


MANUALE INSTALLAZIONE

S6001 RTU S6001 PUMP CONTROLLER




MODELLI:

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

AVVERTENZE PRELIMINARI

La parola **AVVERTENZA** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che mettono a rischio l'incolumità dell'utente. La parola **ATTENZIONE** preceduta dal simbolo  indica condizioni o azioni che potrebbero danneggiare lo strumento o le apparecchiature collegate.

La garanzia decade di diritto nel caso di uso improprio o manomissione del modulo o dei dispositivi forniti dal costruttore, necessari per il suo corretto funzionamento e se non sono state seguite le istruzioni contenute nel presente manuale.

	AVVERTENZA: Prima di eseguire qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche. La documentazione specifica è disponibile tramite il QR-CODE illustrato a pagina 1.
	La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal costruttore. Il prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche, prendere le opportune contromisure durante qualsiasi operazione.
	Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto dovrà essere consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici.



DOCUMENTAZIONE
S6001-RTU-4GWW



DOCUMENTAZIONE
S6001-RTU-E-4GWW



DOCUMENTAZIONE
S6001-PC-4GWW



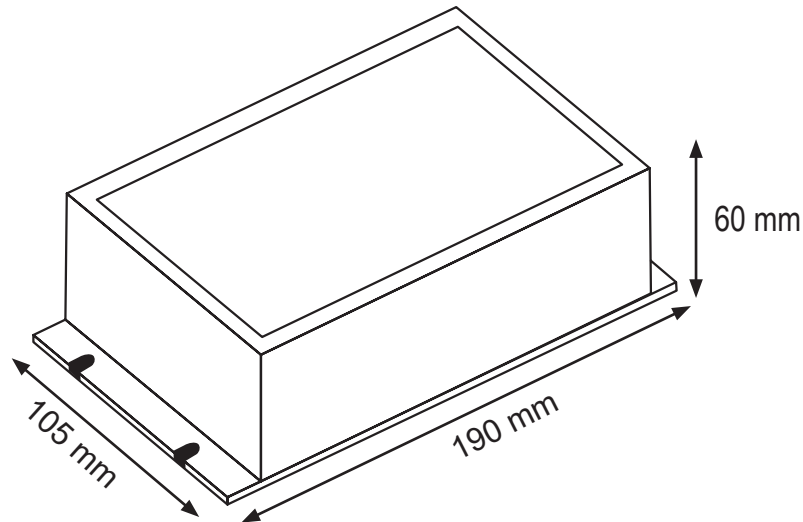
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

CONTATTI

Supporto tecnico	supporto@seneca.it	Informazioni sul prodotto	commerciale@seneca.it
------------------	--------------------	---------------------------	-----------------------

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

LAYOUT DEL MODULO



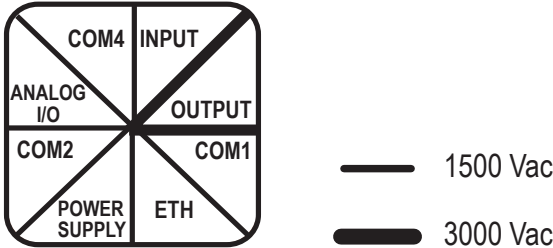


Peso: 720 g

SEGNALAZIONE TRAMITE LED SUL FRONTALE

LED	STATO	Significato dei LED
DO (da morsetti 1 a 15)	Acceso	Uscita attivata
	Spento	Uscita disattivata
DI (da morsetti 1 a 8)	Acceso	Ingresso attivato
	Spento	Ingresso disattivato
Livello di segnale	Acceso LED 6	Livello di ricezione massimo
	Lampeggiante LED 1	Livello di ricezione minimo
PWR	Acceso	Dispositivo alimentato
RX (porta COM2 e COM4)	Acceso	Verifica della connessione RS485
	Lampeggiante	Ricezione pacchetto dati avvenuta su RS485
TX (porta COM2 e COM4)	Acceso	Verifica della connessione RS485
	Lampeggiante	Ricezione pacchetto dati avvenuta su RS485
L1 L2 (controllo di livello)	L1 OFF / L2 OFF	Liquido sotto il livello minimo
	L1 ON / L2 OFF	Liquido tra il livello minimo e il livello massimo
	L1 ON / L2 ON	Liquido sopra il livello massimo

SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONI	  https://www.seneca.it/products/s6001/doc/CE_declaration
ISOLAMENTO	
ALIMENTAZIONI	Tensione: 24Vac/Vdc \pm 15% @ 50/60Hz Assorbimento: 10VA max
CONDIZIONI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento: $-10^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$ Umidità: 10% \div 90% non condensante. Temperatura di stoccaggio: $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$ Altitudine: fino a 2000 m sul livello del mare

MONTAGGIO	Guida DIN 35mm IEC EN60715 o a pannello
CPU E MEMORIE	CPU: 32 bits, 400MHz; CPU I/O: 8 bits, 24MHz Flash: 1GB RAM: 64MB FeRAM: 8KB di FeRAM, divisi in due partizioni (da 4KB) per ridondanza
INGRESSI DIGITALI	Tipo: PNP: Numero di canali: 15; Collegamenti: Morsetti estraibili da 1 a 18 Opto-isolamento: SI; Corrente ON: > 4mA; Corrente OFF: < 3mA
USCITE DIGITALI	Tipo: Relè a contatto pulito SPDT; Numero di canali: 8; Corrente massima: 3A; Tensione massima: 250Vac; Carico minimo: 0.5W ; Isolamento: 3kV
INGRESSI ANALOGICI	Numero di canali: 4; Tutti in corrente 0 – 20mA; Risoluzione: 12 bit; Precisione: $\pm 0.3\%$ rispetto al fondo scala; Impedenza d'ingresso: 50 Ω
USCITE ANALOGICHE	Numero di canali: 1 @ 0 – 10Vdc; 1 @ 0 – 20mA Risoluzione: 12 bit; Precisione: $\pm 0.3\%$ rispetto al fondo scala Impedenza di uscita: Tensione: $\geq 1\text{ k}\Omega$; Corrente: $\leq 500\ \Omega$
INGRESSI CONTROLLO LIVELLO LIQUIDI	Tipo: Controllo di livello conduttivo; Numero di canali: 2 Sensibilità: Regolabile
PORTE DI COMUNICAZIONE E MEMORIE	Ethernet: 10/100 Base Tx con connettore RJ45 RS485 #COM2: Porta seriale isolata da 110 a 115200 bit/s (morsetti 57, 58, 59) RS485 #COM4: Porta seriale isolata da 110 a 115200 bit/s (morsetti 54, 55, 56) RS232 #COM1: Porta seriale completa con connettore DB9 maschio USB#1 host: USB A corrente massima 300 mA @ 5Vdc SD card supportate: MicroSD card, max. 32 GB SIM card (opzionale con Modem): Mini SIM tipo @ 3V con slot a pressione
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 Per ulteriori informazioni consultare il Manuale Utente. Certificazioni: Deutsche Telekom (Europe) Verizon*/AT&T*/T-Mobile*/Sprint* (North America)
POTENZA DI TRASMISSIONE	Class 4 (33 dBm ± 2 dB) for GSM850 Class 4 (33 dBm ± 2 dB) for EGSM900 Class 1 (30 dBm ± 2 dB) for DCS1800 Class 1 (30 dBm ± 2 dB) for PCS1900 Class E2 (27 dBm ± 3 dB) for GSM850 8-PSK Class E2 (27 dBm ± 3 dB) for EGSM900 8-PSK Class E2 (26 dBm ± 3 dB) for DCS1800 8-PSK Class E2 (26 dBm ± 3 dB) for PCS1900 8-PSK Class 3 (24 dBm +1 / -3 dB) for WCDMA bands Class 3 (23 dBm ± 2 dB) for LTE-FDD bands Class 3 (23 dBm ± 2 dB) for LTE-TDD bands

PORTA ETHERNET

La porta Ethernet con connettore RJ45 può essere utilizzata per connettere un display HMI come il display VISUAL4 Seneca oppure un dispositivo DCS o SCADA.

PORTE SERIALI RS232 / RS485

PORTA SERIALE RS232:

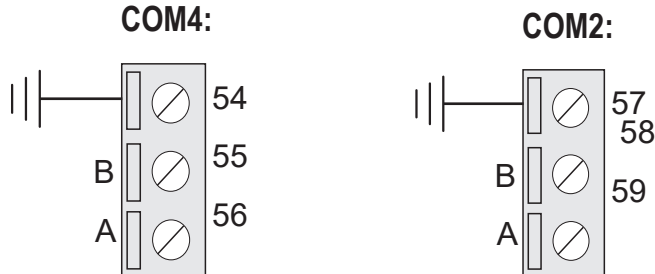
La porta seriale RS232 completa è disponibile attraverso il connettore DB9 maschio sul lato sinistro del S6001. Per connettere i dispositivi RS232 viene fornito su richiesta il cavo **CS-DB9F-DB9F**. I segnali della porta RS232 nel connettore DB9 sono elencati nella tabella seguente:

Pin	Nome / Descrizione	Tipo
1	DCD; Data carrier detect;	In
2	RXD; Receive data;	In
3	TXD; Transmit data;	Out
4	DTR; Data 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

PORTA SERIALE RS485 (COM2 e COM4):

S6001 mette a disposizione due porte RS485 dai morsetti estraibili: COM2 e COM4.

Per ulteriori informazioni, consultare il **Manuale Utente**.



I morsetti 60 - 61 - 62 mettono a disposizione un Bus di comunicazione opzionale.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

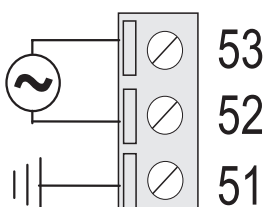


Spegnere il modulo prima di collegare gli ingressi e le uscite.

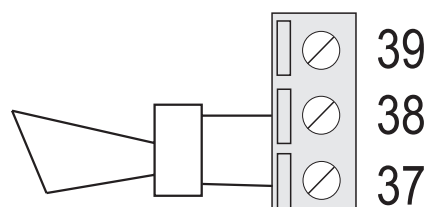
Per soddisfare i requisiti di immunità elettromagnetica:

- utilizzare cavi schermati per i segnali;
- collegare lo schermo ad una terra preferenziale per la strumentazione;
- distanziare i cavi schermati da altri cavi utilizzati per installazioni di potenza (trasformatori, inverter, motori, etc...)

ALIMENTAZIONE

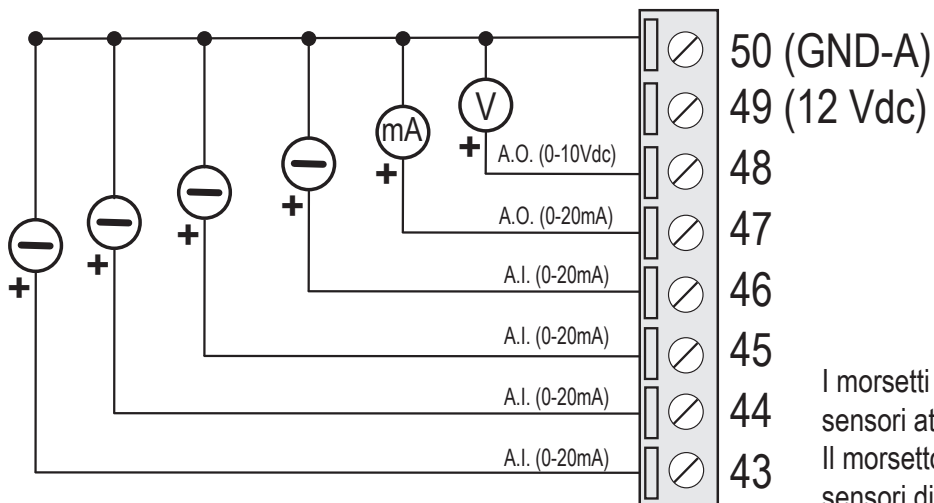


USCITA DI ALLARME



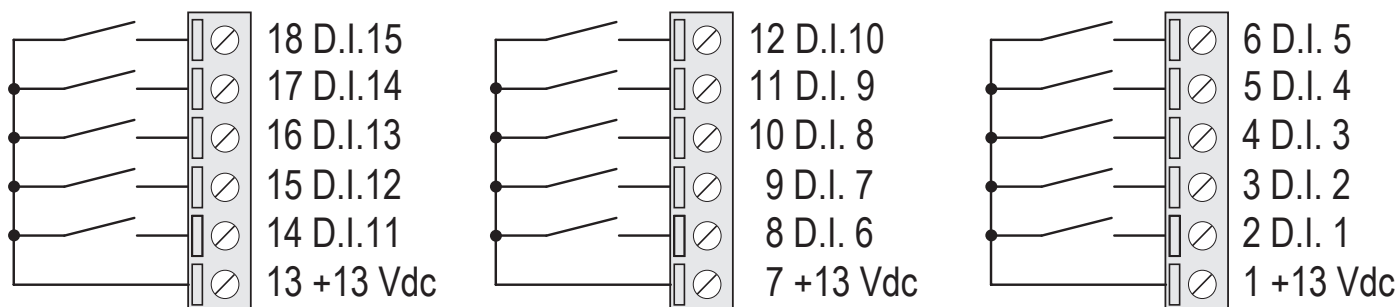
I morsetti 37 e 38 possono essere utilizzati per collegare, ad esempio, un allarme acustico da 12 Vdc max. 50mA.
Il morsetto 39 deve restare non connesso.

INGRESSI E USCITE ANALOGICHE



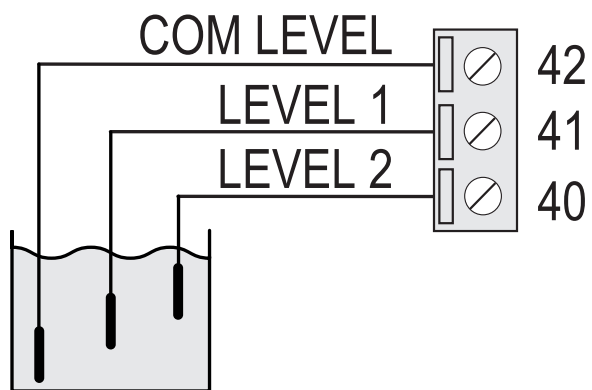
I morsetti da 43 a 46 permettono il collegamento di sensori attivi.
Il morsetto 49 è un' uscita di alimentazione per sensori di corrente passivi.

INGRESSI DIGITALI



Tutti gli ingressi di tipo PNP sono optoisolati.

INGRESSI PER IL CONTROLLO DI LIVELLO DEI LIQUIDI

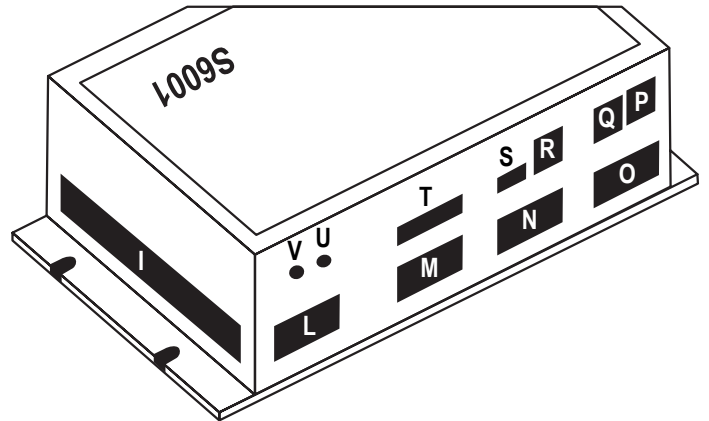
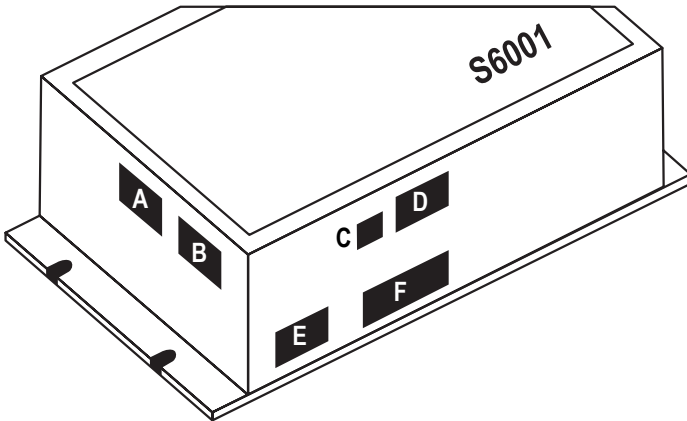


I morsetti 40, 41 e 42 permettono il controllo analogico di livello del liquido in un serbatoio o in una cisterna.
Gli ingressi per il controllo del livello dei fluidi sono configurabili via software.

INDIVIDUAZIONE CONNESSIONI

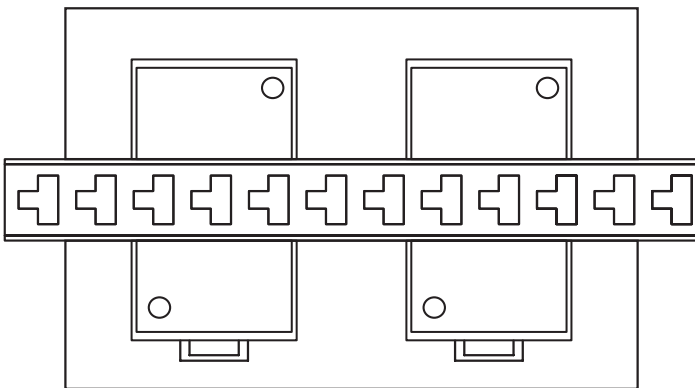
A	RS 232c
B	Ethernet
C	Alimentazione
D,E	Ingressi analogici / uscite analogiche
F, I, L	Uscite relè
G	USB #1 Host

M, N, O	Ingressi digitali
P, Q	RS485
R	Bus opzionale
S	Slot per microSD card
T	Slot per SIM card
U	Antenna principale
V	Antenna mobile



NORME DI MONTAGGIO

MONTAGGIO SU GUIDA DIN

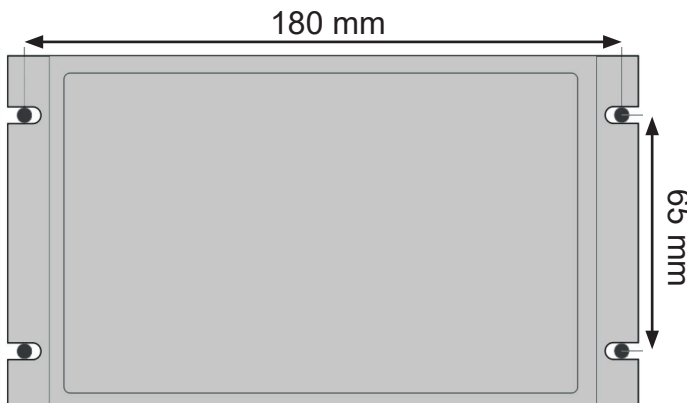


È prevista la possibilità di installazione su guida DIN EN 60715.

Per l'installazione su guida DIN utilizzare i supporti dati in dotazione.

È consigliabile il montaggio nella parte bassa del quadro elettrico.

INSTALLAZIONE A PANNELLO



Praticare 4 fori per le viti (diametro 5 mm Max), con le distanze segnate in figura. Fissare il dispositivo con idonei elementi di fissaggio (viti o rivetti).

Fate attenzione a non far cadere il dispositivo durante le operazioni di fissaggio per non danneggiarlo.

È consigliabile il montaggio nella parte bassa del quadro elettrico.