

Funktionsjordning/funktionsutjämning i solcellsinstallationer

Varför behövs det här dokumentet?

Det har varit många frågor kring hur funktionsjordning/funktionsutjämning ska hanteras i solcellsinstallationer. Därför har vi sammanställt följande praxis för dig som är i branschen.

Grundläggande krav för en säker installation

För att solcellsinstallationer ska vara säkra och för att fel ska upptäckas tidigt måste de projekteras, installeras, kontrolleras och dokumenteras på rätt sätt. Som installatör eller projektör är det viktigt att ta reda på vilka förutsättningar som gäller för isolationsövervakningen och för funktionsjordning/funktionsutjämning. Det gäller till exempel:

- hur montagesystemet är uppbyggt
- vilken typ av solcellsmoduler som används
- vilka tröskelvärden för isolationsresistans växelriktaren har

Produktstandarden för växelriktare ställer krav på detektering av isolationsfel och larm vid sådana fel. Däremot finns inget krav på information om funktionsjordning eller funktionsutjämning av solcellsinstallationens metalledar, vilket gör att många installationsanvisningar saknar vägledning i frågan.

Isolationsfel måste kunna upptäckas

Växelriktarens isolationsövervakning kräver normalt att metalledar i solcellsinstallationen (till exempel modulramar, montagesystem och kanalisation av metall) funktionsjordas/funktionsutjämnas. Detta behövs för att övervakningen ska fungera som avsett. Där sådan jordning/utjämning installeras ska dess kontinuitet kontrolleras.

Kontrollera alltid tillverkarens anvisningar för både solcellsmoduler och växelriktare. Om tillverkaren inte anger något annat, eller hänvisar till nationella regler, gäller Elinstallationsreglerna (SS 436 40 00, utgåva 4), avsnitt 712.542.103.

Larm vid isolationsfel

Det är viktigt att fastställa hur larmet ska anordnas så att det säkerställer att operatören eller ägaren av solcellsinstallationen får vetskap om felet i enlighet med Elinstallationsreglerna (SS 436 40 00, utgåva 4), avsnitt 712.531.7.101.3.