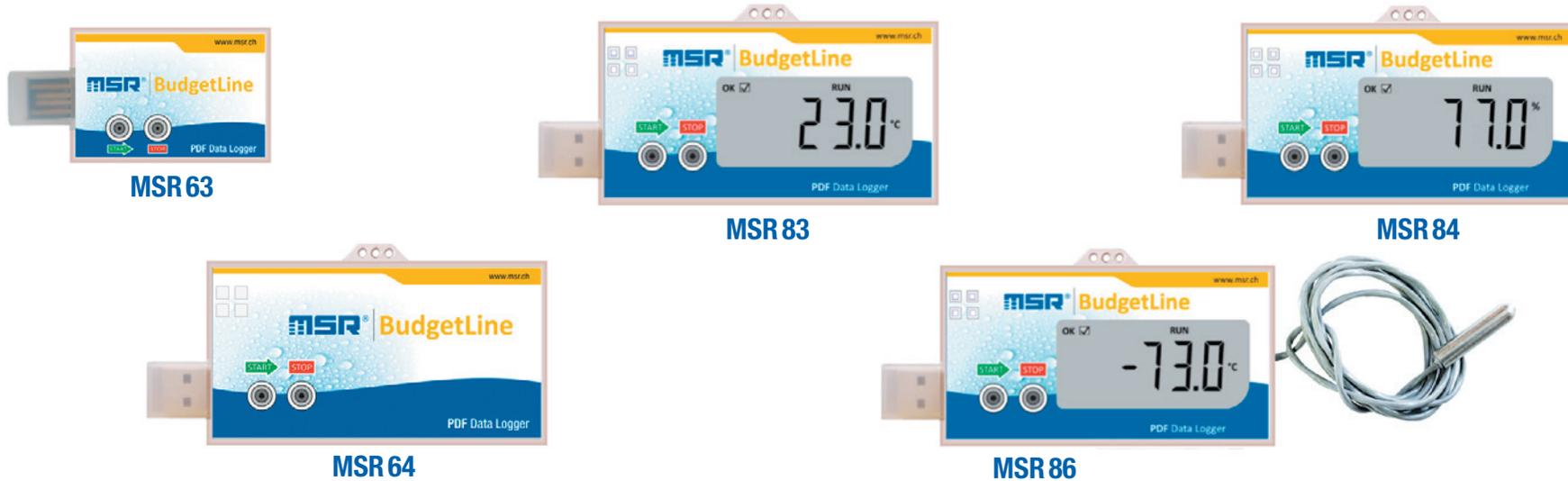


Anleitung MSR BudgetLine Datenlogger

Mehrfach verwendbare PDF-Datenlogger für Temperatur und Feuchte.



MSR Budget Line

MSR 83 Report

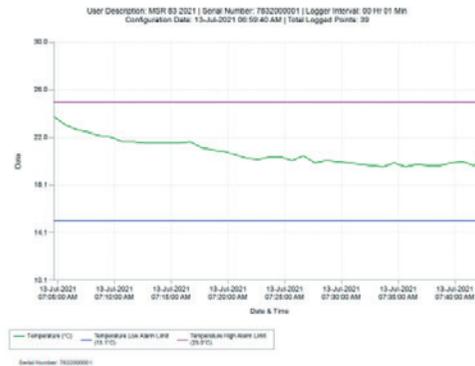
www.msr.ch

Device Information: L OK H

Model: MSR 83	Temperature Unit: °C	Firmware Version: V1.0
Serial Number: 763200001	Temperature Range: -60 to 75.0°C	Calibration Date: 09-Jun-2021 01:10:59 PM
Memory Capacity: 16384		Calibration Due On: 09-Jun-2022

Device Setup Information: User Description: MSR 83 2021 Logger Interval: 00:15:01 Min Start After: 00:19:01 Min Start Mode: Manual Stop Mode: Manual Reference Time Zone: UTC+02:00 Device Password: Disabled Configuration Date: 15-Jul-2021 08:53:42 AM	Temperature: Low Alarm Type: Single Low Alarm Threshold: 00 Day 00:19:02 Min High Alarm Type: Single High Alarm Limit: 25.0°C High Alarm Threshold: 00 Day 00:19:02 Min
--	--

Recorded Data Information: Start Time: 15-Jul-2021 07:04:40 AM Stop Time: 15-Jul-2021 07:42:40 AM Total Logged Points: 30 Total Logging Duration: 00 Day 00:19:30 Min Actual Start Mode: Manual Actual Stop Mode: Manual	Temperature: Minimum Temperature: 19.8°C Maximum Temperature: 23.0°C Average Temperature: 20.9°C Number of points below low alarm: 0 (Time: 00 Day 00:19:00 Min 00 Sec) Number of points above high alarm: 0 (Time: 00 Day 00:19:00 Min 00 Sec) Number of points within range: 30 (Time: 00 Day 00:19:30 Min 00 Sec) Mean (Average) Temperature: 20.9 Standard Deviation of Temperature: 1.1
---	--



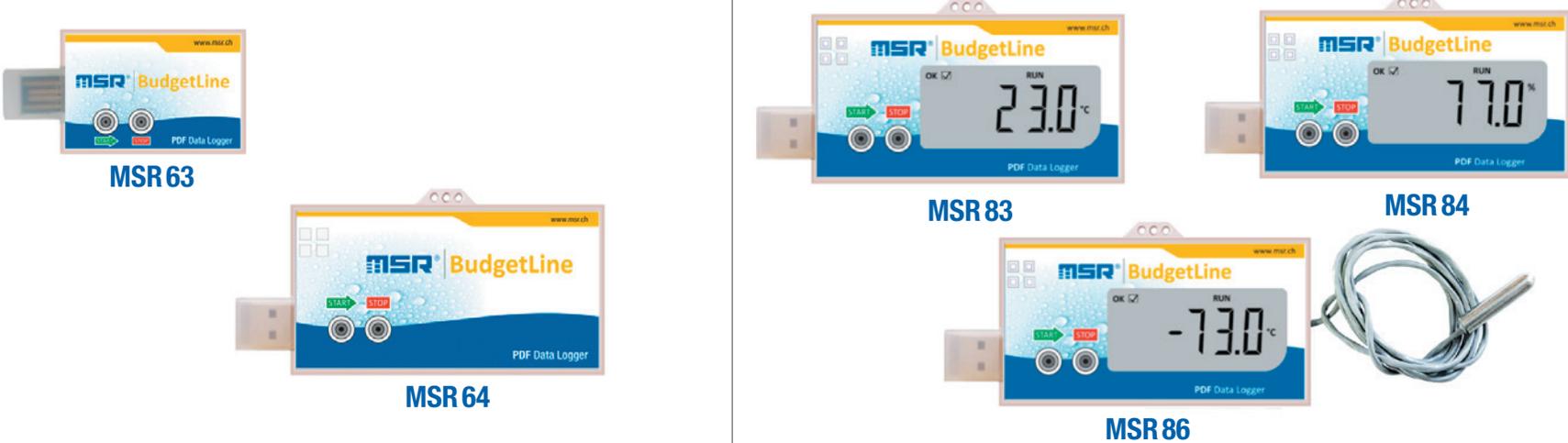
Sr	Date	Time	°C
1	15-Jul-2021	07:04:40 AM	23.0
2	15-Jul-2021	07:05:40 AM	23.1
3	15-Jul-2021	07:06:40 AM	22.7
4	15-Jul-2021	07:07:40 AM	22.5
5	15-Jul-2021	07:08:40 AM	22.2
6	15-Jul-2021	07:09:40 AM	22.1
7	15-Jul-2021	07:10:40 AM	21.7
8	15-Jul-2021	07:11:40 AM	21.7
9	15-Jul-2021	07:12:40 AM	21.6
10	15-Jul-2021	07:13:40 AM	21.6
11	15-Jul-2021	07:14:40 AM	21.6
12	15-Jul-2021	07:15:40 AM	21.6
13	15-Jul-2021	07:16:40 AM	21.7
14	15-Jul-2021	07:17:40 AM	21.2
15	15-Jul-2021	07:18:40 AM	21.0
16	15-Jul-2021	07:19:40 AM	20.9
17	15-Jul-2021	07:20:40 AM	20.6
18	15-Jul-2021	07:21:40 AM	20.3
19	15-Jul-2021	07:22:40 AM	20.2
20	15-Jul-2021	07:23:40 AM	20.4
21	15-Jul-2021	07:24:40 AM	20.4
22	15-Jul-2021	07:25:40 AM	20.1
23	15-Jul-2021	07:26:40 AM	20.0
24	15-Jul-2021	07:27:40 AM	19.9
25	15-Jul-2021	07:28:40 AM	20.1
26	15-Jul-2021	07:29:40 AM	20.0
27	15-Jul-2021	07:30:40 AM	19.9
28	15-Jul-2021	07:31:40 AM	19.8
29	15-Jul-2021	07:32:40 AM	19.7
30	15-Jul-2021	07:33:40 AM	19.6
31	15-Jul-2021	07:34:40 AM	19.9
32	15-Jul-2021	07:35:40 AM	19.6
33	15-Jul-2021	07:36:40 AM	19.6
34	15-Jul-2021	07:37:40 AM	19.7
35	15-Jul-2021	07:38:40 AM	19.7
36	15-Jul-2021	07:39:40 AM	19.9
37	15-Jul-2021	07:40:40 AM	20.0

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 MSR 63, MSR 64	7
Datenaufzeichnung starten Datenlogger MSR 83, MSR 84, MSR 86	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
Batteriewechsel	15
Fehlerbehebung	15
Kontakt	15

Einleitung

 <p>The image shows five MSR BudgetLine data loggers. MSR 63 is a small device with a USB port and a display. MSR 64 is a larger device with a USB port and a display. MSR 83 and MSR 84 are larger devices with a USB port and a display. MSR 86 is a larger device with a USB port, a display, and an external sensor cable.</p>	<p>MSR 63</p> <p>MSR 64</p> <p>MSR 83</p> <p>MSR 84</p> <p>MSR 86</p>
<p>MSR 63 Temperatur (-30...+70 °C) MSR 64 Temperatur und Feuchte (-30...+70 °C 0...98 % rel. Feuchte)</p>	<p>MSR 83 Temperatur (-30...+70 °C) MSR 84 Temperatur und Feuchte (-30...+70 °C 0...98 % rel. Feuchte) MSR 86 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

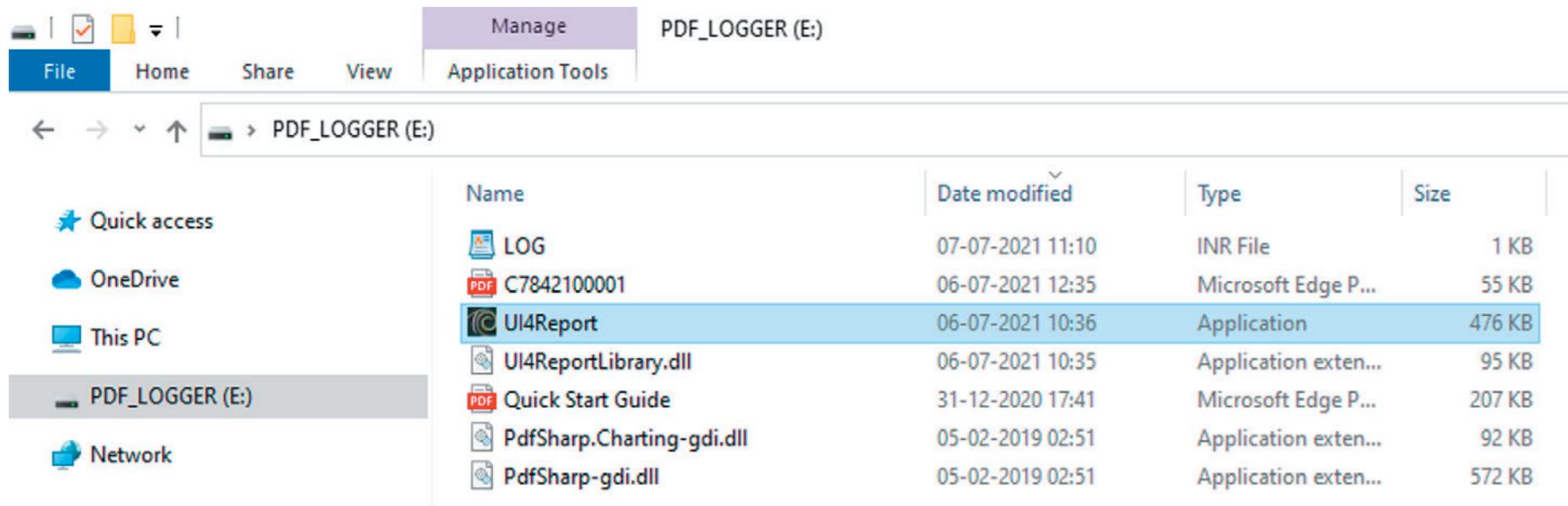
Um die MSR BudgetLine Datenlogger zu verwenden, benötigen Sie einen PC mit USB-Anschluss. Anforderungen an den PC: Windows 10.

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.pdf** und **UI4Report** enthält, um einen Bericht der aufgezeichneten Messwerte in den Formaten PDF / Excel / CSV zu erhalten.



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 and a file explorer window. The software window has two tabs: 'Reporting' and 'Configuration'. The 'Configuration' tab is active, showing various settings for the data logger. A red arrow points from the text above to the 'Configuration' tab. Another red arrow points from the text above to the 'UI4Report' folder in the file explorer. A 'Confirmation Window' dialog box is also visible, warning that current data will be lost.

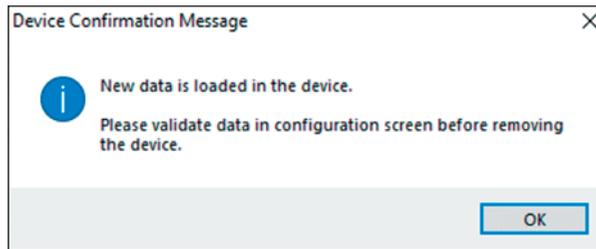
UI4Report 1.0 Configuration Settings:

- 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 (None, Single, Cumulative)
 - Temp Low: 15.1 DAY 00 HR 00 MIN (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:

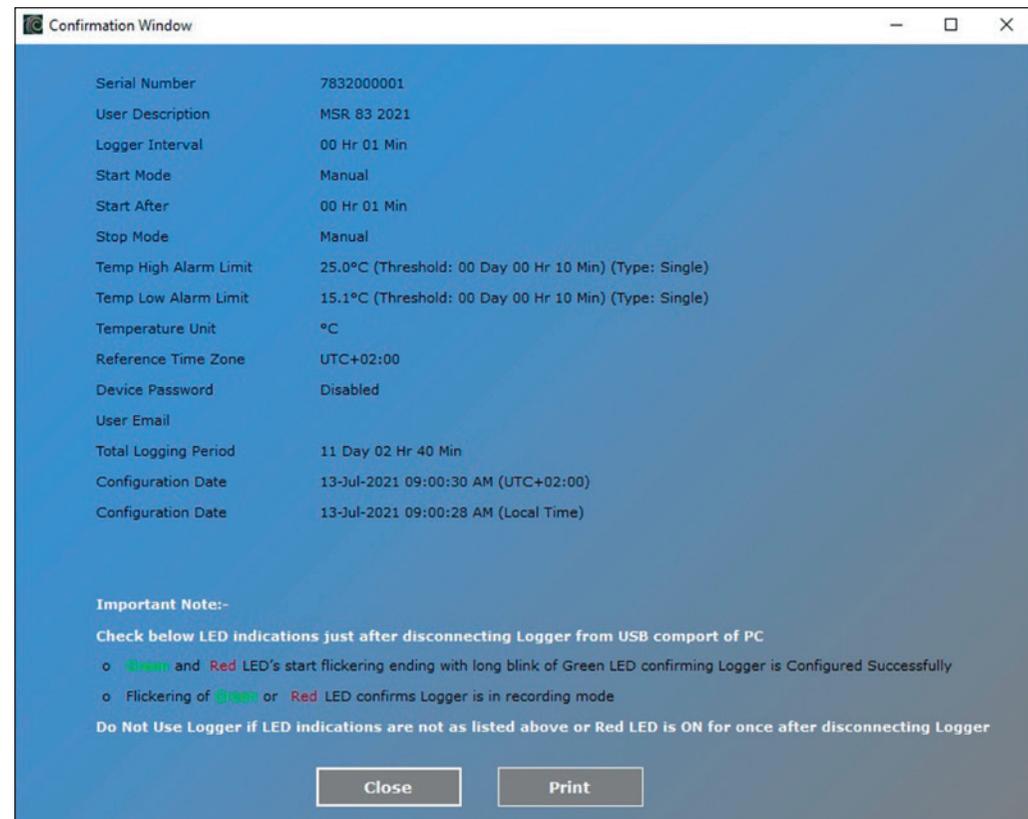
! Current data in device will be permanently lost.
 Single use logger will not be reconfigured again.
 Do you want to continue?
 Yes No

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 MSR 63, MSR 64



2.0 A-TYP
USB-ANSCHLUSS

LED
ANZEIGE

MANIPULATIONSSICHERES,
ROBUSTES GEHÄUSE



2.0 A-TYP
USB-ANSCHLUSS

LED
ANZEIGE

MANIPULATIONSSICHERES,
ROBUSTES GEHÄUSE

Status des Datenloggers prüfen:

START-Taste einmal drücken und LED-Anzeige überprüfen.

LED Anzeige	Datenlogger Status
grüne LED blinkt zweimal	wartet auf START (START-Taste 5 Sekunden drücken um zu starten)
grüne LED blinkt einmal	GESTARTET (im Modus Startverzögerung)
grüne LED blinkt einmal	Logging – OK (kein Alarmzustand)
rote LED blinkt einmal	Logging – Alarmzustand
rote LED blinkt zweimal	GESTOPPT
gelbe LED blinkt zweimal	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 MSR 83, MSR 84, MSR 86

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:

LED Anzeige	Datenlogger Status
Only Current Reading	nicht gestartet
START	warten auf den START der Aufzeichnung (im Modus «verzögerter Start»)
RUN	Datenaufzeichnung gestartet
STOP	Datenaufzeichnung gestoppt
OK	kein Alarmzustand
NOT OK	LO HI Alarmzustand
Lo VOLT	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.

LED ANZEIGE

2.0 A-TYP USB-ANSCHLUSS

MANIPULATIONSSICHERES, ROBUSTES GEHÄUSE



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



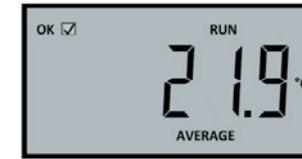
Niedriger und hoher Alarmzustand



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.



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

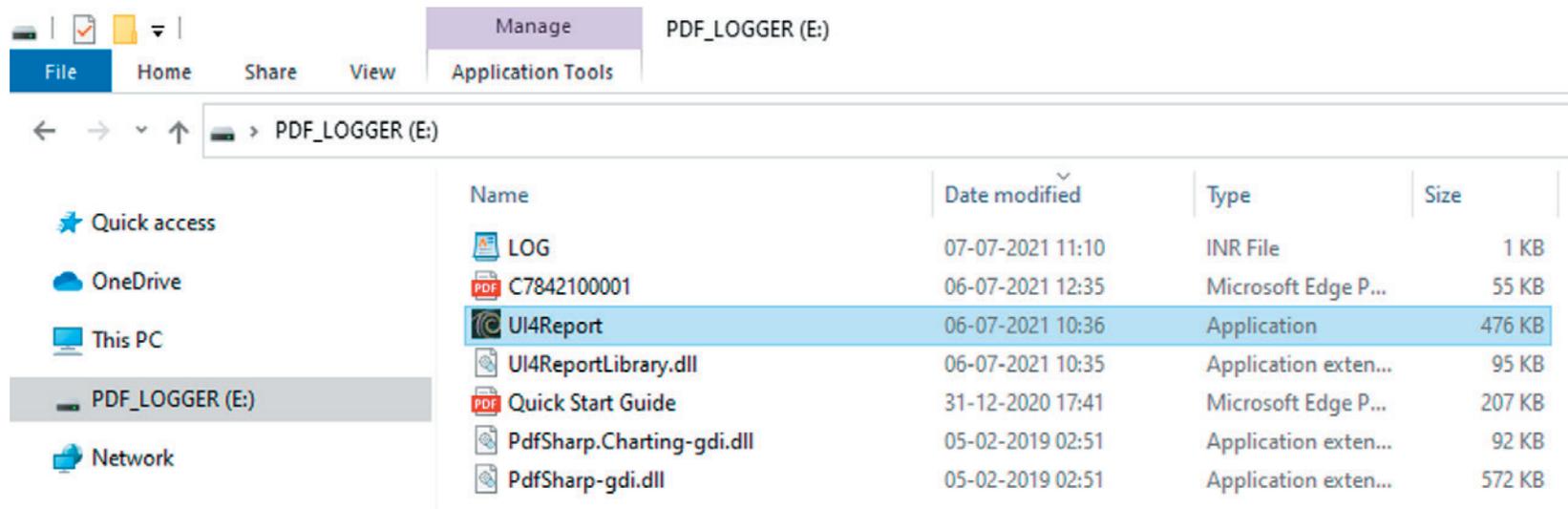
Um die Aufzeichnung zu stoppen, drücken Sie die «STOP»-Taste für 5 Sekunden, bis die rote LED leuchtet.

Hinweis: Der Datenlogger wird automatisch nach 10 Sekunden gestoppt, wenn er mit dem USB-Port des PCs verbunden ist.

Bericht generieren

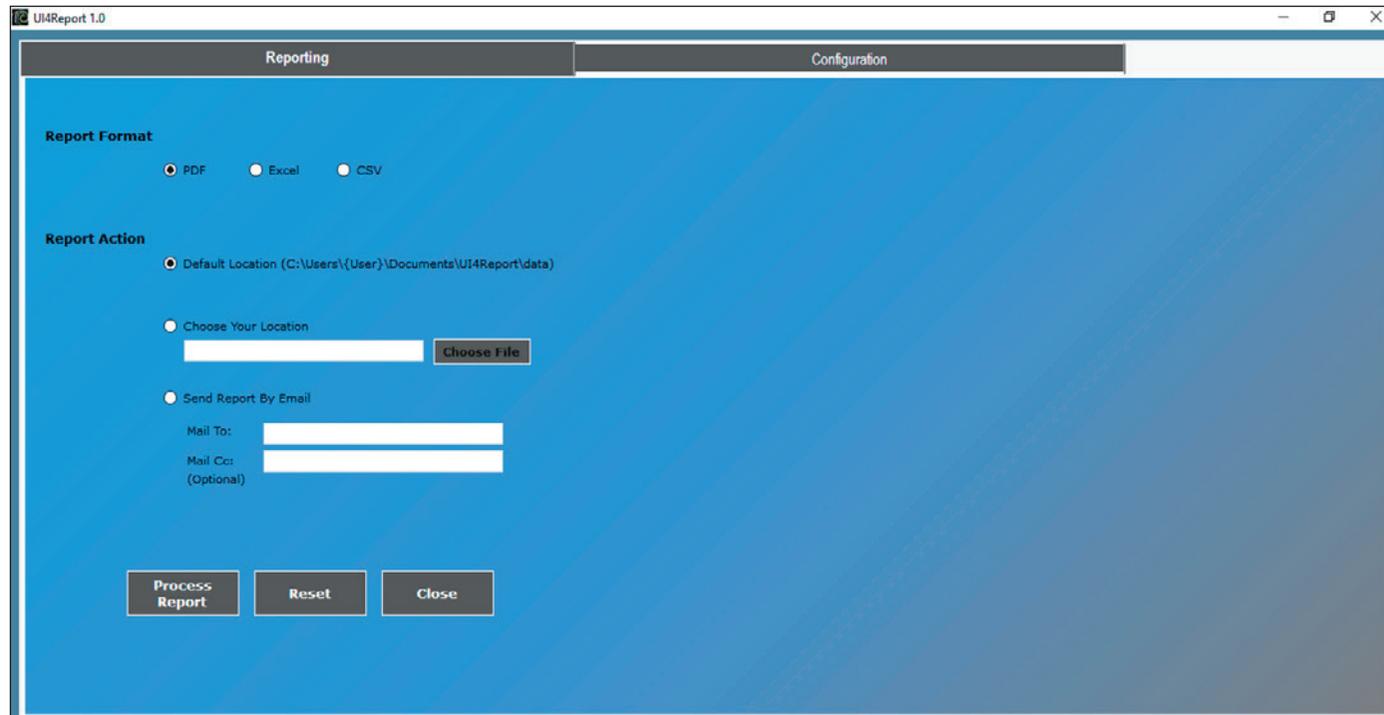
MSR BudgetLine Datenlogger sind mit integriertem USB 2.0 A-Type Stecker erhältlich. Daher ist keine zusätzliche Hardware oder ein Kabel erforderlich, um den Logger mit dem PC zu verbinden. Nach dem Anhalten, wenn der Datenlogger zum ersten Mal an den USB-Anschluss des Computers angeschlossen wird, beginnen 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 «CXXXXXXXXX.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 «Process Report» klicken.

Zusammenfassung & statistische Daten

MSR Budget Line

MSR 83 Report

L OK H

Device Information:

Model: MSR 83
 Serial Number: 7832000001
 Memory Capacity: 16000

Temperature Unit: °C
 Temperature Range: -30.0 to 70.0°C

Firmware Version: V1.0
 Calibration Date: 05-JUL-2021 01:10:55 PM
 Calibration Due On: 05-JUL-2022

Device Setup Information:

User Description: MSR 83 2021
 Logger Interval: 00 Hr 01 Min
 Start After: 00 Hr 01 Min
 Start Mode: Manual
 Stop Mode: Manual
 Reference Time Zone: UTC+02:00
 Device Password: Disabled
 Configuration Date: 13-JUL-2021 06:59:40 AM

Recorded Data Information:

Start Time: 13-JUL-2021 07:04:40 AM
 Stop Time: 13-JUL-2021 07:42:40 AM

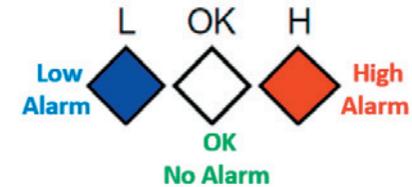
Total Logged Points: 39
 Total Logging Duration: 00 Day 00 Hr 38 Min

Actual Start Mode: Manual
 Actual Stop Mode: Manual

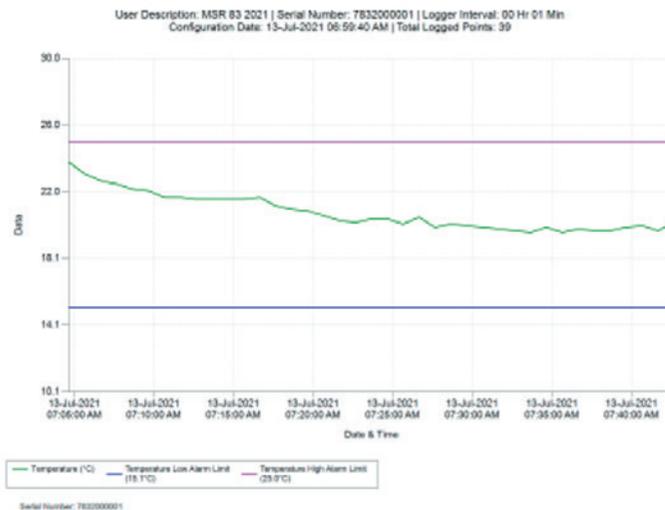
Temperature:
 Minimum Temperature: 19.6°C
 Maximum Temperature: 23.9°C
 Average Temperature: 20.9°C

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 38 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 (rows 2-3)
 Readings Below Low Alarm Limit (rows 4-6)
 Readings Above High Alarm Limit (rows 12-14)

Batteriewechsel

Für den Batteriewechsel entfernen Sie auf der Rückseite des MSR BudgetLine Datenloggers vorsichtig die 4 Schrauben. Öffnen Sie das Gehäuse und entfernen Sie die Knopf-Batterie. Werfen Sie die entfernte Batterie nicht in den Abfall, bringen Sie sie zur nächsten Batteriesammelstelle. Setzen Sie eine neue **3.0 V Lithium Batterie** (Panasonic CR2032) ein.

Prüfen Sie nach erfolgtem Batteriewechsel die Stromversorgung:

- MSR 63/MSR 64: grüne LED blinkt zweimal
- MSR 83/MSR 84/MSR 86: Anzeigen ist normal – Lo Volt ist nicht mehr sichtbar.

Schliessen Sie das Gehäuse und drehen Sie die 4 Schrauben wieder ein. Achten Sie darauf, die Schrauben nicht zu überziehen.

Fehlerbehebung

Sollte Ihr MSR BudgetLine Datenlogger nicht mehr ordnungsgemäss funktionieren, auf die üblichen Eingaben nicht reagieren oder beim Anschliessen an Ihren PC nicht erkannt werden, beheben Sie das Problem durch Zurücksetzen (Reset). Dazu drücken Sie gleichzeitig die **START- und STOP-Taste** (grüne und rote Taste) während zirka 10 Sekunden.

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



BudgetLine
