

# MSR385WD: Datenlogger mit Funk-Sensoren für Betriebstemperaturen bis zu +125°C und GSM-Terminal zur Fernüberwachung



Temperatur, Feuchte und Druck an verschiedenen Messpunkten und bei Betriebstemperaturen von -20°C bis zu +125°C permanent aufzeichnen und standortunabhängig überwachen: Diese Möglichkeiten bietet Ihnen der mit Funk-Sensoren ausgestattete und mit GSM-Terminal erhältliche MSR385WD Datenlogger.

Herzstück des Wireless-Mess-Systems ist der mit einer Speicherkapazität von über einer Million Messwerten ausgestattete Datenlogger MSR385WD. Der Datenlogger besitzt ein integriertes ISM-Band Empfangsmodul, über das er die Daten von bis zu zehn MSR385SM Sendemodulen entgegen nimmt und sie speichert. Die Sendemodule erfassen mittels Sensoren Temperaturverläufe, Feuchte sowie Druck und senden die gemessenen Werte im lizenzfrei nutzbaren 868-MHz-ISM-Band an den Datenlogger. Je nach Sendemodul, Häufigkeit der Messungen und Sendeintervall wird die Energieversorgung der Sendemodule für über 10 Jahre gewährleistet.

## Auswahl Temperaturbereich und Gehäuse der Sendemodule MSR385SM

Temperaturbereich	Gehäuse und Akku	Abbildung	Abmessungen & Gewicht	Medium
-20...+125 °C	Silikonschlauch mit Li-SOCl <sub>2</sub> -Batterie 800 mAh, IP 60, nicht vergossen		35 x 25 x 55 mm (B x H x L), ca. 25 g	Luft
	vergossen IP 67		ca. 40 g	div. Flüssigkeiten
-20...+85 °C	ABS-Gehäuse, wechselbare Li-SOCl <sub>2</sub> -Batterie 3600 mAh, IP 64, nicht vergossen		60 x 33 x 80 mm (B x H x L), Antennenlänge: 93 mm, ca. 120 g	Luft
-20...+65 °C	ABS-Gehäuse mit Akku 260 mAh, IP 60, nicht vergossen		38 x 15 x 78 mm (B x H x L), ca. 45 g	Luft

## Technische Daten Sendemodule MSR385SM

<b>Frequenzbereich:</b>	Lizenzfreier Frequenzbereich 868 MHz (EU-Version).
<b>Reichweite:</b>	Bis 500 m (im Freien).
<b>LED</b>	Rot, bei Tastendruck Zustandsrückmeldung, On/Off, Messintervalle setzen.
<b>Spannungsversorgung:</b>	Li-Po-Akku 260 mAh oder Li-SOCl <sub>2</sub> -Batterie 800 mAh oder Li-SOCl <sub>2</sub> -Batterie 3600 mAh. Das Laden des Akkus erfolgt über den USB-Anschluss.
<b>Betriebsbedingungen:</b>	-20...+125 °C, im ABS-Gehäuse -20...+65 °C.
<b>Lagerbedingungen:</b>	+5 °C...+45 °C (ideale Lagerbedingungen für Batterie). 10...95 % relative Feuchte, nicht kondensierend.



## Auswahl der Sensoren für die Sendemodule MSR385SM

Bis zu drei verschiedene interne oder externe Sensoren pro Sendemodul.

Sensor	Messbereich des Sensors	Genauigkeit	Mess-/Speicherrate
Temperatur	-40...+125 °C	±0,2 °C (-10...+50 °C) ±1 °C (-40...+125 °C)	1 s, 10 s, 1 min, 15 min, 1 h
Relative Feuchte mit integrierter Temperatur	0...100 % rel. Feuchte -40...+125 °C	±1,8 % rel. Feuchte (10...85 %, 0...+40 °C) ±4 % rel. Feuchte (85...95 %, 0...+40 °C)	
Luftdruck absolut, mit integrierter Temperatur	10...1100 mbar absolut -40...+125 °C	±2,5 mbar (750...1100 mbar abs., 0...+85 °C)	
	10...2000 mbar absolut -40...+85 °C	±2 mbar (750...1100 mbar absolut, +25 °C)	
	0...14 bar absolut -20...+85 °C	±40 mbar (1...10 bar abs., 0...+40 °C)	

## Allgemeine technische Angaben zum Funk-Datenlogger MSR385WD



Der im 868-MHz-ISM-Band arbeitende Datenlogger empfängt und speichert die Daten von bis zu zehn MSR385SM Sendemodulen. Flash-Speicher für Datensicherheit bei Stromausfall. Kontrastreiches OLED-Farbdisplay.

<b>Masse:</b>	Gehäuse ohne Antenne: 75x25x120 mm, Antennenlänge: 85 mm
<b>Speicherkapazität:</b>	Über 1'000'000 Messwerte.
<b>Spannungsversorgung:</b>	Über USB-Anschluss (2 Tage autonomer Betrieb mit integriertem Li-Po-Akku 2400 mAh möglich).
<b>LED:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blau: Anzeige Datenaufzeichnung</li> <li>• Rot: Alarmanzeige</li> <li>• Gelb: Ladezustandsanzeige</li> </ul>
<b>Taster:</b>	Zum Bedienen der Menu-Funktionen der OLED-Anzeige.
<b>Interface:</b>	USB, GSM-Terminal
<b>PC-Software:</b>	Kostenlose Software zur Datenerfassung und -auswertung (Windows XP/Vista/7/8/10).
<b>Betriebsbedingungen:</b>	Temperatur -20 °C bis +65 °C
<b>Lagerbedingungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +5 °C...+45 °C (ideale Lagerbedingungen für Batterie).</li> <li>• 10...95 % relative Feuchte, nicht kondensierend.</li> </ul>
<b>Normen:</b>	Der MSR385WD entspricht der EU-Richtlinie RoHS

## GSM-Terminal zur Übertragung der Messdaten an die MSR SmartCloud

Um Messdaten jederzeit standortunabhängig abrufen zu können, via MSR SmartCloud Alarmmeldungen zu empfangen sowie Daten von mehreren MSR Datenloggern mit weiteren Personen zu teilen. GSM-Terminal inkl. Kurz-Antenne und Verbindungskabel.

**GSM/GPRS-Frequenzband:** Dual Band (900/1800 MHz, EU-Version)

**Abmessung, Gewicht:** 66x26x77 mm (BxHxL), 80 g

**Betriebsbedingungen:** -30 °C...+75 °C

**Spannungsversorgung:** über MSR385WD



universelle Datenlogger

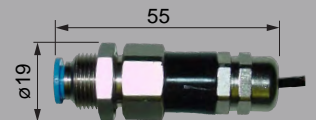
### Optionen:



externer Temperatursensor



externer Feuchtesensor



externer Luftdrucksensor



GSM-Terminal

7 J? Gc`i hçbs GmbH  
Haid-und-Neu-Strasse 7  
D-76131 Karlsruhe

Tel. +49 721 62 69 08 50  
Fax +49 721 62 69 08 599  
info@cik-solutions.com  
www.cik-solutions.com

**CiK**  
SOLUTIONS  
www.cik-solutions.com