


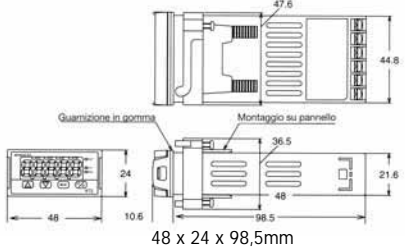
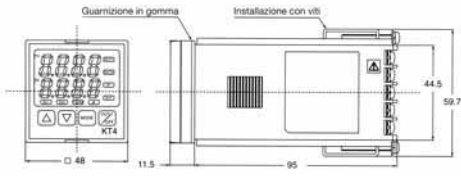
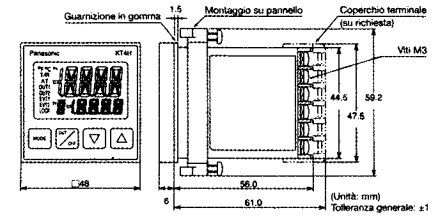



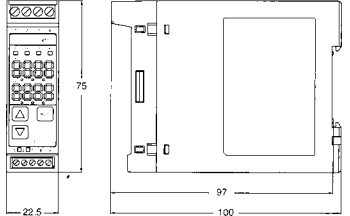
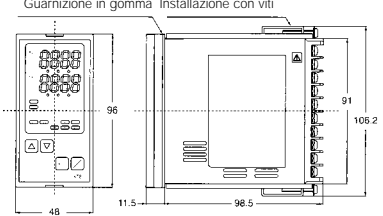
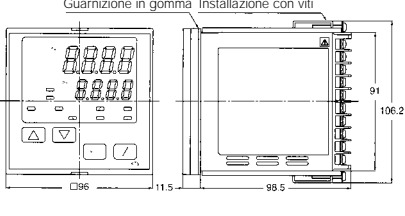


TERMOREGOLATORI

		KT2	KT4	KT4H
Termoregolatori				
DIMENSIONI		 48 x 24 x 98,5mm	 48 x 48 x 95mm	 48 x 48 x 56mm
ALIMENTAZIONE (deve essere indicata)		Da 100 a 240VAC; 24VAC/DC		
FREQUENZA		50/60Hz		
ASSORBIMENTO NOMINALE		Ca. 3VA	Ca. 8VA	Ca. 8VA
TIPO DI INGRESSO TERMOCOPPIE RANGE D'INGRESSO RTD		K da -200 a 1370°C; da -199.9 a 400.0°C	N da -200 a 1300°C	
		J da -200 a 1000°C	PL-II da 0 a 1390°C	
		R da 0 a 1760°C	C(WRe 5-26) da 0 a 2315°C	
		S da 0 a 1760°C	PT100 da -200 a 850°C (KT4H); da -199.9 a 850°C;	
		B da 0 a 1820°C	JPT100 da -200 a 500°C (KT4H); da -199.9 a 500°C	
		E da -200 a 800°C		
		T da -199.9 a 400°C		T da -200 a 400°C
CORRENTE DC da 4 a 20mA DC; da 0 a 20mA DC	da -1999 a 9999; da -199.9 a 999.9			
TENSIONE DC da 0 a 1V DC; da 0 a 10V DC da 1 a 5V DC; da 0 a 5V DC	da -19.99 a 99.99; da -1.999 a 9.999		da -2000 a 10000	
CARATTERISTICHE CORRENTE E TENSIONE DC		È possibile scalare e passare alla posizione con virgola decimale per l'ingresso DC in corrente e in tensione L'ingresso DC in corrente è supportato con un resistore in derivazione da 50Ω esterno (disponibile su richiesta)		
INGRESSO MULTIFUNZIONE	TERMOCOPPIA	K, J, R, S, B, E, T, N, PL-II, C (W/Re5-26) Resistore esterno: max. 100Ω (resistore esterno max. 40Ω per ingresso B)		
	RTD	Sistema a 3 conduttori PT100, JPT100 (resistenza in ingresso consentita per ciascun conduttore: max10Ω)		
	CORRENTE DC	Da 0 a 20mA DC; da 4 a 20mA DC; Impedenza d'ingresso min. 50Ω (collegare un resistore in derivazione tra i terminali in ingresso) Corrente in ingresso consentita: max. 50mA (utilizzando un resistore in derivazione)		
	TENSIONE DC	Da 0 a 1VDC; Impedenza di ingresso: min. 1MΩ; Tensione in ingresso consentita: max 5V; Resistenza consentita sorgente di segnale: max 2KΩ Da 0 a 5VDC; da 1 a 5VDC; da 0 a 10VDC; Impedenza di ingresso: min. 100KΩ; Tensione in ingresso: max. 15V; Resistenza consentita sorgente di segnale: max 100Ω		
USCITA DI CONTROLLO	CONTATTO A RELÈ deve essere specificato	1a	1a	1a 1b
	DC IN TENSIONE SENZA CONTATTO	2A 250 VAC (carico resistivo), 1a 250VAC (carico induttivo cos φ = 0.4), Vita elettrica: 100.000 operazioni		
	DC IN CORRENTE	12+2/0 VDC, Corrente di carico max.: 40mA (con protezione contro corto circuiti) Da 4 a 20mA DC; Resistenza di carico : max. 550Ω		
I° USCITA DI ALLARME		Contatto a relè 1a 2A 250VAC (carico resistivo) Vita elettrica: 100.000 operazioni		

MODALITÀ DI CONTROLLO	Le operazioni sotto indicate possono essere selezionate tramite tasti: Default PID PID (con funzione di auto regolazione), PI, PD (con funzione di reset manuale), P (con funzione di reset manuale), funziona ON/OFF			
PRECISIONE	Termocoppia: entro 0.2% di ogni intervallo di ingresso 1 digit oppure entro 2°C se è maggiore; Ingresso R e S entro 6°C per temperature da 0 a 200°C; Ingresso B da 0 a 300°C: precisione non garantita			
	Ingressi K, J, E ed N inferiori a 0°C: entro 0.4% dell'intervallo di ingresso 1 digit; RTD: entro 0.1% di ogni intervallo di ingresso 1 digit oppure entro 1°C se è maggiore			
	Corrente e tensione DC: entro 0.2% di ogni intervallo di ingresso 1 digit			
FREQUENZA DI CAMPIONATURA	250ms			
ISTERESI	Termocoppia & RTD: da 0.1 a 100.0°C DC in corrente e DC in tensione: da 1 a 1000 (collocazione alla virgola decimale in base alla selezione)			
BANDA PROPORZIONALE	Termocoppia: da 0.0 a 1000°C, RTD: da 0 a 999,9°C; DC in corrente e DC in tensione: da 0.0 da 100.0%			
TEMPO INTEGRALE	Da 0 a 1000 secondi			
TEMPO DERIVATIVO	Da 0 a 300 secondi			
CICLO PROPORZIONALE	Da 1 a 120 secondi			
VARIAZIONI DI TENSIONI CONSENTITE	Per tensione da 100 a 240VAC: da 85 a 264VAC, per tensione 24VAC/DC: da 20 a 28 VAC/DC			
RESISTENZA DI ISOLAMENTO	500VDC min. 10mΩ			
TENSIONE DI ROTTURA	1.5kVAC per 1min. tra terminale di ingresso e di terra, tra terminale di ingresso e di alimentazione, tra terminale di alimentazione e di terra,			
	tra terminale di uscita e di terra, e tra terminale di uscita e di alimentazione			
VIBRAZIONI TOLLERATE (con malfunzionamenti)	Da 10 a 55Hz (0.35mm) in ciascuna direzione (cicli di 120ms) per 10min.			
LIMITE VIBRAZIONI (arresto dispositivo)	Da 10 a 55Hz (0.75mm) in ciascuna direzione (cicli di 120ms) per 10min.			
URTI TOLLERATI (con malfunzionamenti)	10G per 5 volte in ciascuna delle direzioni X, Y, e Z			
LIMITE URTI (arresto dispositivo)	30G per 5 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z			
TEMPERATURA AMBIENTE	Da 0° a 50°C			
UMIDITÀ AMBIENTE	Da 35 a 85%RH (senza formazione di condensa)			
PESO	Ca. 120g	Ca. 130g	Ca. 120g	
RESISTENZA ALL'ACQUA	IP66 solo sul pannello di controllo con guarnizione applicata)			
ALTEZZA CARATTERI DEL DISPLAY	PV: 8.7mm; SV: 8.7mm	PV: 10.2mm; SV: 8.8mm	PV: 12mm; SV: 6mm	
II° USCITA DI ALLARME	0,1A 24VDC	Come per I° uscita di allarme		
FUNZIONI ACCESSORIE	CONTROLLO RISCALDAMENTO / RAFFREDDAMENTO	Relè con contatto 1a 3A 250VDC (carico resistivo)	Relè senza contatto 0.3A 250VAC (carico resistivo)	<ul style="list-style-type: none"> Con contatto a relè. 1a 250VAC 3A (carico resistivo), vita elettrica: 100.000 operazioni In tensione senza contatto: 12 VDC 15% max. 40mA (con protezione contro i corto circuiti)
	ALLARME	La corrente nominale del radiatore può essere selezionata tra 5A, 10A, 20A e 50A		
	SPEGNIMENTO RADIATORE	Precisione di impostazione: entro 5% della corrente nominale del radiatore		
	USCITA	Nessuna	Con relè a contatto 1a 250VAC 3A (carico resistivo); vita elettrica: 100.000 operazioni	
	FUNZIONE DI COMUNICAZIONE	Interfaccia RS485 per la comunicazione multidrop		
PORTA TOOL	Nessuna	L'interfaccia di comunicazione C-MOS non può essere usata anche come seriale. Questa porta può essere usata soltanto con cavo tool (AKT4H820)		

CARATTERISTICHE DELLA COMUNICAZIONE	Descrizione
TIPO DI COMUNICAZIONE	Half-duplex
VELOCITÀ DI COMUNICAZIONE	2400, 4800, 9600 o 19200 selezionabile tramite tasti
MODO DI SINCRONIZZAZIONE	Asincrono
PROTOCOLLO	Protocollo Standard (ASCII), Modbus (ASCII) o Modbus RTU (codice binario a 8bit) MEWTOCOL (Slave) per KT4H
CODIFICA	ASCII/BINARIA
CORREZIONE ERRORI	Invio nuovo comando
RILEVAMENTO ERRORE	Controllo parità, somma di controllo
STRUTTURA DEI DATI	Bit di start: 1 Bit di dati: 7 (ASCII) 8 (RTU); Parità: Pari, Nessuno, Dispari (selezionabile), KT2: Pari (ASCII), Nessuno (RTU); Bit di stop: 1/2
INTERFACCIA	Compatibile con RS485
NO. DI NODI	31
LUNGHEZZA CAVO (MAX.)	1.000 m (la resistenza del cavo deve essere entro 50Ω)

Termoregolatori		<p style="text-align: center;">KT7</p> 	<p style="text-align: center;">KT8</p> 	<p style="text-align: center;">KT9</p> 
DIMENSIONI (mm)		 <p style="text-align: center;">22.5 x 75 x 100mm</p>	<p style="text-align: center;">Guarnizione in gomma Installazione con viti</p>  <p style="text-align: center;">48 x 96 x 98.5mm</p>	<p style="text-align: center;">Guarnizione in gomma Installazione con viti</p>  <p style="text-align: center;">96 x 96 x 98.5mm</p>
ALIMENTAZIONE (deve essere indicata)		Da 100 a 240VAC; 24VAC/DC		
FREQUENZA		50/60Hz		
ASSORBIMENTO NOMINALE		Ca. 6VA	Ca. 8VA	Ca. 8VA
TIPO DI INGRESSO TERMOCOPPIE RANGE D'INGRESSO RTD		K da -200 a 1370°C; da -199.9 a 400.0°C	N da -200 a 1300°C	
		J da -200 a 1000°C	PL-II da 0 a 1390°C	
		R da 0 a 1760°C	C(WRE 5-26) da 0 a 2315°C	
		S da 0 a 1760°C	PT100 da -200 a 850°C; da -199.9 a 850°C;	
		B da 0 a 1820°C	JPT100 da -200 a 500°C; da -199.9 a 500°C	
		E da -200 a 800°C		
		T da -199.9 a 400°C		
CORRENTE DC da 4 a 20mA DC, da 0 a 20mA DC TENSIONE DC da 0 a 1V DC; da 0 a 10V DC da 1 a 5V DC; da 0 a 5V DC		da -1999 a 9999, da -199.9 a 999.9 da -19.99 a 99.99, da -1.999 a 9.999		
CARATTERISTICHE CORRENTE E TENSIONE DC		È possibile scalare e passare alla posizione con virgola decimale per l'ingresso DC in corrente e in tensione L'ingresso DC in corrente è supportato con un resistore in derivazione da 50Ω esterno (disponibile su richiesta)		
INGRESSO MULTIFUNZIONE	TERMOCOPPIA	K, J, R, S, B, E, T, N, PL-II, C (W/Re5-26) Resistore esterno: max. 100Ω (resistore esterno max. 40Ω per ingresso B)		
	RTD	Sistema a 3 conduttori PT100, JPT100 (resistenza in ingresso consentita per ciascun conduttore: max 10Ω)		
	CORRENTE DC	Da 0 a 20mA DC, da 4 a 20mA DC; Impedenza d'ingresso min. 50Ω (collegare un resistore in derivazione tra i terminali in ingresso) Corrente in ingresso consentita: max. 50mA (utilizzando un resistore in derivazione)		
	TENSIONE DC	Da 0 a 1VDC; Impedenza di ingresso: min. 1MΩ; Tensione in ingresso consentita: max 5V; Resistenza consentita sorgente di segnale: max 2KΩ Da 0 a 5VDC, da 1 a 5VDC, da 0 a 10VDC; Impedenza di ingresso: min. 100KΩ; Tensione in ingresso: max. 15V; Resistenza consentita sorgente di segnale: max 100Ω		
USCITA DI CONTROLLO	CONTATTO A RELÈ	deve essere specificato 1a	1a1b	1a1b
	DC IN TENSIONE SENZA CONTATTO	2A 250 VAC (carico resistivo), 1a 250VAC (carico induttivo cos φ = 0.4), Vita elettrica: 100.000 operazioni		
	DC IN CORRENTE	12+2/0 VDC, Corrente di carico max.: 40mA (con protezione contro corto circuiti) Da 4 a 20mA DC; Resistenza di carico : max. 550Ω		
I° USCITA DI ALLARME		Collettore aperto, Capacità di controllo: 24 VDC 0.1A (max)	Contatto a relè 1a 2A 250VAC (carico resistivo) Vita elettrica: 100.000 operazioni	

MODALITÀ DI CONTROLLO	Le operazioni sotto indicate possono essere selezionate tramite tasti: Default PID PID (con funzione di auto regolazione), PI, PD (con funzione di reset manuale), P (con funzione di reset manuale), funziona ON/OFF			
PRECISIONE	Termocoppia: entro 0.2% di ogni intervallo di ingresso 1 digit oppure entro 2°C se è maggiore; Ingresso R e S entro 6°C per temperature da 0 a 200°C; Ingresso B da 0 a 300°C: precisione non garantita			
	Ingressi K, J, E ed N inferiori a 0°C: entro 0.4% dell'intervallo di ingresso 1 digit; RTD: entro 0.1% di ogni intervallo di ingresso 1 digit oppure entro 1°C se è maggiore			
	Corrente e tensione DC: entro 0.2% di ogni intervallo di ingresso 1 digit			
FREQUENZA DI CAMPIONATURA	250ms			
ISTERESI	Termocoppia & RTD: da 0.1 a 100.0°C DC in corrente e DC in tensione: da 1 a 1000 (collocazione alla virgola decimale in base alla selezione)			
BANDA PROPORZIONALE	da 0.0 a 110.0%	Termocoppia: da 0 a 1000°C, RTD: da 0 a 999,9°C; DC in corrente e DC in tensione: da 0.0 a 100.0%		
TEMPO INTEGRALE	Da 0 a 1000 secondi			
TEMPO DERIVATIVO	Da 0 a 300 secondi			
CICLO PROPORZIONALE	Da 1 a 120 secondi			
VARIAZIONI DI TENSIONI CONSENTITE	Per tensione da 100 a 240VAC: da 85 a 264VAC, per tensione 24VAC/DC: da 20 a 28 VAC/DC			
RESISTENZA DI ISOLAMENTO	500VDC min. 10mΩ			
TENSIONE DI ROTTURA	1.5kVAC per 1min. tra terminale di ingresso e di alimentazione, tra terminale di uscita e di alimentazione	1.5kVAC per 1min. tra terminale di ingresso e di terra, tra terminale di ingresso e di alimentazione, tra terminale di alimentazione e di terra, tra terminale di uscita e di terra, e tra terminale di uscita e di alimentazione		
VIBRAZIONI TOLLERATE (con malfunzionamenti)	Da 10 a 55Hz (0.35mm) in ciascuna direzione (cicli di 120ms) per 10min.			
LIMITE VIBRAZIONI (arresto dispositivo)	Da 10 a 55Hz (0.75mm) in ciascuna direzione (cicli di 120ms) per 10min.			
URTI TOLLERATI (con malfunzionamenti)	10G per 5 volte in ciascuna delle direzioni X, Y, e Z			
LIMITE URTI (arresto dispositivo)	30G per 5 volte in ciascuna delle direzioni X, Y e Z			
TEMPERATURA AMBIENTE	Da 0° a 50°C			
UMIDITÀ AMBIENTE	Da 35 a 85%RH (senza formazione di condensa)			
PESO	Ca. 150g	Ca. 240g	Ca. 370g	
RESISTENZA ALL'ACQUA	IP66 solo sul pannello di controllo con guarnizione applicata)			
ALTEZZA CARATTERI DEL DISPLAY	PV: 7.4mm SV: 7.4mm	PV: 11.2mm SV: 11.2mm	PV: 18mm SV: 13.2mm	
II° USCITA DI ALLARME	Come per I° uscita di allarme			
FUNZIONI ACCESSORIE	CONTROLLO RISCALDAMENTO / RAFFREDDAMENTO	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> Con contatto a relè. 1a 250VAC 3A (carico resistivo), 250 VAC 1A (carico induttivo cosφ =0.4), vita elettrica: 100.000 operazioni In tensione senza contatto: 12 2/0 VDC max. 40mA (con protezione contro i corto circuiti) Dc in corrente : da 4 a 20mA Resistenza di carico: max.550Ω 	
	ALLARME	La corrente nominale del radiatore può essere selezionata tra 5A, 10A, 20A e 50A		
	SPEGNIMENTO RADIATORE	Precisione di impostazione. entro 5% della corrente nominale del radiatore		
	USCITA	Collettore aperto Capacità di controllo: 24 VDC 0,1A (max)	Con relè a contatto 1a 250VAC 3A (carico resistivo); vita elettrica: 100.000 operazioni	
	FUNZIONE DI COMUNICAZIONE	Interfaccia RS485 per la comunicazione multidrop		
	PORTA TOOL			

CARATTERISTICHE DELLA COMUNICAZIONE	Descrizione
TIPO DI COMUNICAZIONE	Half-duplex
VELOCITÀ DI COMUNICAZIONE	2400, 4800, 9600 o 19200 selezionabile tramite tasti
MODO DI SINCRONIZZAZIONE	Asincrono
PROTOCOLLO	Protocollo (ASCII), (Modbus) o Modbus RTU (codice binario a 8bit) MEWTOCOL (Slave) per KT4H
CODIFICA	ASCII/BINARIA
CORREZIONE ERRORI	Invio nuovo comando
RILEVAMENTO ERRORE	Controllo parità, somma di controllo
STRUTTURA DEI DATI	Bit di start: 1 Bit di dati: 7 (ASCII) 8 (RTU); Parità: Par, Dispari (selezionabile), KT2: Pari (ASCII), Nessuno (RTU) Nessuno; Parità: pari Bit di stop: 1/2
INTERFACCIA	Compatibile con RS485
NO. DI NODI	31
LUNGHEZZA CAVO (MAX.)	1.000 m 8 (la resistenza del cavo deve essere entro 50Ω)