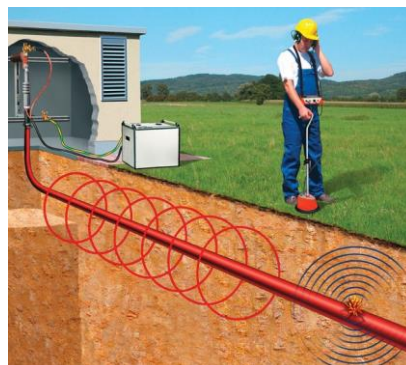


# Generatory udarów SWG

## Do punktowej lokalizacji uszkodzeń kabli metodą uderową



### Opis

W celu precyzyjnego zlokalizowania miejsca uszkodzenia kabla niezbędne jest przeprowadzenie lokalizacji punktowej, aby nie tylko przy użyciu reflektometru TDR zmierzyć odległość do miejsca uszkodzenia, ale również metodą wysokonapięciową tzw. uderową lub sejsmiczno-akustyczną, określić dokładnie tj. punktowo, miejsce występowania uszkodzenia w terenie.

Generatory udarowe należą do głównych narzędzi stosowanych przy wykrywaniu uszkodzeń kabla. Mogą być wykorzystywane zarówno do lokalizacji wstępnej, jak również do lokalizacji dokładnej.

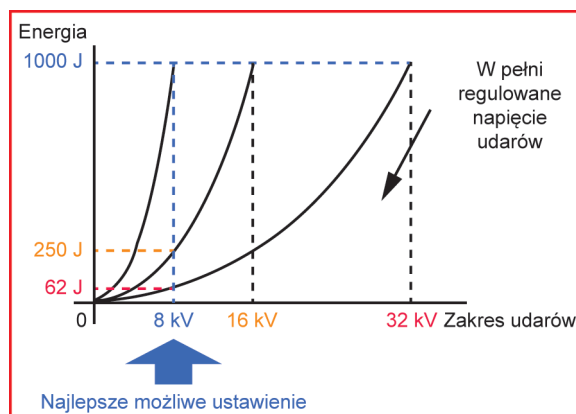
Lokalizacja dokładna jest drugim etapem lokalizacji, pozwala dokładnie tj. punktowo wyznaczyć miejsca uszkodzenia w terenie na trasie linii kablowej.

Wszystkie generatory udarowe firmy SebaKMT dysponują automatycznym urządzeniem taktującym, aby w miejscu uszkodzenia wywołać w określonych odstępach czasu przebiecia elektryczne. Za pomocą odpowiedniego odbiornika jak Digiphone Plus lokalizuje się miejsce uszkodzenia, np. miejsce o najgłośniejszym efekcie akustycznym.

W generatorach udarowych przy doborze zakresu napięciowego stosuje się powszechnie znaną regułę:

$$W = 0,5 \times C \times U^2$$

Wykres przedstawia przykład z napięciem uderowym 8 kV: pełne 1000 J energii uderzenia otrzymuje się przy 100% napięcia uderowego w zakresie 8kV. Bezsensowne byłoby ustawienie 32 kV zakresu uderzenia przy 25% napięciu uderowego (8 kV). To przyniosłoby tylko 62 J energii uderzenia.



Reasumując, najpierw należy wybrać optymalny zakres, to znaczy najniższy potrzebny poziom napięcia i wtedy ustawić tam maksymalnie możliwe napięcie. Tylko to może zagwarantować, że w miejscu przebiecia maksymalne natężenie dźwięku zostanie osiągnięte. Przy wykorzystaniu połowy możliwego zakresu napięcia do dyspozycji jest tylko jedna czwarta energii uderzenia.

### Typy generatorów udarów SWG (przenośnych):

#### Generator udarowy SWG 505

SWG 505, najmniejszy, najlżejszy i najtańszy generator udarów w ofercie SebaKMT. znajduje zastosowanie w przypadkach, w których wysoka energia udarów nie jest absolutnie konieczna i gdzie liczy się elastyczność, poręczność i znakomity stosunek funkcjonalności i skuteczności do ceny.

We współpracy z odbiornikiem udarowym DigiPHONE Plus, generator udarów SWG 505 stanowi kompletny system lokalizacji uszkodzeń kabli nn sprawdzający się w większości zastosowań.



#### Generator udarowy SWG 8-1000 (z dopalarką)

Generator udarów SU 8 -1000 z zakresami napięć 2/4/8 kV jest przeznaczony przede wszystkim do lokalizacji uszkodzeń w systemach dystrybucyjnych niskiego napięcia, w kablach sygnalizacyjnych itp. Standardowy generator udaru przy tych wartościach napięć wytwarza udary o niskiej energii, podczas gdy SPG 8 -1000 generuje udary o wysokiej energii przy stosunkowo niskich napięciach. Dzięki tej właściwości SWG 8-1000 znakomicie sprawdza się podczas lokalizacji trudnych do wykrycia uszkodzeń w kablowych sieciach rozdzielczych niskiego napięcia. Wybór niższych zakresów napięć roboczych chroni kable i osprzęt przed uszkodzeniami powodowanymi działaniem wysokiego napięcia.



#### Podstawowe zalety:

- Niskie napięcia udarów
- Wysoka energia udarów
- Dostępny również w formie kompletnego zestawu lokalizacji uszkodzeń
- Prąd dopalania o wysokiej wartości 1,4 A

#### Generator udarowy SWG 500

Generator udarów SWG 500 pracuje w zakresach niskich i średnich napięć przy stosunkowo niskich wartościach energii udarów. Na każdym z trzech zakresów napięć można uzyskać maksymalną energię udaru 500 J.

We współpracy z zestawem odbiorczym digiPHONE+ generator udarów SWG 500 stanowi kompletny system lokalizacji uszkodzeń sprawdzający się w większości zastosowań na kablach nn i SN.



### Generator uderowy SWG 1750-C

Najbardziej popularny generator uderowy dla kabli niskiego i średniego napięcia.

Bardzo duża energia uderów pozwala na precyzyjną lokalizację miejsc uszkodzenia na wszystkich typach kabli nawet na bardzo długich odcinkach.

Generator współpracuje ze stabilizatorem łuku LSG 3-E. Moduł także posiada sprzęgacz prądowy do bezpośredniego podłączenia reflektometru TDR dla metody fali wędrownej I SWG/IEC

### Generator uderów SWG 1750 występuje w kilku modułowych wariantach:

SWG 1750C: 8 – 16 – 32 kV / 1750 J

SWG 1750 CI: 8 – 16 – 32 kV / 1750 J, z pomiarem prądu upływu

SWG 1750C-4: 2 – 4 kV / 1150 J i 8 – 16 – 32 kV / 1750 J

SWG 1750 CD: 8 – 16 – 32 kV / 3500 J



Ze względu na swoje rozmiary i moc, SWG 1750 jest zazwyczaj elementem wyposażenia kompletnych systemów lokalizacji uszkodzeń.

### Podstawowe zalety:

- Bardzo duża energia uderów
- Pięć możliwych zakresów napięć

### DANE TECHNICZNE

Model	Stopień	Napięcie kV	Energia J	Pojemność $\mu$ F	Regulacja napięcia	Częstotliwość poj. uderów	I mA	Wymiary S x G x W	Ciężar kg
SWG 505	I	3	180		nie	1,5...6 tak	129	520 x 255 x 530	43
	II	4	320	40			172		
	III	5	500				213		
SWG 500	I	0...2,5/5/10	195	62,5	tak	1,5...6 tak	185	520 x 280 x 530	47
	II	0...4/8/16	500	15,6 3,9			300		
SWG 8-1000	I	0...2	1000	500	tak	2...6 tak	1400	520 x 270 x 670	70
	II	0...4	1000	125			700		
	III	0...8	1000	31,5			500		
SWG1750 SWG 1750 CI	I	0...8	1750	54,4	tak	2,5...10 tak	210	520 x 430 x 630	97
	II	0...16	1750	13,6			105		
	III	0...32	1750	3,4			53		
SWG 1750 C-4 (2 cz.)	I	0...2	1150	566	tak	2,5...10 tak	3650	520 x 430 x 630	104
	II	0...4	1150	142			1850		
	I	0...8	1750	54,4			210	520 x 430 x 460	69
	II	0...16	1750	13,6			105		
III	0...32	1750	3,4	53					
SWG 1750 CD 3500 J (2 cz.)	I	0...8	3500	109	tak	2,5...10 tak	210	520 x 430 x 630	99
	II	0...16	3500	27,2			105		
	III	0...32	3500	6,8			53	520 x 270 x 410	30