

Serie **BASIC, ADVANCED, PLUS**

Centraline elettroniche di controllo per impianti solari

Technical Data Sheet



Descrizione

Le centraline elettroniche di controllo **Serie BASIC, ADVANCED e PLUS** permettono, grazie alla presenza di uno schema grafico di controllare lo stato dell'impianto mediante il display LCD o LED: temperatura del fluido nel serbatoio di accumulo, salto termico tra collettore solare e circuito impianto, temperatura collettore solare, temperatura fluido al fondo del serbatoio, stato di funzionamento della pompa. Quando il collettore solare, grazie all'irraggiamento, raggiunge una temperatura maggiore rispetto a quella all'interno del bollitore, la regolazione elettronica aziona la pompa di circolazione integrata nei gruppi **Serie FlowBox**.

BASIC



Centralina elettronica di controllo per impianti a pannelli solari con visualizzazione dello stato di funzionamento mediante LED. Sensori Pt1000 (Serie ST- art.PPLELE00060) per collettore solare, serbatoio, ausiliario, inclusi nella fornitura. N°2 uscite relé 230Vac-8A per controllo pompe di circolazione (ON-OFF) del circuito riscaldamento e del circuito solare. Facilità di utilizzo mediante tre soli pulsanti. Attivazione automatica della pompa del circuito solare in funzione della differenza di temperatura tra collettore solare e serbatoio: 4÷30°C (default 8°C). Controllo della temperatura massima nel serbatoio: 30÷90°C (default 90°C). Controllo temperatura in serbatoio con sensore ausiliario: 0-85°C (default 50°C). Protezione del circuito solare:

- da sovratemperature: 100÷200°C (default 140°C);
- con attivazione della pompa per 15 sec. se non utilizzata per 5 giorni.

Grado di protezione: IP42. Alimentazione: 230Vac-50Hz.

Tipo	Codice	n° sensori
BASIC	P03686	2 (L = 3 m + L = 1,5 m)
BASIC	P03752	3 (due da L = 3 m + uno L = 1,5 m)

ADVANCED (PHASE OUT)



Centralina per il controllo fino a 2 pannelli solari con display LCD retroilluminato. Visualizzazione schema grafico in 7 differenti configurazioni. Utilizzo semplice grazie a 4 pulsanti di interfaccia per lettura dati e impostazione dei parametri. 2 sensori Pt1000 (Serie ST- art. PPLELE00060) e 2 NCT 10k 5% L=3m, inclusi nella fornitura. La centralina è inoltre predisposta per il controllo di 4 differenti punti di controllo (2 collettori solari, 2 serbatoi). Controllo della temperatura massima del serbatoio: 15÷95°C (default 65°C). Attivazione automatica della pompa del circuito solare in funzione della differenza di temperatura tra collettore solare e serbatoio: 3÷40°C (default 7°C). Le pompe possono essere controllate in modalità ON-OFF.

Dispone di:

- 7 configurazioni di sistema;
- 2 ingressi per sensori Pt1000, temperatura di collettore;
- 2 ingressi per sensori NTC, temperatura di serbatoio;
- 2 uscite pompa a relé (contatto vivo);
- 1 uscita pompa a relé (contatto libero);
- modalità automatica, manuale o di test;
- controllo automatico corto circuito sensori 2.

Protezione del circuito solare:

- da sovratemperature: 110÷150°C (default 120°C)
- con attivazione della pompa per 15 sec. se non utilizzata per 2 giorni.

Grado di protezione: IP20. Alimentazione: 230Vac – 50Hz.

Tipo	Codice	n° sensori
ADVANCED	P03491	3 (due da L = 3 m + uno L = 1,5 m)

PLUS



Centralina elettronica di controllo per impianti solari fino a 2 pannelli solari con display LCD retroilluminato e SD card per la registrazione dei parametri impostati.

Visualizzazione schema grafico in 8 differenti configurazioni.

Utilizzo semplice grazie a 4 pulsanti di interfaccia. 4 sensori Pt1000 (Serie ST- art. PPLELE00060) per collettore solare, serbatoio, ausiliario, inclusi nella fornitura. La centralina è inoltre predisposta per il controllo di 5 differenti punti di controllo (2 collettori solari, 2 serbatoi, 1 extra).

Dispone di:

- 1 ingresso sonda Pt1000 T1 (collettore);
- 1 ingresso sonda Pt1000 T2 (serbatoio);
- 1 ingresso sonda Pt1000 T3 (opzionale);
- 1 ingresso sonda Pt1000 T4 (opzionale, collettore 2, serbatoio 2);
- 1 ingresso sonda Pt1000 T5 (ritorno collettore);
- 1 ingresso sonda Pt1000 T6 (flowmeter, tipo a impulsi);
- 2 uscite TRIAC max. 1A 230VAC (pompa principale STD o PWM);
- 1 uscita relay max. 2A 230VAC (pompa standard, riscaldamento aggiuntivo, raffrescamento).

Protezione del circuito solare:

- da sovratemperature: 110÷150°C (default 120°C);
- con attivazione della pompa per 15 sec. se non utilizzata per 2 giorni.

Controllo della temperatura massima del serbatoio: 15÷95°C (default 65°C).

Attivazione automatica della pompa del circuito solare in funzione della differenza di temperatura tra collettore solare e serbatoio: 3÷40°C (default 7°C). Adattatore USB per inserimento SD card per lettura e analisi dei dati registrati o configurazione dei controlli da postazione PC (software di visualizzazione incluso). Temperatura ambiente: 0÷50°C.

Grado di protezione: IP20. Alimentazione: 230Vac 50Hz.

Tipo	Codice	n° sensori
PLUS	P04456	3 (due da L = 3m + uno L = 1,5m)

ST



Sensori di temperatura Pt 1000.

- in guaina siliconica, fino a 105°C, lunghezza 3 metri (idoneo per serbatoio);
- in guaina PVC, fino a 180°C lunghezza 1,5 metri (idoneo per collettore solare).

Tipo	Codice	n° sensori
ST	PPLELE00061	Lunghezza 1,5 m - 180°C
ST	PPLELE00060	Lunghezza 3,0 m - 105°C

Caratteristiche tecniche	BASIC	ADVANCED	PLUS
Temperatura di esercizio	0÷50°C	0÷50°C	0÷50°C
Protezione elettrica	IP42	IP42	IP20
Tensione alimentazione	230Vac +/- 10% Hz	230Vac +/- 10% Hz	230Vac +/- 10% Hz
Uscite: P1 – pompa principale P2 – pompa secondaria P3 – contatto ausiliario	relais 8A 250Vac - relais 8A 250Vac	triac 0,5 A 230V triac 0,5 A 230V relais 2A 250Vac	triac 1 A 230V, carico min. > 1 W triac 1 A 230V, carico min. > 1 W relais 2A 250Vac
Ingressi: Sensore temp. coll. 1 Sensore temp. coll. 2 Sensore temp. serbatoio 1 Sensore temp. serbatoio 2 Sensore temp.extra Sensore flussimetro Sensore di portata Sensore di pressione	Pt 1000 (1.5 m – 180°C) - Pt 1000 (3 m – 105°C) - - - -	Pt 1000 (1.5 m – 180°C) Pt 1000 (1.5 m – 180°C) Pt 1000 (3 m – 105°C) Pt 1000 (3 m – 105°C) Pt 1000 (3 m – 105°C) impulsivo 5V - -	n. 2 Pt 1000 (1.5 m – 180°C) Pt 1000 (1.5 m – 180°C) Pt 1000 (3 m – 105°C) Pt 1000 (3 m – 105°C) Pt 1000 (3 m – 105°C) impulsivo 5V analogico analogico

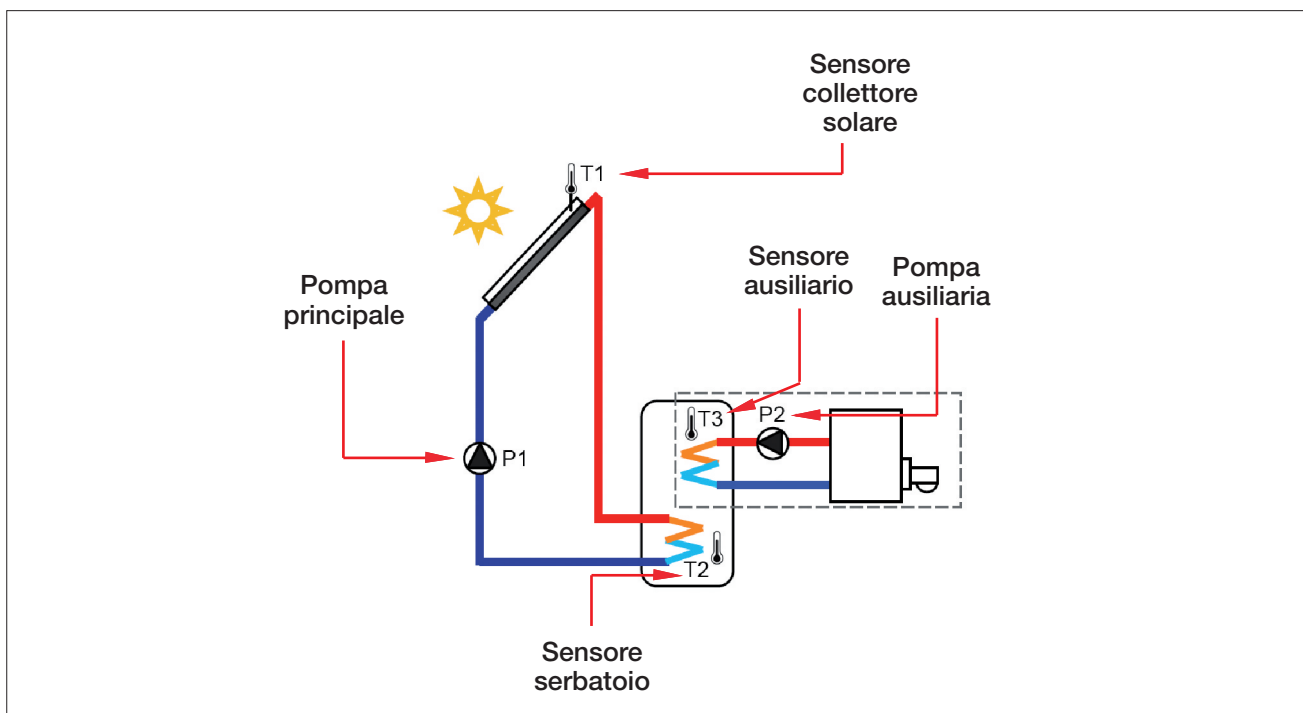
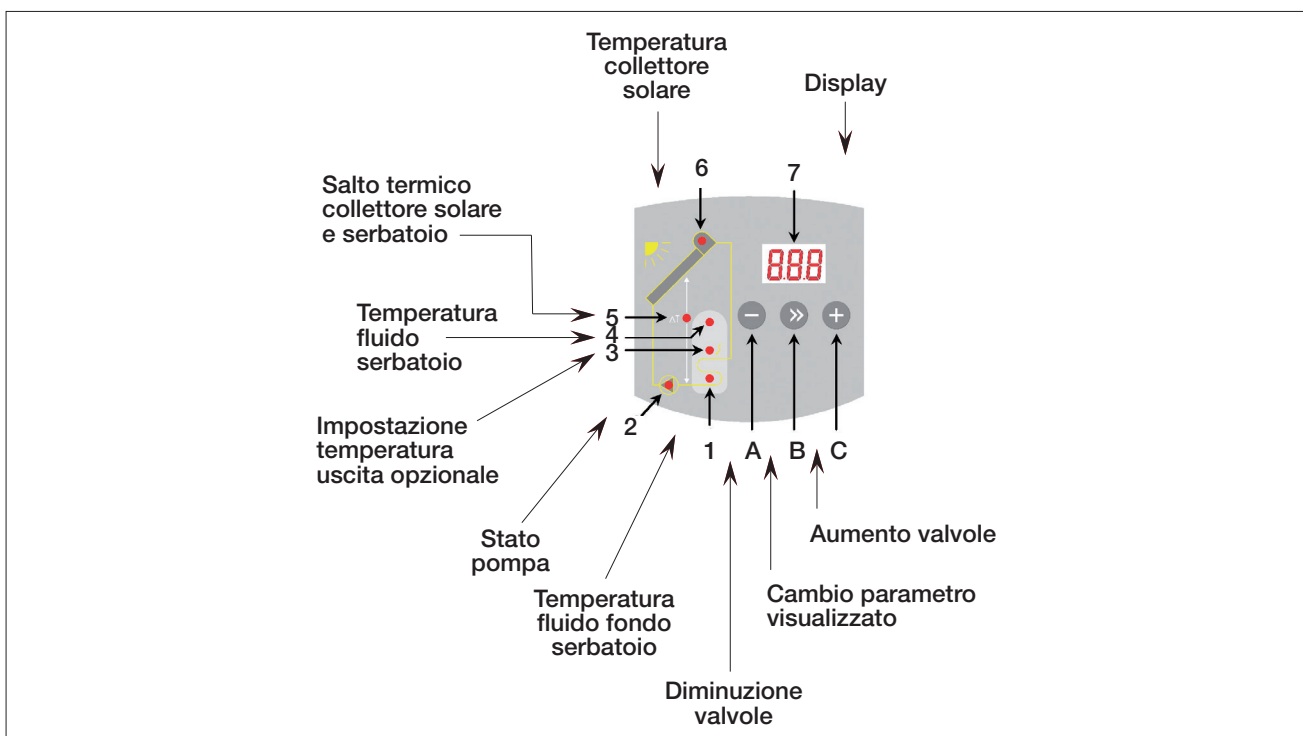
Impiego

BASIC

La centralina elettronica **Serie BASIC** è utilizzata per la gestione ed il controllo di impianti solari a circolazione forzata con un collettore solare, un serbatoio, una pompa (+ una pompa solare). Sul frontale della centralina è rappresentato lo schema dell'impianto e lo stato di funzionamento dei singoli componenti è visualizzato da LED. Utilizzo e programmazione possono essere effettuati facilmente con soli tre tasti e in funzione del parametro scelto (pulsante B), il display (7) visualizza:

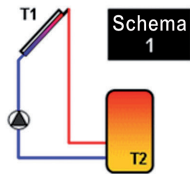
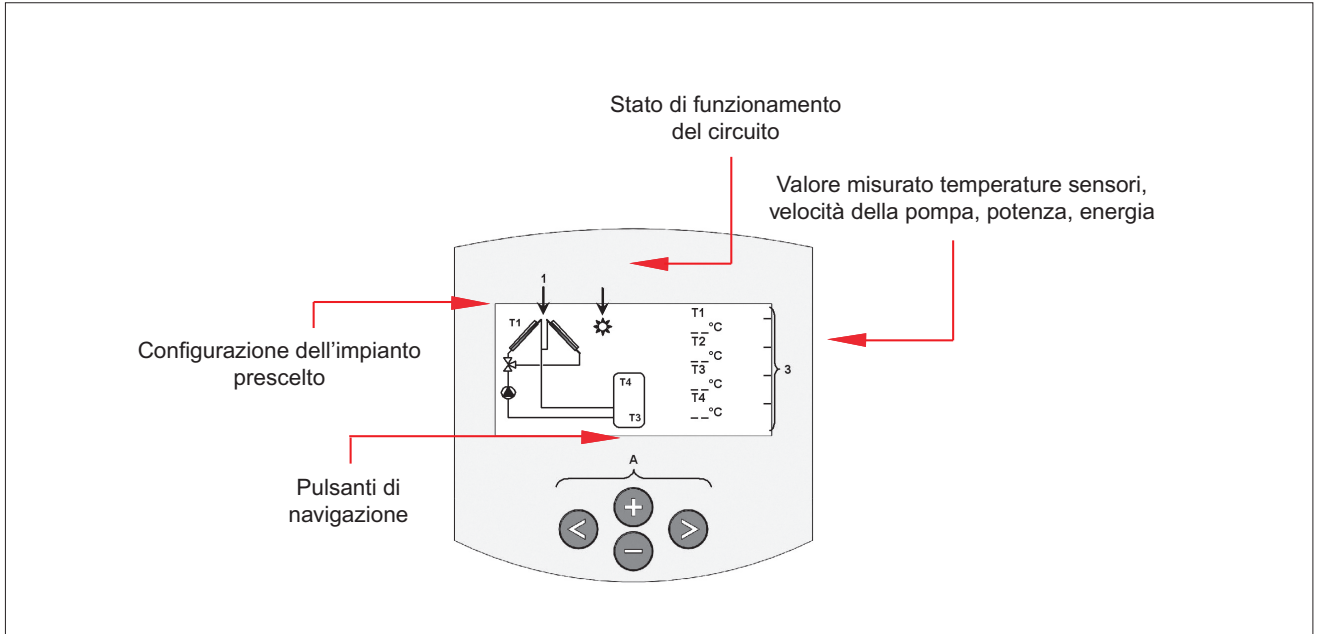
- temperatura fluido fondo serbatoio (1);
- temperatura fluido serbatoio (4);
- salto termico collettore solare e serbatoio (5);
- temperatura collettore solare (6);
- impostazione temperatura uscita opzionale (3).

Il LED (2) rappresenta lo stato di funzionamento della pompa. Modifica dei parametri impostati: pulsante A (diminuzione), C (aumento).

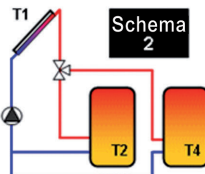


Serie ADVANCED (PHASE OUT)

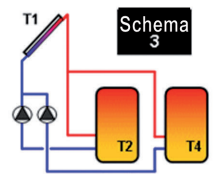
La centralina elettronica **Serie ADVANCED** è utilizzata per la gestione ed il controllo di impianti solari a circolazione forzata con uno o due collettori solari, uno o due serbatoi, una o due pompe. Nell'ampio display è rappresentato in forma grafica lo schema dell'impianto, che può essere scelto tra uno dei 5 pre-impostati riportati. A fianco dello schema sono visualizzate tutte le temperature delle sonde.



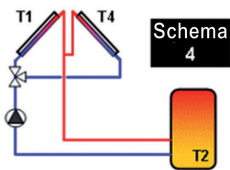
Schema 1
 1 collettore solare (T1)
 1 serbatoio (T2)
 1 pompa



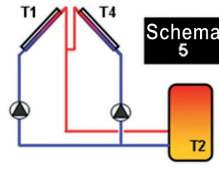
Schema 2
 1 collettore solare (T1)
 1 pompa
 1 valvola
 2 serbatoi (T2/T4)



Schema 3
 1 collettore solare
 2 pompe
 2 serbatoi (T2/T4)



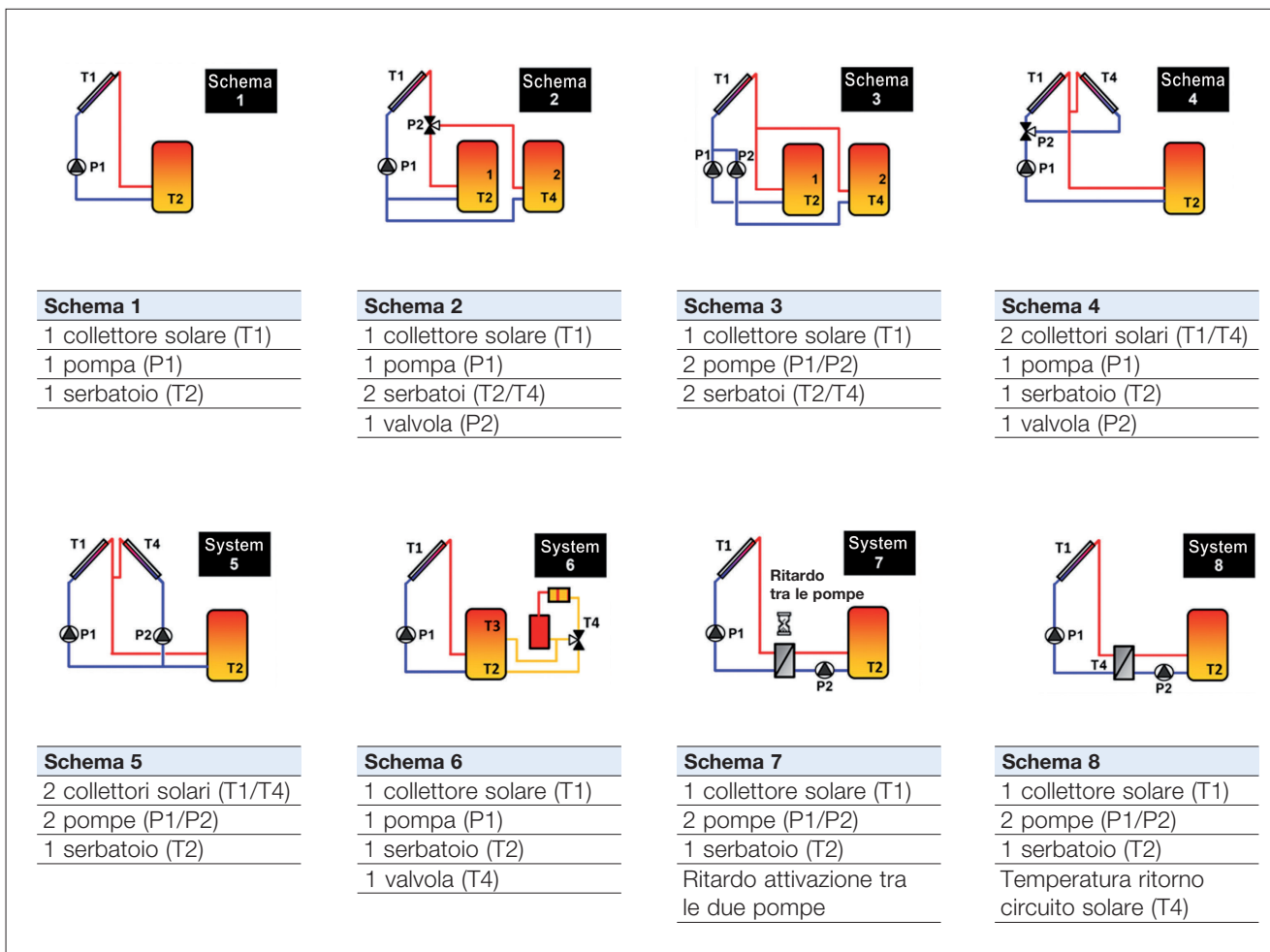
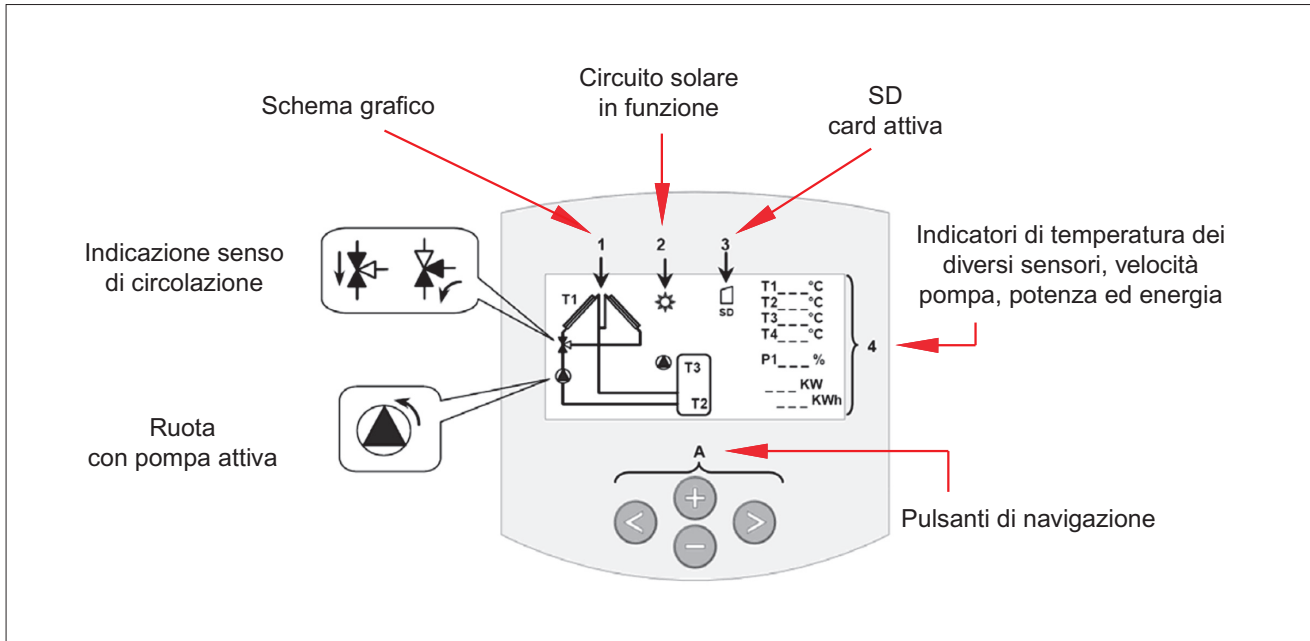
Schema 4
 2 collettori solari (T1/T4)
 1 pompa
 1 valvola
 1 serbatoio (T2)



Schema 5
 2 collettore solare (T1/T4)
 2 pompe
 1 serbatoio (T2)

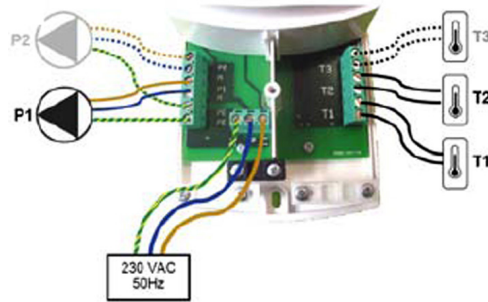
Serie PLUS

La centralina elettronica **Serie PLUS** è utilizzata per la gestione ed il controllo di impianti solari a circolazione forzata con uno o due collettori solari, uno o due serbatoi, una o due pompe e scambiatore di calore. Nell'ampio display è rappresentato in forma grafica lo schema dell'impianto, che può essere scelto tra uno degli 8 pre-impostati riportati. A fianco dello schema sono visualizzate tutte le temperature delle sonde. Lateralmente c'è l'alloggiamento della SD card per il set-up della centralina e la registrazione dei parametri di funzionamento. Per la misura dell'energia è necessario collegare il misuratore di flusso impulsivo (su ingresso T6) e selezionare tramite menu interno il dato litro/impulso. Infine collegare il sensore di temperatura relativo all'ingresso T5.

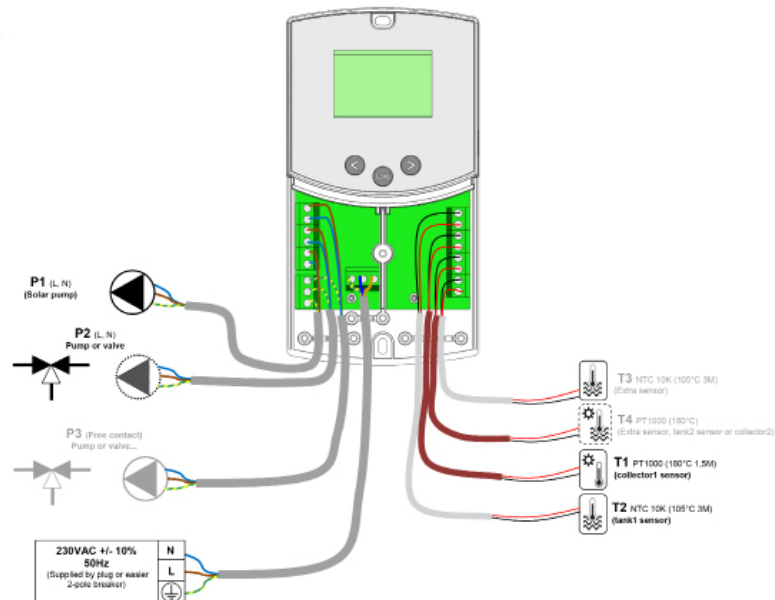


Collegamenti elettrici

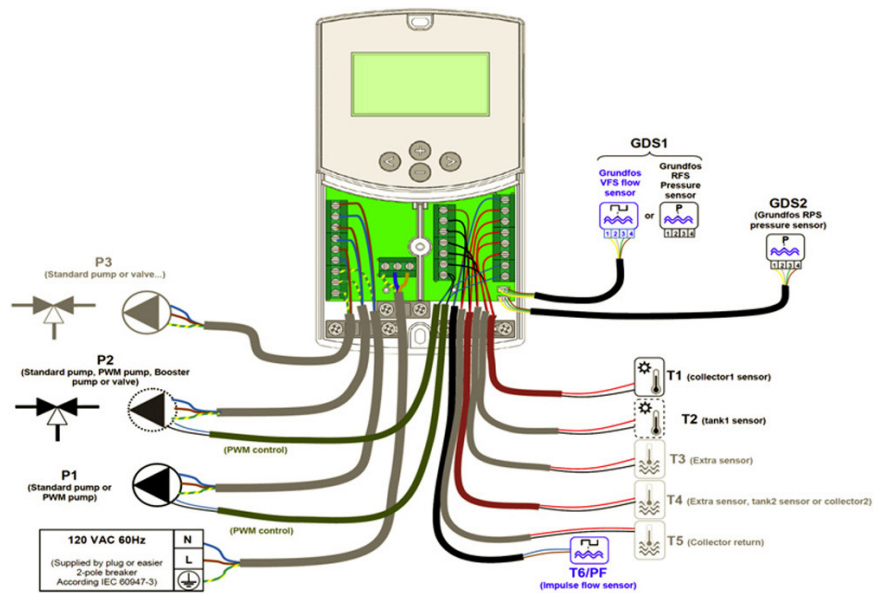
BASIC



ADVANCED

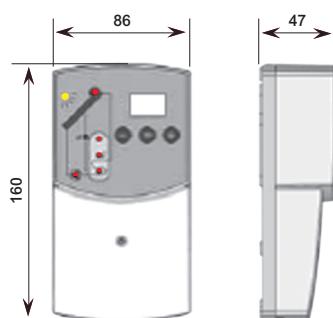


PLUS



Dimensioni d'ingombro (mm)

Per tutti i tre modelli



Testo di capitolato

Serie BASIC

Centralina elettronica di controllo per impianti a pannelli solari **Serie BASIC** marca WATTS con visualizzazione dello stato di funzionamento mediante LED. Sensori Pt1000 Serie ST per collettore solare, serbatoio, ausiliario, inclusi nella fornitura. N°2 uscite 230Vac-8A per controllo pompe di circolazione circuito riscaldamento e del circuito solare. Facilità di utilizzo mediante tre soli pulsanti. Attivazione automatica della pompa del circuito solare in funzione della differenza di temperatura tra collettore solare e serbatoio: 4÷30°C (default 8°C). Controllo della temperatura massima nel serbatoio: 30÷90°C (default 90°C). Controllo temperatura in serbatoio con sensore ausiliario: 0÷85°C (default 50°C). Protezione del circuito solare da sovratemperature: 100÷200°C (default 140°C) e attivazione della pompa per 15 sec. se non utilizzata per 5 giorni. Grado di protezione: IP42. Alimentazione: 230Vac – 50Hz.

Serie ADVANCED

Centralina per il controllo fino a 2 pannelli solari con display LCD retroilluminato **Serie ADVANCED** marca WATTS. Visualizzazione schema grafico in 7 differenti configurazioni. Utilizzo semplice grazie a 4 pulsanti d'interfaccia per lettura dati e impostazione dei parametri. 2 sensori Pt1000 (Serie ST- art. PPLELE00060) e 2 NCT 10k 5% L=3m, inclusi nella fornitura. La centralina è inoltre predisposta per il controllo di 4 differenti punti di controllo (2 collettori solari, 2 serbatoi). Controllo della temperatura massima del serbatoio: 15÷95°C (default 65°C). Attivazione automatica della pompa del circuito solare in funzione della differenza di temperatura tra collettore solare e serbatoio: 3÷40°C (default 7°C). Protezione del circuito solare da sovratemperature: 110÷150°C (default 120°C) e attivazione della pompa per 15 sec. se non utilizzata per 2 giorni. Grado di protezione: IP20. Alimentazione: 230Vac – 50Hz.

Serie PLUS

Centralina elettronica di controllo per impianti solari **Serie PLUS** marca WATTS fino a 2 pannelli solari con display LCD retroilluminato e SD card per la registrazione dei parametri impostati. Visualizzazione schema grafico in 8 differenti configurazioni. Utilizzo semplice grazie a 4 pulsanti di interfaccia. 4 sensori Pt1000 (Serie ST- art. PPLELE00060) per collettore solare, serbatoio, ausiliario, inclusi nella fornitura. La centralina è inoltre predisposta per il controllo di 5 differenti punti di controllo (2 collettori solari, 2 serbatoi, 1 extra). Dispone di 1 ingresso sonda Pt1000 T1 (collettore); 1 ingresso sonda Pt1000 T2 (serbatoio); 1 ingresso sonda Pt1000 T3 (opzionale); 1 ingresso sonda Pt1000 T4 (opzionale, collettore 2, serbatoio 2); 1 ingresso sonda Pt1000 T5 (ritorno collettore); 1 ingresso sonda Pt1000 T6 (flowmeter, tipo a impulsi); 2 uscite TRIAC max. 1A 230VAC (pompa principale STD o PWM); 1 uscita relay max. 2A 230VAC (pompa standard, riscaldamento aggiuntivo, raffrescamento). Protezione del circuito solare: da sovratemperature: 110÷150°C (default 120°C); con attivazione della pompa per 15 sec. se non utilizzata per 2 giorni. Controllo della temperatura massima del serbatoio: 15÷95°C (default 65°C). Attivazione automatica della pompa del circuito solare in funzione della differenza di temperatura tra collettore solare e serbatoio: 3÷40°C (default 7°C). Adattatore USB per inserimento SD card per lettura e analisi dei dati registrati o configurazione dei controlli da postazione PC (software di visualizzazione incluso). Temperatura ambiente: 0÷50°C. Alimentazione: 230Vac 50Hz.

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti. Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul sito www.wattsindustries.com. Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte dell'acquirente se non è espressamente firmata da un rappresentante WATTS.

WATTS®



Watts Industries Italia S.r.l.

Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italy

Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222

info.wattsitalia@wattswater.com • www.wattsindustries.com