

## Crossfire™ Eingangs- /Ausgangs-Transponder für Netzwerke

**BESCHREIBUNG** – Crossfire™ Eingangs-/Ausgangs-Transponder für Netzwerke bieten eine zuverlässige und sichere Möglichkeit zur Entgegennahme von Eingangssignalen und zur Ansteuerung von Ausgängen.

**ANWENDUNG** – Für Systemintegratoren stehen verschiedene Crossfire-Module zur Auswahl. Die Crossfire-Module können in Gebäuden in einem offenen Einschubrahmen für 19" Racks oder (soweit sie für den Außeneinsatz vorgesehen sind) im Freien in einem geschlossenen Gehäuse untergebracht werden. Sie lassen sich zum Beispiel für die Überwachung von Türpositionsschaltern und Ruftasten von Gegensprechanlagen oder für die Ansteuerung von Relais und Umschaltern für Überwachungskameras einsetzen.



### Leistungsmerkmale

- Modulares Design eignet sich für bis zu einige hundert Ein- und / oder Ausgänge
- Wird vom Sicherheitsmanagementsystem (SMS) StarNeT™ 1000 und der Software Crossfire Network Manager unterstützt
- Weltweit in zahlreichen Anwendungen bewährt

### Vorteile

- Kompatibilität mit Sicherheitsmanagementsoftware von Senstar reduziert Zeitaufwand und Risiko während der Installation
- Eingänge / Ausgänge (E/A) können über das Netzwerk verwaltet werden
- Preiswerte Lösung für die meisten Systemgrößen

### Anwendungsbereiche

- Flughäfen
- Behörden und Labors
- Strafvollzugsanstalten
- Kraftwerke
- Lagerplätze
- Strom- und Gasversorger
- Militärische Einrichtungen
- Private Anwesen / Villen

### Anwendungsbereiche (Fortsetzung)

- Telekommunikationseinrichtungen
- Petrochemische Anlagen
- Sensible staatliche Einrichtungen

### Funktionsweise

Das Crossfire-Netzwerk von Senstar stellt eine leistungsfähige Komponente für Sicherheitssysteme dar. Zu seinen wesentlichen Merkmalen gehören duale physikalische Datenpfade RS-422 (Glasfaser oder Kupferleitung), eine höhere Zuverlässigkeit dank redundanter Übertragungswege sowie eine bidirektionale Datenübertragung für Sensor-Ferndiagnosen oder die verlässliche Erkennung von Manipulationsversuchen. Die Redundanz stellt sicher, dass alle Einbrüche und Manipulationen erkannt und die Systemkomponenten jederzeit überwacht werden können. Ein Crossfire-Netzwerk kann aus bis zu 128 Geräten wie Eingangs- / Ausgangs-Transpondern sowie den Sensorprozessoren Intelli-FLEX™, IntelliFIBER™ und MPS4100 bestehen.

Die wesentlichen Elemente eines Crossfire Eingangs- / Ausgangs- (E/A) Transpondersystems sind:

- Schnittstellen zur Verbindung des Crossfire-Netzwerks mit einem Windows®-PC mit StarNeT 1000 oder Crossfire Network Manager
- E/A-Transponder
- Gehäuse
- Stromversorgungen
- Anschlußkabel mit Anschlussblöcken
- Lokale Verkabelung (normalerweise vom Kunden bereitgestellt)

## CROSSFIRE-NETZWERKSCHNITTSTELLEN

Ein Crossfire-Netzwerk kann über die folgenden zwei Produkte mit dem Steuerungs-PC verbunden werden:

- Crossfire-Adaptersatz aus zwei RS-232/RS-422-Wandlern und zwei Verlängerungskabeln (3 m)
- Redundanter Schalter/Datumsetzer zur Datenumwandlung in beiden Crossfire-Kanälen von RS-232 auf RS-422 oder Multimodus-Glasfaseroptik sowie zur Umschaltung zwischen zwei redundanten Steuerungs-PCs

## EINGANGS- / AUSGANGS-TRANSPONDER PLC-420

Der PLC-420 steuert die E/A-Karten und überträgt ihre Statusdaten an das Crossfire-Netzwerk. Ein einzelner PLC-420 kann mittels verschiedener Kombinationen aus Eingangs- oder Ausgangs-Karten bis zu 64 Eingänge und 64 Ausgänge überwachen. Die E/A-Karten sind mit dem PLC-420 über ein zehnrädriges Flachbandkabel verbunden, das sowohl zur Datenübertragung als auch zur Stromversorgung dient. Um die Installation zu vereinfachen, ist jeder Transponder mit separaten Flachbandanschlüssen für die Ein- und Ausgänge versehen. Sowohl der PLC-420 als auch die dazugehörigen E/A-Karten lassen sich in einem geschlossenen Gehäuse oder einem offenen Einschubrahmen für 19" Racks unterbringen. Da bereits bestehende Gehäuse genutzt werden können, werden Nachrüstungen erheblich vereinfacht. Es ist eine Eingangsspannung von 24 V DC erforderlich.

## OPTISCH ISOLIERTE EINGANGSKARTE I/O-101

Die I/O-101 Karte steuert 32 optisch isolierte Schalteingänge und überträgt ihre Statusdaten an den PLC-420 Transponder. Typischerweise dient er zur Überwachung von Türpositionsschaltern, Ruftasten von Gegensprechanlagen oder Türöffnungstasten. Seine optische Isolierung erhöht die Zuverlässigkeit, da die durch Schaltvorgänge ausgelösten elektrischen Störgrößen unterdrückt werden. Die lokalen Verbindungen erfolgen über zwei DB-37-Anschlüsse mit jeweils 16 Eingängen.

## ÜBERWACHTE EINGANGSKARTE I/O-102

Die I/O-102 Karte kontrolliert 16 mit Abschlusswiderständen versehene Sensoreingänge und gewährleistet eine zuverlässige Alarm- und Sabotageüberwachung. Die Alarm- und Sabotagezustände werden über 32 Eingänge an den PLC-420 Transponder übertragen. Der Sabotageschutz ist kontinuierlich aktiv und dient vorwiegend zur Überwachung kritischer Signalschalter wie Waffenkammertüren, Notruftasten, Notabschaltungen oder Alarmsignalen. Die Verbindungen vor Ort erfolgen über einen DB-37-Anschluss.

## AUSGANGSKARTE MIT OFFENEN KOLLEKTOR-AUSGÄNGEN I/O-201

Die I/O-201 Karte steuert 32 offene Kollektor-Ausgänge, deren Status vom PLC-420 Transponder überwacht wird. Typischerweise dienen diese Ausgänge zur Steuerung von Schaltern von Überwachungskameras, Gegensprechanlagen, Telefonschnittstellen und Relais, die die I/O-201 Karte mit 24 V DC versorgt. Jeder Ausgang ist mit einer LED-Betriebsanzeige versehen, so dass sein aktueller Zustand auf einen Blick erkenntlich ist. Die lokalen Verbindungen erfolgen über zwei DB-37-Anschlüsse mit jeweils 16 Ausgängen.

## AUSGANGSKARTE MIT POTENTIALFREIEN RELAIS-AUSGÄNGEN I/O-202

Die I/O-202 Karte steuert 16 potentialfreie Relaisausgänge, deren Status vom PLC-420 Transponder überwacht wird. Typischerweise dienen diese Ausgänge zur Auslösung von mit geringem Strom betriebenen Türöffnern, Alarmsignalen, Schaltern von Überwachungskameras, Gegensprechanlagen, Telefonschnittstellen und Kontaktpulen. Vergoldete Kontakte erlauben die Schaltung von sehr schwachen Stromsignalen. Die lokalen Verbindungen erfolgen über zwei DB-37-Anschlüsse mit jeweils 8 Relaisausgängen.

## PLATINENGEHÄUSE

Für die Unterbringung des PLC-420 Transponders und der dazugehörigen E/A-Karten sind zwei offene Einschubrahmen erhältlich. Das erste ist 19 Zoll breit und kann 15 Module aufnehmen. Das zweite hat eine Breite von 24 Zoll und ein Fassungsvermögen von 20 Modulen.

Außerdem ist ein Gehäuse mit Netzteil für einen PLC-420 Transponder mit drei IO-202 Ausgangskarten verfügbar.

## E/A-KARTEN PLC-430D UND PLC-430F

Der PLC-430 ist ein Transponder für Hochsicherheitsanwendungen, in denen eine umfassende Alarm- und Sabotageüberwachung erforderlich ist und die gesamte Hardware automatisch getestet sowie ferngesteuert werden kann. Er wird von einem integrierten Mikroprozessor angesteuert und kann in einem verteilten Überwachungssystem als intelligentes Modul eingesetzt werden. Die Alarm-, Sabotageschutz- und Fernsteuerungsfunktionen werden vom PLC-430 ausgeführt und über redundante Datenpfade im Crossfire-Netzwerk übertragen. Das Modul ist in zwei Versionen erhältlich: dem PLC-430/D mit 8 Relaiseingängen und 4 Relaisausgängen und dem PLC-430/F mit jeweils 8 Relaisein- und -ausgängen. Es ist eine Versorgungsspannung von 12 bis 24 V DC erforderlich. Der PLC-430 Transponder ist direkt mit dem Crossfire-Netzwerk verbunden.

## STROMVERSORGUNGEN

Für Crossfire E/A-Systeme sind zwei Stromversorgungen erhältlich: 24 V DC für den Transponder-Controller PLC-420 sowie 9 V für den redundanten Schalter / Datumsetzer.

## E/A-KABEL

Für die Verbindung des Transponder-Controllers PLC-420 mit den Transpondern sind kompatible Flachbandkabel verschiedener Längen erhältlich. Verlängerungskabel mit DB-37-Buchsen an beiden Seiten sind in Längen von 20 bis 270 cm lieferbar.

*Die technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.*



ISO 9001:2008  
CGSB-Registrierung, Zertifikat 9  
Version: DAS-JA/B-IN-R1-G-09/11

©2011. Alle Rechte vorbehalten. Produktmerkmale und technische Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Senstar sind registrierte Warenzeichen der Senstar Corporation. Das Senstar-Logo ist ein Warenzeichen der Senstar Corporation. Intelli-FLEX, IntelliFIBER und StarNet 1000 sind Warenzeichen der Senstar Corporation.

Senstar ist durch Händler in über 80 Ländern vertreten.

[www.senstar.com](http://www.senstar.com)