

WS/S 4.1.1.2

- DE Wetterstation, 4fach, REG
- EN Weather Station, 4-fold, MDRC
- FR Station météo, 4 voies, MRD
- ES Estación meteorológica, 4 canales, DIN
- RU Weerstation 4-voudig DIN-rail
- CN Stazione meteo, 4 can., MDRC
- PL Stacja pogodowa, 4 krotna, MDRC
- NL Meteorostation, 4-kan., MDRC
- IT 楼宇气象站, 4路, 标准导轨安装

ABB i-bus® KNX
 2CDG941144P0002



Geräte-Beschreibung
 Die Wetterstation WS/S 4.1.1.2 ermöglicht die Erfassung und Verarbeitung von vier unabhängigen analogen Eingangssignalen nach DIN IEC 60381, von handelsüblichen Wettersensoren z.B. Windgeschwindigkeitssensor, Windrichtungssensor, Regensensor, Regemengenmesser, Helligkeitssensor, Pyranometer (Lichtintensität), Dämmerungssensor, Luftdrucksensor, Feuchte-sensor und Temperatursensor. Diese sind 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT 100, PT 1.000 und potenzialfreier Kontakt. Ein Netzteil zur Versorgung mit einer 24 V DC-Spannung ist integriert.

Description of the Device
 The WS/S 4.1.1.2 input makes it possible to detect and process four independent analog input signals in compliance with DIN IEC 60381 from commercially-available weather instruments, e.g. wind speed sensor, wind direction sensor, rain sensor, rainfall measurement, brightness sensor, pyranometer (light intensity), twilight sensor, barometer sensor, humidity sensor and temperature sensor. They are 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 Ohm, PT 100, PT 1,000 and potential-free contacts. A power supply for 24 V DC voltage is integrated.

Description de l'appareil
 La station météorologique WS/S 4.1.1.2 assure la saisie et le traitement de quatre signaux d'entrée analogiques indépendants selon DIN CEI 60381, de capteurs météorologiques du commerce comme par exemple : capteur de vitesse du vent, capteur de direction du vent, capteur pluviométrique, capteur de volume de pluie, capteur de luminosité, pyranomètre (intensité lumineuse), capteur crépusculaire, capteur barométrique, capteur hygrométrique et capteur de température. 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, PT 100, PT 1.000 et contact à potentiel flottant. Un bloc d'alimentation y est intégré, assurant l'alimentation en tension 24 V cc.

Descripción de los aparatos
 La estación meteorológica WS/S 4.1.1.2 permite el registro y procesamiento de cuatro señales analógicas independientes según la norma DIN IEC 60381 de sensores meteorológicos usuales en el mercado, p. ej., sensor de velocidad del viento, sensor de dirección del viento, sensor de lluvia, medidor de cantidad de lluvia, sensor de claridad, pirómetro (intensidad luminosa), sensor crepuscular, sensor de la presión atmosférica, sensor de humedad y sensor de temperatura. Estas son 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V, 1-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1000 ohmios, PT 100, PT 1.000 y contacto sin potencial. Se encuentra integrado un bloque de alimentación para el suministro con una tensión de 24 V DC.

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
 - Berechnung: Vergleich / arithmetische Funktionen, Mittelwertbildung
 - Logische Funktionen: UND / ODER, Invertierung, mit je 4 Eingängen

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

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

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 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
 - Funciones lógicas: Y / O, inversión, con 4 entradas cada una

Technische Daten (Auszug)
 Netzspannung U_s 100 – 240 V AC
 85 ... 265 V AC
 Eingänge 4
 Hilfsspg. zur Versorgung der Sensoren U_n 24 V DC / 300 mA
 Verlustleistung P max. 3,0 W
 Anschlüsse KNX über Busanschlussklemme

Technical Data (extract)
 Operating voltage U_s 100 – 240 V AC
 85 ... 265 V AC
 Inputs 4
 Auxiliary voltage to supply the sensors U_n 24 V DC / 300 mA
 Power loss P max. 3,0 W
 Connections KNX Through bus connection terminal

Caractéristiques techniques (extrait)
 Tension de service U_s 100 – 240 V AC
 85 ... 265 V AC
 Entrées 4
 Tension auxiliaire pour l'alimentation des capteurs U_n 24 V CC / 300 mA
 Puissance dissipée P max. 3,0 W
 Connexions KNX via borne de raccordement de bus

Datos técnicos (extracto)
 Tensión de servicio U_s 100 – 240 V AC
 85 ... 265 V AC
 Entradas 4
 Tensión auxiliar para el suministro de los sensores U_n 24 V DC / 300 mA
 Potencia disipada P max. 3,0 W
 Conexiones KNX mediante borne de conexión a bus

Anschlussklemmen Schraubklemme 0,2...2,5 mm² feindrähtig
 0,2...4,0 mm² eindrähtig max 0,6 Nm
 Anzugsdrehmoment -5 °C ... + 45 °C (Betrieb)
 -25 °C ... + 55 °C (Lagerung)
 Schutzart IP20, nach DIN EN 60 529
 Schutzklasse II
 Überspannungskategorie III nach EN 60 664-1
 Verschmutzungsgrad 2 nach EN 60 664-1
 Luftdruck Atmosphäre bis 2.000 m
 DIN EN 60 715
 Montage auf Tragschiene 35 mm, (H x B x T)
 Abmessungen 90 x 72 x 64 mm
 Breite in TE 4, 4 Module à 18 mm
 Gerätetyp Reiheneinbaugerät, REG
 Das Gerät ist nach dem Anschluss der Netz- und Busspannung betriebsbereit.

Connection terminals Screw terminal 0.2...2.5 mm² fine wire
 0.2...4.0 mm² single wire max 0,6 Nm
 Tightening moment -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
 Overvoltage category III according to EN 60 664-1
 Pollution degree 2 according to EN 60 664-1
 Atmospheric pressure Atmosphere up to 2,000 m
 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.

Bornes Borne à vis 0,2...2,5 mm² à brins minces
 0,2...4,0 mm² monobrins max. 0,6 Nm
 Couple de serrage -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 de 35 mm, DIN EN 60 715
 Classe de surtension III selon EN 60 664-1
 Degré de contamination 2 selon EN 60 664-1
 Pression atmosphérique Atmosphère jusqu'à 2 000 m
 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.

Bornes de conexión borne roscado 0,2...2,5 mm² de hilo fino
 0,2...4,0 mm² de un hilo máx. 0,6 Nm
 Par de apriete -5 °C ... + 45 °C (servicio)
 -25 °C ... +55 °C (almacenamiento)
 Tipo de protección IP20, según DIN EN 60 529
 Clase de protección II
 Montaje sobre riel portante de 35 mm, DIN EN 60 715
 Categoría de sobretensión III según EN 60 664-1
 Grado de contaminación 2 según EN 60 664-1
 Presión del aire Atmosférica hasta 2 000 m
 Dimensiones 90 x 72 x 64 mm (altura x anchura x profundidad)
 Anchura en TE 4, 4 módulos de 18 mm
 Tipo de aparato aparato para su montaje en serie, REG
 El aparato está listo para el servicio tras la conexión de la tensión de alimentación y de bus.

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.

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.

Commande et affichage
 Touche de programmation (2) pour l'assignation de l'adresse physique, cf. DEL de programmation (3)
 DEL de programmation, rouge (3) Est allumée après avoir appuyé sur la touche de programmation (2) pour assigner une adresse physique à l'abonné bus.

Manejo e indicación
 Tecla de programación (2) Para la asignación de la dirección física, ver LED de programación (3)
 LED de programación en rojo (3) Está conectado, después de que se ha pulsado la tecla de programación (2), para asignar una dirección física al participante de bus.

Montage
 Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Klein-gehäusen für Schnellbefestigung auf 35-mm-Tragschienen nach DIN EN 60 715. Die Zugänglichkeit des Geräts zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss gemäß DIN VDE 0100-520 sichergestellt sein.

Installation
 The unit can be installed in distributors or small enclosure for quick-mounting on 35 mm mounting rails in accordance with DIN EN 60 715. Ensure that the unit can be accessed at all times for operation, testing, inspection, maintenance, and repair. Compliance with DIN VDE 0100-520 is mandatory.

Montage
 L'appareil est adapté à un montage dans des tableaux de distribution ou de petits boîtiers pour une fixation rapide sur des profils support de 35 , conformément à la norme DIN EN 60 715. L'accès à l'appareil doit être garanti pour son utilisation, son contrôle, son inspection, sa maintenance et sa réparation conformément à DIN VDE 0100-520.

Montaje
 El aparato se puede montar en distribuidores o cajas pequeñas para la fijación rápida en regletas de montaje de 35 mm, en conformidad con DIN EN 60 715. El usuario deberá asegurarse de que el aparato sea accesible para poder realizar la puesta en funcionamiento y los trabajos de control, inspección, mantenimiento y reparación. Debe garantizarse la conformidad con DIN VDE 0100-520.

Anschluss
 Die Verbindung zum Bus erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme. Die Klemmenbezeichnung befindet sich auf dem Gehäuse.

Connection
 The connection to the bus is made via the supplied bus connection terminal. The terminal identifiers can be found on the housing.

Raccordement
 Le raccordement au bus est effectué avec la borne de raccordement bus fournie. La description des bornes se trouve sur le boîtier.

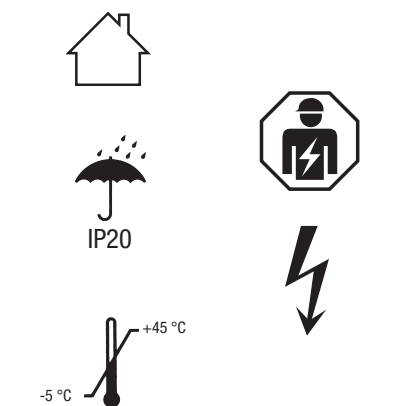
Conexión
 La conexión con el bus se realiza a través del borne de conexión a bus suministrado. La denominación de los bornes se indica en la caja.

Inbetriebnahme
 Die Vergabe der physikalischen Adresse sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS.

Commissioning
 Use the Engineering Tool Software ETS to assign the physical address and to set the parameters.

Mise en service
 La saisie de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres s'effectuent grâce à ETS (Engineering Tool Software).

Puesta en funcionamiento
 La asignación de la dirección física y el ajuste de parámetros se realizan mediante el Engineering Tool Software ETS.



Wichtige Hinweise
 Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

Important notes
 Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only. The relevant standards, directives, regulations and instructions must be observed when planning and implementing the electrical installation.
 - Protect the device against moisture, dirt

Remarques importantes
 Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. 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 !
 - N'utiliser l'appareil que dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées !
 - N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (coffret) !

Observaciones importantes
 ¡Advertencia! ¡Tensión peligrosa! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. 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 dentro de los datos técnicos especificados.
 - Poner en funcionamiento el aparato sólo en una caja cerrada (distribuidor)

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!

and damage during transport, storage and operation!
 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)

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.

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.

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.

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.

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

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

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

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

L'ouverture de l'appareil annule la garantie !

Si se abre el aparato se extingue la garantía!

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
 Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg, Germany
 ☎ +49 (0) 6221 701 607
 📠 +49 (0) 6221 701 724
 www.abb.com/knx

Technische Helpline / Technical Support
 ☎ +49 (0) 6221 701 434
 E-Mail: knx.helpline@de.abb.com

