



Likströmssystem typ PC10



LS-system typ PC10 där avbrottsfri likspänning behövs, t.ex. för ställverk, kontrollutrustning, processtyrning etc.

- **Moduluppbyggt system** ger enkelt underhåll och hög flexibilitet vid anpassning av uteffekt. Kompletterat med likriktare, batteri, battericentral, distributionscentral, övervakning och dokumentation.
- **Kompakt design**, med inbyggda batterier upp till 110 V/ 105 Ah.
- **Övervakning** av batteri, likriktare och distribution. Tydlig display visar status, inställningar via överskådliga menyer. Fjärrlarm via relä. Batterikretstest och symmetriövervakning ger goda förutsättningar för upptäckt av fel.
- **Likriktarmoduler parallellkopplas** för ökad kapacitet och tillgänglighet, plugin-typ ger enkel hantering.
- **Komplett dokumentation** gör underhåll och anläggningsrevision effektiv och kan levereras i elektroniskt format.
- **Säker drift och hög tillgänglighet** vi hjälper er med drifttagning och service och ger utbildning i handhavande och underhåll.
- **I vårt produktprogram för avbrottsfri kraft** ingår även likriktare, växelriktare, DC/DC-omvandlare, centraler och batterier. Vi hjälper dig med dimensioneringen.

Likströmssystem typ PC10

Tekniska data

Skåp

Typ: Golvskåp med 19" ramverk i dörr
 Kabelintag: Underifrån (ovanifrån som option)
 Höjd: 2051 mm
 Bredd: 740 mm
 Djup: 654 mm
 Färg: RAL 7035 ljusgrå
 Kapslingsklass: IP21
 Ventilation: Temperaturstyrda fläktar i likriktarmoduler och växelriktare, i övrigt naturlig

Miljö

Omgivningstemperatur: Drift, 0 till +40 °C
 Lagring, -40 till +70 °C
 Luftfuktighet: < 90 % RH, icke kondenserande
 Höjd över havet: < 2000 m

Ingång AC (för likriktare)

Frekvens: 47 – 63 Hz
 Effektfaktor: > 0.95 vid 230 V_{AC}, full last
 Anslutning: 0.2 – 6 mm², per likriktarmodul
 Övrigt: Se tabell

Utgång DC

Utspanning, nominell: 24/48/110/125 V_{DC}
 Anslutning: 0.5 – 10 mm², fränskiljbar plint
 Spänningsreglering: < 0.5 % av nominell utspänning
 < 1% inom 3 sekunder, 0-100 / 100-10 % laständring
 Strömreglering: < 1 % av märkström
 Strömgränsområde: 0 – 100 % av märkström
 Rippelspänning: < 0.1 %_{rms}
 Övrigt: Se tabell

System

Märkdata		Max antal likriktarmoduler per modultyp					
U _{NOM} (V _{DC})	I _{MÄRK} (A)	10A	12A	20A	25A	50A	60A
24	40			2			
	80			4			
	120						2
48	24		2				
	50		4		2		
	100				4	2	
110/125	20	2					
	40	4					



Likriktarmodul

Utgångsdata			Ingångsdata			Förlust-effekt**	Modell-beteckning
U _{NOM} (U _{OMRÅDE}) V _{DC}	I _{MÄRK} A	Ut-effekt W _{MAX}	Inspännings- område V _{AC}	Nät-effekt* VA	Nät-ström* A _{rms}		
24 (21-28)	20	560	85-295	670	3.4	92	L0500B-IW
	60	1680	180-264	1960	10.0	187	V1500B
48 (42-56)	12	672	85-295	800	4.1	92	L0600A-IW
	25	1400	85-295	1600	8.2	156	L1250A-IW
	50	2800	150-295	3150	16.1	312	L2500A-IW
110/125 (97.5-145)	10	1250	90-300	1410	7.2	139	L1250K

* max vid 195 V_{AC}

** typ vid 230 V_{AC}



Battericentral

Utförande: Knivsäckringar, 4-7 polseparerade grupper

Distributionscentral typ DM199

Antal centraler: 1 – 7 st
 Typ av grupsäkring: Smältsäkring DII/DIII eller MCB
 Grupper per central: 9 st (DII, MCB), 6 st (DIII)
 Övervakning: Nollspänningsövervakning
 Indikering: Röd/grön lysdiod per grupp

Kapacitetsprov

Belastning: Max 45 A
 Anslutning: 35 mm² skruvplint eller CEE-don typ UIS
 232-6

Övervakning typ PCM2

Övervakar hela likströmssystemet.
 Tydlig grafisk display för visning och inställning av larm, driftdata m.m.
 Fjärrlarm via 4 st fritt konfigurerbara reläer.
 Fördelning: Utlöst säkring, jordfelsövervakning, externt larm
 Batteri: Temperatur, batterikretsprov, symmetriövervakning
 Likriktare: Över-/underspänning, likriktarfel, temperaturkompenserad hålladdning, automatisk utjämningsladdning



Batteri

Internt: Ventilreglerat, upp till 110 V 105 Ah
 Externt: Valfri typ på ställning

Tillval

Växelriktare (0.5, 1 eller 2 kVA), AC-fördelning, DC/DC-omvandlare, dubblade system med inmatningsomkopplare, larmpanel samt i övrigt enligt överenskommelse

Normer

Elsäkerhet: EN 50178
 EMC, immunitet: EN 61000-6-2
 EMC, emission: EN 61000-6-4
 Batteriinstallationer: EN 50272-2