				€	St.	kg
1fach, studioweiß	-	1721-84	2CKA001754A4109	6,82	1	0,04
2fach, studioweiß	-	1722-84	2CKA001754A4110	8,91	1	0,05

ABB Einbruchmeldetechnik

Inhalt

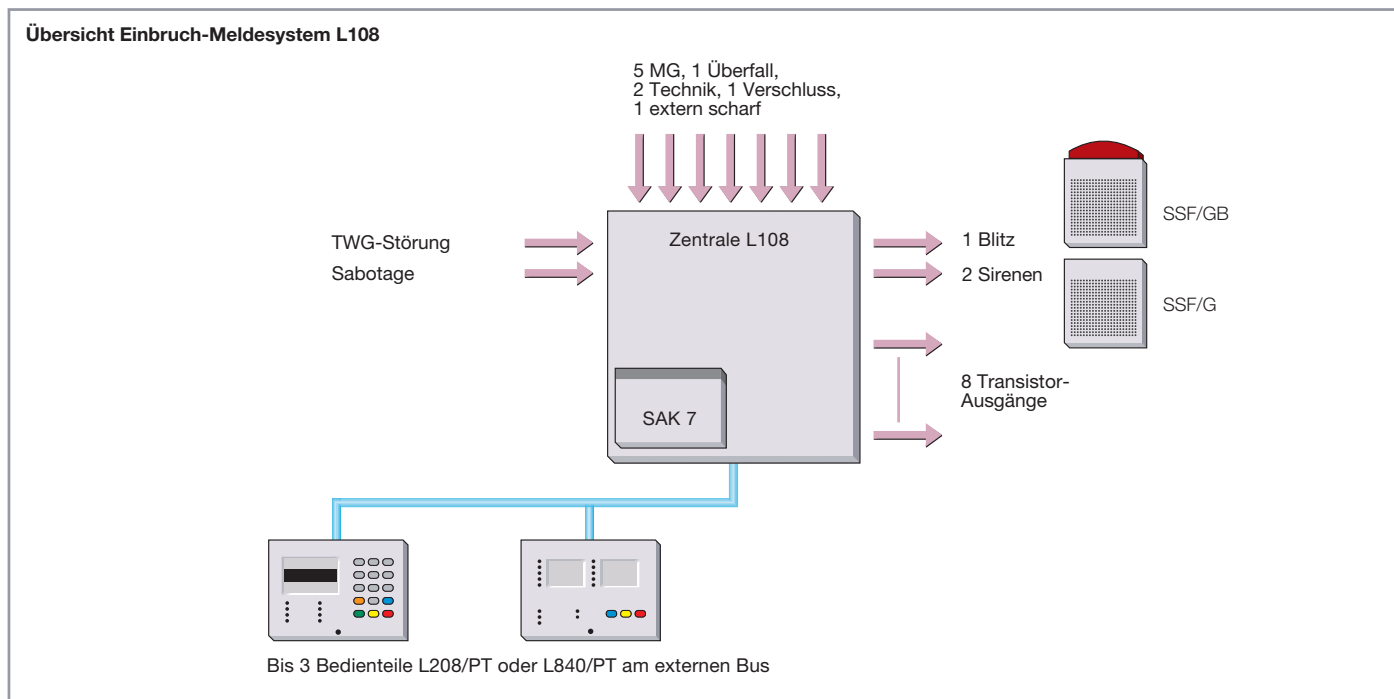
1	Einbruchmelderzentralen	104
2	Kontakte und Melder	110
3	Melder für Verschlussüberwachung, Überfallmelder	113
4	Bewegungsmelder	114
5	Technische Melder	118
6	Scharfschalteinrichtungen – SafeKey	122
7	Schalteinrichtungen	130
8	Signalgeber	131
9	Fluchttür-Überwachung	132
10	Übertragungseinrichtungen	133
11	Verteiler	135
12	Kabelübergänge	136
13	Zubehör und Installationsmaterial	137
14	Akkumulatoren	138

B

ABB Einbruchmeldetechnik

Einbruchmelderzentralen

B
1



Home-Security-Zentrale L108

entspricht den Anforderungen nach VdS Home und den immer stärker werdenden Sicherheitsbedürfnissen in Privathaushalten. Neben der üblichen Sensorik für Außenraum- und Innenraumüberwachung können an verschiedene Technik-Gruppen auch Brand-, Wasser- und Gasmelder angeschlossen werden. Die ABB-Philosophie der einfachen Bedienung und Inbetriebnahme einerseits und der großen Flexibilität andererseits, wurde auch bei diesem Gerät weiterverfolgt. Zur Inbetriebnahme wird das LCD-Bedienteil L840/PT empfohlen.

An die Zentrale können bis zu 3 Bedienteile angeschlossen werden:

- Das übersichtliche LED-Bedienteil L208/PT mit Einzelanzeigen aller Meldergruppen und den Bedienfunktionen Intern scharfen, Rücksetzen und LED-Test.
- Das komfortable LCD-Bedienteil L840/PT, mit dem zusätzlich der Alarmzähler und Ereignis-Speicher ausgelesen und die Anlage verzögert scharfgeschaltet werden kann.

Risikoordnung, Klassifizierung

- VdS-anerkannt als Gefahrenwarnanlage (GWA) für Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung.
VdS Nr.: H 105001

Typischer Anwendungsbereich

Appartement, Einfamilienhaus, kleinere Geschäftsräume mit Anforderungen der Versicherer/Polizei nach „GWA“ Überwachung auf Einbruch, Brand, Technik

Grenzen der Anwendung

Die Zentrale eignet sich für:

- Objekte der VdS Klasse H
- Für einen Scharfschaltbereich (z.B. Wohnung oder Büro)
- **Die Zentrale ist nicht erweiterbar**

Ausbaugrad

- 1 Scharfschaltbereich
- 2 Meldergruppen für Bewegungsmelder
- 2 Meldergruppen für Kontakte/Außenhaut
- 1 verzögerte MG für Kontakte/Außenhaut im Eingangsbereich
- 1 Brandmeldergruppe
- 1 Technische Meldergruppe für Gas-/Wassermelder
- 1 Sabotageeingang
- 1 Verschlussüberwachung für Riegelschaltkontakte
- 1 Überfallmeldergruppe

ABB Einbruchmeldetechnik

Einbruchmelderzentralen

Obligatorisches Systemzubehör

- 1 Akku SAK7
- 1 Bedienteil L208/PT oder L840/PT

Optionales Systemzubehör

- Max. 3 Bedienteile L208/PT oder L840/PT; auch gemischt

Geeignete Alarmierungsmittel

- Innensirene für Anwesenheitsalarm: 1 SSS
- Außensirenen/-Blitz: 1 SSF/G und 1 SSF/GB
- Stille Alarmierung: comXline 1516/1516 (GSM); extern, kein Einbauplatz!

Geeignete Scharfschalteneinrichtungen

Interne Schärfung:

- über Bedienteile L208/PT oder L840/PT

Externe Schärfung:

- Über Bedienteil L840/PT verzögert im Sicherungsbereich
- Mit Kontaktschloss SKS innerhalb des Sicherungsbereichs (verzögert)
- Mit Kontaktschloss SKS außerhalb des Sicherungsbereichs (nur für eine Tür)

Geeignete Sensoren

Alle Melder und Kontakte aus dem ABB Einbruchmelder-Sortiment

Einschränkungen:

Aktiver und Akustischer Glasbruchsensor benötigen externen Rücksetztaster.

Die Gesamtstromaufnahme ist zu beachten!

Es sollten keine VdS-C Melder eingesetzt werden!

Keine Busmelder!

ABB Einbruchmeldetechnik

Einbruchmelderzentralen

B
1

Technische Daten

Meldergruppen

5 Einbruchmeldergruppen, davon eine zeitverzögert und zwei abgeschaltet für Anwesenheitsschärfung, zwei Technikgruppen für Brand-, Wasser- oder Gasmelder, eine Türverschlussgruppe, eine Überfallgruppe, eine Scharfschaltgruppe – wahlweise verzögerbar.

Zusatzeingänge

TWG-Störung, Gehäusesabotage

Transistorausgänge

Daueralarm, Überfall, Extern scharf, Störung, Technikalarm, scharfschaltbereit, Internalarm, Intern/Extern scharf

Alarmierung

Überwachte Ausgänge für zwei Sirenen und eine Blitzleuchte, Innensirene, Daueralarm-Relais

Scharfschaltung

Über externe Schalteinrichtung, wahlweise verzögert oder über Bedienteil L840/PT.

Stromversorgung

230 V AC, 12 V/7-7,2 Ah, 12 V-Ausgang für externe Verbraucher

Farbe: weiß; Maße: H x B x T = 300 x 310 x 75 mm

Bedienteile

L 208/PT und L 840/PT

Farbe: weiß; Maße: H x B x T = 103 x 152 x 25 mm



L108



L840/PT



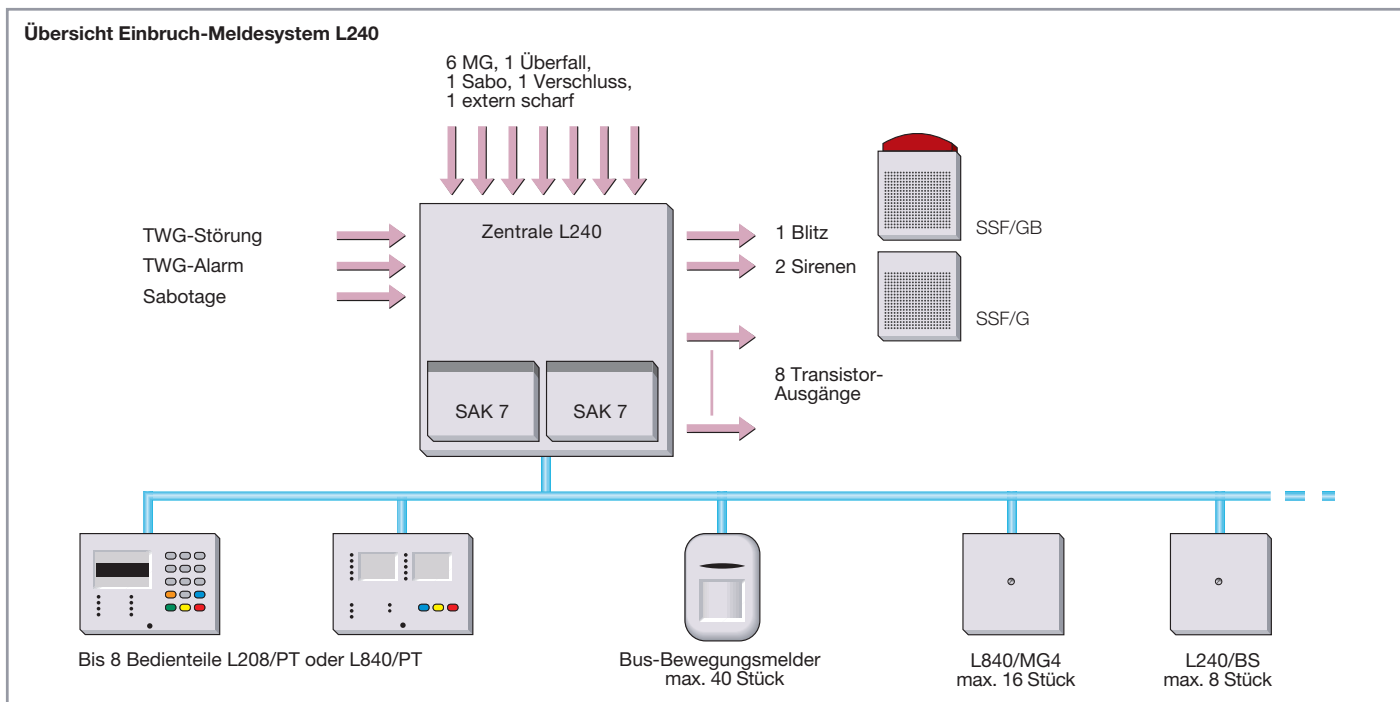
L208/PT

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Home-Security-Zentrale VdS-Nr. H 105001	60	L108	AUSLAUF GHQ3280230R0001	486,00	1	2,0
LCD-Bedienteil VdS-Nr. G 197109	20	L840/PT	AUSLAUF GHQ3280001R0001	410,00	1	0,4
LED-Bedienteil VdS-Nr. G 199077	20	L208/PT	AUSLAUF GHQ3280201R0001	279,00	1	0,4
Bleigel-Akkumulator 12 V DC, 7-7,2 Ah VdS Klasse C	-	SAK7	GHV9240001V0011	51,00	1	2,6

Hauptverteiler siehe Kapitel Verteiler – Hauptverteiler im Stahlblechgehäuse

ABB Einbruchmeldetechnik

Einbruchmelderzentralen



B
1

Einbruchmelderzentrale L240 in Bus-Technik

ist die universelle Lösung für alle Anwendungen. An die Zentrale können folgende Busmodule angeschlossen werden:

Meldergruppenmodul L840/MG4

zur Erweiterung der Zentrale um je 4 Meldergruppen. Ein Gehäuse SAD ist erforderlich.

Das Relaismodul L208/R

wird über den externen Anlagenbus mit der Zentrale verbunden. Es beinhaltet 4 frei programmierbare Relais und 8 Transistorausgänge. Die auf der Hauptplatine vorhandenen 8 Transistorausgänge mit ihrem logischen Schaltzustand werden nochmals ausgegeben.

IP-Schnittstelle L240/IP

zur Programmierung der L240 über PC, inkl. Software WinPC.

SafeKey-Auswertemodul L240/BS

zum Anschluss der SafeKey-Komponenten sowie aller Bauteile, die man an einer Scharfschalttür benötigt (Magnetkontakt, Riegelschaltkontakt, Sperrelement, Interne Sirene). Die Verwaltung der Elektronischen Schlüssel aus dem SafeKey-Sortiment erfolgt komplett über das LCD-Bedienteil der Zentrale.

Insgesamt können so 80 Melder bzw. Meldergruppen angeschlossen werden (10 Gruppen auf der Zentrale und weitere 70 am Bus).

Weiterhin sind bis zu 8 L240/BS – also 8 Türen – anschließbar und es können 4 Scharfschaltbereiche gebildet werden.

Die Schnittstelle zum KNX erlaubt die vollständige Integration der Sicherheitsfunktionen in KNX Anlagen, bis VdS Klasse C als 1 Bereichsanlage.

ABB Einbruchmeldetechnik

Einbruchmelderzentralen

B
1

Risikoordnung, Klassifizierung

- VdS-anerkannt als Einbruchmelderzentrale für VdS-Klassen A,B,C
- Entspricht DIN VDE 0833 Teile 1 & 3

Typischer Anwendungsbereich

Wohn- und Geschäftsräume mit mehr als einem Sicherungsbereich, Geschäftsräume bis SG6, Bankfilialen, mit Anforderungen der Versicherer/Polizei nach GMA für mittlere bis hohe Risiken

Grenzen der Anwendung

Die Zentrale eignet sich für Risiken aller Art.

Die Einsatzgrenzen liegen lediglich im Ausbaugrad (Anzahl Meldergruppen).

Die Zentrale eignet sich für bis zu vier Scharfschaltbereiche. Ausbaugrad

- 4 Scharfschaltbereiche
- 80 programmierbare Eingänge (Meldergruppen)
- davon max. 40 Bus-Bewegungsmelder am Bus anschließbar

Die Zentrale ist erweiterbar mit bis zu 8 SafeKey-Auswertemodulen L240/BS, 4 Ausgabemodulen L208/R und Meldergruppenmodul L840/MG4.

Obligatorisches Systemzubehör

- 1 Akku SAK7
- 1 Bedienteil L208/PT oder L840/PT (L840/PT zur Programmierung zwingend!) je Scharfschaltbereich

Optionales Systemzubehör

- Max. 8 Bedienteile L208/PT oder L840/PT; auch gemischt
- Max. 2 Akkus SAK7
- 8 SafeKey-Auswertemodule L240/BS
- Meldergruppenmodule L840/MG4
- 4 Ausgabemodule L208/R
- 1 Ethernet-Schnittstelle L240/IP
- KNX-Schnittstelle XS/S 1.1

Geeignete Alarmierungsmittel

- Innensirene für Anwesenheitsalarm: 1 SSS
- Außensirenen/-Blitz: 1 SSF/G und 1 SSF/GB
- Stille Alarmierung: comXline 1516/1516 (GSM); extern, kein Einbauplatz vorhanden.

Geeignete Scharfschalteinrichtungen

Interne Schärfung:

- über Bedienteile L208/PT oder L840/PT

Externe Schärfung:

- Über Bedienteil L840/PT verzögert im Sicherungsbereich
- Mit Kontaktschloss SKS außerhalb des Sicherungsbereichs (nur für eine Tür)
- Mit SafeKey-Komponenten an L240/BS bis 8 Türen

Geeignete Sensoren

Alle Melder und Kontakte aus dem ABB Einbruchmelder-Sortiment.

Die Gesamtstromaufnahme ist zu beachten.

ABB Einbruchmeldetechnik

Einbruchmelderzentralen



L240



L840/PT



L208/PT



L840/MG4
SAD/GAP

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ		Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Einbruchmelderzentrale in Bus-Technik, bis 80 Meldergruppen und 4 Bereichen VdS-Nr. G 199076	75	L240	AUSLAUF	2CDG230004R0011	784,00	1	3,0
Bleigel-Akkumulator 12 V DC, 7-7,2 Ah 98 x 151 x 65 mm VdS Klasse C	-	SAK7		GHV9240001V0011	51,00	1	2,6
LED-Bedienteil VdS-Nr. G 199077	-	L208/PT	AUSLAUF	GHQ3280201R0001	279,00	1	0,4
LCD-Bedienteil VdS-Nr. G 197109	20	L840/PT	AUSLAUF	GHQ3280001R0001	410,00	1	0,4
4 Meldergruppen-Bus-Modul VdS-Nr. G 197110	24	L840/MG4	AUSLAUF	GHQ3280011R0001	194,00	1	0,2
SafeKey-Auswertemodul VdS-Nr. G 108064	30	L240/BS ¹⁾		GHQ3050031R0001	366,00	1	0,1
Aufputzgehäuse für Bus-Module	-	SAD/GAP		2CDG220021R0011	20,20	1	0,12
Relaismodul	20	L208/R	AUSLAUF	GHQ3280220R0003	210,00	1	0,2
KNX Schnittstelle	2	XS/S 1.1	AUSLAUF	2CDG110075R0011	353,00	1	0,11
IP-Schnittstelle für L240 mit WinPC	-	L240/IP	AUSLAUF	2CDG230013R0011	652,00	1	0,2

¹⁾ Die Zentrale L240 kann mit 8 L240/BS Modulen betrieben werden.
Gehäuse SAD/G... erforderlich.

B
1

ABB Einbruchmeldetechnik

Kontakte und Melder

B
2



MRS/W

Magnet-Reed-Kontakte zum Anschluss an Einbruchmelderzentralen Magnet-Reedkontakt-Set

zur Öffnungsüberwachung von Fenstern, Türen komplett zum Aufschrauben oder Einbohren. Inhalt: 1 Magnet, 1 Reedkontakt mit 4,0 m Anschlusskabel LIYY 4 x 0,14 mm², 2 Gehäuse, 3 Distanzplatten, 2 Flansche, 4 Befestigungsschrauben antimagnetisch. Maße: H x B x T = 10 x 10 x 35 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St. €	1 St. St.	1 St. kg
mit Anschlusskabel, weiß	-	MRS/W	GHQ3201972R0001	18,50	1	0,06
mit Anschlusskabel, braun	-	MRS/B	GHQ3201972R0002	19,50	1	0,06

VdS-Nr. G 198531

Vorteils-Set zum Aufschrauben oder Einbohren

Inhalt: 20 Magnete, 20 Reedkontakte mit 4,0 m Anschlusskabel LIYY 4 x 0,14 mm², 40 Gehäuse, 60 Distanzplatten, 40 Flansche, 80 Befestigungsschrauben antimagnetisch. Maße: H x B x T = 10 x 10 x 35 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St. €	1 St. St.	1 St. kg
weiß	-	VMRS/W	GHQ3201972R0011	335,00	1	1,05
braun	-	VMRS/B	GHQ3201972R0012	351,00	1	1,05



MRSS/W

Magnet-Reedkontakt-Set

Fremdmagnet geschützt, zum Aufschrauben und Einbohren. Inhalt: 1 Magnet 8 mm Ø, 1 Reedkontakt 8 mm Ø, mit 4,0 m Anschlusskabel LIYY 4 x 0,14 mm², 2 Gehäuse, 4 Distanzplatten, 4 Befestigungsschrauben antimagnetisch. VdS-Klasse C. Maße: H x B x T = 15 x 43 x 12 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St. €	1 St. St.	1 St. kg
1 Magnet-Reedkontakt, weiß	-	MRSS/W	GHV9210018V0080	24,10	1	0,02
1 Magnet-Reedkontakt, braun	-	MRSS/B	GHV9210018V0090	24,10	1	0,02

VdS-Nr. G 191100



SMKG

Hochleistungs-Magnet-Reedkontakt

für Garagentore und schwere Metalltüren (Magnet- und Reedkontakt), Reedkontakt mit 4,0 m Anschlusskabel LIYY 4 x 0,14 mm². Maße: H x B x T = 15 x 14,5 x 72 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis	Verp.-	Gew.
				1 St. €	1 St. St.	1 St. kg
weiß	-	SMKG	GHV9210018V0001	43,10	1	0,21

VdS-Nr. G 190522

ABB Einbruchmeldetechnik

Kontakte und Melder



LMRS

Leistungs-Magnet-Reedkontakt-Set LMRS,

230 V, für die Steuerung eines 230 V AC Relais. Wechselkontakt.

Inhalt: 1 Magnet, 1 Reedkontakt, 5 Distanzplatten (2,5 mm), 4 Befestigungsschrauben antimagnetisch

Anschlusskabel: LIYY 3 x 0,5 mm², 4,0 m

Abmessungen: H x B x T = 12 x 12 x 65 mm

max. Schaltleistung: 30 VA, AC1, 230 V AC

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Leistungs-Magnet-Reedkontakt-Set	–	LMRS	2CDG250001R0011	65,50	1	0,06



RTK, RTK/C

Rolltor-Magnet-Reedkontakt

zur Öffnungsüberwachung von Rolltoren oder anderen großen Toren im industriellen Bereich.

Inhalt: 1 Magnet, 1 Reedkontakt mit 2 m Anschlusskabel 4 x 0,14 mm², 1 m Schutzschlauch und 1 Satz Montagezubehör.

Maße: H x B x T = Reedkontakt 159 x 50 x 19 mm; Magnet 100 x 40 x 35 mm; Schutzart: IP 68; Umweltklasse nach VdS III.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Rolltor-Magnet-Reedkontakt VdS für Klasse A u. B VdS-Nr. G 196648	–	RTK	GHQ3201973R0021	61,00	1	0,35
Rolltor-Magnet-Reedkontakt VdS für Klasse C VdS-Nr. G 196066	–	RTK/C	GHV9210018V0100	72,00	1	0,35



SPGS

Glasbruchmelder

Passiver Glasbruch-Sensor

zur Überwachung der Glasflächen von Fenstern, Schaufenstern und Türen, hohe Störsicherheit, integrierte Speicheranzeige. Extrem kleine Abmessungen.

Maße: H x B x T = 18 x 18 x 9 mm; mit 5 m Anschlusskabel.

Die Montage erfolgt auf Glas mit Loctite-Kleber (LKS).

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
weiß	0,001	SPGS/W	GHV9220004V0009	36,80	1	0,08
braun	0,001	SPGS/B	GHV9220004V0010	38,20	1	0,08

VdS-Nr. G 194524

Auslösegerät GP 2 und Loctite-Kleber für SPGS, siehe Zubehör.

ABB Einbruchmeldetechnik

Kontakte und Melder

B
2



AGM

Akustischer Glasbruchmelder

zur berührungslosen Überwachung von Fensterscheiben und Erkennung von brechendem Glas, kleinste zu überwachende Glasgröße 30 x 30 cm. Die Reichweite des Melders beträgt 9 m im Radius. Montage an Wänden oder Decken ist möglich. Inbetriebnahme und Prüfung ohne Auslösegerät möglich!

Technische Daten: Versorgungsspannung 9,0 – 15,0 V DC; Stromaufnahme: 11 mA Normalbetrieb; 10 mA Alarm;

Maße AGM/Aufputz: B x H x T = 62 x 87 x 26 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Akustischer Glasbruchmelder	10	AGM	GHV9210030V0010	96,00	1	0,07

ABB Einbruchmeldetechnik

Verschlussüberwachung



WRK/W

Melder für Verschlussüberwachung Riegelschaltkontakt/Wechsler

für den Einbau in das Schließblech, dient zur Verschlussüberwachung von Türen, Schaltgleichstrom max. 0,2 A, Schaltspannung max. 30 V DC.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
wasserdicht IP 68 mit Lötanschlussfahnen nur zum Einbau an Innentüren geeignet	-	WRK	2CDG250002R0011	47,30	1	0,02
wasserdicht IP 68 mit 2,5 m Anschlusskabel LIYY 3 x 0,14 mm ²	-	WRK/W	2CDG250003R0011	60,50	1	0,02

VdS-Nr. G 107060



VSUE

Verschlussüberwachung für Fenster

erfolgt mit einem speziellen Magnet und einem Reedkontakt. Die Montage des Magneten erfolgt auf der Schubstange des Fensterflügels, der Reedkontakt wird auf den Rahmen montiert. Das Anschlusskabel LIYY 4 x 0,14 mm² ist 4 m lang.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Set Verschlussüberwachung VdS-Nr. G 190074 Öffnungsüberwachung VdS-Nr. G 191518	-	VSUE	GHV9210018V0022	27,50	1	0,06



ND/W

Überfallmelder Notrufdrücker

zur manuellen Alarmauslösung. Entspricht den Polizeirichtlinien durch bleibende Auslöseerkennung, Tastfunktion, mit Deckelkontakt. Aufputzausführung Maße: H x B x T = 82 x 82 x 30 mm (ND) VdS-Umweltklasse II, Unterputzausführung zum Einbau in genormte UP-Schalterdose, Maße: 82 x 82 x 5 mm (NDU)

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Aufputz, weiß	-	ND/W	GHQ7132443R0011	56,00	1	0,1
Unterputz, weiß	-	NDU/W	GHQ7132443R0021	56,00	1	0,1

VdS-Nr. G 196044



NDA/W

Abdeckplatte

wird vorwiegend im Bankbereich oder in anderen Institutionen eingesetzt, wo durch Publikumsverkehr mit einer versehentlichen Alarmauslösung gerechnet werden muss.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Abdeckplatte, weiß, für Notrufdrücker	-	NDA/W	GHQ7132443R0004	44,90	1	0,02

ABB Einbruchmeldetechnik

Bewegungsmelder



IR/KB

B
4

Bewegungsmelder, Passiv-Infrarot-Technik

Passiver Infrarotmelder IR/KB

zum Anschluss an konventionelle Meldergruppen einer Einbruchmeldeanlage oder eines KNX-Sicherheitsterminals.

Mit einer volumetrischen Linse zur Innenraumüberwachung. Optional kann mittels Funktionseinstellung eine 15 m Flurüberwachung eingestellt werden. In Verbindung mit Montagewinkel MW.

Wirkbereiche bei Montagehöhe 2,3 m:

	Winkel	Reichweite	Zonen	Ebenen
Normallinse (IR/K):	86 °	15 m	17	6

Mit CE-Kennzeichnung.

Maße: H x B x T = 110 x 66 x 42 mm; Farbe: RAL 9010 Reinweiß; Einsetzbar bis VdS-Klasse B

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- 1 St. St.	Gew. 1 St. kg
Reichweite 15 m VdS-Nr. G 110502	8	IR/KB	2CDG230027R0011	68,00	1	0,15

Bewegungsmelder, Dual-Technik

zum Anschluss an konventionelle Meldergruppen einer Einbruchmeldeanlage oder eines KNX-Sicherheitsterminals.

Die Kombination der Detektionsprinzipien Infrarot und Mikrowelle ermöglicht den Einsatz von Bewegungsmeldern auch bei kritischeren Umgebungsbedingungen. Hierdurch können Falschalarme z.B. durch Deckenlüftungen, Heizungen, Fenstern im Erfassungsbereich erheblich reduziert werden. Aktive Dual-Melder sind in der Lage mit ihrer Mikrowelle Raumbegrenzungen zu durchdringen. Aus diesem Grunde ist die Reichweite der Mikrowelle auf die Größe des Raumes einzustellen, um außerhalb des Raumes vorhandene Körperbewegungen nicht zu erkennen.



EIM/KB
EIM/KC

Dual-Bewegungsmelder EIM/KB und EIM/KC

Der Melder ermöglicht eine Überwachung von bis zu 15 m volumetrisch bei 17 Zonen in 6 Ebenen. Die Reichweite des Infrarot-Teils und des elektromagnetischen Feldes kann jeweils separat eingestellt werden.

Der Melder ist mit einer Gehtest-LED, einer IR-LED und einer MW-LED ausgestattet. Wirkungsbereich bei Montagehöhe 2,30 m: Abstrahlwinkel 86 ° bis 15 m Reichweite, Stromaufnahme typ. 9 mA EIM/KB, typ. 12 mA EIM/KC. In Verbindung mit Montagewinkel MW.

Maße: H x B x T = 110 x 66 x 42 mm; bis VdS-Klasse C; Farbe RAL 9010 Reinweiß

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- 1 St. St.	Gew. 1 St. kg
Reichweite 15 m VdS-Nr. G 110503	9	EIM/KB	2CDG230028R0011	110,00	1	0,15
Reichweite 15 m VdS-Nr. G 110060	12	EIM/KC	2CDG230029R0011	151,00	1	0,15

ABB Einbruchmeldetechnik

Bewegungsmelder



EIM/D

Dual Bewegungsmelder für Deckenmontage EIM/D

Der Melder kann an Raumdecken mit Höhen bis 3,30 m bei einem Überwachungsbereich von 10 m Durchmesser eingesetzt werden. Der Passiv-Infrarot-Bereich wird durch eine Fresnellinse bestimmt.

Mikrowellenfrequenz 24 GHz, Mikrowellenleistung in 1 m Abstand: 0,003 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, Überwachungsbereiche 360°, Versorgungsspannung 9 bis 15 V DC, Alarmrelais, Sabotagerelais, Steuereingänge Gehtest & s/u, Alarmspeicher.

Maße: (\varnothing x H) 116 x 33 mm, Umgebungsbedingungen -10 bis + 55 °C; 95 % relative Luftfeuchtigkeit, entspricht EN 50131-2-2 Grad 2.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Deckenmontage 5 m/360 °	28	EIM/D	2CDG230039R0011	207,00	1	0,15

ABB Einbruchmeldetechnik

Bus-Bewegungsmelder



B
4

IR/XB
IR/XC

Bus-Bewegungsmelder, Passiv-Infrarot-Technik

zum Anschluss an den Sicherheitsbus der Einbruchmelderzentrale L240 ab Firmwareversion V 4.70 A oder der KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1.

Mit einer volumetrischen Linse zur Innenraumüberwachung. Optional kann mittels Funktionseinstellung eine 15 m Flurüberwachung eingestellt werden. In Verbindung mit Montagewinkel MW.

Wirkbereiche bei Montagehöhe 2,3 m:

	Winkel	Reichweite	Zonen	Ebenen	EIM/KB, typ. 11 mA	EIM/KC
Normallinse (IR/X):	86 °	15 m	17	6		

Der Melder ist mit einer Gehtest-LED ausgestattet.

Stromaufnahme: typ. 6 mA IR/XB, typ. 11 mA IR/XC.

Mit CE-Kennzeichnung.

Maße: H x B x T = 110 x 66 x 42 mm; Farbe: RAL 9010 Reinweiß; Einsetzbar bis VdS-Klasse C

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- inh. 1 St.	Gew. 1 St. kg
Reichweite 15 m VdS-Nr. G 110506	6	IR/XB	2CDG230023R0011	91,50	1	0,15
Reichweite 15 m VdS-Nr. G 110062	8	IR/XC	2CDG230024R0011	120,00	1	0,15

ABB Einbruchmeldetechnik

Bus-Bewegungsmelder



EIM/XB
EIM/XC

Bus-Bewegungsmelder, Dual-Technik

zum Anschluss an den Sicherheitsbus der Einbruchmelderzentrale L240 ab Firmwareversion V 4.70 A oder der KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1.

Die Kombination der Detektionsprinzipien Infrarot und Mikrowelle ermöglicht den Einsatz von Bewegungsmeldern auch bei kritischeren Umgebungsbedingungen. Hierdurch können Falschalarme z.B. durch Deckenlüftungen, Heizungen, Fenstern im Erfassungsbereich erheblich reduziert werden. Aktive Dual-Melder sind in der Lage mit ihrer Mikrowelle Raumbegrenzungen zu durchdringen. Aus diesem Grunde ist die Reichweite der Mikrowelle auf die Größe des Raumes einzustellen, um außerhalb des Raumes vorhandene Körperbewegungen nicht zu erkennen.

Der Melder ermöglicht eine Überwachung von bis zu 15 m volumetrisch bei 17 Zonen in 6 Ebenen. Die Reichweite des Infrarot-Teils und des elektromagnetischen Feldes kann jeweils separat eingestellt werden.

Der Melder ist mit einer Gehtest-LED, einer IR-LED und einer MW-LED ausgestattet. Wirkungsbereich bei Montagehöhe 2,30 m: Abstrahlwinkel 86 ° bis 15 m Reichweite, Stromaufnahme typ. 8 mA EIM/XB, typ. 11 mA EIM/XC. In Verbindung mit Montagewinkel MW.

Maße: H x B x T = 110 x 66 x 42 mm; Farbe RAL 9010 Reinweiß.

EIM/XB entspricht VdS-Klasse B, EIM/XC entspricht VdS-Klasse C.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Reichweite 15 m VdS-Nr. G 110513	8	EIM/XB	2CDG230025R0011	132,00	1	0,15
Reichweite 15 m VdS-Nr. G 110061	11	EIM/XC	2CDG230026R0011	180,00	1	0,15



MW

Montagewinkel

für EIM und IR.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
	-	MW	GHV9230039V0020	14,70	1	0,02

ABB Einbruchmeldetechnik

Technische Melder

B
5



SGL

Technische Melder dienen der Erkennung von Gas, Wasser und Rauch und zur Meldung als technischer Alarm. Die Sensoren sind an alle ABB-Einbruchmelderzentralen und KNX Sicherheitsterminals anschließbar.

Gasmelder SGL

zur Messung und Auswertung von Gaskonzentrationen (Erdgas und Flüssiggas) in der Umgebungsluft. Zur Überwachung von Geldausgabeautomaten auf Gasangriffe geeignet.

Anschließbar an Einbruch- und Brandmeldezentralen, mit externer Spannungsversorgung (10 – 30 V DC) auch alleine betreibbar, potenzialfreier Relaisausgang als Schließer, Anzeige-LED und Piezo-Summer.

Decken- und Wandmontage. Maße: H x B x T = 50 x 112 x 112 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
für brennbare Gase	80	SGL	GHQ3050008R0001	205,00	1	0,16



SWM4

Wassermelder SWM 4

ist allseitig gießharzvergossen, hat vergoldete Termipoint-Stifte und erkennt rechtzeitig Wassereinbrüche, z.B. Rohrbrüche, Grund- und Schmutzwasser-Einbrüche, Wasserschäden bei Wasch- und Spülmaschinen usw., bevor größerer Schaden entsteht.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
für Meldergruppen	0,12	SWM4	GHQ4030001R0004	81,00	1	0,21

Wassermelder SWM 4/RN

ist an jede Versorgungsspannung im Bereich von 10 – 23 V DC anschließbar, besitzt einen potenzialfreien Relaisausgang als Wechsler, einen LED-Parallelausgang und eine Anzeige-LED. Der Melder stellt sich bei Abtrocknung selbsttätig zurück.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
mit Relaisausgang	20	SWM4/RN	GHQ4030001R0012	94,50	1	0,21

ABB Einbruchmeldetechnik

Einsatzgebiete Rauchwarn-/Brandmelder

Anlage	Rauchwarnmelder	Vernetzte Rauchwarnmelder	Gefahrenwarnanlage	Hausalarmanlage/ Brandwarnanlage
Einsatzgebiete	Wohnungen, Praxen, Kanzleien, Wohnhäuser ...		KITas, Gaststätten, kleine Hotels und Pflegeheime ...	
Schutzziel	Warnung Schlafender zur Selbstrettung	Warnung Schlafender zur Selbstrettung	Warnung Anwesender und Hilfskräfte alarmieren	Warnung Anwesender und Hilfskräfte alarmieren
Gesetzlich gefordert	Ja, LBOs	optional	ggf. lokale Baurechtsbehörde	ggf. lokale Baurechtsbehörde
Zentrale	Keine	Keine	Einbruchmelder-zentrale	BMZ – EN 54
Melder	RWM	RWM	RWM oder BM – EN 54	BM – EN 54
Typ	Busch-Rauchalarm®	Busch-Rauchalarm®	Busch-Rauchalarm® oder FC650 Serie	siehe Sortiment Brandmeldetechnik
Signalgeber	eingebaut	eingebaut	abgesetzt	abgesetzt, EN 54
Fernalarmierung	nein	nein	Privat oder ständig besetzte Stelle	Personal oder ständig besetzte Stelle
Normen	DIN EN 14604, 14676	DIN EN 14604, 14676	VVDE 0826-1	VVDE 0826-2 (in Arbeit)
Richtlinien	VdS 3438	VdS 3438, 3515	VdS 3438	BHE

Legende:

LBO:	Landesbauordnung
RWM:	Rauchwarnmelder
BM:	Brandmelder
BMZ:	Brandmelderzentrale

ABB Einbruchmeldetechnik

Rauchwarnmelder

B
5



6833/01-84-500

Busch-Rauchalarm® ProfessionalLINE

Zur Früherkennung von Schwelbränden und offenen Bränden mit Rauchentwicklung im Innenbereich nach foto-optischem Messprinzip (Tyndall). Fest eingebaute Lithiumbatterie mit einer Lebensdauer von min. 10 Jahren. Mit Testknopf und Stummschaltung. VdS-Zertifizierung.

Geprüft nach DIN EN 14604. Akustischer Alarm mit 85 dBA auf 3 m. Demontagesicherung.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
nicht vernetzbar	-	6833-84	2CKA006800A2717	30,10	1	
vernetzbar	-	6833/01-84	2CKA006800A2718	38,00	1	



6835/01-84-500

Busch-Wärmealarm ProfessionalLINE

Signalauslösung bei über 57 °C. Fest eingebaute Lithiumbatterie mit einer Lebensdauer von min. 10 Jahren. Mit Testknopf und Stummschaltung. VdS-Zertifizierung. Geprüft nach DIN EN 14604. Akustischer Alarm mit 85 dBA auf 3 m.

Demontagesicherung. Bis zu 20 Melder vernetzbar über 2-Draht-Leitung. Bis zu 20 Melder vernetzbar über Funkmodul 6828.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß	-	6835/01-84	2CKA006800A2722	51,70	1	



6828

Busch Rauchalarm® Funkmodul

Zur drahtlosen Vernetzung mehrerer Busch-Rauchalarm®/-Wärmealarm. Mit fest eingebauter Lithiumbatterie. Batterielebensdauer mind. 10 Jahre. Funkfrequenz: 868 MHz.

Reichweite: max. 100 m im Freien, max. 30 m im Gebäude.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	-	6828	2CKA006800A2514	62,00	1	



6829-84

Busch Rauchalarm® Relais

Anbindung auch für externe Systeme, z. B. KNX. Relaiskontakt: potentialfreier Wechsler 230 V~ max. 5 A. Leitungsanschluss: bis zu 2 x 2 x 1,5 mm². Mit eingebautem Funkmodul. Nennspannung: 230 V~.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß	-	6829-84	2CKA006800A2515	88,40	1	



6824-84

Busch-Rauchalarm® Fernbedienung

Für Servicezwecke. Mit Stumm-, Test- und Suchfunktion. Fernbedienung nur für funkvernetzte Warnsysteme verwendbar.

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
studioweiß	-	6824-84	2CKA006800A2516	79,50	1	

ABB Einbruchmeldetechnik

Technische Melder



FC650/O
FC650/TDIFF
FC650/TMAX

Optischer Rauchmelder

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Optischer Rauchmelder VdS-Nr. G 210145	–	FC650/O	2CDG430079R0011	56,50	1	0,07
Wärme-Differential- Maximalmelder VdS-Nr. G 210151	–	FC650/TDIFF	2CDG430080R0011	47,80	1	0,07
Wärme-Maximalmelder VdS-Nr. G 210151	–	FC650/TMAX	2CDG430081R0011	47,80	1	0,07

Anmerkung: Der Anschluss von Rauchmeldern an eine Einbruchmeldeanlage erzeugt keine Brandmeldeanlage nach EN 54 und ist kein Ersatz für Rauchwarnmelder nach EN 14604.



FC600/BREL

Relaissocket 12/24 V DC FC600/BREL

wird zusammen mit einem Rauchmelder FC650 zur Brandfrüherkennung im Gebäude eingesetzt. Er ermöglicht den Anschluss VdS-zugelassener Brandmelder an Einbruchmelderzentralen und KNX Sicherheitsterminals. Zum Rücksetzen eines Alarms muss die Versorgungsspannung unterbrochen werden.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Relaissocket 12/24 V für Melderserie FC600/650	–	FC600/BREL	2CDG430051R0011	35,40	1	0,05

Weitere Angaben zu Rauchmeldern und Relaissocket sind im Teil Brandmeldetechnik zu finden!

ABB Einbruchmeldetechnik

Scharfschalteinrichtungen – SafeKey

B
6

SafeKey – Scharfschalteinrichtung mit Zutrittskontrolle für die Einbruchmelderzentrale L240 und KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1

Das Sortiment der Scharfschalteinrichtung SafeKey umfasst elektronische Türzylinder und Türbeschläge zur direkten Montage auf das Türblatt, Wandleser und das Auswertemodul zum Anschluss an den Sicherheitsbus der Einbruchmelderzentrale L240 oder der KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1. Die Kommunikation zwischen dem Türbeschlag/Türzylinder und dem Auswertemodul erfolgt verdrahtet oder per Funk über eine Funkstrecke.

Zur Scharf-/Unscharfschaltung werden an jeder Tür benötigt:

- 1 Auswertemodul L240/BS
- 1 Verteilergehäuse SAD/GAP
- 1 Magnet-Reedkontakt
- 1 Riegelschaltkontakt
- 1 Türzylinder ZEL verdrahtet
oder 1 Türzylinder CEL per Funk
- oder 1 Türbeschlag BELT verdrahtet oder per Funk
- oder 1 Wandleser WEL oder WELT mit Sperrelement verdrahtet.



L240/BS

Das Auswertemodul L240/BS

Das Auswertemodul L240/BS dient der Speicherung und Auswertung von Zutritts- und Scharf-/Unscharfberechtigungen und ermöglicht den Anschluss von Türbeschlägen, Türzylindern und Wandleser über den Sicherheitsbus an die Einbruchmelderzentrale L240 oder KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1. Zusätzlich sind ein Eingang für eine Verschlussmeldergruppe, eine Einbruchmeldergruppe zur Öffnungsüberwachung der Tür und eine Sabotagemeldergruppe vorhanden. Das Auswertemodul L240/BS besitzt Ausgänge für Intern-Alarm, Scharfschaltbereit, Intern/Extern scharf und Zutritt. An die Einbruchmelderzentrale L240 oder KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1 können bis zu 8 Auswertemodule L240/BS angeschlossen werden. Die Zentralen können über eine komfortable Benutzerverwaltung bis zu 250 Chipschlüssel/Tastaturcodes verwalten.

Folgende Berechtigungen können programmiert werden: Zutritt, Scharf-/Unscharfschalten oder Bedrohungsalarm. Bei Verlust können Chipschlüssel einfach gelöscht werden. Ein Zutrittspeicher dokumentiert neben allen sicherheitstechnisch wichtigen auch alle nach Benutzer und Türen getrennten Zutrittsaktionen. Zur Montage wird ein Gehäuse SAD/GAP benötigt.

Abmessungen (H x B)	82 x 82 mm
Anschluss	Sicherheitsbus der L240 oder GM/A 8.1
Stromaufnahme	30 mA

SafeKey-Türbeschlag BELT

ist ein programmierbarer mechatronischer Sicherheitsbeschlag zur Schlossbetätigung und zur Scharf-/Unscharfschaltung mit dem Auswertemodul L240/BS wahlweise verdrahtet oder drahtlos. Die Betätigung erfolgt durch den Einschub von elektronischen SafeKey-Chipschlüssel und/oder Tastaturcodes. Der Anbau erfolgt an Türen mit Einsteckschlössern, welche für den Einbau eines Profilzylinders nach DIN 18252 bestimmt sind. Eine Montage ist auch an Türen mit Mehrfachverriegelungen möglich. Es ist standardmäßig eine Montage für eine Türblattstärke von 35 bis 72 mm möglich. Eine stufenlose Anpassung an die Tür ist bei der Montage durch Ablängen der Achsen möglich. Das Abmessungsmaß ist variabel auf 72 oder 92 mm einstellbar. Die Montage kann universell an ebenen Türblättern nach DIN links und DIN rechts erfolgen. Die integrierte Komfortverriegelung ermöglicht eine Verriegelung der Tür ohne gültigen Chipschlüssel oder Tastaturcode.

Hinweis: Bei der Planung müssen die entsprechenden Montagevoraussetzungen an der Tür beachtet werden (siehe Produkthandbuch).

Energieversorgung	Lithium-Langzeit-Batterie
Abmessungen (H x B x T)	außen 275 x 58 x 55 mm, innen 275 x 62 x 49 mm



BELT

ABB Einbruchmeldetechnik

Scharfschalteinrichtungen – SafeKey

SafeKey-Türzylinder CEL

Der SafeKey CEL/9 ist ein elektronischer Türzylinder mit Chip- Schlüsselleser außen und Funk-Anbindung innen, geeignet zum Einsatz mit der Funkempfängerplatine FE9 und Auswertemodul L240/BS zur Scharf-/Unscharfschaltung von ABB Einbruchmeldeanlagen. Mit dem Türzylinder können Sie Ihre Einbruchmeldeanlage mit einem elektronischen Chip-Schlüssel aktivieren und deaktivieren. Der Zylinder übernimmt hierbei gleich 2 Funktionen, zum einen ist er das Bedienelement für Ihre Einbruchmeldeanlage, zum anderen hält er die Tür verschlossen, solange die Einbruchmeldeanlage aktiviert ist. Die Verwaltung der elektronischen Chip-Schlüssel geschieht über die Einbruchmeldeanlage. Sie entscheiden, welcher Chip-Schlüssel die Einbruchmeldeanlage aktiviert/deaktiviert und welcher nur die Tür aufsperrn darf. Die Einbruchmeldeanlage dokumentiert für Sie sowohl die Scharfschaltung – wer wann an welcher Tür die Anlage aktiviert hat – als auch den Zutritt.

SafeKey-Wandleser WEL und WELT

zur Scharf-/Unscharfschaltung mit dem Auswertemodul L240/BS. Die Betätigung erfolgt durch den Einschub von elektronischen SafeKey-Chipschlüssel und/oder Tastaturcodes. Der SafeKey-Wandleser WELT ist ausgestattet mit einem Schlüsselleser, einem Quittiersummer und einer Codetastatur. Der Anschluss an das SafeKey-Auswertemodul erfolgt verdrahtet.

Anschlusskabel 6 m

Abmessungen (H x B x T) WEL 95 x 56 x 23 mm, WELT 175 x 58 x 30

SafeKey-Chipschlüssel SCS

ist ein elektronischer Informationsträger zur Schlossbetätigung und zur Scharf-/Unscharfschaltung an einem Türbeschlag, Türzylinder oder Wandleser. Ein SafeKey-Chipschlüssel kann in beliebig vielen SafeKey-Systemen mit unterschiedlichen Berechtigungen verwendet werden.

ABB Einbruchmeldetechnik

Scharfschalteinrichtungen – SafeKey

B
6



ZEL



KVZ



WEL

WELT



SCS

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
SafeKey-Auswertemodul VdS-Nr. G 108064	30	L240/BS ¹⁾	GHQ3050031R0001	366,00	1	0,1
Aufputzgehäuse für Bus-Module		SAD/GAP	2CDG220021R0011	20,20	1	0,12
Türbeschlag, verdrahtet, Edelstahl, Gen. 2 VdS-Nr. G 108064		BELT/V,ES	GHQ3050019R0002	1.055,00	1	2,9
Türbeschlag, 3 m Funk, Edelstahl, Gen. 9		BELT/9,ES	2CDG240001R0011	1.179,00	1	2,8
Türzylinder, verdrahtet, Edelstahl		ZEL/V,ES	GHQ3050021R0002	652,00	1	0,9
Funkempfängerplatine für BELT/9, CEL/9, UP		FE9/UP	2CDG240008R0011	260,00	1	0,1
Funkempfängerplatine für BELT/9, CEL/9, AP		FE9/AP	2CDG240007R0011	260,00	1	0,1
Komfortverriegelung für Türzylinder ZL/S, ZEL/V		KVZ	GHQ3050026R0001	95,00	1	0,2
Wandleser, AP, Edelstahl VdS-Nr. G 108064		WEL/A,ES	GHQ3050023R0001	318,00	1	0,5
Wandleser mit Tastatur, AP, Edelstahl VdS-Nr. G 108064		WELT/A,ES	GHQ3050024R0001	483,00	1	0,8
SafeKey Chipschlüssel		SCS	GHQ3050027R0001	29,00	1	0,1

¹⁾ anschaltbar nur an die Einbruchmelderzentrale L240 oder KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1

Weitere Informationen (z.B. Montagehinweise oder die Anbindung an eine Einbruchmelderzentrale) sind dem jeweiligen Produkt-Handbuch oder Technischen Datenblatt zu entnehmen.

ABB Einbruchmeldetechnik

Scharfschalteinrichtungen – SafeKey CEL

Ob privat oder gewerblich – mit dem elektronischen Türzylinder SafeKey CEL haben Sie jederzeit Kontrolle über Ihr Objekt. Dabei genießen Sie maximale Sicherheit und Flexibilität. Sicherheit durch hochwertige Zylinder und beste Verarbeitungsqualität – Flexibilität, wie Sie jederzeit bestimmen können, wer zu welchen Räumen oder Bereichen Zutritt hat oder die Alarmanlage scharfschalten darf. Flexibilität ist auch bei der Installation Trumpf. Dank des einzigartigen modularen Verlängerungsprinzips lässt sich der SafeKey CEL ganz bequem an verschiedene Türstärken anpassen – auch nachträglich.

Der elektronische Türzylinder SafeKey CEL ist in zwei Ausführungen erhältlich:



1. „CEL/9“ mit Chip-Schlüsselleser und Funk-Anbindung zur Alarmanlage

Der SafeKey CEL/9 ist ein elektronischer Türzylinder mit Chip-Schlüsselleser außen und Funk-Anbindung innen, geeignet zum Einsatz mit der Funkempfängerplatine FE9 und Auswertemodul L240/BS zur Scharf-/Unscharfschaltung von ABB Einbruchmeldeanlagen.



2. „CELC/S“ mit Chip-Schlüsselleser und Zahlenring außen, stand-alone:

Der SafeKey CELC/S ist ein elektronischer Türzylinder mit Chip-Schlüsselleser und Ziffernknauf außen, als stand-alone Ausführung als intelligenter Ersatz für einen mechanischen Schließzylinder.

ABB Einbruchmeldetechnik

Scharfschalteinrichtungen – SafeKey CEL

B
6

Übersicht der verfügbaren Produkte

Beschreibung	MB	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Elektr. Türzylinder mit Chip-Schlüsselleser und Funk-Anbindung, Gesamtlänge 60 mm (30/30)		CEL/9	2CDG240022R0011	888,00	1	0,2
Elektr. Türzylinder mit Chip-Schlüsselleser und Zahlenring, stand-alone, Gesamtlänge 60 mm (30/30)		CELC/S	2CDG240024R0011	699,00	1	0,2
SafeKey Chipschlüssel (1 Programmierschlüssel wird immer benötigt)		SCS	GHQ3050027R0001	29,00	1	0,1
Montagewerkzeug für CEL (wird zur Montage immer benötigt)		CEL/WS	2CDG240025R0011	20,30	1	0,1
Basissatz für CEL zum Rückbau auf 30/30		CEL/V0	2CDG240026R0011	16,00	1	0,02
Verlängerung 5 mm für CEL, innen/außen		CEL/V05	2CDG240027R0011	17,20	1	0,02
Verlängerung 10 mm für CEL, innen/außen		CEL/V10	2CDG240028R0011	34,50	1	0,02
Verlängerung 15 mm für CEL, innen/außen		CEL/V15	2CDG240029R0011	51,50	1	0,02
Verlängerung 20 mm für CEL, innen/außen		CEL/V20	2CDG240030R0011	69,00	1	0,02
Verlängerung 25 mm für CEL, nur außen!		CEL/V25	2CDG240031R0011	86,00	1	0,02
Verlängerung 30 mm für CEL, nur außen!		CEL/V30	2CDG240032R0011	104,00	1	0,02

Bei Sonderlängen, die im Werk gefertigt werden, beträgt der Preis pro 5 mm Verlängerung 15,00 €.

Link zur Produkt- und Bestellinformation im Internet:

<http://www.abb.de/cawp/seitp202/f72d20e66f9694dbc1257b83004589d5.aspx>

ABB Einbruchmeldetechnik

Scharfschalteinrichtungen – SafeKey CEL

Hinweise zur Montage

Der SafeKey CEL wird in das in der Tür befindliche DIN-Einsteckschloss eingesetzt.

Das Einsteckschloss gehört nicht zum Lieferumfang. Der SafeKey CEL eignet sich zum Einbau in weitgehend allen markt-gängigen Einsteckschlössern, welche für den Einbau eines Profilzylinders nach DIN 18252 bestimmt sind. Eine Montage ist auch an Türen mit Mehrfachverriegelungen und selbstverriegelnden Schlössern möglich.

Wichtig:

Durch evtl. Hersteller-Abweichungen von den DIN-Angaben ist vor Ort zu prüfen, ob eine Montage möglich ist. Bei bestehender Unsicherheit ist beim Einsteckschloss-Hersteller nachzufragen bzw. das Einsteckschloss auszubauen und zu überprüfen, ob eine Montage möglich ist! Eventuell ist das Einsteckschloss zu tauschen.

Folgende Punkte müssen bei der Planung und Montage berücksichtigt werden:

- Die Türzylinder CEL können in Türen mit Einsteckschlössern nach DIN 18252 eingebaut werden.
 - Die Türzylinder CEL können universell an Türen nach DIN links und DIN rechts montiert werden.
 - Der Türzylinder CEL kann in feuerhemmende Türen eingebaut werden, da keine baulichen Veränderungen an der Tür erfolgen.
 - Die Türzylinder CEL haben einen frei drehenden Schließnocken. Bei Einsatz in Antipanik-Schlössern nach EN 1125 und Notausgangstür-Verschlüsse nach EN 179 darf der Türzylinder nur in solchen Schlössern eingesetzt werden, die einen Freilauf des Schließnockens erfordern (in der Regel sind dies Mehrfachverriegelungen mit Panikfunktion).
 - Soll die Falle des DIN-Einsteckschlusses bei Betätigung des Außendrehgriffs am CEL zurückgezogen werden, muss das Einsteckschloss einen Wechsel enthalten. Dabei muss die Feder des Einsteckschlusses stark genug sein, um die Falle nach Betätigung des Außendrehgriffs über den Türzylinder CEL zurückholen zu können. Gegebenenfalls ist die Feder des Einsteckschlusses nachzuspannen oder das Einsteckschloss zu tauschen.
 - Die verfügbaren Türzylinder-Verlängerungen ermöglichen eine stufenweise Türstärken-Anpassung im 5 mm Schritten.
- Sowohl außen- als auch innenseitig darf jeweils nur eine Verlängerung eingesetzt werden.
 - Türzylinder für Türblattstärken 60 – 90 mm (Gesamtlänge des Türzylinders) sind Standardlängen, die Montage der Verlängerungen erfolgt durch Selbstmontage.
 - Türzylinder für größere Türblattstärken 95 – 150 mm (Gesamtlänge des Türzylinders) sind Sonderlängen und werden fertig montiert geliefert. Bestellung von Sonderlängen sind nur über das separate Bestellblatt möglich!
 - Der Türzylinder SafeKey CELC/S mit Ziffernring außen ist gegen Feuchtigkeit geschützt. Er darf aber nicht in Bereichen mit direkter Beregnung montiert werden. Gefrierendes Wasser kann den Drückmechanismus zur Code-Eingabe in seiner Funktion beeinträchtigen.
 - Der Türzylinder SafeKey CELC/S mit Ziffernring außen hat einen Lagesensor. Eine Montage in Glastürschlössern ist bei 90° gedrehtem Einbau sowie auf Schiffen/Fahrzeugen nicht möglich.
 - Beim Türzylinder SafeKey CEL/9 mit Funk-Anbindung ist eine sichere Funk-Datenübertragung nur gewährleistet, wenn keine Funk-Störsender im Bereich 868 MHz vorhanden sind.
 - Die Türzylinder CEL werden ohne SafeKey Chipschlüssel ausgeliefert. Zum Anlegen eines Programmierschlüssels beim CELC/S „stand-alone“-Betrieb oder zum Einlernen der Funkstrecke zwischen CEL/9 und FE9 ist zusätzlich ein SafeKey Chipschlüssel erforderlich.

ABB Einbruchmeldetechnik

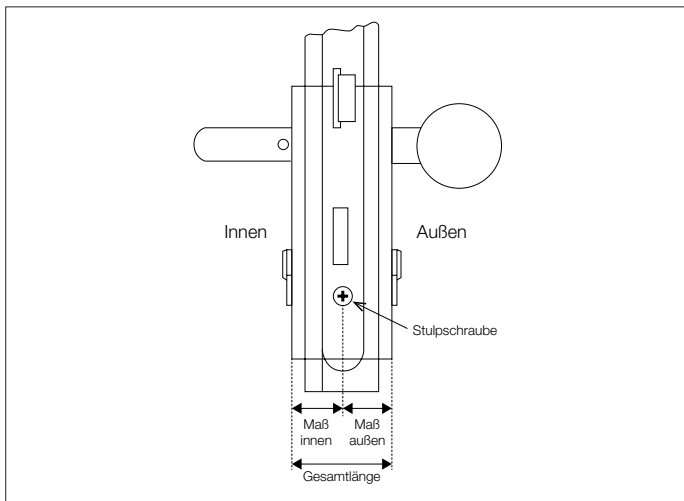
Scharfschalteinrichtungen – SafeKey CEL

B
6

Hinweise zur Bestellung

Vor der Bestellung des CEL muss zunächst die „Gesamtlänge“ des Türzylinders ermittelt werden und daraus die ggf. erforderlichen Zylinderverlängerungen. Die „**Gesamtlänge**“ des Türzylinders ergibt sich durch das „**Maß innen**“ und „**Maß außen**“.

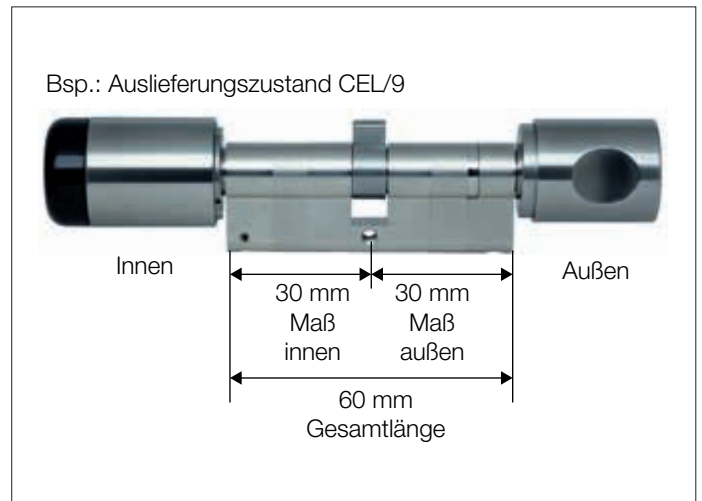
Die Gesamtlänge ist die Türblattstärke zzgl. eventueller Beschläge, Türschilder oder Rosetten. Das „Maß innen“ und „Maß außen“ wird jeweils von der Mitte der Befestigungsschraube (Stulpschraube) bis zum äußeren Rand des Türblatts oder des Beschlags gemessen.



Auslieferungszustand bei Standardlängen zur Selbstmontage

Der CEL wird standardmäßig mit einer Gesamtlänge von 60 mm (30/30) ausgeliefert und kann dann mit separat bestellbaren Verlängerungsstücken für innen/außen auf das erforderliche Maß (max. 90 mm Gesamtlänge) verlängert werden.

Im Auslieferungszustand 30/30 (ohne Verlängerungen) beträgt die Distanz zwischen Stulpschraube zu den Außenkanten des Türblatts inkl. Beschläge jeweils 30 mm, Maß innen = 30 mm und Maß außen = 30 mm.



SafeKey CEL mit Standardlänge bis 90 mm

Ist die Gesamtlänge des SafeKey CEL kleiner gleich 90 mm, handelt es sich um eine Standardlänge. Bei Standardlängen erfolgt die Montage der Verlängerungen durch Selbstmontage.

SafeKey CEL mit Sonderlänge 95 bis 150 mm

Ist die Gesamtlänge des SafeKey CEL größer als 90 mm, handelt es sich um eine Sonderlänge. Sonderlängen gibt es von 95 mm bis max. 150 mm Gesamtlänge und werden vormontiert geliefert. Hierzu muss auf dem Bestellblatt nur das „Maß innen“ und „Maß außen“ angegeben werden. Ungerade Maße sind immer auf den nächsten 5 mm-Schritt aufzurunden.

Zylinder in Sonderlängen werden auftragsbezogen gefertigt und können nicht zurückgegeben werden.

Preise für Sonderlängen

Der Preis errechnet sich aus dem Grundpreis des Zylinders (30/30) zuzüglich eines Aufschlags pro 5 mm Verlängerung.



Bestellinformation im Internet:

<http://www.abb.de/cawp/seitp202/f72d20e66f9694dbc1257b83004589d5.aspx>

ABB Einbruchmeldetechnik

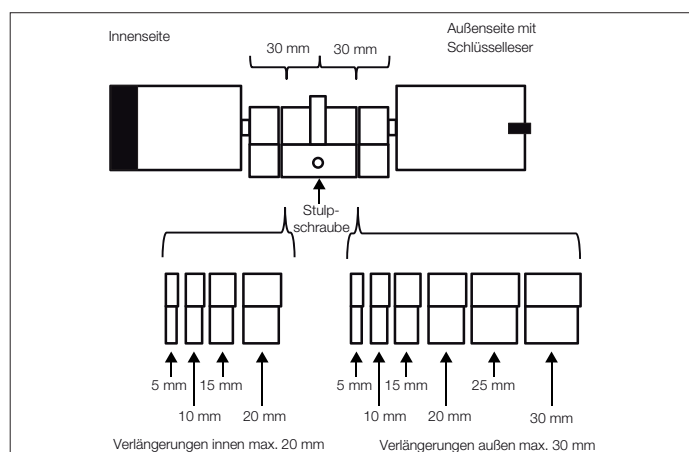
Scharfschalteneinrichtungen – SafeKey CEL

Hinweise zur Bestellung

Verlängerung des Zylinders CEL bei Selbstmontage

Das Standardmaß 30/30 der Zylinder CEL/9 und CELC/S kann in 5 mm-Schritten verlängert werden, hierbei ist folgendes zu beachten:

- Pro Seite (innen/außen) kann je nur ein Verlängerungsstück eingesetzt werden.
- Die Gesamtlänge zur Selbstmontage der Verlängerungen des Zylinders darf 90 mm nicht überschreiten.
- Die Innenseite kann bei Selbstmontage max. um 20 mm, die Außenseite max. um 30 mm verlängert werden. (Die Gesamtlänge von max. 90 mm darf nicht überschritten werden).
- Ungerade ermittelte Maße müssen auf 5 mm aufgerundet werden.



Maßtabelle

INNEN		AUSSEN	
Endmaß „Maß innen“	Erforderliche Verlängerung	Endmaß „Maß außen“	Erforderliche Verlängerung
		60 mm	30 mm
		55 mm	25 mm
50 mm	20 mm	50 mm	20 mm
45 mm	15 mm	45 mm	15 mm
40 mm	10 mm	40 mm	10 mm
35 mm	5 mm	35 mm	5 mm
30 mm	–	30 mm	–

Die Endmaße für „Maß innen“ und „Maß außen“ dürfen bei Selbstmontage/Selbstverlängerung des Zylinders CEL zusammen nicht mehr als 90 mm Gesamtlänge betragen!

Beispiel 1 mit Standardlänge:

	Maß innen	Maß außen	Gesamtlänge
Grundlänge bei Auslieferung	30 mm	30 mm	60 mm
Maße gemessen	34 mm	48 mm	
Maße aufgerundet	35 mm	50 mm	85 mm
Erforderliche Verlängerungen	5 mm	20 mm	

Für einen Zylinder mit den Maßen 35/50 (innen 35 mm, außen 50 mm, Gesamtlänge 85 mm) benötigt man zum SafeKey CEL eine 5 mm-Verlängerung für innen (Typ: CEL/V05) und eine 20 mm-Verlängerung (Typ: CEL/V20) für außen.

Grundsätzlich benötigt man für die Montage den Werkzeugsatz CEL/WS, bestehend aus einem Öffnungsschlüssel für die Innenkappe und einem speziellen Innensechskantschlüssel.

Beispiel 2 mit Sonderlänge:

	Maß innen	Maß außen	Gesamtlänge
Gemessen	42 mm	48 mm	
Aufgerundet	45 mm	50 mm	95 mm

Ein Zylinder mit den Maßen 45/50 (innen 45 mm, außen 50 mm, Gesamtlänge 95 mm) ist eine Sonderlänge, da die Gesamtlänge von 90 mm (für Standardlängen) überschritten ist.

Hierzu muss auf dem Bestellblatt nur das Innen- und Außenmaß (Maß innen/Maß außen) angegeben werden. Zylinder in Sonderlängen werden vormontiert geliefert. Sonderlängen werden auftragsbezogen gefertigt und können nicht zurückgegeben werden.

ABB Einbruchmeldetechnik

Schalteinrichtungen

B
7



ESPE



ESPE/M

Elektromechanisches Sperrelement

verhindert den Zugang zum scharfgeschalteten Bereich einer Einbruchmeldeanlage.

Die Montage erfolgt im Türrahmen.

Im Türblatt ist nur eine Bohrung bzw. das Gegenstück zum Verschlussbolzen nötig.

Zur Verwendung mit WEL, WELT, BSE und SKS/x geeignet.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Sperrelement VdS-Nr. G 195097	4	ESPE	GHV9250010V0001	254,00	1	0,5
Ersatz-Verschlussbolzen (2 St.) für ESPE	-	EVSB	GHV9250010V0002	15,20	1	0,001
Elektrisches Miniatur-Sperrelement VdS-Nr. G 107102	-	ESPE/M	2CDG270010R0011	469,00	1	0,13

Aufbau-Montagesatz für ESPE

Farbe: RAL 9002

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Türblatt und Rahmen plan	-	AMSP	GHV9250010V0004	245,00	1	0,2
für erhöhtes Türblatt (10 mm)	-	AMSE	GHV9250010V0003	261,00	1	0,2



SKS/BA

Kontaktschloss

mit 1 Ruhestellung (Mitte), 1 Tastfunktion (links) und 1 Schaltfunktion (rechts), 2 Wechsler, mit 2 Leuchtanzeigen und Quittiersummer. Typ SKS/BA ist mit einem Rundumbohrschutz, Abreiß- und Deckelabhebekontakt und mit einer Zylinderüberwachung auf Herausziehen ausgestattet. Typ SKSU/BA ist mit einem Deckelbohrschutz, Deckelabhebekontakt und mit einer Zylinderüberwachung auf Herausziehen ausgestattet.

Beide Typen sind für Profilhalbzylinder bis max. 42 mm Länge geeignet.

Maße: H x B x T = 113 x 79 x 53,5 mm (SKS/BA, bzw. Nischenmaß SKSU/BA).

Schutzart: IP 54

Farbe: weiß RAL 9010

VdS Klasse A

VdS Zulassung gilt nur in Verbindung mit Profilzylindern für Schalteinrichtungen laut VdS-Verzeichnis (VdS-2299).

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Aufputz	-	SKS/BA	GHV9250014V0012	258,00	1	0,5
Unterputz	-	SKSU/BA	GHV9250015V0012	258,00	1	0,5

VdS-Nr. G 197707

ABB Einbruchmeldetechnik Signalgeber



SSS

Elektronische Solid-State-Sirene mit intermittierendem Ton (für Innenmontage)

als Innensirene zum direkten Anschluss an den Transistorausgang Internalarm der Einbruchmelderzentralen.

Außenmaße: $\varnothing \times H = 90 \times 37$ mm.

Beschreibung	I_{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Innensirene, 12 V DC	12	SSS	GHV9270001V0001	58,50	1	0,13



SSF/G

Signalgeber-Kombinationen, Umweltklasse IV nach VdS

sind in ein Schutzgehäuse aus Aluminium mit zusätzlicher Schutzlackierung eingebaut.

Mit Sabotageschutz durch Deckelabhebekontakt. Die Alarmgeber sind auf eine Klemmleiste verdrahtet. Mit Befestigungsschraube (M4) für Potenzialausgleich am Bodenteil.

Maße: $H \times B \times T = 200 \times 205 \times 88$ mm, Farbe: RAL 9002

Sirene im Gehäuse

Maße: $H \times B \times T = 200 \times 205 \times 88$ mm.

Beschreibung	I_{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Sirene im Gehäuse 12 V DC; 330 mA; 110 dB (A) VdS-Nr. G 101148	0/330	SSF/G	GHQ3050017R0001	249,00	1	2,2



SSF/GB

Sirene im Gehäuse, aufgesetzte Blitzleuchte

Maße: $H \times B \times T = 258 \times 205 \times 88$ mm.

Beschreibung	I_{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
12 V DC; 350 mA; 110 dB (A); 12 V DC; typ. 200 mA; 5 Ws VdS-Nr. G 101147	0/530	SSF/GB	GHQ3050018R0001	373,00	1	2,53

ABB Einbruchmeldetechnik

Fluchttür-Überwachung



TA 2

Fluchttür-Überwachung

eignet sich in Verbindung mit einem Magnet-Reedkontakt zur Überwachung von Notausgangstüren auf unbefugtes Öffnen. Das eingebaute Netzteil lässt das Gerät autark arbeiten. Für die Ansteuerung von Signalgebern steht ein potenzialfreier Umschaltkontakt zur Verfügung.

Betriebsspannung: 230 V AC
 Leistungsaufnahme: 1 W
 Umweltklasse: II
 Farbe: weiß, RAL 9010
 Maße (H x B x T): 255 x 110 x 65 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Fluchttür-Überwachung/ Tagalarm	-	TA 2	2CDG260001R0011	300,00	1	1,0
Magnet-Reedkontakt-Set						
weiß, mit Anschlusskabel	-	MRS/W	GHQ3201972R0001	18,50	1	0,06
braun, mit Anschlusskabel	-	MRS/B	GHQ3201972R0002	19,50	1	0,06

ABB Einbruchmeldetechnik

Übertragungseinrichtungen

Übertragungsgeräte comXline

Die Übertragungsgeräte der Generation NGN (Next Generation Network) dienen der Übermittlung von Gefahrenmeldungen und technischen Meldungen. Sie entsprechen den gängigen Richtlinien des VdS für Alarmübertragungsanlagen, sowie den Anforderungen der Normen DIN EN 50131, DIN EN 14675 sowie DIN EN 54-21.

Die Geräte eignen sich zum Anschluss an 12 V und 24 V DC und sind somit sowohl für Brand- als auch für Einbruchmelderzentralen geeignet.

Je nach Gerätevariante können IP oder IP und GSM (Mobilfunk) als Übertragungsweg genutzt werden. Die Geräte haben 8 Steuereingänge, mit denen sich 8 verschiedene Meldungen absetzen lassen. Die Geräte werden als Platinenversion bzw. Einbausatz (inklusive Antenne) geliefert und müssen in ein Leergehäuse eingebaut werden. Mit der KNX-Gefahrenmelderzentrale GM/A 8.1 können die Informationen von der Zentrale zum Übertragungsgerät über den ATS-Bus übertragen werden.

Das kleine Leergehäuse vom Typ S3 kann eine Platine oder einen Einbausatz aufnehmen, hat jedoch keinen Platz für ein Netzteil oder Akku. In diesem Gehäuse muss das Gerät aus der Gefahrenmelderzentrale versorgt werden. Hierbei ist die Stromaufnahme bei der Berechnung des Anlagenstroms zu berücksichtigen.

Das große Leergehäuse vom Typ S8 kann zusätzlich das Einbaunetzteil NT7500 sowie einen Akku SAK7 aufnehmen.

Zur Programmierung der Übertragungsgeräte ist die Parametriersoftware CompasX (ABB) zwingend erforderlich.

Mögliche Übertragungswege

	IP/Ethernet	GSM-Mobilfunk
comXline 1516	■	
comXline 1516 (GSM)	■	■

Eigenschaften der Übertragungsmöglichkeiten

Ethernet-Anschluss:

10/100MBit/s, Datenvolumen >150MB/Monat bei Polling nach VdS, entsprechen VdS 2465 S2, VdS 2471-A13 (TCP/IP), SIA DC 09 Contact-ID.

GSM-Funkweg:

Überwachung des GSM-Zugangs, GSM900/1800 mit Datenübertragung nach VdS 2465, Fernservice, nur mit SIM Karte mit CSD-Dienst, SIA DC 05/09 Contact-ID.

ABB Einbruchmeldetechnik Übertragungseinrichtungen

B
10

Platine comXline 1516

Alarmübertragungsgerät IP, VdS-Nr. G109810, VdS Klasse A

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Platine	80	1516/LP	2CDG290005R0011	765,00	1	0,45

Einbausatz comXline 1516 (GSM)

Alarmübertragungsgerät IP/GSM, VdS-Nr. G109809, VdS Klasse C, EN 54-21

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Einbausatz comXline 1516 (GSM)	100	1516/LP-GSM	2CDG290006R0011	1.895,00	1	0,62



Gehäusetyyp S3

Leergehäuse f. ÜE, klein

Maße: 250 x 205 x 55 mm, für Alarmübertragungsgeräte comXline

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Gehäusetyyp S3, weiß	-	S3	2CDG290002R0011	203,00	1	1,45



Gehäusetyyp S8

Leergehäuse f. ÜE, groß

Maße: 310 x 275 x 126 mm, für Alarmübertragungsgeräte Netzteil und Akku SAK7

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Gehäusetyyp S8, weiß	-	S8	2CDG290003R0011	275,80	1	3,6

Einbau-Netzteil

Zum Einbau in Gehäuse S8, VdS-Nr. G110001

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	-	NT7500	2CDG290001R0011	330,25	1	0,8

Zubehör

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Sabotageschalter für S8 Gehäuse	-	SABO-1	2CDG290013R0011	14,80	1	
Sabotageschalter für S3 Gehäuse	-	SABO-2	2CDG290014R0011	7,80	1	
Wandabreissicherung für S3 und S8 Gehäuse	-	WAS-1	2CDG290015R0011	16,50	1	

ABB Einbruchmeldetechnik

Verteiler



SADK

Kunststoff-Verteilerdose

Aufputz ohne Lötleiste, Maße: H x B x T = 43 x 30 x 16 mm

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
weiß	–	SADK/W	GHV9260005V0002	2,95	1	0,01
braun	–	SADK/B	GHV9260005V0004	3,20	1	0,01



SAD...8...

Kunststoff-Verteiler mit Lötleiste,

weiß

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
8 x 2-pol., AP 35 x 75 x 22 mm	–	SAD8L	GHQ3050004R0001	12,80	1	0,06



SADD15/28

Kunststoff-Verteiler mit verzinnenden Lötösen auf der Leiterplatte,

weiß mit Deckelkontakt, VdS

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
8 x 2-pol., AP 35 x 75 x 22 mm VdS-Nr. G 102017	–	SADD8L	GHQ3050009R0001	21,40	1	0,06
28 x 2-pol., AP 114 x 50 x 25 mm VdS-Nr. G 102016	–	SADD28L	GHQ3050016R0001	34,00	1	0,12



SADD15/28

Kunststoff-Verteiler mit Schneid-Klemmleisten,

weiß mit Deckelkontakt, VdS

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
8 x 2-pol., AP 35 x 75 x 22 mm VdS-Nr. G 102017	–	SADD8S	GHQ3050012R0001	26,60	1	0,06
15 x 2-pol., AP 114 x 50 x 25 mm VdS-Nr. G 102016	–	SADD15S	GHQ3050006R0001	35,60	1	0,12
30 x 2-pol., AP 114 x 114 x 25 mm VdS-Nr. G 102018	–	SADD30S	GHQ3050014R0001	46,40	1	0,12



SADD30/56

ABB Einbruchmeldetechnik

Verteiler und Kabelübergänge



UP16

Dosenverteiler zum Einbau in 60 mm-Dose, weiß mit Deckelkontakt

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
16 x 2-pol., Lötleiste, Deckelkontakt	-	UP16L	GHQ3050007R0001	21,00	1	0,2
8 x 2-pol., LSA-Leiste, Deckelkontakt	-	UP8S	GHQ3050015R0001	24,90	1	0,2

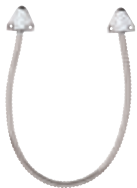
VdS-Nr. G 102015



SAD/GAP

Leerverteilergehäuse

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Maße: H x B x T 118 x 118 x 35 mm	-	SAD/GAP	2CDG220021R0011	20,20	1	0,12



SKUES

Montagesatz für Kabelübergang

bestehend aus 2 Befestigungskappen und 0,5 m Metallschlauch.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
nicht ummantelt	-	SKUES	GHV9260033V0002	17,00	1	0,02
Messingschlauch mit PVC ummantelt, Ø 10/7 mm weiß	-	SKUES/W	GHV9260033V0003	19,50	1	0,02
Messingschlauch mit PVC ummantelt, Ø 10/7 mm braun	-	SKUES/B	GHV9260033V0004	20,50	1	0,02



SKUES/M

Miniatur-Kabelübergang für Fensterflügel

lässt sich durch seine Baugröße versteckt in der Nut von Fensterprofilen montieren.

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Miniatur-Kabelübergang Feder aus V2A-Stahl Länge 191 mm, Ø 7/5 mm	-	SKUES/M	GHV9260033V0011	21,20	1	0,02

ABB Einbruchmeldetechnik Zubehör und Installationsmaterial

B
13

Loctite-Kleber für Glasbruchsensoren SPGS

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Kleber 5 ml, Aktivator 4 ml	-	LKS	GHQ4001906R0001	22,50	1	0,3



GP 2

Glasbruchprüfgerät

zum Auslösen von Glasbruchsensoren SPGS

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
mechanisch	-	GP2	GHV9220004V0004	104,00	1	0,15

Reed Relaisverteiler zum Anschluss an Transistorausgänge

1 Wechsler, Spule 8,5 – 14 V DC, Stromaufnahme 5,5 mA bei 12 V Kontaktbelastung, max. 40 V DC/AC/max. 1 A

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	5	RL	GHV9270013V0101	36,10	1	0,01

Relaisverstärker Platine (2W), zum Anschluss an Transistorausgänge, zwei potenzialfreie Wechsler

Nennspannung 9 – 35 V DC, Stromaufnahme 6 mA bei 12 V Kontaktbelegung, max. 40 V/1A

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
	6	RPV10-2	GHQ3050002R0001	57,00	1	0,06



FPA03

Prüfaerosol

zur Testauslösung von Rauchmeldern, 250 ml

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
		FPA03	GHV9020012V0021	46,00	1	0,3

ABB Einbruchmeldetechnik

Akkumulatoren

B
14



SAK 7, 12, 17

Akkumulatoren – langlebig, wartungsfrei, lageunabhängig – Maße: H x B x T

Beschreibung	I _{typ} mA	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Akku 12 V, 0,8 Ah 61,5 x 96 x 25 mm	–	SAK0,8	GHQ1201912R0100	40,70	1	0,35
Akku 12 V, 2 Ah 64 x 178 x 34 mm	–	SAK2	GHV9240001V0010	51,00	1	0,85
VdS Klasse C						
Akku 12 V/7-7,2 Ah 98 x 151 x 65 mm		SAK7	GHV9240001V0011	51,00	1	2,6
VdS Klasse C						
Akku 12 V/12 Ah 98 x 152 x 98 mm		SAK12	GHV9240001V0012	100,00	1	4,1
VdS Klasse C						
Akku 12 V/18 Ah 167 x 181 x 76 mm		SAK17	GHV9240001V0013	130,00	1	6,8
VdS Klasse C						
Akku 12 V, 24 Ah 125 x 166 x 175 mm	–	SAK24	GHV9240001V0014	150,00	1	8,65
VdS Klasse C						

VdS-Nr.: siehe Akku-Aufdruck

ABB Brandmeldetechnik

Inhalt

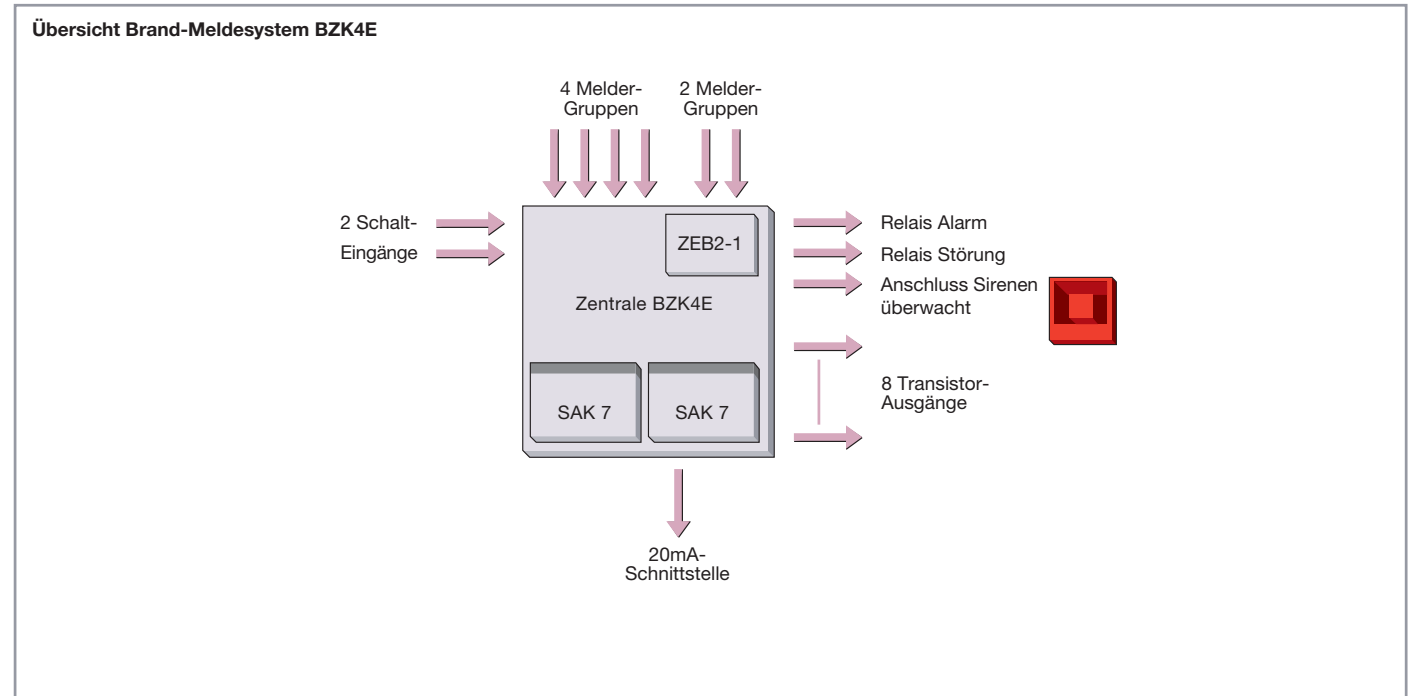
1	Brandmelderzentrale BZK4E	140
2	Brandmelderzentrale BZK8E	142
3	Zubehör	144
4	Automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik	145
5	Nichtautomatische Brandmelder in Grenzwerttechnik	148
6	Optische und akustische Signalgeber konventionell	150
7	Feststelleinrichtungen	151

C

ABB Brandmeldetechnik

Brandmelderzentralen

Brandmelderzentrale BZK4E



Normen und Richtlinien

Zentrale gemäß EN 54 Teil 2 und Teil 4

Typischer Anwendungsbereich

Kleinere Objekte, wie Pensionen, Mehrfamilienhäuser im zwei bis dreistöckigen Bereich, kleinere Industrieobjekte oder auch etwas größere Objekte, bei denen lediglich eine Teilüberwachung durchgeführt wird. Die Ausführung erfolgt in konventioneller Grenzwerttechnik.

Grenzen der Anwendung

Die Zentrale ist für die Aufschaltung auf eine Feuerwehrleitstelle nicht geeignet und stößt durch Ihren Ausbaugrad von max. 6 Meldergruppen und ihre einfach gehaltene Struktur bei komplexeren Einsatzfällen an ihre natürliche Grenze. Beispielsweise ist mit der Zentrale keine Meldereinzelerkennung möglich, wodurch die max. anschließbare Melderanzahl von 192 automatischen Meldern (32 Melder pro Meldergruppe) eine rein theoretische Größe bleibt und im Sinne der Übersichtlichkeit stets weit unterschritten werden sollte.

Ausbaugrad

4 Meldergruppen im Grundausbau, erweiterbar durch Einsatz einer ZEB2-1 um 2 weitere Meldergruppen auf max. 6 Meldergruppen.

Obligatorisches Zubehör

2 Akkus SAK7

Optionales Zubehör

- Die Baugruppe ZEB2-1 zur Erweiterung der Zentrale auf 6 Meldergruppen
- Die Relaisbaugruppe RL58/1 zur Ausstattung der Zentrale mit 8 Relais 60 V DC/1A
- Zubehörteile, die an der 20mA-Schnittstelle betrieben werden können

Geeignete Alarmierungsmittel

- Innensirene MS1
- Außensirene SY/HO/R/08
- Blitzleuchten SBL24G oder SBL24R

Geeignete Sensoren

- Grenzwertmelder der Serie FC650 (z.B. FC650/O) mit Sockel FC600/BR
- Grenzwertmelder der Serie 300 (z.B. ORM2351) mit Sockel USB401RM
- Handfeuermelder und Handmelder aus Alu-Druckguss HFM, HM, HFM/S2 und HM/S2
- Handfeuermelder und Handmelder aus Kunststoff MHD4/KL und MHDH4/KL

ABB Brandmeldetechnik

Brandmelderzentralen



BZK4E



ZEB2-1

Brandmelderzentrale BZK4E

Brandmelderzentrale in Kompaktbauweise

zum Anschluss konventioneller Melder der Grenzwerttechnik mit 4 Meldergruppen, ausbaubar mit der Baugruppe ZEB2-1 auf max. 6 Meldergruppen gemäß DIN EN 54 Teil 2 und Teil 4.

Die Anzeige der Betriebszustände erfolgt optisch über LEDs. Neben dem überwachten Sirenenausgang sind potenzialfreie Ausgänge für Alarm und Störung sowie Transistorausgänge zur Anzeige verschiedener Zentralensignale vorhanden. Die Transistorausgänge befinden sich auf einer Stiftleistenbuchse und können per Flachbandkabel mit einer optionalen Relaiskarte – z.B. RL58/1 – verbunden werden. Das Flachbandkabel ist im Lieferumfang der Relaiskarten enthalten. 2 Schalteingänge stehen an der Klemmleiste zur Verfügung. Die Zentrale verfügt des Weiteren standardmäßig über eine 20 mA-Schnittstelle, z.B. zur adernsparenden Ansteuerung von Anzeige- und Signalgeräten.

Maße: H x B x T = 330 x 330 x 90 mm, Farbe: RAL 9002

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Brandmelderzentrale mit 4/6 Meldergruppen	BZK4E	2CDG430022R0011	702,00	1	3
Meldergruppen-Erweiterung für BZK4E	ZEB2-1	2CDG430023R0011	196,00	1	0,35
Akku 12 V, 7-7,2 Ah	SAK7 ¹⁾	GHV9240001V0011	51,00	1	2,6

¹⁾ 2 Stück erforderlich

8fach Relaiskarte 60 V DC/1 A

inkl. Flachbandkabel, 10-polig, 0,3 m. mit Stecker

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
8fach Relaiskarte	RL58/1	GHV9020001V0040	176,00	1	

Sirenenzusatzkarte mit 2 überwachten Sirenenausgängen a 0,5 A zur Erweiterung der Sirenenleistungsleistung

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Sirenenzusatzkarte	SZ58/2	GHV9020002V0009	312,00	1	



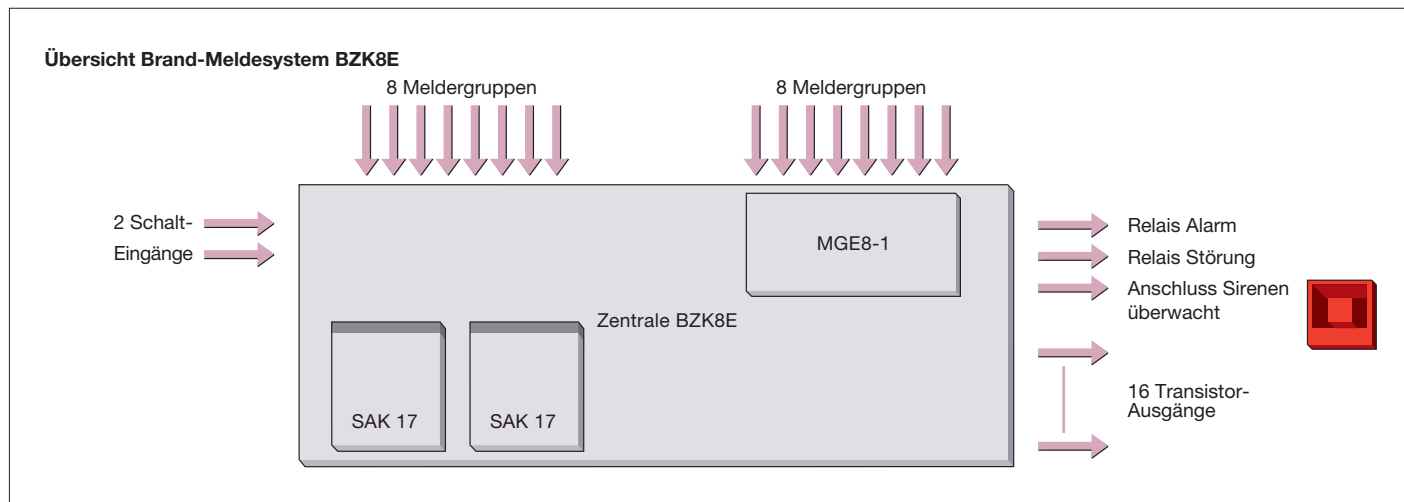
SZ 58/2

C
1

ABB Brandmeldetechnik

Brandmelderzentralen

Brandmelderzentrale BZK8E



Normen und Richtlinien

Zentrale gemäß EN 54 Teil 2 und Teil 4 und den Richtlinien VdS 2540 und 2541, VdS-Nr. G 20 51 04

Typischer Anwendungsbereich

Kleinere bis mittlere Objekte, wie Hotels/Pensionen, Industrieobjekte mittlerer Größe, Schulen usw. Auch mittelgroße Objekte können, wenn nur Teilbereiche, z.B. Fluchtwege, betroffen sind, überwacht werden. Die Ausführung erfolgt in konventioneller Grenzwerttechnik.

Grenzen der Anwendung

Die Grenzen der Anwendung liegen bei der BZK8E einerseits im Umfang der Brandmeldeanlage, zum anderen dort, wo Ringleitungstechnik zum Einsatz kommen soll.

Die Anzahl der Melder pro Gruppe kann bei dieser Zentrale etwas großzügiger gewählt werden, wenn mit Meldereinzelerkennung gearbeitet wird.

Ausbaugrad

8 Meldergruppen im Grundausbau, erweiterbar durch Einsatz einer MGE8-1 um 8 weitere Meldergruppen auf max. 16 Meldergruppen.

Obligatorisches Zubehör

2 Akkus SAK17

Optionales Zubehör

- Die Baugruppe MGE8-1 zur Erweiterung der Zentrale auf 16 Meldergruppen
- Die Relaisbaugruppe RL58/1 zur Ausstattung der Zentrale mit 8 Relais 60 V DC/1A
- Die Baugruppe SZ58/2 zur Erhöhung der Sirenenausgangsleistung und Erweiterung um ein Sirenenadernpaar
- Adressmodul NG58/1 für Melderersterwerterkennung

Geeignete Alarmierungsmittel

- Innensirene MS1
- Außensirene SY/HO/R/08
- Blitzleuchten SBL24G oder SBL24R

Geeignete Sensoren

- Grenzwertmelder der Serie FC650 (z.B. FC650/O) mit Sockel FC600/BR
- Grenzwertmelder der Serie 300 (z.B. ORM2351) mit Sockel USB401RM
- Handfeuermelder und Handmelder aus Alu-Druckguss HFM, HM, HFM/S2 und HM/S2
- Handfeuermelder und Handmelder aus Kunststoff MHD4/KL und MHDH4/KL

ABB Brandmeldetechnik

Brandmelderzentralen



BZK8E



MGE8-1

Brandmelderzentrale BZK8E

Brandmelderzentrale in Kompaktbauweise

zum Anschluss konventioneller Melder der Grenzwerttechnik mit 8 Meldergruppen, ausbaubar mit der Baugruppe MGE8-1 auf max. 16 Meldergruppen mit VdS-Zulassung gemäß DIN EN 54 Teil 2 und Teil 4. Die Anzeige der Betriebszustände erfolgt optisch mit LEDs, unterstützt durch ein 2-zeiliges LC-Display. Die komfortable Bedienung und Parametrierung der Zentrale wird durch ein numerisches Tastenfeld unterstützt, die Parametrierung ist unter Zuhilfenahme eines Schnittstellen-Interfaces SIM216-1 auch per Notebook möglich. Gängige Funktionen wie Alarmzwischenpeicher, Interventionsbetrieb (Erkundung), Einmann-Revision (Prüfzustand) usw. bietet die Zentrale genauso, wie die Möglichkeit alternativ einen Drucker, ein FAT, ein Signalgerät oder ähnliche Geräte seriell anzusteuern (Zusatzkarte SIM216-1 oder SIM016-3 erforderlich). Neben dem überwachten Sirenenausgang, den potenzialfreien Ausgängen für Alarm und Störung stehen auf 2 Stiftleisten 16 Transistorausgänge zur Verfügung, denen beliebige Zentraleninformationen wie Alarm, Störung usw. zugeordnet werden können. Über 2 Schalteingänge können eine Vielzahl von Funktionen an beliebiger Stelle im Objekt ausgeführt werden, die im Normalfall an der Zentrale ausgelöst werden müssen.

Maße: H x B x T = 420 x 380 x 90 mm, Farbe: RAL 9002

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Brandmelderzentrale mit 8/16 Meldergruppen VdS-Nr. G 205104	BZK8E	2CDG430024R0011	1.358,00	1	5
Meldergruppen-Erweiterung für BZK8E	MGE8-1	2CDG430025R0011	446,00	1	0,35
Akku 12 V, 18 Ah 167 x 181 x 76 mm VdS-Nr. G 197022	SAK17 ¹⁾	GHV9240001V0013	130,00	1	6,8

¹⁾ 2 Stück erforderlich

8fach Relaiskarte 60 V DC/1 A

inkl. Flachbandkabel, 10-polig, 0,3 m, mit Stecker

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
8fach Relaiskarte	RL58/1	GHV9020001V0040	176,00	1	

Sirenenzusatzkarte mit 2 überwachten Sirenenausgängen a 0,5 A zur Erweiterung der Sirenenleistungsleistung

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Sirenenzusatzkarte	SZ58/2	GHV9020002V0009	312,00	1	



SZ 58/2

ABB Brandmeldetechnik Zubehör

Zusatznetzteil 24 V DC

nach EN54 Teil 4

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Netzteilmodul 24 V/2,2 A (ohne Gehäuse)	NTM2402-1	2CDG430022R0031	743,00	1	0,5
Netzteilgehäuse (für NTM2402-1)	NTG24-1	2CDG430023R0031	400,00	1	5,7
Spannungswandler 24 V DC/12 V DC (bei Anschluss von 12 V DC-Wählgeräten (z.B. TSQ8) an BMZ)	DC/DC-Stab-24/12	2CDG420016R0031	130,00	1	0,15

G
3

ABB Brandmeldetechnik

Automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik



FC650/TMAX
FC650/TDIFF
FC650/O



FC600/BR



FC600/BREL

Melderserie FC650

Mit den Meldern der Serie FC650 stehen 3 Grenzwertmelder neuester Technik zur Verfügung, die an den Zentralen BZK4E und BZK8 betrieben werden können. Neben dem optischen Rauchmelder FC650/O, der Rauch nach dem Streulichtprinzip detektiert, steht der Wärme-Maximalmelder FC650/TMAX – Ansprechtemperatur 78 °C – und der Wärme-Differential-Maximalmelder FC650/TDIFF, der auf eine Maximaltemperatur von 57 °C und darüber hinaus auf schnelle Temperaturanstiege reagiert (typisch 10°/min), zur Verfügung. Jeder Melder ist mit einer Alarm-LED ausgestattet, die im Alarmfall den gespeicherten Alarm anzeigt, bis der Melder über die BMZ spannungsfrei geschaltet wird. Zur Montage der Melder der Serie FC650 steht ein Universalmeldersockel FC600/BR zur Verfügung. Nachdem der Sockel an der Decke montiert und verdrahtet ist, kann der Melder mittels Bajonettverschluss in den Sockel eingedreht werden. Die Entnahme des Melders aus dem Sockel kann durch eine entsprechende Vorrichtung am Sockel auf einfache Weise erschwert werden. Der Alarmwiderstand als alarmauslösendes Element ist im Sockel eingelötet.

Soll die Alarmschleife, auf die der Melder verdrahtet ist, ohne eingedrehten Melder geschlossen und somit kontrolliert werden können, kann dies mit einer Drahtbrücke, die an die beiden „Minus“-Kontakte angeschlossen wird, erfolgen. Eine Melderparallelanzeige (z.B. PA58-3) kann an den entsprechenden Ausgang des Melders am Meldesockel angeschaltet werden. Ebenso ist eine Testauslösung der Melder mit einem kräftigen Permanentmagneten möglich. Das ersetzt allerdings nicht den Test mit der Melderkenngroße im Rahmen der jährlichen Inspektion. Hier müssen die Melder entweder mit Rauch oder Prüfaerosol oder im Fall der Wärmemelder mit einem Fön getestet werden.

Melder-/Sockeldurchmesser: 110 mm

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Wärme-Maximalmelder 78 °C VdS-Nr. G 210151	FC650/TMAX	2CDG430081R0011	47,80	1	0,07
Wärme-Differential- Maximalmelder VdS-Nr. G 210151	FC650/TDIFF	2CDG430080R0011	47,80	1	0,07
Optischer Rauchmelder VdS-Nr. G 210145	FC650/O	2CDG430079R0011	56,50	1	0,07
Universalmeldersockel für Melderserie FC650	FC600/BR	2CDG430050R0011	9,40	1	0,04
Relaissockel 12/24 V für Melderserie FC650 zum Anschluss der Melder an Einbruchmeldeanlagen oder Komponenten der Gebäudesystemtechnik KNX	FC600/BREL	2CDG430051R0011	35,40	1	0,05

ABB Brandmeldetechnik

Automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik



ORM2351



OTM2351



WMM4351
DMM5351



S300RPTU

Melderserie 300

Mit der Melderserie 300 steht eine Reihe konventioneller Grenzwertmelder mit höchstem Anwendungs- und Bedienkomfort zur Verfügung, die an den Zentralen BZK4E und BZK8E betrieben werden können. Es gibt neben dem optischen Rauchmelder ORM2351 einen Wärme-Maximalmelder 78 °C – WMM4351, einen Wärme-Differential-Maximalmelder und einen Optisch-thermischen Melder.

Der Wärme-Differential-Maximalmelder DMM5351 reagiert eineseits auf schnelle Temperaturänderungen und zusätzlich bei Überschreiten eines Grenzwerts von 58 °C. Der Optisch-thermische Melder reagiert wiederum auf Rauch und Wärme (58 °C-Differential-Maximalfunktion). Die Melder der Serie 300 sind sockelkompatibel zu den früheren Typen ORM2151, WMM4451 und DMM5451 und können diese somit ersetzen. Zu beachten ist, dass beim Tausch eines der genannten Melder mit einem Melder der Serie 300 die Verdrahtung des Sockels gemäß Anschaltung Melderserie 300 geändert werden muss.

Jeder Melder ist mit einer roten Alarm-LED ausgestattet, die im Alarmfall den gespeicherten Alarm anzeigt, bis der Melder über die BMZ spannungsfrei geschaltet wird. Der Melder kann so programmiert werden, dass die LED im Ruhezustand grün blinkt. Zur Montage der Melder der Serie 300 dient der Universalmeldersockel USB401RM. Die Aufnahme des Melders erfolgt mittels Bajonettverschluss. Die Entnahme des Melders aus dem Sockel kann durch eine entsprechende Vorrichtung am Sockel auf einfache Weise erschwert werden. Der Alarmwiderstand als alarmlösendes Element ist im Sockel eingelötet.

Über einen Federmechanismus am Meldersockel kann die Alarmschleife, auf die der Melder verdrahtet ist, auch ohne eingedrehten Melder geschlossen und somit kontrolliert werden. Eine Melderparallelanzeige (z.B. PA58-3) kann an einen entsprechenden Ausgang des Melders am Meldesockel angeschaltet werden.

Sowohl beim optischen, wie auch bei optisch-thermischen Melder kann neben anderen Merkmalen die Rauchempfindlichkeit mit der Programmierereinrichtung S300RPTU in 3 Stufen programmiert werden. Umgekehrt kann mit Hilfe der Programmierereinrichtung S300RPTU der Verschmutzungsgrad des Melders ausgelesen werden. Eine Testauslösung der Melder ist mit der genannten Programmierereinrichtung S300RPTU direkt am Melderkopf möglich, mit der Auslöseeinheit E1000RTU in Entfernungen bis ca. 5 m.

Melder-/Sockeldurchmesser: 102 mm

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- inh. 1 St. St.	Gew. 1 St. kg
Wärme-Maximalmelder 78 °C VdS-Nr. G 202016	WMM4351	2CDG430011R0011	54,50	1	0,07
Wärme-Differential- Maximalmelder VdS-Nr. G 202014	DMM5351	2CDG430010R0011	54,50	1	0,07
Optischer Rauchmelder VdS-Nr. G 202012	ORM2351	2CDG430008R0011	81,00	1	0,07
Optisch-thermischer Melder VdS-Nr. G 202018	OTM2351	2CDG430009R0011	92,00	1	0,07
Universalmeldersockel	USB401RM	GHV9020011V0001	20,20	1	0,06
Programmier- und Auslöse- einrichtung	S300RPTU	2CDG430013R0011	300,00	1	0,1
Auslöseeinrichtung für Serie 300	E1000RTU	2CDG430007R0011	101,00	1	0,03

ABB Brandmeldetechnik

Automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik



B312NL

Meldersockel B312NL

AUSLAUF

wird zusammen mit den Rauchmeldern der Serie 300 zur Brandfrüherkennung in Gebäuden eingesetzt. Er ermöglicht den Anschluss dieser VdS-zugelassenen Brandmelder an die Einbruchmelderzentralen in 12 V-Technik. Durch die Selbstrücksetzfunktion des Sockels muss der Melder nach einer Alarmauslösung nicht spannungsfrei geschaltet werden.

Maße: H x Ø = 29 x 127 mm

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Meldersockel 12 V für Brandmelderserie 300	B312NL	2CDG430012R0011	49,00	1	0,07



PA58-3

Zubehör zu automatischen Grenzwertmeldern

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Parallellindikator zur abgesetzten Anzeige eines ausgelösten Melders	PA58-3	2CDG430021R0031	31,70	1	0,07
Adressmodul zur Anzeige des erstausgelösten Melders einer Meldergruppe an der Zentrale	NG58/1	GHV9020002V0000	43,90	1	0,03
Feuchtraumzusatz für GW- und Dialogmelder Serie 300 und 200AP	FWB1	GHV9020011V0005	34,00	1	0,25
Prüfaerosol zur Testauslösung von Rauchmeldern	FPA03	GHV9020012V0021	46,00	1	0,3



NG58/1



FPA03

Zubehör für automatische Brandmelder

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Melderwinkelkonsole für Sturzmelder (Feststelleinrichtung) Maße: T x B = 150 x 110 mm	W-150	GHV9020011V1005	36,20	1	0,35



W150

ABB Brandmeldetechnik

Nichtautomatische Brandmelder in Grenzwerttechnik



HFM



HM

Handfeuer-/Handmelder aus Alu-Druckguss

Farbe rot = RAL 3003, blau = RAL 5015; Maße: H x B x T 125 x 125 x 34 mm, Schutzart IP42. Schlüssel müssen getrennt bestellt werden (ZSL1).

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Handfeuermelder nach DIN EN 54 Teil 11 in rot, mit LED VdS-Nr. G 202034	HFM	GHV9010104V0011	60,50	1	0,4
Handmelder in blau, mit LED und Aufschrift „Hausalarm“	HM	GHV9010114V0011	60,50	1	0,4
Handfeuermelder nach DIN EN 54 Teil 11 in rot, mit LED und zusätzl. Wechsel- kontakt für 42 V AC/DC/1A	HFM/S2	GHV9010104V0101	92,00	1	0,4
Handmelder in blau mit LED und Aufschrift „Hausalarm“ und zusätzl. Wechselkontakt für 42 V AC/DC/1A	HM/S2	GHV9010114V0101	92,00	1	0,4
Schlüssel (2 Stück)	ZSL1	GHV9000100P0003	8,75	1	0,01

Regendach für Alu-Druckguss-Melder,

inkl. Dichtungssatz IP54 für Alu-Druckguss-Melder HFM/HM, HFM/S2 / HM/S2, HFMD/HMD und FI700/HFM, FI700/HM.

Maße: H x B x T = 145 x 130 x 55 mm

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Regendach mit Verschraubungen für Alu-Druckguss-Melder, rot	RDR	GHV9010105V0000	70,00	1	0,15
Regendach mit Verschraubungen für Alu-Druckguss-Melder, blau	RDB	GHV9010105V0010	70,00	1	0,15

ABB Brandmeldetechnik

Nichtautomatische Brandmelder in Grenzwerttechnik



MHD4/KL

Handfeuer-/Handmelder aus Kunststoff

inkl. 1 Schlüssel, Maße: H x B x T 125 x 125 x 38 mm,
Farbe: rot = RAL 3001; blau = RAL 5005

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Handfeuermelder nach DIN EN 54 Teil 11 in rot, mit LED VdS-Nr. G 295929	MHD4/KL	GHV9010104V0020	60,50	1	0,03
Handmelder, blau, LED, „Hausalarm“	MHDH4/KL	GHV9010104V0021	60,50	1	0,03



MHDH4/KL

Zubehör für nichtautomatische Brandmelder

(Maße Scheiben: 80 x 80 x 0,9 mm)

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St.	Gew. 1 St. kg
Ersatz-Glasscheibe (10 Stück) mit rotem Ring	ZGS1	GHV9000100P0001	30,00	1	0,15
Ersatz-Glasscheibe (10 Stück) mit blauem Ring	ZGS2	GHV9000100P0002	30,00	1	0,15
Ersatz-Glasscheibe (10 Stück) neutral	ZGS3	2CDG420002R0021	22,30	1	0,15

C
5

ABB Brandmeldetechnik

Optische und akustische Signalgeber konventionell



SY/HO/R/08

Elektronische Außensirene rot, IP 66 nach EN 54, Teil 3

Maße: H x B x T = 110 x 110 x 105 mm, 32 verschiedene Tonarten wählbar
9 – 28 V DC, bis zu 120 dB (A), typ. 220 mA

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Elektronische Außensirene rot	SY/HO/R/08	2CDG420001R0021	226,00	1	0,6

C
6



MS1

Innensirene rot nach EN 54, Teil 3

Maße: H x B x T = 90 x 90 x 81 mm (inkl. Sockel), 32 verschiedene Tonarten wählbar
9 – 28 V DC, bis zu 108 dB (A), typ. 30 mA

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Innensirene 24 V DC, rot VdS-Nr. G 28702	MS1	GHV9010244V0020	63,00	1	0,3



SBL24

Blitzleuchte für Außenmontage

24 V DC, 0,26 A, 5 Ws, Ø x H = 110 x 135 mm

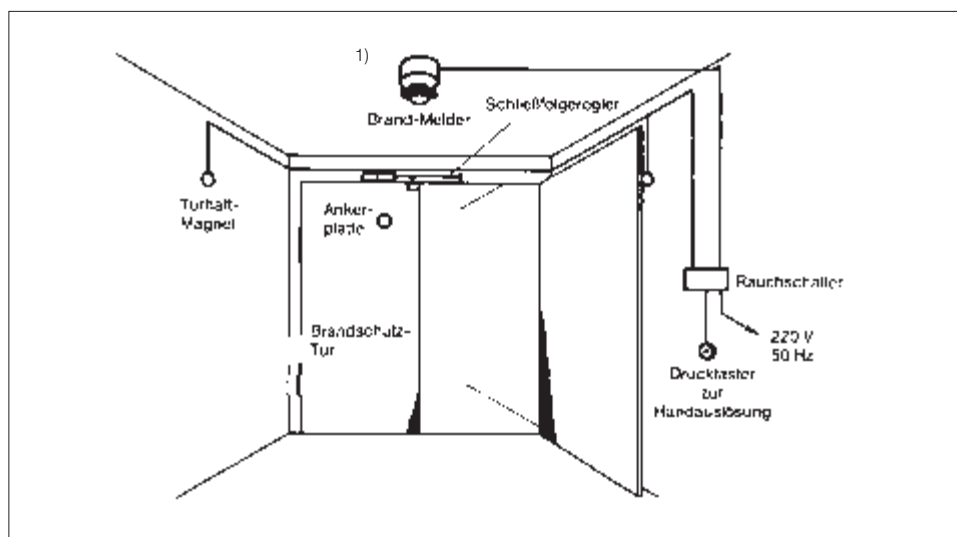
Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Blitzleuchte 24 V DC, gelb	SBL24G	GHV9010244V0001	87,00	1	0,6
Blitzleuchte 24 V DC, rot	SBL24R	GHV9010244V0010	87,00	1	0,6

Montagewinkel zur Wandmontage für die senkrechte Betriebsweise der Blitzleuchten SBL24...

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- ein. St.	Gew. 1 St. kg
Montagewinkel für Wandmontage von SBL	SMBL	GHV9270013V0005	28,40	1	0,05

ABB Brandmeldetechnik Feststelleinrichtungen

Feststelleinrichtungen für Feuerschutzabschlüsse zum Offenhalten von Feuerschutztüren während des täglichen Betriebsablaufes und automatischem Schließen im Brandfall. Zur automatischen Auslösung der Feststelleinrichtung sind automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik Melderserie FC650 mit den entsprechenden Sockeln einzusetzen. Komponenten der Feststelleinrichtungen sind:



¹⁾ Anzahl gemäß Projektierungsrichtlinien



SRS24/5

Türschließzentrale zur Auslösung von Feststellvorrichtungen

wie Feuerschutztüren, Rauchklappen usw.

Es können nur automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik Serie FC650 angeschlossen werden.

Mit CE-Kennzeichnung

Maße: H x B x T = 180 x 130 x 63 mm

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St. kg	Gew. 1 St. kg
für 3 Magnete Leistung max. 5 Watt Zulassungs-Nr. Z-6.5-2067	SRS24/5	2CDG420017R0011	319,00	1	0,6



FC650/O



FC600/BR

Automatische Brandmelder in Grenzwerttechnik

Melderserie 650

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. einh. € St.	Verp.- 1 St. kg	Gew. 1 St. kg
Optischer Rauchmelder VdS-Nr. G 210145	FC650/O	2CDG430079R0011	56,50	1	0,07
Universalmeldersockel für Melderserie FC650	FC600/BR	2CDG430050R0011	9,40	1	0,04

ABB Brandmeldetechnik

Feststelleinrichtungen



DTA

Drucktaster zur Handauslösung

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
für TSZ, AP, für trockene Räume	DTA	GVSB293923V0001	27,20	1	0,1
für TSZ, UP, für trockene Räume	DTU	GVSB293923V0002	53,00	1	0,1

Schließfolgeregler

zum folgerichtigen Schließen doppelflügeliger Türen

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
für Doppeltüren	S390	GVSB293923V0003	181,00	1	0,4



GT50R002

Türhaftmagnete, 24 V DC/1,5 W

(mit Verpolungsschutz), Haftkraft 490 N für Wandmontage und Bodenmontage

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
35 mm ¹⁾ , fix	GT50R002	GVSB293923V0010	106,00	1	0,4
Wandmontage einstellbar 145 – 185 mm ¹⁾	GT50R089.01	GVSB293923V0020	187,00	1	0,6
Bodenmontage einstellbar 110 – 150 mm ¹⁾					
38 mm ¹⁾ , fix mit AP Kabeleinführung	GT50R092.01	GVSB293923V0012	158,00	1	0,55

¹⁾ andere Längen oder Ausführungen auf Anfrage



GT50R092.01

Anker

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.	Preis 1 St. €	Verp.- einh. St.	Gew. 1 St. kg
Normalausführung	GT50R005	GVSB293923V0008	27,20	1	0,15
Winklereinstellung bis zu 60°	GT50R006	GVSB293923V0009	34,80	1	0,25

Magnete mit größerer Haftkraft und andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



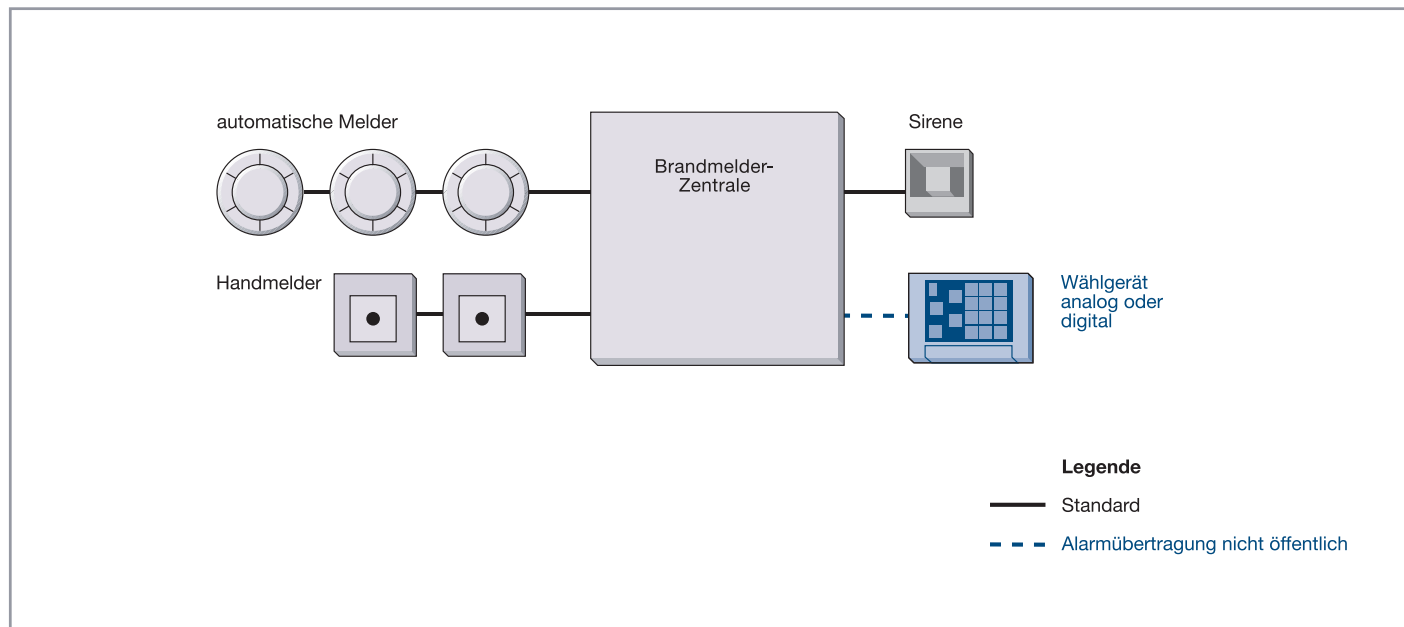
GT50R005



GT50R006

ABB Brandmeldetechnik

Aufbau einer Brandmeldeanlage



C
7

Eine Brandmeldeanlage besteht i. d. Regel aus den Basis-komponenten:

- Brandmelderzentrale inkl. Akkus (2 Stück wegen 24 V-Technik)
- automatische Brandmelder + Meldersockel (nicht immer vorgesehen)
- nichtautomatische Brandmelder (sog. Hand- bzw. Handfeuermelder)
- Innensirenen (z.B. MS1)

Für eine Alarmweiterleitung an Privatpersonen, Wachunternehmen oder andere Stellen:

- Wählgerät mit Sprachübertragung z.B. TSQ8 (Achtung! Gerät braucht 12 V DC) oder digitales Wählgerät z.B. TS9S/Z....

Weitere Komponenten, z.B. spezielle Zusatzbaugruppen für die Zentralen, sind erforderlich, wenn außergewöhnliche Anforderungen an die Brandmeldeanlage gestellt werden, z.B.:

- Es sollen besonders viele Sirenen oder Außensirenen von der BMA betrieben werden – Sirenen-Zusatzkarte SZ58/2 ist erforderlich.
- Es sollen bestimmte Schalthandlungen im Alarmfall ausgelöst werden – Relaiskarten RL58... sind erforderlich.
- Zentralenmeldungen müssen an abgesetzter Stelle angezeigt werden – Signal- und Anzeigegerät SG58/2 ist erforderlich.

ABB Brandmeldetechnik

Wahl der Brandmelderzentrale

Für die Wahl der Zentrale ist Art und Umfang des Objekts und somit Art und Umfang der Brandmeldeanlage die entscheidende Größe. Bei kleineren bis mittleren Anlagen muss der Zentralentyp über die Anzahl der Melder, die Anzahl der überwachten Brandabschnitte, Etagen und Räume und die Frage, ob nur nichtautomatische oder auch automatische

Melder erforderlich sind, bestimmt werden. Es sollte beachtet werden, dass automatische und nichtautomatische Melder, auch wenn sie im gleichen Raum angebracht werden, nicht an der gleichen Meldergruppe angeschlossen werden sollen (nach Normen und Richtlinien nicht dürfen).

Beispiele kleinerer Objekte:

1. Pension bestehend aus EG + 1. OG + Kellerräumen mit 1 Treppenhaus (keine Brandlast im Treppenhaus), 2 Fluren (pro Etage einer) und 4 Zimmern pro Stockwerk, komplett überwacht mit automatischen und nichtautomatischen Meldern

	Meldergruppen
3 Meldergruppen für automatische Brandmelder, pro Stockwerk eine (keine automatischen Melder im Treppenhaus)	3
1 Handmeldergruppe im Treppenhaus	1
Insgesamt erforderlich	4

Zentrale: BZK4E

	Meldergruppen
3 Meldergruppen für automatische Brandmelder, pro Stockwerk eine (keine automatischen Melder im Treppenhaus)	3
3 Handmeldergruppen, pro Flur eine	3
Insgesamt erforderlich	6

Zentrale: BZK4E + ZEB2-1

2. Industriebetrieb, 1 Geschoss ohne Unterkellerung, bestehend aus einer Produktionshalle < 1.000 qm, 1 Lager, Technikraum und 9 Büroräumen komplett überwacht mit automatischen und nichtautomatischen Meldern

	Meldergruppen
2 Meldergruppen für automatische Brandmelder in Produktionshalle, Lager/Technikraum	2
3 Meldergruppen für automatische Melder im Bürobereich und Flur	3
2 Meldergruppen für nichtautomatische Melder wegen der großen Entfernung der Handmelder zueinander	2
Insgesamt erforderlich	7

Zentrale: BZK8E

3. Kindergarten eingeschossig teilunterkellert mit 2 Gebäudeflügeln und zentralem Gemeinschaftsraum komplett überwacht

	Meldergruppen
2 Meldergruppen für automatische Brandmelder; pro Gebäudeflügel eine Meldergruppe	2
1 Meldergruppe für Gemeinschaftsbereich und Flur	1
1 Meldergruppe im Keller	1
Je 1 Handmeldergruppe für EG und Keller	2
Insgesamt erforderlich	6

Zentrale: BZK4E + ZEB2-1

4. 4-stöckiges Bürohaus + Keller mittlerer Ausdehnung mit Schulungsräumen im EG mit BMA als reine Personenschutzmaßnahme, d. h. automatische Melder werden nur im Schulungsbereich installiert, Handmelder im gesamten Objekt

	Meldergruppen
2 Meldergruppen für automatische Brandmelder im Schulungsbereich EG	2
5 Meldergruppen für nichtautomatische Melder pro Stockwerk; das Treppenhaus ist offen, alle Handmelder sind in den Etagen platziert	5
Insgesamt erforderlich	7

Zentrale: BZK8E

ABB Brandmeldetechnik

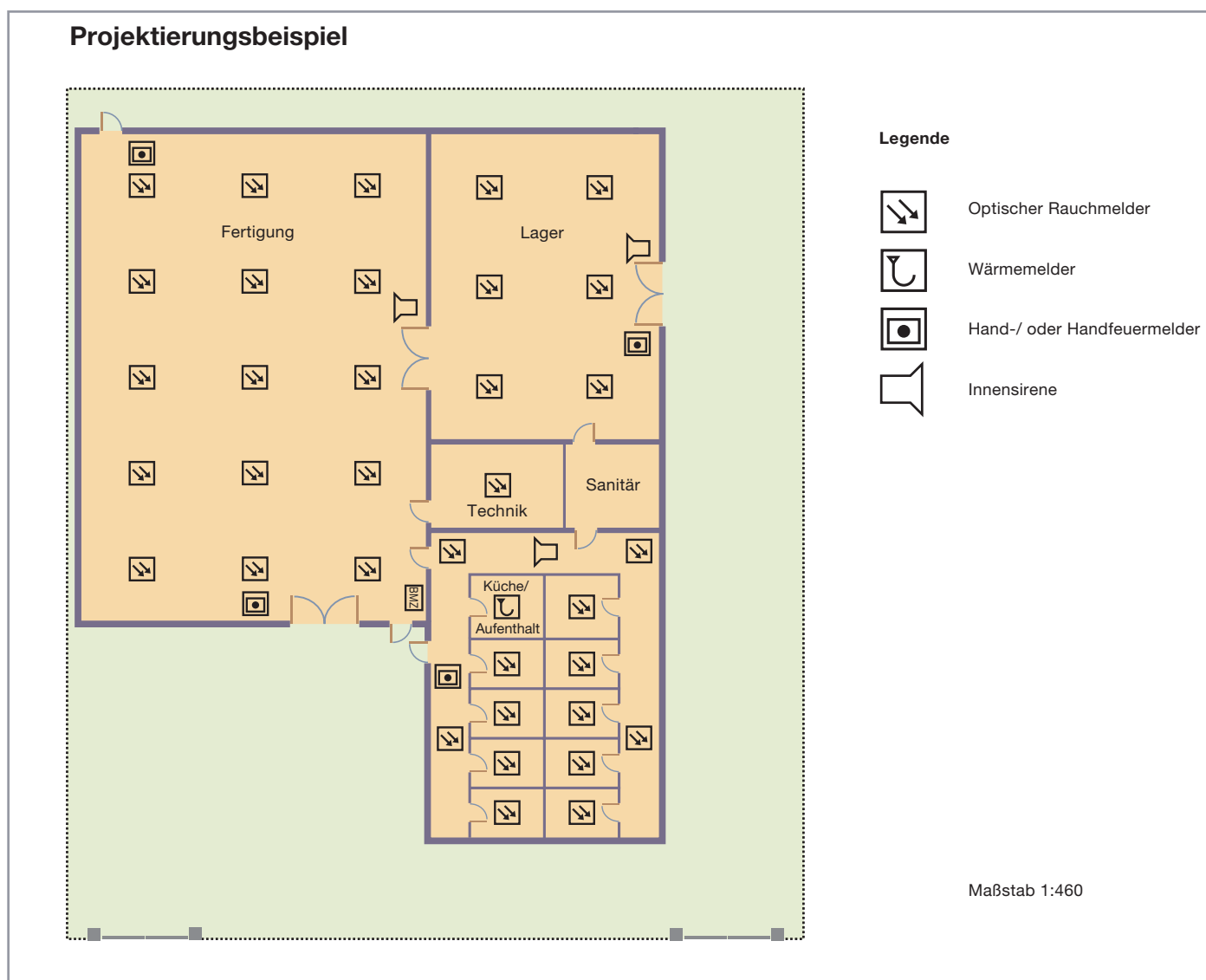
Projektierung

Als Projektierungsbeispiel wird Beispiel 2 herangezogen:

Die Basis für die Projektierung bilden folgende Daten:

- Die Raumhöhe ist im gesamten Objekt unter 6 m, das Dach ist nur schwach geneigt, $< 20^\circ$
- Fläche Fertigung 835 m², Lager 330 m², alle anderen Räume unter 60 m², die Küche unter 30 m²

C
7



Es ergibt sich somit für die Rauchmelder eine Überwachungsfläche von 80 m² in Räumen mit Flächen bis 80 m², in den übrigen Räumen eine Überwachungsfläche von 60 m² und für den Wärmemelder in der Küche eine Überwachungsfläche von 30 m². Im Flur des Bürobereichs darf der Abstand zwischen den Rauchmeldern 15 m nicht überschreiten und an den Abbiegungen des Flurs muss jeweils ein Melder platziert werden. Handmelder sind an allen Ausgängen des Objektes platziert.

Die Sirenen sind so platziert, dass ein Alarm an jeder Stelle des Objektes zu jeder Zeit zu vernehmen ist. Die Geräteausstattung entspricht der einer Hausalarmanlage in Basisausstattung ohne Alarmweiterleitung und ohne Aufschaltung zur Feuerwehr oder auf ein Wachunternehmen.

Auswahltabellen

Auswahltabelle nach Bestell-Nummer	158
Auswahltabelle nach Typ	162

Auswahltabelle nach Bestell-Nummer

Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite
1SVR427041R0000	CP-D 24/0.42	4016779661164	X4	11
1SVR427041R1000	CP-D 12/0.83	4016779661201	X4	11
1SVR427043R0100	CP-D 24/1.3	4016779661171	X4	11
1SVR427043R1200	CP-D 12/2.1	4016779661218	X4	11
1SVR427045R0400	CP-D 24/4.2	4016779661195	X4	11
1SVR427049R0000	CP-D RU	4016779845267	X4	11
2CDG110002R0011	SA/M 2.6.1	4016779583145	P2	21
2CDG110003R0011	JA/M 2.230.1	4016779583152	P2	21
2CDG110004R0011	JA/M 2.24.1	4016779583169	P2	21
2CDG110005R0011	BE/M 4.230.1	4016779583114	P2	21
2CDG110006R0011	BE/M 4.24.1	4016779583121	P2	21
2CDG110007R0011	BE/M 4.12.1	4016779583138	P2	21
2CDG110008R0011	USB/S 1.1	4016779589215	P2	15
2CDG110012R0011	UD/M 1.300.1	4011395042816	P2	22
2CDG110013R0011	ES/M 2.230.1	4016779583619	P2	22
2CDG110014R0011	ES/M 2.24.1	4016779583626	P2	22
2CDG110024R0011	SCM/S 1.1	4016779583916	P2	94
2CDG110025R0011	DG/S 8.1	4016779585828	P2	48
2CDG110028R0011	JA/S 4.SMI.1M	4016779654234	P2	42
2CDG110029R0011	DR/S 4.1	4016779587556	P2	10
2CDG110058R0011	ES/S 4.1.2.1	4016779672061	P2	66
2CDG110059R0011	ES/S 8.1.2.1	4016779672078	P2	66
2CDG110060R0011	DSM/S 1.1	4016779652056	P2	17
2CDG110061R0011	IPR/S 2.1	4016779652292	P2	14
2CDG110065R0011	US/U 12.2	4016779650120	P2	28
2CDG110066R0011	EUB/S 1.1	4016779649919	P2	91
2CDG110067R0011	BDB/S 1.1	4016779657532	P2	91
2CDG110070R0011	NTU/S 12.2000.1	4016779681179	P2	11
2CDG110071R0011	UK/S 32.2	4016779655774	P2	78
2CDG110072R0011	ABZ/S 2.1	4016779652360	P2	74
2CDG110073R0011	ABL/S 2.1	4016779652643	P2	74
2CDG110074R0011	UD/S 2.300.2	4016779663069	P2	53
2CDG110075R0011	XS/S 1.1	4016779667043	P2	109
2CDG110079R0011	SD/S 2.16.1	4016779659963	P2	53
2CDG110080R0011	SD/S 4.16.1	4016779659376	P2	53
2CDG110081R0011	SD/S 8.16.1	4016779659185	P2	53
2CDG110083R0011	ZS/S 1.1	4016779662079	P2	86
2CDG110086R0011	AE/A 2.1	4016779664011	P2	28
2CDG110087R0011	LR/S 2.16.1	4016779664059	P2	53
2CDG110088R0011	LR/S 4.16.1	4016779664899	P2	53
2CDG110089R0011	LF/U 2.1	4016779664165	P2	49
2CDG110089R0011	LF/U 2.1	4016779664165	P2	53
2CDG110090R0011	BE/S 4.20.2.1	4016779710787	P2	28
2CDG110091R0011	BE/S 4.230.2.1	4016779711067	P2	28
2CDG110092R0011	BE/S 8.20.2.1	4016779710763	P2	28
2CDG110093R0011	BE/S 8.230.2.1	4016779710770	P2	28
2CDG110094R0011	RM/S 1.1	4016779665568	P2	24
2CDG110095R0011	RM/S 2.1	4016779665674	P2	24
2CDG110096R0011	NTI/Z 28.30.1	4016779663168	P2	10
2CDG110100R0011	SA/M 2.16.1	4016779681582	P2	21
2CDG110101R0011	DLR/S 8.16.1M	4016779676564	P2	49
2CDG110104R0011	RC/A 4.2	4016779676472	P2	20
2CDG110106R0011	RC/A 8.2	4016779681261	P2	20
2CDG110107R0011	SD/M 2.6.2	4016779680660	P2	21
2CDG110108R0011	LR/M 1.6.2	4016779680677	P2	22
2CDG110109R0011	MT/S 4.12.2M	4016779711876	P2	94
2CDG110110R0011	MT/S 8.12.2M	4016779711869	P2	94
2CDG110111R0011	MT/U 2.12.2	4016779711760	P2	94
2CDG110112R0011	SA/S 2.16.6.1	4016779708302	P2	34
2CDG110113R0011	SA/S 4.16.6.1	4016779708319	P2	34
2CDG110114R0011	SA/S 8.16.6.1	4016779708326	P2	34
2CDG110116R0011	VAA/S 6.230.2.1	4016779829861	P2	66
2CDG110117R0011	VAA/S 12.230.2.1	4016779829878	P2	66
2CDG110120R0011	JRA/S 2.230.2.1	4016779698399	P2	40
2CDG110121R0011	JRA/S 4.230.2.1	4016779698405	P2	40
2CDG110122R0011	JRA/S 8.230.2.1	4016779698412	P2	40
2CDG110124R0011	JRA/S 2.230.5.1	4016779698436	P2	40
2CDG110125R0011	JRA/S 4.230.5.1	4016779698443	P2	40
2CDG110126R0011	JRA/S 8.230.5.1	4016779698450	P2	40

Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite
2CDG110128R0011	JRA/S 4.24.5.1	4016779698474	P2	40
2CDG110129R0011	JRA/S 2.230.1.1	4016779698481	P2	41
2CDG110130R0011	JRA/S 4.230.1.1	4016779698498	P2	41
2CDG110131R0011	JRA/S 8.230.1.1	4016779698504	P2	41
2CDG110132R0011	SA/S 2.16.5.1	4016779708272	P2	34
2CDG110133R0011	SA/S 4.16.5.1	4016779708289	P2	34
2CDG110134R0011	SA/S 8.16.5.1	4016779708296	P2	34
2CDG110136R0011	SE/S 3.16.1	4016779709774	P2	86
2CDG110137R0011	SA/S 12.16.5.1	4016779711074	P2	34
2CDG110138R0011	SA/S 12.16.6.1	4016779765169	P2	34
2CDG110143R0011	SJR/S 4.24.2.1	4016779864466	P2	42
2CDG110144R0011	SV/S 30.160.1.1	4016779866668	P2	8
2CDG110145R0011	SV/S 30.320.2.1	4016779837668	P2	9
2CDG110146R0011	SV/S 30.640.5.1	4016779866699	P2	9
2CDG110148R0011	EMS 3.16.1	4016779877060	P2	86
2CDG110150R0011	GM/A 8.1	4016779906302	P2	98
2CDG110152R0011	SA/S 4.6.1.1	4016779877862	P2	33
2CDG110153R0011	SA/S 8.6.1.1	4016779877855	P2	33
2CDG110154R0011	SA/S 12.6.1.1	4016779877848	P2	33
2CDG110155R0011	SA/S 2.10.2.1	4016779877831	P2	33
2CDG110156R0011	SA/S 4.10.2.1	4016779877824	P2	33
2CDG110157R0011	SA/S 8.10.2.1	4016779877817	P2	33
2CDG110158R0011	SA/S 12.10.2.1	4016779877800	P2	33
2CDG110159R0011	SA/S 2.16.2.1	4016779877794	P2	33
2CDG110160R0011	SA/S 4.16.2.1	4016779877787	P2	33
2CDG110161R0011	SA/S 8.16.2.1	4016779877770	P2	33
2CDG110162R0011	SA/S 12.16.2.1	4016779877763	P2	33
2CDG110163R0011	FCL/S 1.6.1.1	4016779877886	P2	68
2CDG110164R0011	FCL/S 2.6.1.1	4016779877879	P2	68
2CDG110165R0011	RM/S 3.1	4016779881067	P2	24
2CDG110166R0011	SV/S 30.320.1.1	4016779906197	P2	8
2CDG110167R0011	SV/S 30.640.3.1	4016779906210	P2	8
2CDG110168R0011	IO/S 4.6.1.1	4016779881074	P2	35
2CDG110169R0011	IO/S 8.6.1.1	4016779881081	P2	35
2CDG110170R0011	RM/S 4.1	4016779881265	P2	24
2CDG110171R0011	LK/S 4.2	4016779881678	P2	14
2CDG110172R0011	DLR/A 4.8.1.1	4016779882378	P2	49
2CDG110174R0011	WA/Z 1.1	4016779906371	P2	98
2CDG110175R0011	IPR/S 3.1.1	4016779906487	P2	14
2CDG110177R0011	IPS/S 3.1.1	4016779906517	P2	14
2CDG110178R0011	MG/E 4.4.1	4016779925495	P2	98
2CDG110180R0011	SA/S 2.6.2.1	4016779925068	P2	33
2CDG110181R0011	SA/S 4.6.2.1	4016779925099	P2	33
2CDG110182R0011	SA/S 8.6.2.1	4016779925136	P2	33
2CDG110183R0011	SA/S 12.6.2.1	4016779925150	P2	33
2CDG110184R0011	WZ/S 1.3.1.2	4016779928977	P2	29
2CDG110186R0011	MG/A 4.4.1	4016779925525	P2	98
2CDG110190R0011	AE/S 4.1.1.3	4016779929295	P2	28
2CDG110191R0011	WS/S 4.1.1.2	4016779929370	P2	29
2CDG110192R0011	ABA/S 1.2.1	4016779929936	P2	74
2CDG110193R0011	FCA/S 1.2.2.2	4016779942171	P2	68
2CDG110194R0011	FCA/S 1.1.2.2	4016779942188	P2	68
2CDG110195R0011	FCA/S 1.1.1.2	4016779942195	P2	68
2CDG110196R0011	FCA/S 1.2.1.2	4016779942225	P2	68
2CDG110198R0011	DG/S 1.64.1.1	4016779942669	P2	48
2CDG110199R0011	DG/S 2.64.1.1	4016779942850	P2	48
2CDG110202R0011	AA/S 4.1.2	4016779962377	P2	35
2CDG110203R0011	AA/A 2.1.2	4016779954075	P2	35
2CDG110207R0011	SUG/U 1.1	4016779997362	P2	69
2CDG110208R0011	JRA/S 6.230.3.1	4016779011310	P2	41
2CDG110226R0011	QA/S 3.16.1	4016779997751	E3	87
2CDG110227R0011	QA/S 3.64.1	4016779957768	E3	87
2CDG120004R0011	ST/K 1.1	4016779630221	P3	71
2CDG120009R0011	VA/Z 10.1	4016779653190	P3	71
2CDG120010R0011	VA/Z 50.1	4016779653206	P3	71
2CDG120011R0011	VA/Z 78.1	4016779653213	P3	71
2CDG120012R0011	VA/Z 80.1	4016779653220	P3	71
2CDG120032R0011	VAA/A 6.24.1	4016779670647	P3	66
2CDG120036R0011	IPM/S 1.1	4016779697903	P3	15

Auswahltabelle nach Bestell-Nummer

Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite	Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite
2CDG120037R0011	CP-D 24/2.5	4016779697897	P8	11	2CDG430012R0011	B312NL			147
2CDG120037R0011	CP-D 24/2.5	4016779697897	P8	81	2CDG430013R0011	S300RPTU	4016779646758	P6	146
2CDG120037R0011	CP-D 24/2.5	4016779697897	P8	99	2CDG430021R0031	PA58-3	4016779667036	P6	147
2CDG120038R0011	LGS/A 1.1	4016779837125	P3	69	2CDG430022R0011	BZK4E	4016779657471	P6	141
2CDG120039R0011	FW/S 8.2.1	4016779906661	P3	75	2CDG430022R0031	NTM2402-1	4016779669962	P6	144
2CDG120040R0011	FAD/A 1.1	4016779906685	P3	75	2CDG430023R0011	ZEB2-1	4016779657488	P6	141
2CDG120041R0011	FAG/A 1.1	4016779906692	P3	75	2CDG430023R0031	NTG24-1	4016779669979	P6	144
2CDG120042R0011	PS/E 2.1	4016779906708	P3	75	2CDG430024R0011	BZK8E	4016779657501	P6	143
2CDG120043R0011	PK/E 2.1	4016779906715	P3	75	2CDG430025R0011	MGE8-1	4016779657495	P6	143
2CDG120044R0011	HS/S 4.2.1	4016779906722	P3	55	2CDG430050R0011	FC600/BR	4016779708395	P6	145
2CDG120045R0011	LFO/A 1.1	4016779906739	P3	55	2CDG430050R0011	FC600/BR	4016779708395	P6	151
2CDG120046R0011	WES/A 3.1	4016779928939	P2	29	2CDG430051R0011	FC600/BREL	4016779708401	P6	121
2CDG120047R0011	EG/K 8.2.1	4016779942577	P2	16	2CDG430051R0011	FC600/BREL	4016779708401	P6	145
2CDG120048R0011	MKE/A 1.868.1	4016779950664	P3	16	2CDG430079R0011	FC650/O	4016779864794	P6	121
2CDG120049R0011	TSA/K 230.2	4016779950671	P3	71	2CDG430079R0011	FC650/O	4016779864794	P6	145
2CDG120050R0011	TSA/K 24.2	4016779950688	P3	71	2CDG430079R0011	FC650/O	4016779864794	P6	151
2CDG120051R0011	SE/K 1.868.1	4016779996990	P3	71	2CDG430080R0011	FC650/TDIFF	4016779864787	P6	121
2CDG120059R0011	LGS/A 1.2	4016779015714	P2	69	2CDG430080R0011	FC650/TDIFF	4016779864787	P6	145
2CDG120060R0011	TR/A 1.1	4016779015721		76	2CDG430081R0011	FC650/TMAX	4016779864770	P6	121
2CDG220021R0011	SAD/GAP	4013614503627	P4	109	2CDG430081R0011	FC650/TMAX	4016779864770	P6	145
2CDG220021R0011	SAD/GAP	4013614503627	P4	124	2CDG924003R0011	PS 1/4/6-KNX		P3	17
2CDG220021R0011	SAD/GAP	4013614503627	P4	136	2CDG924004R0011	PS 1/60/6-KNX	4016779667593	P3	17
2CDG230004R0011	L240	4016779657365	P4	109	2CDL000001R0001	PS-END 1-S	4016779666985	E7	17
2CDG230013R0011	L240/IP	4016779668569	P4	109	2CKA001754A4109	1721-84	4011395996119		102
2CDG230023R0011	IR/XB	4016779678773	P4	116	2CKA001754A4110	1722-84	4011395996133		102
2CDG230024R0011	IR/XC	4016779678780	P4	116	2CKA006020A1133	6010-25-500	4011395938508		102
2CDG230025R0011	EIM/XB	4016779678797	P4	117	2CKA006115A0183	6125/01-84-500	4011395135594		102
2CDG230026R0011	EIM/XC	4016779678803	P4	117	2CKA006115A0219	6125/02-84-500	4011395139622		101
2CDG230027R0011	IR/KB	4016779757164	P4	114	2CKA006116A0174	6126/01-84-500	4011395135747		102
2CDG230028R0011	EIM/KB	4016779757171	P4	114	2CKA006116A0209	6126/02-84-500	4011395140024		101
2CDG230029R0011	EIM/KC	4016779757188	P4	114	2CKA006117A0200	6127/01-84-500	4011395135884		102
2CDG230039R0011	EIM/D	4016779877664	P4	115	2CKA006117A0235	6127/02-84-500	4011395140383		101
2CDG240001R0011	BELT/9,ES	4016779681605	P4	124	2CKA006120A0072	6120/13-500	4011395102275		99
2CDG240007R0011	FE9/AP	4016779681667	P4	124	2CKA006120A0075	6120/12-101-500	4011395135488		99
2CDG240008R0011	FE9/UP	4016779681674	P4	124	2CKA006132A0250	6122/01-84-500	4011395135051		101
2CDG240022R0011	CEL/9	4016779924672	P4	126	2CKA006132A0263	6122/02-84-500	4011395135211		101
2CDG240024R0011	CELC/S	4016779924726	P4	126	2CKA006132A0313	6179/01-204-500	4011395168547		62
2CDG240025R0011	CELC/WS	4016779924733	P4	126	2CKA006132A0317	6179/02-204-500	4011395168615		62
2CDG240026R0011	CEL/V0	4016779924757	P4	126	2CKA006132A0320	6179-500	4011395168653		62
2CDG240027R0011	CEL/V05	4016779924795	P4	126	2CKA006132A0342	6131/20-24-500	4011395185889		57
2CDG240028R0011	CEL/V10	4016779924832	P4	126	2CKA006132A0344	6131/21-24-500	4011395185902		57
2CDG240029R0011	CEL/V15	4016779924863	P4	126	2CKA006132A0346	6131/30-24-500	4011395185926		58
2CDG240030R0011	CEL/V20	4016779924870	P4	126	2CKA006132A0348	6131/31-24-500	4011395185940		58
2CDG240031R0011	CEL/V25	4016779924887	P4	126	2CKA006132A0350	6131/40-24-500	4011395185971		59
2CDG240032R0011	CEL/V30	4016779924894	P4	126	2CKA006132A0351	6131/29-24-500	4011395185988		60
2CDG250001R0011	LMSR	4016779659383	P4	111	2CKA006132A0353	6131/39-24-500	4011395186008		61
2CDG250002R0011	WRK	4016779664035	P4	113	2CKA006132A0399	6131/50-24-500	4011395216446		59
2CDG250003R0011	WRK/W	4016779664042	P4	113	2CKA006132A0403	6131/38-24-500	4011395216552		61
2CDG260001R0011	TA 2	4016779653589	P4	132	2CKA006132A0413	6131/51-24-500	401139522294		60
2CDG270010R0011	ESPE/M	4016779945608	P4	130	2CKA006133A0201	6149/21-500	4011395118962		16
2CDG280001R0011	BT/A 1.1	4016779925563	P2	98	2CKA006134A0334	6128/28-84-500	4016779015714		70
2CDG280002R0011	BT/A 2.1	4016779963367	P2	98	2CKA006135A0146	6129/01-84-500	4011395136164		101
2CDG290001R0011	NT7500	4016779881760	P4	134	2CKA006136A0202	6136/APP-500	4011395212929		78
2CDG290002R0011	S3	4016779881777	P4	134	2CKA006136A0205	6136/07-811-500	4011395223437		81
2CDG290003R0011	S8	4016779881784	P4	134	2CKA006136A0206	6136/07-825-500	4011395223444		81
2CDG290005R0011	1516/LP	4016779881807	P4	134	2CKA006136A0209	6136/27-811-500	4011395223482		81
2CDG290006R0011	1516/LP-GSM	4016779881814	P4	134	2CKA006136A0210	6136/27-825-500	4011395223499		81
2CDG290013R0011	SABO-1	4013614508622	P4	134	2CKA006136A0212	6136/07 UP-500	4011395223529		81
2CDG290014R0011	SABO-2	4013614508639	P4	134	2CKA006138A0003	6138/11-84-500	4011395116098		69
2CDG290015R0011	WAS-1	4013614508646	P4	134	2CKA006151A0245	6151/11 U-500		P1	34
2CDG420001R0021	SY/HO/R/08	4016779585019	P6	150	2CKA006151A0245	6151/11 U-500		P1	25
2CDG420002R0021	ZGS3	4016779585026	P6	149	2CKA006151A0247	6164/11 U-500			66
2CDG420016R0031	DC/DC-Stab-24/12	4016779929165	P6	144	2CKA006151A0247	6164/11 U-500		P1	25
2CDG420017R0011	SRS24/5	4016779964067	P6	151	2CKA006151A0249	6173/11 U-500		P1	41
2CDG430007R0011	E1000RTU	4016779646604	P6	146	2CKA006151A0249	6173/11 U-500		P1	25
2CDG430008R0011	ORM2351	4016779646697	P6	146	2CKA006151A0254	6155/30-500	4011395202081		54
2CDG430009R0011	OTM2351	4016779646703	P6	146	2CKA006151A0256	6155/40-500	4011395202111		54
2CDG430010R0011	DMM5351	4016779646727	P6	146	2CKA006152A0040	6152/11 U-500		P1	41
2CDG430011R0011	WMM4351	4016779646734	P6	146	2CKA006152A0040	6152/11 U-500		P1	25

Auswahltabelle nach Bestell-Nummer

Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite
2CKA006186A0023	6186/01 UP-500	4011395158869	83	
2CKA006197A0036	6197/12-101-500	4011395163665	54	
2CKA006197A0037	6197/13-101-500	4011395163672	54	
2CKA006197A0038	6197/14-101-500	4011395163689	54	
2CKA006197A0039	6197/15-101-500	4011395163696	54	
2CKA006310A0108	6340-825-101-500	4011395130919	99	
2CKA006310A0116	6341-825-101-500	4011395130995	99	
2CKA006310A0124	6342-825-101-500	4011395131077	99	
2CKA006310A0132	6344-825-101-500	4011395131169	100	
2CKA006310A0135	6346/10-101-500	4011395131190	99	
2CKA006310A0137	6346/11-101-500	4011395131220	99	
2CKA006310A0139	6346/12-101-500	4011395131244	99	
2CKA006310A0144	6348-860-101-500	4011395131299	100	
2CKA006310A0146	6348-825-101-500	4011395131312	100	
2CKA006310A0152	6349-860-101-500	4011395131374	100	
2CKA006310A0154	6349-825-101-500	4011395131404	100	
2CKA006310A0162	6352-860-101-500	4011395131497	100	
2CKA006310A0164	6352-825-101-500	4011395131510	100	
2CKA006310A0168	6340-811-101-500	4011395156742	99	
2CKA006310A0170	6341-811-101-500	4011395156766	99	
2CKA006310A0172	6342-811-101-500	4011395156780	99	
2CKA006310A0174	6344-811-101-500	4011395156810	100	
2CKA006310A0178	6348-811-101-500	4011395156858	100	
2CKA006310A0180	6349-811-101-500	4011395156872	100	
2CKA006310A0182	6352-811-101-500	4011395156896	100	
2CKA006310A0183	6351/08-825-500	4011395198407	100	
2CKA006800A2514	6828	4011395137451	120	
2CKA006800A2515	6829-84	4011395137468	120	
2CKA006800A2516	6824-84	4011395137475	120	
2CKA006800A2717	6833-84	4011395186930	120	
2CKA006800A2718	6833/01-84	4011395186947	120	
2CKA006800A2722	6835/01-84	4011395186985	120	
2CKA008100A0344	8186/03-500	4011395171462	15	
2CKA008100A0346	8186/04-500	4011395171486	15	
2CKA008136A0024	8136/09-811-500	4011395158777	82	
2CKA008136A0026	8136/09-825-500	4011395158791	82	
2CKA008136A0028	8136/12-811-500	4011395158821	82	
2CKA008136A0030	8136/12-825-500	4011395158845	82	
2CKA008136A0032	8136/01 UP-500	4011395158913	83	
2CMA100149R1000	B21 111 - 100	7392696001496	E3	89
2CMA100150R1000	B21 112 - 100	7392696001502	E3	89
2CMA100151R1000	B21 113 - 100	7392696001519	E3	89
2CMA100154R1000	B21 311 - 100	7392696001540	E3	89
2CMA100155R1000	B21 312 - 100	7392696001557	E3	89
2CMA100156R1000	B21 313 - 100	7392696001564	E3	89
2CMA100163R1000	B23 111 - 100	7392696001632	E3	89
2CMA100164R1000	B23 112 - 100	7392696001649	E3	89
2CMA100165R1000	B23 113 - 100	7392696001656	E3	89
2CMA100166R1000	B23 212 - 100	7392696001663	E3	89
2CMA100168R1000	B23 311 - 100	7392696001687	E3	89
2CMA100169R1000	B23 312 - 100	7392696001694	E3	89
2CMA100170R1000	B23 313 - 100	7392696001700	E3	89
2CMA100177R1000	B24 111 - 100	7392696001779	E3	89
2CMA100178R1000	B24 112 - 100	7392696001786	E3	89
2CMA100179R1000	B24 113 - 100	7392696001793	E3	89
2CMA100180R1000	B24 212 - 100	7392696001809	E3	89
2CMA100183R1000	B24 352 - 100	7392696001830	E3	89
2CMA100184R1000	B24 353 - 100	7392696001847	E3	89
GHQ1201912R0100	SAK0,8	4013232669606	P6	138
GHQ3050002R0001	RPV10-2	4016779533157	P4	137
GHQ3050004R0001	SAD8L	4016779533140	P4	135
GHQ3050006R0001	SADD15S	4016779533119	P4	135
GHQ3050007R0001	UP16L	4016779533126	P4	136
GHQ3050008R0001	SSL	4016779533133	P4	118
GHQ3050009R0001	SADD8L	4016779534314	P4	135
GHQ3050012R0001	SADD8S	4016779534352	P4	135
GHQ3050014R0001	SADD30S	4016779534376	P4	135
GHQ3050015R0001	UP8S	4016779534383	P4	136
GHQ3050016R0001	SADD28L	4016779534321	P4	135

Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite
GHQ3050017R0001	SSF/G	4016779534666	P4	131
GHQ3050018R0001	SSF/GB	4016779534673	P4	131
GHQ3050019R0002	BELT/V,ES	401677956764	P4	124
GHQ3050021R0002	ZEL/V,ES	401677956801	P4	124
GHQ3050023R0001	WEL/A,ES	4016779585705	P4	124
GHQ3050024R0001	WELT/A,ES	4016779585712	P4	124
GHQ3050026R0001	KVZ	4016779585743	P4	124
GHQ3050027R0001	SCS	4016779585750	P4	124
GHQ3050027R0001	SCS	4016779585750	P4	126
GHQ3050031R0001	L240/BS	4016779585613	P4	109
GHQ3050031R0001	L240/BS	4016779585613	P4	124
GHQ3201972R0001	MRS/W	4016779506601	P4	110
GHQ3201972R0001	MRS/W	4016779506601	P4	132
GHQ3201972R0002	MRS/B	4016779506595	P4	110
GHQ3201972R0002	MRS/B	4016779506595	P4	132
GHQ3201972R0011	VMRS/W	4016779506588	P4	110
GHQ3201972R0012	VMRS/B	4016779506571	P4	110
GHQ3201973R0021	RTK	4016779506557	P4	111
GHQ3280001R0001	L840/PT	4013232732003	P4	106
GHQ3280001R0001	L840/PT	4013232732003	P4	109
GHQ3280011R0001	L840/MG4	4013232732409	P4	109
GHQ3280201R0001	L208/PT	4016779445009	P4	106
GHQ3280201R0001	L208/PT	4016779445009	P4	109
GHQ3280220R0003	L208/R	4016779505635	P4	109
GHQ3280230R0001	L108	4016779579582	P4	106
GHQ4001906R0001	LKS	4013232392801	P4	137
GHQ4030001R0004	SWM4	4013232057403	P4	118
GHQ4030001R0012	SWM4/RN	4013232057502	P4	118
GHQ6050053R0001	LL/S 1.1	4016779392105	P3	15
GHQ6050056R0002	NT/S 12.1600	4016779514675	P3	11
GHQ6050057R0002	NT/S 24.800	4016779514682	P3	11
GHQ6050059R0005	MT 701.2, WS	4016779575812	P3	78
GHQ6050059R0006	MT 701.2, SR	4016779575829	P3	78
GHQ6050059R0011	T-RAHM, WS	4016779495851	P3	78
GHQ6050059R0012	T-RAHM, SR	4016779495868	P3	78
GHQ6050059R0014	UP-KAST 2	4016779513968	P3	78
GHQ6301901R0001	BUSKLEMME	4012233802302	P3	17
GHQ6301902R0001	KLEMME		P3	17
GHQ6301908R0001	VB/K 200.1		P3	17
GHQ6301908R0002	VB/K 270.1		P3	17
GHQ6301908R0003	VB/K 100.1		P3	17
GHQ6301908R0004	VB/K 360.1		P3	17
GHQ6301910R0001	KS/K 4.1	4016779517256	P3	10
GHQ6301910R0011	KS/K 2.1	4016779528931	P3	10
GHQ6310009R0001	US/E 1	4016779005708	P3	17
GHQ6310044R0111	ER/U 1.1	4016779497251	P2	66
GHQ6310049R0111	SU/S 30.640.1	4016779514774	P2	9
GHQ6310062R0111	AM/S 12.1	4016779514811	P2	9
GHQ6310070R0111	US/U 4.2	4016779564816	P2	28
GHQ6310070R0111	US/U 4.2	4016779564816	P2	66
GHQ6310074R0111	US/U 2.2	4016779564830	P2	28
GHQ6310074R0111	US/U 2.2	4016779564830	P2	66
GHQ6310080R0111	LM/S 1.1	4016779581219	P2	74
GHQ6310084R0111	JSB/S 1.1	4016779579933	P2	42
GHQ6310085R0111	SMB/S 1.1	4016779580922	P2	91
GHQ7132443R0004	NDA/W	4013232616907	P4	113
GHQ7132443R0011	ND/W	4013232025402	P4	113
GHQ7132443R0021	NDU/W	4013232025501	P4	113
GHV9000100P0001	ZGS1	4013232079405	P6	149
GHV9000100P0002	ZGS2	4013232589508	P6	149
GHV9000100P0003	ZSL1	4013232079504	P6	148
GHV9010104V0011	HFM	4016779534451	P6	148
GHV9010104V0020	MHD4/KL	4013232667008	P6	149
GHV9010104V0021	MHD4/KL	4013232666902	P6	149
GHV9010104V0101	HFM/S2	4016779534475	P6	148
GHV9010105V0000	RDR	4013232527906	P6	148
GHV9010105V0010	RDB	4013232528002	P6	148
GHV9010114V0011	HM	4016779534468	P6	148
GHV9010114V0101	HM/S2	4016779534482	P6	148

Auswahltabelle nach Bestell-Nummer

Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite	Bestell-Nummer	Typ	EAN	PG	Seite
GHV9010244V0001	SBL24G	4013232075902	P6	150					
GHV9010244V0010	SBL24R	4013232579608	P6	150					
GHV9010244V0020	MS1	4013232532603	P6	150					
GHV9020001V0040	RL58/1	4013232531408	P6	141					
GHV9020001V0040	RL58/1	4013232531408	P6	143					
GHV9020002V0000	NG58/1	4013232070907	P6	147					
GHV9020002V0009	SZ58/2	4016779534437	P6	141					
GHV9020002V0009	SZ58/2	4016779534437	P6	143					
GHV9020011V0001	USB401RM	4013232615801	P6	146					
GHV9020011V0005	FWB1	4013232071508	P6	147					
GHV9020011V1005	W-150	4013232672002	P6	147					
GHV9020012V0021	FPA03			137					
GHV9020012V0021	FPA03			147					
GHV9210018V0001	SMKG	4013232023705	P4	110					
GHV9210018V0022	VSUE	4013232701207	P4	113					
GHV9210018V0080	MRSS/W	4013232742217	P4	110					
GHV9210018V0090	MRSS/B	4013232742224	P4	110					
GHV9210018V0100	RTK/C	4013232744310	P4	111					
GHV9210030V0010	AGM	4013232665707	P4	112					
GHV9220004V0004	GP2	4013232666704	P5	137					
GHV9220004V0009	SPGS/W	4013232614200	P4	111					
GHV9220004V0010	SPGS/B	4013232614309	P4	111					
GHV9230039V0020	MW	4013232665806	P4	117					
GHV9240001V0010	SAK2	4013232744921	P4	138					
GHV9240001V0011	SAK7	4013232744938	P4	10					
GHV9240001V0011	SAK7	4013232744938	P4	106					
GHV9240001V0011	SAK7	4013232744938	P4	109					
GHV9240001V0011	SAK7	4013232744938	P4	138					
GHV9240001V0011	SAK7	4013232744938	P4	141					
GHV9240001V0012	SAK12	4013232744945	P4	10					
GHV9240001V0012	SAK12	4013232744945	P4	138					
GHV9240001V0013	SAK17	4013232744952	P4	10					
GHV9240001V0013	SAK17	4013232744952	P4	138					
GHV9240001V0013	SAK17	4013232744952	P4	143					
GHV9240001V0014	SAK24	4013232744969	P6	138					
GHV9250010V0001	ESPE	4013232701405	P4	130					
GHV9250010V0002	EVSU	4016779441704	P4	130					
GHV9250010V0003	AMSE	4016779492904	P4	130					
GHV9250010V0004	AMSP	4016779492805	P4	130					
GHV9250014V0012	SKS/BA	4013232744334	P4	130					
GHV9250015V0012	SKSU/BA	4013232744327	P4	130					
GHV9260005V0002	SADK/W	4013232033605	P4	135					
GHV9260005V0004	SADK/B	4013232033803	P4	135					
GHV9260033V0002	SKUES	4013232046506	P4	136					
GHV9260033V0003	SKUES/W	4013232665905	P4	136					
GHV9260033V0004	SKUES/B	4013232666001	P4	136					
GHV9260033V0011	SKUES/M	4016779495912	P4	136					
GHV9270001V0001	SSS	4013232023200	P4	131					
GHV9270013V0005	SMBL	4013232047206	P4	150					
GHV9270013V0101	RL	4016779864763	P6	137					
GVS293923V0001	DTA	4011395760406		152					
GVS293923V0002	DTU	4013232074301	P6	152					
GVS293923V0003	S390	4013232074400	P6	152					
GVS293923V0008	GT50R005	4013232074905	P6	152					
GVS293923V0009	GT50R006	4013232075001	P6	152					
GVS293923V0010	GT50R002	4013232075100	P6	152					
GVS293923V0012	GT50R092.01	4013232075308	P6	152					
GVS293923V0020	GT50R089.01	4016779441605	P6	152					
GZAH832415P0001	DALI-USB	4013232760983	O6	49					

D

Auswahltable nach Typ

Typ	Bestell-Nummer	EAN	PG	Seite
1516/LP	2CDG290005R0011	4016779881807	P4	134
1516/LP-GSM	2CDG290006R0011	4016779881814	P4	134
1721-84	2CKA001754A4109	4011395996119		102
1722-84	2CKA001754A4110	4011395996133		102
6010-25-500	2CKA006020A1133	4011395938508		102
6120/12-101-500	2CKA006120A0075	4011395135488		99
6120/13-500	2CKA006120A0072	4011395102275		99
6122/01-84-500	2CKA006132A0250	4011395135051		101
6122/02-84-500	2CKA006132A0263	4011395135211		101
6125/01-84-500	2CKA006115A0183	4011395135594		102
6125/02-84-500	2CKA006115A0219	4011395139622		101
6126/01-84-500	2CKA006116A0174	4011395135747		102
6126/02-84-500	2CKA006116A0209	4011395140024		101
6127/01-84-500	2CKA006117A0200	4011395135884		102
6127/02-84-500	2CKA006117A0235	4011395140383		101
6128/28-84-500	2CKA006134A0334	4016779015714		70
6129/01-84-500	2CKA006135A0146	4011395136164		101
6131/20-24-500	2CKA006132A0342	4011395185889		57
6131/21-24-500	2CKA006132A0344	4011395185902		57
6131/29-24-500	2CKA006132A0351	4011395185988		60
6131/30-24-500	2CKA006132A0346	4011395185926		58
6131/31-24-500	2CKA006132A0348	4011395185940		58
6131/38-24-500	2CKA006132A0403	4011395216552		61
6131/39-24-500	2CKA006132A0353	4011395186008		61
6131/40-24-500	2CKA006132A0350	4011395185971		59
6131/50-24-500	2CKA006132A0399	4011395216446		59
6131/51-24-500	2CKA006132A0413	4011395222294		60
6136/07 UP-500	2CKA006136A0212	4011395223529		81
6136/07-811-500	2CKA006136A0205	4011395223437		81
6136/07-825-500	2CKA006136A0206	4011395223444		81
6136/27-811-500	2CKA006136A0209	4011395223482		81
6136/27-825-500	2CKA006136A0210	4011395223499		81
6136/APP-500	2CKA006136A0202	4011395212929		78
6138/11-84-500	2CKA006138A0003	4011395116098		69
6149/21-500	2CKA006133A0201	4011395118962		16
6151/11 U-500	2CKA006151A0245		P1	25
6151/11 U-500	2CKA006151A0245		P1	34
6152/11 U-500	2CKA006152A0040		P1	25
6152/11 U-500	2CKA006152A0040		P1	41
6155/30-500	2CKA006151A0254	4011395202081		54
6155/40-500	2CKA006151A0256	4011395202111		54
6164/11 U-500	2CKA006151A0247		P1	25
6164/11 U-500	2CKA006151A0247			66
6173/11 U-500	2CKA006151A0249		P1	25
6173/11 U-500	2CKA006151A0249		P1	41
6179/01-204-500	2CKA006132A0313	4011395168547		62
6179/02-204-500	2CKA006132A0317	4011395168615		62
6179-500	2CKA006132A0320	4011395168653		62
6186/01 UP-500	2CKA006186A0023	4011395158869		83
6197/12-101-500	2CKA006197A0036	4011395163665		54
6197/13-101-500	2CKA006197A0037	4011395163672		54
6197/14-101-500	2CKA006197A0038	4011395163689		54
6197/15-101-500	2CKA006197A0039	4011395163696		54
6340-811-101-500	2CKA006310A0168	4011395156742		99
6340-825-101-500	2CKA006310A0108	4011395130919		99
6341-811-101-500	2CKA006310A0170	4011395156766		99
6341-825-101-500	2CKA006310A0116	4011395130995		99
6342-811-101-500	2CKA006310A0172	4011395156780		99
6342-825-101-500	2CKA006310A0124	4011395131077		99
6344-811-101-500	2CKA006310A0174	4011395156810		100
6344-825-101-500	2CKA006310A0132	4011395131169		100
6346/10-101-500	2CKA006310A0135	4011395131190		99
6346/11-101-500	2CKA006310A0137	4011395131220		99
6346/12-101-500	2CKA006310A0139	4011395131244		99
6348-811-101-500	2CKA006310A0178	4011395156858		100
6348-825-101-500	2CKA006310A0146	4011395131312		100
6348-860-101-500	2CKA006310A0144	4011395131299		100
6349-811-101-500	2CKA006310A0180	4011395156872		100
6349-825-101-500	2CKA006310A0154	4011395131404		100

Typ	Bestell-Nummer	EAN	PG	Seite
6349-860-101-500	2CKA006310A0152	4011395131374		100
6351/08-825-500	2CKA006310A0183	4011395198407		100
6352-811-101-500	2CKA006310A0182	4011395156896		100
6352-825-101-500	2CKA006310A0164	4011395131510		100
6352-860-101-500	2CKA006310A0162	4011395131497		100
6824-84	2CKA006800A2516	4011395137475		120
6828	2CKA006800A2514	4011395137451		120
6829-84	2CKA006800A2515	4011395137468		120
6833/01-84	2CKA006800A2718	4011395186947		120
6833-84	2CKA006800A2717	4011395186930		120
6835/01-84	2CKA006800A2722	4011395186985		120
8136/01 UP-500	2CKA008136A0032	4011395158913		83
8136/09-811-500	2CKA008136A0024	4011395158777		82
8136/09-825-500	2CKA008136A0026	4011395158791		82
8136/12-811-500	2CKA008136A0028	4011395158821		82
8136/12-825-500	2CKA008136A0030	4011395158845		82
8186/03-500	2CKA008100A0344	4011395171462		15
8186/04-500	2CKA008100A0346	4011395171486		15
AA/A 2.1.2	2CDG110203R0011	4016779954075	P2	35
AA/S 4.1.2	2CDG110202R0011	4016779962377	P2	35
ABA/S 1.2.1	2CDG110192R0011	4016779929936	P2	74
ABL/S 2.1	2CDG110073R0011	4016779652643	P2	74
ABZ/S 2.1	2CDG110072R0011	4016779652360	P2	74
AE/A 2.1	2CDG110086R0011	4016779664011	P2	28
AE/S 4.1.1.3	2CDG110190R0011	4016779929295	P2	28
AGM	GHV9210030V0010	4013232665707	P4	112
AM/S 12.1	GHQ6310062R0111	4016779514811	P2	9
AMSE	GHV9250010V0003	4016779492904	P4	130
AMSP	GHV9250010V0004	4016779492805	P4	130
B21 111 - 100	2CMA100149R1000	7392696001496	E3	89
B21 112 - 100	2CMA100150R1000	7392696001502	E3	89
B21 113 - 100	2CMA100151R1000	7392696001519	E3	89
B21 311 - 100	2CMA100154R1000	7392696001540	E3	89
B21 312 - 100	2CMA100155R1000	7392696001557	E3	89
B21 313 - 100	2CMA100156R1000	7392696001564	E3	89
B23 111 - 100	2CMA100163R1000	7392696001632	E3	89
B23 112 - 100	2CMA100164R1000	7392696001649	E3	89
B23 113 - 100	2CMA100165R1000	7392696001656	E3	89
B23 212 - 100	2CMA100166R1000	7392696001663	E3	89
B23 311 - 100	2CMA100168R1000	7392696001687	E3	89
B23 312 - 100	2CMA100169R1000	7392696001694	E3	89
B23 313 - 100	2CMA100170R1000	7392696001700	E3	89
B24 111 - 100	2CMA100177R1000	7392696001779	E3	89
B24 112 - 100	2CMA100178R1000	7392696001786	E3	89
B24 113 - 100	2CMA100179R1000	7392696001793	E3	89
B24 212 - 100	2CMA100180R1000	7392696001809	E3	89
B24 352 - 100	2CMA100183R1000	7392696001830	E3	89
B24 353 - 100	2CMA100184R1000	7392696001847	E3	89
B312NL	2CDG430012R0011			147
BDB/S 1.1	2CDG110067R0011	4016779657532	P2	91
BE/M 4.12.1	2CDG110007R0011	4016779583138	P2	21
BE/M 4.230.1	2CDG110005R0011	4016779583114	P2	21
BE/M 4.24.1	2CDG110006R0011	4016779583121	P2	21
BE/S 4.20.2.1	2CDG110090R0011	4016779710787	P2	28
BE/S 4.230.2.1	2CDG110091R0011	4016779711067	P2	28
BE/S 8.20.2.1	2CDG110092R0011	4016779710763	P2	28
BE/S 8.230.2.1	2CDG110093R0011	4016779710770	P2	28
BELT/9,ES	2CDG240001R0011	4016779681605	P4	124
BELT/V,ES	GHQ3050019R0002	4016779656764	P4	124
BT/A 1.1	2CDG280001R0011	4016779925563	P2	98
BT/A 2.1	2CDG280002R0011	4016779963367	P2	98
BUSKLEMMEN	GHQ6301901R0001	4012233802302	P3	17
BZK4E	2CDG430022R0011	4016779657471	P6	141
BZK8E	2CDG430024R0011	4016779657501	P6	143
CEL/9	2CDG240022R0011	4016779924672	P4	126
CEL/V0	2CDG240026R0011	4016779924757	P4	126
CEL/V05	2CDG240027R0011	4016779924795	P4	126
CEL/V10	2CDG240028R0011	4016779924832	P4	126
CEL/V15	2CDG240029R0011	4016779924863	P4	126

Auswahltabelle nach Typ

Typ	Bestell-Nummer	EAN	PG	Seite	Typ	Bestell-Nummer	EAN	PG	Seite
CEL/V20	2CDG240030R0011	4016779924870	P4	126	GP2	GHV9220004V0004	4013232666704	P5	137
CEL/V25	2CDG240031R0011	4016779924887	P4	126	GT50R002	GVS8293923V0010	4013232075100	P6	152
CEL/V30	2CDG240032R0011	4016779924894	P4	126	GT50R005	GVS8293923V0008	4013232074905	P6	152
CEL/WS	2CDG240025R0011	4016779924733	P4	126	GT50R006	GVS8293923V0009	4013232075001	P6	152
CELC/S	2CDG240024R0011	4016779924726	P4	126	GT50R089.01	GVS8293923V0020	4016779441605	P6	152
CP-D 12/0.83	1SVR427041R1000	4016779661201	X4	11	GT50R092.01	GVS8293923V0012	4013232075308	P6	152
CP-D 12/2.1	1SVR427043R1200	4016779661218	X4	11	HFM	GHV9010104V0011	4016779534451	P6	148
CP-D 24/0.42	1SVR427041R0000	4016779661164	X4	11	HFM/S2	GHV9010104V0101	4016779534475	P6	148
CP-D 24/1.3	1SVR427043R0100	4016779661171	X4	11	HM	GHV9010114V0011	4016779534468	P6	148
CP-D 24/2.5	2CDG120037R0011	4016779697897	P8	11	HM/S2	GHV9010114V0101	4016779534482	P6	148
CP-D 24/2.5	2CDG120037R0011	4016779697897	P8	81	HS/S 4.2.1	2CDG120044R0011	4016779906722	P3	55
CP-D 24/2.5	2CDG120037R0011	4016779697897	P8	99	IO/S 4.6.1.1	2CDG110168R0011	4016779881074	P2	35
CP-D 24/4.2	1SVR427045R0400	4016779661195	X4	11	IO/S 8.6.1.1	2CDG110169R0011	4016779881081	P2	35
CP-D RU	1SVR427049R0000	4016779845267	X4	11	IPM/S 1.1	2CDG120036R0011	4016779697903	P3	15
DALI-USB	GZAH832415P0001	4013232760983	O6	49	IPR/S 2.1	2CDG110061R0011	4016779652292	P2	14
DC/DC-Stab-24/12	2CDG420016R0031	4016779929165	P6	144	IPR/S 3.1.1	2CDG110175R0011	4016779906487	P2	14
DG/S 1.64.1.1	2CDG110198R0011	4016779942669	P2	48	IPS/S 3.1.1	2CDG110177R0011	4016779656517	P2	14
DG/S 2.64.1.1	2CDG110199R0011	4016779942850	P2	48	IR/KB	2CDG230027R0011	4016779757164	P4	114
DG/S 8.1	2CDG110025R0011	4016779585828	P2	48	IR/XB	2CDG230023R0011	4016779678773	P4	116
DLR/A 4.8.1.1	2CDG110172R0011	4016779882378	P2	49	IR/XC	2CDG230024R0011	4016779678780	P4	116
DLR/S 8.16.1M	2CDG110101R0011	4016779676564	P2	49	JAM 2.230.1	2CDG110003R0011	4016779583152	P2	21
DMM5351	2CDG430010R0011	4016779646727	P6	146	JAM 2.24.1	2CDG110004R0011	4016779583169	P2	21
DR/S 4.1	2CDG110029R0011	4016779587556	P2	10	JAS 4.SMI.1M	2CDG110028R0011	4016779654234	P2	42
DSM/S 1.1	2CDG110060R0011	4016779652056	P2	17	JRA/S 2.230.1.1	2CDG110129R0011	4016779698481	P2	41
DTA	GVS8293923V0001	401395760406		152	JRA/S 2.230.2.1	2CDG110120R0011	4016779698399	P2	40
DTU	GVS8293923V0002	4013232074301	P6	152	JRA/S 2.230.5.1	2CDG110124R0011	4016779698436	P2	40
E1000RTU	2CDG430007R0011	4016779646604	P6	146	JRA/S 4.230.1.1	2CDG110130R0011	4016779698498	P2	41
EG/A 32.2.1	2CDG120047R0011	4016779942577	P2	16	JRA/S 4.230.2.1	2CDG110121R0011	4016779698405	P2	40
EIM/D	2CDG230039R0011	4016779776664	P4	115	JRA/S 4.230.5.1	2CDG110125R0011	4016779698443	P2	40
EIM/KB	2CDG230028R0011	4016779757171	P4	114	JRA/S 4.24.5.1	2CDG110128R0011	4016779698474	P2	40
EIM/KC	2CDG230029R0011	4016779757188	P4	114	JRA/S 6.230.3.1	2CDG110208R0011	4016779011310	P2	41
EIM/XB	2CDG230025R0011	4016779678797	P4	117	JRA/S 8.230.1.1	2CDG110131R0011	4016779698504	P2	41
EIM/XC	2CDG230026R0011	4016779678803	P4	117	JRA/S 8.230.2.1	2CDG110122R0011	4016779698412	P2	40
EM/S 3.16.1	2CDG110148R0011	4016779877060	P2	86	JRA/S 8.230.5.1	2CDG110126R0011	4016779698450	P2	40
ER/U 1.1	GH06310044R0111	4016779497251	P2	66	JSB/S 1.1	GHQ6310084R0111	4016779579933	P2	42
ES/M 2.230.1	2CDG110013R0011	4016779583619	P2	22	KLEMME	GHQ6301902R0001		P3	17
ES/M 2.24.1	2CDG110014R0011	4016779583626	P2	22	KS/K 1.1	GHQ6301910R0011	4016779528931	P3	10
ES/S 4.1.2.1	2CDG110058R0011	4016779672061	P2	66	KS/K 4.1	GHQ6301910R0001	4016779517256	P3	10
ES/S 8.1.2.1	2CDG110059R0011	4016779672078	P2	66	KVZ	GHQ3050026R0001	4016779585743	P4	124
ESPE	GHV9250010V0001	4013232701405	P4	130	L108	GHQ3280230R0001	4016779579582	P4	106
ESPE/M	2CDG270010R0011	4016779945608	P4	130	L208/PT	GHQ3280201R0001	4016779445009	P4	106
EUB/S 1.1	2CDG110066R0011	4016779649919	P2	91	L208/PT	GHQ3280201R0001	4016779445009	P4	109
EVS8	GHV9250010V0002	4016779441704	P4	130	L208/R	GHQ3280220R0003	4016779505635	P4	109
FAD/A 1.1	2CDG120040R0011	4016779906685	P3	75	L240	2CDG230004R0011	4016779657365	P4	109
FAG/A 1.1	2CDG120041R0011	4016779906692	P3	75	L240/BS	GHQ3050031R0001	4016779585613	P4	109
FC600/BR	2CDG430050R0011	4016779708395	P6	145	L240/BS	GHQ3050031R0001	4016779585613	P4	124
FC600/BR	2CDG430050R0011	4016779708395	P6	151	L240/IP	2CDG230013R0011	4016779668569	P4	109
FC600/BREL	2CDG430051R0011	4016779708401	P6	121	L840/MG4	GHQ3280011R0001	4013232732409	P4	109
FC600/BREL	2CDG430051R0011	4016779708401	P6	145	L840/PT	GHQ3280001R0001	4013232732003	P4	106
FC650/O	2CDG430079R0011	4016779864794	P6	121	L840/PT	GHQ3280001R0001	4013232732003	P4	109
FC650/O	2CDG430079R0011	4016779864794	P6	145	LF/U 2.1	2CDG110089R0011	4016779664165	P2	49
FC650/O	2CDG430079R0011	4016779864794	P6	151	LF/U 2.1	2CDG110089R0011	4016779664165	P2	53
FC650/TDIFF	2CDG430080R0011	4016779864787	P6	121	LFO/A 1.1	2CDG120045R0011	4016779906739	P3	55
FC650/TDIFF	2CDG430080R0011	4016779864787	P6	145	LGS/A 1.1	2CDG120038R0011	4016779837125	P3	69
FC650/TMAX	2CDG430081R0011	4016779864770	P6	121	LGS/A 1.2	2CDG120059R0011	4016779015714	P2	69
FC650/TMAX	2CDG430081R0011	4016779864770	P6	145	LK/S 4.2	2CDG110171R0011	4016779881678	P2	14
FCA/S 1.1.1.2	2CDG110195R0011	4016779942195	P2	68	LKS	GHQ4001906R0001	4013232392801	P4	137
FCA/S 1.1.2.2	2CDG110194R0011	4016779942188	P2	68	LL/S 1.1	GHQ6050003R0001	4016779392105	P3	15
FCA/S 1.2.1.2	2CDG110196R0011	4016779942225	P2	68	LM/S 1.1	GHQ6310080R0111	4016779581219	P2	74
FCA/S 1.2.2.2	2CDG110193R0011	4016779942171	P2	68	LMRS	2CDG250001R0011	4016779659383	P4	111
FCL/S 1.6.1.1	2CDG110163R0011	4016779877886	P2	68	LR/M 1.6.2	2CDG110108R0011	4016779680677	P2	22
FCL/S 2.6.1.1	2CDG110164R0011	4016779877879	P2	68	LR/S 2.16.1	2CDG110087R0011	4016779664059	P2	53
FE9/AP	2CDG240007R0011	4016779681667	P4	124	LR/S 4.16.1	2CDG110088R0011	4016779664899	P2	53
FE9/UP	2CDG240008R0011	4016779681674	P4	124	MG/A 4.4.1	2CDG110186R0011	4016779925525	P2	98
FPA03	GHV9020012V0021			137	MG/E 4.4.1	2CDG110178R0011	4016779925495	P2	98
FPA03	GHV9020012V0021			147	MGE8-1	2CDG430025R0011	4016779657495	P6	143
FW/S 8.2.1	2CDG120039R0011	4016779906661	P3	75	MHD4/KL	GHV9010104V0020	4013232667008	P6	149
FWB1	GHV9020011V0005	4013232071508	P6	147	MHD4/KL	GHV9010104V0021	4013232666902	P6	149
GM/A 8.1	2CDG110150R0011	4016779906302	P2	98	MKE/A 1.868.1	2CDG120048R0011	4016779950664	P3	16

Auswahltabelle nach Typ

Typ	Bestell-Nummer	EAN	PG	Seite
MRS/B	GHQ3201972R0002	4016779506595	P4	110
MRS/B	GHQ3201972R0002	4016779506595	P4	132
MRS/W	GHQ3201972R0001	4016779506601	P4	110
MRS/W	GHQ3201972R0001	4016779506601	P4	132
MRSS/B	GHV9210018V0090	4013232742224	P4	110
MRSS/W	GHV9210018V0080	4013232742217	P4	110
MS1	GHV9010244V0020	4013232532603	P6	150
MT 701.2, SR	GHQ6050059R0006	4016779575829	P3	78
MT 701.2, WS	GHQ6050059R0005	4016779575812	P3	78
MT/S 4.12.2M	2CDG110109R0011	4016779711876	P2	94
MT/S 8.12.2M	2CDG110110R0011	4016779711869	P2	94
MT/U 2.12.2	2CDG110111R0011	4016779711760	P2	94
MW	GHV9230039V0020	4013232665806	P4	117
ND/W	GHQ7132443R0011	4013232025402	P4	113
NDA/W	GHQ7132443R0004	4013232616907	P4	113
NDU/W	GHQ7132443R0021	4013232025501	P4	113
NG58/1	GHV9020002V0000	4013232070907	P6	147
NT/S 12.1600	GHQ6050056R0002	4016779514675	P3	11
NT/S 24.800	GHQ6050057R0002	4016779514682	P3	11
NT7500	2CDG290001R0011	4016779881760	P4	134
NTG24-1	2CDG430023R0031	4016779669979	P6	144
NTI/Z 28.30.1	2CDG110096R0011	4016779663168	P2	10
NTM2402-1	2CDG430022R0031	4016779669962	P6	144
NTU/S 12.2000.1	2CDG110070R0011	4016779681179	P2	11
ORM2351	2CDG430008R0011	4016779646697	P6	146
OTM2351	2CDG430009R0011	4016779646703	P6	146
PA58-3	2CDG430021R0031	4016779667036	P6	147
PK/E 2.1	2CDG120043R0011	4016779906715	P3	75
PS 1/4/6-KNX	2CDG924003R0011		P3	17
PS 1/60/6-KNX	2CDG924004R0011	4016779667593	P3	17
PS/E 2.1	2CDG120042R0011	4016779906708	P3	75
PS-END 1-S	2CDL000001R0001	4016779666985	E7	17
QAS 3.16.1	2CDG110226R0011	4016779997751	E3	87
QAS 3.64.1	2CDG110227R0011	4016779997768	E3	87
RC/A 4.2	2CDG110104R0011	4016779676472	P2	20
RC/A 8.2	2CDG110106R0011	4016779681261	P2	20
RDB	GHV9010105V0010	4013232528002	P6	148
RDR	GHV9010105V0000	4013232527906	P6	148
RL	GHV9270013V0101	4016779864763	P6	137
RL58/1	GHV9020001V0040	4013232531408	P6	141
RL58/1	GHV9020001V0040	4013232531408	P6	143
RM/S 1.1	2CDG110094R0011	4016779665568	P2	24
RM/S 2.1	2CDG110095R0011	4016779665674	P2	24
RM/S 3.1	2CDG110165R0011	4016779881067	P2	24
RM/S 4.1	2CDG110170R0011	4016779881265	P2	24
RPV10-2	GHQ3050002R0001	4016779533157	P4	137
RTK	GHQ3201973R0021	4016779506557	P4	111
RTK/C	GHV9210018V0100	4013232744310	P4	111
S3	2CDG290002R0011	4016779881777	P4	134
S300RPTU	2CDG430013R0011	4016779646758	P6	146
S390	GVS293923V0003	4013232074400	P6	152
S8	2CDG290003R0011	4016779881784	P4	134
SA/M 2.16.1	2CDG110100R0011	4016779681582	P2	21
SA/M 2.6.1	2CDG110002R0011	4016779583145	P2	21
SA/S 12.10.2.1	2CDG110158R0011	4016779877800	P2	33
SA/S 12.16.2.1	2CDG110162R0011	4016779877763	P2	33
SA/S 12.16.5.1	2CDG110137R0011	4016779711074	P2	34
SA/S 12.16.6.1	2CDG110138R0011	4016779765169	P2	34
SA/S 12.6.1.1	2CDG110154R0011	4016779877848	P2	33
SA/S 12.6.2.1	2CDG110183R0011	4016779925150	P2	33
SA/S 2.10.2.1	2CDG110155R0011	4016779877831	P2	33
SA/S 2.16.2.1	2CDG110159R0011	4016779877794	P2	33
SA/S 2.16.5.1	2CDG110132R0011	4016779708272	P2	34
SA/S 2.16.6.1	2CDG110112R0011	4016779708302	P2	34
SA/S 2.6.2.1	2CDG110180R0011	4016779925068	P2	33
SA/S 4.10.2.1	2CDG110156R0011	4016779877824	P2	33
SA/S 4.16.2.1	2CDG110160R0011	4016779877787	P2	33
SA/S 4.16.5.1	2CDG110133R0011	4016779708289	P2	34
SA/S 4.16.6.1	2CDG110113R0011	4016779708319	P2	34

Typ	Bestell-Nummer	EAN	PG	Seite
SA/S 4.6.1.1	2CDG110152R0011	4016779877862	P2	33
SA/S 4.6.2.1	2CDG110181R0011	4016779925099	P2	33
SA/S 8.10.2.1	2CDG110157R0011	4016779877817	P2	33
SA/S 8.16.2.1	2CDG110161R0011	4016779877770	P2	33
SA/S 8.16.5.1	2CDG110134R0011	4016779708296	P2	34
SA/S 8.16.6.1	2CDG110114R0011	4016779708326	P2	34
SA/S 8.6.1.1	2CDG110153R0011	4016779877855	P2	33
SA/S 8.6.2.1	2CDG110182R0011	4016779925136	P2	33
SABO-1	2CDG290013R0011	4013614508622	P4	134
SABO-2	2CDG290014R0011	4013614508639	P4	134
SAD/GAP	2CDG220021R0011	4013614503627	P4	109
SAD/GAP	2CDG220021R0011	4013614503627	P4	124
SAD/GAP	2CDG220021R0011	4013614503627	P4	136
SAD8L	GHQ3050004R0001	4016779533140	P4	135
SADD15S	GHQ3050006R0001	4016779533119	P4	135
SADD28L	GHQ3050016R0001	4016779534321	P4	135
SADD30S	GHQ3050014R0001	4016779534376	P4	135
SADD8L	GHQ3050009R0001	4016779534314	P4	135
SADD8S	GHQ3050012R0001	4016779534352	P4	135
SADK/B	GHV9260005V0004	4013232033803	P4	135
SADK/W	GHV9260005V0002	4013232033605	P4	135
SAKO,8	GHQ1201912R0100	4013232669606	P6	138
SAK12	GHV9240001V0012	4013232744945	P4	10
SAK12	GHV9240001V0012	4013232744945	P4	138
SAK17	GHV9240001V0013	4013232744952	P4	10
SAK17	GHV9240001V0013	4013232744952	P4	138
SAK17	GHV9240001V0013	4013232744952	P4	143
SAK2	GHV9240001V0010	4013232744921	P4	138
SAK24	GHV9240001V0014	4013232744969	P6	138
SAK7	GHV9240001V0011	4013232744938	P4	10
SAK7	GHV9240001V0011	4013232744938	P4	106
SAK7	GHV9240001V0011	4013232744938	P4	109
SAK7	GHV9240001V0011	4013232744938	P4	138
SAK7	GHV9240001V0011	4013232744938	P4	141
SBL24G	GHV9010244V0001	4013232075902	P6	150
SBL24R	GHV9010244V0010	4013232579608	P6	150
SCM/S 1.1	2CDG110024R0011	4016779583916	P2	94
SCS	GHQ3050027R0001	4016779585750	P4	124
SCS	GHQ3050027R0001	4016779585750	P4	126
SD/M 2.6.2	2CDG110107R0011	4016779680660	P2	21
SD/S 2.16.1	2CDG110079R0011	4016779659963	P2	53
SD/S 4.16.1	2CDG110080R0011	4016779659376	P2	53
SD/S 8.16.1	2CDG110081R0011	4016779659185	P2	53
SE/K 1.868.1	2CDG120051R0011	4016779996990	P3	71
SE/S 3.16.1	2CDG110136R0011	4016779709774	P2	86
SGL	GHQ3050008R0001	4016779533133	P4	118
SJ/R/S 4.24.2.1	2CDG110143R0011	4016779864466	P2	42
SKS/BA	GHV9250014V0012	4013232744334	P4	130
SKSU/BA	GHV9250015V0012	4013232744327	P4	130
SKUES	GHV9260013V0002	4013232046506	P4	136
SKUES/B	GHV9260033V0004	4013232666001	P4	136
SKUES/M	GHV9260033V0011	4016779495912	P4	136
SKUES/W	GHV9260033V0003	40132326665905	P4	136
SMB/S 1.1	GHQ6310085R0111	4016779580922	P2	91
SMBL	GHV9270013V0005	4013232047206	P4	150
SMKG	GHV9210018V0001	4013232023705	P4	110
SPGS/B	GHV9220004V0010	4013232614309	P4	111
SPGS/W	GHV9220004V0009	4013232614200	P4	111
SRS24/5	2CDG420017R0011	4016779964067	P6	151
SSF/G	GHQ3050017R0001	4016779534666	P4	131
SSF/GB	GHQ3050018R0001	4016779534673	P4	131
SSS	GHV9270015V0001	4013232023200	P4	131
ST/K 1.1	2CDG120004R0011	4016779630221	P3	71
SU/S 30.640.1	GHQ6310049R0111	4016779514774	P2	9
SUG/U 1.1	2CDG110207R0011	4016779997362	P2	69
SV/S 30.160.1.1	2CDG110144R0011	4016779866668	P2	8
SV/S 30.320.1.1	2CDG110166R0011	4016779906197	P2	8
SV/S 30.320.2.1	2CDG110145R0011	4016779837668	P2	9
SV/S 30.640.3.1	2CDG110167R0011	4016779906210	P2	8



Busch-Jaeger Elektro GmbH

Ein Unternehmen der ABB-Gruppe
Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Deutschland

busch-jaeger.de
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:
Tel.: +49 (0) 2351 956-1600
Fax: +49 (0) 2351 956-1700

abb.de/knx

© Copyright 2017 ABB. 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.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen für Lieferungen und Leistungen der Elektroindustrie (ABB Form 2327) sowie die Allgemeinen Lieferbedingungen für Lieferungen und Leistungen der Elektroindustrie (ABB Form 2292).
Preisgültigkeit: 31.10.2017 Änderungen vorbehalten.