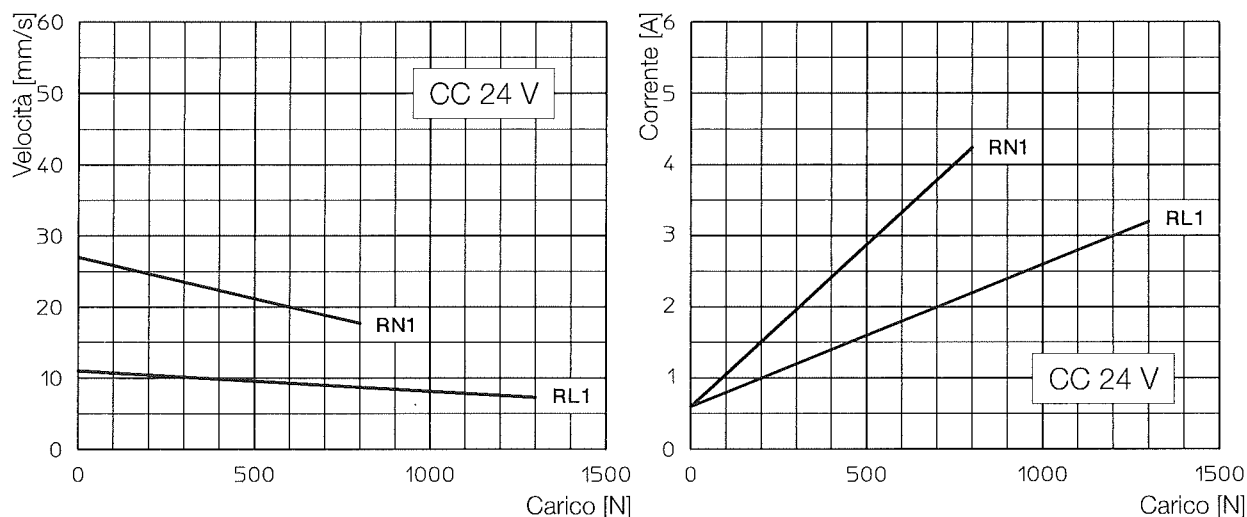


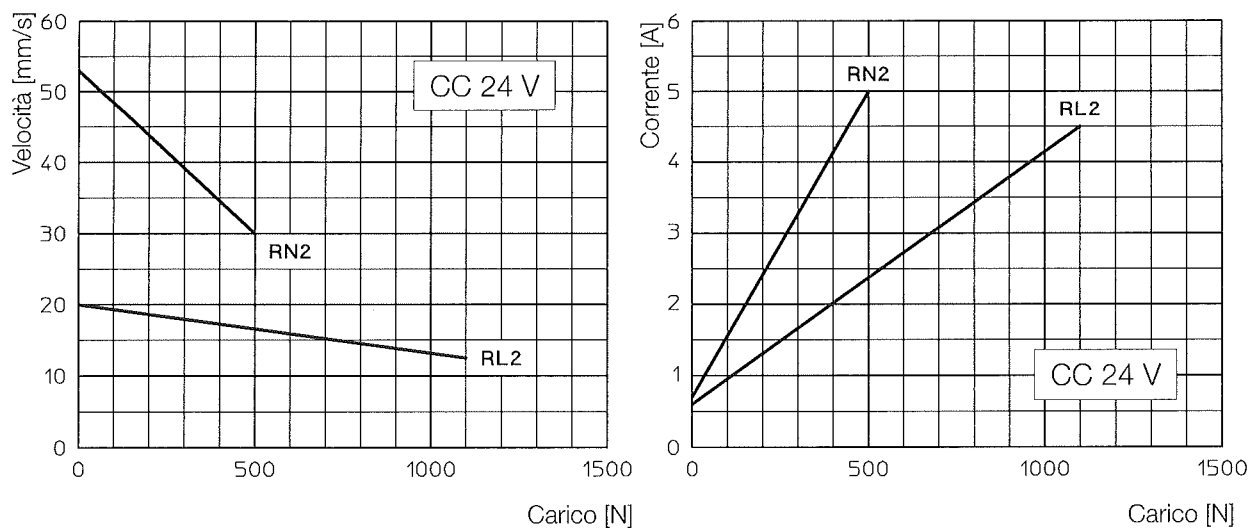
PRESTAZIONI con motore CC 24 V

(con motore CC 12 V: a parità di carico, velocità lineare 10% inferiore, corrente assorbita doppia)

Vite trapezia a 1 principio Tr 12x3



Vite trapezia a 2 principi Tr 12x6 (P3)



Irreversibilità statica

Per informazioni sulla irreversibilità statica con carico in tiro o spinta vedere a pagina 68

ESEMPIO CODICE DI ORDINAZIONE:

LMR 01	RL1	C200	CC 24 V	FC2					
Attuatore	Rapporto selezionato	Corsa richiesta	Motore	Finecorsa	Accessori			Opzioni	

12. CARATTERISTICHE GENERALI

12.3 MOTORI A CORRENTE CONTINUA

Motori con spazzole intercambiabili (attuatori ATL 10, UAL 0, BSA 10, BSA 11, UBA 0, CLB 25, CLB 27)

Motori in corrente continua ad eccitazione a magneti permanenti in esecuzione non ventilata, con o senza freno. Spazzole di lunga durata, facilmente sostituibili.

Cavo di alimentazione bipolare $2 \times 1 \text{ mm}^2$ lunghezza 1.5 metri. Peso del motore 1.3 kg.

Potenza nominale	70 W		Velocità nominale	3000 giri/min	
Corrente nominale	3.7 A (24 V)	8.4 A (12 V)	Coppia nominale	0.22 Nm	
Corrente max.	18 A (24 V)	30 A (12 V)	Coppia max.	1.1 Nm	
Resistenza	0.85 Ohm (24 V)	0.23 Ohm (12 V)	Induttanza	1.34 mH (24 V)	0.36 mH (12 V)
Grado di protezione	IP 54		Classe di isolamento	F	

FRENO MOTORE: A richiesta è disponibile un freno motore di stazionamento normalmente chiuso ad azionamento elettromagnetico.

Alimentazione del freno separata con cavo bipolare $2 \times 1 \text{ mm}^2$ lungo 1 m.

Massa complessiva del motore con freno 1.8 kg.

Alimentazione: 0.4 A a 24 V; 0.85 A a 12 V	Coppia frenante: 0.5 Nm
--	-------------------------

ATTENZIONE! Il freno motore è normalmente chiuso. L'apertura richiede alimentazione a tensione nominale costante. Con tensione inferiore, il freno non si apre.

Motori con spazzole non intercambiabili (attuatori lineari Serie LMR, ATL, CLA, LMP, LMI)

I motori in corrente continua ad eccitazione a magneti permanenti sono forniti in esecuzione non ventilata.

Non è disponibile il freno; spazzole non intercambiabili.

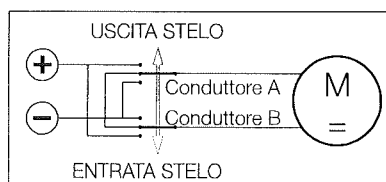
Gli avvolgimenti dei motori standard sono isolati in classe B.

Sono motori in esecuzione aperta: adeguate protezioni motore esterne completano l'attuatore; sul motore si raggiunge così un grado di protezione IP 65.

I diagrammi di prestazioni rappresentati su questo catalogo per gli attuatori con motore in corrente continua, danno la variazione dell'assorbimento di corrente al variare del carico.

Questo consente di dimensionare adeguatamente alimentatori/azionamenti.

Collegamento conduttori motore - Direzione di avanzamento del tubo di spinta



Attuatore con motore CC, montaggio DESTRO	LMR 01	LMR 03	ATL 02	ATL 05	ATL 08	ATL 12	CLA 20	CLA 25
Colore conduttore A	rosso	rosso	marrone	marrone	marrone	rosso	marrone	marrone
Colore conduttore B	nero	nero	blu	blu	blu	blu	blu	blu

Attuatore con motore CC, montaggio SINISTRO	LMR 01	LMR 03	ATL 02	ATL 05	ATL 08	ATL 12	CLA 20	CLA 25
Colore conduttore A	rosso	rosso	blu	blu	blu	blu	blu	blu
Colore conduttore B	nero	nero	marrone	marrone	marrone	rosso	marrone	marrone

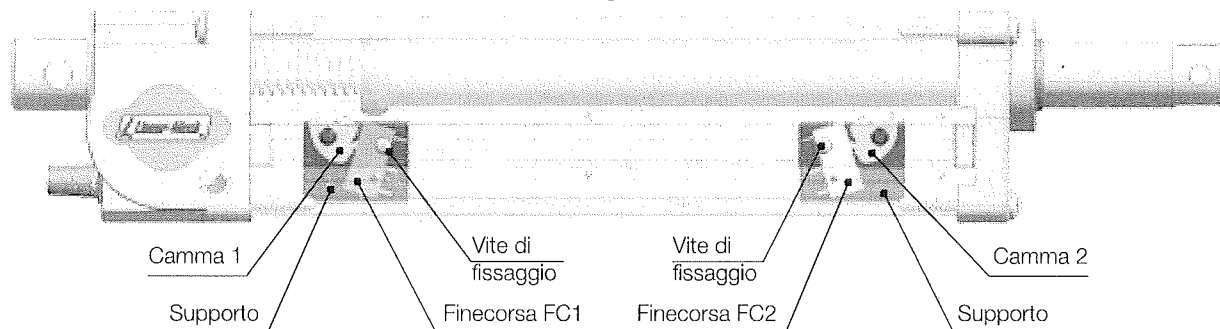
13.3 Finecorsa elettrici FC (attuatori lineari Serie LMR)

I due microswitch sono alloggiati ciascuno sopra una basetta, che porta una camma per la commutazione del micro. La vite consente il bloccaggio dell'assieme nella posizione scelta, regolando così la posizione di intervento degli interruttori. La flangia della madrevite è sagomata in modo da far ruotare le camme che, a loro volta, azionano gli interruttori.

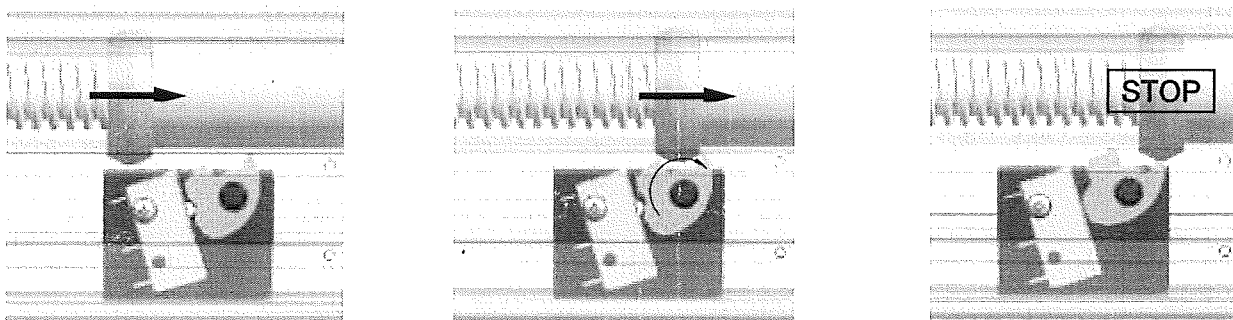
Con questo dispositivo a camme si ottiene una commutazione dei micro stabile e auto-ritenuta.

LUNGHEZZA MIN. RETRATTA L_c dell'attuatore è regolata e controllata tramite l'interruttore **FC1**.

LUNGHEZZA MAX. ESTESA L_a dell'attuatore è regolata e controllata tramite l'interruttore **FC2**.



Le seguenti immagini mostrano la sequenza di azionamento del finecorsa FC2

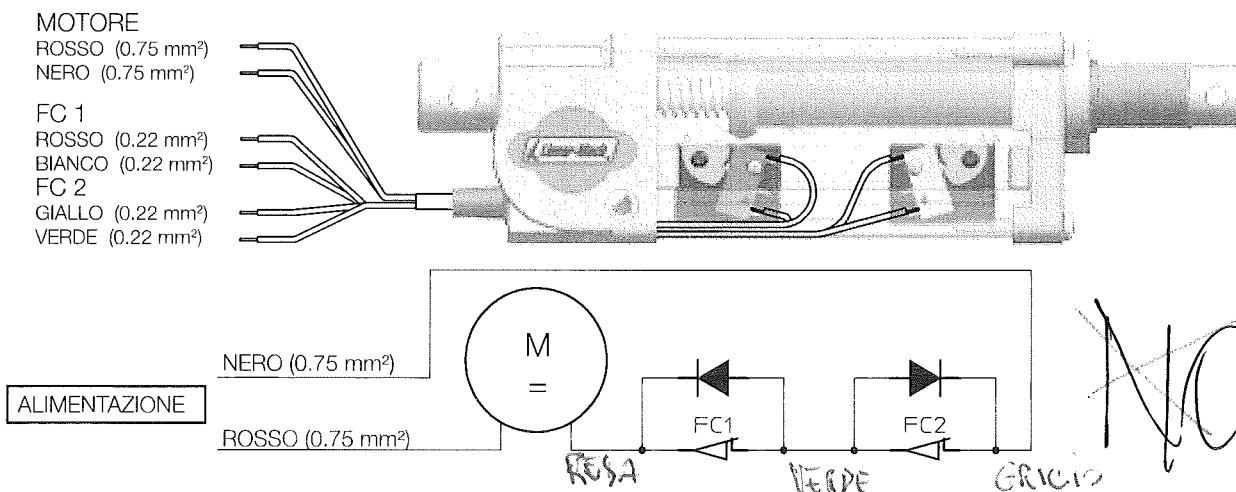


Gli interruttori standard hanno contatti argentati, corrente max 12 A con carico resistivo - 6 A con carico induttivo. A richiesta, sono disponibili interruttori con contatti dorati, con bassissima resistenza di contatto per bassa tensione di lavoro (quando collegati con PLC oppure PC), corrente max 0.1 A.

Collegamenti STANDARD degli interruttori

Cod. **FC2**: due interruttori elettrici azionati a camme, cablati sul contatto NC (da collegare nel circuito di controllo esterno). A richiesta: cablaggio sul contatto NO oppure sul contatto in scambio CS.

Cod. **FC2X**: due interruttori elettrici azionati a camme, collegati internamente tra il motore elettrico e l'alimentazione, in modo da interrompere l'alimentazione direttamente, senza l'utilizzo dei relé.



13. FINECORSA E CONTROLLO POSIZIONE

13.5 Encoder GI (attuatori lineari LMR 01, LMR 02, LMR 03 e LMP03)

Encoder ad effetto Hall, incrementale, bidirezionale

Configurazione uscita: PUSH-PULL

Cod. GI 21: 2 canali uscita, 1 impulso/giro

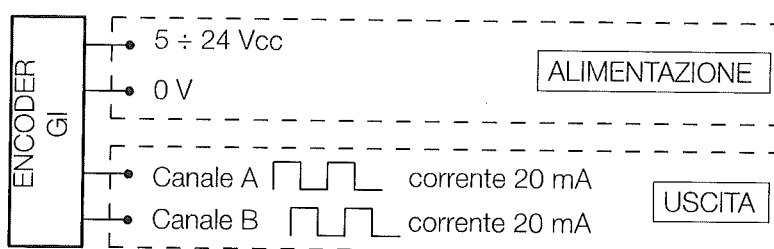
Cod. GI 24: 2 canali uscita, 4 impulsi/giro

Lunghezza cavo: come cavo motore

Protetto contro l'inversione della polarità dell'alimentazione

Protetto contro qualsiasi collegamento non corretto in uscita

N.B.: Per colore conduttori, vedere il diagramma di collegamento sul foglio Istruzioni d'installazione allegato al prodotto.



13.6 Encoder EH38 (attuatori lineari ATL 10, UAL 0, BSA10, UBA 0)

Encoder ottico, incrementale, bidirezionale

Configurazione uscita: PUSH-PULL

Cod. EH38 2 canali uscita, 100 impulsi/giro, con tacca di zero

Lunghezza cavo: 1.3 m

Protetto contro corto circuito

Protetto contro l'inversione della polarità dell'alimentazione

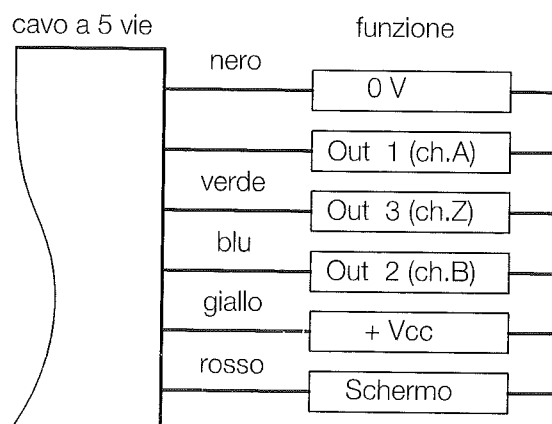
Protetto contro qualsiasi collegamento non corretto in uscita

Tensione di alimentazione 8 ÷ 24 Vcc

Assorbimento a vuoto 100 mA

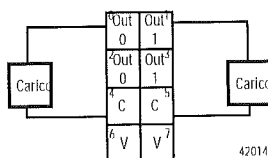
Max corrente commutabile 50 mA su ogni canale

ATTENZIONE : in presenza di encoder rotativo non può essere utilizzata la frizione di sicurezza FS; il suo slittamento farebbe perdere il riferimento di posizione.



Schemi di cablaggio

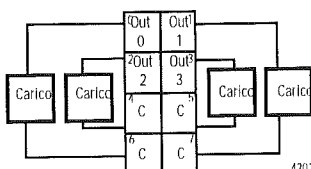
1734-OB2E



42014

V = 12/24V cc, C = Comune
L'alimentazione di campo è fornita dal bus di alimentazione

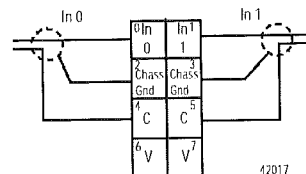
1734-OB4E



42015

V = 12/24V cc, C = Comune
L'alimentazione di campo è fornita dal bus di alimentazione

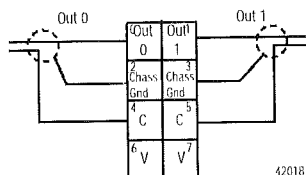
1734-IE2C



42017

V = 12/24V cc, C = Comune Chass GND = Terra chassis
Questa alimentazione sarà collegata al bus interno di alimentazione

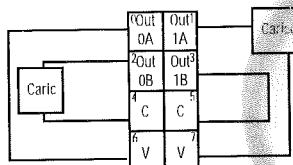
1734-OE2C



42018

V = 12/24V cc, C = Comune
Chass GND = Terra chassis Questa alimentazione sarà collegata al bus interno di alimentazione

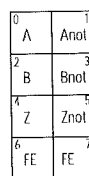
1734-OW2



42019

V = 12/24V cc, C = Comune
Questa alimentazione sarà collegata al bus interno di alimentazione

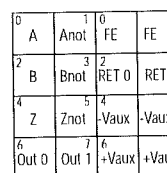
1734-IJ, & 1734-IK



41975

A, B, Z, Anot, Bnot, e Znot = ingressi
FE = Terra funzionale

1734-VHSC24, & 1734-VHSC5



42444

A, B, Z, Anot, Bnot, and Znot = ingressi
FE = Terra funzionale
-Vaux = Aliment. ausiliaria
+Vaux = Aliment. ausiliaria

Specifiche

Caratteristiche generali - Queste specifiche sono comuni a tutti i componenti del sistema 1734 POINT I/O.

Specifiche:	Valore:	Specifiche:	Valore:
Condiz. ambientali Temp. di funzionamento Temp. di stoccaggio Umidità relativa Urto In funzione a riposo Vibrazione	da -20 a 55°C (da -4 a 131°F) da -40 a 85°C (da -40 a 185°F) 5 - 95% senza condensa 30g di accelerazione di picco, 11(±1)ms di ampiezza di impulso 50g di accelerazione di picco, 11(±1)ms di ampiezza di impulso Testato 5g a 10-500Hz per IEC 68-2-6	Conduttori Sezione Categoria	14 AWG (2.5 mm ²) - 22 AWG (0.25mm ²) max rigido o a treccia (18 AWG max se si collegano 2 fili allo stesso morsetto) 3/64 pol. (1,2 mm) di isolamento max 2 ¹
Coppia vite della morsettiera	7 pollici-libbra max	Agenzie di certificazione (Quando il prodotto o l'imballaggio è contrassegnato)	Marchio CE per tutte le direttive applicabili Marchio C-Tick per tutti gli atti applicabili Listato CUL - Certificato per Classe I, Divisione 2 Gruppi A, B, C e D Approvato CUL Conformità DeviceNet testata

¹ Utilizzare queste informazioni sulla categoria dei conduttori per pianificare l'instradamento dei cavi come descritto nel manuale di installazione del sistema.

Specifiche di 1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S

Specifiche:	1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S	Specifiche:	1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S
Bus alimentaz. di campo Tensione	240V ca (1734-TB, -TBS) 28.8V cc, 120/240V ca (1734-TB3, -TB3S)	Dimensioni (HxWxL)	65 mm x 12 mm x 133.4 mm (2,560 pol. x 0,472 pol. x 5,250 pol.) (1734-TB, -TBS) 65mm x 12mm x 160mm (2,560 pol. x 0,472 pol. x 6,25 pol.) (1734-TB3, -TB3S)
Corrente	10A max	Peso	83,35 grammi (1734-TB) 73,86 grammi (1734-TBS) 97,5 grammi (1734-TB3) 87 grammi (1734-TB3S)

Specifiche:	Valore:	Specifiche:	Valore:
Corrente di uscita (potenza nominale)	Resistiva 2A a 5-28,8V cc 0,5A a 48V cc 0,25A a 125V cc Induttiva 2A a regime a 5-30V cc, L/R = 7ms 0,5A a regime a 48V cc, L/R = 7ms 0,25A a regime a 125V cc, L/R = 7ms 2A a regime, apertura di 15A a 125V ca, PF = cos θ = 0,4 2A a regime, apertura di 15A a 240V ca, PF = cos θ = 0,4	Potenza nominale (a regime)	250W max per uscita resistiva a 125V ca 480W max per uscita resistiva a 240V ca 60W max per uscita resistiva a 28,8V cc 24W max per uscita resistiva a 48V cc 31W max per uscita resistiva a 125V cc 250VA max per uscita induttiva a 125V ca 480VA max per uscita induttiva a 240V ca 60VA max per uscita induttiva 30V cc 24VA max per uscita induttiva a 48V cc 31VA max per uscita induttiva a 125V cc
Tensione di isolamento tra 2 gruppi qualsiasi di contatti Carico utente logica	2550V cc per 1s 2550V cc per 1s	Alimentazione di campo Tensione d'alimentazione Gamma tensione Corrente di alimentazione	Nessuna 240V ca max 2A per canale massimo, 4A per modulo
Res. contatto iniziale	30m Ω	Tempo di funzionamento/sgancio	10ms max
Frequenza di commutazione	1 operazione/3s (0.3Hz al carico nominale) max	Tempo di rimbalzo	1,2ms (medio)
Carico di contatto min.	100 μ A a 100mV cc	Peso	1.30 oz/36,86 grammi
Durata stimata dei contatti elettrici	Minimo 100.000 operazioni a carico nominale	Indicatori	2 verde/rosso per stato modulo/rete 2 giallo per stato uscite
Dissipazione di potenza	0,5W max a 28,8V cc	Dissipazione termica	1.7 BTU/ora max a 28,8V cc
Dimensioni (HxWxL)	56 mm x 12 mm x 75,5 mm (2,206 poll. x 0,472 poll. x 2,97 poll.)		

¹ Le uscite del modulo sono senza fusibile. L'uso di fusibili esterni è a carico dell'utente.

Moduli contatori 1734 (1734-IJ, -IK)

Specifiche	Valore	Specifiche	Valore
Numero di ingressi	1 - 1 gruppo di A/Areturn, B/Breturn and Z/Zreturn	Tensione di Ingresso	5V (1734-IJ) 15-24V cc (1734-IK)
Corrente di ingresso	19,1mA a 5V cc (1734-IJ); 6,1mA a 15V cc (1734-IK) 25,7mA a 6V cc (1734-IJ); 10,2mA a 24V cc (1734-IK)	Tensione di stato ON max.	$\pm$ 6V (1734-IJ) Per 1734-IK, vedere pubbl. 1734-TD002A-EN-P
Corrente di ingresso stato Off	$\leq$ 0,250mA max	Corrente di ingresso stato On	$\geq$ 5mA
Tensione di ingresso stato Off	$\leq$ 1,25V cc (1734-IJ) / $\leq$ 1,8V cc (1734-IK)	Tensione di ingresso stato On	$\geq$ 2,6V cc (1734-IJ); $\geq$ 12,5V cc (1734-IK)
Selezione filtro di ingresso (per gruppi A/B/Z)	Off 10 μ s 100 μ s 1.0ms 10.0ms	Frequenza di ingresso max.	Configurazioni contatore ed encoder X1 da 1.0MHz Configurazione encoder X2 da 500kHz (senza filtro) Configurazione encoder X2 da 250kHz (senza filtro)
Posizione modulo	Morsettiera 1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S	Corrente Pointbus	160A massimo
Posizioni selettore a chiave	2	Peso	1.15 oz/32,60 grammi
Dissipazione termica	3,75 BTU/ora max. al carico nominale (1734-IJ) 5,1 BTU/ora max. al carico nominale (1734-IK)	Dissipazione di potenza	1,1 W max. al carico nominale (1734-IJ) 1,5 W max. al carico nominale (1734-IK)
Tensione di isolamento (minimo)	Prequalificata a 1250V ca/efficace tra: Lato sistema Chassis GND Ingressi A/B/Z	Morsetti cablaggio di campo	0 - A 2 - B 4 - Z 6 - Terra chassis 1 - Arit 3 - Brit 5 - Zrit 7 - Terra chassis
Alimentazione in cc esterna	Non è richiesta alimentazione esterna per il modulo.	Dimensioni Pollici (Millimetri)	2,21H x 0,47W x 2,97L (56H x 12W x 75,5L)

Moduli contatori ad alta velocità 1734 (1734-VHSC24, -VHSC5)

Specifiche	Valore	Specifiche	Valore
Posizione modulo	Morsettiera 1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S	Posizioni selettore a chiave	2