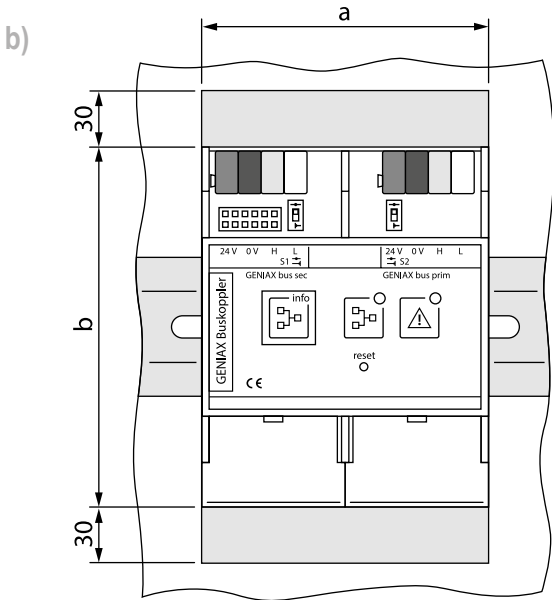
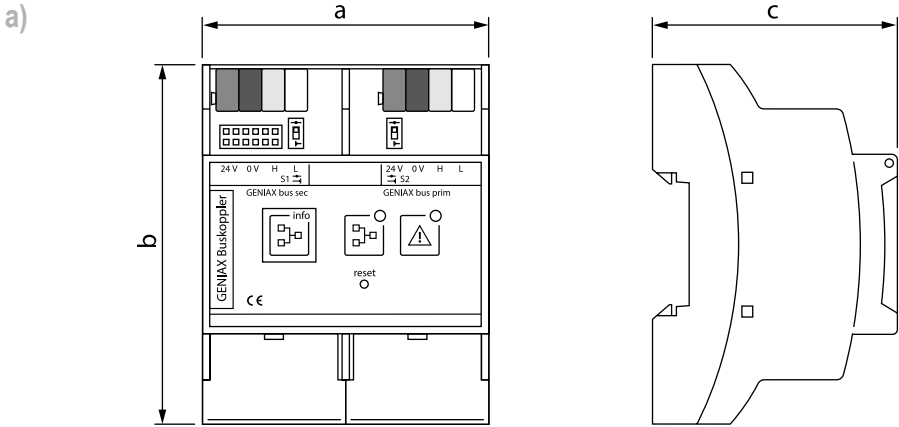


EMPUR® *Geni*ax BUS Koppler Einbau- und Betriebsanleitung

GeniAx BUS Koppler

Einbau- und Betriebsanleitung

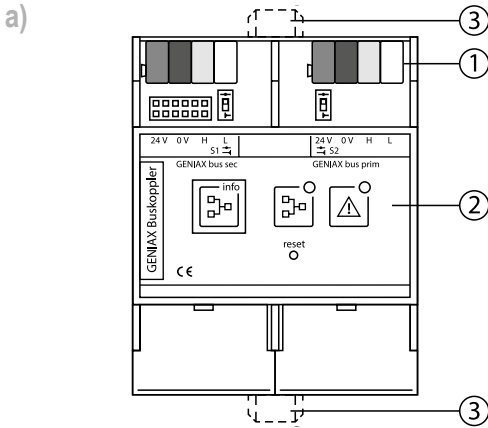
Fig. 1:



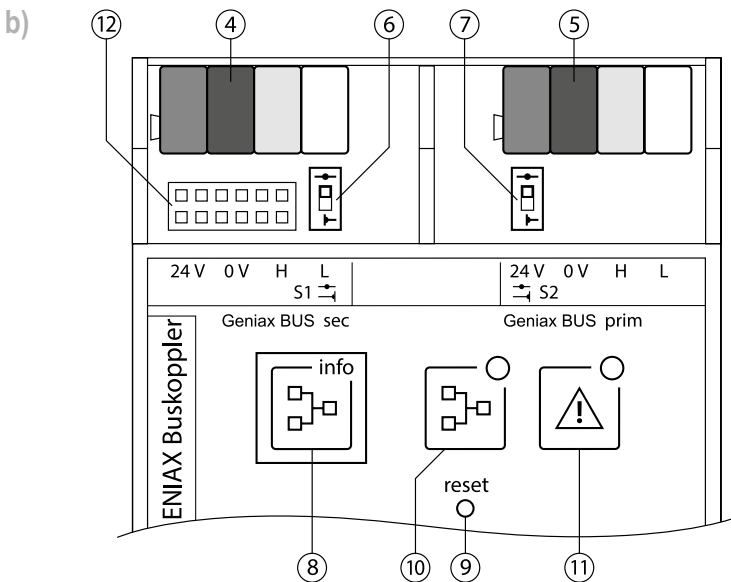
Geniax BUS Koppler

Einbau- und Betriebsanleitung

Fig. 2:



Verdrahtung der Geniax Gesamtanlage siehe EMPUR® Geniax Systemanleitung Elektrik/Elektronik, Art.-Nr. 2099241.



GeniAx BUS Koppler

Einbau- und Betriebsanleitung

Fig. 3:

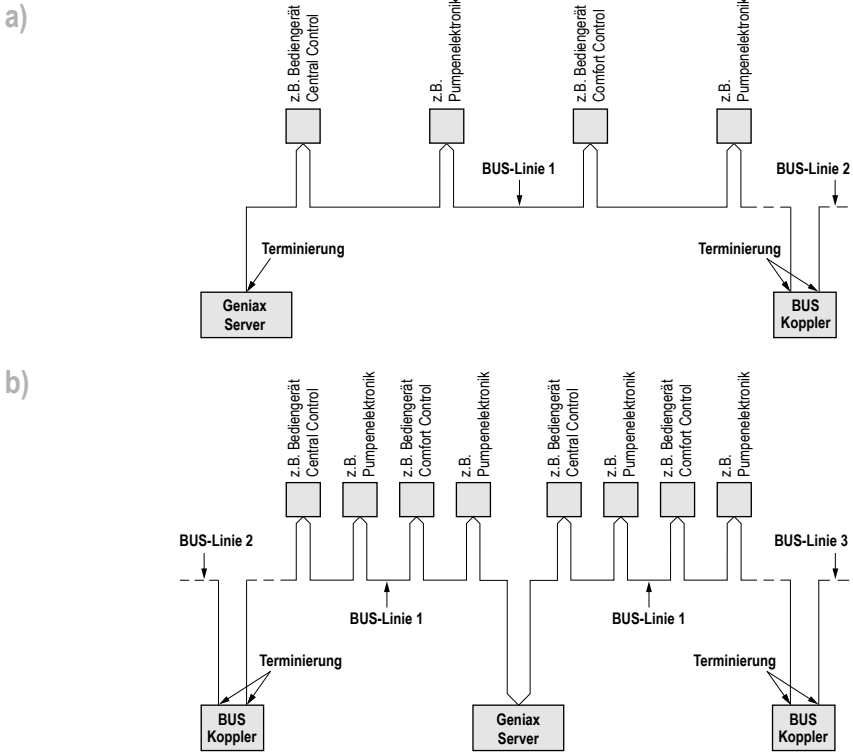
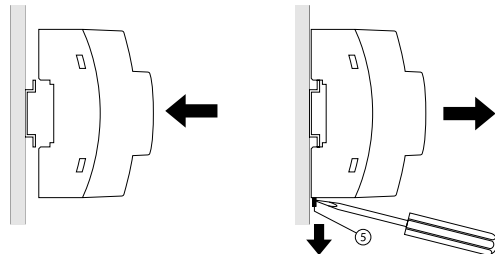


Fig. 4:



Geniax BUS Koppler

Einbau- und Betriebsanleitung

1	Allgemeines	6	6	Beschreibung, Funktion und Bedienung	11
1.1	Über dieses Dokument	6	6.1	Beschreibung	11
1.2	Mitgeltende Unterlagen	6	6.2	Funktionen	12
1.3	Weitere Informationen	6	6.3	Benutzeroberfläche/Bedienung	12
			6.3.1	Bedientaster	12
			6.3.2	LEDs	12
			6.3.3	Terminierungsschalter	13
2	Sicherheit	6	7	Installation und elektrischer Anschluss	14
2.1	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	7	7.1	Installation	14
2.2	Personalqualifikation	7	7.2	Elektrischer Anschluss	14
2.3	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	7	7.2.1	Verbindungskabel	15
2.4	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	8	7.2.2	Anschluss Eingang (Primärseite)	15
2.5	Sicherheitshinweise für den Betreiber	8	7.2.3	Anschluss Ausgang (Sekundärseite)	15
2.6	Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten	8	7.2.4	Anschluss der Gesamtanlage	16
2.7	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	8			
2.8	Unzulässige Betriebsweisen	8	8	Inbetriebnahme	17
3	Transport und Zwischenlagerung	9	9	Wartung	17
4	Bestimmungsgemäße Verwendung	9	10	Störungen, Ursachen und Beseitigung	18
5	Angaben über das Erzeugnis	10	11	Ersatzteile	18
5.1	Typenschlüssel	10			
5.2	Technische Daten	10	12	Entsorgung	18
5.3	Lieferumfang	11			
5.4	Zusätzlich erforderliche Geniax Komponenten	10			

Die technischen Angaben dieser Unterlage entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung. Sofern nicht ausdrücklich vereinbart, stellen sie jedoch keine Zusicherungen im Rechtssinne dar. Der Erfahrungsstand entwickelt sich ständig weiter. Es ist jeweils die neueste Auflage dieser Unterlage zu verwenden. Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalles nicht berücksichtigen. Hier muss dann eine Eignung für den konkreten Anwendungszweck überprüft werden. Eine Lieferung unserer Produkte erfolgt ausschließlich auf Grundlage unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler bleiben vorbehalten.



Geniax BUS Koppler

1 Allgemeines | 2 Sicherheit

1 Allgemeines

1.1 Über dieses Dokument

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Deutsch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie ist jederzeit in Produktnähe bereitzustellen. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.

Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Vorschriften und Normen bei Drucklegung.

EG-Konformitätserklärung:

Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung. Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der dort genannten Bauarten oder Missachtung der in der Betriebsanleitung abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit des Produktes/Personals verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Folgende weitere Unterlagen sind zu beachten:

- Einbau- und Betriebsanleitung EMPUR® Geniax Netztransformatoren, Art.-Nr. 2099201
- EMPUR® Geniax Systemanleitung Elektrik/Elektronik, Art.-Nr. 2099241 (elektrischer Anschluss/Verdrahtung der Gesamtanlage, Inbetriebnahme)
- EMPUR® Geniax Systemanleitung Hydraulik, Art.-Nr. 2099240 (hydraulischer Aufbau der Gesamtanlage, Inbetriebnahme)

1.3 Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Dezentralen Pumpensystem EMPUR® Geniax sind zu finden im Internet unter http://www.empur.com/empur_geniax.html.



2 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Symbole:



Allgemeines Gefahrensymbol



Gefahr durch elektrische Spannung



HINWEIS

Signalwörter:

GEFAHR!

Akut gefährliche Situation. Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

WARNUNG!

Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. „Warnung“ beinhaltet, dass (schwere) Personenschäden wahrscheinlich sind, wenn der Hinweis missachtet wird.

VORSICHT!

Es besteht die Gefahr, das Gerät/die Anlage zu beschädigen. „Vorsicht“ bezieht sich auf mögliche Produktschäden durch Missachten des Hinweises.



HINWEIS:

Ein nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produktes. Er macht auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam. Direkt am Produkt angebrachte Hinweise wie z.B.

- Drehrichtungspfeil,
 - Kennzeichen für Anschlüsse,
 - Typenschild und
 - Waraufkleber
- müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage, Bedienung und Wartung muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals sind durch den Betreiber sicherzustellen. Liegen dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Falls erforderlich kann dies im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller des Produktes erfolgen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen, Umwelt und Produkt/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen,
- Sachschäden,
- Versagen wichtiger Funktionen des Produktes/der Anlage,
- Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren.

2.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Führen heiße oder kalte Komponenten am Produkt/der Anlage zu Gefahren, müssen diese bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Komponenten (z.B. Kupplung) darf bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
- Leckagen (z.B. Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.6 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Montage- und Wartungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat. Die Arbeiten an dem Produkt/der Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden. Die in der Einbau- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Produktes/der Anlage muss unbedingt eingehalten werden. Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

2.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung gefährden die Sicherheit des Produktes/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft. Veränderungen des Produktes sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Produktes/der Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

3 Transport und Zwischenlagerung

Bei Erhalt Gerät sofort auf Transportschäden überprüfen. Bei Feststellung von Transportschäden sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr für das Gerät!

Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäße Handhabung bei Transport und Lagerung.

- Das Gerät ist bei Transport und Zwischenlagerung gegen Feuchtigkeit, Frost und mechanische Beschädigung zu schützen.
- Das Gerät darf keinen Temperaturen außerhalb der Bereiche
-10 °C bis +60 °C (Betrieb)
-25 °C bis +65 °C (Lagerung)
ausgesetzt werden.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist innerhalb des Dezentralen Pumpensystems EMPUR® Geniax geeignet zur

- Realisierung/Erweiterung der maximalen Anzahl von Busteilnehmern: max. 128 Busteilnehmer pro BUS,
- Realisierung der geforderten BUS-Leitungslänge bzw. Vergrößerung der Leitungslänge,
- Herstellung galvanischer Trennungen

Geniax BUS Koppler

5 Angaben über das Erzeugnis

5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Typenschlüssel

Beispiel: EMPUR® Geniax BUS Koppler

Geniax = Dezentrales Pumpensystem

BUS Koppler = Elektronische Komponente (Buskoppler) des Systems Geniax

5.2 Technische Daten

Allgemeine Daten

Gehäuse Standard-Phoenix-Gehäuse nach DIN 43880

Gewicht, ca. 0,1 kg

Abmessungen (Fig. 1a)

Breite a 72 mm

Höhe b 90 mm

Tiefe c 62 mm

Zulässiger Einsatzbereich

Zul. Umgebungstemperatur:

Betrieb -10 °C bis +60 °C

Lagerung -25 °C bis +65 °C

Zul. relative Luftfeuchte ≤ 95 %, nicht kondensierend

Elektroanschluss Geniax BUS (Primärseite)

Spannung (Geniax BUS-Versorgung) 24 V DC SELV (min. 10 V DC/max. 26,6 V DC)

BUS-Abschlusswiderstand ¹⁾ 120 Ω

Elektroanschluss Geniax BUS (Sekundärseite)

Spannung (Geniax BUS-Versorgung) 24 V DC SELV (min. 10 V DC/max. 32,0 V DC)

BUS-Abschlusswiderstand ¹⁾ 120 Ω

Elektronik

Elektromagnetische Verträglichkeit EN 55022

Störaussendung EN 61000-6-3

Störfestigkeit EN 61000-6-2

Schutzart IP 20

Schutzklasse III

Werkstoffe

Gehäuse Kunststoff PC-FR

¹⁾ über Terminierungsschalter am BUS Koppler aktivierbar/deaktivierbar

5.3 Lieferumfang

- EMPUR® Geniax BUS Koppler
- Einbau- und Betriebsanleitung

5.4 Zusätzlich erforderliche Geniax Komponenten

Für die Spannungsversorgung des Geniax BUS Koppler mit 24 V DC SELV bzw. der sekundärseitig angeschlossenen Bus-Linie ist ein separates Netzteil Geniax Netztransformatoren mit entsprechender Ausgangsspannung erforderlich (siehe Tab. 1). Die Auswahl des Netzteils bzw. der erforderliche Ausgangsstrom hängt von der Anzahl der anzuschließenden Komponenten ab.

Art.-Nr.	Zubehör
2098647	Geniax Netztransformator 2,5 A ¹⁾ (Netzteil)
2099206	Geniax Netztransformator 4,2 A ¹⁾ (Netzteil)

Tab. 1

¹⁾ Für die Spannungsversorgung des Geniax BUS Kopplers mit 24 V DC SELV ist ein separates Geniax Netztransformator mit entsprechender Ausgangsspannung erforderlich. Die Auswahl des Netzteils bzw. der erforderliche Ausgangsstrom hängt von der Anzahl der anzuschließenden Komponenten ab.

6 Beschreibung, Funktionen und Bedienung

6.1 Beschreibung

Anschlussfertiges Komplettgerät mit Gehäuse nach DIN 43880 zur Installation in üblichen Elektroinstallations-Verteilerkästen. Innerhalb des dezentralen Pumpensystems EMPUR® Geniax geeignet zur

- Realisierung/Erweiterung der maximalen Anzahl von Busteilnehmern innerhalb des Dezentralen Pumpensystems EMPUR® Geniax: max. 128 Busteilnehmer
- Realisierung der geforderten BUS-Leitungslänge bzw. Vergrößerung der Leitungslänge
- Herstellung galvanischer Trennungen

Aufbau des Gerätes (Fig. 2a/2b):

- 1: Klemmleiste
- 2: Bedienfeld
- 3: Universal-Rastfüße für EN-Tragschienenbefestigung
- 4: Ausgangsklemmen 24 V DC SELV/Geniax BUS
- 5: Eingangsklemmen 24 V DC SELV/Geniax BUS
- 6: BUS-Terminierungsschalter ausgangs-(sekundär-)seitig
- 7: BUS-Terminierungsschalter eingangs-(primär-)seitig
- 8: Service-Taster
- 9: Reset-Taster
- 10: Service-LED (grün)
- 11: Fehler-LED (rot)
- 12: Anschlussbuchse für Diagnosegerät Geniax BUS Tester

Geniax BUS Koppler

6 Beschreibung, Funktionen und Bedienung



6.2 Funktionen

Durch den Einsatz von Buskopplern werden einzelne Segmente des BUS-Systems voneinander abgekoppelt und somit die Funktionssicherheit des Geniax Gesamtsystems erhöht.

6.3 Benutzeroberfläche/Bedienung (siehe Abb. 2b)

Der Geniax BUS Koppler verfügt über einen Bedientaster und zwei BUS-Terminierungsschalter (als DIP-Schalter ausgeführt). Für Anzeigezwecke sind zwei LEDs vorhanden.



6.3.1 Bedientaster

Taster	Funktion
Service-Taster (8): 	Betätigung des Service-Tasters aktiviert die Funktion der Service-LED
Reset-Taster (9): 	Der RESET-Taster kann mit einem spitzen Gegenstand betätigt werden. Ein RESET setzt die Software zurück und führt so zum Neustart des BUS Kopplers (vergleichbar mit einem Start durch Einschalten der Versorgungsspannung). Ein RESET ist durchzuführen, wenn das Gerät einen Fehler meldet (Fehler-LED leuchtet rot, vgl, Kap. 6.3.2)

6.3.2 LEDs

LED	Bedeutung
Server-LED (10, grün): 	Wird durch Betätigung des Service-Tasters (8) aktiviert. Leuchtet durchgehend, wenn keine Bustelegramme übertragen werden. Flackert bei Übertragung von Bustelegrammen.
Fehler-LED (11, rot): 	Leuchtet im Fehlerfall (RESET-Taster betätigen, vgl. Kap. 6.3.1).

6.3.3 Terminierungsschalter

Terminierungsschalter	Funktion
Terminierungsschalter (6, 7): 	<p>Um eine störungsfreie Kommunikation zwischen den Geniax Busteilnehmern zu gewährleisten, ist es notwendig, den Geniax-BUS sowohl am Anfang als auch am Ende einer BUS-Linie (d. h. am ersten und letzten Geniax-Busteilnehmer) mit einem Abschlusswiderstand von 120 Ω zu terminieren.</p> <p>Falls der Geniax BUS Koppler erster oder letzter Busteilnehmer ist (Bsp.: Fig. 3a/3b): Der Geniax BUS Koppler verfügt sowohl eingangs- als auch ausgangsseitig über je einen BUS-Abschlusswiderstand von 120 Ω. Diese können über die Terminierungsschalter (6) bzw. (7) aktiviert werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• BUS-Abschlusswiderstand ausgangs-(sekundär-) seitig aktivieren: Terminierungsschalter (6) in Stellung Stellung \longleftarrow schalten.• BUS-Abschlusswiderstand eingangs-(primär-) seitig aktivieren: Terminierungsschalter (7) in Stellung Stellung \longleftarrow schalten.
	<p> HINWEIS: Im Auslieferungszustand des BUS Kopplers ist das Gerät nicht terminiert.</p>

Geniax BUS Koppler

7 Installation und elektrischer Anschluss

7 Installation und elektrischer Anschluss

Installation und elektrischer Anschluss sind gemäß örtlicher Vorschriften und nur durch Fachpersonal durchzuführen!

Bei der Installation der Geniax Geräte und bei der Leitungsverlegung sind die geltenden Vorschriften und Normen für Schutzkleinspannung SELV sowie die Richtlinie VDE 0100 Teil 410 zu beachten.



WARNUNG!

Gefahr von Personenschäden! Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.



WARNUNG!

Gefahr durch Stromschlag! Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.



WARNUNG!

Gefahr von Personenschäden! Der Geniax BUS Koppler ist ein Einbaugerät. Nach der Installation und dem elektrischen Anschluss muss der Klemmenbereich abgedeckt sein, um ausreichenden Schutz gegen unzulässiges Berühren spannungsführender Teile sicherzustellen! Dies ist durch einen Einbau im Schaltschrank bzw. Verteilerkasten gegeben.

Vor Installation und elektrischem Anschluss des Gerätes Anlage/Schaltschrank spannungsfrei schalten!

7.1 Installation



HINWEIS!

Gerät nur auf Tragschienen/Hutschienen nach EN 60715 montieren. Die Montage muss waagrecht erfolgen (Anschlussklemmen oben, Fig. 1b). Für ausreichende Konvektion ist ein Mindestabstand von 30 mm zu anderen Modulen oberhalb und unterhalb des Gerätes einzuhalten (Fig. 1b). Der Einbau muss in ein Gehäuse mit einer für den Betrieb ausreichenden IP- Schutzart erfolgen.

- Den BUS Koppler auf eine 35-mm-Tragschiene nach EN 60715 aufrasten (Fig. 4)

7.2 Elektrischer Anschluss



WARNUNG!

Gefahr durch Stromschlag! Der elektrische Anschluss ist von einem beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften [z.B. VDE-Vorschriften] auszuführen.



WARNUNG!

Gefahr durch Stromschlag! Vor Durchführung des elektrischen Anschlusses Anlage/Schaltschrank spannungsfrei schalten.

7.2.1 Verbindungskabel

Für den Anschluss der Spannungsversorgung 24 V DC SELV sowie des GeniAx BUS auf der Eingangs- und Ausgangsseite des Gerätes ist ein Buskabel des Typs J-Y(ST)Y 2x2x0.8 mm zu verwenden.

7.2.2 Anschluss Eingang (Primärseite)

An der Primärseite wird der ankommende, d. h. der zu verzweigende GeniAx BUS-Anschluss angeschlossen.

- Die Aderenden des Buskabels 5-6 mm abisolieren.
- Die vier farbigen Adern (rot, schwarz, gelb, weiß) des Buskabels anschließen an die entsprechenden Klemmen der Klemmengruppe 5 „GENIAX BUS prim“ des BUS Koppler gem. Tab. 2 und Fig. 2b.

7.2.3 Anschluss Ausgang (Sekundärseite)

An der Sekundärseite werden angeschlossen

- der GeniAx BUS-Anschluss für weitere Busteilnehmer sowie
- ein Netzteil GeniAx Netztransformatoren zur Spannungsversorgung 24 V DC SELV der sekundärseitig angeschlossenen, nachfolgenden BUS-Linie.



HINWEIS

Die Auswahl des Netzteils GeniAx Netztransformatoren bzw. der erforderliche Ausgangsstrom hängt von der Anzahl der anzuschließenden Komponenten ab.

- Die Aderenden des Buskabels 5-6 mm abisolieren.
- Die vier farbigen Adern (rot, schwarz, gelb, weiß) des Buskabels anschließen an die entsprechenden Klemmen der Klemmengruppe 4 „GENIAX BUS sec“ gem. Tab. 2 und Fig. 2b.
- Die Aderenden der Spannungsversorgung vom GeniAx Netzteil 5-6 mm abisolieren.
- Spannungsversorgung 24 V DC SELV vom GeniAx Netzteil anschließen an die entsprechenden Klemmen der Klemmengruppe 4 „GENIAX BUS sec“, (Klemmen 24 V, 0 V) gem. Tab. 2 und Fig. 2b.



HINWEIS: GeniAx BUS Koppler können in Kaskade geschaltet werden, d. h. ein BUS Koppler kann mit seiner Primärseite an die Sekundärseite eines anderen BUS Koppler angeschlossen werden.

Geniax BUS Koppler

7 Installation und elektrischer Anschluss

Klemmenbelegung Geniax Server

Klemmen- gruppe	Klemmen- bezeichnung	Funktion	Technische Daten	Anschluss- technik
4: Geniax BUS sekundär (Ausgang)	24 V (rot)	Geniax BUS- Versorgung 24 V DC SELV	Klemmen sekundärseitig zum Anschluss des Geniax Netzteils sowie Spann- ungsversorgung für die nachfolgende BUS-Linie	PUSH WIRE®- Anschlüsse (WAGO 243-211). Anschließbare Querschnitte: • 20-22 AWG • 18 AWG
	0 V (dunkelgrau)	Geniax BUS- Versorgung 0 V (GND)		
	H (gelb)	Geniax -BUS High	–	
	L (lichtgrau)	Geniax BUS Low	–	
5: Geniax BUS primär (Eingang)	24 V (rot)	Geniax BUS- Versorgung 24 V DC SELV	Anschlussklemmen primärseitig , Spannung der ankommenden BUS-Linie	PUSH WIRE®- Anschlüsse (WAGO 243-211). Anschließbare Querschnitte: • 20-22 AWG • 18 AWG
	0 V (dunkelgrau)	Geniax BUS- Versorgung 0 V (GND)		
	H (gelb)	Geniax BUS High	–	
	L (lichtgrau)	Geniax BUS Low	–	

7.2.4 Anschluss der Gesamtanlage

- Alle Komponenten der Gesamtanlage elektrisch untereinander verbinden entsprechend EMPUR® Geniax Systemanleitung Elektrik/Elektronik, Art.-Nr. 2099241.

8 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass

- der Netzanschluss fachgerecht ausgeführt und der Schutz gegen elektrischen Schlag sichergestellt ist,
- das Gerät nach den Bestimmungen der EN 60950 außerhalb der Stromversorgung spannungslos schaltbar ist (z.B. durch den primärseitigen Leitungsschutz),
- alle Zuleitungen ausreichend abgesichert und dimensioniert sind,
- alle Ausgangsleitungen dem maximalen Ausgangsstrom des Gerätes entsprechend dimensioniert oder gesondert abgesichert sind,
- ausreichend Konvektion gewährleistet ist,
- die Gesamtanlage hydraulisch betriebsbereit ist entsprechend EMPUR® Geniax Systemanleitung Hydraulik, Art.-Nr. 2099240,
- Die Gesamtanlage in Betrieb nehmen entsprechend EMPUR® Geniax Systemanleitung Elektrik/Elektronik, Art.-Nr. 2099241.

9 Wartung

Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal!



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag! Gefahren durch elektrische Energie sind auszuschließen!

- Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist das Gerät/die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.
- Schäden an Anschlusskabeln sind grundsätzlich nur durch einen qualifizierten Elektroinstallateur zu beheben.

Geniax BUS Koppler

10 Störungen, Ursache und Beseitigung | 11 Ersatzteile | 12 Entsorgung

10 Störungen, Ursachen und Beseitigung

Bei Betriebsstörung Fachhandwerk oder an die nächstgelegene EMPUR® Kundendienststelle kontaktieren.

11 Ersatzteile

Die Ersatzteilbestellung erfolgt über örtliche Fachhandwerker und/oder den EMPUR® Kundendienst. Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, sind bei jeder Bestellung sämtliche Daten des Typenschildes anzugeben.

12 Entsorgung

Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung und durch sachgerechtes Recycling dieses Produktes werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

1. Zur Entsorgung des Produktes, sowie Teilen davon, die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch nehmen.
2. Weitere Informationen zur sachgerechten Entsorgung werden bei der Stadtverwaltung, dem Entsorgungsamt oder dort, wo das Produkt erworben wurde, erteilt.



Ihre Spezialisten für Flächenheizungssysteme

Kompetenz, Zuverlässigkeit und Verbindlichkeit sind die Stärken von **EMPUR®**. Zum Leistungsspektrum des Unternehmens gehören neben der Fertigung und dem Vertrieb qualitativ hochwertiger Flächenheizungssysteme und -komponenten auch umfassende Leistungen rund um die Planung und Verlegung unserer Komplett-Systeme.

Die Fachingenieure und Planerberater der **EMPLAN®** stehen Ihnen mit Ihrem Knowhow für anspruchsvolle Objektplanungen in nahezu allen

TGA-Bereichen wie Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär und Elektro zur Verfügung.

Unsere langjährigen Erfahrungen in der Montage von Flächenheizungssystemen haben wir in der **EMSOLUTION®** gebündelt und unterstützen das Fachhandwerk bei der termingerechten Fertigstellung seiner Baustellen.

Zusammen bilden **EMPUR®**, **EMPLAN®** und **EMSOLUTION®** die **EMGRUPPE®**. Damit sind die drei Kernkompetenzen produzieren, planen und verlegen in einer Hand vereint.

EMPUR® *GeniAx* – Service-Nummern:

Service-Hotline/Zentrale: 02683 96062-730

E-Mail: geniAx-helpline@empur.com

Für Fachhandwerker: 02683 96062-731

Für Planer/Ingenieure: 02683 96062-732

Montag bis Donnerstag: 7:00 bis 18:00 Uhr | Freitag: 7:00 bis 15:00 Uhr