



Der Stoßwellengenerator für die Vor- und Nachortung

Besonderheiten

- Hohe Stoßenergie bis 3500 J
- Schnelle Stoßfolge
- Spannungen von 2 bis 32 kV

Beschreibung

Stoßwellengeneratoren (SWG) sind neben dem Reflektometer ein zentraler Bestandteil jeder Kabelfehlerortung. Sie kommen sowohl bei der Vorortung als auch bei der Nachortung zum Einsatz.

Anwendung der Stoßwellengeneratoren

Vorortung

Zur Vorortung liefern Stoßwellengeneratoren die erforderliche Stoßspannung um Kabelfehler zum Durchschlag zu bringen. In Verbindung mit entsprechenden Vorortungstechnologien wie ICE und passives oder aktives ARM werden die Fehler dann lokalisiert.

Beim Stromauskopplungsverfahren ICE entsteht durch den Durchschlag eine Wanderwelle, die im SWG induktiv ausgekoppelt und vom Teleflex Reflektometer entfernungs aufgelöst dargestellt wird.

Bei den lichtbogenbasierten Verfahren wie passives oder aktives ARM wird während der Entladung ein Lichtbogen an der Fehlerstelle erzeugt, wodurch die Fehlerstelle kurzzeitig niederohmig wird. Mit dem Teleflex Reflektometer und einem passiven oder aktiven ARM-Filter wird das Fehlerbild aufgezeichnet und mit dem zuvor aufgenommenen Gesundheitsbild verglichen.



Nachortung

Zur präzisen Lokalisierung von Kabelfehlern ist eine Nachortung unerlässlich, da die Vorortung mit dem Teleflex nur die absolute Entfernung abbildet. Da die Lage und der Verlauf des Kabels im Untergrund aber nur bedingt bekannt sind, ist die wirkliche Fehlerposition auch nur relativ genau bekannt.

Um aufwendige Aufgrabungen und Beschädigungen der Oberfläche auf das absolute Minimum zu beschränken, ist eine punktgenaue Nachortung unbedingt erforderlich.

Durch eine direkte Entladung des Stoßwellengenerators in das Kabel wird im Fehler ein Durchschlag erzeugt.

Dieser Durchschlag erzeugt einen Knall, der dann mit einem entsprechenden akustischen Empfänger, wie z.B. dem digiPHONE+, an der Oberfläche problemlos und punktgenau zu orten ist.

Technische Daten

SWG 1750 C	
Spannungen	0 ... 8, 16, 32 kV
Stoßebenen	3
Stoßfolge	2,5 ... 10 Sek, Einzelstoß
Stoßenergie	1750 J
Kapazitäten	54,4; 13,6; 3,4 µF
I _{max}	210, 105, 53 mA
Abmessungen B x T x H	520 x 430 x 630 mm
Gewicht	97 kg

SWG 1750 CD	
Spannungen	0 ... 8, 16, 32 kV
Stoßebenen	3
Stoßfolge	2,5 ... 10 Sek, Einzelstoß
Stoßenergie	3500 J
Kapazitäten	109; 27,2; 6,8 µF
I _{max}	210, 105, 53 mA
Abmessungen B x T x H	520 x 430 x 630 mm
2 Teile	520 x 270 x 410 mm
Gewicht	97 + 30 kg

SWG 1750 C4		
Spannungen	LV	0 ... 2, 4 kV
	HV	0 ... 8, 16, 32 kV
Stoßebenen		5
Stoßfolge		2,5 ... 10 Sek, Einzelstoß
Stoßenergie	LV	1150 J
	HV	1750 J
Kapazitäten	LV	566; 142 µF
	HV	54,4; 13,6; 3,4 µF
I _{max}	LV	3650, 1850 mA
	HV	210, 105, 53 mA
Abmessungen B x T x H		520 x 430 x 630 mm
	2 Teile	520 x 270 x 460 mm
Gewicht		104 + 69 kg

Lieferumfang

»
»



Da Lautstärke und Entladeenergie sich proportional verhalten ist es wichtig immer die maximal verfügbare Stoßenergie zu nutzen.

Dazu besitzen alle SebaKMT Stoßwellengeneratoren einstellbare Stoßebenen. Hier gilt die bekannte Grundregel: $W = 0,5 \times C \times U^2$

Zum Einbau in das Variant-System stehen drei Versionen von Stoßwellengeneratoren zur Verfügung:

- » Stoßenergie (Standardausführung)
- » (optionale Version)
- » 0 ... 8, 16, 32 kV mit 1750 J (optionale Version)