

# DvBTIR-GSM

## Messgerät zur Pegelmessung von Mobilfunknetzen



### Der *DvBTIR-GSM* vereint zwei Funktionen in einem Gerät:

- Pegelmessung von Mobilfunknetzen direkt vor Ort unter realen Standortbedingungen.
- Standardeinsatz als Ausletheadapter zur Kommunikation mit Energiezählern und weiteren Zählertypen über optische Schnittstelle mit allen Funktionalitäten des klassischen Infrarot-Auslesekopfes *DvBTIR 5G*.

### Einsatzgebiete

Der *DvBTIR-GSM* ist ein mobiles Messgerät zur Ermittlung von Mobilfunkpegeln direkt am Zählerstandort unter realen Bedingungen, z.B. in Kellerräumen, geschlossenen Zäuhlerschränken, etc.

- Mit dem *DvBTIR-GSM* kann direkt am Zählerstandort die Pegelstärke aller lokal verfügbaren Mobilfunknetze gemessen werden.
- Ermittlung der optimalen Position für die Antenne eines Smart Meter Gateways oder Zählermodems unter realen Einsatzbedingungen, z.B. auch in geschlossenen Schränken.
- Eine kurze Messung (ca. 2 Min.) gibt einen Überblick über aktuell verfügbare Mobilfunknetze.
- Langzeitmessungen bis ca. 3 Stunden sind im Akku-Betrieb möglich, mit Netzanschluss auf bis zu 12 Stunden erweiterbar.
- Alternativ kann eine externe Antenne angeschlossen werden.
- Die optische Schnittstelle (Infrarot) des *DvBTIR-GSM* ermöglicht, alle klassischen Kommunikationsaufgaben mit elektronischen Messgeräten auszuführen.
- Die Verbindung zu Smartphone, Tablet oder PC erfolgt über Bluetooth.

### Parametrierbare Zählerkommunikation

IR gemäß DIN EN 62056-21 (DIN EN 61107)

Baudraten: 300 bis 115.200 Baud, Sendestärke einstellbar.

### Statusanzeigen

- Ladezustand über blinkende LED
- Kommunikation mit dem Zähler
- Pegelmessung

### Integrierte Lichtfunktion

- Weiße LED zur Ausleuchtung des Zählerplatzes

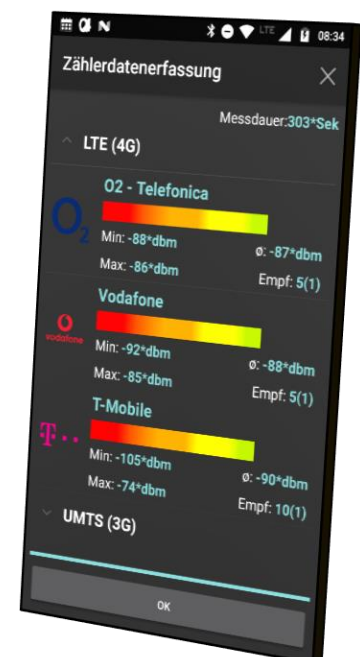
### Bedienkomfort (auch mit Handschuhen bedienbar)

- Eingebauter **Li-Ion-Akku** mit minimaler Selbstentladung für langen mobilen Einsatz
- Einschalten durch kräftiges Schütteln – kein Tasterverschleiß
- Automatische Power-off-Funktion
- Trageschleife und gummierte Griffingriffe

### Anzeige der Messergebnisse als Zusatzfunktion der Anwendung *Mobile Zählerdatenerfassung Q4*:

Die Auswertung der Pegelmessungen wird als Übersicht aller am Messort verfügbaren LTE (4G) und UMTS (3G)-Netze mit den jeweils gemessenen Pegelwerten für Minimum, Maximum und Durchschnitt aufgelistet. Der Mitarbeiter vor Ort kann diese Informationen beispielsweise als klare Entscheidungsgrundlage für die Auswahl einer geeigneten SIM-Karte verwenden.

Zur schnellen Übersicht werden die Pegelstärken auch grafisch dargestellt. Die gemessenen Pegeldaten können für Auswertungen und Schlussfolgerungen an Datenbanken weiterer EDV-Systeme oder in Form von CSV-Dateien weitergegeben werden.



# DvBTIR-GSM

## Technische Daten

### Messgerät:

Gehäusedurchmesser (Unterseite, IR)	32 mm
Gehäusemaß (oberer Teil, B x T)	40 x 35 mm
Höhe	86 mm zzgl. 22 mm für mitgelieferte Antenne
Haltekraft des Magneten	ca. 25 N
Material, Farbe	Kunststoff (PA), schwarz
Gewicht	ca. 126 g (118 g zzgl. Antenne 8 g)
LED	zwei, jeweils zweifarbig, rot/grün und grün/gelb
Bedienelement	Schüttelsensor zum Ein- und Ausschalten
Temperaturbereich	-5°C ... 45°C

### Integriertes GSM-Modul:

Unterstützte Netze	LTE: Bänder 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 20 UMTS: WCDMA/HSDPA/HSUPA/HSPA+, Bänder 1, 2, 5, 8 GSM/GPRS/EDGE: 850 MHz/900 MHz/1.800 MHz/1.900 MHz
--------------------	---

### Integrierter Akku:

Typ, Kapazität	Li-Ion, 640 mAh
Betriebszeit - bei Zählerauslesung: - im Mobilfunknetz-Scanmodus:	ca. 10 Std., entspricht bis zu 1.000 Auslesungen (Verrechnungsdaten E-Zähler) ca. 2,5 – 3,5 Std. (mit Netzanschluss bis 12 Std. Messung möglich)
Ladezeit	ca. 2 Std.

### Optische Schnittstelle (IR):

Übertragungsgeschwindigkeiten	300...115.200 Baud
Wellenlänge	870 nm
Norm	DIN EN 62056-21 (ehemals DIN EN 61107)
Filter	Infrarot-Filter gegen Fremdlichteinflüsse (im Empfangselement integriert)

### Bluetooth® Schnittstelle:

Antenne	im Gehäuse integriert
Spezifikation	Bluetooth Class 2 Modul, Bluetooth Spezifikation 4.0 kompatibel
Reichweite	ca. 10 m

### LED Taschenlampenfunktion:

Lichtstärke, Lichtfarbe	8 lm, warmweiß
-------------------------	----------------

### Externes Steckernetzteil (im Lieferumfang enthalten):

Abmessungen (H x W x L)	70 x 45 x 90 mm
Eingang	100 – 240 V / AC 50-60 Hz
Ausgang	5 V / 1 A
Anschlusskabel	1,2 m mit USB-A-Anschluss am Netzteil

### Antenne:

Mitgelieferte Standardantenne:	JMA-Antennenverbindung, 53 mm Länge, austauschbar
--------------------------------	---