

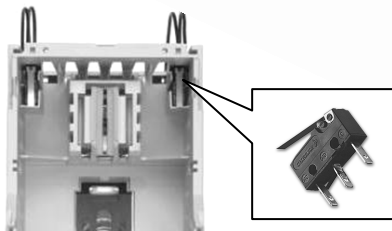
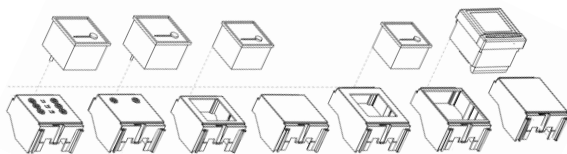
## Systemowe rozwiązania aparatury listwowej NSL-E<sup>3</sup> w infrastrukturze pomiarowej (AMI)

Wzrastające oczekiwania i wymagania stawiane dzisiejszej energetyce, związane są z dynamicznie rozwijającymi się nowymi technologiami. Chcąc nadążyć za tym postępowaniem technicznym, wybiegamy myślami w przyszłość. Przełączmy się w nią już dziś, poznając inteligentne rozwiązania - rozłączniki bezpiecznikowe listwowe NSL-E<sup>3</sup>. Innowacje techniczne firmy EFEN gwarantują wysoki stopień przystosowania do wyzwań przyszłości.



Urządzenia pomiarowe będące w ofercie firmy EFEN zapewniają szeroki wybór opcji pomiarowych i kontrolnych: od podstawowego pomiaru prądów, napięć (również międzyfazowych), mocy i innych parametrów energii elektrycznej, analizy harmonicznych, aż po zdalną komunikację, przekaźniki alarmowe oraz wiele innych. Parametry elektryczne są wizualizowane na wyświetlaczu LCD i mogą być również, jeżeli to konieczne przekazywane do komputera (PC) lub sterownika (PLC) i tam przetwarzane i archiwizowane.

Zazwyczaj urządzenia pomiarowe montowane są w odrębnym miejscu z dala od rozłączników. Teraz nowe rozłączniki bezpiecznikowe listwowe NSL-E<sup>3</sup> firmy EFEN dają nam możliwość zespolenia z różnego rodzaju miernikami, dzięki systemowi ramek zatrzaskiwanych na rozłącznikach. Szybki i prosty montaż zaoszczędzi dodatkowej pracy.



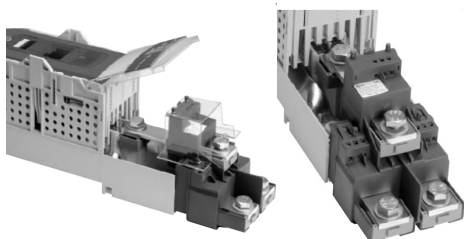
Bezpieczniejszą pracę ludzi w terenie oraz sprawniejszą pracę dyspozytora, osiągniemy montując w aparatach listwowych NSL-E<sup>3</sup> mikrowyłączniki. Otrzymujemy w ten sposób sygnalizację trybów pracy rozłącznika: obwód otwarty lub zamknięty.

## VIII Konferencja Naukowo-Techniczna – i-MITEL 2014

Przekładniki prądowe, będące częścią proponowanego systemu inteligentnego pomiaru w oparciu o listwowe rozłączniki bezpiecznikowe NSL-E<sup>3</sup>, można w prosty sposób wbudować do środka tylnej części podstawy aparatu. Dzięki takiemu rozwiązaniu wszystkie zamontowane w rozdzielni rozłączniki NSL-E<sup>3</sup> zarówno te z wbudowanymi przekładnikami prądowymi jak i te bez nich, tworzą od frontu jednolitą powierzchnię bez potrzeby stosowania dodatkowych atrap lub tulei wyrównujących odstęp od szyn zbiorczych. Jedyny odstęp jakiego należy się spodziewać przy tym innowacyjnym rozwiązaniu, to odstęp, który dzieli je od konkurencji.



Tracimy często cenny czas i nerwy próbując rozwiązać sposób szybkiego opomiarowania istniejących pól w rozdzielni. Firma EFEN proponuje gotowe rozwiązanie do opomiarowania 3 faz w rozłączniku na przyłączy kabla. Monolityczna obudowa tego potrójnego przekładnika w klasie dokładności 0,5s, posiada listwy przyłączeniowe, gdzie dla każdej z faz są dostępne: 2 zaciski prądowe oraz 1 zacisk napięciowy do wyprowadzenia sygnału na analizator parametrów sieci lub inne urządzenie pomiarowe.



Dzisiaj wielu odbiorców oczekuje nieprzerwanych dostaw energii. Możemy mieć nad tym większą kontrolę, oszczędzając czas i koszty związane z „tradycyjnym monitorowaniem”. Elektroniczna kontrola stanu bezpieczników w aparatach EFEN NSL-E<sup>3</sup> będzie naszymi oczami. Wiemy prawie natychmiast, co i w jakim miejscu się zdarzyło, wystarczy tylko, że zaopatrzymy się w dodatkowe urządzenia. Konwertują one sygnały z rozłącznika i rozsyłają je w formie dowolnych komunikatów poprzez sieć GSM lub Internet wprost do komputera lub smartfona osób, odpowiedzialnych za utrzymanie sieci. Informacje przekazane tą drogą pozwolą precyzyjnie zlokalizować i usunąć skutki zwarć lub przeciążeń. Tak monitorowana sieć energetyczna staje się wysoce wydajna i jednocześnie mniej zawodna.



Przeszłość jest już historią, a przyszłości nie znamy, ale możemy na nią wpłynąć podejmując decyzję już dziś, teraz.

**Autorzy:** Rafał Dąbrowski i Tomasz Ziółkowski EFEN Sp. z o.o.; Aleja Młodych 26-28;41-106 Siemianowice Śląskie; email: [efen@efen.com.pl](mailto:efen@efen.com.pl)