

DEHN dba o bezpieczeństwo pracowników obsługi

wskaźniki napięcia serii PHE4

Zbigniew Gwarek – DEHN POLSKA

Prowadzenie prac wewnątrz lub na zewnątrz stacji elektroenergetycznych WN/SN czy też SN/nN nieustannie wiąże się z ryzykiem, a ewentualny, uprzednio niezidentyfikowany potencjał, może być szczególnie niebezpieczny dla życia lub zdrowia.

pięć zasad bezpieczeństwa

Podczas wszelkich prac – serwisowych, eksploatacyjnych, kontrolnych – które wymagają odłączenia od napięcia lub czynności w pobliżu napięcia, należy przestrzegać pięciu zasad bezpieczeństwa (rys. 1.):

- odłącz całkowicie,
- zabezpiecz przed przypadkowym załączeniem,
- sprawdź brak napięcia w odseparowanym obwodzie,
- wykonaj bezpośrednie połączenie z ziemią,
- odseparuj od sąsiednich elementów, które mogą być pod napięciem.

Osoba wykonująca prace powinna się upewnić, iż instalacji faktycznie nie ma już napięcia. W tym celu powinna użyć właściwego urządzenia pomiarowego/probierczego, jak np. wskaźnika napięcia, aby sprawdzić na wszystkich biegunach, że instalacja została odłączona od źródła napięcia.

Postępowanie według powyższych zasad pozwala ograniczyć do minimum zagrożenie potencjalnego porażenia prądem elektrycznym. Szerzej wspomnianą problematykę omawia niemiecki dokument normatywny DIN VDE 0105, będący dodatkiem krajowym do normy DIN EN 50110-1

1 Odłącz całkowicie

2 Zabezpiecz przed przypadkowym załączeniem

3 Sprawdź brak napięcia w odseparowanym obwodzie

4 Wykonaj bezpośrednie połączenie z ziemią

5 Odseparuj od sąsiednich elementów, które mogą być pod napięciem

Rys. 1. Pięć zasad prowadzenia prac w instalacji elektrycznej



Rys. 2. Wskaźnik PHE4



Rys. 3. Zastosowanie wskaźnika PHE4 wewnątrz obiektu

(„Eksplatacja urządzeń elektrycznych”).

wskaźnik napięcia PHE4

Nowa generacja wskaźnika napięcia PHE4 (rys. 2.) to ponad 50 lat doświadczenia w rozwoju detektorów. Obecna seria gwarantuje jeszcze większe bezpieczeństwo operacyjne, uniwersalność stosowania przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości produktowej DEHN, zapewnionej dzięki wewnętrznej standaryzacji.

PHE-4 dedykowany jest do akustycznej i optycznej sygnalizacji obecności napięcia m.in. w sieciach prądu przemiennego 50 Hz o napięciu znamionowym od 1 kV do 420 kV. W zależności od numeru katalogowego, zależnego od napięcia pracy danego systemu, PHE-4 doskonale sprawdzi przy zespole urządzeń elektrycznych

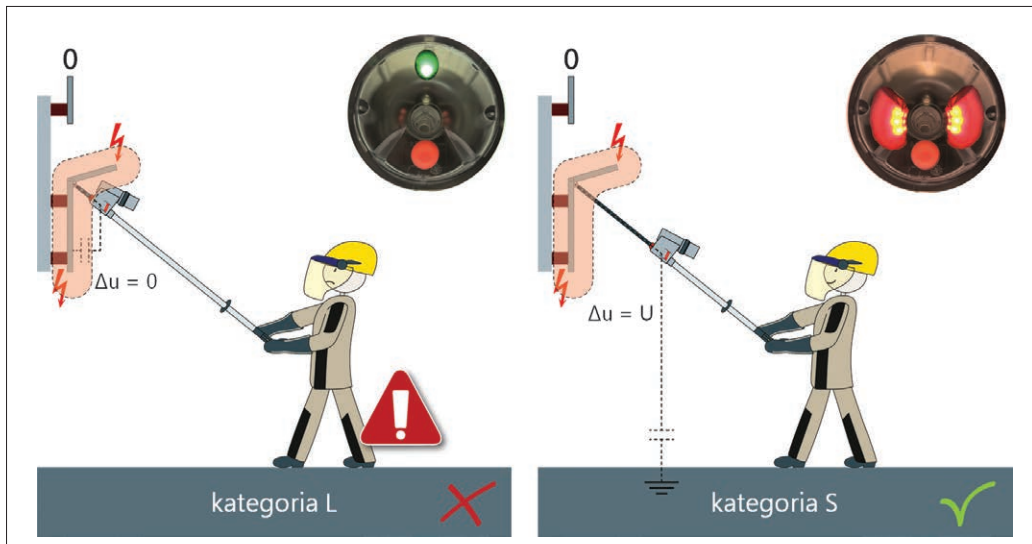
zlokalizowanych wewnątrz, jak i na zewnątrz.

Zalety wskaźnika napięcia PHE4:

- bezpieczeństwo dzięki elektrodzie probierczej w kategorii „S”,
- pewne połączenie – unikalny plug-in drążka
- zdublowana informacja zwrotna – wbudowany sygnalizator akustyczny i optyczny,



Rys. 4. Zastosowanie wskaźnika PHE4 „pod gołym niebem”



Rys. 5. Wpływ obcych pól zakłóceń na wskaźnik napięcia (po lewej przypadek niepożądany)

- możliwość pracy w każdych warunkach (rys. 3. i 4.) – może być stosowany podczas deszczu,
 - funkcjonalne, proste wzornictwo,
 - niemieckie wykonanie i know-how.
- Oprócz większej uniwersalności, wskaźniki napięcia PHE4 w kategorii „S” są również bezpieczniejsze ze względu na dłuższą elektrodę bada-

jącą obecność napięcia. Tym samym ryzyko „błędnego punktu odniesienia” jest w znaczącym stopniu zminimalizowane, co ilustruje rysunku 5.

centrum badawcze DEHN

Posiadając własne, profesjonalne zaplecze laboratoryjne, DEHN oferuje

m.in. okresowe badania sprzętu bezpieczeństwa zgodnie z IEC 61243-1. Badania te są wymagane przez dostępne standardy/producentów wspomnianej aparatury.

Należy pamiętać, iż przyrządy do pracy pod napięciem chronią życie tylko wtedy, gdy są okresowo testowane. W laboratorium wysokich na-

pięć DEHN wykonywane są okresowe przeglądy wskaźników napięć. Cały proces jest dokumentowany i poparty odpowiednim raportem z badań. Co więcej, firma DEHN przypomina swoim klientom o terminach okresowych przeglądów z odpowiednim wyprzedzeniem. Także klienci innych producentów mogą się zapisać na usługę przeglądu.

reklama



DEHN Polska Sp. z o.o.
02-675 Warszawa
ul. Wołoska 16
tel. 22 299 60 40 do 41
info@dehn.pl
www.dehn.pl

reklama