

TECHNISCHES DATENBLATT

Flexiguard FS30X

Mikrophonisches Kabel-Alarmsystem zur Perimeterabsicherung

APS System, Beratung und Vertrieb im deutschsprachigen Raum durch rotec



Kurzbeschreibung

Der Flexiguard FS30X Analyzer ist ein PIDS-Alarmsystem (Perimeter Intrusion Detection System) auf Basis mikrophonischer Sensorkabeltechnologie. Das System erkennt Manipulationsversuche an Zaunanlagen und generiert zuverlässig Alarme bei Durchbruch, Kabelbeschädigung und Sabotageversuch. Der FS30X kann eigenständig betrieben oder als Teil eines vernetzten Perimeterschutzsystems eingesetzt werden.

Anwendungsbereiche

Kritische Infrastruktur

Energieversorger, Wasserwerke,
Rechenzentren,
Telekommunikationsanlagen

Industrie & Gewerbe

Produktionsstandorte,
Logistikzentren, Lagerflächen,
Werksgelände

Hochsicherheit

Militärische Anlagen,
Justizvollzugsanstalten,
Behördenstandorte,
Forschungseinrichtungen

Systemvorteile

Duale Zonierung

Jeder Analyzer überwacht 2 unabhängige Zonen mit je bis zu 300 Metern Zaunlänge. Geeignet für Maschendrahtzaun, Gittermattenzaun und Palisadenzaun.

Mehrstufige Alarmerkennung

Erkennung von Perimeterbruch, Kabelbeschädigung und Sabotageversuch. Potentialfreie Relaiskontakte zur Integration mit Alarm-Steuertafeln.

Netzwerkfähig

RS485-Netzwerkanbindung an einen zentralen Windows-Leitrechner. Bis zu 254 Netzwerkknoten für eine vollintegrierte Sicherheitslösung.

Hochempfindliches Sensorkabel

Das Flexiguard Sensorkabel wird werksintern verarbeitet und zählt zu den empfindlichsten mikrophonischen Kabeln am Markt. UV-beständig und robust.

Robustes Gehäuse

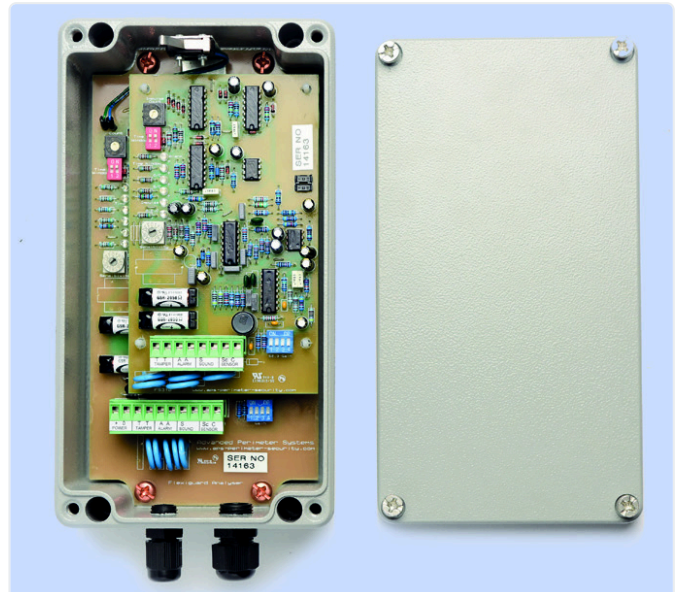
IP65-geschütztes Gehäuse für den Außeneinsatz. Edelstahlgehäuse mit konform beschichteter Platine für maximale Witterungsbeständigkeit.

MULTISYS Integration

Vollständige Integration in das MULTISYS Security Management System für zentrale Überwachung und Steuerung.



MS103 Handheld Programmer



Flexiguard Analyzer – Innenansicht Elektronik

Funktionsprinzip

Das Flexiguard System basiert auf mikrophonischer Sensorkabeltechnologie. Das am Zaun befestigte Sensorkabel erfasst Vibrationen und Erschütterungen, die durch Manipulationsversuche wie Klettern, Schneiden oder Durchbrechen entstehen. Der FS30X Analyzer wertet die Signale aus und generiert differenzierte Alarmmeldungen. Die automatische Umgebungskompensation (AEC) reduziert Fehlalarme durch Witterungseinflüsse.

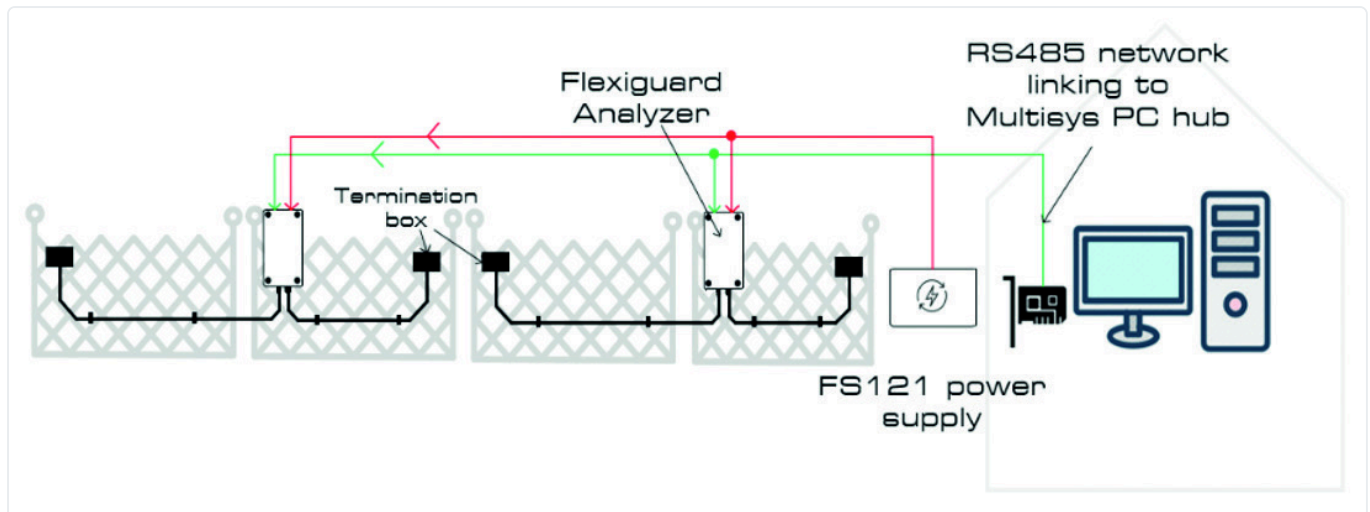


Abbildung: Systemaufbau Flexiguard mit RS485-Netzwerkanbindung an MULTISYS Leitrechner

Komponenten und Bestellnummern

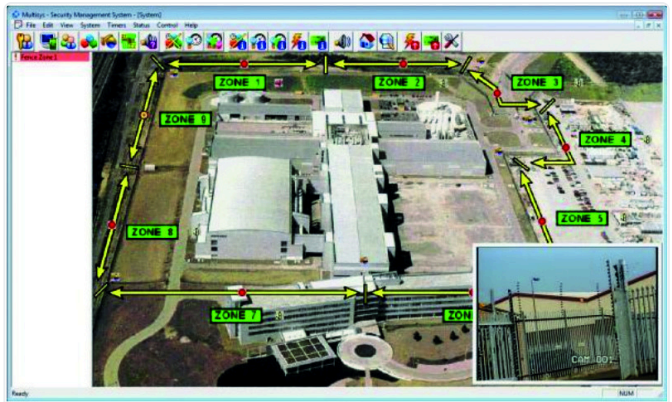
ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
FS302	Dual Analyzer MULTISYS – Hochsicherheitsausführung
FS301	Flexiguard Analyzer – Einzelzone
ES170	Sprengstofflager-Analyzer
FS120	DC-Netzteil
MS102	MULTISYS Software Suite
FS210	Sensorkabel
MS103	MULTISYS Handheld Programmer

Technische Daten – Flexiguard FS30X Analyzer

PARAMETER	WERT
Alarmsystem	
Zaunkreise	1 oder 2
Alarmarten	Kurzschluss/Unterbrechung, Durchschneiden, Klettern, Sabotage – konfigurierbare Einstellungen
Alarmausgänge	MULTISYS GUI, potentialfreier Relaiskontakt (NC)
Empfindlichkeit	AEC – automatische Umgebungskompensation
Stromversorgung	
Versorgungsspannung	15–20,7 V DC, versorgt durch FS121 PSU
Mittlere Leistungsaufnahme	0,5 Watt
Maximale Leistungsaufnahme	1 Watt
Ein-/Ausgänge	
I/O	2 × AUX-Alarめingänge, 2 Ausgänge (potentialfreies Relais)
Max. Kontaktbelastung	250 mA
Zaunüberwachung	
Max. Zonenlänge	300 Meter
Software	
Mindestanforderung	MULTISYS Version 2
Notstromversorgung (optional)	
Backup-Batterie	7 Ah / 12 V DC
Überbrückungsdauer	> 24 Stunden
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-20 bis 85 °C
Wasserbeständigkeit	IP68 nach BS5420, Platine konform beschichtet
Gehäusematerial	Edelstahl
Kommunikation	
Schnittstelle	RS485, 2-Draht
Protokoll	Proprietäres Protokoll
Max. Buslänge	1.000 Meter (erweiterbar mit optionalen Repeatern)
Verkabelung	4-adriges geschirmtes Datenkabel (empfohlen)
Abmessungen	
Gehäuse	220 × 120 × 80 mm
Konformität	
Zulassungen	British Standards und CPNI, ISO 9001, CE



Flexiguard Sensorkabel mit Edelstahl-Schutzschlauch



MULTISYS Security Management System – Zonenübersicht



Planungshinweise

Zaunarten

Das Flexiguard System ist für den Einsatz an folgenden Zauntypen konzipiert:

- Maschendrahtzaun (Chain Link)
- Gittermattenzaun (Weldmesh)
- Palisadenzaun (Palisade)

Netzwerk & Integration

Das System unterstützt bis zu 254 Netzwerkknoten über RS485-Bus. Die maximale Buslänge beträgt 1.000 Meter und kann mit optionalen Repeatern erweitert werden.

Es wird ein 4-adriges geschirmtes Datenkabel empfohlen.

Sensorkabel

Das Flexiguard Sensorkabel wird werksintern durch APS Advanced Perimeter Systems gefertigt und gehört zu den empfindlichsten mikrophonischen Sensorkabeln auf dem Markt. Das Kabel ist UV-beständig und für den dauerhaften Außeneinsatz ausgelegt. Optional ist ein robuster Edelstahl-Schutzschlauch verfügbar, der zusätzlichen mechanischen Schutz bietet.

Sicherheits- und Normhinweise

Konformität und Zulassungen

Das Flexiguard System entspricht den folgenden Standards und Zulassungen gemäß Herstellerangaben:

- British Standards und CPNI (Centre for the Protection of National Infrastructure)
- ISO 9001 – Qualitätsmanagement
- CE-Kennzeichnung

Wichtiger Hinweis

Die Installation und Inbetriebnahme des Flexiguard Systems darf ausschließlich durch qualifiziertes und geschultes Fachpersonal erfolgen. Alle nationalen und lokalen Vorschriften zur Installation von Perimeterschutzsystemen sind zu beachten. Die Eignung des Systems für den jeweiligen Einsatzzweck ist projektbezogen zu prüfen.

Wartung und Betrieb

Die optionale Backup-Batterie (7 Ah / 12 V DC) gewährleistet einen unterbrechungsfreien Betrieb von mehr als 24 Stunden bei Netzausfall. Regelmäßige Wartungsintervalle sind gemäß Herstellervorgaben einzuhalten. Die Konfiguration erfolgt über den MS103 Handheld Programmer oder die MULTISYS Software Suite.

Beratung und Kontakt

Für technische Beratung, Projektklärung und Angebote im deutschsprachigen Raum stehen Ihnen die Sicherheitsberater von rotec zur Verfügung.

rotec Berlin Metalltechnik GmbH

Werner-Voss-Damm 58
12101 Berlin
Deutschland

E-Mail: info@rotec-berlin.de

Web: www.rotec-berlin.de

Themenbereich: www.freilandsicherung.org

Ansprechpartner:

Noah Marx, Sicherheitsberater bei rotec
Direktkontakt: Telefon +49 30 789039-58

Andreas Linse, Sicherheitsberater bei rotec
Direktkontakt: +49 30 789039-45

Rechtlicher Hinweis: Alle Angaben sind projektbezogen zu prüfen. Technische Änderungen, normative Anforderungen und objektbezogene Sicherheitsbewertungen bleiben vorbehalten.