

Fernwirk-Unterstation FWU-292-AQUA

Fernwirktechnik mit GPRS- Datenübertragung

Die neue Generation der Datenfern-übertragung nennt sich GPRS. GPRS läuft auf den vorhandenen Mobilfunknetzen und kann mehrere Funkkanäle zur gleichen Zeit übertragen. Somit ist schon jetzt GPRS so gut wie überall verfügbar. Im Gegensatz zu herkömmlicher Wählleitungstechnik verhält sich die Technik mit GPRS wie eine Stand-leitung. Die Übertragung der Daten in quasi Echtzeit ermöglicht sofortiges Reagieren – Fehler oder Störungen werden frühzeitig erkannt und lassen sich deutlich schneller beheben bzw. vermeiden.

Und das günstiger, als je zuvor! Über 50 % lassen sich mit der neuen Technik einsparen.

Entscheidende Vorteile der GPRS-Technik

- GPRS ist nahezu 100% flächendeckend verfügbar
- Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich übertragenen Volumen, nicht nach Zeit
- Die Verbindung zwischen Unterstation und Leitstelle besteht permanent
- Hohe Datenübertragungsraten
- Die Sicherheit sensibler Daten werden durch Verschlüsselungsstandards garantiert
- Nahtlose Integration der Technik in bestehende Anlagen

Anwendungsbereich

Die modular aufgebaute Fernwirkunterstation ist eine leistungsfähige Lösung und für einen großen Einsatzbereich geeignet:

Elektrische Energieversorgung

- Übertragungs-, Verteil- und Netzstationen
- Umspannwerke
- Wind-, Wasser- und Biomassekraftwerke

Industrie

- Prozesssteuerung, einschl. Fertigung, Transport, Telekommunikation, Prüfung etc.
- Erdöl- und Erdgasindustrie, einschl. Pipelines
- Wasserversorgung u. Abwasserentsorgung

Verkehrsinfrastruktur

- Bahntransport, Flughäfen

Kurzbeschreibung

Die Ankopplung an eine übergeordnete Leitstelle erfolgt mittels GPRS-Terminal-Adapter.

Die Fernwirk-Unterstation FWU-292-AQUA kann auf einer DIN-Tragschiene montiert werden.

In ihrer Grundausstattung besitzt die Fernwirk-Unterstation FWU-292-AQUA

- o 24 digitale Eingänge
- o 8 digitale Ausgänge
- o 4 Analoge Eingänge

Das Grundgerät kann mittels E/A-Module nahezu beliebig mit analogen sowie digitalen Ein- und Ausgängen erweitert werden.

Das Gerät wird mit unterschiedlichen Fernwirk-Protokollen angeboten, wobei nur ein Protokoll gleichzeitig betrieben werden kann.

Zusätzlich zur fernwirktechnischen Anbindung einer Unterstation an eine übergeordnete Leitstelle kann die Fernwirk-Unterstation FWU-292-AQUA auch für kleinere, individuelle Automatisierungszwecke eingesetzt werden.

Lieferumfang

- o 1 x Fernwirk-Unterstation FWU-292-AQUA aufgebaut zur bauseitigen Verdrahtung
- o 1 x GPRS-Terminal-Adapter mit Antenne ohne Verstärkung zur Innenmontage
- o Diverse Verbindungskabel

Zubehör (optional erhältlich)

- o Antennen mit Verstärkung für Montageorte mit schlechter Empfangsqualität für Innen- und Außenmontage
- o Diverse Antennenhalterungen bzw. Antennenmasten
- o Überspannungsschutz
- o uvm...

Technische Daten FWU-292-AQUA

Stromversorgung	
Eingangsspannung:	24 VDC (-15% / +20%)
Eingangsstrom:	Max. 0,7 A
Verpolungsschutz:	Ja
Sicherung:	Integriert, nicht tauschbar
Serielle Schnittstelle	
Anzahl:	1
Typ:	RS232
Anschluss:	Klemmen
Übertragungsrate:	max. 115,2 kBit/s
Ethernet	
Anzahl:	1
Typ:	Ethernet
Anschluss:	RJ45 Port
Übertragungsrate:	100 Mbit/s
Digitale Eingänge	
Anzahl:	24
Nennspannung:	24 VDC
Eingangsfilter:	Hardware: ≤100ms Software: einstellbar
Technik:	1-Leitertechnik
Eingangsbeschaltung:	Sink
Statusanzeigen:	I/O Funktion pro Kanal, Betriebszustand, Modulstatus Federzugklemmen
Anschluss:	Federzugklemmen
Digitale Ausgänge	
Anzahl:	8
Nennspannung:	24 VDC
Ausgangsnennstrom:	0,5 A
Summennennstrom:	4 A
Technik:	1-Leitertechnik
Ausgangsbeschaltung:	Source
Ausgangsschutz:	Thermische Abschaltung bei Überstrom o. Kurzschluss, integ. Schutz zum Schalten von Induktivitäten
Statusanzeigen:	I/O Funktion pro Kanal, Betriebszustand, Modulstatus Federzugklemmen
Anschluss:	Federzugklemmen
Analoge Eingänge	
Anzahl:	4
Eingang:	± 10 V oder 0-20 mA / 4-20 mA

Eingangsart:	Differenzeingang
Wanderauflösung:	12 Bit
Wandlungszeit:	400 µs
Eingangsimpedanz:	20 MΩ
Bürde:	< 400 Ω
Eingangsschutz:	Schutz gegen Beschaltung mit Versorgungsspannung
Statusanzeigen:	I/O Funktion pro Kanal, Betriebszustand, Modulstatus Federzugklemmen
Anschluss:	Federzugklemmen
CPU / Speicher	
Schnellste Task-klassen Zykluszeit:	2 ms
Typische Befehlszykluszeit	0,5 µs
Speicher:	750 KByte SRAM 3 MByte FlashPROM
Pufferbatterie:	Nein
Echtzeituhr:	Ja, Auflösung 1 s
Statusanzeigen:	CPU Funktion, Ethernet
Einsatzbedingungen	
Betriebstemperatur:	0 °C bis +55 °C
waagrechter Einbau	0 °C bis +55 °C
senkrechter Einbau	0 °C bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit:	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Einbaulage:	waagrecht oder senkrecht
Schutzart:	IP20
Lager- und Transportbedingungen	
Temperatur:	-25 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit:	5 bis 95 %, nicht kondensierend
Mechanischer Aufbau	
Maße (B x H x T):	88 x 99 x 85 mm
Montageart:	DIN-Tragschiene
GPRS-Signal-Anforderungen:	
Mindest-Empfangspegel:	< -80 dBm

Hinweis:
Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokumentes behalten wir uns jederzeit vor. Bei Bestellung sind die vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die AQUATECH AG übernimmt keinerlei Verantwortung für evtl. Fehler in diesem Dokument.

© AQUATECH AG
Alle Rechte vorbehalten