FZLV 48V

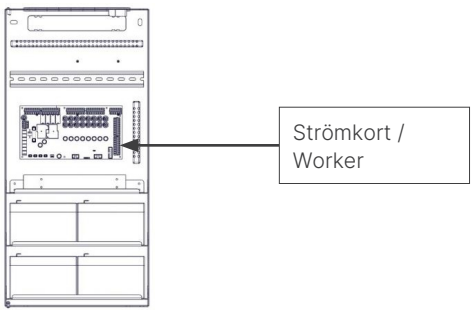
DRIFT- & UNDERHÅLLSMANUAL



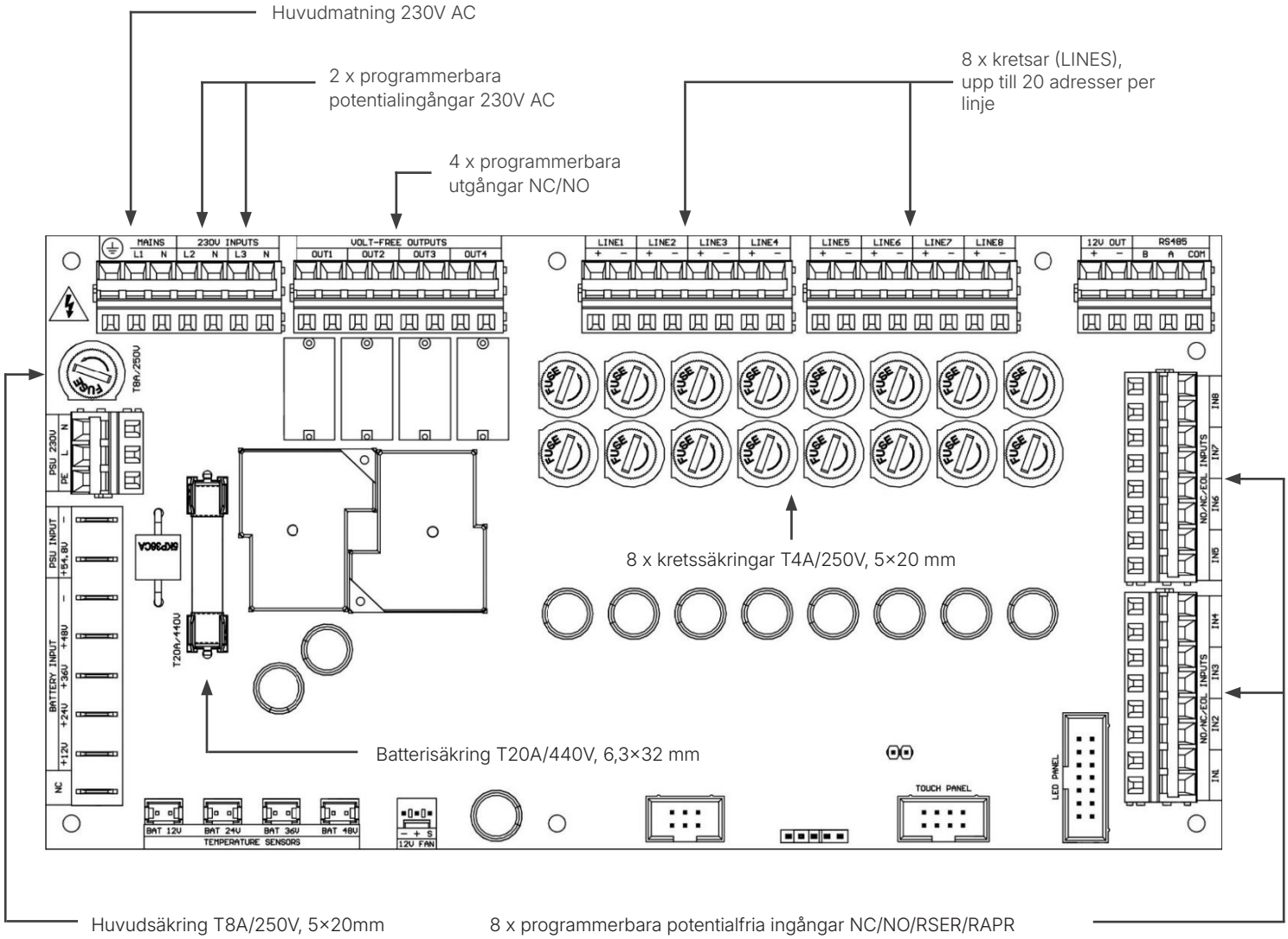
SYSTEMÖVERSIKT

Teknisk data		FZLV II – 7.2Ah	FZLV II – 12Ah	FZLV II – 18Ah	FZLV II – 26Ah	FZLV II – 33Ah	FZLV II – 40Ah
Matningsspänning		AC: 1phase 230 ± 10%, 50/60Hz					
Omkopplingstid		Avbrottsfri omkoppling, ingen omkopplingstid					
AC-skydd		T8A/250V, 5×20 mm					
Kretsskydd		T4A/250V, 5×20 mm					
DC-skydd		T20A/440V, 6.3×32 mm					
Max. area, nätspänningsledaren anslutning (koppar-ledare)		2.5mm²					
Skyddsklass		I					
Kapslingsklass		IP21C					
Utgångsspänning		48V DC ±20%					
Drifttemperatur		5oC to 40oC, 5 - 95% RH.					
Mått		S:650×350×150	S:650×350×150	S:870×460×220	S:870×460×220	S:870×460×220	S:870×460×220
Kapsling		S – Standard	S – Standard	S – Standard	S – Standard	S – Standard	S – Standard
Batterikapacitet		7.2 Ah	12 Ah	18 Ah	26 Ah	33 Ah	40 Ah
Antal batterier		4					
Batterityp		AGM					
Maximal effekt	1 h	166 W	280 W	423 W	600 W	734 W	890 W
	3 h	64 W	110 W	168 W	241 W	309 W	375 W
	8 h	25 W	46 W	72 W	106 W	137 W	167 W
Antal kretsar		4	8	8	8	8	8
Max. area, kretsanslutning		2.5mm2	2.5mm2	2.5mm2	2.5mm2	2.5mm2	2.5mm2
Max. kretsbelastning*		120 W	120 W	120 W	120 W	120 W	120 W
Cable grommets		24 x M20 eller flerledarkabel-genomföring MC 35	24 x M20 eller flerledarkabel-genomföring MC 35	flerledarkabel-genomföring MC 35	flerledarkabel-genomföring MC 35	flerledarkabel-genomföring MC 35	flerledarkabel-genomföring MC 35
Vikt		18.5 kg	25.5 kg	45 kg	52.3 kg	60 kg	72.5 kg

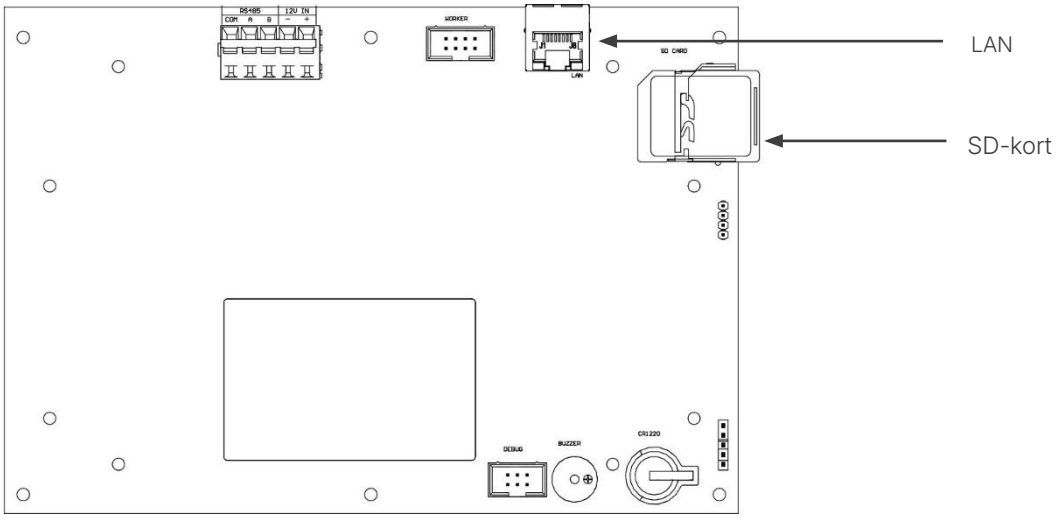
*effektförlust i armaturens matarkabel och i moduler har inte beaktats



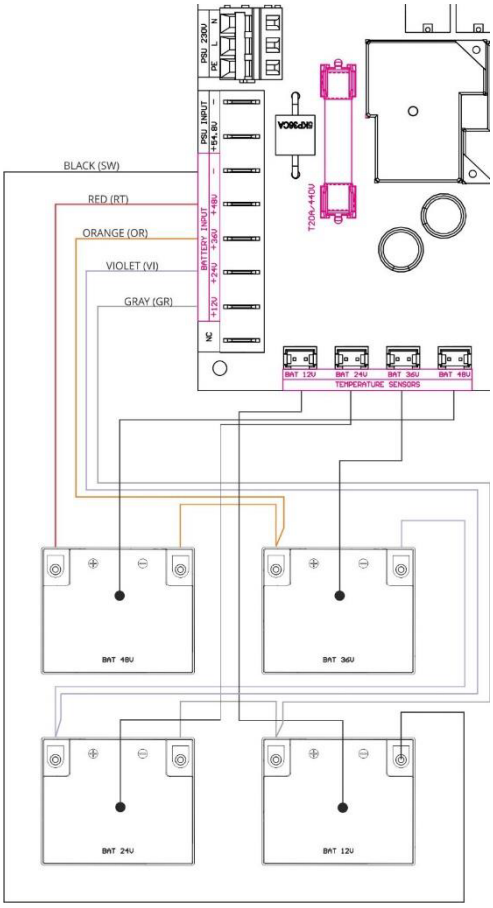
STRÖMKORT / WORKER



PANELKORT



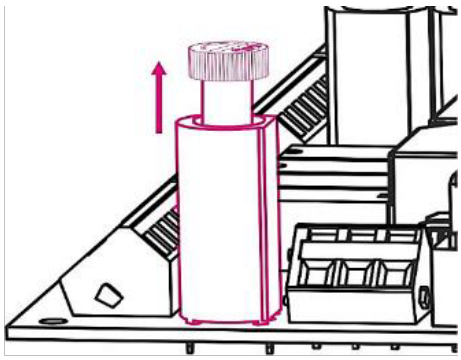
BATTERIANSLUTNING



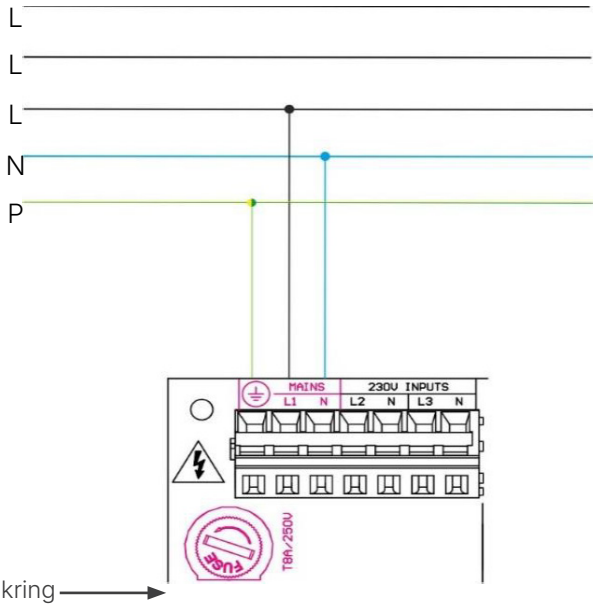
Innan batterierna ansluts, säkerställ att säkringen är urtagen. Anslut batterierna med den medföljande kabelsatsen enligt diagrammet. Det finns en temperaturgivare för varje enskilt batteri – dessa ska monteras på batterierna med de hållare som levereras tillsammans med centralen.

ANSLUTNING AV HUVUDMATNING

Innan AC-matningen ansluts, skruva ur huvudsäkringen (AC) och säkerställ att matarkablarna är spänningslösa och säkrade. FZLV II:s matningskrets ska skyddas av en B16-säkerhetsbrytare.



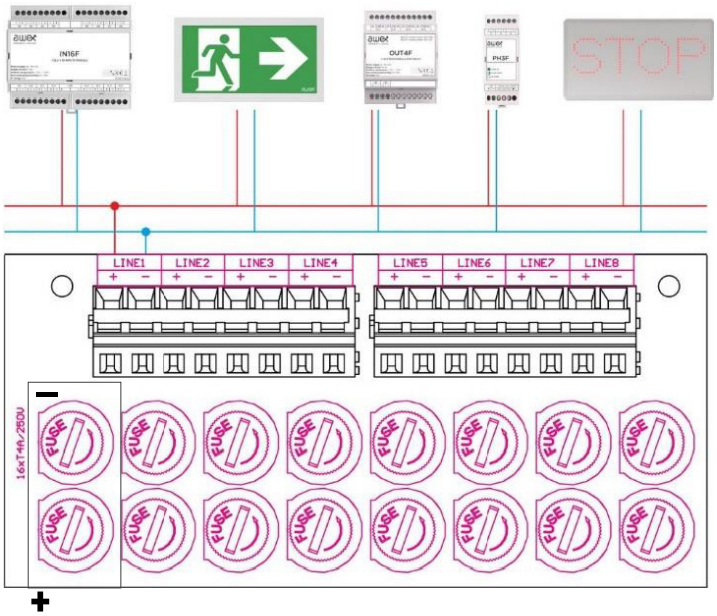
Uttag av AC-säkring



AC-säkring

Anslutning av AC-matning

ANSLUTNING AV KRETSAR



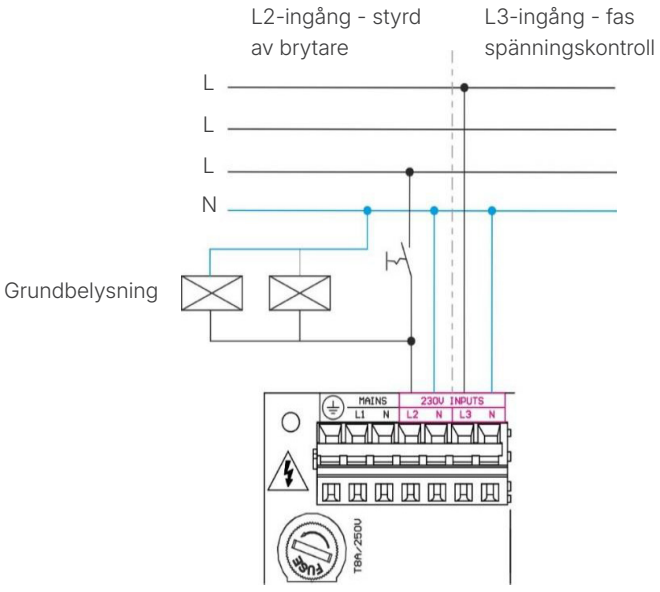
Kretsarna måste anslutas till dedikerade utgångar som benämns LINE.
Ingen extra BUS-ledning behövs för kommunikation.

Upp till 20 adresser/enheter per linje.
Varje enskild LINE skyddas av två säkringar.

Kommunikationen med enheterna övervakas i realtid.

Utöver nödbelysningsarmaturer kan även andra enheter, till exempel spänningsbortfallsgivare eller in- och utgångsmoduler, installeras – dock max 20 adresser totalt per linje.

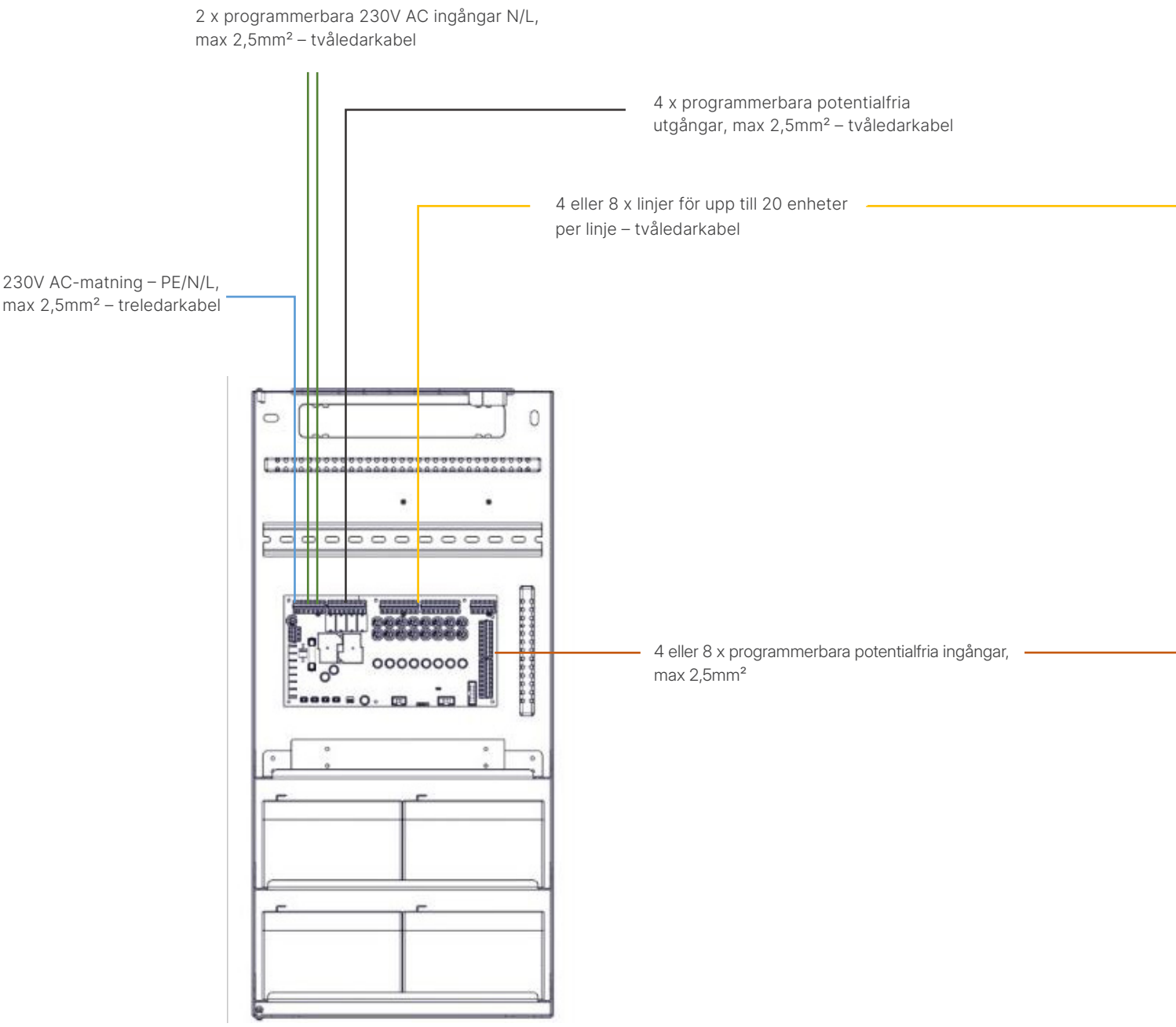
ANSLUTNING AV POTENTIALINGÅNGAR 230V AC



Exempel på användning av 230V- potentialingångar.

Varje strömkort är utrustat med tre stycken 230V AC-ingångar. Den första används för att mata skåpet; L2/N- och L3/N-plintarna kan användas för att övervaka övriga faser eller valfri annan enhet enligt bilden nedan. Ingångarna är fritt programmerbara och det går att tilldela andra funktioner – inte bara spänningsbortfallsgivare.

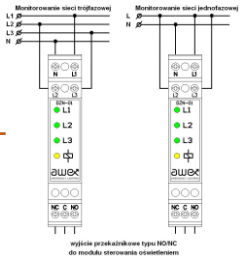
SYSTEM BLOCKSCHEMA





Varje enskild enhet har sin egen uppsättning etiketter med adress och QR-kod – glöm inte att klistra fast dem på ritningarna, så att enheterna lätt kan hittas om något går fel senare.

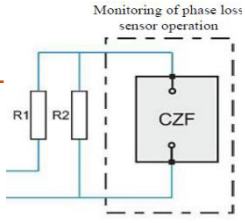
Spänningsbortfallsgivare med NC/NO-kontakt utan resistorer – brandklassad tvåledarkabel



Brytare eller dimmer, NC/NO-kontakt – tvåledarkabel



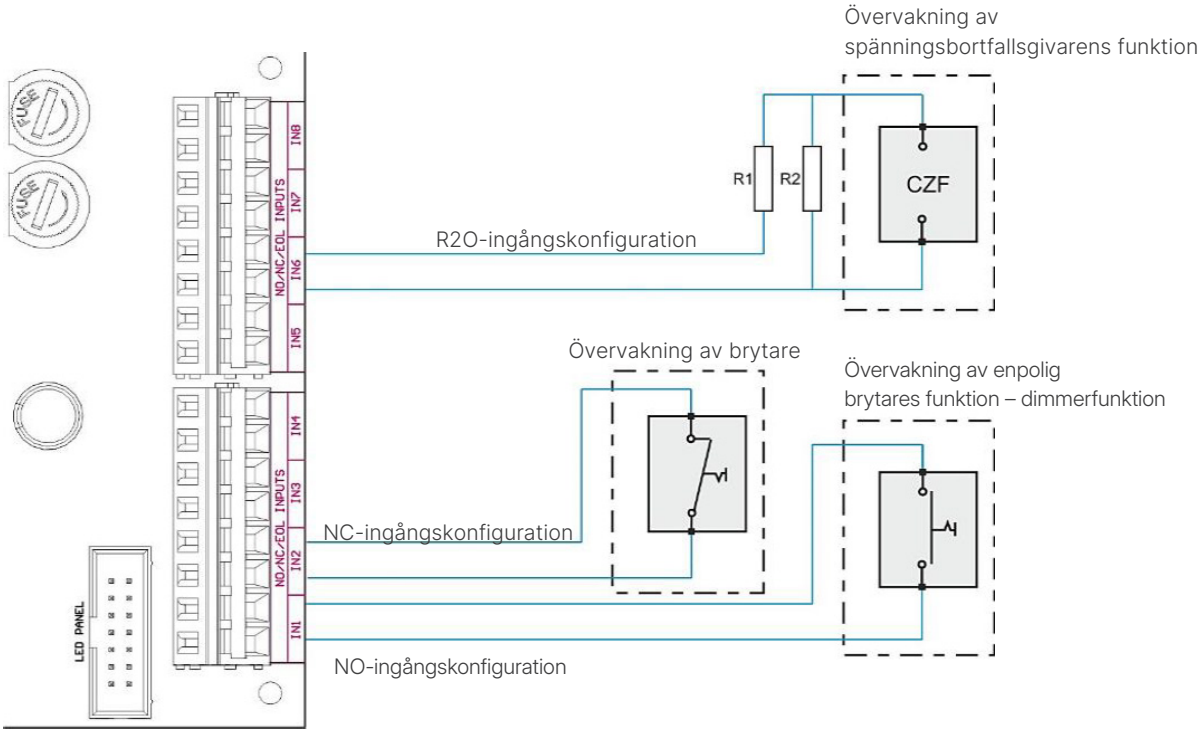
Spänningsbortfallsgivare med NC/NO-kontakt och resistorer, R2O-konfiguration – tvåledarkabel; kabeln övervakas mot kortslutning och brott. CZF är ett relä som ger en NC/NO-kontakt.



ANSLUTNING AV POTENTIALFRIA NC/NO-INGÅNGAR

Strömkortet är utrustat med en uppsättning potentialfria ingångar (4 eller 8) som kan användas för att koppla centralen till externa moduler, till exempel spänningsbortfallsgivare eller brytare.

Ingången kan programmeras som vanlig NC/NO eller med ansluten resistor, t.ex. R2O, med vilken systemet kan övervaka kabeln.

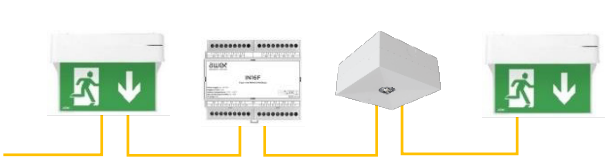


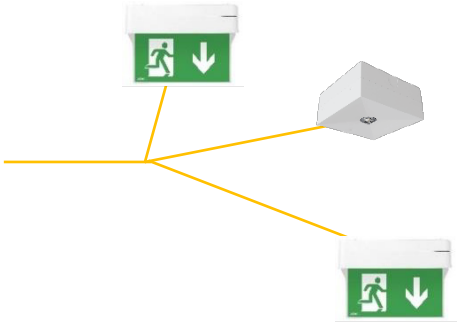
Anslutning av potentialfria ingångar

ANSLUTNING AV ENHETER

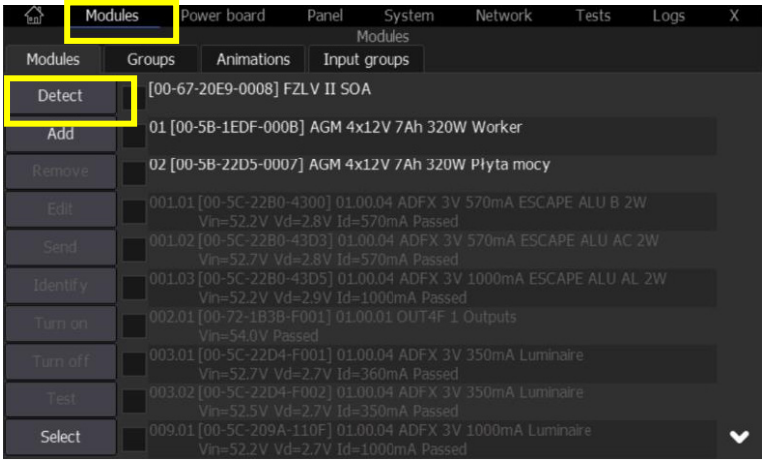
Det rekommenderas att ansluta alla enheter linjärt – från enhet till enhet – men fri topologi är också tillåten.

Kopplingens maximala längd ska beräknas och får inte överskridas.





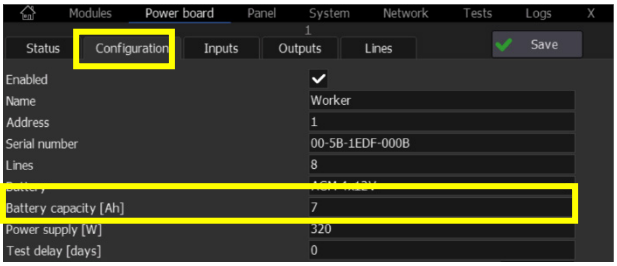
UNDERHÅLL – DETEKTERING



För att detektera modulerna måste du logga in i systemet och trycka på fliken MODULES och sedan DETECT. Tiden det tar att nå alla enheter beror på antalet anslutna enheter.

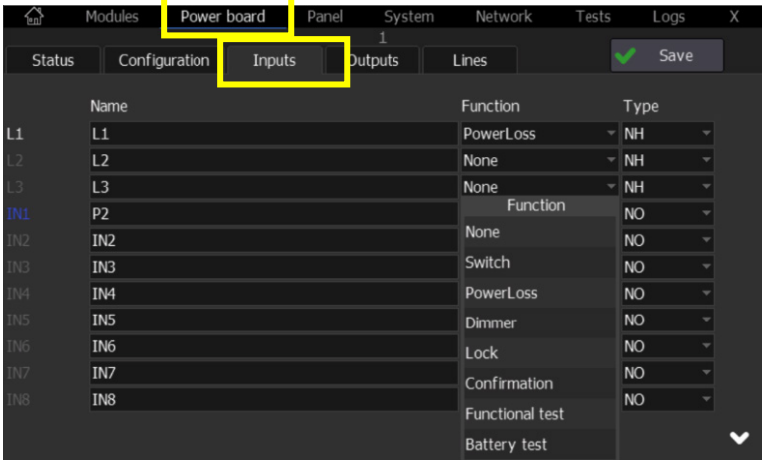
UNDERHÅLL – LADDNING – INSTÄLLNINGAR





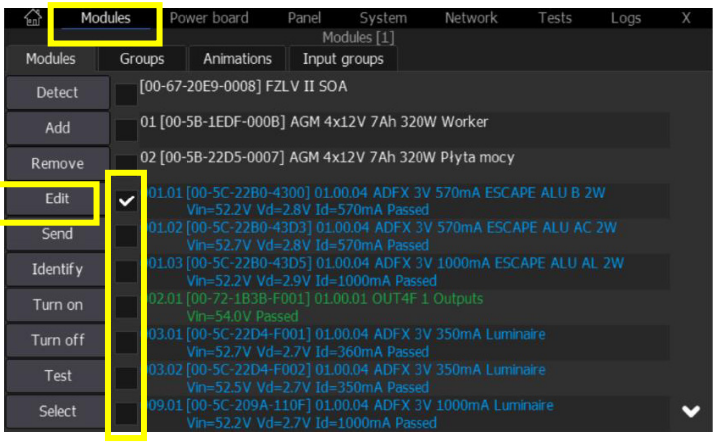
Kontrollera inställningen för batterikapacitet – om batterierna har en annan storlek, ändra inställningen.

UNDERHÅLL – INGÅNGAR – INSTÄLLNINGAR



De tre första ingångarna är potentialingångar för 230V AC, där L1 övervakar FZLV:s matning. L2 och L3 kan inaktiveras om de inte används. Med standardinställningarna är de alltid aktiverade.
IN1–IN8 är potentialfria, fritt programmerbara ingångar. Tilldela funktion genom att välja den från listan. Funktioner som POWER LOSS registreras alltid i loggboken när de aktiveras/inaktiveras.
Välj ingångstyp – NC eller NO, eller med kabelövervakning (R2O)

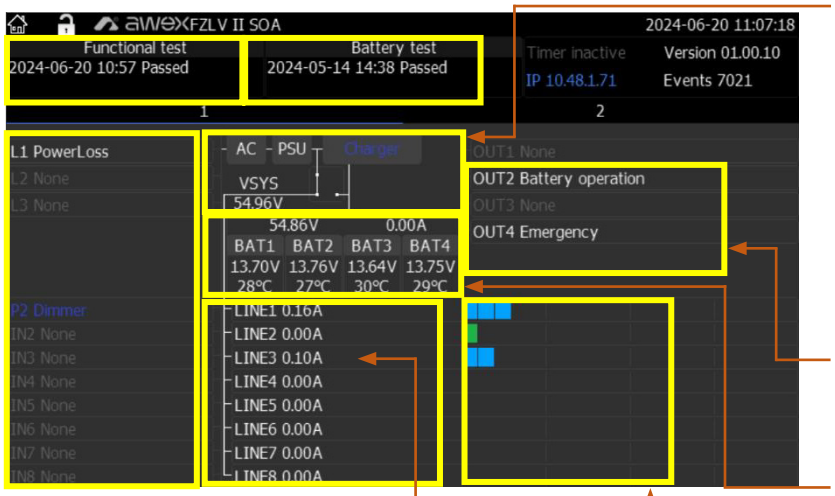
UNDERHÅLL – ARMATURER – INSTÄLLNINGAR





UNDERHÅLL – NORMAL DRIFT – SYSTEMSTATUS

TESTSTATUS
Information om senaste testets status (dag och tid). Om allt fungerar som det ska visas PASSED (godkänt).
FAILED (underkänt) kan bero på en felaktig armatur, ett problem med laddaren eller någon annan del av systemet – systemet kan även vara överbelastat, se bilderna nedan. Huvudsidan gör det möjligt att avgöra systemets status.



LADDARSTATUS
Visar om systemet matas med AC (utropstecken) och om laddaren laddar batterierna (blått) eller inte. Om nätaggregatet (PSU) är defekt markeras det med RÖTT – kontrollera då VSYS-spänningen, som bör ligga runt 54,9V.

UTGÅNGSSTATUS
Status för de potentialfria kontakterna; utgången kan ställas in som NC eller NO.
- VIT – ingen signal
- BLÅ – signal aktiv

BATTERISTATUS
Varje batteri övervakas – spänning och temperatur visas i realtid. Om något värde ligger utanför tillåtet intervall INGÅNGSSTATUS markeras det i rött.

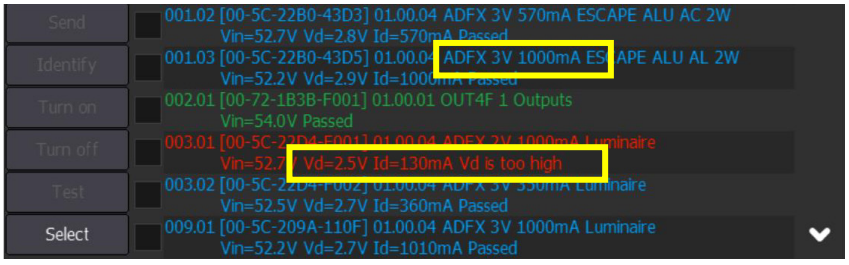
INGÅNGSTATUS
Status visas i realtid, med fyra möjliga lägen:
- GRÅ – ingången är inaktiv
- VIT – ingången är aktiv, normal drift
- BLÅ – ingången har aktiverats
- RÖD – fel; används när IN1–IN8 är programmerade med resistor för kabelövervakning, vilket innebär att kabeln är trasig/bruten

LINJESTATUS
För varje linje visas aktuell strömförbrukning. Om linjen är överbelastad visas det.
OM DET FINNS FLER ÄN 20 ADRESSER PÅ EN OCH SAMMA LINJE anges antalet adresser efter detekteringen på följande sätt:
Line3 0.00A (x), där x anger hur många adresser som finns.

ADRESSSTATUS
Status för varje enskild adress visas med olika färg:
- GRÖN – armaturen är OK, den är AV
- GUL – nödläge
- LJUSBLÅ – armaturen programmerad som underhållsbelysning
- MÖRKBLÅ – armaturen PÅ genom nätspänning (MAINS MODE)
- LILA – kommunikationsfel
- RÖD – fel

- För mer detaljerad information, tryck på skärmen och gå till fliken MODULES där alla moduler listas, även de är färgkodade. En felaktig adress markeras i rött tillsammans med information om uppmätta parametrar efter testet.

UNDERHÅLL – NORMAL DRIFT – SYSTEMETS TILLSTÅND



Varje modul är dimensionerad för en exakt effekt – det är en konstantspänningsmodul (3V).

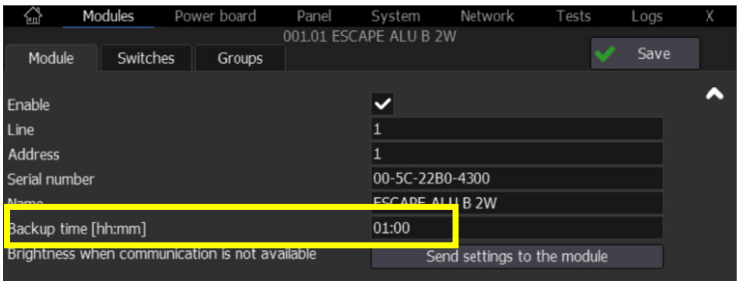
Om något är fel med lysdioden och parametrarna ligger utanför intervallet markeras det i rött

Vd är för hög – modulen ger lägre spänning än vad LED-armaturen behöver.
Vd är för låg – om en spänning ändå uppmätts men detta fel uppstår, kan det bero på problem med kontakt eller LED-chip.
Vd är för hög – om LED-armaturen är bortkopplad arbetar modulen utan belastning, då blir Vd 0V.

Efter att ingångarna har konfigurerats används armaturernas EDIT-funktion för att ändra inställningarna för en eller flera valda armaturer. Markera kryssrutan för en eller flera armaturer och tryck sedan på EDIT-knappen för att komma till inställningarna. Fliken SWITCHES gör det möjligt att tilldela en "signal". För att välja en tidigare konfigurerad ingång, använd listan som visas när du trycker på signallistan. Varje armatur kan tilldelas upp till 16 signaler.

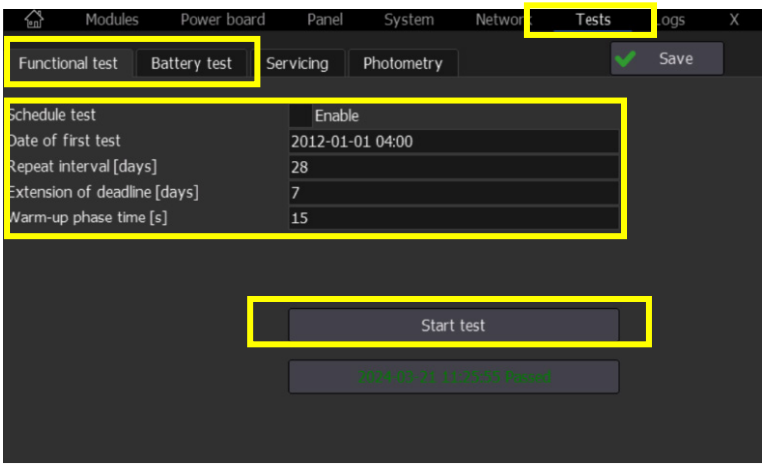
ÄNDRA INTE SIGNALEN PÅ FÖRSTA POSITIONEN "01.L1 L1 PowerLoss" – den övervakar FZLV:s matning.

Den sista raden gäller armaturer som ska programmeras som underhållsbelysning (vägledande markeringsarmatur) – då måste värdet vara 100 för att armaturen ska förbli tänd.



För varje enskild armatur går det att ställa in en egen backup-tid; standardinställningen är 1 timme.

UNDERHÅLL – TESTER – INSTÄLLNINGAR



För att köra testet (kort funktionstest eller längre kapacitetstest) vid driftsättningens slut, gå till fliken TESTS.

Starta testet med knappen
START TEST.
För att ställa in automatiska tester, markera kryssrutan ENABLED under Functional test respektive Battery test och ange datum för första test samt intervall.

UNDERHÅLL – felsökningsförslag

1. Om systemet indikerar ett fel, titta på skärmen och försök hitta den felaktiga komponenten – alla detaljer listas på skärmen. Felaktiga komponenter visas i rött eller lila (lila avser armaturer med kommunikationsfel).

2. Om problemet gäller armaturer, kör ett funktionstest för att verifiera felet:
a. Om felet kvarstår, gå till fliken MODULES och hitta de armaturer som visar fel – ett filter kan användas för att endast lista felaktiga adresser.
b. Kontrollera status för de felaktiga adresserna – alla parametrar som mäts efter testet visas och gör det möjligt att tolka adressens tillstånd.
c. Vissa fel beror på anslutningen.

3. Om en linje saknar spänning kan orsaken vara en kortslutning på linjen, varvid systemet automatiskt stänger av linjen. Det går att koppla på den manuellt genom att trycka på det blinkande felmeddelandet uppe i vänstra hörnet på huvudskärmen. Systemet försöker sedan automatiskt slå på linjen igen en gång per minut - om felet kvarstår förblir linjen avstängd. Om en linje är felaktig rekommenderas det att koppla ur den från centralen och försöka slå på linjen för att bekräfta att felet inte sitter i centralen. Linjen behöver därefter kontrolleras (dela den på mitten, anslut till systemet och slå på spänningen).

4. Om felet inte går att identifiera, ta fram en komplett loggbok tillsammans med konfigurationsfil och bilder från huvudsidan och modulvyn (eller statusvyn för den enhet som felet gäller).

INFORMATION OM KABELPARAMETRAR FÖR MATNINGS- OCH KOMMUNIKATIONSKABLAR

Nr.	Ledningstyp	Information
1	Slutkrets	• Används för att försörja enheter anslutna till FZLV II:s matningslinjer. • Max antal enheter per krets – 20; säkerställ att maxströmmen (2,5 A) och den totala kabellängden 500 m (inklusive grenar) inte överskrids. • Kabel i lämplig brandmotståndsklass (2x...mm²) ska användas. • Kabelarea och längd ska väljas enligt gällande föreskrifter (max 3 % spänningsfall). • Max kabelarea är 2,5mm² (på grund av worker-modulens anslutningar). • Valfri topologi (linjär, stjärna) är tillåten. • Max kabellängder enligt tabellen nedan. • Det rekommenderas inte att dra armaturens matarkabel i samma kabelränna som installationer med spänning högre än 120V.
2	Nätmatning	• Kabelarean ska väljas enligt gällande föreskrifter (max 3 % spänningsfall). • Max kabelarea är 2,5mm² (på grund av worker-modulens anslutningar). • Antal ledare: 3 ledare.
4	CZF-anslutning	• Obegränsat antal CZF-moduler kan seriekopplas till styringången. • YDY 2×1mm²-kabel rekommenderas (max längd 2000 m; när flera CZF-moduler seriekopplas till en sensoringång avses kabelns totala längd).

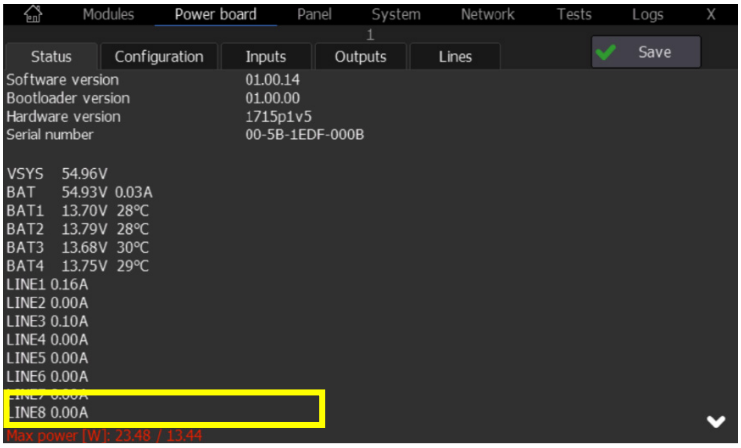
Maximala tillåtna längder för slutkretsar:

Kretseffekt*	Kabelarea (mm²)	Maxlängd [m]
60W	1.5	290
	2.5	480
90W	1.5	190
	2.5	320
120W	1.5	145
	2.5	240

*hänsyn tagen till effektförlust i kretsens matarkabel och i moduler.

Obs: Ovanstående värden är uppskattningar. Beräkningarna bör verifieras med tillverkarens kalkylator eller stämmas av med projekteringsavdelningen.

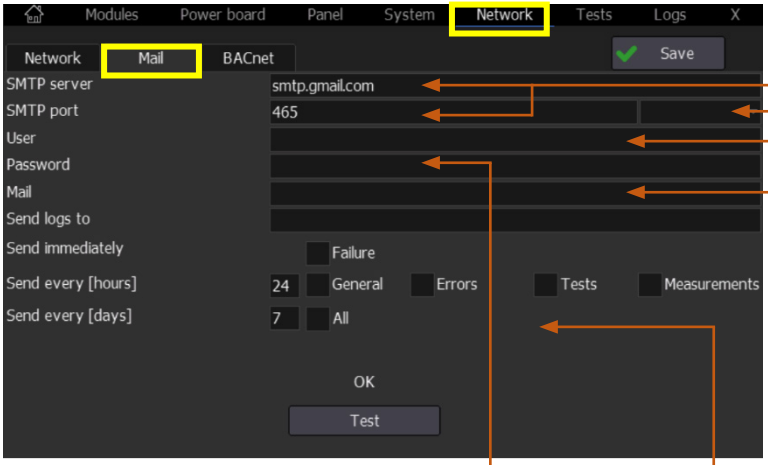
UNDERHÅLL – SYSTEM ÖVERBELASTAT



FZLV2 meddelar om systemet är överbelastat när du växlar till fliken POWER BOARD (Worker). MAX POWER [W]: xx/XX, där:
xx – den totalt anslutna last som systemet mäter
XX – beräknad last utifrån inställd backup-tid och batterikapacitet

UNDERHÅLL – E-POST

E-postfunktionen är inbyggd i FZLV2, precis som i alla Awex-system. Systemet kan skicka e-post, och som tillverkare har vi verifierat möjligheten att skicka via ett Awex- eller Gmail-konto. Därför innehåller systemet Gmails standardinställningar – kontot måste dock skapas av kunden.



SMTP-server och SMTP-port:
E-postleverantörens server och portnummer.
Googlekonto: smtp.gmail.com / 587

Krypteringsläge:
STARTTLS eller SSL/TLS –
Googlekonto: STARTTLS

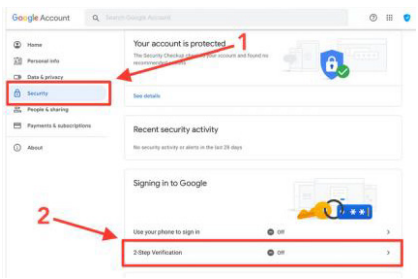
Google

ANVÄNDARE och E-POST: Adressen som e-posten ska skickas från. I vissa fall kan olika användare finnas för samma e-postkonto.
Googlekonto: din_e-postadress@gmail.com

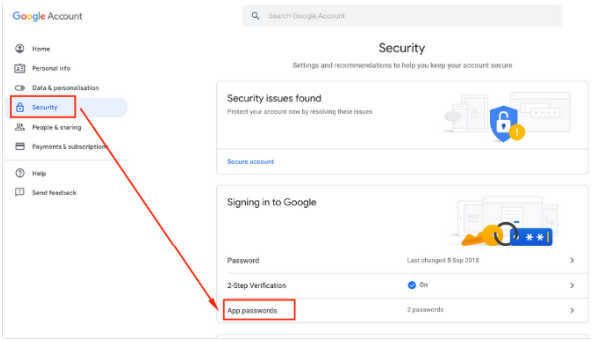
KRYSSRUTOR: Välj vilken typ av meddelande som ska skickas och när.

LÖSENORD:
Lösenord till det e-postkonto som e-posten skickas från. Vid Google-inställningar måste lösenordet genereras via Googlekontots inställningar, och tvåstegsverifiering måste vara aktiverad:

1. Tvåstegsverifiering måste vara aktiverad



2. Lösenordet genereras under Gmail-appens App-lösenord



Följ instruktionerna – ange först en titel, sedan kan lösenordet genereras.



Växel 010-20 38 300
support@atavio.se
www.atavio.se

SET & FOR GET

- ÖVERVAKAD NÖDBELYSNING

ATAVIO
PRODUCTS & SOLUTIONS

UNDERHÅLLSAVTAL

ÖVERVAKAD NÖDBELYSNING – DIN TRYGGHET I NÖDBELYSNING & SYSTEM ÖVER TID

För att säkerställa att din investering alltid fungerar när den behövs erbjuder vi serviceavtal för våra nödbelysnings- och UPS-anläggningar. Alla nödbelysnings- och UPS-anläggningar behöver kontrolleras och servas regelbundet. På så sätt kan du vara säker på att din anläggning fungerar när det verkligen gäller.

Komponenter som batterier, fläktar och kondensatorer har en begränsad livslängd.
Vissa delar byts i förebyggande syfte för att säkerställa driften, andra först när de tappar kapacitet.

Våra servicetekniker på Atavio har lång erfarenhet och ser till att din anläggning alltid är i bästa skick – oavsett modell.

VI ERBJUDER:

- Teknisk support.
- Service och underhåll.
- Driftsättningar av Atavios system.
- Möjlighet till fjärrövervakning.

SÅ FUNGERAR SERVICEAVTALET

Ett årligt serviceavtal omfattar ett planerat besök där vi går igenom hela din anläggning.

Under servicen:

- Testar och kontrollerar funktion och kapacitet.
- Utför noggranna mätningar på aggregat och batterier.
- Gör intervallbyten av slitagedelar som fläktar och kondensatorer.
- Rengöring av elektriska komponenter.
- Säkerställer att mjukvara i våra produkter är uppdaterade. Möjlighet till fjärrövervakning av övervakade system.

Efter besöket får du en tydlig rapport med status och rekommendationer. I rapporten framgår om allt är i ordning eller om åtgärder behövs – både nu och längre fram. Om något behöver göras får du även en offert med förslag på åtgärder.

DETTA INGÅR I AVTALET:

- Inspektion av system/ armaturstyrningar och anläggningens funktion.
- Visuell kontroll av ingående komponenter samt batterier.
- Kontroll av laddning samt laddströmsreglering.
- Funktionskontroll och uthållighetstest av batterier.
- Mekanisk kontroll och inspektion av anslutna enheter.
- Funktionskontroll av anläggningens alla delar.
- Rengöring av centralenhet. Gäller ej onormal nedsmutsning.
- Överlämnande av serviceprotokoll samt logg i enlighet med SBA föreskrifter.
- Utbildning av anläggningens grundläggande funktioner samt gällande krav. Genomgång av besiktning och checklista enligt nödbelysningskrav (se sista punkt gällande styrande dokument).
- Uppdatering av programvara till senaste version, minst en gång per år.
- Telefonsupport upp till 3 timmar/år (vardagar kl. 08–17).
- Fri mailsupport via support@atavio.se.
- 15% rabatt på reservdelar.
- 15% rabatt på arbetstid för reparationer utanför garanti.
- I enlighet med SS-En 50172:2004, SS-EN 50171:2004, SS-EN 1838:2013, BFS 2011:2 BBR27.

TILLVAL:

- Uppkopplad övervakning av systemet med månatlig rapport och analys av systemets säkerhetsstatus och eventuella åtgärdsförslag.

DIN FÖRDEL

Med ett serviceavtal från Atavio har du full kontroll över din anläggning – och tryggheten i att den alltid fungerar under och efter garantitiden.

Vill du veta mer?
Kontakta oss så berättar vi mer och tar fram ett avtal som passar just din verksamhet.

010-203 83 00 | support@atavio.se | www.atavio.se


ATAVIO
PRODUCTS & SOLUTIONS