LAM Technologies
electronic equipment

DS10 serie

Azionamenti microstepping
18Vdc(16Vac)...240Vdc(120Vac) 0,3A...10Arms (14,1Apk)



- ✓ Dimensioni compatte
- ✓ Montaggio rapido su barra DIN
- ✓ Alimentabili in DC o AC
- ✓ Oscillatore integrato
- ✓ Funzione *Gate* integrata
- ✓ Micropasso decimale e binario con risoluzione fino a 25.600 passi/giro
- ✓ Frequenza di STEP oltre 300KHz
- ✓ Smorzamento delle risonanze
- ✓ Riduzione automatica di corrente
- ✓ Accurato controllo della corrente con frequenza di chopper oltre 20KHz
- ✓ Stadio di potenza ad alto rendimento
- ✓ I/O optoisolati e differenziali, configurabili NPN o PNP in modo indipendente
- ✓ Ingressi funzionanti da 3Vdc a 28Vdc
- ✓ Possibilità di pilotaggio line driver
- ✓ Condizionamento digitale per ogni I/O
- ✓ Diagnostica completa con indicazione univoca per ogni anomalia
- ✓ Protezione di sovra/sotto tensione e al cortocircuito (incrociato, verso massa e con positivo di alimentazione)
- ✓ Protezione termica
- ✓ Diagnostica di fase motore interrotta
- ✓ Connessioni su morsettiera estraibile
- ✓ Grado di protezione IP20
- ✓ Basso costo

Massima affidabilità, alte prestazioni, minimo ingombro e basso costo sono le linee guida seguite nella realizzazione degli azionamenti per barra DIN della serie DS10.
Grazie all'impiego di componenti di ultima generazione ed all'uso di tecnologia SMD è oggi possibile disporre di un azionamento di elevata potenza in un pratico contenitore dalle dimensioni particolarmente contenute che si installa con semplicità in pochi secondi.
Le connessioni verso il motore, con i segnali logici e l'alimentazione sono realizzate mediante tre diverse morsettiere colorate, ognuna delle quali è estraibile, numerata e capace di ospitare cavi fino a 2,5mm^2 di sezione.
Le numerose opzioni di configurazione disponibili permettono di adattare l'azionamento ad ogni tipo di motore e di applicazione. È possibile impostare liberamente la corrente di fase, il frazionamento, la riduzione di corrente, ecc.
Ogni segnale logico può essere configurato in modo indipendente dagli altri per operare in logica PNP o NPN, è inoltre possibile pilotare gli ingressi con tecnologia line driver.
L'azionamento è equipaggiato con efficaci protezioni che ne salvaguardano l'integrità al verificarsi dei problemi più comuni.
La diagnostica è completa e segnala in modo univoco l'intervento di una qualsiasi delle protezioni. È prevista inoltre la segnalazione di fase interrotta, particolarmente utile per individuare problemi di cablaggio o anomalie del motore.

L'azionamento integra anche un oscillatore, che permette di controllare il motore con un semplice segnale di start/stop, e l'esclusiva funzione *Gate* che permette di collegare più azionamenti ad un'unica sorgente di impulsi di STEP.

La parametrizzazione completa del driver è resa particolarmente semplice dal software gratuito *UDP Commander* funzionante in ambiente Windows.
Il collegamento alla porta DUP di programmazione dell' azionamento avviene mediante l'interfaccia UDP30 (vedi sotto) che si connette al PC attraverso la porta USB.



Simbolo	*Descrizione*		*Valore*			*Unità*
			Min	*Tipico*	*Max*	
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1041(A)**	18		50	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		16		36	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		0,3		1,4	**Arms**
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1044(A)**	20		50	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		18		36	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		1		4	**Arms**
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1048(A)**	20		50	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		18		36	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		3		8	**Arms**
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1073(A)**	24		90	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		20		65	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		0,8		3	**Arms**
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1076(A)**	24		90	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		20		65	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		2		6	**Arms**
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1078(A)**	24		90	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		20		65	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		4		10	**Arms**
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1084(A)**	45		160	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		35		115	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		2		4	**Arms**
Vp	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in DC)	**DS1087(A)**	45		160	**Vdc**
Vac	Tensione di alimentazione (per i modelli alimentati in AC)		35		115	**Vac**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		4		8,5	**Arms**
Vp	Tensione continua di alimentazione	**DS1098**	45		240	**Vdc**
If	Corrente di fase nominale (**corrente efficace**)		4		10	**Arms**
Res	Frazionamenti del passo impostabili		200, 400, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000, 5000, 6400, 10000, 12800, 25000, 25600			**Passi per giro**
Vdi	Tensione di funzionamento ingressi digitali		3		28	**Vdc**
Idi	Corrente assorbita dagli ingressi digitali		4	6	8	**mA**
Vdo	Tensione commutabile dalle uscite digitali		1		30	**Vdc**
Ido	Corrente commutabile dalle uscite digitali				50	**mA**
Prt	Protezioni / Diagnostica / Allarmi		Tensione, Corrente, Temperatura, Fase aperta			
Fch	Frequenza di chopper			20		**KHz**
Caratteristiche fisiche						
FDh	Altezza		100,4			**mm**
FDl	Lunghezza		119,0			**mm**
FDw	Larghezza	**DS1041(A), DS1044, DS1073**	17,5 (22,7)			**mm**
		DS1044A, DS1073A, DS1048(A), DS1076(A), DS1078(A), DS1084(A), DS1087(A), DS1098	35,0			
FDnw	Peso	**DS1041(A), DS1044(A), DS1073(A)**	160 (190)			**g**
		DS1048(A), DS1076(A), DS1078(A), DS1084(A), DS1087(A), DS1098	270 (330)			

*n.b. il suffisso A (ad es. DS1076**A**) identifica le versioni alimentabili in alternata*

