

Climatix™

## Kommunikationsmodul Modbus

POL902.00/xxx



### Kommunikationsmodul zur Verbindung des Climatix POL6xx-Reglers mit einem Modbus-Netzwerk

- Integration in ein GA-System über RS485 Modbus RTU
- Das Modul enthält 2 Modbus Slave-Kommunikations-Ports
- Das Modul muss mit der linken Seite des POL6xx.xx-Reglers verbunden werden
- Galvanisch getrennte Verbindung zum Modbus-Netzwerk
- Das Kommunikationsmodul POL902.00/xxx ist Teil des Produktsortiments Climatix.  
Siehe Datenblatt Q3900 sowie Montageanleitung M3910

**Modbus RTU-Betrieb**

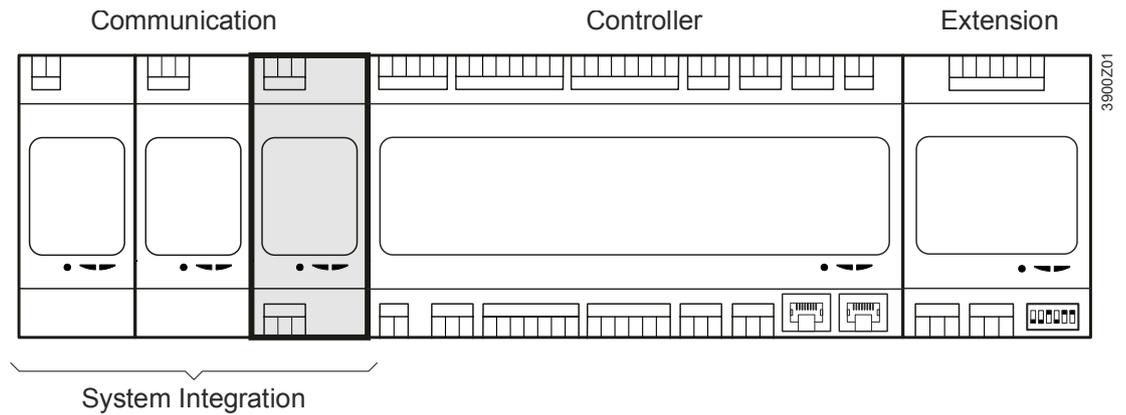
RTU bedeutet Remote Terminal Unit. Modbus ist ein Master/Slave-Protokoll. Das heisst, dass das Modbus-Netzwerk nur einen Master und min. einen Slave enthält.

Das Climatix Modbus-Kommunikationsmodul enthält 2 Slave-Schnittstellen zur Integration in Gebäudeautomationssysteme (GA-System).

Das Modbus-Protokoll basiert auf der Modbus-Spezifikation "Modicon Modbus Protocol Reference Guide PI MBUS 300 Rev. J".

Informationen dazu finden Sie auf der folgenden Webseite: [www.modbus.org](http://www.modbus.org).

**Installationskonzept**



## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	45 x 110 x 75 mm
Werkstoffe und Farben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basis: Plastik, taubenblau RAL 5014</li> <li>• Gehäuse: Plastik, hellgrau RAL 7035</li> </ul>
Gewicht ohne Verpackung	85 g

Speisung	
Speisung	Vom Regler über Systemschnittstelle DC 5 V (± 5 %), max. 140 mA

Schnittstelle		
Modbus	RS-485 (EIA-485)	2 Schnittstellen auf Klemme T1 und T2
	Busverbindung und Klemme	A+, B-, REF
	Buselektronik	Galvanisch getrennt
	Buskabel	Abgeschirmtes, verdrehtes Paar (wie AWG 24)
	Busabschluss*	Über Software schaltbar (120 Ω + 1 nF) mit Buspolarisierung
	Buspolarisierung	Über Software schaltbar (680 Ω) mit Busabschluss
	Baudrate	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
	Elektrische Netzlast	1

**HINWEIS! Ein Netzwerkabschluss an beiden Enden der RS485-Leitung passend zur Kabelimpedanz ist unerlässlich, um Signalreflexionen und Datenkorruption auf dem RS485-Netzwerk zu verhindern.**

Klemme, Verdrahtung, Schnittstelle	
Anschlussklemme	Mit Steckern: 2 x Phoenix FKCT 2,5 /3-ST
	Weitere Steckertypen (optional) siehe: Climatix range document 3900 (CB1Q3900de_xx)
Verdrahtung	Draht: 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> Litze (verdreht oder mit Pressklemme): 0.5...1.5 mm <sup>2</sup>
COMM Schnittstellenstecker	Mit Board-to-Board: ZEC1,0/10-LPV-3,5 GY35AUC2C11

Umgebungsbedingungen und Schutzklasse	
Gehäuseschutzart gemäss EN 60529	IP20
Klimatische Umgebungsbedingungen Transport gemäss EN 60721-3-2	Klasse 2K3 Temperatur: -40...70 °C Feuchtigkeit: <95 % r.F. Atmosphärischer Druck: Min. 260 hPa, entspricht max. 10000 m über Meeresspiegel
Bedienung nach EN 60721-3-3	Klasse 3K7 Temperatur: -40...70 °C Luftfeuchtigkeit: <90% r.F. Atmosphärischer Druck: Min. 700 hPa, entspricht max. 3000 m über Meeresspiegel

Normen, Richtlinien und Zulassungen	
Produktnorm	EN 60730-1 Automatische elektr. Regel- und Steuergeräte für Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
Elektromagnetische Verträglichkeit	Für Wohn-, Geschäfts- und Industrieumgebungen
EU-Konformität (CE)	CB1T3930xx
RCM-Konformität	CB1T3909en_C1
Auflistungen	UL916, UL873 <a href="http://database.ul.com/">http://database.ul.com/</a> CSA Klasse 4812 <a href="http://www.csagroup.org">http://www.csagroup.org</a>
EAC	Eurasische Konformität
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration (CB1E3950_01) enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

Register und Mappings	
Nur ein Slave-Kanal konfiguriert	2 Slave-Kanäle konfiguriert
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1999 Coil-Register</li> <li>• 1999 State-Register</li> <li>• 1999 Halte-Register</li> <li>• 1999 Eingangs-Register</li> <li>• 1999 aktive Mappings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 999 Coils (pro Slave-Kanal)</li> <li>• 999 Zustand (pro Slave-Kanal)</li> <li>• 999 Halten (pro Slave-Kanal)</li> <li>• 999 Eingang (pro Slave-Kanal)</li> <li>• 999 aktive Mappings (pro Slave-Kanal)</li> </ul>

## Funktionen

### Anschluss-Pin

Der Anschluss-Pin hat keine Funktion.

### LEDs "BSP" und "BUS" für Diagnose

LED	Farbe	Blinkhäufigkeit	Bedeutung/Betriebsart
BSP	Rot/Grün	1 s rot / 1 s grün	BSP Upgrade wird ausgeführt
	Grün	Dauernd Ein	BSP-Betrieb und Kommunikation bei funktionierendem Regler
	Orange	Dauernd Ein	BSP Betrieb, keine Kommunikation mit Regler oder BSP-Upgrade-Betrieb aktiv
	Rot	Blinkend bei 2 Hz	BSP-Fehler (Softwarefehler)
	Rot	Dauernd Ein	Hardware-Störung
BUS	Grün	Dauernd Ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Kommunikation aktiv oder</li> <li>• Timeout auf Null gesetzt (Kommunikationsüberwachung deaktiviert)</li> </ul>
	Orange	Dauernd Ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstarten oder</li> <li>• ein konfigurierter Kanal kommuniziert nicht mit Master (2 Schnittstellen aktiviert, aber Kommunikation auf einem (T1 oder T2) unterbrochen)</li> </ul>
	Rot	Dauernd Ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle konfigurierten Kommunikationen abgeschaltet (keine Kommunikation mit Master innerhalb gesetztem Timeout) oder</li> <li>• Mapping-File nicht geladen</li> </ul>



Wenn beide LEDs unbeleuchtet bleiben: Speisung ausserhalb zulässigem Bereich!

## Bestellung

Typ	Artikelnummer	Bezeichnung
POL902.00/STD	S55390-C103-A100	Climatix Modbus Kommunikationsmodul

### Lieferung/Umfang:

Phoenix-Typ	Bezeichnung
ZEC 1,0/10-LPV-3,5 GY35AUC2CI1	Board-to-Board COMM-Schnittstellenstecker
2 x 3 pos - FKCT 2,5 /3-ST	Klemmenstecker

Geräte von PHOENIX CONTACT, [www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com).

## Produktdokumentation

Dokument-ID	Titel	Thema
Q3900de	Climatix-Sortiment	Climatix-Produktsortiment
M3910	Montageanleitung Climatix	Montage und Installation
J3960de	Integrationshandbuch: Modbus-Kommunikation, Slave-Betrieb	Integrationsanleitung

## Hinweise

### Sicherheit: Nationale Sicherheitsbestimmungen

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<b>Länderspezifische Sicherheitsvorschriften</b> Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Beachten Sie länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.</li></ul>

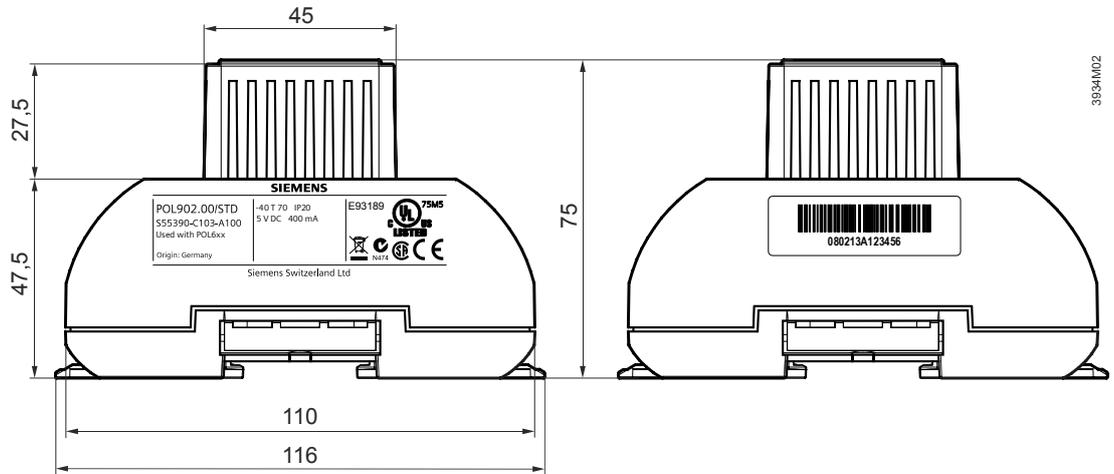
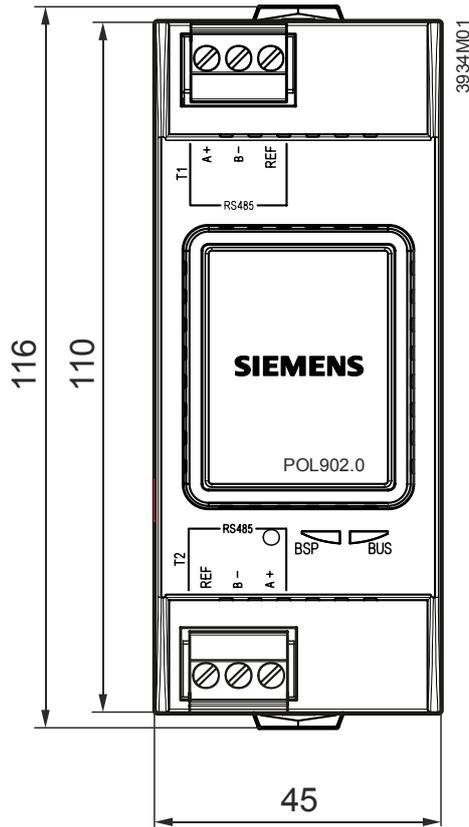
### Engineering: Konzept

- Das Kommunikationsmodul wird mit dem Regler mittels Board-to-Board-Stecker verbunden
- Die Verbindung zum Modbus erfolgt über die T1 und T2 Ports

### Entsorgung

	Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. <ul style="list-style-type: none"><li>• Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.</li><li>• Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.</li></ul>
---	--

# Abmessungen



Seitlich rechts

Seitlich links

Herausgegeben von  
 Siemens Schweiz AG  
 Building Technologies Division  
 International Headquarters  
 Theilerstrasse 1a  
 CH-6300 Zug  
 Tel. +41 58 724 2424  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Schweiz AG, 2009  
 Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.