

Sistema di automazione TROVIS 6400

Regolatore per l'industria TROVIS 6497



Per montaggio incassato: cornice frontale 96 x 96 mm
(3.78 x 3.78 inch)

Applicazione

Regolatore comandato da microprocessore con software flessibile per l'automazione di impianti e processi industriali.



I regolatori TROVIS 6497 sono adatti per quasi tutti i tipi di regolazione. Possono essere utilizzati sia per semplici circuiti, sia per la soluzione di regolazioni complesse.

Grazie al software flessibile l'utente può configurare tutte le usuali regolazioni senza modificare l'hardware attraverso blocchi funzionali a memoria fissa, che possono essere adattati alla configurazione specifica dell'impianto mediante diverse tarature.

Caratteristiche

- Display con due indicazioni digitali (LED rosso), che nel funzionamento standard visualizza la variabile controllata X (valore di processo) e la variabile di regolazione Y.
- Comando sul lato frontale, configurazione con 6 tasti
- Ingresso in alternativa per termostato di resistenza Pt 100, potenziometro, quattro diverse termocoppie o segnali unitari 4 (0) ÷ 20 mA oppure 0 (2) ÷ 10 V
- Attacco per trasmettitori a due fili
- Commutazione senza colpi (manuale/automatico) garantita in entrambe le direzioni
- I dati ed i parametri sono depositati in una memoria non volatile (EEPROM) sicura contro le cadute di tensione.
- Tasti a membrana sigillati, protezione frontale IP 54
- Libera scelta della temperatura tra °C e °F
- Auto-ottimizzazione
- Libera scelta dell'uscita tra: uscita continua, a due punti, a tre punti

Versioni

I regolatori TROVIS 6497 vengono forniti in custodie per montaggio incassato in pannello (secondo DIN IEC 61554) 96 x 96 mm. In alternativa possono essere dotati di un'interfaccia seriale RS-485 e software RTU Modbus.

TROVIS 6497-03

Uscita continua / a due punti/ a tre punti/ analogica/relé di allarme

Opzioni

Due relé di allarme supplementari

Interfaccia seriale RS-485 con software RTU Modbus



Fig. 1 · Regolatore per l'industria TROVIS 6497

Caratteristiche delle versioni

Il regolatore TROVIS 6497 ha i seguenti ingressi a scelta:

- Pt 100 in inserzione a tre fili in due versioni hardware:
 - 100 ÷ 400 °C; in campi da 1,0 °
 - 30,0 ÷ 150,0 °C; in campi da 0,1 °
- Segnale unitario in corrente 4 (0) ÷ 20 mA
- Segnale unitario in tensione 0 (2) ÷ 10 V
- 4 termocoppie con tabelle di linearizzazione memorizzate:

NiCr-Ni	(K)	DIN IEC 584	50 ÷ +1200 °C
Pt 10 Rh-Pt	(S)	DIN IEC 584	50 ÷ +1700 °C
Fe-CuNi	(L)	DIN 43 710	50 ÷ + 800 °C
Cu-CuNi	(U)	DIN 43 710	50 ÷ + 600 °C

La scelta dei diversi ingressi si effettua mediante tasto. In questo modo non è necessario avere un hardware fisso (diverse schede d'ingresso). In caso di modifica successiva del segnale di ingresso è possibile una trasformazione semplice.

Il regolatore TROVIS 6497 offre la possibilità di configurare sia un'uscita continua, sia un'uscita a due punti / a tre punti oppure anche uscite modulate da impulsi (fig. 2 e 3).

Il TROVIS 6497 può essere ampliato con l'aggiunta dei relé di finecorsa GW3 e GW4.

Mediante il tasto manuale / automatico, il regolatore passa al funzionamento manuale e può essere azionato come apparecchio di comando. Il segnale di uscita viene in questo caso modificato con i tasti a cursore.

Per la connessione di un trasmettitore (1) nel circuito a due fili, la tensione di +24 V/max 30 mA (fig. 4) viene fornita da un alimentatore interno (3). Il regolatore (2) viene alimentato da un segnale 4 ÷ 20 mA. Esiste un collegamento interno (4) tra i poli meno.

L'inserimento di una variabile di riferimento esterna WE avviene sia attraverso il tasto WE/WI (9, fig. 5) sia attraverso segnale esterno mediante i morsetti 12 e 5 (schema).

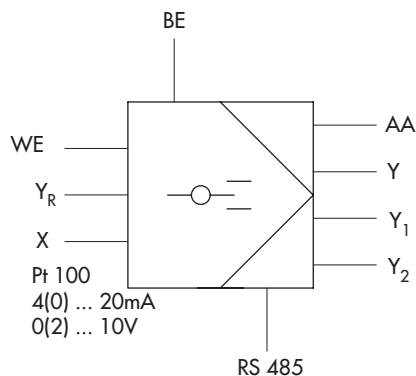


Fig. 2 · TROVIS 6497 con uscita in commutazione

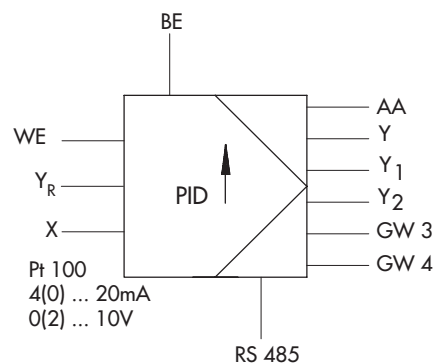
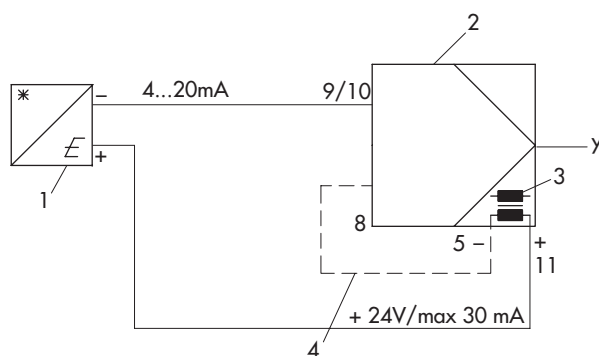


Fig. 3 · TROVIS 6497 con uscita costante



- 1 Trasmettitore
- 2 Regolatore
- 3 Alimentatore interno
- 4 Collegamento interno al polo meno (attraverso morsetti 5 e 8)

Fig. 4 · Schema funzionale del TROVIS 6497 con trasmettitore in un circuito a due fili

Testo per l'ordinazione

Regolatore TROVIS 6497-03

Ingresso per Pt 100: -100 ÷ 400 °C/-30,0 ÷ +150,0 °C

Alimentazione: 230 V~/ 120 V~/ 24 V~

Con/senza interfaccia RS-485 con software RTU Modbus

Connessione di riferimento per termocoppia codice 1600-1269

Opzione: due relé di allarme supplementari

Funzionamento

Il funzionamento è suddiviso in tre livelli:

- livello di esercizio
- livello di parametrizzazione
- livello di configurazione

Per proteggere l'apparecchio contro modifiche casuali o non autorizzate, i livelli di parametrizzazione e configurazione sono protetti da codici definibili individualmente

Livello di esercizio

Il regolatore si trova in funzionamento standard. Il display digitale LED (1) indica il valore reale della variabile controllata mentre il display digitale LED (2) indica la variabile di regolazione Y. Le altre variabili controllate vengono selezionate attraverso il tasto (7).

Livello di parametrizzazione

Questo livello si attiva tramite codice. Con i tasti a cursore (6) si fissano numericamente i parametri, i cui valori appaiono nell'indicazione digitale LED (1). Le denominazioni dei parametri, p.es. KP, TN ecc., vengono segnalate nell'indicazione digitale LED (2)

Livello di configurazione

Anche questo livello è protetto da un codice. Con i tasti a cursore si possono scegliere a piacere i blocchi di configurazione, che vengono successivamente segnalati nell'indicazione digitale LED (2). I modi di configurazione sono rappresentati nell'indicazione digitale (1)

Installazione e attacco elettrico

Apparecchio per montaggio incassato in pannello con due elementi di fissaggio per l'installazione in un pannello di comando.

Attacco elettrico: morsetti in serie a spina per cavi
0,5 ÷ 1,5 mm².

Dati tecnici

Ingressi Ingressi analogici Ingressi binari Aliment. trasmettitore	Variabile controllata X: 4 (0) ÷ 20 mA, 0 (2) ÷ 10 V, Pt 100 o termocoppia Retroazione esterna YR: potenziometro 0 (200 ÷ 1000) Ω in circuiti a due fili, corrente di misuraz. per potenziometro 1000 Ω ca. 2,7 mA; corrente per potenziometro 200 Ω ca. 13 mA oppure segnale 4 ÷ 20 mA (con resistenza Shunt 549 Ω, 0,5 W, 1 %) Variabile di riferimento esterna WE: 4 (0) ÷ 20 mA o 0 (2) ÷ 10 V Commutazione WI/WE +24 V, max. 30 mA
Uscite Uscita continua Uscita ad inserzione Uscita analogica Opzione	-20, 4 (0) ÷ 20 mA (carico R _B < 500 Ω), -10, 0 (2) ÷ 10 V (carico R _B > 500 Ω) Due uscite, carico max. 250 V~, 1 A (uscita a due punti/tre punti o con relé di finecorsa) 0 (4) ÷ 20 mA (carico R _B < 500 Ω), 0 (2) ÷ 10 V (carico R _B > 500 Ω) Due relé di allarme supplementari
Display	Display digitale LED con indicazione a 3½ posizioni con un simbolo, display digitale alfanumerico a 2 posizioni, in alternativa variabile controllata (%)- o variabile; Indicazione a punti per uscite ad inserzione o segnalazione di valore limite, indicazione della differenza di regolazione
Configurazione	Blocchi funzionali a memoria fissa per la regolazione a valore fisso e in sequenza Commutazione della variabile di riferimento esterna/interna
Alimentazione	230 V~/120 V~/24 V~ (opzione), 48 ÷ 62 Hz
Temperatura ambiente	0 ÷ 50 °C
Tipo di protezione	Frontale IP 54 · morsetti IP 20
Compatibilità elettromagnetica (CEM)	Secondo le richieste EN 61000-6-2, EN 61000-6-3.
Peso	0,8 kg

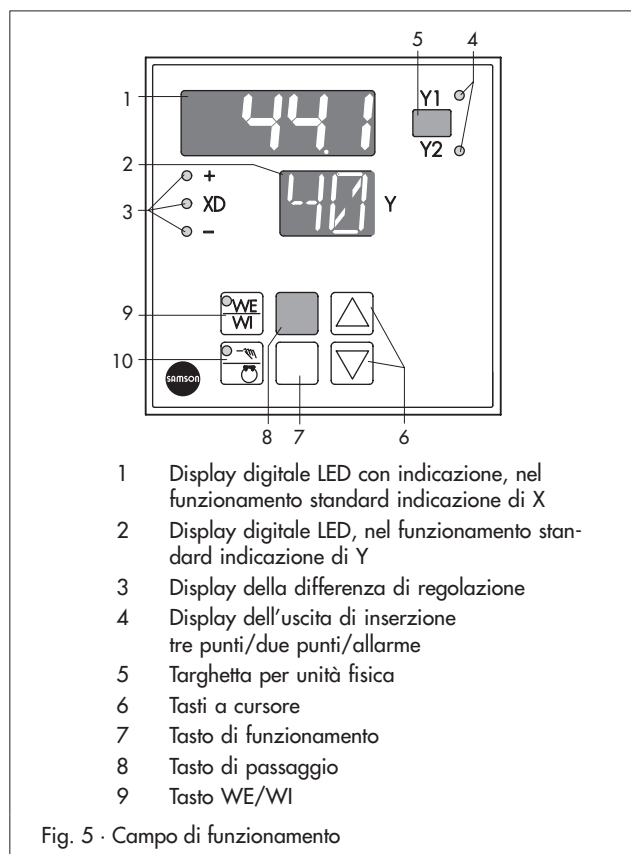
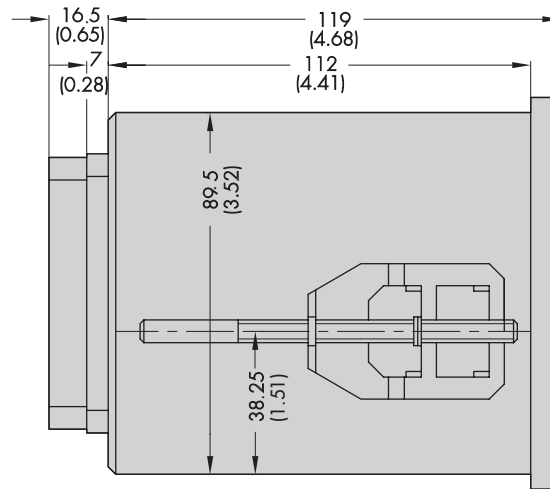
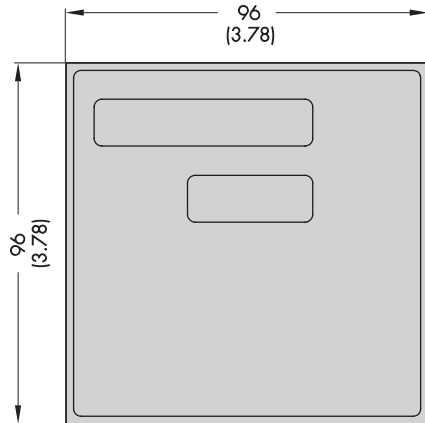


Fig. 5 - Campo di funzionamento

Dimensioni in mm (inch)

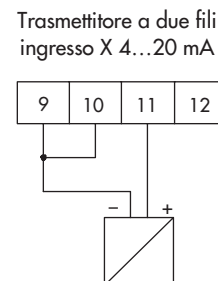
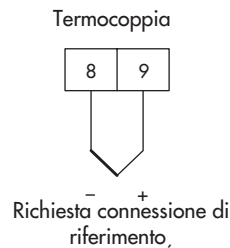
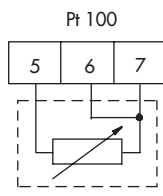
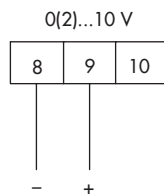
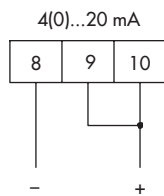
Apparecchio per montaggio incassato in pannello 96 x 96
(3.78 x 3.78)

Feritoia per pannello $92^{+0,8} \times 92^{+0,8}$ ($3.62^{+0,3} \times 3.62^{+0,3}$)

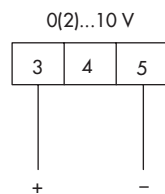
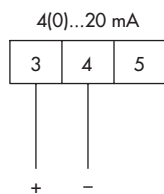


Attacco elettrico

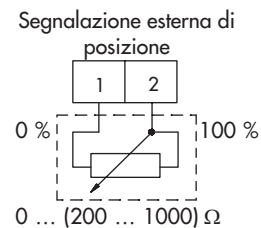
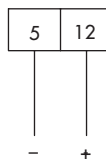
Ingresso regolatore, variabile X



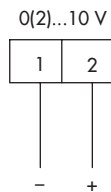
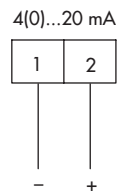
Variabile di riferimento WE



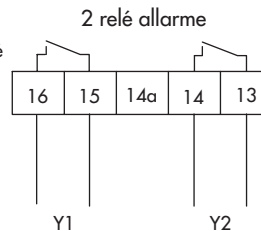
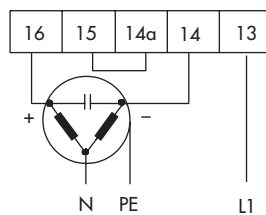
Commutazione set point 24 VDC WE/WI



Uscita regolatore variabile Y



Uscita a tre punti per carico > 50 VA prevedere fusibili o relé



Opzione: 2 relé allarme

