

AE/S 4.2

Analogeingang, 4fach
Analogue Input, 4-fold
Entrée analogique, 4-fois
Analoge ingang, 4-voudig
Ingresso analogico, 4-livelli
Entrada analógica, 4-veces
Analog ingång, 4-faldig

ABB i-bus® EIB / KNX

GH Q630 7091 P0002

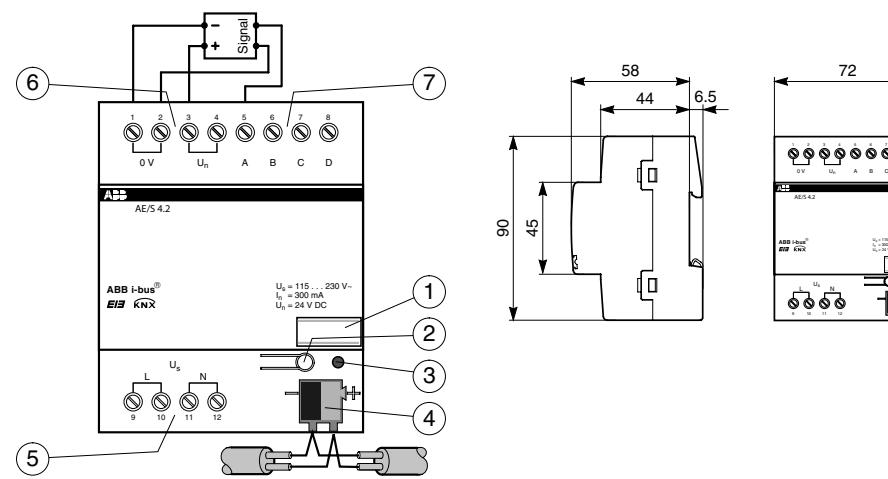


ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg,
Germany
Postfach 10 16 80, 69006 Heidelberg,
Germany
+49 (0) 6221 701 607
+49 (0) 6221 701 724
www.abb.de/stotz-kontakt

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



1	DE
Geräte-Anschluss	
1 Schilderträger	
2 Programmier-Taste	
3 Programmier-LED	
4 Busanschlussklemme	
5 Betriebsspannung	
6 Hilfsspannung zur Versorgung der Sensoren	
7 Sensoreingänge	

Geräte-Beschreibung

Der Analogeingang AE/S 4.2 ermöglicht die Erfassung und Verarbeitung von vier unabhängigen analogen Eingangssignalen nach DIN IEC 60381. Diese sind 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT100 2-Leiter-Technik (-30...+70°C), PT100 2-Leiter-Technik (-200...+800°C) und potenzialfreier Kontakt. Ein Netzteil zur Versorgung mit einer 24 V DC-Spannung ist integriert.

1	EN
Device Description	
1 Nameplate support	
2 Programming key	
3 Programming LED	
4 Bus connection terminal	
5 Operating voltage	
6 Auxiliary voltage for the supply of the sensors	
7 Sensor inputs	

Device Connection

The AE/S 4.2 analog input makes it possible to detect and process four independent analog input signals in compliance with DIN IEC 60381. They are 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT100 2-wire technology (-30...+70°C), PT100 2-wire technology (-200...+800°C) and potential-free contacts. A power supply for 24 V DC voltage is integrated.

1	FR
Raccordement d'appareil	
1 Porte-plaque signalétique	
2 Touche de programmation	
3 DEL de programmation	
4 Borne de raccordement de bus	
5 Tension de service	
6 Tension auxiliaire pour l'alimentation des capteurs	
7 Entrées de capteurs	

Description de l'appareil
L'entrée analogique AE/S 4.2 assure la saisie et le traitement de quatre signaux d'entrée analogiques indépendants selon DIN CEI 60381. Il s'agit là des signaux suivants : 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohms, PT100 en technique à deux fils (-30...+70°C), PT100 en technique à deux fils (-200...+800°C) et contact à potentiel flottant. Un bloc d'alimentation y est intégré, assurant l'alimentation en tension 24 V cc.

Funktionen des Anwendungsprogramms:
- Sensorausgang: frei einstellbare Sensorausgangssignale darstellbar als 1-Bit-, 1-Byte, 2-Byte oder 4-Byte Wert
- Messwert: Mittelwertbildung über 4/16/64 Messungen
- Schwellwert: 2 pro Eingang jeweils mit oberem und unterem Grenzwert Vergleich / arithmetische Funktionen, Mittelwertbildung
- Berechnung:

Temperaturbereich -5 °C ... + 45 °C (Betrieb)
-25 °C ... + 55 °C (Lagerung)
Schutzart IP20, nach DIN EN 60 529
Schutzklasse II
Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715
Abmessungen 90 x 72 x 64 mm (H x B x T)
Breite in TE 4, 4 Module à 18 mm
Gerätetyp Reiheneinbaugerät, REG
Das Gerät ist nach dem Anschluss der Netz- und Busspannung betriebsbereit.

Technische Daten (Auszug)
Netzspannung U_s 115 ... 230 V AC
Eingänge 4, unabhängige Hilfsspg. zur Versorgung der Sensoren U_n 24 V DC / 300 mA
Anschlüsse EIB / KNX über Busanschlussklemme
Anschlussklemmen Schraubklemme 0,2...2,5 mm² feindrähtig 0,2...4,0 mm² eindrähtig
Anzugsdrehmoment max 0,6 Nm

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

Montage
Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60 715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss
Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Verbindung zum EIB / KNX erfolgt mit der mitgelieferten Busanschlussklemme. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse.

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

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/eib.

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

Functions of the Application Program:
- Sensor output: Freely adjustable, sensor output signals
- Measured value: Presentable as 1-Bit-, 1-Byte, 2-Byte or 4-Byte values
- Filtering: Calculation of the average of 4/16/64 measurements
- Threshold values: 2 per input, each with upper and lower limits
- Computation: Comparison / arithmetical functions, calculation of the average

Connection terminals Screw terminal 0,2...2,5 mm² fine wire 0,2...4,0 mm² single wire
Tightening moment max 0,6 Nm
Temperature range -5°C ... + 45°C (operation)
-25°C ... + 55°C (storage)
Type of protection IP20, in compliance with DIN EN 60 529
Protection class II
Installation On 35 mm support rails, DIN EN 60 715
Dimensions 90 x 72 x 64 mm (H x W x D)
Width in TE 4, 4 Modules of 18 mm
Type of device Installed in rows, REG
The unit is ready for operation after the connection of the mains and bus voltage.

Technical Data (extract)
Operating voltage U_s 115 ... 230 V AC
Inputs 4, independent
Auxiliary voltage to supply the sensors U_n 24 V DC / 300 mA
Connections EIB / KNX Through bus connection terminal

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 the bus device a physical address.

Installation
The device is suitable for installation in distribution boxes or small housings for quick mounting on 35 mm support rails in compliance with DIN EN 60715. The accessibility of the device for operation, testing, inspection, maintenance and repair must be ensured.

Connection
The electrical connections are made using screw terminals. The connection to the EIB / KNX is made using the bus connection terminal supplied. The terminal names are found on the housing.

Commissioning
The assignment of the physical address and the setting of the parameters are performed with the ETS Engineering Tool Software (Version ETS2 V1.3 or higher).

A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical data. This information can be downloaded from the Internet site www.abb.de/eib.

Important notes
Installation and commissioning of the device may only be carried out by trained electricians. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.
- Protect the device against moisture, dirt and damage during transport, storage and operation!

Fonctionnalités du programme d'application:
- sortie capteur: signaux de sortie de capteur librement réglables
- valeur de mesure : représentable en tant que valeur 1 bit, 1 octet, 2 octets ou 4 octets
- filtrage : calcul de la valeur moyenne par 4/16/64 mesures
- valeur seuil : 2 par entrée, chacune avec valeur limite supérieure et inférieure
- calcul: Comparaison / fonctions arithmétiques, calcul de la valeur moyenne

Bornes Borne à vis 0,2...2,5 mm² à brins minces 0,2...4,0 mm² monobrin
Couple de serrage max 0,6 Nm
Gamme de température -5 °C ... + 45 °C (exploitation)
-25 °C ... + 55 °C (stockage)
Protection IP20, selon DIN EN 60 529
Classe de protection II
Montage sur profilé support 35 mm, DIN EN 60 715
Dimensions 90 x 72 x 64 mm (H x L x P)
Largeur en unités de profondeur (= TE) 4, 4 modules de 18 mm
Type d'appareil Appareil pour montage série, REG
L'appareil est prêt à fonctionner une fois la tension secteur et l'alimentation du bus raccordées.

Caractéristiques techniques (extrait)
Tension de service U_s 115 ... 230 V CA
Entrées 4, indépendants
Tension auxiliaire pour l'alimentation des capteurs U_n 24 V CC / 300 mA
Connexions EIB / KNX via borne de raccordement de bus

Commande et affichage
 Touche de programmation (2) pour l'assignation de l'adresse physique, cf. DEL de programmation (3)

Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'appareil. Vous pouvez télécharger celles ci par Internet, sur le site www.abb.de/eib.

Remarques importantes
L'installation et le montage ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Les normes, directives, règlements et stipulations en vigueur doivent être respectés lors de la planification et de la mise en place d'installations électriques.
- Protéger l'appareil de l'humidité, de la saleté et de dommage lors du transport, du stockage et de l'utilisation !

- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

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, Lager) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch!

- Do not operate the device outside the specified technical data (e.g. Temperature range).
- The device may only be operated in closed enclosures (e.g. distribution boards)

Cleaning

Should the device become soiled, it may be cleaned with a dry cloth. If this does not suffice, a cloth lightly moistened with soap solution may be used. On no account should caustic agents or solvents be used.

Maintenance

The device is maintenance free. Should damage have occurred, e.g. due to transport or storage, no repairs should be carried out.

The warranty expires if the device is opened!

- N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !
- N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret) !

Nettoyage

Les appareils sales peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, un chiffon légèrement imprégné de solution savonneuse peut être utilisé. N'utiliser en aucun cas des produits caustiques ou des solvants.

Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommage (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

L'ouverture de l'appareil annule la garantie !

Aansluiting
 1 Bevestiging voor codering
 2 Programmeertoets
 3 Programmeer-LED
 4 Busaansluitklem
 5 Bedrijfspanning
 6 Hulpspanning voor voeding van sensoren
 7 Sensoringangen

Beschrijving
 De analoge ingang AE/S 4.2 maakt de inlezing en verwerking mogelijk van vier onafhankelijke analoge ingangssignalen volgens DIN IEC 60381. Dit zijn 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT100 2-geleider-techniek (-30...+70°C), PT100 2-geleider-techniek (-200...+800°C) en potentiaalvrij contact. Een voedings-eenheid voor een 24 V DC-spanning is geïntegreerd.

Connessione dei dispositivi
 1 Portatarghette
 2 Pulsante di programmazione
 3 LED di programmazione
 4 Morsetto di connessione bus
 5 Tensione di esercizio
 6 Tensione ausiliaria per l'alimentazione dei sensori
 7 Ingressi dei sensori

Descrizione dei dispositivi
 L'ingresso analogico AE/S 4.2 consente la rilevazione e l'elaborazione di quattro segnali analogici indipendenti in ingresso, conformi DIN IEC 60381. Questi sono 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT100 tecnica a 2 conduttori (-30...+70°C), PT100 tecnica a 2 conduttori (-200...+800°C) a potenziale zero. È fornito un alimentatore per l'alimentazione con una tensione a 24 V CC.

Conexión de los aparatos
 1 Portaplatas
 2 Tecla de programación
 3 LED de programación
 4 Borne de conexión a bus
 5 Tensión de servicio
 6 Tensión auxiliar para el suministro de los sensores
 7 Entradas de los sensores

Descripción de los aparatos
 La entrada analógica AE/S 4.2 permite el registro y procesamiento de cuatro señales analógicas independientes según la norma DIN IEC 60381. Estas son 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 ohmios, PT100 de técnica de 2 conductores (-30...+70°C), PT100 de técnica de 2 conductores (-200...+800°C) y contacto sin potencial. Se encuentra integrado un bloque de alimentación para el suministro con una tensión de 24 V DC.

Anslutning av enhet
 1 Skylthållare
 2 Programmeringsknapp
 3 Programmeringslysdioid
 4 Bussanslutningsklämma
 5 Driftspänning
 6 Hjälpspänning för försörjning av sensorer
 7 Sensoringångar

Beskrivning av enheten
 Analog ingång AE/S 4.2 möjliggör registrering och bearbetning av fyra oberoende analoga ingångssignaler enligt DIN IEC 60381. Dessa är 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 ohm, PT100 2-ledarteknik (-30...+70°C), PT100 2-ledarteknik (-200...+800°C) och potentialfri kontakt. En nätdel för att tillhandahålla 24 V DC spänning är integrerad.

Functies van het applicatieprogramma:
 - Sensoruitgang: vrij instelbare sensoruitgangssignalen
 - Meetwaarde: weer te geven als 1-bit 1-byte-, 2-byte- of 4-byte-waarde
 - Filtering: averaging m.b.v. 4/16/64 metingen
 - Drempelwaarde: 2 per ingang, telkens met bovenste en onderste grenswaarde
 - Waardeberekening: Vergelijking / aritmatische functies, averaging

Teknische gegevens (beknopt overzicht)
 Bedrijfsspanning U_s 115 ... 230 V AC
 Ingangen 4, onafhankelijke Hulpsp. voor voeding van sensoren U_n 24 V DC / 300 mA Aansluitingen via busaansluitklem EIB / KNX Aansluitklemmen Schroefklem 0,2...2,5 mm² soepele draad 0,2...4,0 mm² eendraads Aanhaalmoment max 0,6 Nm

Funzioni del programma applicativo:
 - Uscita sensore: Segnale di uscita sensore personalizzato
 - Valore di misura: esprimibile come valore a 1 bit, 1 byte, 2 byte o 4 byte
 - Filtro: Valore medio su 4/16/64 misurazioni
 - Valore di soglia: 2 per ingresso, ciascuno con valore limite superiore e inferiore
 - Calcolo: Confronto/funzioni aritmetiche, calcolo del valore medio

Dati tecnici (estratto)
 Tensione di esercizio U_s 115 ... 230 V CA
 Ingressi 4, indipendenti Tensione ausiliaria per l'alimentazione dei sensori U_n 24 V CC / 300 mA Connessioni EIB/KNX mediante morsetto di connessione Bus Morsetti di connessione Morsetto a vite 0,2...2,5 mm² treccia 0,2...4,0 mm² cavo

Funciones del programa de aplicación:
 - Salida de sensores: señales de salida de sensores libremente programables
 - Valor de medición: representable como valor de 1 bit, 1 byte, 2 bytes 4 bytes
 - Filtrado: formación de valor medio mediante mediciones 4/16/64
 - Valor umbral: 2 por entrada, con valor límite superior e inferior respectivamente
 - Cálculo: Comparación / funciones aritméticas, formación del valor medio

Datos técnicos (extracto)
 Tensión de servicio U_s 115 ... 230 V AC
 Entradas 4, independientes Tensión auxiliar para el suministro de los sensores U_n 24 V DC / 300 mA Connexiones EIB / KNX mediante borne de conexión a bus

Tillämpningsprogrammets funktioner:
 - sensorutgång: fritt inställbara sensorutgångssignaler
 - mätvärde: kan visas som 1-bit, 1-byte, 2-byte eller 4-byte värde medelvärdesbildning via 4/16/64 mätningar
 - tröskelvärde: 2 per ingång med en övre och nedre gränsvärde vardera
 - värdeidentifiering: jämförelse / aritmiska funktioner, medelvärdesbildning

Tekniska data (utdrag)
 Driftspänning U_s 115 ... 230 V AC
 Ingångar 4, oberoende Hjälpspänning för försörjning av sensorer U_n 24 V DC / 300 mA Anslutningar via bussanslutningsklämma 0,2...2,5 mm² fintrådig 0,2...4,0 mm² entrådig Åtdragningsmoment max 0,6 Nm

Temperatuurbereik -5 °C ... + 45 °C (bedrijf) -25 °C ... + 55 °C (opslag)
 Beschermingsklasse IP20, volgens DIN EN 60 529 Veiligheidsklasse II Montage op draagrails 35 mm, DIN EN 60 715 Afmetingen 90 x 72 x 64 mm (H x B x D) Breedte in TE 4, 4 modulen à 18 mm Type apparaat Inbouwapparaat, REG

Na aansluiten van de net- en busspanning is het apparaat gebruiksklaar.

Bediening en display

 **Programmeertoets (2)** voor toekenning van het fysieke adres, zie programmeer-LED (3)
 **Programmeer-LED in rood (3)** Is aan, nadat de programmeertoets (2) is ingedrukt, om aan de busdeelnemer een fysiek adres toe te kennen.

Montage
 Het apparaat is geschikt voor montage in verdelers of kleine behuizingen voor snelle bevestiging op 35 mm draagrails, volgens DIN EN 60715. Met het oog op bediening, controle, inspectie, onderhoud en reparatie moet de toegankelijkheid van het apparaat gewaarborgd zijn.

Aansluiting
 De elektrische aansluiting vindt plaats met behulp van schroefklemmen. De verbinding met de EIB / KNX wordt gerealiseerd met de meegeleverde busaansluitklem. De klemaanduidingen bevinden zich op de behuizing.

Inbedrijfstelling
 De toekenning van het fysieke adres alsmede het instellen van de parameters vindt plaats met behulp van de Engineering Tool Software ETS (vanaf versie ETS2 V1.3).



Voor een uitvoerige beschrijving van de parameterisering en inbedrijfstelling wordt verwezen naar de technische gegevens van het apparaat. U kunt deze van het internet downloaden via www.abb.de/eib.



Belangrijke aanwijzingen

Installatie en montage mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegde elektriciens. Bij de planning en bouw van elektrische installaties dienen de ter zake geldende normen, richtlijnen, voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.

- Bescherm het apparaat tijdens transport, opslag en bedrijf tegen vocht, vuil en beschadiging!



I dati tecnici dell'apparecchio, che possono essere scaricati da Internet all'indirizzo www.abb.de/eib, offrono una descrizione dettagliata dei parametri e della relativa messa in funzione.



Indicazioni importanti

Il montaggio deve essere eseguito soltanto da elettricisti. Per quanto riguarda la progettazione e l'installazione di impianti elettrici è necessario osservare le norme, le prescrizioni e le disposizioni relative.

- Proteggere l'apparecchio durante il trasporto, la conservazione e il funzionamento da umidità, sporcizia ed eventuali danneggiamenti!

- Gebruik het apparaat uitsluitend binnen de gespecificeerde technische gegevens!
- Gebruik het apparaat uitsluitend in een gesloten behuizing (verdeler).

Rengöring

Verontreinigde apparaten kunnen worden gereinigd met een droge doek. Indien dat niet voldoende is, kan een enigszins met zeepsop bevochtigde doek worden gebruikt. Gebruik in geen geval bijtende middelen of oplosmiddelen.

Onderhoud

Het apparaat is onderhoudfrij. Bij beschadiging (bijv. door transport of opslag) mogen geen reparaties worden uitgevoerd.

Als het apparaat wordt geopend, vervalt het recht op garantie!

- Utilizzare l'apparecchio solo in conformità ai dati tecnici specificati!
- Utilizzare l'apparecchio solo in alloggiamenti chiusi (quadro di distribuzione)!

Pulizia

Pulire gli apparecchi sporchi con un panno asciutto. Se questo non dovesse bastare, è possibile utilizzare un panno leggermente inumidito con una soluzione di sapone. Non utilizzare mai sostanze o soluzioni corrosive.

Manutenzione

L'apparecchio non necessita di manutenzione. In caso di danneggiamento (per es. durante il trasporto, la conservazione) evitare di eseguire qualsiasi intervento di riparazione.

L'apertura dell'apparecchio provoca il decadimento della garanzia!

dentro de los datos técnicos especificados.

- Poner en funcionamiento el aparato sólo en una caja cerrada (distribuidor)

Limpieza

Los aparatos sucios se pueden limpiar con un trapo seco. Si esto no es suficiente, se puede emplear un trapo humedecido ligeramente con una solución jabonosa. En ningún caso se pueden utilizar productos corrosivos o disolventes.

Mantenimiento

El aparato no precisa de mantenimiento. En caso de daños (p. ej., por el transporte o almacenamiento) no se pueden realizar reparaciones.

Si se abre el aparato se extingue la garantía!



Una descripción detallada de la parametrización y puesta en servicio las puede encontrar en los datos técnicos del aparato. Estos se encuentran listos para su descarga en Internet bajo www.abb.de/eib.



Observaciones importantes

La instalación y montaje sólo puede ser realizado por electricistas. En la planificación e instalación de instalaciones eléctricas se deberán respetar las normas, directivas y disposiciones existentes.

- Proteger el aparato en el transporte, almacenamiento y servicio frente a la humedad, suciedad y daños.
- Poner en funcionamiento el aparato sólo



En utförlig beskrivning av parametrar och idräfttagande finns i den tekniska dokumentationen för apparaten. Denna information kan hämtas på www.abb.de/eib.



Viktiga upplysningar

Montering får endast utföras av fackpersonal. Vid planering och upprättande av elektriska anordningar måste gällande normer, riktlinjer, föreskrifter och bestämmelser beaktas.

- Skydda apparaten från fukt, smuts samt skador vid transport, lagring och drift.
- Apparaten får endast användas enligt tekniska data.

- Apparaten får endast användas i sluten kapsling (fördelning).

Rengöring

Nedsmutade apparater kan rengöras med en torr trasa. Om detta inte räcker kan en lätt fuktad trasa med tvällösning användas. Under inga omständigheter får lösningsmedel eller frätande kemikalier användas.

Underhåll

Apparaten är underhållsfri. Vid skador (t.ex. transport eller lagring) får inga reparatiorer utföras.

Om apparaten öppnas upphör garantispråken att gälla!