

Serie PLATINUM™

Regolatori di temperatura e processo

Prestazioni leader nel settore...e facilità d'uso



Serie CN16DPT mostrata in dimensioni reali.



Serie CN8DPT mostrata in dimensioni reali.

Serie CN32Pt, CN16Pt e CN8Pt



- ✓ Alte prestazioni, estrema versatilità
- ✓ Facili e intuitivi da utilizzare
- ✓ Viene fornito con 2 - 6 uscite per Controllo programmabile/Allarme/Ritrasmissione: Scelta tra DC Pulse, Stato Solido Relè, Relè Meccanico, Tensione Analogica e Corrente, Isolato Impulso Analogico e DC
- ✓ Display in 3 brillanti colori (ROSSO, VERDE e AMBRA) LED a 9 segmenti con ampio angolo visivo
- ✓ Ingressi e uscite ad alta precisione
- ✓ PID completo autoregolabile con controllo adattivo a logica fuzzy
- ✓ Fino a 99 programmi con 16 rampe e assorbimenti compresi eventi rampa/assorbimento

- ✓ Concatenamento programmi rampa e assorbimento per una flessibilità di programmazione virtualmente illimitata
- ✓ Ingressi universali per termocoppie, RTD, termistori e tensione/corrente di processo
- ✓ Nessun ponticello da spostare, totalmente configurabile da firmware
- ✓ Riconoscimento automatico della configurazione, flusso di menu "intelligente"
- ✓ Fino a 20 campionamenti al secondo con ADC a 24 bit
- ✓ Comunicazioni standard USB, opzionali Ethernet e seriale RS232/RS485 con MODBUS®
- ✓ Firmware di eccitazione integrato, selezionabile a 5V, 10V, 12V e 24V
- ✓ Letture positive e negative su tutta la scala
- ✓ Maschera frontale NEMA 4 (IP65) (1/32 e 1/16 DIN) o NEMA 1 (1/8 DIN)



Serie CN32Pt mostrata in dimensioni reali.

- ✓ Punto di impostazione analogico remoto per controllo in cascata
- ✓ Reimpostazione aggancio remoto, rampa remota e inizio assorbimento

La famiglia della serie PLATINUM di regolatori PID basati su microprocessore offrono una flessibilità senza pari nella misurazione dei processi. Pur mantenendo un'estrema potenza e versatilità, è stata posta una grande cura nel progettare un prodotto molto facile da configurare e usare. Il riconoscimento automatico della configurazione hardware elimina la necessità di ponticelli e consente al firmware di semplificarsi automaticamente, eliminando tutte le opzioni di menu che non si applicano a una specifica configurazione. Offerto nei formati 1/32, 1/16 e 1/8 DIN, i modelli 1/16 e 1/8 DIN possono essere configurati con doppio display.

Ogni unità consente all'utente di selezionare il tipo di ingresso fra 9 tipi di termocoppie (J, K, T, E, R, S, B, C e N), RTD Pt (100, 500 o 1000 Ω con curva 385, 392, o 3916), termistori (2250 Ω, 5K Ω e 10K Ω), tensione CC o corrente DC. Gli ingressi in tensione e corrente sono bipolari e completamente scalabili per supportare virtualmente ogni unità ingegneristica, con virgola decimale selezionabile, perfettamente utilizzabili per pressione, flusso o altri dati di processo.

Il controllo può essere ottenuto utilizzando la strategia di controllo on/off o PID caldo/freddo. Il controllo PID può essere ottimizzato con una funzionalità di autoregolazione; inoltre, una modalità di regolazione adattiva a logica fuzzy permette di ottimizzare continuamente l'algoritmo PID. Lo strumento offre fino a 16 segmenti rampa e assorbimento per ogni programma di rampa e assorbimento, con azioni di evento ausiliarie disponibili per ogni segmento. Fino a 99 programmi salvati possono essere concatenati fino a creare 1584 segmenti discreti. Più allarmi possono essere configurati per l'attivazione a superamento limite

superiore, inferiore, alto/basso e di fascia, usando punti di attivazione allarme assoluti o a deviazione.

I dispositivi della serie PLATINUM sono caratterizzati da un grande display programmabile a tre colori, con la capacità di cambiare colore e/o cambiare lo stato delle uscite indicate ogniqualvolta viene attivato un allarme. Sono disponibili diverse configurazioni di relè meccanico, SSR, impulso CC e uscita analogica in tensione o corrente. Ogni unità viene fornita in configurazione standard con comunicazione USB per aggiornamenti del firmware, gestione della configurazione e trasferimento dati. Sono anche disponibili opzionalmente comunicazioni Ethernet (solo modelli 1/6 DIN e 1/2 DIN) e seriale RS232/ RS485. L'uscita analogica è completamente scalabile e può essere configurata come unità di controllo proporzionale o ritrasmissione seguendo il display. L'alimentatore universale accetta tensioni da 90 a 240 Vca. L'opzione a bassa tensione supporta 24 Vca o da 12 a 36 Vcc.

Funzionalità aggiuntive solitamente presenti solo in regolatori di costo maggiore rendono questo prodotto il più potente della sua classe. Alcune di queste funzionalità aggiuntive standard sono: punto di impostazione remoto per configurazione controlli in cascata, funzionalità d'allarme alto-alto/basso-basso, reimpostazione aggancio esterno, inizializzazione programma rampa e assorbimento esterno, modalità di controllo combinata caldo/freddo, salvataggio e trasferimento configurazione e protezione con password della configurazione.

Comunicazioni Ethernet e seriali integrate

La "Ethernet integrata" opzionale sui modelli 1/6 e 1/2 DIN consente alle unità di connettersi direttamente a una rete Ethernet e di trasmettere i dati in pacchetti standard TCP/IP, o servire pagine Web su una LAN o in Internet. In opzione sono anche disponibili comunicazioni seriali, configurabili come RS232 o RS485, con comandi ASCII immediati o MODBUS®. Tutti e tre i tipi di interfacce di comunicazione (USB, Ethernet e Seriale) possono essere contemporaneamente installati e attivi.

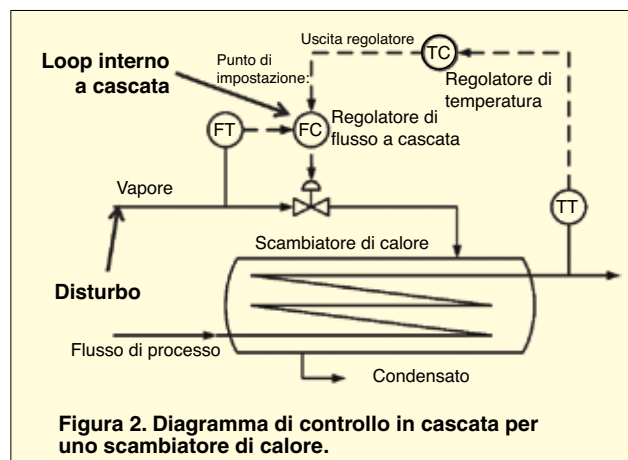
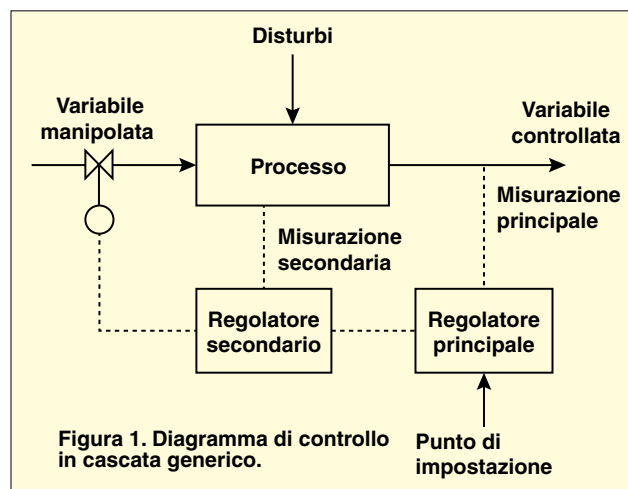
Controllo in cascata

La funzionalità per i punti di impostazione remoti dei regolatori della serie PLATINUM può essere usata in svariate applicazioni in cui i punti di impostazione possono essere inviati ai regolatori da dispositivi remoti come comandi manuali, trasmettitori, computer, ecc. Questa funzionalità può essere usata anche per configurare un sistema di "controllo a cascata", dove l'ingresso del punto di impostazione remoto è generato da un altro regolatore. La Figura 1 seguente mostra un diagramma generico di un sistema di controllo a cascata, mentre la Figura 2 mostra un tipico esempio, in questo caso un'applicazione per scambiatore di calore.

Gli schemi di controllo in cascata possono offrire un controllo più stretto di un processo quando esistono due variabili collegate, una delle quali ha una risposta molto più lenta (di solito 4X o più) dell'altra. La variabile con risposta più lenta viene impiegata come ingresso del regolatore principale o master, mentre la variabile con risposta più veloce viene impiegata come ingresso del regolatore secondario o slave. L'uscita del regolatore principale viene scalata per essere impiegata come punto di impostazione del regolatore secondario.

Nell'applicazione per scambiatore di calore (mostrata nella Figura 2) l'obiettivo principale dell'applicazione è il controllo della temperatura dell'effluente. Pertanto, la temperatura del fluido in uscita desiderata diviene il punto di impostazione del regolatore principale, che è un regolatore di temperatura (TC). L'ingresso di processo del regolatore di temperatura è la temperatura misurata sull'effluente (TT). L'uscita del regolatore di temperatura è il punto di impostazione del flusso per il regolatore secondario, che è un regolatore di portata (FC). L'ingresso di processo del regolatore secondario (portata) è la portata del vapore usato per riscaldare il flusso di processo attraverso lo scambiatore di calore (FT). L'uscita del regolatore secondario (portata) è un segnale di controllo della valvola proporzionale che controlla il flusso di vapore.

Isolando il ciclo di controllo a variazione lenta della temperatura dell'effluente dal ciclo di controllo a variazione rapida del flusso, ne risulta uno schema di controllo più prevedibile, affidabile e preciso.



Caratteristiche della Serie Pt—Usabilità	Rispetto ai concorrenti	Vantaggi/Applicazioni
Display in 3 brillanti colori, LED a 9 segmenti con ampio angolo visivo.	Migliore sul mercato.	Applicazioni in cui la verifica visiva è importante (automazione industriale, ricerche di laboratorio). 9 segmenti rendono più facile la programmazione.
Nessun ponticello da spostare, completamente configurabile da firmware.	Migliore: novità sul mercato.	Più facile da imparare, più facile da utilizzare e meno errori di impostazione/configurazione giovano a tutti i livelli di utenza e in tutte le applicazioni.
Riconoscimento automatico della configurazione, flusso di menu "intelligente" autosemplicato.	Migliore: novità sul mercato.	
Ingressi universali per termocoppie (9 tipi), RTD, termistori e tensione/corrente di processo bidirezionale, termocoppie all'infrarosso.	Migliore sul mercato.	Flessibilità per gli utenti che hanno più impostazioni come laboratori di ricerca e QC/QA. Consente anche la standardizzazione per i clienti con molti regolatori distribuiti su svariate applicazioni.
Letture positive e negative su tutta la scala (da -9999 a +9999).	Uno dei migliori, molti sono limitati (da -1999 a 9999).	Necessario per applicazioni correlate a misurazioni bidirezionali su tutta la scala complete come i controlli di carico/tensione. Automazione industriale e verifiche meccaniche ne sono esempi.
Ingresso digitale per reimpostazione aggancio remoto, rampa remota e inizio programma assorbimento.	Alcuni hanno più canali digitali ma costi maggiori.	Limitano le applicazioni del regolatore dove la ridondanza è necessaria per ragioni di sicurezza, come i controlli di processo.
UL, cUL, Certificazione CE, pannello frontale NEMA, 5 anni di garanzia.	Molti hanno le certificazioni, nessuno offre una garanzia di 5 anni.	Distribuzione globale.
Caratteristiche della Serie Pt—Prestazioni	Rispetto ai concorrenti	Vantaggi
Ingressi di grande precisione. Vedere la tabella nella pagina successiva.	Migliore sul mercato.	Migliore precisione di controllo per applicazioni esigenti come le lavorazioni su semiconduttori e i processi farmaceutici o clinici.
Fino a 20 campionamenti in ingresso al secondo con ADC a 24 bit.	Migliore sul mercato.	Miglioramento del controllo per sistemi sensibili come i controlli di flusso o peso nell'automazione industriale e nei controlli di processo.
PID completo autoregolabile con controllo adattivo a logica fuzzy.	Uno dei migliori.	Reazione più rapida e migliore ai disturbi del sistema come quelli riscontrati in applicazioni per fornaci, forni e camere.
Fino a 99 programmi con 16 rampe e assorbimenti bidirezionali, compresi eventi rampa/assorbimento e avvio remoto. Concatenabili per una programmabilità ineguagliabile.	Migliore sul mercato.	Si combina con la funzionalità di misurazione di precisione per fornire un controllo preciso nelle applicazioni guidate da menu come nelle lavorazioni plastiche, alimentari e ceramiche.
Uscita analogica con precisione dello 0,1% del FS per controllo, ritrasmissione e punti di impostazione remoti.	Uno dei migliori.	Consente schemi di controllo in cascata diffusi nelle applicazioni per scambiatori di calore. Importante inoltre per la registrazione e l'analisi dei dati per la risoluzione generale dei problemi.
Firmware di eccitazione integrato, selezionabile a 5 V, 10 V, 12 V e 24 V.	Migliore sul mercato.	Utilizzato nelle applicazioni basate su estensimetri che coinvolgono carico e pressione, e per alimentare i cicli di trasmissione da 4 a 20 mA nei controlli di processo.
Caratteristiche della Serie Pt—Funzionalità	Rispetto ai concorrenti	Vantaggi
2 - 6 uscite per Controllo programmabile / Allarme / Ritrasmissione: Scelta tra DC Pulse, Stato Solido Relè, Relè Meccanico, Tensione Analogica e Corrente, Isolato Impulso Analogico e DC; possibile programmare più uscite in tutti i modelli.	Migliore sul mercato.	Questo livello di configurabilità e flessibilità permette di utilizzare queste unità per un'ampia gamma di applicazioni. Inoltre, questa capacità è critica per le applicazioni in cui la riconfigurazione delle impostazioni si verifica spesso, come nei laboratori di ricerca.
Modalità di comunicazione host standard USB su tutti i modelli; aggiornamenti del firmware, configurazione e trasferimento dati e controllo basato su PC.	Uno dei migliori, solo alcuni hanno USB, ma non supportano la modalità host.	Quasi tutti i PC odierni hanno porte USB ma pochi di loro hanno comunicazioni seriali. Le chiavette di memoria USB possono essere utilizzate per replicare le configurazioni del firmware senza connessione a un computer.
Disponibili comunicazioni opzionali Ethernet (modelli 1/16 e 1/8 DIN) e seriale RS232/RS485, MODBUS®.	Le comunicazioni simultanee lo rendono uno dei migliori.	Le comunicazioni seriali sono comunque importanti per la connessione ai PLC nelle applicazioni di controllo di processo. Ethernet consente la connettività aziendale.
Punto di impostazione remoto per svariate applicazioni di rilevazione remota e controlli in cascata.	Uno dei migliori, molto pochi l'hanno e di solito a costi extra.	L'altro lato del controllo in cascata. Utile anche quando il punto di impostazione del controllo dipende da una misurazione remota.
Programmabilità allarme: Alto, basso, in fascia o alto-basso, tutti con riferimenti assoluti o a deviazione, tutti con indicazione alto-alto, ingresso digitale cancellazione aggancio.	Migliore del settore in termini di programmabilità e flessibilità.	Le funzionalità di allarme sono importanti in tutte le applicazioni. La flessibilità qui offerta è aumentata dalle scelte di comunicazioni disponibili.

Specifiche INGRESSI

Tipi di ingresso: Termocoppia, RTD, termistore, tensione analogica, corrente analogica

Corrente in ingresso: da 4 a 20 mA, da 0 a 24 mA scalabile

Tensione in ingresso: da -100 a 100 mV, da -1 a 1 V, da -10 a 10 Vcc scalabile

Ingresso termocoppia (ITS 90): K, J, T, E, R, S, B, C, N

Ingresso RTD (ITS 90): Sensore Pt 100/500/1000 Ω, 2, 3 o 4 fili; curve 0,00385; 0,00392 (solo 100 Ω) o 0,003916 (solo 100 Ω)

Ingresso termistore: 2252 Ω, 5K Ω, 10K Ω

Configurazione: Differenziale

Polarità: Bipolare

Risoluzione: 0,1° temperatura; 10 μV processo

Impedenze in ingresso:

Tensione di processo: 10M Ω per ±100 mV, 1M Ω per altri intervalli di tensione

Corrente di processo: 5 Ω

Termocoppia: Max 10K Ω

Ingresso ausiliario (Punto di impostazione remoto):

3,5K Ω per 0-10V, 50K Ω per 0-1V, 50 Ω per corrente

Stabilità della temperatura:

RTD: 0,04 °C/°C

Termocoppia a 25 °C (77 °F): 0,05 °C/°C (compensazione giunzione fredda)

Processo: 50 ppm/°C

Conversione A/D: 24 bit sigma delta

Frequenza di lettura: 20 campioni al secondo

Filtro digitale: Programmabile da 0,05 secondi (filtro = 1) a 6,4 secondi (filtro = 128)

CMRR: 120 dB

Eccitazione: Selezionabile da firmware (nessun ponticello) a 5, 10, 12, e 24 Vcc a 25 mA

Regolazione punto di impostazione: Da -9999 a +9999 conteggi

Precisione nominale in riscaldamento: 30 min

MODALITÀ DI CONTROLLO

Azione: Inversa (riscaldamento), diretta (raffreddamento) o riscaldamento/raffreddamento

Regolazione automatica: Avviata dall'operatore dal pannello frontale

Regolazione adattiva: Selezionabile dall'utente; ottimizzazione continua regolazione PID con logica fuzzy

Modalità di controllo: ON/OFF o seguenti modalità di controllo proporzionale tempo e ampiezza; PID manuale o automatico selezionabile, proporzionale, proporzionale con integrale, proporzionale con derivata

Tempo di ciclo: Da 0,1 a 199 secondi

Rampa/assorbimento: Fino a 99 programmi di rampa e assorbimento salvati, fino a 8 rampe e 8 segmenti di assorbimento con eventi selezionabili individualmente per programma, concatenabili

Tempi dei segmenti di rampa/assorbimento: Da 00,00 a 99,59 (HH:MM) o da 00,00 a 99,59 (MM:SS)

USCITE DI CONTROLLO

Uscita analogica: Non isolata, proporzionale da 0 a 10 Vcc o da 0 a 20 mA; max 500 Ω; programmabile per controllo o ritrasmissione; precisione dello 0,1% del fondo scala

Impulso CC: Non isolato; 10 Vcc a 20 mA

Relè SPST: Relè meccanico a polo singolo, azione singola, 250 Vca o 30 Vcc a 3 A (carico resistivo)

Relè SPDT: Relè meccanico a polo singolo, azione doppia, 250 Vca o 30 Vcc a 3 A (carico resistivo)

SSR: Da 20 a 265 Vca da 0,05 A a 0,5 A (carico resistivo), continua

Analogica isolata: isolata, programmabile dall'utente 0 a 5, 0 a 10, 4 a 20 mA oppure segnalee 0 a 24

COMUNICAZIONI (STANDARD USB, OPZIONALE SERIALE E ETHERNET)

Connessione:

USB Micro-USB femmina

Ethernet: Standard RJ45

Seriale: Terminali a vite

USB Host o dispositivo USB 2.0

Conformità agli standard Ethernet: IEEE 802.3 10/100 Base-T con commutazione automatica, TCP/IP, ARP, HTTPGET

Seriale: RS232 o RS485 selezionabile da software; programmabile da 1200 a 115,2 K baud

Protocolli: OMEGA ASCII, MODBUS® ASCII/RTU

ISOLAMENTO

Approvazioni: UL, cUL, CE

Da alimentazione a ingresso/uscita: 2300 Vca per test 1 min; 1500 Vca per test 1 min (option bassa tensione/potenza)

Da alimentazione a uscite relè/SSR: 2300 Vca per 1 min test

Da relè/SSR a uscite relè/SSR: 2300 Vca per 1 min test

Da RS232/RS485 a ingressi/uscite: 500 Vca per 1 min test

GENERALI

Display: LED a 4 cifre, 9 segmenti

CN32Pt, CN16Pt e CN16DPt:

10,2 mm (0,40")

CN8Pt: 21 mm (0,83")

CN8DPt (Doppio display): 21 mm (0,83") e 10,2 mm (0,40")

Intervalli e precisioni per gli ingressi supportati

Tipo di termocoppia in ingresso	Descrizione	Intervallo	Precisione
Processo	Tensione di processo	±100 mV, ±1, ±10 Vcc	0,03% FS
Processo	Corrente di processo	Scalabile all'interno di 0-24 mA	0,03% FS
J	Ferro-costantana	Da -210 a 1.200 °C (da -346 a 2192 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
K	CHROMEGA®-ALOMEGA®	da -270 a -160 °C (da -454 a -256 °F) da -160 a 1372 °C (da -256 a 2502 °F)	1,0 °C (1,8 °F) 0,4 °C (0,7 °F)
T	Rame-costantana	da -270 a -190 °C (da -454 a -310 °F) da -190 a 400 °C (da -310 a 752 °F)	1,0 °C (1,8 °F) 0,4 °C (0,7 °F)
E	CHROMEGA®-costantana	da -270 a -220 °C (da -454 a -364 °F) da -220 a 1000 °C (da -364 a 1832 °F)	1,0 °C (1,8 °F) 0,4 °C (0,7 °F)
R	Pt/13%Rh-Pt	da -50 a 40 °C (da -58 a 104 °F) da 40 a 1788 °C (da 104 a 3250 °F)	1,0 °C (1,8 °F) 0,5 °C (0,9 °F)
S	Pt/10%Rh-Pt	da -50 a 100 °C (da -58 a 212 °F) da 100 a 1768 °C (da 212 a 3214 °F)	1,0 °C (1,8 °F) 0,5 °C (0,9 °F)
B	30%Rh-Pt/6%Rh-Pt	da 100 a 640 °C (da 212 a 1184 °F) da 640 a 1820 °C (da 1184 a 3308 °F)	1,0 °C (1,8 °F) 0,5 °C (0,9 °F)
C	5%Re-W/26%Re-W	Da 0 a 2320 °C (da 32 a 4208 °F)	0,4 °C (0,7 °F)
N	Nicrosil-Nisil	da -250 a -100 °C (da -418 a -148 °F) da -100 a 1300 °C (da -148 a 2372 °F)	1,0 °C (1,8 °F) 0,4 °C (0,7 °F)
RTD	Pt, 0,00385, 100 Ω, 500 Ω, 1000 Ω	Da -200 a 850 °C (da -328 a 1562 °F)	0,3 °C (0,7 °F)
RTD	Pt, 0,003916, 100 Ω	Da -200 a 660 °C (da -328 a 1220 °F)	0,3 °C (0,7 °F)
RTD	Pt, 0,00392, 100 Ω	Da -200 a 660 °C (da -328 a 1220 °F)	0,3 °C (0,7 °F)
Termistore	2252 Ω	Da -40 a 120 °C (da -40 a 248 °F)	0,2 °C (0,35 °F)
Termistore	5K Ω	Da -30 a 140 °C (da -22 a 284 °F)	0,2 °C (0,35 °F)
Termistore	10K Ω	Da -20 a 150 °C (da -4 a 302 °F)	0,2 °C (0,35 °F)

Dimensioni:**Serie CN8Pt:**48 A x 96 L x 127 mm P
(1,89 x 3,78 x 5")**Serie CN16Pt:**48 A x 48 L x 127 mm P
(1,89 x 1,89 x 5")**Serie CN32Pt:**25,4 A x 48 L x 127 mm P
(1,0 x 1,89 x 5")**Foratura del pannello:****Serie CN8Pt:** 45 A x 92 mm L
(1,772 x 3,622"), 1/8 DIN**Serie CN16Pt:** 45 mm (1,772")
quadrata, 1/16 DIN**Serie CN32Pt:** 22,5 A x 45 mm L
(0,886 x 1,772"), 1/32 DIN**Condizioni ambientali:**Da 0 a 50 °C (da 32 a 131°F), 90% UR
senza condensa**Fusibile esterno richiesto:****Ritardato, Registrato UL 248-14:**100 mA/250 V; 400 mA/250 V
(opzione bassa tensione)**Ritardato, Riconosciuto IEC 127-3:**100 mA/250 V; 400 mA/250 V
(opzione bassa tensione)**Alimentazione/potenza linea:** Da90 a 240 Vca ±10%, da 50 a 400 Hz*,
da 110 a 375 Vcc, tensione equivalente

*Nessuna conformità CE superiore i 60 Hz.

Modelli CN8Pt, CN16Pt, CN32Pt:

potenza 4 W

Modelli CN8DPt, CN16DPt:

potenza 5 W

Opzione bassa tensione/potenza:La sorgente di alimentazione esterna
deve soddisfare le approvazioni
dell'agenzia di sicurezza; le unità possono
essere alimentate in sicurezza a 24
Vca, ma non viene dichiarata alcuna
certificazione CE/UL**Modelli CN8Pt, CN16Pt, CN32Pt:**

Da 12 a 36 Vcc, potenza 3 W

Modelli CN8DPt, CN16DPt:

Da 12 a 36 Vcc, potenza 4 W

Protezione:**Modelli CN32Pt, CN16Pt, CN16DPt:**

Maschera frontale NEMA 4X (IP65)

Modelli CN8Pt, CN8DPt:

Mascherina frontale NEMA 1

Peso:**Serie CN8Pt:** 295 g (0,29 kg)**Serie CN16Pt:** 159 g (0,16 kg)**Serie CN32Pt:** 127 g (0,13 kg)**Per ordinare**

Codice modello	Dimensioni/ foratura	Tipi di ingresso	Uscita 1	Uscita 2	Uscita 3	Display
CN32Pt-330	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPDT	Relè SPDT	—	Singolo
CN32Pt-220	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	SSR 0,5 A	SSR 0,5 A	—	Singolo
CN32Pt-304	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPDT	Impulso CC	—	Singolo
CN32Pt-305	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPDT	Analogica	—	Singolo
CN32Pt-440	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Impulso CC	Impulso CC	—	Singolo
CN32Pt-224	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	SSR 0,5 A	SSR 0,5 A	Impulso CC	Singolo
CN32Pt-225	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	SSR 0,5 A	SSR 0,5 A	Analogica	Singolo
CN32Pt-144	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPST	Impulso CC	Impulso CC	Singolo
CN32Pt-145	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPST	Impulso CC	Analogica	Singolo
CN32Pt-444	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Impulso CC	Impulso CC	Impulso CC	Singolo
CN32Pt-445	1/32 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Impulso CC	Impulso CC	Analogica	Singolo
CN16Pt-330	1/16 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPDT	Relè SPDT	—	Singolo
CN16Pt-145	1/16 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPST	Impulso CC	Analogica	Singolo
CN16DPt-220	1/16 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	SSR 0,5 A	SSR 0,5 A	—	Doppio
CN16DPt-444	1/16 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Impulso CC	Impulso CC	Impulso CC	Doppio
CN8Pt-304	1/8 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPDT	Impulso CC	—	Singolo
CN8Pt-144	1/8 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPST	Impulso CC	Impulso CC	Singolo
CN8DPt-305	1/8 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	Relè SPDT	Analogica	—	Doppio
CN8DPt-224	1/8 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	SSR 0,5 A	SSR 0,5 A	Impulso CC	Doppio
CN8EPt-224	1/8 DIN	T/C, RTD, termistore, processo	SSR 0,5 A	SSR 0,5 A	Impulso CC	6 cifre

Viene fornito completo di guida rapida e manuale dell'operatore scaricabile.

Nota: Sono mostrate tutte le combinazioni di uscite CN32Pt disponibili, ma solo combinazioni rappresentative per CN16Pt e CN8Pt.**Esempi di Ordine:** **CN32Pt-330-DC**, 1/32 DIN controller di temperatura / processo con SPDT relè e alimentazione da 12 a 36 Vcc.**CN16DPt-145-EIP**, 1/16 DIN controller di temperatura / processo con SPST relè, uscita ad impulsi DC, uscita analogica e Ethernet web server integrato. **CN8Pt-144-006**, 1/8 DIN controller di temperatura / processo con SPST relè, due uscite a impulsi DC, e un'uscita analogica isolata.**Opzioni aggiuntive**

Suffisso per l'ordine	Descrizione
-EIP	Ethernet con server Web integrato
-C24	RS232 e RS485 isolate da 1200 a 115.200 baud
-006	Uscita analogica isolata
-776	2 uscite ad impulsi DC e un'uscita analogica isolata

Alimentazione	
Suffisso per l'ordine	Descrizione
-DC	Da 12 a 36 Vcc; o da 20 a 36 Vcc per doppio display o opzione etherne

Nota: Opzioni Ethernet non disponibili sui modelli 1/32 DIN.