

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions
Mode d'emploi
Montage- en bedieningshandleiding
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de montaje de servicio
Bruksanvisning för montering och drift

AE/A 2.1

Analogeingang, 2fach, AP
Analogue Input, 2fold, SM
Entrée analogique, 2x, apparente
Analoge ingång, 2-voudig, opbouwmontage
Ingresso analogico, doppio, AP
Entrada analógica, doble, AP
Analog ingång, 2x, AP

ABB i-bus® KNX

2CDG 941 049 P0001



1	DE
Geräte-Anschluss	
① Beschriftungsfeld	⑤ Gehäuse
② Programmier-Taste	⑥ Sensoranschlüsse
③ Programmier-LED	⑦ Geräteabdeckung
④ Busanschluss	⑧ 4x Leitungseinführungen

Geräte-Beschreibung
Der Analogeingang ist ein Aufputzgerät. Das Gerät ermöglicht die Erfassung und Verarbeitung von zwei unabhängigen analogen Eingangssignalen nach DIN IEC 60381.

- Funktionen des Anwendungsprogramms:**
- Sensoreingang: 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT100, PT1.000, eine Auswahl an KT, KTY, KTY-benutzerdefiniert und potenzialfreier Kontakt darstellbar als 1-Bit-, 1-Byte, 2-Byte oder 4-Byte Wert
 - Messwert: Mittelwertbildung über 4/16/64 Messungen
 - Filterung: 2 pro Eingang jeweils mit oberem und unterem Grenzwert
 - Schwellwert: Vergleich / arithmetische Funktionen
 - Berechnung:

1	EN
Device connection	
① Labelling field	⑤ Housing
② Programming key	⑥ Sensor connections
③ Programming LED	⑦ Device cover
④ Bus connection	⑧ 4x line entries

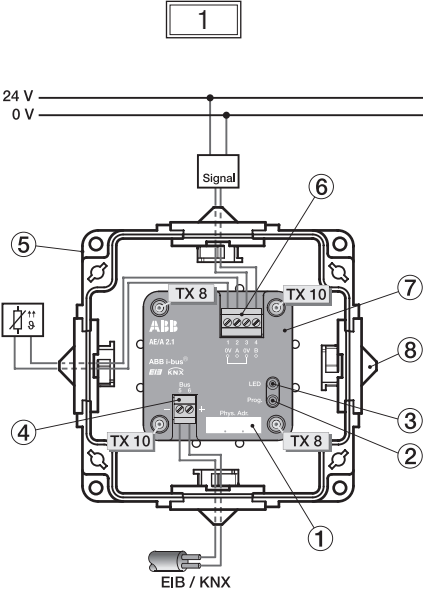
Device description
The analogue input is a surface-mounting device. The device is used to capture and process two independent analogue input signals in accordance with DIN IEC 60381.

- Functions of the application program:**
- Sensor input: 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT100, PT1.000, a selection of KT, KTY, KTY-user-defined and floating contacts
 - Measured value: can be represented as a 1-bit, 1-byte, 2-byte, or 4-byte value
 - Filtering: Mean value of 4/16/64 measurements
 - Threshold: 2 per input, each one with an upper and lower limit
 - Calculation: Comparison / arithmetical functions

1	FR
Raccordement des appareils	
① Case d'inscription	⑤ Boîtier
② Touche de programmation	⑥ Raccords capteur
③ DEL de programmation	⑦ Couvercle de l'appareil
④ Raccordement au bus	⑧ Entrées de câble 4x

Description des appareils
L'entrée analogique est un appareil apparent. L'appareil permet la collecte et le traitement de deux signaux d'entrée analogiques indépendants selon DIN IEC 60381.

- Fonctions du programme d'application :**
- Entrée capteur : 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT100, PT1.000, une sélection de contacts sans potentiel et définis par l'utilisateur KT, KTY, KTY
 - Valeur de mesure: représentable comme valeur 1 bit, 1 octet, 2 octets ou 4 octets
 - Filtrage : Calcul de la valeur moyenne avec 4/16/64 mesures
 - Valeur seuil : 2 par entrée, chacune avec une valeur limite supérieure et inférieure

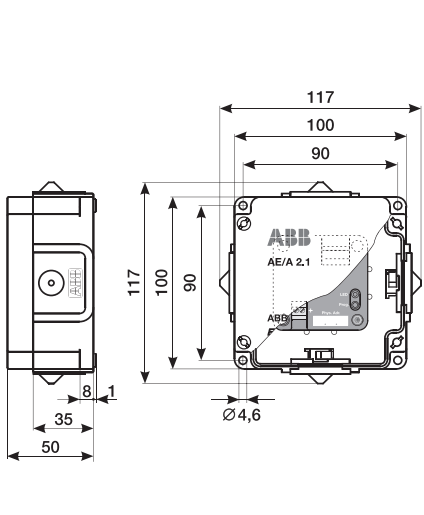


Technische Daten (Auszug)	
Stromversorgung	über ABB i-bus KNX (21...32 V DC)
Stromaufnahme	max. 8 mA
Verlustleistung	max. 250 mW
Sensoreingänge	2
Leitungslänge	max. 30m zw. Sensor und Geräteeingang
Schraubsteck-klemmen, grün	0,08...1,5 mm² starr oder flexibel
	0,2...1,0 mm² flexibel mit Aderendhülse o./m. Kunststoffhülse
Mehrleiteranschluss (2 Leiter gleichen Querschnitts)	0,08...0,5 mm² starr
	0,08...0,75 mm² flexibel
	0,25...0,34 mm² flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse
	0,5 mm² flexibel mit Twin-Aderendhülse mit Kunststoffhülse
Abisolierlänge	7 mm
Schraubgewinde	M2
Anziehdrehmoment	max. 0,25 Nm

Technical data (excerpt)	
Power supply	via ABB i-bus KNX (21...32 V DC)
Current consumption	8 mA max.
Power loss	250 mW max.
Sensor inputs	2
Line length	30m max. between the sensor and the device input
Plug-in screw terminals, green	0.08...1.5 mm rigid or flexible
	0.2...1.0 mm flexible with wire end sleeve without/plastic insulating sleeve
Multiwire connection (2 wires with the same cross-section)	0.08...0.5 mm rigid,
	0.08...0.75 mm flexible,
	0.25...0.34 mm flexible with wire end sleeve without plastic insulating sleeve
	0,5 mm flexible with twin wire end sleeve with plastic insulating sleeve
Stripping length	7 mm
Screw thread	M2
Tightening torque	0,25 Nm max.
Line entry	4 pcs., individually

- Calcul : Comparaison / Fonctions arithmétiques

Caractéristiques techniques (extrait)	
Alimentation électrique	via ABB i-bus KNX (21...32 V c.c.)
Consommation électrique	8 mA maxi
Puissance dissipée	250 mW maxi
Entrées capteur	2
Longueur de câble	30 m maxi entre le capteur et l'entrée de l'appareil
Bornes à fiche vissées, vertes	0,08...1,5 mm rigide ou flexible
	0,2...1,0 mm flexible avec embout sans/avec manchon en plastique
Raccord multi-conducteurs (2 conducteurs de section)	0,08...0,5 mm rigide,
	0,08...0,75 mm flexible, même
	0,25...0,34 mm flexible avec embout sans manchon en plastique
	0,5 mm flexible avec embout double avec manchon en plastique
Longueur à dénuder	7 mm



Leitungseinführung Montage	4 Stck., einzeln Aufputzgerät, Schraubbefestigung Kunststoff, grau, halogenfrei
Gehäuse /-farbe	
Abmessungen (H x B x T)	117 x 117 x 51 mm
Gewicht	0,25 kg
Temperaturbereich in Betrieb	-20°C ... +70°C
Lagerung	-25°C ... +70°C
Transport	-25°C ... +70°C
Schutzart	IP54 nach EN 60 529
Schutzklasse	II nach DIN EN 61 140
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	III nach DIN EN 60 664-1
Approbation	2 nach DIN EN 60 664-1 KNX nach EN 50 090-1, -2 Zertifikat

Installation screw fastening	Surface-mounting device,
Housing / colour gens	Plastic, gray, free from halo-
Dimensions (H x W x D)	
Weight	117 x 117 x 51 mm
Temperature range for Operation	0,25 kg
Storage	-20°C ... +70°C
Transport	-25°C ... +70°C
Type of protection	-25°C ... +70°C
	IP54 in accordance with EN 60 529
Safety class	II, DIN EN 61 140 compliant
Overvoltage class	III, DIN EN 60 664-1 compliant
Pollution class	2, DIN EN 60 664-1 compliant
Certification	KNX in accordance with EN 50 090-1, -2 certificate

Filetage de vis	M2
Couple de serrage	0,25 Nm maxi
Entrée de câble	4 pces, unique
Montage	Appareil apparent, fixation par vis
Boîtier /couleur	Plastique, gris, sans halogène
Dimensions (H x l x P)	117 x 117 x 51 mm
Poids	0,25 kg
Plage de température	
En fonctionnement	-20°C ... +70°C
De stockage	-25°C ... +70°C
De transport	-25°C ... +70°C
Indice de protection	IP54 conformément à la norme EN 60 529
	II selon DIN EN 61 140
Classe de protection	III selon la norme DIN EN 60 664-1
Catégorie de surtension	2 selon la norme DIN EN 60 664-1
Degré de contamination	EN 60 664-1
Certification	KNX conforme au Certificat EN 50 090-1, -2



- Bedienung und Anzeige**
- **Programmier-Taste ②**
zur Vergabe der physikalischen Adresse, siehe Programmier-LED ③
 - **Programmier-LED in rot ③**
Ist an, nachdem die Programmiertaste ② gedrückt wurde, um dem Busteilnehmer eine physikalische Adresse zu vergeben.

- Lieferumfang**
- 1 Stck. AE/A 2.1, Analogeingang, AP, inkl.
2 Stck. Blindstopfen Nr. 1, geöffnet, GHQ5006611P1
 - 2 Stck. Blindstopfen Nr. 2, geschlossen, GHQ5006611P2
 - 1 Stck. Montage- und Betriebsanleitung
 - 1 Stck. Busanschlussteckklemme
 - 1 Stck. Sensoranschlussteckklemme
 - 4 Stck. Kabelbinder zur Zugentlastung
 - 2 Stck. Blindstopfen Nr. 1, geöffnet, GHQ5006611P1
 - 1 Pack mit 4x Schrauben und 4x S6 Dübel, 2CDG924002B001

Montage
Das Gerät ist geeignet zur Aufputz Montage. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

- Operation and display**
- **Programming key ②**
to assign the physical address, see programming LED ③
 - **Programming LED in red ③**
Is on after the programming key ② has been pressed in order to assign a physical address to the bus member.

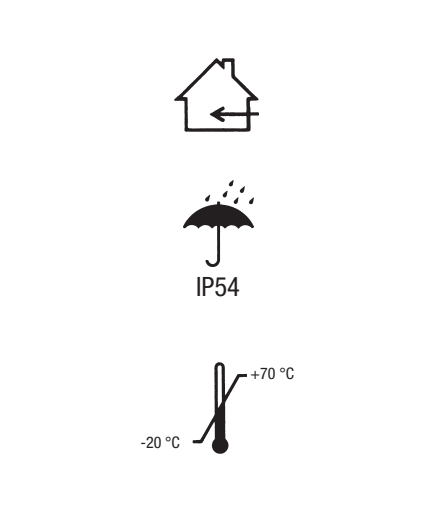
- Scope of supply**
- 1 pcs. AE/A 2.1, analogue input, SM, incl.
2 pcs. Blind plug no. 1, open, GHQ5006611P1
 - 2 pcs. Blind plug no. 2, closed, GHQ5006611P2 - 1 pcs. Installation and operating instructions
 - 1 pcs. Bus plug-in terminal
 - 1 pcs. Sensor plug-in terminal
 - 4 pcs. Cable binders for strain relief
 - 2 pcs. Blind plug no. 1, open, GHQ5006611P1
 - 1 package with 4x screws and 4x S6 plugs, 2CDG924002B001

Installation
The device is suitable for surface mounting. Make sure that the unit can be accessed at all times for operation, examination, inspection, maintenance and repair.

- Utilisation et affichage**
- **Touche de programmation ②**
pour la saisie de l'adresse physique, voir DEL de programmation ③
 - **DEL de programmation rouge ③**
Est allumée lorsque la touche de programmation ② a été actionnée afin de donner une adresse physique au participant du bus.

- Matériel livré**
- 1 pce AE/A 2.1, Entrée analogique, apparente, y compris
2 tampons borgnes N° 1, ouverts, GHQ5006611P1
 - 2 tampons borgnes N° 2, fermés, GHQ5006611P2 - 1 exemplaire des Instructions de montage et de service
 - 1 borne à fiche de raccordement du bus
 - 1 borne à fiche de raccordement de capteur
 - 4 serre-câbles pour soulager la traction
 - 2 tampons borgnes N° 1, ouverts, GHQ5006611P1
 - 1 jeu de 4 vis et 4 chevilles S6, 2CDG924002B001

Montage
L'appareil est conçu pour un montage apparent. L'accès à l'appareil doit être garanti pour son utilisation, son contrôle, son inspection, sa maintenance et sa réparation.



Anschluss
Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubsteckklemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse. Die Verbindung zum BUS erfolgt über die Busanschlussteckklemme.

Inbetriebnahme
Die Vergabe der physikalischen Adresse sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS2 V1.3a).

Einbau
Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in den technischen Daten des Gerätes. Diese finden Sie zum Download im Internet unter www.abb.de/knx.

Wichtige Hinweise
Montage und Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Bei der Planung und Errichtung

Connection
The electrical connection is realised using plug-in screw terminals. The terminals are identified on the housing. The connection to the BUS is realised via the bus plug-in terminal.

Start-up
Use the Engineering Tool Software ETS (version ETS2 V1.3a or higher) to assign the physical address and to set the parameters.

Installation
A detailed description of the parameterisation and start-up process can be found in the technical data of the device. They can be downloaded at www.abb.de/knx.

Important notes
Only skilled electricians are authorised to install and to start the device. When electrical systems are planned and set

Raccordement
Le raccordement électrique se fait via des bornes à vis vissées. La description des bornes se trouve sur le boîtier. La connexion au BUS se fait via la borne à fiche de raccordement du bus.

Mise en service
La saisie de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres se font avec l'Engineering Tool Software ETS (à partir de la version ETS2 V1.3a).

Installation
Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans les caractéristiques techniques de l'appareil. Elles sont disponibles en téléchargement sur Internet à l'adresse suivante : www.abb.de/knx.

Remarques importantes
Le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par des électrotechniciens. Lors de la planification et la mise en place des installations électriques, il convient



Technische Hotline / Technical Support:
☎ +49 (0) 6221 701 434
E-Mail: eib.hotline@de.abb.com

von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!
- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!
- ② Durch die Fixierung von Kabelbindern an den Leitungseinführungen kann eine Zugentlastung sichergestellt werden.
- Um den IP54 Schutz zu gewährleisten sind nur die ausgelieferten Blindstopfen zu verwenden.

Reinigen
Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung
Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Beim Öffnen der Geräteabdeckung ⑦ erlischt der Garantieanspruch!

- up, the applicable standards, guidelines, rules, and regulations must be complied with.
- Protect the unit against humidity, dirt and damage during transport, storage and operation!
 - Always operate the unit within the specified technical data!
 - Operate the unit only in a sealed housing (distribution box)!
 - ② Strain relief can be ensured by fastening cable binders to the line entries.
 - In order to ensure the IP54 protection, use only the supplied blind plugs.

Cleaning
Soiled units can be cleaned with a dry cloth. If this is not sufficient, you can also use a cloth that is slightly impregnated with a soap solution. Do not use corrosive agents or solvents.

Maintenance
The unit is maintenance-free. Do not carry out any repairs when the unit is damaged (e.g. during transport, storage).

The warranty expires if the unit covers ⑦ are opened!

de respecter les normes, directives, réglementations et prescriptions applicables.

- Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et tout endommagement lors de son transport, son stockage et son utilisation !
- Utiliser l'appareil uniquement dans les limites spécifiées dans les caractéristiques techniques.
- Utiliser l'appareil uniquement dans un boîtier fermé (tableau de distribution) !
- ② La fixation de serre-câbles sur les entrées de câble permet de garantir un soulagement de la traction.
- Afin de garantir le niveau de protection IP54, il convient de n'utiliser que les tampons borgnes fournis.

Nettoyage
Les appareils salis peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, il est possible d'utiliser un chiffon humidifié dans une solution savonneuse. Il ne faut en aucun cas utiliser des produits corrosifs ou des solvants.

Maintenance
Cet appareil ne nécessite pas de maintenance. En cas d'endommagement (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise. L'ouverture du couvercle de l'appareil ⑦ entraîne l'annulation de la garantie !

