

WNIOSEK WYPEŁNIJ CZYTELNICIE DRUKOWANYMI LITERAMI

1. DANE MAGAZYNU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Nazwa magazynu energii elektrycznej

Zdolność do pracy magazynu energii w zakresie zmian częstotliwości w miejscu przyłączenia:

- Praca bez ograniczeń czasowych w zakresie zmian częstotliwości [Hz]: < f <
- Praca z ograniczeniami czasowymi w zakresie zmian częstotliwości:

	Częstotliwości poniżej częstotliwości znamionowej (f < 50 Hz)		Częstotliwości powyżej częstotliwości znamionowej (f > 50 Hz)	
	zakres zmian częstotliwości [Hz]	czas pracy [min]	zakres zmian częstotliwości [Hz]	czas pracy [min]
ładowanie	< f <		< f <	
rozładowanie	< f <		< f <	

Zdolność do pracy magazynu energii w zakresie zmian napięcia w miejscu przyłączenia:

- Praca bez ograniczeń czasowych w zakresie zmian napięcia [kV]: < U <
- Praca z ograniczeniami czasowymi w zakresie zmian napięcia:

	Dla napięć poniżej napięcia znamionowego (U < Un)		Dla napięć powyżej napięcia znamionowego (U > Un)	
	zakres zmian napięcia [kV]	czas pracy [min]	zakres zmian napięcia [kV]	czas pracy [min]
ładowanie	< U <		< U <	
rozładowanie	< U <		< U <	

Maksymalna zdolność magazynu energii do:	Maksymalny gradient:
• generacji mocy biernej [Mvar]	• wzrostu mocy [MW/min]
• poboru mocy biernej [Mvar]	• redukcji mocy [MW/min]:
Czas zmiany trybu pracy	Minimalny gradient:
• z ładowania na rozładowanie [s]	• wzrostu mocy [MW/min]:
• z rozładowania na ładowanie [s]	• redukcji mocy [MW/min]

Zdolność magazynu energii do utrzymywania się w pracy w przypadku wystąpienia zakłóceń napięciowych (FRT) TAK NIE
Jeżeli zaznaczysz TAK, dołącz do wniosku charakterystyki $U = f(t)$ określające zdolność do utrzymywania się w pracy magazynu energii w przypadku wystąpienia zakłóceń napięciowych w miejscu przyłączenia.

Zdolność magazynu energii do regulacji częstotliwości (FSM) TAK NIE

Zdolność magazynu energii do redukcji mocy w funkcji częstotliwości (LFSM) TAK NIE

Zdolność magazynu energii do odbudowy częstotliwości TAK NIE

Zdolność magazynu energii do regulacji napięcia i mocy biernej w poszczególnych trybach:

tryb regulacji napięcia tryb regulacji mocy biernej tryb regulacji współczynnika mocy inny:

Zdolność magazynu energii do pozakłócenieniowego odtworzenia mocy czynnej TAK NIE

Zdolność magazynu energii do generacji dodatkowego szybkiego prądu zwarciego TAK NIE

Zdolność magazynu energii do tłumienia oscylacji mocy TAK NIE

Zdolność magazynu energii do imitowania efektu inercji synchronicznego generatora TAK NIE

Zdolność magazynu energii do pracy wyspowej TAK NIE

Zdolność magazynu energii do samostartu (jeżeli zaznaczysz TAK, wypełnij poniższe pola) TAK NIE

Maksymalna moc ciągła podczas pracy wyspowej [MW] Maksymalna moc szczytowa podczas pracy wyspowej [MW]

2. DANE JEDNOSTEK MAGAZYNUJĄCYCH

Wypełnij oddzielnie dla każdego typu jednostki magazynującej i zasobnika. Jeżeli wniosek dotyczy innej technologii magazynowania energii niż bateryjna - nie wypełniaj tego punktu.

JEDNOSTKI MAGAZYNUJĄCE ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ:

	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Producent jednostki magazynującej			
Typ jednostki magazynującej			
Napięcie znamionowe [V]			
Pojemność znamionowa [kWh]			
Maksymalna moc ładowania [kW]			
Maksymalna moc rozładowania [kW]			
Ilość modułów bateryjnych w jednostce magazynującej			
Ilość łańcuchów bateryjnych w jednostce magazynującej			

MODUŁY BATERYJNE:

	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Producent modułu baterijnego			
Typ modułu baterijnego			
Ilość modułów bateryjnych danego typu			
Rok produkcji modułów			
Technologia produkcji ogniw galwanicznych w modułach bateryjnych			

POJEDYNCZY ŁAŃCUCH BATERYJNY JEDNOSTKI MAGAZYNUJĄCEJ:

	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Napięcie znamionowe [V]			
Pojemność znamionowa [kWh]			
Pojemność użytkowa na początku życia [kWh]			
Pojemność użytkowa na końcu życia [kWh]			
Maksymalny stopień naładowania [%]			
Napięcie jałowe (SEM) [V]			
Prąd zwarciovowy (Isc) [A]			
Sprawność pełnego cyklu ładowania [%]			
Sprawność pełnego cyklu rozładowania [%]			
Samorozładowanie [%/jednostkę czasu]			
Minimalny stopień naładowania [%]			
Maksymalna moc ładowania [W]			
Maksymalna moc rozładowania [W]			
Maksymalna liczba cykli na:	godzinę [1/h]		
	dobę [1/d]		
	miesiąc [1/m]		
	rok [1/rok]		
Degradacja w czasie:	mocy [%/rok]		
	pojemności [%/rok]		

3. DANE PRZEKSZTAŁTNIKÓW

Wypełnij oddzielnie dla każdego typu przekształtnika.

	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Producent			
Typ przekształtnika			
Liczba przekształtników danego typu			
Rodzaj przekształtnika:	<input type="checkbox"/> prostownik <input type="checkbox"/> falownik <input type="checkbox"/> przekształtnik dwukierunkowy	<input type="checkbox"/> prostownik <input type="checkbox"/> falownik <input type="checkbox"/> przekształtnik dwukierunkowy	<input type="checkbox"/> prostownik <input type="checkbox"/> falownik <input type="checkbox"/> przekształtnik dwukierunkowy
STRONA DC:			
Moc maksymalna w trybie ładowania [kW]			
Moc maksymalna w trybie rozładowania [kW]			
Napięcie wejściowe maksymalne [V]			
Napięcie wejściowe minimalne [V]			
Napięcie generowane maksymalne [V]			
Napięcie generowane minimalne [V]			
Maksymalny prąd ładowania [A]			
Znamionowy prąd ładowania [A]			
Maksymalny prąd rozładowania [A]			
Znamionowy prąd rozładowania [A]			
STRONA AC:			
Maksymalna moc ładowania [kW]			
Maksymalna moc rozładowania [kW]			
Maksymalna moc pozorna ładowania [kVA]			
Maksymalna moc pozorna rozładowania [kVA]			
Prąd maksymalny ładowania [A]			
Prąd maksymalny rozładowania [A]			
Napięcie znamionowe [V]			
Liczba faz			
Prąd znamionowy [A]			
Moc zwarciova [kW]			
Maksymalna wartość współczynnika THDU przy rozładowaniu [%]			
Maksymalna wartość współczynnika THDI przy ładowaniu [%]			

4. TRANSFORMATORY

	Transformator SN/WN	Transformator nN/SN	Transformator <input type="text"/>
Producent			
Moc znamionowa pozorna [MVA]			
Napięcie znamionowe górne [kV]			
Napięcie znamionowe dolne [kV]			
Napięcie znamionowe środkowe [kV] ¹⁾			
Grupa połączeń			
Straty stanu jałowego [kW]			
Znamionowe straty obciążeniowe kW			
Procentowe napięcie zwarcia [%]			
Procentowy prąd stanu jałowego [%]			
Zakres regulacji [%]			
Skok na zaczepek [kV]			
Liczba zaczepek			

¹⁾ Wypełnij w przypadku zastosowania transformatorów trójzwojowych.

5. ZAŁĄCZNIKI (dołącz załączniki w języku polskim)

1. Charakterystyka określająca zdolność całego magazynu energii do utrzymywania się w pracy w przypadku wystąpienia zakłóceń napięciowych (FRT).
2. Charakterystyka określająca sprawność ładowania i rozładowywania magazynu energii z uwzględnieniem temperatury zewnętrznej.

Data: - -

Czytelny podpis wnioskodawcy/pełnomocnika