

# SMD5206xS Step/Dir

## Stepper Motor Drive



### Modelli

Modello	Controllo	Corrente di picco	Corrente nominale	Tensione nominale (Vdc)
SMD5206LS	Step/Dir	8,5A	max. 6A	65
SMD5206HS	Step/Dir	8,5A	max. 6A	120



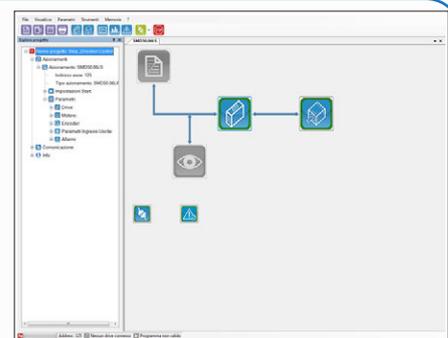
I drive SMD5206xS sono azionamenti vettoriali che lavorano a microstep con una risoluzione massima di 204800 passi per giro (1/1024 di passo).

L'elevata risoluzione permette di definire il modo di funzionamento "Stepless" e garantisce una elevata fluidità ed una bassa rumorosità del sistema anche a velocità basse.

Caratteristiche elettriche		U.M.	SMD5206LS	SMD5206HS
Alimentazione Power Supply (HVdc)	Range di tensione	Vdc	+24 .. 85	+24 .. 135
	Tensione nominale	Vdc	+65	+120
	Corrente di Picco	A	corrente motore +10%	
Alimentazione Logic Supply (LVdc)	Range di tensione	Vdc	+24 .. 85	+24 .. 135
	Corrente	A	0,7	
Corrente di uscita	Corrente nominale (sinusoidale)	A <sub>RMS</sub>	regolabile via software max. 8A	
	Corrente di picco	A	max 8,5A	
	Corrente di BOOST	A <sub>RMS</sub>	max 8,5A	
Alimentazione Ausiliaria (stadio Input/Output)	Range di tensione	Vdc	+24Vdc +/- 10%	
	Corrente	A	1	
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 di controllo (Enable, CurRed, AlarmReset)	Numero		3	
	Tipo		PNP TTL compatibile fino a + 30 Vdc con pull-down interno	
	Soglia livello "High" / "Low"	Vdc	Soglia di default +12V Soglia 2,2V impostabile tramite StepControl	
Out. digitali (Alarm out)	Numero		1	
	Tipo		+ 24 Vdc Push-Pull	
	Corrente	mA	100	
	Protezione		Temperatura, cortocircuito	
Ing. digitali di servizio (ChA, ChB, ChZ encoder motore, StepIN, Dir)	Numero		5	
	Tipo		PNP TTL compatibile fino a + 30 Vdc con pull-down interno	
	Corrente assorbita	mA	8	
	Soglia livello "High" / "Low"	Vdc	Soglia di default +12V Soglia 2,5V se collegati in differenziale	
	Caratteristiche		Ingressi ad alta velocità (max 70Khz, D.C. 50%)	
Caratteristiche elettriche bus di comunicazione			SMD5206xS	
USB 2.0	Segnali		D+, D-, GND	
	Protocollo		Modbus RTU	
	Nr. nodi		1	

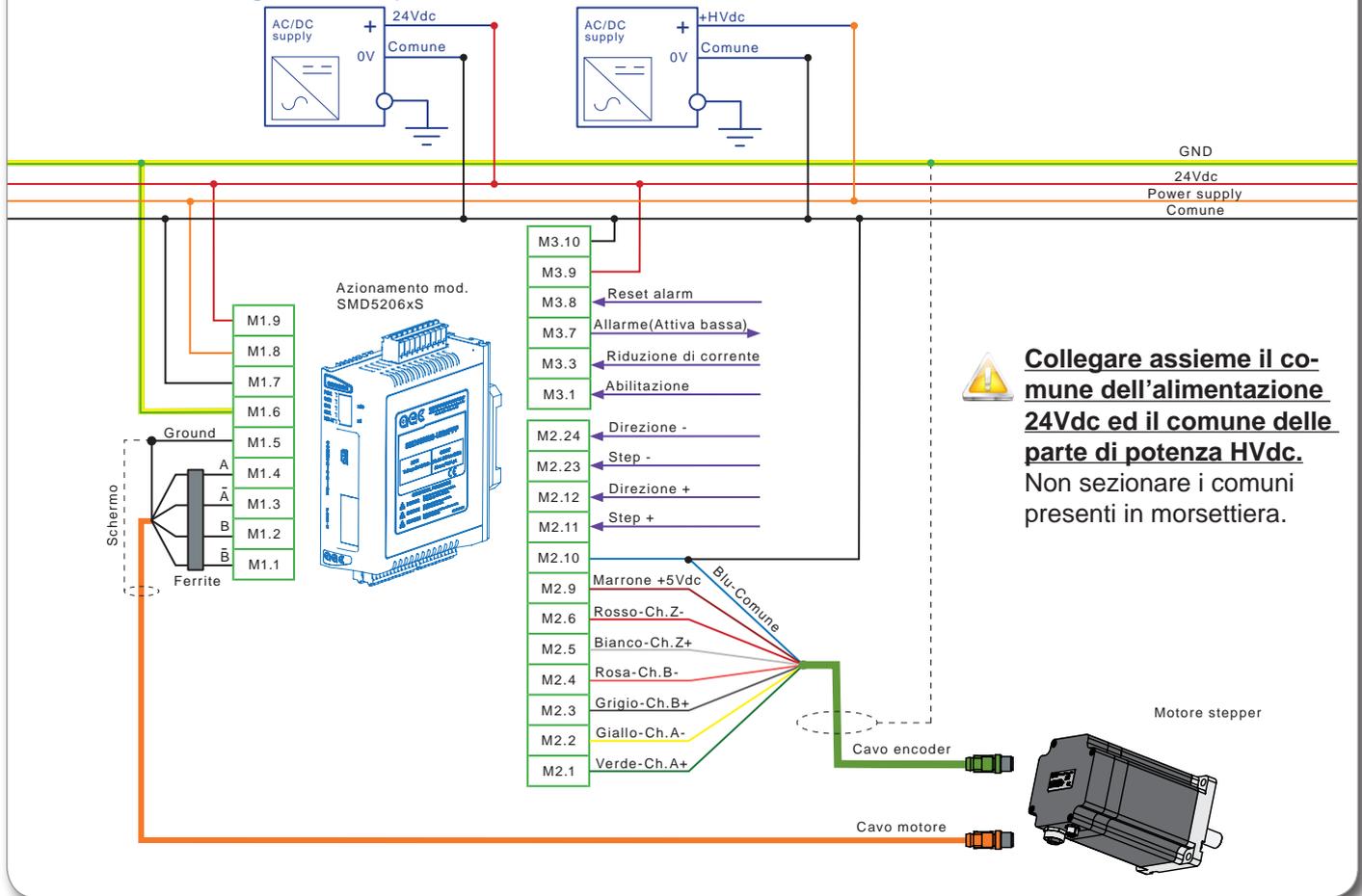
### Parametrizzazione con StepControl

Parametrizzare l'SMD5206xS e' molto semplice ed intuitivo utilizzando il software StepControl. L'azionamento comunica con il PC tramite un collegamento USB e tutte le operazioni necessarie per configurare e parametrizzare il dispositivo sono accessibili tramite software. La configurazione del drive può essere salvata su file per poterla duplicare e scaricare su altri azionamenti in modo da rendere semplice e veloce la taratura di ulteriori assi.



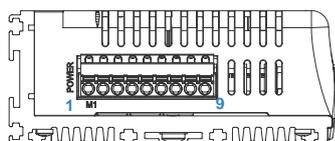
# SMD5206xS Step/Dir Stepper Motor Drive

## Schema di collegamento tipico



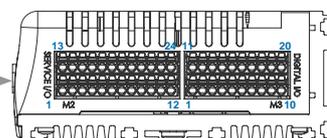
## Collegamenti morsettiere

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/uscita DC di alimentazione dello stadio di controllo



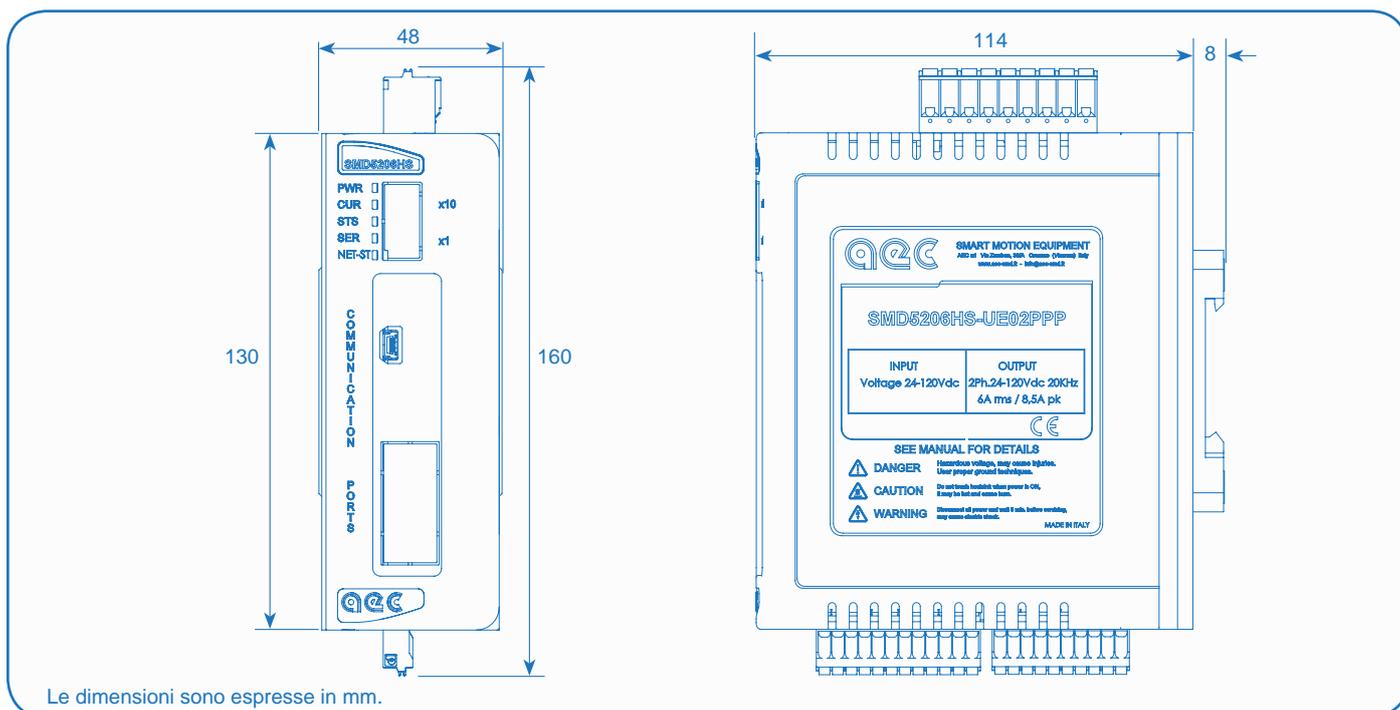
M2		
Pin	Nome segnale	Descrizione
1	Motor encoder A+	Canale A+ encoder motore
2	Motor encoder A-	Canale A- encoder motore
3	Motor encoder B+	Canale B+ encoder motore
4	Motor encoder B-	Canale B- encoder motore
5	Motor encoder Z+	Canale Z+ encoder motore
6	Motor encoder Z-	Canale Z- encoder motore
7	-	Riservato
8	-	Riservato
9	V External supply	Uscita alimentazione encoder motore 5Vdc@100mA
10	External Common	Comune segnali
11	Step IN +	Ingresso segnale STEP +
12	DIR +	Ingresso segnale Direzione +
13	-	Riservato
14	-	Riservato
15	-	Riservato
16	-	Riservato
17	-	Riservato
18	-	Riservato
19	-	Riservato
20	-	Riservato
21	-	Riservato
22	-	Riservato
23	Step IN -	Ingresso segnale STEP -
24	DIR -	Ingresso segnale Direzione -

M3		
Pin	Nome segnale	Descrizione
1	Enable	Ingresso abilitazione azionamento
2	-	Riservato
3	Cur Red	Ingresso riduzione di corrente
4	-	Riservato
5	-	Riservato
6	-	Riservato
7	Alarm out	Uscita di allarme
8	Reset alarm	Ingresso di reset degli allarmi
9	Power input	Ingresso di alimentazione dello stadio di uscita.
10	Common	Comune ingressi digitali
11	-	Riservato
12	-	Riservato
13	-	Riservato
14	-	Riservato
15	-	Riservato
16	-	Riservato
17	-	Riservato
18	-	Riservato
19	-	Riservato
20	-	Riservato



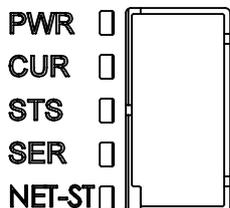
**N.B. : Gli ingressi "Step IN" e "DIR" sono riferiti al comune segnali M2.10**

## Dimensioni meccaniche



Le dimensioni sono espresse in mm.

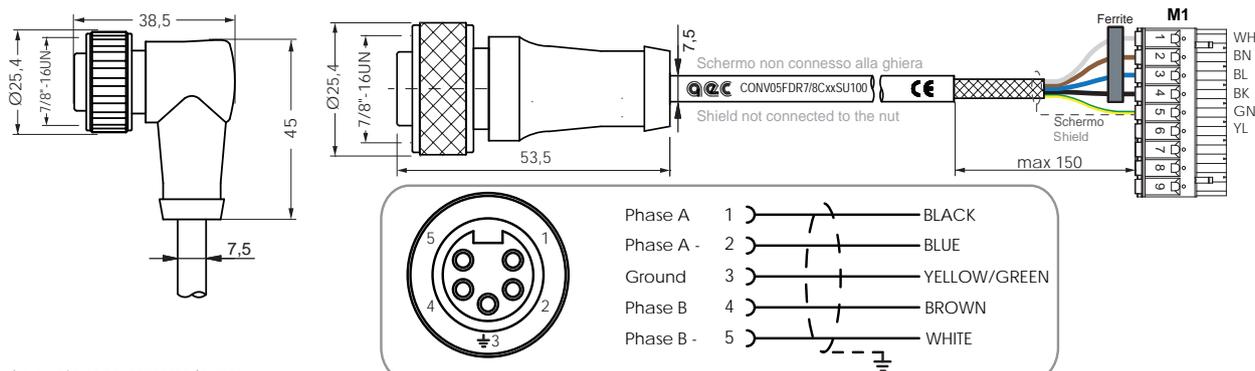
## Letture led di stato



Nome del led	Colore	Descrizione
<b>PWR</b> (Alimentazione)	Spento	L'azionamento non è alimentato.
	Verde	La parte logica dell'azionamento è alimentata.
<b>CUR</b> (Corrente al motore)	Spento	Nessuna corrente al motore
	Verde	Corrente nominale al motore.
	Arancio	Corrente ridotta al motore.
<b>STS</b> (Stato del drive)	Rosso	Boost di corrente durante le rampe.
	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).
<b>SER</b> (Comunicazione)	Rosso lampeggiante	Allarme di sovra o sotto tensione nella parte di potenza.
	Spento	Nessuna comunicazione tramite porta USB.
<b>NET-ST</b> (stato della rete)	Arancio lampeggiante	In comunicazione tramite porta USB.
		Non gestito

## CAVO 7/8" COLLEGAMENTO MOTORE: CONV05FDR7/8Cxxx

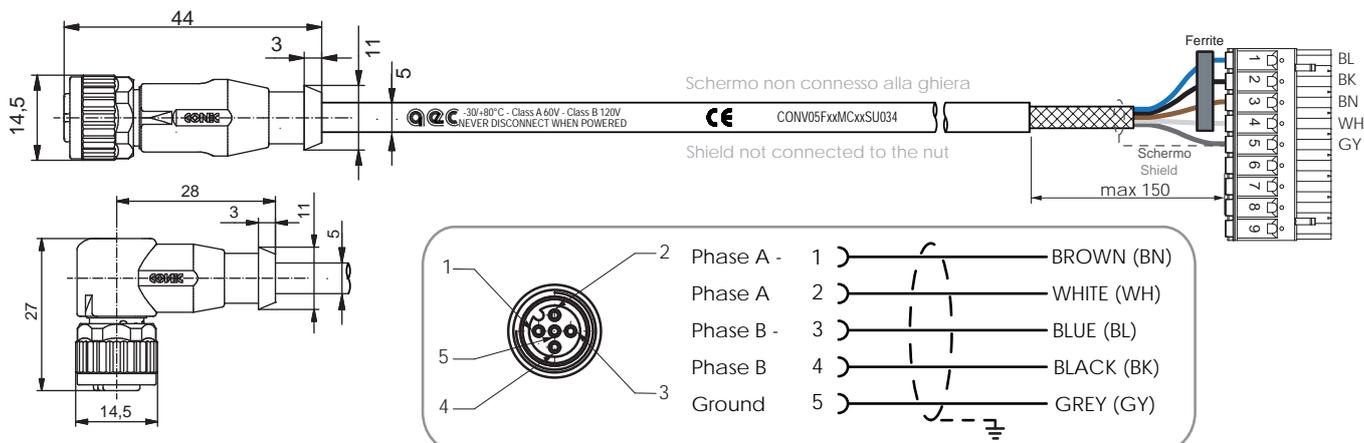
Cavi a posa mobile schermati e per il collegamento di motori stepper AEC delle serie M86SHxx e M110SHxx.



Le quote sono espresse in mm

## CAVO M12 COLLEGAMENTO MOTORE: CONV05FDRM12Cxxx

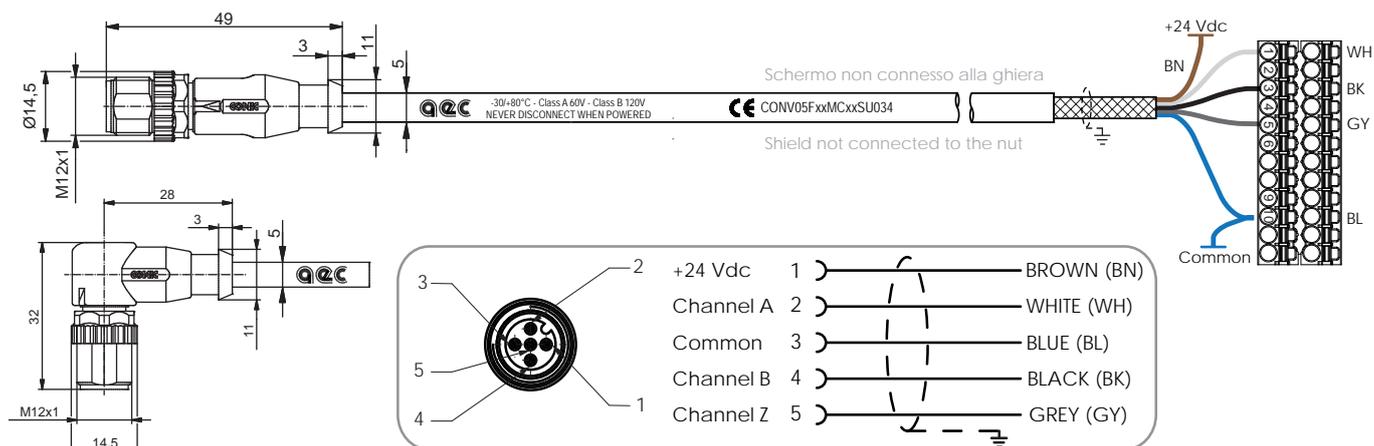
Cavi a posa mobile schermati e per il collegamento di motori stepper AEC delle serie M42SHxx, M57SHxx e M60SHxx.



Le quote sono espresse in mm

## CAVO M12 COLLEGAMENTO ENCODER PUSH-PULL: CONV05MDRM12Cxxx

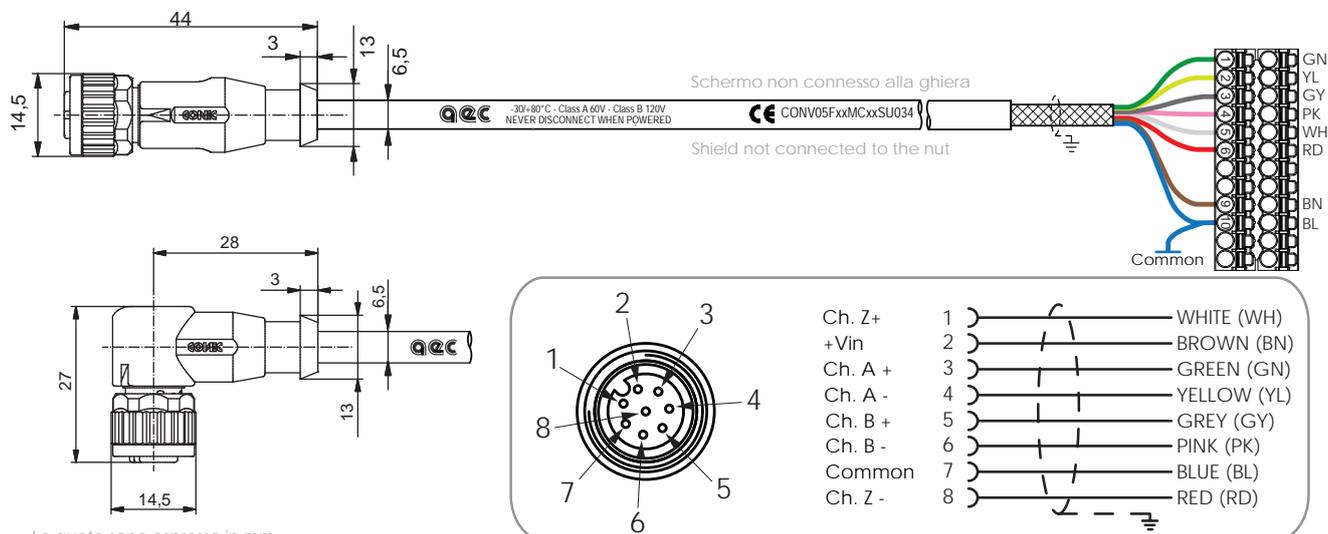
Cavi a posa mobile schermati e per il collegamento di encoder integrati AEC.



Le quote sono espresse in mm

## CAVO M12 COLLEGAMENTO ENCODER LINE-DRIVER: CONV08FDRM12Cxxx

Cavi a posa mobile schermati e per il collegamento di encoder Line Driver integrati AEC.



Le quote sono espresse in mm