

Załącznik nr 3 do Standardu technicznego nr 7/2015  
- sygnały przesyłane z obiektów elektroenergetycznych  
do systemu SCADA w TAURON Dystrybucja S.A.  
(wersja pierwsza)

Katalog sygnałów pomiarowych

Kraków, marzec 2015 r.

**Załącznik nr 3:** Katalog sygnałów pomiarowych.

Lp.	Nazwa sygnału pomiarowego	Skrót	Miano	Pole liniowe	Pole łącznika szyn	Transf. NN/WN	Pole PN
<b>Poziom napięcia NN</b>							
1	Moc czynna P	P	MW	tak	tak	tak	
2	Moc bierna Q	Q	MVA <sub>r</sub>	tak	tak	tak	
3	Prąd fazowy I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	A	tak	tak**	tak	
4	Prąd fazowy I <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	A	tak	tak**	tak	
5	Prąd fazowy I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	A	tak	tak**	tak	
6	Napięcie międzyfazowe U <sub>12</sub>	U <sub>12</sub>	kV	tak	tak**	tak	tak
7	Napięcie międzyfazowe U <sub>23</sub>	U <sub>23</sub>	kV	tak	tak**	tak	tak
8	Napięcie międzyfazowe U <sub>31</sub>	U <sub>31</sub>	kV	tak	tak**	tak	tak
9	Napięcie fazowe U <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	kV	tak	tak**	tak	tak
10	Napięcie fazowe U <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	kV	tak	tak**	tak	tak
11	Napięcie fazowe U <sub>3</sub>	U <sub>3</sub>	kV	tak	tak**	tak	tak
12	Numer zaczełu przelącznika zaczeplów	NZ				tak	
13	Częstotliwość	F	Hz				tak
14	Napięcie otwartego trójkąta 3U <sub>0</sub>	3U <sub>0</sub>					
15	Prąd dławika	I <sub>d</sub>	A				
16	Prąd pojemnościowy	I <sub>c</sub>	A				
17	Odległość miejsca zwarcia	L	km				
18	Temperatura*	t	°C				

Lp.	Nazwa sygnału pomiarowego	Skrót	Miano	Transf. NN/WN	Pole liniowe	Pole Łącznika szyn	Pole PN	Transf. WN/SN
<b>Poziom napięcia WN</b>								
19	Moc czynna P	P	MW	tak	tak	tak		
20	Moc bierna Q	Q	MVA <sub>r</sub>	tak	tak	tak		
21	Prąd fazowy I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	A	tak	tak	tak		tak
22	Prąd fazowy I <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	A	tak	tak	tak		tak
23	Prąd fazowy I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	A	tak	tak	tak		tak
24	Napięcie międzyfazowe U <sub>12</sub>	U <sub>12</sub>	kV	tak	tak	tak	tak	
25	Napięcie międzyfazowe U <sub>23</sub>	U <sub>23</sub>	kV	tak	tak	tak	tak	
26	Napięcie międzyfazowe U <sub>31</sub>	U <sub>31</sub>	kV	tak	tak	tak	tak	
27	Napięcie fazowe U <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	kV	tak	tak	tak	tak	
28	Napięcie fazowe U <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	kV	tak	tak	tak	tak	
29	Napięcie fazowe U <sub>3</sub>	U <sub>3</sub>	kV	tak	tak	tak	tak	
30	Numer zaczeptu przelącznika zaczeptów	NZ		tak				tak
31	Częstotliwość	F	Hz				tak	
32	Napięcie otwartego trójkąta 3U <sub>0</sub>	3U <sub>0</sub>						
33	Prąd dławika	I <sub>d</sub>	A					
34	Prąd pojemnościowy	I <sub>c</sub>	A					
35	Odległość miejsca zwarcia	L	km		tak	tak		
36	Temperatura*	t	°C					tak

Lp.	Nazwa sygnału pomiarowego	Skrót	Miano	Transf. WN/SN	Transf. SN/SN	Pole Łącznika szyn	Pole PN	Pole liniowe	Transf. PW	Bateria kondensatorów	Łączniki sieciowe
<b>Poziom napięcia SN</b>											
37	Moc czynna P	P	MW	tak				tak			
38	Moc bierna Q	Q	MVA <sub>r</sub>	tak				tak		tak	
39	Prąd fazowy I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	A	tak	tak	tak		tak			tak*
40	Prąd fazowy I <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	A	tak	tak	tak		tak			tak*
41	Prąd fazowy I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	A	tak	tak	tak		tak			tak*
42	Napięcie międzyfazowe U <sub>12</sub>	U <sub>12</sub>	kV	tak			tak				tak*
43	Napięcie międzyfazowe U <sub>23</sub>	U <sub>23</sub>	kV	tak			tak				tak*
44	Napięcie międzyfazowe U <sub>31</sub>	U <sub>31</sub>	kV	tak			tak				tak*
45	Napięcie fazowe U <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	kV	tak			tak				tak*
46	Napięcie fazowe U <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	kV	tak			tak				tak*
47	Napięcie fazowe U <sub>3</sub>	U <sub>3</sub>	kV	tak			tak				tak*
48	Numer zacze- pu przełącznika zacze- pów	NZ		tak	tak						
49	Częstotliwość	F	Hz								
50	Napięcie otwartego trójkąta 3U <sub>0</sub>	3U <sub>0</sub>					tak				
51	Prąd dławika	I <sub>d</sub>	A						tak		
52	Prąd pojemnościowy	I <sub>c</sub>	A						tak		
53	Odległość miejsca zwarcia	L	km								
54	Temperatura*	t	°C		tak				tak	tak**	

Lp.	Nazwa sygnału pomiarowego	Skrót	Miano	Farma wiatrowa
55	Zadana wartość mocy czynnej	P	MW	tak
56	Zadana wartość mocy biernej	Q	MVAr	tak
57	Zadana wartość napięcia	U	kV	tak
58	Zadana wartość współczynnika mocy	cos φ	st.	tak
59	Średnia prędkość wiatru		m/s	tak
60	Chwilowa prędkość wiatru		m/s	tak
61	Kierunek wiatru		st.	tak
62	Temperatura	t	°C	tak
63	Ciśnienie		Pa	tak
64	Liczba pracujących wiatraków	Ilość	szt.	tak
65	Liczba wiatraków gotowych do pracy	Ilość	szt.	tak
66	Dostępny zakres mocy czynnej			tak
67	Dostępny zakres mocy biernej indukcyjnej			tak
68	Dostępny zakres mocy biernej pojemnościowej			tak
69	Liczba turbin odstawionych	Ilość	szt.	tak
70	Liczba turbin odstawionych - zbyt silny wiatr	Ilość	szt.	tak
71	Liczba turbin odstawionych - zbyt słaby wiatr	Ilość	szt.	tak
72	Moc czynna wszystkich wiatraków	P	MW	tak
73	Moc bierna wszystkich wiatraków	Q	MVAr	tak

Uwaga: ze względu na czytelność schematów ruchowych w systemie SCADA nie wszystkie z podanych pomiarów są na nich widoczne, ale wszystkie wyszczególnione w tabeli pomiary dla poszczególnych poziomów napięć i pól są konieczne dla prawidłowej oceny stanu pracy sieci w systemie SCADA.

\* w zależności od urządzenia

\*\* w zależności od możliwości pozyskania