

Network Manager Suite

Leistungsstarke Alarmverwaltung für Senstar-Sensoren mit TCP/IP -Anbindung

Beschreibung – Die Senstar-Überwachungssysteme OmniTrax®, XField®, ultraWave™ und FlexPS™ können mit einer Sensor-Netzwerkfunktion erweitert werden, um eine bidirektionale Kommunikation zwischen den Sensoren und dem Kontrollzentrum aufzubauen. Der Network Manager bietet für alle Sensoren eine einheitliche Schnittstelle an, über die auch Sicherheitsmanagementsysteme anderer Anbieter Daten mit den Sensoren austauschen können.

Anwendung – Der Network Manager (NM) arbeitet auf einem Windows® Betriebssystem, und kann auf dem gleichen PC wie das Sicherheitsmanagementsystem (SMS) oder auf einem separaten Computer installiert werden. Die physikalische Verbindung des Network Managers mit den vernetzten Sensoren erfolgt über Medienkonverter. Diese werden im Technikraum des Sicherheitssystems installiert und über entsprechende Infrastruktur mit den Sensoren im Außenbereich verbunden.

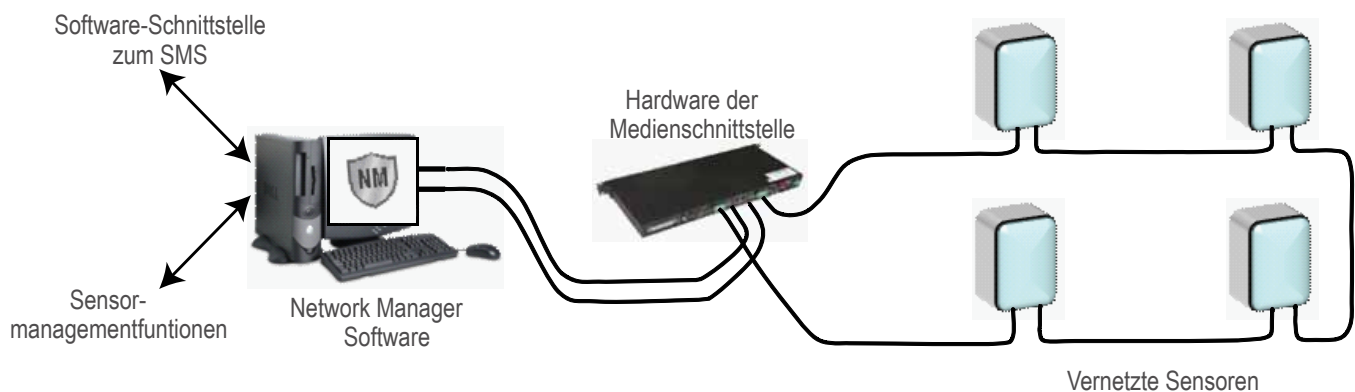


Leistungsmerkmale

- Einheitliche Software-Schnittstelle zum SMS für alle vernetzten Senstar-Sensoren - OmniTrax®, XField®, Intelli-FLEX™, IntelliFIBER™, FPS, FlexPS™, MPS-4100, ultraWave™
- Fernkonfiguration von Sensoren über UCM (Universelles Konfigurationsmodul), der Standardsoftware von Senstar im Netzwerk
- Zentralisierte Überwachung und Konfiguration durch Sensormanagementfunktionen - Grafikfunktion, Zustandsanzeige, Ereignisprotokoll
- Optionale redundante Konfiguration für kritische Anwendungen
- Softwareentwicklungskit mit kompletter Dokumentation für Programmierungsschnittstellen, Test-Software und Netzwerkmanagersimulation
- Alarm Integration Module (AIM)-Software
 - Wandelt netzwerkerfasste Alarmer in Relaisausgänge für den Kontrollraum um
 - Stellt eine Einzelplan-Alarmanzeige bereit
 - Einfache Konfigurierung mit vollständig visuellem Drag-and-Drop-Setup-Zugriff
- kompatibel mit Microsoft Windows®

Vorteile

- Integriertes Sensornetzwerk reduziert Kosten für Installation und Wartung des Systems
- Zentrale Sensor-Konfiguration und Fehlerbehebung
- Ansteuerung zusätzlicher Sicherheitsanlagen
- Softwareintegration in Senstar's Network Manager deckt alle vernetzten Senstar-Melder ab
- Das AIM bietet eine einfach zu konfigurierende Integration über Relaisausgänge



Grundlegende Elemente eines Sensornetzwerks

Network Manager Suite

Leistungsstarke Alarmverwaltung für Senstar-Sensoren mit TCP/IP -Anbindung

Sensornetzwerk

Die Senstar-Sensoren tauschen über Netzwerkfunktionen verschiedene Alarm-, Zustands- und Konfigurationsinformationen mit einem zentralen Kontrollstandort aus. Für die neuesten Sensoren wie OmniTrax, XField, FlexPS und μ ltraWave wird das Silver Network Protokoll von Senstar verwendet. Dieses basiert auf einer Ringtopologie mit separaten Punkt-zu-Punkt-Verbindungen zwischen den einzelnen Sensoren und anderen mit dem Netzwerk kompatiblen Geräten zum Senden (Tx) und Empfangen (Rx). Das Silver Network (Ring) kann von beiden Endgeräten aus abgerufen werden, so dass eine Redundanz der Übertragungswege entsteht. Die Punkt-zu-Punkt-Verbindungen werden mit RS-422-, Singlemode-Fiberoptik- oder Multimode-Fiberoptikkabel und im Fall von OmniTrax auch mit den Sensorkabeln realisiert. Um eine hohe Signalintegrität und zuverlässige Datenübertragungen auch entlang langer Grundstücksgrenzen zu gewährleisten, werden die Datensignale an jedem Knoten erneut verstärkt.

Im Silver Network ist auch eine Fehlererkennungstechnologie mit automatischen Wiederholungsversuchen implementiert, die die Kommunikationswege noch zuverlässiger und sicherer macht. Im Silver Network können zahlreiche Informationen übertragen werden:

- Status des Alarmsensors, gegebenenfalls Ort des Alarms
- Betriebszustand des Sensors einschließlich, Sabotage am Gerät sowie Diagnosealarme (interne Fehlerbedingungen)
- Konfigurationsdaten des Sensors wie Schwellenwerte, Verstärkungseinstellungen, Bereichslängen usw.
- Alarm- und Überwachungszustand der zusätzlichen Hilfs-Eingänge
- Steuermeldungen zur Aktivierung der zusätzlichen Relaisausgänge
- Signalamplituden des Sensors zu Kalibrier- und Wartungszwecken
- Aktualisierungen der Sensor-Firmware (FlexPS und μ ltraWave)

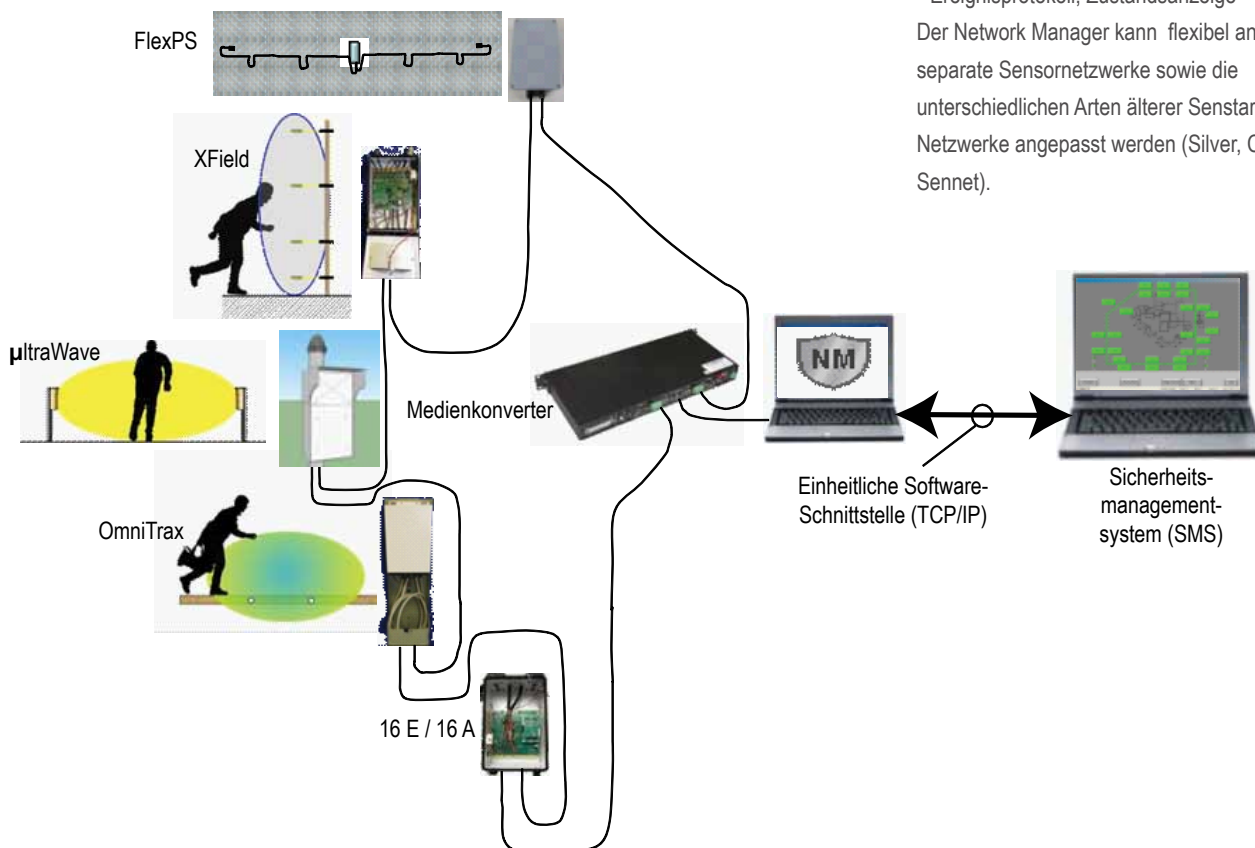
- Ereignisprotokoll des Sensors (die Sensoren führen ein internes Ereignisprotokoll, das über das Silver Network abgerufen werden kann)
- Weitere Diagnoseinformationen des Sensors wie Betriebstemperatur, Eingangsspannung, Batteriespannung und Stromaufnahme
- Auslösung des Sensor-Selbsttests (je nach Gerät)

Network Manager Software

Die Network Manager Software startet und steuert den gesamten Datenaustausch über das Sensornetzwerk und dient als Schnittstelle für die Alarmausgabe und das Systemmanagement. Sie umfasst die folgenden Funktionen:

- Öffentliche Programmierungsschnittstelle (API), über die die SMS-Software Alarm- und andere Zustandsdaten von den angeschlossenen Sensoren empfängt
- Proprietäre API für die Konfiguration und Kalibrierung mittels UCM-Software von Senstar über das Sensornetzwerk
- Systemmanagementfunktionen: Grafikfunktion, Ereignisprotokoll, Zustandsanzeige

Der Network Manager kann flexibel an mehrere separate Sensornetze sowie die unterschiedlichen Arten älterer Senstar Netzwerke angepasst werden (Silver, Crossfire; Sennet).



Das Silver Network unterstützt zahlreiche Sensoren

Bis zu 10 Instanzen des Network Managers können auf einem PC in beliebiger Konfiguration laufen.

Network Manager API

Die Network Manager API bietet dem übergeordneten SMS Zugriff auf alle Sensordaten wie:

- Alarmstatus
- Sabotagestatus
- Kommunikationsstatus
- Diagnosealarmstatus
- Status der Hilfs-Eingänge
- Ansteuerung der Relaisausgänge

Außerdem kann das übergeordnete SMS über die Network Manager API auch einen Selbsttest der Sensoren initiieren.

Der Datenaustausch zwischen Network Manager und SMS erfolgt über TCP/IP auf einer Client-Server-Basis. Im laufenden Betrieb werden Zustandsänderungen automatisch an die SMS-Anwendung (Client) übermittelt. Zudem ermöglicht die Network Manager API mit Abfragebefehlen bei Bedarf den gesamten Betriebszustand der angeschlossenen Sensoren abzurufen.

Für alle Sensornetzwerke von Senstar - Silver Network, Crossfire, Sennet und MX - stehen Versionen des Network Managers zur Verfügung. Um flexiblere Architekturen zu ermöglichen, lassen sich der Network Manager und das SMS auf dem gleichen oder verschiedenen Computern installieren. In letzterem Fall erfolgt die Datenübertragung über feste IP-Adressen. Der Network Manager reagiert dann nur auf Anfragen von den (maximal zwei) fest eingetragenen IP-Adressen, so dass ein Zugriff von außen nicht möglich ist. Wenn Installationen mit sehr vielen Sensoren und/oder verschiedenen Netzwerktypen erforderlich sind, können auf einem PC bis zu 10 Network Manager installiert werden.

Redundanz des Network Managers

Damit die installierten Systeme hoch verfügbar sind, lässt sich der Network Manager in einer redundanten Konfiguration ausführen, wobei der Network Manager auf zwei separaten Computern mit identischer Konfiguration installiert wird. Ein Network Manager ist dann jeweils aktiv, während der andere im Bereitschaftsmodus verweilt. Eine Zustandsabfrage zwischen beiden Systemen gewährleistet, dass der Network Manager im Stand By bei einem Ausfall des aktiven NM sofort alle Funktionen übernehmen kann.

Network Manager Softwareentwicklungskit

Um die Integration des Network Managers in das SMS externer Anbieter zu erleichtern, stellt Senstar ein komplettes Softwareentwicklungskit zur Verfügung:

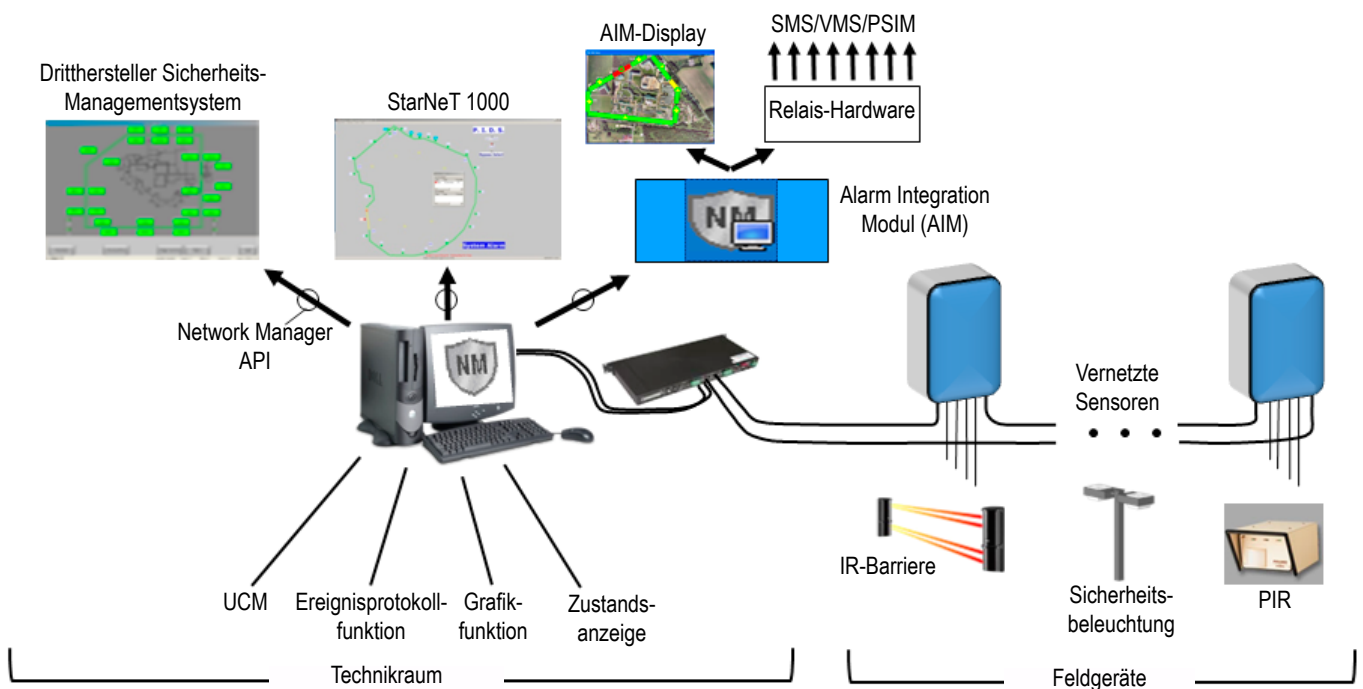
- Vollständige Dokumentation zur Network Manager API
- Beispielcode für die Network Manager API in C++ für Microsoft Foundation Classes (MFC)
- Netzwerkmanagersimulator, mit dem das Verhalten eines beliebigen Sensors im Network Manager nachgebildet werden kann

Alarm Integration Modul (AIM)

Das AIM bietet zwei Hauptfunktionen:

- Relaisausgabe - eine einfach zu konfigurierende Lösung, um vom Senstar Network Manager erfasste Alarmdaten in Relaisausgänge für die Verbindung zu einem Drittanbieter-SMS via Relais umzuwandeln
- Alarmanzeige - ein graphische Alarmanzeige mit einer Ebene für Kunden mit einfacher Sicherheitsumgebung oder als Sekundär-/"Fall-back"-Display für das Detektionssystem in einer komplexeren Umgebung

Das AIM ist eine optionale Funktion der Network Manager Suite und erfordert für den normalen Betrieb eine separate Lizenz und einen Hardware-Schlüssel. Zu Demonstrations- und Testzwecken läuft die AIM-Software mehrere Stunden ohne Hardware-Schlüssel.



Network Manager Funktionen

Sensormanagementfunktionen des Network Managers

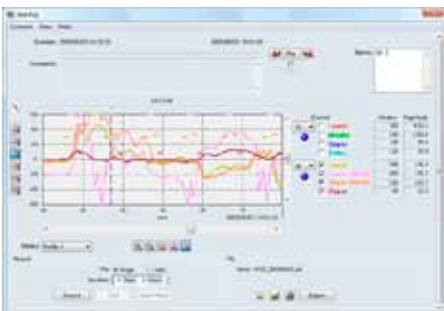
Die Sensormanagementfunktionen bieten dem Installations-/Wartungstechniker die Möglichkeit, den Betrieb der Sensoren aller angeschlossenen Sensoren von einem zentralen Standort aus zu überwachen und zu konfigurieren. Alle Funktionsmodule sind über IP mit dem Network Managermodul verbunden. Wenn der PC mit dem Network Manager über eine Ethernetverbindung verfügt, können sie auch auf einem anderen PC ausgeführt werden.

Die Sensormanagementfunktionen umfassen:

- Universal Configuration Module (UCM) – ermöglicht das Konfigurieren und Kalibrieren aller Senstar-Sensoren.



- Grafische Aufzeichnungsfunktion – zeichnet die Eingangssignale der Sensoren des gewählten Typs auf (OmniTrax, FlexPS usw.), zeigt bis zu acht Kanäle an aufgezeichneten und/oder Livedaten der gewählten Sensoren an.



- Zustandsanzeige - zeigt den Betriebszustand aller Sensoren im Netzwerk

- Ereignisprotokoll - Bietet einen Fernzugriff auf die Protokolldateien des Network Managers (Informationen über die täglichen Ereignisse)

Hardware der Netzwerkschnittstelle

Die primäre Schnittstellen-Hardware für das Silver Network ist die Silver Network Interface Unit (SNIU). Die Netzwerkschnittstelleneinheit im 19" Format kann das Silver Network oder Crossfire Network über standardisierte Computerschnittstellen mit dem PC und dem installierten Network Manager verbinden:

- Zwei RS-422- und Glasfaseranschlüsse (Multimode- oder Singlemode), für ein redundantes Sensornetzwerk
- Integrierter Überspannungsschutz für die RS-422-Leitungen

Die PC-Schnittstellen bestehen aus:

- Jeweils zwei RS-422, USB und Ethernet. Auf jeder Seite des Silver Network-Rings muss derselbe Anschlussstyp verwendet werden

Die SNIU ermöglicht es das Sensornetzwerk an zwei PCs im redundanten Betrieb anzuschließen.

Kommunikationskarten des Sensornetzwerks

Die Datenübertragung zwischen den Sensoren und dem Silver Network erfolgt über eine auf dem Sensorprozessor eingesteckte Kommunikationskarte. Dabei stehen die folgenden Karten zur Verfügung:

- Karten der 1. Generation sind mit OmniTrax, XField und dem 16E/16A-Eingangs-/Ausgangstransponder kompatibel
- Karten der 2. Generation sind mit FlexPS und ultraWave kompatibel

Wenden Sie sich an Senstar bezüglich der Netzwerkschnittstellenhardware für andere Sensornetzwerktypen - Crossfire, Sennet und MX.

Bez.	Network Manager Software
00FG0200	Network Manager Suite auf CD für Windows® XP Pro und Windows 7 mit Network Manager für Silver, Sennet, Crossfire und MX, die als standardmäßige Windows-Anwendungen laufen, einschließlich Zustandsanzeige, Ereignisprotokoll und Grafikfunktion sowie Simulator. Einschließlich AIM-Software (separater Hardware-Schlüssel erforderlich)
00FG0220	Silver Network Manager Serviceversion auf CD für Windows XP Pro und Windows 7; läuft als Windows-Dienst. Einschließlich Zustandsanzeige, Ereignisprotokoll und Grafikfunktion sowie Simulator. Einschließlich AIM-Software (separater Hardware-Schlüssel erforderlich)
00SW0230	USB-Sicherheitsschlüssel (Dongle) für Alarm Integration Module (AIM)-Software
Bez.	Silver Network Interface Unit (SNIU)
00EM0200	Silver-Network-Schnittstelleneinheit, RS-422- und Multimode-Glasfaserverbindungen für Silver Network
00EM0201-002	Silver-Network-Schnittstelleneinheit, RS-422- und Singlemode-Glasfaserverbindungen für Silver Network
Bez.	Kommunikationskarten der 1. Gen.
00BA0301	Silver-Network-Kommunikationskarte der 1. Gen. für Multimode-Glasfaserverbindungen
00BA0302	Silver-Network-Kommunikationskarte der 1. Gen. für RS-422-Verbindungen
00BA0303-002	Silver-Network-Kommunikationskarte der 1. Gen. für Singlemode-Glasfaserverbindungen
00BA0304	Silver-Network-Kommunikationskarte der 1. Gen. für eine Multimode-Glasfaser- und eine RS-422-Verbindung
00BA0305-002	Silver-Network-Kommunikationskarte der 1. Gen. für eine Singlemode-Glasfaser- und eine RS-422-Verbindung
Bez.	Kommunikationskarten der 2. Gen.
00BA1901	Silver-Network-Kommunikationskarte der 2. Gen. für Multimode-Glasfaserverbindungen
00BA1802	Silver-Network-Kommunikationskarte der 2. Gen. für RS-422-Verbindungen
00BA2101	Silver-Network-Kommunikationskarte der 2. Gen. für Singlemode-Glasfaserverbindungen
00BA1902	Silver-Network-Kommunikationskarte der 2. Gen. für eine Multimode-Glasfaser- und eine RS-422-Verbindung
00BA2102	Silver-Network-Kommunikationskarte der 2. Gen. für eine Singlemode-Glasfaser- und eine RS-422-Verbindung
Bez.	Repeater für Silver Network
00EM0301	Repeatermodul für Silver Network - zwischen Multimode-Glasfaserverbindungen
00EM0302	Repeatermodul für Silver Network - zwischen RS-422-Verbindungen
00EM0303	Repeatermodul für Silver Network - zwischen Multimode-Glasfaser- und RS-422-Verbindungen

Die technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.



ISO 9001:2008
CGSB-Registrierung, Zertifikat 95711
Herstellungswerk in Kanada

Version: DAS-J4/C-IN-R1-G-12/11

©2011. Alle Rechte vorbehalten. Produktmerkmale und technische Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. OmniTrax und XField sind eingetragene Warenzeichen der Senstar Corporation. Senstar, das Senstar-Logo, FlexPS, ultraWave, Intelli-FLEX und IntelliFIBER sind Warenzeichen der Senstar Corporation. Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Die Produkte von Senstar werden in mehr als 80 Ländern vertrieben.

www.senstar.com