



# Innowacyjny system pierwszy na rynku, wspomagający zapobieganie awariom, poprzez monitorowanie przewodów uziomowych



Bezprzewodowy zasięg do 36 kilometrów



Niskie koszty korzystania z sieci i abonamentu



Niskie zużycie energii - wysoka żywotność baterii (15 lat)



Wysoka czułość odbiorników, dobre pokrycie sieci



Zaprojektowane dla Internetu Rzeczy (IoT)



- Wykrywa inne źródła generujące prądy upływu (transformatory, rozłączniki, kradzieże uziemień miedzianych)
- Prosty w instalacji
- Bezobstugowy
- Wyposażony w baterię o żywotności 15 lat ze wskaźnikiem zużycia
- Obniża koszty konserwacji i strat spowodowanych upływem prądu
- Współpracuje z ogranicznikami przepięć z izolacją porcelanową oraz polimerową
- Przekazuje współrzędne GPS i status awarii ogranicznika, usprawniając naprawy sieci elektroenergetycznej
- Wspomaga wzmocnienie niezawodności i bezpieczeństwa sieci
- Przyczynia się do poprawy współczynników SAIDI i SAIFI



[www.sicamegroup.com](http://www.sicamegroup.com)



SICAME Polska Sp. z o.o.  
Puławska 366, 02-819 Warszawa  
tel.: +48 22 622 64 01, fax: +48 22 622 66 30  
[www.sicame.pl](http://www.sicame.pl)

## MX-482

**Inteligentny wskaźnik awarii ogranicznika przepięć**  
OCHRONA OSPRZĘTU W LINIACH  
NAPOWIETRZNYCH ŚREDNIEGO NAPIĘCIA  
do 66 kV



# Przedstawiamy nowy inteligentny wskaźnik MX-482

informujący o stanie ograniczników przepięć w sieci oraz przewidujący potencjalne awarie spowodowane starzeniem lub przepięciami.

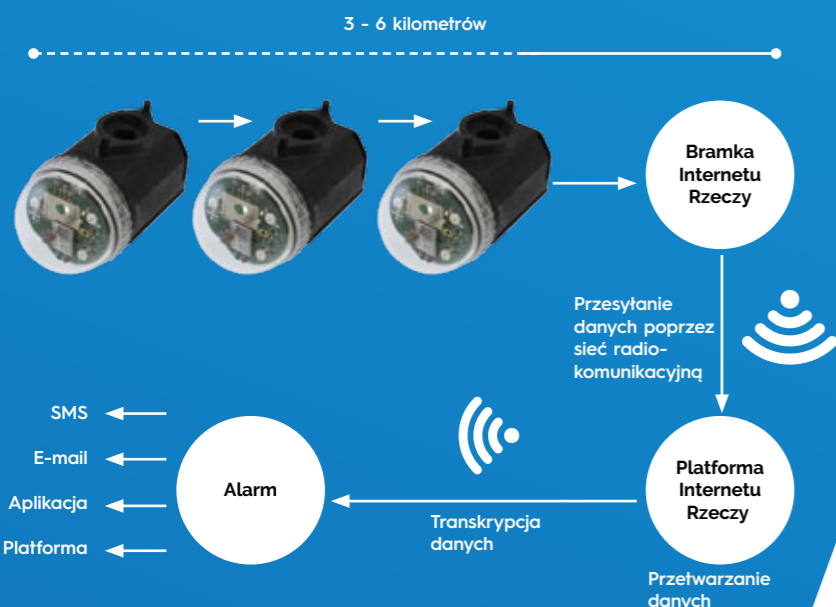
Wskaźnik MX-482 zapobiega zwarciom w sieci oraz poważnym zakłóceniom ich funkcjonowania, dzięki wczesnemu wykrywaniu zmian poziomu prądu w przewodzie uziemiającym.

- Zdalnie uruchamia alarm nadrzędny w przypadku starzenia się ogranicznika
- Zdalnie uruchamia alarm dodatkowy w przypadku awarii ogranicznika
- Umożliwia lokalizację ograniczników przez wskazanie współrzędnych GPS
- Prowadzi pomiar i analizę prądu upływu do 2A
- Zapisuje informacje dotyczące udaru piorunowego (różnice temperatur, amplituda, ilość, itp.)

## Wskaźnik MX-482 przesyła dane przez Internet Rzeczy (IoT)

Inteligentny wskaźnik zamontowany na słupie mierzy, w zaprogramowanym czasie, prąd upływu w przewodzie uziemiającym ogranicznika przepięć. Inteligentny wskaźnik MX-482 jest nadajnikiem alarmu radiowego, komunikującym się 3 drogami:

- Sieć LORAWAN
- Sieć GSM z powiązaną bramką
- Fale Radiowe Niskiej Mocy do połączeń cyfrowych rozdzielnic systemu SCADA



Made in France

### ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA:

- / 1 obudowa termoplastyczna
- / 1 moduł elektroniczny
- / 3 diody LED
- / 1 przezroczysta osłona
- / 1 system mocujący - taśma stalowa

**Wymiary:**  
Wys: 14,5 cm x Szer: 13,5 cm

## Kompletny i prosty system DO KONSERWACJI OGRANICZNIKÓW

- / Informacja o usterce sygnalizowana diodami LED o wysokiej jasności
- / Uruchomienie alarmu awarii przy prądzie upływu > 2A
- / Monitorowanie starzenia się ograniczników
- / Wykrywanie rozbiegania cieplnego
- / Analiza prądu upływu
- / Zliczanie ilości udarów piorunowych

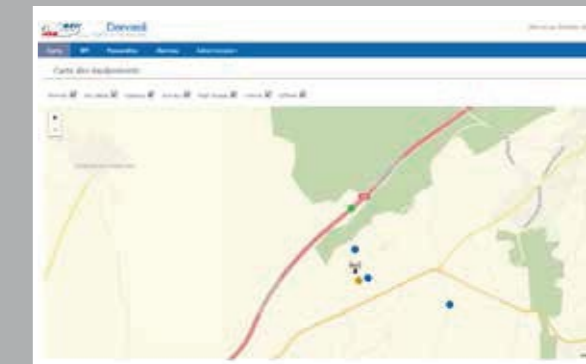
## Wygodne mocowanie

Łatwa instalacja - wskaźnik może być umieszczony na drewnianym bądź betonowym słupie w 4 prostych krokach:

- / Aktywuj protokół komunikacji wskaźnika i wybierz lokalizację
- / Zamocuj inteligentny wskaźnik MX-482 na słupie za pomocą taśmy stalowej
- / Połącz wskaźnik z przewodem uziemiającym
- / Sprawdź moduł komunikacyjny na platformie Internetu Rzeczy

## Platforma Internetu Rzeczy (IoT)

Zarządzanie danymi



Wskazanie współrzędnych GPS lokalizacji wskaźników i ich statusu działania

Identyfikator	Adres	Status	Temperatura	Prąd upływu	Udarów
1	123456789	OK	25°C	0.5A	0
2	987654321	AWARIA	45°C	2.5A	1
3	112233445	OK	20°C	0.2A	0
4	556677889	OK	30°C	0.8A	0
5	990011223	OK	28°C	0.6A	0
6	334455667	OK	22°C	0.4A	0
7	778899001	OK	26°C	0.7A	0
8	223344556	OK	24°C	0.5A	0
9	667788990	OK	27°C	0.6A	0
10	001122334	OK	23°C	0.4A	0

Zestawienie informacji o wskaźniku i pozostałym osprzęcie na słupie



Możliwość przeglądu i analizy prądu upływu