



0073-1-7826  
825 736 06  
04.04.2012



## ABB i-bus® KNX

6164/11U-500

### Heizungsaktor 1 fach mit Binäreingängen, UP

VAA/U 1.230.1

- DE EN FR NL RU PL  
NO SW FI IT ES CN

Heizungsaktor 1 fach mit Binäreingängen, UP

Heating actuator 1gang with binary Inputs, FM

Actionneur de chauffage simple avec les entrées binaires, Encastré

Verwarmingsaktor 1-voudig met binaire Ingangen, Inbouw

Мех-м отопл., 1 разъем, с двоич. вх., СУ

Aktor ogrzewania pojedynczy z wejściami binarnymi, p/t

Oppv.aktor enkel med binærinnganger, UP

Enkel värmebryt. med binärin., inbyggd

Lämnitointoilaitte 1kert. binäärituloilla, UA

Attuat. risc. sing. con ingr. bin., inc.

Actor cal simple con entradas bin, emp

1 倍带二进制输入端的加热执行器，嵌装



Warnung	Warning	Avertissement	Waarschuwing	Предупреждение	Ostrzeżenie
<b>Elektrische Spannung!</b> Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung von 230 V. – Arbeiten am 230 V Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden! – Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten!	<b>Electric voltage!</b> Risk of death and fire due to electrical voltage of 230 V – Work on the 230V supply system may only be performed by authorised electricians! – Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!	<b>Tension électrique!</b> Danger de mort et risque d'incendie dû à une tension électrique de 230 V. – Seul un personnel électricien est autorisé à travailler sur le réseau 230 V ! – Désactiver la tension réseau avant le montage / le démontage !	<b>Elektrische spanning!</b> Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 230 V. – Werkzaamheden aan het 230 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door elektromonteurs. – Voorafgaand aan de montage en demontage dient de netspanning te worden uitgeschakeld!	<b>Электрическое напряжение!</b> Опасность для жизни, опасность возникновения пожара: электрическое напряжение 230 В. – Работы в сети с напряжением 230 В могут производиться только специалистами по электрооборудованию! – Перед монтажем / демонтажем оборудования отключить питание!	<b>Napięcie elektryczne!</b> Zagrożenie życia i niebezpieczeństwo pożaru przez napięcie elektryczne 230 V. – Prace w sieci pod napięciem 230V mogą zostać wykonywane jedynie przez fachowców - elektryków. – Przed montażem, demontażem odłączyć napięcie sieciowe!
Advarsel	Varning	Varoitus	Avvertimento	Advertencia	警告
<b>Elektrisk spenning!</b> Livsfare og brannfare pga. elektrisk spenning på 230 V. – Arbeid på 230 V-nett må kun utføres av elektriker! – Koble fra nettspenningen før montering / demontering!	<b>Elektrisk spänning!</b> Livsfara och brandrisk genom elektrisk spänning på 230 V. – Endast elektriker får utföra arbete i 230 V-nätet! – Bryt huvudspänningen före montering/demontering!	<b>Sähköinen jännite!</b> 230 voltin sähköisen jännitteen aiheuttama hengen- ja palovaara. – 230 voltin sähköverkkoon kohdistuvia töitä saavat suorittaa vain valtuutetut sähköalan ammattilaiset! – Verkkojännite on katkaistava ennen asennusta / purkamista!	<b>Tensione elettrica!</b> Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 230 V. – Gli interventi sulla rete a 230 V devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati! – Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!	<b>¡Tensión eléctrica!</b> Peligro de muerte y de fuego por la tensión eléctrica de 230 V. – Los trabajos en la red de 230 V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados. – ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!	<b>电压危险!</b> 230 V 的电压会造成生命危险或火灾危险。 – 只能由电气专业人员在 230 V 电网上进行工作! – 安装/拆卸之前应先切断电源!

Blatt 1	Page 1	Feuille 1	Blad 1	Лист 1	Kartka 1	Side 1	Blad 1	Sivu 1	Foglio 1	Hoja 1	页 1
---------	--------	-----------	--------	--------	----------	--------	--------	--------	----------	--------	-----

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausführliche Benutzerinformationen erhalten Sie über den Link im Kapitel "Service" oder durch Scannen des QR-Codes (Gerät mit entsprechender Software notwendig). Download auch unter <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailed user information is available via the link in the "Service" chapter or by scanning the QR codes (device with corresponding software is required). Download also at <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vous trouverez des informations détaillées via le lien au chapitre « Service » ou en scannant le code QR (dispositif avec logiciel approprié requis). Téléchargement également possible sur le site <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitgebreide gebruiksinformatie vindt u via de link in het hoofdstuk "Service" of door het scannen van de QR-codes (apparaat met de juiste software vereist). Download ook onder <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пользователи могут получить подробную информацию, перейдя по ссылке в главе "Сервисное обслуживание" или при сканировании QR-кода (необходимо устройство с соответствующим программным обеспечением). Также материалы можно скачать на сайте <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obszerne informacje dla użytkowników można uzyskać pod linkiem w rozdziale "Serwis" lub przez zeskanowanie kodu QR (wymagane urządzenie z odpowiednim oprogramowaniem). Można je także pobrać pod adresem: <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utførlig brukerinformasjon finner du under koblingen i kapitlet "Service" eller ved å skanne QR-koden (apparat med egnet programvare er påkrevet). Kan også lastes ned fra <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Du kan få utførlig användarinformation via länken i kapitlet "Service" eller genom att skanna av QR-koden (det krävs en enhet med tillhörande programvara). Ladda ner från <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttäjälle tarkoitettu yksityiskohtaisia lisätietoja saa klikkaamalla luvussa "Huolto" olevaa linkkiä tai skannaamalla QR-koodin (soveltuvalta ohjelmistolla varustettu laite tarvitaan). Lisätietoja voi myös ladata osoitteesta <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per informazioni dettagliate seguire il link contenuto nel capitolo "Assistenza" o scansionare il codice QR (è necessario un dispositivo dotato di software adatto). Download possibile anche da <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encontrará información detallada de usuario a través del enlace en el capítulo "Servicio posventa" o escaneando el código QR (se precisa un equipo con el software correspondiente). Lo puede descargar en <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>详细的用户信息可通过“维修”章节中的链接获取或者通过扫描 QR 码获取（需要具有相应软件的设备）。也可以通过网站 <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a> 下载。</li> </ul>

#### Service



Busch-Jaeger Elektro GmbH - Ein Unternehmen der ABB Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid Zentraler Vertriebsservice Tel: 0180-5 66 99 00, [www.Busch-Jaeger.com](http://www.Busch-Jaeger.com)

QR-Code

[www.busch-jaeger-catalogue.com/6151-0-0247\\_artikel.html](http://www.busch-jaeger-catalogue.com/6151-0-0247_artikel.html)

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten elektrothermischer Stellantriebe.
- Das Gerät darf nur in Gerätedosen nach DIN 49073 montiert werden.

#### Intended use

- Switching of electrothermal actuators.
- The device may only be mounted in device sockets according to DIN 49073.

#### Utilisation conforme

- Commutation d'actionneurs électrothermiques.
- Le dispositif ne peut être monté que dans des boîtiers compatibles DIN 49073.

#### Beoogd gebruik

- Schakelen van elektrothermische ventielkleppen.
- Het apparaat mag uitsluitend worden gemonteerd in dozen conform DIN 49073.

#### Применение по назначению

- Управление работой термоэлектрических сервоприводов.
- Монтаж устройства выполняется только в розетках для скрытой установки (DIN 49073).

#### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Przełączanie siłowników elektrotermicznych.
- Urządzenie wolno montować jedynie w puszkach instalacyjnych według DIN 49073.

#### Forskriftsmessig bruk

- Kobling av elektrotermiske aktuatorer.
- Apparatet må kun monteres i apparatkontakter iht. DIN 49073.

#### Ändamålsenlig användning

- Koppla elektrotermiska ställdon.
- Enheten får endast monteras i enhetsdosor i enlighet med DIN 49073.

#### Määräysten mukainen käyttö

- Elektrotermisten säätölaitteiden kytkeminen.
- Laitteen saa asentaa vain standardin DIN 49073 mukaisiin laiterasioihin.

#### Uso conforme alle prescrizioni

- Attivazione e disattivazione azionatori elettrotermici.
- L'apparecchio deve essere montato solo in prese a norma DIN 49073.

#### Uso conforme al fin previsto

- Conmutar los accionamientos reguladores electrotermicos
- El equipo solo se puede montar en cajas según DIN 49073.

#### 按规定使用

- 开关电热伺服驱动
- 设备只能安装在符合 DIN 49073 的设备暗线箱内。

AC 230 / 240 V ~, 50 / 60 Hz
AC 250 V ~
-5 <span> </span> °C – + 45 <span> </span> °C
-25 <span> </span> °C – + 70 <span> </span> °C
5 – 25 mA
max. 600 mA (2s)
max. 2
YY6x0,6
max. 5 m
ca. 5 V
53 x 28 mm
1 – 2,5 mm²
TP 1
S-Mode
DC 21 – 32 V SELV
max. 240 mW

AC 230 / 240 V ~, 50 / 60 Hz
AC 250 V ~
-5 <span> </span> °C – + 45 <span> </span> °C
-25 <span> </span> °C – + 70 <span> </span> °C
5 – 25 mA
max. 600 mA (2s)
max. 2
YY6x0,6
max. 5 m
ca. 5 V
53 x 28 mm
1 – 2,5 mm²
TP 1
S-Mode
DC 21 – 32 V SELV
max. 240 mW

Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	Technische gegevens	Технические характеристики	Dane techniczne
Stromversorgung, Nennspannung	Power supply, nominal voltage	Alimentation électrique, tension nominale	Voeding, nominale spanning	Электроснабжение, номинальное напряжение	Zasilanie elektryczne, napięcie sieciowe
Schaltspannung	Switching voltage	Tension de commutation	Schakelspanning	Напряжение переключения	Napięcie łączeniowe
Temperaturbereich <ul style="list-style-type: none"><li>im Betrieb</li> <li>Lagerung/Transport</li></ul>	Temperature range <ul style="list-style-type: none"><li>During operation</li> <li>Storage/transport</li></ul>	Plage de température <ul style="list-style-type: none"><li>en fonctionnement</li> <li>Stockage/Transport</li></ul>	Temperatuurbereik <ul style="list-style-type: none"><li>in werking</li> <li>opslag/transport</li></ul>	Диапазон температур: <ul style="list-style-type: none"><li>при эксплуатации</li> <li>при хранения и транспортировке</li></ul>	Zakres temperatur <ul style="list-style-type: none"><li>podczas eksploatacji</li> <li>magazynowanie/transport</li></ul>
Heizungsausgang <ul style="list-style-type: none"><li>Ausgangsart: Halbleiter (Triac), ε</li> <li>Schaltstrom</li> <li>Einschaltstrom</li> <li>Anzahl Antriebe pro Ausgang</li></ul>	Heating output <ul style="list-style-type: none"><li>Output type: semiconductor (Triac), ε</li> <li>Switching current</li> <li>Inrush current</li> <li>Number of drivers per output</li></ul>	Sortie chauffage <ul style="list-style-type: none"><li>Type de sortie<span> </span>: semi-conducteur (Triac), ε</li> <li>Courant de commutation</li> <li>Courant de fermeture</li> <li>Nombre d'entrainements par sortie</li></ul>	Verwarmingsuitgang <ul style="list-style-type: none"><li>soort uitgang: halfgeleider (triac), ε</li> <li>schakelstroom</li> <li>Inschakelstroom</li> <li>Aantal aandrijvingen per uitgang</li></ul>	Выход отопления <ul style="list-style-type: none"><li>Тип выхода: полупроводник (Триак), ε</li> <li>Ток переключения</li> <li>Ток включения</li> <li>Количество приводов на выход</li></ul>	Wyjście ogrzewania <ul style="list-style-type: none"><li>rodzaj wyjścia: półprzewodnik (triak), ε</li> <li>prąd łączeniowy</li> <li>prąd włączenia</li> <li>liczba napędów na wyjście</li></ul>
Steuerleitung und Eingänge <ul style="list-style-type: none"><li>Steuerleitung (vorkonfektioniert)</li> <li>Eingangsart: potentialfrei</li> <li>Gesamtlänge Nebenstellenleitung</li> <li>Abfragespannung Nebenstellenleitung</li></ul>	Control line and inputs <ul style="list-style-type: none"><li>Control line (preassembled)</li> <li>Input type: floating</li> <li>Total length of the auxiliary post line</li> <li>Polling voltage of auxiliary post line</li></ul>	Ligne de commande et entrées <ul style="list-style-type: none"><li>Ligne de commande (pré-confectionnée)</li> <li>Type d'entrée<span> </span>: exempte de potentiel</li> <li>Longueur totale du câble du poste auxiliaire</li> <li>Tension d'interrogation du câble du poste auxiliaire</li></ul>	Stuurleiding en ingangen <ul style="list-style-type: none"><li>stuurleiding (kant en klaar)</li> <li>soort uitgang: potentiaalvrij</li> <li>totale lengte nevenpostleiding</li> <li>opvraagspanning nevenpostleiding</li></ul>	Линия управления и входы <ul style="list-style-type: none"><li>Линия управления (предварительно оконцованная)</li> <li>Тип входа: с нулевым потенциалом</li> <li>Общая длина провода вспомогательного устройства</li> <li>Напряжение считывания вспомогательного устройства</li></ul>	Przewód sterowania i wejścia <ul style="list-style-type: none"><li>przewód sterowania (konfekcjonowany)</li> <li>rodzaje wejścia: bezpotencjalowe</li> <li>łączna długość przewodu urządzenia dodatkowego</li> <li>napięcie sprawdzające urządzenia dodatkowego</li></ul>
Abmessung ØxH	Dimensions ØxH	Dimension ØxH	Afmeting Øxh	Размеры ØxH	Wymiary ØxH
Anschlussart: Verbindungsklemme	Connection type: connecting terminal	Type de connexion <span> </span> : borne de connexion	Aansluitmethode: verbindingsklem	Тип подключения: соединительный зажим	Rodzaj podłączenia: zacisk łączący
eindrähtig	Single-wire	à un conducteur	enkeldraads	однопроводной	jednodrutowy
KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX Medium</li> <li>Inbetriebnahmemodus</li> <li>Nennspannung KNX</li> <li>Leistungsaufnahme KNX</li> <li>KNX Anschluss: Busanschlussklemme an Steuerleitung</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX medium</li> <li>Commissioning mode</li> <li>Nominal voltage KNX</li> <li>KNX power consumption</li> <li>KNX connection: Bus connection terminal on control line</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX Medium</li> <li>Mode de mise en service</li> <li>Tension nominale KNX</li> <li>Puissance absorbée KNX</li> <li>Raccordement KNX<span> </span>: Borne de raccordement du bus à la ligne de commande</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX medium</li> <li>inbedrijfnamemodus</li> <li>nominale spanning KNX</li> <li>opgenomen vermogen KNX</li> <li>KNX aansluiting: Stuurleiding aan stuurleiding</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX Medium</li> <li>Режим ввода в эксплуатацию</li> <li>Номинальное напряжение KNX</li> <li>Потребляемая мощность KNX</li> <li>Соединение стандарта KNX: Зажим для сопряжения с шиной, на линию управления</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX Medium</li> <li>tryb uruchomienia</li> <li>napięcie znamionowe KNX</li> <li>pobór mocy KNX</li> <li>przyłącze KNX: zacisk przyłączeniowy magistrali do przewodu sterowania</li></ul>

Tekniske data	Tekniska data	Tekniset tiedot	Dati tecnici	Datos técnicos	技术数据
Strømforsyning, merkespenning	Strömförsörjning, nominell spänning	Virransyöttö, nimellisjännite	Alimentazione elettrica, tensione nominale	Alimentación de corriente, tensión nominal	电源，额定电压
Koblingsspenning	Omkopplingsspänning	Kytkentäjännite	Tensione di comando	Tensión de activación	开关电压
Temperaturområde <ul style="list-style-type: none"><li>I drift</li> <li>Lagring/transport</li></ul>	Temperaturområde <ul style="list-style-type: none"><li>Under drift</li> <li>Förvaring/transport</li></ul>	Lämpötila-alue <ul style="list-style-type: none"><li>käytössä</li> <li>varastointi/kuljetus</li></ul>	Campo di temperatura <ul style="list-style-type: none"><li>in funzione</li> <li>Magazzinaggio/trasporto</li></ul>	Rango de temperatura <ul style="list-style-type: none"><li>En servicio</li> <li>Almacenamiento/transporte</li></ul>	温度范围 <ul style="list-style-type: none"><li>运行中</li> <li>储存/运输</li></ul>
Oppvarmingsutgang <ul style="list-style-type: none"><li>Utgangstype: halvleder (Triac), ε</li> <li>Koblingsstrøm</li> <li>Innkoblingsstrøm</li> <li>Antall drivverk per utgang</li></ul>	Värmeeffekt <ul style="list-style-type: none"><li>Utgångstyp: halvledare (triac), ε</li> <li>Omkopplingsström</li> <li>Påkopplingsström</li> <li>Antal drivenheter per utgång</li></ul>	Lämmityksen lähtö <ul style="list-style-type: none"><li>Lähdön tyyppi: puoli johdin (Triac), ε</li> <li>Kytkentävirta</li> <li>Päälekkytkentävirta</li> <li>Käyttölaitteiden lukumäärä lähtöä kohden</li></ul>	Uscita riscaldamento <ul style="list-style-type: none"><li>Tipo di uscita: semiconduttore (Triac), ε</li> <li>Corrente di comando</li> <li>Corrente di inserzione</li> <li>Numero di azionamenti per uscita</li></ul>	Salida de calefacción <ul style="list-style-type: none"><li>Tipo de salida: semiconductor (Triac), ε</li> <li>Corriente de conmutación</li> <li>Corriente de conexión</li> <li>Cantidad de accionamientos por salida</li></ul>	加热输出端 <ul style="list-style-type: none"><li>输出端类型：半导体 (Triac), ε</li> <li>开关电流</li> <li>接通电流</li> <li>每个输出端的驱动数量</li></ul>
Styreledning og innganger <ul style="list-style-type: none"><li>Styreledning (forhåndstilpasset)</li> <li>Inngangstype: potensialfri</li> <li>Totallengde ledning på ekstraapparat</li> <li>Forespørselspenning ledning på ekstraapparat</li></ul>	Styrlledning och ingångar <ul style="list-style-type: none"><li>Styrlledning (förmonterad)</li> <li>Ingångstyp: potentialfri</li> <li>Sidoanläggningsledningens totala längd</li> <li>Sidoanläggningsledningens spänningsväljare</li> <li>ekstraapparat</li></ul>	Ohjausjohto ja tulot <ul style="list-style-type: none"><li>Ohjausjohto (esimoititettu)</li> <li>Tulotyyppi: potentiaalivapaa</li> <li>Sivulaitejohdon kokonaispituus</li> <li>Sivulaitejohdon kyselyjännite</li></ul>	Cavo di comando e ingressi <ul style="list-style-type: none"><li>Cavo di comando (preconfezionato)</li> <li> Tipo di ingresso: a potenziale zero</li> <li>Lunghezza totale cavo apparecchio derivato</li> <li>Tensione di interrogazione cavo apparecchio derivato</li></ul>	Cable de control y entradas <ul style="list-style-type: none"><li>Cable de control (preconfeccionado)</li> <li> Tipo de entrada: sin potencial</li> <li>Longitud total del cable de la unidad de extensión</li> <li>Tensión de exploración de la unidad de extensión</li></ul>	控制线和输入端 <ul style="list-style-type: none"><li>控制线（预先集束）</li> <li>输入端类型，无电势</li> <li>分机线总长度</li> <li>分机线耗用电压</li></ul>
Mål ØxH	Mått ØxH	Mitat ØxK	Dimensione ØxH	Dimensiones ØxA	尺寸 ØxH
Tilkoblingstype: forbindelsesklemme	Anslutningstyp: anslutningsplint	Liittimen liitäntätapa	Tipo di collegamento: morsetto di collegamento	Tipo de conexión: borne de conexión	连接类型：连接端子
Entrådet	entrådig	Yksisäikeinen	Trefolo singolo	de un hilo	单线
KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX medium</li> <li>Igangsettingsmodus</li> <li>Merkespenning KNX</li> <li>Inngangseffekt KNX</li> <li>KNX-tilkobling: Bus-tilkoblingsklemme på styreledning</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX medium</li> <li>Ibruktagningsläge</li> <li>Nominell spänning KNX</li> <li>Effektförbrukning KNX</li> <li>KNX-inkoppling: Busanslutningsplint till styrledningen</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX Medium</li> <li>Käyttöönottotila</li> <li>Nimellisjännite KNX</li> <li>Tehonkäyttö KNX</li> <li>KNX-liitäntä: Väyläkytkentäliitin ohjausjohtoon</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>Mezzo trasmissivo KNX</li> <li>Modo di messa in funzione</li> <li>Tensione nominale KNX</li> <li>Potenza assorbita KNX</li> <li>Collegamento KNX: Morsetto di allacciamento bus al cavo di comando</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX Medio</li> <li>Modo de puesta en funcionamiento</li> <li>Tensión nominal KNX</li> <li>Consumo de potencia KNX</li> <li>Conexión KNX: Borne de conexión de bus al cable de control</li></ul>	KNX <ul style="list-style-type: none"><li>KNX 介质</li> <li>调试模式</li> <li>KNX 额定电压</li> <li>消耗功率 KNX</li> <li>KNX 连接：控制线上的总线连接端子</li></ul>

Geräte- / Benutzerinformation	Device/user information	Information dispositif/utilisateur	Apparaat- / gebruiksinformatie	Информация об устройстве	Infromacje o urządzeniu/użytkowniku	Apparat- / brukerinformatjon	Maskin- / användarinformation	Laitetiedot / tietoa käyttäjälle	Informazione sull'apparecchio e per l'utente	Información del aparato/usuario	设备/用户信息
<ul style="list-style-type: none"><li>Dieser Aktor ermöglicht die Ansteuerung von elektrothermischen Stellantrieben.</li> <li>Drei Binäreingänge für potentialfreie Kontakte, nutzbar als Nebenstelleneingänge zur Vor-Ort-Bedienung (siehe Kapitel Anschluss).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>This actuator permits the control of electrothermal actuators.</li> <li>Three binary inputs for floating contacts, usable as auxiliary post inputs for on-site operation (see the "Connection" chapter).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cet actionneur permet de commander des actionneurs électrothermiques.</li> <li>Trois entrées binaires pour contacts exempts de potentiel, utilisables comme entrées de poste auxiliaire en mode de commande locale (voir chapitre Raccordement).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Met deze aktor kunnen elektrothermische ventielkleppen worden aangestuurd</li> <li>Drie binaire ingangen voor potentiaalvrije contacten te gebruiken als nevenpostingangen voor lokale bediening (zie het hoofdstuk Aansluiting).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Данный активатор обеспечивает управление работой термоэлектрических сервоприводов.</li> <li>Три бинарных входа для контактов с нулевым потенциалом могут использоваться в качестве входов вспомогательного устройства для локального управления (см. главу "Подключение").</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ten aktor umożliwia zasterowanie silowników elektrotermicznych</li> <li>Trzy wejścia binarne na styki bezpotencjalowe, do wykorzystania jako wejścia urządzeń dodatkowych do lokalnej obsługi (patrz rozdział Sposób podłączenia).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Denne aktuatoren muliggjør aktivering av elektrotermiske aktuatorer</li> <li>Tre binærinn ganger for potensialfrie kontakter, kan benyttes som innganger på ekstraapparat for betjening på stedet (se kapitlet Tilkobling).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Den här aktuatorn gör det möjligt att styra elektrotermiska ställdon</li> <li>Tre binärångingar för potentialfria kontakter, användningsbara som omformaringång för manövrering på plats (se kapitlet Inkoppling).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tällä toimilaitteella voi ohjata elektrotermisiä säätölaitteita.</li> <li>Koime binääritulosa potentiaalivapaalle koskettimille, voidaan käyttää sivulaitetuloina paikalla tapahtuvassa ohjauksessa (ks. luku "Liitäntä").</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>iQesto attuatore consente il comando di azionatori elettrotermici</li> <li>Tre ingressi binari per contatti a potenziale zero, utilizzabili come ingressi per apparecchi derivati per comando locale (vedi capitolo Collegamento).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Este actor posibilita el control de accionamientos reguladores electrotécnicos.</li> <li>Tres entradas binarias para contactos sin potencial, se pueden usar como entradas de unidades de extensión para el funcionamiento in situ (véase el capítulo Conexión).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>该执行器可以控制电热伺服驱动。</li> <li>无电势触点的三个二进制输入端可以用作分机输入端，在现场进行操作（参见章节连接）。</li></ul>



0073-1-7826  
825 736 06  
04.04.2012



## ABB i-bus® KNX

6164/11U-500

### Heizungsaktor 1 fach mit Binäreingängen, UP

VAA/U 1.230.1

- DE EN FR NL RU PL  
NO SW FI IT ES CN

Heizungsaktor 1 fach mit Binäreingängen, UP

Heating actuator 1gang with binary Inputs, FM

Actionneur de chauffage simple avec les entrées binaires, Encastré

Verwarmingsaktor 1-voudig met binaire Ingangen, Inbouw

Мех-м отопл., 1 разъем, с двоич. вх., СУ

Aktor ogrzewania pojedynczy z wejściami binarnymi, p/t

Oppv.aktor enkel med binærinn ganger, UP

Enkel värmebryt. med binärin., inbyggd

Lämmintointilaitte 1kert. binäärituloilla, UA

Attuat. risc. sing. con ingr. bin., inc.

Actor cal simple con entradas bin, emp

1 倍带二进制输入端的加热执行器，嵌装

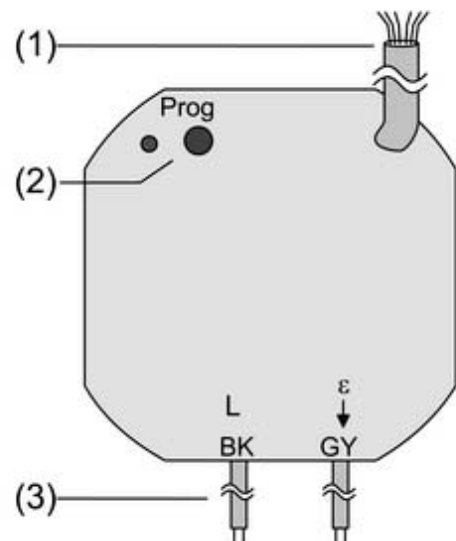
Warnung	Warning	Avertissement	Waarschuwing	Предупреждение	Ostrzeżenie
<b>Elektrische Spannung!</b> Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung von 230 V. – Arbeiten am 230 V Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden! – Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten!	<b>Electric voltage!</b> Risk of death and fire due to electrical voltage of 230 V – Work on the 230V supply system may only be performed by authorised electricians! – Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!	<b>Tension électrique!</b> Danger de mort et risque d'incendie dû à une tension électrique de 230 V. – Seul un personnel électricien est autorisé à travailler sur le réseau 230 V ! – Désactiver la tension réseau avant le montage / le démontage !	<b>Elektrische spanning!</b> Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 230 V. – Werkzaamheden aan het 230 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door elektromonteurs. – Voorafgaand aan de montage en demontage dient de netspanning te worden uitgeschakeld!	<b>Электрическое напряжение!</b> Опасность для жизни, опасность возникновения пожара: электрическое напряжение 230 В. – Работы в сети с напряжением 230 В могут производиться только специалистами по электрооборудованию! – Перед монтажом / демонтажом оборудования отключить питание!	<b>Napięcie elektryczne!</b> Zagrożenie życia i niebezpieczeństwo pożaru przez napięcie elektryczne 230 V. – Prace w sieci pod napięciem 230V mogą zostać wykonywane jedynie przez fachowców - elektryków. – Przed montażem, demontażem odłączyć napięcie sieciowe!
Advarsel	Varning	Varoitus	Avvertimento	Advertencia	警告
<b>Elektrisk spenning!</b> Livsfare og brannfare pga. elektrisk spenning på 230 V. – Arbeid på 230 V-nett må kun utføres av elektriker! – Koble fra nettspenningen før montering / demontering!	<b>Elektrisk spänning!</b> Livsfara och brandrisk genom elektrisk spänning på 230 V. – Endast elektriker får utföra arbete i 230 V-nätet! – Bryt huvudspänningen före montering/demontering!	<b>Sähköinen jännite!</b> 230 voltin sähköisen jännitteen aiheuttama hengen- ja palovaara. – 230 voltin sähköverkkoon kohdistuvia töitä saavat suorittaa vain valtuutetut sähköalan ammattilaiset! – Verkojännite on katkaistava ennen asennusta / purkamista!	<b>Tensione elettrica!</b> Pericolo di morte e di incendio per tensione elettrica da 230 V. – Gli interventi sulla rete a 230 V devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati! – Prima del montaggio o dello smontaggio scollegare la tensione di rete!	<b>¡Tensión eléctrica!</b> Peligro de muerte y de fuego por la tensión eléctrica de 230 V. – Los trabajos en la red de 230 V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados. – ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!	<b>电压危险!</b> 230 V 的电压会造成生命危险或火灾危险。 – 只能由电气专业人员在 230 V 电网上进行工作! – 安装/拆卸之前应先切断电源!

Blatt 2	Page 2	Feuille 2	Blad 2	Лист 2	Kartka 2	Side 2	Blad 2	Sivu 2	Foglio 2	Hoja 2	页 2
---------	--------	-----------	--------	--------	----------	--------	--------	--------	----------	--------	-----



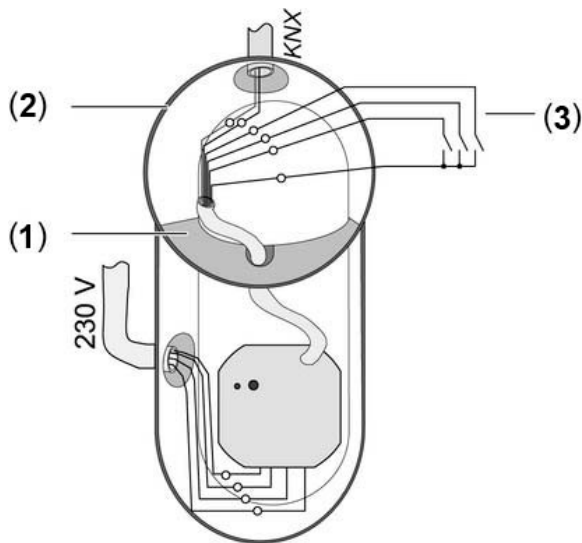
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausführliche Benutzerinformationen erhalten Sie über den Link im Kapitel "Service" oder durch Scannen des QR-Codes (Gerät mit entsprechender Software notwendig). Download auch unter <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detailed user information is available via the link in the "Service" chapter or by scanning the QR codes (device with corresponding software is required). Download also at <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vous trouverez des informations détaillées via le lien au chapitre « Service » ou en scannant le code QR (dispositif avec logiciel approprié requis). Téléchargement également possible sur le site <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitgebreide gebruiksinformatie vindt u via de link in het hoofdstuk "Service" of door het scannen van de QR-codes (apparaat met de juiste software vereist). Download ook onder <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пользователи могут получить подробную информацию, перейдя по ссылке в главе "Сервисное обслуживание" или при сканировании QR-кода (необходимо устройство с соответствующим программным обеспечением). Также материалы можно скачать на сайте <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obszerne informacje dla użytkowników można uzyskać pod linkiem w rozdziale "Serwis" lub przez zeskanowanie kodu QR (wymagane urządzenie z odpowiednim oprogramowaniem). Można je także pobrać pod adresem: <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utførlig brukerinformasjon finner du under koblingen i kapitlet "Service" eller ved å skanne QR-koden (apparat med egnet programvare er påkrevet). Kan også lastes ned fra <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Du kan få utførlig användarinformation via länken i kapitlet "Service" eller genom att skanna av QR-koden (det krävs en enhet med tillhörande programvara). Ladda ner från <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttäjälle tarkoitettu yksityiskohtaisia lisätietoja saa klikkaamalla luvussa "Huolto" olevaa linkkiä tai skannaamalla QR-koodin (soveltuvalta ohjelmistolla varustettu laite tarvitaan). Lisätietoja voi myös ladata osoitteesta <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per informazioni dettagliate seguire il link contenuto nel capitolo "Assistenza" o scansionare il codice QR (è necessario un dispositivo dotato di software adatto). Download possibile anche da <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encontrará información detallada de usuario a través del enlace en el capítulo "Servicio posventa" o escaneando el código QR (se precisa un equipo con el software correspondiente). Lo puede descargar en <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>详细的信息可通过“维修”章节中的链接获取或者通过扫描 QR 码获取（需要具有相应软件的设备）。也可以通过网站 <a href="http://www.Busch-Jaeger.com">www.Busch-Jaeger.com</a> 下载。</li> </ul>

Bedienung / Geräteaufbau	Operation/device structure	Commande / Structure du dispositif	Bediening / apparaatopbouw	Управление / конструкция устройства	Obsługa/budowa urządzenia	Betjening / apparatoppbygging	Betjäning / apparatupbyggnad	Käyttö / laitteen rakenne	Uso / struttura dell'apparecchio	Manejo / Esquema del aparato	操作/设备结构
<b>1</b> Steuerleitung Control line Ligne de commande Stuurleiding Линия управления Przewód sterowania		Styreledning Styrlledning Ohjausjohto Cavo di comando Cable de control 控制线							<b>3</b> Anschluss Netz- und Lastleitungen Connection of mains and load lines Raccordement des câbles de secteur et de charge Aansluiting stroom- en vermogensleidingen Соединение для сетевых проводов и линий подключения нагрузки Przyłącze przewodów sieciowych i prowadzących napięcie sieciowe	Tilkobling nett- og lastledninger Inkoppling av nät- och lastledningar Verkko- ja kuormajohtojen liitäntä Collegamento cavi di rete e di potenza Conexión de cables de red y de carga 连接电源和负载线	
<b>2</b> Programmierstaste und –LED Programming button and LED Touche et LED de programmation Programmeertoets en –led Клавиша программирования и светодиод Klawisz i LED programowania		Programmeringstast og –LED Programmeringstangent och –LED Ohjelmointipainike ja –LED Tasto di programmazione e LED Tecla de programación y LED 编程键和 LED									





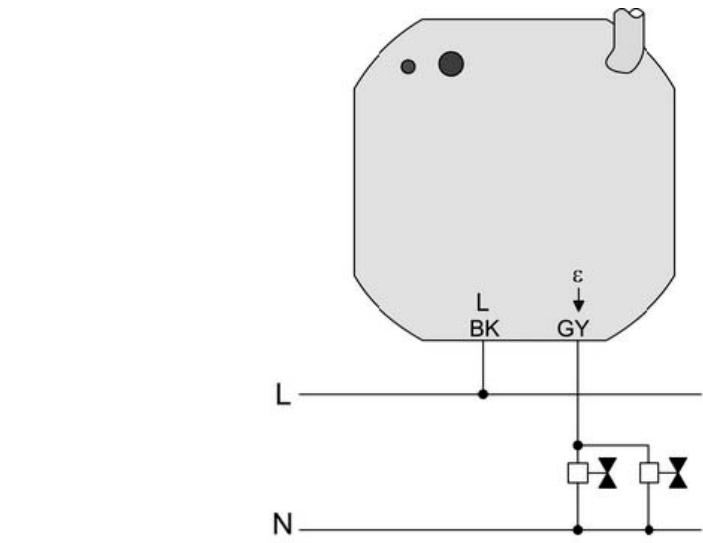
- Bei Anschließen der Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsadern in einer gemeinsamen Gerätedose kann die KNX-Busleitung mit Netzspannung in Berührung kommen. Die Sicherheit der gesamten KNX-Installation wird gefährdet. Personen können auch an entfernten Geräten einen elektrischen Schlag erhalten. Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsklemmen nicht in einem gemeinsamen Anschlussraum platzieren. Gerätedose mit fester Trennwand (siehe folgende Abbildung) oder separate Dosen verwenden.
- Angeschlossene Stellantriebe sind – auch im ausgeschalteten Zustand – nicht galvanisch vom Netz getrennt.
- During the connection of bus, auxiliary post, and mains voltage wires together in one device socket, the KNX busline may come into contact with mains voltage. The safety of the entire KNX installation is endangered. People can also receive an electric shock on remote devices. Do not place bus/auxiliary post and mains voltage terminals in the same connection space. Use a device socket with a solid separating wall (see the following figure) or separate sockets.
- Connected actuators are – even when deactivated – not galvanically isolated from the mains.
- Lors du raccordement des lignes de bus/poste auxiliaire et de tension du secteur dans une boîte de jonction commune, la ligne de bus KNX peut entrer en contact avec la tension du secteur. Ce qui met en danger la sécurité de toute l'installation KNX. Les personnes peuvent s'électrocuter même sur des dispositifs éloignés. Ne placez pas les bornes de bus, de poste auxiliaire et de tension de secteur dans un bloc de jonction commun. Utiliser un boîtier à paroi de séparation fixe (voir figure ci-après) ou des boîtes distinctes.
- Même à l'état désactivé, les actionneurs raccordés ne sont pas galvaniquement séparé du secteur.
- Wanneer de draden voor bus/nevenposten en netspanning in een gezamenlijke doos worden aangesloten kan de KNX-busleiding met netspanning in aanraking komen. Daardoor kan de veiligheid van de volledige KNX-installatie in gevaar komen. Personen kunnen ook door verder weg gelegen apparatuur een elektrische schok krijgen. Klemmen voor bus/nevenposten en netspanning niet in dezelfde aansluitruimte plaatsen. Dozen met vaste scheidingswand (zie volgende afbeelding) of aparte dozen gebruiken.
- Aangesloten ventielkleppen zijn – ook in uitgeschakelde toestand – niet galvanisch gescheiden van het stroomnet.
- При вводе жил кабелей данных / вспомогательных устройств или сетевого питания в общую приборную розетку может произойти контакт провода шины KNX с напряжением сети. Это угрожает безопасности всей системы KNX. Даже на удаленных устройствах люди могут получить удар электрическим током. Поэтому не следует размещать клеммы для шин/вспомогательных устройств и клеммы для напряжения сети в общей полости для подключения. Использовать приборную розетку с жесткой перегородкой (см. рис. ниже) или отдельные розетки.
- Подключенные сервоприводы – даже если они находятся в выключенном состоянии – не имеют гальванической развязки с сетью.
- W przypadku podłączenia żył magistrali, urządzeń dodatkowych i zasilania sieciowego we wspólnej puszcze instalacyjnej może dojść do kontaktu przewodu magistrali KNX z przewodem sieciowym. Zagroza to bezpieczeństwu całej instalacji KNX. Również na odległych urządzeniach może dojść do porażenia prądem. Zaciski magistrali/urządzeń dodatkowych oraz zasilania sieciowego nie podłączać we wspólnej przestrzeni przyłączeniowej. Użyć puszek instalacyjnej ze stałą przegrodą (patrz rysunek) lub odrębnych puszek.
- Podłączone siłowniki nie są oddzielone galwanicznie od siec, nawet, gdy są wyłączone.
- Ved tilkobling av Bus-/ekstraapparat- og nettspenningsledere i en felles apparatkontakt, kan KNX-busledningen komme i kontakt med nettspenningen. Sikkerheten for hele KNX-installasjonen står i fare. Personer kan også få elektrisk støt på apparater som er fjernet. Ikke plasser bus-/ekstraapparat- og nettspenningsklemmer sammen i ett tilkoblingsrom. Bruk apparatkontakt med fast skillevegg (se følgende illustrasjon) eller separate bokser.
- Tilkoblede aktuatorer er ikke – selv i utkoblet tilstand – ikke galvanisk separert fra nettet.
- Vid inkoppling av bus-/sidoanslutnings- och huvudspänningsådror i en gemensam enhetsdosa kan KNX-busledningen komma i kontakt med huvudspänningen. Säkerheten för hela KNX-installationen utsätts för risk. Personer kan även få elektriska stötar från enheter längre bort. Placera inte bus-/sidoanslutnings- och huvudspänningsplintar i ett gemensamt anslutningsutrymme. Använd enhetsdosor med fast skiljevägg (se följande bild) eller separata dosor.
- Anslutna ställdon är – även i avstängt läge – inte galvaniskt skiljda från nätet.



- Trennwand
- Gerätedose
- Potentialfreie Kontakte, z.B. für Fensterkontakt oder Installationstaster
- Separating wall
- Device socket
- Floating contacts, e.g., for window contact or installation pushbutton
- Paroi de séparation
- Boîte
- Contacts exempts de potentiel, p. ex. pour contact de fenêtre ou bouton d'installation
- Scheidingswand
- Apparaatdoos
- Potentialvrije contacten, bijvoorbeeld voor raamcontact of installatiedrukker
- Skiljevægg
- Enhetsdosa
- Potentialfria kontakter, t.ex. för fönsterkontakt eller installationsstyrstift

- Перегородка
- Приборная розетка
- Контакты с нулевым потенциалом, например, для оконного контакта или монтажного выключателя
- Przegroda
- Puszka instalacyjny
- Styki bezpotencjalowe, np. dla styku drzwiowego lub przycisku instalacyjnego
- Skillevegg
- Apparatkontakt
- Potentialfrie kontakter, f.eks. for vinduskontakt eller installasjonstast
- Skiljevægg
- Enhetsdosa
- Potentialfria kontakter, t.ex. för fönsterkontakt eller installationsstyrstift

- Väliseinä
- Laiterasia
- Potentiaalivapaat koskettimet, esim. ikkunakoskettimelle tai asennuspainikkeelle
- Parete divisoria
- Presca
- Contatti a potenziale zero, ad es. per contatto per finestra o pulsante di installazione
- Pared de separación
- Caja
- Contactos sin potencial, p. ej., para el contacto de la ventana o el pulsador de instalación
- 分隔壁
- 设备暗线箱
- 无电势触点，例如用于窗户触点或者安装按键



#### Anschlussbelegung Lastleitungen

- BK, schwarz: Anschluss Außenleiter L
- GY, grau: Anschluss Stellantrieb

#### Расположение выводов для линий подключения нагрузки

- BK, черный: подключение внешнего провода L
- GY, серый: подключение сервопривода

#### Kuormajohtojen liitinjärjestys

- BK, musta: ulkojohtimen L liitäntä
- GY, harmaa: säätölaitteen liitäntä

#### Connection assignment for load lines

- BK, black: connection of external conductor L
- GY, grey: connection of actuator

#### Obłożenie przyłączy przewodów prowadzących napięcie sieciowe

- BK, czarny: przyłącze przewodu zewnętrznego L
- GY, szary: przyłącze siłownika

#### Assegnazione dei collegamenti cavi di potenza

- BK, nero: collegamento conduttore esterno L
- GY, grigio: collegamento azionatore

#### Brochage des lignes de charge

- BK, noir : raccordement du conducteur externe L
- GY, gris : raccordement de l'actionneur

#### Tilkoblingsfordeling lastledninger

- BK, svart: tilkobling utvendig leder L
- GY, grå: tilkobling aktuator

#### Asignación de conexión de los cables de carga

- BK, negro: Conexión conductor exterior L
- GY, gris: conexión accionamiento regulador

#### Anslutning vermogensledning

- BK, svart: anslutning buitenleiding L
- GY, grå: anslutning ventielklep

#### Lastledningarnas anslutningsbeläggning

- BK, svart: inkoppling av fas L
- GY, grå: inkoppling av ställdon

#### 负载线连接布置

- BK, 黑色: 连接外导线 L
- GY, 灰色: 连接伺服驱动

#### Anschlussbelegung Steuerleitung

- RD, rot: KNX+
- BK, schwarz: KNX–
- GN, grün: Eingang 1
- YE, gelb: Eingang 2
- WH, weiß: Eingang 3
- BN, braun: COM Eingänge 1–3

#### Расположение выводов для линий управления

- RD, красный: KNX+
- BK, черный: KNX–
- GN, зеленый: вход 1
- YE, желтый: вход 2
- WH, белый: вход 3
- BN, коричневый: COM входы 1–3

#### Ohjausjohdon liitinjärjestys

- RD, punainen: KNX+
- BK, musta: KNX–
- GN, vihreä: tulo 1
- YE, keltainen: tulo 2
- WH, valkoinen: tulo 3
- BN, ruskea: COM-tulot 1–3

#### Connection assignment for control line

- RD, red: KNX+
- BK, black: KNX–
- GN, green: input 1
- YE, yellow: input 2
- WH, white: input 3
- BN, brown: COM inputs 1–3

#### Obłożenie przyłączy przewodu sterowania

- RD, czerwony: KNX+
- BK, czarny: KNX–
- GN, zielony: wejście 1
- YE, żółty: wejście 2
- WH, biały: wejście 3
- BN, brązowy: wejścia COM 1–3

#### Assegnazione dei collegamenti cavo di comando

- RD, rosso: KNX+
- BK, nero: KNX–
- GN, verde: ingresso 1
- YE, giallo: ingresso 2
- WH, bianco: ingresso 3
- BN, marrone: ingressi COM 1–3

#### Brochage de la ligne de commande

- RD, rouge : KNX+
- BK, noir : KNX–
- GN, vert : entrée 1
- YE, jaune : entrée 2
- WH, blanc : entrée 3
- BN, marron : entrées COM 1–3

#### Tilkoblingsfordeling styreledning

- RD, rød: KNX+
- BK, svart: KNX–
- GN, grønn: inngang 1
- YE, gul: inngang 2
- WH, hvit: inngang 3
- BN, brun: COM-innganger 1–3

#### Asignación de conexión del cable de control

- RD, rojo: KNX+
- BK, negro: KNX–
- GN, verde: entrada 1
- YE, amarillo: entrada 2
- WH, blanco: entrada 3
- BN, marrón: entradas COM 1–3

#### Aansluiting stuurleiding

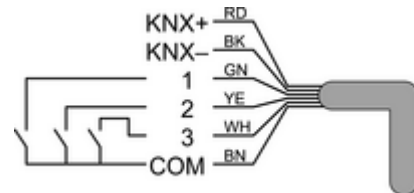
- RD, rood: KNX+
- BK, zwart: KNX–
- GN, groen: ingang 1
- YE, geel: ingang 2
- WH, wit: ingang 3
- BN, bruin: COM ingangen 1–3

#### Styrelledningens anslutningsbeläggning

- RD, röd: KNX+
- BK, svart: KNX–
- GN, grön: ingång 1
- YE, gul: ingång 2
- WH, vit: ingång 3
- BN, brun: COM ingångar 1–3

#### 控制线连接布置

- RD, 红色: KNX+
- BK, 黑色: KNX–
- GN, 绿色: 输入端 1
- YE, 黄色: 输入端 2
- WH, 白色: 输入端 3
- BN, 棕色: COM 输入端 1–3



#### Inbetriebnahme

Über die Softwareapplikation (ETS) können verschiedene Funktionen realisiert werden.

#### Commissioning

Various functions can be realised using the software application (ETS).

#### Mise en service

Différentes fonctions sont réalisables via l'application logicielle (ETS).

#### Inbedrijfname

Via de software-applicatie (ETS) kunnen verschillende functies gerealiseerd worden.

#### Ввод в эксплуатацию

Программное приложение (ETS) позволяет реализовать различные функции.

#### Uruchomienie

Aplikacja programowa (ETS) umożliwia realizację różnych funkcji.

#### Igangsetting

Via programmet (ETS) kan man aktivere ulike funksjoner.

#### Ibruktagning

Via mjukvaruapplikationen (ETS) kan olika funktioner aktiveras.

#### Käyttöönotto

Ohjelmistosovelluksen (ETS) avulla voi toteuttaa eri toimintoja.

#### Messa in funzione

L'applicazione software (ETS) consente di realizzare diverse funzioni.

#### Puesta en servicio

Con la aplicación de software (ETS) se pueden realizar diferentes funciones.

#### 调试

通过软件应用程序 (ETS) 可以实现不同的功能。