



NexSys

COMpact



ANVÄNDARMANUAL

INNEHÅLL

Säkerhetsanvisningar	4
Syftet med denna manual	4
Etiketter	4
Elektrisk säkerhet	5
CANbus-rekommendationer	5
EU-deklaration	6
Presentation och användning	6
Inledning	6
Mekanisk installation	7
Elektrisk anslutning	7
Frontpanel	8
Laddning	9
Urladdning (tillval)	9
Efter laddningen	10
Uppkoppling	10
Indikeringskoder	11
Felkoder	12

INLEDNING



Informationen i detta dokument är mycket viktig för säker hantering och korrekt användning av COMpact-batterier som används för drift av elektriska industritruckar. Den innehåller en övergripande systemspecifikation samt relaterade säkerhetsåtgärder, uppförandekoder, riktlinjer för driftsättning och rekommenderat underhåll. Dokumentet måste förvaras och finnas tillgängligt för användare som arbetar med och ansvarar för batteriet. Alla användare ansvarar för att säkerställa att alla systemapplikationer är lämpliga och säkra, baserat på förhållanden som kan förväntas eller inträffa under användning.

Denna användarmanual innehåller viktiga säkerhetsanvisningar. Läs och försäkra dig om att du förstår avsnitten om säkerhet och användning av batteriet innan du tar det i drift tillsammans med den utrustning som det är installerat i.

Det är användarens ansvar att se till att dokumentationen och alla därtill relaterade aktiviteter används och att följa alla juridiska krav som är tillämpliga för dem själva och för applikationerna i respektive land.

Denna användarmanual är inte avsedd att ersätta annan utbildning i hantering och drift av industritruckar eller COMpact-batterier som kan krävas enligt lokala lagar och/eller branschstandarder. Alla användare måste få korrekta instruktioner och utbildning innan de kommer i kontakt med batterisystemet.

För service, kontakta din säljare eller ring:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, Schweiz
Tel: +41 44 215 74 10

www.enersys.com

EnerSys Asia
152 Beach Road
#11-08 Gateway East Building
Singapore 189721
Tel: +65 6416 4800

Din och andras säkerhet är mycket viktig

⚠ VARNING Om instruktionerna inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga skador.

SÄKERHETSANVISNINGAR

Syftet med denna manual

Denna manual är avsedd att användas av all kunnig personal som vill använda batteriladdaren NexSys[®] COMpact för laddning av NexSys[®]-blybatterier.

- Laddarens funktioner.
- Eventuella justeringar som krävs och hur laddarna ska användas.

Vid framtagandet av denna manual har EnerSys[®] strävat efter att tillhandahålla informationen på ett så enkelt och exakt sätt som möjligt, men tar inget ansvar för eventuella misstolkningar.

Ägaren av utrustningen är skyldig att bevara denna manual under utrustningens hela livslängd och överlämna den till alla köpare om utrustningen säljs vidare.

Tillverkaren täcker garantin i enlighet med lokala bestämmelser (kontakta den lokala försäljningsorganisationen).

Rekommenderad användning

Denna manual ska läsas igenom noggrant innan utrustningen används och ska även läsas av alla som kommer att använda utrustningen.

Utrustningen:

- Förhindrar inte fri luftcirkulation genom luftintaget och luftutloppet, men ska ändå rengöras från damm var sjätte månad av en kvalificerad person.
- Ska användas i enlighet med angiven skyddsnivå och får aldrig komma i kontakt med vatten.
- Måste användas inom de temperaturgränser som anges i säkerhetsinstruktionerna.
- Måste installeras så att gaser från batteriet som laddas inte sugas in i laddaren av dess fläkt.


Operatörssäkerhet

Vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder när utrustningen ska användas i områden där det finns risk för att en olycka kan inträffa. Sörj för god ventilation enligt standarden EN 62485-3 för att släppa ut eventuella gaser. Koppla aldrig ur batteriet medan det laddas.

Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk och mental förmåga, som inte har erfarenhet av att använda den, såvida de inte instrueras att göra det av en person som ansvarar för deras säkerhet.

Etiketter

	Artikel	Beskrivning
S/N	Serienummer	Tillhandahåller datumkod
U _{ac}	AC-volt	Nominell spänning som laddaren är avsedd för
I _{ac}	AC-ampere	AC-ström från elnätet som behövs för att använda laddaren
U _{dc}	DC-volt	Laddarens nominella DC-utspänning
I _{dc}	DC-ampere	Likström som denna laddare levererar till ett urladdat batteri med antalet installerade kraftmoduler och baserat på nominell spänning

EnerSys UK CA CE		
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U _{AC}	108 -132	207 - 265
I _{AC} (A)	7.3 - 6.0	5.9 - 4.6
U _{DC}	24	24
I _{DC} (A)	27	38
Model No.: OB1-1-1-2G / OP-LC		
S/N: ULA001254587		
		
EnerSys Sp. z o.o. ul. Leszczynska 73 43-300 Bielsko-Biala, Poland		

Elsäkerhet

Gällande säkerhetsföreskrifter måste följas. Det systemskydd som är installerat på strömförsörjningen till laddaren ska överensstämma med laddarens elektriska egenskaper. Vi rekommenderar att en lämplig strömbrytare installeras. När säkringar byts ut är det mycket viktigt att se till att endast säkringar av specificerad typ och korrekt strömstyrka används. Det är absolut förbjudet att använda olämpliga säkringar eller att kortsluta säkringshållarna. Denna utrustning uppfyller säkerhetsnormerna för klass 1, vilket innebär att apparaten måste jordas och måste strömförsörjas via en jordad strömkälla. Ombordladdare som är integrerade i batterifacket måste säkerställa en felfri anslutning mellan batteriramen och laddarens jord.

Öppna aldrig utrustningen: Högspänning kan finnas kvar även om laddaren stängs av.

Justeringar, underhåll eller reparationer på utrustningen medan den är öppen får endast utföras av en person som har rätt kompetens och är medveten om riskerna.

Kontakta någon av företagets utbildade tekniker om problem uppstår när laddaren tas i drift.

Utrustningen är avsedd för inomhusbruk. Den är endast avsedd för laddning av blybatterier i industrilokaler. När utrustningen blir föråldrad kan höljen och andra interna komponenter kasseras av specialföretag. Lokal lagstiftning har företräde framför alla instruktioner i detta dokument och måste följas noggrant (WEEE 2002/96 EC).

EnerSys förbehåller sig rätten att när som helst och utan föregående meddelande göra förbättringar och/eller ändringar av produkten som beskrivs i denna manual och är under inga omständigheter skyldiga att uppdatera innehållet i denna manual eller den berörda utrustningen.

Utrustningens produktionsnummer måste anges vid servicebegäran.

Om laddaren behöver förvaras före dess användning måste den vara kvar försluten i originalförpackningen. Den måste förvaras på en ren och torr plats vid måttlig temperatur (20 °C till +40 °C). Utrustning som förvaras vid en temperatur som understiger 15 °C måste gradvis ställas om till drifttemperatur (under en period på 24 timmar) för att undvika risk för kondens som kan orsaka elektriska fel (i synnerhet kortslutningar).

CANbus-rekommendationer

Vid eventuella CAN-installationer måste CAN-datalinjerna (CAN-H och CAN-L) implementeras med partvinnad kabel för att säkra dataintegriteten. Kabeln ska ha en karakteristisk impedans på 120 ohm. CAN-kabeln ska även tillhandahålla ström, helst med ytterligare en partvinnad kabel för att minimera överhörning. Det kan även vara fördelaktigt med total skärmning. Det optimala

kabelvalet är en 7 mm Devicenet CANbus "thin"-kabel med 24 AWG (0,22 mm² ca – data) + 22AWG (0,34 mm² ca – för ström) partvinnad och en vävd skärm. Använder man denna kabel kommer installationen att bli robust, med hög störningsresistens, låg effektförlust i strömkabeln och pålitlig CAN-kommunikation. Används andra kablar resulterar det oftast i driftproblem.

EU-deklaration



EnerSys försäkrar härmed att laddarna i NexSys® COMpact-serien som omfattas av denna försäkran överensstämmer med beskrivningarna i europeiska och brittiska förordningar:

- **Föreskrifter för elektrisk utrustning (säkerhet) 2016 (S.I. 2016/1101)**
- **Direktiv 2014/35/EU**
Säkerhet
SS-EN IEC 62368-1: 2020 + All: 2020
- **EMC-föreskrifter 2016 (S.I. 2016/1091)**
- **Direktiv 2014/30/EU:**
Elektromagnetisk kompatibilitet
BS EN IEC 61000-6-2: 2019
BS EN IEC 61000-6-4: 2019
- **Direktiv 2011/65/EU**
RoHS

- **Reglering av elektromagnetiska fält (S.I. 2016/588)**
- **Direktiv 2013/35/EU:**
Elektromagnetiska fält
BS EN IEC 62311: 2020
- **Föreskrifter om radioutrustning 2017 (S.I. 2017 /1206)**
- **Direktiv 2014/53/EU**
ETSI EN 301489-1 V2.1.1 (2017)
ETSI EN 301489-17 V3.1.1 (2017)
ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019)



OBS! Laddarens likströmskablar utstrålar lågfrekventa magnetfält i sin närhet (<5 cm). Strålningen ligger visserligen under referensgränserna, men personer med medicinska implantat bör ändå undvika att vistas i närheten av laddaren under pågående laddning.

Inledning

NexSys® COMpact-serien gör att 24 V-batterier kan laddas från elnätet. Mikroprocessorstyrningen identifierar automatiskt batteriets spänning, kapacitet, laddningstillstånd o.s.v., och ger optimal styrning av laddningen via den högeffektiva analysen av batteriets kondition. Det finns flera laddningsprofiler beroende på användarens konfiguration. Överurladdning, utjämnings- och underhållsladdning är också integrerade.

Laddare kan parallellkopplas för att uppnå högre laddningskapacitet. Laddningsprocess, indikeringar och kringanslutningar styrs av en "Master"-enhet.

Laddaren har möjlighet att kommunicera med kringutrustning och mobil utrustning genom Bluetooth. Mobilappar för att konfigurera laddningsparametrarna och ladda ned laddningshistorik finns tillgängliga.

Flera olika kringutrustningsenheter finns tillgängliga som tillval beroende på laddarmodell:

- Batteritemperatursensor
- Strömsensor
- Fjärrstyrda lysdioder
- Reservkontakter

Mekanisk installation

Laddaren är konstruerad för att installeras i ett batterifack inuti en gaffeltruck (använd alltid originalgummikuddar för att hålla laddaren på plats).

Laddaren ska installeras i vertikalt läge så att luftflödet går uppåt.

Laddaren ska installeras så att den har fritt utrymme på 0,1 m på både fram- och baksidan. Åtgärder måste vidtas för att förhindra att nedkylningsluften återcirkulerar.

Undvik områden där laddarna kan utsättas för vattenstänk.

Elektrisk anslutning

Anslutning till elnät

Anslutningen får endast göras till enfas 230 VAC-elnät (eller 120 VAC beroende på fabriksinställning) med ett anslutningsdon av standardtyp och en lämplig krets brytare (medföljer ej). Strömförbrukningen visas på laddarens informationsskylt.

Originalnätssladden har ett låsningssystem (dra i den röda delen för att dra ut sladden ur laddaren). Så snart laddaren är ansluten till elnätet blinkar lysdioderna i följd under cirka 15 sekunder.

Anslutning till batteri

Anslutningen ska ske med rätt polaritet. Anslutning med omvänd polaritet medför att likströmssäkringar löser ut, laddningen förhindras och den röda

lysdioden tänds. Hänvisa till felkodsavsnittet. Laddaren måste kopplas till batteriet med medföljande kablar:

- Den RÖDA kabeln: till batteriets POSITIVA pol.
- Den SVARTA kabeln: till batteriets NEGATIVA pol.

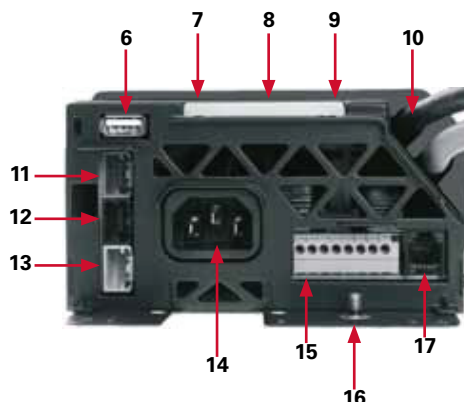
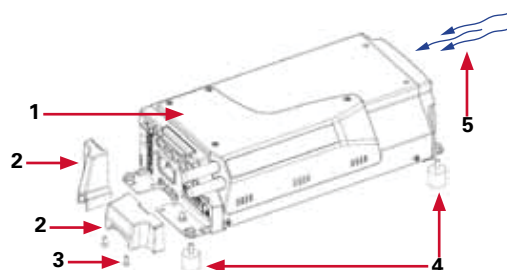
Ta bort laddarens lock för att komma åt säkringen och anslutningarna. Batteriramen ska anslutas till laddarens jorduttag när den är inbäddad i batteriutrymmet.


Anslutning till kringutrustning (tillvalsutrustning)

Ta bort anslutningsskyddet(-en) (fastskruvade) för att komma åt anslutningarna. Anslut originalkringutrustningen till rätt plats enligt beskrivningen på frontpanelen och sätt tillbaka skyddet(-en).

PRESENTATION OCH ANVÄNDNING

Frontpanel



Ref	Artikel	Funktion 1	Funktion 2
1	Laddarens lock	Åtkomst till anslutningarna för likströmskablar	Åtkomst till likströmssäkring
2	Anslutningsskydd	Åtkomst till anslutningarna för kringutrustning	
3	Skrudar till skydden (x 2)	Fäster anslutningsskydden	
4	Gummikudde (x 4)	M4-brickor, hane/hona	
5	Luftcirkulation	Riktning från baksida till framsida	
6	USB-port	Nedladdning av minnen	Uppladdning av programvara
7	Start-/stoppknapp (▲)	Starta/stänga av laddningen	Nedladdning av historik
8	Indikatorer för laddningsstatus	Gul: batteri laddas Grön: laddning avslutad Röd: laddningsfel	Indikering och felkoder (se särskilt avsnitt)
9	Reservknapp (▲▲)	Uppgradering av programvara (i kombination med #2)	Aktiverar/inaktiverar Bluetooth-läget
10	Likströmskablar		
11	Tillvalsanslutning	Extern strömsensor (tillval)	
12	Tillvalsanslutning	CANbus-port (tillval)	
13	Tillvalsanslutning	Parallellkoppling av laddare (tillval)	Laddarinställning (via CANbus)
14	Nätanslutning		
15	Tillvalsanslutning 	Batteritemperatursensor (pos. 1–2) (tillval)	Reservkontakter (tillval): Överurladdningsskydd (pos. 3–5) Strömförsörjning (pos. 6–8)
16	Jordanslutning	Jordning för batteriram	
17	Tillvalsanslutning	Fjärrstyrda lysdioder (tillval)	
	Summer (inte med på bild)	Överurladdningsindikator (tillval)	Överhettningssindikator (tillval)

Ladda

Anslut laddaren till strömförsörjningen.

Ingen pågående laddning

När laddaren är i vänteläge är lysdioderna släckta.

Start av laddning

1. **Anslut batteriet. Med standardinställningen (AutoStart PÅ) startas laddningen automatiskt, i annat fall tryck på start-/stoppknappen.**

Laddaren påbörjar nedräkningsprocessen (10 sekunder som standard).

Under nedräkningsprocessen blinkar den gula och den gröna lysdioden i följd beroende på vald laddningsprofil:

	Grön lysdiod	Gul lysdiod	Röd lysdiod
NXSTND	1 blinkning	1 blinkning	AV
NXFAST	1 blinkning	2 blinkningar	AV
NXBLOC	1 blinkning	3 blinkningar	AV

Ladda batteriet

Under laddningen tänds den gula lysdioden.

2. **Avslutning av laddningsprocessen**

När laddaren avslutar laddningsprocessen tänds den gröna lysdioden. Stoppa laddaren genom att trycka på start-/stoppknappen. När laddaren har kopplats bort från strömförsörjningen är batteriet redo att användas.

Utjämnings- och underhållsladdning

Den gula lysdioden blinkar när utjämnings- och underhållsladdningen börjar.

Urladdning (tillval)

Vissa laddarmodeller har ytterligare batteriövervakningsfunktioner genom att vara permanent ansluten till batteriet (kräver extra kablar). Följande tillval är endast tillgängliga på dessa modeller.

Överurladdningsskydd

Ett överurladdningsskydd aktiveras automatiskt vid urladdning. En laddningsnivå (SOC, State of Charge) för lågt batteri indikeras av att summern ljuder och den gula lysdioden blinkar (se felkodsavsnittet). Reservkontakter finns också tillgängliga. Se avsnittet Reservkontakter.

När kontaktorn öppnas på grund av låg SoC, för att gå in i laddning, återaktivera batteriet genom att trycka på aktiveringsknappen **ENDAST EN GÅNG**. Vänta 10 minuter efter att du har tryckt på den en gång innan du trycker på den igen. Totalt kan du trycka på knappen upp till 4 gånger. Efter att knappen har tryckts in mer än 4 gånger öppnas kontaktorn permanent.

Aktiveringsknappen



Strömsensor

En extern strömsensor kan anslutas till laddaren för att registrera urladdningsdata.

Efter laddningen

Laddningshistorik

Laddaren registrerar laddningshistorik över hundratals laddningar. En inbyggd klocka medger tidsintervaller.

Det är möjligt att ladda ned laddningshistorik:

- Laddaren måste vara i standbyläge (ingen laddning).
- Anslut en USB-sticka till laddaren.
- Tryck på start-/stoppknappen (▲) i 5 sek.
- Summern börjar pipa.
- Släpp start-/stoppknappen.
- Både den gröna och den gula lysdioden tänds under registreringen.
- Du kan ta bort USB-stickan när lysdioderna släcks.

Uppgradering av firmware

Vid behov kan programvaran uppgraderas genom USB-porten. Följ processen noggrant:

- Anslut laddaren till strömförsörjningen.

- Laddaren måste vara i standbyläge (ingen laddning).
- Anslut en USB-sticka till laddaren (med programvaran som ska laddas upp).
- Tryck på både start-/stoppknappen (▲) och (▲▲) reservknapparna i 5 sekunder.
- Lysdioderna börjar blinka.
- Släpp knapparna.
- Programvaran laddas upp automatiskt (under cirka 10 sek.).
- Alla lysdioder slutar blinka.
- Laddaren startar automatiskt om (under cirka 15 sek.).
- Du kan ta bort USB-stickan när uppstartsprocessen är avslutad.
- **⚠ VARNING** Laddningsprocessen startar automatiskt efter uppstartssekvensen om batteriet är anslutet och AutoStart är PÅ.

Uppkoppling

Bluetooth

Under identifieringsprocessen för Bluetooth blinkar alla lysdioder snabbt.

Bluetooth-läget kan aktiveras/inaktiveras genom att du trycker på reservknappen (▲) i 5 sekunder (eller genom mobilappar).

Släpp knappen och summern ljuder i 2 sekunder enligt nedan:

- aktivering = återkommande pip
- inaktivering = kontinuerligt pip

CANbus

Som tillval kan laddaren anslutas till ett CANbus-nätverk som möjliggör dataöverföring till extern utrustning (en extern matningsspänning från +4,8 till +5,2 VDC krävs).

Kontakta din lokala representant för att få mer information (se CANbus-rekommendationer för god installationspraxis).

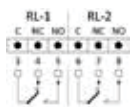
Reservkontakter

Reservkontakterna tillhandahåller följande funktioner, om inget annat anges:

Artikel	Funktion	Beskrivning
RL-1	Överurladdnings-skydd	När batteriets laddningsnivå når en kritisk nivå stängs kontakten som normalt är öppen (NO, Normally Open) och kontakten som normalt är stängd (NC, Normally Closed) öppnas.
		(Finns endast på modeller med permanent anslutning till batteriet.)
RL-2	Strömförsörjning	När utrustningen slås på stängs kontakten som normalt är öppen (NO) och kontakten som normalt är stängd (NC) öppnas.

Uppkoppling (forts.)

Tekniska egenskaper:



Max. bryteffekt 62 VA

Max. brytspänning 100 VDC

Max. brytström 2 A

För insättning/urtagning av kablar,

tryck på anslutningens fjäder (orange del).

Beroende på lasttyp (t.ex. induktiv last) kan extra skydd behövas, såsom kondensator(er) och/eller diod(er). Kontakterna har ingen säkring; så se till att lägga till ett lämpligt kretsskydd.

Temperatursensor

Du kan övervaka batteritemperaturen genom att ansluta en extern sensor till laddaren.

Höga temperaturer indikeras av att summern ljuder och/eller att den gula lysdioden blinkar (se felkodsavsnittet). Sensorn ska monteras i mitten av batteriet (mellan celler). För insättning/urtagning av kablar, tryck på anslutningens fjäder (orange del).

Använd endast en genuin OEM-sensor.

Indikeringskoder

○ Av ● På ★ Blinkande

Grön	Gul	Röd	Status
○	○	○	Ingen strömförsörjning. Laddaren laddar inte.
↻ ★ → ★ → ★ ↻			Laddarens uppstartssekvens under 15 sekunder (240 VAC).
↻ ★ ★ → ★ ★ → ★ ★ ↻			Laddarens uppstartssekvens under 15 sekunder (120 VAC).
↻ ★ n* ★ ↻		○	Nedräkningssekvens under 10 sekunder (antalet gula blinkningar beror på laddningsprofilen).
○	●	○	Laddning pågår.
○	★ På 2,0 sek. Av 0,5 sek.	○	Underhålls- eller utjämningsladdning pågår.
●	○	○	Laddning avslutad.
★	○	○	Enhet i "slavläge"; alla indikeringar och/eller felkoder syns endast i "master"-enheten.
★	★	★	Bluetooth-identifiering. Firmware-uppgradering (snabbt blinkande ~0,1 s).

PRESENTATION OCH ANVÄNDNING

Felkoder

○ Av ● På ★ Blinkande 🔊 Intermittent ljudsignal

Grön	Gul	Röd	Summer	Indikering	Orsak	Lösning
				DF1*	Laddaren kan inte ladda batteriet.	DF1 visas när laddaren inte kan leverera sin utgående ström. Kontrollera strömförsörjningen. Kontrollera laddarens inställning.
				DF2*	Utmatningsfel.	Kontrollera att batteriets anslutning är korrekt (omvända polaritetskablar) och utgångssäkringen.
○	○	●	○	DF3*	Fel batterispänning.	För hög eller för låg batterispänning. Batterispänningen måste vara mellan 1,6 V och 2,4 V per cell.
				TH*	Temperaturproblem i laddaren som medför avbruten laddning.	Kontrollera att fläkten fungerar och att omgivningstemperaturen inte är för hög samt att laddarens naturliga ventilation är oförhindrad.
				DEF ID*	Laddaren är inte kompatibel med konfigurationen.	Kontrollera laddarens konfiguration. Kontakta din lokala servicerepresentant.
○	●	★	○	LINK error	En av enheterna i "master-slav"-konfigurationen fungerar inte.	Laddaren har nedsatt funktion. Återställ alla enheter från strömförsörjningen. Kontakta din lokala servicerepresentant.
○	○	★	○	COM error*	Kommunikationsfel i laddaren.	Återställ laddaren från strömförsörjningen. Kontakta din lokala servicerepresentant.
○	↻	★ → ★	○	TH	Temperaturproblem i laddaren som medför avbruten laddning.	Vänta tills laddarens temperatur svalnat. Laddningen startar om automatiskt. Kontrollera omgivningstemperaturen och installationen (luftintag, damm).
○	●	○	2 🔊 varje minut	High battery temperature ¹	Batteriets temperatur är hög (under laddning).	Vänta tills laddarens temperatur svalnat. Laddningen startar om automatiskt. Kontrollera batteriets status.
			2 🔊 varje minut	High battery temperature ¹	Batteriets temperatur är hög (under laddning).	Vänta tills laddarens temperatur svalnat. Kontrollera batteriet. Gul lysdiod släcks när laddaren är ansluten till elnätet.
○	★ På 1/4 sek. Av 2 sek.	○	3 🔊 var femte min	Low battery SoC ²	Batteriets laddningstillstånd är lågt.	Batteriet behöver laddas inom kort. Gul lysdiod släcks när laddaren är ansluten till elnätet.
			1 🔊 var femte sekund	Critical battery SoC ²	Batteriets laddningsnivå har nått en kritisk nivå.	Batteriet måste laddas omgående. Gul lysdiod släcks när laddaren är ansluten till elnätet.
				No function	Ingen strömförsörjning. Nätsäkringen har gått. Inget batteri hittas.	Kontrollera anslutningen till elnätet. Kontakta din lokala servicerepresentant. Kontrollera batteriets spänning.
○	○	○	○	No Bluetooth communication	Laddaren syns inte från Bluetooth-listan.	Aktivera Bluetooth-läget på din enhet. Se till att Bluetooth-enheten är BLE 4.1-kompatibel. Gå närmare laddaren.

(1) Endast om en temperatursensor är ansluten

(2) Endast på modeller med permanent anslutning till batteriet

(*) Ett blockerande fel som avbryter laddningen. Kontakta din lokala servicerepresentant.

ANTECKNINGAR

ANTECKNINGAR

ANTECKNINGAR

www.enersys.com

Med förbehåll för tekniska ändringar utan föregående meddelande.
FEL OCH UTELÄMNANDEN UNDANTAGNA.

© 2024 EnerSys. Alla rättigheter förbehålls. Varumärken och logotyper tillhör EnerSys och dess dotterbolag med undantag för Bluetooth och CE, som inte tillhör EnerSys. Rätt till ändring utan föregående meddelande förbehålls.
FEL OCH UTELÄMNANDEN UNDANTAGNA.

EMEA-SE-OM-NEX-COM-0524

