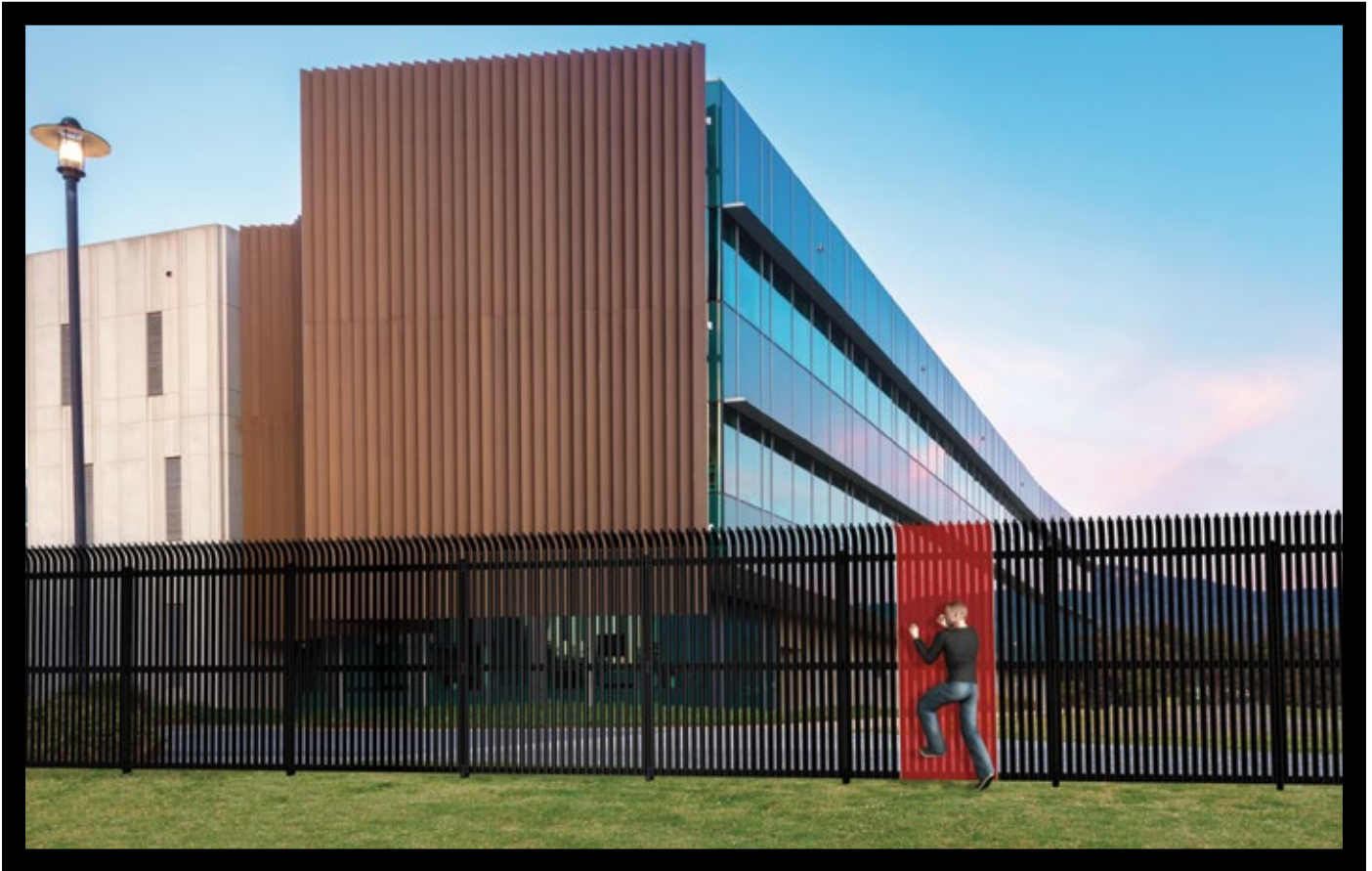


INTREPID™ MicroPoint™-POE-S

IP-BASIERTE POWER OVER ETHERNET (POE) ZAUNDETEKTIONSSYSTEME



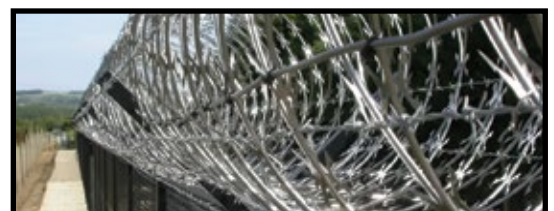
INTREPID™ MicroPoint™-POE-S ist ein Zaun-Detektionssystem, das sich ideal bei Anwendungen mit Durchschneide- oder Übersteigegefährdungen eignet. Herstellereigene DSP-Algorithmen (Digital Signal Processing) lokalisieren Einbruchversuche präzise auf 1,1 m und ignorieren harmlose Störungen durch Wind, Regen oder Fahrzeugverkehr. Dies führt zu einer hervorragenden Detektionswahrscheinlichkeit (PD) und einer niedrigen Störalarmrate (NAR). Diese IP-basierte Lösung kombiniert die bewährte Leistung von MicroPoint™ II mit der TCP/IP-Netzwerkintegration über ein einziges Ethernet-Kabel und bietet Installations- und Wartungskomfort, Flexibilität beim Systemdesign und niedrigere Infrastrukturkosten.

Mit einer Reichweite von 400 m pro Prozessor besteht das MicroPoint™-POE-S-System aus einem Prozessormodul und zwei Sensorkabeln, die an einem Begrenzungszaun oder einem Topperdraht befestigt werden. Der einzigartige Kalibrierungsprozess des Systems (Sensitivity Leveling™) gewährleistet eine gleichmäßige Erkennungsleistung über verschiedene Zaungewebe und -spannungen hinweg und macht MicroPoint™-POE-S zu einer idealen Lösung bei herausfordernden Anwendungen und rauen Umgebungsbedingungen.

Dank der herstellereigenen Free-Format-Zoning-Funktion können Detektionszonen über einen Webbrowser an einer beliebigen Stelle des Detektionskabels zugewiesen werden. Dies ist unabhängig vom Standort des Prozessors. So kann das Zoning effizient an die individuellen Anforderungen eines Standorts angepasst werden. MicroPoint™-POE-S kann mit der gesamten Palette von POE-Technologien von SOUTHWEST MICROWAVE vernetzt werden, einschließlich der digitalen Mikrowellenverbindungen INTREPID™ Modell 316-POE-S (CE), Modell 334-POE-S und Modell 336-POE-S sowie INTREPID™ POE-Systemcontroller.

SCHLÜSSELFUNKTIONEN

- PRÄZISE LOKALISIERUNG VON EINDRINGVERSUCHEN BIS ZU 1,1 M
- ERWEITERTE DIGITALE SIGNALVERARBEITUNG FÜR HIGH PD/LOW NAR
- EINHEITLICHE DETEKTIONSEMPFINDLICHKEIT AN DER ZAUNLINIE
- FLEXIBLE ZONENZUORDNUNG ÜBER EINE INTEGRIERTE BROWSER-BASIERTE SOFTWARE
- INTEGRATION MIT IP/POE-SICHERHEITSGERÄTEN UND -KAMERAS
- WIRTSCHAFTLICHE PLUG-AND-DEPLOY INSTALLATION
- BENUTZERFREUNDLICHE KONFIGURATION ÜBER PC- ODER MOBILGERÄT
- ALARMÜBERWACHUNG ÜBER SERVERBASIERTE STEUERUNG ODER HLI VON DRITTANBIETERN



INTREPID™ MicroPoint™-POE-S

IP-BASIERTE POWER OVER ETHERNET (POE) ZAUNDETEKTIONSSYSTEME

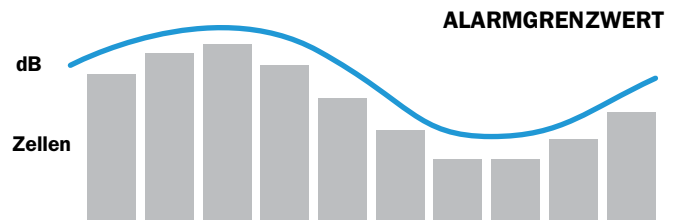
DETEKTIONS- UND LOKALISIERUNGSPRINZIPIEN

Die einzigartige, patentierte Detektionstechnologie ermöglicht MicroPoint™-POE-S eine präzise Lokalisierung jedes Einbruchs oder Einbruchversuchs. Um die Detektion auszulösen, sendet der MicroPoint™ II-Prozessor einen Impuls unter Verwendung des TDR-Verfahrens (Time Domain Reflectometry) durch das Kabel. Der Impuls wird durch eine Störung am Zaun reflektiert und gibt auf diese Weise die Störereignisposition entlang der Detektionskabelstrecke an.

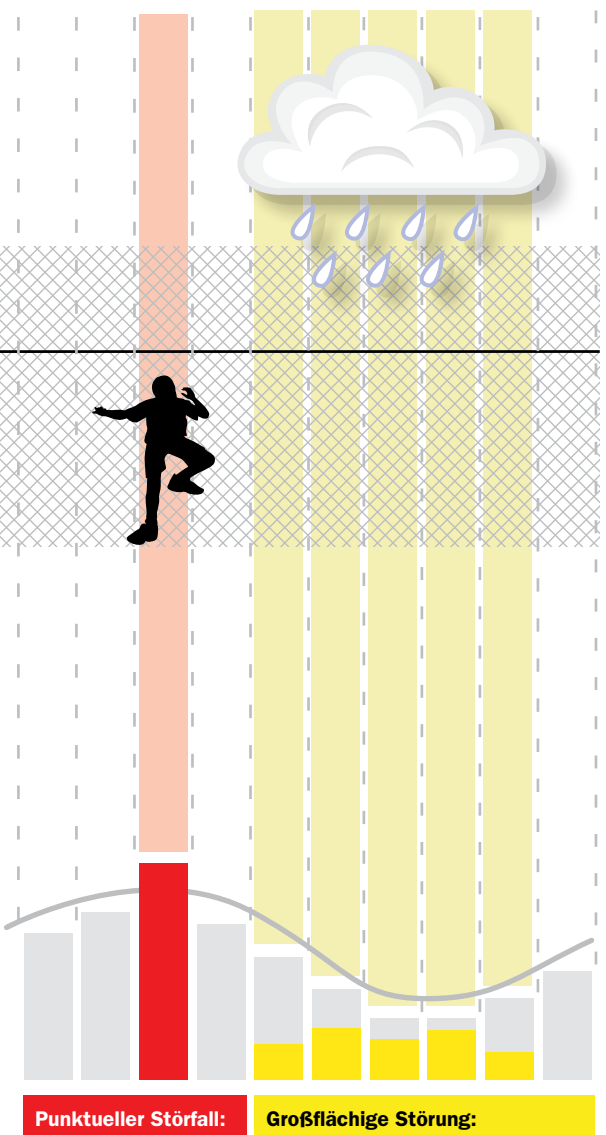
SENSITIVITY LEVELING™

MicroPoint™ Sensorkabel werden durch das Browser-basierte Installation Service Tool in Zellen aufgeteilt. Dabei handelt es sich üblicherweise um 200 Zellen pro 200 m Kabellänge.

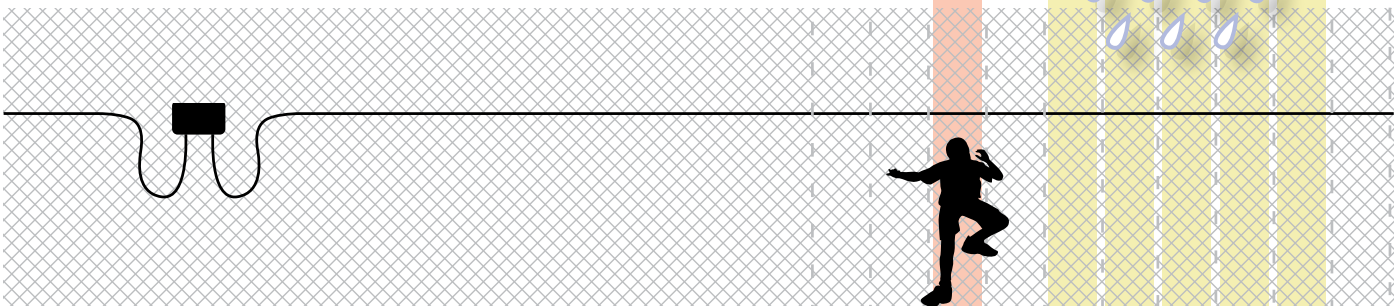
Es wird ein Kalibrierungsscheck zur Optimierung der Detektionsempfindlichkeit innerhalb von 1,1 Meter-Zellen durchgeführt, bei dem Unterschiede in der Zaunbeschaffenheit und -spannung festgestellt werden. Daraufhin wird ein spezifisches Schwingungsprofil für alle Zellen generiert und der Alarmgrenzwert fixiert.



PRÄZISE ALARMLOKALISIERUNG



PERIMETERZAUN



POINT IMPACT DISCRIMINATION™

Wenn ein Objekt den Zaun berührt, wird das empfangene Signal zur Erstellung einer Impulssignatur geprüft. Durch Digitale Signalverarbeitung (DSP) wird der Ausgangsort und die Form des Impulses erfasst. Anhand der Form des Antwortsignals unterscheidet der Mikroprozessor zwischen einer punktuellen Störung (Durchschneide- oder Übersteigerversuch) und einer großflächigen Störung (Regen, Wind, Fahrzeugverkehr).

Wenn das Ereignis als punktuelle Störung detektiert wird und den Grenzwert überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst und dessen genaue Position identifiziert. Sowohl das **Sensitivity Leveling** als auch die **Point Impact Discrimination** sind einzigartige Leistungsmerkmale des MicroPoint™ Systems.

FUNKTIONEN UND VORTEILE

■ PRÄZISE OBJEKTDETEKTION

Die Fähigkeit, Eindringlinge mit einer Genauigkeit von 1,1 m an jeder Position entlang der Perimetersicherung zu lokalisieren.

■ SKALIERBARE SYSTEM CONTROLLER

Verschiedene INTREPID™ POE System Controller stehen zur Steuerung der INTREPID™ POE Sensors über TCP/IP Netzwerk-Kommunikationsprotokolle zur Verfügung, wobei eine Ethernet-Standardverbindung genutzt wird. Ein SDK (Software Development Kit) ist für die Integration von INTREPID™-Sensoren der neuesten Generation in benutzerdefinierte Controller-Anwendungen auf höchster Ebene erhältlich.*

■ FREI DEFINIERBARE ZONENEINTEILUNG

Die Zonen werden über eine Systemsoftware kontrolliert-unabhängig vom Prozessorstandort - mit daraus resultierenden niedrigen Hardware-Kosten und einem Höchstmaß an Flexibilität. Die Anzahl und Position der Zonen können einfach verändert werden, um die Anpassung an wechselnde Standortparameter zu erlauben.

■ IP/POE-BASIERTE LÖSUNGEN

Aufgrund der Nutzung eines einzigen Kabels zur Datenkommunikation und Stromversorgung ist jeder MicroPoint™-POE-S Sensor ein sicheres Element, das nahtlos mit andern IP/POE-basierten Einbruchdetektionsgeräten – wie z.B. IP-Kameras und Zutrittskontrollsystemen – in ein Netzwerk integriert werden kann, wodurch die Flexibilität beim Systemdesign erhöht wird, Installationskosten reduziert werden, die Stromversorgung vernetzt erfolgt und die Vorort- oder Fernüberwachung sowie die Instandhaltung vereinfacht werden.

■ BROWSER-BASIERTES INSTALLATION SERVICE TOOL

Ein integriertes, Browser-basiertes INTREPID™ MicroPoint™-POE-S Installation Service Tool ermöglicht die Vorort- oder Fernkonfiguration sowie die Systemverwaltung, sodass keine Software Downloads mehr erforderlich sind. Berichtsfunktionen beinhalten verbesserte visuelle Scatter-Grafiken zur Darstellung von Ereignissen und Alarmen für Entscheidungen auf einen Blick sowie Trendanalysen.

■ FERNDIAGNOSE

Überwachung und Steuerung des Systemstatus, der Detektionsparameter und Alarminformationen zur einfachen Problembearbeitung oder Anpassung.**

■ SENSITIVITY LEVELING™

Ein patentrechtlich geschützter Kalibrierungsprozess berücksichtigt alle Unterschiede der Zauncharakteristik oder -spannung, um eine einheitliche Detektionsempfindlichkeit entlang der zu detektierenden Zaunlänge zu gewährleisten.

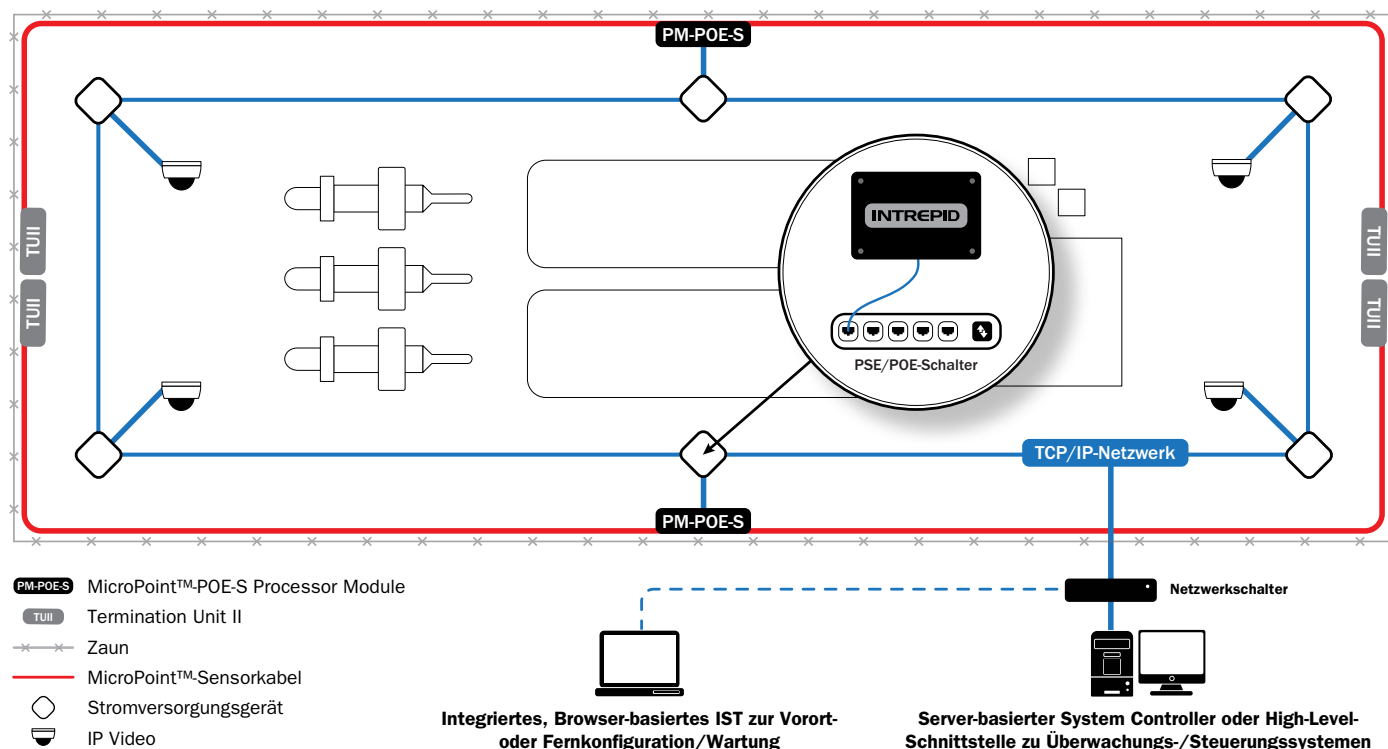
■ INTEGRIERTE I/O-MODULE

Zusätzliche Eingangsmodule* können für die Integration von zusätzlichen Geräten wie beispielsweise herkömmlichen Sensoren von Southwest Microwave, Tor- und Türkontakten oder anderen Alarmkontakten verwendet werden. Relaisausgabemodule bieten eine einfache Schnittstelle zu CCTV, bereits bestehenden Alarmmeldezentralen, Perimeterbeleuchtungen oder anderen Relais, sollte keine höherwertige Schnittstelle verfügbar sein.

* See INTREPID™ POE System Controllers data sheet and configuration diagrams for complete specifications.

TYPISCHES MICROPPOINT™-POE-S SYSTEMKONFIGURATIONSDIAGRAMM

MicroPoint-POE-S kann nahtlos mit einem einzigen Kabel für Datenkommunikation und Stromversorgung in das TCP/IP-Netzwerk integriert werden.



PROCESSOR MODULE-POE-S (PM-POE-S)

Jedes Modul verarbeitet Daten von zwei Strecken des MicroPoint™-Kabels (A und B). Jede Strecke des Sensorkabels kann bis zu 200 Meter betragen. Sowohl die A- als auch die B-Strecke des Sensorkabels endet entweder in „Link Units“ oder „Termination Units“.

Größe: 268 H x 333 B x 108 T mm

Gewicht: 1.81 kg

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

POE: IEEE 802.3af, Class 0

Strombedarf: 8.0W Typ.

Überwachte / nicht überwachte Eingänge: 4 Eingänge: 2 MicroPoint™-Kabel (A und B), 4 potentialfreie Eingänge

Ports: RJ45 [1]

Sicherheitsprotokolle: TLS 1.2, unterstützt X.509v3 PKI (Public Key Infrastructure) Zertifikate, Schutzart: IP66

INTREPID™ POE SYSTEM CONTROLLERS

Die POE System Controllers mit dem zur Verfügung stehenden SDK bieten skalierbare, IP-basierte Sicherheitsmanagement-Lösungen, die allen Standortparametern gerecht werden. Details sind dem Datenblatt über **POE System Controller** zu entnehmen.

INSTALLATION SERVICE TOOL (IST)

Mit Hilfe des integrierten, Browser-basierten Installation Service Tool erfolgt die Konfiguration des INTREPID™ MicroPoint™-POE-S über unterstützte Browser: Internet Explorer 11, Edge 40, Firefox 54, Chrome 59 oder höhere.

MICROPOINT™-KABEL (MC-115)

Das MicroPoint™-Kabel wird für die Detektion, Stromversorgung und Datenkommunikation verwendet.

Typ MC-115 (Standard)

Größe: 4,902 mm Durchmesser

Mantel: Hochdichtes Polyäthylen, UV-beständig, schwarz

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Mindestbiegeradius: 63,5 mm

Verpackte Länge: Verpacktes Gewicht:

110 m 4,5 kg

220 m 9,1 kg

Typ MC-315 (Gepanzert)

Größe: 6,45 mm Durchmesser

Mantel: Hochdichtes Polyäthylen, UV-beständig, schwarz

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Mindestbiegeradius: 63,5 mm

Verpackte Länge: Verpacktes Gewicht:

110 m 15 kg

220 m 26 kg

TFR-MC115-220 (feuerhemmend)

Größe: 4.902 mm Durchmesser

Mantel: Feuerhemmendes, vernetztes Polyäthylen mit geringer Dichte, schwarz.

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Mindestbiegeradius: 127 mm

Bewertung: Erfüllt die spezifischen Leistungsanforderungen gemäß IEC60332-3-24, Prüfung elektrischer Kabel im Brandfall, Kategorie C

Verpackte Länge: Verpacktes Gewicht:

220 m 12,7 kg

TERMINATION UNIT II (TU II)

Die Termination Unit II wird am Ende der Leitung in einer Konfiguration mit offener Schleife verwendet, um den Detektionsprozess zu terminieren.

Größe: 115 H x 90 B x 55 T mm

Gewicht: 0,45 kg

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Eingänge: 1 MicroPoint™-Kabel

Schutzart: NEMA 4X

LINK UNIT II (LU II)

Eine LU II kann als Alternative zu zwei TU II genutzt werden, falls einheitliche Gehäuse entlang der Zauulinie bevorzugt werden.

Größe: 268 H x 333 B x 108 T mm

Gewicht: 1,59 kg

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Eingänge: 2 MicroPoint™-Kabel

Schutzart: IP66

ZUBEHÖR

- MicroPoint™ Cable Splice Unit II (SU II)
- MicroPoint™ Cut Simulator Tool (26D14875-A01)
- MicroPoint™ Cut Simulator Tool: für gestrichenes, beschichtetes Zauunmaterial (26D47132-A01)

INTREPID™ MicroPoint™ ist für die Nutzung durch UK-Regierungsbehörden freigegeben. Weitere Information sind bei der CPNI erhältlich. INTREPID™, MicroPoint™, MicroTrack™ und Sensitivity Leveling™ sind Markenzeichen von Southwest Microwave, Inc. Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.



CPNI®

Centre for the Protection
of National Infrastructure



USA (UNTERNEHMENSHAUPTSITZ): Southwest Microwave, Inc., Arizona, USA | Tel: +1 (480) 783-0201

EUROPA: Southwest Microwave Ltd., Worcestershire, UK | Tel: +44 1386 75 15 11