



Wdrożenie wymogów wynikających z zapisów Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci

**Program ramowy dodatkowego testu zgodności w zakresie zdolności:**

- **Zmniejszenia generowanej mocy czynnej**

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 1     | Cel i zakres .....  | 3 |
| 2     | Definicje .....   | 3 |
| 3     | Cel testu .....   | 4 |
| 4     | Zasady przeprowadzania testów .....   | 4 |
| 4.1   | Podstawowe informacje w zakresie ramowego programu przeprowadzania testów zgodności .....                 | 4 |
| 4.2   | Ramowy program przeprowadzania testów w zakresie zdolności do zmniejszenia generowanej mocy czynnej ..... | 4 |
| 4.2.1 | Parametry techniczne .....  | 4 |
| 4.2.2 | Ogólne warunki przeprowadzenia testu .....  | 4 |
| 5     | Sposób przeprowadzenia testu .....  | 4 |
| 5.1   | Wielkości mierzone .....  | 4 |
| 5.2   | Wielkości wejściowe (wymuszające) .....   | 5 |
| 5.3   | Wielkości wyjściowe (odpowiedź układu) .....  | 5 |
| 5.4   | Sposób sprawdzenia zdolności. ....  | 5 |
| 5.4.1 | Próba – zmniejszenie generowanej mocy czynnej. ....   | 5 |
| 6     | Kryteria oceny testu zgodności .....  | 5 |

## 1 Cel i zakres

Celem niniejszego dokumentu jest uszczegółowienie wymagań dotyczących testowania zgodności oraz sposobu ich przeprowadzania, na podstawie zapisów Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. (zwany dalej NC RfG) oraz dokumentów związanych wynikających z zapisów NC RfG.

## 2 Definicje

### **Definicje pojęć występujących w przedmiotowym dokumencie:**

Definicje występujące w niniejszym dokumencie są zgodnie z definicjami określonymi w Kodeksie Sieci nr 631/2016 (zwany dalej NC RfG) oraz w dokumencie związanych z NC RfG określającym procedurę w przedmiotowym zakresie (zwany dalej „Procedura testowania”)

- **Minimalny poziom generacji ( $P_{\min}$ )** – zgodnie z def. NC RfG „minimalny poziom mocy do stabilnej pracy”
- **Moc maksymalna ( $P_{\max}$ )** – zgodnie z def. NC RfG
- **Moc czynna netto** – moc czynna mierzona w punkcie przyłączenia

### 3 Cel testu

Celem testu jest potwierdzenie zdolności technicznej modułu do zmniejszenia generowanej mocy czynnej.

Program ramowy został opracowany zgodnie z zapisami Art. 14 NC RfG, przy czym zgodnie z zasadami określonymi w procedurze, w przypadku zdolności, dla których weryfikacji jest wymagane przeprowadzenie testów zgodności, nie dopuszcza się wykorzystania certyfikatów, jako potwierdzenia danej zdolności.

### 4 Zasady przeprowadzania testów

#### 4.1 Podstawowe informacje w zakresie ramowego programu przeprowadzania testów zgodności

Ogólne zasady przeprowadzania testów określono w dokumencie związanych z NC RfG określającym procedurę w przedmiotowym zakresie (zwany dalej „Procedura testowania”), a niniejsze dokument jest ściśle z nim powiązany.

#### 4.2 Ramowy program przeprowadzania testów w zakresie zdolności do zmniejszenia generowanej mocy czynnej

##### 4.2.1 Parametry techniczne

Określenie i poprawne zdefiniowanie niżej wymienionych parametrów musi się odbyć co najmniej na etapie przed realizacją przedmiotowego programu:

- Moc maksymalna -  $P_{max}$ ,
- Moc minimalna –  $P_{min}$ ,
- **Moc maksymalna bierna w kierunku produkcji ( $Q_{maxp}$ )** – zgodnie profilem P-Q/ $P_{max}$  z Art. 17 NC RfG
- **Moc maksymalna bierna w kierunku zużycia ( $Q_{maxz}$ )** – zgodnie profilem P-Q/ $P_{max}$  z Art. 17 NC RfG

##### 4.2.2 Ogólne warunki przeprowadzenia testu

Warunki przeprowadzania testu powinny być zgodne z ogólnymi wymaganiami określonymi w ramach Procedury testowania oraz uwzględniać technologię wytwarzania PGM. Docelowe rozstrzygnięcia w tym zakresie powinny być zawarte w Programie Szczegółowym.

### 5 Sposób przeprowadzenia testu

#### 5.1 Wielkości mierzone

Szczegółowy zakres podstawowych wielkości mierzonych powinien zostać określony przed przystąpieniem do przedmiotowego testu i obejmować co najmniej:

1. moc czynna netto,

Sygnały powinny być archiwizowane z rozdzielczością czasową co najmniej 1s. Nie przewiduje się zabudowy dodatkowego zewnętrznego urządzenia rejestrującego dane.

## 5.2 Wielkości wejściowe (wymuszające)

Wielkością wejściową (wymuszającą) jest sygnał wymuszający wchodzący do portu wejściowego.

## 5.3 Wielkości wyjściowe (odpowieź układu)

Wielkością wyjściową jest *odpowieź mocy czynnej* P.

## 5.4 Sposób sprawdzenia zdolności.

### 5.4.1 Próba – zmniejszenie generowanej mocy czynnej.

Warunki początkowe:

PGM włączony, z generacją co najmniej  $P_{\min} + 30\% P_{\max}$

Przebieg próby:

Wysłanie sygnału na port wejściowy o zaniżenie mocy czynnej.

Kryteria oceny próby:

Względem początkowej generowanej mocy czynnej, moc czynna po otrzymaniu sygnału zauważalnie zmniejszyła się.

## 6 Kryteria oceny testu zgodności

Wynik należy uznać za pozytywny jeśli jednostka wytwórcza pozytywnie przejdzie próbę bez powtórzenia.