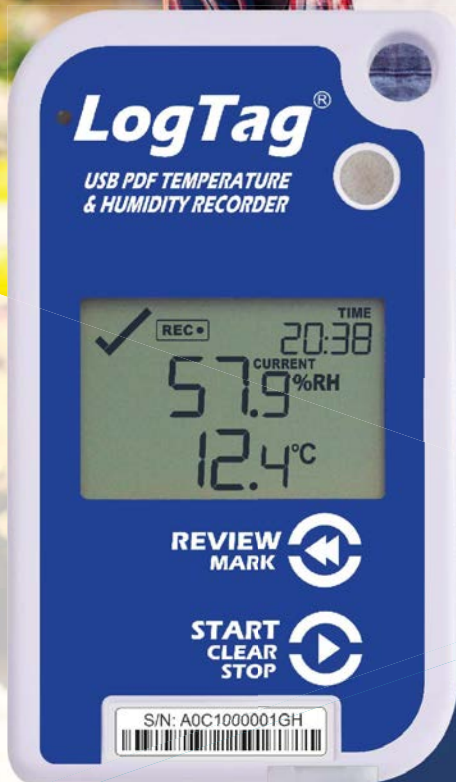


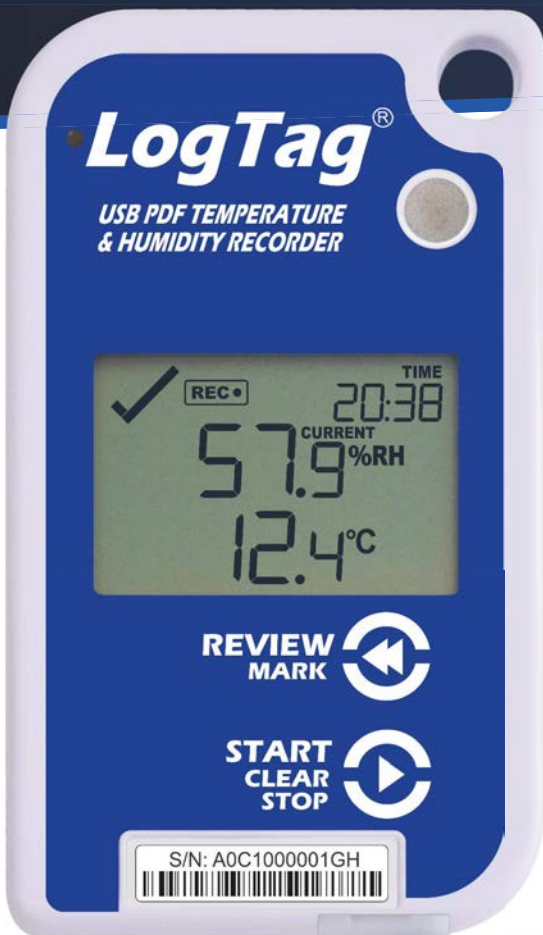
FEUCHTIGKEIT & TEMPERATUR LEICHT GEMACHT



UHADO-16

USB PDF Datenlogger für Feuchte und Temperatur

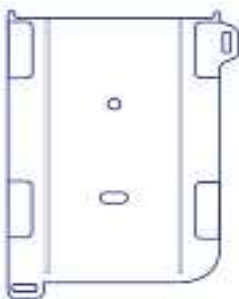
**LogTag Recorders**



Der UHADO-16 Datenlogger von LogTag ist ein vollständig konfigurierbarer, mehrfach verwendbarer USB PDF Temperatur- und Feuchtigkeitslogger, der die neuesten Messwerte auf dem integrierten Display anzeigt und Berichte erstellen kann, ohne dass spezielle Software oder Hardware am Zielort installiert werden müssen.

Aufgezeichnete Minimal- und Maximalwerte können ohne PC direkt auf dem Display abgerufen werden.

## Zubehör



Wandhalterung  
Nicht enthalten



LTI-HID  
Nicht enthalten



# Eigenschaften



Gleichzeitiges Aufnehmen und Anzeigen von Temperatur- und Feuchtemesswerten.



Bis zu 16.000 Messwertpaare - Ausreichend selbst für die längsten Tripps.



Echtzeituhr versieht aufgezeichnete Messwerte mit einem Datums-/ Zeitstempel.



Micro-USB Port zum direkten Anschluss an einen Computer.



Automatisches Erstellen eines PDF-Berichts ohne spezielle Software.



Unterstützt schnellen Download über alle gängigen Standard- und Wifi LogTag® Interfaces.



Benutzerkonfiguration für Alarmeinstellung, Aufzeichnungsintervall, Aufzeichnungsdauer uvm.



Kontrollmarkierungen können in den Messdaten per Knopfdruck während der Aufzeichnung angebracht werden.



Vom Benutzer austauschbare Batterie.

# Einsatzbereiche

---



Pharmazeutika



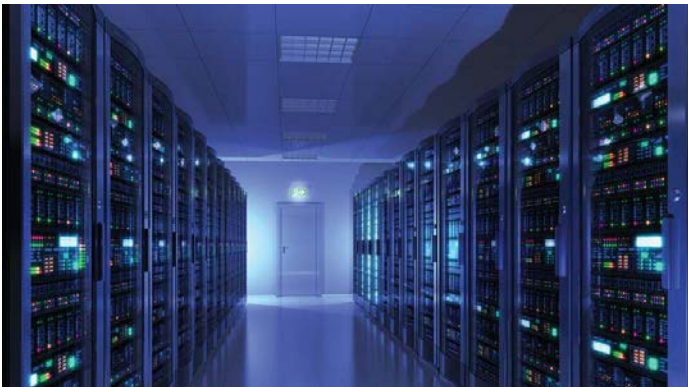
Hortikultur



Lagerhaltung



Transportwesen



Klimatechnik



Landwirtschaft

# Technische Daten

<b>Modellbezeichnung</b>	UHADO-16
<b>Sensor-Messbereich</b>	-30 °C bis +70 °C
<b>Betriebstemperatur</b>	-30 °C bis +70 °C
<b>Lagertemperatur</b>	0 °C bis +40 °C
<b>Feuchtesensor-Messbereich</b>	0% rF bis 100% rF, mit Einschränkungen
<b>Feuchtesensor-Betriebsbereich</b>	0% rF bis 100% rH (nicht kondensierend), mit Einschränkungen
<b>Temperatur Nenngenauigkeit</b>	Besser als $\pm 0,45$ °C für Messungen zwischen +0 °C und +50 °C, typisch sind $\pm 0,3$ °C Besser als $\pm 0,8$ °C für Messungen zwischen +50 °C und +70 °C, typisch sind $\pm 0,5$ °C Besser als $\pm 0,95$ °C für Messungen zwischen -30 °C und +0 °C, typisch sind $\pm 0,6$ °C <i>Tatsächliche Messgenauigkeit ist im allgemeinen besser als die hier veröffentlichten Nennwerte. Messgenauigkeit kann durch Kalibrierung verbessert werden.</i>
<b>Feuchtigkeit Nenngenauigkeit</b>	Besser als $\pm 3$ %rF für Messungen zwischen 20 %rF und 80 %rF, typischerweise $\pm 2$ %rF. Besser als $\pm 5$ %rF für Messungen zwischen 0 %rF und 20 %rF, typischerweise $\pm 4$ %rF. Besser als $\pm 5$ %rF für Messungen zwischen 80 %rF und 100 %rF, typischerweise $\pm 4$ %rF. <i>Tatsächliche Messgenauigkeit ist im allgemeinen besser als die hier veröffentlichten Nennwerte. Messgenauigkeit kann durch Kalibrierung verbessert werden.</i>
<b>Feuchtebereich Lagerung</b>	0 %rF bis 65 %rF, nicht kondensierend
<b>Feuchteauflösung</b>	Besser als 0,1 %rF
<b>Temperaturauflösung</b>	Besser als 0,1 °C
<b>Speicherkapazität</b>	16.129 Messwertpaare (entspricht 106 Tage Aufzeichnung bei 10-minütigem Messintervall, oder 160 Tage bei 15 Minuten Statistikspeicher zur Anzeige der maximalen und minimalen Temperatur- und Feuchtwerte auf dem LCD)
<b>Messintervall</b>	einstellbar von 30 Sekunden bis zu mehreren Stunden
<b>Startoptionen</b>	Start auf Knopfdruck oder zu konfiguriertem Startzeitpunkt (Datum/Uhrzeit)
<b>Aufnahmeanzeige</b>	„REC“ Symbol
<b>Auslesezeit</b>	Bei vollem Speicher gewöhnlich weniger als 10 Sekunden, abhängig von PC und Interface
<b>Schutzart</b>	IP61 (wenn vertikal aufgehängt oder montiert)
<b>Spannungsversorgung</b>	3V Li-MnO <sub>2</sub> CR2032 Batterie, vom Benutzer austauschbar
<b>Batterielebensdauer</b>	1 Jahr bei normaler Verwendung (basierend auf 15-minütigem Messintervall und monatlichem Auslesen der Daten)
<b>Echtzeituhr</b>	Eingebaute Echtzeituhr Genauigkeit 0,025 % bei 25°C (entspricht 2,5 Sekunden/Tag) Nenntemperaturkoeffizient $-0,034 \pm 0,000006\%/^{\circ}\text{C}$ (i.e typisch $\pm 0,00294$ Sekunden/Tag/°C)
<b>Anschluss</b>	Alle USB Interface Modelle oder über Micro-USB Buchse (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)
<b>Software</b>	LogTag® Analyzer & LogTag® Online
<b>Abmessungen</b>	93mm (H) x 54,5mm (B) x 8,6mm (T)
<b>Gewicht</b>	41g
<b>Gehäuse-Material</b>	Polykarbonate
<b>*Optimale Lagerbedingungen</b>	Für eine optimale Lagerung von Feuchteloggern verahren Sie die Logger in der Originalverpackung in einem klimakontrollierten Raum Die Lagertemperatur sollte zwischen 10 °C und 50 °C liegen, die Luftfeuchtigkeit zwischen 20% rF und 60% rF. Bitte sorgen Sie für ausreichend Frischluftzufuhr um den Aufbau einer Konzentration von flüchtigen chemischen Substanzen zu verhindern. Lagern Sie die Geräte in keinem Fall zusammen im gleichen Raum wie Lösungsmittel oder mit anderen Produkten, die einen starken Geruch aufweisen.



## Konditioniervorgang

Wird der Messfühler chemischen Dämpfen ausgesetzt, kann dies die Genauigkeit beeinträchtigen und unter Umständen zu fehlerhaften Messwerten führen. In reiner Umgebung verflüchtigen sich diese Schadstoffe langsam. Wenn der Fühler jedoch extremen Bedingungen oder chemischen Dämpfen ausgesetzt wird, muss folgender Konditioniervorgang durchgeführt werden, um die Kalibrierung des Fühlers wiederherzustellen:

70°C bei <5 %rF für 36 Stunden (Ausbacken), gefolgt von 20-30 °C bei >74 %rF für 48 Stunden (Re-hydrieren). Ein hoher Schadstoffgehalt in der Messumgebung kann den Sensor dauerhaft beschädigen.

## Belastung durch Chemikalien

Chemische Dämpfe können das Material beschädigen, aus dem der Messfühler hergestellt ist. Das Eindringen von Chemikalien in die Polymerdeckschicht des Fühlers kann sowohl Empfindlichkeit als auch Genauigkeit beeinträchtigen. In reiner Umgebung dünsten diese Schadstoffe langsam aus.

Der oben beschriebene Konditioniervorgang kann diesen Prozess beschleunigen. Hohe Verunreinigungen können der Polymerschicht dauerhaften Schaden zufügen.