

PRODUKTBLAD - STRØMFORSYNING FRA MILLETEKNIK

EN54-4 Sertifisert / SBF110:8 Godkjent batteribackup

Figur 1. EN54 FLX M



Batteribackupen kan monteres på vegg eller i et 19" stativ.

Produktidentifikasjon

Tabell 1. Betegnelse, delenummer, e-postnummer og sertifikatnummer.

Betegnelse	Varenr.	E- nummer
EN54 24V 15A FLXM	FM01P20024P150-EN54	52 135 53

Teknisk beskrivelse

EN54 strømforsyner brannalarmer med 24 V DC. Likeretteren i strømforsyningen konverterer 230 V AC ned til 24 V DC og driver alle viktige deler av brannalarmsystemet. EN54 strømforsyning er sertifisert for bruk i sikkerhetsinstallasjoner som må oppfylle EN54-4 og/eller være godkjent

Batterier driver for eksempel tilgangssystemet videre når strømmettet går ned.

Tabell 2. Raske fakta

Raske fakta	
Forsyningsspenning (V)	230 V vekselstrøm, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Spenning ut (V)	27,3 V LIKESTRØM, (24V DC) Gjelder også i batteridrift.
Strømutgang (A), maks belastningsstrømutgang.	15A
Batterier ^a	2 x 20 Ah

^a Anbefalt. Hvis batterier er inkludert, er det indikert, ellers bestilles batterier separat

Bruksområder

Tabell 3. Bruksområder

Bruksområder	Ja	Nei
Brannalarm	✓	
EN54-4 godkjente brannalarmsystemer.	✓	
SBF 110:8, SBSC godkjent brannalarmsystem.	✓	
PowerWatch-kompatibel	✓	

Elektriske data

Tabell 4. Elektriske data

Elektriske data	
Forsyningsspenning	230 V vekselstrøm, +/- 10%, 47 Hz - 63 Hz
Ladestrøm	Maks 10A
Effektivitet ^a	87%

Elektriske data

Standby-forbruk	5,54W
Spenning ut	27,3 V LIKESTRØM, (24V DC) Gjelder også i batteridrift.
Nåværende (A) ^b	15A

^a Ved nominell belastning.

^b Strømuttak/belastning er spesifisert som maks, normal strømutgang skal være 80% av maks.

Tabell 5. sikringer

sikringer	
Beskyttelse av strømmettet	4A
Lastsikring	15A
Batterisikring	16 A (på hovedkort) og 30 A (sikring mellom batterier)

Tabell 6. Trykte kretskort og egenforbruk

Kretskort	Selvforbruk (i batteridrift)	Annet. info
PRO2 og PRO2v3	< 210 mA	Mindre enn 210 mA, 100 mA uten strømstøt med alle reléer på eksternt alarmkort trukket i normal modus.

Last utganger

Tabell 7. Last utganger

Last utganger	
Antall lasteutganger	2

Tabell 8. Total maksimal belastning og anbefalt belastning.

Modell	Anbefalt totalbelastning (80%) ^a
15A	12A

^a Vanligvis anbefales 70-80% av maksimal belastning i kontinuerlig drift, avhengig av produktets termiske marginer.

Alarm og beskyttelse

Tabell 9. Alarmer

Alarmer	Ja	Nei
Strømbuadsalarm	✓	

Tabell 10. Alarm og beskyttelse

Alarm og beskyttelse	Ja	Nei
Batteriladningsbeskyttelse/kontrollert lading ^a .	4,5A.	
Dyp utladningsbeskyttelse, se Batteri [2] ^b .	✓	
Kortslutningsbeskyttelse	✓	
Overbelastningsbeskyttelse/Overspenningsvern	✓	
Overtemperaturbeskyttelse	✓	

^a Kontrollert lading beskytter og forlenger batteriets levetid.

^b Når den dype utladningsbeskyttelsen er aktivert, slås enheten av og lysdioden slukker.

Kommunikasjon og indikasjoner

Tabell 11. Kommunikasjon og indikasjoner

Kommunikasjon og indikasjoner	Ja	Nei	Annet. info.
Kommunikasjon	✓		
Alarm til subcentral	✓		
PowerWatch ^a	✓		

Kommunikasjon og indikasjon	Ja	Nei	Annet. info.
Indikatorer/lysdioder	✓		LED viser informasjon og alarmer på kretskort og på utsiden av huset.

^aPowerWatch består av en kabel og programvare, den bestilles separat.



PowerWatch er tilgjengelig som et alternativ for produktet.

Batteri

Tabell 12. Tekniske data - Batterier

Batteri	
Ref. Batterier ^a .	2 x 20 Ah
Batteritype	Vedlikeholdsfrie AGM-batterier (blysyre)
Dyp utladningsbeskyttelse	Aktiveres når systemspenningen faller under ca. 20 V DC.
Andre størrelser på batterier som kan brukes	Andre batterier kan ikke brukes hvis sertifikater skal opprettholdes.

^aHvis batterier er inkludert, er det indikert, ellers bestilles batterier separat.

Innkapsling og mekanikk

Tabell 13. Innkapsling og mekanikk

Innkapsling og mekanikk	
Type	Universelt kabinett for vegg og stativ
IP-klasse	IP32
Materialer	Pulverlakkert ark
Farge	Svart
Høydeenheter	5
Kabelgjennomføringer	4 stk
Utslagshull	1 stk. på baksiden
Låse	✓ 2 nøkler inkludert
Vifte i kabinettet	✓

Montering, installasjon og kvalifikasjonskrav

Tabell 14. Montering

Montering	Ja	Nei
19" stativ.	✓	
Veggen.	✓	

Tabell 15. Installasjon

Installasjon	Ja	Nei
Fast installasjon.	✓	

Informasjon om dimensjoner, vekt og emballasje

Tabell 16. Mål

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

^aDimensjoner (BxHxD) på produkt og emballasje kan variere, dette skyldes at produktet kan ligge andre steder i pakken.

Tabell 17. Vekt

Netto vekt	Vekt med emballasje
8,7 kg	9,5 kg

Tabell 18. Emballasje

Emballasje	
Emballasje	Kartong og støtbeskyttelse i papp.
Mengde i pakke	1 stk.

Emballasje	
Emballasjetype (GS1 T0137)	BX-boks.
Betingelser EUR pall	EUR-paller kan ikke stables under transport eller lagring. Stabling kan føre til skade på produkt og emballasje
Transportmiljø	Produktet må beskyttes mot kondens og direkte nedbør under transport.
Transporttemperatur (uten batteri)	-30 °C til +70 °C
Lagringsmiljø	Tørt innemiljø, beskyttet mot kondens. Relativ luftfuktighet: maks 95%, ikke-kondenserende
Lagringstemperatur uten batterier	-20° C til +60° C

Kontakt

Tabell 19. Kontakt

Avdeling	
Sentralbord	031-340 02 30
Støtte og tekniske problemer	support@milleteknik.se
Salg	sales@milleteknik.se
WWW	www.milleteknik.se
Adresse	Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

Om disse dataene

All informasjon publiseres med forbehold om mulige feil. Informasjonen oppdateres uten forvarsel. Oversettelse er ikke faktasjekket/språksjekket og skal ikke brukes som grunnlag eller for beregninger. Se den svenske originalen for korrekt informasjon.

Milleteknik med tilhørende logo er et varemerke for Milleteknik AB.

PowerWatch er et varemerke for Milleteknik AB.

Publiseringsdato 2026-07-13

OVERHOLDELSE OG OVERHOLDELSE AV FORSKRIFTER

Leveringstid, garanti og vilkår

Tabell 20. Leveringstid, garanti og vilkår

Leveringstid, garanti og vilkår	
Garantiperiode ^a	Produktet har fem (5) års garanti mot produk-sjonsfeil.
Spesielle ga-rantibetingel-ser	Batteriets backup bør brukes sammen med UPLUS 10+ Design Life-batterier. Viften skal rengjøres årlig og byttes om nødvendig. Den gjennomsnittlige belastningen skal ikke overstige 80% av strømforsyningens nominelle kapa-sitet. Omgivelsestemperaturen skal ikke over-stige 32° C. Batterier og slidedeler dekkes ikke av garantien Se også generelle vilkår og betin-gelser.
Generelle vil-kår og betin-gelser	ALEM09 med unntak, se: www.milletek-nik.se/betingelser/
Support	Telefonstøtte og e-poststøtte i garantiperioden er gratis. For reservedeler som ikke dekkes av garantien, er det et gebyr
Levering og lager	
Leveringstid ^b	5 virkedager. Eller etter avtale. Levering fra fa-brikk, transporttid er lagt til.

^a Hvis enheten kjøpes gjennom en grossist eller annen leverandør, kan andre garantibetingelser gjelde.

^b Ved større bestillinger vil leveringstid finne sted, inkl. ø.k.

Drift og vedlikehold

Tabell 21. Drift

Drift	Data	Annet. info
Miljø	Innendørs miljøklasse 1.	
Driftstempera-tur (anbefalt)	+15° C til +25° C	For best batterilevetid. Høyere temperaturer forkorter batteri-ets levetid betydelig.
Driftstempera-tur (tillatt) ^a	+5° C til +40° C	Klasse 1 i henhold til EN 50131-6/EN 60839-11
Last, strøm-forsyning	80%	Gjennomsnittlig belastning skal ikke overstige 80% av strømforsyningens nominelle kapasitet.
Ventilasjon, fri avstand rundt kabinettet.	100 mm	Ventilasjonsåpninger må ikke blokkeres eller tildekkes.

^a Angir det tillatte omgivelsestemperaturområdet der produktet kan fungere uten skade. Se også tabell over batterilevetid.

Tabell 22. Vedlikehold

Ja	Nei	Inter-vall	Annet. info
✓		Årlig	Viften skal rengjøres årlig. Batteriter-minalspenning må måles. Sørg for at gjennomsnittlig belastning ikke over-stiger 80% av strømforsyningens no-minelle kapasitet.

Sertifiseringer og godkjenninger

Tabell 23. Godkjent i henhold til

Samsvarer med	Direktiver
Utslipp	EN61000-6-2:2001 EN 55022:1998: -A 1:2000, A2:2003 Klasse B, EN61000-3-2:2001, EN 55032 (erstatte EN 55022)
Immunitet	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50130-4:2011 utgave 2, EN50131-6
C.E.	CE-merking i henhold til (EC) 765/2008
RoHS	RoHS-direktiv 2011/65/EU, inkludert endring (EU) 2015/863
EMC	EMC-direktiv 2014/30/EU
Elektrisk (LVD)	Lavspenningsdirektivet: 2014/35/EU

Tabell 24. EN54

Godkjent i henhold til standard	Ja	Nei
---------------------------------	----	-----



Tabell 25. Sertifkat og sertifkatnummer

Sertifkatnummer, SBSC	Betegnelse SBSC
Nr. 18-243	-

HVORDAN GJELDER SERTIFIKATER HVIS VALGFRITT ER INSTALLERT I ENHETEN?

Tabell 26. Gjelder sertifkat hvis valgfritt er installert utenfor enheten?

Produktse-rie	Sertifisering	Gjelder sertifkat hvis valgfritt er installert i en-heten?
EN54 ^a	EN 54-4 (Brann)	Nei

^a For at sertifkat skal opprettholdes, må batterier av samme merke brukes som i sertifisering, (UPLUS).

EN54-4 AVKLARING

Ekstern tilkobling: Sertifisering for EN 54-4 påvirkes ikke av tilbehør eller utstyr som er montert utenfor enheten og deretter koblet til inngang/utganger.

Intern montering: I enheter som er sertifisert i henhold til EN 54-4, kan ingen alternativer monteres fysisk inne i kabinettet hvis sertifkatene skal være gyldige.

Valgfrie krav: Vær oppmerksom på at alle alternativer som brukes med sertifiserte produkter må produseres av Milletek-nik. Alternativer fra andre produsenter er ikke tillatt

Miljødata

Tabell 27. Miljødata

Miljødata	J/N	Información	Annet. in-fo.
Byggevare-deklarasjon	✓	Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-

Miljødata	J/N	Información	Annet. info.
REACH-informasjonsplikt (EF) nr. 1907/2006	✓	Ja, se DoC på www.milleteknik.se Produktet er i samsvar med REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006.	Hvis det er tomt, er produktet ikke dekket.
SVHC-stoffer, CAS/EC	✓	Ja, bly, 7439-92-1/231-100-4	For tekst, se iBVD på www.milleteknik.se . Hvis plot=subjekt mangler
Underlagt RoHS-direktivet, (EU) 2015/863)	✓	Ja, se DoC på www.milleteknik.se	
WEEE 2012/19/EU	✓	Produktet inneholder elektriske komponenter eller ledninger og dekkes av WEEE-direktivet (2012/19/EU).	Hvis det er tomt, er produktet ikke dekket. Uttjente produkter må returneres til et resi
Batteriforordningen (EU) 2023/1542	X		
SCIP nr 2008/98/EF	✓	Ja, registrert i henhold til EUs avfallsdirektiv der det er aktuelt, (2008/98/EF).	Hvis det er tomt, er det ikke nødvendig med noe SCIP-nummer.
Konfliktmineraler (EU) 2017/821	X/ X/ X/ X/ ✓	Nei = gull, wolfram, tantal, kobolt. Ja = Tinn	Tinn i lodder i kretskort kjøpt gjennom en svensk leverandør.
Inneholder nanomaterialer: EF 1272/2008	X	Produktet inneholder ikke nanomaterialer.	
Økodesign 2009/125/EF		Milletekniks produkter er beregnet for profesjonell bruk og er derfor ikke direkte omfattet av miljødesignforordningen (EU 2019/1782). Siden enkelte komponenter kan dekkes, avslører vi likevel relevant informasjon ^a , der det er aktuelt, for å gi våre kunder tillit til deres valg.	
Maskindirektivet 2006/42/EF		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). Vil bli erstattet av maskinforordning (EU) 2023/1230, som vil gjelde i 2027.	

Miljødata	J/N	Información	Annet. info.
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, rett og slett fordi de er modulbaserte, ved at de etterlates på nærmeste gjenvinningsstasjon eller sendes tilbake til produsenten. ^b Kontakt din distributør for mer informasjon.			

^a Standby-forbruk og strøm.^b Kostnader som påløper i forbindelse med gjenvinning dekkes ikke.**Produsent og opprinnelsesland**

Tabell 28. Produsent og opprinnelsesland

Produsent ^a	Milleteknik AB
Tollstat.	850444095 ^b
Opprinnelsesland	Sverige

^a Produsent er varemerket som er angitt på produktet, uavhengig av hva som er angitt i dette produktarket.^b Kontroller med tollombud/tollvesenet for eksport/import; alternativt klassifisering 85044055 kan bli aktuelt hvis produktet vurderes som en batterilader.

VEDLEGG

Driftstid ved batteridrift

Reservdriftstiden i batteridrift avhenger av hvor stor last som er koblet til strømforsyningen. Hvis belastningen varierer, som ved hyppig åpning av dørlåser, reduseres tiden som batteriene kan fortsette å drive sikkerhetssystemet. For å få et estimat av reservdriftstiden, se: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

Om sertifiseringer og alternativer

HVORDAN GJELDER SERTIFIKATER HVIS VALGFRITT ER INSTALLERT I ENHETEN?

Batteriets sikkerhetskopier fra Milleteknik kan deles inn i tre kategorier:

1. Enheter som ikke er tredjepartssertifisert for å bruke innbruddsalarm eller brannalarmsystemer.
2. Enheter som er tredjepartssertifisert for bruk i innbruddsalarmsystemer (SSF 110:8).
3. Enheter sertifisert for bruk i brannalarmsystemer (EN54).

Hvordan gjelder sertifikater hvis valgfri Milleteknik er montert i enheten?

Tabell 29. Hvilke produktserier og alternativer og tilbehør er sertifisert?

Pro- dukt- serie	Merking
ECO, NEO, PoE, Alter- nativer og til- behør.	Ingen sertifiseringsmerking
NO- VA ^a .	
EN54 ^b .	
Batte- rier	Ingen sertifiseringsmerking

^a Enheten oppfyller kravene for installasjon i anlegg som må være SSF 1014 godkjent. SSF 1014-sertifikatet er kun gyldig når det er sertifisert sammen med foreldresystemet. For at SSF 1014-sertifikatet skal være gyldig, kan bare én (1) lastutgang brukes

^b MX-serien er EN54-sertifisert i EU-landet. Certifikat er ikke publisert på SBSC

HVORDAN GJELDER SERTIFIKATER HVIS VALGFRITT ER INSTALLERT I ENHETEN?

Tabell 30. Gjelder sertifikater hvis valgfritt er installert utenfor enheten?

Produktse- rie	Sertifisering	Gjelder sertifikater hvis valgfritt er installert i en- heten?
EN54 ^a .	EN 54-4 (Brann)	Nei

^a For at sertifikater skal opprettholdes, må batterier av samme merke brukes som i sertifisering, (UPLUS).

EN54-4 AVKLARING

Ekstern tilkobling: Sertifisering for EN 54-4 påvirkes ikke av tilbehør eller utstyr som er montert utenfor enheten og deretter koblet til inngang/utganger.

Intern montering: I enheter som er sertifisert i henhold til EN 54-4, kan ingen alternativer monteres fysisk inne i kabinetet hvis sertifikatene skal være gyldige.

Valgfrie krav: Vær oppmerksom på at alle alternativer som brukes med sertifiserte produkter må produseres av Milleteknik. Alternativer fra andre produsenter er ikke tillatt

PowerWatch



Tabell 31. Bestillingsinformasjon for PowerWatch

Betegnelse	Varenr.	E-nummer (SE)
PowerWatch	A-OT0000UPG02P2V3P3	52 137 06

Tabell 32. Alarmer som kan stilles inn i PowerWatch

Alarmer som kan stilles inn i PowerWatch
Enheden er ikke kalibrert
Ikke-tilkoblet batteri
Laderfeil, overspenning
Laderfeil, underspenning
Lav batterispenning, i batteridrift
Sikringsfeil ved belastning
Strømbrydd, forsinkelse 10 sekunder
Viftefeil, (i tilfelle ekstern tilkoblet vifte)

Kvalifiseringskrav, installasjon av nettforbindelse

Kvalifiseringskravene varierer mellom land. Tabellen oppsummerer nasjonale krav til henholdsvis fast installasjon og tilkobling av utstyr med 3-pin kontakt og 3-pin alarmkontakt. Alternativer på sekundærsiden av produktet, for eksempel 12 V, 24 V eller 48 V DC, er koblet i henhold til de respektive instruksjonene. Arbeidet med nettkretstilkoblingen av produktet skal utføres i samsvar med nasjonale kvalifikasjonskrav

54-4:1997/
A2:2006
SSF 1014
EN 54-4:1997
AC:1999
og EN
54-4:1997/
A2:2006.

Tabell 33. Kvalifiseringskrav etter land. Gjelder bare installasjonen av dette produktet i en fast netterverkstilkobling

Tillatelseskrav for installasjon	Fast installasjon (230 V AC)	Plugg	Annet. info
Sverige	✓	X	Fast installasjon kan utføres av teknikere, men skal være under ansvar av en kompetent installatør. (Elektrisk sikkerhetslov, SS 436 40 00) Pluggen kan kobles til uten autorisasjon.
Norge	✓	✓	Krav til kvalifiserte elektrikere også for utstyr med stikkontakt i faste installasjoner. (NOK 400, DSB)
Finland	✓	X	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Tukes, SFS 6000)
Danmark	✓	X	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Sikkerhetsstyret)
Tyskland	✓	X	Alle faste installasjoner krever en kvalifisert elektriker i henhold til VDE 0100. Stikkontakter kan kobles til uten autorisasjon, men bare av person med grunnleggende elektrisk kunnskap ("Elektrotechnisch unterwies")

Referansetabell: miljøklasser i henhold til EN 50130-5 (referert til i EN 50131-6)

Tabell 34. Referansetabell: miljøklasser i henhold til EN 50130-5 (referert til i EN 50131-6)

Klasse	Type	Temperaturområde
Miljøklasse 1	Oppvarmet innendørs (type kontor/bolig).	+5° C til +40° C
Miljøklasse 2	Vanligvis innendørs (type lager/trapperom, ikke temperaturkontrollert).	-10° C til +40° C
Miljøklasse 3	Beskyttet utendørs.	-25° C til +50° C
Miljøklasse 4	Generelt utendørs.	-25° C til +60° C

Referansetabell: produsentens oppgitte levetid og anbefalt batteribytte

Tabell 35. Referansetabell: produsentens oppgitte levetid og anbefalt batteribytte

Batteritype (designlevetid) ^a	Batteriutskiftningsstid ved normal drift, +20° C.	Utskifting under varm drift, +30° C	Utskifting under 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

^a Gyldig i tilfelle helt ubrukt batteri lagret under optimale forhold.

Om disse dataene

All informasjon publiseres med forbehold om mulige feil. Informasjonen oppdateres uten forvarsel. Oversettelse er ikke faktasjekket/språksjekket og skal ikke brukes som grunnlag eller for beregninger. Se den svenske originalen for korrekt informasjon.

Milleteknik med tilhørende logo er et varemerke for Milleteknik AB.

PowerWatch er et varemerke for Milleteknik AB.

Publiseringsdato 2026-07-13