

Studium przypadku

Jak szybko i niezawodnie opisać tysiące pozycji w parku energii słonecznej?



[Vindo Solar B.V.](#) to firma zajmująca się technologią, projektowaniem, instalacją i konserwacją fotowoltaiki, działająca w Holandii, Belgii, Niemczech, Irlandii i Polsce.

Dzięki niezawodnym etykietom Vindo Solar będzie w stanie sprawnie zlokalizować każdy falownik i kabel oznaczony do konserwacji w swoim parku energii odnawialnej składającym się z 124 000 paneli słonecznych.

Wyzwanie

Szybka i niezawodna identyfikacja wielu różnych typów kabli zewnętrznych

Firma Vindo Solar szybko potrzebowała skutecznego rozwiązania do niezawodnej identyfikacji kabli i falowników 124 000 paneli słonecznych w parku energii odnawialnej Haringvliet-Zuid w Holandii. Zgodnie z ustaleniami z głównym klientem Vindo Solar każde zastosowane rozwiązanie identyfikacyjne musiało być trwałe i czytelne przez 10 lat w warunkach aktywnego promieniowania UV i w trudnych warunkach środowiskowych.

Rozwiązania

Niezawodne, kolorowe etykiety drukowane na placu budowy

Firma Brady zaoferowała przywieszki kablowe B-7598 wykonane z poliestru, poliestrowe etykiety B-7593 jako alternatywę do tabliczek znamionowych falowników oraz przemysłową drukarkę etykiet BradyPrinter i3300 do drukowania na placu budowy.

Przywieszki B-7598 zostały zaprojektowane tak, aby doskonale sprawdzały się w środowiskach zewnętrznych przez okres do 10 lat. Zadrukowane przywieszki nie wykazują żadnych widocznych uszkodzeń po wystawieniu na działanie 95% wilgotności w temperaturze 37°C, po podgrzaniu do 100°C lub schłodzeniu do -40°C. Cechują się również dużą odpornością na ścieranie i są dostępne w takich kolorach, jak biały, czarny, żółty, czerwony, zielony, niebieski i metaliczny. Dzięki temu Vindo Solar może w łatwy sposób oznaczać kolorami kable zasilające, kable solarne, bezpieczniki, kable uziemiające, kable komunikacyjne i kable światłowodowe. Większość przywieszek została wydrukowana w zakładach Brady i dostarczona w formie gotowej do zastosowania. Ponadto dostarczono pewną liczbę przywieszek pustych, dzięki czemu firma Vindo Solar mogła elastycznie reagować na dodatkowe potrzeby, drukując przywieszki przy użyciu drukarki BradyPrinter i3000 na placu budowy. Na wszystkich przywieszkach można nadrukować unikalne identyfikatory, informacje o źródle i miejscu przeznaczenia oraz inne dane, aby umożliwić szybką interwencję lub wymianę kabli w przyszłości. „Przywieszki kablowe B-7598 zaoferowane przez doświadczonych specjalistów Brady szybko okazały się idealnym wyborem” – powiedział Tadas Malinauskas, kierownik projektu Solar PV w Vindo Solar. „Są one wykonane z niezawodnych materiałów i przetestowane w różnych warunkach środowiskowych”.



Aby zidentyfikować ponad 100 falowników na miejscu, firma Brady dostarczyła etykietę z materiału B-7593 zastępującą tabliczką znamionową. Jest to etykieta poliestrowa wyposażona w piankę, która wygląda jak grawerowana metalowa tabliczka znamionowa, ale o zwiększonej elastyczności i ułamku ceny. Po zadrukowaniu samoprzylepna etykieta szybko się rozszerza, przybierając kształt metalowej tabliczki znamionowej.

Dzięki kompaktowej, wysokonakładowej przemysłowej drukarce etykiet BradyPrinter i3300 Vindo Solar zyskała bardzo elastyczne i szybkie możliwości identyfikacji. System może drukować szeroką gamę etykiet, koszulek termokurczliwych, przywieszek i znaków do identyfikacji kabli, produktów i obiektów. Dzięki inteligentnym rolkom i automatycznej kalibracji drukarki materiały do nadruku można wymieniać w niecałe 20 sekund. Przy użyciu aplikacji do projektowania etykiet Brady Workstation firma Vindo Solar może łatwo importować dane z programu Excel w celu drukowania etykiet z dużą szybkością i wydajnością. „W instalacji 124 000 paneli słonecznych potrzeba ogromnej liczby etykiet. Elastyczność oferowana przez BradyPrinter i3300 jest właśnie tym, czego potrzebowaliśmy”.



Wyniki

Niezawodna identyfikacja kabli zewnętrznych

Dzięki niezawodnym przywieszkom kablowym i etykietom do falowników Vindo Solar jest w stanie spełnić wymagania klientów w zakresie identyfikacji. Pozwoli to na szybkie odnalezienie określonych kabli i falowników wśród 124 000 paneli słonecznych w parku energii odnawialnej Haringvliet-Zuid w Holandii. „Jesteśmy bardzo zadowoleni z rozwiązań identyfikacyjnych Brady i będziemy z nich korzystać również w innych elektrowniach słonecznych”.