Standardy GC w zakresie rozdzielnic Prisma w stacjach SO

**Wymagania:**

* Rozdzielnice RGnn powinny mieć wygrodzone szyny zbiorcze poziome od aparatów a pionowe od przedziału kablowego.
* Wszystkie zastosowane podstawowe aparaty jak i obudowy muszą być produkowane przez jednego producenta i posiadać pełne badania typu (zgodne z normą PN- EN 61439).
* Rozdzielnica RGnn musi posiadać ramy uchylne, które pozwolą dotrzeć do aparatury wewnątrz obudowy bez potrzeby demontażu poszczególnych płyt czołowych. Wymagany jest stopień ochrony IPxxB zapewniający ochronę przed dotykiem elementów pod napięciem - również po zdjęciu osłon czołowych.
* Rozdzielnica RGNN powinna mieć możliwość rozbudowy o kolejne aparaty zabezpieczające (minimum 10% rezerwy miejsca w polach odpływowych).

**Obudowa:**

* Typ obudowy: Preferowana Prisma SET produkcji Schneider Electric
* Rodzaj drzwi: w polach odpływowych drzwi przeźroczyste, w przedziałach kablowych i przedziałach aparatowych drzwi pełne metalowe
* Stopień ochrony: IP30
* Układ sieci: TN-C-S
* Napięcie znamionowe izolacji: 1000V
* Częstotliwość znamionowa : 50Hz
* Napięcie znamionowe: 400VAC
* Prąd znamionowy: zgodnie z obliczeniami projektowymi
* Prąd zwarciowy 1-sek. : zgodnie z obliczeniami projektowymi
* Zasilanie: kablowe od dołu
* Odpływy: kablowe od dołu
* Całkowite wymiary [ szer. x wys. x gł. ]:
* Podłączenie kabli odpływowych poprzez dedykowane przyłącza kablowe, nr ref. 04429 (250A) i 04459 (630A) z zastosowaniem oryginalnych szyn elastycznych produkcji Schneider Electric (żadnych odpowiedników, ani zamienników niespełniających najczęściej wymagań!).



* Rama uchylna (wymagana/nie wymagana) wymagana
* Ustawienie rozdzielnicy (wolnostojące, przyścienne) wolnostojące
* Dostęp do aparatów i szyn z przodu i z tyłu.

**Aparatura:**

Wyłączniki główne:

* Wyłączniki główne typu MTZ najnowsza wersja, w wersji wysuwnej, wielkość prądu w zależności od obciążenia (1600A 1000A – 3200A), z napędem silnikowym, sterowanie elektryczne z przycisków na płycie czołowej (załącz, wyłącz) – cewka załączająca 1 szt. i cewka wyłączająca 2 szt. łącznie z cewką wyłączającą (wybijakowa) realizująca wyłączenie z przycisku bezp./ p.poż.
* Zabezpieczenie elektroniczne typu Micrologic 5.0.A lub nowsze z modułem amperomierza
* Styki pomocnicze w wyłącznikach głównych typ/rodzaj/ilość:
	+ CE1, CE2-styki sygnalizujące pozycję wyłącznika w kasecie - pozycja "wsunięty"
	+ CD1, CD2-styki sygnalizujące pozycję wyłącznika w kasecie - pozycja "wysunięty"
	+ SDE1-styk sygnalizujący wystąpienie zakłócenia
	+ OF1....OF4-styki sygnalizujące stan wyłącznika

wszystkie wyprowadzone na listwy zaciskowe umiejscowione w przedziale aparatowym

Wyłączniki sprzęgłowe:

* Wyłączniki sprzęgłowe typu Masterpact MTZ najnowsza wersja, w wersji wysuwnej, wielkość prądu w zależności od obciążenia (1000A – 3200A), z napędem silnikowym, sterowanie elektryczne z przycisków na płycie czołowej (załącz, wyłącz) – cewka załączająca typu XF230A 50Hz i cewka wyłączająca typu MX 230V
* Zabezpieczenie elektroniczne typu Micrologic 5.0.A lub nowsze z modułem amperomierza
* Styki pomocnicze w wyłącznikach głównych typ/rodzaj/ilość:
	+ CE1, CE2-styki sygnalizujące pozycję wyłącznika w kasecie - pozycja "wsunięty"
	+ CD1, CD2-styki sygnalizujące pozycję wyłącznika w kasecie - pozycja "wysunięty"
	+ SDE1-styk sygnalizujący wystąpienie zakłócenia
	+ OF1....OF4-styki sygnalizujące stan wyłącznika

wszystkie wyprowadzone na listwy zaciskowe umiejscowione w przedziale aparatowym

Wyłączniki odpływowe w zakresie 100-630A:

Wyłączniki kompaktowe typu NSX, 3-biegunowe, w wersji wtykowej, z zabezpieczeniami elektronicznymi Micrologic 2.2 (dla prądów 100-250A) lub 2.3 (dla prądów 400-630A), wytrzymałość zwarciowa zgodnie z obliczeniami projektowymi N, H lub wyższa.

Wyłączniki odpływowe w zakresie 800-1600A:

Wyłączniki 3-biegunowe, w wersji wysuwnej, z zabezpieczeniami elektronicznymi Micrologic 5.0, wytrzymałość zwarciowa zgodnie z obliczeniami projektowymi.

**Pomiary:**

* Pomiar napięcia przed wyłącznikiem i za wyłącznikiem zasilającym w polu dopływu– woltomierze typu EA17, zakres: 0-500V produkcji Lumel oraz przełączniki woltomierza K1F027MLH produkcji Schneider Electric
* Analizator sieci typu METSEPM5330 w polach dopływu
* Zasilacz 24V DC typu PWS-100RM-24.4 produkcji Polwat do podświetlenia wyświetlacza w zabezpieczeniu Micrologic produkcji Polwat
* Pomiary prądów na odpływach – amperomierze typu EA17 produkcji Lumel zakres 0-xxx/5A wg potrzeb, zabudowane na drzwiach przedziałów pomiarowych,
* W polach zasilających przekładnik prądowy 1szt. wielkość prądu pierwotnego w zależności od obciążania xxx/5 kl.1 , wyprowadzenie na listwy przekładnikowe (zworkowe) z możliwością podpięcia np. do regulatora współczynnika mocy biernej w baterii kondensatorów
* W polach zasilających trzy przekładniki prądowe (wielkość prądu pierwotnego w zależności od obciążania xxx/5 kl.1) do podłączenia analizatora sieci.
* W polach odpływowych trzy przekładniki prądowe (wielkość prądu pierwotnego w zależności od obciążania xxx/5 kl.1) do podłączenia liczników energii.
* Wszystkie obwody z przekładników prądowych są wyprowadzone na listwy zaciskowe WTR 2,5/ZZ produkcji Weidmüller, znajdujące się w przedziałach pomiarowych

**Liczniki energii elektrycznej:**

* liczniki energii elektrycznej 3f z wyjściem impulsowym,
* liczniki i przekładniki prądowe dla zewnętrznych odbiorców energii muszą być legalizowane

**Przekładniki prądowe:**

* typu ASK xxx, wielkość w zależności od prądu znamionowego / 5A kl. 1 produkcji MBS

**Listwy zaciskowe:**

* Listwy podstawowe typu WDU, WPE wielkość w zależności od przekroju przewodów
* Listwy do obwodów prądowych przekładników prądowych WTR 2,5/ZZ produkcji Weidmüller

**Inne:**

* Wskaźniki położenia styków głównych wyłączników głównych i sprzęgłowych typu WP-48D 230V 50Hz produkcji Premegal. Wykonanie: zielony – otwarty - poziomo, czerwony – zamknięty – pionowo
* Dla zasilania obwodów sterowania i sygnalizacji, układ SZR
* Ochrona przepięciowa typ 2 (kl. C) / 40kA produkcji Schneider Electric,
* Drobne odbiory są zabezpieczone wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi wyprowadzonymi na listwy zaciskowe
* Montaż wszystkich wyłączników kompaktowych NSX w układzie poziomym
* Montaż wyłączników odpływowych 800-1600A najczęściej w układzie pionowym
* Oznaczniki na przewodach sterowniczych. Adresacja: nr zacisku/pełna adresacja zwrotna np.



Bateria kondensatorów kompensacji mocy biernej:

• Aparatura łączeniowa produkcji Schneider Electric

• Sterownik współczynnika mocy produkcji Schneider Electric

• Bateria kondensatorów w wersji wzmocnionej