



INSTALLATIONSHANDBUCH

S6001 RTU S6001 PUMP CONTROLLER

MODELLE:

S6001-RTU4GWW ; 66001-RTU-E-4GWW ; S6001-PC-4GWW

VORBEREITENDE HINWEISE

Das Wort **HINWEIS**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die ein Risiko für die Unversehrtheit des Benutzers darstellen können. Das Wort **ACHTUNG**, dem das Symbol  vorausgeht, weist auf Bedingungen oder Aktionen hin, die das Instrument oder angeschlossene Gerät beschädigen könnte. Der Gewährleistungsanspruch verfällt bei unsachgemäßer Nutzung oder Eingriffen am Modul oder an Geräten, die vom Hersteller geliefert werden und die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich sind, sowie bei Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen.



HINWEIS: Bitte lesen Sie vor sämtlichen Eingriffen den gesamten Inhalt des vorliegenden Handbuchs. Das Modul darf ausschließlich von Technikern verwendet werden, die im Bereich elektrische Installationen qualifiziert sind. Die spezifische Dokumentation ist verfügbar auf der über den QR-CODE auf Seite 1.



Die Reparatur des Moduls oder die Ersetzung von beschädigten Komponenten müssen vom Hersteller vorgenommen werden. Das Produkt muss in angemessener Weise gegen elektrostatische Entladungen geschützt werden.



Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (anwendbar innerhalb der Europäischen Union sowie in anderen Ländern mit Abfalltrennung). Das auf dem Produkt oder auf der Verpackung vorhandene Symbol weist darauf hin, dass das Produkt einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischem und elektronischem Abfall zugeführt werden muss.



DOKUMENTATION
S6001-RTU-4GWW



DOKUMENTATION
S6001-RTU-E-4GWW



DOKUMENTATION
S6001-PC-4GWW



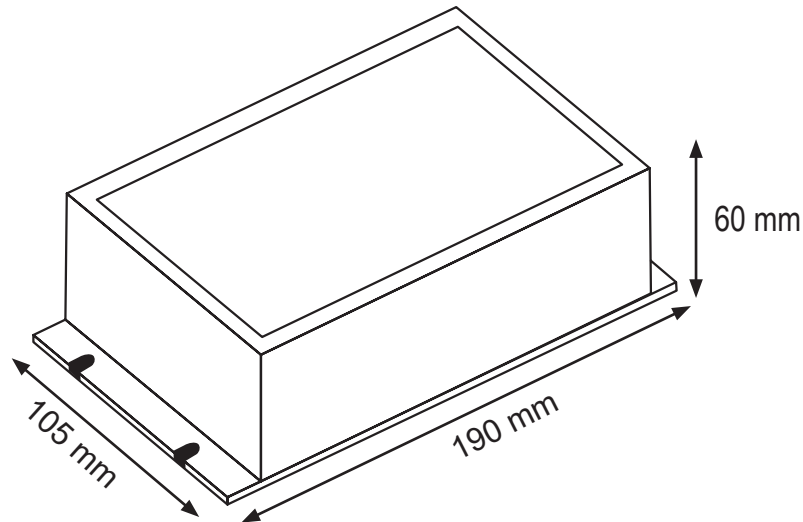
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

KONTAKTE

Technischer Support:	support@seneca.it	Informationen zum Produkt	sales@seneca.it
----------------------	--	---------------------------	--

Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA srl. Ohne vorausgehende Genehmigung sind die Wiedergabe und die Vervielfältigung untersagt. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation entspricht den beschriebenen Produkten und Technologien. Die angegebenen Daten können aus technischen bzw. handelstechnischen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.

LAYOUT DES MODULS



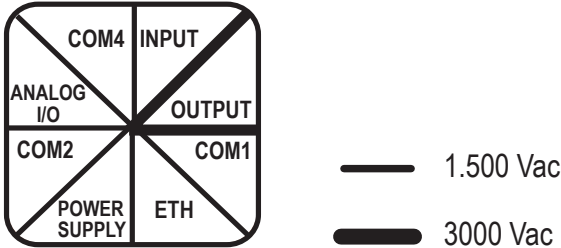


Gewicht: 720 g

ANZEIGE MIT LED AUF DER FRONT

LED	STATUS	Bedeutung der LEDs
DO (von Klemme 1 bis 15)	An	Ausgang aktiviert
	Aus	Ausgang deaktiviert
DI (von Klemme 1 bis 8)	An	Eingang aktiviert
	Aus	Eingang deaktiviert
Signalpegel	An LED 6	Max. Empfangspegel
	Blinkend LED 1	Min. Empfangspegel
PWR	An	Gerät gespeist
RX (Port COM2 und COM4)	An	Überprüfung der Verbindung RS485
	Blinkend	Empfang Datenpaket erfolgt auf RS485
TX (Port COM2 und COM4)	An	Überprüfung der Verbindung RS485
	Blinkend	Datenpaketempfang erfolgt auf RS485
L1 L2 (Pegelkontrolle)	L1 OFF / L2 OFF	Flüssigkeit unter Mindeststand
	L1 ON / L2 OFF	Flüssigkeit zwischen Mindest- und Höchststand
	L1 ON / L2 ON	Flüssigkeit über Höchststand

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ZERTIFIZIERUNGEN	  https://www.seneca.it/products/s6001/doc/CE_declaration
ISOLIERUNG	
STROMVERSORGUNGEN	Spannung: 24Vac/Vdc \pm 15% @ 50/60Hz Stromaufnahme: Max. 10 VA
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	Betriebstemperatur: -10°C \div +65°C Feuchtigkeit: 10% \div 90 % nicht kondensierend Lagerungstemperatur: -40°C \div +85°C Höhe: bis zu 2.000 m über dem Meeresspiegel

MONTAGE	DIN-Schiene 35 mm IEC EN 60715 oder an Tafel
CPU UND SPEICHER	CPU: 32 Bits, 400 MHz; CPU I/O: 8 Bits, 24 MHz Flash: 1GB RAM: 64MB FeRAM: 8KB FeRAM, in zwei Unterteilungen (zu 4 KB) nach Redundanz
DIGITALEINGÄNGE	Typ: PNP: Anzahl der Kanäle: 15; Anschlüsse: Abnehmbare Klemmen von 1 bis 18 Opto-Isolierung: JA; Strom ON: > 4mA; Strom OFF: <3mA.
DIGITALAUSGÄNGE	Typ: Relais mit spannungslosem Kontakt SPDT; Anzahl der Kanäle: 8; Max. Strom: 3 A; Max. Spannung: 250 Vac; Mindestlast: 0,5 W; Isolierung: 3kV
ANALOG EINGÄNGE	Anzahl der Kanäle: 4; Alle unter Strom 0 – 20mA; Auflösung: 12 Bit; Genauigkeit: $\pm 0,3\%$ im Verhältnis zum Skalenendwert; Eingangsimpedanz: 50 Ω
ANALOG AUSGÄNGE	Anzahl der Kanäle: 1 @ 0 – 10Vdc; 1 @ 0 – 20mA Auflösung: 12 Bit; Genauigkeit: $\pm 0,3\%$ im Verhältnis zum Skalenendwert Ausgangsimpedanz: Spannung: $\geq 1\text{ k}\Omega$; Strom: $\leq 500\ \Omega$
EINGÄNGE FLÜSSIGKEITSSTAND-KONTROLLE	Typ: Kontrolle des Leitfähigkeitsniveaus Anzahl der Kanäle: 2 Empfindlichkeit: Regulierbar
KOMMUNIKATIONS-PORTS UND SPEICHER	Ethernet: 10/100 Base Tx mit RJ45-Steckverbindung RS485 #COM2: Isolierter serieller Port von 110 bis 115200 bit/s (Klemmen 57, 58, 59) RS485 #COM4: Isolierter serieller Port von 110 bis 115200 bit/s (Klemmen 54, 55, 56) RS232 #COM1: Kompletter serieller Port mit DB9-Steckverbinder USB#1 Host: USB A max. Strom 300 mA @ 5Vdc SD Card unterstützt: microSD Card, max. 32 GB SIM Card (Option mit Modem): Mini SIM Typ @ 3 V mit Druck-Slot
MODEM 4G / LTE WORLD WIDE	LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/ B19/B20/B25/B26/B28 LTE-TDD: B38/B39/ B40/B41/B66 - WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19 GSM: B2/B3/B5/B Für weitere Informationen siehe Benutzerhandbuch. Zertifizierungen Deutsche Telekom (Europe) Verizon*/AT&T*/T-Mobile*/Sprint* (North America)
ÜBERTRAGUNGS-LEISTUNG	Klasse 4 (33 dBm ± 2 dB) für GSM850 Klasse 4 (33 dBm ± 2 dB) für EGSM900 Klasse 1 (30 dBm ± 2 dB) für DCS1800 Klasse 1 (30 dBm ± 2 dB) für PCS1900 Klasse E2 (27 dBm ± 3 dB) für GSM850 8-PSK Klasse E2 (27 dBm ± 3 dB) für EGSM900 8-PSK Klasse E2 (26 dBm ± 3 dB) für DCS1800 8-PSK Klasse E2 (26 dBm ± 3 dB) für PCS1900 8-PSK Klasse 3 (24 dBm +1 / -3 dB) für WCDMA-Bänder Klasse 3 (23 dBm ± 2 dB) für LTE-FDD-Bänder Klasse 3 (23 dBm ± 2 dB) für LTE-TDD-Bänder

ETHERNET-PORT

Der Ethernet-Port mit RJ45-Steckverbindung kann zum Anschließen eines HMI-Displays wie dem Display VISUAL4 Seneca bzw. eines DCS- oder SCADA-Geräts verwendet werden.

SERIELLE PORTS RS232 / RS485

SERIELLER PORT RS232:

Der komplette serielle Port RS232 steht über den DB9-Steckverbinder auf der linken Seite des S6001 zur Verfügung.

Zum Anschließen der RS232-Geräte wird auf Wunsch das Kabel **CS-DB9F-DB9F geliefert**.

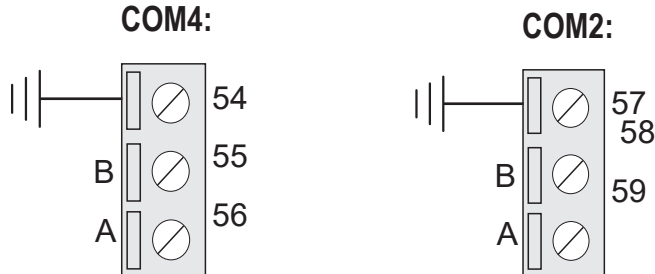
Die Signale des RS232-Ports im DB9-Verbinder sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

Pin	Name / Beschreibung	Typ
1	DCD; Data carrier detect.	In
2	RXD; Receive data;	In
3	TXD; Transmit data;	Out
4	DTR; Daten terminal ready;	Out
5	SG; Signal Ground;	
6	DSR; Data set ready;	In
7	RTS; Request to send;	Out
8	CTS; Clear to send;	In
9	RI; Ring indicator;	In

SERIELLER PORT RS485 (COM2 und COM4):

S6001 stellt zwei RS485-Ports über die abnehmbaren Klemmen zur Verfügung: COM2 und COM4.

Für weitere Informationen siehe **Benutzerhandbuch**.



Die Klemmen 60 - 61 - 62 stellen einen optionalen Kommunikationsbus zur Verfügung.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

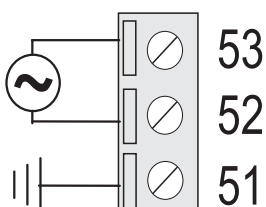
⚠ ACHTUNG

Das Modul vor dem Anschließen der Eingänge und der Ausgänge ausschalten.

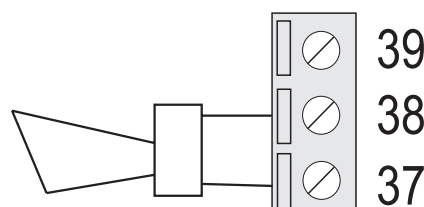
Um die Anforderungen der elektromagnetischen Störfestigkeit zu erfüllen:

- verwenden Sie abgeschirmte Kabel für die Signale;
- schließen Sie die Abschirmung an die bevorzugte Erdung des Instrumentes an;
- halten Sie die abgeschirmten Kabel von den Leistungskabeln entfernt (Transformatoren, Geber, Motoren, usw.).

STROMVERSORGUNG

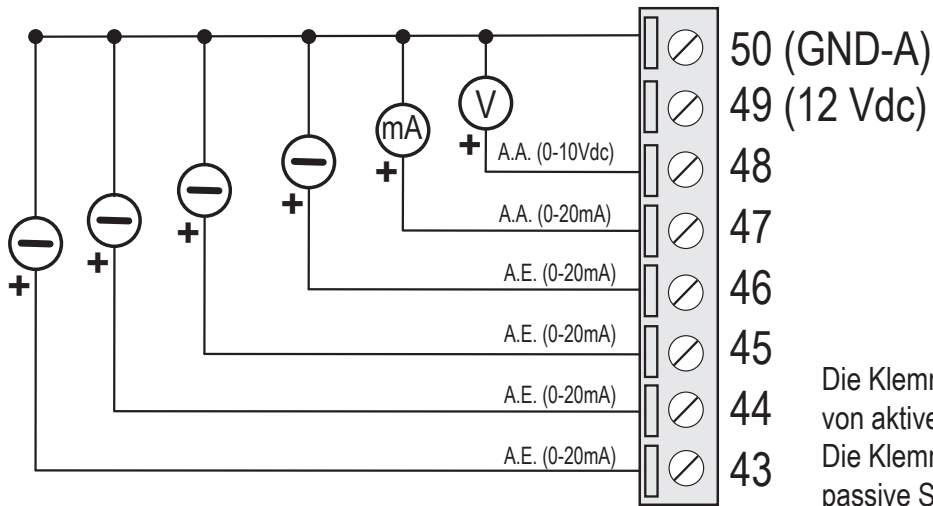


ALARMAUSGANG



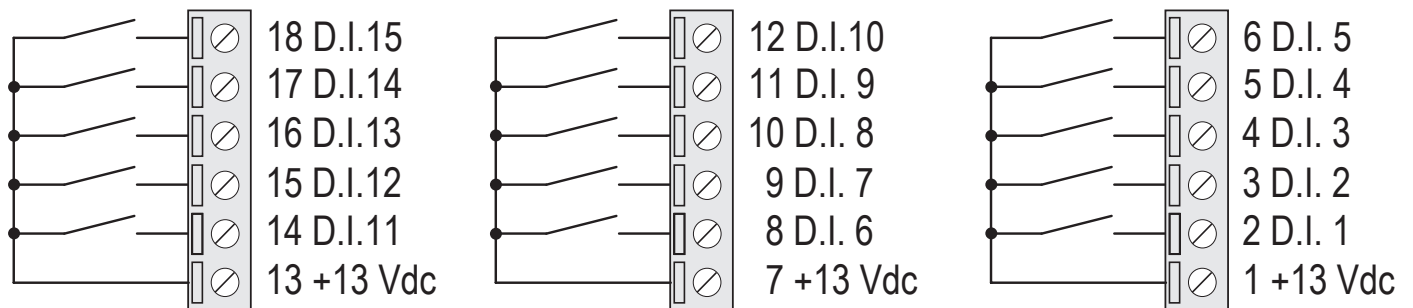
Die Klemmen 37 und 38 können zum Beispiel zum Anschließen eines akustischen Alarms von 12 Vdc, max. 50 mA verwendet werden. Die Klemme 39 darf nicht angeschlossen werden.

ANALOGE EIN- UND AUSGÄNGE



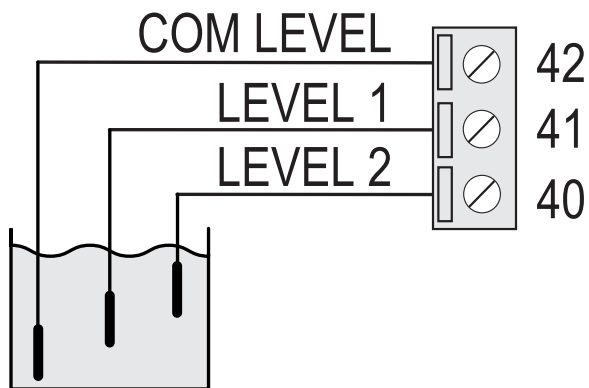
Die Klemmen 43 bis 46 gestatten den Anschluss von aktiven Sensoren.
Die Klemme 49 ist ein Versorgungsausgang für passive Stromsensoren.

DIGITALEINGÄNGE



Alle Eingänge des Typs PNP sind opto-isoliert.

EINGÄNGE ZUR STEUERUNG DES FLÜSSIGKEITSSTANDS

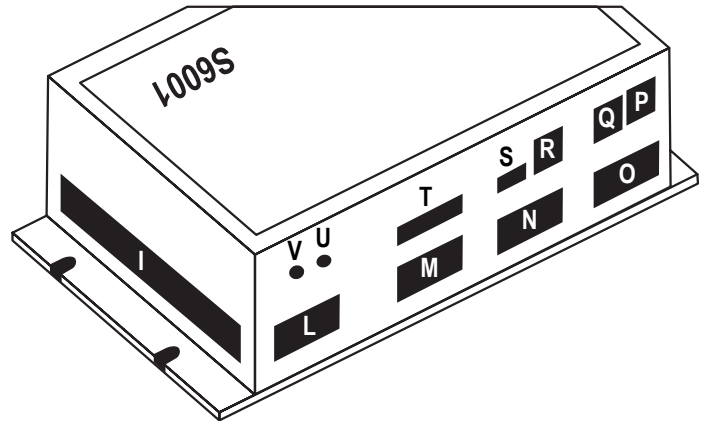
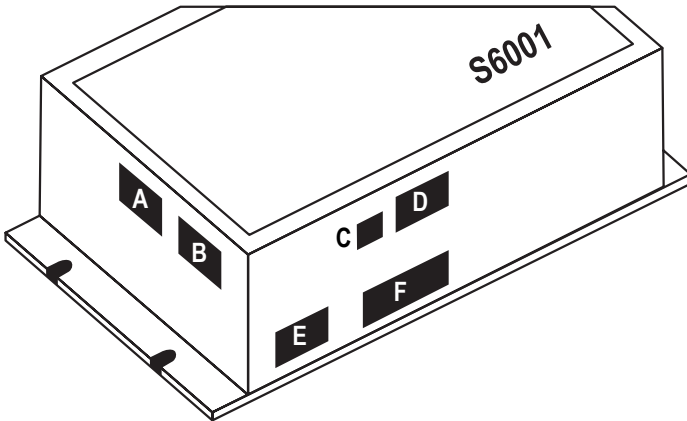


Die Klemmen 40, 41 und 42 gestatten die analoge Steuerung des Flüssigkeitsstands in einem Tank oder einer Zisterne.
Die Eingänge für die Kontrolle des Flüssigkeitsstands sind über Software konfigurierbar.

FESTSTELLUNG DER VERBINDUNGEN

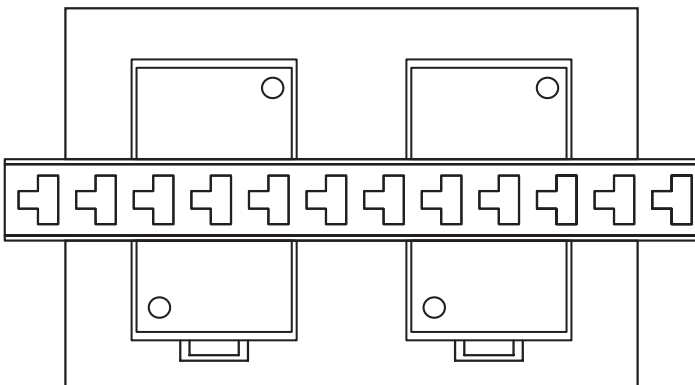
A	RS 232c
B	Ethernet
C	Stromversorgung
D, E	Analoge Eingänge / analoge Ausgänge
F, I, L	Relaisausgänge
G	USB #1 Host

M, N, O	Digitale Eingänge
P, Q	RS485
R	Optionaler Bus
S	Slot für MicroSD-Card
T	Slot für SIM-Card
U	Hauptantenne
V	Mobile Antenne



NORMEN ZUR MONTAGE

MONTAGE AUF DIN-SCHIENE

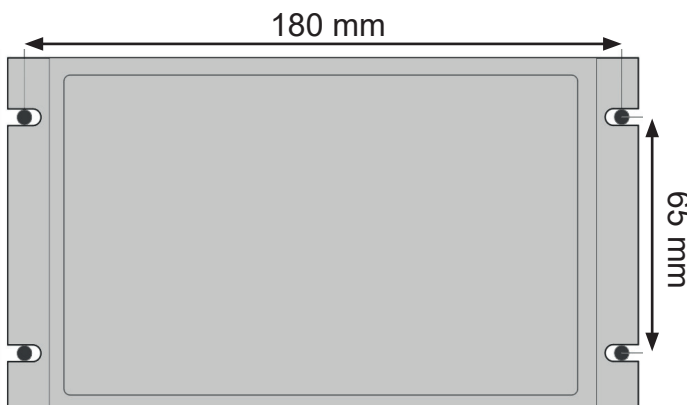


Die Möglichkeit der Installation auf DIN-Schiene EN 60715 ist vorgesehen.

Für die Installation auf DIN-Schiene die im Lieferumfang enthaltenen Halterungen verwenden.

Die Montage im unteren Teil der Schalttafel ist empfehlenswert.

INSTALLATION AUF TAFEL



4 Bohrungen für die Schrauben (Durchmesser max. 5 mm) mit den in der Abbildung angegebenen Abständen anbringen. Das Gerät mit geeigneten Befestigungselementen anbringen (Schrauben oder Nieten).

Sicherstellen, dass das Gerät während der Befestigungsvorgänge nicht herunterfällt, um es nicht zu beschädigen.

Die Montage im unteren Teil der Schalttafel ist empfehlenswert.