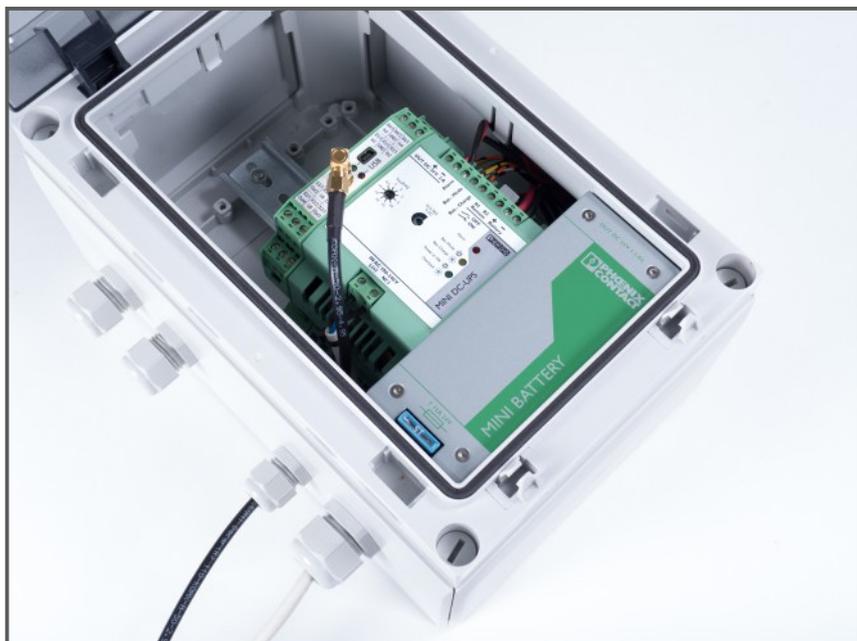




# TETRA TELEMETRIESTATION TIE102

Das TIE102 TETRA Telemetriemodul ermöglicht die Anbindung von Stationen, Fernwirk- und Fernmessgeräten durch Nutzung des Fernwirkprotokolls IEC 60870-5-101 über TETRA Digitalfunk.

Besonders für den Einsatz in kleinen Anwendungen mit nur wenigen Mess- und Schaltpunkten, wie z.B. Pumpstationen, Pegelkontrolle, Schachtüberwachung oder Zugangskontrollsysteme, bietet diese Lösung eine kosteneffiziente und autarke Alternative zu anderen drahtlos-Techniken wie GSM und LTE, die auch im Schwarzfall einsatzbereit ist.



## Drahtlos und autark

Mit dem ETSI Standard TETRA steht ein vielseitiges Funksystem zur Verfügung, welches bestehende Anwendungen verbessert oder neue Anwendungen ermöglicht. Häufig müssen Steuerungssysteme aus der Automatisierungstechnik über eine große Distanz von mehreren Kilometern miteinander gekoppelt werden. Mit TETRA lassen sich diese Systeme schnell und einfach verbinden um kürzere Datenpakete (SDS-Short Data Service) auszutauschen. Der SDS Dienst erlaubt Daten in einer Größe von bis zu 140 Byte in einem Paket zu übertragen. Das ATS Produkt TIE102 ermöglicht eine serielle Kommunikation nach IEC 60870-5-101 Protokoll über das TETRA-Netz. Als Zugang zum TETRA-Netz wird ein integriertes TETRA-Modem verwendet. Die Telemetrie-einheit TIE102 stellt eine Fernwirkunterstation dar, die in einer SDS Datenverbindung Daten nach dem IEC60870-5-101 Protokoll austauscht. Die Baugruppe TIE102 ist in der Lage die Kommandos aus dem IEC60870-5-101-Protokoll auszuführen sowie „Veränderungen / Events“ zu erfassen und zu melden.

4 Eingänge und 4 Ausgänge stehen auf der Kommunikationseinheit selbst bereit, um diese direkt anzubinden. Besonders für Stationen und Anwendungen mit nur wenigen Mess- und Schaltpunkten stellt das TIE102 so eine optimale Lösung dar um diese kosteneffizient anzubinden.

## Anwendung

In der Praxis bucht sich eine TIE102 Unterstation in das bestehende TETRA Netz ein und wartet auf die Abfrage durch den IEC 60870-5-101 Master (z.B. das Softwaregateway IEC8080). Dieser wählt die Station mittels der Linkadresse, die sich in der eindeutigen ISSI wiederfindet, an und ruft die verfügbaren Daten ab. Antwortet eine Station nicht, wird dies über den Linkstatus und einen generierten Informations-adresspunkt dargestellt. Periodisch wird dann ein Neuversuch der Abfrage unternommen. Die Parameter dazu lassen sich einstellen.

Eine Leitstellen- oder Visualisierungssoftware (SCADA) kann die Daten von der IEC8080 über eine IP Verbindung abfragen.

### Märkte

Netzbetreiber, Versorger, Logistik, Industrie, öffentliche & private Sicherheit

### Übertragungswege

TETRA

### Reichweite

Europa

### Sprachen

Deutsch, Englisch

## Bewährt und interoperabel

Über das IEC8080 Software Gateway lässt sich das TIE102 komfortabel an IEC60870-5-104 Leitstellen anbinden. Auch unser IEC102 bindet bereits zahlreiche Hersteller wie Siemens, WAGO, Phoenix, SAE, IDS und weitere, zuverlässig über TETRA Netze an Leitsysteme an.



**Leitstelle**  
mit z. B. Softwaregateway IEC8080

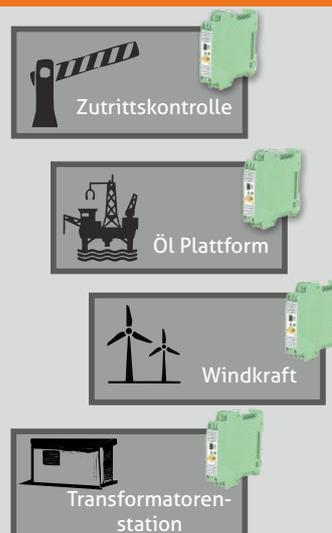


Abb. Systembeispiel TIE102

## FUNKTIONEN

- Drahtlose Kommunikation über professionellen Digitalfunk TETRA
- Ersetzen einer zusätzlichen Unterstation nach IEC60870-5-101er Protokoll
- Variable Adresslängen
- Fernschalt- und Steuerbefehlsweiterleitung
- Verbindungsstatus-Überwachung zur Infrastruktur
- Hutschienenmontage und Akkubetrieb möglich

## TECHNISCHE DATEN

### Gehäuse:

- 18 x 99 x 123 mm (LxBxH)
- Hutschienenmontage nach DIN EN 50022

### Frequenzbereich Modem:

380-430 Mhz

### Spannungsversorgung:

12-24 V DC  
Je 4 Din/Dout potentialfreie Schaltkontakte

### Stromaufnahme:

max. Leistungsaufnahme 12 W

### Umgebungstemperatur:

-20°C bis 60°C nicht kondensierend

### Schnittstellen:

- Integriertes TETRA Modem (ohne Prog. Software CPS)
- mini USB Buchse
- SMA-Antennenanschluss

## ANSPRECHPARTNER



**Sven Behrmann**

☎ 0 50 31/ 95 48-272

✉ Sven.Behrmann@ATSONline.de