

Modelli

Modello	Controllo ^(*)	Fieldbus	Corrente di picco (A)	Corrente nominale (A)	Tensione nominale (Vdc)
SMD1104LUM	SD / D ⁽¹⁾ / SA	-	8.5	6	65
SMD1104LIM	SD / D / SA / M	Modbus RTU	8.5	6	65
SMD1104LIC	SD / D / SA / M	CANopen	8.5	6	65
SMD1104LIP	SD / D / SA / M	Profibus DP	8.5	6	65

Note: * SD = Step/Dir; D = Diretto; SA = Stand-Alone; M = Misto



Caratteristiche elettriche		U.M.	SMD1104Lxx
Corrente di uscita	Corrente nominale (sinusoidale)	A _{RMS}	6
	Corrente di picco (A)	A _{RMS}	8.5
	Corrente di BOOST	A _{RMS}	8.5
Alimentazione Power Supply	Range di tensione	VDC	+24 .. 85
	Tensione nominale	VDC	+65
	Corrente RMS	A _{RMS}	2
	Corrente di Picco	A _{RMS}	6
Alimentazione Logic Supply	Range di tensione	VDC	+24 .. 85
	Corrente	A	0,6
Alimentazione Ausiliaria (stadio Input/Output)	Range di tensione	VDC	+24
	Corrente	A	2,8 max
Controllo di corrente	Tipo		Bipolare PWM
	Frequenza	KHz	20 (50 µs)
	Uscite PWM		Dual MOSFET H-bridges, 20 KHz center-weighted PWM field oriented space-vector modulation
Ing. digitali general purpose	Numero		7 ^a + 3 ^b (vedi note a, b)
	Tipo		PNP TTL compatibile fino a + 30 Vdc (NPN su richiesta)
	Soglia livello "High" / "Low"	VDC	Soglia di default +12V Soglia 2,2V impostabile tramite StepControl
Out. digitali general purpose	Numero		1+3 ^b (vedi nota b)
	Tipo		PNP + 24 VDC
	Corrente	mA	100 per canale
	Protezione		Temperatura, cortocircuito
Ing. digitali di servizio	Numero		6 ^a (vedi nota a)
	Tipo		PNP TTL compatibile fino a + 30 Vdc (NPN su richiesta)
	Corrente assorbita	mA	8
	Soglia livello "High" / "Low"	VDC	Soglia di default +12V Soglia 2,2V impostabile tramite StepControl
	Caratteristiche		Ingressi ad alta velocità
Ingresso analogico	Numero		3 ^b (vedi nota b)
	Risoluzione	bit	12
	Range	Vdc	0 .. +10

Note: ^a Gli ingressi general purpose condividono lo stesso pin-out con gli ingressi di servizio.

^b Disponibili solo nelle versioni SMD1104Lix-xx02, di cui due sovrapposte agli ingressi analogici.

^c Opzionale solo per gli ingressi analog input, analog input 1.



Gli ingressi di servizio e gli ingressi digitali condividono gli stessi pin di ingresso.

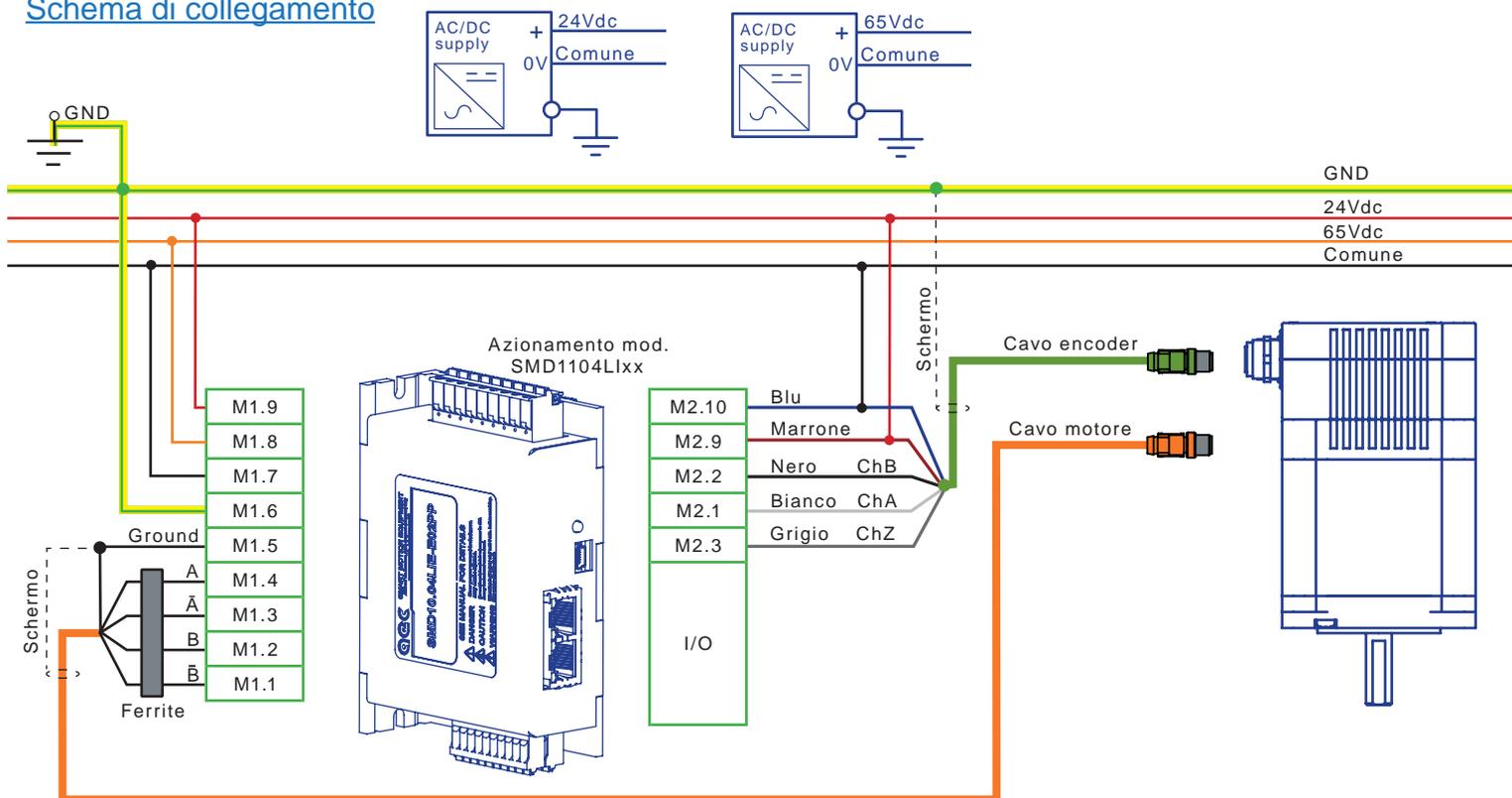


- Il drive SMD1104 deve essere alimentato con corrente continua, alla tensione specificata nella tabella "Modelli".

- Si consiglia l'utilizzo di un trasformatore e di un convertitore mod. AL1120 o AL2620.

SMD1104Lix Stepping Motor Drive

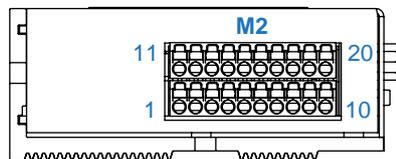
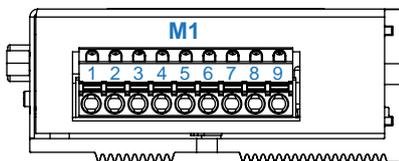
Schema di collegamento



Collegare assieme tutti i comuni delle alimentazioni e dei segnali, presenti nelle morsettiere.

Morsettiere

M1		
Pin	Nome segnale	Descrizione
1	Fase B-	Uscita Fase B-
2	Fase B	Uscita Fase B
3	Fase A-	Uscita Fase A-
4	Fase A	Uscita Fase A
5	Ground	Massa
6	Ground	Massa
7	Common	Riferimento comune delle tensioni di alimentazione DC
8	Power supply	Ingresso DC di alimentazione dello stadio di potenza
9	Logic supply	Ingresso DC di alimentazione dello stadio di controllo



M2		
Pin	Nome segnale	Descrizione
1	Motor encoder A / Inp5	Canale A enc. motore / Ingresso dig. 5
2	Motor encoder B / Inp6	Canale B enc. motore / Ingresso dig. 6
3	Motor encoder Z / TOP / Inp7	Canale Z enc. motore / Ingresso TOP / Ingresso dig. 7
4	Aux encoder A / FLS / Inp8	Can.A enc. Aux / Forward Limit / Ing.8
5	Aux encoder B / BLS / Inp9	Can.B enc. Aux / Backward Limit / Ing.9
6	Aux encoder Z / Inp0	Canale Z enc. Aux / Ingresso dig. 0
7	Digital input 1	Ingresso digitale 1
8	Digital output 0	Uscita digitale 0
9	Service Power input (+24V _{dc})	Ingresso di alimentazione +24V _{dc}
10	Common ground	Comune ingressi/uscite
11	Digital output 1	Uscita digitale 1
12	Analog common ground	Comune ingressi analogici
13	Analogue input	Ingresso analogico
14	Ana. inp. 1 / Out 2	Ingresso analogico 1 / Uscita digitale 2
15	Ana. inp. 2 / Out 3	Ingresso analogico 2 / Uscita digitale 3
16	+5 VDC out (max 100mA)	Uscita +5 Vdc (max 100 mA)
17	Digital input 2	Ingresso digitale 2
18	Digital input 3	Ingresso digitale 3
19	Digital input 4	Ingresso digitale 4
20	Common ground	Comune ingressi/uscite

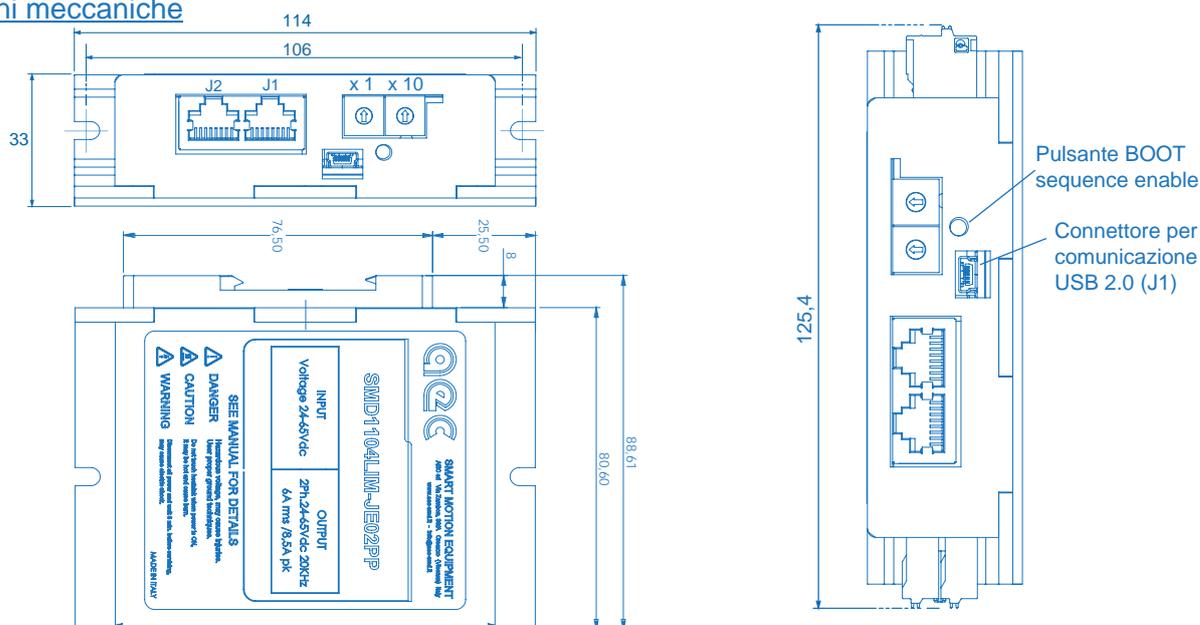
solo versioni SMD1104Lix-xE02xxx



Attenzione!!! Togliere tensione e assicurarsi che le capacità dello stadio di alimentazione siano scariche prima di inserire, o disinserire, i connettori e le morsettiere.

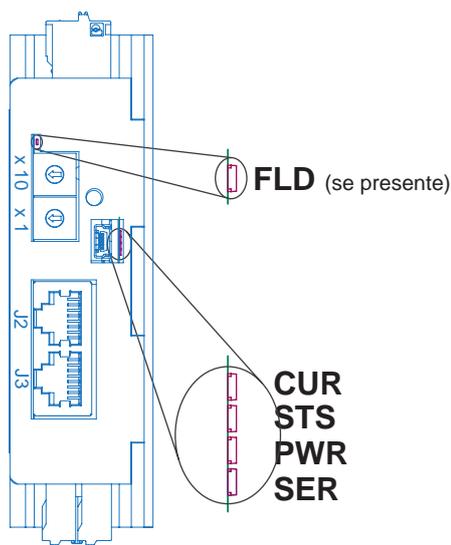
L'inserimento di un contatto, quando il drive è abilitato, provoca la distruzione del contatto stesso.

Dimensioni meccaniche



Le dimensioni sono espresse in mm.

Letture led di stato



Nome del led	Colore	Descrizione
PWR (Alimentazione)	Spento	L'azionamento non è alimentato.
	Verde	La parte logica dell'azionamento e' alimentata.
CUR (Corrente al motore)	Spento	Nessuna corrente al motore
	Verde	Corrente nominale al motore.
	Arancio	Corrente ridotta al motore.
	Rosso	Boost di corrente durante le rampe.
STS (Stato del drive)	Spento	Errore interno alla parte logica.
	Verde	Tutto ok.
	Arancio	Allarme di sovratemperatura.
	Rosso fisso	Allarme attivo (verificare con StepControl di che allarme si tratta).
	Rosso lampeggiante	Allarme di sovra o sotto tensione nella parte di potenza.
SER (Comunicazione)	Spento	Nessuna comunicazione seriale Modbus in corso.
	Arancio lampeggiante	Comunicazione seriale Modbus in corso tramite porta USB.
FLD (Bus di campo)		Vedi manuale del protocollo

Connettore protocollo (se presente)

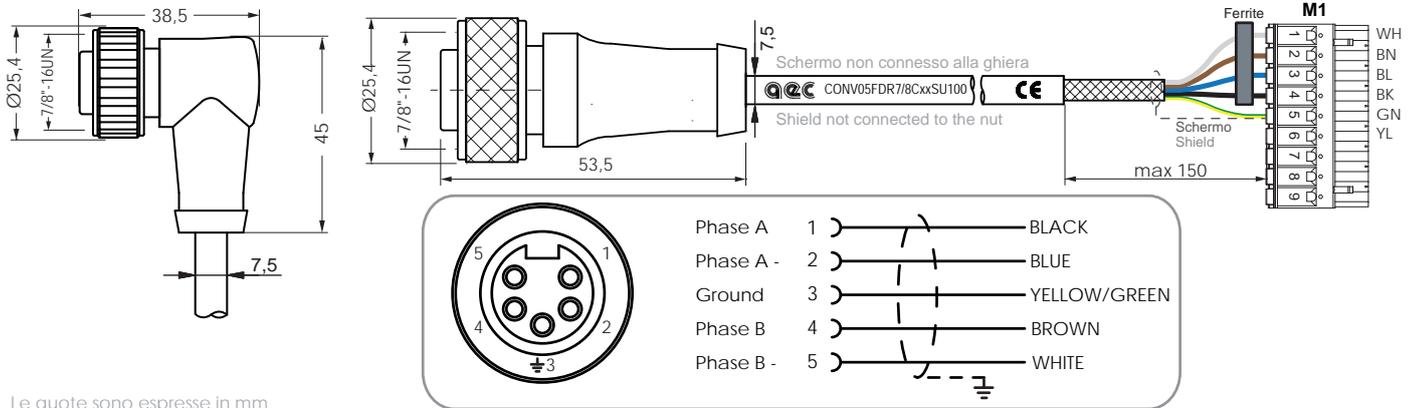
MODBUS RTU (SMD1104LIM-xxxx)		
DB9 Femmina	Pin	Descrizione
	1	Schermo
	2	Data TX (RS-232)
	3	Data RX (RS-232)
	4	Non collegato
	5	Comune
	6	Out +5V
	7	Data + (RS-485)
	8	Data - (RS-485)
	9	Comune
RJ45 Femmina		
Pin	Descrizione	
1	Schermo	
2	Data TX (RS-232)	
3	Data RX (RS-232)	
4	Non collegato	
5	Comune	
6	Out +5V	
7	Data + (RS-485)	
8	Data - (RS-485)	

CAN-OPEN (SMD1104LIC-xxxx)		
DB9 Maschio	Pin	Descrizione
	1	Riservato
	2	Linea CAN L
	3	CAN_GND
	4	Riservato
	5	CAN Shield (schermatura)
	6	Riservato
	7	Linea CAN H
	8	Riservato
	9	CAN V+ (Out+5V)
RJ45 Femmina		
Pin	Descrizione	
1	Linea CAN H	
2	Linea CAN L	
3	CAN_GND	
4	Riservato	
5	Riservato	
6	CAN Shield (schermatura)	
7	CAN_GND	
8	CAN V+ (Out+5V)	

PROFIBUS (SMD1104LIP-Dxxx)		
DB9 Femmina	Pin	Descrizione
	1	Schermo
	2	Riservato
	3	B Line red (positivo)
	4	Riservato
	5	DGND (Massa digitale)
	6	Out +5V
	7	Riservato
	8	A Line green (negativo)
	9	Riservato

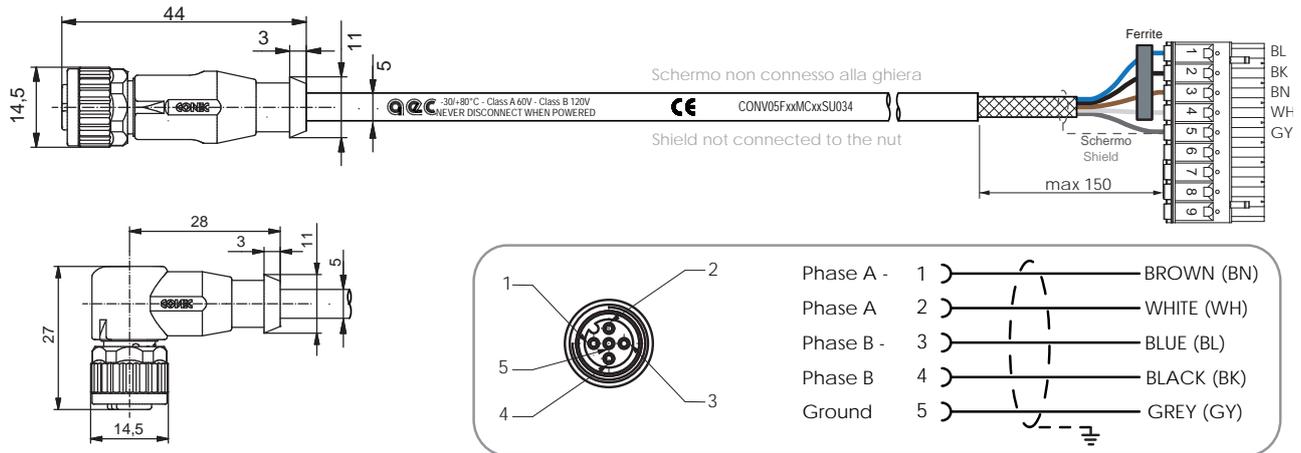
CAVO 7/8 COLLEGAMENTO MOTORE: CONV05FDR7/8Cxxx

Cavi a posa mobile schermati e per il collegamento di motori stepper AEC delle serie M86SHxx e M110SHxx.



CAVO M12 COLLEGAMENTO MOTORE: CONV05FDRM12Cxxx

Cavo M12 5 poli Femmina, posa mobile, schermato, per il collegamento di motori stepper AEC delle serie M42SHxx, M57SHxx e M60SHxx.



CAVO M12 COLLEGAMENTO ENCODER PUSH-PULL: CONV05MDRM12Cxxx

Cavo M12 5 poli Maschio, posa mobile, schermato, per il collegamento di encoder Push Pull AEC

