

USB PDF Temperatur-Datenlogger

Kurzanleitung

LogTag Recorders

Einleitung

Der USRIC-8 von LogTag Recorders ist ein voll konfigurierbarer Einweg-USB Temperatur Datenlogger, der Verlaufsberichte im PDF Format erstellen kann, ohne dass produktspezifische Software oder Hardware am Zielort eingesetzt werden muss. Er kann direkt an einen Computer USB-Port angeschlossen werden und erzeugt eine PDF-Datei, auf die mit PDF-Software wie zum Beispiel Acrobat® Reader zugegriffen werden kann.

Hardware-Anforderungen

- LogTag® USRIC-8 USB PDF Temperatur-Datenlogger. Es wird empfohlen, alle USRIC-8 Geräte über ein permanent angeschlossenes USB-Verlängerungskabel oder eine USB-Hub anzuschließen, um den USB Port Ihres Computers zu schützen.
- Computer mit Windows XP, Mac OSX oder Linux Betriebssystem.
- Zur Konfiguration - ein PC mit Windows XP SP3 oder höher.



Softwareanforderungen

Softwareanforderungen variieren je nach Art der Datei, die Sie beim Anschließen des USRIC-8 am Zielort erstellen lassen wollen.

- Wenn Sie USRIC-8 Produkte **konfigurieren** möchten, müssen Sie die LogTag Analyzer ® Software von der LogTag Webseite unter <http://www.logtag-recorders.com/de/support> herunterladen. Folgen Sie

den Anweisungen zum Installieren und starten Sie die Software.

- Wenn Sie die **aufgenommenen Daten** lediglich **auswerten** wollen, brauchen Sie den USRIC-8 nur an den USB-Port eines Computers anzuschließen. Eine PDF-Datei wird erzeugt¹, die Sie vom internen USB Speicher des Datenloggers mit PDF Software wie zum Beispiel Acrobat® Reader direkt öffnen können.
- Gleichzeitig wird eine LTD-Datei erstellt¹, die Sie mit LogTag Analyzer **öffnen** können. Hier können Sie die Daten im Detail analysieren, Reports erstellen, Dateien nach MS Excel exportieren und Diagramme von mehreren Datenloggern zum Vergleich kombinieren.
- Sie können die Daten mit LogTag Analyzer auch **direkt herunterladen**, ohne auf den USB Speicher des Datenloggers direkt zuzugreifen.

Konfigurieren des USRIC-8

USRIC-8 Datenlogger können werksseitig vorkonfiguriert werden, so dass sie nur gestartet werden müssen, können aber auch mit LogTag Analyzer konfiguriert werden.

- Starten Sie die LogTag Analyzer Software, entfernen Sie die Schutzkappe und stecken Sie den USRIC-8 in einen USB-Port. Sie erhalten eine Meldung, dass ein neues USB-Gerät gefunden wurde², und ein allgemeiner Gerätetreiber wird installiert.
- Sobald der Treiber installiert und der USRIC-8 kommunikationsbereit ist (die grüne USRIC-8 LED blinkt einmal pro Sekunde), können Konfigurationsdaten übertragen werden.

Standard-Konfigurationsoptionen

Die Standard-Optionen sind nahezu identisch mit denen von LogTag® Datenloggern ohne USB Anschluss. Dazu gehören unter anderem Einstellungen wie **Benutzer-ID**, **Startoptionen**, **Pre-Start Aufzeichnung**, **Messintervall** und **Messdauer**, **Startverzögerung**, **Temperaturalarmparameter** und **Passwort**.

Erweiterte Konfigurationsoptionen

Wählen Sie **Erweiterte Optionen** um zusätzliche Konfigurationsoptionen einzustellen.

Diese Optionen bestimmen, welche Dateien -wenn überhaupt- am Ende der Aufzeichnung erzeugt werden, ob der Datenlogger mit der **STOPP-Taste** angehalten werden kann und beeinflussen das Aussehen der PDF-Datei.

Parameter, die das Erscheinungsbild der PDF-Datei beeinflussen, sind

- Erstellen der Messwertliste
- Einstellung der Temperatureinheit sowie des Datums- und Uhrzeitformats
- Einstellung Skalierungsparameter für das Temperatur-Diagramm



Wählen Sie die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf **Schließen**, um die neuen Werte zu übernehmen. Damit kehren Sie zum Standard-Konfigurierungsdialog zurück.

Fertigstellen der Konfiguration

- Klicken Sie **Nächstes** um die Konfigurationsdaten zum Logger zu übertragen.
- Wenn die Konfiguration abgeschlossen ist, ziehen Sie den USRIC-8 vom USB-Port ab und setzen Sie die Schutzkappe auf.
- Wenn Sie mehrere USRIC-8 Datenlogger mit den gleichen Einstellungen konfigurieren möchten, stecken Sie den nächsten Logger in die USB-Buchse, warten Sie, bis er bereit ist, Konfigurationsdaten zu empfangen und klicken Sie **Erneut**.
- Sie können auch mehrere Geräte gleichzeitig konfigurieren.

¹ Je nach Konfiguration kann der USRIC-8 auch entweder nur die eine oder andere Datei erstellen, oder gar keine Datei, wenn die Dateierstellung deaktiviert ist.

² Je nach Werkseinstellung werden unter Umständen zusätzliche Gerätetreiber installiert.

Starten des USRIC-8

Während der Konfiguration können Sie entscheiden, wann der USRIC-8 Datenlogger mit der Temperaturlaufzeichnung beginnen soll.

- ... **Aufnahmestart durch Knopfdruck**
Der Datenlogger beginnt, Temperaturmesswerte aufzuzeichnen, sobald Sie die **START/Mark** Taste drücken.
- ... **Aufnahmestart durch Knopfdruck** mit aktivierter **pre-start** Datenerfassung
Der USRIC-8 beginnt mit der Aufnahme von pre-start Messwerten, sobald er vom USB-Port getrennt wird. Die eigentliche Aufzeichnung beginnt, sobald Sie den **START/Mark** Knopf drücken.
- ... zu festgelegtem **Datum / Uhrzeit**
Der Datenlogger beginnt die Temperaturlaufzeichnung zur angegebenen Uhrzeit am festgelegten Datum.

Wenn die Aufzeichnung begonnen hat

Während der Datenaufzeichnung blinkt die grüne LED des USRIC-8 alle 4 Sekunden, solange keine der konfigurierten Alarmbedingungen erfüllt sind. Sobald eine der Alarmbedingungen erfüllt ist, blinkt die rote Alarm LED alle 4 Sekunden.

Kontrollmarkierungen aufzeichnen

Wenn Sie während der Aufzeichnung die **START/Mark** Taste drücken, wird der nächste aufgezeichnete Temperaturwert mit einer Kontrollmarke versehen, die später in den Daten sichtbar sein wird.

Aufzeichnung anhalten

Der USRIC-8 stoppt die Aufzeichnung automatisch, wenn die bei der Konfiguration festgelegte Anzahl der Temperaturmesswerte erreicht ist.

Wenn Sie den USRIC-8 entsprechend konfiguriert haben, kann er auch mit der **STOP-Taste** angehalten werden.

- Halten Sie die **STOP-Taste** gedrückt. Während der nächsten 4 Sekunden blinken beide LEDs gleichzeitig.
- Sobald die LED's anfangen, schneller zu blinken, lassen Sie bitte die Taste los. Der Datenlogger hört jetzt auf, Messwerte aufzuzeichnen und kann auch nicht neu gestartet werden.

Signal	Sequenz	Auftreten
Aufwachsignal	Viermaliges schnell abwechselndes Blinken von grüner und roter LED	<ul style="list-style-type: none"> • wird nach erfolgreicher Konfiguration des USRIC-8 angezeigt • Nicht zu verwechseln mit ...
Startsignal	Zehnmaliges abwechselndes Blinken von grüner und roter LED	<ul style="list-style-type: none"> • wird angezeigt wenn der USRIC-8 beginnt, Messwerte aufzunehmen • Die Startverzögerung wird neu gestartet (gefolgt von Verzögerungssignal).
Kontrollmarkierung Startverzögerung	Fünfmaliges gleichzeitiges Blinken von grüner und roter LED	<ul style="list-style-type: none"> • Wird beim Drücken der START/Mark Taste während der Aufnahme angezeigt wenn eine Kontrollmarkierung gesetzt wird. • wird auch im Anschluss an das Startsignal gezeigt, wenn eine verzögerter Aufnahmebeginn konfiguriert ist. In diesem Fall wird das Startsignal erneut angezeigt, sobald die eigentliche Aufnahme beginnt.
Aufzeichnung läuft, kein Alarm aufgetreten	Die grüne LED blinkt etwa alle 4 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> • zeigt dass der USRIC-8 Daten aufzeichnet. • Die grüne LED blinkt nicht wenn pre-start Datenaufzeichnung konfiguriert wurde, die eigentliche Aufzeichnung aber noch nicht begonnen hat. Sie blinkt auch nicht, wenn sie bei der Konfiguration ausgeschaltet wurde.
Aufzeichnung beendet, kein Alarm aufgetreten	Die grüne LED blinkt etwa alle 8 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> • Der USRIC-8 zeichnet keine Daten mehr auf, es ist kein Alarm aufgetreten. • Sie blinkt auch nicht, wenn sie bei der Konfiguration ausgeschaltet wurde.
Aufzeichnung läuft, Alarmkondition eingetreten	Die rote LED blinkt etwa alle 4 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> • Zeigt an dass der USRIC-8 Daten aufzeichnet und eine Alarmkondition eingetreten ist. • Die rote LED blinkt nicht wenn pre-start Datenaufzeichnung konfiguriert wurde, die eigentliche Aufzeichnung aber noch nicht begonnen hat, auch wenn bereits Alarmkonditionen eingetreten sind
Aufzeichnung beendet, Alarmkondition eingetreten	Die rote LED blinkt etwa alle 8 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> • Zeigt an, dass die Datenaufzeichnung beendet ist und Alarmkonditionen während der Aufzeichnung eingetreten sind.
Kommunikation	Die grüne LED blinkt gelegentlich	<ul style="list-style-type: none"> • während der USB-Kommunikation blinkt die grüne LED gelegentlich.
Aufzeichnung anhalten	Vier Sekunden lang blinken grüne und rote LED gleichzeitig	<ul style="list-style-type: none"> • Dieses Signal erscheint, wenn die Stopp-Sequenz eingeleitet wird. Dazu muss die Nutzung der STOP-Taste während der Konfiguration freigegeben werden.
Aufzeichnung beenden	Schnell aufeinanderfolgendes, gleichzeitiges Blinken von grüner/roter LED für 2 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> • Sobald diese LED-Sequenz beginnt, muss die STOP-Taste losgelassen werden, damit der Datenlogger die Aufzeichnung beendet.
Bereit für USB	Zweimaliges schnelles Blinken der grünen LED im Sekundentakt	<ul style="list-style-type: none"> • Die USRIC-8 ist an einem USB-Anschluss angeschlossen und wartet auf USB-Kommunikation.
Bereit für ein Firmware-Update	Die rote LED ist dauerhaft an	<ul style="list-style-type: none"> • Die USRIC-8 ist bereit, ein neues Firmware Upgrade zu erhalten. Spezielle Software wird benötigt, um den USRIC-8 mit neuer Firmware zu programmieren.
Generieren der PDF Datei	Die grüne LED ist dauerhaft an	<ul style="list-style-type: none"> • Der USRIC-8 erstellt die PDF Datei Während dieser Zeit gibt es keine USB-Aktivität am Bildschirm.

Auswerten der aufgezeichneten Daten

Stecken Sie den USRIC-8 in einen USB-Port Ihres Computers. Abhängig von der USRIC-8-Konfiguration werden jetzt bis zu vier Gerätetreiber automatisch installiert.

Während ein USRIC-8 an einem USB-Port angeschlossen ist, werden keine Temperaturwerte aufgezeichnet. Im Diagramm wird eine Lücke angezeigt, und in der Messwertliste erscheint die Meldung "Paused". Dies gilt auch, wenn der Datenlogger an ein USB-Netzgerät angeschlossen wird.

Wenn die Installation beendet ist, erscheint ein neues Laufwerk auf dem Bildschirm. Sie können auf die Dateien zugreifen, indem Sie zum neu erstellten Laufwerk navigieren und die PDF- oder LTD-Datei doppelklicken. Sie benötigen dazu Adobe® Acrobat Reader oder eine ähnliche PDF-

Reader Software; um die LTD-Datei zu öffnen, müssen Sie die kostenlose LogTag Analyzer Software installieren.

Die vom USRIC-8 erstellten Dateien werden nicht automatisch zu einem permanenten Speicherort auf dem Computer kopiert. Wenn Sie die Dateien dauerhaft speichern wollen, müssen Sie sie von Hand in ein anderes Verzeichnis kopieren, zum Beispiel in **Eigene Dateien**

Support

Wenn Sie nach dem Lesen dieser Kurzanleitung weitere Informationen benötigen, lesen Sie bitte die [USRIC-8 Produktanleitung](#) und das [LogTag Analyzer Benutzerhandbuch](#) oder nutzen Sie das Hilfe-Angebot auf der [LogTag Recorders Webseite](#).