

## SiMAP® - Drahtloses Funkmessgerät für die Messung von CO<sub>2</sub>-Gehalt, Feuchte und Temperatur in Innenräumen

### MRCTHIF-3

Der MRCTHIF ist ein batteriebetriebenes drahtloses Funkmessgerät, das die CO<sub>2</sub>-Konzentration, Temperatur und Feuchte von Innenräumen misst. Die Frequenz beträgt 443 Mhz. Die Übermittlung der Messdaten an den Empfänger erfolgt in Intervallen von 10 Minuten. Unter normalen Bedingungen liegt der durchschnittliche Stromverbrauch des Senders unter 50uA, so dass die 2,2Ah-Batterie rein rechnerisch nur alle fünf Jahre ausgetauscht werden muss.

Jedem Sender wird bei Inbetriebnahme des Netzes eine eigene Sensor-ID und Verschlüsselung zugewiesen. Diese werden durch den SiMAP-Konfigurator dem Sensor zugeteilt. Das dauert nur wenige Sekunden und die Sensordaten sind somit individuell verschlüsselt. Ein durch dieses System entstehende Funknetzwerk kann mit bis zu 1000 Sensoren verbunden werden.



#### Technische Angaben:

Stromversorgung: 3V6 AA Lithium-Batterie;  
z. B. SAFT LS14500 2,6Ah (in Lieferung enthalten)  
Verbrauch: <50uA , Sendeintervall 10 min  
Betriebstemperatur: 10...50°C;  
Betriebsfeuchtigkeit: 0...100 % RH (nicht kondensierend)

#### Funkteil:

Frequenz: 432 - 434 MHz  
Sendeleistung: 10 mW (Sendeintervall <0,1%)  
Empf.empfindlichkeit: -134 dBm  
Modulation: gespreiztes Spektrum  
Reichweite: >5 km im Freien, in Gebäuden je nach Dämpfung

#### Messteil:

Genauigkeit:  
Kohlendioxid ± 50ppm (wöchentliche Frischluftzufuhr (400ppm) erforderlich)  
Temperatur ± 0,3°C, (0..+60 °C)  
Feuchtigkeit ± 3 % RH, (20...80 % @ 25 °C)

#### Gehäuse:

B x H x T: 80mm x 85mm x 17mm  
Gewicht: 74g (mit Batterie)  
Material: Polycarbonat  
Schutzart: IP20  
Montage: Aufputz mit Klebestreifen

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinien 2004/108/EG, 2006/95/EG, 1999/5/EG und 2000/299/EG und entspricht den Standards EN61000-6-3 (Emission), EN61000-6-2 (Immunität), EN60730, EN300220-2 Klasse 3 und EN301489-3.

SiMAP® ist eine eingetragene Marke der Si-Tecno Oy.