



ABBINAMENTO CONVERTITORI SBT xx/yy

CON MOTORI BRUSHLESS TRAPEZOIDALI

COMPLETI DI CELLE DI HALL

E DINAMO TRIFASE.

N.B. LA TABELLA PREVEDE L'ABBINAMENTO STANDARD, E CIOE' :

1. Il motore standard prevede connettori di potenza e segnale per la taglia 29, morsettiere e connettore segnali per le taglie 56, 63, 71, 100. La versione è senza freno, con dinamo brushless e celle di Hall già montati.

2. La corrente nominale del motore, a rotore bloccato, è quella del Driver + 10% , per tolleranza di abbinamento.

Puo' essere ridotta (-30%), regolando **Ip** , mantenendo inalterato il rapporto **Ip / In** pari a 2/1.

3. La coppia di spunto è pari a 2 volte la nominale , nell'abbinamento standard , ma puo' essere anche superiore , se l'applicazione lo richiede (massimo 4 volte).

In tal caso per la scelta del convertitore , occorre fare riferimento alla corrente di picco , che non puo' essere superata. La taratura della corrente di picco viene regolata tramite il trimmer **Ip** dal 100% al 70%. Per ridurla ulteriormente , utilizzare la tabella di posizionamento dei jumper **J2, J3, J4, J5, J6, J7**, come da schema funzionale SE442. Vedi anche il manuale di istruzione NT 165.



La corrente nominale , che normalmente e' pari alla meta' della corrente di picco , dovra' essere ridotta, tramite il trimmer **In**.

Con **Ip** , **In** al massimo, il rapporto e' 2/1; con **Ip** al massimo ed **In** al minimo il rapporto diventa 4/1.

4. La velocità massima del motore è quella ottenibile con rete di alimentazione 220Vac ± 10% trifase, oppure 310Vdc ± 10%. La velocità massima è riducibile fino al 50% tramite il trimmer **Nmax**.

5. Alimentando il convertitore a 240V, la velocità massima puo' essere superiore del 10% ; se il motore e' costruito per tale tensione, la corrente si riduce, e puo' essere a volte scelto un convertitore di una taglia inferiore.

6. Occorre verificare l' applicazione alla velocità nominale e verificare se la coppia nominale, che è inferiore a quella con rotore bloccato, è ancora sufficiente per la movimentazione prevista .

Mod. S04P01M05 Rev 00		Data.: 12/04/01	Pag. 1/6
NT170_06	Rev. 06	Preparato da: V.Panzeri 	Verificato da: F.Molinelli 
		Firme	

DEFINIZIONE DEI TERMINI E ABBREVIAZIONI:

J2 ÷ J7 = jumper interni di selezione, accessibili solo rimuovendo l'intero carter di protezione.

Mo = coppia di stallo (rotore bloccato) espressa in Nm.

Mn = coppia nominale alla velocità nominale espressa in Nm.

n = velocità nominale (massima) espressa in RPM.

Io = corrente a rotore bloccato espressa in A.

Ip = corrente di picco fornita dal driver (standard) con il trimmer Ip al massimo.

Np = Numero spire primario nel TA (esecuzione speciale se >5)

RTGx = RTGU (R313), RTGV (R310), RTGW (R311): resistenze di taratura generatore tachimetrico (Kohm).

* = esecuzione speciale, da specificare in fase di ordinazione con spire modificate su TA-Np=20 D=0,25

mmq

** = valori di corrente e di coppia nominali garantiti solo alla velocità nominale (non a rotore bloccato), tolleranza - 10%

x =Modelli normalizzati

TABELLE PER L'ABBINAMENTO MOTORI SCS

MOTORE TIPO	Mo Nm	n giri/m	Io A	DRIVER TIPO	J2 J5	J3 J6	J4 J7	Np Sp	RTGx ohm	Ip A
B29D1Z2M4A010	0.13	2000	0.24	SBT 8/16*	OFF	OFF	OFF	20	56K2 1%	0.5
B29D3Z2M4A010	0.25	2000	0.45	SBT 8/16*	OFF	OFF	ON	20	56K2 1%	1
B29D4Z2M4A010	0.37	2000	0.67	SBT 8/16*	OFF	OFF	ON	20	56K2 1%	1
B29D5Z2M4A010	0.50	2000	0.91	SBT 8/16	OFF	OFF	OFF	5	56K2 1%	2
B29D7Z2M4A010	0.70	2000	1.27	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	56K2 1%	4
B29D1Z3M4A010	0.13	3000	0.35	SBT 8/16*	OFF	OFF	OFF	20	90K9 1%	0.5
B29D3Z3M4A010	0.25	3000	0.68	SBT 8/16*	OFF	OFF	ON	20	90K9 1%	1
B29D4Z3M4A010	0.37	3000	1.01	SBT 8/16	OFF	OFF	OFF	5	90K9 1%	2
B29D5Z3M4A010	0.50	3000	1.36	SBT 8/16	OFF	OFF	OFF	5	90K9 1%	2
B29D7Z3M4A010	0.70	3000	1.91	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	90K9 1%	4
B29D1Z4M4A010	0.13	4000	0.47	SBT 8/16*	OFF	OFF	ON	20	127K 1%	1
B29D3Z4M4A010	0.25	4000	0.91	SBT 8/16	OFF	OFF	OFF	5	127K 1%	2
B29D4Z4M4A010	0.37	4000	1.34	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	127K 1%	4
B29D5Z4M4A010	0.50	4000	1.82	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	127K 1%	4
B29D7Z4M4A010	0.70	4000	2.54	SBT 8/16	OFF	ON	OFF	5	127K 1%	6
B29D1Z6M4A010	0.13	6000	0.71	SBT 8/16*	OFF	ON	OFF	20	186K 1%	2
B29D3Z6M4A010	0.25	6000	1.36	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	186K 1%	4
B29D4Z6M4A010	0.37	6000	2.02	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	186K 1%	4
B29D5Z6M4A010	0.50	6000	2.72	SBT 8/16	OFF	ON	OFF	5	186K 1%	6
B29D7Z6M4A010	0.70	6000	3.81	SBT 8/16	OFF	ON	ON	5	186K 1%	8
B56D6Z2M3A010	0.60	2000	0.6	SBT 8/16	OFF	OFF	OFF	5	56K2 1%	2
B5601Z2M3A010	1.30	2000	1.4	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	56K2 1%	4
B5602Z2M3A010	1.90	2000	2.0	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	56K2 1%	4
B5603Z2M3A010	2.80	2000	3.0	SBT 8/16	OFF	ON	OFF	5	56K2 1%	6
B56D6Z3M3A010	0.60	3000 x	1.0	SBT 8/16	OFF	OFF	OFF	5	90K9 1%	2
B5601Z3M3A010	1.30	3000 x	2.1	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	90K9 1%	4
B5602Z3M3A010	1.90	3000 x	3.0	SBT 8/16	OFF	ON	OFF	5	90K9 1%	6
B5603Z3M3A010	2.80	3000 x	4.5	SBT 8/16	ON	OFF	ON	5	90K9 1%	12

MOTORE TIPO	Mo Nm	n giri/m	Io A	DRIVER TIPO	J2 J5	J3 J6	J4 J7	Np Sp	RTGx ohm	Ip A
B56D6Z4M3A010	0.60	4000	1.3	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	127K 1%	4
B5601Z4M3A010	1.30	4000	2.8	SBT 8/16	OFF	ON	OFF	5	127K 1%	6
B5602Z4M3A010	1.90	4000	4.1	SBT 8/16	OFF	ON	ON	5	127K 1%	8
B5603Z4M3A010	2.80	4000 x	6.0	SBT 8/16	ON	OFF	ON	5	127K 1%	12
B56D6Z6M3A010	0.60	6000	1.9	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	186K 1%	4
B5601Z6M3A010	1.30	6000	4.2	SBT 8/16	ON	OFF	OFF	5	186K 1%	10
B5602Z6M3A010	1.90	6000	6.1	SBT 8/16	ON	OFF	ON	5	186K 1%	12
B5603Z6M3A010	2.80	6000 x	9.0	SBT 10/20	ON	ON	ON	4	186K 1%	20
B6302Z2M3A010	2.00	2000	2.1	SBT 8/16	OFF	OFF	ON	5	249K 1%	4
B6304Z2M3A010	4.00	2000	4.3	SBT 8/16	ON	OFF	OFF	5	249K 1%	10
B6306Z2M3A010	6.00	2000	6.4	SBT 8/16	ON	ON	OFF	5	249K 1%	14
B6308Z2M3A010	8.00	2000	8.5	SBT 10/20	ON	ON	ON	4	249K 1%	20
B6310Z2M3A010	10.00	2000	10.7	SBT 14/28	ON	ON	OFF	3	249K 1%	24.5
B6302Z3M3A010	2.00	3000 x	3.2	SBT 8/16	OFF	ON	ON	5	383K 1%	8
B6304Z3M3A010	4.00	3000 x	6.4	SBT 8/16	ON	ON	OFF	5	383K 1%	14
B6306Z3M3A010	6.00	3000 x	9.6	SBT 10/20	ON	ON	ON	4	383K 1%	20
B6308Z3M3A010	8.00	3000 x	12.8	SBT 14/28	ON	ON	ON	3	383K 1%	28
B6310Z3M3A010	10.00	3000	16.0	SBT 20/40	ON	ON	OFF	2	383K 1%	35
B6302Z4M3A010	2.00	4000	4.3	SBT 8/16	ON	OFF	OFF	5	511K 1%	10
B6304Z4M3A010	4.00	4000	8.5	SBT 14/28	ON	OFF	OFF	3	511K 1%	17.5
B6306Z4M3A010	6.00	4000	12.8	SBT 14/28	ON	ON	ON	3	511K 1%	28
B6308Z4M3A010	8.00	4000	17.1	SBT 20/40V	ON	ON	OFF	2	511K 1%	35
B6310Z4M3A010	10.00	4000	21.4	SBT 20/40	ON	ON	OFF	2	511K 1%	40 **
B6302Z6M3A010	2.00	6000	6.4	SBT 8/16	ON	ON	OFF	5	750K 1%	14
B6304Z6M3A010	4.00	6000	12.8	SBT 14/28	ON	ON	ON	3	750K 1%	28
B6306Z6M3A010	6.00	6000	19.2	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	750K 1%	40
B6308Z6M3A010	8.00	6000	25.6	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	750K 1%	40 **

MOTORE TIPO	Mo Nm	n giri/m	Io A	DRIVER TIPO	J2 J5	J3 J6	J4 J7	Np Sp	RTGx ohm	Ip A
B7104Z1M3A010	4.00	1200	2.6	SBT 8/16	OFF	ON	OFF	5	147K 1%	6
B7108Z1M3A010	8.00	1200	5.1	SBT 8/16	ON	OFF	OFF	5	147K 1%	10
B7112Z1M3A010	12.0	1200	7.7	SBT 8/16	ON	ON	ON	5	147K 1%	16
B7116Z1M3A010	16.0	1200	10.3	SBT 10/20	ON	ON	ON	4	147K 1%	20
B7120Z1M3A010	20.0	1200	12.8	SBT 14/28	ON	ON	OFF	3	147K 1%	24.5
B7124Z1M3A010	24.0	1200	15.4	SBT 20/40V	ON	OFF	ON	2	147K 1%	30
B7128Z1M3A010	28.0	1200	17.9	SBT 20/40V	ON	ON	OFF	2	147K 1%	35
B7104Z2M3A010	4.00	2000	4.3	SBT 8/16	ON	OFF	OFF	5	249K 1%	10
B7108Z2M3A010	8.00	2000	8.5	SBT 8/16	ON	ON	ON	5	249K 1%	16
B7112Z2M3A010	12.0	2000	12.8	SBT 14/28	ON	ON	ON	3	249K 1%	28
B7116Z2M3A010	16.0	2000	17.1	SBT 20/40V	ON	ON	OFF	2	249K 1%	35
B7120Z2M3A010	20.0	2000	21.4	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	249K 1%	40 **
B7104Z3M3A010	4.00	3000 x	6.4	SBT 8/16	ON	ON	OFF	5	383K 1%	14
B7108Z3M3A010	8.00	3000 x	12.8	SBT 14/28	ON	ON	ON	3	383K 1%	28
B7112Z3M3A010	12.0	3000 x	19.2	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	383K 1%	40
B7116Z3M3A010	16.0	3000 x	25.6	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	383K 1%	40 **
B7104Z4M3A010	4.00	4000	8.5	SBT 8/16	ON	ON	ON	5	511K 1%	16
B7108Z4M3A010	8.00	4000	17.1	SBT 20/40V	ON	ON	OFF	2	511K 1%	35
B7112Z4M3A010	12.0	4000	25.6	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	511K 1%	40 **
B1014Z1M3A010	14.0	1200 x	9.0	SBT 10/20	ON	ON	OFF	4	147K 1%	17.5
B1020Z1M3A010	20.0	1200	12.8	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	147K 1%	28
B1027Z1M3A010	27.0	1200 x	17.3	SBT 20/40V	ON	ON	OFF	2	147K 1%	35
B1034Z1M3A010	34.0	1200 x	21.8	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	147K 1%	40 **
B1014Z2M3A010	14.0	2000	15	SBT 20/40V	ON	OFF	ON	2	249K 1%	30
B1020Z2M3A010	20.0	2000 x	21.4	SBT 20/40V	ON	ON	ON	2	249K 1%	40 **

MODELLI B29 E B56 DINAMO:

3.3V a 1000 rpm

TUTTI GLI ALTRI MODELLI DINAMO:

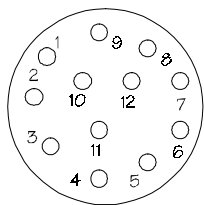
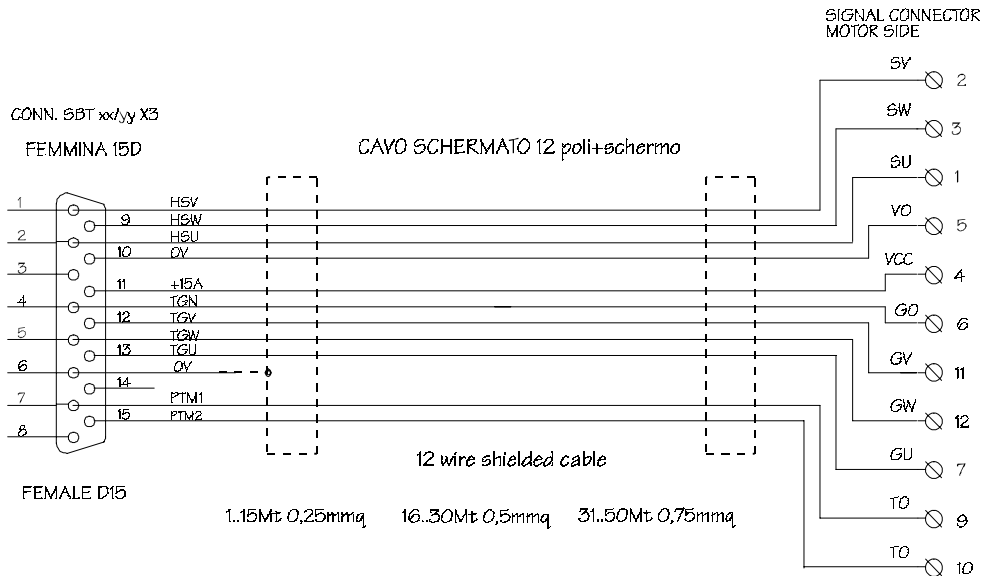
13V a 1000 rpm

N.B. Per la versione con freno di stazionamento, la sigla cambia da B.....A..... a B.....B.....
come si può capire dall'esempio:

B7116Z3M3A010 - Modello senza freno

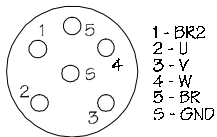
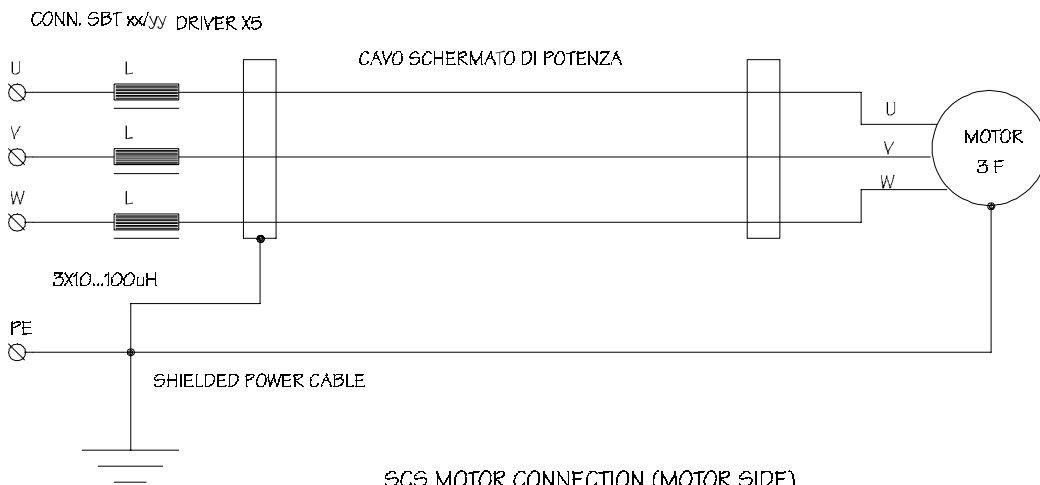
B7116Z3M3B010 - Modello con freno

COLLEGAMENTO MOTORE SCS

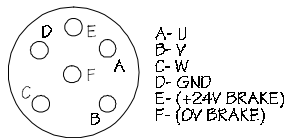


- 1-SU (sensore di hall U)
- 2-SV (sensore di hall V)
- 3-SW (sensore di hall W)
- 4-VCC (+ecc sensori)
- 5-VO (0 ecc sensori)
- 6-GO (centro stella avv.tac)
- 7-GU (fase U avv.tac)
- 8-GND (schermo)
- 9-TO (sonda termica)
- 10-TO (sonda termica)
- 11-GV (fase V avv.tac)
- 12-GW (fase W avv.tac)

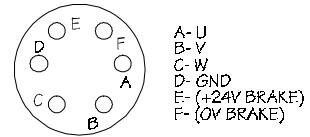
SIGNAL
CONNECTOR



SERIE 29 e 56
XCNP56B



SERIE 63,71 - 23A Max
SERIE 100 - 46A Max



SERIE 56 - 13A Max

NOTE: CW rotation (shaft side) with positive ref. on +IN1 or +IN2
NOTA: Rotazione oraria lato albero con ref. positivo in +IN1 o +IN2

CODIFICA MOTORI BRUSHLESS SCS

Cod e Mot.	GR . Siz e	CST	CSS	Type	R.P.M-	Voltage	Connectors Terminals	Brake	Transducer	Orient. termina l	Op z
B	29	D1=0.13	D1=0.13	I= Sin	1= 1200	L=165	1=Connettore segnali e potenza	A= Senza freno	00=No trasduttore	0= Std	
		D3=0.25	D3=0.25	4/6 poli							
	38	D4=0.37	D4=0.37	P= Sin	2= 2000	M=220	2=Termiche su morsettiera e conn. Segnali	B= Con freno	01=Sonde di Hall+ tachimetrica	1= Pos.1	
		D5=0.50	D5=0.50								
	56	D6=0.6	D6=0.6	Z=Trap	3= 3000	H=400	3=Connettori segnali foro PG potenza		02=Tacho+Hall+ pred. Encoder	2= Pos.2	
		01=1.3	01=1.3								
	63	02=1.9	02=1.9		4= 4000		4=Connettore su estruso		03=Encoder + tachimetrica	3= Pos.3	
		03=2.8	03=2.8								
	71	04=4.0	04=4.0		6= 6000		5=Uscita con cavi		04=Tachimetrica+ pred resolver		
		06=6.0	06=6.0								
10	08=8.0	08=8.0				6=Connettori segnali e potenza + encoder		05=Resolver 2poli senza tachimetrica			
	10=10.0	10=10.0								04=0.82	
	12=12.0	12=11.7				7=Connettore segnali foro PG potenza + encoder		06=Solo encoder			
	16=16.0	16=15.6								01=1.64	
	20=20.0	20=19.5				8=Connettore segnali e potenza su coperchio posteriore		07=Solo sonde Hall			
	24=24.0	24=23.4								02=2.35	
	28=28.0	28=27.3						08=Resolver + encoder			
	20=20.0	18=18.0								03=2.35	
	27=27.0	24=24.0						09=Sonde di Hall + encoder			
	34=34.0	30=30.0								04=0.82	
	48=48.0	43=43.0						A5=Resolver 6 poli senza Tachimetrica			
	61=61.0	54=54.0								05=0.82	
	75=75.0	66=66.0						B5=Resolver 4 poli senza tachimetrica			
	80=80.0	80=80.0								06=0.82	

ESEMPIO

B	29		D5	I	4	M	4	A	01	0	
Brushless	Size 29		Coppia 0.37 Nm	Sinusoidale	4000 giri/min	Rete 220V	Connettori su estruso	Senza freno	Sonde di Hall+ tachimetrica	standard	

LEGENDA: CST=NM Coppia di stallo motore trapezoidale (N*m)

CSS=NM Coppia di stallo motore sinusoidale (N*m)

NOTA per i codici di coppia:

Per i B29 ed i B10 sono stati cambiati alcuni codici a parità di coppia.

I motori B10 trapezoidali hanno mantenuto i codici precedenti.

Nello specchio di riepilogo sono indicati i codici attuali.

Nella tabellina sottostante, sono indicati i codici variati (*old* = vecchio, *new* = nuovo).

Il codice 80 per i B10 è nuovo

Il codice D9 per i B29 è stato eliminato

	Motori B29 sinusoidali/trapezoidali										Motori B10 sinusoidali											
	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>	<i>old</i>	<i>new</i>		
codice	D2	D1	D3	D3	D5	D4	D6	D5	D7	D7	20	18	27	24	34	30	48	43	61	54	75	66
coppia	0.13		0.25		0.37		0.5		0.7		18		24		30		43		54		66	