

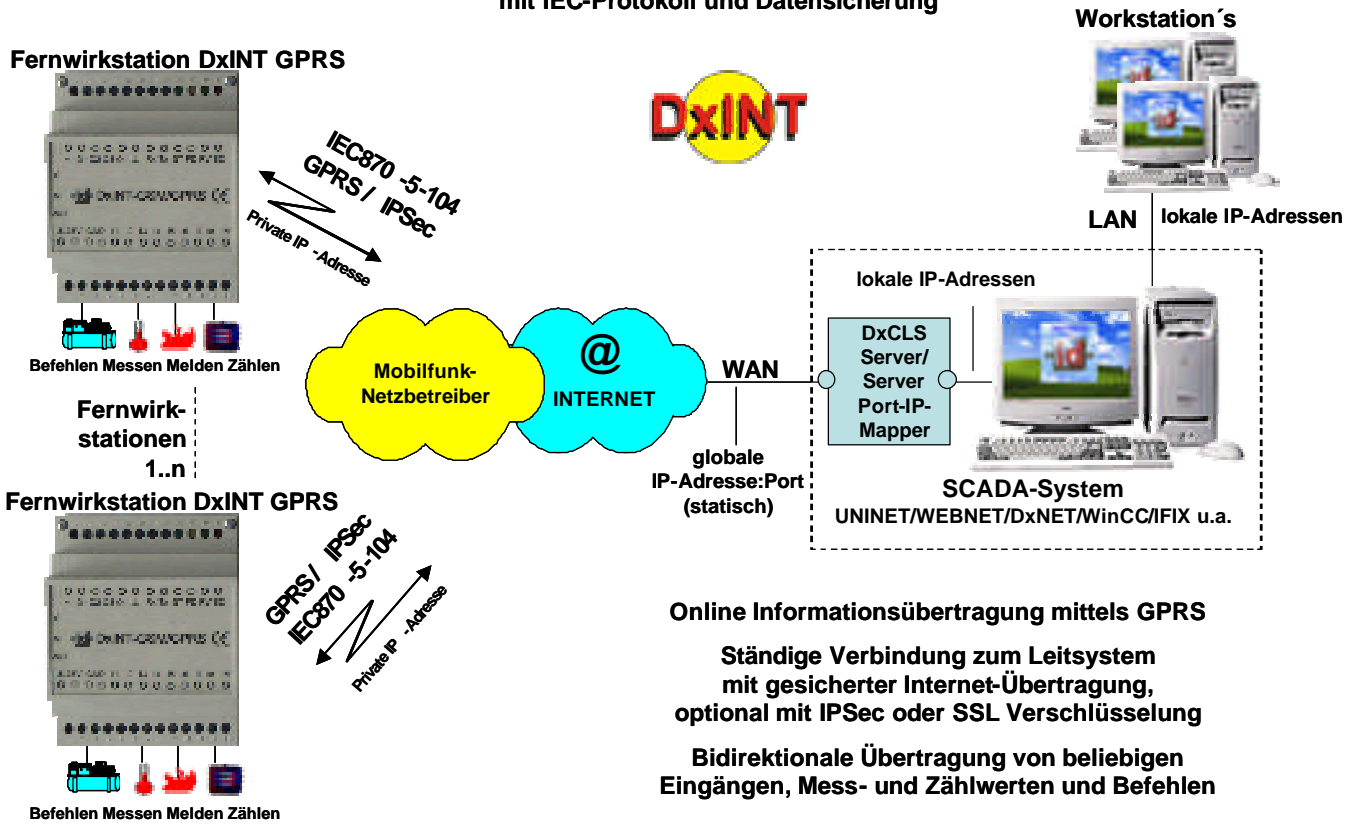
DxINT-GPRS

weltweite online Datenübertragung per Funk



Kompaktes Gerät zur Online- Fernüberwachung und –steuerung

**DxINT - GPRS Funk TCP/IP online Verbindung
mit IEC-Protokoll und Datensicherung**



Online Informationsübertragung mittels GPRS

**Ständige Verbindung zum Leitsystem
mit gesicherter Internet-Übertragung,
optional mit IPsec oder SSL Verschlüsselung**

**Bidirektionale Übertragung von beliebigen
Eingängen, Mess- und Zählwerten und Befehlen**

Eigenschaften

- ✓ Bidirektionale online Datenübertragung über GPRS mit TCP/IP
- ✓ Endgeräte mit Leitstellen-Protokoll für SCADA-Systems (kein Umsetzer nötig)
- ✓ Pro DxINT-GPRS bis zu 8 Meldungseingänge, bis zu 4 Analog-Eingänge, bis zu 4 Ausgänge
- ✓ Direkte Anbindung an Leitsystem mit IEC 870-5-104 Protokoll, Option: andere Protokolle
- ✓ Permanente Verbindung mit der Leitstelle über GPRS und schnelle Reaktionszeit (typ. <1s)
- ✓ Automatischer Verbindungsaufbau durch das DxINT-GPRS Endgerät
- ✓ Keep-alive Poll zur Aufrechterhaltung der Verbindung
- ✓ Option: Gesicherte Datenübertragung über IPsec, SSL oder DES Verschlüsselung
- ✓ DxCLS-Programm zur Anbindung von SCADA-Systemen ohne Server-Funktionalität
- ✓ Günstige Gebühren, Abrechnung nach Datenvolumen (Status Übertragung 1*/min <10€/mtl.)
- ✓ Integriertes GSM/GPRS-Modem in der DxINT-GPRS Fernwerkstation
- ✓ Realisierung von weltweiten Netzwerken ohne Leitungen mittels GPRS
- ✓ Integrierte Temperatur- und Feldstärkemessung
- ✓ Varianten für Batteriebetrieb, Hutschienen- oder Wandgehäuse IP67, CE-Zulassung

DxINT-GPRS

weltweite online Datenübertragung per Funk



Beschreibung

DxINT-GPRS ermöglicht Ihnen die weltweite online Überwachung und Steuerung von Prozessen ohne Leitungen und eigene Infrastruktur. DxINT-GPRS stellt digitale und analoge Ein- und Ausgänge zur Verfügung über die der Prozess angekoppelt werden kann. Für spezielle Applikationen stehen Doppel-Meldungen und Doppelbefehle zur Verfügung. Die Übertragung der Informationen erfolgt spontan, auf Abfrage oder zyklisch. Das DxINT-GPRS Modul kann über bis zu acht Meldungen oder Zählwerte, acht Messwerte und bis zu vier Befehlsausgaben verfügen. Optional können die I/O-Signale durch zusätzliche Module erweitert werden.

DxINT-GPRS arbeitet auf TCP/IP Basis und verfügt über verschiedene Übertragungsprotokolle. Zur Anbindung an DxNET wird DxINT-GPRS mit dem DxNET –Protokoll geliefert. Zur Ankopplung von fremden Leitstellen und SCADA-Systemen steht das IEC 870-5-104 Protokoll zur Verfügung. Wir verfügen über eine große Auswahl an Protokollen, die bei Bedarf zur Verfügung steht.

Bei Bedarf kann die Datenübertragung vom Funknetzbetreiber zur Leitstelle zusätzlich gesichert werden. Dies kann durch eine VPN-Verbindung mit Verschlüsselung zwischen dem Mobilfunknetzbetreiber und der Leitstelle erfolgen. Gängige Verschlüsselungsalgorithmen sind IPsec, SSL oder DES. DxINT-GPRS bietet als Option die Möglichkeit der Verschlüsselung direkt im Gerät vorzunehmen, so dass keine VPN-Verbindung mit dem Netzbetreiber hergestellt werden muss und damit zusätzliche Gebühren vermieden werden können.

Die DxINT-GPRS Endgeräte, eingebucht im Funknetz, besitzen private IP-Adressen des Netzbetreibers. Der Verbindungsaufbau erfolgt vom Mobilfunknetzbetreiber zum Kunden zu einer globalen IP-Adresse der Leitstelle. Dort wird für jedes DxINT-GPRS ein Server-Prozess auf einem Port gestartet. Die Leitstelle benötigt so nur eine IP-Adresse, auf der für jedes DxINT-GPRS ein Port zur Verfügung steht. Die Verbindungen

bestehen permanent und sind mit einer Standleitung vergleichbar.

Das DxINT-GPRS Gerät arbeitet als Client. Daraus ergibt sich, dass auf der Gegenseite ein Server-Prozess zur Verfügung stehen muss. Dies ist bei gängigen SCADA-Systemen oft nicht der Fall. Um eine Ankopplung dennoch zu ermöglichen, bieten wir optional ein DxCLS Programm an, das diese Serverfunktionalität übernimmt. Mit dem DxCLS Programm ist eine direkte Kommunikation zwischen dem DxINT-GPRS Endgerät und der SCADA-Leitstelle möglich. Als Option setzt DxCLS die Daten von globaler IP-Adresse und Port auf eine interne individuelle IP-Adresse, die dem Gerät zugeordnet ist, um. Außerdem übernimmt er den Verbindungsaufbau und das Verbindungsmanagement mit den Endgeräten. Bei Bedarf kann hier zusätzlich die Ver- und Entschlüsselung vorgenommen werden.

Das DxINT-GPRS steht als Plug&Play Modul zur Verfügung. Zum Betrieb muss lediglich eine GPRS fähige Karte in das integrierte GPRS-Modem eingesetzt und die IP-Adresse der Leitstelle eingetragen werden. Dies ist über eine Software am Gerät oder einen Web-Konfigurator im DxNET Internetserver (www.dxgo.net) möglich.

Weitere Highlights von DxINT-GPRS sind:

- Integrierte Temperatur- und Feldstärkemessung
- Angabe der Cell-Information, Ortungsmöglichkeit
- geringe Abmaße (L*B*H: 70*72*90mm³)
- 12V/24V DC Spannungsversorgung.
- optionaler Batteriebetrieb möglich

Mögliche Anwendungen sind z.B. die Überwachung und Steuerung von:

Elektroinstallationen, Prozeßvorgängen, Heizungs- und Klimaanlageanlagen, Umweltmessstationen, Windkraftanlagen, Fahrzeugen, Aufzügen, Miethäusern, Gebäuden, Einbruchmeldeanlagen, Verkaufsautomaten, Wasserver- und Entsorgungsanlagen, Kühl- und Klimaanlageanlagen u.v.a.m..