

Motori stepper

con elettronica integrata

DMS6xx2, DMS7xEx2, DMS7xPx2 Motori stepper NEMA 23



I motori **stepper NEMA 23 con azionamento vettoriale integrato** della serie DMS6xx2, DMS7xEx2 e DMS7xPx2 hanno flangia NEMA 23 e coppia nominale da 1,1 Nm fino a **3,0 Nm**. Sono equipaggiati con bus di campo **CANopen** (profilo **CiA301** e **CiA402**), **EtherCAT** (protocollo **CoE** e profilo **CiA DS402**) e **Profinet** (con supporto modalità **IRT – Isochronous Real Time**, per applicazioni che richiedono l'interpolazione degli assi).

I modelli con **encoder** a bordo permettono la gestione in closed-loop del motore che elimina le problematiche legate alla perdita di passo, consente il controllo di coppia, riduce la rumorosità e migliora le prestazioni globali dell'applicazione.

L'alimentazione di potenza può essere rimossa per mettere in sicurezza l'applicazione lasciando comunque il bus attivo per mezzo dell'alimentazione ausiliaria.



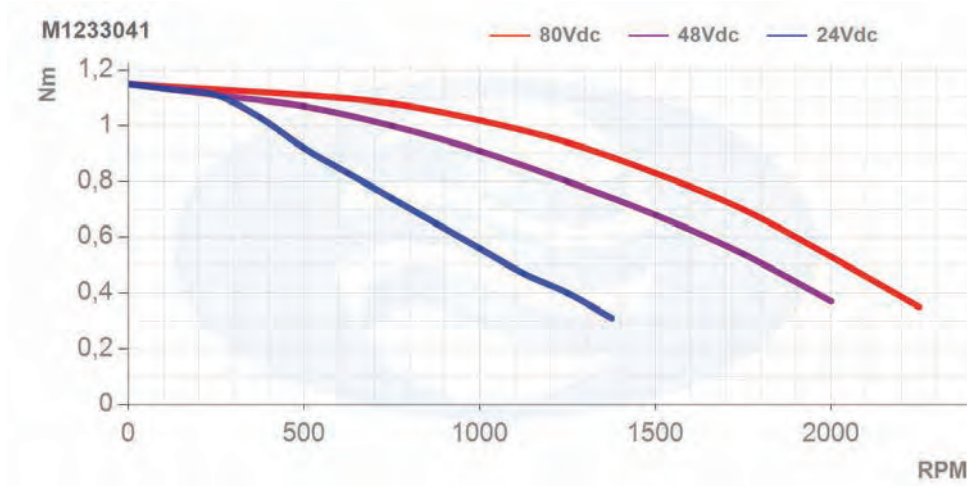
	DMS6x42xx/DMS7xE42xx/DMS7xP42xx	DMS6x72xx/DMS7xE72xx/DMS7xP72xx
Alimentazione potenza - Vdc	20 – 50	24 – 90
Alimentazione logica – Vdc	20 – 35	20 – 35
I/O	6 ingressi digitali programmabili 3-28 Vdc	
	3 uscite digitali PNP 3-30 Vdc	
	2 ingressi analogici -10/+10 V	

		DMS6xx241 DMS7xEx241 DMS7xPx241	DMS6xx264 DMS7xEx264 DMS7xPx264	DMS6xx271 DMS7xEx271 DMS7xPx271
Coppia di tenuta	Nm	1,1	1,8	3,0
Coppia residua	Nm	0,04	0,06	0,1
Corrente di fase	A _{rms}	4,2	6,0	6,0
Induttanza di fase	mH	1,2	1	1,5
Resistenza di fase	Ohm	0,4	0,3	0,4
Inerzia	g cm ²	280	440	680
Peso	kg	1	1,4	1,85
Massima forza radiale sull'albero*	N	80	80	80
Massima forza assiale sull'albero	N	15	15	15
Lunghezza max	mm	141	161	189
Grado di protezione	IP	60 (albero IP40)		
Classe di isolamento		B		
Encoder		Incrementale A, B, I		

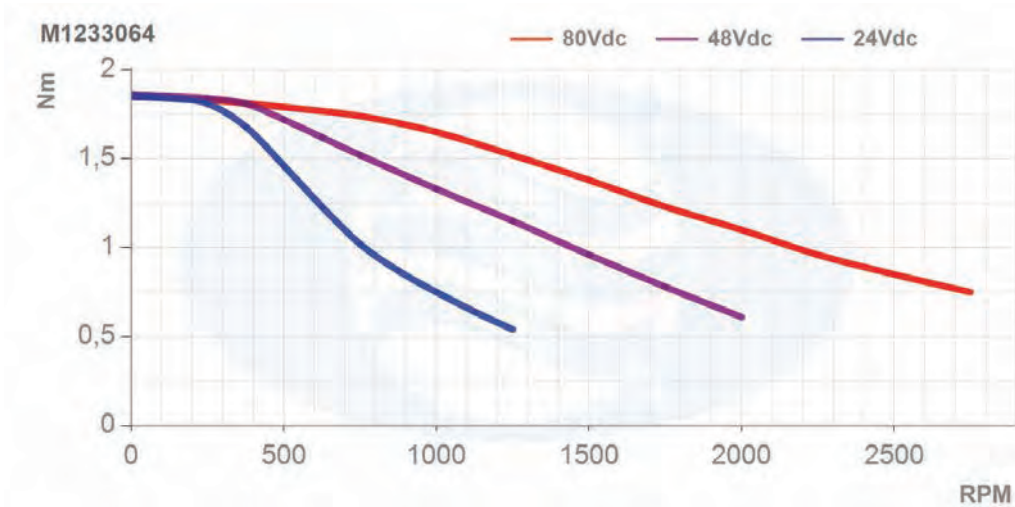
* A 20 mm dalla flangia

Specifiche tecniche

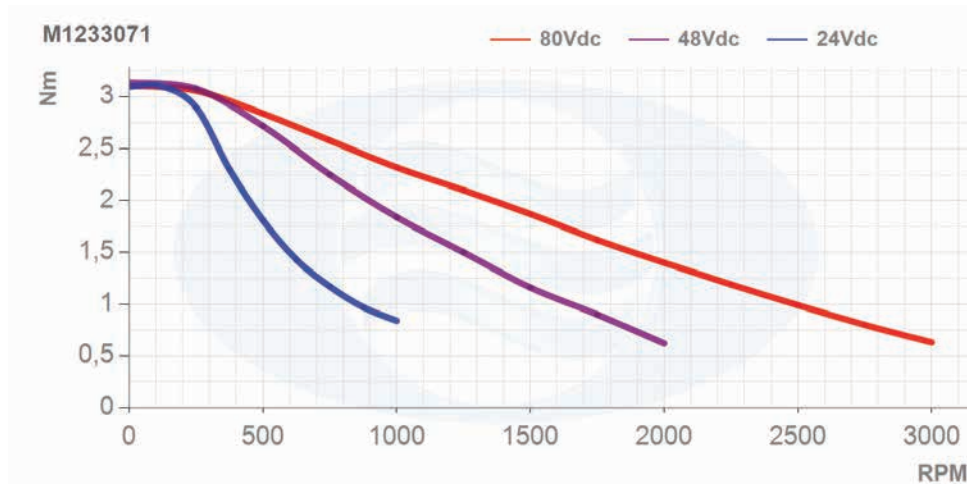
DMS6xx241 – DMS7xEx241 – DMS7xPx241



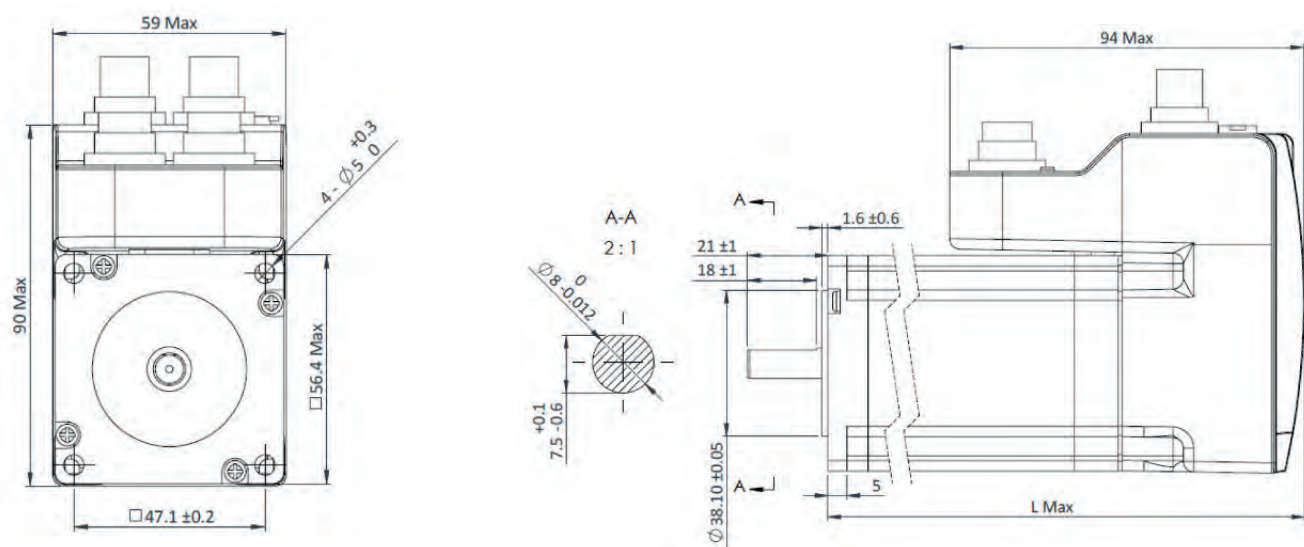
DMS6xx264 – DMS7xEx264 – DMS7xPx264



DMS6xx271 – DMS7xEx271 – DMS7xPx271



DMS6XX2/DMS7XEX2/DMS7XPX2



Codifica dei cavi

Codice	Descrizione	
84/10827	CC62F12C50A1	Cavo ingressi digitali e analogici da 5 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12
84/12479	CC62F12C20A1	Cavo ingressi digitali e analogici da 2 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12
84/9369	CC62F5C50A	Cavo alimentazione di potenza e logica da 5 mt, per motore DMS NEMA 23, con connettore angolare M12
-	CC62F5C20A	Cavo alimentazione di potenza e logica da 2 mt, per motore DMS NEMA 23, con connettore angolare M12
84/10828	CC64M64M4B50A5	Cavo ethernet da 5 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da entrambi i lati
84/12481	CC64M64M4B20A5	Cavo ethernet da 2 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da entrambi i lati
-	CC64M4B50A2	Cavo ethernet da 5 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da un lato e fili sciolti dall'altro
-	CC64M4B20A2	Cavo ethernet da 2 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da un lato e fili sciolti dall'altro
-	CC64M4B84A2	Cavo ethernet da 10 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da un lato e fili sciolti dall'altro

Le lunghezze dei cavi indicate servono solo da esempio per la codifica del cavo.

Codifica dei motori

CANopen

Alimentazione di potenza / Coppia motore Alimentazione ausiliaria 24Vdc	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici, Anello chiuso encoder incrementale
20-50 Vdc / 1,1 Nm	DMS604241	DMS624241
20-50 Vdc / 1,8 Nm	DMS604264	DMS624264
20-50 Vdc / 3,0 Nm	DMS604271	DMS624271
20-90 Vdc / 1,1 Nm	DMS607241	DMS627241
20-90 Vdc / 1,8 Nm	DMS607264	DMS627264
20-90 Vdc / 3,0 Nm	DMS607271	DMS627271

EtherCAT

Alimentazione di potenza / Coppia motore Alimentazione ausiliaria 24Vdc	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici, Anello chiuso encoder incrementale
20-50 Vdc / 1,1 Nm	DMS71E4241	DMS72E4241
20-50 Vdc / 1,8 Nm	DMS71E4264	DMS72E4264
20-50 Vdc / 3,0 Nm	DMS71E4271	DMS72E4271
20-90 Vdc / 1,1 Nm	DMS71E7241	DMS72E7241
20-90 Vdc / 1,8 Nm	DMS71E7264	DMS72E7264
20-90 Vdc / 3,0 Nm	DMS71E7271	DMS72E7271

PROFI NET

Alimentazione di potenza / Coppia motore Alimentazione ausiliaria 24Vdc	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici, Anello chiuso encoder incrementale
20-50 Vdc / 1,1 Nm	DMS71P4241	DMS72P4241
20-50 Vdc / 1,8 Nm	DMS71P4264	DMS72P4264
20-50 Vdc / 3,0 Nm	DMS71P4271	DMS72P4271
20-90 Vdc / 1,1 Nm	DMS71P7241	DMS72P7241
20-90 Vdc / 1,8 Nm	DMS71P7264	DMS72P7264
20-90 Vdc / 3,0 Nm	DMS71P7271	DMS72P7271

DMS6xx3, DMS7xEx3, DMS7Px3 Motori stepper NEMA 34



I motori **stepper NEMA 34 con azionamento vettoriale integrato** della serie **DMS6xx3, DMS7xEx3 e DMS7Px3** hanno flangia NEMA 34 e coppia nominale da 4,4 Nm fino a **12,1 Nm**. Sono equipaggiati con bus di campo **CANopen** (profilo **CiA301 e CiA402**), **EtherCAT** (protocollo **CoE** e profilo **CiA DS402**) e **Profinet** (con supporto modalità **IRT – Isochronous Real Time**, per applicazioni che richiedono l'interpolazione degli assi).

I modelli con **encoder** a bordo permettono la gestione in closed-loop del motore che elimina le problematiche legate alla perdita di passo, consente il controllo di coppia, riduce la rumorosità e migliora le prestazioni globali dell'applicazione.

L'alimentazione di potenza può essere fornita sia in **DC** che in **AC** e può anche essere rimossa per mettere in sicurezza l'applicazione lasciando comunque il bus attivo per mezzo dell'alimentazione ausiliaria.



	DMS6x43xx(A)/DMS7xE43xx(A)/DMS7xP43xx(A)	DMS6x73xx(A)/ DMS7xE73xx(A)/DMS7xP73xx(A)
Alimentazione potenza - Vdc	20 – 50 (16 – 36)	24 – 90 (20 – 65)
Alimentazione logica – Vdc	20 – 35	20 – 35
I/O	6 ingressi digitali programmabili 3-28 Vdc	
	3 uscite digitali PNP 3-30 Vdc	
	2 ingressi analogici -10/+10 V	

		DMS6xx321(A) DMS7xEx321(A) DMS7Px321(A)	DMS6xx331(A) DMS7xEx331(A) DMS7Px331(A)	DMS6xx350(A) DMS7xEx350(A) DMS7Px350(A)	DMS6xx360(A) DMS7xEx360(A) DMS7Px360(A)
Coppia di tenuta	Nm	4,4	6,8	9,2	12,1
Coppia residua	Nm	0,065	0,095	0,19	0,25
Corrente di fase	A _{rms}	7,1	7,1	7,1	10
Induttanza di fase	mH	1,6	2,2	3,4	2,2
Resistenza di fase	Ohm	0,21	0,26	0,43	0,21
Inerzia	g cm ²	1050	1550	2200	2500
Peso	kg	2,4	3,1	4,2	5,1
Massima forza radiale sull'albero*	N	220	220	220	220
Massima forza assiale sull'albero	N	50	50	50	50
Lunghezza max	mm	141	161	189	213
Grado di protezione	IP	60 (albero IP40)			
Classe di isolamento		B			
Encoder		Incrementale A, B, I			

* A 20 mm dalla flangia

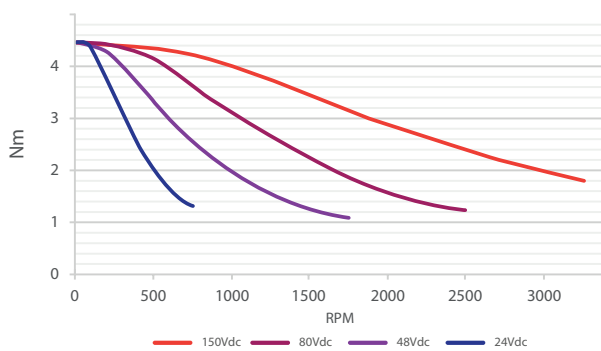
Il suffisso A (ad es. DMS7xEx331A) identifica le versioni alimentabili in alternata

Specifiche tecniche

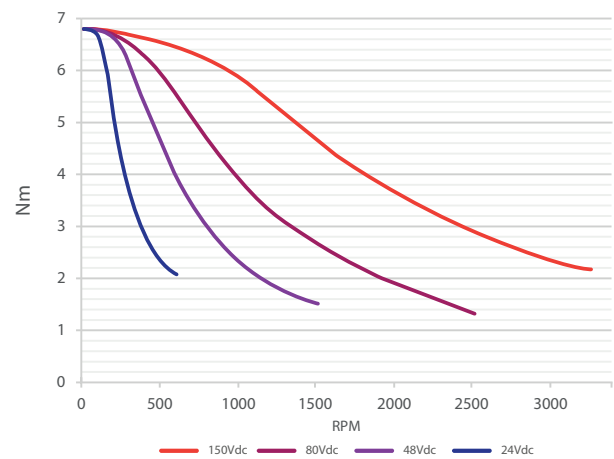
DMS6xx321
DMS7xEx321
DMS7xPx321

DMS6xx331
DMS7xEx331
DMS7xPx331

M1343021 Bipolar Parallel



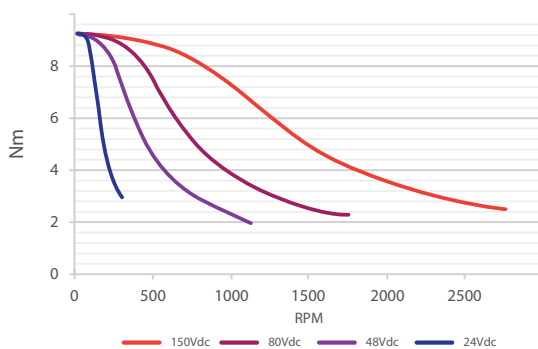
M1343031 Bipolar Parallel



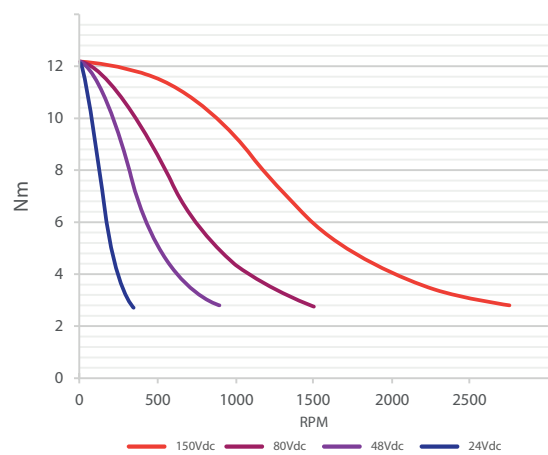
DMS6xx350
DMS7xEx350
DMS7xPx350

DMS6xx360
DMS7xEx360
DMS7xPx360

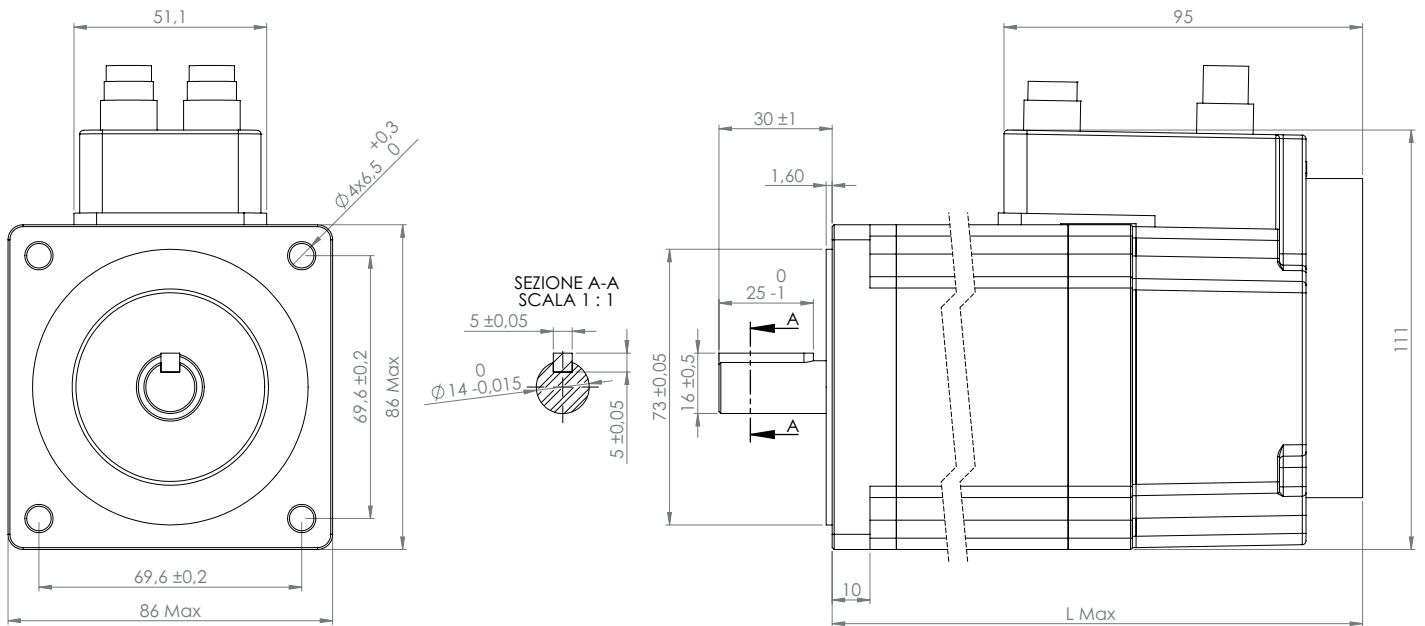
M1343050 Bipolar Parallel



M1343060 Bipolar Parallel



DMS6xx3, DMS7xEx3 , DMS7xPx3



Codifica dei cavi

Codice	Descrizione	
84/10827	CC62F12C50A1	Cavo ingressi digitali e analogici da 5 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12
84/12479	CC62F12C20A1	Cavo ingressi digitali e analogici da 2 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12
84/10665	CC72F5C50A6	Cavo alimentazione di potenza e logica da 5 mt, per motore DMS NEMA 34, con connettore angolare M12
84/12480	CC72F5C20A6	Cavo alimentazione di potenza e logica da 2 mt, per motore DMS NEMA 34, con connettore angolare M12
84/10828	CC64M64M4B50A5	Cavo ethernet da 5 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da entrambi i lati
84/12481	CC64M64M4B20A5	Cavo ethernet da 2 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da entrambi i lati
-	CC64M4B50A2	Cavo ethernet da 5 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da un lato e fili sciolti dall'altro
-	CC64M4B20A2	Cavo ethernet da 2 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da un lato e fili sciolti dall'altro
-	CC64M4B84A2	Cavo ethernet da 10 mt, per motore DMS NEMA 23 e 34, con connettore angolare M12 da un lato e fili sciolti dall'altro

Le lunghezze dei cavi indicate servono solo da esempio per la codifica del cavo.

Codifica dei motori

CANopen

Alimentazione di potenza / Coppia motore Alimentazione ausiliaria 24Vdc	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici, Anello chiuso encoder incrementale
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 4,4 Nm	DMS604321(A)	DMS624321(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 6,8 Nm	DMS604331(A)	DMS624331(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 9,2 Nm	DMS604350(A)	DMS624350(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 12,1 Nm	DMS604360(A)	DMS624360(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 4,4 Nm	DMS607321(A)	DMS627321(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 6,8 Nm	DMS607331(A)	DMS627331(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 9,2 Nm	DMS607350(A)	DMS627350(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 12,1 Nm	DMS607360(A)	DMS627360(A)

EtherCAT

Alimentazione di potenza / Coppia motore Alimentazione ausiliaria 24Vdc	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici, Anello chiuso encoder incrementale
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 4,4 Nm	DMS71E4321(A)	DMS72E4321(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 6,8 Nm	DMS71E4331(A)	DMS72E4331(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 9,2 Nm	DMS71E4350(A)	DMS72E4350(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 12,1 Nm	DMS71E4360(A)	DMS72E4360(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 4,4 Nm	DMS71E7321(A)	DMS72E7321(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 6,8 Nm	DMS71E7331(A)	DMS72E7331(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 9,2 Nm	DMS71E7350(A)	DMS72E7350(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 12,1 Nm	DMS71E7360(A)	DMS72E7360(A)

**PROFI
NET**

Alimentazione di potenza / Coppia motore Alimentazione ausiliaria 24Vdc	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici	3 ingressi digitali 3 ingressi/uscite digitali, 2 ingressi analogici, Anello chiuso encoder incrementale
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 4,4 Nm	DMS71P4321(A)	DMS72P4321(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 6,8 Nm	DMS71P4331(A)	DMS72P4331(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 9,2 Nm	DMS71P4350(A)	DMS72P4350(A)
20-50 Vdc (16-36 Vac) / 12,1 Nm	DMS71P4360(A)	DMS72P4360(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 4,4 Nm	DMS71P7321(A)	DMS72P7321(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 6,8 Nm	DMS71P7331(A)	DMS72P7331(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 9,2 Nm	DMS71P7350(A)	DMS72P7350(A)
20-90 Vdc (20-65 Vac) / 12,1 Nm	DMS71P7360(A)	DMS72P7360(A)