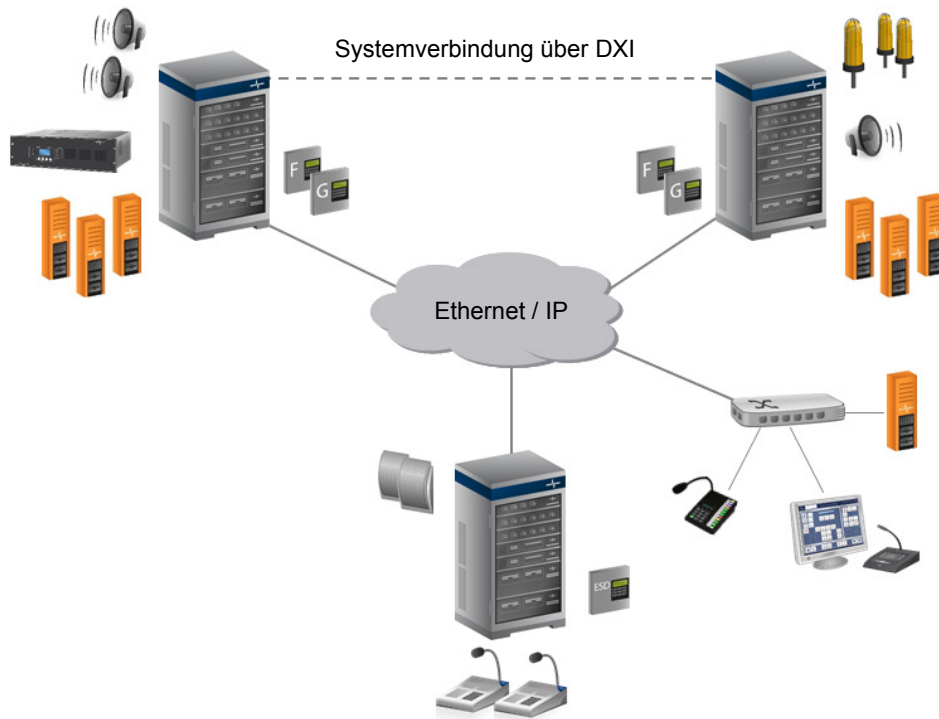


INTRON-D *plus*

Vernetzbares Kommunikations- und Warnsystem



Hauptmerkmale

- integriertes Intercom-, Beschallungs- und Alarmierungssystem (PA/GA)
- flexible Systemvernetzung über Ethernet und Systemschnittstellen
- permanente Selbstüberwachung des Systems
- integriertes Management
- einfache Konfiguration
- individueller Systemaufbau
- Anbindung von INDUSTRONIC IP-Endgeräten
- flexibel parametrierbare Funktionen im Systemverbund

Die INTRON-D *plus* wird eingesetzt, um Mensch, Maschine und Umwelt zu schützen sowie eine effektive und individuelle Prozesskommunikation zu gewährleisten. Sie vereint PA/GA-, Intercom- sowie Alarm- und Warnfunktionen in einem System.

Jedes INTRON-D *plus* System stellt zahlreiche Schnittstellen zur Systemvernetzung und zum Anschluss externer Kommunikations- und Steuersysteme zur Verfügung.

Das modulare und flexible Systemdesign ermöglicht Lösungen für jede industrielle Kommunikationsanforderung.

Leistungsmerkmale INTRON-D *plus*



Intercom

- **Direktes Wechselsprechen***
- **Flexibles Wechselsprechen***
- **Freies Wechselsprechen (Handsfree)***
- **Page & CallBack***
- Konferenz
- Partyline
- **Parallelgruppe***
- **Rufspeicherung***
- **Kurzwahl***



Alarmierung / Warnung (PA/GA)

- Großflächenwarnung
- Live-Durchsagen oder Wiedergabe von gespeicherten Alarmtönen / Texten (z. B. Evakuierungsalarm)
- manuelle, automatische sowie teilautomatische Auslösung von Warnabläufen
- individuelle oder gleichzeitige Alarmierung verschiedener Bereiche
- Priorisierung von Alarmen
- Notruffunktion



Leitstandsfunktionen

- Anmeldefunktion
- Vermittlungsfunktion
- **MultiControl-Gruppe***
- Aufzugsnotruf



Software und Schnittstellen

- Konfigurationssoftware Config Manager
- DUSTRON – App für Industriekommunikation
- Schnittstelle zu Feuermelde- und Gaswarnsystemen sowie Notabschaltssystemen (ESD)
- SIP-Schnittstellen zur Anbindung von IP-Telefonanlagen
- Modbus TCP-Schnittstelle zur Kommunikation mit Gebäudeleitsystemen / Feuermelde- und Gaswarnsystemen
- CANopen-Schnittstelle zur Kommunikation mit Leitstandssystemen
- SNMP-Schnittstelle zur Anbindung an ein Netzwerkmanagementsystem
- E-Mail-Schnittstelle zur Weitergabe von Störmeldungen



Beschallung (PA)

- **Gruppenruf***
- **Dynamischer Gruppenruf***
- **Sammelruf***
- **Store & Forward***
- **Repeat Last Message***



Management / Monitoring

- **integriertes Management über Weboberfläche***
- **permanente automatische Selbstüberwachung***
- **Störmeldeverarbeitung***
- **automatische Ausgabe von Störmeldungen und Zustandsanzeigen***
- **Ereignisverarbeitung***
- **Diagnosefunktionen***
- Sprachaufzeichnung
- Redundanzkonzepte für höchste Verfügbarkeit



Steuerfunktionen

- **Zugriffskontrolle***
- Zeitsteuerung
- Steuerung von Linien / Ausgängen / Relais
- **200 unterschiedliche Prioritätsstufen***
- **Wartungsmodus***
- **Stummschaltung***
- **Lautstärkesteuerung***



Signalisierungen

- **Vorabbesetzt-Signalisierung***
- **optische und akustische Ruf- und Besetzt-Signalisierung***
- **Auslösung von Warnblitzleuchten***



Audio

- **Audiobandbreite 7 kHz***
- **Ton- und Textwiedergabe***
- **akustischer Vorton***

* als Grundfunktion in der Aktivierung System INTRON-D *plus* enthalten

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Leistungsmerkmalen finden Sie in unseren Funktionsdatenblättern bzw. im INDUSTRONIC Leistungsverzeichnis.

Systemparameter

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| Allgemeine Parameter | • max. Anzahl von vernetzten Systemen | 250 |
| | • adressierbare Teilnehmer | 65.000 |
| | • Gruppenrufe | 1.000 |
| | • Lautsprecherbereiche | 1.000 |
| | • Prioritätsstufen | 200 |
| | • Warnsequenzen | 1.000 |
| Systemvernetzung | • Ethernet – 10/100BASE-T | |
| | • E1 / DSL | |
| | • LWL – Singlemode/Multimode | |
| Max. Anzahl der Endgeräte pro Zentrale | • digitale INDUSTRONIC Endgeräte | 192 |
| | • analoge Endgeräte | 192 |
| | • INDUSTRONIC IP-Endgeräte | 200 |
| Max. Entfernung der Sprechstelle zur Zentrale | • digitale Sprechstelle | bis zu 4 km |
| | • analoge Sprechstelle | bis zu 4 km |
| | • IP-Sprechstelle | abhängig vom Netzwerk |
| Max. Anzahl gleichzeitiger Gespräche pro Zentrale | • digital - digital | 96 |
| | • IP - IP | 200 |
| | • digital/analog - IP | 24 |
| Technische Daten | • Versorgungsspannung | 110 / 120 VAC oder 220 / 240 VAC |
| | • interne Betriebsspannung | 48 VDC bis 60 VDC |
| | • Bandbreite der Sprachübertragung* | 300 Hz bis 3.400 Hz (G.711) 50 Hz bis 7.000 Hz (G.722) |

* abhängig vom Systemdesign

Netzwerkvoraussetzungen

- IPv4-Netzwerk
 - 10Base-T/100Base-TX Ethernet (IEEE 802.3), empfohlen 100 MBit/s
 - Unterstützung von UDP-, TCP-, SCTP-, RTP- und RTCP-Protokollen
 - Quality-of-Service (QoS)
 - Latenz idealerweise < 20 ms (max. 50 ms)
 - Jitter max. 10 ms
 - NTP-Protokollunterstützung bei Zugriff auf einen zentralen NTP-Zeitserver
 - benötigte Bandbreiten
 - 1 MBit/s Basisbandbreite und 200 kBit/s pro IP-Sprechverbindung für Systemvernetzung
 - Je IP-Sprechstelle: 200 kBit/s Basisbandbreite und 200 kBit/s pro aktivem Audiokanal
 - Je IP-Beschallungseinheit NPA: 200 kBit/s Basisbandbreite und 100 kBit/s pro aktivem Audiokanal
-

Optionen

- Sprachspeicher
 - IP-Voice-Recorder NVR
 - Redundanz
 - Single System with N+1 Components
 - Duplicated Control System (hot stand-by operation)
 - A+B System (shared operation)
 - Batterie-Backup
 - Verbindung zu anderen Wechselsprechanlagen
-

INDUSTRONIC®

Industrie-Electronic GmbH & Co. KG
 Carl-Jacob-Kolb-Weg 1
 97877 Wertheim / Germany

Tel.: +49 9342 871-0
 Fax: +49 9342 871-565

info@industronic.de
 www.industronic.com