

# Lenze 8200 smd

## Manual för 1-fas



8200  
smd

Typ	Effekt	Matningsspänning (48...62Hz)
ESMD251X2SFA	0,25 kW	230/240 V (180V -0%...264V +0%)
ESMD371X2SFA	0,37 kW	
ESMD551X2SFA	0,55 kW	
ESMD751X2SFA	0,75 kW	
ESMD152X2SFA	1,5 kW	
ESMD222X2SFA	2,2 kW	

## Tekniska data:

Typ ESMD....	251X2SFA	371X2SFA	551X2SFA	751X2SFA	152X2SFA	222X2SFA
Nätspänning	1/N/PE AC 180V -0%...264V +0% ;48Hz -0%...62Hz +0%					
	2/PE AC 180V -0%...264V +0% ;48Hz -0%...62Hz +0%					
Nätström	3.4 A	5.0 A	6.0 A	9.0 A	14.0 A	18.0 A
Effekt (4pol ASM)	0.25kW	0.37kW	0.55kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW*
Utgångsström vid chopperfrekvens 8KHz	1.7 A	2.4 A	3.0 A	4.0 A	7.0 A	9.5 A
Max.utgångsström under 60sek. (8KHz)	2.6 A	3.6 A	4.5 A	6.0 A	10.5 A	14.3 A
Max. utgångsfrekvens	240 Hz					
Chopperfrekvens 8KHz är fab.inställt	4,6,8 eller 10 KHz					
Temperaturområde	0.....55°C Reducerad effekt:2.5% per °C vid 40...55°C					
Reläkontakt (NO)	AC 250V,3 A DC 24V,2 A....240V, 0,18 A					
Mått (mm)						
Höjd	146	146	146	146	146	146
Bredd	74	74	74	74	96	96
Bredd (max m.kylkropp)	93	93	93	93	114	114
Djup	83	83	92	92	124	140

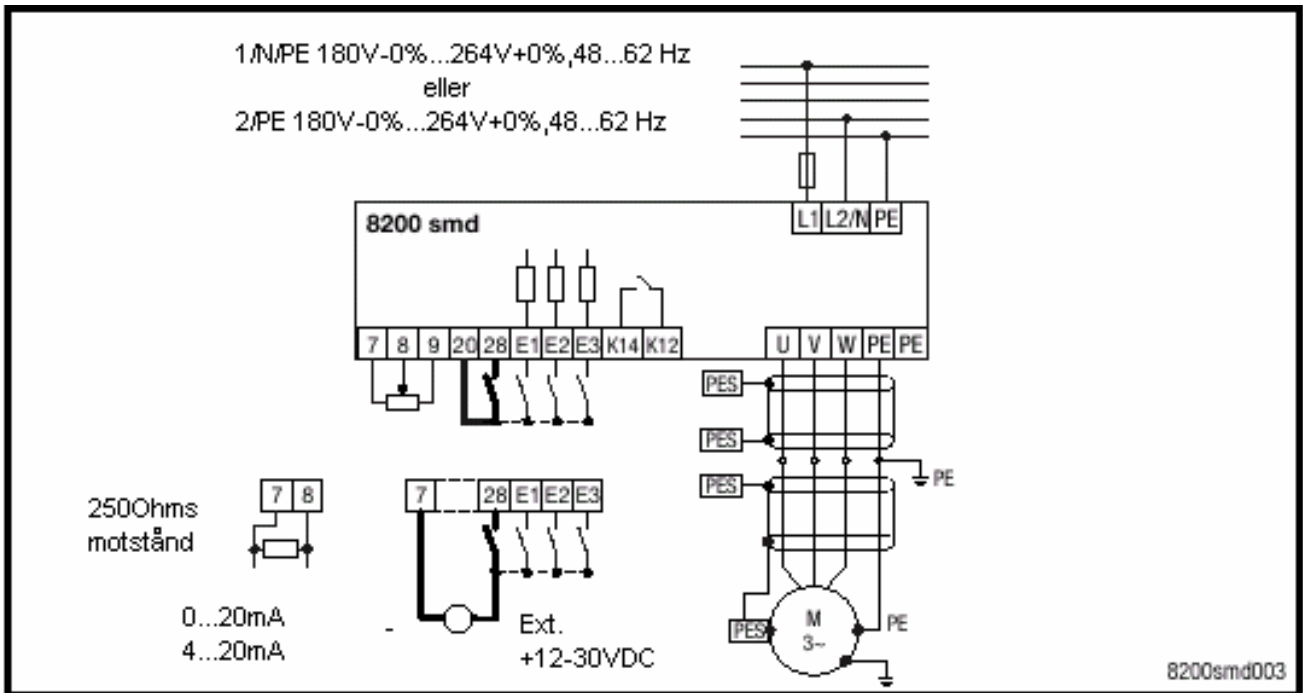
\*Till ESMD222X2SFA måste nätdrossel användas.Se sidan 8.

## Säkringar och ledningsareor:

Typ ESMD...	Installation enl. EN 60204-1			Installation enl.UL	
	Smält-säkring	Säkrings-automat	Area mm <sup>2</sup> L1,L2/N,PE	Smält-säkring	Area AWG L1,L2/N,PE
251X2SFA	M10 A	C10 A	1.5	10A	14
371X2SFA	M10 A	C10 A	1.5	10A	14
551X2SFA	M10 A	C10 A	1.5	10A	14
751X2SFA	M16 A	C16 A	2.5	15A	14
152X2SFA	M20 A	C20 A	2.5	20A	12
222X2SFA	M25 A	C25 A	4	25A	10

Vid användning av jordfelsbrytare använd:  
pulsströmkänslig el. allströmkänslig jordfelsbryt.,jordfelsström 30mA

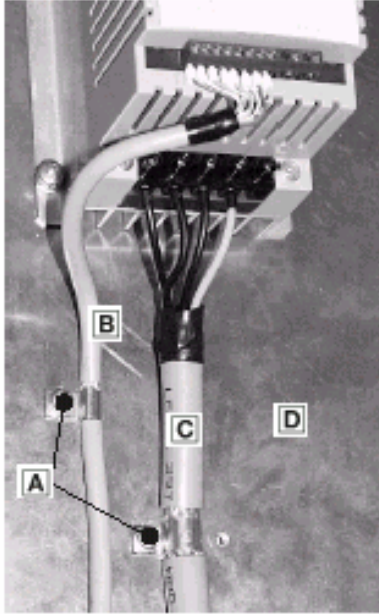
# Installation



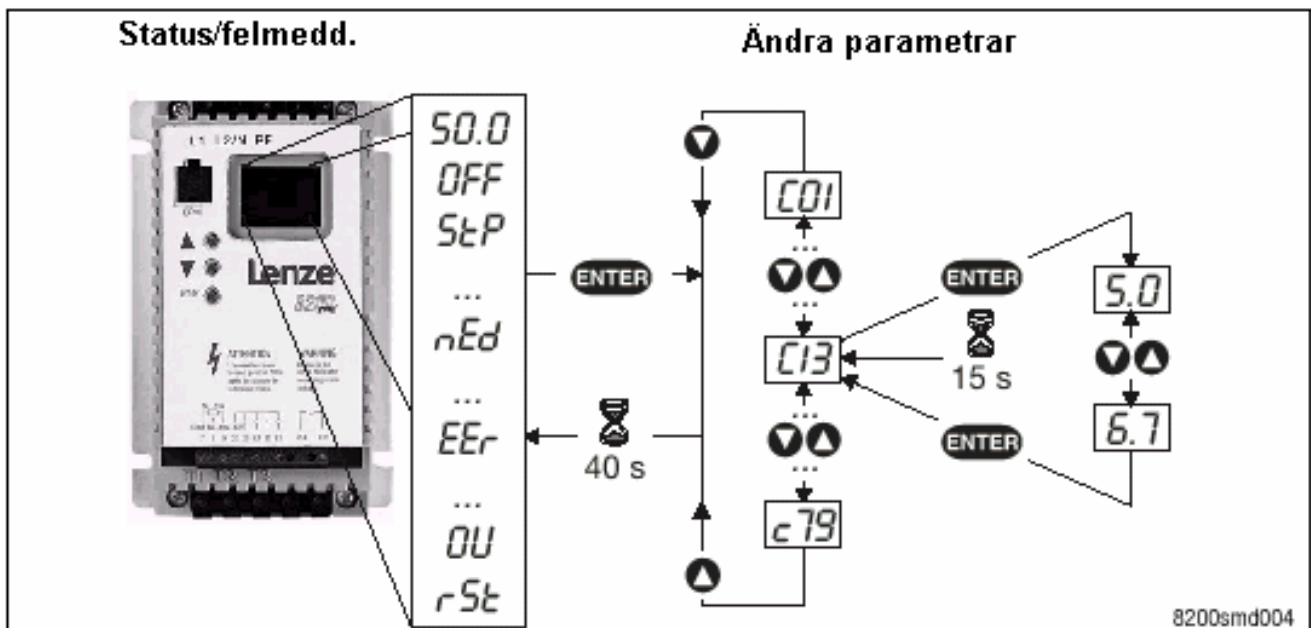
Plint	Funktion (fetstil=Lenze-inställning)	Nivå	Ingångsmotstånd
7	Referenspotential		
8	Analog ingång <b>0...+10 V</b> (ändras under kod 34)		Spänning:> 50 kΩ Ström:250Ω
9	Intern DC-spänning för börvärdespotentiometer	+10V , max 10mA	
20	Intern DC-spänning för digitala ingångar	+12V , max 20mA	
28	Digital ingång start/stopp	LÅG=stopp HÖG=start	
E1	Digital ingång, konfigureras med CE1 <b>JOG1</b>	HÖG=JOG1 aktiveras	3.3 kΩ
E2	Digital ingång, konfigureras med CE2 <b>Rotationriktning</b>	LÅG= medurs HÖG= moturs	
E3	Digital ingång, konfigureras med CE3 <b>DC-broms (DCB)</b>	HÖG=DC-broms aktiv	
K12	Reläutgång (normalt öppen kontakt)	AC 250V / 3A	
K14	<b>TRIP</b>	DC 24V / 2A...240V / 0.2 A	

LÅG= 0...+3V , HÖG= +12...+30V

## EMC-riktig installation:

<p><b>EMC</b></p> <p>I enlighet med EN 61800-3/A11</p>	<p><b>EMC-riktig installation</b></p>  <p>8200smd005</p>
<p><b>Störningsnivå</b></p> <p>Integrerat EMC-filter klass A enl. EN 55011 om enheten installeras i apparatskåp och med en maximal motor-kabellängd om 10m. Längre kablar kan medföra att EMC-kraven överskrids.</p>	
<p><b>A</b> Ledningsskärm jordas mot montageplåt(PES) med klammer.</p> <p><b>B</b> Styrledning</p> <p><b>C</b> Lågkapacitiv motorledning (ledning/ledning <math>\hat{O}</math> 75 pF/m, ledning/skärm <math>\hat{O}</math> 150 pF/m)</p> <p><b>D</b> Montageplåt med elektrisk ledande yta</p>	

## Parametrering - ändra inställning:



## Kodtabell:

Kod	Beteckning	Parameter:		Viktigt
		Lenze	Alternativ	
C01	Manöveralternativ (börvärde)		0 0 Analog ingång, plint 8 1 Kod 40	Se kod c40
C02	Fabriksinställning		0 Funktion utförd 1 Fabriksinställning	Endast i OFF-läge (när plint 28=LÅG).
CE1	Konfigurering E1		1 1 JOG 1 2 JOG 2 3 Likströmsbroms (DCB) 4 Rotationriktning	JOG 3 när både JOG1 och JOG 2 ing. är HÖG.  LÅG = Medurs (CW) HÖG = Moturs (CCW)
			CE2	Konfigurering E2
CE3	Konfigurering E3		3 10 TRIP set 11 TRIP reset	LÅG ingång=EER (extern fel) Se kod c70
C08	Reläfunktion (Reläet drar när...)		1 0 Driftberedd 1 TRIP-fel 2 Motor går 3 Motor går/medurs 4 Motor går/moturs 5 Frekvensvärdet=0 Hz 6 Börvärdet uppnått	
			7 Qmin uppnått	Se kod C17
			8 I max uppnått (motorisk eller generatorisk last)	Se kod C22
C10	Minimal varvtalsfrekvens		0 0-240 Hz	
C11	Maximal varvtalsfrekvens	50	7,5-240 Hz	
C12	Accelerationstid	5	0-999 sek.	
C13	Retardationstid	5	0-999 sek.	
C14	Driftstyp (Karaktäristik)		2 0 Linjär med Auto-Boost 1 Kvadratisk med Auto-Boost 2 Linjär m.konstant Umin höj. 3 Kvadrat.m konstant Umin höj.	
C15	U/f märkfrekvens	50	25-999 Hz	
C16	U <sub>min</sub> inställning	6	0-40%	Kör motorn obelastad vid c:a 5 Hz, öka kod C16 tills motorströmmen (kod C54) är 0,8 x märkströmmen på motor.
C17	Q <sub>min</sub> inställning (gränsvärde)	0	0-240 Hz	Se kod C08, param. 7
C18	Chopperfrekvens		2 0 4 kHz 1 6 kHz 2 8 kHz 3 10 kHz	Sänker automatiskt chopperfrekvensen till 4 kHz vid 1.2 x I <sub>r</sub> .

Kod	Beteckning	Parameter:		Viktigt
		Lenze	Alternativ	
C21	Eftersläpnings-kompensering	0	0-40%	Öka kod C21 till dess att motorn håller samma varvtal, belastad som obelastad.
C22	I <sub>max</sub> gräns (motor)	150	30-150% Referens:Utgångsströmmen på 8200 Smd.	När gränsen är nådd så förlängs acc.tiden eller så blir den utgående frekvensen lägre I <sub>max</sub> gräns (generator) är fixerad till 150%.
C34	Börvärdesområde analog ingång	0	0 0-10V	Med ett 250 Ω motstånd mellan plint 7 och 8.
			1 0-5V	
			2 0-20mA	
			3 4-20mA	
C36	Spänning för likströmsbroms(DCB)	4	0-50%	
C37	JOG-värde 1	20	0-240 Hz	
C38	JOG-värde 2	30	0-240 Hz	
C39	JOG-värde 3	40	0-240 Hz	
C46	Börvärde		0-240 Hz	Display:Visning av aktuellt börvärde.
C50	Utgångsfrekvens		0-240 Hz	Display:Visning av aktuell utgångsfrekvens.
C54	Motorström		0-255%	Display:Visning av aktuell motorström.
C99	Software-verision			Display
c06	Hålltid Auto-DCB likströmsbromsning	0	0-999 sek. 0.0=inte aktiverad 999=kontinuerlig broms	Aktiveras automatiskt under 0,1 Hz.
c20	I <sub>2t</sub> -gräns	100	30-100% 100%=Utgångström 8200 Smd	
c40	Börvärde via pil-tangenter.	0	0-240 Hz	Endast möjligt om kod C01=1
c42	Startvillkor	1	0 Start efter LÅG-HÖG nivå-ändring på plint 28.	
			1 Automatisk start när plint 28 är HÖG.	
c61	Aktuellt fel		Status/felmeddelande	Display
c62	Sista felet		Felmeddelande	Display
c63	Näst sista felet		Felmeddelande	Display
c70	Konfiguration TRIP-Reset	0	0 TRIP-Reset genom nät-koppling,LÅG-flank på plint 28 eller HÖG-flank på digital ingång för TRIP-Reset.	
			1 Automatisk TRIP-Reset	
c71	Fördröjningstid för Auto-TRIP-Reset	0	0-60 sek.	
c78	Driftstid		Total tid i Start-läge	Display
c79	Inkopplingstid		Total tid inkopplad på nätet.	Display

## Meddelanden och felmeddelanden

Status	Orsak	Åtgärd
OFF	Spärrad via plint 28	HÖG-flank på plint 28
StP	Utgångsfrekvens=0	Ge börvärde
	QSP aktiverad via digital ingång	Deaktivera QSP
LC	Automatisk start spärrad. Kod 42=0	LÅG-HÖG nivåändring på plint 28
br	DC-broms aktiverad: • via digital ingång • automatiskt	Deaktivera DC-broms: • via digital ingång • sker automatiskt efter håll- tiden som angetts under kod c06
CL	Strömgräns uppnådd, överbelastning	Automatiskt (se kod C22)
LU	Underspänning	Kontrollera nätspänning
dEC	Överspänning i DC-bus vid retardation.	Automatisk om överspänning < 1s annars får man OU-felmeddelande
nEd	Kod spärrad pga omvandlaren är frigiven.	Spärra omvandlaren.Plint 28=LÅG
Felkod	Orsak	Åtgärd*
cF	Data på EPM minne	• använd ett EPM korrekta data
CF	felaktiga	• gör en fabriksinställning,se kod C02
FI	EPM fel(EPM saknas el.trasigt)	Stäng av enhet,byt EPM
CFG	Digitala ingångar ej korrekt "knutna".	Varje digital signal kan bara användas till en digital ingång(E1...E3). Vid motorpot. måste ÖKA/MINSKA funktionerna "knytas" till varsin ingång.
EEr	Externt fel.Digital ingång med TRIP-set är aktiverad.	Åtgärda externt fel
F2,FO,JF	Internt fel	Kontakta Lenze
OC1	Kortslutning eller överlast	Kontrollera motor och motorkablar. Prova med att förlänga accelerationstid.
OC2	Jordfel i motor eller kabel	Kontrollera motor och motorkablar.
OC6	Motoröverlast pga t.ex.: • för hög kont.ström • ofta eller för lång acc.tid med överström.	Kontrollera driftsoptimering Kontrollera inställningen av kod c20
OH	Övertemp.kylkropp pga t.ex.: • för hög omgivn.temp. >40°C • kylkropp nersmutsad • felaktig inbyggnad	Kontrollera omgivn.temp i skåpet Rengör kylkropp Ändra på inbyggnaden
OU	Överspänning i DC-bus pga t.ex.: • för hög nätspänning • för kort retardationstid • jordfel i motor/motorkabel	Kontrollera nätspänning Förläng retardationstiden Kontrollera motor och motorkablar.
rSt	Fel vid Auto-TRIP-Reset Fler än 8 felmeddelande/10min	Beror på typen av felmeddelande

\* 8200Smd kan åter startas efter att ett felmeddelande blivit återställt. Se kod c70.

## Tillbehör:

Tillbehör ESMD...	251X2SFA	371X2SFA	551X2SFA	751X2SFA	152X2SFA	222X2SFA*
Nätdrossel	ELN1-0900H005	ELN1-0900H005	ELN1-0500H009	ELN1-0500H009	ELN1-0250H018	ELN1-0250H018

\*Nätdrossel måste användas till ESMD222X2SFA.

För mer information, se manual som medföljer varje enhet.

***Fråga oss gärna om just din applikation...***

**Lenze**

Sverige

Lenze Transmissioner AB  
Box 1074  
S-581 10 LINKÖPING

Besöksadress: Attorpsgatan, Tornby  
Telefon: 013 - 35 58 00  
Telefax: 013 - 10 36 23

*Med reservation för ev tryckfel. 2004-06*