

Inverter smd



compatto, potente, senza compromessi – assolutamente “smart”



smart micro drive | il piccolo smd per grandi prestazioni

Le vostre applicazioni richiedono ingressi digitali e analogici, velocità preimpostate e display con tastiera, ma lo spazio e il budget sono limitati? L'inverter smd offre una soluzione senza compromessi: la tecnologia più all'avanguardia ad un prezzo contenuto, con un alto livello di qualità. Con una potenza di uscita da 0,25 a 22 kW l'inverter smd presenta tutte le caratteristiche e funzionalità richieste oggi a un inverter universale. Pur con un numero relativamente ristretto di funzioni, questo inverter può essere impiegato con facilità in una vasta gamma di applicazioni standard.

La messa in servizio è un gioco da ragazzi: bastano i tre tasti sul pannello frontale e l'impostazione di alcuni parametri. La parametrizzazione viene quindi memorizzata su un chip esclusivo. L'EPM (Electronic Programmable Module) è un dispositivo di memorizzazione ad innesto, sviluppato appositamente per l'inverter smd. L'EPM consente di trasferire in qualsiasi momento le impostazioni dell'azionamento ad altri dispositivi e quindi di configurare rapidamente intere batterie d'inverter. Anche l'operazione di modifica dei parametri dell'azionamento può essere eseguita in pochi secondi mediante la semplice sostituzione dell'EPM sul pannello frontale dell'inverter.



La programmazione viene eseguita direttamente sull'inverter oppure tramite il dispositivo "EPM Programmer" a batteria. In tal modo è possibile impostare o modificare le configurazioni off-line, in tutta comodità. Il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 30 diversi programmi per l'azionamento in forma di file. In pochi secondi, con la semplice pressione di un pulsante, è possibile copiare da EPM a EPM, importare un file nell'EPM o esportare un file dall'EPM.

L'inverter è dotato di una protezione da sovraccarico del motore integrata. Un microprocessore calcola il carico del motore, indipendentemente dalla velocità di

uscita, assicurandone la protezione senza la necessità di installare altro hardware.

Le funzioni e il numero dei morsetti di controllo sono conformi al consueto standard Lenze:

- ▶ Funzioni di avvio/arresto
- ▶ Impostazione del riferimento analogico con tensione o corrente
- ▶ Ingressi liberamente programmabili
- ▶ Uscita relè liberamente programmabile

L'inverter smd offre inoltre la funzione di limitazione della corrente con riduzione della frequenza per un migliore funzionamento, display a LED di agevole lettura e una maggiore silenziosità, grazie alla possibilità di regolare la frequenza di chopper fino a 10 kHz.

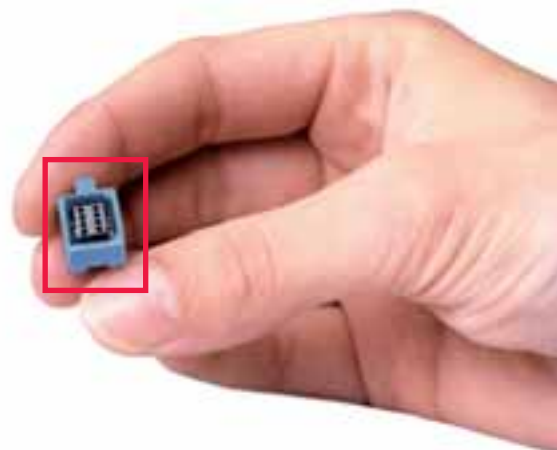


Tabella di selezione | per ordinare correttamente

kW	smd monofase con alimentazione 200/230 V			
	Tipo smd	Tipo filtro	Dimensioni H x L x P [mm]	Comunicazione
0,25	ESMD251□2SFA	filtro di rete integrato	146 x 93 x 83	X, W
0,37	ESMD371□2SFA	filtro di rete integrato	146 x 93 x 83	X, W
0,55	ESMD551□2SFA	filtro di rete integrato	146 x 93 x 92	X, W
0,75	ESMD751□2SFA	filtro di rete integrato	146 x 93 x 92	X, W
1,50	ESMD152□2SFA	filtro di rete integrato	146 x 114 x 124	X, W
2,20	ESMD222□2SFA	filtro di rete integrato	146 x 114 x 140	X, W



kW	smd mono/trifase con alimentazione 200/230 V				
	Tipo smd	Dimensioni H x L x P [mm]	Tipo filtro 1-1~ Classe A = SMF 2-1~ Classe B = SBF 3-3~ Classe A = TMF	Dimensioni incl. filtro H x L x P [mm]	Comunicazione
0,37	ESMD371□2YXA	146 x 93 x 100	ESMD7512SMF	175 x 95 x 131	L, C
			ESMD7512SBF	175 x 95 x 143	
			ESMD1124TMF	175 x 95 x 143	
0,75	ESMD751□2YXA	146 x 93 x 120	ESMD7512SMF	175 x 95 x 151	L, C
			ESMD7512SBF	175 x 95 x 163	
			ESMD2224TMF	175 x 118 x 163	
1,10	ESMD112□2YXA	146 x 114 x 133	ESMD2222SMF	175 x 118 x 176	L, C
			ESMD2222SBF	175 x 118 x 176	
			ESMD2224TMF	175 x 118 x 176	
1,50	ESMD152□2YXA	146 x 114 x 171	ESMD2222SMF	175 x 118 x 214	L, C
			ESMD2222SBF	175 x 118 x 214	
			ESMD5524TMF	175 x 118 x 214	
2,20	ESMD222□2YXA	146 x 114 x 171	ESMD2222SMF	175 x 118 x 214	L, C
			ESMD2222SBF	175 x 118 x 214	
			ESMD5524TMF	175 x 118 x 214	

Il simbolo "□" nel codice del tipo può essere sostituito con le lettere relative alle seguenti funzionalità di comunicazione:

- X = Basic I/O senza modulo di comunicazione
- W = Basic I/O con modulo di comunicazione CANopen
- L = Full I/O con moduli di comunicazione Modbus
- C = Full I/O con modulo di comunicazione CANopen

smd trifase con alimentazione 200/230 V					
kW	Tipo smd	Dimensioni H x L x P [mm]	Tipo filtro	Dimensioni incl. filtro H x L x P [mm]	Comunica-zione
0,37	ESMD371□2TXA	146 x 93 x 83	ESMD1124TMF	175 x 95 x 126	X, W
0,75	ESMD751□2TXA	146 x 93 x 92	ESMD1124TMF	175 x 95 x 135	X, W
1,10	ESMD112□2TXA	146 x 93 x 141	ESMD2224TMF	175 x 118 x 184	X, W
1,50	ESMD152□2TXA	146 x 93 x 141	ESMD5524TMF	175 x 118 x 184	X, W
2,20	ESMD222□2TXA	146 x 114 x 140	ESMD5524TMF	175 x 118 x 183	X, W
3,00	ESMD302□2TXA	146 x 114 x 171	ESMD5524TMF	175 x 118 x 214	X, W, L, C
4,00	ESMD402□2TXA	146 x 114 x 171	ESMD1134TMF	226 x 150 x 214	X, W, L, C
5,50	ESMD552□2TXA	197 x 146 x 182	ESMD1134TMF	226 x 150 x 225	L, C
7,50	ESMD752□2TXA	197 x 146 x 182	ESMD1134TMF	226 x 150 x 225	L, C
11,00	ESMD113□2TXA	248 x 195 x 203	ESMD2234TMF	283 x 198 x 269	L, C
15,00	ESMD153□2TXA	248 x 195 x 203	ESMD2234TMF	283 x 198 x 269	L, C

smd trifase con alimentazione 400/480 V					
kW	Tipo smd	Dimensioni H x L x P [mm]	Tipo filtro	Dimensioni incl. filtro H x L x P [mm]	Comunica-zione
0,37	ESMD371□4TXA	146 x 93 x 100	ESMD1124TMF	175 x 95 x 143	L, C
0,75	ESMD751□4TXA	146 x 93 x 120	ESMD1124TMF	175 x 95 x 163	L, C
1,10	ESMD112□4TXA	146 x 93 x 146	ESMD1124TMF	175 x 95 x 189	L, C
1,50	ESMD152□4TXA	146 x 114 x 133	ESMD2224TMF	175 x 118 x 176	L, C
2,20	ESMD222□4TXA	146 x 114 x 133	ESMD2224TMF	175 x 118 x 176	L, C
3,00	ESMD302□4TXA	146 x 114 x 171	ESMD5524TMF	175 x 118 x 214	L, C
4,00	ESMD402□4TXA	146 x 114 x 171	ESMD5524TMF	175 x 118 x 214	L, C
5,50	ESMD552□4TXA	146 x 114 x 171	ESMD5524TMF	175 x 118 x 214	L, C
7,50	ESMD752□4TXA	197 x 146 x 182	ESMD1134TMF	226 x 150 x 225	L, C
11,00	ESMD113□4TXA	197 x 146 x 182	ESMD1134TMF	226 x 150 x 225	L, C
15,00	ESMD153□4TXA	248 x 195 x 203	ESMD2234TMF	283 x 198 x 269	L, C
18,50	ESMD183□4TXA	248 x 195 x 203	ESMD2234TMF	283 x 198 x 269	L, C
22,00	ESMD223□4TXA	248 x 195 x 203	ESMD2234TMF	283 x 198 x 269	L, C

Il simbolo "□" nel codice del tipo può essere sostituito con le lettere relative alle seguenti funzionalità di comunicazione:

X = Basic I/O senza modulo di comunicazione

W = Basic I/O con modulo di comunicazione CANopen

L = Full I/O con moduli di comunicazione Modbus

C = Full I/O con modulo di comunicazione CANopen

Dati nominali | grande varietà di opzioni

Tipo	smd monofase con alimentazione 230 V						
	Potenza	Alimentazione	Corrente assorbita	Corrente in uscita a 4 ... 8 kHz	Corrente in uscita a 10 kHz	Corrente max. in uscita a 4 ... 8 kHz per 60 s	Corrente max. in uscita a 10 kHz per 60 s
ESMD251□2SFA	0,25 kW	1/N/PE 180 V ... 264 V; (± 0%)	3,4 A	1,7 A	1,6 A	2,6 A	2,3 A
ESMD371□2SFA	0,37 kW		5,0 A	2,4 A	2,2 A	3,6 A	3,3 A
ESMD551□2SFA	0,55 kW		6,0 A	3,0 A	2,8 A	4,5 A	4,2 A
ESMD751□2SFA	0,75 kW		9,0 A	4,0 A	3,7 A	6,0 A	5,5 A
ESMD152□2SFA	1,50 kW		14,0 A	7,0 A	6,4 A	10,5 A	9,6 A
ESMD222□2SFA	2,20 kW		18,0 A	9,5 A	8,7 A	14,3 A	13,1 A

Il simbolo "□" identifica il tipo di comunicazione

Tipo	smd mono/trifase 230 V, funzionamento con alimentazione monofase						
	Potenza	Alimentazione	Corrente assorbita	Corrente in uscita a 4 ... 8 kHz	Corrente in uscita a 10 kHz	Corrente max. in uscita a 4 ... 8 kHz per 60 s	Corrente max. in uscita a 10 kHz per 60 s
ESMD371□2YXA	0,37 kW	180 V ... 264 V; 48 Hz ... 62 Hz (± 0%)	4,7 A	2,2 A	2,0 A	3,3 A	3,0 A
ESMD751□2YXA	0,75 kW		8,4 A	4,0 A	3,7 A	6,0 A	5,5 A
ESMD112□2YXA	1,1 kW		12,0 A	6,0 A	5,5 A	9,0 A	8,3 A
ESMD152□2YXA	1,5 kW		12,9 A	6,8 A	6,3 A	10,2 A	9,4 A
ESMD222□2YXA	2,2 kW		17,1 A	9,6 A	8,8 A	14,4 A	13,2 A

Il simbolo "□" identifica il tipo di comunicazione

Tipo	smd mono/trifase 230 V, funzionamento con alimentazione trifase						
	Potenza	Alimentazione	Corrente assorbita	Corrente in uscita a 4 ... 8 kHz	Corrente in uscita a 10 kHz	Corrente max. in uscita a 4 ... 8 kHz per 60 s	Corrente max. in uscita a 10 kHz per 60 s
ESMD371□2YXA	0,37 kW	180 V ... 264 V; 48 Hz ... 62 Hz (± 0%)	2,7 A	2,2 A	2,0 A	3,3 A	3,0 A
ESMD751□2YXA	0,75 kW		4,8 A	4,0 A	3,7 A	6,0 A	5,5 A
ESMD112□2YXA	1,1 kW		6,9 A	6,0 A	5,5 A	9,0 A	8,3 A
ESMD152□2YXA	1,5 kW		7,9 A	6,8 A	6,3 A	10,2 A	9,4 A
ESMD222□2YXA	2,2 kW		10,8 A	9,6 A	8,8 A	14,4 A	13,2 A

Il simbolo "□" identifica il tipo di comunicazione

Tipo	smd trifase con alimentazione 230 V						
	Potenza	Alimentazione	Corrente assorbita	Corrente in uscita a 4 ... 8 kHz	Corrente in uscita a 10 kHz	Corrente max. in uscita a 4 ... 8 kHz per 60 s	Corrente max. in uscita a 10 kHz per 60 s
ESMD371□2TXA	0,37 kW	3//PE 180 V ... 264 V; 48 Hz ... 62 Hz (± 0%)	2,7 A	2,4 A	2,2 A	3,6 A	3,3 A
ESMD751□2TXA	0,75 kW		5,1 A	4,2 A	3,9 A	6,3 A	5,9 A
ESMD112□2TXA	1,10 kW		6,9 A	6,0 A	5,5 A	9,0 A	8,3 A
ESMD152□2TXA	1,50 kW		7,9 A	7,0 A	6,4 A	10,5 A	9,7 A
ESMD222□2TXA	2,20 kW		11,0 A	9,6 A	8,8 A	14,4 A	13,2 A
ESMD302□2TXA	3,00 kW		13,5 A	12,0 A	11,0 A	18,0 A	16,5 A
ESMD402□2TXA	4,00 kW		17,1 A	15,2 A	14,0 A	22,8 A	21,0 A
ESMD552□2TXA	5,50 kW		25 A	22 A	20 A	33 A	30 A
ESMD752□2TXA	7,50 kW		32 A	28 A	26 A	42 A	39 A
ESMD113□2TXA	11,00 kW		48 A	42 A	39 A	63 A	58 A
ESMD153□2TXA	15,00 kW		59 A	54 A	50 A	81 A	75 A

Il simbolo "□" identifica il tipo di comunicazione

Tipo	smd trifase 400 V/480 V Tensione di alimentazione 400 V (codice 90=1)						
	Potenza	Tensione di ingresso	Corrente di ingresso	Corrente di uscita a 4 ... 8 kHz	Corrente di uscita a 10 kHz	Corrente max. di uscita a 4 ... 8 kHz per 60 s	Corrente max. di uscita a 10 kHz per 60 s
ESMD371□4TXA	0,37 kW	3//PE 320 V ... 528 V; 48 Hz ... 62 Hz (± 0%)	1,6 A	1,3 A	1,2 A	2,0 A	1,8 A
ESMD751□4TXA	0,75 kW		3,0 A	2,5 A	2,3 A	3,8 A	3,5 A
ESMD112□4TXA	1,10 kW		4,3 A	3,6 A	3,3 A	5,4 A	5,0 A
ESMD152□4TXA	1,50 kW		4,8 A	4,1 A	3,8 A	6,2 A	5,7 A
ESMD222□4TXA	2,20 kW		6,4 A	5,8 A	5,3 A	8,7 A	8,0 A
ESMD302□4TXA	3,00 kW		8,3 A	7,6 A	7,0 A	11,4 A	10,5 A
ESMD402□4TXA	4,00 kW		10,6 A	9,4 A	8,6 A	14,1 A	12,9 A
ESMD552□4TXA	5,50 kW		14,2 A	12,6 A	11,6 A	18,9 A	17,4 A
ESMD752□4TXA	7,50 kW		18,1 A	16,1 A	14,8 A	24,0 A	22,0 A
ESMD113□4TXA	11,00 kW		27 A	24 A	22 A	36 A	34 A
ESMD153□4TXA	15,00 kW		35 A	31 A	29 A	47 A	43 A
ESMD183□4TXA	18,50 kW		44 A	39 A	36 A	59 A	54 A
ESMD223□4TXA	22,00 kW		52 A	46 A	42 A	69 A	64 A

Il simbolo "□" identifica il tipo di comunicazione

Tipo	smd trifase 400 V/480 V Tensione di alimentazione 480 V (codice 90=2)						
	Potenza	Alimentazione	Corrente assorbita	Corrente in uscita a 4 ... 8 kHz	Corrente in uscita a 10 kHz	Corrente max. in uscita a 4 ... 8 kHz per 60 s	Corrente max. in uscita a 10 kHz per 60 s
ESMD371□4TXA	0,37 kW	3//PE 320 V ... 528 V; 48 Hz ... 62 Hz (± 0%)	1,4 A	1,1 A	1,0 A	1,7 A	1,5 A
ESMD751□4TXA	0,75 kW		2,5 A	2,1 A	1,9 A	3,2 A	2,9 A
ESMD112□4TXA	1,10 kW		3,6 A	3,0 A	2,8 A	4,5 A	4,2 A
ESMD152□4TXA	1,50 kW		4,0 A	3,4 A	3,1 A	5,1 A	4,7 A
ESMD222□4TXA	2,20 kW		5,4 A	4,8 A	4,4 A	7,2 A	6,6 A
ESMD302□4TXA	3,00 kW		7,0 A	6,3 A	5,8 A	9,5 A	8,7 A
ESMD402□4TXA	4,00 kW		8,8 A	7,8 A	7,2 A	11,7 A	10,8 A
ESMD552□4TXA	5,50 kW		12,4 A	11,0 A	10,1 A	16,5 A	15,2 A
ESMD752□4TXA	7,50 kW		15,8 A	14,0 A	12,9 A	21,0 A	19,4 A
ESMD113□4TXA	11,00 kW		24 A	21 A	19 A	32 A	29 A
ESMD153□4TXA	15,00 kW		31 A	27 A	25 A	41 A	37 A
ESMD183□4TXA	18,50 kW		38 A	34 A	31 A	51 A	47 A
ESMD223□4TXA	22,00 kW		45 A	40 A	37 A	60 A	55 A

Il simbolo "□" identifica il tipo di comunicazione

Dati tecnici	
Potenza	0,25 ... 22 kW
Alimentazione	230 V, monofase, 180 ... 264 V, 48 ... 62 Hz 230/240 V, trifase, 180 ... 264 V, 48 ... 62 Hz 400/480 V, trifase, 320 ... 528 V, 48 ... 62 Hz
Condizioni climatiche	Classe 3K3 secondo EN 50178
Temperatura	Immagazzinaggio: da -20°C a +70°C Funzionamento: 0 ... +55°C (con una riduzione della potenza di 2,5% per °C oltre i +40°C)
Altitudine di installazione	0 ... 4000 m s.l.m. (con una riduzione della potenza del 5 % ogni 1000 m oltre i 1000 m s.l.m.)
Umidità	< 95% (senza condensa)
Resistenza alle vibrazioni	Resistente ad accelerazioni fino a 0,7 g secondo EN 5178
Grado di protezione	IP20 secondo EN 60529
Funzioni di protezione contro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cortocircuito ▶ Sovratensione ▶ Stallo del motore ▶ Dispersione a terra ▶ Sottotensione ▶ Sovraccarico del motore
EMC (compatibilità elettromagnetica)	Conforme ai requisiti della norma EN 61800-3/A11
Emissione di radiodisturbi	Conforme alla classe di protezione A secondo EN 55011 per installazione in un armadio elettrico. Modelli monofase senza misure aggiuntive (filtro integrato). Modelli trifase con corrispondente filtro montato sotto.
Capacità di sovraccarico	150 % della corrente nominale per 60 secondi
Frequenze di chopper	4, 6, 8 e 10 kHz (derating della corrente necessario a 10 kHz)
Frequenza di uscita	0 ... 240 Hz
Conformità e omologazioni	CE, UL, cUL
Ingressi digitali	3 liberamente programmabili, 1 "Avvio/Arresto"
Riferimento analogico	Programmabile, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V (max. 20 mA); 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Uscita relè	N.O. (normalmente aperto) liberamente programmabile, 250 V AC, 3 A; 24 V DC, 2 A; 240 V DC, 0,22 A
Uscita digitale	1 liberamente programmabile (max. 30 V, 50 mA), solo per dispositivi trifase
Uscita analogica	1 liberamente programmabile (0-10 V, max. 20 mA), solo per dispositivi trifase
Comunicazione	RS485 (Modbus e LECOM) solo nella variante Full I/O, CANopen

Accessori | modulo di frenatura, tastiera e molto altro ancora

Accessori disponibili per tutti gli smd, eccetto la versione monofase (tipo ESMDxxx2SFA):

- ▶ Modulo di frenatura
modulo compatto, completo di chopper di frenatura e resistenza integrata
- ▶ Tastiera esterna con grado di protezione IP65 – ad esempio per l'installazione sullo sportello dell'armadio elettrico. La tastiera è provvista di tasti per le funzioni di avvio e arresto, rotazione oraria e antioraria e impostazione della velocità, nonché di un display a LED.

- ▶ Filtro RFI, predisposto per il montaggio sotto il dispositivo per consentire un ulteriore risparmio di spazio. Il filtro RFI è integrato di serie negli smd monofase tipo ESMDxxx2SFA.

Subito pronto per il funzionamento, l'inverter smd risponde ai requisiti di un inverter universale, utilizzabile per tutte le applicazioni di base. Concetti chiari e messa in servizio rapida, per risparmiare tempo e denaro.



Tastiera esterna



EPM

Dispositivo EPM Programmer per chip di memoria a innesto. Per modificare la modalità di funzionamento dell'azionamento, è sufficiente sostituire il chip nell'inverter.

Accessori	
Denominazione	Tipo
EPM Programmer	EEP1RA
Tastiera esterna	ESMD01KP
Chip di memoria EPM	ESMD01BP

Buono a sapersi | perché siamo a vostra disposizione



“I nostri Clienti vengono prima di tutto. La loro soddisfazione è la nostra motivazione. Pensare in termini di vantaggi per il Cliente significa aumentare la vostra produttività grazie all'affidabilità dei nostri prodotti.”



“Il mondo è il nostro mercato. Progettiamo e produciamo a livello internazionale. Per essere vicini a voi, ovunque voi siate nel mondo.”



“Da noi riceverete esattamente ciò di cui avete bisogno: prodotti e soluzioni in perfetta sinergia e con le funzioni richieste per le vostre macchine e i vostri impianti. Questa è per noi la qualità.”



“Fate leva sul nostro know-how, accumulato in oltre 50 anni di esperienza in vari settori e tradotto coerentemente in prodotti innovativi, in funzioni di spostamento e azionamento all'avanguardia e in soluzioni chiavi in mano per specifiche applicazioni.”



“Facciamo nostri i vostri obiettivi e puntiamo a raggiungere una partnership di lunga durata e vantaggiosa per entrambe le parti. Potrete contare su servizi di consulenza competenti per realizzare le soluzioni che meglio soddisfano le vostre esigenze. Siamo a vostra disposizione e vi offriamo il nostro supporto in tutti i processi chiave.”

Potete fare affidamento sulla nostra Assistenza. I nostri esperti sono a vostra disposizione 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno in oltre 30 paesi, tramite il nostro servizio internazionale Helpline 008000 24 Hours (008000 2446877).

www.Lenze.com

13066770