

Red power (för strömförsörjning till max 14st 24V hållmagneter)

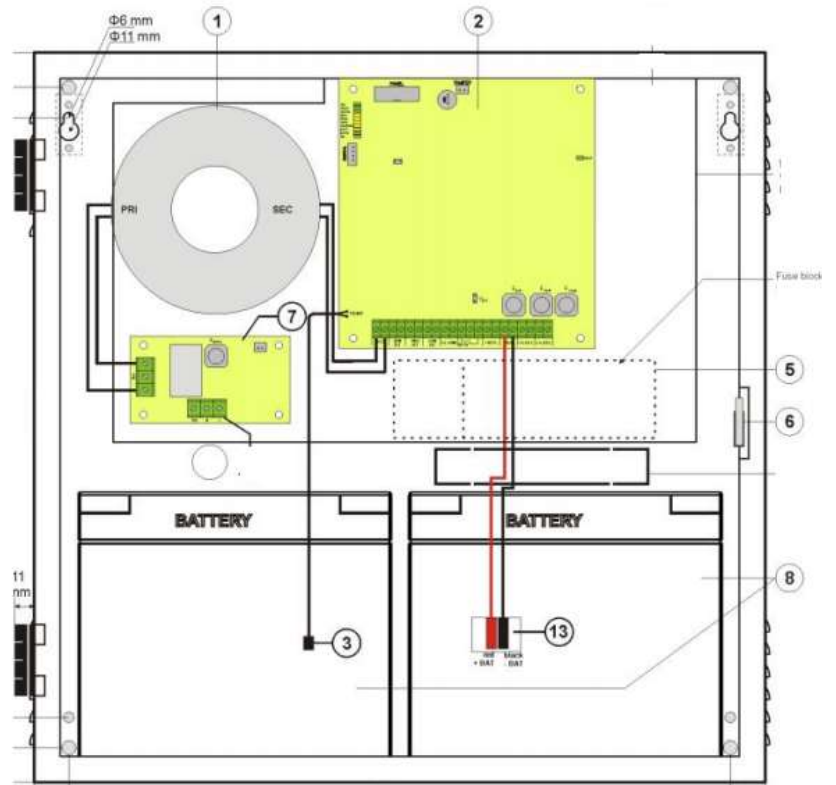
Installationsguide för:
Strömförsörjningen/batteribackupen
EN54-2A17LED.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

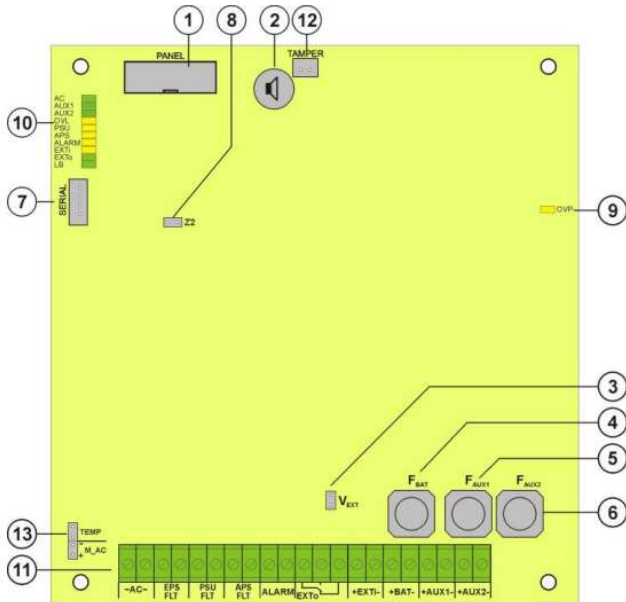
1. Översiktsvy EN54-2A17LED:.....	1
2. Kretskort:.....	2
3. EMC-filter:.....	2
4. Installationskrav för EN54-2A17LED:.....	3
5. Innan installation:.....	3
6. Installationsinstruktioner för EN54-2A17LED:.....	4
7. Kontrollpanel:.....	5
8. Navigering LED-display:.....	6
9. Lista över PSU felkoder & meddelandekoder:.....	7
10. Aktivering av sabotagelarm:.....	8
11. Batteritest (var 5e minut):.....	8
12. Underhåll av enhet och batterier:.....	9
13. Godkänd för standarderna:.....	10
14. Övrigt:.....	10
15. FAQ Frequently Asked Question(s) EN54-2A17LED:.....	10

Översiktsvy EN54-2A17LED:



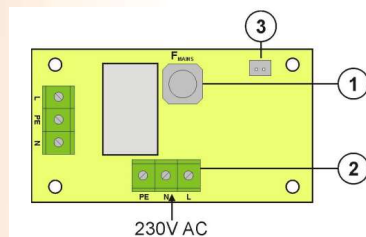
Nr	Beskrivning
1	Isolationstransformator
2	Kretskort(<i>mer info nästa sida</i>)
3	Batteritemperatursensor
5	Plats för montering: säkringskort(tillbehör)
6	Sabotagekontakt
7	EMC-filter (<i>mer info nästa sida</i>)
13	Batteri-kontakter: Positiv: + BAT=röd Negativ: - BAT=svart

Kretskort:



Nr	Beskrivning
1	Kontakt till front-display
2	Summer för akustisk indikering
3	VEXT, bygel för polarisering av EXTI krets(extern ingång)
4	FBAT säkring batterikrets. F5A/250V
5	FAUX1 säkring utgång 1, 3,15A
6	FAUX2 säkring utgång 2, 3,15A
7	Kommunikationsport
8	Bygel -Tillfälligt lås av batteritest.
9	Överspänningsskydd(optisk indikering)
10	Övergripande optiska indikeringar(LED). Läs original manual för förklaringar.
11	Kopplingsplint
12	Ta bort bygel och koppla in sabotagekontakt för att aktivera sabotageskydd.

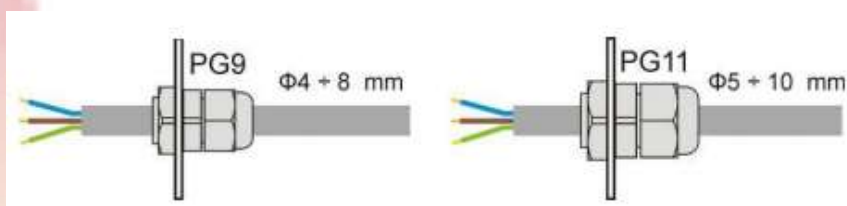
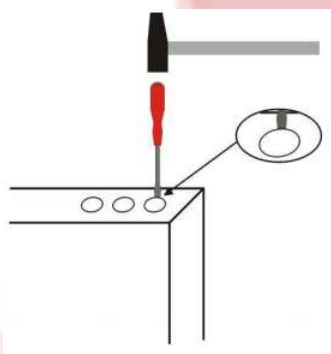
EMC-filer:



Nr	Beskrivning
1	Säkringar strömförsörjningskretsen, 230V, T1A/250V
2	Kopplingsplint inkommande(230VAC)
3	Anslutning till strömförsörjning

Installationskrav för EN54-2A17LED:

Ska monteras av en behörig installatör på lämplig plats. Batteribackupen ska monteras vertikalt för att garantera luftflöde genom ventilationshålen på kapslingen. Ett utrymme på 100mm runt enheten är lämpligt. Eftersom enheten utför periodiska batteritester där resistansen mäts är det viktigt att batterikablarna kopplats in noggrant och korrekt. För genomföring av kabel har kapslingen stansade öppningar som lätt kan knackas ut från utsidan av enheten. Montera medföljande kabelgenomföring innan kabeln förs igenom (PG9 rekommenderas för kabel med en diameter på 4-8mm, PG11 rekommenderas för en kabel med diameter 5-10mm).



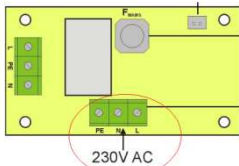
Innan installation:

Lastens strömbehov får inte överstiga batteribackupens specifikation. Enhetens strömstyrka är 2A(kontinuerligt) och 1A(intermittent). Laddströmmen är på 1A och har temperaturkompenserad laddning, två-steps laddningsprocess samt accelererad batteriladdning. Överbelastas enheten tänds dioden OVL på kretskortet efter 30 sekunder. Även frontpanelen kommer indikera fel. Händelsen sparas i det interna minnet (händelselogg). Laddströmmen begränsas vid överlast för att skydda enheten.

Batteribackupen är utformad för kontinuerlig drift och är inte utrustad med en strömbrytare. Därför ska inkommande matning vara avsäkrad enligt gällande normer. Användaren ska informeras hur enheten kopplas ur (vanligtvis genom att bryta säkringen i centralen enheten matas ifrån). Hela elsystemet ska följa gällande standarder och föreskrifter.

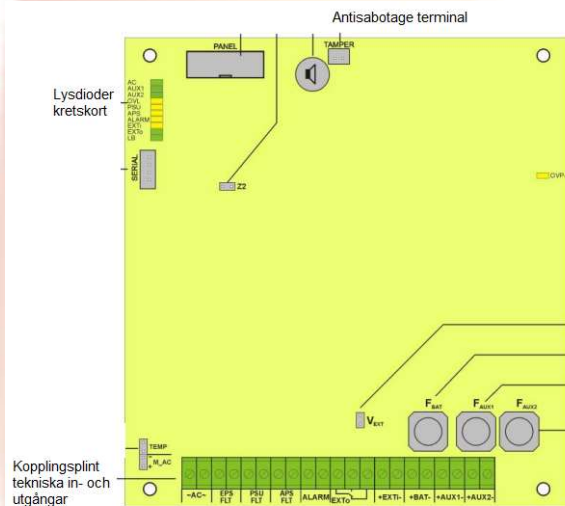
Installationsinstruktioner för EN54-2A17LED:

1. OBS För din egen säkerhet, stäng av 230V nätspänningen vid installation.
2. Montera först upp batteribackupen på lämplig plats. Använd expanderingsbult i metall, använd inte plastplugg.
3. Börja med att koppla in matningen/inkommande elnät(230Vac) använd en kabel med: Fas(L), noll(N) och grön-gul skyddsjord(PE). Kopplingsplint(AC):



Installationen av enhetens jordning ska utföras med särskild noggrannhet, det vill säga grön-gul ledning från inkommande matning ska vara fastskruvad vid skruvplinten markerad med PE. Det kan vara lämpligt att grön-gul ledning är något längre än fas(L) och nolla(N) det medför att vid eventuell ur-ryckning lossnar grön-gul sist från plinten. Drift av enheten utan korrekt utförd och fullt fungerade skyddsjord kan medföra LIVSFARA! Det kan orsaka enhetshaveri eller elektriska stötar.

4. Anslut lastens kablar till utgång 1(AUX1) / utgång 2(AUX2).
5. Vid behov, anslut kablar för tekniska in- och utgångar:
 - ALARM; teknisk utgång för kollektivt fel(summalarm) på enheten.
 - EPS FLT; teknisk utgång för att indikera bortfall av matning(230VAC).
 - PSU FLT; teknisk utgång för fel på strömförsörjning.
 - APS FLT; teknisk utgång för batterifel.
 - EXTi; ingång för kollektivt fel.






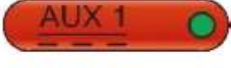


6. Placera batterierna i skåpet och anslut dem till (batterikablarna som är anslutna till plinten "+BAT-"). Var noggrann med färgerna: Röd kabel(+) och svart kabel(-). Seriekoppla två stycken 12V batterier för att få 24V genom att koppla röd kabel(+) på det ena batteriet och svartkabel(-) på det andra batteriet. Du tar sedan medföljande separata kabel mellan (+) på det ena batteriet och (-) på det andra batteriet. Fäst temperaturcensorn på någon av batterierna.
7. Slå på nätspänningen(230Vac). Kretskortet som sitter i skåpet har lysdioder, följande ska lysa: grön AC, grön AUX1 och AUX2. Vid laddning av batterier ska LB lysa.
8. Mät strömförbrukningen för lasterna med hjälp av en multimeter, glöm inte ta hänsyn till batteriladdningens strömförbrukning. Kontrollera att strömmen inte överstiger enhetens totala effekt.
9. Efter installation och funktionstest kan kapslingen stängas.

Kontrollpanel:

Enheten har en panel med knappar, LED-display och LED-indikatorer. Via displayen går det att läsa av tillgängliga elektriska parametrar. Panelknapparna använd för att välja och bekräfta parametrar som ska visas. LED-indikatorerna på enhetens front visar de mest grundläggande parametrarna. Läs i original manualen för en djupare förståelse.

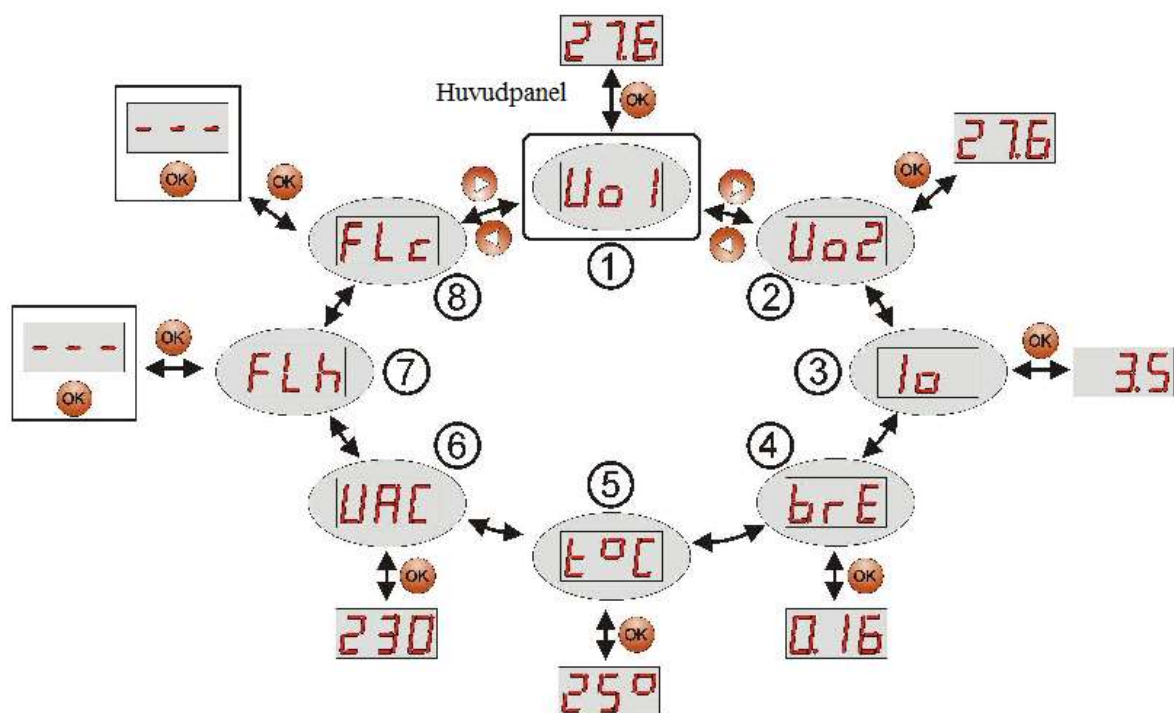


	Beskrivning
	-Flytta pekaren på skärmen -Nästa skärmval
	-Godkänn val
	-Grön diod lyser när enheten matas med 230VAC
	- Gul LED indikerar överlast
	-Gul LED indikerar PSU fel
	-Gul LED indikerar batterifel
	-Gult larm indikerear kollektivt fel
	-Grön diod lyser när det är spänning vid enhetens utgång 1 (AUX1)
	-Grön diod lyser när det är spänning vid enhetens utgång 2 (AUX2)
	-Tre gröna dioder som indikerar ungefärlig batteriladdningsnivå

Navigering LED-display:

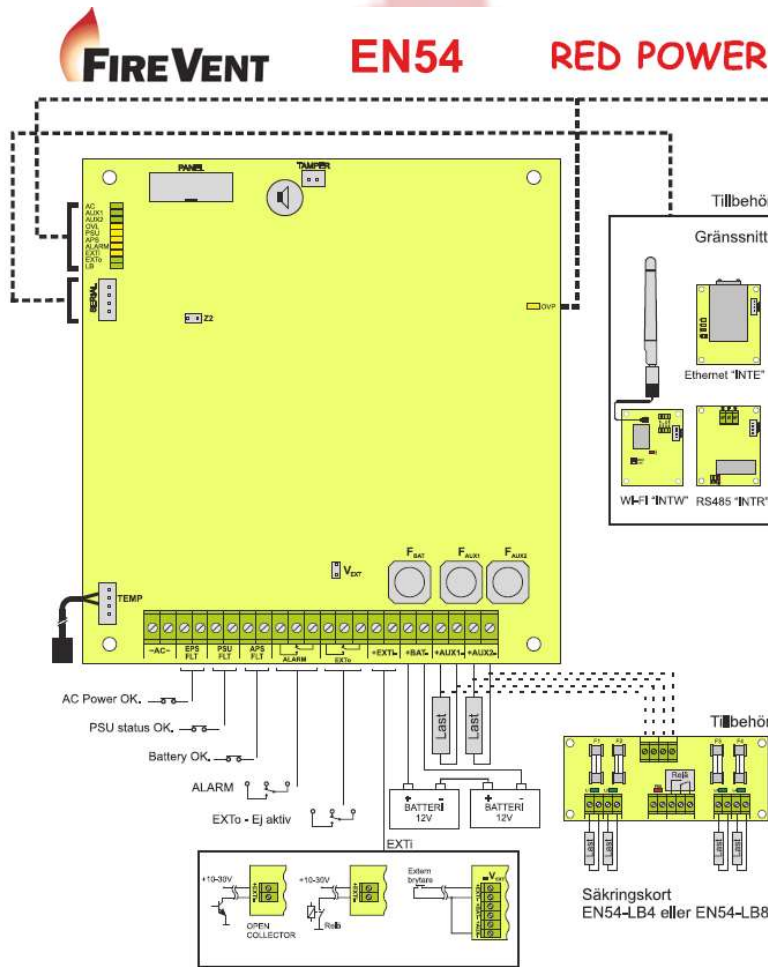
Enheten har en panel som är utrustad med en meny som kan ge information om aktuella elektriska parametrar. Diagrammet nedan beskriver kort uppbyggnaden av menyn.

- 1) Tryck OK en gång för att öppna menyn
- 2) Navigera med pilarna till önskad symbol
- 3) Tryck OK för mer information gällande vald symbol



	Symbol	Beskrivning	Fördjupad information
①	Uo1	AUX1 utgångsspänning (V)	Fabriksinställning: 27,6V @ 20°C
②	Uo2	AUX2 utgångsspänning (V)	Fabriksinställning: 27,6V @ 20°C
③	Io	Total ström på utgångarna (A)	$I_o = I_{AUX1} + I_{AUX2}$
④	brE	Resistans i batterikretsen [Ω]	Se orginalmanual(eng) sektion 7,6
⑤	t°C	Batteritemperatur [°C]	Se orginalmanual(eng) sektion 7,7
⑥	UAC	Nätspänning(VAC)	Indikerar 230VAC nätspänning
⑦	FLh	Felhistorik	Se orginalmanual(eng) sektion 6.2.6
⑧	FLc	Aktuellt fel	Se orginalmanual(eng) sektion 6.2.7

Listan över PSU felkoder & meddelandekoder:



AC	Tillgänglig AC-spänning
AUX1	DC utgångsspänning AUX1
AUX2	DC utgångsspänning AUX2
OVL	PSU överbelastad
PSU	PSU fel
APS	Batterifel
ALARM	Kollektivt fel (Summalarm)
EXTi	Status EXTi ingång
EXTo	Status EXTo reläutgång
LB	Batteriladdning
OVP	Aktivering av överspanningskrets

Meddelandekod	Beskrivning
100	Strömförsörjning uppstart
101	AC spänning tillbaka
102	AUX1 säkring ersatt
103	AUX2 säkring ersatt
104	BAT säkring ersatt
105	Batteri anslutet
106	Batteri OK
107	Batteritemperatur OK
108	AC spänning OK
109	EXTo utgång PA
110	EXTi utgång AV
111	Batteritest - START
112	Frontpanel/dörr stängd
113	I _{aux} sjunker under I _{max} a

Felkod	Information	Aktivering tekniska utgångar(larmutgångar!)	Orsaker
F01	AC spänningsfel!	EPS FLT, ALARM	- Ingen AC-matning/nätspänning
F02	AUX1 Säkringsfel!	PSU FLT, ALARM	- Utlöst F _{AUX1} säkring
F03	AUX2 Säkringsfel!	PSU FLT, ALARM	- Utlöst F _{AUX2} säkring
F04	BAT Säkringsfel!	APS FLT, ALARM	- Utlöst F _{BAT} säkring
F05	Överbelastad utgång!	PSU FLT, ALARM	- Kortslutning i batterikrets
F06	Underladdat batteri!	PSU FLT, ALARM	- Kortslutning i AUX-utgångskretsen
F07	Hög AUX1-spänning!	PSU FLT, ALARM	- PSU överbelastad
F08	Hög AUX2-spänning!	PSU FLT, ALARM	- Underladdade batterier
F09	Laddningskrets fel!	PSU FLT, ALARM	- Förbrukade batterier
F10	Låg AUX1-spänning!	PSU FLT, ALARM	- Underladdade batterier
F11	Låg AUX2-spänning!	PSU FLT, ALARM	- Fel i batteriladdningskrets
F12	Låg batterispänning!	PSU FLT, ALARM	- Utgångsspänningen på PSU inställd för lågt, under 28V
F13	Låg batterispänning-av!	PSU FLT, ALARM	- Fel i batteriladdningskrets
F14	Extern ingång EXTi!	ALARM	- Utgångsspänning under 26V
F15	Temperatursensor fel!	PSU FLT, ALARM	- Batterispänningen har sjunkit under 23V (under batterislödd drift)
F16	Hög batteritemperatur!	PSU FLT, ALARM	- Batterispänningen har sjunkit under 20V (under batterislödd drift)
F17	Batteri saknas!	APS FLT, ALARM	- Aktivering av ingången kollektivt fel: EXTi
F18	Batterifel!	APS FLT, ALARM	- Fel på temperatursensor
F19	Högt batteriresistans!	APS FLT, ALARM	- Temperatursensor urkopplad
F20	Hög AC spänning!	PSU FLT, ALARM	- För hög omgivningstemperatur PSU
F21	Låg AC spänning!	PSU FLT, ALARM	- Överbelastade batterier
F22	Frontpanel/dörr öppen	PSU FLT, ALARM	- Felaktiga batterier
F50-F54	Intern matningsfel!	PSU FLT, ALARM	- Urkopplade batterier
F60	Ingen kommunikation!	PSU FLT, ALARM	- Djupurladdade batterier, spänning under 20V
F61-F64	LED skadad	PSU FLT, ALARM	- Förbrukade batterier
F65	Åtkomst nekad!	PSU FLT, ALARM	- Lösa kablar mellan batterierna

Aktivering av sabotagelarm:

Det sitter en mikrobrytare för att övervaka om enheten öppnas. Vid leverans är denna funktion inte inkopplad. För att aktivera ta bort bygeln från antisabotage terminalen "TAMPER" (se bild på föregående sida) och koppla in antisabotagekabeln (från mikrobrytaren). Varje gång enheten öppnas genereras en felsignal via de tekniska utgångarna "PSU FLT" och "ALARM", händelsen sparas också i enhetens interna minne.

Batteritest (var 5e minut):

Nätaggregatet kör dynamiska batteritest var 5 minuter genom att tillfälligt växla till batteridrift. Under testperioden utförs en procedur där enheten mäter de elektriska parametrarna. Ett negativt resultat uppstår om:

- Batterikretsen är bruten.
- Resistansen i batterikretsen ökar över 300 mΩ.
- Batterispänningen sjunker under 24V.

Batteritest kan också utföras manuellt via LED-displayen (läs originalmanual på engelska 6.3.1), exempelvis för att kontrollera batteri i samband med batteribyte.

Enheten är skyddad mot för frekventa batteritester vilket kan resultera i urladdade batterier. Skyddet innebär att batteritest inte kan göras inom 60 sekunder efter tidigare batteritest. Möjligheten till manuellt batteritest kan låsas genom bygel Z2. Batteritestet är också låst automatiskt när enheten är i driftlägen där det inte är möjligt att genomföra batteritester. Exempelvis när enheten drivs med hjälp av batterierna eller enheter överlastas.

Manuellt batteritest (tSt) utförs genom att följa stegen nedan. Om testet är negativt visas det genom meddelande, akustisk indikering och aktivering av larmutgångarna APS FLT och ALARM. Om batteritestet utförts utan anmärkning står det tSt. Efter testet kan du gå tillbaka i menyn med hjälp av pilarna.



Underhåll av enhet och batterier:

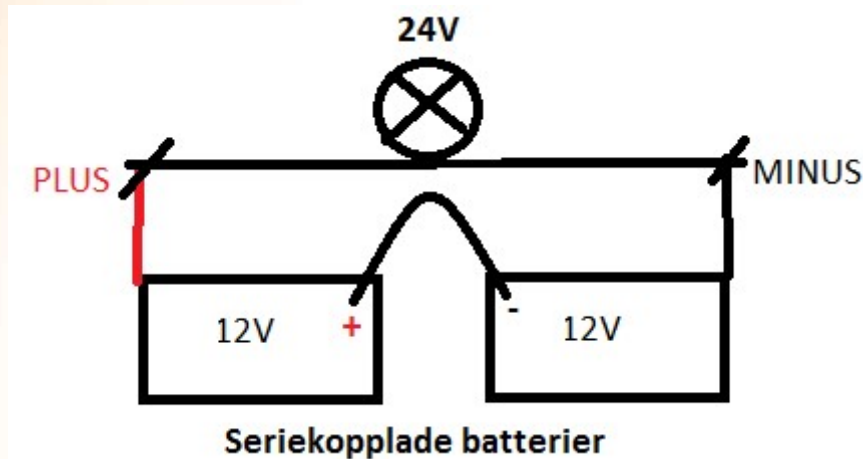
Aggregatet är i normala fall underhållsfritt. Om underhållsåtgärd behöver göras ska enheten kopplas från elnätet. Har enheten blivit utsatt för större mängder av damm bör dess insida rengöras med tryckluft.

Behöver interna säkring bytas, använd en ersättningssäkring med samma parametrar.

Teknisk inspektion bör göras minst en gång per år. Kontrollera vid inspektionen batterierna och kör via enheten ett batteritest. 4 veckor efter att enheten installerats, bör samtliga kopplingsplintar efterdrags.

Batterier bör bytas efter angiven märklivslängd, tänk på att vid hög värme förkortas livslängden. För att byta batterier lossa batterikablage och ersätt de gamla med nya batterier som har samma

typ/storlek/kapacitet. Anslut dem till batterikablarna. Var noggrann med färgerna: Röd kabel(+) och svart kabel(-). Seriekoppla två stycken 12V batterier för att få 24V genom att koppla röd kabel(+) på det ena batteriet och svart kabel(-) på det andra batteriet. Du tar sedan medföljande separata kabel mellan (-) på det ena batteriet och (+) på det andra batteriet.



Godkänd för standarderna:

- EN 54-4: Fire detection and fire alarm systems.
- EN 12101-10: Smoke and heat control systems.

Övrigt:

Denna installationsguide för strömförsörjningen/batteribackup EN54-2A17LED är en förenklad översiktsmanual med de viktigaste punkterna för en säker och korrekt installation. Installatören är ansvarig att ha rätt behörighet och den kunskap som behövs för att utföra installationen på ett korrekt och säkert sätt. Industrikomponenter AB som är författare till denna guide tar inget ansvar för eventuella fel i texten. Vid otydligheter i texten hänvisas installatören till originalmanualen på engelska som alltid levereras tillsammans med enheten. I originalmanualen finns även fördjupat text vid önskemål av konfigureringar av PSU.

FAQ EN54-2A17LED:

Fråga: "Det är ingen spänning på utgångarna(AUX1/AUX2) när jag mäter med multimetern på skruvarna?"

Svar: Kontrollera att du skruvat ner skruvarna på AUX-utgångarna, de måste ha kontakt för att du ska kunna mäta spänningen på skruvarna.

Fråga: "Enheten larmar att batterierna är dåliga fast de är helt nya?"

Svar: Börja med att mät spänningen på batterierna för att se inget verkar vara fel på dem. Kontrollera sedan anslutningarna på kablarna mellan batteribackup och batterier så inget sitter löst.

Fråga: "Hur mycket ström bör lasten dra max?"

Svar: EN54-2A17LED har en kontinuerlig strömstyrka ut på 1A till lasten (och 1A till laddning av batterierna). Du bör alltså inte koppla in laster som drar mer än 1A. Tar du ut 2A till lasten tar enheten inte skada, dock kommer den ta strömstyrka från ladd-strömmen, vilket innebär att batterierna inte kommer laddas. Men andra ord är det okej att överlasta under kortare perioder, men bör inte göras kontinuerligt om man vill ha batteribackupfunktionen.

Fråga: "Hur mycket ström kan jag dra genom respektive utgång (AUX1 och AUX2)?"

Svar: Du väljer själv om du vill dra exempelvis hela strömstyrkan 1A genom en utgång(AUX1), eller om du vill fördela 0,5+0,5A på varje utgång (AUX1 och AUX2). Varje utgång har en säkring på 3,15A, så det är ingen risk att säkringen går för att du drar hela strömmen genom en utgång.

Fråga: "Jag vill ha en brytare som gör att DC-spänningen försvinner när den aktiveras. Hur kopplar jag den till EN54-2A17LED?"

Svar: Läs i manualen till den specifika brytaren ni använder hur den ska kopplas in. Koppla sedan in brytaren mellan AUX-utgången och lasten. Vanligtvis brukar man bryta +.

Fråga: "5 års produktgaranti från produktionsdatumet. Hur vet jag hur lång tid det är kvar?"

Svar: Det sitter en etikett på höger kortsida där produktionsdatum står angivet.