



3M™ Temperatuur Logger TL Series en PC Software

Beoogd gebruik: De 3M™ Temperatuur Loggers zijn bedoeld te gebruiken voor het monitoren en opslaan van de omgevingstemperatuur tijdens opslag en transport van temperatuurgevoelige producten:

- Voor gebruik met voedingsmiddelen moet de logger verpakt zijn in een houder die goedgekeurd is voor direct contact met voedingsmiddelen. Het apparaat zelf mag niet gebruikt worden in direct contact met voedingsmiddelen.
- Het is niet bedoeld voor medisch diagnostisch gebruik.
- Ieder ander gebruik van dit product dat niet wordt aanbevolen door 3M is misbruik.


Veiligheidsinformatie Uitleg van de Gevarensymbolen:

 **Waarschuwing:** Geeft een potentiële gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet wordt vermeden, kan resulteren in de dood of ernstige verwonding en/of schade aan eigendommen.

 **Voorzichtig:** Geeft een potentiële gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet wordt vermeden, kan resulteren in minder ernstige verwonding en/of schade aan eigendommen.

 **Dit is het gevarensymbool.** Het wordt gebruikt om u te alarmeren op potentiële gevaren van persoonlijke verwonding. Gehoorzaam alle veiligheidsboodschappen die volgen op dit symbool om de dood of verwonding te voorkomen.

 **Voorzichtig: Bevat Lithium Batterij.**  **Voorzichtig: Niet verbranden.**

 **Waarschuwing: Lees de begeleidende documentatie.**

WAARSCHUWING:

• **Om het risico op brand, explosies en/of besmetting van voedingsmiddelen te voorkomen:**

- Lees, begrijp en volg de veiligheidsinformatie op in alle begeleidende documentatie.
- Gebruik dit product niet voor doeleinden anders dan aangegeven in de verklaring over het beoogde gebruik.
- Gebruik dit product niet in een potentiële brandbare / explosieve omgeving.

• **Om het risico op besmetting van voedingsmiddelen te voorkomen:**

- Gebruik dit product niet met een beschadigde of een niet afgesloten zak.
- Gebruik de opgeslagen gegevens niet als er een reden is om aan te nemen dat er een fout in de apparatuur is opgetreden of er sprake is van misbruik.
- Geef voldoende instructies en training aan alle personeelsleden die de temperatuurlogger gebruiken en uitlezen.

VOORZICHTIG: Om de risico's geassocieerd met brand, explosies, en of besmetting van voedingsmiddelen of het grondwater te verminderen:

- Houd je altijd aan lokale, regionale en landelijke regelgeving bij het weggooien van het product.
- Bevat lithium batterij. Niet verbranden.

Verenigde Staten van Amerika:

FCC en IC Informatie:

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC regelgeving. De werking moet voldoen aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke radiostoring veroorzaken en (2) dit apparaat moet iedere storing van buiten toelaten, inclusief storingen die negatieve gevolgen heeft voor de werking ervan.

NOTABENE: Deze apparatuur is getest en voldoet aan de gestelde grenzen voor een klasse B digitaal apparaat, conform deel 15 van de FCC Regelgeving. Deze grenswaarden zijn bepaald om een redelijke bescherming te verschaffen tegen schadelijke storingen in huishoudelijke toestellen. Deze apparatuur genereert, gebruikt en kan radiofrequentie straling afgeven en kan, wanneer deze niet wordt geïnstalleerd en gebruikt zoals beschreven in de instructies, schadelijke storing geven tussen radio communicatie. Echter, er is geen garantie dat storing niet zal optreden in een bepaald apparaat. Wanneer dit apparaat schadelijke storingen veroorzaakt bij radio of televisie ontvangst, wat kan worden bepaald door de apparatuur aan en uit te zetten, wordt de gebruiker aangeraden de storing te verhelpen met een of meer van de volgende methoden:

Verstel of verplaats de ontvangst antenne.

Vergroot de afstand tussen apparatuur en ontvanger.

Sluit de apparatuur aan op een contactdoos van een andere stroom groep dan dat van de ontvanger.

Vraag advies bij uw dealer of een ervaren radio/TV technicus.

Canada:

- Dit Klasse B digitaal apparaat voldoet aan de Canadese ICES-003.

Europese Unie:

Dit apparaat voldoet aan de EN standaard 12830:1999 (Temperatuur Registreerapparaten voor gekoelde en ingevroren voedingsmiddelen):

Van +30°C tot +60°C: klasse '2'

Van -20°C tot +30°C : klasse '1'

'S' (opslag) en 'T' (transport)

Milieu; 'C' and 'D'

Moet worden gebruikt in een gesloten zak (meegeleverd) wanneer het wordt gebruikt in de voedingsmiddelenindustrie.

• Verklaring van conformiteit in overeenstemming met de EMC richtlijn:

Dit product is conform de beveiligingseisen van de EU Council Directive 89/336/EEC ook bij benadering van de wetten van de lidstaten gerelateerd aan elektromagnetische comptabiliteit. Dit product is getest en voldoet aan de grenswaarden voor een Klasse B Apparaat volgens CISPR 22 / Europese Standaard EN 55022 en CISPR 24 /Europese Standaarden EN 61000-4-3, EN 61000-4-2 op onvatbaarheid.



Dit apparaat voldoet aan de EU richtlijn 2002/95/EC – RoHS (“Restriction of the use of certain hazardous

substances in electrical and electronic equipment). “RoHS goedgekeurd “ betekent dat het product of onderdeel geen stoffen bevat boven een bepaalde concentratie omschreven in EU Richtlijn 2002/95/EC, zoals aangegeven door Commission Decision 2005/618/EC, tenzij de stof in een bepaalde toepassing is vrijgesteld in de RoHS richtlijn. Tenzij anders aangegeven door 3M op schrift is deze informatie onze kennis en opvatting gebaseerd op informatie verstrekt door leveranciers van 3M.

Computer Systeem Eisen: Hardware: IBM™ compatible Pentium™ PC of hoger. Software: Windows™ 2000 of XP met tenminste 64MB RAM, 256 VGA kleuren monitor met 30 MB vrij geheugen, CD-ROM drive en een USB poort.

Opslag: Sla de 3M™ Temperatuur Logger TL20 voor gebruik op in een droge, schone omgeving in omstandigheden waar geen condensvorming is tussen de 2°C (35°F) en 32°C (90°F).

Product gebruik: Alle aanwijzingen, technische informatie en aanbevelingen in dit document zijn gebaseerd op testen en ervaringen waarvan 3M aanneemt dat ze betrouwbaar zijn. Echter, veel factoren vallen buiten 3M zijn controle, kunnen het gebruik en de prestatie van het 3M product beïnvloeden in een bepaalde toepassing, inclusief de omstandigheden waaronder de het product wordt gebruikt en de tijd en omgeving waar verwacht wordt dat het product functioneert. Deze factoren zijn uniek en vallen binnen de controle van de gebruiker. Het is essentieel dat voordat het product in gebruik wordt genomen, de gebruiker

op eigen verantwoording vaststelt of het geschikt is voor de beoogde toepassing. Dit product is niet bedoeld voor medisch diagnostisch gebruik. Elk gebruik dat niet overeenkomt met aangegeven definitie voor gebruik wordt door 3M afgeraden.

Garantie en Reparatie: Tenzij anders aangegeven in 3M product literatuur, bijlagen in de verpakking of de productverpakking van het individuele product, 3M garandeert dat elk 3M product voldoet aan de specificaties op het moment van verzending. Individuele producten kunnen additionele of andere garantiebepaling hebben dan aangegeven op productliteratuur, bijlagen in de verpakking of productverpakkingen.

3M BIEDT GEEN ANDERE GARANTIES, EXPLICIET OF IMPLICIET, MAAR NIET BEPERKT TOT ENIGE IMPLICIETE GARANTIE VAN VERHANDELBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIFIEK DOEL OF ENIGE IMPLICIETE GARANTIE DIE VOORTVLOEIT UIT EEN HANDELSGEBRUIK OF -GEWOONTE.

De gebruiker moet zelf uitmaken of de 3M machine geschikt is voor een bepaald doel en toepassing. Als het product defect raakt binnen de garantieperiode, zal uw enige verhaal en de enige verplichting van 3M en de verkoper zijn om, naar keuze van 3M, het product te vervangen of de aankoopprijs terug te betalen.

Beperking aansprakelijkheid: Behalve wanneer dit is verboden door wetgeving, stelt 3M zich niet aansprakelijk voor enige schade of verlies die voortvloeit uit gebruik van dit 3M product, hetzij direct, indirect, speciaal, incidenteel of met gevolgen, ongeacht de geldende rechtsleer, inclusief garantie, contract, nalatigheid of aansprakelijkheid buiten schuld.

Product wordt gefabriceerd in China voor 3M.

3M™ Temperatuur Logger TL20–Gebruiksaanwijzing voor een snelle start

I. PC Software

A) Installatie (*):

1. Installeer PC Software.
2. Stel de taal in van de PC Software tijdens de installatie.
3. Overweeg de mogelijkheid om een Administrator wachtwoord in te stellen zodat het individuele wachtwoord kan worden herroepen wanneer nodig.

B) Het gebruik van de PC software (*):

1. **Selecteer het [Setup] tabblad** voor het instellen van de parameters in the 3M TL20 die geschikt is voor het specifieke transport van temperatuurgevoelige producten:
 - 1) Stel de “Data Logging Frequency” in, in minuten. Het maximum aantal dagen waarin metingen kunnen worden gedaan verschijnt eronder.
 - 2) Stel het aantal dagen in tussen 1dag en wat maximaal mogelijk is.
 - 3) Stel de temperatuur unit in op graden Celsius (°C) of in graden Fahrenheit (°F).
 - 4) Stel de bovengrens en de ondergrens in (-20°C tot 60°C / -4°F tot 140°F).
2. **Geavanceerde Configuratie** [kies knop: ADVANCE CONFIGURATION in het tabblad SETUP]:
 - 1) Instellen Start Up opties: **Manual or Automatic/Manual**.
 - a. Manual Start Up: Druk de rode [Start/Stop] knop 3 seconden in, Het groene LED zal 6 keer knipperen om de start te bevestigen. De 3M TL20 start de meting wanneer de tijd zoals ingesteld in de Manual Delay is verstreken.
 - b. Automatic/Manual Start Up: De 3M TL20 zal de metingen automatisch starten nadat de [Load Configuration] knop op de PC Software wordt ingedrukt en de tijd verstrijkt zoals ingesteld in Automatic Delay. Bij gebruik van deze optie is het ook mogelijk de meting handmatig te starten en de automatische instelling over te slaan. In dit geval zal de instelling van de Manual Delay gelden.
 - c. Stel de Manual Delay in voordat de 3M TL20 wordt gestart: tussen 0 en 240 minuten (4 uur).
 - d. De 3M TL20 zal automatisch de meting starten wanneer de tijd is verstreken die is ingesteld. Hiervoor moet de gebruiker de [Start/Stop] knop op de 3M TL20 indrukken om de ingestelde vertraging te starten.
 - e. Stel de Automatic Delay in voordat de 3M TL20 wordt opgestart: tussen 0 en 10080 minuten (7 dagen).
 - f. De 3M TL20 zal automatisch de metingen starten op het moment dat de tijd is verstreken zoals ingesteld in Automatic Delay.
 - g. Stel de Stop opties in om de temperatuurmetingen te stoppen: Automatic of Automatic/Manual.

- h. Automatic Stop: De 3M TL20 stopt de temperatuurmetingen automatisch wanneer het de instelling bereikt zoals opgegeven in deel (I.B.1.2.).
- i. Automatic / Manual Stop: The 3M TL20 stopt de temperatuurmetingen automatisch wanneer het de instelling bereikt zoals opgegeven in deel (I.B.1.2.) of kan handmatig gestopt worden op ieder moment door de rode [Start/Stop] knop tenminste 3 seconden in gedrukt te houden totdat de rode LED 6 keer knippert.

2) Instellen van de **LED Opties** (LED Options) tijdens de metingen:

- a. Optie 1: LED knippert niet.
- b. Optie 2: De rode LED knippert (met een interval van 20 seconden) alleen op het moment dat de temperatuurmetingen buiten de limieten treedt. Het knipperen stopt zodra de metingen weer binnen de limieten valt.
- c. Optie 3: Continu knipperende LED: a) de groene LED knippert (met een interval van 1 minuut) wanneer alle metingen binnen de limieten vallen. b) Rode LED knippert (met een interval van 20 seconden) wanneer tenminste 1 meetpunt buiten de limieten valt.
- d. LET OP: Het gebruik van optie 2 en 3 van het gebruik van de LED zal de levensduur van de batterij significant verminderen. Het wordt aangeraden optie 1 (LED knippert niet) te gebruiken voor toepassingen waarbij er meer dan 4 weken continu metingen worden gedaan.

3) **Instelopties Wachtwoord** (User Password).

- a. Een wachtwoord is optioneel; de standaard instellingen op de PC software vraagt niet om een wachtwoord. Wanneer er een wachtwoord is vereist zal de 3M TL20 u eraan herinneren het in te voeren.
- b. Ieder wachtwoord heeft tussen de 6–12 karakters die alleen bestaan uit het Nederlandse alfabet en cijfers.
- c. Vul de informatie van de verzender in (foto en commentaar).
- d. Voor het instellen van het wachtwoord moet de TL20 zijn aangesloten volgens instructies in deel II.a.2

4) **Foto** (Picture): Geeft de mogelijkheid aan de gebruiker om de TL20 aan te passen met bijv. Een bedrijfslogo. De foto is beperkt tot 8Kb in grootte. (ongeveer 100 x 100 pixels) en in JPEG formaat; de gebruiker moet de foto aanpassen aan dit formaat.

5) **Commentaar** (Shipper information): De ruimte voor commentaar is beperkt tot 180 karakters. Commentaar wordt opgeslagen op de TL20 wanneer de instellingen geladen worden. Commentaar wordt automatisch in de rapportage verwerkt.

C) Standaard Instelling: De software is vooraf ingesteld met de volgende waarden:

- 1. Meetfrequentie: 15 minuten
- 2. Duur: 75 dagen
- 3. Temperatuur in graden Celsius (°C)
- 4. Bovengrens: 8°C / Ondergrens: 2°C

1) **Geavanceerde Configuraties ingesteld op:**

- a. Automatische startvertraging (Delay start (Auto)): 0 minuten
- b. Vertraging bij handmatig starten (Delay Start (Manual)): 60 minuten
- c. Startopties: Handmatig (Manual)
- d. Stopopties: Automatisch/Handmatig (Automatic/Manual)
- e. LED Opties (LED options): optie 1: geen knipperende LED
- f. Wachtwoord instelling: geen wachtwoord (Admin en User)

II. Instellen en uitlezen

A) De verzender

Het Instellen van de 3M™ Temperatuur Logger TL20 voor de verzender:

- 1. Verbind de 3M TL20 met de PC met de bijbehorende TL20 USB kabel.
- 2. Nadat de TL20 is aangesloten op de PC; druk op de [WAKE-UP] knop om de TL20 te activeren. Beide LED's zullen gelijktijdig 3 seconden (6 keer) knipperen. De 3M TL20 moet zijn geactiveerd door op de [WAKE-UP] knop te drukken voordat er gegevens tussen de PC en de 3M TL20 kunnen worden uitgewisseld. De 3M TL20 blijft ongeveer 5 minuten geactiveerd. Na 5 minuten moet de gebruiker weer op de [WAKE-UP] knop drukken wanneer er gegevens tussen de PC en de TL20 of omgekeerd moeten worden uitgewisseld.
- 3. Druk op [Load Configuration] knop om de ingestelde configuratie, zoals uitgelegd in deel I, te laden naar de 3M TL20 om de meting te kunnen beginnen. Wanneer het laden succesvol is verschijnt er een "OK" indicatie links onder aan het scherm.
- 4. De ingestelde configuratie kan worden opgeslagen met een geschikte naam voor verder gebruik via [File Save Setting].



!: Wanneer de 3M TL20 in direct contact komt met voedingsmiddelen moet deze in de meegeleverde “ food-grade” plastic zak worden gestopt!

B) Hoe controleer je of de TL20 goed functioneert:

Druk op de [CHECK] knop van de 3M TL20, hierop zie je een van het volgende:

1. **LED's branden niet** betekent dat de logger niet aanstaat.
2. **Rode LED brandt** betekent dat de TL20 werkt en dat tenminste 1 meetpunt buiten de ingestelde grenzen valt.
3. **Groene LED brandt** betekent dat de TL20 werkt en alle metingen binnen de ingestelde grenzen vallen.

C) De ontvanger

1. Het downloaden van de tijd/temperatuur gegevens bij de ontvanger:

- 1) Open de PC Software.
- 2) Verbind de 3M TL20 met de PC met de bijbehorende TL20 USB kabel.
- 3) Druk op de [WAKE-UP] knop om de TL20 te activeren. Beide LED's zullen gelijktijdig 3 seconden (6 keer) knipperen.
- 4) Klik op [Read Data from the 3M TL20] knop rechtsonder in de PC Software.
- 5) Het [Graphic] tabblad in de PC software verschijnt automatisch met alle vastgelegde datapunten.
- 6) De gegevens van een specifiek opgenomen punt wordt zichtbaar in een klein “window” door op het punt te klikken in de grafiek.
- 7) Inzoomen kan door een specifiek gebied te selecteren in de grafiek.
- 8) Druk op het [Data table] tabblad om de spreadsheet tabel met alle opgenomen tijd/temperatuur gegevens te zien.
- 9) Selecteer het [Summary] tabblad om een samenvatting te zien van alle belangrijke gegevens van de meting.
- 10) Selecteer het [Report] tabblad om in het rapportage deel te komen en selecteer parameters om een standaard of een aangepast rapport te genereren.
- 11) Om de gedownloade gegevens op te slaan klik op [File Save Data Table].

2. Het lezen van opgeslagen gegevens:

- 1) Ga naar [File Load Data Table] en kies een serienummer van een TL-20 uit.
- 2) Open een opgeslagen bestand en een spreadsheet zal automatisch openen met de opgeslagen gegevens. Dit is een “read-only” gecodeerd bestand.

1) Klik op [File New configuration] in de PC software.

2) Druk op de [WAKE-UP] knop op de 3M TL20.

3) Stel nieuwe parameters in of laad een opgeslagen setting [File Load Setting] en ga naar : **A) De Verzender: Het Instellen .**

* Voor additionele informatie lees de “Operation Manual” in de PC software of bel met 3M .

LET OP: technische informatie, gebruikers instructies en informatie waar de TL-20 aan voldoet is in het Engels zit in de 3M™ Temperatuur Logger TL20 Versie 4.0 Installatie Software en is te downloaden als pdf van de website:

www.3m.nl/temperatuurlogger