

SMARTebox nanoIO

Zählimpulse und Alarmsignale remote überwachen

Die SMARTebox nano IO ist eine IoT-Lösung für die Fernauslesung von Zählern und Anschluss von potentialfreien Alarmkontakten für die Fernablesung, Störungsübermittlung und Anomalie Erkennung.

Der Datenlogger ist batteriebetrieben und wasserdicht und ist mit allen Zählwerken mit Impulsausgang kompatibel. Dank der Mobilfunkverbindung über LTE-M und NB-IoT bietet die SMARTebox nanoIO 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 5 x Standard AA-Zelle im auswechselbaren Batteriepack
- 4 x Eingänge für Zählimpulse oder Alarmkontakte
- Wasserfestes Gehäuse
- Remote Konfiguration über IoT Plattform
- REST-API zur Anbindung an das Betreibersystem
- WebApp zur Inbetriebnahme der Sensoren
- Befestigungsoptionen – Magnet, Wand, Rohr





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)

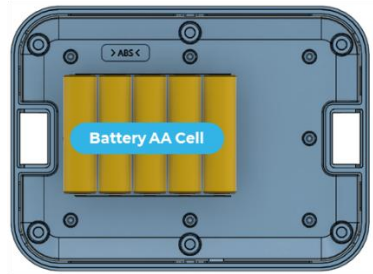


ORTUNGSDIENSTE

GPS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, and QZSS
-----	---



SENSOR-UND DATENERFASSUNG

Layout	Innenansicht		
			
Sensorik	Sensoreingänge (IO Ports)	4 potentialfreie Eingänge Impulszählung oder Alarmierung (einstellbar) Mindestimpulsdauer: 2 ms	
	Kabeldurchführung	6 x M22 Kabelverschraubung	
	Klemmplan	Charge Port (IP67)	I/O Port (IP67)
Synchronisierung IoT Plattform	Zähler- und Sensoreingänge	 Pin1: 5V Charge (USB) PIN2: GND PIN3: Reserve PIN4: Reserve  Pin1: GND PIN2: Impuls/Alarm1 PIN3: Impuls/Alarm2 PIN4: Impuls/Alarm3 PIN5: Impuls/Alarm4 PIN6: Impuls/Alarm5	
		Einstellbarer Zyklus des Messintervalls 30- 65535 sek. Die aktuellen Zustände der Sensoreingänge 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.	

IOT Plattform		Für die Impulszähler kann ein Start und Stoppevent (einstellbare Anzahl von Impulsen innerhalb einer einstellbaren Zeit) festgelegt werden. Somit kann ermittelt werden in welchen Zeiten z.Bsp. 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
	REST-API	Alle in der IoT Plattform bereitgestellten Roh- und verarbeiteten Messwerte und Events stehen über die standardisierte REST API dem Betreibersystemen zur Verfügung
	SMS Alarmierung	Die IoT Plattform bietet zusätzlich die Option auf SMS Alarmierung bei Überschreiten von Grenzwerten.

INBETRIEBNAHME UND WARTUNG



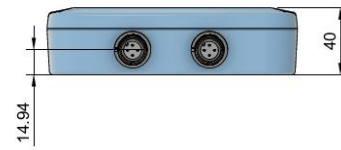
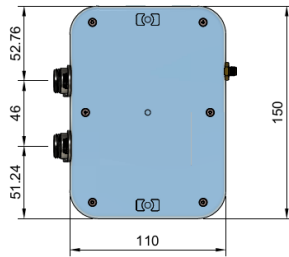
Batteriewechsel	Die SMARTebox nanoIO bietet 2 Optionen: Akku/Primärzelle über 5 x AA Batteriepack Akku: Über ein Adapterkabel kann die SMARTebox nanoIO über ein Standard USB Netzteil von Außen nachgeladen werden. Die Ladung dauert bis zu 8h. Das Gerät muss dafür nicht geöffnet werden. Primärzelle: Zum Wechsel der Batterien muss das Gerät geöffnet werden. Nach Wechsel des Batteriepacks schalten Sie das Gerät anschließend wieder an. Es ist darauf zu achten, dass der Dichtgummi im Gehäuse beim erneuten Verschließen korrekt eingelegt ist.
Batterie (Akku)	• Wiederaufladbar NIMH LSD 5500 / 6000mAh • >7Monate@1Nachricht pro Tag
Batterie (Primärzelle)	• 6000mAh LiFES2 Primärbatterie • 5Jahre@1Nachricht pro Tag
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	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.
Stromverbrauch	Ruhe: 50µA Leerlaufmodus: 12mA Betriebsmodus: 150mA
Betrieb T / H	-40°C....60°C / Max. 85%
Lagerung T	-40°C....60°C / Max. 85%
IP Klasse	IP65
Gewicht	840g

Abmessungen



Montage Wandmontage über 4 Montagelöcher

Genehmigung



2014/53/EU (Funkanlagen-Richtlinie)

Funk

EN301511 v12.5.1

EN301908 v13.1.1

Konformität

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

Remote Manager (Fern-Verwaltung)

Drittanbieter-IoT-Plattformen

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 Alarme, Warnungen und Berichte

Offenes API:

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



Telia | A¹ 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.