

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, delennummer, e-postnummer og sertifikatnummer.

Betegnelse	Varenr.	E- nummer
EN54 24V 10A FLXM	FM01P20024P100-EN54	52 135 52

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
Spennning ut (V)	27,3 V LIKESTRØM, (24V DC) Gjelder også i batteridrift.
Strømutgang (A), maks belastningsstrømutgang.	10A
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
Spennning ut	27,3 V LIKESTRØM, (24V DC) Gjelder også i batteridrift.
Nåværende (A) ^b	10A

^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	2,5A
Lastsikring	10A
Batterisikring	16 A (på hovedkort) og 30 A (sikring mellom batterier)

Tabell 6. Trykte krets-kort og egenforbruk

Krets-kort	Selvforbruk (i batteri-drift)	Annet. info
PRO2 og PRO2v3	< 210 mA	Mindre enn 210 mA, 100 mA uten strømsstøt 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
10A	8A

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

Alarm og beskyttelse

Tabell 9. Antall relé som alarm kan gis på

Antall reléer	Alarm på koblingsrelé ^a
1	✓ ^b

^a Relé, vekslende potensialfrie kontakter. Avslutter CO/NO.

^b Relé, vekslende potensialfrie kontakter. Avslutter CO/NO.

Tabell 10. Alarm over kommunikasjon og på LED på hovedkortet PRO2v3

Alarmer	Alarm via kommunikasjon	Indikasjon ^a
Nettverksbrudd	✓	✓
Sikringsfeil	✓	✓
Sabotasjebrytere	✓	✓
Viftefeil	✓	
Laderfeil, overspenning	✓	✓
Laderfeil, underspenning	✓	✓
Cellefeil eller ikke tilkoblet batteri	✓	✓
Lav systemspenning ^b .	✓	✓
Lav batterispenning eller nettverksbrudd	✓	✓
Overtemperatur	✓	
Undertemperatur	✓	
Kort batterilevetid gjenstår	✓	
Eldet batteri	✓	✓

Alarmer	Alarm via kommunikasjon	Indikasjon ^a
Overstrøm 80%, daglig gjennomsnitt	✓	
Overstrøm 100%, minuttgjennomsnitt	✓	
Over nåværende 175%, andre gjennomsnitt	✓	

^aIndikationsdiode på hovedkortet og LED på døren.

^bSystemspenningen i nettdrift er under

Tabell 11. Alarm og beskyttelse

Alarm og beskyttelse	Ja	Nei
Batteriladningsbeskyttelse/kontrollert lading ^a	✓ Batteriene lades med maksimalt 0,5 A ^b .	
Dyp utladningsbeskyttelse, se Batteri [2] ^c	✓	
Kortslutningsbeskyttelse	✓	
Overbelastningsbeskyttelse/Over-spenningsvern	✓	
Overtemperaturbeskyttelse	✓	

^aKontrollert lading beskytter og forlenger batteriets levetid.

^bFabrikinnstilling. Justerbar i PowerWatch

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

Kommunikasjon og indikasjoner

Tabell 12. Kommunikasjon og indikasjoner

Kommunikasjon og indikasjoner	Ja	Nei	Annet. info.
Kommunikasjon	✓		
Alarm til subcentral	✓		
PowerWatch ^a	✓		
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 13. 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 14. Innkapsling og mekanikk

Innkapsling og mekanikk	
Type	Universelt kabinett for vegg og stativ
IP-klasse	IP32
Materialer	Pulverlakkert ark

Innkapsling og mekanikk	
Farge	Svart
Høydeenheter	5
Kabelgjennomføringer	4 stk
Utslagshull	1 stk. på baksiden
Låse	✓ 2 nøkler inkludert
Vifte i kabinettet	✓

Montering, installasjon og kvalifikasjonskrav

Tabell 15. Montering

Montering	Ja	Nei
19" stativ.	✓	
Veggen.	✓	

Tabell 16. Installasjon

Installasjon	Ja	Nei
Fast installasjon.	✓	

Informasjon om dimensjoner, vekt og emballasje

Tabell 17. 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 18. Vekt

Netto vekt	Vekt med emballasje
8,4 kg	9,2 kg

Tabell 19. Emballasje

Emballasje	
Emballasje	Kartong og støtbeskyttelse i papp.
Mengde i pakke	1 stk.
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 20. 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 21. Leveringstid, garanti og vilkår

Leveringstid, garanti og vilkår	
Garantiperiode ^a	Produktet har fem (5) års garanti mot produktsjonsfeil.
Spesielle garantibetingelser	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 kapasitet. Omgivelsestemperaturen skal ikke overstige 32° C. Batterier og slidedeler dekkes ikke av garantien. Se også generelle vilkår og betingelser.
Generelle vilkår og betingelser	ALEM09 med unntak, se: www.milleteknik.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 fabrikk, 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 22. Drift

Drift	Data	Annet. info
Miljø	Innendørs miljøklasse 1.	
Driftstemperatur (anbefalt)	+15° C til +25° C	For best batterilevetid. Høyere temperaturer forkorter batteriets levetid betydelig.
Driftstemperatur (tillatt) ^a	+5° C til +40° C	Klasse 1 i henhold til EN 50131-6/EN 60839-11
Last, strømforsyning	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 23. Vedlikehold

Ja	Nei	Intervall	Annet. info
✓		Årlig	Viften skal rengjøres årlig. Batteriterminalspenning må måles. Sørg for at gjennomsnittlig belastning ikke overstiger 80% av strømforsyningens nominelle kapasitet.

Sertifiseringer og godkjenninger

Tabell 24. 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 25. EN54

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



Tabell 26. Sertifisering og sertifikatnummer

Sertifikatnummer, SBSC	Betegnelse SBSC
Nr. 18-243	-

HVORDAN GJELDER SERTIFIKATER HVIS VALGFRITT ER INSTALLERT I ENHETEN?

Tabell 27. Gjelder sertifikater hvis valgfrritt er installert utenfor enheten?

Produktserie	Sertifisering	Gjelder sertifikater hvis valgfrritt er installert i enheten?
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 kabinettet 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

Miljødata

Tabell 28. Miljødata

Miljødata	J/N	Información	Annet. info.
Byggevaredeklarasjon	✓	Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-

Miljødata	J/N	Información	Annet. in-fo.
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. in-fo.
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 29. 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

Reservedriftstiden 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 reservedriftstiden, 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 30. 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

^aEnheden 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

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

HVORDAN GJELDER SERTIFIKATER HVIS VALGFRITT ER INSTALLERT I ENHETEN?

Tabell 31. 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

^aFor 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 32. Bestillingsinformasjon for PowerWatch

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

Tabell 33. 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-kontakt alarmklasser. 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 34. Kvalifiseringskrav etter land. Gjelder bare installasjonen av dette produktet i en fast nettverkstilkobling

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 35. 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 36. Referansetabell: produsentens oppgitte levetid og anbefalt batteribytte

Batteritype (designlevetid) ^a	Batteriutskiftningstid 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