NO

NOVA FLX M

NOVA 12V 10A FLX M

350-216
Publiseringsdato 2025-04-16

Innholdsfortegnelse

1. Revisjoner og om dette dokumentets utgave 4
2. Variantoversikt NOVA 4
3. Komponentoversikt 5
    3.1. KomponentoversiktNOVA FLX M 5
4. Innkapsling 6
    4.1. Braketter 6
    4.2. Montering 6
5. Tilkobling av batterier, 12 V 6
6. PRO3-hovedkort 7
    6.1. Hovedkort - beskrivelse 7
        6.1.1. Sikringer 8
        6.1.2. Koble til strømnett 8
            Koble strømnett til hovedkort med terminalblokk 8
        6.1.3. Koble til last 9
        6.1.4. Dip-switch 1-8 9
            Adresseinnstilling for ekstern kommunikasjon (DIP-switch 1–4) 10
            Forsinkelse ved strømnettfeil (DIP 5–6) 10
            Lav batterispenning (DIP 7) 10
            LED (DIP 8) 11
            Batteritest (DIP 8) 11
        6.1.5. Omstart for å bekrefte endringer i adresse, batteri- og alarminnstillinger mot over-ordnet system 11
        6.1.6. Tilbakestilling av data etter batteribytte - PRO3 11
7. Flere enheter til et overordnet system 12
8. Idriftsettelse – slik starter du enheten 13
    8.1. Koble til i denne rekkefølgen 13
9. Alarm vises på dør / LED 14
10. Justering av manipuleringsalarm 16
11. NOVA produktblad 17
    11.1. SSF1014 sertifisert* batteribackup med kommunikasjon 17
        11.1.1. Tekniske spesifikasjoner 17
        11.1.2. Navn, artikkelnummer og e-nummer 17
        11.1.3. Om NOVA FLX 17
            Fleksibilitet 17
            Fast installasjon 18
        11.1.4. Bruksområde 18
        11.1.5. Se installasjonsfilm 18
    11.2. Regelverk og sertifiseringer 18
        11.2.1. Krav som produktet oppfyller 18
    11.3. Reserver driftstider, strømuttak og belastningsutgangsstrøm 19
        11.3.1. Ladestrøm for batterier og batterikapasitet 19
        11.3.2. Strømuttak NOVA FLX 19
        11.3.3. Reserver driftstider for ulike alarmklasser - oversikt 19
    11.4. Kretskort - Tekniske data 19
        11.4.1. Tekniske data, hovedkort: PRO 3 19
            Alarm 20
        11.4.2. Tekniske data, relékort NOVA-serien (PRO3/NEO3) 20
    11.5. Nettaggregat 22
        11.5.1. Nettaggregat - Tekniske data LRS-150-12 22
    11.6. Tekniske data vedlegg 22
        11.6.1. Tekniske data - Tekniske data 22
    11.7. Lenke til den nyeste informasjonen 23
    11.8. Garanti, kundestøtte, produksjonsland og opprinnelsesland 23

11.8.1. Kundestøtte 23
Reservedeler 23
Kundestøtte etter garantitiden 23
Spørsmål om produktytelse? 23
11.9. Produktets levetid, miljøpåvirkning og resirkulering 23
11.10. Batterier 24
11.10.1. Batterier følger ikke med 24
11.10.2. Batterikombinasjoner NOVA FLX M 24
11.10.3. 20 Ah, 12 V AGM batteri 24
11.10.4. Reserver driftstimer - oversikt 25
12. Adresse og kontaktopplysninger 26

1. REVISJONER OG OM DETTE DOKUMENTETS UTGAVE

Gjeldende og nyeste utgave av dette dokumentet er tilgjengelig på www.milleteknik.se.

Dette dokumentets gyldighet kan ikke garanteres da ny utgave publiseres uten forvarsel.

Originalspråket for bruksanvisningen er svensk.

Bruksanvisning, tekniske data og oversettelser av disse kan inneholde feil. Det er alltid installatørens ansvar å påse at produktet installeres på en sikker måte.

2. VARIANTOVERSIKT NOVA

Tabell 1. Variantoversikt

Produktnavn	Sertifisert navn	Hoved-kort: PRO1	Hovedkort PRO2:	Hoved-kort PRO2 v3	Hoved-kort: PRO3
NOVA 12V 10A FLX S	12V oppfyller kravene, men er ikke sertifisert.	-	-	-	x
NOVA 12V 10A FLX M		-	-	-	x
NOVA 12V 10A FLX L		-	-	-	x
NOVA 24V 5A FLX S	NOVA 25 50-FLX-S	X	X	-	X
NOVA 24V 10A FLX S	NOVA 25 100-FLX-S	X	X	-	X
NOVA 24V 5A FLX M	NOVA 25 50-FLX-M	X	X	-	X
NOVA 24V 10A FLX M	NOVA 25 100-FLX-M	X	X	-	X
NOVA 24V 15A FLX M	NOVA 25 150-FLX-M	X	X	X	-
NOVA 24V 25A FLX M	NOVA 25 250-FLX-M	X	X	X	-
NOVA 24V 5A FLX L	NOVA 25 50-FLX-L	X	X	-	X
NOVA 24V 10A FLX L	NOVA 25 100-FLX-L	X	X	-	X
NOVA 24V 15A FLX L	NOVA 25 150-FLX-L	X	X	X	-
NOVA 24V 25A FLX L	NOVA 27 250-FLX-L	X	X	X	-

LES DETTE FØRST!

Elektronikk, uavhengig av innkapsling, er beregnet for bruk i et kontrollert innemiljø. Nettspenningen bør kobles fra under installasjonen.

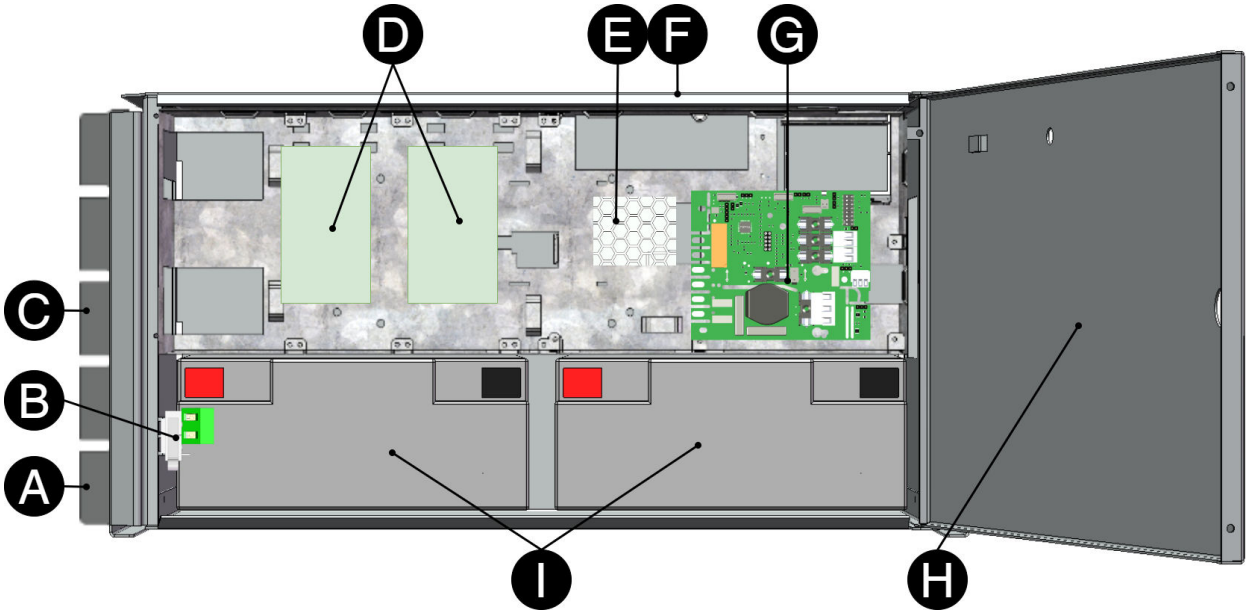
Det er installatørens ansvar at systemet er egnet til tiltenkt bruk. Kun autoriserte personer skal installere og vedlikeholde systemet.

All informasjon kan endres.

Bruksanvisning på svensk i originalen[1]

3. KOMPONENTOVERSIKT

3.1. KomponentoversiktNOVA FLX M



Tabell 2. Komponentoversikt

Bokstav	Forklaring
A	Braketter for montering på vegg eller i 19" rack.
B	Manipuleringsalarm. Skal alarmklasse 3 (SSF) oppfylles, må manipuleringsalarm være montert på vegg.
C	Innkapsling i pulverlakkert metall.
D	Plass til tilleggskort (medfølger ikke).
E	Nettaggregat.
F	Kabelinnføringer.
G	Hovedkort.

[1]Oversettelser på andre språk enn svensk er kun veiledende og er ikke verifisert. Oversettelse må alltid kontrolleres mot den svenske originalen for å sikre korrekt informasjon.

Bokstav	Forklaring
H	Dør med lås.
I	Plass til batterier.

4. INNKAPSLING

4.1. Braketter

Medfølgende braketter kan festes på to måter: Ved montering på vegg skal brakettene plasseres i bakkant mot veggen. Ved montering i 19" rack skal brakettene plasseres i forkant på enheten.

Tabell 3. Konsoll

	Forklaring
A	Konsoll skyves inn fra bunnen og opp.
B	Klipsen klikker inn når braketten sitter riktig.

VIKTIG
Dersom alarmklasse 3 (SSF) skal oppfylles, må skap og sabotasjebryter monteres på vegg. Valgfritt, skapsabotasje M/L å sette en sabotasjebryter på veggen er tilgjengelig.

4.2. Montering

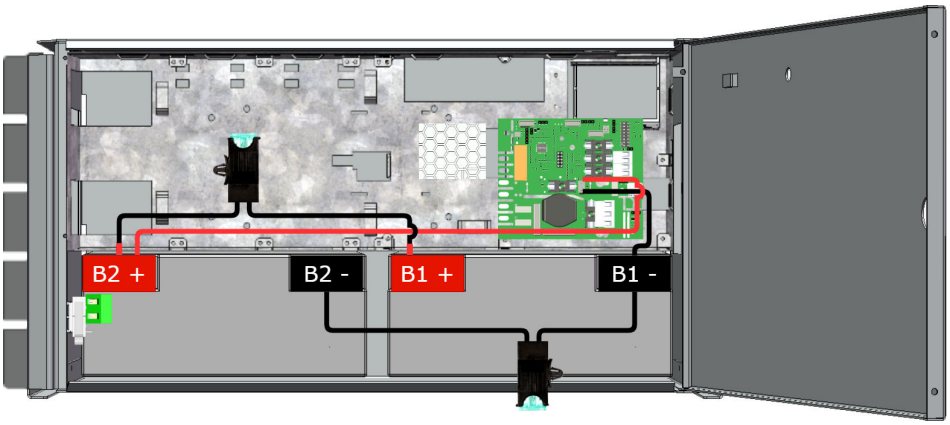
Bruk egnede skruer for montering på vegg eller i 19" rack. Skruer for montering på vegg eller i rack inngår ikke.

5. TILKOBLING AV BATTERIER, 12 V

Batterikabling er montert på hovedkortet ved levering. Bilder nedenfor viser kun hvordan kabling skal kobles.

- 1. Plasser batteriene i skapet med batteripolene utover i retning mot skapdøren.
- 2. Koble batterikablingen til batteriet. Rød kabel på pluss og svart kabel på minus.

- Koble fra strømnettet (hvis mulig) før du bytter batterier.

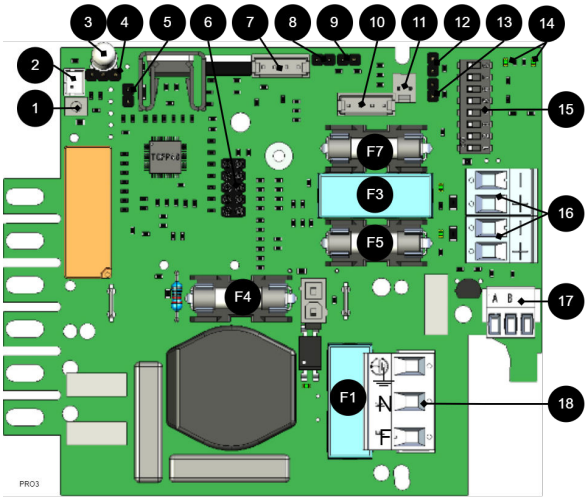


Tabell 4.

6. PRO3-HOVEDKORT

6.1. Hovedkort - beskrivelse

Figur 1. PRO3



Hovedkortet styrer enheten og fordeler effekt. Se tekniske data for mer informasjon.

Tabell 5.

Nr.	På kretskortet	Forklaring
1	J24	
2	J5	
3	D9	LED.

Nr.	På kretskortet	Forklaring
4	JU1	For ekstern LED i dør.
5	J11	Tilbakestillingsjumper, brukes ved batteribytte.
6	JU6	
7	J29	Tilkobling til vifte.
8	J101	Tilkobling for manipuleringsalarm.
9	J17	Tilkobling manipuleringsalarm fra batteriboks.
10	J35	Ikke i bruk.
11	J14	Inngang for alarm fra ekstern batterisikring, fra batteriboks.
12 og 13	J10 og J100	Alarm fra eksternt tilleggskort.
14	D18, D19	LED viser kommunikasjonsstatus (RS-485).
15	S3	DIP-switch
16	P2:1-4	Lastutganger
17	P3:1-3	Kommunikasjonstilkobling, RS-485.
18	P1:1-3	Tilkobling til strømnett.

6.1.1. Sikringer

Tabell 6. Sikringer på PRO3

Sikring	Type	Forklaring
F1	T2,5A	Strømnettsikring
F3	T16A	Lastsikring 1 - (for P2:2)
F4	T16A	Batterisikring
F5	T3A-T10A*	Lastsikring 1 + (for P2:1)
F7	T3A-T10A*	Lastsikring 2 + (for P2:3)
* Sikringsstørrelsen avhenger av batteri-backupens strømuttak (A).		

ADVARSEL FOR UTSKIFTING AV SIKRINGER (A)

Dersom det benyttes større sikringer enn det enheten leveres med, medfører dette en skaderisiko. Sikringens oppgave er å beskytte tilkoblet last og tilhørende lastkabler mot skade og brann. Det er ikke mulig å bytte til en større sikring for å øke strømuttaket.

6.1.2. Koble til strømnett

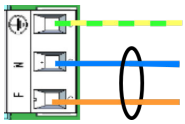
KOBLE STRØMNETT TIL HOVEDKORT MED TERMINALBLOKK

Trekk strømnettkablene gjennom kabelinnføringen i innkapslingen.

Sikre F og N med buntebånd.

VIKTIG

Figur 2. Koble til strømnett på hovedkortet



Koble strømnettkablene til terminalblokken før denne settes tilbake på hovedkortet. Sikre F og N med buntebånd.

Tabell 7. Strømnettilkoblinger

Bokstav	Forklaring
F	Fase
N	Null
PE	Vernejord

TILKOBLING TIL NETT 230 V AC PÅ KRETSKORT
Kontroller slik at markeringen på kretskortet stemmer overens med kabelplasseringen på terminalen.

6.1.3. Koble til last

MAKSSTRØM
Maksimal strøm må ikke overskrides. Maksstrøm er angitt på navneskilt på enheten.

Hvis det er ett eller flere tilkoblingskort for å øke antallet lastutganger eller skape lastselektivitet, skal last tilkobles på tilleggskort og ikke på hovedkortet.

Tabell 8. Laste tilkoblinger

	Forklaring
P2:1	Tilkobling for last 1+
P2:2	Tilkobling for last 1 -
P2:3	Tilkobling for last 2+
P2:4	Tilkobling for last 2 -

6.1.4. Dip-switch 1-8

DIP-switch har flere ulike konfigurasjoner:

Tabell 9. Dip-switch 1-8

Dip-switch	I nettdrift eller batteridrift
1	Adresseinnstilling for ekstern kommunikasjon.
2	Adresseinnstilling for ekstern kommunikasjon.
3	Adresseinnstilling for ekstern kommunikasjon.

Dip-switch	I nettdrift eller batteridrift
4	Adresseinnstilling for ekstern kommunikasjon.
5	Stiller inn forsinkelse for alarm ved strømnettfeil
6	Stiller inn forsinkelse for alarm ved strømnettfeil
7	Stiller alarmgrensen for lav batterispenning ved batteridrift.
8	Slår av eller på LED.
8 i sekvens	Utfør batteritest

ADRESSEINNSTILLING FOR EKSTERN KOMMUNIKASJON (DIP-SWITCH 1–4)

DIP-switch S1: 1–4 angir adressering.

Tabell 10. Adressering DIP-switch 1–4

	Dip: 1	Dip: 2	Dip: 3	Dip:4
Adresse 1	ON	OFF	OFF	OFF
Adresse 2	OFF	ON	OFF	OFF
Adresse 3	ON	ON	OFF	OFF
Adresse 4	OFF	OFF	ON	OFF
Adresse 5	ON	OFF	ON	OFF
Adresse 6	OFF	ON	ON	OFF
Adresse 7	ON	ON	ON	OFF
Adresse 8	OFF	OFF	OFF	ON
Adresse 9	ON	OFF	OFF	ON
Adresse 10	OFF	ON	OFF	ON
Adresse 11	ON	ON	OFF	ON
Adresse 12	OFF	OFF	ON	ON
Adresse 13	ON	OFF	ON	ON
Adresse 14	OFF	ON	ON	ON
Adresse 15	ON	ON	ON	ON

FORSINKELSE VED STRØMNETTFEIL (DIP 5–6)

Det er mulig å endre hvor lang tid som skal gå før alarm utløses ved strømnettfeil. Bruk tabellen til å stille inn alarmen.

Tabell 11. Forsinkelse ved strømnettfeil

Alarm ved strømnettfeil etter:	Dip 5	Dip 6
3 sekunder	OFF	OFF
30 minutter	ON	OFF
60 minutter	OFF	ON
240 minutter (4 timer)	ON	ON

LAV BATTERISPENNING (DIP 7)

DIP: 7 har samme funksjon uavhengig av om enheten er i nett- eller batteridrift, eller om bryteren for manipuleringsalarm holdes inne.

Tabell 12. Lav batterispenning

Alarm for lav batterispenning gis ved	Dip 7
22,8 V*	ON
24 V	OFF
*25 % av batterikapasiteten gjenstår.	

LED (DIP 8)

LED/batteritest slås alltid på når døren er åpen.

DIP-switch 8 = ON slår av LED.

DIP-switch 8 = ON slår på LED.

BATTERITEST (DIP 8)

Ved batteritest må DIP 8 bytte posisjon, og det må gå fem sekunder før testen initieres.

- Dersom DIP 8 i utgangspunktet står på OFF, settes den til ON (vent i 5 sekunder) og settes deretter tilbake til OFF igjen.
- Dersom DIP 8 i utgangspunktet står på ON, settes den til OFF (vent i 5 sekunder) og settes deretter tilbake til ON igjen.

Dette starter batteritesten etter 3–8 sekunder. Batteritesten tar ca. 6 sekunder, og LED-en blinker raskt gult. Når batteritesten utføres, kan det gis alarm om gammelt batteri.

Vent med å tilbakestille DIP 8 til testen er fullført.

6.1.5. Omstart for å bekrefte endringer i adresse, batteri- og alarminnstillinger mot overordnet system

Etter at DIP-switch er stilt inn for ulike parametere, må enhetens programvare startes på nytt. Det må gjøres for at de nye innstillingene skal legges inn og tre i kraft.

VIKTIG
Omstart med denne fremgangsmåten bryter ikke utspenningen.

Omstart av enhetsprogramvaren gjøres ved å brokoble J11 (PRO3)

VIKTIG
Omstart må utføres hver gang det gjøres en endring i enheten.

6.1.6. Tilbakestilling av data etter batteribytte - PRO3

Etter utskifting av batterier må enheten måle kapasiteten til de nye batterier og fjerne tidligere angitt batterikapasitet. Alarmer fjernes, men statistikken lagres i minnet.

- Sett i jumper på J11, og ta bort jumper på J11

Når dette trinnet er utført, er batterikapasiteten fjernet fra kortets minne og den nye batterikapasiteten kan leses inn.

Når dette trinnet er utført, er batterikapasiteten fjernet fra kortets minne og den nye batterikapasiteten kan leses inn.

MERKNAD OM TESTING AV BATTERIER

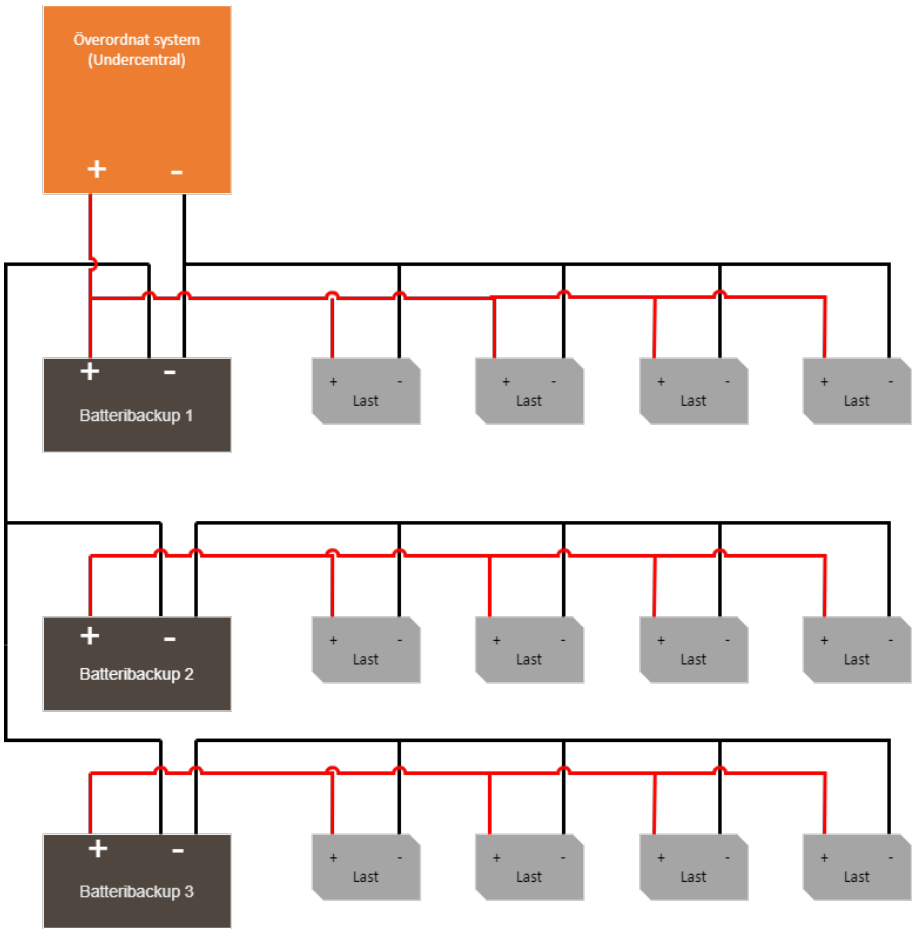
Ved oppstart tar det 72 timer før systemet utfører batteritest. Dette er for å sikre at batteriene er fulladet og for å samle inn snittverdier/historikk i minst 72 timer. Deretter utføres det en kvalifisert celletest av batteriene hver fjerde time.

LEGG MERKE TIL NÅR DU STARTER MED KORTSLUTTEDE BATTERIER

Peakstrøm ved oppstart med kortsluttede batterier: Opptil 30 A p-p under 200 ms. Følg alltid oppstartsprosedyren.

7. FLERE ENHETER TIL ET OVERORDNET SYSTEM

For å koble flere enheter til et overordnet system må last-minus mellom flere batteri-backuper kobles sammen.

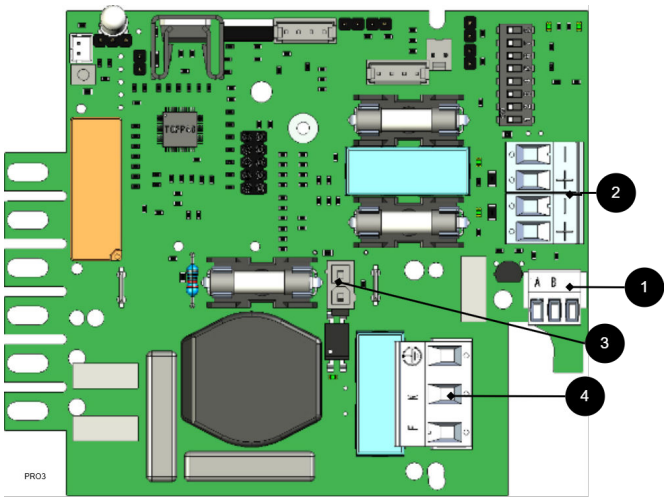


8. IDRIFTSETTELSE – SLIK STARTER DU ENHETEN

1. Koble inn batterier.
2. Koble til / slå på sikringer.
3. Koble til last, alarm og ev andre forbindelser.
4. Skru nettkabelen inn i terminalen og fest terminalen til hovedkortet.
5. Slå på nettspenningen.

8.1. Koble til i denne rekkefølgen

For å minimere risikoen for feil som kan oppstå i forbindelse med kortslutning, skal tilkoblinger til hovedkort skje i denne rekkefølgen.



Tabell 13. Koble til i denne rekkefølgen

Nr	Forklaring
1	Koble til alarm.
2	Koble til last.
3	Koble til batterier.
4	Koble til strømnett.

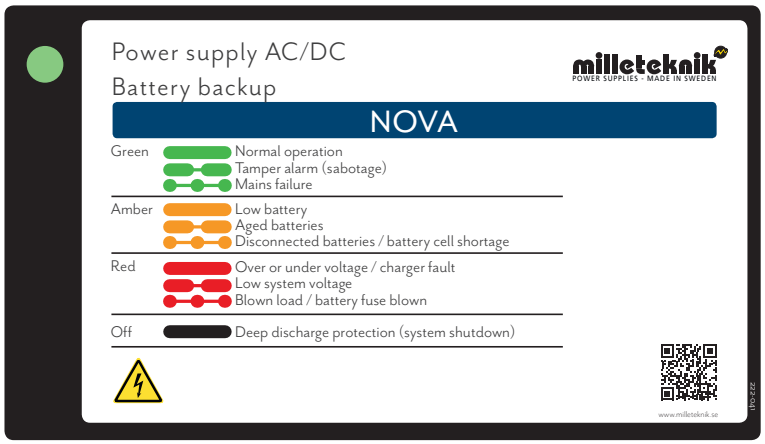
VIKTIG

Enheten fungerer normalt når LED på utsiden av døren lyser grønt. Se frontpanel / dør for andre statusindikasjoner.

Det kan ta opptil 72 timer før batteriene er fulladet.

9. ALARM VISES PÅ DØR / LED

Ved normal drift lyser LED-en grønt.



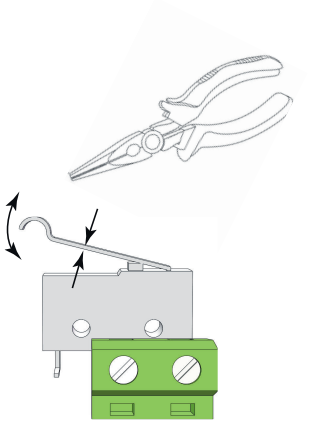
Tabell 14. Indikatordioden viser.

Alarm som vises på dør / LED	Forklaring
Lyser grønt	Normal drift.
Langsomme grønne blink	Manipuleringsalarm.
Hurtige grønne blink	Alarm ved strømnettfeil.
Lyser gult	Lav batterispenning.
Langsomme gule blink	Gamle batterier.
Hurtige gule blink	Frakoblede batterier eller batterikortslutning.
Lyser rødt	Høy eller lav spenning eller defekt lader.
Langsomme røde blink	Lav systemspenning.
Hurtige røde blink	Lastsikring er gått eller batterisikring er gått.
Svart / lyser ikke	Dyputladingsbeskyttelse er aktivert. (Enheten har stengt av.)

Når systemet er i drift: Dersom LED-en ikke lyser, er dyputladingsbeskyttelsen trådt i kraft.

NOTAT

10. JUSTERING AV MANIPULERINGSALARM



Følerarmen på manipuleringsalarmen skal være i lukket posisjon (stengt) når døren er igjen. Går alarmen (”tamper alarm” / alarm til undersentral), kan det hende følerarmen må justeres.

Slik justerer du følerarmen:

1. Klem til med en flattang midt på følerarmen.
2. Juster følerarmen forsiktig i ønsket retning (opp/ned).
3. Kontroller ved å stenge døren. Det høres et klikk når kontakten lukkes.

NOTAT
Manipuleringsalarmen skal ikke utløses når døren er lukket og låst.

11. NOVA PRODUKTBLAD

11.1. SSF1014 sertifisert* batteribackup med kommunikasjon

Figur 3. NOVA FLX M

NOVA FLX M monteres på vegg eller i 19" rack.

*12 V og 24 V enheter er sertifisert, med unntak av NOVA 12V 10A FLX L som oppfyller kravene, men ikke er sertifisert.

11.1.1. Tekniske spesifikasjoner

Disse tekniske spesifikasjonene kan endres uten varsel.

11.1.2. Navn, artikkelnummer og e-nummer

Tabell 15. Navn, artikkelnummer og e-postnummer.

Navn	Artikkelnummer	E-postnummer
NOVA 12V 10A FLX M	FM01P30012P100	52 136 48

11.1.3. Om NOVA FLX

- Kontrollert ladefunksjon.
- Kvalifisert batterikapasitetstest.
- Kan utvides med flere ulike tilleggskort.
- Monteres på vegg eller i 19" rack.
- Fleksibel batterikapasitet med batteribokser øker batteridriftstiden.

FLEKSIBILITET

NOVA FLX S kan ha en ekstra batteriboks. NOVA FLX M og NOVA FLX L med 1-4 ekstra batteribokser*. NOVA FLX M og NOVA FLX L med batterihyller i 19" stativ*. *Batteriboksene og hyllene kobles til via en 9-pinners kontakt. Batteriboksen har plass til inntil 2 stk. 45 Ah batterier per batteriboks. Batterihyller har plass til 2 stk. 45 Ah batterier (Medium) og inntil 2 stk. 150 Ah batterier (Large) per hver batterihylle.

FAST INSTALLASJON

Produktet er beregnet for fast installasjon. Installasjon skal utføres av autorisert installatør.

11.1.4. Bruksområde

NOVA FLX brukes mest til adgangssystemer, innbruddsalarm og integrerte sikkerhetssystem i offentlige miljøer som skoler, kontorer og næringsbygg.

11.1.5. Se installasjonsfilm

11.2. Regelverk og sertifiseringer

11.2.1. Krav som produktet oppfyller

Tabell 16. Produktet oppfyller følgende krav.

EMC:	EMC-direktivet 2014/30EU
El:	Lavspenningsdirektivet: 2014/35/EU EN 62368-1
CE:	CE-direktivet ifølge: 765/2008
Utslipp:	EN61000-6-:2001 EN55022:1998:-A1:2000, A2:2003 Klass B, EN61000-3-2:2001
Immunity:	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50 130-4:2011 Edition 2, EN50131-6
Emission	EN55032 (CISPR32) Class B
Miljø	REACH Regulation: Directive 1907/2006, WEEE Regulation: Directive 20021961E, RoHS Regulation: Directive 2015/863

NOTAT

Produktet er en del av elektriske systemer, er underlagt relevante elektriske og sikkerhetsdirektiver og er ikke en maskin i henhold til maskindirektivet (2006/42/EF).

CE

11.3. Reserver driftstider, strømuttak og belastningsutgangsstrøm

11.3.1. Ladestrøm for batterier og batterikapasitet

Enheten leser den tilkoblede systembelastningen og lader batteriene med tilgjengelig reststrøm fra strømforsyningen. Enheten utfører kvalifiserte* batteritester og varsler når batterier må skiftes. Batterie-ne lades skånsomt for å forlenge levetiden og det er beskyttelse mot overlading.

Tabell 17.

12 V / 24 V	Maks ladestrøm for batterier
NOVA FLX M	6 A

Batteribackupen har kontrollert lading** (kontrollert lading) som forhindrer at batteriene overlades og forlenger levetiden betraktelig. NOVA-serien skal brukes med AGM-batterier.

11.3.2. Strømuttak NOVA FLX

NOVA 12V 10 FLX M	Enhet uten batteriboks	Enhet med 1 batteriboks	Enhet med 2 batteribokser
Batteri	2 stk 20 Ah	-	-
Maks batterikapasitet	40 Ah	-	-
I følge. SSF1014, Alarmklasse 1-2	3.1 A	-	-
I følge. SSF1014, Alarmklasse 3-4	1,3 A	-	-
Imax A (maks utladningsstrøm)	10 A	-	-
Imax b (maks ladestrøm)	10 A	-	-
Imin er alltid 0 A.			

11.3.3. Reserver driftstider for ulike alarmklasser - oversikt

Alarmklasse	Reservedriftstid ved strømbrudd	Maksimalt antall timer lading av batte-rier (80 %)
EN54-4	-	24 timer
SBF110:8	30 t + 10 min	24 timer
EN50131-6 klasse 1-2	12 timer	72 timer
EN50131-6 klasse 3	24 timer	24 timer
SSF1014 Alarmklasse 1/2	12 timer	72 timer
SSF1014 Alarmklasse 3/4	30 t (i urbane områder) / 60 t (ikke-urbane områder)	24 timer

Tabellen viser reservedriftstid og batteriladingskrav for ulike alarmklasser.

11.4. Kretskort - Tekniske data

11.4.1. Tekniske data, hovedkort: PRO 3

Info	Forklaring
Kortnavn:	PRO 3.

Info	Forklaring
Produktbeskrivelse	Hovedkort i batteri-backup med avanserte funksjoner og kommunikasjon til overordnet system.
Eget forbruk, med relékort	Mindre enn 120 mA. Alle releer på eksternt alarmkort er i aktiv tilstand.
Byttetid fra nettspenning til batteridrift	Når batterier er i hvilesyklus: <5 mikrosekunder. Når batterier er i ladesyklus: 0 (ingen). Batteriene er i hvilesyklus i 20 døgn og deretter starter en ladesyklus der batteriene lades i 72 timer. Om det oppstår strømnettfeil mens batteriene er i hvilesyklus, kobles batteriene inn på under 5 mikrosekunder. Om det oppstår strømnettfeil mens batteriene er i ladesyklus, er det ingen omkoblingstid.
Innkommende strømnett	230 V AC -240 V AC, 47-63 Hz.
Nettsikring	Se tabell: Sikringer.
Indikasjon	LED på kretskort/skapdør.

ALARM

Alarm vises på indikatordioden foran på skapet.

- Battericellefeil eller batteriet er ikke tilkoblet.
- Defekt lader, lav spenning.
- Defekt lader, høy spenning.
- Lav systemspenning. Systemspenning under 24,0 V i nettdrift.
- • Lav batterispenning, under 24,0 V DC ved strømnettfeil.
- Lav batterispenning, under 24,0 V DC ved strømnettfeil.
- Bryter for manipuleringsalarm.
- Defekt sikring.
- Gammelt batteri

Utvidende alarmfunksjoner kan oppnås via kommunikasjon eller med et alarmkort.

Tabell 18. Sikringer

Sikringer	Type
10 A	T10A
Nettsikring på 12V en	T2.5AH250V. Keramikk.
Nettsikring på 24 V enheter opp til 15 A	T2.5AH250V. Keramikk.

Tabell 19. Beskyttelse

Info	Forklaring
Dyputslippsbeskyttelse	Ja. 12V enheter beskyttelse ved 10V, +/- 0,5V.
Overspenningsvern	Ja
Overtemperaturbeskyttelse	Ja
Kortslutning beskyttet	Ja

11.4.2. Tekniske data, relékort NOVA-serien (PRO3/NEO3)

Info	Forklaring
Kortnavn:	PRO3 alarmkort
Versjon:	1.2
Produktbeskrivelse	Alarmkort for PRO3 eller NEO 3 med alarm på vekselrelé. Alle releer er normalt aktivert og gir en alarm når de er koblet fra.
Anbefalt miljø	Innendørs, klasse 1. Omgivelsestemperatur: +5°C – 40°C.
beskyttelseklasse	IPX0
Anbefalt montering	NOVA-serien (kun 5 A og 10 A)
Inngangsspenning	13,6 VDC, 27,3 VDC
Selvbøyende	40mA
Alarm via	Koblingsrelé

Info	Forklaring
Antall alarmutganger	4 stk.
Sertifisert iht	EN 50131-6, SBF 110:8, SSF1014, Oppfyller alarmklasse 4, SSF 1014, utgave 5
Sertifikatnummer (SBSC)	20-117
Produktet oppfyller kravene iht	CE-direktiv i henhold til: 765/2008, EMC-direktiv 2014/30EU, Emisjon: EN61000-6-:2001, EN55022:1998:-A1:2000, A2:2003 Klasse B, EN61000-3-2:2000: EN61000-3-2:20000, immunitet: - 6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11. SS-EN 50 130-4:2011 Edition 2 & SSF1014 Alarmklasse 1-4 (Innbruddsalarm).
Produsent	Milleteknik AB
Opprinnelsesland	Sverige

Produsert i Milletekniks fabrikk i Partille, Sverige.

Denne oversettelsen er ikke bekreftet. Sjekk mot den svenske originalen for bruk.

Tabell 20. Alarmoversikt

Alarmoversikt i alfabetisk rekkefølge	Relé 1* / Alarmutgang 1	Relé 2* / Alarmutgang 2	Relé 3* / Alarmutgang 3	Relé 4* / Alarmutgang 4	RS-232 kommunikasjon (P5:1-9) - Gjelder kun enheter med systemsupport, (Bravida).	Indikatordiode på hovedkort og LED på dør.
Strømbrudd	X	-	-	-	X	X
Sikringsfeil	-	X	-	-	X	X
Sabotasjebryter	-	-	-	X	X	X
Viftefeil	-	-	-	-	X	-
Laderfeil, overspenning	-	X	-	-	X	X
Laderfeil, underspenning	-	X	-	-	X	X
Cellefeil eller batteri ikke tilkoblet	-	X	-	-	X	X
Lav systemspenning, (systemspenning under 24,0 V i nettdrift).	-	-	X	-	X	X
Lav batterispenning (<24,0 V DC) eller strømbrudd	-	X	-	-	X	X
Over temperatur	-	-	-	-	X	-
Hypotermi	-	-	-	-	X	-
Hypotermi	-	-	-	-	X	-
Kort batterilevetid igjen	-	-	-	-	X	-
Gammelt batteri**	-	X**	-	-	X**	X**
Overstrøm 100 %, minuttgjennomsnitt	-	-	-	-	X	-
Overstrøm 80 %, daglig gjennomsnitt	-	-	-	-	X	-
Overstrøm 175 %, andre snitt	-	-	-	-	X	-
*Alarm på potensialfri relékontakt. *** Ikke på NEO batteri backup.						

Tabell 21. RS-485 på relébrett

RS-485 på P4:1-4	Forklaring
P4:1	GND, grunn

RS-485 på P4:1-4	Forklaring
P4:2	RX
P4:3	TX
P4:4	+5V

11.5. Nettaggregat

11.5.1. Nettaggregat - Tekniske data LRS-150-12

Sitter i:
NOVA 12V 10A FLX M

Info	Forklaring
Utspenning:	13,6V
Utflod	0 A - 12,5 A
Utspenning:, ripple	150 mVp-p
Overspenning	13,8V - 16,2V
Utspenning:sopplading, rippel/strømbegrensning	Mindre enn 0,6 Vp-p
Virkningsgrad	87,5 %
Strømbegrensning	110 % - 140 %
Konstantspenning	+/- 0,5 %
Reguleringsnøyaktighet	* / - 1,0 %
Inngangsstrøm (230 V)	1,7 A
Nettspenningsfrekvens	47 Hz - 63 Hz
Nettspenning	230 V AC - 240 V AC
Merkeeffekt	150W
Temperaturspenn	-30°C - +70°C
Fuktighetsområde	20% - 90% RH ikke-kondenserende
Nettaggregatet er tilpasset og kalibrert til batteri-backupens maskin-/programvare. Kun tilpassede og kalibrerte nettaggregat skal brukes. Kontakt kundestøtte ved utskifting av nettaggregat. Bruk av nettaggregat fra andre kilder kan føre til skader som ikke dekkes av garantien. Garantien oppheves om det brukes nettaggregat (fra en annen kilde enn kundestøtte eller som anvist av kundestøtte) som ikke er korrekt kalibrert.	

11.6. Tekniske data vedlegg

11.6.1. Tekniske data - Tekniske data

Info	Forklaring
Navn	FLX M
beskyttelseklasse	IP 32
Mål	Høyde: 224 mm, bredde 438 mm, dybde 212 mm
Høydeenheter	5 HAN
Montering	Vegg eller 19" stativ.
Omgivelsestemperatur	+5 °C - +40 °C. For best mulig batterilevetid: +15 °C til +25 °C.
Miljø	Miljøklasse 1, innendørs. 20 % ~ 90 % relativ fuktighet
Materiale	Pulverlakkert stålplate.
Farge	Svart

Info	Forklaring
Kabelinnføringer, antall	4
Batterier som passer	2 stk 12 V, 20 Ah.
Vifte	Ja

11.7. Lenke til den nyeste informasjonen

Produkter er gjenstand for oppdateringer, og du finner alltid den siste informasjonen på vårt nettsted.

NOVA serien

11.8. Garanti, kundestøtte, produksjonsland og opprinnelsesland

11.8.1. Kundestøtte

Trenger du hjelp til installasjon eller tilkobling?

Du finner svar på mange spørsmål på: www.milleteknik.se/support

Telefon: +46 (0)31- 340 02 30, e-post: support@milleteknik.se.

Kundestøttetelefonen er åpen 8.00–16.00 mandag til torsdag og 8.00–15.00 på fredager. Stengt 11.30–13.15.

RESERVEDELER

Kontakt kundestøtte om du har spørsmål om reservedeler.

KUNDESTØTTE ETTER GARANTITIDEN

Milleteknik tilbyr kundestøtte i produktets levetid, begrenset oppad til ti år fra kjøpsdatoen. Et produkt kan bli erstattet med et likeverdig produkt dersom produsenten vurderer at reparasjon ikke er mulig. Når garantitiden er utløpt, vil det påløpe kostnader ved bruk av kundestøtte.

SPØRSMÅL OM PRODUKTYTELSE?

Telefon for salg: 031- 340 02 30, e-post: sales@milleteknik.se

11.9. Produktets levetid, miljøpåvirkning og resirkulering

Produktet er designet og konstruert for lang levetid, noe som reduserer miljøbelastningen. Produktets levetid (unntatt slitedeler) avhenger blant annet av miljøfaktorer, hovedsakelig omgivelsestemperatur, uforutsett belastning på komponenter som lynnedslag, ytre påvirkning, håndteringsfeil mv. Produktene resirkuleres ved at de leveres til nærmeste gjenvinningsstasjon eller sendes tilbake til produsenten. Kontakt din distributør for mer informasjon. Kostnader som påløper i forbindelse med gjenvinning dekkes ikke.

11.10. Batterier

11.10.1. Batterier følger ikke med

Batterier selges separat.

11.10.2. Batterikombinasjoner NOVA FLX M

Batterikapasitet (Ah)	Batteritype	Antall batterier	Batterier i enheten
20 Ah	20 Ah	2 stk	2 i Battery Backup
45 Ah	45 Ah	2 stk	0 i batterisikkerhetskopiering 2 i batteriboks 1
65 Ah	20 Ah+ 45 Ah	4 stk	2 i Batteri backup 2 i batteriboks 1
90 Ah	45 Ah	4 stk	0 i batterisikkerhetskopiering 2 i batteriboks 1 2 i batteriboks 2
110 Ah	20 Ah+ 45 Ah	6 stk	2 i Batteri backup 2 i batteriboks 1 2 i batteriboks 2
135 Ah	45 Ah	6 stk	0 i batterisikkerhetskopiering 2 i batteriboks 1 2 i batteriboks 2 2 i batteriboks 3
155 Ah	20 Ah+ 45 Ah	8 stk	2 i Battery Backup 2 i batteriboks 1 2 i batteriboks 2 2 i batteriboks 3
180 Ah	45 Ah	8 stk	0 i batterisikkerhetskopiering 2 i batteriboks 1 2 i batteriboks 2 2 i batteriboks 3 2 i batteriboks 4
200 Ah	20 Ah+ 45 Ah	10 deler	2 i Battery Backup 2 i batteriboks 1 2 i batteriboks 2 2 i batteriboks 3 2 i batteriboks 4

11.10.3. 20 Ah, 12 V AGM batteri

Passer inn	Antall batterier
NOVA 12V 10A FLX M	2

Batteritype	V	Ah
Vedlikeholdsfri AGM, blybatteri.	12 V	20 Ah

Tabell 22. 10+ Designlevetid* batteri

Artikkelnummer	E-nummer	Arikkelnavn	Termi-nal	Mål. Høyde bredde dybde	Vekt per stk	Fabrikat
MT113-12V20-01	5230538	UPLUS 12V 20Ah 10+ Designlivsbat-teri	M5 Bolt	182x77x168 mm	6,0 kg	UPLUS

*Designlevetid er holdbarheten i år for et ubrukt batteri. Omgivelserfaktorer som varme og belastning påvirker levetiden. Batterier som har en holdbarhet (+10 Design Life) på 10+ år må vanligvis skiftes etter 4-5 år.

11.10.4. Reserver driftstimer - oversikt

Tabellen viser forventet backupdriftstid ved ulike belastninger på batteribackupen.

VIKTIG

Dette er en veiledning og alle tider er omtrentlige og kan avvike fra faktiske tider. Belastning, temperatur og andre faktorer spiller en rolle, og det er derfor den nøyaktige tiden ikke kan gis.

Gjelder nye batterier.

Strømstyrke og batterier varierer med konfigurasjon, sjekk om konfigurasjonen kan håndtere batterier og strømstyrke.

Tabell 23. Reserve driftstider 12 V enheter - uten batteriboks

Middels strøm	14 Ah 2 stk 7,2 Ah batterier)	28 Ah (2 stk 14 Ah batterier)	40 Ah (2 stk. 20 Ah batterier)
Laster	Reserver kjøretid (ca), minutter		
1 A	485	970	1300
2 A	380	560	810
4 A	165	330	490
6 A	120	245	360
8 A	100	210	310
10 A	80	160	240

Tabell 24. Reserve driftstider 24 V enheter - med batteriboks, 180 Ah - 225 Ah

Middels strøm	180 Ah	200 Ah	225 Ah
-	8 batterier (45 Ah)	10 batterier (20 Ah + 45 Ah)	10 batterier (45 Ah)
Laster	Reserver driftstid (ca), minutter		
0,5 A	9408	12972	11760
1 A	5856	7872	7320
2 A	3672	4548	4590

Middels strøm	180 Ah	200 Ah	225 Ah
4 A	2365	2670	2945
6 A	1577	1780	1960
8 A	1500	1558	1800
10 A	1140	1246	1410
12 A	950	1038	1200
14 A	855	890	1055
16 A	810	902	995
18 A	715	802	885
20 A	680	722	840

Med forbehold om skrivefeil.

12. ADRESSE OG KONTAKTOPPLYSNINGER

Milleteknik AB
Ögärdesvägen 8 B
S-433 30 Partille
Sverige
+46 31 340 02 30
info@milleteknik.se
www.milleteknik.se

Denne instruksjonens varenummer: 350-216 $ {//d:artikkel [1] /@xml:lang} $

Denne siden er med vilje tom.

Denne siden er med vilje tom.