

VIAVI CT 4

DIGITAL CHANNEL TAGGER



Der CT-4 ist ein digitaler Kanal-Signalmarkierer (Tagger), der in Verbindung mit dem digitalen Leakage-Detektor Seeker D eingesetzt wird, um Leckstellen im Luftfahrt- und LTE-Frequenzband zu erkennen und falsche Alarmer durch Nutzung von zwei proprietären CW-Trägern an zwei Standorten zu vermeiden.

- Generiert zwei spezifische CW-Trägersignale für die Nutzung mit dem digitalen Leakage-Detektor Seeker D.
- Betrieb in den Frequenzbändern für Luftfahrt (135 bis 139 MHz) und LTE (610,5 bis 615 MHz).
- Ausgang von 10 bis 30 dBmV einstellbar.
- Einspeisung der Trägersignale mit ~30 dB unter der Nachbarkanalleistung verhindert Beeinträchtigung digitaler Dienste.
- Beispiellose Empfindlichkeit von 2 bis 2000 uV/m.

Der neue CT-4™ ist ein 1 HE großer digitaler Signalmarkierer (Tagger) für den Rackeinbau in der Kopfstelle, der sich als kompromisslose Markierungslösung für analoge und digitale Systeme anbietet.

Wenn im gleichen Gebiet mehrere CATV-Systeme betrieben werden, ist es häufig schwierig, zu unterscheiden, welches System für eine erkannte Leakage verantwortlich ist. Der CT-4 wurde entwickelt, um das Identifizieren von Leckstellen in Installationen mit zwei Kabeln oder dichter Belegung zu ermöglichen.

In Verbindung mit den Leakage-Empfängern von VIAVI verhindert der CT-4 Falschalarmer und erhöht die Empfindlichkeit der Leckerkennung gegenüber Systemen mit unmarkierten Signalen um das Vierfache.

Digitales Tagging

Der CT-4™ wird zusammen mit dem neuen digitalen Leakage-Detektor Seeker D™ eingesetzt, um Signalabstrahlungen im LTE- und Luftfahrt-Frequenzband präzise zu erkennen und zu messen.

Der Seeker D erfasst das spezifisch markierte Tagging-Signal des CT-4 mit einer beispiellosen Empfindlichkeit von 2 bis 2000 uV/m. Dabei wird die Messung an die ausgewählten analogen oder QAM-Träger angepasst.

Daher ergeben sich bei den vorhandenen Seeker-Modellen und dem neuen Seeker D im Luftfahrt-Frequenzband vergleichbare Messergebnisse, wenn die Low-Band-Korrelation des Seeker D auf analog eingestellt ist.

Unabhängig davon, ob Sie Leakagen in digitalen oder analogen Systemen suchen oder die Frequenzbänder von LTE oder Luftfahrt überwachen möchten, der CT-4 bietet in Verbindung mit dem Seeker D alle Funktionen, die benötigt werden, um Leckstellen schnell, exakt und effektiv zu lokalisieren und zu beheben.

Traditionelles Kanal-Tagging

Der neue CT-4 kann aber im Betriebsmodus CT-2 oder CT-3 auch zum traditionellen analogen Signalmarkierer werden. In Verbindung mit den Leakage-Detektoren von VIAVI ermöglicht dieses Leistungsmerkmal, Leakagen mit markierten Signalen zu erkennen und Lecks ohne Markierung zu ignorieren. Damit spart der Techniker den Zeitaufwand, der damit verbunden ist, falsche Alarmer von Signalen, die aus einem fremden System stammen, zu klären.

Der CT-4™ löst dieses Problem, indem er den Videoträger (CT-2-Modus) oder einen integrierten Träger (CT-3-Modus) mit einer niederfrequenten Modulation markiert.

Bei eingeschalteter Tag-Erkennung reagieren die Leakage-Detektoren Searcher Plus GT, Super Plus, Seeker Lite, Seeker Lite², Seeker und Seeker SE nicht auf Falschalarme.

Diese Leakage-Detektoren sind mit speziellen Schaltungen ausgestattet, die auf das vom CT-4 markierte Signal reagieren und andere Signale ohne diese Markierung ignorieren.

Frequenzvariabler Signalton

Die analogen Leakage-Detektoren Searcher Plus, Searcher Plus GT und Super Plus generieren einen akustischen Ton, dessen Frequenz sich mit dem Leakage-Signalpegel verändert. Ein Leck, das im Modus CT-2 oder CT-3 des CT-4 markiert wurde, gibt ein in der Höhe mit drei Schwingungen pro Sekunde fallendes oder steigendes Tonsignal aus. Wenn dieser deutliche Ton nicht zu hören ist, kann sich der Techniker sicher sein, dass die Leakage nicht aus dem von ihm zu überprüfenden System stammt.

Einfach zu installieren

Die Installation des CT-4 ist denkbar einfach. Im Betriebsmodus CT-4 und CT-3 wird er lediglich in einem Rack in Nähe einer Weiche installiert. Auch kann der CT-4 im CT-2-Modus mit jedem beliebigen Modulator verwendet werden, indem die analogen Träger einfach durch den CT-2 hindurch geleitet und dann an die Weiche ausgegeben werden.

Optionen

Stromversorgung: 120 bis 240 VAC

Stromversorgung: -48 VDC

CT 4 SPEZIFIKATIONEN

GENERAL SPECIFICATIONS	
Input / Output Impedance	75 Ω (nominal)
Controls	Front Panel Select and Enter Buttons
Display	Two-Line LCD, 16 Characters per Line
Communication	10/100 Base-T Ethernet (for factory use only)
Power	AC Power: 90 to 370 VAC, 47-440 Hz, 0.75 A or DC Power: -36.8 to -74.9 VDC, 3 A
Size	1U (1.75") Rack Enclosure
Operating Temperature	50 to 104 °F (10 to 40 °C)
CT-2 OPERATION MODE	
Compatibility	Searcher Plus, Searcher Plus GT, Super Plus, Seeker Lite ² , Seeker and Seeker SE Leakage Detectors
Modulation Type	Sine Wave
Tag Modulation Frequency	3 Hz Warble Tone, 10 to 23 Hz (excluding 16 Hz)
3 Hz Tag Depth of Modulation	0.0 to 3.0 dB
Input Return Loss	> 15 dB from 100 to 160 MHz
Output Return Loss	> 13 dB from 100 to 160 MHz
CT-3 OPERATION MODE	
Compatibility	Searcher Plus GT, Super Plus, Seeker Lite ² , Seeker and Seeker SE Leakage Detectors
Carrier Type	Sine Wave
Tag Modulation Frequency	3 Hz Warble Tone, ±0.1 Hz 10 to 23 Hz (excluding 16 Hz), ±0.1 Hz
3 Hz Tag Depth of Modulation	0.0 to 3.0 dB, ±0.2 dB
Carrier Frequency	107.0000 to 157.5000 MHz, ±2.5 ppm Adjustable in 3.125 kHz Steps
Carrier Output Level	40.00 to 60.00 dBmV, ±2 dB
Spurious Outputs	-60 dBc Minimum
Output Return Loss	> 13 dB from 100 to 160 MHz

CT-4 OPERATION MODE	
Compatibility	Seeker D and Seeker D Lite Leakage Detectors
Carrier Type	Proprietary Dual CW for Low and High Bands
Tag Signatures	8 available carrier spacings
Carrier Frequency	Low Band: 135–139 MHz High Band: 610.5–615 MHz Adjustable in 12.5 kHz Steps
Carrier Output Level	10.00 to 30.00 dBmV, ± 2 dB
Low Band Offset	-15.00 to 10.00 dB from High Band, ± 1 dB
Spurious Outputs	-40 dBc Minimum
Output Return Loss	> 12 dB from 50 to 1000 MHz 18 dB typical @ 138 MHz 14 dB typical @ 612 MHz

BESTELLINFORMATIONEN

VERFÜGBARE MODELLE	ARTIKELNUMMER
CT-4 mit 120 bis 240 VAC Spannungsversorgung und AC Stromkabel	TRI-LKG-CT4
CT-4 mit -48 VDC Versorgungsspannung	TRI-LKG-CT4-48V
VERWANDTE PRODUKTE	ARTIKELNUMMER
Seeker D Digital Leakage Detector	TRI-LKG-SKR-D-W-MOUNT
Seeker D Lite In-Home Leakage Detector	TRI-LKG-SEEKER-D-LITE
Seeker MCA III	TRI-LKG-SEEKER-MCA-WIFI
LAW Integrated Server Package	TRI-LKG-LAW-SERVER-W-SW