# ACCESSORI
# Centraline

## CENTRALINA SOLARE POLAR 3

### DESCRIZIONE

**La Polar 3 è progettata per gestire impianti anche complessi con numerosi schemi e funzioni opzionali preprogrammate ma con la possibilità di essere liberamente configurabile.**

la centralina Polar 3 è un regolatore elettronico con 4 relè di uscita di cui 3 a semiconduttore e due uscite PWM (anche 0-10 V) in grado di regolare in velocità 3 pompe di circolazione siano esse del tipo tradizionale che i nuovi modelli ad alta efficienza attraverso le uscite PWM.
Uscita aggiuntiva relè a bassa tensione privo di potenziale.
Gli ingressi permettono il collegamento fino a 4 sonde di temperatura (Pt1000, Pt 500, KTY), di una sonda integrata temperatura/portata (Grundfos Direct SensorTM VFD) per una precisa misura dell'energia, di un ingresso per Floworotor, e di un misuratore di portata commutabile in ingresso sonda di temperature (Pt1000, Pt 500, KTY). Sono disponibili 27 tipologie di impianto preconfigurate. I parametri standard, per ogni tipologia di impianto, possono essere facilmente controllati e modificati tramite il display LCD, i 2 tasti e il cursore rotativo. Il display, dotato di retroilluminazione, riporta, attraverso i pittogrammi, anche lo stato funzionamento e gli eventuali errori per una rapida risoluzione dei guasti.
La dotazione della centralina è completata da un insieme di funzioni a supporto della regolazione come ad esempio:

- limitazione della temperatura dei collettori
- ottimizzazione per utilizzo di collettori sottovuoto
- opzione raffreddamento collettori e raffreddamento serbatoio (funzione vacanza)
- funzione antigelo (per impianti senza fluido antigelo)
- modalità AUTO/ON/OFF per i singoli relè

### INDICAZIONI PER L'IMPIEGO

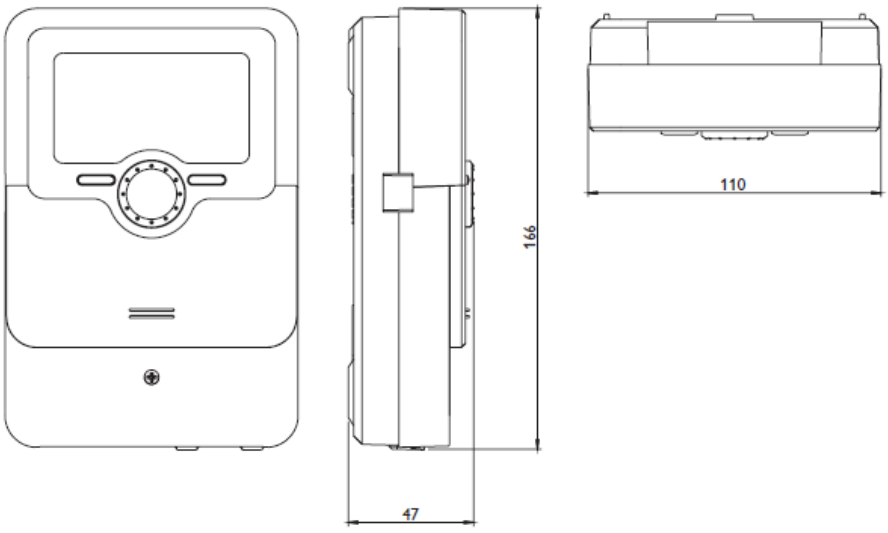
**Centralina di regolazione per impianti solari e di riscaldamento anche complessi dove è richiesta la regolazione in velocità da una fino a un massimo di 3 pompe.**

- Quando è richiesta la regolazione in velocità delle pompe
- Quando si deve comandare una pompa ad alta efficienza
- Quando sono presenti 2 serbatoi o 2 utilizzi per il campo solare
- Quando devo anche trasferire calore ad un'altra utenza o dissiparlo

## VANTAGGI

- PROGETTATA SIA PER LE POMPE TRADIZIONALI CHE PER IL COMANDO DI POMPE AD ALTA EFFICIENZA
- 27 SISTEMI BASE A SCELTA + LIBERAMENTE CONFIGURABILE
- 3 USCITE CON RELÈ SEMICONDUTTORI (2 PWM / 0-10 V)
- 4 INGRESSI PER SONDE PT 1000 +1 SONDA GRUNDFOS DIRECT SENSORS TM PER BILANCI TERMICI PRECISI + INGRESSO PER FLOWROTOR + MIS. FLUSSO / SONDA AGGIUNTIVA
- OPZIONE DRAINBACK
- MENU' DI MESSA IN FUNZIONE
- CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO
- BILANCIO TERMICO
- FUNZIONE VACANZA (RAFFREDDAMENTO BOLLITORE)
- MODALITÀ AUTO/ON/OFF DEI RELÈ
- SLOT MICRO SD (ANCHE PER CONFIGURAZIONE AUTOMATICA), LAN, MINI USB

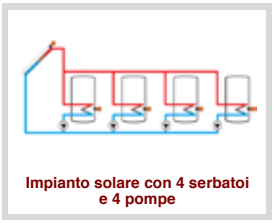
## DIMENSIONI E INGOMBRI



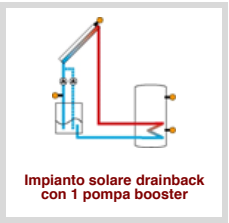
| MODELLO | POLAR 3 |
|---|---|
| **DATI TECNICI** | |
| Ingressi | - 4 sonde di temperatura Pt1000/Pt500/KTY (2 sonde pannello e 2 sonde per bollitore in dotazione)<br>- 1 sonda Grundfos Direct Sensors™<br>- 1 ingresso per Flowrotor<br>- 1 ingresso per misuratore di flusso / sonda aggiuntiva |
| Uscite | 3 relè a semiconduttore e 2 PWM (commutabili 0-10 V)<br>1 relè bassa tensione privo di potenziale |
| Potere di interruzione | 1 (1) A 240 V~ (relè semiconduttore)<br>1 (1) A 30 V= (privo di potenziale)<br>Assorbimento totale corrente: 4 A 240 V~ |
| Alimentazione | 100 … 240 V~ (50 … 60 Hz) |
| Tipo di collegamento | Y |
| Potenza assorbita | < 1 W (in standby) |
| Funzionamento | tipo 1.B.C.Y. |
| Frequenza PWM | 512 Hz |
| Tensione PWM | 10,5 V |
| Tensione impulsiva | 2,5 kV |
| Interfaccia dati | VBus®, slot per schede MicroSD, porta LAN, connettore Mini-USB |
| Distribuzione di corrente VBus® | 60 mA |
| Funzioni | - funzione termostato<br>- funzione raffreddamento collettore<br>- funzione raffreddamento serbatoio (funzione vacanza)<br>- tasto AUTOMATICO / MANUALE ON per ognuno dei 2 relè<br>- conta ore di esercizio<br>- funzione collettore a tubi<br>- caricamento zone<br>- scambio termico<br>- regolazione di velocità<br>- bilancio termico<br>- parametri regolabili<br>- opzioni attivabili anche ad impianto funzionante (a mezzo menu)<br>- funzioni diagnostico e bilancio<br>- controllo di funzionamento secondo VDI 2169 |
| Involucro | in plastica, PC-ABS e PMMA |
| Montaggio | a parete o anche all'interno del quadro elettrico |
| Visualizzazione / Display | grafico completo, 1 spia di controllo (interruttore rotativo) |
| Comando | mediante 4 tasti e 1 interruttore rotativo |
| Grado di protezione | IP 20 / DIN EN 60529 |
| Tipo di protezione | I |
| Temperatura ambiente | 0 … 40 °C |
| Grado di inquinamento | 2 |
| Dimensioni | 110 x 166 x 47 mm |

## ESEMPI DI UTILIZZO

Impianto solare con 1 serbatoio e regolazione scambio termico


Impianto solare con 4 serbatoi e 4 pompe

Impianto solare con 2 serbatoi, comando valvola


Impianto solare drainback con 1 pompa booster

Impianto solare con 2 serbatoi, comando pompa e innalzamento temperatura ritorno

Impianto solare con 2 serbatoi, comando pompa

Impianto solare con 1 serbatoio e e collettori est/ovest

Impianto solare con 1 serbatoio e caldaia combustibile solido

Impianto solare con innalzamento temperatura ritorno

Impianto solare con innalzamento temperatura ritorno e integrazione

| CODICE | MODELLO | PREZZO € |
|---|---|---|
| **0641811** | CENTRALINA DI REGOLAZIONE MODELLO POLAR 3 | |