



**Azionamenti
programmabili con
interfaccia**

USB - RS232 - RS485

**e protocollo
di comunicazione**

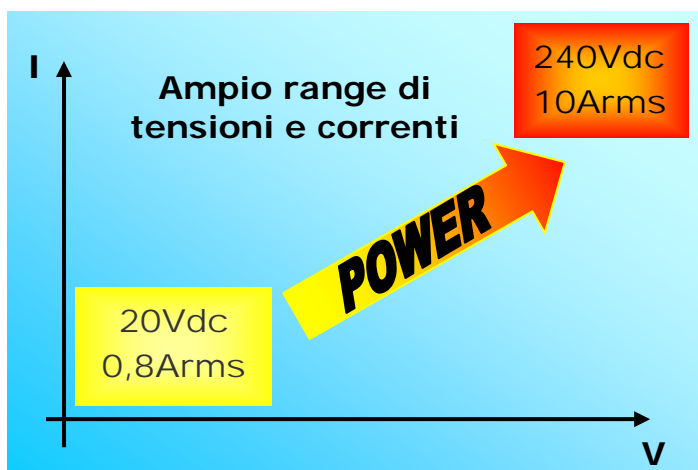
MODBUS



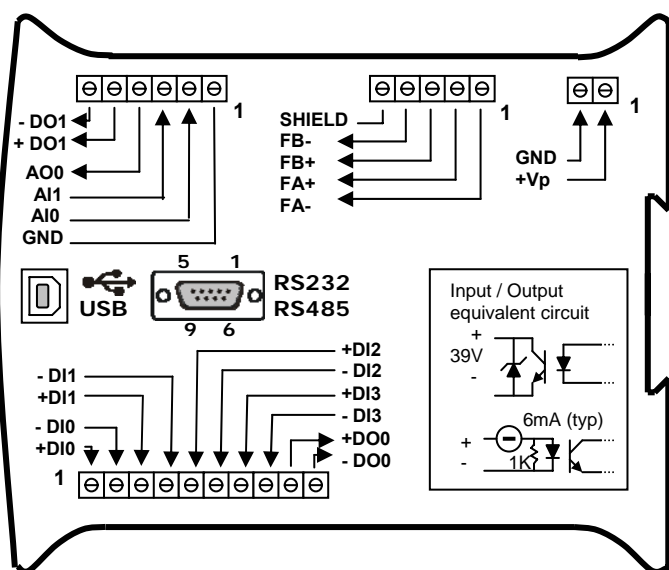
Gli azionamenti per motori passo-passo a due fasi appartenenti alla serie DS5x sono composti da 24 modelli diversi suddivisi in 8 taglie di potenza e 3 differenti tipi di interfaccia: DS50-RS485, DS52-RS232, DS54-USB. L'interfaccia di comunicazione è isolata dall'alimentazione di potenza per garantire affidabilità ed immunità ai disturbi.

Il protocollo di comunicazione scelto è lo standard industriale Modbus-RTU che offre buone prestazioni a costi contenuti. Attraverso il set di comandi messi a disposizione dal protocollo, il dispositivo master (PC, PLC, ecc.) è in grado di accedere in tempo reale ai registri interni dell'azionamento ed alle variabili utente, dichiarabili liberamente in fase di programmazione, che possono rappresentare un'area di scambio dati tra il dispositivo master ed il programma utente in esecuzione nell'azionamento. La flessibilità e la potenza dei blocchi di programmazione disponibili (che includono anche blocchi matematici) unita alle numerose risorse di I/O di cui l'azionamento dispone, permettono di realizzare con semplicità applicazioni ad intelligenza decentralizzata che liberano il master dalle attività real-time più gravose e riducono il traffico dati sul bus di comunicazione.

- ✓ Interfaccia USB, RS232 e RS485 isolata
- ✓ Protocollo di comunicazione Modbus-RTU
- ✓ Comunicazione fino a 38.400 baud
- ✓ Driver USB per Linux e Windows (98, SE, Me, 2K, XP e VISTA)
- ✓ Accesso tramite bus a tutti i registri e alle variabili utente di programma
- ✓ Programmazione grafica a blocchi
- ✓ Funzioni matematiche a 32bit
- ✓ Controllo in velocità o posizione
- ✓ Rampe di accelerazione e decelerazione indipendenti
- ✓ Posizionamento assoluto o relativo
- ✓ Movimento fino a 3000rpm con 1/128 di passo di risoluzione
- ✓ Quota da -2.147.483.638 a +2.147.483.647
- ✓ 4 ingressi digitali e 2 analogici +/-10V
- ✓ 2 uscite digitali ed una analogica 0-10V
- ✓ I/O digitali optoisolati e differenziali, configurabili NPN o PNP
- ✓ Ingressi analogici a 11bit
- ✓ Ingressi digitali da 3Vdc a 30Vdc
- ✓ Ampio range di alimentazione
- ✓ Smorzamento delle risonanze
- ✓ Riduzione automatica di corrente
- ✓ Stadio di potenza ad alto rendimento
- ✓ Diagnostica completa con indicazione univoca per ogni anomalia
- ✓ Protezioni complete (V, I e temperatura)
- ✓ Riconoscimento fase motore interrotta
- ✓ Ingombri contenuti
- ✓ Montaggio rapido su barra DIN
- ✓ Connessioni su morsettiera estraibile
- ✓ Grado di protezione IP20
- ✓ Basso costo



Simbolo	Descrizione		Valore			Unità
			Min	Tipico	Max	
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x44	20		50	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		1		4	Arms
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x48	20		50	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		3		8	Arms
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x73	24		90	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		0,8		3	Arms
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x76	24		90	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		2		6	Arms
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x78	24		90	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		4		10	Arms
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x84	45		160	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		2		4	Arms
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x87	45		160	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		4		8,5	Arms
Vp	Tensione continua di alimentazione nominale	DS5x98	45		240	Vdc
If	Corrente di fase nominale (corrente efficace)		4		10	Arms
Vdi	Tensione di funzionamento ingressi digitali		3	24	30	Vdc
Idi	Corrente assorbita dagli ingressi digitali		4	6	8	mA
Vdo	Tensione commutabile dalle uscite digitali		1	24	30	Vdc
Ido	Corrente commutabile dalle uscite digitali				50	mA
Vai	Tensione di funzionamento ingressi analogici		-10		10	Vdc
Rai	Impedenza d'ingresso ingressi analogici			47		KΩ
Vao	Tensione uscite analogiche		0		10	Vdc
Iao	Corrente uscite analogiche		0		10	mA
Prt	Protezioni / Diagnostica	Tensione, Corrente, Temperatura, Fase aperta				
Mpr	Range di posizione (1/128 di passo)	-2.147.483.638 / +2.147.483.647			1/128p	
Psp	Memoria programma (blocchi funzionali)	250				
Clp	Risoluzione calcoli matematici	32			bit	
Bcr	Velocità di comunicazione	9600		38400	baud	
Bf	Formato dei dati	N,8,2 / E,8,1 / O,8,1			bits	
Caratteristiche fisiche						
FDh	Altezza				100,4	mm
FDI	Lunghezza				119,0	mm
FDw	Larghezza	DS5x44, DS5x73			22,7	mm
		DS5x48, DS5x76, DS5x78, DS5x84, DS5x87, DS5x98			35,0	
FDnw	Peso	DS5x44, DS5x73			200	g
		DS5x48, DS5x76, DS5x78, DS5x84, DS5x87, DS5x98			320	



UDP30
 Interfaccia di
 programmazione,
 debug e diagnostica

