

ViNCI-Gateway Modbus RTU 485

Zubehör für BHKW-Module mit ViNCI-Steuerung

VITOBLOC 200

VITOBLOC 300



1	Sicherheitshinweise	3
2	Funktion	4
3	Ausführung	4
4	Montage	5
5	Elektrischer Anschluss	6
6	Modbus RTU 485 Daten	7
7	Inbetriebnahme	7
8	Wartung	7
9	Entsorgung	7

1 Sicherheitshinweise

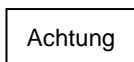
Allgemeines

Diese Betriebsanleitung enthält grundsätzliche Hinweise, die bei der Montage, dem Betrieb und der Wartung zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor der Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal zu lesen. Sie muss ständig an der Anlage verfügbar sein.

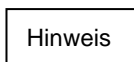
Kennzeichnung der Sicherheitshinweise



Die in dieser Montage- und Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit diesem Gefahrensymbol besonders gekennzeichnet.



Dieses Symbol kennzeichnet Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät oder die Anlage und deren Funktionen hervorrufen können.



Mit diesem Symbol werden Hinweise zur Erleichterung der Arbeit und für einen sicheren Betrieb gekennzeichnet.

Qualifikation des Personals

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortlich dafür ist der Betreiber der Anlage.

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

Gefahren bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Anlage zur Folge haben.



HAFTUNG!

Werden die Sicherheitshinweise nicht beachtet und die Anweisungen nicht befolgt, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

Sicherheitshinweise für den Betreiber (Gefährdungsanalyse nach DIN EN 12100)

Elektrische Gefährdungen

Gefährdungen durch elektrische Energie, die zum Beispiel durch das Abnehmen von Sicherheitsabdeckungen auftreten können, sind auszuschließen.

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, welches sich mit Hilfe der Betriebsanleitung über das Vitobloc Gateway informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten am Gateway nur bei Stillstand des BHKW und spannungsfreien Zustand durchzuführen.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gebracht werden.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilerstellung

Umbau oder Veränderungen des Gateways sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für eventuell daraus entstehende Schäden aufheben.

Unzulässige Betriebsweisen

Das Gateway darf ausschließlich für den benannten Einsatz benutzt werden. Jegliche Installation in nicht benanntem Einsatz ist ausdrücklich untersagt.

2 Funktion

Allgemeines

Das Modbus RTU 485-Gateway überträgt die ausgelesenen Daten eines Vitobloc 200 bzw. Vitobloc 300 mit ViNCI Steuerung über Modbus RTU 485 zur übergeordneten Gebäudeleittechnik.

Dazu werden ca. alle 2 Sekunden die Daten des BHKW ausgelesen und über Modbus RTU 485 bereitgestellt.

3 Ausführung

Lieferumfang

Das Modbus RTU 485 Gateway ist ein kompaktes Gerät zur Montage auf einer Tragschiene.

Es besteht aus folgenden Komponenten:

- CX8090
- KL6041
- KL9010



Im Lieferumfang weiterhin enthalten:

- 1 Patchkabel, Länge 3m
- Aderleitung H05V-K 0,75 dbl, Länge 5 m
- Aderleitung H05V-K 0,75 dbl/ws, Länge 5 m
- Hutschiene 35 x 7,5 gelocht, Länge 150 cm
- 2 Blindnieten FK- 4,0x 8,5

4 Montage



Die Montage des Gateways Modbus RTU 485 erfolgt immer in spannungslosem Zustand.

Allgemeine Betriebsbedingungen

Um einen fehlerfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, müssen die nachfolgenden Bedingungen eingehalten werden:

- keine Einsatzorte mit erschwerten Betriebsbedingungen, wie ätzende Dämpfe oder Gas, Staubbildung oder hohe ionisierende Strahlung
- zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb 0°C bis +55°C
- Einbaulage waagrecht, um Kühlung durch Lüftungsöffnungen in vertikaler Richtung gewährleisten
- Freiraum von jeweils 30 mm oberhalb und unterhalb des Gerätes erforderlich, um eine ausreichende Belüftung des CPU-Grundmoduls und des Netzteils zu erreichen
- zulässige Umgebungstemperatur bei Lagerung -25°C bis +85°C
- zulässige relative Feuchte bei Lagerung 95%, keine Betauung

Achtung

An der Tragschiene ist ein Schutzleiteranschluss erforderlich!

Tragschienenmontage

Das Gateway wird im Schaltschrank des BHKW montiert, indem es auf eine freie Tragschiene aufgesteckt wird.

Dazu wird der Block frontal auf die Tragschiene aufgesetzt und leicht angedrückt, bis die rechte Seite eingerastet ist. Das wird durch ein vernehmliches Klicken angezeigt.

Mit einem Schraubendreher wird dann die Arretierung auf der linken Seite nach oben gedrückt, wodurch sich die Arretierung dreht und ebenfalls hörbar einrastet.

Alternative Platzierung

Sollte im BHKW-Schaltschrank keine freie Tragschiene verfügbar sein, kann die mitgelieferte Tragschiene mit 2 Blindnieten an einem geeigneten Platz im Schaltschrank befestigt werden.

Alternativ kann das Gateway auch in der Schaltanlage der übergeordneten Gebäudeleittechnik oder einem anderen separaten Schaltschrankgehäuse (bauseits) montiert werden.

5 Elektrischer Anschluss

Achtung

Das Gerät darf nur mit einer Spannung von 24 VDC (-15%/+20%) versorgt werden, die mit einer isolierten, mit einer Sicherung von max. 4A geschützten Quelle verbunden ist.

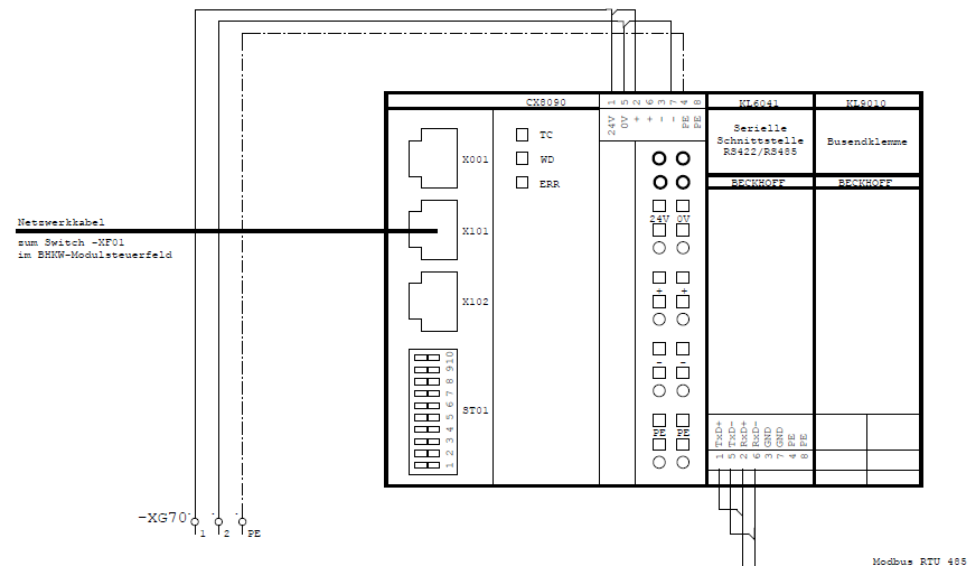


Abb. 1 Anschluss Gateway Modbus RTU 485

Spannungsversorgung

Die 24V DC-Spannungsversorgung erfolgt über die Kontakte 24V und 0V sowie über die Kontakte + und -.

Dazu sind die in Abb. 1 dargestellten Brücken zu setzen und an die 24VDC-Spannungsversorgung (Klemmen -XG70 / 1 bzw. 2 im BHKW-Modulsteuerfeld) anzuschließen.

Die Federkraftklemmen sind für Drähte von 0,08 bis 2,5 mm² Querschnitt ausgelegt (8 bis 9 mm Abisolierlänge).

Die Einspeisung für die Powerkontakte ist für den Betrieb ohne E/A-Busklemmen nicht notwendig.

Anschluss an das BHKW

Die Netzwerkschnittstelle X101 des CX8090 wird per Netzwerkkabel mit dem Switch -XF01 im BHKW-Modulsteuerfeld verbunden.

Modbus RTU 485 Anschluss

Der Modbus RTU 485 wird auf der KL6041 angeschlossen:
Klemmen 1 und 2 RS485+
Klemmen 5 und 6 RS485-

Modbus Einstellungen

Standard Einstellungen RS485:

- 9600 Baud
- 8 Datenbits
- 1 Stopp Bit
- Keine Parität
- Modbus Adresse : 2

Kundenspezifische Modbus-Einstellungen sind nach Absprache möglich.

6 Modbus RTU 485 Daten

Separate ViNCI-Datenpunktliste

- Modbus TCP Datenpunktliste,
- Störmeldeliste und
- Betriebsmeldeliste

siehe:

6175467 Bedienungsanleitung ViNCI Datenpunktliste Modbus TCP 02-2022 (im Lieferumfang enthalten)

Das Gateway muss über die Funktion "03 Read Holding Register" ausgelesen werden.

7 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Vitobloc Gateway erfolgt im Rahmen der allgemeinen Inbetriebnahme der BHKW-Anlage oder bei späterer Nachrüstung jeweils durch Service-Fachkräfte des BHKW-Herstellers.

8 Wartung

Dieses Zubehör ist wartungsfrei.

9 Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden. Benutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften.

Viessmann Climate Solution SE
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

Technische Änderungen vorbehalten!

6179479 DE