



Next Generation Cable Avoidance Tools
RD2000: SuperC.A.T+ SuperC.A.T_{TL} SuperC.A.Ts
SuperC.A.T_{CPS}



Radiodetection
AN SPX COMPANY

RD 2000 SuperCAT

Nowa generacja techniki omijania kabli



W trybie pracy **P** Super CAT wykrywa "energetyczne" sygnały, wysyłane przez obciążone kable.

W trybie pracy **R** Super CAT wykrywa sygnały radiowe o bardzo niskiej częstotliwości, odbite przez metalowe rury i kable.

W trybie pracy **Active Line** Super CAT wykrywa sygnały nadawane przez generatory.

W trybie pracy **Sonde/CPS** wykrywa sygnały nadawane przez niezależny nadajnik (sonda) lub CPS (System Ochrony Katodowej).

Jako najnowsze osiągnięcie ciągłego rozwoju, rodzina produktów CAT jest obecnie najbardziej optymalnym rozwiązaniem, służącym do wykrywania infrastruktury podziemnej.

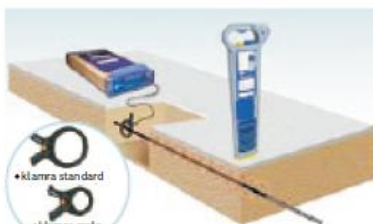
Zakopana infrastruktura stanowi poważne zagrożenie dla pracowników budowy na całym świecie. Źle zaplanowane wykopy mogą być przyczyną uszkodzenia kabli lub rur, co może spowodować kosztowną naprawę, opóźnienie, a nawet obrażenia cielesne. Aby sprostać temu problemowi, powstały odbiorniki i nadajniki **SuperCAT**, mające zastosowanie w każdych warunkach terenu.

Precyzyjna lokalizacja Zaawansowana technologia DSP pozwala na szybkie uzyskanie rzetelnych, trafnych wskazań położenia szukanych obiektów.	Optymalna lokalizacja Wysoka czułość i selektywność umożliwia precyzyjną lokalizację nawet w środowisku zakłóconym elektrycznie.	Częstotliwości aktywne Pozwalają na efektywną lokalizację specyficznych elementów infrastruktury podziemnej.	StrikeAlert™ Funkcja ostrzega użytkownika przed płytko położonymi kablami, pracując zarówno w trybie Power, jak i Active.
---	--	--	---

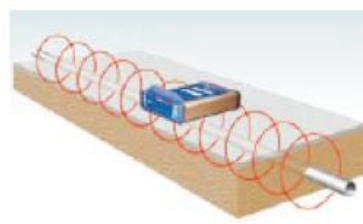
Najbardziej uniwersalnym lokalizatorem z rodziny **CAT** jest **CAT+** wykorzystujący szeroki zakres częstotliwości aktywnych. Dla branży telekomunikacyjnej został stworzony **SuperCATs**, pracujący na częstotliwościach 131kHz lub 65kHz. Lokalizatory pracujące na wysokich częstotliwościach są bardziej skuteczne, gdy zakopane kable są dobrze zaizolowane, np. skrętki telekomunikacyjne lub zaizolowane połączenia rur. Zastosowanie **SuperCATs** razem z sondą umożliwia zlokalizowanie rur z materiałów takich, jak glina, beton oraz plastik. Natomiast do wyszukiwania rur z CPS został stworzony **CATcps**



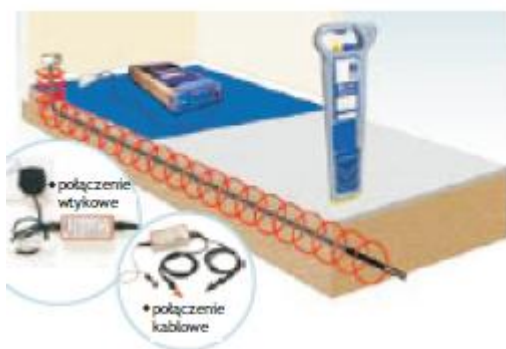
POLĄCZENIE BEZPOŚREDNIE
Bardzo efektywna metoda połączenia do zaworu, licznika, studzienki rozdzielczej, lub innego punktu dostępu.



KLAMRA ZACISKOWA (opcjonalnie)
Przekazuje sygnał bezpiecznie do rury, czy kabla pod napięciem o średnicach do 76mm bez potrzeby odłączania kabla.



INDUKCJA
Wygodna i szybka metoda wymuszenia sygnału w rurze, czy kablu, gdzie bezpośrednio (galwaniczne) wymuszenie sygnału nie jest możliwe.



POLĄCZENIE DO KABLI POD NAPIĘCIEM (opcjonalnie)
W celu wymuszenia sygnału nadajnika na kablu pod napięciem, najpewniejsza metoda lokalizacji systemu dystrybucji na ulicach.

Modele z rodziny Super CAT posiadają następujące cechy:

RD2000 SuperCAT

Specyfikacja techniczna

(+)	(TL)	(S)	(CPS)		Czułość ok. 1m	Wskaźnik głębokości [m]	
						dobre warunki	złe warunki
✓	✓	✓	✓	Strike Alert			
✓	✓	✓	✓	Głębokość			
	✓		✓	Sonda 512/640 Hz*			
			✓	Sonda MF 8 kHz			
✓		✓	✓	Sonda HF 33 kHz			
✓	✓	✓		Active Line 512/640 Hz*	500 µA	3	2
✓	✓	✓		Active Line 8 kHz	100 µA	3	2
✓	✓	✓		Active Line 33 kHz	5 µA	3	2
		✓		Active Line 65 kHz	5 µA	3	2
		✓		Super HF 131 kHz	5 µA	3	2
			✓	CPS**			
✓	✓	✓	✓	Radio	25 µA	2	1
✓	✓	✓	✓	Power 50 Hz/60 Hz	5 mA	3	2

* Ustawiane przez moduł "Power Frequency";
50Hz odpowiada 640Hz, 60Hz odpowiada 512Hz

**Ustawiane przez moduł "Power Frequency";
50Hz odpowiada 100Hz CPS, 60Hz odpowiada 120Hz CPS

Wszystkie modele mają możliwość przełączania jednostek metrycznych na imperialne, pomiar głębokości może się odbywać w metrach lub w calach.

- Dokładność lokalizacji: $\pm 10\%$ głębokości.
- Głębokość i dokładność: przy nie zaburzonym sygnale i braku sygnałów zakłócających.
Linia: $\pm 5\%$ 0.1m do 3m
Sonda: $\pm 5\%$ 0.1m do 5m
- Zakres dynamiczny: 120dB
- Selektowność: 141dBrms// Hz
- Baterie: 2 x LR20 (D) 1.5V alkaliczne. Żywotność ok. 40 godzin przy okresowym użyciu w temp. ok. 20°C. Kompatybilne z akumulatorem D typu NiMH.
- Gwarancja: 12 miesięcy
- Dopuszczenia: CE

Nadajnik T1

Specyfikacja techniczna

T1-131	T1-65/512	T1-640/65	T1-512	T1-640	
✓	✓	✓	✓	✓	Indukcja 8 kHz
✓			✓	✓	Indukcja 33 kHz
	✓	✓			Indukcja 65 kHz
	✓		✓		Połączenie bezpośrednie 512 Hz
		✓		✓	Połączenie bezpośrednie 640 Hz
✓	✓	✓	✓	✓	Połączenie bezpośrednie 8 kHz
✓			✓	✓	Połączenie bezpośrednie 33 kHz
	✓	✓			Połączenie bezpośrednie 65 kHz
✓					Połączenie bezpośrednie 131 kHz

- **Aprobaty:** EN 300 330-2-V1.1.1, EN 301 489-3-V1.2.1, BSEN 61010-1 1993/A2:1995.
- **Moc wyjściowa:** Przełączalna 1/4W lub 1W.
- **Baterie:** 4 x LR20 (D) 1.5V alkaliczne, żywotność 12 godzin okresowego używania w temp. ok. 20°C.
- **Gwarancja:** 12 miesięcy.

Wysoka jakość lokalizacji - szybka reakcja dźwiękowa i na wyświetlaczu. Najbardziej zaawansowana technologia wykorzystania do budowy CAT zapewnia możliwe najszybszą obróbkę danych. Efektem tego jest wyjątkowa szybka reakcja dźwiękowa i wyświetlana informacja, polepszona precyzja lokalizacji, łącznie z dużą kulturą pracy, która zapewnia użytkownikowi pełną kontrolę.

-Wysoka skuteczność w środowisku zakłóconym elektrycznie

-Duży zakres częstotliwości aktywnych - możliwość wykrycia najszerszego zakresu kabli i rur dzięki dwóm dodatkowym częstotliwościom 65 i 131 kHz

-StrikeAlert - ostrzega użytkownika przed płytko zakopanymi kablami poprzez migotanie ikony ALERT i dźwięk ostrzegawczy. Funkcje można przełączać zgodnie z preferencjami użytkownika.

-Backup - ustawienia użytkownika są każdorazowo zapisywane po wyłączeniu urządzenia (celowym lub przypadkowym)

- Data kalibracji - wyświetlana jest ostatnia data kalibracji

- Lokalizacja pasywna - wykrywanie zakopanych rur i kabli - częstotliwość Power i Radio

- Automatyczne wykrywanie głębokości - gdy tylko urządzenie jest w stanie odczytać głębokość, zostaje ona automatycznie wyświetlona.

- "Prawdziwy Dźwięk" dźwięk, który słyhać, otrzymywany jest z sygnału wyemitowanego z kabla lub z rurociągu. Mając niewielkie doświadczenie można odróżnić sygnał od przypadkowego hałasu tła.

- Podświetlanie- automatycznie włączające się podświetlanie minimalizujące możliwość błędnego odczytania danych.

-Baterie - zasilane dwiema bateriami klasy D zapewnia maksimum mocy przy minimalnych kosztach.

-Szeroka gama generatorów do wytwarzania dodatkowych częstotliwości.



Najnowsze, opatentowane cyfrowe techniki obróbki dźwięku pozwalają na redukcję niechcianych sygnałów.

