

SGTMM01-□, SGTMM03-□

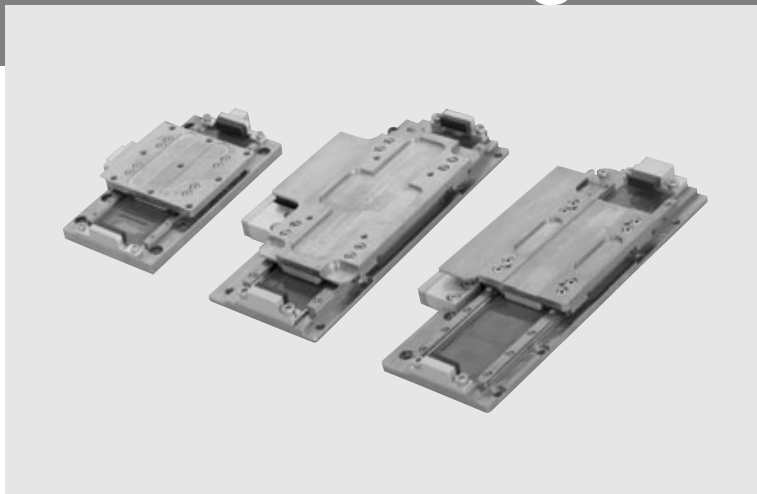
Micro servomotori lineari Sigma

Asse per servomotore lineare ad azionamento diretto per il montaggio in spazi ristretti

- Movimento compatto, ad elevata forza assiale e ad alta velocità
- Struttura piatta per il montaggio in spazi ristretti
- Connetti e vai: tempo di avvio più breve
- Semplicità d'uso e alta affidabilità
- Costruzione per movimento del magnete, evita il movimento dei cavi
- Risoluzione da 78 nm
- Controllo diretto dell'asse tramite i servoazionamenti XtraDrive e Sigma II

Valori nominali

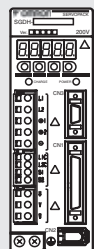
- Monofase 230 Vc.a., 3,5 N e 7 N (25 N massimo)



Servosistemi c.a.

Configurazione del sistema

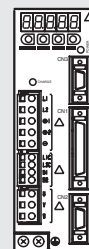
(Fare riferimento al capitolo servoazionamenti)



Servoazionamento con schede accessorie per configurazione flessibile del sistema

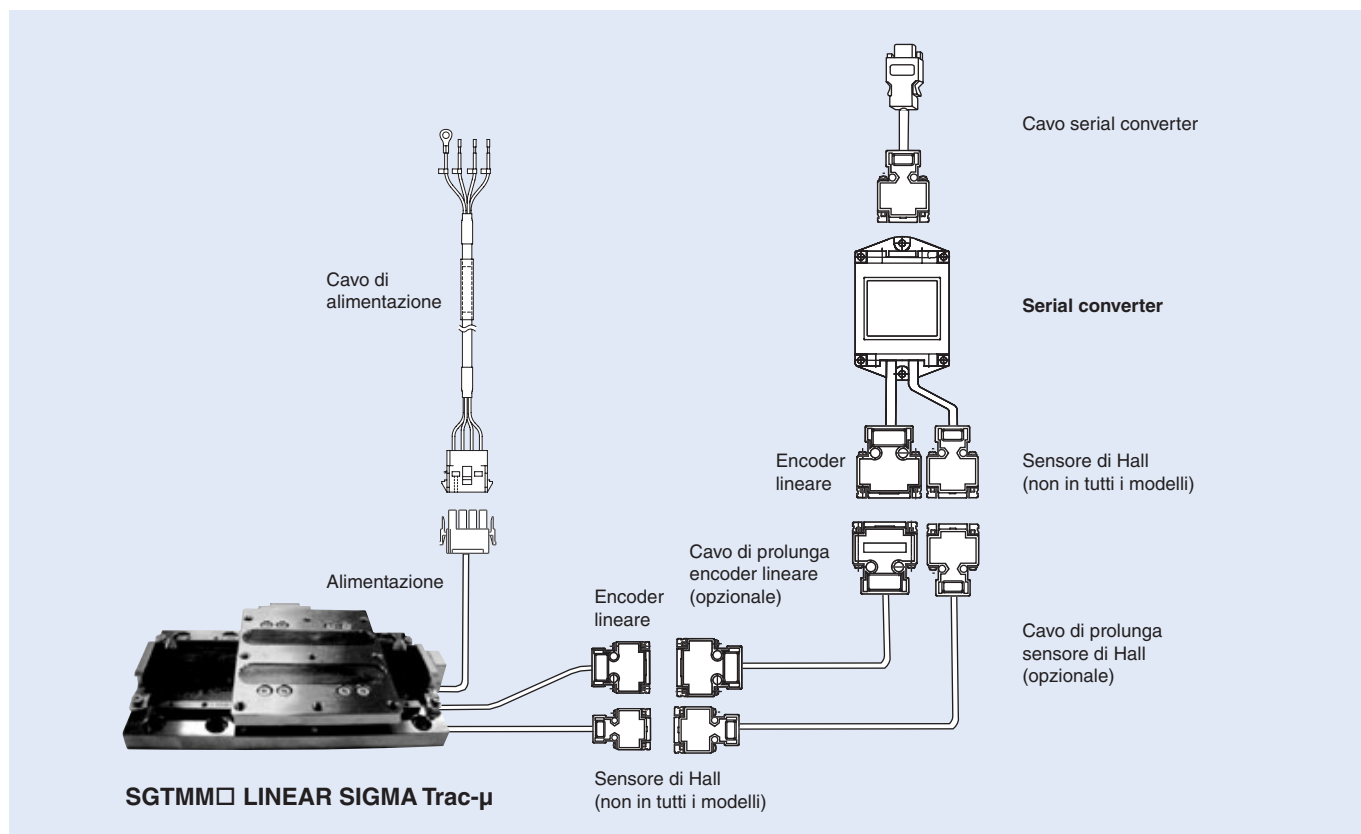
Servoazionamento Sigma-II

Opzioni di azionamento



intelligente Servoazionamento

XtraDrive



Combinazione di servomotori/servoazionamenti

Sigma trac-μ

SGTMM 03 - 065 A H 20 A P

Σ Trac linear axis

Spinta massima	
Codice	Caratteristiche
01	10 N
03	25 N

Lunghezza corsa effettiva	
Codice	Caratteristiche
010	10 mm
025	25 mm
030	30 mm
065	65 mm

Uscita dall'encoder lineare	
Codice	Caratteristiche
A	Analogica (1 Vp-p)

Produttore encoder lineare	
Codice	Caratteristiche
H	Heidenhain
M	MicronE

Passo encoder lineare	
Codice	Caratteristiche
20	20 μm

Revisione design

Sensore Hall	
Codice	Caratteristiche
-	Nessuno
P	Previsto

Caratteristiche servomotore

Sigma trac-μ

Tensione		230 V			
Modello con asse lineare		SGTMM01-010AM20A	SGTMM01-030AM20A	SGTMM03-025AH20AP	SGTMM03-065AH20AP
Forza nominale	N	3,5	3,5	7,5	7,5
Forza massima istantanea	N	10	10	25	25
Costante di forza	N/A _{rms}	9	9	13,2	12,3
Costante del motore		1,2	1,2	2,29	1,58
Carico massimo *1	kg	1	1	3	3
Lunghezza corsa effettiva	mm	10	30	25	65
Risoluzione encoder lineare	μm	0,078μm = 20μm/256 (8 bit)			
Codice modello encoder lineare		M1020 (MicroE)		LIDA487/LIF181 (Heidenhain)	
Sensore Hall		Nessuna	Nessuna	SI	SI
Peso della parte mobile	N / √w	0,1	0,1	0,215	0,24
Peso totale della microregistrazione	kg	0,31	0,35	0,62	0,71
Ripetibilità precisione posizione *2	μm	+/-0,5	+/-0,5	+/-0,5	+/-0,5
Caratteristiche di base	Time rating	Continuo			
	Classe di isolamento	Classe B			
	Temperatura ambiente	0 ... +40 °C			
	Umidità relativa	20 ... 80% (senza formazione di condensa)			
	Resistenza di isolamento	500 V c.c., 10 MΩ.min.			
	Eccitazione	Magnete permanente			
	Rigidità dielettrica	1500 Vc.a. per 1 min.			
	Metodi di protezione	Autoraffreddato			
Temperatura di avvolgimento massima	130 °C				

Nota: *1 Il carico massimo viene calcolato per un'accelerazione pari a 4,9 m/s².

*2 Con condizioni ambientali stabili e temperatura del motore invariata.

Caratteristiche

Forza-velocità

A : zona di lavoro continua
B : zona di lavoro intermittente

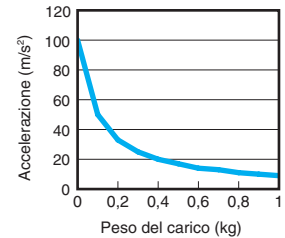
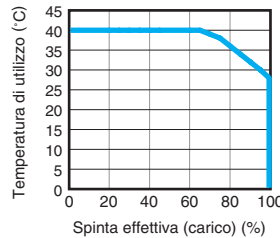
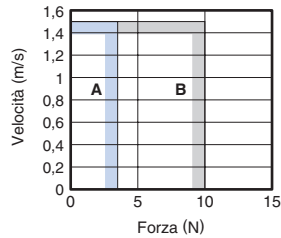
Spinta effettiva-temperatura ambiente

La temperatura della testa di rilevamento è inferiore a 50 °C

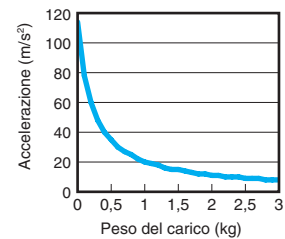
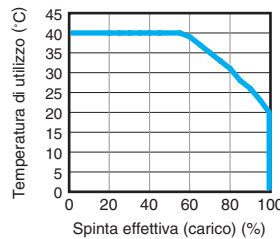
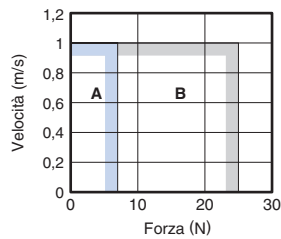
— Temperatura ambiente

Carico-accelerazione

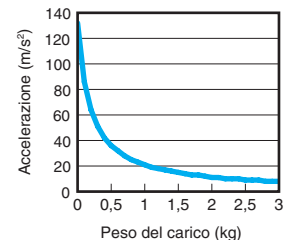
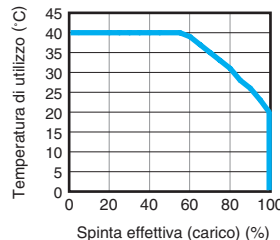
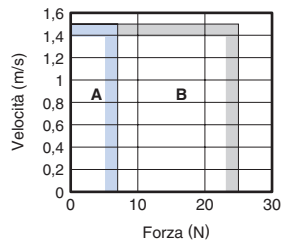
SGTMM01-□



SGTMM03-025□



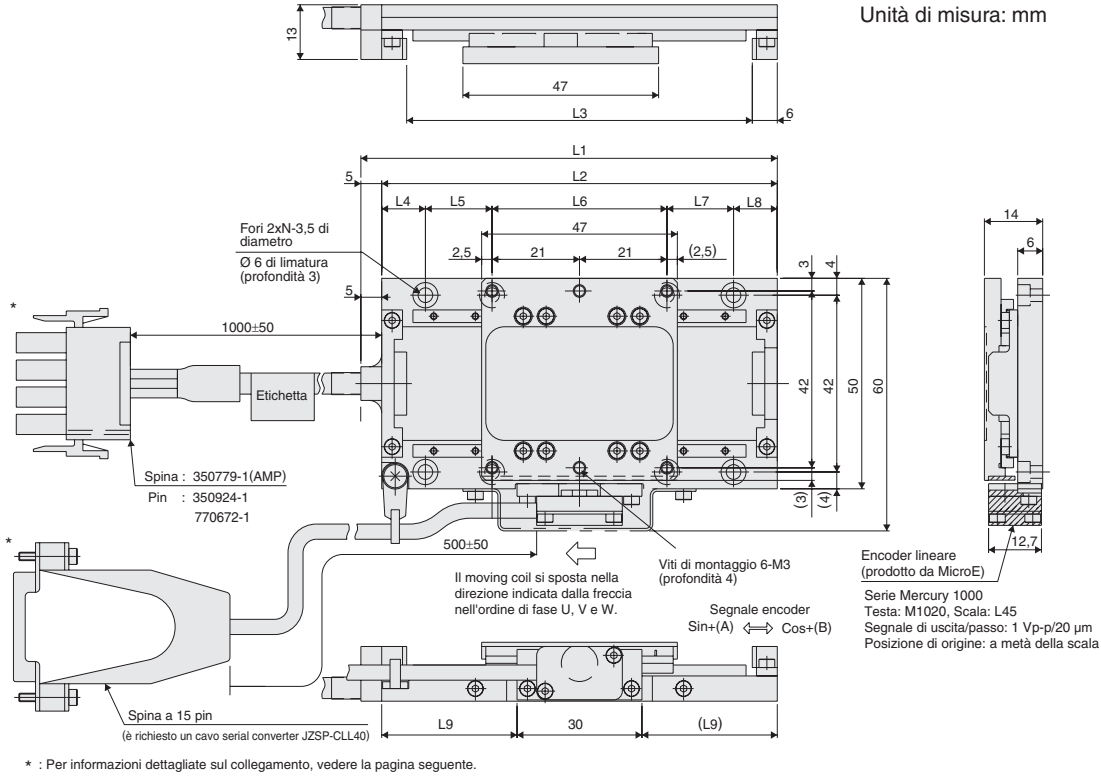
SGTMM03-065□



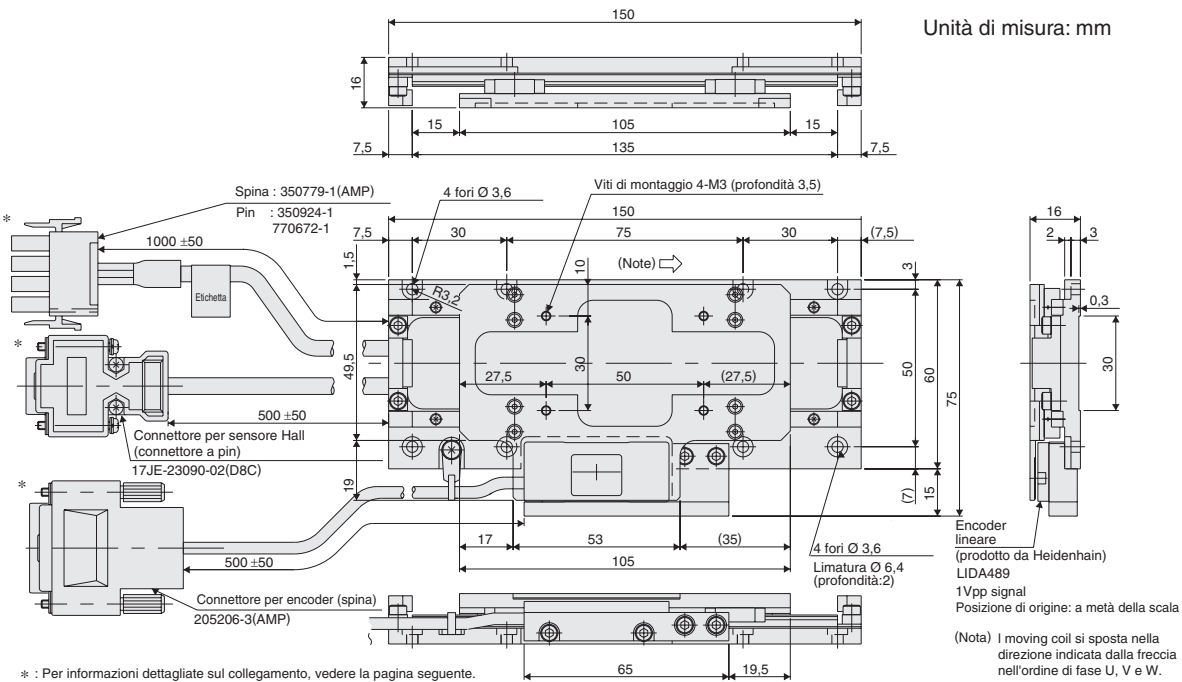
Dimensioni

SGTMM01-□

Modello con microregistrazione	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	L6 mm	L7 mm	L8 mm	L9 mm	N
SGTMM01-010AM20A	80	75	63	14	42	8	-	11	22,5	3
SGTMM01-030AM20A	100	95	83	10,5	16	42	16	10,5	32,5	4



SGTMM03-025AH20AP



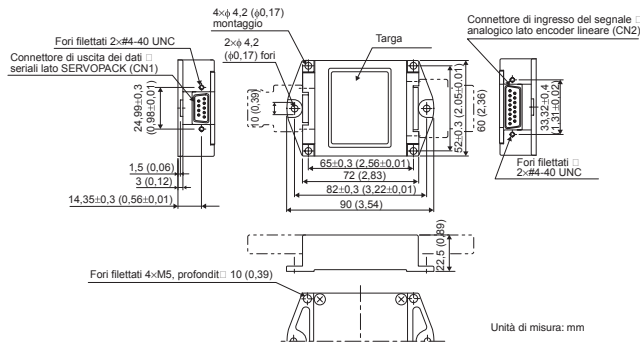
SGTMM03-065AH20AP

Serial converter

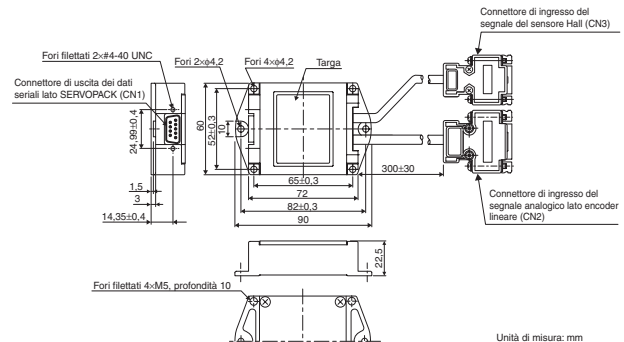
JZDP-D00□-□□□

Caratteristiche		Caratteristiche
Caratteristiche elettriche	Tensione alimentazione	+5,0 V ±5%, contenuto ondulazione 5% max.
	Assorbimento di corrente	120 mA tipica 350 mA max.
	Risoluzione segnale	Onda sinusoidale bifase di ingresso: 1/256 passo
	Frequenza di risposta max.	250 kHz
	Segnali di ingresso analogico (cos, sin, rif)	Ampiezza ingresso differenziale: livello del segnale di ingresso 0,4 V ... 1,2 V; 1,5... 3,5 V
	Segnale di ingresso per sensori polari	Livello CMOS
	Segnali in uscita	Dati di posizionamento, informazioni sul sensore Hall e allarmi
	Metodo di uscita	Trasmissione di dati seriali [formato di protocollo HDLC (High-level Data Link Control) con codici Manchester]
	Ciclo di trasmissione	62,5 µs
	Circuito di uscita	Resistenza del terminale interno del ricetrasmittitore bilanciata (SN75LBC176 o equivalente): 120 Ω
Caratteristiche meccaniche	Peso approssimativo	150 g
	Resistenza alle vibrazioni	98 m/s ² max. (1 ... 2.500 Hz) in tre direzioni
	Resistenza agli urti	980 m/s ² , (11 ms) due volte in tre direzioni
Condizioni ambientali	Temperatura di funzionamento	0° C ... 55 °C (32 ... 131 °F)
	Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
	Umidità	20% ... 90% di umidità relativa (senza formazione di condensa)

JZDP-D003-□□□



JZDP-D006-□□□

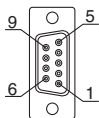


JZDP-D003-□□□ JZDP-D006-□□□

JZDP-D003-□□□ JZDP-D006-□□□

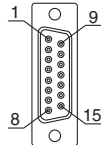
JZDP-D006-□□□

CN1
Uscita dati seriali lato SERVOPACK



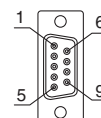
Numero pin	Segnale
1	+5 V
2	Uscita fase S
3	Vuoto
4	Vuoto
5	0 V
6	Uscita /fase S
7	Vuoto
8	Vuoto
9	Vuoto
Case	Schermatura

CN2
Ingresso del segnale analogico lato encoder lineare



Numero pin	Segnale
1	Ingresso cos (A+)
2	0 V
3	Ingresso sen (B+)
4	+5 V
5	Vuoto
6	Vuoto
7	Ingresso /Ref (R-)
8	Vuoto
9	Ingresso /cos (A-)
10	sensore 0 V
11	Ingresso /sen (B-)
12	sensore 5 V
13	Vuoto
14	Ingresso Ref (R+)
15	Vuoto
Case	Schermatura

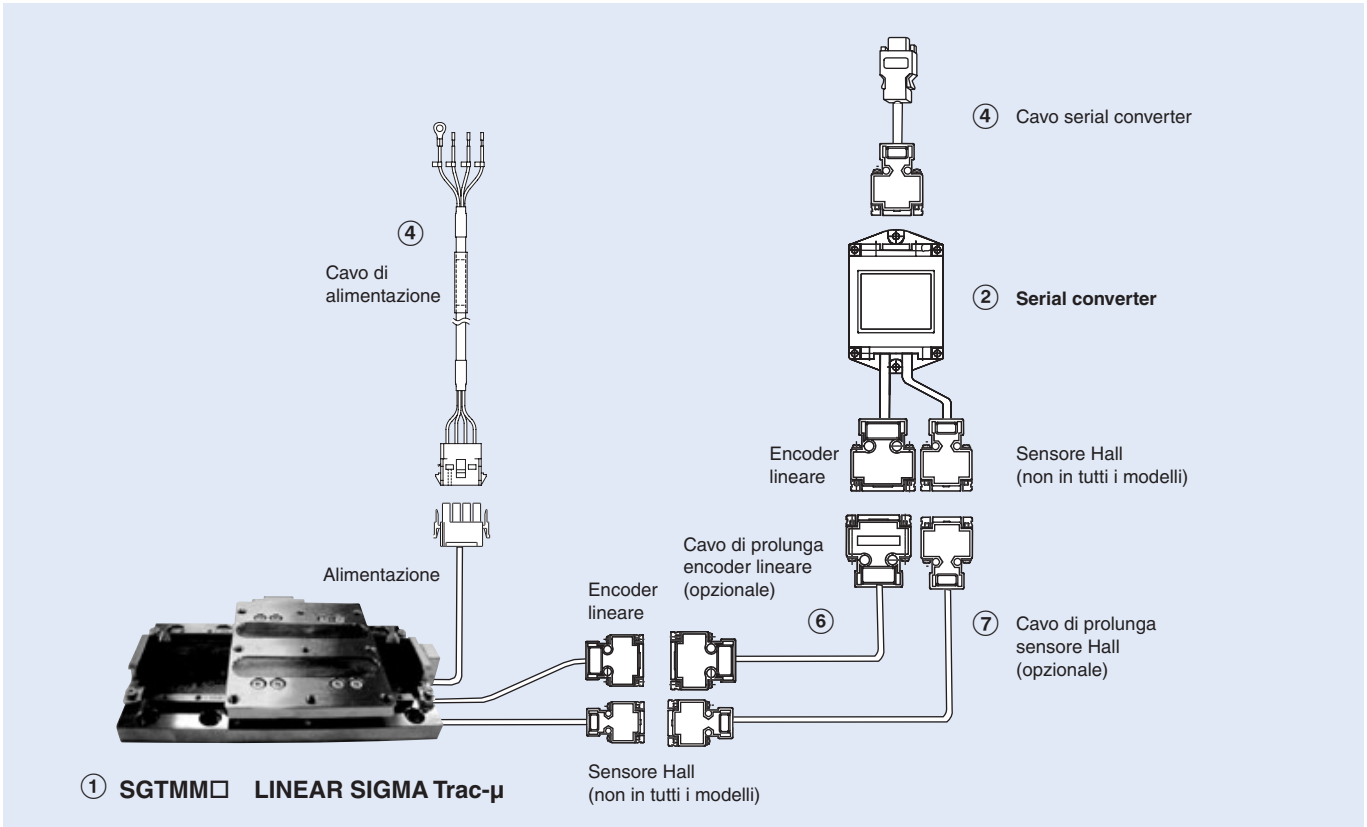
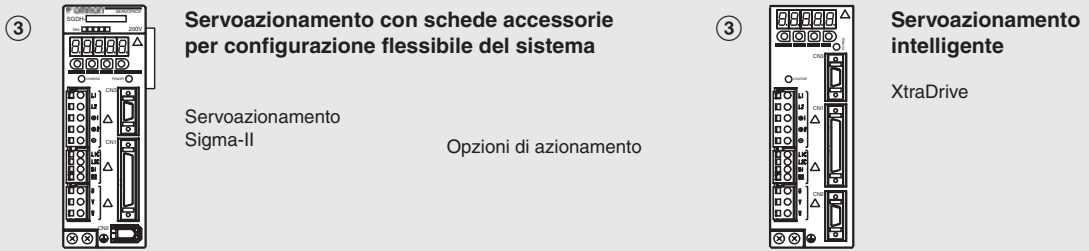
CN3
Ingresso segnale sensore Hall



Numero pin	Segnale
1	+5 V
2	Ingresso fase U
3	Ingresso fase V
4	Ingresso fase W
5	0 V
6	Vuoto
7	Vuoto
8	Vuoto
9	Vuoto
Case	Schermatura

Modelli disponibili

(Fare riferimento al capitolo servoazionamenti)



Nota: I simboli ①②③. indicano la sequenza consigliata per la scelta di servomotore, cavi e serial converter per un sistema a motore lineare

Sigma trac-μ

Simbolo	Caratteristiche		Modello			
	Forza nominale	Forza di picco	① Modello con asse lineare	② Serial Converter	③ Servoazionamento	
①②③	3,5 N	10 N	SGTMM01-010AM20A	JZDP-D003-242 ^{*1}	SGDH-A5AE-OY	XD-P5MN01
	3,5 N	10 N	SGTMM01-030AM20A	JZDP-D003-242 ^{*1}	SGDH-A5AE-OY	XD-P5MN01
	7 N	25 N	SGTMM03-025AH20AP	JZDP-D006-221	SGDH-01AE-OY	XD-01MN01
	7 N	25 N	SGTMM03-065AH20AP	JZDP-D006-220	SGDH-01AE-OY	XD-01MN01

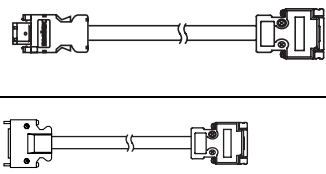
Nota: *1. Il motore SGTMM01-□ richiede il cavo di conversione dei segnali **JZSP-CLL40** (0,2 m di lunghezza).

Servoazionamento

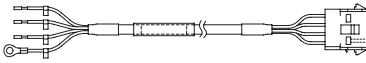
Nota: La selezione di un servoazionamento Sigma-II o XtraDrive determina la scelta del cavo serial converter necessario.

③ Fare riferimento al capitolo sui servoazionamenti Sigma-II o XtraDrive per informazioni dettagliate sulle caratteristiche del servoazionamento e sulla gamma di accessori.

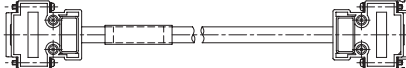
Cavo serial converter-servoazionamento

Simbolo	Caratteristiche	Modello		Aspetto
④	Cavo servoazionamento Sigma II-serial converter	3 m	JZSP-CLP70-03-E	
		5 m	JZSP-CLP70-05-E	
		10 m	JZSP-CLP70-10-E	
		15 m	JZSP-CLP70-15-E	
		20 m	JZSP-CLP70-20-E	
	Da XtraDrive a cavo serial converter	3 m	XD-CLP70-03-E	
		5 m	XD-CLP70-05-E	
		10 m	XD-CLP70-10-E	
		15 m	XD-CLP70-15-E	
		20 m	XD-CLP70-20-E	

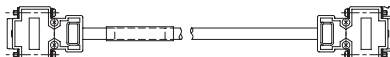
Cavi di alimentazione

Simbolo	Caratteristiche	Modello		Aspetto
⑤	Cavo di alimentazione per microregistrazione Sigma	3 m	R7A-CAA003S-FE	
		5 m	R7A-CAA005S-FE	
		10 m	R7A-CAA010S-FE	
		15 m	R7A-CAA015S-FE	
		20 m	R7A-CAA020S-FE	

Cavo encoder lineare-serial converter

Simbolo	Caratteristiche	Modello		Aspetto
⑥	Cavo di prolunga encoder lineare-serial converter (il cavo di prolunga è opzionale)	1 m	JZSP-CLL00-01-E	
		3 m	JZSP-CLL00-03-E	
		5 m	JZSP-CLL00-05-E	
		10 m	JZSP-CLL00-10-E	
		15 m	JZSP-CLL00-15-E	

Cavo sensore Hall-serial converter

Simbolo	Caratteristiche	Modello		Aspetto
⑦	Cavo di prolunga encoder lineare-serial converter (il cavo di prolunga è opzionale)	1 m	JZSP-CLL10-01-E	
		3 m	JZSP-CLL10-03-E	
		5 m	JZSP-CLL10-05-E	
		10 m	JZSP-CLL10-10-E	
		15 m	JZSP-CLL10-15-E	

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per effettuare la conversione da millimetri a pollici, moltiplicare per 0,03937. Per effettuare la conversione da grammi a once moltiplicare per 0,03527.