



# Sparkline III GSM/GPRS

## LEISTUNGSMERKMALE

- » Spannungsbereich: 85 bis 264VAC
- » Temperaturbereich: -20°C bis +55°C
- » Numerisches Display zur Fehlercode- und Feldstärkeanzeige
- » Wahlweise integrierte oder externe Antenne
- » Federzugklemmen und RJ45
- » CL, RS485 und 3 RS232 Schnittstellen (remote auswählbar)
- » Hilfsspannungsausgang 0-24V mit Kurzschlusserkennung
- » Historienspeicher
- » Hohe Zuverlässigkeit

Das Sparkline III GSM/GPRS ist die konsequente Weiterentwicklung der erfolgreichen Sparkline Produktfamilie.

Die Nutzung der transparenten Kommunikation erschließt sich nun auch für die seriellen Kommunikationsprotokolle über die TCP/IP basierten GPRS Netze.

Damit wird der leichte Einstieg in die IP-Kommunikation mit der gewohnt einfachen Handhabung und der bekannt hohen Zuverlässigkeit möglich.

## Zukunftssichere Technologie

- » Zudem eröffnen sich mit der Nutzung der GPRS-Technologie Vorteile bei den Betriebskosten sowie kürzere Zeiten für den Verbindungsaufbau.
- » Neben dem TCP Listen Mode, der mit festen IP-Adressen arbeitet, ohne Mediationsserver auskommt und vorzugsweise in VPN Netzen Anwendung findet, steht optional auch der IP-T Mode gemäß E-DIN 43463-4 (IP-Telemetrie) zur Verfügung.
- » Natürlich lässt sich das Sparkline III GSM/GPRS Modem auch im klassischen GSM Betrieb oder sogar im Mischbetrieb verwenden. Dabei bleibt das Gerät selbst bei aktiver GPRS Verbindung für einen GSM Anruf (CSD-Call) jederzeit erreichbar. Dies ist besonders für den Servicefall interessant und ermöglicht ein Höchstmaß an Flexibilität und Investitionssicherheit.

## Hohe Zuverlässigkeit

- » Vier Überwachungstimer sorgen im GPRS-Betrieb für ständige Erreichbarkeit und verhindern ggf. unzulässig hohes Volumen bedingt durch Netzstörungen, Feldstärkeverlust etc. Der große Historienspeicher trägt zur Transparenz dieser Vorgänge bei.

## Einfache Installation

- » Mit der Konzeption wurde besonderes Augenmerk auf die einfache Installation und Inbetriebnahme gelegt. Der Einsatz von Federzugklemmen macht das Schrauben von Klemmen hinfällig und beschleunigt die Montage wesentlich. Mit dem neuen LED Display lassen sich die Feldstärke auf diverse Betriebszustände und mögliche Fehlerquellen einfach analysieren.

## Robuste Konstruktion

- » Auch an Robustheit legt das Sparkline III noch einmal zu. Dies zeigt sich in einem erweiterten Betriebstemperaturbereich und einem erweiterten Spannungsbereich.

## Interoperabel

- » Wie bei allen Produkten der Sparkline Familie kann jederzeit ein Sparklog Datenspeicher nachgerüstet werden, was die Erfassung von Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Wärmezählern mit Impulsgeber- oder M-BUS Schnittstelle einfach ermöglicht.

## TECHNISCHE DATEN

### Sparkline III GSM/GPRS

Bauform/Gehäuse	Standardgehäuse zur Dreipunktmontage oder Klemmendeckelmontage, plomberbar Gehäusemaße nach DIN 43861-2, Schutzart IP51 nach EN 60529,
Anschlussklemmen	Federzugklemmen für Leitungsquerschnitte bis 2,5 mm <sup>2</sup> GSM-Antenne über Standard FME-Buchse m <sup>3</sup> /h
Stromversorgung	Weitbereichsnetzteil: AC 100 bis 240 V -15%/ +10%; DC 140 bis 240 V -15%/ +10%
Leistungsaufnahme	Ruhebetrieb: ca. 3,5W. Verbindung bei GPRS 5W
Zähleranschluss	Schnittstellen: RS-232/RS485/ CL (TTY 20 mA) 2 Draht, aktiv (300 Baud bis 19200 Baud)
Datenformate -Zähler	10 Bit und 11 Bit; 7o1, 7e1, 8n1, 8o1, 8e1
Betriebsmodi	Transparentmode und EN62056-21 Mode C und Mode E
Spannungsausgang	DC 0,3-24 V/20mA (Angaben ± 20%); kurzschlussfest
I/O	Wahlweise als Ausgang OpenCollector max. 24V/ 50mA (gegen GND) oder als Meldeeingang (Kontakt nach Masse für automatischen SMS-Versand)
Servicetaster	Servicetaster unter dem Klemmendeckel mit vier Funktionen
Display (HMI)	7-Segmentanzeige für Feldstärke und Statusinformationen, sowie 4 LEDs für weitere Stati
Sicherheit	Je 2 Passwörter für Datenverbindung und Parametrierung/ Update
Zuverlässigkeit	24h Timer (Reset), Watchdog, Störeinstrahlungsfilter
Sonstige Funktionen	Parametrierung und Firmwareupdate lokal und remote Dynamische Wahl der Zählerschnittstelle auch während einer Verbindung Logbuchfunktion >17000 Einträge
GSM/GPRS-Funktionalität	Quadband 850/900/1800/1900 MHz - Class 1 (1W) bei 1800 und 1900 MHz - Class 4 (2W) bei 850 und 900 MHz - GSM-CSD Datenübertragung bis 14400 Bit/s möglich - GSM-CSD Übertragungssicherheit durch Radio Link Protokoll (RLP) - GSM-CSD Datenübertragungsprotokolle: V.22bis, V.32, V.34, V.110 - GPRS Multislot class 12; Coding scheme 1 - 4; Mobile station class B - GPRS PBCCH Support - Software-Schnittstelle: erweiterter AT-Kommandosatz - Automatische Rufannahme - Automatisches Einbuchen in das GSM-Netz - CSD Erreichbarkeit während GPRS Verbindungen (parametrierbar)
Zulassungen	GSM/GPRS-Zulassung EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 301 511
IPT-Telemetrie	Optional Unterstützung der E-DIN 43863-4 IP-Telemetrie (IPT)
TCP/IP Listen	Unterstützung statischer IP Adressen; Tunneln serieller Daten über TCP/IP
Konformität	Feldgebundene und leitungsgebundene Störaussendung nach EN 60715 (2002-09) [DIN EN 55022: 2001-11 Klasse B Safety nach EN 60950; CE-Konformität
Störfestigkeit	- Entladung statischer Elektrizität : EN 61000-4-2. Schärfegrad 3 - HF-Einstrahlung: EN 61000-4-3. Schärfegrad 3 und DIN V ENV 50204 - Störfestigkeit gegen transiente elektrische Störgrößen: EN 61000-4-4. Schärfegrad 4 - Störspannung (Surge): EN 61000-4 5. Installationsklasse 4 - leitungsgeführte Störgrößen: EN 61000-4-6. Schärfegrad 3 - Netzunterbrechung: EN 61000-4-11



#### Über Itron

Itron ist für rund 8.000 Versorgungsunternehmen weltweit der führende Technologielieferant für Energie- und Wassermanagementsysteme. Wir bieten Komplettlösungen für die Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Wärmeversorgung einschließlich Verbrauchsmessgeräte und Steuerungstechnologie, Kommunikationssysteme, Software und professionelle Dienstleistungen. Mit ca. 10.000 Mitarbeitern in über 130 Ländern unterstützt Itron Versorgungsunternehmen bei einem verantwortungsvollen und effizienten Umgang mit Energie- und Wasserressourcen. Und Ihre nachhaltige Zukunft beginnt hier: [www.itron.com/de](http://www.itron.com/de).

Auch wenn Itron ständig bemüht ist, den Inhalt des Marketingmaterials so aktuell und zutreffend wie möglich zu gestalten, übernimmt Itron keine Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung dieses Materials und schließt ausdrücklich jede Haftung für Fehler und Auslassungen aus. Bezüglich dieses Marketingmaterials wird weder explizit noch implizit oder statutarisch irgendeine Gewähr übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf keinerlei Garantien zur Nichtverletzung von Rechten und Ansprüchen Dritter, zur Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

#### ITRON ZÄHLER & SYSTEMTECHNIK GMBH

Brekelbaumstraße 5  
31789 Hameln  
Deutschland

Tel: 0 51 51/7 82-0  
Fax: 0 51 51/7 82-5 88

[www.itron.com/de](http://www.itron.com/de)