

Przełączniki kontroli izolacji w stanie beznapięciowym

KONTROLA OFF-LINE



Wiele odbiorników jest załączanych rzadko lub tylko w sytuacjach zagrożenia, np.:

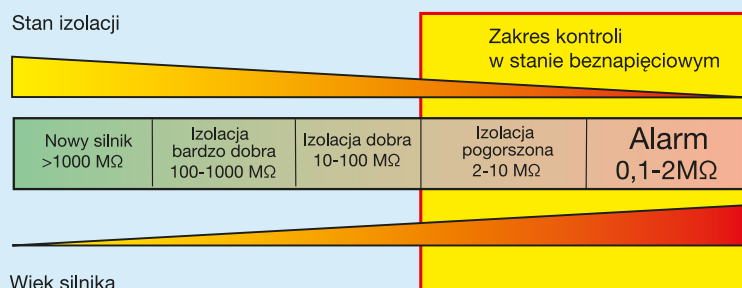
- pompy wody pożarowej,
- napędy zaworów bezpieczeństwa (gaz, woda),
- dźwigi, windy, suwnice,
- napędy zasuw i kłap,
- pompy, pompy podwodne,
- dźwigi kotwiczne na statkach,
- zawory gazowe,
- generatory rezerwowe,
- systemy oświetlenia zewnętrznego.

Jeśli stan izolacji nie jest kontrolowany ciągle lub często, załączenie uszkodzonego odbiornika może prowadzić do:

- zadziałania aparatury zabezpieczającej - to działanie zapobiegawcze, które jednak może powodować groźne sytuacje w odniesieniu, np. do pomp pożarowych, zaworów gazu, zasuw w zbiornikach,
- zablokowanie zadziałania aparatury zabezpieczeniowej - może spowodować zagrożenie pożarowe i porażeniowe wynikłe z płynących prądów upływu.

Kiedy odbiorniki nie pracują następuje niezauważone pogorszenie stanu ich izolacji. Spowodowane jest to oddziaływaniem wielu czynników: kurzy, wilgoci, promieniowania UV, temperatury, agresywnych cieczy (np. wody morskiej) itp.

W zdecydowanej większości przypadków rezystancja izolacji nie spada w ciągu krótkiego czasu, lecz jest to proces długotrwały. Okresowy pomiar stanu izolacji zawsze pokazuje jedynie obraz danej chwili. Ponadto pomiary takie często nie są wykonywane z braku czasu i konieczności wykonania pilniejszych prac przez obsługę.



**ROZWIĄZANIEM JEST CIĄGŁY NADZÓR STANU IZOLACJI
ODBIORNIKÓW POZOSTAJĄCYCH W STANIE BEZNAPIĘCIOWYM**

KONTROLA IZOLACJI ODBIORÓW W STANIE BEZNAPIĘCIOWYM



Ciągły nadzór stanu izolacji odbiorników i kabli odłączonych od zasilania można realizować za pomocą dedykowanych przekaźników kontroli izolacji off-line – serii IR420-D6...

IR420-D6...

Przekaźnik jest dołączany do obwodu kontrolowanego w chwili wyłączenia napięcia a odłączany w chwili ponownego podania napięcia. Można do tego wykorzystać styk pomocniczy wyłącznika zasilania obwodu kontrolowanego.

W sieciach średniego napięcia wykorzystuje się dodatkowo przystawkę redukującą napięcie doprowadzane do przekaźnika, dzięki czemu styk pomocniczy może być nadal niskonapięciowy, a w przypadku awaryjnego pojawienia się napięcia na przekaźniku nie ulegnie on uszkodzeniu.

W przekaźniku można ustawić dwie wartości alarmowe rezystancji izolacji. Związane z nimi styki mogą, np. załączyć układ suszenia (grzałka, dmuchawa, ...) w przypadku osiągnięcia wartości wyższej (Ostrzeżenie) i zablokować możliwość podania napięcia na układ w przypadku wartości niższej (Alarm).

Wypożyczenie dodatkowe

IR425-D6... - przekaźnik do pomiaru izolacji żył kabla wielożyłowego dwustronnie odłączonego.

DS2-31 – przystawka umożliwiająca pomiar izolacji dwustronnie odłączonego kabla trójżyłowego za pomocą jednego przekaźnika.

AG70 - przystawka umożliwiająca pomiar izolacji dwustronnie odłączonego kabla dwużyłowego za pomocą jednego przekaźnika.



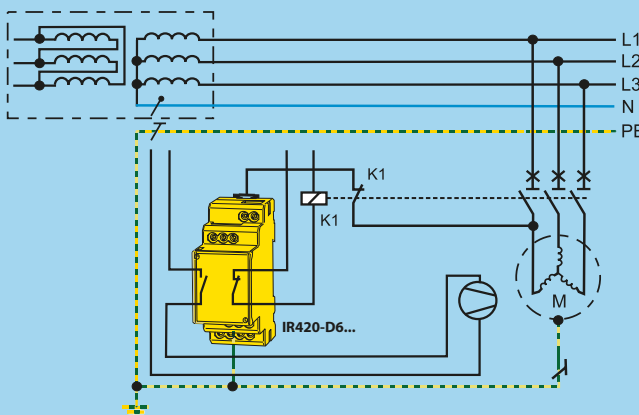
AGH150W-4



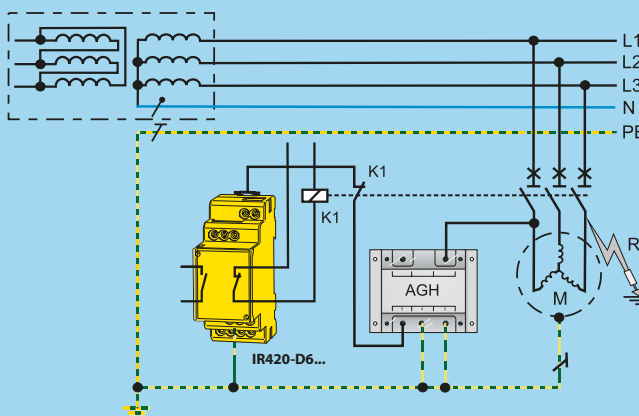
AGH676S



AGH520S



Kontrola odbiorników do 400V



Kontrola odbiorników do 690V / 7,2kV / 12kV z wykorzystaniem przystawek

Urządzenia	Zakres napięć sieci kontrolowanej	Zakres pomiaru	Zakres alarmów	Sygnalizacja
IR420-D6...	AC0...400V / DC0...300V	10kΩ...20MΩ	100kΩ...10MΩ	LCD, 2 styki bezpotencjałowe,
IR420-D6M...	AC0...400V / DC0...300V	10kΩ...20MΩ	100kΩ...10MΩ	LCD, 1 wyjście analogowe (+1 styk - opcja)
IR420-D6CB...	AC0...400V / DC0...300V	10kΩ...50MΩ	100kΩ...40MΩ	LCD, 1 styk + port RS485 (protokół BMS)
IR420-D6(M)-... + AGH150W	AC0...690V	10kΩ...20MΩ	100kΩ...10MΩ	LCD, 2 styki bezpotencjałowe lub 1 wyjście analogowe (+1 styk)
IR420-D6CB... + AGH520S	AC0...7,2kV	10kΩ...50MΩ	100kΩ...40MΩ	LCD, 1 styk + port RS485 (protokół BMS)
IR420-D64 + AGH676	AC0...12kV	10kΩ...20MΩ	100kΩ...10MΩ	LCD, 2 styki bezpotencjałowe