

PRODUKTBLAD

EN54-4 Certifierad / SBF110:8 Godkänd batteribackup

Figur 1. EN54 FLX M



Batteribackupen kan monteras på vägg eller i 19" rack.

Produktidentifiering

Tabell 1. Benämning, artikelnummer, e-nummer och certifikatsnummer.

Benämning	Artikelnummer	E- nummer
EN54 24V 10A FLX M	FM01P20024P100-EN54	52 135 52

Teknisk beskrivning

EN54 strömförsörjer brandlarm med 24 V DC. Likriktaren i strömförsörjningen omvandlar 230 V AC ner till 24 V DC och strömförsörjer alla viktiga delar i brandlarmsystemet. EN54 strömförsörjning är certifierad att användas i säkerhetsanläggningar som skall uppfylla EN54-4 och / eller vara godkänd för SBF 110:8.

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

Tabell 2. Snabbfakta

Snabbfakta	
Matningsspänning (V)	230 V AC, +/- 10% , 47 Hz- 63 Hz
Spänning ut (V)	27,3 V DC, (24 V DC) Gäller även i batteridrift.
Strömuttag (A)	10 A
Batterier ^a	2 x 20 Ah

^a Rekommenderade. Om batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.

Användningsområden

Tabell 3. Användningsområden

Användningsområden	Ja	Nej
Brandlarm	✓	
EN54-4 godkända brandlarmssystem	✓	
SBF110:8, SBSC godkända brandlarmssystem	✓	
PowerWatch-kompatibel	✓	

Elektriska data

Tabell 4. Elektriska data

Elektriska data	
Matningsspänning	230 V AC, +/- 10% , 47 Hz- 63 Hz
Laddström	Max 10 A
Verkningsgrad ^a	87%
Standbyförbrukning	5,54 W

Elektriska data

Spänning ut	27,3 V DC, (24 V DC) Gäller även i batteridrift.
Ström (A) ^b	10 A

^a Vid nominell last.

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

Tabell 5. Säkringar

Säkringar	
Elnätssäkring	2,5 A
Lastsäkring	10 A
Batterisäkring	16 A (på moderkort) och 30 A (säkring mellan batterier)

Tabell 6. Kretskort och egenförbrukning

Kretskort	Egenförbrukning (i batteridrift)	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	2 ^a

^a Lastutgångar delar på den totala maxlasten. Värdet gäller alltså inte per enskild utgång.

Tabell 8. Total maxlast och rekommenderad last.

Total maxlast	Rekommenderad total last ^a
10 A	8 A

^a Typiskt 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 via växlande relä
1	✓ ^a

^a Relä, 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 eller nätavbrott	✓	✓
Övertemperatur	✓	
Undertemperatur	✓	
Kort batteritid kvar	✓	
Åldrat batteri	✓	✓
Överström 80 %, dygnsmedelvärde	✓	

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

^aIndikeringsdiod på huvudkort och LED på dörr.^bSystemspänning i nätdrift är under

Tabell 11. Skydd

Skydd	Ja	Nej
Batteriladdningsskydd / kontrollerad laddning ^a	✓ ^b	
Djupurladdningsskydd, se Batteri [2] ^c	✓	
Kortslutningsskydd	✓	
Överbelastningsskydd/Överspänningsskydd	✓	
Övertemperaturskydd	✓	

^aKontrollerad laddning skyddar och förlänger batteriers livslängd.^bSe laddström under ELEKTRISKA DATA för batteriladdning.^cNär djupurladdningsskyddet aktiveras stängs enheten ned och LED sloknar.**Kommunikation och indikeringar**

Tabell 12. Kommunikation och indikeringar

Kommunikation och indikeringar	Ja	Nej	Övr. info.
Kommunikation till överordnat system	✓ ^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.

PowerWatch finns att beställa som tillval till produkten.

Batteri

Tabell 13. Tekniska data - Batterier

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

^aOm batterier ingår anges det, annars beställs batterier separat.**Kapsling och mekanik**

Tabell 14. Kapsling och mekanik

Kapsling och mekanik	
Typ	Universalkapsling för vägg och rack
IP-klass	IP32
Material	Pulverlackerad plåt
Färg	Svart
Höjdenheter	5
Kabelgenomföringar	4 st
Utslagshål	1 st. på baksidan

Kapsling och mekanik	
Lås	✓ 2 st. nycklar medföljer
Fläkt i kapsling	✓

Montering, installation och behörighetskrav

Tabell 15. Montering

Montering	Ja	Nej
19" rack	✓	
Vägg	✓	

Tabell 16. Installation

Installation	Ja	Nej
Fast installation	✓	

Mått, vikt och förpackningsinformation

Tabell 17. Mått

Mått, (BxHxD).	Mått med emballage ^a
224 x 437 x 212 mm	260 x 480x 250 mm

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

Tabell 18. Vikt

Nettovikt	Vikt med emballage
8,4 kg	9,2 kg

Tabell 19. Emballage, transport och lagring

Emballage, transport och lagring	
Emballage	Kartong och stötskydd i papp
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
Lagringmiljö	Torr inomhusmiljö, skyddad mot kondens. Relativ luftfuktighet: max 95 %, ej kondenserande.
Lagringstemperatur utan batterier	-15°C till +60 °C

Kontakt

Tabell 20. Kontaktvägar

Så når du oss	
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 varumärke som tillhör Milleteknik AB.

PowerWatch är ett varumärke som tillhör Milleteknik AB.

Publiceringsdatum 2026-07-13

COMPLIANCE OCH REGELEFTERLEVNAD

Leveranstid, garanti och villkor

Tabell 21. 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 enligt överenskommelse. Leveranstid räknas 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 22. 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 skada. Se även tabell om batteriers livslängd.

Tabell 23. 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 24. 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
RoHS	RoHS Directive 2011/65/EU, including amendment (EU) 2015/863
EMC	EMC-direktivet 2014/30/EU
EI (LVD)	Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU

Tabell 25. EN54

Godkänd enligt standard	Ja	Nej
-------------------------	----	-----



Tabell 26. Certifikat och certifikatsnummer

Certifikatsnummer, rapportnummer	Benämning i provningsrapport
6P07698-2	-

HUR GÄLLER CERTIFIKAT OM TILLVAL INSTALLERAS I ENHETEN?

Tabell 27. Gäller certifikat om tillval är installerat utanför enheten?

Produktserie	Certifiering	Gäller certifikat om tillval installeras i enheten?
EN54 ^a	EN 54-4 (Brand)	Nej

^aFör att certifikat skall upprätthållas måste batterier av samma märke användas som vid certifiering, (UPLUS).

EN54-4 FÖRTYDLIGANDE

Extern inkoppling: Certifieringen för EN 54-4 påverkas inte av tillbehör eller utrustning som monteras utanför enheten och därefter kopplas till dess in-/utgångar.

Intern montering: I enheter certifierade enligt EN 54-4 får inga tillval monteras fysiskt inuti kapslingen om certifikat skall gälla.

Krav på tillval: Observera att alla tillval som används tillsammans med certifierade produkter måste vara tillverkade av Milleteknik. Tillval från andra tillverkare är inte tillåtna.

Miljödata

Tabell 28. 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.

Miljödata	J/N	Information	Övr. info.
Omfattas av RoHS-direktivet, (EU)2015/863	✓	Ja, se DoC på www.milleteknik.se	Om tomt omfattas produkten ej av RoHS.
WEEE 2012/19/EU	✓	Produkten innehåller elektriska komponenter eller kablage och omfattas av WEEE-direktivet (2012/19/EU).	Om tomt omfattas ej produkten. Uttjänta 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/ 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 uttjänta produkter till närmaste återvinningsstation eller skicka dem tillbaka till tillverkaren för miljöriktig hantering. ^b För mer information om återvinning och hantering av uttjänta produkter, kontakta din distributör.			

^aStandbyförbrukning och effekt.^bKostnader som uppkommer i samband med återvinning ersätts ej.**Tillverkare och ursprungsland**

Tabell 29. Produktens ursprung

Tillverkare ^a .	Milleteknik AB
Tullstat. Nr.	85044095 ^b .

Ursprungsland	Sverige
---------------	---------

^aTillverkare avser det varumärke som är angivet på produkten. Vid avvikelser mellan produktens märkning och detta produktblad gäller produktens märkning.^bVerifiera med tullombud/Tullverket vid export/import; alternativ klassificering 85044055 kan bli aktuell om produkten bedöms som ackumulatorladdare.

BILAGA

Reservdrifttid vid batteridrift

Reservdrifttiden vid batteridrift beror på hur stor belastning som är ansluten till strömförsörjningen. Om belastningen varierar påverkas också den tid som batterierna kan driva säkerhetssystemet vidare. För en uppskattning av reservdrifttider, se: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

Om certifieringar och tillval

HUR GÄLLER CERTIFIKAT OM TILLVAL INSTALLERAS I ENHETEN?

Batteribackuper från Milleteknik kan delas in i tre kategorier:

1. Enheter som ej är tredjepartscertifierade att användas inbrottslarm- eller brandlarmssystem.
2. Enheter som är trdjepartscertifierade för att användas i inbrottslarmssystem (SSF110:8).
3. Enheter som är trdjepartscertifierade för att användas i brandlarmssystem (EN54).

Hur gäller certifikat om tillval från Milleteknik monteras i enheten?

Tabell 30. Vilka produktserier och tillval och tillbehör är certifierade?

Pro- dukt- serie	Märkning	PowerWatch	Regel- verk
ECO, NEO, PoE, Tillval och till- behör.	Ingen certifieringsmärkning		-
NOVA ^a .			
EN54 ^b .			
Batteri- er	Ingen certifieringsmärkning		

^aEnheten uppfyller kraven för installation i anläggningar som skall vara SSF 1014 godkända. SSF 1014 certifikat är endast giltigt vid certifiering tillsammans med överordnat system. För att SSF 1014 certifikat skall vara giltigt får endast en (1) lastutgång användas.

^bMX-serien är EN54-certifierad i EU-land. Certifikat finns ej publicerat på SBSC.

HUR GÄLLER CERTIFIKAT OM TILLVAL INSTALLERAS I ENHETEN?

Tabell 31. Gäller certifikat om tillval är installerat utanför enheten?

Produktse- rie	Certifiering	Gäller certifikat om tillval installeras i enheten?
EN54 ^a .	EN 54-4 (Brand)	Nej

^aFör att certifikat skall upprätthållas måste batterier av samma märke användas som vid certifiering, (UPLUS).

EN54-4 FÖRTYDLIGANDE

Extern inkoppling: Certifieringen för EN 54-4 påverkas inte av tillbehör eller utrustning som monteras utanför enheten och därefter kopplas till dess in-/utgångar.

Intern montering: I enheter certifierade enligt EN 54-4 får inga tillval monteras fysiskt inuti kapslingen om certifikat skall gälla.

Krav på tillval: Observera att alla tillval som används tillsammans med certifierade produkter måste vara tillverkade av Milleteknik. Tillval från andra tillverkare är inte tillåtna.

Tabell 32. PowerWatch beställningsinformation

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

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 av nätanslutning

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

Tillval på produktens sekundärsida, exempelvis 12 V, 24 V eller 48 V DC, ansluts enligt respektive anvisning. Arbete på produktens nätanslutning ska utföras enligt nationella krav på behörighet.

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

Publiceringsdatum 2026-07-13

Behörighetskrav för Installation	Fast installation (230 V AC)	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	Uppvämt inomhus (typ kontor/bostad).	+5°C till +40°C
Miljöklass 2	Allmänt inomhus (typ lager/trapphus, ej temperaturstyr).	-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 batteri: 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.

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.