

# Handleiding KeyTag KT1MU/H

Versie 03 – 18/06/2019

# 1. Kt1Mu, Kt1MuH


## 1.1. Presentatie

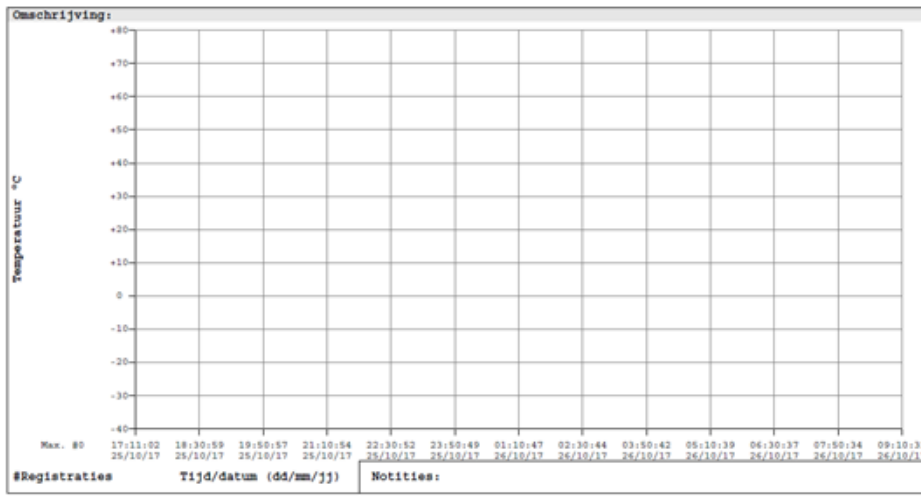
De Keytag Kt1Mu/H is een extreem nauwkeurige multi-use datarecorder voor temperatuur en luchtvochtigheid, met 5x LED – blauw voor laag alarm, groen voor geen alarm en rood voor hoog alarm, visuele indicatie van de huidige status ( gestart, gestopt, batterij status). De batterij (niet vervangbaar) gaat ongeveer 1 tot 2 jaar mee bij gemiddeld gebruik. Wanneer de recorder niet gebruikt wordt gaat deze vanzelf in slaapmode om de batterij te sparen.

Na aansluiten op de USB poort, werkt de recorder zoals een USB stick waarop de automatisch gegenereerde KLG, TXT, CSV en PDF bestanden staan. Hiervoor is geen Keytag Manager software nodig.

In tegenstelling tot andere leveranciers die de recorders leveren met een standaard fabriekscertificaat, gebaseerd op theoretische berekeningen en fabricage testen, wordt elke Keytag Kt1 individueel gekalibreerd door onze kalibratie dienst. Het unieke kalibratierapport, herleidbaar naar internationale standaarden, kan gedownload worden direct vanuit de Keytag Manager software en zelfs vanuit de door de recorder gegenereerde PDF door middel van een link onderaan de pagina.



	<b>Specificatie &amp; Configuratie</b>		<b>Alarm (Tijd buiten grenswaarden)</b>			
	Naam apparaat: Kt1Mu Type apparaat: Single use Int.Temp. Serienummer: IMC0282 Tijdsone: GMT+1 Zomertijd Firmwareversie: 2.01C Softwareversie: 1.05.5C Tripnummer: 0 Trips restorand: 1 Temp. eenheid: Celsius Temp. bereik: -40 to +80°C Batterij: 3.15V - 100h Aantal reg. 's: 0 Interval: 00:10:00 Startuurtal: 0 sec Starttijd: Niet ingesteld Stoptijd: Niet ingesteld		EL L N H RH OK	Type: Temp. RS: n/a H: n/a L: n/a RL: n/a	Max. non-stop Max. totaal Buiten spec.	Buiten spec.
<b>Samenvatting/Statistieken Bestand gemaakt op: 18/07/18 17:08:01</b>			Maximumtemperatuur: +0.00°C Minimumtemperatuur: +0.00°C Gem. temperatuur: +0.00°C Mean Kinetic Temp.: -327.68°C Actieve markeringen: 0 Gestart door: Gestopt door:		Status: Gereed Tripduur: Tijd binnen spec.: Gestart op: Gestopt op: 08 0/12792 Gebruiks uren: 24/05/2019 Kalibr. verloopt:	



Deze D136 is met een nauwkeurigheid van +/-0.2°C van +0°C tot 80°C (-/-0.2°F van +0°F tot 176°F) en een oplosving van 0.01°C (°F) is gekalibreerd in de kalibratiekamer van Aibo Dataloggers BV. De gekalibreerde referentie-apparaat is herleidbaar naar internationale standaarden. Apparaat: IMC0282



Link naar het kalibratie certificaat






## 1.2 . Specificaties

<b>Recorder type</b>	Multi-use Temperatuur Datarecorder
<b>Sensor</b>	Temperatuur en Luchtvochtigheid
<b>Geheugen capaciteit</b>	>12.000 metingen
<b>Meetbereik</b>	-40°C tot +80°C en 0% tot 100% RV
<b>Nauwkeurigheid</b>	±0,3°C van -40°C tot +80°C en ±3% van 0% tot 100%RV
<b>Resolution</b>	0,01°C
<b>Klok nauwkeurigheid</b>	±15 minuten / jaar
<b>knoppen</b>	2
<b>Start Opties</b>	Handmatige start met/zonder uitstel Start op datum en tijd Start op temperatuur met uitstel
<b>Stop Opties</b>	Handmatige stop Stop op datum en tijd Stop na aantal metingen
<b>Gemarkeerde metingen</b>	8 Markeringen
<b>Meet interval</b>	Van 5 Sec tot 24 uur
<b>Aantal Alarmen</b>	4
<b>Alarm Type</b>	Opeenvolgend en /of Totaal Alarm
<b>Sensor Responstijd</b>	< 7 minuten
<b>Batterij</b>	Niet vervangbaar 3V CR2032
<b>Batterijduur</b>	1 tot 2 jaar bij gemiddeld gebruik
<b>LED</b>	5x LED — 2x blauw, 1x groen ,2x rood
<b>Verbinding/Interface</b>	USB Massa Opslag directe Plug-in op PC
<b>Automatisch gegenereerde bestandstypen</b>	KLG, TXT, CSV, PDF
<b>Export bestandstypen</b>	KLG, TXT, CSV, PDF
<b>Software Ondersteuning</b>	KeyTag Manager
<b>Compatibel met</b>	Windows, Mac OSX, Linux
<b>Gekalibreerd</b>	Ja
<b>Certificaten</b>	RoHS
<b>Afmetingen</b>	78 x 48 x 9 mm
<b>Gewicht</b>	16g
<b>Verpakking / Materiaal</b>	ABS
<b>IP-klasse</b>	IP 30

### 1.3. LED Display

De Kt1Mu/H datarecorder heeft 5x LED's waarmee zichtbaar zijn:

- Alarm
- Huidige status
- Batterij niveau

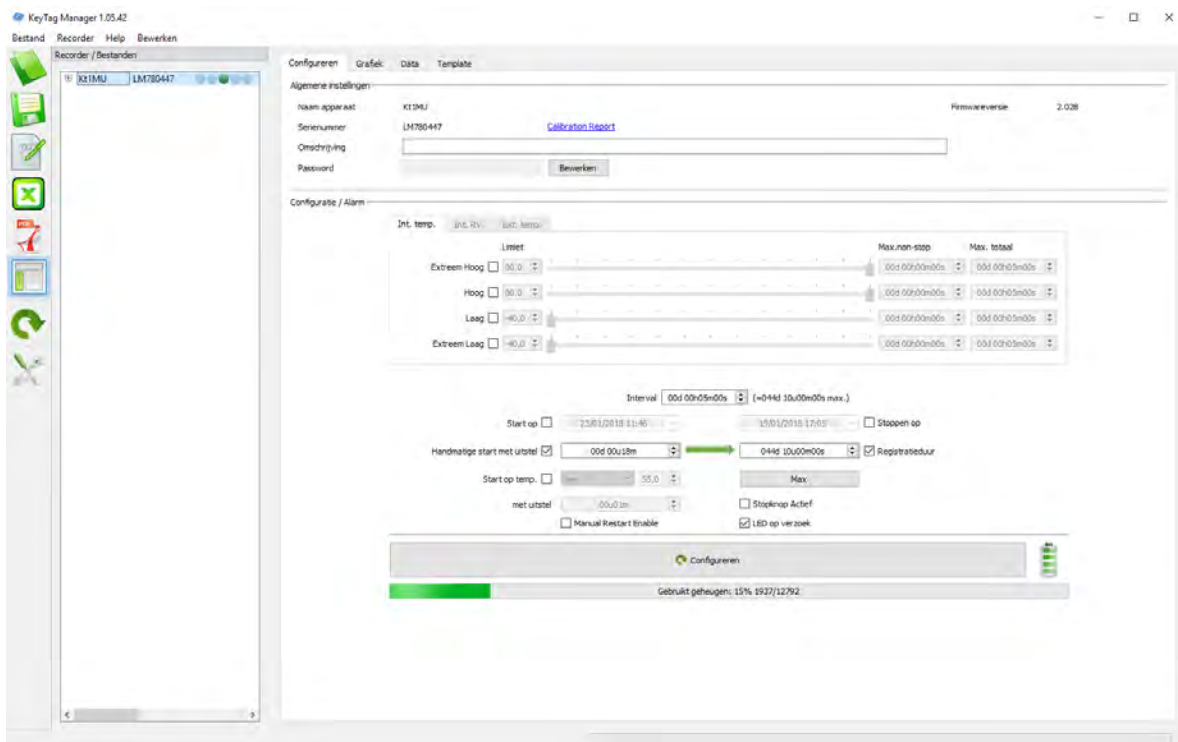
	Alarm	Batterij status Druk gelijktijdig op start en stop
	Extreem Hoog alarm	Leeg
	Hoog alarm	
	Geen alarm	Vol
	Laag alarm	
	Extreem laag alarm	Medium

Led	Status
<b>Geen</b>	Druk op een van de twee knoppen om de status d.m.v. de LED's te laten zien. Na 2 minuten gaan de LED's weer uit om de batterij te sparen.
<b>1 flash / 10 sec</b>	De LED's laten de alarm status zien. De recorder is startklaar of gestopt.
<b>2 flashes / 5 sec</b>	De LED's laten de alarm status zien. De recorder is gestart.

### 1.4. Configureren van de Kt1Mu/H

Stap voor stap procedure om de Kt1Mu/H datarecorder te configureren.

- Op de computer: Start de Keytag Manager applicatie.
- Zorg ervoor dat de standaardinstellingen (in voorkeuren) correct zijn.
  - Taal.
  - Tijdzone.
  - Temperatuur eenheid.
  - Excel CSV scheidingsteken.
  - MKT Activatie Energie (standaard: 83.1447kJ/mol).
- Sluit de Kt1Mu/H aan op de computer met de USB-aansluiting.
- De recorder wordt herkend en zichtbaar in tabblad Data recorders / bestanden.
- Selecteer Tabblad configureren.
- Voer de omschrijving in.
- Vink de benodigde alarm check hokjes aan voor deze sessie.
  - Stel de alarmlimiet in.
  - Stel het opeenvolgend alarm uitstel in, of zet op nul om deze uit te schakelen.
  - Stel het totaal alarm uitstel in, of zet op nul om deze uit te schakelen.
- Stel de interval in.
- Stel de Start conditie(s) in:
  - Automatische Start op tijd.
  - Handmatige Start + uitstel.
  - Automatische Start op temperatuur + uitstel.
- Stel de Stop conditie in.
  - Automatische Stop op tijd.
  - Registratieduur (Druk op de Max knop om automatisch de maximale duur in te stellen).
- Klik op de Configuratie knop.
- De LED's knipperen om aan te geven dat de instelling zijn ontvangen.
- De recorder is geconfigureerd en startklaar.
  - U kunt de recorder nu loskoppelen.



### 1.5. Starten van de Kt1Mu/H

Stap voor stap procedure om de Kt1Mu/H Datarecorder te starten.

Groene LED: 1 flash/8 sec	Druk kort op een van de twee knoppen om de recorder aan te zetten. Zorg ervoor dat de recorder geconfigureerd en startklaar is.
LED's knipperen van blauw naar rood	Houd de Startknop 8 seconden ingedrukt, tot de recorder overschakelt naar de opnamestand. De LED's knipperen tijdens deze procedure.
2 flashes/5 sec	De recorder is gestart.

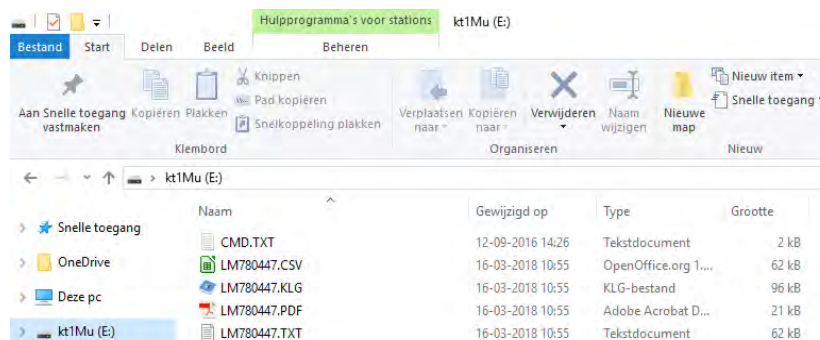
### 1.6. Uitlezen van de Kt1Mu/H

Druk (zodanig) kort op een van de twee knoppen om de recorder aan te zetten. De LED's laten de huidige status zien. (zie [1.3](#)).

Direct uitlezen zonder Keytag Manager:

Om het rapport op de computer te downloaden, sluit de recorder aan en check de externe opslag van het apparaat dat verschijnt in de Verkenner (voor Windows) of direct opgeslagen en zichtbaar op het bureaublad (voor MAC). De volgende bestanden zijn beschikbaar:

- \*.KLG: KeyTag formaat, Keytag Manager nodig.
- \*.TXT: Tekst bestand.
- \*.CSV: Excel CSV bestand.
- \*.PDF: PDF bestand.



Voor het uitlezen met Keytag Manager, zie handleiding Keytag Manager

### 1.7. Stoppen van de Kt1Mu/H

Stap voor stap procedure om de Kt1Mu/H datarecorder te stoppen.

2 flashes/5 sec	Druk kort op een van de twee knoppen om de recorder aan te zetten.
LED's knipperen van rood naar blauw	Houd de Stop knop 8 seconden ingedrukt, tot de recorder overschakelt naar de stop stand. De LED's knipperen tijdens deze procedure.
1 flash/8 sec	De recorder is gestopt.