

Anleitung MSR BudgetLine Datenlogger

Mehrfach verwendbare PDF-Datenlogger für Temperatur und Feuchte.



MSR63



MSR83



MSR84



MSR64



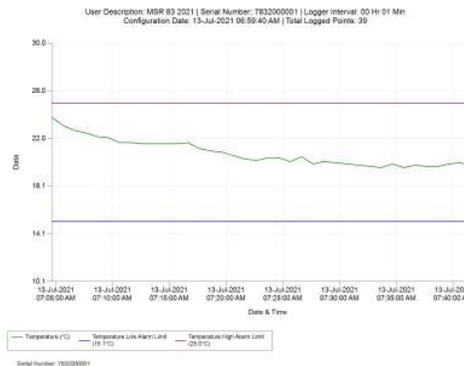
MSR86

MSR Budget Line

MSR 83 Report

L OK H

Device Information:		
Model: MSR 83	Temperature Unit: °C	Firmware Version: V1.0
Serial Number: 783200001	Temperature Range: -30.0 to 70.0°C	Calibration Date: 09-Jul-2021 01:10:55 PM
Memory Capacity: 180KB		Calibration Due On: 08-Jul-2023
Device Setup Information:		
User Description: MSR 83 2021	Temperature	
Logger Interval: 00:19:00 Min	Low Alarm Type: Single	
Start Alarm: 00:19:00 Min	Low Alarm Limit: 15.1°C	
Stop Mode: Manual	Low Alarm Threshold: 00 Day 00 Hr 00 Min	
Stop Mode: Manual	High Alarm Type: Single	
Reference Time Zone: UTC+02:00	High Alarm Limit: 25.0°C	
Device Password: Disabled	High Alarm Threshold: 00 Day 00 Hr 00 Min	
Configuration Date: 13-Jul-2021 06:59:40 AM		
Recorded Data Information:		
Start Time: 13-Jul-2021 07:04:40 AM	Total Logged Points: 39	Actual Start Mode: Manual
Stop Time: 13-Jul-2021 07:42:40 AM	Total Logging Duration: 00 Day 00 Hr 38 Min	Actual Stop Mode: Manual
Temperature:		
Minimum Temperature: 18.6°C		
Average Temperature: 20.8°C		
Maximum Temperature: 23.0°C		
Number of points below low alarm: 0 (Time: 00 Day 00 Hr 00 Min 00 Sec)		
Number of points above high alarm: 0 (Time: 00 Day 00 Hr 00 Min 00 Sec)		
Mean (Arithmetic) Temperature: 20.8		
Standard Deviation of Temperature: 1.1		



Sr	Date	Time	°C
1	13-Jul-2021	07:04:40 AM	23.0
2	13-Jul-2021	07:05:40 AM	23.1
3	13-Jul-2021	07:06:40 AM	22.7
4	13-Jul-2021	07:07:40 AM	22.5
5	13-Jul-2021	07:08:40 AM	22.2
6	13-Jul-2021	07:09:40 AM	22.1
7	13-Jul-2021	07:10:40 AM	21.7
8	13-Jul-2021	07:11:40 AM	21.7
9	13-Jul-2021	07:12:40 AM	21.6
10	13-Jul-2021	07:13:40 AM	21.6
11	13-Jul-2021	07:14:40 AM	21.6
12	13-Jul-2021	07:15:40 AM	21.5
13	13-Jul-2021	07:16:40 AM	21.7
14	13-Jul-2021	07:17:40 AM	21.2
15	13-Jul-2021	07:18:40 AM	21.0
16	13-Jul-2021	07:19:40 AM	20.5
17	13-Jul-2021	07:20:40 AM	20.6
18	13-Jul-2021	07:21:40 AM	20.3
19	13-Jul-2021	07:22:40 AM	20.2
20	13-Jul-2021	07:23:40 AM	20.4
21	13-Jul-2021	07:24:40 AM	20.4
22	13-Jul-2021	07:25:40 AM	20.1
23	13-Jul-2021	07:26:40 AM	20.5
24	13-Jul-2021	07:27:40 AM	19.9
25	13-Jul-2021	07:28:40 AM	20.1
26	13-Jul-2021	07:29:40 AM	20.0
27	13-Jul-2021	07:30:40 AM	19.9
28	13-Jul-2021	07:31:40 AM	19.8
29	13-Jul-2021	07:32:40 AM	19.7
30	13-Jul-2021	07:33:40 AM	19.6
31	13-Jul-2021	07:34:40 AM	19.9
32	13-Jul-2021	07:35:40 AM	19.6
33	13-Jul-2021	07:36:40 AM	19.5
34	13-Jul-2021	07:37:40 AM	19.7
35	13-Jul-2021	07:38:40 AM	19.7
36	13-Jul-2021	07:39:40 AM	19.9
37	13-Jul-2021	07:40:40 AM	20.0
38	13-Jul-2021	07:41:40 AM	19.7

Diese Anleitung hilft Ihnen bei der Konfiguration der Datenlogger und der Erstellung von PDF/Excel/CSV-Berichten über die aufgezeichneten Messwerte.

Inhalt

Inhalt.....	2
Einleitung.....	3
Anforderungen	4
Datenlogger anschliessen.....	4
Datenlogger konfigurieren.....	5
Datenaufzeichnung starten Datenlogger MSR63, MSR64	6
Datenaufzeichnung starten Datenlogger MSR83, MSR84, MSR86	8
Vorsichtsmassnahmen für den Sender.....	10
Vorsichtsmassnahmen für den Empfänger.....	11
Datenlogger stoppen.....	12
Bericht generieren.....	12
Bericht im PDF/EXCEL/CSV Format:	13
Berichtsanalyse.....	14
Kontakt.....	15

Einleitung

 <p>The image shows five MSR BudgetLine data loggers. MSR63 and MSR64 are shown in their closed state. MSR83, MSR84, and MSR86 are shown in their open state, displaying temperature and humidity readings on their LCD screens. MSR83 shows 23.0 °C, MSR84 shows 77.0 %, and MSR86 shows -73.0 °C. Each device has a USB port on the left and a battery cover on the right.</p>	
<p>MSR63 Temperatur (-30...+70 °C) MSR64 Temperatur und Feuchte (-30...+70 °C 0...98 % rel. Feuchte)</p>	<p>MSR83 Temperatur (-30...+70 °C) MSR84 Temperatur und Feuchte (-30...+70 °C 0...98 % rel. Feuchte) MSR86 Temperatur mit externem Sensor (-100...+150 °C)</p>

MSR BudgetLine: Kostengünstige Mehrweg-Datenlogger für Transport und Lager

Mehrfach verwendbare PDF-Datenlogger zur kostengünstigen Überwachung von Temperatur- und Feuchtwerten während Transport und Lagerung.

Eigenschaften:

- hohe Messgenauigkeit, DIN12830 / 21 CFR Part 1- konform
- gesicherte START- und STOP-Tasten
- eindeutige Status- und Alarm-LEDs, Batterie -Anzeige
- inkl. 6-Punkt-Kalibrierungszertifikat
- Plug- and-Play Datenlogger, integrierte USB-Schnittstelle
- schnelle Datenübertragung und Auswertung am PC
- automatischer PDF-Report | Excel | CSV | E-Mail
- Batterielaufzeit ca. 1 Jahr, Batterie auswechselbar
- Batterie-Status-Anzeige
- kompaktes, robustes und manipulationssicheres Gehäuse

Anforderungen

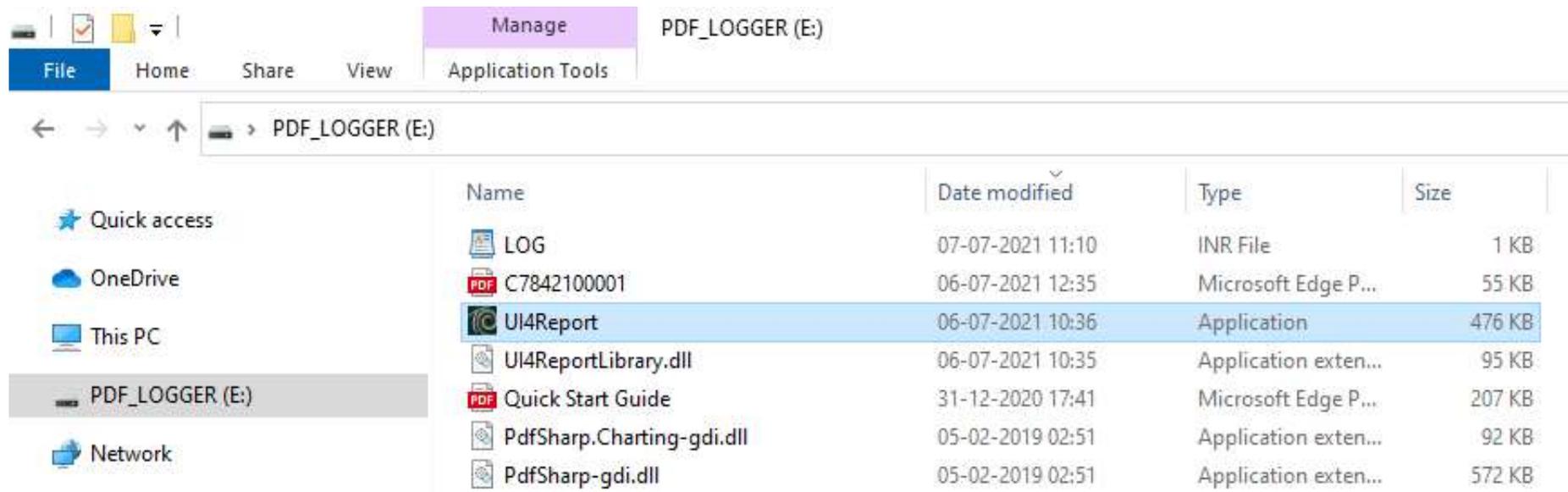
Um die MSR BudgetLine Datenlogger zu verwenden, benötigen Sie einen PC mit USB-Anschluss. Anforderungen an den PC: Windows 10.

Datenlogger anschliessen

MSR BudgetLine Datenlogger besitzen einen integrierten USB 2.0 Typ-A Stecker. Daher ist keine zusätzliche Hardware oder ein Kabel erforderlich, um die Logger mit dem PC zu verbinden.

Hinweis: Der Datenlogger wird automatisch nach 10 Sekunden gestoppt, wenn er mit dem PC verbunden ist. Sie können den Logger auch manuell STOPPEN, indem Sie die STOPP-Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis die rote LED leuchtet.

Öffnen Sie das Datenlogger-USB-Laufwerk **PDF_Logger**, das eine Softcopy der Kurzanleitung Kalibrierungszertifikat **CXXXXXXXXX.pd»** und **UI4Report** enthält, *um einen Bericht der aufgezeichneten Messwerte in den Formaten PDF / Excel / CSV zu erhalten.*

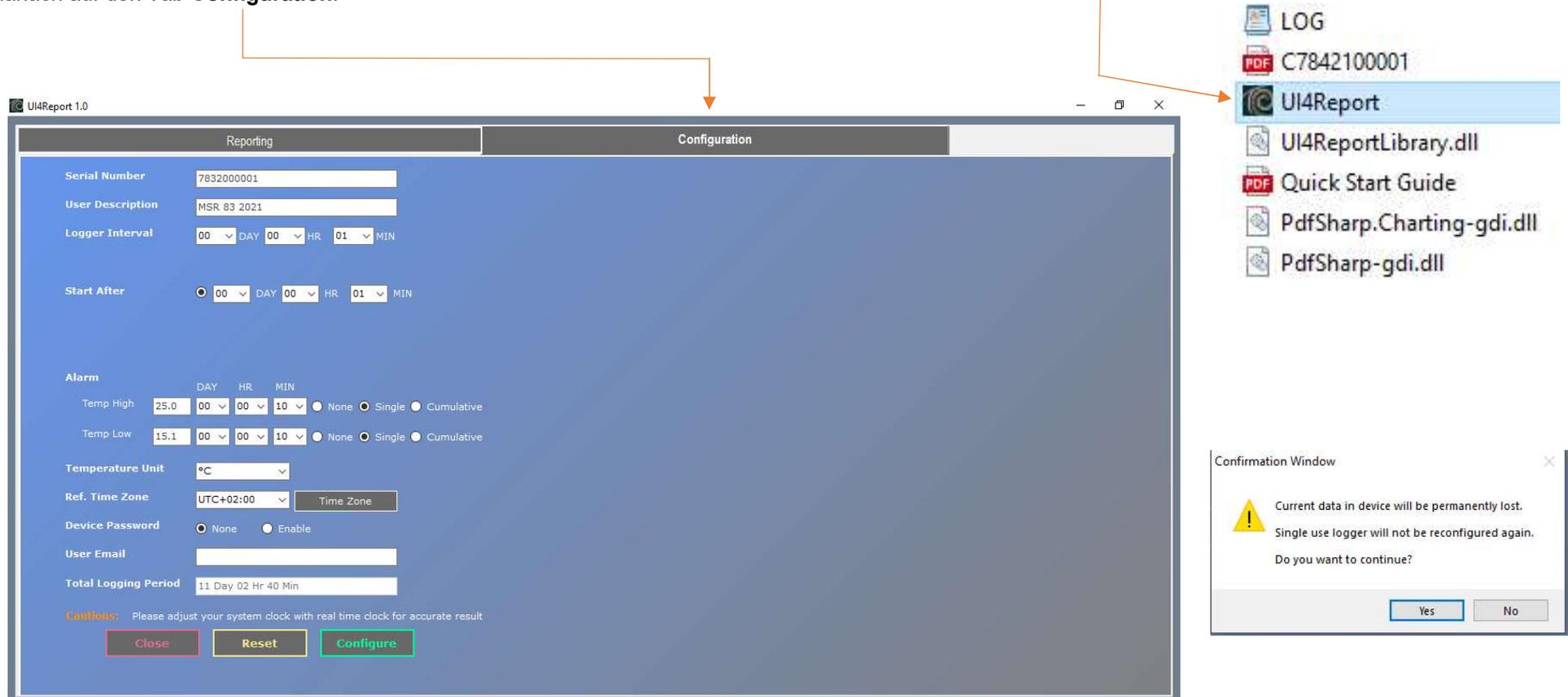


The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'PDF_LOGGER (E:)'. The left sidebar shows 'Quick access', 'OneDrive', 'This PC', 'PDF_LOGGER (E:)', and 'Network'. The main pane displays a list of files and folders:

Name	Date modified	Type	Size
LOG	07-07-2021 11:10	INR File	1 KB
C7842100001	06-07-2021 12:35	Microsoft Edge P...	55 KB
UI4Report	06-07-2021 10:36	Application	476 KB
UI4ReportLibrary.dll	06-07-2021 10:35	Application exten...	95 KB
Quick Start Guide	31-12-2020 17:41	Microsoft Edge P...	207 KB
PdfSharp.Charting-gdi.dll	05-02-2019 02:51	Application exten...	92 KB
PdfSharp-gdi.dll	05-02-2019 02:51	Application exten...	572 KB

Datenlogger konfigurieren

Schliessen Sie den Logger am PC an, öffnen Sie den Datenlogger-Ordner **PDF_LOGGER**, doppelklicken Sie auf **UI4Report** und danach auf den Tab **Configuration**.



The image shows the UI4Report 1.0 software interface in its Configuration tab. The window contains several input fields and options for configuring the logger. To the right, a file explorer window shows the contents of the 'UI4Report' folder, with the 'UI4Report' file selected. A 'Confirmation Window' dialog is also visible, warning that current data will be lost and the logger will not be reconfigured.

UI4Report 1.0 Configuration Fields:

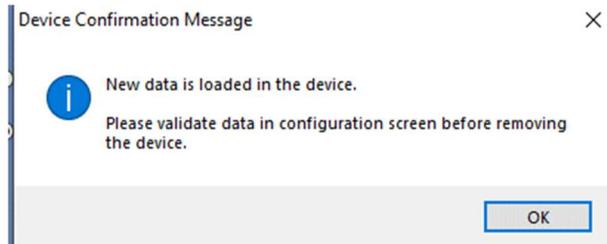
- Serial Number: 7832000001
- User Description: MSR 83 2021
- Logger Interval: 00 DAY 00 HR 01 MIN
- Start After: 00 DAY 00 HR 01 MIN
- Alarm:
 - Temp High: 25.0, DAY: 00, HR: 00, MIN: 10, None Single Cumulative
 - Temp Low: 15.1, DAY: 00, HR: 00, MIN: 10, None Single Cumulative
- Temperature Unit: °C
- Ref. Time Zone: UTC+02:00
- Device Password: None Enable
- User Email: [Empty]
- Total Logging Period: 11 Day 02 Hr 40 Min

Confirmation Window:

! Current data in device will be permanently lost.
 Single use logger will not be reconfigured again.
 Do you want to continue?

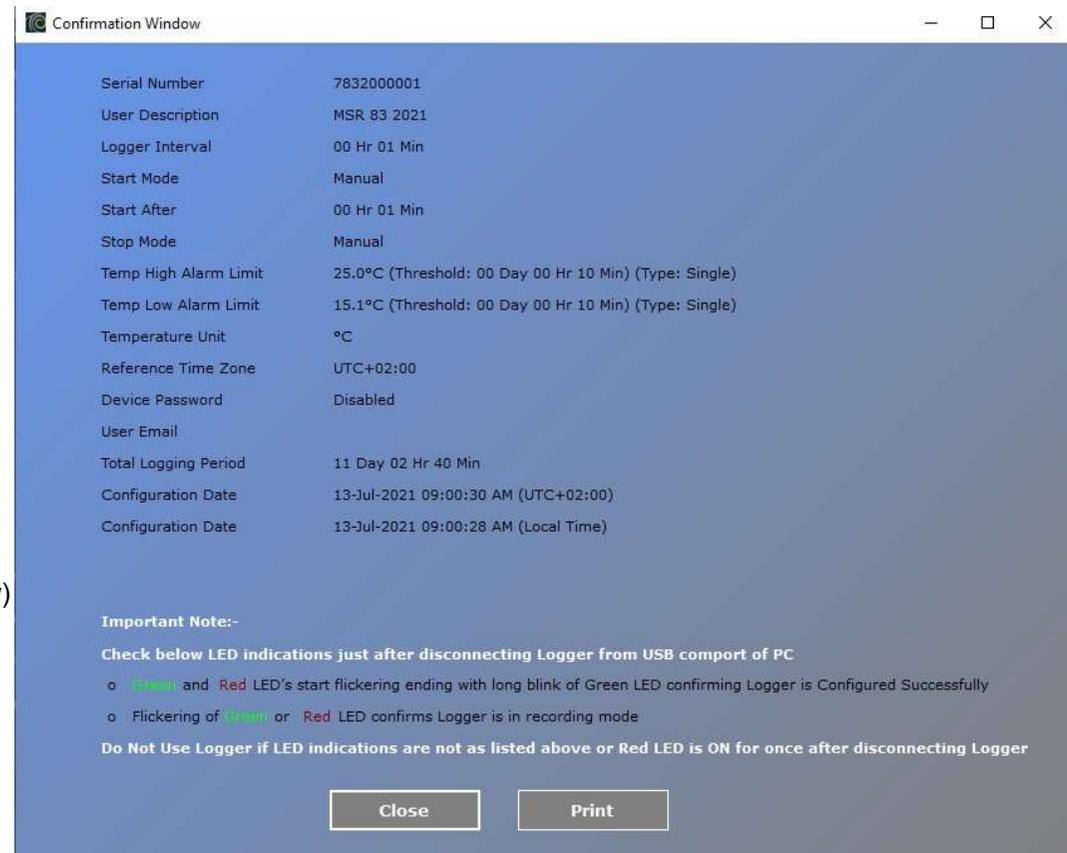
Buttons: Yes, No

Geben Sie folgende Angaben ein: Benutzerbeschreibung (User Description), Logging Intervall, Startzeit (Start After), Alarmgrenze, Alarmverzögerungszeit, Alarmtyp, Temperatureinheit, Zeitzone, Gerätepasswort (Device Password, optional), Benutzer-E-Mail (optional) und klicken Sie auf **Configure**. Wenn Sie den Logger konfigurieren, werden die zuletzt aufgezeichneten Messwerte im internen Speicher automatisch gelöscht. Zum Fortfahren auf **Yes** klicken.



Neue Daten werden auf den Datenlogger geladen. Bitte überprüfen Sie die eingegebenen Daten auf dem Konfigurationsbildschirm, bevor Sie den Logger entfernen. Klicken Sie auf **OK**.

Überprüfen Sie die eingestellten Parameter und klicken Sie auf **Schliessen (Close)** oder **Drucken (Print)**, um einen Ausdruck des Bestätigungsfensters (Confirmation Window) zu erhalten.



Kurz nach dem Trennen des Datenloggers vom PC beginnen die grüne und die rote LED zu flackern und am Ende leuchtet die grüne LED für eine Sekunde auf, was anzeigt, dass die Konfiguration des Loggers erfolgreich abgeschlossen ist.

Überprüfen Sie, ob die Konfiguration erfolgreich abgeschlossen wurde:

MSR BudgetLine-Logger mit Display zeigen kontinuierlich nur den aktuellen Messwert an (START | STOP | RUN | OKAY wird nicht auf dem Display angezeigt).

Drücken Sie einmal die «START»-Taste des Loggers; zweimaliges Blinken der grünen LED zeigt an, dass die Konfiguration erfolgreich abgeschlossen ist.

Hinweis: FailSafe Logging wird automatisch nach der Konfiguration des Datenloggers gestartet. Dies hilft dem Empfänger, aufgezeichnete Messwerte vom Logger zu erhalten, selbst wenn der Sender vergisst, die START-Taste zu drücken, während er den Logger aktiviert.

Datenaufzeichnung starten Datenlogger MSR63, MSR64



Status des Datenloggers prüfen:

START-Taste einmal drücken und LED-Anzeige überprüfen.

LED Anzeige

grüne LED blinkt zweimal
grüne LED blinkt einmal
grüne LED blinkt einmal
rote LED blinkt einmal
rote LED blinkt zweimal
gelbe LED blinkt zweimal

Datenlogger Status

wartet auf START (START-Taste 5 Sekunden drücken um zu starten)
GESTARTET (im Modus Startverzögerung)
Logging – OK (kein Alarmzustand)
Logging – Alarmzustand
GESTOPPT
niedriger Batteriestand

Datenlogger starten:

Halten Sie die START-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, bis die grüne LED blinkt, gefolgt vom Blinken der roten und grünen LED. Sobald die roten und grünen LEDs aufhören zu blinken, können Sie den Status überprüfen, indem Sie die START-Taste erneut drücken, woraufhin die grüne LED einmal blinkt und bestätigt, dass der Datenlogger erfolgreich gestartet wurde.

Hinweis: Verwenden Sie den Datenlogger nicht, wenn keine LED leuchtet oder die rote LED nach dem Drücken der START-Taste zweimal blinkt. Falls die gelbe LED zweimal blinkt, muss die Batterie gewechselt werden. Verwenden Sie den Logger in dem Fall nicht ohne Batteriewechsel.

Datenaufzeichnung starten Datenlogger MSR83, MSR84, MSR86

LED
ANZEIGE

2.0 A-TYP
USB-ANSCHLUSS



MANIPULATIONSSICHERES,
ROBUSTES GEHÄUSE

Status des Datenloggers prüfen: Drücken Sie während der Aufzeichnung [RUN] und des Stopps [STOP] einmal die START-Taste, um die MIN-, MAX- und MITTELWERTE anzuzeigen.

Anzeige im Display:

LCD Anzeige

Only Current Reading
START
RUN
STOP
OK
NOT OK
Lo VOLT

Datenlogger Status

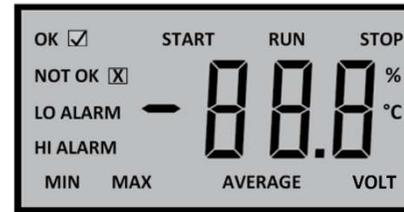
nicht gestartet
warten auf den START der Aufzeichnung (im Modus «verzögerter Start»)
Datenaufzeichnung gestartet
Datenaufzeichnung gestoppt
kein Alarmzustand
LO | HI Alarmzustand
niedriger Batteriestand

Datenlogger starten:

- Vor dem Start des Datenloggers wird zunächst der aktuelle Messwert auf dem Display angezeigt.
- Halten Sie die START-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um den Datenlogger zu starten.
- Die grüne und die rote LED fangen an zu flackern, um zu bestätigen, dass der Logger erfolgreich gestartet wurde.
- Das Display zeigt START an, bis die Startverzögerungszeit abgelaufen ist.
- Nach Ablauf der Startverzögerung zeigt das Display RUN und den aktuellen Messwert an und bestätigt damit den erfolgreichen Start des Loggers.

Hinweis: Verwenden Sie den Logger nicht, wenn START nicht auf dem Display angezeigt wird oder die LED nicht leuchtet, nachdem Sie die START-Taste 5 Sekunden lang gedrückt haben. Lo VOLT auf dem Display bedeutet eine schwache Batterie. Verwenden Sie den Datenlogger in dem Fall nicht ohne Batteriewechsel.

Multifunktions-LCD Display



Datenlogger-Status



Logger wartet auf den START
 Drücken Sie die START-Taste für 5 Sekunden, um den Logger zu starten.



Logger ist gestartet
 Der Logger wartet bis die Startzeit der Verzögerung beendet ist.



Logger ist im Aufzeichnungsmodus

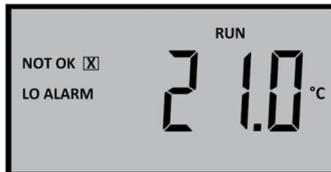


Logger ist im Stop-Modus
 Drücken Sie die STOP-Taste für 5 Sekunden, um den Logger zu stoppen.

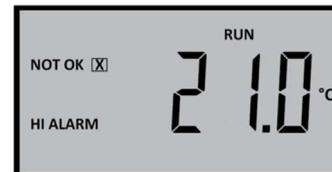
Alarm-Status



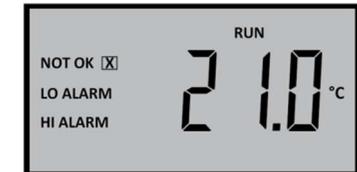
OK – kein Alarmzustand



Niedriger Alarmzustand



Hoher Alarmzustand



Niedriger und hoher Alarmzustand



Minimum



Maximum



Durchschnitt

Min/Max/Mittelwerte
 Während der Aufnahme oder im Stopp Modus drücken Sie die START-Taste einmal, um alle Werte anzuzeigen.

Anzeige für schwache Batterie
 Verwenden Sie den Logger nicht ohne Batteriewechsel.



Vorsichtsmassnahmen für den Sender

- Lagern Sie den Datenlogger an einem kühlen und trockenen Ort.
- Setzen Sie den Datenlogger nicht dem direkten Sonnenlicht aus und vermeiden Sie die Bildung von Kondenswasser im Inneren des Geräts.
- Im Falle einer Anwendung bei niedrigeren Temperaturen ist es ratsam, das Gerät ein wenig vorzukühlen.
- Verwenden Sie den Datenlogger nicht, wenn START nicht auf dem Display angezeigt wird oder die LED nicht leuchtet, nachdem Sie die START-Taste 5 Sekunden lang gedrückt haben.



Logger wartet auf den START
Drücken Sie die START-Taste für 5 Sekunden, um den Logger zu starten



Logger ist gestartet
Der Logger wartet bis Startzeit der Verzögerung beendet ist.



Logger ist im Aufzeichnungs-Modus

«Lo VOLT» auf dem Display/gelbe LED blinkt bei schwacher Batterie: Vermeiden Sie die Verwendung des Datenloggers ohne Batteriewechsel.

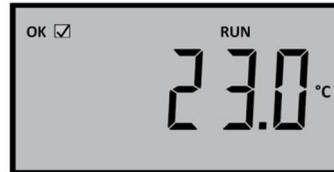


- Notieren Sie alle Details (Seriennummer des Loggers, Startdatum und -zeit) in Ihren Unterlagen, bevor Sie den Datenlogger starten.
- Platzieren Sie den Datenlogger so nah wie möglich an der Anwendung.
- Lassen Sie den Datenlogger niemals lose liegen, insbesondere während des Transports.
- Häufiges Rütteln kann den Datenlogger zurücksetzen.
- Kennzeichnen Sie die Box/den Karton mit dem Datenlogger deutlich, damit sie am Ende der Messaufzeichnung einfach zu finden ist.

Vorsichtsmassnahmen für den Empfänger

- Identifizieren Sie die Box/den Karton mit dem Datenlogger.
- Notieren Sie die Zeit, zu welcher der Logger aus dem Karton genommen wurde.

Prüfen Sie die LCD-/LED-Anzeigen:



Logger ist im Aufzeichnungs-Modus.



Logger ist im Stop-Modus.

Drücken Sie die STOP-Taste für 5 Sekunden, um den Logger zu stoppen.

- Informieren Sie den Absender sofort, wenn zum Zeitpunkt des Empfangs/der Entnahme aus der Verpackung keine LCD/LED-Anzeige vorhanden ist und versuchen Sie nicht, den Datenlogger mit dem PC zu verbinden.
- Drücken Sie die STOP-Taste für 5 Sekunden (bis das Display STOP anzeigt), um den Datenlogger zu stoppen.
- Der Logger wird automatisch nach 10 Sekunden gestoppt, wenn er mit dem USB-Anschluss des PCs verbunden ist.
- Bevor Sie den Datenlogger mit dem USB-Anschluss des PCs verbinden, lassen Sie ihn auf Raumtemperatur kommen.
- Rufen Sie die aufgezeichneten Daten aus dem Datenlogger als erste Priorität ab.
- Wenn der Datenlogger nach dem Anhalten zum ersten Mal an den USB-Anschluss des PCs angeschlossen wird, fangen beide LEDs (grün und rot) an zu flackern, was anzeigt, dass die Berichterstellung der aufgezeichneten Daten im Gange ist. Trennen Sie den Logger erst, wenn beide LEDs (GRÜN & ROT) kontinuierlich leuchten, was anzeigt, dass der Bericht der aufgezeichneten Daten fertig ist.
- Sobald der Bericht der aufgezeichneten Daten generiert wurde, leuchten beide LEDs (GRÜN & ROT) kontinuierlich, sobald der Logger an den USB-Anschluss des Computers angeschlossen ist, was anzeigt, dass sich der Datenlogger im Stoppmodus befindet und der Bericht der aufgezeichneten Daten bereits generiert wurde.
- Stecken Sie den Datenlogger in den USB-Anschluss, öffnen Sie den Ordner «PDF_Logger» und doppelklicken Sie auf «UI4Report». Dadurch wird «UI4Report 1.0» geöffnet. Wählen Sie nun das gewünschte Berichtsformat - PDF | Excel | CSV - und klicken Sie auf «Bericht verarbeiten». Ihr ausgewähltes Berichtsformat wird automatisch im Standardspeicherort «C:\Dokumente\UI4Report\data» gespeichert. Sie können auch einen anderen Speicherort für den Bericht wählen oder den Bericht durch hinzufügen der E-Mail-ID der betreffenden Person versenden.
- Entfernen Sie die USB-Kappe nicht und schliessen Sie den Logger nicht an, bis er Raumtemperatur erreicht hat.
- Versuchen Sie nicht, den Datenlogger erneut anzuschliessen, wenn der Berichtserstellungsprozess nach dem ersten Versuch, den Logger mit dem PC zu verbinden, nicht gestartet/abgeschlossen wird. Öffnen Sie das Gehäuse des Datenloggers nicht und nehmen Sie die Batterie nicht heraus. Andernfalls können die aufgezeichneten Messwerte im Datenlogger dauerhaft gelöscht werden.

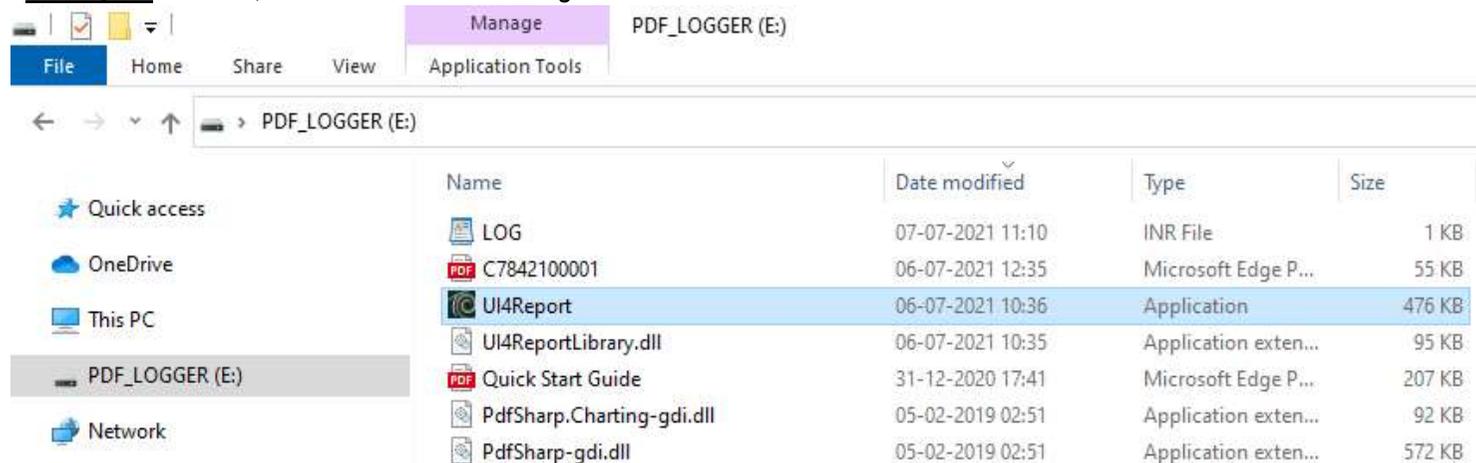
Datenlogger stoppen

Um die Aufzeichnung zu stoppen, drücken Sie die «STOP»-Taste für 5 Sekunden, bis die rote LED leuchtet.
 Hinweis: Der Datenlogger wird automatisch nach 10 Sekunden gestoppt, wenn er mit dem USB-Port des PCs verbunden ist.

Bericht generieren

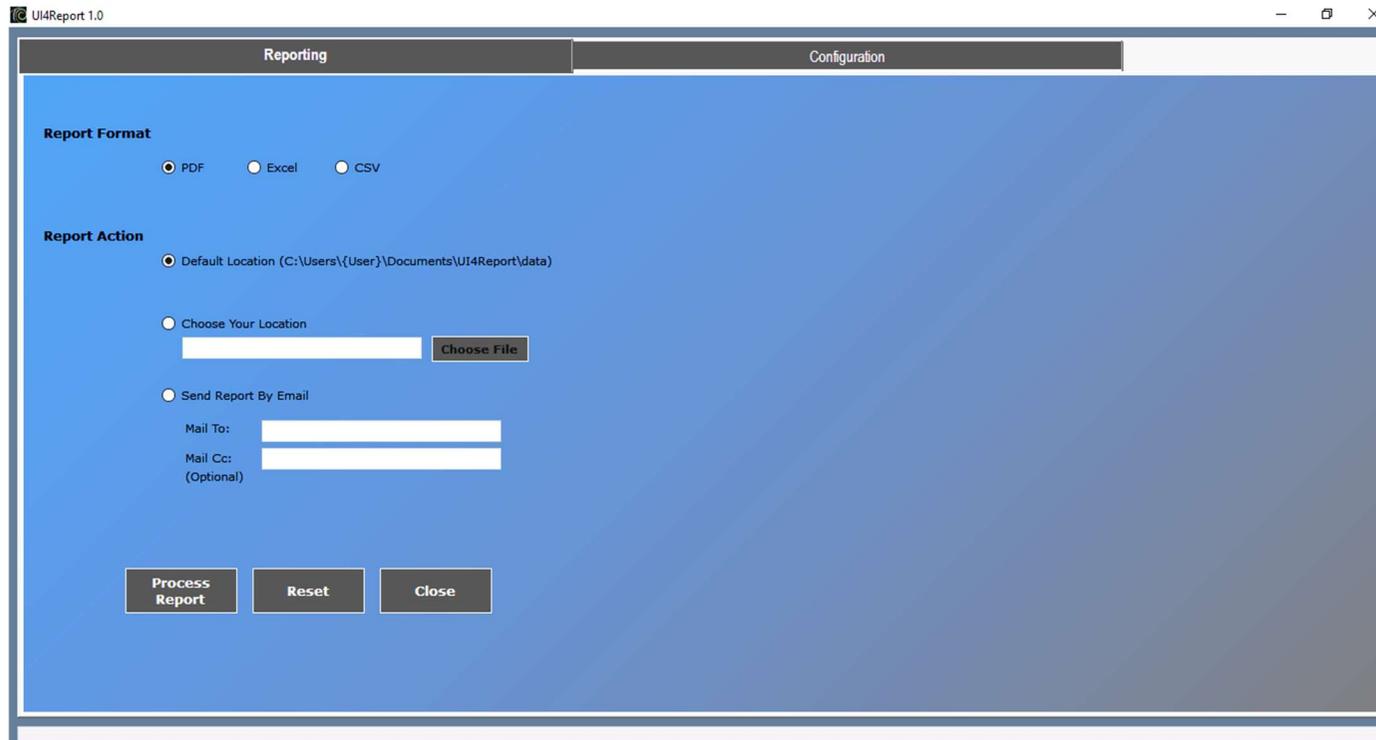
MSR BudgetLine Datenlogger sind mit integriertem USB 2.0 A-Type Stecker erhältlich. Daher ist keine zusätzliche Hardware oder ein Kabel erforderlich, um den Logger mit dem PC zu verbinden. Nach dem Anhalten, wenn der Datenlogger zum ersten Mal an den USB-Anschluss des Computers angeschlossen wird, beginnen beide LEDs (GRÜN & ROT) zu blinken, um anzuzeigen, dass die Berichterstellung im Gange ist. Trennen Sie den Logger nicht, bis beide LEDs (GRÜN & ROT) kontinuierlich leuchten, was anzeigt, dass der Bericht fertig ist. Sobald der Bericht erstellt ist, leuchten beide LEDs (GRÜN & ROT) kontinuierlich, sobald der Datenlogger an den USB-Port des Computers angeschlossen ist. Dies zeigt an, dass sich der Logger im Stoppmodus befindet und der Bericht bereits erstellt wurde.

Öffnen Sie das Datenlogger-USB-Laufwerk «**PDF_Logger**», das eine Softcopy der Kurzanleitung, das Kalibrierungszertifikat «**CXXXXXXXXXX.pdf**» und «**UI4Report**» enthält, um einen Bericht der aufgezeichneten Messwerte in den Formaten PDF / Excel / CSV zu erhalten.



Bericht im PDF/EXCEL/CSV Format

Doppelklicken Sie auf **UI4Report** im Laufwerk «**PDF_Logger**», um das Fenster «**UI4 Report 1.0**» zu öffnen.



Report Format: Wählen Sie das gewünschte Berichtsformat (PDF, Excel oder CSV).

Report Action:

- **Default Location:** Dadurch wird der Bericht der aufgezeichneten Messwerte in dem von Ihnen gewählten Format geöffnet und am Standardspeicherort gespeichert. C:\Users\{User}\Documents\UI4Report\data
- **Choose Your Location:** Dadurch wird der Bericht der aufgezeichneten Messwerte in dem von Ihnen gewählten Format geöffnet und an dem von Ihnen angegebenen Ort gespeichert.
- **Send Report by Email:** Sendet eine E-Mail mit dem ausgewählten Berichtsformat der aufgezeichneten Messwerte an die angegebene E-Mail-ID.
- Klicken Sie auf **Process Report**, um die ausgewählte Aktion auszuführen.

Berichtsanalyse

Das gewählte Berichtsformat wird automatisch geöffnet und am gewählten Ort gespeichert, sobald Sie auf «Bericht verarbeiten» klicken.

Zusammenfassung & statistische Daten

MSR BudgetLine **MSR 83 Report** support@msr.ch | www.msr.ch

L **OK** H

Device Information:

Model: MSR 83	Temperature Unit: °C	Firmware Version: V1.0
Serial Number: 7832000001	Temperature Range: -30.0 to 70.0°C	Calibration Date: 09-JUN-2021 01:10:55 PM
Memory Capacity: 16384		Calibration Due On: 09-JUL-2022

Device Setup Information:

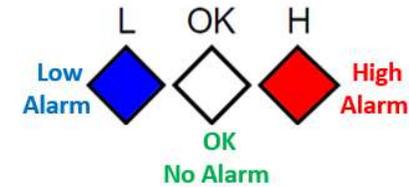
User Description: MSR 83 2021	Temperature
Logger Interval: 00 Hr 01 Min	Low Alarm Type: Single
Start After: 00 Hr 01 Min	Low Alarm Limit: 15.1°C
Start Mode: Manual	Low Alarm Threshold: 00 Day 00 Hr 02 Min
Stop Mode: Manual	High Alarm Type: Single
Reference Time Zone: UTC+02:00	High Alarm Limit: 25.0°C
Device Password: Disabled	High Alarm Threshold: 00 Day 00 Hr 02 Min
Configuration Date: 13-JUL-2021 06:59:40 AM	

Recorded Data Information:

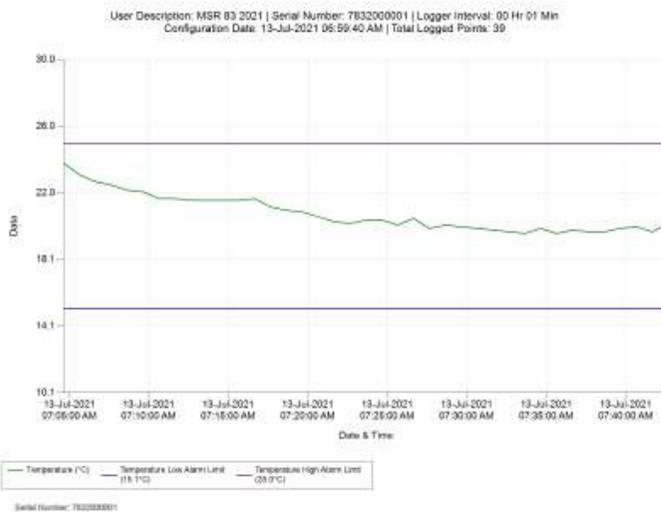
Start Time: 13-JUL-2021 07:04:40 AM	Total Logged Points: 39	Actual Start Mode: Manual
Stop Time: 13-JUL-2021 07:42:40 AM	Total Logging Duration: 00 Day 00 Hr 39 Min	Actual Stop Mode: Manual

Temperature:
 Minimum Temperature: 19.6°C
 Maximum Temperature: 27.7°C
 Average Temperature: 20.9°C
 Number of points below low alarm: 0 (Time: 00 Day 00 Hr 00 Min 00 Sec)
 Number of points above high alarm: 0 (Time: 00 Day 00 Hr 00 Min 00 Sec)
 Number of points within range: 39 (Time: 00 Day 00 Hr 39 Min 00 Sec)
 Mean Kinetic Temperature: 20.9
 Standard Deviation of Temperature: 1.1

Alarm Status



Grafische Ansicht



Sr	Date	Time	°C
1	4-JUN-2019	16hr: 16min	24.5
2	4-JUN-2019	16hr: 17min	20.8
3	4-JUN-2019	16hr: 18min	18.7
4	4-JUN-2019	16hr: 19min	15.4
5	4-JUN-2019	16hr: 20min	12.6
6	4-JUN-2019	16hr: 21min	12.6
7	4-JUN-2019	16hr: 22min	13.0
8	4-JUN-2019	16hr: 23min	20.0
9	4-JUN-2019	16hr: 24min	20.4
10	4-JUN-2019	16hr: 25min	20.8
11	4-JUN-2019	16hr: 26min	21.6
12	4-JUN-2019	16hr: 27min	27.2
13	4-JUN-2019	16hr: 28min	27.7
14	4-JUN-2019	16hr: 29min	28.6

Readings with Alarm Limits
 Readings Below Low Alarm Limit
 Readings Above High Alarm Limit

Kontakt

Wir freuen uns, dass Sie unsere Datenlogger einsetzen. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich am besten direkt an die Verkaufsstelle, bei welcher Sie Ihren MSR BudgetLine Datenlogger erworben haben. Weltweit stehen Ihnen über 90 MSR-Vertriebspartner in mehr als 50 Ländern für eine kompetente Beratung zur Verfügung.

MSR Electronics GmbH
Mettlenstrasse 6
CH-8472 Seuzach, Schweiz

info@msr.ch • www.msr.ch • www.datenlogger.shop