

PRODUKTBLAD

SSF 1014 certifierad batteribackup med kommunikation

Figur 1. NOVA FLX L



NOVA FLX L monteras på vägg eller i 19" rack.

Namn, artikelnummer och e-nummer

Tabell 1. Namn, artikelnummer och e-nummer.

Namn	Artikelnummer	E-nummer
NOVA 24V 15A FLX L	FL01P23024P150-SSF	52 136 41

Teknisk beskrivning

NOVA används för strömförsörjning av passersystem, larm och övrig säkerhetsutrustning med 24 V DC-drift. Enhetens inbyggda likriktare omvandlar nätspänning (230 V AC) till stabiliserad 24 V DC. NOVA är certifierad enligt SSF 1014 för användning i säkerhetsanläggningar från larmklass 1 upp till larmklass 4.

Batterier driver, exempelvis passersystemet, vidare när elnätet går ner.

Tabell 2. Snabbfakta

Snabbfakta	
Matningsspänning (V)	230 V AC - 240 V AC, 47 Hz- 63 Hz
Spänning ut (V)	27,3 V DC, (24 V) Gäller även i batteri-drift.
Strömuttag (A)	15 A
Batterier ^a	2 x 45 Ah

^aRekommenderade. Om batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.

Användningsområden

Tabell 3. Användningsområden

Användningsområden	Ja	Nej
Passersystem (dörrlåsare, magnetlås, elslutbleck, etc)	✓	
PowerWatch-kompatibel	✓	
Inbrottlarm	✓	
SSF-certifierade passersystem. Larmklass 1-4	✓	
Kommunikation till undercentral	✓	

Elektronik

Tabell 4. Elektriska data

Elektriska data	
Matningsspänning	230 V AC - 240 V AC, 47 Hz- 63 Hz
Laddström	Max 10 A

Elektriska data

Verkningsgrad ^a	89%
Standbyförbrukning	5,54 W
Spänning ut	27,3 V DC, (24 V) Gäller även i batteri-drift.
Ström (A) ^b	15 A

^aVid nominell last.

^bStrömuttag/last anges som max, normalt strömuttag skall vara 80% av max.

Tabell 5. Säkringar

Säkringar	
Elnätssäkring	4 A
Lastsäkring	15 A
Batterisäkring	(16 A) och 30 A automatsäkring

Tabell 6. Kretskort och egenförbrukning

Kretskort	Egenförbrukning (i batteri-drift)	Övr. info
PRO2 och PRO2v3	< 210 mA	Mindre än 210 mA, 100 mA utan effektsteg med alla reläer på externt larmkort dragna i normalläge.

Lastutgångar

Tabell 7. Lastutgångar

Lastutgångar	
Antal lastutgångar ^a	2

^aObservera att utgångarna delar på den totala maxlasten. Värdet gäller alltså inte per enskild utgång.

Tabell 8. Total maxlast och rekommenderad last.

Total maxlast	Rekommenderad total last (80 %) ^a
15 A	12 A

^aTypiskt rekommenderas 70–80 % av maxlast vid kontinuerlig drift, beroende på produktens termiska marginaler.

Larm och skydd

Tabell 9. Antal relä som larm kan ges på

Antal relä	Larm på växlande relä? ^a
1	✓

^aRelä, växlande potentialfria kontakter. Slutning CO/NO.

Tabell 10. Larm över kommunikation och på LED på moderkort PRO2v3

Larm	Larm via kommunikation	Indikering ^a .
Nätavbrott	✓	✓
Säkringsfel	✓	✓
Sabotagebrytare	✓	✓
Fläktfel	✓	
Laddarfel, överspänning	✓	✓
Laddarfel, underspänning	✓	✓
Cellfel eller ej anslutet batteri	✓	✓
Låg systemspänning ^b .	✓	✓
Låg batterispänning (<24,0 V DC) eller nätavbrott	✓	✓
Övertemperatur	✓	
Undertemperatur	✓	
Kort batteritid kvar	✓	
Åldrat batteri	✓	✓

Larm	Larm via kommunikation	Indikering ^a .
Överström 100 %, minutmedelvärde	✓	
Överström 80 %, dygnsmedelvärde	✓	
Överström 175 %, sekundmedelvärde	✓	

^aIndikeringsdiod på huvudkort och LED på dörr

^bSystemspänning i nätdrift är under 24,0 V

Tabell 11. Skydd

Skydd	Ja	Nej
Batteriladdningsskydd / kontrollerad laddning ^a .	4 A	
Djupurladdningsskydd, se Batteri [2] ^b .	✓	
Kortslutningsskydd	✓	
Överbelastningsskydd/Överspänningsskydd	✓	
Övertemperatursskydd	✓	

^aKontrollerad laddning skyddar och förlänger batteriers livslängd.

^bNär djupurladdningsskyddet aktiveras stängs enheten ned och LED slocknar.

Kommunikation och indikeringar

Tabell 12. Kommunikation och indikeringar

Kommunikation och indikeringar	Ja	Nej	Övr. info.
Kommunikation ^a .	✓		
Larm till undercentral	✓		
PowerWatch kompatibel ^b .	✓		
Indikeringar	✓		Lysdiod visar information och larm på kretskort och på kapslingens utsida.

^aGäller kommunikation mot överordnat system, aktiv endast om konfiguration medger.

^bPowerWatch består av en kabel och mjukvara, den beställs separat. Se bilaga.

Tabell 13. Kommunikationsprotokoll

Gränssnitt	Ingång / tillval	Signaltyp / Kommunikationsprincip	Protokoll
RS-485 ^a .	Ingång	Differentiell signalering	OSDP
RS-232	Tillval	Seriell kommunikation (TTL-nivå)	Proprietärt protokoll
Ethernet	Tillval	Paketbaserad (Ethernet)	TCP/IP
I ² C	Tillval	Tvåtrådsbuss	I ² C

^aFör andra varumärken gäller respektive tillverkares kommunikationsgränssnitt.

Batteri

Tabell 14. Tekniska data - Batterier

Batteri	
Rek. batterier ^a .	2 x 45 Ah
Batterityp	Underhållsfria AGM-batterier (blysyra)
Djupurladdningsskydd	Aktiveras när systemspänningen sjunker under ca 20 V DC.
Andra storlekar av batterier som kan användas	2 x 28 Ah Andra batterier får ej användas om certifikat skall upprätthållas. 2 x 28 Ah,

^aOm batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.

Kapsling och mekanik

Tabell 15. Kapsling och mekanik

Kapsling och mekanik	
Typ	Universalkapsling för vägg och rack
IP-klass	IP32
Material	Pulverlackerad plåt
Färg	Svart
Höjdenheter	10
Kabelgenomföringar	4 st
Utslagshål	1 st. på baksidan
Lås	✓ 2 st. nycklar medföljer
Fläkt i kapsling	✓

Montering, installation och behörighetskrav

Tabell 16. Montering

Montering	Ja	Nej
19" rack	✓	
Vägg	✓	

Tabell 17. Installation

Installation	Ja	Nej
Fast installation	✓	

Mått, vikt och förpackningsinformation

Tabell 18. Mått

Mått, (BxHxD).	Mått med emballage ^a .
444 x 437 x 212 mm	550 x 500 x 300 mm

^aMått (BxHxD) på produkt och förpackning kan skilja sig åt, det beror på att produkten kan ligga åt annat håll i förpackningen.

Tabell 19. Vikt

Nettovikt	Vikt med emballage
13,7 kg	14,8 kg

Tabell 20. Emballage, transport och lagring

Emballage, transport och lagring	
Emballage	Kartong och stötskydd i plast
Antal i förpackning	1 st
Förpackningstyp (GS1 T0137)	BX-låda
Villkor EUR pall	EUR-pall får ej staplas under transport eller lagring. Stapling kan medföra skador på produkt och förpackning.
Transportmiljö	Produkten ska skyddas mot kondens och direkt nederbörd under transport.
Transporttemperatur (utan batteri)	-30 °C till +70 °C
Lagringsmiljö	Torr inomhusmiljö, skyddad mot kondens. Relativ luftfuktighet: max 95 %, ej kondenserande.
Lagringstemperatur utan batterier	-15 °C till +60 °C

Kontakt

Tabell 21. Kontakt

Avdelning	
Växel	031-340 02 30
Support och tekniska frågor	support@milleteknik.se
Försäljning	sales@milleteknik.se
WWW	www.milleteknik.se
Adress	Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

Om dessa uppgifter

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel.
Uppgifter uppdateras utan föregående meddelande.

Milleteknik med tillhörande logotyp är ett varumärket som
tillhör Milleteknik AB.

PowerWatch är ett varumärke som tillhör Milleteknik AB.

Publiceringsdatum 2026-04-07

COMPLIANCE OCH REGELEFTERLEVNAD

Leveranstid, garanti och villkor

Tabell 22. Leveranstid, garanti och villkor

Leveranstid, garanti och villkor	
Garantitid ^a	Produkten har fem (5) års garanti mot tillverkningsfel.
Särskilda garantivillkor	Batteribackupen skall användas tillsammans med UPLUS 10+ Design Life batterier. Fläkten skall rengöras årligen och bytas om nödvändigt. Medellast får ej överstiga 80 % av nätaggregatets märkkapacitet. Omgivningstemperatur skall ej överstiga 32°C. Batterier och förslitningsdelar omfattas ej av garanti. Se även allmänna villkor.
Allmänna villkor	ALEM09 med undantag, se: www.milleteknik.se/villkor/
Support	Telefonsupport och support via e-post under garantitidens giltighet är kostnadsfri. För reservdelar som inte omfattas av garanti tillkommer kostnad.
Leverans och lager	
Leveranstid ^b	5 arbetsdagar. Eller enl. ök. Leverans från fabrik, transporttid tillkommer.

^aKöps enheten via grossist eller annan leverantör kan andra villkor för garanti gälla.

^bVid större beställningar sker leveranstid, enl. ö.k.

Drift och underhåll

Tabell 23. Drift

Drift	Data	Övr. info
Miljö	Inomhus miljöklass 1.	
Driftstemperatur (rekommenderad)	+15°C till +25°C	För bästa livslängd på batterier. Högre temperaturer förkortar batteriernas livslängd avsevärt.
Driftstemperatur (tillåten) ^a	+5°C till +40°C	Klass 1 enligt EN 50131-6 / EN 60839-11
Belastning, nätaggregat	80%	Medelbelastning får ej överstiga 80 % av nätaggregatets märkkapacitet.
Ventilation, fritt avstånd runt kapslingen.	100 mm	Ventilationsöppningar får inte blockeras eller täckas.

^aAnger det tillåtna omgivningstemperaturområdet där produkten kan fungera utan att ta skada. Se även tabell om batteriers livslängd.

Tabell 24. Underhåll

Ja	Nej	Intervall	Övr. info
✓		Årligen	Fläkten skall rengöras årligen. Batteripolspänning skall mätas. Kontrollera att medelbelastning ej överstiger 80 % av nätaggregatets märkkapacitet.

Certifieringar och godkännanden

Tabell 25. Godkänd enligt

Uppfyller	Direktiv
Emissioner	EN61000-6-2:2001 EN55022:1998:-A1:2000, A2:2003 Klass B, EN61000-3-2:2001, EN 55032 (ersätter EN 55022)
Immunitet	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50 130-4:2011 Edition 2, EN50131-6

Uppfyller	Direktiv
CE	CE-märkning enligt (EC) 765/2008
EMC	EMC Direktivet 2014/30EU
EI (LVD)	Lågspänningsdirektivet: 2014/35/EU



Enheten uppfyller kraven för installation i anläggningar som skall vara SSF 1014 godkända. SSF 1014 certifikat är endast giltigt vid certifiering tillsammans med överordnat system.



VIKTIGT

För att SSF 1014 certifikat skall vara giltigt får endast en (1) lastutgång användas.

Tabell 26. Certifikat och certifikatsnummer

Certifikatsnummer, rapportnummer	Benämning i provningsrapport
Nr 20-117	NOVA 27 50-FLX S • NOVA 27 100-FLX S • NOVA 27 50-FLX M • NOVA 27 100-FLX M • NOVA 27 150-FLX M • NOVA 27 250-FLX M • NOVA 27 50-FLX L • NOVA 27 100-FLX L • NOVA 27 150-FLX L • NOVA 27 250-FLX L Unison Facility Cabinet

Miljödata

Tabell 27. Miljödata

Miljödata	J/N	Information	Övr. info.
Byggvarudeklaration	✓	Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-
REACH informationsplikt (EG) nr 1907/2006	✓	Ja, se DoC på www.milleteknik.se Produkten uppfyller REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006.	Om tomt omfattas ej produkten.
SVHC ämnen, CAS / EG	✓	Ja, bly, 7439-92-1 / 231-100-4	Om text, se iBVD på www.milleteknik.se . Om tomt=ämne saknas.
Omfattas av RoHS direktivet, (EU)2015/863	✓	Ja, se DoC på www.milleteknik.se	Om tomt omfattas produkten ej av RoHS.

Miljödata	J/N	Information	Övr. info.
WEEE 2012/19/EU	✓	Produkten innehåller elektriska komponenter eller kablage och omfattas av WEEE-direktivet (2012/19/EU).	Om tomt omfattas ej produkten. Uttjänata produkter ska lämnas till återvinningscentral.
Batteriförordningen (EU) 2023/1542			Om tomt omfattas ej produkten.
SCIP-nr 2008/98/EG	✓	Ja, registrerad enligt EU:s avfallsdirektiv när tillämpligt, (2008/98/EG).	Om tomt behövs ej SCIP-nr.
Konfliktmineraler (EU) 2017/821	X/X/X/ ✓	Nej=Guld, Volfram, Tantal, Kobolt. Ja=Tenn.	Tenn i lödningar i kretskort som köps in via svensk leverantör.
Innehåller nanomaterial: EG 1272/2008	X	Produkten innehåller ej nanomaterial.	
Ekodesign 2009/125/EG	Milletekniks produkter är avsedda för professionell användning och omfattas därför inte direkt av ekodesignförordningen (EU 2019/1782). Eftersom vissa komponenter kan omfattas redovisar vi ändå relevant information ^a , där det är tillämpligt, för att ge våra kunder trygghet i sitt val.		
Maskindirektiv 2006/42/EG	Produkten ingår i elektriska system, omfattas av relevanta el- och säkerhetsdirektiv och är inte en maskin enligt Maskindirektivet (2006/42/EG). Kommer att ersättas av Maskinförordningen (EU) 2023/1230, som börjar tillämpas 2027.		
Produkten är designad och konstruerad för lång livslängd, vilket minskar miljöpåverkan över tid. Livslängden – utöver slitagedelar – påverkas bland annat av miljöfaktorer som omgivningstemperatur, oförutsedda belastningar (till exempel blixtnedslag), yttre åverkan och handhavandefel. Våra produkter är moduluppbyggda och kan därför enkelt demonteras och återvinnas. Lämna uttjänata produkter till närmaste återvinningsstation eller skicka dem tillbaka till tillverkaren för miljöriktig hantering. ^b För mer information om återvinning och hantering av uttjänata produkter, kontakta din distributör.			

^aStandbyförbrukning och effekt.

^bKostnader som uppkommer i samband med återvinning ersätts ej.



Tillverkare och ursprungsland

Tabell 28. Tillverkare och ursprungsland

Tillverkare och ursprung	
Tillverkare ^a	Milleteknik AB
Tullstat. Nr.	85043180
Ursprungsland	Sverige

^aTillverkare är det varumärke som anges på produkten, oavsett vad som står i detta produktblad.

BILAGA

Strömuttag

	Enhet utan batteri-box	Enhet med 1 batteri-box	Enhet med 2 batteri-box-ar	Enhet med 3 batteri-box-ar	Enhet med 4 batteri-box-ar
Batteri	2 st. 45 Ah	4 st. 45 Ah	6 st. 45 Ah	8 st. 45 Ah	10 st. 45 Ah
Max batterikapacitet	45 Ah	90 Ah	135 Ah	180 Ah	225 Ah
Enl. SSF1014, Larmklass 1-2	3,6 A	7,3 A	11,1 A	14,8 A	-
Enl. SSF1014, Larmklass 3-4	1,4 A	2,9 A	4,4 A	5,9 A	7,4 A
Imax A (max urladdningsström i nätdrift)	14 A	14 A	14 A	14 A	14 A
Imax b (max urladdning i batteri-drift)	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A
Imin är alltid 0 A.					

Reservdrifttid i batteridrift

Reservdriften i batteridrift beror på hur stor belastning som är inkopplad på strömförsörjningen. Varierar belastningen sjunker tiden som batterier kan driva vidare säkerhetssystemet. För att få en uppskattning av reservdrifttider se: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

Tillåten medellast enligt SSF1014 Larmklass 1-4:

Tabell 29. NOVA 24 V FLX L

Tillåten medellast enligt SSF1014 Larmklass 1-4:	NOVA 24V 5A FLX L	NOVA 24V 10A FLX L	NOVA 24V 25A FLX L	MOVA 24V 25A FLX L
FLX M utan batteribox enligt Larmklass 1-2 / 3-4	3,7 A / 1,5 A	3,7 A / 1,5 A	3,6 A / 1,4 A	3,6 A / 1,4 A
Inklusive 1 st. Batteribox FLX M, enligt Larmklass 1-2 / 3-4:	-	7,4 A / 3 A	7,3 A / 2,9 A	7,3A / 2,9A

Tillåten medellast enligt SSF1014 Larmklass 1-4:	NOVA 24V 5A FLX L	NOVA 24V 10A FLX L	NOVA 24V 25A FLX L	MOVA 24V 25A FLX L
Inklusive 2 st. Batteribox FLX M, enligt Larmklass 1-2 / 3-4:	-	-	11,1 A / 4,4 A	11,1 A / 4,4 A
Inklusive 3 st. Batteribox FLX M, enligt Larmklass 1-2 / 3-4:	-	-	-	14,8A / 5,9 A
Inklusive 4 st. Batteribox FLX M, enligt Larmklass 1-2 / 3-4:	-	-	-	18,7A / 7,5 A

Laddström för batterier och batterikapacitet

Enheten läser av ansluten systemlast och laddar batterierna med tillgänglig kvarvarande ström ifrån nätaggregatet. Enheten gör kvalificerade¹ batteritest och meddelar när batterier behöver bytas ut. Batterierna laddas skonsamt för att förlänga dess livslängd och skydd finns mot överladdning.

Tabell 30. Laddström

12 V / 24 V	Max laddström för batterier
NOVA FLX L	6 A

Batteribackupen har kontrollerad laddning² (controlled charging) som förhindrar att batterier överladdas och förlänger deras livslängd betydligt. Batterityp skall vara av typen AMG och av märket UPLUS för att certifieringar skall upprätthållas.

Tabell 31. Batterikapacitet i 24 V enheter

24 V	Batterikapacitet	Max batterikapacitet med 1 batteribox	Max batterikapacitet med 2 batteribox-ar	Max batterikapacitet med 3 batteribox-ar	Max batterikapacitet med 4 batteribox-ar
NOVA FLX L, 24 V	45 Ah (2 st. 45 Ah)	90 Ah (4 x 45 Ah)	135 Ah (6 x 45 Ah)	180 Ah (8 x 45 Ah)	225 Ah (10 x 45 Ah)

PowerWatch



Tabell 32. PowerWatch beställningsinformation

Namn	Artikelnummer	E-nummer
PowerWatch	A-OT0000UPG02P2V3P3	52 137 06

¹Batteritest görs med effektmotstånd och enheten är testad och certifierad tillsammans med UPLUS 10+ Design life AGM batterier enligt SSF1014. Det är dessa batterier som skall användas för att certifikat skall upprätthållas

²Kontrollerad laddning innebär att när batterierna fulladdade kommer de att kopplas bort elektroniskt för standby-läge i upp till 20 dagar eller när batterierna har nått 26,7 V (24 V). Genom att ladda ur batterierna och ladda dem kontinuerligt (istället för att de aldrig används) förlänger systemet batteriets livslängd med upp till 50%. Batterierna ansluts automatiskt på mindre än 50 mikrosekunder.

Tabell 33. Larm som kan ställas i PowerWatch

Larm som kan ställas i PowerWatch
Ej anslutet batteri
Enhet ej kalibrerad
Fläktfel, (vid externt ansluten fläkt)
Laddarfel, underspänning
Laddarfel, överspänning
Låg batterispänning, i batteridrift
Nätavbrott, fördröjning 10 sekunder
Säkringsfel på last

Behörighetskrav, installation

Krav på behörighet varierar mellan länder. Tabellen sammanfattar nationella krav för fast installation respektive anslutning av utrustning med stickkontakt.

Tabell 34. Behörighetskrav per land. Gäller endast installation av denna produkt i fast nätanslutning.

Behörighetskrav för Installation	Fast installation (230 V)	Stickkontakt	Övr. info
Sverige	✓	x	Fast installation får utföras av tekniker men ska ske under behörig installatörs ansvar. (Elsäkerhetslagen, SS 436 40 00) Stickkontakt får anslutas utan behörighet.
Norge	✓	✓	Krav på behörig elektriker även för utrustning med stickkontakt i fasta installationer. (NEK 400, DSB)
Finland	✓	x	Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Tukes, SFS 6000)
Danmark	✓	x	Stickkontakt får anslutas utan behörighet. (Sikkerhedsstyrelsen)
Tyskland	✓	x	All fast installation kräver behörig elektriker enligt VDE 0100. Stickkontakt får anslutas utan behörighet, men endast av person med grundläggande elkunskap ("Elektrotechnisch unterwiesene Person").

Referenstabell: miljöklasser enligt EN 50130-5 (som hänvisas till i EN 50131-6)

Tabell 35. Referenstabell: miljöklasser enligt EN 50130-5 (som hänvisas till i EN 50131-6)

Klass	Typ	Temperaturintervall
Miljöklass 1	Uppvärm inomhus (typ kontor/bostad).	+5°C till +40°C
Miljöklass 2	Allmänt inomhus (typ lager/trapphus, ej temperaturstyrt).	-10°C till +40°C
Miljöklass 3	Skyddat utomhus.	-25°C till +50°C
Miljöklass 4	Allmänt utomhus.	-25°C till +60°C

Referenstabell: tillverkares angivna livslängd och rekommenderat batteribyte

Tabell 36. Referenstabell: tillverkares angivna livslängd och rekommenderat batteribyte

Batterityp (Design Life) ^a	Batteribytes-tid i normal drift, +20°C.	Byte vid varm drift, +30°C	Byte vid varm drift, +40°C
3 - 5 år	2 - 3 år	1 - 1,5 år	0,5 - 0,75 år
6 - 9 år	5 - 6 år	2,5 - 3 år	1,2 - 1,5 år
10 - 12 år	6 - 7 år	3 - 3,5 år	1,5 - 1,75 år
15 + år	10 - 12 år	5 - 6 år	2,5 - 3 år

^aGäller vid helt outnyttjat batteri som är lagrat under optimala förhållanden.

Reservdrifttider vid olika larmklasser - översikt

Larmklass	Reservdrifttid vid strömavbrott	Max antal timmars återuppladdning av batterier (80%)
EN54-4	-	24 h
SBF110:8	30 h + 10 min	24 h
EN50131-6 grade 1-2	12 h	72 h
EN50131-6 grade 3	24 h	24 h
SSF1014 Larmklass 1/2	12 h	72 h
SSF1014 Larmklass 3/4	30 h (i tätort) / 60 h (ej tätort)	24 h

Tabellen visar kraven reservdrifttid och återuppladdning av batterier för olika larmklasser.

Om dessa uppgifter

Alla uppgifter publiceras med reservation för eventuella fel. Uppgifter uppdateras utan föregående meddelande.

Milleteknik med tillhörande logotyp är ett varumärke som tillhör Milleteknik AB.

PowerWatch är ett varumärke som tillhör Milleteknik AB.

Publiceringsdatum 2026-04-07