

### 1. Testy - czasy trwania

- test funkcjonalny: dla modułów 3h - 60 sekund, dla modułów 1h i 2h - 30 sekund,
- test autonomii: zgodnie ze znamionowym czasem pracy urządzenia.

### 2. Testy - harmonogram testów automatycznych

- pierwszy test formatujący wykona się po 24h od uruchomienia urządzenia,
- test funkcjonalny wykonywany cyklicznie co 30 dni,
- test autonomii wykonywany cyklicznie co 90-120 dni (losowo).

**Uwaga!** Jeżeli w ostatniej 1h przed testem funkcjonalnym (24h przed testem autonomii) lub podczas testu wystąpiła awaria zasilania i się zakończyła przed planowanym uruchomieniem testu, test ten zostanie przesunięty o 1h (24h dla testu autonomii) do przodu.

Gdy awaria zasilania nie zakończyła się przed planowanym uruchomieniem testu, test zostanie przesunięty o czas do 2h (do 48h dla testu autonomii) od momentu zakończenia awarii.

Wystąpienie kolejnej awarii zasilania podczas testu powoduje kolejne przesunięcie.

### 3. Testy ręczne

- test funkcjonalny możemy wywołać zwierając zaciski testu (nie dłużej niż 4 sekundy),
- test autonomii możemy zaprogramować zwierając zaciski testu przez minimum 5 sekund.

**Uwaga!** Ręczny test autonomii załączony zostanie najwcześniej po 24h od zaprogramowania.

Jeżeli na 24h przed testem ręcznym wystąpiła awaria zasilania lub automatyczny test autonomii, test ręczny zostanie zaprogramowany i odroczone (maksymalnie o 48h). Trwałe zwarcie zacisków testu nie powoduje dysfunkcji urządzenia. Testy automatyczne będą się wykonywać.

### 4. Sygnalizacja (dioda czerwona)

- informacja o znamionowym czasie pracy urządzenia - po starcie urządzenia dioda sygnalizacyjna gaśnie z częstotliwością 2 razy na sekundę: 1 raz dla modułu 1h, 2 razy dla 2h, 3 razy dla 3h,
- w trybie normalnej pracy bez względu na podłączenie akumulatora dioda sygnalizacyjna nie świeci,
- odłączenie akumulatora jest sygnalizowane przez zgaszenie zielonej diody LED,
- w trakcie testu dioda sygnalizacyjna pulsuje z częstotliwością 1 raz na sekundę,
- błędne wyniki testów sygnalizowane są pulsowaniem diody z częstotliwością 5 razy na sekundę,

### 5. Błędy

- gdy test zakończy się wynikiem negatywnym urządzenie będzie sygnalizować ten fakt przez 7 dni od dnia wystąpienia błędu lub do czasu jego usunięcia (patrz Pkt 6),
- odłączenie/brak źródła światła i/lub akumulatora podczas testu spowoduje przerwanie testu i sygnalizację błędu,
- wykonanie testu funkcjonalnego nie spowoduje usunięcia błędu pochodzącego z błędnego testu autonomii,
- wykonanie testu autonomii z wynikiem pozytywnym powoduje wyczyszczenie wszystkich błędów,
- wystąpienie awarii zasilania podstawowego podczas trwania dowolnego testu powoduje jego przerwanie i nie jest zgłaszany błąd.

### 6. Usuwanie błędów - postępowanie

- Uruchomić test funkcyjny. Jeśli po zakończeniu testu nadal występuje sygnalizacja błędu przejść do następnego kroku.
- Uruchomić test autonomii. Jeśli po zakończeniu testu nadal występuje sygnalizacja błędu przejść do następnego kroku.
- Jeśli po wywołaniu testu funkcyjnego/autonomii już po pierwszych 5 sekundach test został przerwany z wynikiem negatywnym sprawdź czy działa źródła światła - jeżeli nie wymień je (zgodnie z instrukcją dołączoną do urządzenia) i wróć do punktu pierwszego. Jeżeli źródło światła pracuje - wymień akumulator (zgodnie z instrukcją dołączoną do urządzenia) i wróć do punktu pierwszego.

**Uwaga!** Ze względu na zapewnienie prawidłowego procesu ładowania akumulatora jak również aby uchronić się przed fałszywymi błędami (uruchomienie testu gdy akumulator nie jest naładowany) nie ma możliwości natychmiastowego uruchomienia ręcznego testu autonomii. W każdym przypadku uruchomienie ręcznego testu autonomii programuje test odroczone, który sygnalizowany jest przez następującą sekwencję załączeń/wyłączeń źródła światła: włączone 0.5s, wyłączone 0.5s, włączone 0.25s, wyłączone 0.5s, włączone 0.5s.

Po wymianie akumulatora (przy odłączonym zasilaniu) należy zaprogramować ręczny test autonomii i sprawdzić jego wynik po 25-27h (24h ładowanie + czas trwania testu) - urządzenie nie powinno sygnalizować błędu.