

Fallstudie

Identifiera kablar till solpaneler i 10 år utomhus



[Vindo Solar B.V.](#) är ett företag som arbetar med solcellsteknik, design, installation och underhåll, och är verksamt i Nederländerna, Belgien, Tyskland, Irland och Polen.

Vindo Solar kommer med tillförlitlig etikettering att snabbt kunna lokalisera alla växelriktare och kablar som är märkta för underhåll i en energipark med 124 000 solpaneler som producerar förnybar energi.

Utmaning

Identifiera snabbt och tillförlitligt stora volymer av olika kabeltyper utomhus

Vindo Solar behövde snabbt en effektiv lösning på att tillförlitligt kunna identifiera kablar och växelriktarna på 124 000 solpaneler i Haringvliet-Zuid, en park för förnybar energi i Nederländerna. I samförstånd med Vindo Solars huvudkund ville man att den använda identifieringslösningen måste kunna sitta fast ordentligt och förbli läsbar i 10 år under aktiv UV-bestrålning och krävande miljöförhållanden.

Lösningar

Tillförlitliga, färgkodade taggar som skrevs ut på konstruktionsplatsen

Brady erbjöd kabeltaggarna B-7598 av polyester, etiketterna B-7593 i polyester som är alternativ till typskyltar för växelriktarna, samt den industriella etikettskrivaren BradyPrinter i3300 som kan skriva ut dem på konstruktionsplatsen.

B-7598-taggarna är designade för utmärkt prestanda i utomhusmiljöer upp till 10 år. De tryckta taggarna blir inte synbart påverkade när de exponeras för 95 % luftfuktighet vid 37 °C, värms upp till 100 °C eller kylväs till -40 °C. Tryckta taggar erbjuder också utmärkt beständighet mot nötning och finns tillgängliga i vitt, svart, gult, rött, grönt, blått och metall. Med hjälp av detta kunde Vindo Solar enkelt färgkoda växelströmskablar, solcellskablar, säkringar, jordkablar, kommunikationskablar och fiberoptikkablar. Taggbulken trycktes i Bradys fabriker och levererades färdiga att applicera. Dessutom tillhandahölls en volym av tomma taggar så att Vindo Solar flexibelt kunde uppfylla ytterligare behov genom att skriva ut dem med sin BradyPrinter i3000 på konstruktionsplatsen. Alla taggar är utskrivbara med unika identifierare, käll- och destinationsinformation och andra data för att möjliggöra snabba kabelgrepp eller utbyten i framtiden. "Kabeltaggarna B-7598 som erbjuds av de erfarna Brady-specialisterna framstod snabbt som ett perfekt val", sa Tadas Malinauskas, projektledare för solcellsteknik hos Vindo Solar. "De är tillverkade av tillförlitliga material och är testade i olika miljöförhållanden."



För att kunna identifiera mer än 100 växelriktare på plats, tillhandahöll Brady sin typskyltsetikett B-7593. Detta är en polyesteretikett försedd med ett skum som får den att se ut precis som en graverad metallnamnskytt, men med ökad flexibilitet till en bråkdel av kostnaden. Efter utskriften expanderar den självhäftande etiketten snabbt och får formen av en typskylt i metall.

Med den kompakta, industriella etikettskrivaren BradyPrinter i3300 för stora volymer, är Vindo Solar nu utrustade med mycket flexibla och snabba identifieringsresurser. Systemet kan skriva ut ett brett utbud av etiketter, hylsor, taggar och skyltar för identifiering av kablar, produkter och anläggningar. Tryckbara material kan bytas ut och göras redo för utskrift på mindre än 20 sekunder, tack vare smarta etikettrullar och skrivarens automatiska kalibrering. Via Brady Workstations appar för etikettdesign kan Vindo Solar enkelt importera data från Excel för utskrift av etiketter med hög hastighet och effektivitet. "I en anläggning med 124 000 solpaneler behövs en enorm mängd etiketter. Flexibiliteten som BradyPrinter i3300 erbjöd var precis vad vi behövde."



Resultat

Tillförlitligt identifierade utomhuskablar

Vindo Solar kan möta sina kunders identifieringskrav med tillförlitliga kabeltaggar och växelriktaretiketter. Detta gör att de snabbt kan finna specifika kablar och växelriktare bland de 124 000 solpanelerna i energiparken Haringvliet-Zuid för förnybar energi i Nederländerna. "Vi är mycket nöjda med Bradys identifieringslösningar och kommer att använda dem även i andra solcellsanläggningar."