

LogTag

FEUCHTE- & TEMPERATUR DATENLOGGER



Modell HAXO-8

Der LogTag Feuchte- und Temperatur Datenlogger HAXO kann bis zu 8.000 hochauflösende Messwerte in einem Messbereich von 0 bis 100% rF und -40°C bis +85°C aufzeichnen.

Über Interface und LogTag Analyzer Software, die als gratis Download zur Verfügung steht, können die einzelnen Parameter der LogTag Datenlogger problemlos konfiguriert werden. Es werden unter anderem Aufnahmeintervall, Anzahl der aufzunehmenden Daten, kontinuierlicher Speicher, verzögerter Aufnahmestart und die Grenzwerte für die Alarmanzeige festgelegt.

Die aufgenommenen Daten werden mit Hilfe von LogTag Analyzer ausgelesen und können sowohl in graphischer als auch tabellarischer Form analysiert werden. Automatische Datensicherung ist ebenso möglich wie das exportieren der Daten in andere Dateiformate wie MS Excel.

Produktmerkmale

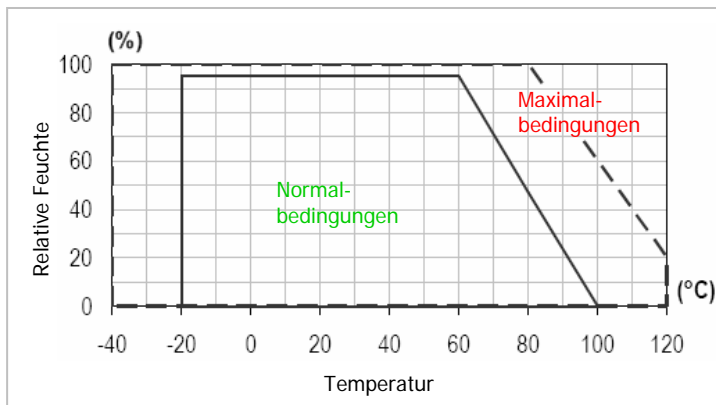
- **Rote Alarm LED** kann sowohl für Feuchte als auch für Temperatur Messdaten außerhalb konfigurierter Grenzwerte anzeigen.
- **Grüne OK LED** blinkt wenn Messdaten innerhalb konfigurierter Grenzwerte liegen.
- **Kontrollmarkierungen** können in den Messdaten per Knopfdruck angebracht werden.
- **Aufnahmestart durch Knopfdruck.**
- **Sekundenschnelles** Auslesen der aufgenommenen Daten.
- **„Pre-Start Logging“** liefert Daten bereits vor dem eigentlichen Messbeginn.
- **Hohe Leistung** trotz niedrigem Preis.
- **Kreditkartengröße** und schmales Design ermöglichen einfachen Briefversand.
- **Echtzeituhr** bestimmt Feuchte- und Temperaturwerte sekundengenau.
- **LogTag Analyzer** Software ist kinderleicht zu bedienen und läuft auf allen gängigen Windows PCs. LogTag Datenlogger werden damit konfiguriert, ausgelesen und die Daten analysiert, die auch in andere Formate exportiert werden können.
- **Hohe Auflösung** von 0.1% rF und 0.1°C
- **Kalibrierung** der Datenlogger ist möglich, um noch höhere Genauigkeit zu erreichen.
- **Austauschbarer Sensorfilter**

LogTag HAXO-8 Technische Daten

Artikelnummer	HAXO-8																																																						
Feuchtefühler Messbereich	0 bis 100%rF, abhängig von der Einhaltung der korrekten Betriebs- und Lagerbedingungen.																																																						
Temperaturfühler Messbereich	-40°C bis +85°C																																																						
Feuchtefühler Auflösung	besser als 0,1% rF																																																						
Temperaturaufösung#	besser als 0,1°C																																																						
<p>Feuchte Nenngenaugkeit*</p> <p>LogTag Feuchte- und Temperatur Datenlogger</p> <p>Nenngenaugkeit für Relative Feuchte bei 25°C</p> <table border="1"> <caption>Feuchte Nenngenaugkeit</caption> <thead> <tr> <th>Relative Feuchte (%rF)</th> <th>Nenngenaugkeit (absolut)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>±5% rF</td></tr> <tr><td>10</td><td>±5% rF</td></tr> <tr><td>20</td><td>±3% rF</td></tr> <tr><td>30</td><td>±3% rF</td></tr> <tr><td>40</td><td>±3% rF</td></tr> <tr><td>50</td><td>±3% rF</td></tr> <tr><td>60</td><td>±3% rF</td></tr> <tr><td>70</td><td>±3% rF</td></tr> <tr><td>80</td><td>±3% rF</td></tr> <tr><td>90</td><td>±5% rF</td></tr> <tr><td>100</td><td>±5% rF</td></tr> </tbody> </table>	Relative Feuchte (%rF)	Nenngenaugkeit (absolut)	0	±5% rF	10	±5% rF	20	±3% rF	30	±3% rF	40	±3% rF	50	±3% rF	60	±3% rF	70	±3% rF	80	±3% rF	90	±5% rF	100	±5% rF	<p>Temperatur Nenngenaugkeit*</p> <p>LogTag Feuchte- und Temperatur Datenlogger</p> <p>Temperatur Nenngenaugkeit</p> <table border="1"> <caption>Temperatur Nenngenaugkeit</caption> <thead> <tr> <th>Temperatur (°C)</th> <th>Nenngenaugkeit (absolut)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-40</td><td>±2,0°C</td></tr> <tr><td>-30</td><td>±1,5°C</td></tr> <tr><td>-20</td><td>±1,0°C</td></tr> <tr><td>-10</td><td>±0,5°C</td></tr> <tr><td>0</td><td>±0,5°C</td></tr> <tr><td>10</td><td>±0,5°C</td></tr> <tr><td>20</td><td>±0,5°C</td></tr> <tr><td>25</td><td>±0,5°C</td></tr> <tr><td>30</td><td>±0,5°C</td></tr> <tr><td>40</td><td>±1,0°C</td></tr> <tr><td>50</td><td>±1,5°C</td></tr> <tr><td>60</td><td>±2,0°C</td></tr> <tr><td>70</td><td>±2,5°C</td></tr> <tr><td>80</td><td>±2,0°C</td></tr> </tbody> </table>	Temperatur (°C)	Nenngenaugkeit (absolut)	-40	±2,0°C	-30	±1,5°C	-20	±1,0°C	-10	±0,5°C	0	±0,5°C	10	±0,5°C	20	±0,5°C	25	±0,5°C	30	±0,5°C	40	±1,0°C	50	±1,5°C	60	±2,0°C	70	±2,5°C	80	±2,0°C
Relative Feuchte (%rF)	Nenngenaugkeit (absolut)																																																						
0	±5% rF																																																						
10	±5% rF																																																						
20	±3% rF																																																						
30	±3% rF																																																						
40	±3% rF																																																						
50	±3% rF																																																						
60	±3% rF																																																						
70	±3% rF																																																						
80	±3% rF																																																						
90	±5% rF																																																						
100	±5% rF																																																						
Temperatur (°C)	Nenngenaugkeit (absolut)																																																						
-40	±2,0°C																																																						
-30	±1,5°C																																																						
-20	±1,0°C																																																						
-10	±0,5°C																																																						
0	±0,5°C																																																						
10	±0,5°C																																																						
20	±0,5°C																																																						
25	±0,5°C																																																						
30	±0,5°C																																																						
40	±1,0°C																																																						
50	±1,5°C																																																						
60	±2,0°C																																																						
70	±2,5°C																																																						
80	±2,0°C																																																						
Speicherkapazität	8.000 Feuchte- und Temperaturmesswertpaare (32KB Speicher)																																																						
Aufnahmeintervall	einstellbar von 30 Sekunden bis zu mehreren Stunden																																																						
Auslesezeit	Bei vollem Speicher gewöhnlich weniger als 10 Sekunden, abhängig von PC und Interface.																																																						
Schutzart	IP61																																																						
Spannungsversorgung	3V Lithium Batterie, kann durch Techniker ausgewechselt werden.																																																						
Batterielebensdauer	2-3 Jahre bei typischer Nutzung, länger, wenn bei Nichtbenutzung die Energiespar-Funktion aktiviert wird.																																																						
Abmessungen	86 mm (H) x 54,5 mm (B) x 8,6 mm (T)																																																						
Gewicht	35 Gramm																																																						
Gehäusematerial	Polycarbonat																																																						

* Werte ab Werk - insbesondere die Genauigkeit der Feuchtwerte kann beeinträchtigt werden, wenn der Datenlogger außerhalb der empfohlenen Betriebs- und Lagerbedingungen eingesetzt wird.

Betriebs- und Lagerbedingungen für Feuchtemessungen



Das Diagramm zeigt die empfohlenen Betriebsbedingungen für den Feuchtefühler.

Bei Umgebungsbedingung außerhalb der empfohlenen Grenzen können die Feuchtwerte zeitweise um bis zu $\pm 3\%rF$ abweichen.

Diese Abweichung normalisiert sich, sobald die Werte wieder innerhalb der Normalbedingungen liegen. Der folgende Konditioniervorgang kann die Normalisierung unterstützen. Wird der

Fühler jedoch dauerhaft extremen Bedingungen ausgesetzt, kann das den Alterungsprozess des Fühlers beschleunigen.

Konditioniervorgang

Wenn der Messfühler chemischen Dämpfen ausgesetzt wird, 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.

- 80°C bei weniger als 5%rF für 36 Stunden (Ausbackphase), gefolgt von
- 20°C bis 30°C bei mehr als 74%rF für 48 Stunden (Hydratisierungsphase)

Hohe Verunreinigungen können dem Fühler dauerhaften Schaden zufügen.

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.