

Zakres badań klimatycznych

Laboratorium badawcze PROVO oferuje usługi specjalistycznych badań klimatycznych, przede wszystkim pod kątem fotowoltaiki, tj. usługę wykonywania badań zgodnych z normą IEC 61215. Posiadane przez nas wyposażenie, pozwala także na badanie innych produktów, urządzeń, maszyn czy podzespołów, gdy wymagane jest sprawdzenie cech materiałów i stabilności parametrów urządzeń w warunkach zmian temperatury i wilgotności powietrza. Precyzyjny system kontroli i rejestracji temperatury oraz wilgotności, zapewnia odpowiednie warunki do badań starzeniowych.

Badanie w komorach klimatycznych umożliwia:

- Odzwierciedlenie rzeczywistych warunków pracy/użytkowania badanego produktu.
- Badanie odporności na wpływ warunków klimatycznych urządzeń w trakcie ich pracy z obciążeniem lub bez, podczas przechowywania i magazynowania.
- Wytwarzanie warunków klimatycznych zgodnie z zadanymi przebiegami czasowymi lub cyklami programowymi, np. symulowanie wielokrotnego przejścia przez 0°C.
- Monitorowanie specyficznych parametrów pracy urządzenia lub stworzenie odpowiednich warunków pracy, za pomocą kanałów rewizyjnych w komorach, np. monitorowanie przepływu prądu czy zasilanie prądem badanych urządzeń.
- Weryfikację wytrzymałości produktów w ekstremalnych warunkach pogodowych.

Wykorzystywane urządzenia:

- Komora klimatyczna CTS CW-60/4
- Komora klimatyczna Angelantoni ACS PV8500
- Komora klimatyczna Angelantoni ACS PV8500DH, do długotrwałej symulacji wysokiej temperatury i wilgotności
- Symulator gradobicia
- Symulator promieniowania UV

Komory klimatyczne posiadają następujące parametry:

- Wymiary wewnętrzne (S×W×G): CTS 1500 × 2400 × 1200 mm, ACS 2000 × 2200 × 2000 mm
- Maksymalna długość badanego elementu: CTS 3050 mm, ACS 3500 mm
- Wymiary drzwi (S×W): CTS 1500 × 2400 mm, ACS 2000 × 2200 mm
- Okno inspekcyjne: 500 × 500 mm
- Regulacja temperatury: CTS od -60 do +100 °C, ACS PV8500 od -50 do +90 °C, ACS PV8500DH od +50 do +90 °C
- Regulacja wilgotności: CTS od 10 do 95 RH, ACS PV8500 od 20 do 95 RH, ACS PV8500DH od 70 do 90 RH
- Obciążenie podłogi do 10000 N/m²
- Kontroler z panelem dotykowym, odczyt w czasie rzeczywistym, alarmy
- możliwość podłączenia pamięci USB w celu niezależnego od sieci tworzenia kopii zapasowych danych pomiarowych,
- Sterownik PLC z dedykowanym oprogramowaniem i zadawaniem zdefiniowanych programów
- możliwość monitorowania procesu za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Pozostałe możliwości laboratoryjne

Laboratorium Provo posiada także specjalistyczny symulator gradobicia, oraz symulator promieniowania UV.

Dysponujemy również nowoczesnym zapleczem laboratoryjnym pozwalającym na wykonywanie zdjęć testowanych obiektów w poczerwieni.