

Centralmatat batterisystem för nödbelysning

Centralen är en moduluppbyggd, mikrodatorkontrollerad reservkraftscentral avsedd för genomlysta skyltar och nödbelysning. Den övervakar laddning och laddstatus på ackumulatorerna, skyltar och nödbelysning samt genomför tester enligt gällande normer. I centralen finns olika larmfunktioner som kan föras vidare till larmcentraler och fastighetsövervakning.

Centralen finns i tre grundutföranden anpassade med ackumulatorer efter effektbehov. Den kan byggas ut med olika påbyggnadsmoduler efter funktionsbehov till helt kundspecifika enheter.

De centralmatade batterisystemen har:

- Smidigt inkopplingsförfarande
- Testfunktion för besiktning
- Kompakta, lättplacerade monteringskåp
- Överskådliga indikeringar
 - LED indikerar spänningssatta utgångar
 - Säkringskontroll för enkel felsökning och larm
- Flexibilitet, moduluppbyggda + optioner
- Konstruerats efter branschstandarder
- Snabb, digitalt övervakad batteriladdning
- Intelligent djupurladdningsskydd
- Mikrodatorbaserat test- och larmsystem
- Kapslingsklass IP23
- Hög tillförlitlighet och lång livslängd
- Alla utgångar:
 - med glasrörssäkring
 - enkelt valbara för permanentdrift eller beredskapsdrift
 - med separata (externa) tändtrådar
- Möjlighet till seriell kommunikation via MODBUS-protokoll för anslutning till fastighetsövervakningssystem, plc eller Internet

Beteckning	Nominell effekt	Utgångar i basutförande	Laddningstid	Batterityp	Dimensioner H×B×D mm	Vikt kg
G300	300W	4	< 12 tim	24V, 42Ah	700×500×250	54
G600	600W	4	< 12 tim	24V, 49Ah	800×600×250	71
G1000	1000W	4	< 12 tim	24V, 80/88Ah	1000×800×250	115 /60+55

I tabellen angivna effekter är beräknade för minst 1 tim driftstid. Max effekt >120% av nom effekt.

Optioner

- T = Lastövervakning av anslutna armaturer
- R = Rapport till webbserver om resultat av självttest
- U = Antal utgångar från basutförandet med 4 st till max 60 st
- D = Displaymodul med programvara för utökad lastövervakningsfunktion
- K = Kommunikation med överordnade datorsystem
- H = Senaste testhistorik

Tekniska data kan ändras utan avisering. Kontrollera alltid med oss vilka data som gäller.

Teknisk information

Allmänt

Batterisystemet är reservkraft för centralmatade utgångsskyltar och nödbelysningar. Det har tydlig och logisk struktur för minimering av elinstallatörens kopplingsarbete i skåpet. Det uppfyller krav och normer enligt gällande standard för system för avbrottsfri el till skyltar och armaturer för nödbelysning d.v.s. EN 50171, EN 50172, EN 60598-2-22 samt CE.

Batterier och laddsystem

För att ge lång livslängd åt de ventilreglerade blybatterierna kontrollerar laddaren kontinuerligt dessa. Laddning och underhållsladdning sker genom mikoprocessorkontrollerad pulsladdning med bevakning av spänning och ström. Batterierna är valda så att de uppfyller standarden EN 50171 § 6.12.2. som anger minst 5 år. För att förlänga batteriernas livslängd träder ett djupurladdningsskydd i kraft när batterinivån är för låg. Att djupurladdningsskyddet varit aktivt indikeras med lysdiod och återställs manuellt med tryckknapp (EN 50171 § 6.6). Laddning av batterier från urladdning enligt drifttidspecifikationer (1-3 timmar) sker så att man efter 12 timmar uppnått en prestanda som klarar 80 % av systemets drifttid (EN 50171 § 6.2.3).

Nät drift och nätbortfall

Vid nät drift sker strömförsörjning för permanent drift av nätets växelspanning. Systemets elektronik tar vid nät drift sin ström från nätet. Även vid fjärrtändning av beredskapsdrift tas strömmen från nätet. Vid nätbortfall lämnar centralen stabiliserad sinusformad 230V AC. Omvandlaren är kortslutningssäker (EN 50171 § 6.5). Batteridrift kopplas in då elnätets spänning sjunker till 60-85 % av märkspänning (EN 60598-2-22 § 22.17.1).

Test och övervakning

Automatiskt test av systemet med inkoppling av utrustning i permanent drift samt utrustning i beredskapsdrift sker minst var 7:e dag under minst 30 sekunder, dock maximalt 10 minuter per vecka (EN 50171 § 6.11.4b). Manuellt initierat automatiskt urladdningsprov av batterier med last från såväl utrustning för permanent drift som för beredskapsdrift utförs årligen under systemets angivna drifttid. Varning sker från systemet om testet ej har utförts under 12 månader (EN 50171 § 6.11.2).

Lastövervakning

Genom optionen lastövervakning övervakas att varje utgång har samma last som vid installationen. Härigenom kontrolleras att anläggningen ej har förändrats t ex genom avbrott i matningen till anslutna enheter eller att någon eller några anslutna enheter ej längre lyser. Tillåten lastavvikelse är -5% till +12% när anläggningen har varit i drift minst 2 tim före test, annars +/- 25%.

Larmreläer och indikeringar

Det finns 3 reläutgångar med potentialfria växlande kontakter: summalarm (laddfel, djupurladdningsskydd aktiverat, kapacitetsbrist, batteridrift trots nät och lastfel), system i drift och batteridrift. Lysdi-odindikeringar på skåpets framsida visar: nät drift (grön), batteridrift (röd), summalarm (röd) och lastfel (gul). Se särskild beskrivning över indikeringar.