

## MSR85: Mehrweg-PDF-Datenlogger zur Temperaturüberwachung von Kühlketten und Transporten im Trockeneisbereich (-85°C bis +70°C)



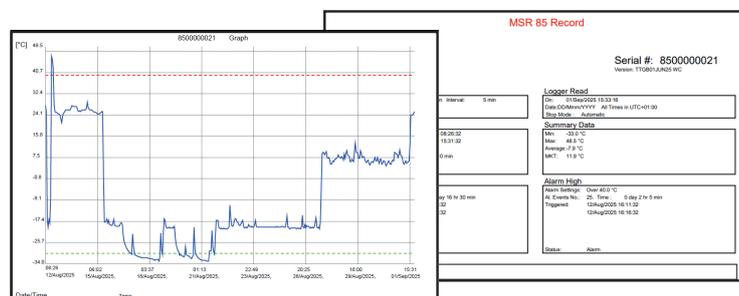
Der robuste MSR85 Datenlogger gewährleistet eine zuverlässige Temperaturkontrolle für Produkte, die mit Trockeneis transportiert oder gelagert werden. Ideal für sensible Güter wie Arzneimittel, Impfstoffe, biologische Proben, Gewebe oder Enzyme, die eine sichere Kühlkette bis -85°C erfordern.

Dank austauschbarer Batterie und langer Betriebsdauer ist der MSR85 mehrfach einsetzbar – eine wirtschaftliche und nachhaltige Lösung für die Kühlkettenüberwachung. Die Handhabung ist einfach: Über das Konfigurationstool legen Sie vor dem Einsatz alle gewünschten Parameter wie Alarmgrenzen, Messintervall oder Zeitzone fest. Anschliessend starten Sie die Aufzeichnung bequem per Taster.

Nach dem Transport erkennt der Empfänger sofort an der LED, ob Schwellwerte überschritten wurden. Wird die Aufzeichnung per Tastendruck gestoppt und der Logger via USB verbunden, erstellt der MSR85 automatisch einen **manipulationssicheren PDF- und CSV-Bericht** mit allen relevanten Daten.

### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ✓ abgesetzter PT1000-Temperaturfühler -85°C...+70°C
- ✓ Speicherung von bis zu 32'000 Messwerten
- ✓ helle LEDs zur einfachen Alarm-Erkennung
- ✓ austauschbare 3,6 V 1/2 AA-Batterie
- ✓ integrierter USB-C-Anschluss – einfache Verbindung mit dem PC
- ✓ automatische PDF- & CSV-Berichte mit Messwerten und Grafiken
- ✓ robustes, temperaturbeständiges Gehäuse (IP67)
- ✓ inkl. 5-Punkte-Kalibrierungszertifikat
- ✓ einfache Handhabung, sichere Auswertung
- ✓ Messdaten nicht manipulierbar
- ✓ EN 12830 zertifiziert für Lebensmittel- und Pharmalogistik
- ✓ erfüllt die Anforderungen von FDA 21 CFR Part 11



# Technische Daten MSR85 Datenlogger

<b>Typ</b>	Mehrfach verwendbarer Temperatur-Datenlogger für Tiefsttemperaturen.
<b>Temperaturbereich</b>	-85 bis +70 °C (-121 bis +158 °F)
<b>Genauigkeit</b>	besser als +0,7 °C (-85 bis -30 °C), +0,5 °C (-30 bis +70 °C)
<b>Auflösung</b>	0,1 °C
<b>Sensor</b>	Abgesetzter PT1000-Temperaturfühler.
<b>Speicherkapazität</b>	32'000 Messwerte (32K – nichtflüchtig)
<b>Protokollierungsintervall</b>	Vom Benutzer wählbare Optionen: 1 Min., 5 Min., 8 Min., 10 Min., 15 Min., 30 Min., 1 h, 2 h
<b>Startverzögerung</b>	1 Min. bis 45 Tage
<b>Alarmgrenze</b>	min./max. Werte
<b>Anzeige</b>	6 LEDs Anzeige: 2 LEDs für Aufzeichnungs-/Stopstatus; 2 LEDs für hohen/niedrigen Alarmstatus und 2 LEDs für Batteriestatus (voll, ¾, ½ oder weniger)
<b>Drucktasten</b>	Zwei gesicherte Drucktasten zum Starten und Stoppen der Aufzeichnung.
<b>Gehäuse</b>	Robustes, temperaturfestes Gehäuse (IP67) aus Polycarbonat/ABS, Lebensmittelqualität.
<b>Abmessungen</b>	Ø 50 mm x H 45 mm, ca. 43 g
<b>Batterietyp</b>	Austauschbare 3,6 V ½ AA-Batterie. Empfehlung: Typ EVE ER14250
<b>Batterielebensdauer</b>	Ca. 100 Tage, bei einem Protokollierungsintervall von 10 Minuten – abhängig von der Abtastrate und den Betriebs- und Lagerbedingungen.
<b>PC-Schnittstelle</b>	USB Type-C
<b>Datenbericht</b>	Automatische Erstellung von Adobe PDF- und CSV-Berichten mit Grafiken, Messwerttabellen und Zusammenfassungen statistischer Daten (manipulationssicher).
<b>Konfigurationstool</b>	Das Konfigurationstool wird über einen Link bereitgestellt.
<b>QA-Zertifizierung</b>	Kalibrierungszertifikat – national und international rückverfolgbar. Jeder MSR85 Datenlogger wird im Werk an fünf Temperaturpunkten kalibriert. Eine Kopie des Zertifikats ist zusätzlich auf dem Datenlogger gespeichert.
<b>Systemanforderungen</b>	Windows 7 oder höher; Adobe Reader 9.0 oder höher
<b>Transportvorschriften</b>	Sicher für den Luft-, Land- und Seetransport; keine Kennzeichnung erforderlich gemäss IATA-Gefahrgutvorschriften (DGR), 58. Ausgabe 2017; UN3019, Verpackungsanweisung 970 Abschnitt II – ausgenommene Lithium-Metall-Zellen und -Batterien. U.S. Department of Transportation, Lithium Battery Hazardous Material Regulations; 49 CFR Parts 171-180,; 2016 International Maritime Dangerous Goods (IMDG), Packing Instruction 903.

2510\_2 / Änderungen und/oder Irrtümer vorbehalten.

Gerne informieren wir Sie über Preise und Lieferbedingungen.

Händler:



**MSR Electronics GmbH**  
 Mettlenstrasse 6  
 CH-8472 Seuzach  
 Schweiz  
 Tel. +41 52 316 25 55  
 info@msr.ch  
 www.msr.ch