

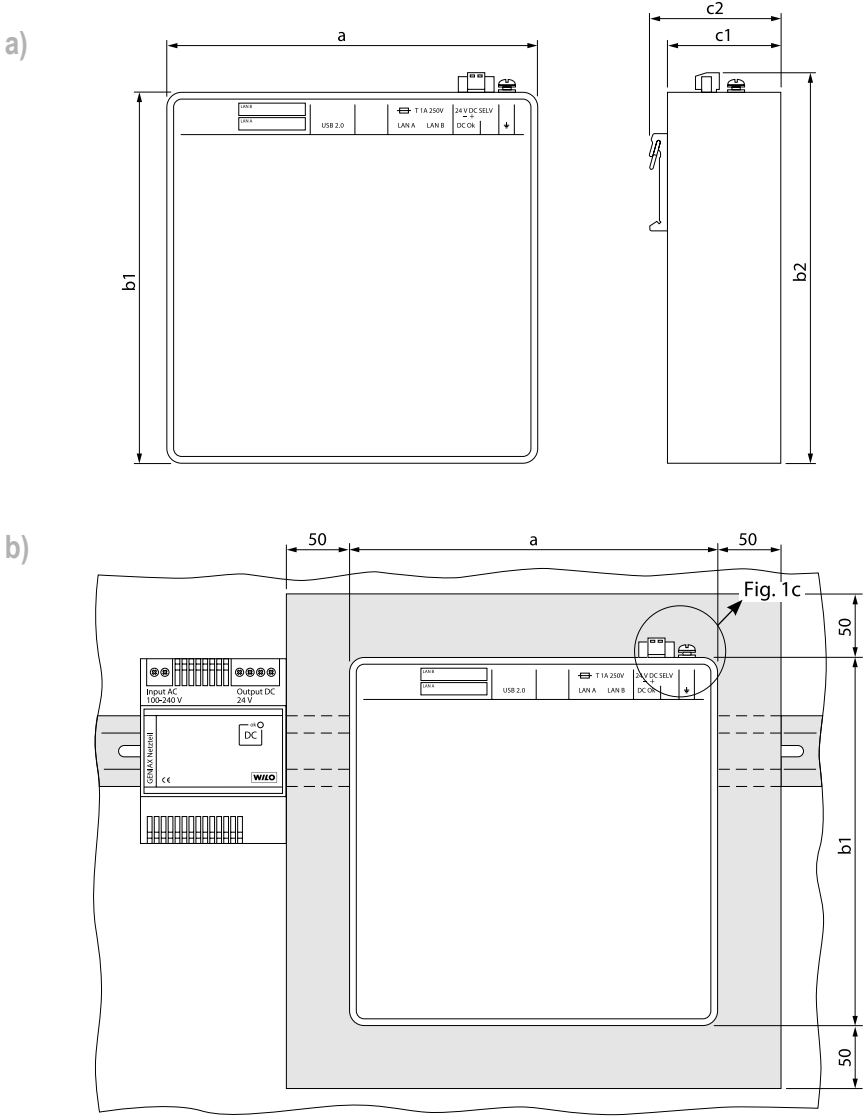


EMPUR® *Geniax* BACnet Module Einbau- und Betriebsanleitung

GeniAx BACnet Module

Einbau- und Betriebsanleitung

Fig. 1:



c)

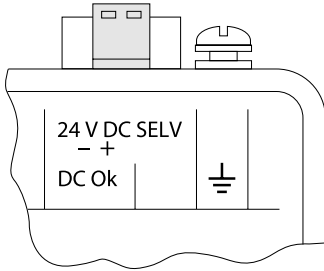
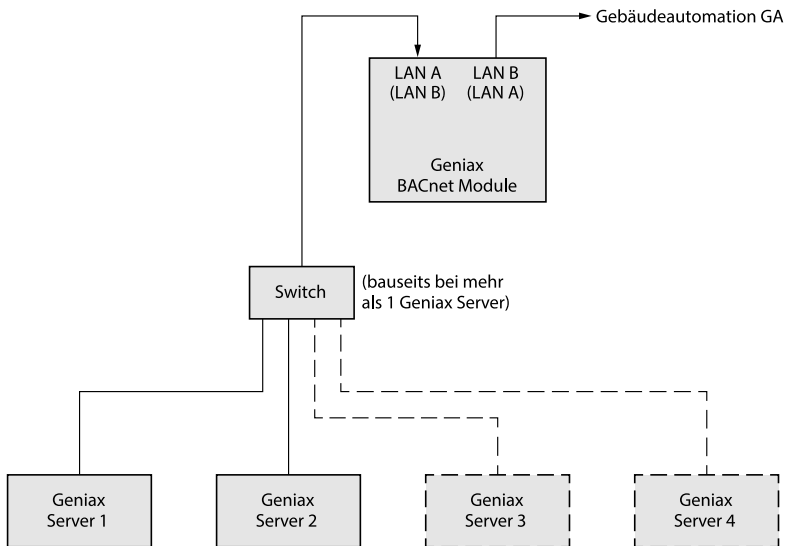


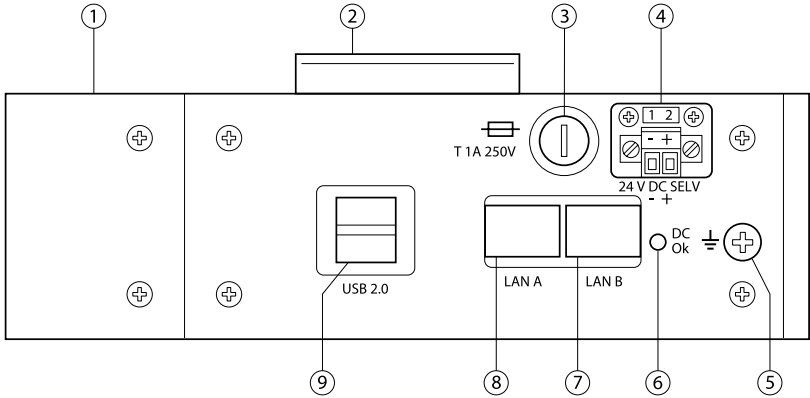
Fig. 2:



Geniax BACnet Module

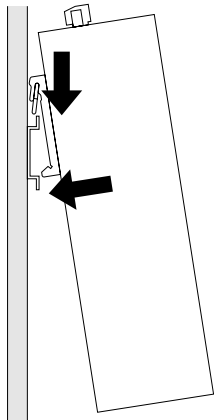
Einbau- und Betriebsanleitung

Fig. 3:



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

Fig. 4:



Geniax BACnet Module

Einbau- und Betriebsanleitung

1	Allgemeines	6	6	Beschreibung, Funktion und Bedienung	12
1.1	Über dieses Dokument	6	6.1	Beschreibung	12
1.2	Mitgeltende Unterlagen	6	6.2	Funktion	12
1.3	Weitere Informationen	6	6.3	Benutzeroberfläche/Bedienung	12
2	Sicherheit	6	7	Installation und elektrischer Anschluss	13
2.1	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	7	7.1	Installation	13
2.2	Personalqualifikation	7	7.2	Elektrischer Anschluss	13
2.3	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	7	7.2.1	Anschluss der Spannungsversorgung/Erdung	14
2.4	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	8	7.2.2	Anschluss des EMPUR® Geniax BACnet Modules an die Gebäudeautomation	14
2.5	Sicherheitshinweise für den Betreiber	8	7.2.3	Anschluss der Gesamtanlage	15
2.6	Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten	8	8	Inbetriebnahme	16
2.7	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	8	9	Wartung	16
2.8	Unzulässige Betriebsweisen	8	10	Störungen, Ursachen und Beseitigung	17
3	Transport und Zwischenlagerung	9	11	Ersatzteile	17
4	Bestimmungsgemäße Verwendung	9	12	Entsorgung	17
5	Angaben über das Erzeugnis	10			
5.1	Typenschlüssel	10			
5.2	Technische Daten	11			
5.3	Lieferumfang	11			

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 BACnet Module

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 Netzteil, 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 Produkt/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
 - Warnaufkleber
- 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. 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.

Geniax BACnet Module

2 Sicherheit

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 befindlichen 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 Produkt 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
+5 °C bis +60 °C (Betrieb)
-25 °C bis +85 °C (Lagerung)
ausgesetzt werden.

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist innerhalb des Dezentralen Pumpensystems EMPUR® Geniax geeignet zur Anbindung des Geniax Systems an Gebäudeautomationsnetze bzw. Gebäudemanagementstationen nach dem BACnet-Standard.

Geniax BACnet Module

5 Angaben über das Erzeugnis

5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Typenschlüssel

Beispiel: EMPUR® Geniax BACnet Module

Geniax	= Dezentrales Pumpensystem
BACnet Module	= Elektronische Komponente des Systems Geniax: Schnittstellenmodul zur Anbindung des Geniax Systems an Gebäudeautomationsnetze bzw. Gebäudemanagementstationen nach dem BACnet-Standard.

5.2 Technische Daten

Allgemeine Daten	
Gewicht, ca.	1,3 kg
Abmessungen (Fig. 1a)	
Breite a	180 mm
Höhe b ₁ /b ₂	180/191 mm
Tiefe c ₁ /c ₂	55/62 mm
Zulässiger Einsatzbereich	
Zul. Umgebungstemperatur:	
Betrieb	+5 °C bis +60 °C
Lagerung	-25 °C bis +85 °C
Zul. relative Luftfeuchte	≤ 95 %, nicht kondensierend
Elektroanschluss ¹⁾	
Spannungsversorgung	24 V DC SELV (min. 18 V DC/max. 26,4 V DC)
Leistungsaufnahme	
Volllast:	11,5 W
Typisch:	8,4 W
Interne Gerätesicherung	1 A, 250 V Träge
Elektronik	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 55022 Klasse B
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Elektrische Sicherheit	
Elektrische Sicherheit	DIN EN 60950-1
Überspannungskategorie	3
Werkstoffe	
Gehäuse	Metall, pulverbeschichtet

¹⁾ Das EMPUR® Geniix BACnet Module ist serienmäßig mit einem Verpolungsschutz ausgestattet

5.3 Lieferumfang

- EMPUR® Geniix BACnet Module
- EMPUR® Geniix Netztransformator 2,5 A
- Einbau- und Betriebsanleitung EMPUR® Geniix BACnet Module
- Einbau- und Betriebsanleitung EMPUR® Geniix Netztransformator 2,5 A

Geniax BACnet Module

6 Beschreibung, Funktion und Bedienung

6 Beschreibung, Funktion und Bedienung

6.1 Beschreibung

Anschlussfertiges Schnittstellenmodul (Komplettgerät) zur Installation in üblichen Elektroinstallations-Verteilerkästen. Das EMPUR® Geniax BACnet Module ist auf alle 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrastbar.

Das Modul ist die Schnittstelle zu Gebäudeautomationsnetzen bzw. Gebäudemanagementstationen nach dem BACnet-Standard. Es tauscht über Ethernet-Schnittstellen laufend Daten zwischen einem oder mehreren (max. 4) Geniax Servern und einer BACnet-Gebäudeautomation aus (Fig. 2).

Das Gerät wird einer Standardkonfiguration ausgeliefert, die es ermöglicht, alle im Netzwerk notwendigen Konfigurationen durchzuführen.



HINWEIS:

Die Konfiguration des Schnittstellenmoduls entsprechend den Anforderungen der Anlage wird ausschliesslich durch den EMPUR® Werkskundendienst durchgeführt.



HINWEIS:

Zum Betrieb des EMPUR® Geniax BACnet Module ist ein separater Geniax Netztransformator 2,5 A erforderlich. Ein evtl. bereits vorhandenes Geniax Netzteil zur Spannungsversorgung von Teilen des Geniax Systems darf nicht gleichzeitig zur Spannungsversorgung des Schnittstellenmoduls mit genutzt werden.

Aufbau des Gerätes (Fig. 3):

- 1: Gehäuse (Draufsicht)
- 2: Rastfuß für EN-Tragschienenbefestigung
- 3: Halter für eine 20 mm Glassicherung (1 A, 250 V Träge)
- 4: Eingangsklemmen für Spannungsversorgung 24 V DC SELV
- 5: Funktions-Erdungsschraube
- 6: Betriebs-LED „DC OK“ (grün)
- 7: LAN-Port B (100 MB)
- 8: LAN-Port A (100 MB)
- 9: 2 Stk. USB 2.0-Anschlüsse Typ A (nur für EMPUR® Werkskundendienst)

6.2 Funktion

Das EMPUR® Geniax BACnet Module bindet das Geniax System über 2 Ethernet-Schnittstellen an bestehende Gebäudeautomationsnetze bzw. Gebäudemanagementstationen an. Dazu greift es über eine der Ethernet-Schnittstellen auf Daten des Geniax Servers zu und übersetzt diese in BACnet-Objekte. Zur Kommunikation zwischen dem Geniax Server und den BACnet-Objekten der Gebäudeautomation werden über die zweite Schnittstelle Daten ausgetauscht.

6.3 Benutzeroberfläche/Bedienung (siehe Fig. 3)

Das EMPUR® Geniax BACnet Module verfügt über keinerlei Bedienelemente. Für Anzeigezwecke ist eine Betriebs-LED vorhanden. Sie leuchtet grün, solange die Betriebsspannung in Ordnung ist.

7 Installation und elektrischer Anschluss

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

Bei der Installation der Geniux 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!

Das EMPUR® Geniux BACnet Module ist ein Einbaugerät. Nach Installation und elektrischem 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 50 mm zu allen Seiten des montierten Gerätes einzuhalten (Fig. 1b). Der Einbau muss in ein Gehäuse mit einer für den Betrieb ausreichenden IP- Schutzart erfolgen.



HINWEIS:

Vor der Installation kann bei Bedarf der Rastfuß für Tragschienenbefestigung (Fig. 3, Pos. 2) in einer mittigen Position auf der Rückseite des Gerätes montiert werden.

- Das Schnittstellenmodul mit dem Rastfuß 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.

Geniix BACnet Module

7 Installation und elektrischer Anschluss

7.2.1 Anschluss der Spannungsversorgung/Erdung



HINWEIS:

Zum Betrieb des EMPUR® Geniix BACnet Module ist ein separater Geniix Netztransformator 2,5 A erforderlich; dieses gehört zum Lieferumfang des BACnet Module. Ein evtl. bereits vorhandenes Geniix Netzteil zur Spannungsversorgung von Teilen des Geniix Systems darf nicht gleichzeitig zur Spannungsversorgung des BACnet Module mit genutzt werden.

- EMPUR® Geniix Netztransformator 2,5 A installieren gemäß Einbau- und Betriebsanleitung Art.-Nr. 2099201.



HINWEIS:

Das Geniix Netzteil ist grundsätzlich **auf der linken Seite** des BACnet Modules zu positionieren (siehe Fig. 1b). Dadurch ist die sichere elektrische Trennung zwischen der 230-V-AC-Seite und der 24-V-DC-Seite der Kombination Schnittstellenmodul-Netzteil sichergestellt.

- Die Aderenden der Spannungsversorgung 24 V DC SELV vom Geniix Netzteil zum BACnet Module 5-6 mm absolieren.
- Spannungsversorgung 24 V DC SELV vom Geniix Netzteil anschließen an die Klemmen „+“ und „-“ der Klemmen-Gruppe „24V DC SELV“ des BACnet Module (siehe Fig. 3, Pos. 4 und Tab. 1).
- Erdung des BACnet Module vornehmen mit Hilfe der Funktions-Erdungsschraube des Gerätes (siehe Fig. 3, Pos. 5 und Tab. 1).

7.2.2 Anschluss des EMPUR® Geniix BACnet Module an die Gebäudeautomation

Für den Anschluss des Geniix Servers sowie der Gebäudeautomation an das EMPUR® Geniix BACnet Module sind Ethernetkabel des Typs Cat6 zu verwenden.



HINWEIS:

Der Anschluss des Geniix Servers bzw. der Gebäudeautomation erfolgt an die Anschlussbuchsen LAN A und LAN B. Die Belegung der Anschlussbuchsen ist frei wählbar. Die Länge der Ethernetkabel darf jeweils 30 m nicht überschreiten.

- Ethernet-Anschluss des Geniix Servers anschließen an Anschlussbuchse LAN A (LAN B) des BACnet Module gem. Tab. 1 und Fig. 3, Pos. 8 (7).
- Ethernet-Anschluss der Gebäudeautomation anschließen an Anschlussbuchse LAN B (LAN A) des BACnet Module gem. Tab. 1 und Fig. 3, Pos 7 (8).
- Die gewählte Belegung der LAN-Anschlussbuchsen in die dafür vorgesehenen Schriftfelder auf der Gerätevorderseite eintragen.




HINWEIS:

Sind mehr als 1 Geniix Server an das BACnet Module anzuschließen (Anschluss von max. 4 Servern möglich), so sind die Anschlüsse der Geniix Server über einen bauseits zu stellenden Switch zu führen (Fig. 2).

Geniax BACnet Module

7 Installation und elektrischer Anschluss

Klemmen-/Buchsenbelegung: EMPUR® Geniax BACnet Module				
Klemmen- gruppe/ Anschluss- buchsen	Klemmen-/ Buchsenbe- zeichnung	Funktion	Technische Daten	Anschluss- technik
24V DC SELV	+	Spannungsversorgung 24 V DC SELV für BACnet Module	Schraubanschluss	Phoenix MCVR 1,5/ 2-STF-3,81. Anschließbare Querschnitte: • Eindrätigt starr, 0,14-1,5 mm ² • 2 Leiter gleichen Querschnitts starr, 0,08-0,5 mm ²
	-			
LAN	LAN A	Ethernet-Anschluss für Geniax BUS oder Gebäudeautomation	Ethernet 10/100 Base-T (die Belegung der Anschlussbuchsen ist frei wählbar)	Buchse RJ-45 mit integrierter Status-LED
	LAN B	Ethernet-Anschluss für Geniax BUS oder Gebäudeautomation		Buchse RJ-45 mit integrierter Status-LED
USB 2.0	USB 2.0	Nur für EMPUR® Werkkundendienst	2 x USB 2.0 Host	USB-Buchse Typ A
Funktions-Er- dungsschraube		Erdung des Gehäuses	---	Flachkopfschraube M4 mit Zahn- und Kontaktscheibe

Tab. 1

7.2.3 Anschluss der Gesamtanlage

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

Geniax BACnet Module

8 Inbetriebnahme | 9 Wartung

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.



HINWEIS:

Das Schnittstellenmodul EMPUR® Geniax Gebäudeautomation BACnet darf während des Betriebes nicht durch Papier, Textilien o.ä. abgedeckt werden. Darüber hinaus ist das Gerät gegen Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen zu schützen.

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.

10 Störungen, Ursachen und Beseitigung

Bei Betriebsstörung das Fachhandwerk oder 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.

Technische Änderungen vorbehalten!



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 **EM-plan** 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 **EM-solution** gebündelt und unterstützen das Fachhandwerk bei der termingerechten Fertigstellung seiner Baustellen.

Zusammen bilden **EMPUR®**, **EM-plan** und **EM-solution** die **EM-Gruppe®**. 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