

L-force

Inverter Drives 8400



Su misura per le vostre applicazioni



Lenze

La nostra missione.

Se state cercando soluzioni efficaci e semplici per realizzare macchine ed impianti o volete ottimizzare quelli esistenti e ridurre i vostri costi, Lenze è il partner giusto per voi. La tecnologia di azionamento e automazione è il cuore del know-how di Lenze - da oltre 60 anni.



La tecnologia di azionamento e automazione di Lenze è movimento – ad esempio nei sistemi di trasporto interno e movimentazione, nella robotica e nella tecnologia di confezionamento per i settori intralogistica e automotive così come alimentari e bevande.

Lenze | Solution partner

Lenze offre soluzioni di automazione complete, che includono le tecnologie di controllo, visualizzazione e azionamento. Tutto da un unico partner. I nostri sistemi di azionamento incrementeranno le prestazioni delle vostre macchine. Dalla progettazione alla messa in servizio, il nostro know-how è a vostra disposizione. La nostra rete mondiale di vendita e supporto vi potrà fornire in qualsiasi momento assistenza e consulenza altamente qualificate.

Riducete i costi di processo e aumentate la vostra competitività. Potremo eseguire un'analisi dettagliata dell'applicazione e vi offriremo soluzioni su misura per le vostre esigenze. La nostra offerta è completa, grazie alla concezione scalare dei nostri prodotti e all'estensione della nostra gamma. Affidatevi a Lenze per ottenere il massimo e il meglio dalle vostre macchine e dai vostri impianti.



In tutto il mondo a vostra disposizione per assistervi con professionalità e dedizione.

L-force | Il vostro futuro è il nostro motore

L-force - il vostro futuro è il nostro motore

Per aiutarvi a vincere le sfide riguardanti la riduzione dei costi, il risparmio di tempo e il miglioramento dell'efficienza, Lenze ha trasformato con L-force una nuova filosofia di prodotto in realtà. Questa tecnologia di azionamento e automazione di nuova generazione coniuga in perfetta armonia innovazione, flessibilità, facilità d'uso e sistema.

L-force è innovazione

Per offrirvi più opzioni e più valore, lavoriamo ogni giorno per soluzioni sempre migliori.

L-force è flessibilità

Prestazioni, funzionalità, software, servizi e assistenza su misura per voi. Lenze vi assicura la combinazione ottimale per le vostre esigenze.

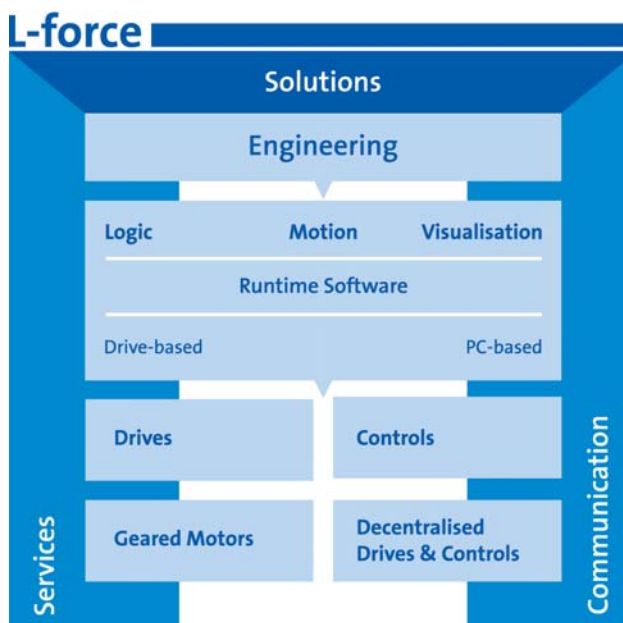
L-force è facilità d'uso

Soluzioni di pronta implementazione e ingegnerizzazione semplice e orientata all'applicazione semplificano la messa in servizio.

L-force è sistema

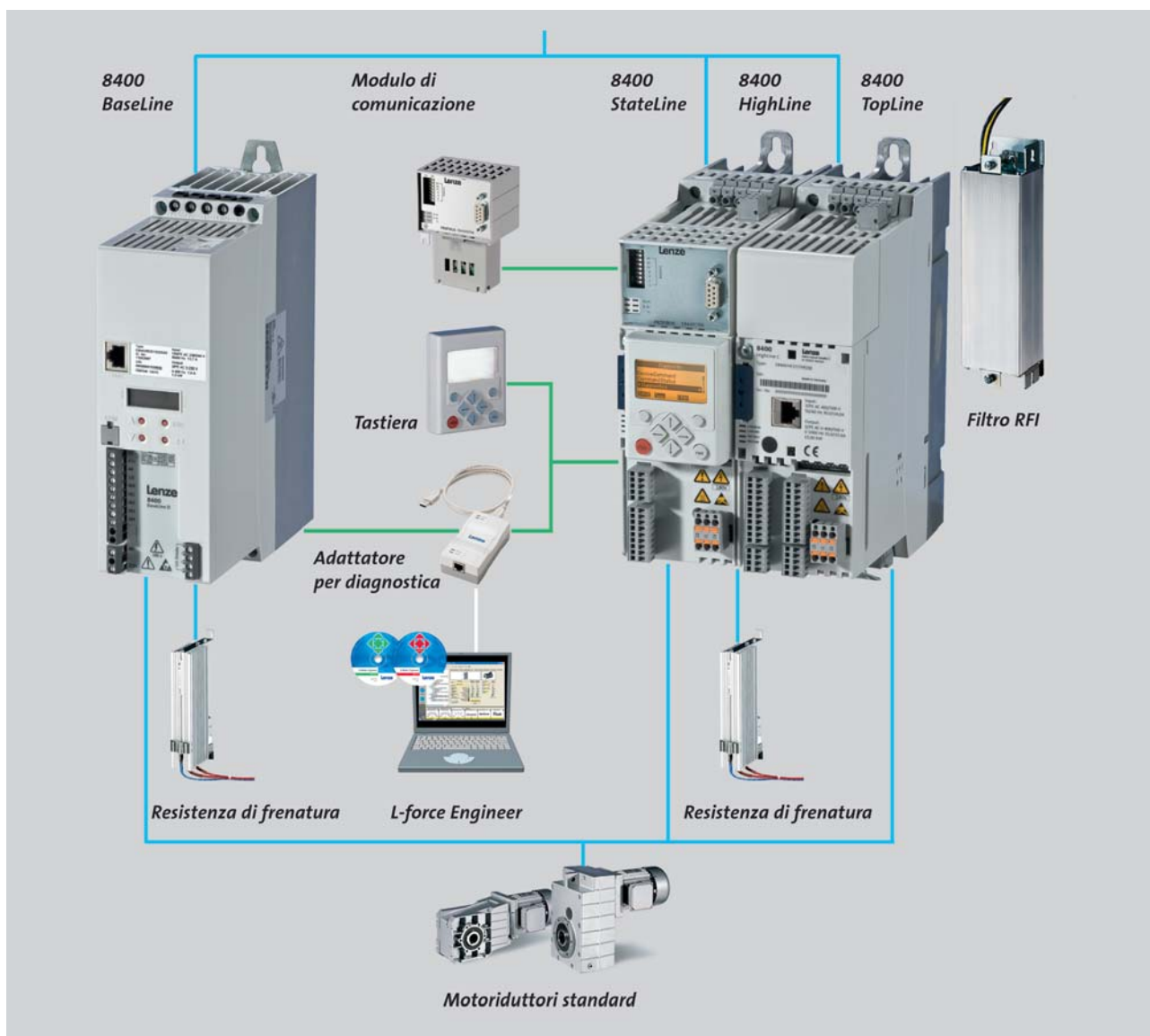
Con L-force tutto è perfettamente adattato e integrato.

Creiamo insieme il vostro futuro.



L-force è un programma completo di componenti, soluzioni, sistemi e servizi. La panoramica mostra l'intero portafoglio dell'offerta con le singole aree di prodotti e soluzioni.

Panoramica del sistema | Inverter Drives 8400



Altri cataloghi

In questo catalogo vengono presentati gli inverter e gli accessori della serie L-force Inverter Drives 8400 nella gamma di potenza da 0,25 a 45 kW. Altri componenti e soluzioni di sistema sono illustrati nei seguenti cataloghi:

- ▶ Inverter smd, 8200 vector, 8200 motec e 9300 vector fino a 90 kW -> catalogo Inverter
- ▶ Servo Drives 9400 fino a 400 kW -> catalogo Servo Drives 9400
- ▶ I Servoinverter 9300 e il Servosistema ECS fino a 75 kW sono presentati nel catalogo Servoinverter
- ▶ Controller, Industrial PCs, Sistemi I/O e Monitor Panel (componenti per il telecontrollo) sono riportati nei cataloghi Automazione Controller-based e Automazione PC-based.
- ▶ I motori standard sono illustrati nel catalogo Motori trifase.
- ▶ I motoriduttori standard si trovano invece nel catalogo G-motion const.

Sommario | Inverter Drives 8400



Informazioni sul prodotto

Codice prodotto	8
Simboli, unità di misura e definizioni	10
Informazioni sul presente catalogo	11
Il concetto di "Rightsizing"	12
Funzioni e caratteristiche	14
Collegamenti di controllo	16
Norme e condizioni di utilizzo	18



Inverter

Dati nominali 230 V	19
Dati nominali 400 V	22
Dimensioni	28
Pesi	30
Tecnologia di sicurezza (STO)	31
Modulo di memoria	31
Copiatore modulo di memoria	31



Accessori

Resistenze di frenatura	32
Induttanze di rete	34
Soppressione di radiodisturbi	35
Alimentatore 24 V DC	37
Interruttore freno	37
Adattatore USB per diagnostica	38
Cavi di collegamento per adattatore USB per diagnostica	38
Tastiera X400	39
Tastiera con impugnatura X400	39
Adattatore system bus per PC	40
Kit di fissaggio schermatura	40
Potenzimetro valore di riferimento	41
Altri accessori	41

Sommario | Inverter Drives 8400



Moduli

Modulo di comunicazione PROFIBUS	42
Modulo di comunicazione EtherCAT	44
Modulo di comunicazione PROFINET	46



L-force Engineer

Informazioni generali	48
Funzioni e caratteristiche	49
Accesso ai dati/Comunicazione	50
Selezione e dati d'ordinazione	51

Lenze nel mondo

Lenze nel mondo	54
-----------------	----



Inverter Drives 8400

Informazioni sul prodotto

Codice prodotto

E84AV S C E 751 2 S X x

Versione

- BD – BaseLine D (0.25 ... 3.0 kW)
- BC – BaseLine C (0.25 ... 3.0 kW)¹⁾
- SC – StateLine C (0.25 ... 45.0 kW)¹⁾
- HC – HighLine C (0.25 ... 45.0 kW)¹⁾
- TC – TopLine C (0.55 ... 45.0 kW)¹⁾

Tipo di montaggio

- E – montaggio ad incasso
- D – montaggio 'Push Through' (0.25 ... 15.0 kW)²⁾
- C – montaggio 'Cold Plate' (0.25 ... 22.0 kW)²⁾

Potenza

251 – 0.25 kW	552 – 5.5 kW
371 – 0.37 kW	752 – 7.5 kW
551 – 0.55 kW	113 – 11.0 kW
751 – 0.75 kW	153 – 15.0 kW
112 – 1.1 kW	183 – 18.5 kW
152 – 1.5 kW	223 – 22.0 kW
222 – 2.2 kW	303 – 30.0 kW
302 – 3.0 kW	373 – 37.0 kW
402 – 4.0 kW	453 – 45.0 kW

Classe di tensione

- 2 – 230/240 V, 1/N/PE AC (0.25 ... 2.2 kW)
- 4 – 400/500 V, 3/PE AC (0.37 ... 45.0 kW)

Condizioni ambientali

- S – standard (0.25 ... 15.0 kW)
- V – ambiente gravoso (circuiti stampati verniciati, 0.25 ... 45.0 kW)²⁾

Tecnologia di sicurezza

- X – senza tecnologia di sicurezza
- B – con tecnologia di sicurezza (STO)²⁾

¹⁾ CANopen on board

²⁾ 8400 StateLine C, HighLine C e TopLine C





Dotazioni

Collegamento di rete
ad innesto*

Collegamento ad
innesto DC bus
(tipi a 400 V)

Modulo di
comunicazione*
opzionale

Collegamento relè
ad innesto*

Modulo di memoria
▶ ad innesto
▶ contiene tutti i
dati del drive

Tecnologia di
sicurezza (STO)*
opzionale

Morsetti di controllo
ad innesto*
con contatti a molla

Interfaccia
di diagnostica
L-force
per adattatore USB
con collegamento
a PC o tastiera

CANopen on board
▶ conforme DS301
▶ connettore a T

Schermatura
integrata*
per cavo motore

Schermatura
integrata
per cavi di controllo

Collegamento motore
ad innesto*

* per le versioni 8400 StateLine, HighLine e TopLine



Inverter Drives 8400

Informazioni sul prodotto

Simboli, unità di misura e definizioni

b	[mm]	Dimensioni
C_{th}	[KW _s]	Capacità termica
f_{ch}	[kHz]	Frequenza di commutazione nominale
h	[mm]	Dimensioni
I_{N, out}	[A]	Corrente nominale in uscita
I_{N, AC}	[A]	Corrente nominale di rete
m	[kg]	Massa
n_{max}	[r/min]	Coppia max.
P	[kW]	Potenza motore tipica
P_V	[kW]	Potenza dissipata
P_N	[kW]	Potenza nominale
R_N	[Ω]	Resistenza nominale
t	[mm]	Dimensioni
U_{AC}	[V]	Tensione di rete
U_{DC}	[V]	Alimentazione DC
U_{N, AC}	[V]	Tensione nominale
U_{out}	[V]	Tensione in uscita max.

ASM	Motore asincrono
DIAG	Slot adattatore per diagnostica
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Norma europea
EN 60529	Gradi di protezione grazie alla carcassa (codice IP)
EN 60721-3	Classificazione delle condizioni ambientali; Parte 3: Parametri ambientali e relativi valori limite
EN 61800-3	Azionamenti elettrici a velocità variabile Parte 3: Requisiti EMC incluse procedure di test speciali
IEC	International Electrotechnical Commission
IEC 61508	Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems
IM	International Mounting Code
IP	International Protection Code
MCI	Slot per modulo di comunicazione (Module Communication Interface)
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
UL	Underwriters Laboratory Listed Product
UR	Underwriters Laboratory Recognized Product
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker



Informazioni sul presente catalogo

In questo catalogo sono presentati tutti i componenti della serie Inverter Drives 8400. Il catalogo è uno strumento che permette di selezionare ed ordinare i prodotti. Informazioni complete sulla progettazione sono riportate nei manuali delle istruzioni operative e nei manuali di sistema dei prodotti. Parallelamente a questa documentazione, la stessa gamma di prodotti è presentata anche nel catalogo elettronico DSC. Il catalogo elettronico è disponibile su CD o in Internet all'indirizzo:

www.lenze.de/dsc

In Internet è possibile anche scaricare informazioni aggiuntive (ad es. dati nominali) per alcuni componenti. Per queste informazioni aggiuntive accanto ai componenti è visualizzata una freccia con un codice in grassetto, come mostra l'esempio sotto.

→ Dati nominali e disegni dimensionali

DS_GD_8400_0001

Download da www.lenze.de/dsc

Inserire questo codice (ad es. **DS_8400_0001**) nel campo di ricerca per ottenere le informazioni in formato PDF.

Inverter e accessori

Tutti i componenti della serie Inverter Drives 8400 sono facilmente identificabili mediante il relativo codice prodotto. Ai fini di una maggiore chiarezza, in questo catalogo vengono utilizzati segnaposto per rappresentare le diverse esecuzioni del dispositivo.

- ▶ Il simbolo □ viene utilizzato per raggruppare i diversi modelli, ad esempio: E84AV□□E7512SX0, dove □ è un segnaposto per BC (BaseLine C), BD (BaseLine D), SC (StateLine C), HC (HighLine C) o TC (TopLine C).



Inverter Drives 8400

Informazioni sul prodotto

Il concetto di "Rightsizing"

Gli Inverter Drives 8400 sono stati studiati per l'ottimizzazione sistematica dei processi, attraverso l'intera catena di creazione del valore. Permettono infatti di ridurre i costi in ogni fase, dalla selezione iniziale alla progettazione e produzione, fino alla messa in servizio e all'assistenza. Tutto questo noi lo chiamiamo "Rightsizing".

Rightsizing per una molteplicità di applicazioni

In base alla vostra applicazione, sia che vogliate una regolazione ottimale dei motori o un posizionamento con o senza retroazione, potrete scegliere dalla gamma di soluzioni scalari della serie Inverter Drives 8400 la versione più adatta per le vostre esigenze, nel range di potenza da 0,25 kW fino a 45 kW.

Rightsizing per una maggiore produttività

Le diverse versioni della serie 8400 - BaseLine, StateLine, HighLine e TopLine - presentano funzionalità e prestazioni scalari, semplificando quindi la scelta. Al contempo, collegamenti e strumenti di diagnostica, così come comandi e parametrizzazione sono identici in tutte le versioni. Quindi la serie 8400 dà il meglio di sé in tutte le applicazioni che utilizzano unità di controllo di diverso tipo.

Rightsizing per il futuro

Modifiche e adattamenti futuri non sono un problema. Se le capacità offerte dalla versione StateLine non sono più sufficienti è possibile sostituirla con una superiore senza dover riprogettare l'armadio elettrico. In questo modo - anche grazie al processo di produzione ecologico conforme alla normativa ISO 14001 e RoHS - l'impiego di questi inverter è a prova di futuro.

Rightsizing per un avvio rapido

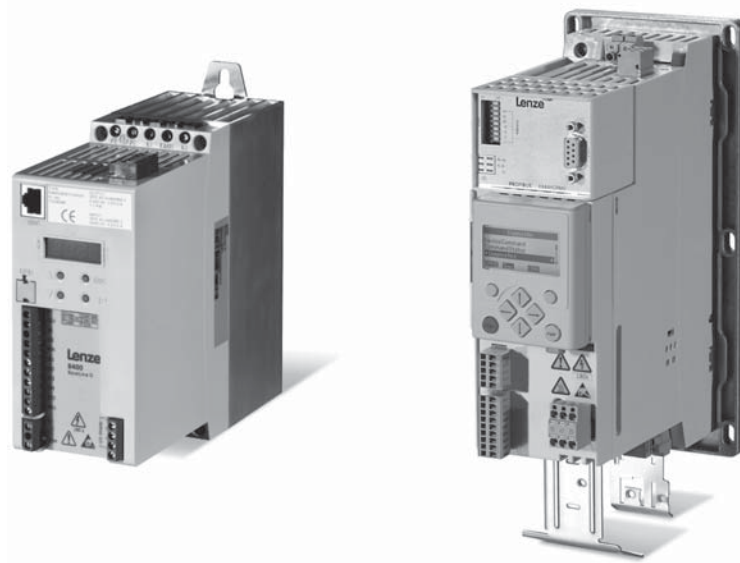
Gli inverter vengono forniti premontati e completi, con schermature integrate, evitando così lunghe operazioni di completamento prima del montaggio. Grazie alla selezione di applicazioni predefinite, è possibile adattare l'inverter alla propria applicazione. Nei casi più semplici è sufficiente specificare due soli parametri: "applicazione" e "sorgente del valore di riferimento".

Rightsizing per un funzionamento ottimale

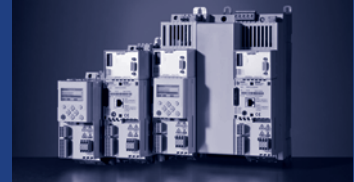
Nel processo di sviluppo delle interfacce uomo-macchina, Lenze pone al centro dell'attenzione l'uomo, ovvero l'utente. Sia tramite tastiera che su PC, l'utente lavora con menu intuitivi.

Rightsizing per un'assistenza immediata

Diagnostica e parametrizzazione mediante telecontrollo assicurano un'assistenza rapida e conveniente in tutto il mondo. Il modulo di memoria, le schermature integrate e le morsettiere a innesto permettono di sostituire rapidamente i dispositivi e di ridurre in tal modo i tempi di fermo macchina.



8400 BaseLine, StateLine (qui in tecnologia Cold Plate), HighLine e TopLine



Quattro versioni con chiara progressione in scala

8400 BaseLine - per applicazioni a funzionamento continuo

La versione BaseLine punta su funzionalità e prestazioni. Dotato di tastiera integrata e di tutto ciò che un moderno inverter universale richiede, l'8400 BaseLine è particolarmente indicato per applicazioni quali azionamenti per trasporti industriali, pompe o ventilatori.

8400 StateLine - per applicazioni a movimento controllato

La versione 8400 StateLine è stata specificatamente studiata per controlli di azionamento con o senza retroazione della velocità e trova impiego quando è richiesta la connessione in rete tramite bus di campo. La gestione del freno integrata permette inoltre di conseguire una notevole riduzione dell'usura dei freni d'esercizio. Nessun problema con la versione StateLine anche in caso di inserzioni/disinserzioni frequenti della rete: la commutazione dell'ingresso è protetta contro sovraccarichi.

L'inverter 8400 StateLine è idoneo per applicazioni analoghe a quelle coperte dalla versione BaseLine, ma con requisiti superiori. Inoltre la versione StateLine è ideale per applicazioni quali pallettizzatori, estrusori, sistemi di riempimento o azionamenti di trasporto e a velocità variabile.

8400 HighLine - per task di posizionamento

Oltre alle funzionalità offerte dalla versione 8400 StateLine, l'inverter 8400 HighLine è dotato di una funzione integrata di posizionamento punto-punto che permette di memorizzare nell'inverter fino a 15 posizioni target selezionabili, incluso il rispettivo profilo di movimento (ad es. accelerazione). La selezione dei set di posizioni avviene ad opera del controllo master, così come la specifica della sequenza. Il segnale dell'encoder incrementale restituito viene valutato tramite due ingressi digitali, consentendo in tal modo di eliminare in molte applicazioni una retroazione.

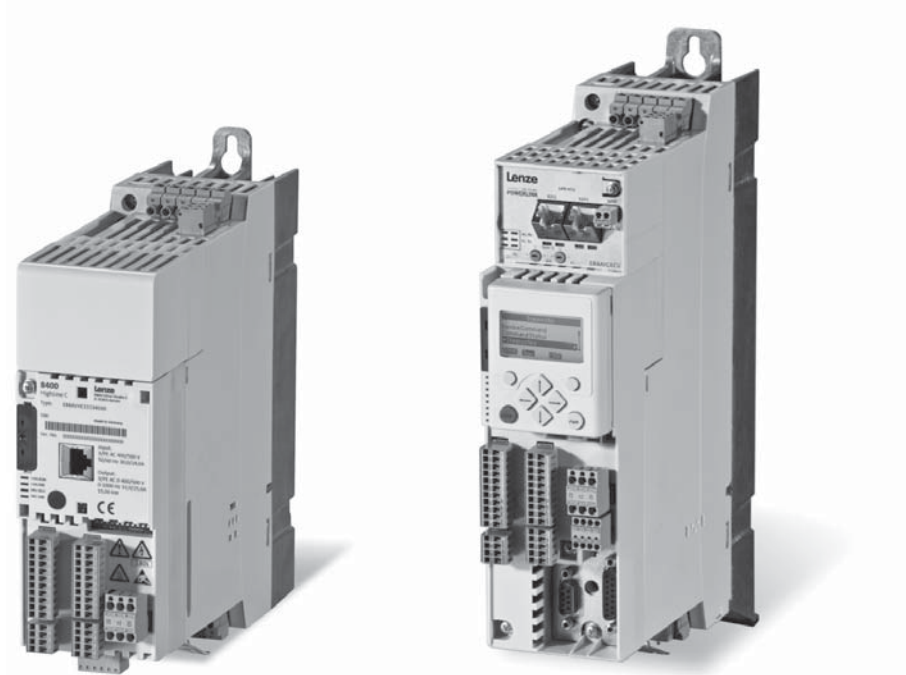
L'inverter 8400 HighLine è particolarmente adatto per applicazioni quali ad esempio tavole rotanti, porte a rotolamento e scorrevoli, nonché per task di posizionamento in sistemi di magazzino.

8400 TopLine - per applicazioni servo

8400 TopLine – l'inverter con funzionalità servo della serie 8400 e dotato di tutto il necessario per assicurare un'alta dinamica e precisione anche nelle applicazioni più esigenti. Oltre ad un ingresso resolver è disponibile anche un ingresso multi-encoder, che permette l'utilizzo di un più ampio spettro di sistemi di retroazione. Inoltre, in aggiunta ai motori asincroni, la versione TopLine supporta anche i più dinamici motori sincroni.

Potrete godere di tutti i vantaggi delle unità di azionamento Lenze, configurate su misura delle vostre esigenze e con un'ottimizzazione dei costi con cavi di sistema preconfezionati, motori e riduttori, sistemi di retroazione, freni e ventilatori e naturalmente l'inverter 8400 TopLine.

La versione 8400 TopLine è particolarmente indicata, ad esempio, per applicazioni "pick-and-place".





Inverter Drives 8400

Informazioni sul prodotto

Funzioni e caratteristiche

Modello	8400 BaseLine	8400 StateLine
Tipi di regolazione, controllo motore	Controllo V/f senza encoder (lineare o quadratica) Controllo vettoriale sensorless (coppia/velocità)	Controllo V/f senza encoder (lineare o quadratica) Controllo vettoriale sensorless (coppia/velocità) Controllo V/f con encoder
Funzioni base	Messa in servizio orientata all'applicazione (applicazione predefinita) Menu Utente liberamente configurabile Log dati Funzione frenatura in continua Flying-restart Rampe ad S per accelerazioni dolci Frequenza in uscita max. 300Hz Controllo PID 3 frequenze fisse 180 % corrente di sovraccarico (3 s)	Messa in servizio orientata all'applicazione (applicazione predefinita) Menu Utente liberamente configurabile Log dati Funzione frenatura in continua Flying-restart Rampe ad S per accelerazioni dolci Frequenza in uscita max. 1000Hz Controllo PID 15 frequenze fisse 200 % corrente di sovraccarico (3 s) Funzione risparmio energetico "VFC eco" ¹⁾ Commutazione parametri Salto di frequenze Posizionamento di disinserzione (senza encoder) Freni senza resistenza di frenatura Gestione ottimale del freno riducendo al minimo l'usura Inversione della sequenza di fasi del motore Funzioni logiche, comparatore, contatori, funzione aritmetica Interconnessione di blocchi funzione per segnali di ingresso e uscita
Sorveglianze e misure di protezione	Cortocircuito Dispersione a terra Sovratensione Ribaltamento del motore Sorveglianza I ² x t	Cortocircuito Dispersione a terra Sovratensione Ribaltamento del motore Sorveglianza I ² x t Mancanza fase motore Mancanza fase di rete Protezione d'inserzione per commutazione ciclica della rete Sovratemperatura motore (ingresso per PTC o termocontatto)
Diagnostica		
Interfaccia di diagnostica	Integrato Adattatore USB per diagnostica con collegamento a PC	Integrato Per adattatore per diagnostica USB con collegamento a PC o tastiera X400
Indicatori di stato	4 LED	4 LED
Funzionamento in frenatura		
Chopper di frenatura	Integrato (tipi a 400 V)	Integrato
Resistenza di frenatura	Esterno (tipi a 400 V)	Esterno

¹⁾ In preparazione



Funzioni e caratteristiche

Modello	8400 HighLine	8400 TopLine
Tipi di regolazione, controllo motore	<p>Controllo V/f senza encoder (lineare o quadratica)</p> <p>Controllo vettoriale sensorless (coppia/velocità)</p> <p>Controllo V/f con encoder</p> <p>Servocontrollo (motore asincrono)</p>	<p>Controllo V/f senza encoder (lineare o quadratica)</p> <p>Controllo vettoriale sensorless (coppia/velocità)</p> <p>Controllo V/f con encoder</p> <p>Servocontrollo (motore asincrono)</p> <p>Servocontrollo (motore sincrono)</p>
Funzioni base	<p>Messa in servizio orientata all'applicazione (applicazione predefinita)</p> <p>Menu Utente liberamente configurabile</p> <p>Log dati</p> <p>Funzione frenatura in continua</p> <p>Flying-restart</p> <p>Rampe ad S per accelerazioni dolci</p> <p>Frequenza in uscita max. 1000Hz</p> <p>Controllo PID</p> <p>15 frequenze fisse</p> <p>200 % corrente di sovraccarico (3 s)</p> <p>Funzione risparmio energetico "VFC eco"</p> <p>Commutazione parametri</p> <p>Salto di frequenze</p> <p>Posizionamento di disinserzione (senza encoder)</p> <p>Freni senza resistenza di frenatura</p> <p>Gestione ottimale del freno riducendo al minimo l'usura</p> <p>Inversione della sequenza di fasi del motore</p> <p>Funzioni logiche, comparatore, contatori, funzione aritmetica</p> <p>Interconnessione di blocchi funzione per segnali di ingresso e uscita</p> <p>Libera interconnessione di blocchi funzione</p> <p>Posizionamento punto-punto</p>	<p>Messa in servizio orientata all'applicazione (applicazione predefinita)</p> <p>Menu Utente liberamente configurabile</p> <p>Log dati</p> <p>Funzione frenatura in continua</p> <p>Flying-restart</p> <p>Rampe ad S per accelerazioni dolci</p> <p>Frequenza in uscita max. 1000Hz</p> <p>Controllo PID</p> <p>15 frequenze fisse</p> <p>200 % corrente di sovraccarico (3 s)</p> <p>Funzione risparmio energetico "VFC eco"</p> <p>Commutazione parametri</p> <p>Salto di frequenze</p> <p>Posizionamento di disinserzione (senza encoder)</p> <p>Freni senza resistenza di frenatura</p> <p>Gestione ottimale del freno riducendo al minimo l'usura</p> <p>Inversione della sequenza di fasi del motore</p> <p>Funzioni logiche, comparatore, contatori, funzione aritmetica</p> <p>Interconnessione di blocchi funzione per segnali di ingresso e uscita</p> <p>Libera interconnessione di blocchi funzione</p> <p>Posizionamento punto-punto</p>
Sorveglianze e misure di protezione	<p>Cortocircuito</p> <p>Dispersione a terra</p> <p>Sovratensione</p> <p>Ribaltamento del motore</p> <p>Sorveglianza I² x t</p> <p>Mancanza fase motore</p> <p>Mancanza fase di rete</p> <p>Protezione d'inserzione per commutazione ciclica della rete</p> <p>Sovratemperatura motore (ingresso per PTC o termocontatto)</p>	<p>Cortocircuito</p> <p>Dispersione a terra</p> <p>Sovratensione</p> <p>Ribaltamento del motore</p> <p>Sorveglianza I² x t</p> <p>Mancanza fase motore</p> <p>Mancanza fase di rete</p> <p>Protezione d'inserzione per commutazione ciclica della rete</p> <p>Sovratemperatura motore (ingresso per PTC o termocontatto, valutazione KTY)</p>
Diagnostica		
Interfaccia di diagnostica	Integrato Per adattatore per diagnostica USB con collegamento a PC o tastiera X400	Integrato Per adattatore per diagnostica USB con collegamento a PC o tastiera X400
Indicatori di stato	4 LED	6 LED
Funzionamento in frenatura		
Chopper di frenatura	Integrato	Integrato
Resistenza di frenatura	Esterno	Esterno



Inverter Drives 8400

Informazioni sul prodotto

Collegamenti di controllo

Modello	8400 BaseLine	8400 StateLine
Ingressi analogici		
Numero	1	1
Risoluzione	10 bit	10 bit
Campo di valori	0 ... 10V, 0/4 ... 20mA	0 ... +/- 10V, 0/4 ... 20mA
Uscite analogiche		
Numero		1
Risoluzione		10 bit
Campo di valori		0 ... 10V
Ingressi digitali		
Numero	5	5
Livello di commutazione	PLC (IEC 61131-2)	PLC (IEC 61131-2)
Corrente in ingresso max. ingressi digitali	11mA	11mA
Uscite digitali		
Numero	1	1
Livello di commutazione	PLC (IEC 61131-2)	PLC (IEC 61131-2)
Corrente in uscita max.	50mA	50mA
Relè		
Numero	1	1
Contatto	Contatto NA	Contatto di commutazione
Collegamento AC	250V, 3A	250V, 3A
Collegamento DC	24V, 2A ... 240V, 0.16A	24V, 2A ... 240V, 0.16A
Alimentazione DC esterna ¹⁾		
Tensione nominale		24 V
Interfacce		
CANopen	integrato (BaseLine C) Integrato velocità di trasmissione max. 500 kbit/s	Integrato Integrato velocità di trasmissione max. 500 kbit/s
Estensioni		opzionale Modulo di comunicazione
Funzionalità di sicurezza		opzionale "Scollegamento sicuro (STO)"
Interfaccia azionamento		
Ingresso encoder		utilizzabile anche come ingresso in frequenza HTL, a 2 canali 10 kHz, utilizzabile anche come ingresso in frequenza
Ingresso resolver		

¹⁾ Per un'alimentazione indipendente dalla rete dell'elettronica di controllo

→ Schermi elettrici

DS_SP_8400_0001

Download da www.lenze.de/dsc



Collegamenti di controllo

Modello	8400 HighLine	8400 TopLine
Ingressi analogici		
Numero	2	2
Risoluzione	a scelta: ingresso in tensione o in corrente	a scelta: ingresso in tensione o in corrente
Campo di valori	10 bit	10 bit + segno
	0 ... +/- 10V, 0/4 ... 20mA	0 ... +/- 10V, 0/4 ... 20mA
Uscite analogiche		
Numero	2	2
Risoluzione	a scelta: uscita in tensione o in corrente	a scelta: uscita in tensione o in corrente
Campo di valori	10 bit	10 bit
	0 ... 10V, 0/4 ... 20mA	0 ... 10V, 0/4 ... 20mA
Ingressi digitali		
Numero	8	8
Livello di commutazione	PLC (IEC 61131-2)	PLC (IEC 61131-2)
Corrente in ingresso max.	11 mA	11 mA
ingressi digitali	2 ingressi a scelta utilizzabili come ingresso in frequenza (10 kHz, 2 canali)	2 ingressi a scelta utilizzabili come ingresso in frequenza (10 kHz, 2 canali)
Uscite digitali		
Numero	4	4
Livello di commutazione	PLC (IEC 61131-2)	PLC (IEC 61131-2)
Corrente in uscita max.	1 x 2.5A, (con isolamento di base e spegniarco, ad es. per freno di servizio a 24 V)	1 x 2.5A, (con isolamento di base e spegniarco, ad es. per freno di servizio a 24 V)
	3 x 50mA	3 x 50mA
Relè		
Numero	1	1
Contatto	Contatto di commutazione	Contatto di commutazione
Collegamento AC	250V, 3A	250V, 3A
Collegamento DC	24V, 2A ... 240V, 0.16A	24V, 2A ... 240V, 0.16A
Alimentazione DC esterna		
Tensione nominale	24 V	24 V
Interfacce		
CANopen	Integrato	Integrato
	Integrato	Integrato
	velocità di trasmissione max. 1.000 kbit/s	velocità di trasmissione max. 1.000 kbit/s
Estensioni	opzionale	opzionale
	Modulo di comunicazione	Modulo di comunicazione
Funzionalità di sicurezza	opzionale	opzionale
	"Scollegamento sicuro (STO)"	"Scollegamento sicuro (STO)"
Interfaccia azionamento		
Ingresso encoder	utilizzabile anche come ingresso in frequenza HTL, a 2 canali	utilizzabile anche come ingresso in frequenza HTL, a 2 canali
	100 kHz,	100 kHz,
	utilizzabile anche come ingresso in frequenza	utilizzabile anche come ingresso in frequenza
		Sub-D a 15 poli
		Ingresso multi-encoder per: TTL encoder
		incrementale, SSI encoder assoluto (monogiro / multi giro)
Ingresso resolver		Sub-D a 9 poli

¹⁾ Per un'alimentazione indipendente dalla rete dell'elettronica di controllo

→ Schermi elettrici
DS_SP_8400_0001

Download da www.lenze.de/dsc



Inverter Drives 8400

Informazioni sul prodotto

Norme e condizioni di utilizzo

Modello Prodotto			8400 BaseLine	8400 StateLine	8400 HighLine	8400 TopLine
Conformità Tipo			CE: Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE			
Omologazione UL 508C ¹⁾			Power Conversion Equipment (File-No. E170350)	Power Conversion Equipment (File-No. E132659)		
Certificazione			GOST-R			
Grado di protezione EN 60529 ²⁾ NEMA 250			IP20 Tipo 1			
Condizioni climatiche Stoccaggio (EN 60721-3-1) Trasporto (EN 60721-3-2) Funzionamento (EN 60721-3-3) Riduzione di potenza oltre 45 °C			1K3 (temperatura: -25 °C ... +60 °C) 2K3 (temperatura: -25 °C ... +70 °C) 3K3 (temperatura: -10 °C ... +55 °C) 2.5% / K			
Altitudine di installazione s.l.m. Riduzione di potenza oltre i 1000 m	H_{max}	[m] [%/1000 m]	4000 5.00			
Resistenza alle vibrazioni Trasporto (EN 60721-3-2) Funzionamento (EN 61800-5-1) Funzionamento (Germanischer Lloyd)			2M2 10 Hz ≤ f ≤ 57 Hz: ampiezza ± 0.075 mm, 57 Hz ≤ f ≤ 150 Hz: 1.0 g - 5 Hz ≤ f ≤ 13.2 Hz: ± 1 mm di ampiezza, 13.2 Hz ≤ f ≤ 100 Hz: 0.7 g			

¹⁾ In preparazione per 30, 37 e 45 kW

²⁾ Premontato e pronto all'uso

Modello Prodotto	8400 BaseLine	8400 StateLine	8400 HighLine	8400 TopLine
Tipologia di rete	Reti con neutro ad alta impedenza o isolato (reti IT)	Reti con neutro ad alta impedenza o isolato (reti IT) Reti con neutro collegato a terra (reti TN e TT)		
Emissione di radiodisturbi EN 61800-3	Misure di soppressione dei radiodisturbi integrate: disturbi condotti, categoria C2 con cavo motore schermato fino a 25 m ³⁾			
Resistenza di isolamento EN 61800-5-1	Categoria di sovratensione III Oltre 2000 m s.l.m. categoria di sovratensione II			
Grado di inquinamento EN 61800-5-1	2			
Isolamento di protezione dei circuiti di controllo EN 61800-5-1	Separazione sicura dalla rete: isolamento doppio/rinforzato			


³⁾ In funzione del dispositivo, cavo motore fino a 50 m schermato



Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 230 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0001
 Download da www.lenze.de/dsc

				
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	0.25	0.37
Codice prodotto ¹⁾ Inverter			E84AV□□□2512□□0	E84AV□□□3712□□0
Gamma di tensione di rete	U_{AC}	[V]	1/PE AC 180 V-0 % ... 264 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %	
Corrente nominale in uscita ²⁾	I_{N, out}	[A]	1.70	2.40
Lunghezza cavo max. ³⁾ cavo motore non schermato	l_{max}	[m]	100	
cavo motore schermato	l_{max}	[m]	50	

¹⁾ →  8 - Vedere il codice prodotto

²⁾ Sovraccarico: 150% * I_{N, out} per 60 s, 200% (BaseLine 180%) * I_{N, out} per 3 s

³⁾ Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni BaseLine

Dimensioni				
Altezza	h	[mm]	165	165
Larghezza	b	[mm]	70	70
Profondità ⁴⁾	t	[mm]	144	144

⁴⁾ Profondità 8400 BaseLine con CANopen (BaseLine C) più 8 mm

Dimensioni versione da incasso StateLine, HighLine

Dimensioni				
Altezza	h	[mm]	165	165
Larghezza	b	[mm]	70	70
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	199	199

⁵⁾ Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm




Inverter Drives 8400


Inverter

Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 230 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0001
 Download da www.lenze.de/dsc

				
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	0.55	0.75
Codice prodotto ¹⁾ Inverter			E84AV□□□5512□□0	E84AV□□□7512□□0
Gamma di tensione di rete	U_{AC}	[V]	1/PE AC 180 V-0 % ... 264 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %	
Corrente nominale in uscita ²⁾	I_{N, out}	[A]	3.00	4.00
Lunghezza cavo max. ³⁾ cavo motore non schermato	I_{max}	[m]	100	
cavo motore schermato	I_{max}	[m]	50	

¹⁾ →  8 - Vedere il codice prodotto

²⁾ Sovraccarico: 150% * I_{N, out} per 60 s, 200% (BaseLine 180%) * I_{N, out} per 3 s

³⁾ Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni BaseLine

Dimensioni				
Altezza	h	[mm]	165	165
Larghezza	b	[mm]	70	70
Profondità ⁴⁾	t	[mm]	162	162

⁴⁾ Profondità 8400 BaseLine con CANopen (BaseLine C) più 8 mm

Dimensioni versione da incasso StateLine, HighLine

Dimensioni				
Altezza	h	[mm]	215	215
Larghezza	b	[mm]	70	70
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	199	199

⁵⁾ Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine


Dimensioni				
Altezza	h	[mm]	215	215
Larghezza	b	[mm]	70	70
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	214	214




Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 230 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0001
 Download da www.lenze.de/dsc

					
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	1.10	1.50	2.20
Codice prodotto ¹⁾ Inverter			E84AV□□□1122□□0	E84AV□□□1522□□0	E84AV□□□2222□□0
Gamma di tensione di rete	U_{AC}	[V]	1/PE AC 180 V-0 % ... 264 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %		
Corrente nominale in uscita ²⁾	I_{N, out}	[A]	5.50	7.00	9.50
Lunghezza cavo max. ³⁾ cavo motore non schermato	I_{max}	[m]		100	
cavo motore schermato	I_{max}	[m]		50	

¹⁾ →  8 - Vedere il codice prodotto

²⁾ Sovraccarico: 150% * I_{N, out} per 60 s, 200% (BaseLine 180%) * I_{N, out} per 3 s

³⁾ Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni BaseLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	165	215	215
Larghezza	b	[mm]	70	70	70
Profondità ⁴⁾	t	[mm]	162	162	162

⁴⁾ Profondità 8400 BaseLine con CANopen (BaseLine C) più 8 mm

Dimensioni versione da incasso StateLine, HighLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	270	270	270
Larghezza	b	[mm]	70	70	70
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	199	199	199

⁵⁾ Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	270	270	270
Larghezza	b	[mm]	70	70	70
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	214	214	214




Inverter Drives 8400


Inverter

Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 400 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0002
 Download da www.lenze.de/dsc

					
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	0.37	0.55	0.75
Codice prodotto¹⁾			E84AV□□□3714□□0	E84AV□□□5514□□0	E84AV□□□7514□□0
Gamma di tensione di rete	U_{AC}	[V]	3/PE AC 320 V-0 % ... 550 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %		
Alimentazione DC³⁾	U_{DC}	[V]	DC 455 V-0 % ... 775 V+0 %		
Corrente nominale in uscita²⁾	I_{N, out}	[A]	1.30	1.80	2.40
Lunghezza cavo max.⁴⁾ cavo motore non schermato	l_{max}	[m]	100		
cavo motore schermato	l_{max}	[m]	50		

¹⁾ →  8 - Vedere il codice prodotto

²⁾ Sovraccarico: 150% * I_{N, out} per 60 s, 200% (BaseLine 180%) * I_{N, out} per 3 s

³⁾ 8400 BaseLine solo con connettore ad innesto (Codice per l'ordine: EWS0074/M)

⁴⁾ Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni BaseLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	165	165	165
Larghezza	b	[mm]	70	70	70
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	165	165	165

⁵⁾ Profondità 8400 BaseLine con CANopen (BaseLine C) più 8 mm

Dimensioni versione da incasso Stateline, HighLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	215	215	215
Larghezza	b	[mm]	70	70	70
Profondità ⁶⁾	t	[mm]	199	199	199

⁶⁾ Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine


Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	215	215	215
Larghezza	b	[mm]	70	70	70
Profondità ⁶⁾	t	[mm]	214	214	214



Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 400 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0002
 Download da www.lenze.de/dsc

						
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	1.10	1.50	2.20	3.00
Codice prodotto ¹⁾			E84AV□□□1124□□0	E84AV□□□1524□□0	E84AV□□□2224□□0	E84AVB□□3024□□0 E84AV□□□3024□□S
Gamma di tensione di rete	U_{AC}	[V]	3/PE AC 320 V-0 % ... 550 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %			
Alimentazione DC ³⁾	U_{DC}	[V]	DC 455 V -0 % ... 775 V+0 %			
Corrente nominale in uscita ²⁾	I_{N, out}	[A]	3.20	3.90	5.90	7.30
Lunghezza cavo max. ⁴⁾ cavo motore non schermato	l_{max}	[m]	100			
cavo motore schermato	l_{max}	[m]	50			

1) →  8 - Vedere il codice prodotto

2) Sovraccarico: 150% * I_{N, out} per 60 s, 200% (BaseLine 180%) * I_{N, out} per 3 s

3) 8400 BaseLine solo con connettore ad innesto (Codice per l'ordine: EWS0074/M)

4) Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni BaseLine

Dimensioni						
Altezza	h	[mm]	165	165	215	215
Larghezza	b	[mm]	70	70	70	70
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	162	162	162	162

5) Profondità 8400 BaseLine con CANopen (BaseLine C) più 8 mm

Dimensioni versione da incasso Stateline, HighLine

Dimensioni						
Altezza	h	[mm]	270	270	270	270
Larghezza	b	[mm]	70	70	70	70
Profondità ⁶⁾	t	[mm]	199	199	199	199

6) Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine

Dimensioni						
Altezza	h	[mm]	270	270	270	270
Larghezza	b	[mm]	70	70	70	70
Profondità ⁶⁾	t	[mm]	214	214	214	214




Inverter Drives 8400


Inverter

Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 400 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0002
 Download da www.lenze.de/dsc

				
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	4.00	5.50
Codice prodotto ¹⁾			E84AV□□□4024□□0	E84AV□□□5524□□0
Gamma di tensione di rete	U_{AC}	[V]	3/PE AC 320 V-0 % ... 550 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %	
Alimentazione DC	U_{DC}	[V]	DC 455 V -0 % ... 775 V+0 %	
Corrente nominale in uscita ²⁾	I_{N, out}	[A]	9.50	13.0
Lunghezza cavo max. ³⁾ cavo motore non schermato	I_{max}	[m]	100	
cavo motore schermato	I_{max}	[m]	50	

¹⁾ →  8 - Vedere il codice prodotto

²⁾ Sovraccarico: 150% * I_{N, out} per 60 s, 200% (Baseline 180%) * I_{N, out} per 3 s

³⁾ Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni versione da incasso StatLine, HighLine

Dimensioni		[mm]		
Altezza	h	[mm]	270	270
Larghezza	b	[mm]	140	140
Profondità ⁴⁾	t	[mm]	199	199

⁴⁾ Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine


Dimensioni		[mm]		
Altezza	h	[mm]	270	270
Larghezza	b	[mm]	140	140
Profondità ⁴⁾	t	[mm]	214	214




Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 400 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0002
 Download da www.lenze.de/dsc

					
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	7.50	11.0	15.0 ³⁾
Codice prodotto¹⁾			E84AV□□□7524□□0	E84AV□□□1134□□0	E84AV□□□1534□□0
Gamma di tensione di rete	U _{AC}	[V]	3/PE AC 320 V-0 % ... 550 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %		
Alimentazione DC	U _{DC}	[V]	DC 455 V -0 % ... 775 V+0 %		
Corrente nominale in uscita²⁾	I _{N, out}	[A]	16.5	23.5	32.0
Lunghezza cavo max.⁴⁾ cavo motore non schermato	I _{max}	[m]	100		
cavo motore schermato	I _{max}	[m]	50		

¹⁾ →  8 - Vedere il codice prodotto

²⁾ Sovraccarico: 150% * I_N per 60 s, 200% * I_N per 3 s

³⁾ Funzionamento consentito solo con induttanza di rete

⁴⁾ Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni versione da incasso Stateline, HighLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	325	325	325
Larghezza	b	[mm]	140	140	140
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	199	199	199

⁵⁾ Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	325	325	325
Larghezza	b	[mm]	140	140	140
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	214	214	214




Inverter Drives 8400

Inverter

Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 400 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0002
 Download da www.lenze.de/dsc

				
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	18.5	22.0³⁾
Codice prodotto¹⁾			E84AV□□□1834□□0	E84AV□□□2234□□0
Gamma di tensione di rete	U _{AC}	[V]	3/PE AC 320 V-0 % ... 550 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %	
Alimentazione DC	U _{DC}	[V]	DC 455 V -0 % ... 775 V+0 %	
Corrente nominale in uscita²⁾	I _{N, out}	[A]	39.0	47.0
Lunghezza cavo max.⁴⁾ cavo motore non schermato	I _{max}	[m]	100	
cavo motore schermato	I _{max}	[m]	100	

¹⁾ →  8 - Vedere il codice prodotto

²⁾ Sovraccarico: 150% * I_N per 60 s, 200% * I_N per 3 s

³⁾ Funzionamento consentito solo con induttanza di rete o filtro di rete

⁴⁾ Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni versione da incasso Stateline, HighLine

Dimensioni				
Altezza	h	[mm]	350	350
Larghezza	b	[mm]	204	204
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	250	250

⁵⁾ Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine


Dimensioni				
Altezza	h	[mm]	350	350
Larghezza	b	[mm]	204	204
Profondità	t	[mm]	265	265




Dati nominali

- ▶ I dati sono validi per il funzionamento con alimentazione 400 V AC.
- ▶ Se non diversamente specificato, i dati si riferiscono all'impostazione di fabbrica.

→ Dati nominali e disegni dimensionali
DS_GD_8400_0002
 Download da www.lenze.de/dsc

					
Potenza motore tipica Motore asincrono 4 poli	P	[kW]	30.0³⁾	37.0³⁾	45.0³⁾
Codice prodotto¹⁾			E84AV□□□3034□□0	E84AV□□□3734□□0	E84AV□□□4534□□0
Gamma di tensione di rete	U _{AC}	[V]	3/PE AC 320 V-0 % ... 550 V+0 %, 45 Hz-0 % ... 65 Hz+0 %		
Alimentazione DC	U _{DC}	[V]	DC 455 V -0 % ... 775 V+0 %		
Corrente nominale in uscita²⁾	I _{N, out}	[A]	61.0	76.0	89.0
Lunghezza cavo max.⁴⁾ cavo motore non schermato	I _{max}	[m]	100		
cavo motore schermato	I _{max}	[m]	100		

1) →  8 - Vedere il codice prodotto

2) Sovraccarico: 150% * I_N per 60 s, 200% * I_N per 3 s

3) Funzionamento consentito solo con induttanza di rete

4) Lunghezza cavo tecnicamente possibile, indipendentemente dai requisiti EMC

Dimensioni

Dimensioni versione da incasso Stateline, HighLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	450	450	450
Larghezza	b	[mm]	250	250	250
Profondità ⁵⁾	t	[mm]	250	250	250

5) Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm

Dimensioni versione da incasso TopLine

Dimensioni					
Altezza	h	[mm]	450	450	450
Larghezza	b	[mm]	250	250	250
Profondità	t	[mm]	265	265	265



Inverter Drives 8400

Inverter

Dimensioni

Dimensioni tecnologia Cold Plate Stateline, HighLine

Codice prodotto	Potenza motore tipica	Dimensioni		
		Inverter	Motore asincrono 4 poli	Altezza, incl. fissaggio
	P	h	b	t
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]
E84AV0002512000	0.25	186	102	185
E84AV0003712000	0.37			
E84AV0005512000	0.55	236	173	163
E84AV0007512000	0.75			
E84AV0001122000	1.10	295	137	141
E84AV0001522000	1.50			
E84AV0002222000	2.20	321	174	164
E84AV0003714000	0.37			
E84AV0005514000	0.55	360	231	164
E84AV0007514000	0.75			
E84AV0001124000	1.10	390	231	164
E84AV0001524000	1.50			
E84AV0002224000	2.20	390	231	164
E84AV000302400S	3.00			
E84AV0004024000	4.00	390	231	164
E84AV0005524000	5.50			
E84AV0007524000	7.50	390	231	164
E84AV0001134000	11.0			
E84AV0001534000	15.0	390	231	164
E84AV0001834000	18.5			
E84AV0002234000	22.0	390	231	164

Dimensioni tecnologia Cold Plate TopLine

Codice prodotto	Potenza motore tipica	Dimensioni		
		Inverter	Motore asincrono 4 poli	Altezza, incl. fissaggio
	P	h	b	t
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]
E84AV0005512000	0.55	236	102	178
E84AV0007512000	0.75			
E84AV0001122000	1.10	295	173	178
E84AV0001522000	1.50			
E84AV0002222000	2.20	236	102	156
E84AV0003714000	0.37			
E84AV0005514000	0.55	295	137	156
E84AV0007514000	0.75			
E84AV0001124000	1.10	321	174	179
E84AV0001524000	1.50			
E84AV0002224000	2.20	360	231	179
E84AV000302400S	3.00			
E84AV0004024000	4.00	390	231	179
E84AV0005524000	5.50			
E84AV0007524000	7.50	390	231	179
E84AV0001134000	11.0			
E84AV0001834000	18.5	390	231	179
E84AV0002234000	22.0			

- Profondità 8400 Stateline, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm



Dimensioni

Dimensioni versione Push Through StateLine, HighLine

Codice prodotto	Potenza motore tipica	Dimensioni		
		Inverter	Motore asincrono 4 poli	Altezza, incl. fissaggio
	P	h	b	t
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]
E84AV□□□2512□□0	0.25	186	102	185
E84AV□□□3712□□0	0.37			
E84AV□□□5512□□0	0.55	236	137	163
E84AV□□□7512□□0	0.75			
E84AV□□□1122□□0	1.10	295	174	141
E84AV□□□1522□□0	1.50			
E84AV□□□2222□□0	2.20	321	174	141
E84AV□□□3714□□0	0.37			
E84AV□□□5514□□0	0.55	236	102	163
E84AV□□□7514□□0	0.75			
E84AV□□□1124□□0	1.10	295	137	141
E84AV□□□1524□□0	1.50			
E84AV□□□2224□□0	2.20	360	174	141
E84AV□□□3024□□0	3.00			
E84AV□□□4024□□0	4.00	321	174	156
E84AV□□□5524□□0	5.50			
E84AV□□□7524□□0	7.50	360	174	156
E84AV□□□1134□□0	11.0			
E84AV□□□1534□□0	15.0			

Dimensioni versione Push Through TopLine

Codice prodotto	Potenza motore tipica	Dimensioni		
		Inverter	Motore asincrono 4 poli	Altezza, incl. fissaggio
	P	h	b	t
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]
E84AV□□□5512□□0	0.55	236	102	178
E84AV□□□7512□□0	0.75			
E84AV□□□1122□□0	1.10	295	137	178
E84AV□□□1522□□0	1.50			
E84AV□□□2222□□0	2.20	236	102	178
E84AV□□□3714□□0	0.37			
E84AV□□□5514□□0	0.55	295	137	178
E84AV□□□7514□□0	0.75			
E84AV□□□1124□□0	1.10	321	174	156
E84AV□□□1524□□0	1.50			
E84AV□□□2224□□0	2.20	360	174	156
E84AV□□□3024□□0	3.00			
E84AV□□□4024□□0	4.00	321	174	156
E84AV□□□5524□□0	5.50			
E84AV□□□7524□□0	7.50	360	174	156
E84AV□□□1134□□0	11.0			
E84AV□□□1534□□0	15.0			

- Profondità 8400 StateLine, HighLine e TopLine con tecnologia di sicurezza più 20 mm



Inverter Drives 8400

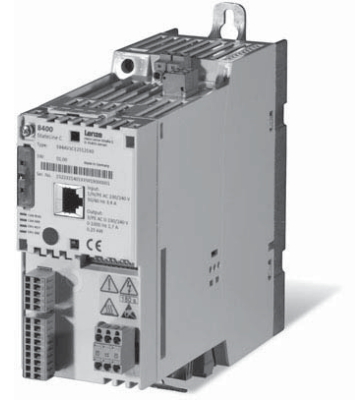
Inverter

Pesi

Le tabelle seguenti riportano il peso degli inverter senza modulo di comunicazione per la versione da incasso.

Pesi aggiuntivi a seconda della versione del prodotto:
 Versione "Push Through": 0.100 kg.
 Versione con tecnologia di sicurezza: 0.100 kg

Modello	Codice prodotto	Massa
		m
		[kg]
8400 BaseLine	E84AV0002512000	1.2
	E84AV0003712000	
	E84AV0005512000	
	E84AV0007512000	
	E84AV0001122000	
	E84AV0001522000	1.4
	E84AV0002222000	
	E84AV0003714000	1.9
	E84AV0005514000	
	E84AV0007514000	
	E84AV0001124000	1.2
	E84AV0001524000	
	E84AV0002224000	
	E84AVB003024000	



Modello	Codice prodotto	Massa
		m
		[kg]
8400 Stateline 8400 HighLine	E84AV0002512000	1.3
	E84AV0003712000	
	E84AV0005512000	
	E84AV0007512000	1.8
	E84AV0001122000	
	E84AV0001522000	2.1
	E84AV0002222000	
	E84AV0003714000	
	E84AV0005514000	
	E84AV0007514000	1.8
	E84AV0001124000	
	E84AV0001524000	
	E84AV0002224000	2.1
	E84AV000302400S	
	E84AV0004024000	4.4
	E84AV0005524000	
	E84AV0007524000	
	E84AV0001134000	
	E84AV0001534000	5.8
	E84AV0001834000	
	E84AV0002234000	12.0
	E84AV0003034000	
	E84AV0003734000	
E84AV0004534000	17.2	

Modello	Codice prodotto	Massa
		m
		[kg]
8400 TopLine	E84AV0005512000	2.0
	E84AV0007512000	
	E84AV0001122000	
	E84AV0001522000	2.3
	E84AV0002222000	
	E84AV0003714000	2.0
	E84AV0005514000	
	E84AV0007514000	
	E84AV0001124000	
	E84AV0001524000	2.3
	E84AV0002224000	
	E84AV000302400S	
	E84AV0004024000	4.6
	E84AV0005524000	
	E84AV0007524000	6.0
	E84AV0001134000	
	E84AV0001534000	
	E84AV0001834000	12.2
	E84AV0002234000	
	E84AV0003034000	17.4
E84AV0003734000		
E84AV0004534000		



Tecnologia di sicurezza (STO)

Le versioni 8400 StateLine, HighLine e TopLine possono essere dotate, come opzione, della funzione di sicurezza "Scollegamento sicuro" (STO). Ciò permette di ridurre il costo per il controllo, di risparmiare spazio nell'armadio elettrico e di snellire il cablaggio. La tecnologia di sicurezza è certificata secondo EN ISO 13849-1 (Cat. 4, PL e), EN 61508/EN 62061 (SIL 3).

Gli inverter possono essere forniti su richiesta direttamente con la funzione di sicurezza (STO) integrata. In questo caso, alla posizione 14 del codice d'ordine dell'inverter (vedere pag. 8) dovrà essere inserita una "B".

Ad esempio, il codice d'ordine per un inverter StateLine 230 V, 0,55 kW, versione da incasso standard con funzione di sicurezza sarà: E84AVSCE5512SB0



8400 StateLine con tecnologia di sicurezza

Modulo di memoria

Tutte le impostazioni dell'inverter 8400 sono memorizzate in un modulo di memoria ad innesto (il Memory Module). Naturalmente è possibile copiare le impostazioni su un numero illimitato di moduli di memoria, per una messa in servizio notevolmente più rapida, soprattutto nel caso di macchine in serie. Il modulo di memoria assicura inoltre una rapida sostituzione del dispositivo, senza rischio di errori.

Modello	Caratteristiche	Codice prodotto
Modulo di memoria	▶ Per 8400 BaseLine ▶ Confezione: 12 pezzi	E84AYM20S/M
	▶ Per 8400 StateLine, HighLine e TopLine ▶ Confezione: 5 pezzi	E84AYM10S/M

- ▶ Ciascun inverter viene dotato in fabbrica di un modulo di memoria

Copiatore modulo di memoria

Il copiatore per modulo di memoria è un dispositivo di copia utilizzabile per tutti i moduli di memoria Lenz. Grazie alla guida ottica per l'utente è possibile copiare i dati di un modulo in modo rapido e sicuro su un altro modulo di memoria.



Copiatore modulo di memoria

Modello	Caratteristiche	Codice prodotto
Copiatore modulo di memoria	▶ Funzionamento con alimentatore o batteria ▶ Guida utente tramite LED ▶ Utilizzabile per Inverter Drives 8400, Servo Drives 9400 e inverter smd und smv	EZAEDE1000



Inverter Drives 8400

Accessori

Resistenze di frenatura

Per frenare momenti d'inerzia maggiori o in caso di modalità rigenerativa prolungata, è necessaria una resistenza di frenatura esterna. La resistenza converte l'energia di frenatura meccanica in calore.

Le resistenze di frenatura consigliate riportate nella tabella seguente sono dimensionate in base a ca. 1,5 volte la potenza in modo generatore con tempo di ciclo di 15/135 s (rapporto frenatura/pausa). Queste resistenze di frenatura soddisfano in generale i normali requisiti delle applicazioni standard.

Le resistenze di frenatura sono dotate di termocontatto (contatto NC a potenziale libero).



Resistenza di frenatura ERBM...(IP50)

Potenza motore tipica	Tensione di rete	Codice prodotto		Resistenza nominale	Potenza nominale	Capacità termica	Dimensioni	Massa	
Motore asincrono 4 poli		Inverter	Resistenza di frenatura						
P	U _{AC}			R _N	P _N	C _{th}	h x b x t	m	
[kW]	[V]			[Ω]	[W]	[KWs]	[mm]	[kg]	
0.25	1 AC 180 ... 264	E84AV□□□2512□□0	ERBM180R050W	180.0	50.0	8	175 x 21 x 40	0.3	
0.37		E84AV□□□3712□□0							
0.55		E84AV□□□5512□□0	ERBM100R100W	100.0	100.0	15	240 x 80 x 95	0.5	
0.75		E84AV□□□7512□□0							
1.10		E84AV□□□1122□□0	ERBP033R200W	33.0	200.0	30	240 x 41 x 122	1.0	
1.50		E84AV□□□1522□□0							
2.20		E84AV□□□2222□□0	ERBP033R300W			300.0	45	320 x 41 x 122	1.4
0.37		3 AC 320 ... 550	E84AV□□□3714□□0	ERBM390R100W	390.0	100.0	15	235 x 21 x 40	0.4
0.55	E84AV□□□5514□□0								
0.75	E84AV□□□7514□□0		ERBP180R200W	180.0	200.0	30	240 x 41 x 122	1.0	
1.10	E84AV□□□1124□□0								
1.50	E84AV□□□1524□□0		ERBP180R300W			300.0	45	320 x 41 x 122	1.4
2.20	E84AV□□□2224□□0								

► Nella versione 8400 BaseLine (400 V) per il collegamento della resistenza di frenatura è richiesto il connettore ad innesto maschio (EWS0074/M).

- Scheda tecnica resistenze di frenatura ERBM
DS_ZB_ERBM_0001
Download da www.lenze.de/dsc
- Scheda tecnica resistenze di frenatura ERBP
DS_ZB_ERBP_0001
Download da www.lenze.de/dsc

- Scheda tecnica resistenze di frenatura ERBP
DS_ZB_ERBP_0001
Download da www.lenze.de/dsc
- Scheda tecnica resistenze di frenatura ERBS
DS_ZB_ERBS_0001
Download da www.lenze.de/dsc



Resistenze di frenatura

Per applicazioni standard si raccomandano le seguenti combinazioni:

E84AV□□□3024□□□ e ERBP180R300W
 E84AV□□□4024□□□ e ERBS047R400W
 E84AV□□□5524□□□ e ERBS047R800W
 E84AV□□□7524□□□ e ERBS027R01K2
 E84AV□□□1134□□□ e ERBS027R01K2
 E84AV□□□1534□□□ e ERBS018R01K4
 E84AV□□□1834□□□ e ERBS015R02K4
 E84AV□□□2234□□□ e ERBS015R02K4.



Nell'inverter E84AV□□□3024□□□ per 8400 BaseLine è possibile solo l'utilizzo della resistenza di frenatura ERBP180R300W.

Resistenza di frenatura ERBP...(IP21) e ERBS...(IP65)

Altre possibili combinazioni:

Potenza motore tipica	Tensione di rete	Codice prodotto		Resistenza nominale	Potenza nominale	Capacità termica	Dimensioni	Massa
Motore asincrono 4 poli		Inverter	Resistenza di frenatura					
P	U _{AC}			R _N	P _N	C _{th}	h x b x t	m
[kW]	[V]			[Ω]	[W]	[KWs]	[mm]	[kg]
3.00	3 AC 320 ... 550	E84AV□□□3024□□□ E84AV□□□3024□□S	ERBP180R300W	180.0	300.0	45	320 x 41 x 122	1.4
			ERBP082R200W	82.0	200.0	30		1.0
			ERBS082R780W		780.0	117		666 x 124 x 122
4.00		E84AV□□□4024□□□	ERBP047R200W	47.0	200.0	30	320 x 41 x 122	1.0
			ERBS047R400W		400.0	60	400 x 110 x 105	2.3
			ERBS047R800W		800.0	120	710 x 110 x 105	3.9
5.50		E84AV□□□5524□□□	ERBP047R200W	47.0	200.0	30	320 x 41 x 122	1.0
			ERBS047R400W		400.0	60	400 x 110 x 105	2.3
			ERBS047R800W		800.0	120	710 x 110 x 105	3.9
7.50		E84AV□□□7524□□□	ERBP027R200W	27.0	200.0	30	320 x 41 x 122	1.0
			ERBS027R600W		600.0	90	550 x 110 x 105	3.1
			ERBS027R01K2		1200.0	180	1020 x 110 x 105	5.6
11.0		E84AV□□□1134□□□	ERBP027R200W	27.0	200.0	30	320 x 41 x 122	1.0
			ERBS027R600W		600.0	90	550 x 110 x 105	3.1
			ERBS027R01K2		1200.0	180	1020 x 110 x 105	5.6
15.0	E84AV□□□1534□□□	ERBS018R800W	18.0	800.0	120	710 x 110 x 105	3.9	
		ERBS018R01K4		1400.0	210	1110 x 110 x 105	6.2	
		ERBS018R02K8		2800.0	420	1110 x 200 x 105	12.0	
18.5	E84AV□□□1834□□□	ERBS015R800W	15.0	800.0	120	710 x 110 x 105	3.9	
		ERBS015R01K2		1200.0	180	1020 x 110 x 105	5.6	
		ERBS015R02K4		2400.0	420	1020 x 200 x 105	10.0	
22.0	E84AV□□□2234□□□	ERBS015R800W	15.0	800.0	120	710 x 110 x 105	3.9	
		ERBS015R01K2		1200.0	180	1020 x 110 x 105	5.6	
		ERBS015R02K4		2400.0	420	1020 x 200 x 105	10.0	
30.0	E84AV□□□3034□□□	ERBG075D01K9	7.5	1900.0	285	486 x 236 x 302	9.5	
37.0	E84AV□□□3734□□□							
45.0	E84AV□□□4534□□□							

► Nella versione 8400 BaseLine (400 V) per il collegamento della resistenza di frenatura è richiesto il connettore ad innesto maschio (EWS0074/M).



Inverter Drives 8400

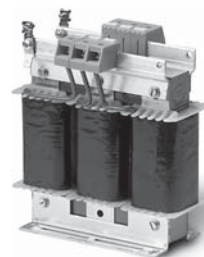
Accessori

Induttanze di rete

Una induttanza di rete è un'induttanza che può essere collegata al cavo di rete dell'inverter. L'impiego di un'induttanza di rete offre i seguenti vantaggi:

- ▶ **Minori interferenze di rete:**
La forma della curva della corrente di rete viene approssimata ad una curva sinusoidale.
- ▶ **Riduzione della corrente di rete efficace:**
Diminuzione del carico sulla rete, sul cavo e sui fusibili

Una induttanza di rete può essere impiegata senza limitazioni assieme a filtri RFI e/o filtri sinusoidali.



Induttanza di rete

Attenzione:

In caso di utilizzo di una induttanza di rete, la tensione di rete all'ingresso dell'inverter deve essere leggermente ridotta – generalmente tale riduzione è pari a ca. 5% della tensione nominale.

Potenza motore tipica	Tensione di rete	Codice prodotto		Corrente nominale	Dimensioni	Massa			
Motore asincrono 4 poli		Inverter	Induttanza di rete						
P	U _{AC}			I _N	h x b x t	m			
[kW]	[V]			[A]	[mm]	[kg]			
0.25	1 AC 180 ... 264	E84AV□□□2512□□□	ELN1-0900H005	5.00	75 x 66 x 82	1.1			
0.37		E84AV□□□3712□□□							
0.55		E84AV□□□5512□□□	ELN1-0500H009						
0.75		E84AV□□□7512□□□							
1.10		E84AV□□□1122□□□	ELN1-0250H018						
1.50		E84AV□□□1522□□□							
2.20		E84AV□□□2222□□□							
0.37		E84AV□□□3714□□□					ELN3-1500H003-001	2.50	105 x 129 x 61
0.55	E84AV□□□5514□□□								
0.75	E84AV□□□7514□□□								
1.10	E84AV□□□1124□□□								
1.50	E84AV□□□1524□□□	ELN3-0680H006-001							
2.20	E84AV□□□2224□□□								
3.00	3 AC 320 ... 550	E84AV□□□3024□□□	ELN3-0500H007-001	7.00	122 x 148 x 63	2.6			
		E84AV□□□3024□□□ ¹⁾							
4.00		E84AV□□□4024□□□	ELN3-0250H013-001						
5.50		E84AV□□□5524□□□							
7.50		E84AV□□□7524□□□	ELN3-0170H017-001				17.0	140 x 178 x 75	3.9
11.0		E84AV□□□1134□□□	ELN3-0150H024-001				24.0	170 x 219 x 111	8.2
15.0		E84AV□□□1534□□□ ¹⁾	ELN3-0088H035-001				35.0	225 x 219 x 135	10.2
18.5		E84AV□□□1834□□□	ELN3-0075H045-001				45.0		10.4
22.0		E84AV□□□2234□□□ ²⁾							
30.0		E84AV□□□3034□□□ ¹⁾	ELN3-0055H055-001				55.0	270 x 267 x 130	13.2
37.0		E84AV□□□3734□□□ ¹⁾	ELN3-0038H085-001				85.0	270 x 267 x 175	20.6
45.0		E84AV□□□4534□□□ ¹⁾							

¹⁾ Funzionamento consentito solo con induttanza di rete

²⁾ Funzionamento consentito solo con induttanza di rete o filtro di rete



Soppressione di radiodisturbi

I filtri RFI e i filtri di rete assicurano la conformità ai requisiti EMC secondo la norma europea EN 61800-3. Qui vengono stabiliti i requisiti in materia di compatibilità elettromagnetica (EMC) per sistemi di azionamento elettrici in diverse categorie. Un filtro di rete è costituito da un filtro RFI e un'induttanza di rete.

Categoria C1 trova impiego in reti pubbliche (aree residenziali). La Categoria C1 corrisponde, relativamente al valore limite, alla Classe B secondo EN 55011.

Categoria C2 trova impiego in ambito industriale, a discrezione dell'utente, ma anche in aree residenziali. La Categoria C2 corrisponde, relativamente al valore limite, alla Classe A secondo EN 55011.

In caso di requisiti superiori per l'emissione di radiodisturbi, non soddisfatti con le misure di soppressione integrate nell'inverter, è possibile installare filtri esterni. I filtri sono disponibili nelle versioni per montaggio a lato e per montaggio sopra il dispositivo.

Sono disponibili tre diversi filtri:

Filtro RFI LL (Low Leakage)

- ▶ corrente di dispersione < 3.5 mA con cavo motore schermato di 5 m, indicato per l'installazione in impianti itineranti
- ▶ Categoria C1 con cavo motore schermato di 5 m

Filtro RFI SD (Short Distance)

- ▶ Bassa corrente di dispersione, ad es. per il funzionamento su interruttore differenziale da 30 mA con cavo motore schermato di 25 m
- ▶ Categoria C1 con cavo motore schermato di 25 m
- ▶ Categoria C2 con cavo motore schermato di 50 m

Filtro RFI LD e filtro di rete LD (Long Distance)

- ▶ Categoria C1 con cavo motore schermato di 50 m
- ▶ Categoria C2 con cavo motore schermato di 100 m (nei dispositivi a 400 V, fino a 15 kW solo con filtro sinusoidale)
- ▶ I filtri RFI LD sono idonei per il funzionamento su interruttore differenziale da 300 mA con cavo motore schermato di 50 m

Nota:

le lunghezze dei cavi motore riportate sono valori massimi.



Filtri RFI

Potenza motore tipica	Tensione di rete	Codice prodotto		Corrente nominale	Dimensioni	Massa
Motore asincrono 4 poli		Inverter ¹⁾	Filtro RFI			
P	U _{AC}			I _N	h x b x t	m
[kW]	[V]			[A]	[mm]	[kg]
0.25	1 AC 180 ... 264	E84AV□□□2512□□0	E84AZESR3712LL	5.00	212 x 70 x 60	0.8
			E84AZESR3712SD			
			E84AZESR3712LD			
0.37		E84AV□□□3712□□0	E84AZESR3712LL	6.00	262 x 70 x 60	1.0
			E84AZESR3712SD			
			E84AZESR3712LD			
0.55		E84AV□□□5512□□0	E84AZESR5512LL	9.00	262 x 70 x 60	1.0
			E84AZESR7512SD			
			E84AZESR7512LD			
0.75	E84AV□□□7512□□0	E84AZESR7512LL				
		E84AZESR7512SD				
		E84AZESR7512LD				

¹⁾ 8400 Stateline, HighLine e TopLine



Inverter Drives 8400

Accessori

Soppressione di radiodisturbi

Potenza motore tipica	Tensione di rete	Codice prodotto		Corrente nominale	Dimensioni	Massa			
		Inverter ¹⁾	Filtro RFI						
Motore asincrono 4 poli									
P	U _{AC}			I _N	h x b x t	m			
[kW]	[V]			[A]	[mm]	[kg]			
1.10	1 AC 180 ... 264	E84AV□□□1122□□0	E84AZESR2222LL	22.0	317 x 70 x 60	1.4			
			E84AZESR2222SD			1.7			
			E84AZESR2222LD			1.5			
1.50		E84AV□□□1522□□0	E84AZESR2222LL			1.4			
			E84AZESR2222SD			1.7			
			E84AZESR2222LD			1.5			
2.20		E84AV□□□2222□□0	E84AZESR2222LL			1.4			
			E84AZESR2222SD			1.7			
			E84AZESR2222LD			1.5			
0.37	3 AC 320 ... 550	E84AV□□□3714□□0	E84AZESR7514SD	3.30	262 x 70 x 60	1.1			
			E84AZESR7514LD						
0.55		E84AV□□□5514□□0	E84AZESR7514SD						
			E84AZESR7514LD						
0.75		E84AV□□□7514□□0	E84AZESR7514SD						
			E84AZESR7514LD						
1.10		E84AV□□□1124□□0	E84AZESR2224SD				7.30	317 x 70 x 60	1.5
			E84AZESR2224LD						1.4
1.50		E84AV□□□1524□□0	E84AZESR2224SD						1.5
			E84AZESR2224LD						1.4
2.20		E84AV□□□2224□□0	E84AZESR2224SD						1.5
			E84AZESR2224LD						1.4
4.00	E84AV□□□4024□□0	E84AZESR5524SD	18.0	306 x 140 x 60	3.1				
		E84AZESR5524LD			2.2				
5.50	E84AV□□□5524□□0	E84AZESR5524SD			3.1				
		E84AZESR5524LD			2.2				
7.50	E84AV□□□7524□□0								
11.0	E84AV□□□1134□□0	E84AZESR1534LD			29.0	361 x 140 x 60			3.3
15.0	E84AV□□□1534□□0								
18.5	E84AV□□□1834□□0	E84AZESR1834LD			50.4	365 x 205 x 90	7.5		

Potenza motore tipica	Tensione di rete	Codice prodotto		Corrente nominale	Dimensioni	Massa
		Inverter ¹⁾	Filtro di rete			
Motore asincrono 4 poli						
P	U _{AC}			I _N	h x b x t	m
[kW]	[V]			[A]	[mm]	[kg]
22.0	3 AC 320 ... 550	E84AV□□□2234□□0	E84AZESM2234LD	42.0	365 x 205 x 90	14.0

¹⁾ 8400 Stateline, HighLine e TopLine

→ Scheda tecnica filtri RFI
DS_ZB_SR_0001
 Download da www.lenze.de/dsc



Alimentatore 24 V DC

Per l'alimentazione esterna alternativa dell'elettronica di controllo dell'8400 StateLine, HighLine o TopLine sono disponibili alimentatori esterni. Grazie all'alimentazione esterna è possibile eseguire la parametrizzazione e la diagnostica dell'inverter anche in assenza di tensione all'ingresso di rete.



Alimentatore 24 V DC

Dati nominali

Codice prodotto			EZV1200-000	EZV2400-000	EZV4800-000	EZV1200-001	EZV2400-001	EZV4800-001
Tensione nominale AC	$U_{N,AC}$	[V]	230			400		
Corrente nominale di rete	$I_{N,AC}$	[A]	0.84	1.20	2.30	0.34	0.57	1.00
Tensione in uscita	U_{out}	[V]	DC 22.5 ...28.5					
Corrente nominale	I_N	[A]	5.00	10.0	20.0	5.00	10.0	20.0
Dimensioni								
Altezza	h	[mm]	130					
Larghezza	b	[mm]	55	85	157	73	85	160
Profondità	t	[mm]	125					
Massa	m	[kg]	0.8	1.2	2.5	1.0	1.1	1.9

Interruttore freno

L'interruttore freno è composto da un raddrizzatore e da un interruttore di potenza elettronico per il controllo di un freno elettromeccanico ed è fissato alla piastra dell'armadio elettrico mediante due viti. Il controllo avviene tramite un'uscita digitale dell'inverter.



Interruttore freno

Modello	Caratteristiche	Codice prodotto
Raddrizzatore a semionda	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tensione in ingresso: AC 320 ... 550 V ▶ Tensione in uscita: DC 180 V (a 400 V AC), DC 225 V (a 500 V AC) ▶ Corrente di frenatura max.: DC 0.61 A ▶ Grado di protezione: IP00 	E82ZWBRE
Raddrizzatore a ponte	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tensione in ingresso: AC 180 ... 317 V ▶ Tensione in uscita: DC 205 V (a 230 V AC) ▶ Corrente di frenatura max.: DC 0.54 A 	E82ZWBRB

→ Scheda tecnica interruttori freno E82ZWBRE
DS_Brake_8400_0001
 Download da www.lenze.de/dsc

→ Scheda tecnica interruttori freno E82ZWBRB
DS_Brake_8400_0002
 Download da www.lenze.de/dsc



Inverter Drives 8400

Accessori

Adattatore USB per diagnostica

Le attività di comando, parametrizzazione e diagnostica degli Inverter Drives 8400 attraverso l'interfaccia di diagnostica L-force possono essere eseguite con la tastiera X400 o con un PC. Per l'utilizzo del PC è richiesto l'adattatore USB di diagnostica. Per la connessione all'interfaccia USB del PC viene fornito un apposito cavo di collegamento.


Per il collegamento dell'adattatore USB per diagnostica all'interfaccia di diagnostica L-force (DIAG) sull'inverter sono disponibili, da ordinare separatamente, tre diversi cavi di collegamento nelle lunghezze da 2.5 m, 5 m e 10 m. La connessione può essere realizzata anche con la macchina in funzione.

I driver software necessari per il funzionamento dell'adattatore vengono installati automaticamente con il software Lenze (L-force Engineer).

- ▶ Per le attività di comando, parametrizzazione e diagnostica con il PC e il software L-force Engineer, nel caso degli inverter 8400 BaseLine C, StateLine C, HighLine C e TopLine C è possibile utilizzare in alternativa anche l'interfaccia CANopen integrata con l'ausilio di un adattatore system bus per PC.



Adattatore USB per diagnostica incl. cavo di collegamento a PC

Modello		Caratteristiche	Slot	Codice prodotto
Adattatore USB per diagnostica		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alimentazione lato ingresso tramite collegamento USB da PC ▶ Alimentazione lato uscita tramite interfaccia di diagnostica dell'inverter ▶ LED di diagnostica ▶ Isolamento galvanico tra PC e inverter ▶ Capacità "hot plug" 	DIAG	E94AZCUS

Cavi di collegamento per adattatore USB per diagnostica

Modello	Caratteristiche	Codice prodotto
Cavo di collegamento per adattatore USB per diagnostica	▶ Lunghezza: 2.5 m	EWL0070
	▶ Lunghezza: 5 m	EWL0071
	▶ Lunghezza: 10 m	EWL0072




Tastiera X400

In alternativa al PC, la tastiera permette di eseguire con semplicità operazioni di comando, parametrizzazione o diagnostica in locale. Grazie a menu strutturati e al display con testo in chiaro i dati sono facilmente accessibili. La tastiera viene inserita sul lato frontale dell'inverter nell'apposita interfaccia di diagnostica L-force (DIAG).




Tastiera X400

Modello		Caratteristiche	Slot	Codice prodotto
Tastiera X400		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Guida via menu ▶ Display grafico retroilluminato per una chiara visualizzazione delle informazioni ▶ 4 tasti di navigazione, 2 tasti sensibili al contesto ▶ Funzione RUN/STOP impostabile ▶ Capacità "hot plug" ▶ Utilizzabile per L-force Inverter Drives 8400 e Servo Drives 9400 	DIAG	EZAEBK1001

- ▶ Gli Inverter Drives 8400 possono essere acquistati con tastiera collegata. Se si desidera acquistare i prodotti in questa versione completa, integrare nell'ordine il codice prodotto dell'inverter come segue: E84AV ... 0-XXKXX

Tastiera con impugnatura X400

Modello		Caratteristiche	Slot	Codice prodotto
Tastiera con impugnatura X400		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tastiera X400 con custodia robusta ▶ possibilità di installazione anche nello sportello dell'armadio elettrico ▶ Incl. cavo da 2,5 m ▶ Grado di protezione IP20, per montaggio in armadio elettrico lato frontale IP65 ▶ Utilizzabile per L-force Inverter Drives 8400 e Servo Drives 9400 	DIAG	EZAEBK2001



Inverter Drives 8400

Accessori

Adattatore system bus per PC

Nel dispositivi 8400 Baseline C, Stateline C, HighLine C e TopLine C, le attività di comando, parametrizzazione e diagnostica con il PC e il software L-force Engineer possono essere effettuate in alternativa anche tramite l'interfaccia CANopen integrata con l'ausilio di un adattatore system bus per PC. Al posto dell'adattatore USB per diagnostica è richiesto in questo caso un adattatore system bus per PC. Questo adattatore viene inserito nell'interfaccia parallela oppure nella presa USB del PC. I relativi driver si installano automaticamente. La tensione di alimentazione per l'adattatore viene fornita, a seconda della versione, tramite il collegamento DIN o PS2, oppure la presa USB del PC.

I vantaggi:

- ▶ Comando, parametrizzazione e diagnostica parallelamente alla tastiera
- ▶ Negli impianti collegati in rete è possibile l'interazione parallela con diversi inverter da un'unica postazione (parametrizzazione a distanza)



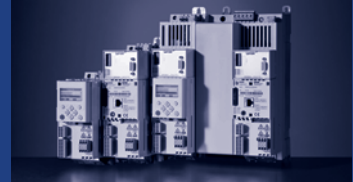
Adattatore EMF21731BV003

Modello	Caratteristiche	Codice prodotto
Adattatore system bus per PC	▶ Alimentazione tramite collegamento DIN da PC	EMF21731B
	▶ Alimentazione tramite collegamento PS2 da PC	EMF21731BV002
	▶ Alimentazione tramite collegamento PS2 da PC	EMF21731BV003
	▶ Isolamento galvanico verso il bus	
	▶ Alimentazione tramite collegamento USB da PC	EMF21771B
▶ Isolamento galvanico verso il bus		

Kit di fissaggio schermatura

Un apposito fissaggio di schermatura serve per collegare la schermatura del cavo motore alla schermatura dell'inverter.

Modello	Caratteristiche	Codice prodotto
Fascette metalliche	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diametro cavo: 8...30 mm ▶ Confezione: 50 pezzi 	EZAMBKBM
Clip di bloccaggio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diametro cavo: 4...10 mm ▶ Confezione: 20 pezzi 	EZAMBHXM007/M
Cavallotto a morsetto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diametro cavo: 4...15 mm ▶ Confezione: 10 pezzi 	EZAMBHXM006/M
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diametro cavo: 10...20 mm ▶ Confezione: 10 pezzi 	EZAMBHXM003/M
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diametro cavo: 15...28 mm ▶ Confezione: 10 pezzi 	EZAMBHXM004/M
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diametro cavo: 20...37 mm ▶ Confezione: 10 pezzi 	EZAMBHXM005/M
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Confezione: 10 pezzi 	



Potenzimetro valore di riferimento

Per impostare il valore di riferimento (ad es. per la velocità) si può utilizzare un potenziometro esterno.

Il potenziometro del valore di riferimento viene collegato ai morsetti di ingresso analogici dell'inverter. Sono disponibili anche quadrante e manopola.



Potenzimetro per valore di riferimento con quadrante e manopola

Modello	Codice prodotto
Potenzimetro 10kOhm/1 Watt	ERPD0010K0001W
Manopola, diametro 36 mm	ERZ0001
Scala graduata 0 ... 100 %, diametro 62 mm	ERZ0002

Altri accessori

Ad integrazione della serie Inverter Drives 8400 Lenze offre anche altri accessori. Nei cataloghi Automazione Controller-based e Automazione PC-based sono illustrati, ad esempio

- ▶ Controller e Industrial PCs
- ▶ Sistemi I/O
- ▶ Terminali HMI.

I cavi di sistema pre confezionati per il collegamento di motore e ventilatore e per i collegamenti dei sistemi di retroazione sono trattati nel manuale "Cavi e connettori di sistema" disponibile nella Biblioteca Lenze su CD oppure online all'indirizzo <http://www.lenzeitalia.it> sotto "Documentazione tecnica".




Inverter Drives 8400 Moduli

Modulo di comunicazione PROFIBUS

Un modulo di comunicazione serve per la connessione dell'inverter 8400 StateLine, HighLine o TopLine ad un sistema bus.



Modulo di comunicazione PROFIBUS

Modello		Caratteristiche	Slot	Codice prodotto
Modulo di comunicazione				
Profibus		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 5 LED per indicazioni di stato ▶ Indirizzo impostabile tramite DIP switch ▶ Isolamento galvanico da bus ▶ Collegamento Sub-D ▶ Idoneo per Inverter Drives 8400 StateLine, HighLine e TopLine 	MCI	E84AYCPMV/S

- ▶ Gli Inverter Drives 8400 possono essere acquistati con modulo di comunicazione PROFIBUS inserito. Se si desidera acquistare i prodotti in questa versione completa, integrare nell'ordine il codice prodotto dell'inverter come segue:
E84AV ... 0-PMXXX

Norme e condizioni di utilizzo

Codice prodotto				E84AYCPMV/S
Modello Modulo di comunicazione				Profibus
Grado di protezione EN 60529				IP20
Condizioni climatiche Stoccaggio (EN 60721-3-1) Trasporto (EN 60721-3-2) Funzionamento (EN 60721-3-3)				1K3 (temperatura: -25 °C ... +60 °C) 2K3 (temperatura: -25 °C ... +70 °C) 3K3 (temperatura: -10 °C ... +55 °C)
Tensione di isolamento a terra di riferimento PE EN 61800-5-1	U_{AC}	[V]		50.0



Modulo di comunicazione PROFIBUS

Codice prodotto			E84AYCPMV/S
Comunicazione Mezzo Profilo di comunicazione			RS 485 PROFIBUS-DP-V0 PROFIBUS-DP-V1
Profilo di azionamento			PROFdrive, versione 3
Baud rate		[kBit / s]	9.6 ... 12 000 (rilevamento automatico)
Nodo bus			Slave
Topologia di rete			con ripetitore: Lineare o ad albero senza ripetitore: Lineare
Data word di processo (PZD) 16 bit			1 ... 16
Lunghezza dati utente DP			opzionale canale parametri (4 word) + word dati di processo
Numero di nodi			Con ripetitori: 125 Per segmento bus 31 slave + 1 master
Lunghezza cavo max. per segmento bus	I_{max}	[m]	1200 (dipende dal tipo di cavo utilizzato e dal baud rate)




Inverter Drives 8400 Moduli

Modulo di comunicazione EtherCAT

Un modulo di comunicazione serve per la connessione dell'inverter 8400 StateLine, HighLine o TopLine ad un sistema bus.



Modulo di comunicazione EtherCAT

Modello		Caratteristiche	Slot	Codice prodotto
Modulo di comunicazione				
EtherCat		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Distributed Clock ▶ 2 collegamenti RJ45 con LED per Link / Activity ▶ 5 LED per indicazioni di stato ▶ Possibilità di collegamento per alimentazione separata a 24 V ▶ Idoneo per Inverter Drives 8400 StateLine, HighLine e TopLine 	MCI	E84AYCETV/S

- ▶ Gli Inverter Drives 8400 possono essere acquistati con modulo di comunicazione EtherCAT inserito. Se si desidera acquistare i prodotti in questa versione completa, integrare nell'ordine il codice prodotto dell'inverter come segue:
E84AV ... 0-ETXXX

Norme e condizioni di utilizzo

Codice prodotto				E84AYCETV/S
Modello Modulo di comunicazione				EtherCat
Grado di protezione EN 60529				IP20
Condizioni climatiche Stoccaggio (EN 60721-3-1) Trasporto (EN 60721-3-2) Funzionamento (EN 60721-3-3)				1K3 (temperatura: -25 °C ... +60 °C) 2K3 (temperatura: -25 °C ... +70 °C) 3K3 (temperatura: -10 °C ...+55 °C)
Tensione di isolamento a terra di riferimento PE EN 61800-5-1	U _{AC}	[V]		50.0



Modulo di comunicazione EtherCAT

Codice prodotto			E84AYCETV/S
Comunicazione			CAT5e S/FTP secondo ISO/ICE11801 (2002)
Mezzo			CoE (CANopen over EtherCAT)
Profilo di comunicazione			
Baud rate		[MBit / s]	100
Nodo bus			Slave
Topologia di rete			Lineare
Numero di canali dati di processo logici			1
Data word di processo (PZD)			1 ... 16
16 bit			
Numero di nodi			max. 65535
Lunghezza cavo max.			
tra due nodi	I_{max}	[m]	100




Inverter Drives 8400 Moduli

Modulo di comunicazione PROFINET

Un modulo di comunicazione serve per la connessione dell'inverter 8400 StateLine, HighLine o TopLine ad un sistema bus.



Modulo di comunicazione PROFINET

Modello		Caratteristiche	Slot	Codice prodotto
Modulo di comunicazione				
PROFINET		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2 collegamenti RJ45 con LED per Link / Activity ▶ 5 LED per indicazioni di stato ▶ Possibilità di collegamento per alimentazione separata a 24 V ▶ Idoneo per Inverter Drives 8400 StateLine, HighLine e TopLine 	MCI	E84AYCERV/S

- ▶ Gli Inverter Drives 8400 possono essere acquistati con modulo di comunicazione PROFINET inserito. Se si desidera acquistare i prodotti in questa versione completa, integrare nell'ordine il codice prodotto dell'inverter come segue:
E84AV ... 0-ERXXX

Norme e condizioni di utilizzo

Codice prodotto				E84AYCERV/S
Modello Modulo di comunicazione				PROFINET
Grado di protezione EN 60529				IP20
Condizioni climatiche Stoccaggio (EN 60721-3-1) Trasporto (EN 60721-3-2) Funzionamento (EN 60721-3-3)				1K3 (temperatura: -25 °C ... +60 °C) 2K3 (temperatura: -25 °C ... +70 °C) 3K3 (temperatura: -10 °C ... +55 °C)
Tensione di isolamento a terra di riferimento PE EN 61800-5-1	U_{AC}	[V]		50.0



Modulo di comunicazione PROFINET

Codice prodotto			E84AYCERV/S
Comunicazione			
Mezzo			CAT5e S/FTP secondo ISO/ICE11801 (2002)
Profilo di comunicazione			PROFINET RT Conf. Class B
Baud rate		[MBit / s]	100
Nodo bus			Slave (Device)
Topologia di rete			Lineare
Numero di canali dati di processo logici			1
Data word di processo (PZD)			
16 bit			1 ... 16
Lunghezza cavo max.			
tra due nodi	l_{\max}	[m]	100

Informazioni generali

L-force Engineer è il tool di engineering per la configurazione, la messa in servizio e la diagnostica di tutti i prodotti L-force. Grazie all'interfaccia utente intuitiva e alle finestre di dialogo di immediata comprensione L-force Engineer risponde alle esigenze degli utenti.

La navigazione opera su diversi livelli che permettono l'accesso alle funzioni più importanti. Sempre all'insegna della semplicità, le numerose interfacce grafiche facilitano la configurazione e la parametrizzazione dei dispositivi. Con L-force Engineer StateLevel e HighLevel anche la configurazione multiasse diventa semplice.

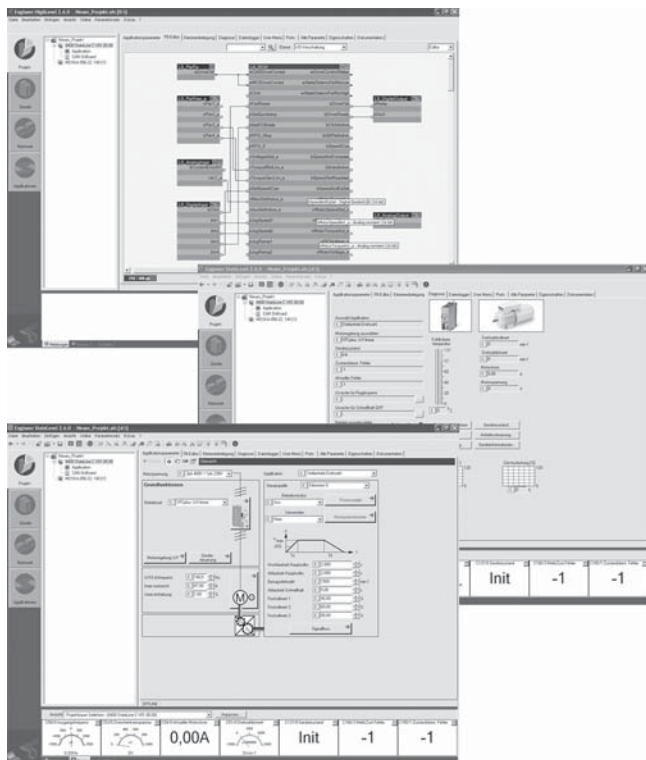
Sono disponibili le seguenti versioni:

► **Engineer StateLevel**

Dotato di tutte le necessarie funzioni di diagnostica, questo prodotto è rivolto in particolare ai tecnici dell'assistenza e ai responsabili della messa in servizio. Con questo strumento software gratuito è possibile realizzare piccoli progetti con un massimo di 5 assi.

► **Engineer HighLevel**

Engineer HighLevel è la versione completa, disponibile con licenza singola, multipla, aziendale o buyout. Oltre alla gamma di funzioni di Engineer StateLevel sono incluse anche funzioni per progetti estesi e complessi, quali configurazione della rete, impostazione della comunicazione, Editor di blocchi funzione e molte altre. È possibile importare nel progetto di Engineer anche la documentazione della macchina, in modo da avere tutto sotto controllo in un'unica posizione centrale, senza dover perdere tempo per la ricerca dei dati.



Interfacce utente di L-force Engineer



Funzioni e caratteristiche

La tabella seguente descrive le funzioni e caratteristiche di L-force Engineer:

Non tutte le funzioni sono accessibili da ogni dispositivo e pertanto il software di ingegnerizzazione può apparire diverso a seconda del dispositivo selezionato.

Modello	L-force Engineer StateLevel, freeware	L-force Engineer HighLevel
Dispositivi e componenti	Inverter Drives 8400 Servo Drives 9400 Sistema I/O 1000, Sistema I/O IP20 Motori Lenze Motori utente	Inverter Drives 8400 Servo Drives 9400 Sistema I/O 1000, Sistema I/O IP20 Motori Lenze Motori utente
Creazione progetto	Limitazione a 5 assi	Illimitato
Documentazione progetto		Salvataggio nel progetto
Parametrizzazione	Grafica Lista parametri	Grafica Lista parametri
Reti e comunicazione		Configurazione di rete CAN Configurazione di rete ETHERNET Powerlink Cablaggio della comunicazione Editor porte (interfaccia di comunicazione) Creazione dell'applicazione macchina
Configurazione		Editor blocchi funzione
Diagnostica Indicatori di stato	Vista morsetti/Panoramica diagnostica Finestra di sorveglianza Registro di tutti i messaggi di errore Valori online in parametrizzazione grafica Confronto online/offline Oscilloscopio: 2 canali	Vista morsetti/Panoramica diagnostica Finestra di sorveglianza Registro di tutti i messaggi di errore Valori online in parametrizzazione grafica Valori online nell'Editor blocchi funzione Diagnostica di rete Confronto online/offline Oscilloscopio: 8 canali



Accesso ai dati/Comunicazione

La tabella seguente descrive le modalità di comunicazione del software Engineer con i dispositivi collegati.

Alcuni dispositivi non supportano tutte le modalità di comunicazione, quindi alcune modalità potrebbero non essere possibili.

Comunicazione CAN Interfaccia di diagnostica L-force	Interfaccia USB con adattatore di sistema USB EMF2177IB Interfaccia parallela con adattatori system bus EMF2173IB Collegamento USB con adattatore per diagnostica E94AZCUS
---	--

Requisiti di sistema

Requisiti di sistema per L-force Engineer StateLevel / HighLevel

Per poter lavorare con L-force Engineer devono essere

soddisfatti i seguenti requisiti minimi di hardware e software:

- ▶ Microsoft®Windows® 2000 SP4 o superiore + Rollup pack1 / XP 32 bit SP3 o superiore / Windows 7 32 bit
- ▶ PC IBM compatibile con processore Intel® Pentium® da 1.4 GHz (per progetti fino a max. 5 assi, minimo 750 MHz)
- ▶ 1 GB di RAM (per progetti fino a max. 5 assi, minimo 512 MB)
- ▶ 2 GB di spazio libero su disco rigido
- ▶ Risoluzione minima dello schermo di 1.024 x 768 pixel a 256 colori
- ▶ Mouse
- ▶ Unità CD-ROM
- ▶ Interfacce/slot liberi in base ai requisiti delle modalità di comunicazione prescelte.



Panoramica delle licenze

Licenza singola

La licenza singola è sempre inclusa nel CD-ROM del prodotto software. L'acquirente è autorizzato ad installare il prodotto software sul proprio PC. Non sono consentite installazioni multiple su diversi PC.

Licenza multipla

La licenza multipla viene offerta per alcuni prodotti software. Acquistando una licenza multipla si ha diritto ad installare un determinato prodotto software (CD-ROM con licenza singola) per il numero di volte acquistato. Presupposto indispensabile per l'acquisto di una licenza multipla è il legale possesso di una licenza singola.

Licenza aziendale

I prodotti software con licenza aziendale devono essere acquistati una sola volta e presuppongono il possesso di una licenza singola. L'installazione multipla di questo software è consentita all'interno di una sede della stessa azienda. In questo caso non sono necessarie ulteriori licenze multiple.

Licenza buyout

La licenza buyout consente l'installazione di più copie del software all'interno di una sede della stessa azienda. La licenza buyout consente anche l'assegnazione di sottolicenze, a condizione che tali sottolicenze vengano cedute assieme ad una macchina su cui sono installati apparecchi Lenze.

Selezione e dati d'ordinazione

Modello	Caratteristiche	Codice prodotto
L-force Engineer StateLevel, freeware	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disponibile gratuitamente ▶ Download via Internet ▶ Lingua: tedesco/inglese/francese 	Download gratuito
L-force Engineer HighLevel, licenza singola	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CD-ROM incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Installazione su PC ▶ Include GDC, GD Loader e GD Oscilloscope ▶ Lingua: tedesco/inglese/francese 	ESPEVEHXAOEC1
L-force Engineer HighLevel, licenza multipla	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CD-ROM non incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Installazione multipla in base al numero di licenze acquistate ▶ Pacchetto base comprendente la licenza singola 	ESPEVEHNNMML1
L-force Engineer HighLevel, licenza aziendale	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CD-ROM non incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Installazione multipla all'interno di un'azienda, presso una singola sede ▶ Pacchetto base comprendente la licenza singola 	ESPEVEHNNNFL1
L-force Engineer HighLevel, licenza buyout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CD-ROM non incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Installazione multipla all'interno di un'azienda, presso una singola sede ▶ Concessione di sottolicenze assieme ai dispositivi Lenze incorporati nella macchina ▶ Pacchetto base comprendente la licenza singola 	ESPEVEHNNNBL1
Upgrade da GDC a L-force Engineer HighLevel - licenza singola	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CD-ROM incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Installazione su PC ▶ Pacchetto base comprendente una licenza GDC ▶ Lingua: tedesco/inglese/francese 	ESPEGEHXA0EC1
Upgrade da GDC a L-force Engineer HighLevel - licenza multipla	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Installazione multipla in base al numero di licenze acquistate ▶ CD-ROM incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Pacchetto base comprendente una licenza singola per GDC e Engineer HighLevel 	ESPEGEHNNMML1
Upgrade da GDC a L-force Engineer HighLevel - licenza aziendale	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CD-ROM non incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Installazione multipla all'interno di un'azienda, presso una singola sede ▶ Pacchetto base comprendente una licenza singola per GDC e Engineer HighLevel 	ESPEGEHNNNFL1
Upgrade da GDC a L-force Engineer HighLevel - licenza buyout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ CD-ROM non incluso nell'oggetto della fornitura ▶ Installazione multipla all'interno di un'azienda, presso una singola sede ▶ Concessione di sottolicenze assieme ai dispositivi Lenze incorporati nella macchina ▶ Pacchetto base comprendente una licenza singola per GDC e Engineer HighLevel 	ESPEGEHNNNBL1



Software di Engineering

Appunti





Lenze SE
Postfach 10 13 52
D-31763 Hameln
Telefon +49 (0)51 54 / 82-0
Telefax +49 (0)51 54 / 82-28 00
E-Mail: Lenze@Lenze.de
Internet: www.Lenze.com

Lenze Automation GmbH
Grünstraße 36, D-40667 Meerbusch
Telefon +49 (0)21 32 / 99 04-0
Telefax +49 (0)21 32 / 7 21 90

Standort:
Hans-Lenze-Straße 1, D-31855 Aerzen
Postfach 101352, D-31763 Hameln
Telefon +49 (0)51 54 / 82-0
Telefax +49 (0)51 54 / 82-28 00

Standort:
Am Alten Bahnhof 11
D-38122 Braunschweig
Telefon +49 (0)531 / 80178-0
Telefax +49 (0)531 / 80178-20

Lenze Drives GmbH
Postfach 10 13 52, D-31763 Hameln
Breslauer Strasse 3, D-32699 Extertal
Telefon +49 (0)51 54 / 82-0
Telefax +49 (0)51 54 / 82-28 00

Lenze Operations GmbH
Postfach 10 13 52, D-31763 Hameln
Hans Lenze Straße 1, D-31855 Aerzen
Telefon +49 (0)51 54 / 82-0
Telefax +49 (0)51 54 / 82-28 00

Lenze GmbH & Co KG Anlagenbau
Buchenweg 1
D-31855 Aerzen
Telefon +49 (0)51 54 / 82-0
Telefax +49 (0)51 54 / 82-21 00

Lenze Service GmbH
Breslauer Straße 3
D-32699 Extertal

Mechanical Drives
Telefon +49 (0)51 54 / 82-16 26
Telefax +49 (0)51 54 / 82-13 96

Electronic Drives
Telefon +49 (0)51 54 / 82-11 11
Telefax +49 (0)51 54 / 82-11 12

Service Helpline
+49 (0)180 5 20 24 26

Lenze Verbindungstechnik GmbH
Ipf-Landesstraße 1
A-4481 ASTEN
Telefon +43 (0)7224 / 210-0
Telefax +43 (0)7224 / 210-998

Lenze DETO Drive Systems GmbH & Co KG
Untere Sparchen 16
A-6330 Kufstein
Telefon +43 (0)53 72 / 6 53 15-200
Telefax +43 (0)53 72 / 6 53 15-299

Schmidhauser AG
Obere Neustrasse 1
CH-8590 Romanshorn
Telefon +41 (0)71 466 11 11
Telefax +41 (0)71 466 11 10

encoway GmbH
Buschhöhe 2
D-28357 Bremen
Telefon +49 (0)4 21 / 33003 - 500
Telefax +49 (0)4 21 / 33003 - 555

DEUTSCHLAND/GERMANY

Lenze Vertrieb GmbH *
Ludwig-Erhard-Straße 52-56
D-72760 Reutlingen
Telefon +49 (0)71 21 / 9 39 39-0
Telefax +49 (0)71 21 / 9 39 39-29

Region Nord
HefeHof 25
31785 Hameln
Telefon (0 51 54) 82 44-0
Telefax (0 51 54) 82 44-44

Region West
Postfach 10 12 20
47497 Neukirchen-Vluyn
Kelvinstraße 7
47506 Neukirchen-Vluyn
Telefon (0 28 45) 95 93-0
Telefax (0 28 45) 95 93 93

Region Mitte/Ost
Postfach 1463
35724 Herborm
Austraße 81
35745 Herborm
Telefon (0 27 72) 95 94-0
Telefax (0 27 72) 95 94 94

Region Südwest
Postfach 14 33
71304 Waiblingen
Schänzle 8
71332 Waiblingen
Telefon (0 71 51) 9 59 81-0
Telefax (0 71 51) 9 59 81 50

Region Süd
Fraunhoferstraße 16
82152 Martinsried
Telefon (0 89) 89 56 14-0
Telefax (0 89) 89 56 14 14

WELTWEIT/WORLDWIDE

ALGERIA
see FRANCE

ARGENTINA *
E.R.H.S.A.
Girardot 1368, 1427 BUENOS AIRES
Phone +54 (0)11 / 45 54 32 32
Telefax +54 (0)11 / 45 52 36 11

AUSTRALIA *
FCR Motion Technology Pty. Ltd.
Unit 6, Automation Place
38-40 Little Boundary Rd.
LAVERTON NORTH, Vic. 3026
Phone +61 (3) 9362 6800
Telefax +61 (3) 9314 3744

AUSTRIA *
Lenze Antriebstechnik GmbH
Ipf-Landesstraße 1
4481 ASTEN
Phone +43 (0)7224 / 210-0
Telefax +43 (0)7224 / 210-999
Office Dornbirn:
Lustenauer Straße 64
6850 DORNBRN
Phone +43 (0)7224 / 210-0
Telefax +43 (0)7224 / 210-7299

Office Wr. Neudorf:
Triester Straße 14/109
2351 WR. NEUDORF
Phone +43 (0)7224 / 210-0
Telefax +43 (0)7224 / 210-7099

Office Graz:
Seering 8
8141 UNTERPREMSTÄTTEN
Phone +43 (0)7224 / 210-0
Telefax +43 (0)7224 / 210-7199

Lenze Verbindungstechnik GmbH
Ipf-Landesstraße 1
4481 ASTEN
Phone +43 (0)7224 / 210-0
Telefax +43 (0)7224 / 210-998

Lenze Anlagentechnik GmbH
Mühlenstraße 3
4470 ENNS
Phone +43 (0)7224 / 210-0
Telefax +43 (0)7224 / 210-997

BELARUS
see POLAND

BELGIUM *
Lenze bv.ba
Industriepark Noord, 19.
9100 SINT-NIKLAAS
Phone +32 (0)3.542.62.00
Telefax +32 (0)3.541.37.54

BOSNIA-HERZEGOVINA
see AUSTRIA

BRAZIL *
Lenze Brasil Automação Ltda.
Rua Conde Moreira Lima 589
CEP 04384-030
SÃO PAULO/SP – Brasil
Phone +55 11 2348-6579
Telefax +55 11 2348-6573

Produtos Eletrônicos Metaltext Ltda (Focus on Sales)
Rua José Rafaelli, 221
Socorro, CEP 04763-280
SÃO PAULO/SP – Brasil
Phone +55 11 56 83 57 00
Telefax +55 11 55 24 23 24

BULGARIA
Lenze Zadvizhvasta Tehnika EOOD
Bul. Maritza 21, Office 204
4003 PLOVDIV
Phone +359 / 32 / 940 373
Telefax +359 / 32 / 940 349

CANADA *
Lenze Canada Corporation
1535 Meyerside Drive, Unit 1
Mississauga, ON L5T 1M9 CANADA
Phone +1 (508) 278-9100
Telefax +1 (508) 278-7873

CENTRAL AMERICA
see Americas HQ

CHILE
Sargent S.A.
Tecnica Thomas C. Sargent
Av. Gral. Velásquez 5720, San Bernardo
SANTIAGO – CHILE
Phone +56 (0)2 / 51 03 000
Telefax +56 (0)2 / 69 83 989

CHINA *
Lenze Drive Systems (Shanghai) Co. Ltd.
No. 2989, Jiangshan Road
Lingang, Shanghai 201306
CHINA
Phone +86 21 3828 0200
Telefax +86 21 3828 0250

COLOMBIA
Casa Sueca, S.A.
Calle 52 1N-74
CALI
Phone +57 -2- 682 0444
Telefax +57 -2- 683 1411

CROATIA
Lenze mehatronika-pogonska tehniko d.o.o.
Ulica grada Gospića 3
HR-10000 ZAGREB
Phone +385 1 249-8056
Telefax +385 1 249-8057

CZECH REPUBLIC
Lenze, s.r.o.
Central Trade Park D1
396 01 HUMPOLEC
Phone +420 565 507-111
Telefax +420 565 507-399

Büro Červený Kostelec:
17. listopadu 510
549 41 ČERVENÝ KOSTELEČ
Phone +420 491 467-111
Telefax +420 491 467-166

DENMARK *
Lenze A/S
Vallensbækvej 18A
2605 BRØNDBY
Phone +45 / 4696 6666
Telefax +45 / 4696 6660
24 stunde service +45 / 5251 6699

Buero Jylland: Lenze A/S
Niels Bohrs Vej 23
8660 SKANDERBORG
Phone +45 / 46 96 66 88
Telefax +45 / 46 96 66 80

EGYPT
WADI Co. for technologies
and development
P.O.Box 209, new center Ramses
11794 CAIRO, Egypt
11 Syria St., Mohandessin
GIZA, Egypt
Phone +2 (02) 3347 6842
Telefax +2 (02) 3347 6843

ESTONIA
see FINLAND

FINLAND *
Lenze Drives
Tierankatu 8, 20520 TURKU
Phone +358 2 2748 180
Telefax +358 2 2748 189

FRANCE *
Lenze S.A.
Siège
21 des Mardelles
44 Rue Blaise Pascal
93600 AULNAY-SOUS-BOIS
Services Commerciaux
Phone 0 825 086 036
Telefax 0 825 086 346

Centre de formation
E-Mail : semin.sidonie@lenze.fr
Questions générales / documentation
E-Mail : info@lenze.fr

Service Après-vente / assistance en ligne
Helpline 24/24 : 0 825 826 117
E-Mail : helpline@lenze.fr

Agences en France
Région France Nord :
21 des Mardelles
44 Rue Blaise Pascal
93600 AULNAY-SOUS-BOIS

Nantes
44000 NANTES
Strasbourg
67870 GRIESHEIM près MOLSHEIM
Rouen
76500 ELBEUF

Région France Sud :
Parc Technologique
97, allée Alexandre Borodine
Immeuble le Douglas 2
69800 SAINT PRIEST

Agen
47270 SAINT-PIERRE de CLAIRAC

GREECE
GEORGE P. ALEXANDRIS SA
12, K. Mavromichali Street
18545 PIRAEUS
Phone +30 210 41 11 841
Telefax +30 210 41 27 058

Industrial Area, Block 48B, 4th Entrance
57022 SINDOS
Phone +30 2310 556 650
Telefax +30 2310 511 815

HUNGARY *
Lenze Hajtástechnika Kft
2040 BUDAÖRS
Gyár utca 2., P.O.Box 322.
Phone +36 (0)23 / 501-320
Telefax +36 (0)23 / 501-339

ICELAND
see DENMARK



INDIA

Lenze Mechatronics Pvt. Ltd.
Lenze Plot No. 46A, Sector-10
PCNTDA Industrial Area, Bhosari
PUNE - 411 026
Phone +91-20-66318100
Telefax +91-20-66318120

Kolkata Sales office
2nd Floor, 3/1 Ashton Road
KOLKATA - 700020
Phone +91-33-24190490
Telefax +91-33-24190562

New Delhi Sales office
Flat No - 101, Padma Tower - II
22, Rajendra Place
NEW DELHI - 110008
Phone +91-11-25812113/15
Telefax +91-11-25812114

INDONESIA

see MALAYSIA

IRAN

Tavan Ressian Co.
P.O.Box 19395-5177
No. 18, Sh. Bakhtiari Str.
South sh. Ghalandari Ave.
Sadr High way, TEHRAN
Phone +98-(21)-2260 6766
-2260 2655
-2260 9299
Telefax +98-(21)-2200 2883

ISRAEL *

Zeev Melcer LTD
P.O.B. 10011, HAIFA BAY 26110
36 Yosef Levi St., Kiriati Bialik
Phone +972-(0)4-8757037
Telefax +972-(0)4-8742172

ITALY *

Lenze Italia S.r.l.
Viale Monza 338, 20128 MILANO
Phone +39 02 / 270 98.1
Telefax +39 02 / 270 98 290

JAPAN *

Miki Pulley Co., Ltd.
1-39-7 Komatsubara, Zama-city
KANAGAWA 228-8577
Phone +81 (0)462 / 58 16 61
Telefax +81 (0)462 / 58 17 04

LATVIA

see LITHUANIA

LEBANON

I. Network Automation s.a.l.
Ground floor - United insurance building
Facing Mercedes Show room
Dora - High Way, BEIRUT-METEN
P.O.Box 835 - Jounieh - Lebanon
Phone +961-1-249562
Telefax +961-1-249563

LITHUANIA

Lenze UAB
Breslaujos g.3, 44403 KAUNAS
Phone +370 37 407174
Telefax +370 37 407175

LUXEMBOURG *

see BELGIUM

MACEDONIA

Lenze Antriebsstechnik GmbH
Pretstavništvo Skopje
ul. Nikola Rusinski 3/A/2, 1000 SKOPJE
Phone +389 2 30 90 090
Telefax +389 2 30 90 091

MALAYSIA

Lenze S.E.A. Sdn Bhd
No. 28 Jalan PJU 3/47
Sunway Damansara, Technology Park
47810 PETALING JAYA
SELANGOR DARUL EHSAN
Phone +60 3 7803 1428
Telefax +60 3 7806 3728

MAURITIUS

Automation & Controls Engineering Ltd
3, Royal Road, Le Hochet, Terre Rouge
MAURITIUS
Phone +230 248 8211
Telefax +230 248 8968

MEXICO

Sales:
see AMERICAS HQ

Service:
**Automatización y Control
de Energía S.A. de C.V.**
Av. 2 No.89 Esq Calle 13
Col. San Pedro de los Pinos
C.P. 03800 MEXICO D.F.
Phone +52 55 2636-3540
Fax +52 55 2636-3541

MOROCCO

GUORFET G.T.D.R
Automatisation Industrielle
Bd Chefchaouni Route 110 km, 11.500
No. 353-Ain-Sabaâ
CASABLANCA
Phone +212/22-35 70 78
Telefax +212/22-35 71 04

NETHERLANDS *

Lenze BV, Postbus 31 01
5203 DC 'S-HERTOGENBOSCH
Ploegweg 15
5232 BR 'S-HERTOGENBOSCH
Phone +31 (0)73 / 64 56 50 0
Telefax +31 (0)73 / 64 56 51 0

NEW ZEALAND *

Tranz Corporation
343 Church Street
P.O. Box 12-320, Penrose
AUCKLAND
Phone +64 (0)9 / 63 45 51 1
Telefax +64 (0)9 / 63 45 51 8

NORWAY *

Dtc- Lenze as
Stallbakken 5, 2005 RAEILINGEN
Phone +47 / 64 80 25 10
Telefax +47 / 64 80 25 11

PHILIPPINES

see MALAYSIA

POLAND

Lenze Polska Sp. z o.o.
Ul. Rożdżeńskiego 188b
40-203 KATOWICE
Phone +48 (0) 32 203 97 73
Telefax +48 (0) 32 781 01 80

Torun Office
Lenze Polska Sp. z o.o.
Ul. Rydygiera 47
87-100 TORUN
Phone +48 (0) 56 658 28 00
Telefax +48 (0) 56 645 33 56

PORTUGAL *

Costa Leal el Victor
Electronica-Pneumatica, Lda.
Rua Prof. Augusto Lessa, 269,
Apart. 52053
4202-801 PORTO
Phone +351-22 / 5 50 85 20
Telefax +351-22 / 5 02 40 05

ROMANIA

see AUSTRIA

RUSSIA

OOO Lenze
Shchelkovskoye shosse 5
105122 MOSCOW
Phone +7 495 921 3250
Telefax +7 495 921 3259

SERBIA-MONTENEGRO

see MACEDONIA

SINGAPORE *

see MALAYSIA

SLOVAC REPUBLIC

ECS Sluzby spol. s.r.o.
Staromlynska 29
82106 BRATISLAVA
Phone +421 2 45 25 96 06
+421 2 45 64 31 47
+421 2 45 64 31 48
Telefax +421 2 45 25 96 06

SLOVENIA

LENZE GmbH, Asten, Avstrija
Podružnica Celje
Kidričeva 24
3000 CELJE
Phone +386 03 426 46 40
Telefax +386 03 426 46 50

SOUTH AFRICA *

S.A. Power Services (Pty.) Ltd.
Unit 14, Meadowbrook Business Estates
Jacaranda Ave, Olivedale
Randburg 2158, P.O.Box 1137
RANDBURG 2125
Phone +27(11) 462-8810
Telefax +27(11) 704-5775

SOUTH KOREA *

Lenze Representative Office
No. 606, Daeryung Technotown 6th,
493-6, Gasan-dong, Geumcheon-gu,
SEOUL 153-774
Phone +82 2-792-7017
Telefax +82 2-792-7018

SPAIN *

Lenze Transmisiones, S.A. (Headquarter)
Edificio TCA
Henri Dunant, 9. Planta baja
08173 SANT CUGAT DEL VALLES
Barcelona
Phone +34 902 02 79 04
Telefax +34 902 02 63 69

Lenze Delegación Norte
Phone +34 944 630 510 / 507
Telefax +34 944 314 196

Lenze Delegación Levante
Cullera, 73 - 4ºD
46035 BENIMAMET
Valencia
Phone +34 902 027 904
Telefax +34 902 026 369
Lenze Delegación Madrid
Poema Sinfónico Nº 25-27
Esc. 1, Pfta. B, Loc. 3
28054 MADRID
Phone +34 915 103 341
Telefax +34 915 102 061

SWEDEN *

Lenze Transmissioner AB
P.O.Box 10 74, Attorpsgatan, Tornby Ind.
58110 LINKÖPING
Phone +46 (0)13 / 35 58 00
Telefax +46 (0)13 / 10 36 23

SWITZERLAND *

Lenze Bachofen AG
Ackerstrasse 45
8610 USTER
Phone +41 (0) 43 399 14 14
Telefax +41 (0) 43 399 14 24
Vente Suisse Romande:
Route de Prilly 25
1023 CRISSIER
Phone +41 (0)21 / 63 72 19 0
Telefax +41 (0)21 / 63 54 76 2

SYRIA

Zahabi Co.
8/5 Shouhadada Street
P.O.Box 8262
ALEPPO-SYRIA
Phone +963 21 21 22 23 5
Telefax +963 21 21 22 23 7

TAIWAN *

Lenze Taiwan Representative Office
6F-1, No.136, Sec. 3, Zhongxiao E. Rd.
TAIPEI City, 10655, Taiwan
Phone +886 / (0)2-2721-2161
Telefax +886 / (0)2-2721-2706

THAILAND

see MALAYSIA

TUNESIA

AMF Industrielle Sarl
Route de Gremda - Km 0,2
Immeuble El Madina,
Centre Bloc B - 5 ème - appt 52
3002 SFAX
Phone +216 74 403 514
Telefax +216 74 402 516

TURKEY

LSE Elektrik
Elektronik Makina
Otomasyon Mühendislik
Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti
Atatürk mah. Cumhuriyet cad.
Yurt sok. No: 7
ÜMRANIYE/İSTANBUL
Phone +90 (0)216 / 316 5138 pbx
Telefax +90 (0)216 / 443 4277

UKRAINE

SV Altera, Ltd.
Lepse ave., 4
KIEV, 03067
Phone +38 044 496 18 88
Telefax +38 044 496 18-18

UNITED ARAB EMIRATES

LPT (FZC)
X4 Building No. 37
Sharjah Airport Free Zone (SALF ZONE)
SHARJAH
Phone +971 6 5573205
Telefax +971 6 5573206

UNITED KINGDOM/EIRE *

Lenze Ltd.
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD MK44 3WH
Phone +44 (0)1234 / 75 32 00
Telefax +44 (0)1234 / 75 32 20

USA *

AMERICAS HQ
Lenze Americas Corporation
630 Douglas Street
UXBRIDGE, MA 01569
Phone +1 508 278 9100
Telefax +1 508 278 7873

Sales:
see Americas HQ

Operations:
Lenze AC Tech Corporation
630 Douglas Street
UXBRIDGE, MA 01569
Phone +1 508 278 9100
Telefax +1 508 278 9294

Lenze DETO Drive Systems
see Americas HQ

VIETNAM

see MALAYSIA

* Countries connected to the free expert helpline 008000 24 hours (008000 24 46877)

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."



"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. Questo è ciò che intendiamo per qualità."



"Affidatevi al nostro know-how, maturato in oltre 60 anni di esperienza in vari settori e tradotto coerentemente in prodotti, funzioni di azionamento e soluzioni chiavi in mano per specifiche applicazioni."



„Il mondo è il nostro mercato. Lenze è sempre vicina a voi con soluzioni di azionamento e automazione all'avanguardia.“

Algeria · Argentina · Australia · Austria · Belarus · Belgium · Bosnia-Herzegovina · Brazil · Bulgaria · Canada · Central America · Chile · China · Colombia · Croatia · Czech Republic · Denmark · Egypt · Estonia · Finland · France · Germany · Greece · Hungary · Iceland · India · Indonesia · Iran · Israel · Italy · Japan · Latvia · Lebanon · Lithuania · Luxembourg · Macedonia · Malaysia · Mauritius · Mexico · Morocco · Netherlands · New Zealand · Norway · Philippines · Poland · Portugal · Romania · Russia · Serbia-Montenegro · Singapore · Slovak Republic · Slovenia · South Africa · South Korea · Spain · Sweden · Switzerland · Syria · Taiwan · Thailand · Tunisia · Turkey · Ukraine · United Arab Emirates · United Kingdom/Eire · USA · Vietnam

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

13314268