

## SMARTebox Batt

### Fernüberwachung von Trinkwasser- und Abwassernetzen

Die SMARTebox Batt ist eine IoT-Lösung für die Fernauslesung von Durchflussmessern, Drucksensoren, Alarmkontakte für die Fernablesung und Anomalie Erkennung von Großverbrauchern und Trinkverteilungsnetzen. Zusätzlich können Leckstellen über die Überwachung des Drucks ermittelt werden.

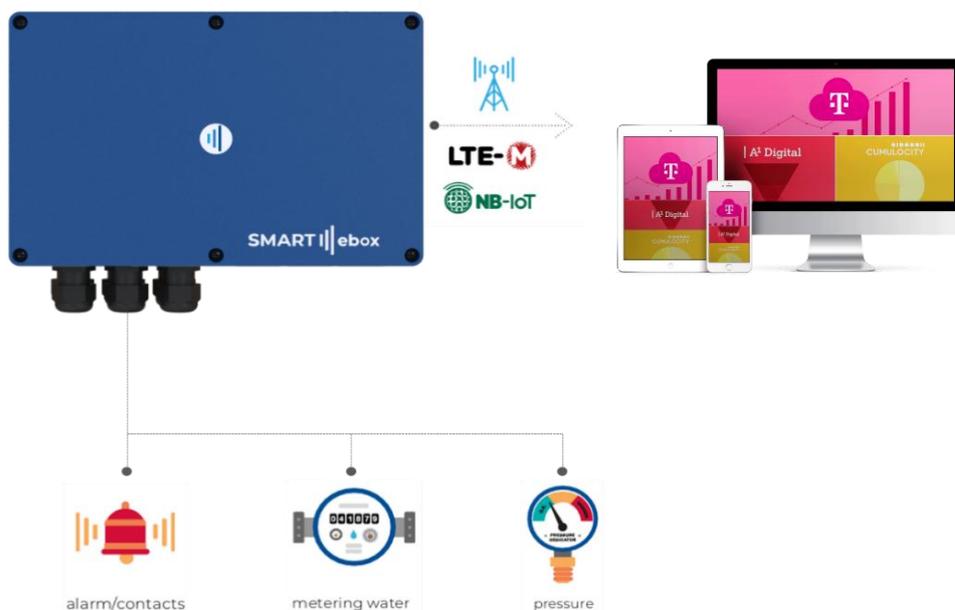
Der Datenlogger ist batteriebetrieben und wasserdicht und ist mit allen in den Wassernetzen vorhandenen Instrumenten kompatibel. Dank der Mobilfunkverbindung über LTE-M und NB-IoT bietet die SMARTebox Batt die Überwachung an dezentralen und unterirdischen Anlagen. Ist das Signal im Schacht stark gedämpft so kann optional eine externe Antenne verwendet werden.

Die Übertragung der Daten und Integrität wird über den Telekom PSA zertifizierten Übertragungsweg in die IoT Plattform gewährleistet. Über die offene REST-API der IoT Plattform können die Daten von jedem Betreibersystem eingelesen werden.



### Keyfeatures

- Batteriestromversorgung über 6 x Standard C-Zelle 15.000 mAh
- 4 x Pulseingänge für Verbrauchszähler
- 2 x 4...20mA Eingänge für Drucksensoren von Drittanbietern
- Alarm- und Störkontakt
- Wasserfestes Gehäuse
- Remote Konfiguration über IoT Plattform
- REST-API zur Anbindung an das Betreibersystem
- WebApp zur Inbetriebnahme der Sensoren



FUNK



NBIOT / LTEM	B1 B2 B3 B4 B5 B8 B12 B13 B18 B19 B20 B25 B28 B66 B71 B85 B103
2G	B2 B3 B5 B8
Regionen	WorldWide
4G LTE(optional)	optional LTE Cat 1 B1(2100) B3(1800) B7(2600) B8(900) B20(800)
Bluetooth (Optional)	v5.0 (Bluetooth low energy) -94 dBm (1 Mbit/s)

ORTUNGSDIENSTE

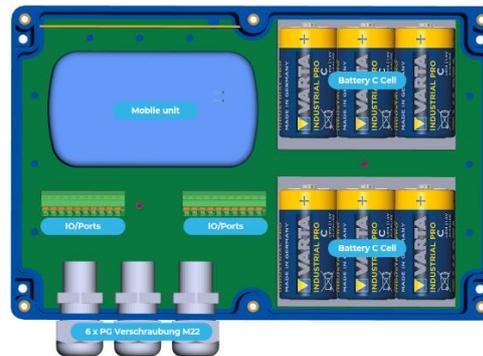


GNSS	GPS, GLONASS, Beidou, Galileo
------	-------------------------------

SENSOR-UND DATENERFASSUNG



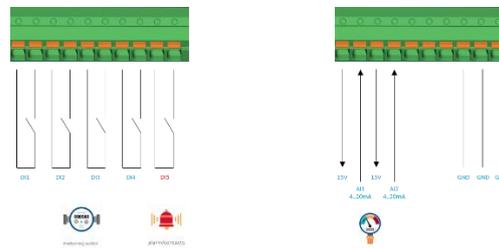
Layo ut Innenansicht



Zähler- und Durchflusssensor	4 Digitaleingänge zur Impulzzählung. N.O. Mindestimpulsdauer: 2 ms max. Wert pro Zähler- und Durchfluss eingang INT32
Sensoreingang	2 Analogeingänge für Sensoren von Drittanbietern über 4-20mA-Schleife. Versorgung der Sensoren bis 15V
Störeingang	Alarめingang N.O.

Sensorik Kabeldurchführung 6 x M22 Kabelverschraubung

Klemmplan



**Synchronisierung IoT Plattform** Zähler- und Sensoreingänge  
Einstellbarer Zyklus des Messintervalls 30- 65535 sek. Die Messwerte Druck, Zählerstand und der gemittelte Durchfluss im Messintervall können gepuffert werden (max. 90 Recordings) oder direkt Live mit der IoT Plattform synchronisiert werden. Im Fall der Live Synchronisierung ist das minimale Messintervall von 15min zu wählen.

		Für die Zähler- und Durchflusssensoren kann ein Start und Stoppevent (einstellbare Anzahl von Impulsen innerhalb einer einstellbaren Zeit) festgelegt werden. Somit kann ermittelt werden in welchen Zeiten Wasserfluss detektiert wird.
	Ereignissteuerung	Bei Auslösen des Alarmeingangs wird das Alarmevent direkt mit der IoT Plattform synchronisiert. Bei Alarmierung werden zusätzlich alle aktuellen Messwerte übermittelt
		Bei Erreichen eines einstellbaren Zählerstands kann zusätzlich die Synchronisierung mit der IoT Plattform eingestellt werden.
	REST-API	Alle in der IoT Plattform bereitgestellten Roh- und verarbeiteten Messwerte und Events stehen über die standardisierte REST API dem Betreibersystemen zur Verfügung
IOT Plattform	Gebietsüberwachung	Neben den Rohwerten der vor Ort Sensoren können optional zusätzlich folgende Messwerte in der IoT Plattform bereitgestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnung der mittleren Durchflüsse</li> <li>• Berechnung des nächtlichen Durchflusses</li> <li>• Berechnung der täglichen Volume, der täglichen max. und min. Durchflüsse</li> </ul>
	SMS Alarmierung	Die IoT Plattform bietet zusätzlich die Option auf SMS Alarmierung bei Überschreiten von Grenzwerten.

## INBETRIEBNAHME UND WARTUNG



Batterien	6 x C Zelle 1,5V, 7000mAh. Zum Wechsel der Batterien, schalten Sie nach dem Öffnen des Gerätes das Gerät über den Magnetkontakt aus. Nach Batteriewechsel schalten Sie das Gerät anschließend wieder an.
Ein-und Ausschalten	Einschalten: Halten Sie den Magneten für 4–6 Sekunden an die gekennzeichnete Stelle. Die LED blinkt am Anfang kurz auf. Den Magneten mindestens 5–7 Sek. wegnehmen. LED blinkt während der 5 Sek. und leuchtet am Ende kurz dauerhaft. Das Gerät ist eingeschaltet. Ausschalten: Halten Sie den Magneten für 4–6 Sekunden an die gekennzeichnete Stelle. Den Magneten mindestens 5 Sek. wegnehmen. LED blinkt während der 5 Sek. auf, am Ende schnell. Das Gerät ist ausgeschaltet.
Lebensdauer	Bei einer Ermittlung und Synchronisierung der Zählerstände pro tag beträgt die Lebensdauer 8 Jahre. Die lebensdauer ist stark abhängig von den gewählten Ermittlungs und Synchronisierungseinstellungen. Bitte gehen Sie bei individuellen Zyklen auf Ihren Vertriebspartner zu.



## ALLGEMEIN

Spannungsversorgung	6 x C Zelle 1,5V, 7000mAh.
Betrieb T / H	-40°C...85°C / Max. 85%
Lagerung T	-40°C...85°C / Max. 85%
IP Klasse	IP65
Gewicht	840g
Abmessungen	231 x 125 x 90 mm
Montage	Wandmontage über 4 Montagelöcher
Genehmigung	

Konformität	2014/53/EU (Funkanlagen-Richtlinie) Funk EN301511 v12.5.1 EN301908 v13.1.1 EMC (Elektromagnetische Verträglichkeit) EN 301489-1 v2.2.0 Allgemeiner Teil EN 301489-52 v1.1.0 DIN EN 61326-1 - 2018-09 DIN EN 61010-1:2020-03;VDE 0411-1:2020-03 Cybersecurity EN 18031:2024
Garantie	1 Jahr

## FERNÜBERWACHUNG IOT PLATTFORM



### Flottenmanagement:

Aktivieren, überwachen und diagnostizieren Sie Ihre Geräte von einem einzigen Standpunkt aus – Ihrem Desktop oder der mobilen App.

Überwachen Sie den Zustand Ihrer vernetzten Anlage indem Sie Diagramme verschiedener Widgets auswerten. Hier steht Ihnen eine große Auswahl an Auswertemöglichkeiten zur Verfügung.



### Cockpit:

Erstellen einer Schwellenwertüberwachung, Ereignisse, kritische Alarmer, Warnungen und Berichte

### Offene API:

Erzeugen Sie Benachrichtigungen oder benutzen Sie einfach die REST API aus der Cloud Plattform, um Ihre Drittanbietersysteme mit allen Daten zu versorgen.



Telia | A<sup>1</sup> Digital

...und mehr

Die in diesem Datasheet enthaltenen Informationen und Anweisungen wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch übernehmen wir keine Haftung für etwaige Fehler, Ungenauigkeiten oder Unvollständigkeiten in dem Datasheet. Die Nutzung des Datasheets erfolgt auf eigene Verantwortung.