

# Transport-Datenlogger für Schock & Klima: MSR 175plus mit GPS-Tracking



Der robuste GPS-Datenlogger MSR175plus zeichnet kritische Transportereignisse wie Stöße und Schocks sowie deren geografische Position auf. Der manipulationssichere Logger überwacht nicht nur die Einhaltung von Transportspezifikationen, die aufgezeichneten Messdaten sind auch unabdingbar zur Klärung von Haftungs- und Versicherungsfragen bei Schadensereignissen.

Die beiden Beschleunigungssensoren erfassen gleichzeitig Schocks in den Messbereichen von  $\pm 15$  g und  $\pm 200$  g. Dabei wird eine Mess-/Speicherrate von bis zu 6400 mal pro Sekunde verwendet. Zusätzlich misst und speichert der MSR 175plus Temperaturverläufe, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Licht. Um kritische Transportereignisse rasch lokalisieren zu können, ist der Logger mit einem GPS/GNSS-Empfänger ausgestattet.

**Easy-to-use PC-Software:** Das Software-Paket zum Datenlogger beinhaltet 3 Programme: **MSR175 Dashboard**, **MSR ReportGenerator** und **MSR ShockViewer**. Mit dem MSR Dashboard ist die Konfiguration des MSR 175plus und das Auslesen der Messdaten via USB ein Kinderspiel. Um einen kompakten Bericht der Messdaten abzurufen, genügt ein Klick auf den MSR ReportGenerator. Für eine detaillierte Auswertung von Schock-Ereignissen steht Ihnen der MSR ShockViewer zur Verfügung.

## Allgemeine technische Daten zum Datenlogger MSR 175plus

<b>Medium:</b>	Luft
<b>Speicherkapazität:</b>	über 4 Mio. Messwerte
<b>GNSS-Positionsdaten:</b>	GPS (optional: GLONASS, Galileo, Beidou)
<b>Taster:</b>	Messung starten/Status abfragen/GPS-Empfang testen
<b>3-Achsen-Beschleunigungssensoren:</b>	2 interne 3-Achsen-Beschleunigungssensoren
<b>Messbereich:</b>	$\pm 15$ g und $\pm 200$ g (-20...+65 °C)
<b>Genauigkeit:</b>	<b><math>\pm 15</math> g Sensor:</b> $\pm 0,15$ g (0...5 g, +25 °C), $\pm 0,3$ g (5...15 g, +25 °C), <b><math>\pm 200</math> g Sensor:</b> $\pm 2$ g (0...15 g, +25 °C), $\pm 5$ g (15...100 g, +25 °C), $\pm 10$ g (100...200 g, +25 °C)
<b>Schock-Messmodus:</b>	gleichzeitige Messung $\pm 200$ g mit 6400 Hz und $\pm 15$ g mit 1600 Hz
<b>Spannungsversorgung:</b>	Lithium-Polymer-Akku 2400 mAh, aufladbar über USB-Anschluss. Aufzeichnungsdauer mit aktiviertem GPS-Tracking ca. 8 Wochen, ohne GPS-Tracking mind. 1 Jahr. Akku herausnehmbar.
<b>PC-Software-Paket:</b>	MSR175 Dashboard, MSR ReportGenerator, MSR ShockViewer (Basis-Version)
<b>Interface:</b>	USB
<b>Betriebsbedingungen:</b>	Temperatur -20...+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 MSR 175plus entspricht EU-Richtlinie RoHS/WEEE.



## Gehäuse und Spannungsversorgung

IP	Material	Spannungsversorgung	Abmessungen (B x H x L) & Gewicht
IP 65	PC, vergossen	aufladbarer Li-Po-Akku 2400 mAh	51 x 32 x 77 mm, ca. 140 g

## Sensoren

Der MSR175plus Datenlogger enthält zwei 3-Achsen-Beschleunigungssensoren  $\pm 15$  g/ $\pm 200$  g sowie je einen Temperatur-, Luftfeuchte-, Luftdruck- und Lichtsensor.

Messgrösse	Messbereich	Genauigkeit (max. Abweichung)	Mess-/ Speicherrate
<b>3-Achsen-Beschleunigung</b>	$\pm 15$ g und $\pm 200$ g (-20...+65 °C)	<b><math>\pm 15</math> g Sensor</b> $\pm 0,15$ g (0...5 g, +25 °C) $\pm 0,3$ g (5...15 g, +25 °C)	<b>1600/s</b> ( $\pm 15$ %)
		<b><math>\pm 200</math> g Sensor</b> $\pm 2$ g (0...15 g, +25 °C) $\pm 5$ g (15...100 g, +25 °C) $\pm 10$ g (100...200 g, +25 °C)	<b>6400/s</b> ( $\pm 15$ %)
<b>Temperatur</b>	-20...+65 °C	$\pm 0,5$ °C (-10...+65 °C)	alle 10 Min.
<b>Relative Feuchte</b>	0...100 % rel. Feuchte (-20...+65 °C)	$\pm 2$ % rel. Feuchte (10...85 %, 0...+40 °C) $\pm 4$ % rel. Feuchte (85...95 %, 0...+40 °C)	alle 10 Min.
<b>Luftdruck</b>	0...2000 mbar absolut (-20...+65 °C)	$\pm 2,5$ mbar (750...1100 mbar absolut, +25 °C)	alle 10 Min.
<b>Licht</b>	0...83'000 lx	max. Empfindlichkeit bei 550 nm	alle 10 Min.

## Mittels GPS-Tracking kritische Transportereignisse lokalisieren

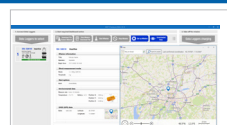
Wo und wann genau fand während des Transports oder der Lagerung ein Ereignis statt, das ausserhalb der voreingestellten Toleranzgrenze liegt? Damit Sie diese Frage rasch und beweiskräftig beantworten können, ist der MSR175plus mit einem GPS/GNSS (Global Navigation Satellite System)-Empfänger ausgestattet. Die satellitengestützten Positionsdaten werden vom Datenlogger gespeichert und so lässt sich im Schadenfall der Standort eines Transportguts rasch ermitteln und dokumentieren.

## Einfache Bedienung, umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten

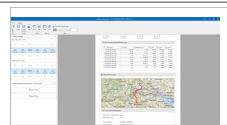
Das Software-Paket zum Datenlogger beinhaltet 3 Programme: **MSR175 Dashboard**, **MSR ReportGenerator** und **MSR ShockViewer**.

Weitere Infos: <https://www.msr.ch/de/msr175plus>

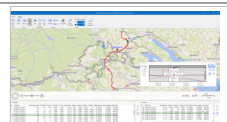
### MSR175 Software-Paket



**Dashboard-Software** zur einfachen Inbetriebnahme des Datenloggers.



**MSR ReportGenerator** zur automatischen Report Erstellung.



Umfangreiche Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten mit dem **MSR ShockViewer**.

**Kontaktieren Sie uns!**  
Gerne informieren wir Sie über Preise und Lieferbedingungen.



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

