

ART.350 TOP v17

CENTRALINA CONTROLLO CAMINO CALDAIA AD ALIMENTAZIONE AUTOMATICA – MANUALE



TERMOCAMINI
COMBINATI



CALDAIE
POLICOMBUSTIBILI

FUNZIONAMENTO:

La centralina **350 Top** è adatta a gestire termocamini o caldaie ad alimentazione sia automatica (pellet, sansa, ecc.) che manuale (legna)..

La centralina è dotata di quattro manopole di regolazione: Temperatura Pompa Temperatura Caldaia
Ventilazione Alimentazione

Sono presenti **due tasti** di cui uno è il pulsante di accensione mentre l'altro è il tasto **MODE** che consente di attivare il funzionamento ad alimentazione automatica, per l'impiego dei combustibili triti come pellet, sansa, ecc. oppure selezionare il modo di alimentazione manuale (legna).

GIRARROSTO se l'uscita OUT4 o OUT EV sono abilitate (val=6) è possibile attivare il grill in funzionamento a legna, ruotando la manopola caldaia verso Max



SICUREZZE

Nel caso la temperatura dell'acqua superi i 90 °C la centralina attiva un allarme sonoro e visivo, mediante il lampeggio di tutti i led, e forza lo spegnimento della ventola e dell'alimentazione. Lo stato di allarme rimane fino a che la temperatura resta maggiore di 88°C. E' possibile bloccare l'allarme sonoro ruotando una delle 4 manopole.

Allarme Sonda nel caso di corto o sonda non collegata viene visualizzata la scritta **SA** ,se il problema riguarda la sonda acqua , oppure la scritta **Sr** se il problema riguarda la sonda di ritorno(tale allarme è abilitato solo se richiesta abilitazione ricircolo P11=3 o P12=3)

Sicurezza In Caso Di Spegnimento Accidentale

Nel caso in cui: con circolatore spento, caldaia attiva, e con la temperatura che non aumenta di neanche un grado in un tempo di 30 minuti(P10) la centralina arresta immediatamente sia la coclea e la ventola in quanto tali condizioni indicano che non è più presente alcuna fiamma. Per ripristinare il funzionamento occorre spegnere e riaccendere la centralina. Qualora si voglia disabilitare questa funzione occorre impostare P10 a 0.

FUNZIONE RIGENERAZIONE BRACE

Se in **modalità automatica** l'alimentazione non interviene nell'arco di tempo di **1 ora "P3"**(ciò si verifica quando la temperatura della caldaia non scende sotto il valore di soglia del termostato caldaia) la centralina avvia per 10 secondi **"P4"**l'alimentazione della **coclea**.

Questo automatismo consente di apportare nuovo combustibile nel bruciatore che nel frattempo poteva esaurirsi del tutto.

ABBINAMENTO A CRONOTERMOSTATI O TIMER:

La centralina dispone di alcuni contatti elettrici che consentono di gestire il riscaldamento domestico mediante il collegamento di un termostato ambiente (morsetto T_A) ,e mediante altri 2 ingressi denominati IN1 ed IN2 che , possono assumere funzioni diverse impostabili in programmazione per adattare la centralina ad ospitare comandi di stop , o da PROGRAMMATTORE ORARIO ,da sensori porta o sensori pellet.

All'abilitazione delle funzioni agli ingressi segue il comportamento corrispondente.

DISPOSITIVO DI SICUREZZA MECCANICO:

Il morsetto **T.EM.** offre la possibilità di collegare un termico e o un termostato meccanico di sicurezza con riarmo manuale o automatico impiegando i contatti nc e comune.

TARATURA VENTOLA

In funzione delle condizioni e delle caratteristiche delle ventole impiegate accade che esse raggiungano il massimo regime in corrispondenza di un valore ventola inferiore a 50, per tale motivo occorre stabilire direttamente su caldaia il valore corrispondente al massimo ed impostare tale valore nel parametro P8.

PULIZIA DINAMICA: durante il funzionamento in automatico è possibile far eseguire

ad intervalli regolari la pulizia del bruciatore applicando una ventilazione a potenza P15 per alcuni secondi .Vedere P13 e P14 nella tabella parametri.

Nota1: il collegamento con alcuni inverter ,in particolar modo se non filtrati, può dare luogo a fenomeni di instabilità dei valori visualizzati, per attenuare il fenomeno consigliamo di effettuare il ponticello come visibile nello schema di collegamento

MODIFICA PARAMETRI

Alcuni parametri sono regolabili solo mediante procedura di programmazione da eseguire entro i primi 10" dall'accensione della centralina:

- 1)Spegnere la centralina; 2)posizionare la manopola caldaia a metà corsa tra min e max, 3)accendere la centralina;
- 4)tenere premuto il tasto MODE e contemporaneamente premere 4 volte il tasto ON OFF; a questo punto comparirà sul display la scritta P seguita dal numero del parametro es:P1; ruotando la manopola Pompa si seleziona il parametro ,dopo un istante compare il valore relativo lampeggiante, per modificare il valore occorre ruotare verso destra o verso sinistra la manopola caldaia. Per uscire dalla programmazione riportare la Manopola caldaia a metà corsa e attendere 5 secondi

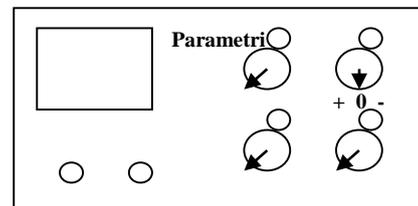


Tabella parametri

Parametro	Memo	Valore default	descrizione	Range
P0		0	0=manopola alim pausa da 1 a 3=man alim lavoro e moltiplica P1	0 - 3
P1		5 secondi	Tempo lavoro – pausa coclea (se 0 =inverter)	0-99sec
P2		50°C	Temperatura intervento elettrovalvola	30-80°C
P3		2 =1ora	Tempo pausa mantenim. brace 1=30minuti	1-20
P4		10	Tempo lavoro mantenim. brace secondi	1-99
P5		2°C	Isteresi TH caldaia	2-10°C
P6		5 secondi	Limite minimo regolazione manopola alimentazione	0-30sec
P7		99 secondi	Limite massimo regolazione manopola alimentazione	5-99sec
P8		50	Limite massimo regolazione ventola	10-50
P9		85°C	Limite attivazione circolatore a TA aperto	65-85
P10		30 minuti	Tempo guardia attività caldaia per blocco(0=disabilitato)	0-60
P11		6	Assegnazione funzione OUT4 (vedi TAB1)	0-10
P12		5	Assegnazione funzione OUT EV (vedi TAB1)	0-10
P13		15 minuti	Intervallo pulizia dinamica in minuti	5-99
P14		0 secondi	Durata pulizia dinamica in secondi 0=disabilitata	0-60
P15		50	potenza ventilazione in pulizia dinamica	0 - 50
P16		4	delta ricircolo	1 - 10
P17		1	Controllo termostato ambiente a legna 1=s i 0 = no	0-1
P18		0	Isteresi caldaia controllata da POT pompa + P18 a TA aperto	0-10
P19		0	Abilitazione ventola nella modalità Legna	0 - 1
P20		10	Tempo attivazione uscita loader in secondi	0 – 99 sec
P21		0	Selettore funzione ingresso IN1 (vedi TAB2)	0 - 4
P22		3	Selettore funzione ingresso IN2 (vedi TAB2)	0 - 4

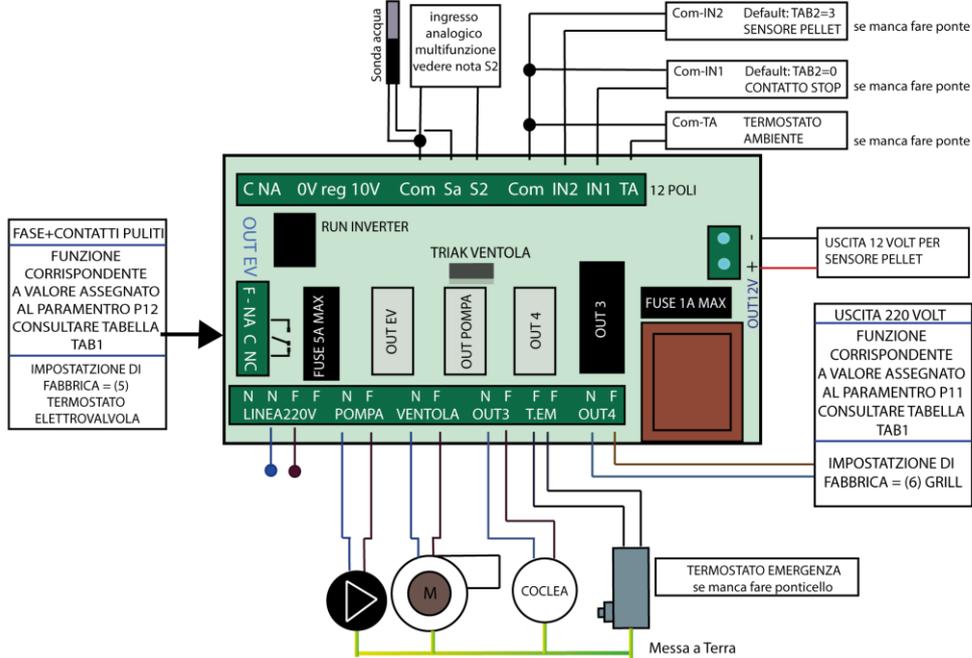
TAB1 Tabella definizione uscite OUT4 e OUT EV (P11 e P12)

Valore 0	Valore 1	Valore 2	Valore 3	Valore 4	Valore 5	Valore 6	Valore 7	Valore 8	Valore 9	Valore 10
Attivazione in pulizia dinamica	Attivazione allarme	Attivazione con circolatore acceso	Attivazione ingresso S2 ed abilitazione uscita ricircolo	Attivazione con Ventola accesa	Attivazione con t° EV (P2) raggiunta	Attivazione con Funzione grill	Attivazione con coclea abilitata	Attivazione con funzione LOADER (richiede P21 o P22 = a 3)	Attivazione ingresso S2 e abilitazione sensore acqua	Attivazione in sicurezza (P9)

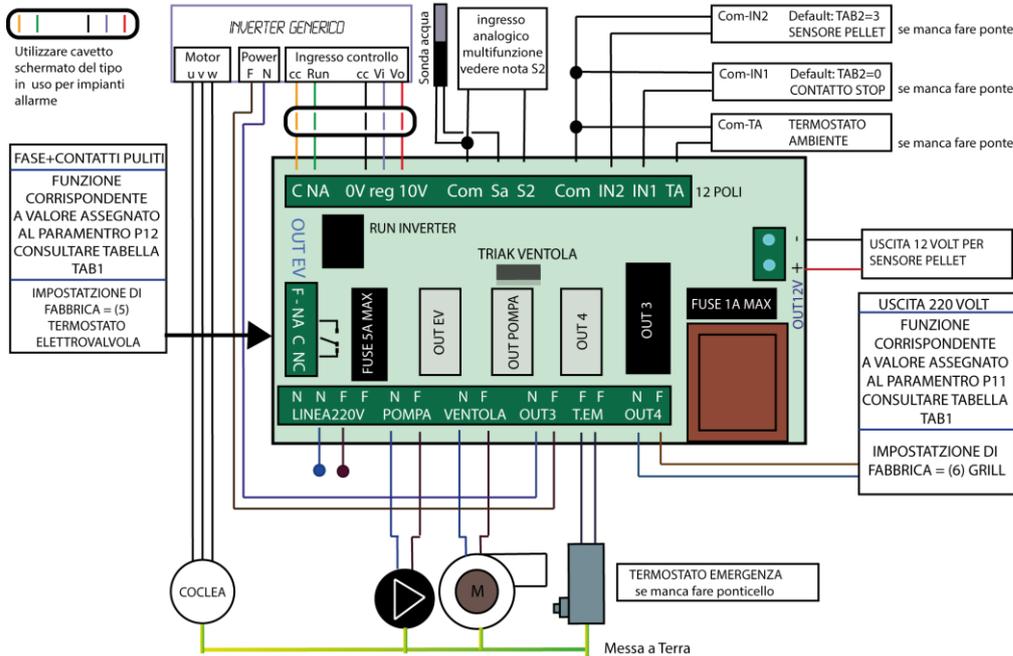
TAB2 Tabella definizione ingressi IN1 e IN2 (P21 e P22)

Valore 0	Valore 1	Valore 2	Valore 3	Valore 4
Contatto di STOP nc	Programmatore orario nc	Contatto flussostato na	Sensore pellet npn	Contatto o sensore porta aperta nc o npn

Schema con esempio di Azionamento coclea Pausa Lavoro motore 220V monofase

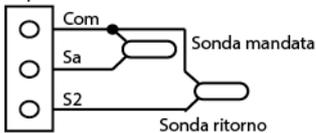


Schema con esempio di Azionamento coclea regolabile con inverter

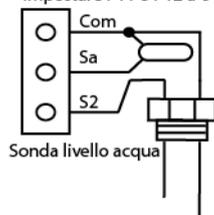


NOTA S2

Abilitazione sonda di ritorno impostare P11 o P12 a 3



Abilitazione sonda di ritorno impostare P11 o P12 a 9



IMPORTANTE!

l'ingresso S2 ha la priorità per funzionare come sensore H2O, qualora una uscita fosse abilitata a sensore H2O mentre l'altra per sonda acqua di ritorno es: OUT_EV=3 e OUT4 =9 o viceversa