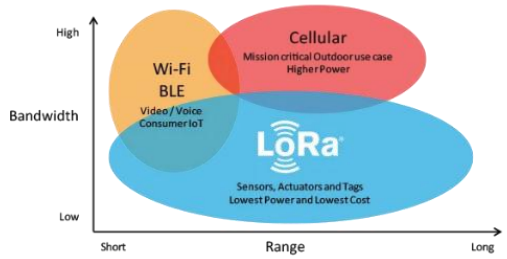
Die Technologie der Zukunft: Heizkostenverteiler TYP 878 – LoraWan - ein Gerät speziell entwickelt für das Long Range Wide Area Network (LoRaWAN®).

Warum Heizkostenverteiler TMS 878 mit Lora Technologie?

Durch die hohe Reichweite und den geringen Energieverbrauch ist die neueste Funktechnologie besonders für die **Informations- und Datenübertragung im sogenannten Internet der Dinge** (Internet of Things – IoT) geeignet. In der modernen Welt der intelligenten Geräte und des Internet of Things (IoT) spielen Kommunikationstechnologien eine Schlüsselrolle bei der Bereitstellung kontinuierlicher Verbindungen.



- Durch die LoRaWAN-Funk-Technologie gewährleistet der TMS 878 eine **außerordentliche gute Durchdringung von Wänden und Mauern** bis in Keller und Versorgungsschächte hinein, sodass typischerweise nur ein IoT-Gateway (Zentrale für Übertragung der Daten) in einem Gebäude ausreicht. Die hochspezialisierten Techniker der Oilcontrol sorgen in jedem Fall für die optimale Installation der IoT Gateways, sodass jedes Endgerät seine Daten zuverlässig übertragen kann.
- Ermöglicht eine optimierte Verbrauchswertnachverfolgung. Sollte zum Beispiel, sollte ein Nutzer Zweifel an der Korrektheit der ihm angelasteten Verbrauchseinheiten haben, kann die Fa. Oilcontrol die gemessenen Temperaturen (am Heizkörper und der Raumluft) in den einzelnen Monaten der Heizperiode überprüfen. Dies verhindert weitaus die meisten Beanstandungen an der jährlichen Heizkostenabrechnung mit einer beweiskräftigen Antwort auf die gängige Frage „Warum habe ich so viele Verbrauchseinheiten berechnet bekommen, obwohl mein Heizkörper immer zu war?“.
- Er kombiniert Schweizer Präzision, außerordentlichen Bedienkomfort, sichere Datenübertragung (AES-128 Verschlüsselung) und eine garantierte gerechte Verbrauchsabrechnung, was ihn zu einem Vorreiter in seinem Segment macht.

Erhöhter Schutz gegen Manipulationen: zum Beispiel sendet er umgehend eine Fehlermeldung an Oilcontrol bei einer Gehäuseöffnung: Die elektronische

Gehäuseöffnungserkennung erkennt das unbefugte Öffnen, Entfernen und Schließen des Heizkostenverteilers. Sobald das Gehäuse des Heizkostenverteilers geöffnet und/oder entfernt wird, löst die elektronische Gehäuseöffnungserkennung eine Fehlermeldung aus. Die Fehlermeldung wird mit Datum der Gehäuseöffnung und Schließung abgespeichert.

- bis zu 144 Monatswerten, können über Jahre hinweg gespeichert werden
- Durch die bidirektionale Funktechnologie ist ein externer Zugriff (z.B. über Internet) auf die Geräte möglich. Dies bringt große Vorteile im Falle von Softwareupdates oder Änderung der Parameter jedes einzelnen Heizkostenverteilers.
- Jeder Ablesewert wird durch eine Prüfzahl abgesichert, sodass im Falle der Selbstablesung die Richtigkeit der Angaben leicht überprüft werden kann.
- Über 10 Jahre lang wartungsfreier Betrieb
- Erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm EN 834:2013
- Messpause in den Sommermonaten programmierbar.
- Messdienst-unabhängig (der Schweizer Hersteller Sontex ist offizielles Mitglied der Lora Alliance (https://lora-alliance.org/)
- Mit dem Zwei-Fühler-System wird gewährleistet, dass externe Wärmequellen ausgeschlossen werden. So kann direkte Sonneneinstrahlung oder erhöhte Umgebungstemperatur (z.B. durch Kachelofen oder ähnliches) keine falsche Messung verursachen. Um Fehlmessungen zu vermeiden (z.B. wenn der Heizkörper hinter einer Verkleidung angebracht ist), wird ab einer definierten Raumtemperatur (z.B. 28°C) angenommen, dass die tatsächliche Raumtemperatur 20 °C beträgt. Dann schaltet das Gerät in den Einfühlermodus.

Der 878-LORA ist ein moderner Zwei-Fühler-Heizkostenverteiler mit TM optischer Schnittstelle und bidirektionalen LoRa Funk und verfügt über sehr große Reichweite. Das bidirektionale Funksystem erlaubt es den Heizkostenverteiler von außen zu programmieren und instand zuhalten, ohne die Wohnungen betreten zu müssen.

Die folgenden Informationen werden per LoRaWAN Funk übertragen, abhängig von der Empfangsqualität im Netzwerk bestimmt der Heizkostenverteiler automatisch, ob ein kurzes oder langes Telegramm gesendet wird:

Langes Telegramm:

· Datum und Uhrzeit
· Aktueller Verbrauchswert
· Maximale Heizkörpertemperatur der letzten Heizperiode
· KC Wert
· KQ Wert
· Heizkörpertemperatur
· Aktuelle Umgebungstemperatur
· Maximale Heizkörpertemperatur der aktuellen Heizperiode
· Dauer der Manipulation
· Datum der letzten Manipulation
· Datum der Inbetriebnahme
· Softwareversion
· Fehler
· Status der Parameter
· Identifikationsnummer
· Manipulationszähler

Kurzes Telegramm (auch bei schwacher Empfangsqualität):

· Manipulationszähler
· Datum und Uhrzeit
· Aktueller Verbrauchswert
· Aktuelle Heizkörpertemperatur
· Aktuelle Umgebungstemperatur
· Softwareversion
· Fehler
· Status der Parameter
· Identifikationsnummer
· Manipulationszähler

Der Heizkostenverteiler besitzt einen Plombenverschluss, welcher nicht ohne Beschädigung entfernt werden kann. Es ist also nicht möglich, das Gehäuse unbemerkt zu öffnen. Der elektronische Teil des Gerätes ist nach der Installation nicht mehr zugänglich.

Vertrauen Sie auf Spezialisten – seit 1951