

# Misura la posizione giusta

Il nuovo modulo contatore CJ1W-CTL41-E consente di collegare con estrema facilità a qualsiasi PLC CJ1 fino a 4 encoder incrementali o ingressi di treni d'impulsi ad alta velocità.



## Ingressi encoder

Gli encoder incrementali rimangono il metodo più economico per l'acquisizione precisa dei dati di posizione soggetti a rapida modifica nell'automazione della macchina.

Tali encoder forniscono informazioni su velocità, direzione e posizione tramite le uscite in quadratura costituite da segnali impulsivi A e B. Come opzione, è prevista la fase Z per contrassegnare la posizione 'zero' dell'encoder.

Grazie all'aggiunta del modulo contatore a 4 canali CJ1W-CTL41-E, è stata ampliata la gamma dei controllori programmabili CJ1 Omron con un'estesa varietà di livelli funzionali e prestazionali per rispondere puntualmente alle richieste applicative; una singola CPU CJ1 è in grado di controllare fino a 24 moduli.

## Rapidità di risposta

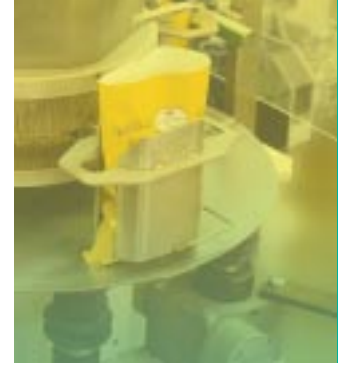
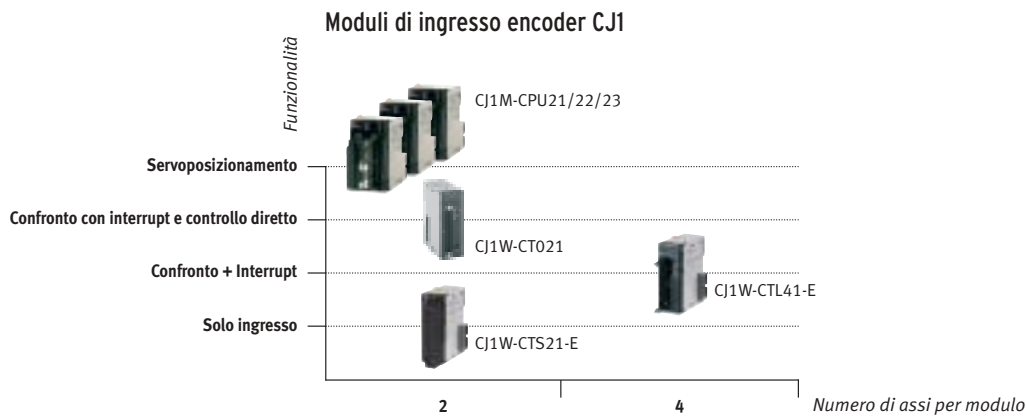
Gli ingressi A/B/Z del contatore del modulo CTL41-E sono in grado di elaborare segnali impulsivi fino a 100 kHz, con conteggio reale delle frequenze fino a 400.000 conteggi al secondo contemporaneamente sui 4 canali. I dati del contatore così ottenuti sono copiati sulla CPU per ogni ciclo di scansione PLC come quattro valori a 32 bit. Il dispositivo dispone della funzione comparazione dei valori del contatore con 8 valori predefiniti (o 4 range) per ciascun canale, il modulo CTL41-E può anche inviare interrupt alla CPU per una risposta con accuratezza superiore al millisecondo.

## Flessibilità

Per ciascun canale è possibile selezionare la modalità contatore lineare o circolare. Oltre all'elaborazione dei segnali encoder A/B/Z, è possibile configurare ciascun canale per acquisire segnali di tipo CW/CCW o segnali impulsivi + direzione. È possibile eseguire la riconfigurazione al volo delle proprietà del contatore, quali range, valori di confronto o isteresi, con l'invio di comandi dal programma PLC. Per un'efficiente messa a punto e per la diagnosi dei difetti, il modulo è dotato di log di errori interno di 30 messaggi, accessibile dal software di programmazione CX-Programmer.

## Semplicità di collegamento

Per garantire il collegamento rapido e semplice degli encoder incrementali al nuovo modulo contatore a 4 canali, è prevista una morsettiera opzionale, collegabile al CJ1W-CTL41-E mediante cavo standard a 40 fili, disponibile in diverse lunghezze. La morsettiera è strutturata in modo da consentire in modo semplice il completo cablaggio dei segnali A/B/Z e dell'alimentazione, ad entrambi i livelli di segnale: 24V o line-driver. La tecnologia di cablaggio a molla riduce il tempo necessario per l'installazione e la manutenzione, garantendo al tempo stesso il collegamento affidabile anche dei cavi encoder di diametro ridotto, persino in presenza di vibrazioni sostenute.



### Caratteristiche principali CJ1W-CTL41-E:

- 4 ingressi encoder
- Frequenza massima 100 kHz
- Conteggio a 32 bit
- Modalità lineare + circolare
- 32 valori di confronto
- Interrupt alla CPU del PLC
- Riconfigurazione "al volo"
- Semplicità di cablaggio

- CJ1W-CTS21-E:** Modulo di interfaccia encoder SSI a 2 canali. Configurabile per l'accettazione di tutte le varianti note di protocollo di interfaccia seriale sincrona. Esegue il trasferimento dei dati di posizione al PLC.
- CJ1W-CT021:** Modulo contatore veloce a 2 canali. Per 2 encoder con frequenze fino a 500 kHz. Gli ingressi e le uscite digitali incorporati nel modulo permettono di eseguire dei controlli a interrupt senza ritardo dovuto alla comunicazione con la CPU.
- CJ1M-CPU21/22/23:** Moduli CPU CJ1M con integrati 2 ingressi contatore (100 kHz) e 2 uscite a impulsi. Nella CPU sono a disposizione le istruzioni speciali per il controllo di posizionamento. Disponibile con 3 diverse capacità di memoria.

Modello	Funzione	Caratteristiche principali	
<b>CJ1W-CTS21-E</b>	Modulo ingressi SSI a 2 canali	Parametri di comunicazione SSI completamente configurabili per ciascun canale	
<b>CJ1W-CTL41-E</b>	Modulo contatore a 4 canali	Ingressi line driver 100 kHz (o 24 V tramite blocco terminali XW2G), 32 valori di confronto, interrupt alla CPU del PLC	
	<b>XW2Z-xxxK</b>	Cavo per CJ1W-CTL41-E	xxx = lunghezza del cavo espressa in cm (100, 200, 300)
	<b>XW2G-40G7-E</b>	Blocco terminali per CJ1W-CTL41-E	Collegamento o molla, selezione 24 V o line driver per ciascun canale, attacco su guida DIN o mediante viti
<b>CJ1W-CT021</b>	Modulo contatore veloce a 2 canali	Ingressi 500 kHz (24 V, 5 V, line driver), 32 valori di confronto, 2 ingressi di controllo, 2 uscite di controllo, interrupt alla CPU del PLC	
	<b>XW2Z-xxxB</b>	Cavo per CJ1W-CT021	xxx = lunghezza del cavo espressa in cm (100, 200, 300)
	<b>XW2D-40G6</b>	Blocco terminali a 40 punti per impieghi generali	Collegamento 1:1, 40 terminali a vite M3, attacco su guida DIN o mediante viti
<b>CJ1M-CPU21/22/23</b>	CPU con posizionamento integrato (2 canali)	Ingressi 100 kHz, 2 uscite a treno di impulsi/PWM Memoria programmi: 5 / 10 / 20 kStep Max. punti I/O: 160 / 320 / 640 Max. moduli I/O: 10 / 10 / 20 (con sistema di espansione)	
	<b>XW2Z-xxxK</b>	Cavo per CJ1M-CPU21/22/23	xxx = lunghezza del cavo espressa in cm (100, 150, 200, 300, 500)
	<b>XW2B-40J6-9A</b>	Blocco terminali per CJ1M-CPU21/22/23	Collegamento per 2 assi compresi encoder, interruttori di fine corsa e segnali di controllo impulsi. Terminali a vite M3

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Paesi Bassi. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

**ITALIA**  
**Omron Electronics SpA**  
 Viale Certosa, 49  
 20149 Milano  
 Tel: +39 02 32 681  
 Fax: +39 02 32 68 282  
 www.omron.it

**Nord Ovest** Tel: +39 02 326 88 00  
**Milano** Tel: +39 02 32 681  
**Bologna** Tel: +39 051 613 66 11  
**Padova** Tel: +39 049 869 27 11  
**Terni** Tel: +39 074 45 45 11

**SVIZZERA**  
**Omron Electronics AG**  
 Sennweidstrasse 44,  
 CH-6312 Steinhausen  
 Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
 Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
 www.omron.ch

**Romanel** Tel: +41 (0) 21 643 75 75



Distributore Autorizzato:

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe B.V. e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe B.V. non si assume alcuna responsabilità per danni di qualsiasi natura derivanti dall'uso di apparecchi, in qualsiasi momento, modificate senza permesso.

SF2P\_CJ1W\_CTL41-E\_IT01\_0305

**OMRON**