

Instruction Manual

Cold Chain PDF Logger



Introduction

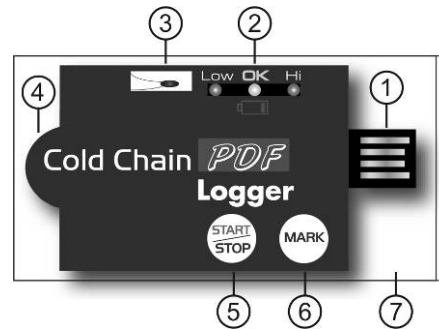
Congratulations on your purchase of this single use cold chain PDF datalogger.

This datalogger is specifically designed for monitoring the transportation of products subject to cold chain requirements(GDP). Temperature readings is saved throughout the entire duration of the measurement program.

This datalogger is equipped with flexible programming function. Measurement report output is implemented via PDF file, no software and no USB driver are required to be installed.

Read through the instruction manual before using this logger. The logger is calibrated before shipment.

Product Description



① USB2.0 plug & play connector. USB driver is not required.

② LED indicator:

Low/High: Red LED blinks when the measuring set limit value is exceeded.

OK: Green LED blinks triple every 5 seconds when logger is in standby mode but not yet be started to log readings. When logging function is started, green LED blinks every 2 seconds

Low bat. symbol :Red LED blinks every 2 seconds when battery power is too low to maintain an accurate logging.

③ Accurate NTC thermistor for temperature measuring.

④ Pre-installed CR2032 battery

⑤ START/STOP key:

After the logger is programmed, press "START" key for 2 seconds to start the logging.

To stop it, press "STOP" key for 2 seconds.

⑥ MARK key:

To place a bookmark manually during the delivery transition, press MARK key. You will see time stamps on generated PDF report.

⑦ IP65 zipped plastic bag

Open to program the logger and well seal it before leaving the logger in shipping container.

Operation

NOTE:

1. Adobe Reader software is required.

2. Please program the logger and generate the PDF report under room temperature.

For example: If the logger is taken out from -30℃ freezer, please leave it in air for few minutes before plugging into PC to generate PDF report.

3. The programming execute is designed as *.exe format.

Step1 Configuring the data logger

Anytime before the logging is started, the logger can be programmed several times. If the logger is locked by password after first configuration, password will also be required to program the logger again.

- Connect the data logger to a PC via the USB port.

- The logger status LEDs blink for two runs.

- Window Automatic playback is displayed.

- Click on Open folder to view files.

- Open the file "PDF Logger Configuration Tool.exe".

- The default language is English, you may change it to German, French, Italian or

Spanish per your need. The generated PDF report will be identical to the language you choose.

- To review the instruction manual, you may click "Manual" to open the manual PDF file.

- To check the calibration report of the logger, you may click "Certificate" to open the corresponding file.

-The definition of each programmable parameters are:

★ Sampling rate

Select the sampling interval you need from 30 seconds to 2 hours.

★ Start delay

Select the start delay from 0 min to 2 hours.

For example, if the delay time is 5 mins and sampling rate is 5 mins means the real time to activate the logging function is 5 mins after

you pressing the START key so the first data is logged 10 mins after pressing START key.

★Temp. Unit

Select the temperature displayed unit you want to see on PDF report. It can be Celsius or Fahrenheit.

★Password

The password security function is default as off. You may enable it and input at most 16 characters (alphabets or numbers) to prevent an unauthorized re-programming.

★Company Name

Your company name will be displayed on PDF report as title.(Max. 20 characters)

★Alarm types

No matter what alarm types is picked up, the LED will not stop flashing once it is triggered as ON even if the measured value later returns to normal range.

Single: a LED alarm is triggered immediately when the measured value exceeds the alarm threshold.

Cumulative: a LED alarm is not triggered when the measured value exceeds the alarm threshold, but only once the overall average value during alarm delay duration exceeds the alarm threshold.

Disable: No LED alarm function during the logging process

★Alarm delay

The preset alarm delay time for **single** alarm type is always zero.

The adjustable alarm delay time for **cumulative** type is 5 min to 2 hours.

★Alarm Limits

Select the alarm threshold value. For example, if choosing 2~8°C means the measured value below 2°C or above 8°C will trigger the LED indicator. To summarize, to activate a LED

flashing when 30- min average value of hazardous alarm delay period is higher than 8°C, please program the alarm delay as 30

mins, alarm type as cumulative and range as 2~8°C

★Time zone

The logger will be auto synchronized to your PC time when you press "Save" to confirm the settings. Any time zone changes during the measurement are not taken into account.

The default value of above parameters are:

Sampling rate: 5 min Alarm Type: Single

Start delay: 0 min Alarm delay: 0 min

Temp. Unit: °C Alarm Limits: 15 – 25°C

Password:disable

Company Name: blank

Language: English

Once all the programming is done, press

"Save" to confirm the setting and then you

may close the setup window and remove the logger from PC USB port.

Step2 Start logging

-When logger is successfully programmed, the green LED blink triple every 5 seconds to indicate the logger is in standby mode.

-Please seal the zipped bag well and then press "START" key for two seconds when you want to start the logging.

-Red LEDs will flash three runs to indicate the logging is activated.

-During the logging, the green LED will blink every two seconds. If battery power is too low to maintain a normal operation, red LED blinks.

- To place a bookmark manually during the delivery transition, press MARK key.

Step3 Download data

-Press "STOP" key for two seconds to stop the

logging. You may also directly plug logger into PC USB port to stop the logging and generating PDF file.

-It takes just few seconds to generate a PDF report. The status LEDs blink while logger is generating PDF report.

Technical data

Model	PDF data logger, single use
Temp. measurement	By NTC thermistor, -30~70°C (-22~158°F)
Temp. resolution	0.1°C (0.1°F)
Temp. accuracy	+/-0.5°C
Logging Type	Single Use
Sampling points	8192 readings
Shelf Life	12 months shelf time
Operating temp.	-30~70°C (Logging status); room temp.(PC status)
Operating RH%	Humidity < 80%
Storage temp.	-40~85°C
Storage RH%	Humidity <90%
Weight	~10g
Battery	1PC 3.0V CR2032 (installed before shipment)
Sampling interval	30 seconds, 5, 10, 30, 60, 90, 120 minutes
Start delay	0, 5, 30, 45, 60, 90,120 minutes
Alarm range	-20~ -10 °C, -10~0 °C, 2~8 °C, 0~15 °C, 0~25 °C, 15~25 °C or other values
Alarm delay	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 minutes
Alarm type	Single, Cumulative, Disable
Operation keys	2 Keys, Start/Stop & Mark
LED indicator	REC, Low Bat., High /Low alarm
Protection class	IP65
Directives	EN12830, FDA21 CFR Part 11
Operating System	Windows only

Bedienungsanleitung

Kühlketten-PDF-Logger



Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses Einweg-Kühlketten-PDF-Datenloggers.

Dieser Datenlogger wurde speziell für die Überwachung des Transports von Produkten entwickelt, die kühlkettenspezifischen

Anforderungen gemäß GDP (Good Distribution Practices = Gute Vertriebspraxis) unterliegen.

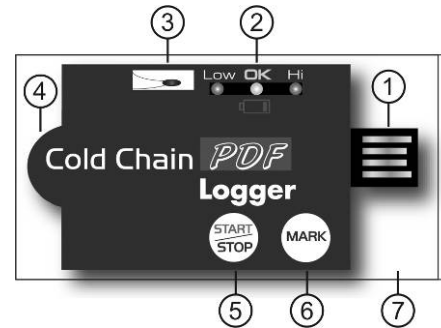
Dabei werden während der gesamten Dauer des Messprogramms Temperaturmesswerte gespeichert.

Dieser Datenlogger ist mit einer flexiblen Programmierfunktion ausgestattet. Die Ausgabe von Messwertberichten erfolgt in Form einer PDF-Datei, ohne dass die Installation einer Software oder eines USB-Treibers erforderlich ist.

Lesen Sie diese Anleitung durch, bevor Sie

diesen Logger verwenden. Der Logger wird vor der Auslieferung kalibriert.

Produktbeschreibung



① USB2.0-Plug-and-Play-Steckverbinder. Ein USB-Treiber ist nicht erforderlich.

② LED-Anzeige:

Low/Hi: Eine rote LED blinkt, wenn der eingestellte Grenzwert für die Messung unter- oder überschritten wird.

OK: Die grüne LED blinkt drei Mal alle 5 Sekunden, wenn sich der Logger im Standby-Modus befindet, aber die Protokollierung von Messwerten noch nicht gestartet wurde. Wenn die Protokollierungsfunktion gestartet wird, blinkt die grüne LED alle 2 Sekunden.

Symbol "Schwache Batterie": Die rote LED blinkt alle 2 Sekunden, wenn die

Batteriekapazität zu niedrig ist, um eine zuverlässige Protokollierung zu gewährleisten.

③ Präzisions-Thermistor (NTC) für die Temperaturmessung.

④ Vorinstallierte CR2032-Batterie.

⑤ Taste START/STOP:

Drücken Sie nach dem Programmieren des Loggers die Taste "START" für 2 Sekunden, um die Protokollierung zu starten. Um sie anzuhalten, drücken Sie die Taste "STOP" für 2 Sekunden.

⑥ Taste MARK:

Um während der Zustellung von Hand ein Lesezeichen zu setzen, drücken Sie die Taste MARK. Im erzeugten PDF-Bericht erscheinen dann die entsprechenden Zeitstempel.

⑦ Wiederverschließbarer IP65-Kunststoffbeutel.

Öffnen Sie diesen, um den Logger zu programmieren, und verschließen Sie ihn gut, bevor Sie den Logger in den Transportbehälter legen.

Betrieb

HINWEIS:

1. Es wird die Software Adobe Reader benötigt.

2. Nehmen Sie die Programmierung des Loggers und die Erzeugung des PDF-Berichts bei Raumtemperatur vor.
Beispiel: Wenn Sie den Logger aus einer Tiefkühlung mit -30°C nehmen, lassen Sie ihn bitte für einige Minuten an der Luft, bevor Sie ihn zum Erzeugen des PDF-Berichts an einen PC anschließen.
3. Die ausführbare Programmierdatei hat das Format *.exe.

Schritt 1 Konfigurieren des Datenloggers

Der Logger kann jederzeit vor dem Starten der Protokollierung mehrere Male programmiert werden. Wenn der Logger nach der ersten Konfiguration per Passwortschutz gesperrt ist, wird das Passwort auch zum erneuten Programmieren des Loggers benötigt.

- Schließen Sie den Datenlogger an den USB-Port eines PCs an.

- Die Logger-Status-LEDs blinken für zwei Durchgänge.

- Das Fenster "Automatic playback" (Automatische Wiedergabe) wird angezeigt.

- Klicken Sie zum Betrachten von Dateien auf "Open folder" (Ordner öffnen).

- Öffnen Sie die Datei "PDF Logger

Configuration Tool. exe".

- Die voreingestellte Sprache ist Englisch, kann von Ihnen aber auch zu Deutsch, Französisch, Italienisch und Spanisch geändert werden. Der erzeugte PDF-Bericht erscheint in der von Ihnen gewählten Sprache.

- Um in der Bedienungsanleitung nachzuschlagen, können Sie auf "Manual" (Anleitung) klicken, so dass die PDF-Datei mit der Anleitung geöffnet wird.

- Um den Kalibrierungsbericht des Loggers einzusehen, können Sie auf "certificate" (Zertifikat) klicken, so dass die zugehörige Datei geöffnet wird.

- Die einzelnen programmierbaren Parameters sind wie folgt definiert:

★ **Abtastintervall**

Wählen Sie das benötigte Abtastintervall im Bereich von 30 Sekunden bis 2 Stunden.

★ **Startverzögerung**

Wählen Sie die Startverzögerung im Bereich von 0 Minuten bis 2 Stunden. Wenn

beispielsweise die Verzögerungszeit 5 Minuten beträgt und als Abtastintervall 5

Minuten eingestellt ist, wird die

Protokollierungsfunktion 5 Minuten nach

Drücken der Taste START aktiviert, so dass

erste Daten 10 Minuten nach Drücken der Taste START protokolliert werden.

★ **Temperatur-Maßeinheit**

Wählen Sie die Temperatur-Maßeinheit, die im PDF-Bericht erscheinen soll. Diese kann Celsius oder Fahrenheit sein.

★ **Passwort**

Die Passwortschutzfunktion ist voreinstellungsgemäß deaktiviert. Sie können sie aktivieren und maximal 16 Zeichen (Buchstaben oder Ziffern) eingeben, um eine unbefugte Umprogrammierung zu verhindern.

★ **Firmenname**

Ihr Firmenname (maximal 20 Zeichen) erscheint im PDF-Bericht als Titel.

★ **Alarmtypen**

Unabhängig davon, welche Alarmtypen erfasst werden, blinkt die LED weiter, nachdem sie in den EIN-Zustand gesteuert wurde, selbst dann, wenn der gemessene Wert später wieder in den Normalbereich zurückkehrt.

Einzeln: Ein LED-Alarm wird ausgelöst, sobald der gemessene Wert die Alarmschwelle überschreitet.

Kumulativ: Es wird kein LED-Alarm ausgelöst, wenn der gemessene Wert die Alarmschwelle

überschreitet, sondern nur dann, wenn der Gesamtdurchschnittswert während der Dauer der Alarmverzögerung die Alarmschwelle überschreitet.

Deaktivieren: Während der Protokollierung wird keine LED-Alarmfunktion ausgeführt.

★ **Alarmverzögerung**

Die voreingestellte Alarmverzögerungszeit für einen Alarm vom Typ "**einzeln**" ist stets null. Die einstellbare Alarmverzögerungszeit für einen Alarm vom Typ "**kumulativ**" beträgt 5 Minuten bis 2 Stunden.

★ **Alarmgrenzen**

Wählen Sie den Alarmgrenzwert aus. Bei Auswahl von 2~8°C beispielsweise löst ein Messwert unter 2°C oder über 8°C die LED-Anzeige aus. Zusammengefasst gilt: Um das Blinken einer LED zu aktivieren, wenn der 30-Minuten-Durchschnittswert der Gefahren-Alarmverzögerungszeit höher als 8°C ist, programmieren Sie als Alarmverzögerung 30 Minuten, als Alarmtyp "kumulativ" und als Bereich 2~8°C.

★ **Zeitzone**

Der Logger wird automatisch mit der Systemzeit Ihres PC synchronisiert, wenn Sie "Save" (Speichern) wählen, um die Einstellung

bestätigen. Eventuelle Zeitonenänderungen während der Messung werden nicht berücksichtigt.

Wenn die gesamte Programmierung abgeschlossen ist, wählen Sie "Save" (Speichern), um die Einstellung bestätigen. Anschließend können Sie das Fenster "Setup" (Einrichtung) schließen und den Logger aus dem USB-Port des PCs ziehen.

Die **Voreinstellungswerte** der obigen Parameter lauten:

Abtastintervall: 5 min

Startverzögerung: 0 min

Alarmverzögerung: 0 min

Temperatur-Maßeinheit: °C

Alarmgrenzen: 15 – 25 °C

Alarmtype: Einzelereignis

Sprache: Englisch

Passwort: Deaktiviert

Firmenname: Leer

Schritt 2 Protokollierung starten

- Wenn der Logger erfolgreich programmiert ist, blinkt die grüne LED drei Mal alle 5 Sekunden, um zu signalisieren, dass sich der

Logger im Standby-Modus befindet.

- Bitte verschließen Sie den Kunststoffbeutel gut, und drücken Sie dann die Taste "START" für zwei Sekunden, wenn Sie die Protokollierung starten wollen.
- Die roten LEDs blinken für drei Durchgänge, um zu signalisieren, dass die Protokollierung aktiviert ist.
- Während der Protokollierung blinkt die grüne LED alle zwei Sekunden. Ist die Batterie zu schwach, um einen Normalbetrieb zu gewährleisten, blinkt die rote LED.
- Um während der Zustellung von Hand ein Lesezeichen zu setzen, drücken Sie die Taste MARK.

Schritt 3 Download von Daten

- Drücken Sie die Taste "STOP" für zwei Sekunden, um die Protokollierung zu stoppen. Sie können den Logger auch direkt an den USB-Port eines PCs anschließen, um die Protokollierung zu stoppen und eine PDF-Datei zu erzeugen.
- Das Erzeugen eines PDF-Berichts dauert nur einige Sekunden. Während dieses Vorgangs blinken die Status-LEDs des Loggers.

Technische Daten

Modell	PDF-Datenlogger
Temperaturmessung	Mit NTC-Thermistor, -30 bis 70°C (-22 bis 158°F)
Temperaturaufösung	0,1°C (0,1°F)
Temperaturmessgenauigkeit	+/-0,5°C
Protokollierungstyp	Einzelverwendung
Abtastpunkte	8192 Messwerte
Lagerfähigkeit	12 Monate
Betriebstemperaturbereich	-30 bis 70°C (Protokollierungsmodus); Raumtemperatur (PC-Modus)
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	< 80%
Lagertemperaturbereich	-40 bis 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	<90%
Gewicht	Ca. 10 g
Batterie	1 St. 3,0 V CR2032 (vor der Auslieferung installiert)
Abtastintervall	30 Sekunden sowie 5, 10, 30, 60, 90 oder 120 Minuten
Startverzögerung	0, 5, 30, 45, 60, 90, oder 120 Minuten
Alarmbereich	-20 bis -10 °C, -10 bis 0 °C, 2 bis 8 °C, 0 bis 15 °C, 0 bis 25 °C, 15 bis 25 °C oder andere Werte
Alarmverzögerung	0, 5, 30, 45, 60, 90 oder 120 Minuten
Alarmtyp	Einzel, kumulativ oder deaktiviert
Bedientasten	2 Tasten, START/STOP und MARK
LED-Anzeigen	REC, schwache Batterie, Hi/Low-Alarm
Schutzart	IP65
Richtlinien	EN 12830, FDA21 CFR Part 11

Manuel d'instructions

Enregistreur PDF pour chaîne du froid



Introduction

Vous venez d'acheter cet enregistreur de données PDF à usage unique pour chaîne du froid et nous vous en félicitons.

Cet appareil a été spécifiquement conçu pour surveiller le transport de produits devant respecter les exigences de la chaîne du froid (BPD).

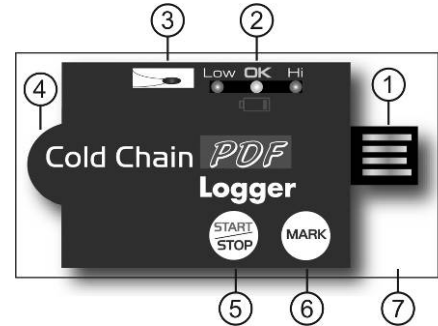
Les températures mesurées sont sauvegardées pendant toute la durée du programme de mesures.

Cet enregistreur de données est équipé d'une fonction de programmation flexible. Le compte-rendu des mesures sort sous forme de fichier PDF ; l'installation requiert ni logiciel ni pilote USB.

Avant d'utiliser cet enregistreur de données, veuillez lire entièrement le manuel

d'instructions. L'enregistreur a été calibré avant expédition.

Description du produit



① Connecteur plug & play USB 2.0. Un pilote USB n'est pas nécessaire.

② Indicateur à LED :

Low/High : La LED rouge clignote si la valeur mesurée dépasse la valeur limite de consigne.

OK : La LED verte clignote trois fois toutes les 5 secondes lorsque l'enregistreur se trouve en mode Veille (stand-by) et qu'il n'a pas encore commencé d'enregistrer des valeurs. Au démarrage de la fonction d'enregistrement, la LED verte clignote toutes les 2 secondes.

Symbole Batterie faiblit : La LED rouge clignote toutes les 2 secondes lorsque la tension batterie diminue trop pour que l'enregistrement reste précis.

③ Thermistor CTN précis chargé de mesurer la température.

④ Batterie CR2032 préinstallée

⑤ Touche START/STOP :

Après avoir programmé l'enregistreur, appuyez sur la touche « START » pendant 2 secondes pour que l'enregistrement commence. Pour le stopper, appuyez sur la touche « STOP » pendant 2 secondes.

⑥ Touche MARK :

Pour placer un signet manuellement pendant la transition que constitue la livraison, appuyez sur la touche MARK. Vous verrez des mentions d'horodatage sur le rapport PDF généré.

⑦ Sachet plastique zippé IP65

Ouvrez-le pour programmer l'enregistreur et refermez-le de manière étanche avant de déposer l'enregistreur dans le conteneur d'expédition.

Utilisation

REMARQUE :

- 1. Le logiciel Adobe Reader est nécessaire.**
- 2. Veuillez programmer l'enregistreur et générer le rapport PDF à la température ambiante. Exemple : Si l'enregistreur a été**

prélevé d'un freezer à -30 °C, laissez-lui le temps de revenir à la température de l'air ambiant avant de le connecter à un PC pour générer un rapport PDF.

3. Le programme d'exécution est au format *.exe.

Étape 1 Configuration de l'enregistreur de données

Tant que l'enregistrement n'a pas commencé, il est possible de programmer l'enregistreur à tout moment et plusieurs fois. Si l'enregistreur est verrouillé par un mot de passe après sa première configuration, il faudra de nouveau ce mot de mot passe pour programmer l'enregistreur à nouveau.

- Via le port USB, connectez l'enregistreur de données à un PC.
- La LED de statut de l'enregistreur clignote deux fois de suite.
- La fenêtre de lecture automatique s'affiche.
- Cliquez sur Ouvrir dossier pour visualiser les fichiers.
- Ouvrez le fichier «PDF Logger Configuration Tool. exe».
- La langue par défaut est l'anglais ; vous pouvez commuter sur l'allemand, le français,

l'italien et l'espagnol. Le rapport PDF sera généré dans la langue que vous aurez choisie.

- Pour relire le manuel d'instructions, vous pouvez cliquer sur « Manuel » pour ouvrir le fichier PDF du manuel.

- Pour vérifier le rapport de calibration de l'enregistreur, vous pouvez cliquer sur « certificate » pour ouvrir le fichier correspondant.

- Les paramètres programmables sont les suivants :

★ Fréquence d'échantillonnage

Sélectionnez l'intervalle d'échantillonnage qu'il vous faut (entre 30 secondes et 2 heures).

★ Temporisation du démarrage

Sélectionnez la temporisation du démarrage (entre 0 min et 2 heures). Exemple : si la temporisation et la fréquence d'échantillonnage ont été réglées chacune sur 5 minutes, cela signifie que la fonction d'enregistrement s'activera 5 minutes après que vous ayez appuyé sur la touche START, de sorte que les premières données seront enregistrées dans l'appareil 10 minutes après avoir appuyé sur la touche START.

★ Unité de temp.

Sélectionnez l'unité de température que vous

voulez retrouver dans le rapport PDF. Il peut s'agir de degrés Celsius ou Fahrenheit.

★ Mot de passe

La fonction de sécurité par mot de passe est désactivée par défaut. Vous pouvez l'activer et saisir au maximum 16 caractères (alphanumériques) pour empêcher une reprogrammation non autorisée.

★ Nom de l'entreprise

Le nom de votre entreprise va s'afficher dans le rapport PDF sous forme de tuile (20 caractères max.)

★ Types d'alarmes

Quels que soient les types d'alarmes enregistrés, la LED ne cesse de clignoter une fois qu'elle a été déclenchée (ON), même si par la suite la valeur revient dans la plage de mesures normale.

Unique : une alarme par LED se déclenche immédiatement lorsque la valeur mesurée dépasse le seuil d'alarme.

Cumulative : une alarme par LED n'est pas déclenchée lorsque la valeur mesurée dépasse le seuil d'alarme, mais seulement lorsque la valeur moyenne d'ensemble pendant la période de temporisation d'alarme a dépassé le seuil d'alarme.

Désactiver : Aucune fonction d'alarme par LED pendant le processus d'enregistrement

★ Temporisation de l'alarme

La temporisation pour un type d'alarme **unique** est toujours pré-réglée sur zéro.

La temporisation pour un type d'alarme **cumulative** est réglable entre 5 minutes et 2 heures.

★ Limites des alarmes

Sélectionnez la valeur seuil de l'alarme. Si par exemple vous choisissez 2-8°C, toute valeur inférieure à 2°C ou supérieure à 8°C va déclencher l'indicateur à LED. En résumé, pour activer le clignotement de la LED lorsque la température moyenne est supérieure à 8°C sur une période de temporisation de l'alarme de danger de 30 minutes, veuillez programmer la temporisation de l'alarme sur 30 minutes, le type d'alarme sur Cumulative et la plage sur 2-8°C

★ Fuseau horaire

Lorsque vous cliquez sur « Enregistrer » pour confirmer le réglage, l'enregistreur va être automatiquement synchronisé avec l'heure de votre PC. Les changements de fuseau horaire pendant la période de mesure ne sont pas pris en compte.

Une fois toute la programmation effectuée, appuyez sur « Enregistrer » pour confirmer le réglage ; ensuite vous pouvez refermer la fenêtre de paramétrage et déconnecter l'enregistreur du port USB du PC.

Voici les valeurs par défaut des paramètres ci-dessus :

Fréquence d'échantillonnage : 5 min

Temporis. au démarrage : 0 min

Temporis. de l'alarme 0 min

Unité de tempér. : °C

Limites d'alarme : 15 — 25 °C

Type d'alarme : Événement unique

Langue utilisée : Anglais

Mot de passe : désactivé

Nom de l'entreprise : vide

Étape 2 Démarrer l'enregistrement

- Après avoir programmé l'enregistreur avec succès, la LED verte clignote trois fois toutes les 5 secondes pour indiquer que l'enregistreur se trouve en mode Veille.

- Veuillez bien refermer le sachet zippé puis appuyez sur la touche « START » deux secondes lorsque vous voulez que l'enregistrement démarre.

- Les LED rouges clignotent trois fois pour signaler que l'enregistrement est activé.

- Pendant l'enregistrement, la LED verte clignote toutes les deux secondes. Si la tension batterie a trop faibli pour assurer le fonctionnement normal, la LED rouge clignote.

Pour placer un signet manuellement pendant la transition que constitue la livraison, appuyez sur la touche MARK.

Étape 3 Télécharger des données

- Appuyez deux secondes sur la touche « STOP » pour stopper l'enregistrement. Vous pouvez également connecter directement l'enregistreur au port USB du PC pour stopper l'enregistrement et générer un fichier PDF.

- Il ne faut que quelques secondes pour générer un rapport PDF. Les LED de statut clignotent pendant que l'enregistreur génère un rapport PDF.

Tempér. de fonctionn.	-30~70°C (statut d'enregistr.); temp. ambiante (statut PC)
Humidité relative en service	< 80 %
Tempér. de stockage	-40~85°C
Humidité relat. de stockage	<90%
Poids	~10g
Batterie	1x 3,0V CR2032 (installée avant expédition)
Interv. d'échantill.	30 secs, 5, 10, 30, 60, 90, 120 min.
Tempor. démarrage	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 min.
Plage d'alarme	-20~ -10 °C, -10~0 °C, 2~8 °C, 0~15 °C, 0~25 °C, 15~25 °C ou d'autres valeurs
Tempor. d'alarme	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 min.
Type d'alarme	Unique, cumulative, désactivée
Touches	2 touches, Start/Stop & Marquer
Indicateur à LED	REC, batterie faiblit, alarme High/Low
Classe de protect.	IP65
Directives	EN12830, FDA21 CFR Partie 11

Caractéristiques techniques

Modèle	Enregistreur de données PDF
Mesure de tempér.	Par thermistor CTN -30~70°C (-22~158°F)
Résolut. de tempér.	0,1°C (0,1°F)
Précision de la tempér.	+/-0,5°C
Type d'enregist.	Usage unique
Points d'échantillonn.	8192 mesures
Durée utile	12 mois de stockage

Manuale di istruzioni

Data logger PDF Cold Chain



Introduzione

Grazie per aver acquistato il data logger PDF per singole registrazioni.

Il data logger è progettato per controllare il trasporto di prodotti che devono rispettare i requisiti previsti per la catena del freddo.

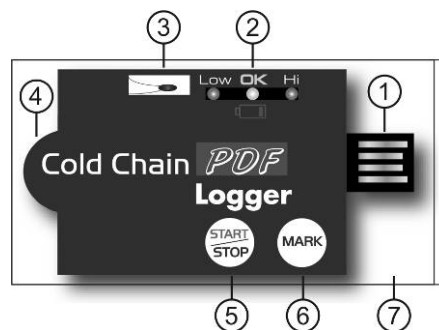
Le letture della temperatura vengono memorizzate per tutto il del tempo di registrazione impostato.

Il data logger dispone di una funzione di programmazione flessibile. I verbali di misurazione sono in file PDF e non è necessario installare nessun software e nessun driver USB.

Si raccomanda di leggere il manuale di istruzioni prima di utilizzare il data logger.

Il data logger viene calibrato prima della spedizione.

Descrizione del prodotto



① Connettore USB2.0 plug & play. Non è necessario un driver USB.

② Spia di indicazione LED:

Low/High (Minimo/massimo): il LED rosso lampeggia quando si supera il valore soglia impostato.

OK: il LED verde lampeggia ogni 2 secondi se il data logger è in standby ma non ha ancora iniziato a registrare le letture. Quando si avvia la funzione di registrazione, il LED verde lampeggia ogni 2 secondi.

Simbolo batteria scarica: il LED rosso lampeggia ogni 2 se la carica della batteria non è sufficiente a garantire una corretta registrazione.

③ Termistore di precisione NTC, per la misurazione della temperatura.

④ Batteria CR2032 preinstallata.

⑤ Pulsante START/STOP:

dopo la programmazione del data logger premere per 2 secondi il pulsante "START" per avviare la registrazione. Per arrestare la funzione, premere per 2 secondi "STOP".

⑥ Pulsante MARK:

per fissare una marcatura durante il transito, premere il pulsante MARK. Sul verbale PDF creato, saranno visibili i MARK temporali.

⑦ Astuccio di plastica con chiusura, standard di protezione IP65.

Per programmare il data logger aprire l'astuccio ed estrarre il logger. Richiudere accuratamente l'astuccio prima di inserire il data logger nel container di trasporto.

Esercizio

NOTA:

1. È necessario disporre del software

Adobe Reader.

2. Si prega di eseguire la programmazione del data logger e di creare il verbale PDF a temperatura ambiente. Per esempio: se si estrae il data logger da un refrigeratore a -30°C, lasciarlo per alcuni minuti all'aria prima di collegarlo al PC per la stesura del

verbale PDF.

3. Per l'esecuzione si dispone del formato *.exe.

Punto 1 Configurazione del data logger

È sempre possibile eseguire varie programmazioni del data logger dopo l'avvio della registrazione. Se il data logger è protetto da una password dopo la prima configurazione, è necessario immettere la password per riprogrammare il data logger.

- Collegare il data logger al PC utilizzando il connettore USB.

- Il LED che indica lo stato del data logger lampeggia per due cicli.

- Appare l'AutoPlay di Window.

- Fare clic su Aprire cartella per visualizzare i file.

- Aprire il file "PDF Logger Configuration Tool.exe".

- La lingua standard impostata è l'inglese, ma è possibile scegliere tra francese, italiano, spagnolo e tedesco. Il verbale PDF sarà quindi redatto nella lingua selezionata.

- Per consultare il manuale di istruzioni è sufficiente fare clic su Manuale per aprire il relativo PDF.

- Per controllare il verbale di calibrazione del data logger, è sufficiente cliccare Certificato per aprire il file corrispondente.

- Per ogni parametro programmabile sono definibili:

★Intervallo di campionamento

Selezionare l'intervallo di campionamento desiderato, compreso tra 30 secondi e 2 ore.

★Ritardo all'avvio

Selezionare il ritardo all'avvio, da 0 minuti a 2 ore. Per esempio, se il tempo di ritardo corrisponde a 5 minuti, il tempo reale di attivazione della funzione di registrazione inizia 5 minuti dopo aver premuto il pulsante START e i primi dati sono registrati 10 minuti dopo la pressione del pulsante START.

★Unità di misura temperatura

Selezionare l'unità di misura della temperatura da visualizzare sul verbale PDF. È possibile selezionare Celsius o Fahrenheit.

★Password

La funzione di sicurezza a password è impostata come standard su off e quindi disabilitata. Per abilitarla, digitare una password al almeno 16 caratteri (alfanumerici) per impedire una riprogrammazione non autorizzata.

★Nome azienda

Sul verbale PDF appare come intestazione il nome della vostra azienda. (20 caratteri al massimo)

★Tipi di allarme

Indipendentemente dal tipo di allarme, il LED non smette di lampeggiare (se impostato su ON) fino a che il valore misurato non rientra nel range normale.

Singolo: si attiva immediatamente un allarme a LED non appena il valore misurato supera la soglia di allarme.

Cumulativo: non si attiva l'allarme a LED se il valore supera la soglia di allarme, ma bensì solo se il valore medio complessivo durante il ritardo di allarme supera tale soglia.

Disattivato: nessuna funzione di allarme a LED durante il processo di registrazione.

★Ritardo di allarme

Il tempo di allarme preimpostato per un allarme **singolo** è sempre zero.

Il tempo di ritardo d'allarme impostabile come allarme **cumulativo** è compreso tra 5 minuti e 2 ore.

★Limiti allarme

Selezionare il valore soglia di allarme. Per

esempio, se si seleziona 2~8°C significa che se il valore misurato è al di sotto di 2°C o

supera gli 8°C si attiva la spia LED. In breve:

per attivare il lampeggio del LED se il valore

medio, registrato nei 30 minuti del periodo di

allarme, supera gli 8°C, programmare il ritardo

di allarme a 30 minuti, il tipo di allarme come

cumulativo e il range a 2~8°C

★Time zone (Fuso orario)

Il data logger sarà sincronizzato

automaticamente con il PC usato premendo il tasto Salva per confermare le impostazioni. I cambi di fuso orario durante la misurazione non verranno considerati.

Dopo aver effettuato la programmazione, premere Salva per confermare le impostazioni e quindi chiudere la finestra di setup, scollegando poi il logger dal connettore USB del PC.

Questi sono i valori impostati in fabbrica:

Intervallo di campionamento: 5 minuti

Ritardo di avvio: 0 minuti

Ritardo di allarme: 0 minuti

Unità temperatura: °C

Limiti allarme: 15 – 25 °C

Tipi di allarme: (singolo)

Lingua: inglese

Password: disabilitata

Nome azienda: vuoto

Punto 2 Avvio della registrazione

- Dopo aver correttamente programmato il data logger il LED verde lampeggia tre volte per 5 secondi per indicare che il data logger è in modalità standby.

- Si prega di richiudere accuratamente l'astuccio e premere quindi il pulsante "START" per due secondi se si intende avviare la registrazione.

- I LED rossi lampeggiano per tre cicli per indicare che la registrazione è attivata.

- Durante la registrazione, il LED verde lampeggia ogni due secondi. Se la batteria non è carica a sufficienza per garantire un funzionamento corretto, il LED rosso lampeggia.

- Per inserire una marcatura manuale durante il transito, premere il pulsante MARK.

Punto 3 Download dei dati

- Premere il pulsante "STOP" per due secondi per fermare la registrazione. È anche possibile

collegare il data logger direttamente al
connettore USB del PC per fermare la
registrazione e avviare la creazione del
verbale PDF.

Dati tecnici

Modello	data logger PDF
Misura temp.	termistore NTC, -30~70°C (-22~158°F)
Risoluzione temp.	0,1°C (0,1°F)
Precisione temp.	+/-0,5°C
Tipo di registrazione	singola
Memoria	8192 letture
Durata della batteria	12 mesi
Temp. esercizio	-30~70°C (registrazione); temp. ambiente (PC)
Umidità rel. % esercizio	< 80%UR
Temp. stoccaggio	-40~85°C
Umidità rel. % stoccaggio	< 90%UR
Peso	~10g
Batteria	1PC 3.0V CR2032 (installata prima della spedizione)
Intervallo campionamento	30 secondi, 5, 10, 30, 60, 90, 120 minuti
Ritardo di avvio	0, 5, 30, 45, 60, 90,120 minuti
Range allarme	-20~ -10 °C, -10~0 °C, 2~8 °C, 0~15 °C, 0~25 °C, 15~25 °C o altri valori
Ritardi allarme	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 minuti
Tipo di allarme	singolo, cumulativo, disattivato
Pulsanti operativi	2 pulsanti, Start/Stop & Mark
Spia LED	REC, batteria scarica, allarme High /Low
Grado di protezione	IP65
Direttive	EN12830, FDA21 CFR Parte 11

Manual de Instrucciones

Registrador de Datos PDF de Cadenas de Frío



Introducción

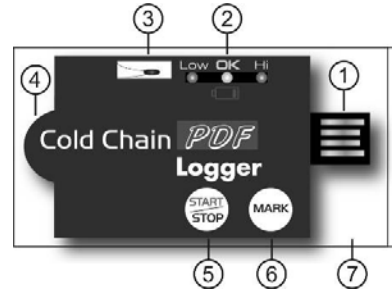
Felicitaciones por su compra de este Registrador de Datos PDF de Cadenas de Frío de un solo uso.

Este registrador de datos está específicamente diseñado para monitorear el transporte de los productos conforme a los requerimientos de las cadenas de frío (PIB). Las lecturas de temperatura son guardadas durante todo el programa de medición.

Este registrador de datos está equipado con una función de programación versátil. Los resultados del informe de medición se realiza a través de archivos PDF sin necesidad de instalar algún software o controlador USB.

Lea el manual de instrucciones en su totalidad antes de usar este registrador. El registrador de datos ya está calibrado previo al envío.

Descripción del Producto



① Conector plug&play USB 2.0. No requiere controlador USB.

② Indicador LED:

Bajo/Alto: El LED rojo parpadea cuando se supera el valor límite de medición establecido.

OK: El LED verde parpadea tres veces cada 5 segundos cuando el registrador está en modo de espera sin inicio de registro de lecturas.

Cuando se inicia la función de registro, el LED verde parpadeará cada 2 segundos

Símbolo de batería baja: El LED rojo parpadea cada 2 segundos cuando la energía de la batería es demasiado baja para realizar un proceso de registro preciso.

③ Termistor NTC de precisión para la medición de la temperatura.

④ Batería CR2032 pre-instalada

⑤ Tecla START/STOP:

Después de programar el registrador, oprima la tecla "START" durante 2 segundos para iniciar el registro. Para detenerlo, oprima la tecla "STOP" durante 2 segundos.

⑥ Tecla MARK:

Para colocar un marcador manualmente durante la transición de la entrega, oprima la tecla MARK. Verá las marcas de tiempo en el informe PDF generado.

⑦ Bolsa de plástico con cierre IP65

Abra la bolsa para programar el registrador y ciérrela herméticamente antes de dejar el registrador en el contenedor de transporte.

Operación

NOTA:

1. **Se requiere el software Adobe Reader.**
2. **Programa el registrador y genere el informe PDF en temperatura ambiente. Por ejemplo: Si el registrador es retirado de un congelador a -30°C, por favor, déjelo aclimatarse durante unos minutos antes de conectarlo a la PC para generar el informe PDF.**
3. **La aplicación de ejecución de programación está diseñada en formato *.exe.**

Paso 1 Configuración del registrador de datos

Siempre antes de iniciar el proceso de registro, el registrador puede programarse varias veces. Si el registrador está bloqueado con una contraseña después de la primera configuración, se requerirá de la contraseña

para programar el registrador nuevamente.
- Conecte el registrador de datos a un PC a través del puerto USB.

- Los LED de estado del registrador parpadearán por dos series.

- Aparecerá una ventana de reproducción automática.

- Haga clic en Abrir carpeta para ver los archivos.

- Abra el archivo "PDF Logger Configuration Tool.exe".

- El idioma por defecto es inglés; puede cambiarlo a alemán, francés, italiano y español según lo requiera. El informe PDF generado será idéntico en el idioma que usted elija.

- Para consultar el manual de instrucciones, haga clic en "Manual" para abrir el archivo PDF del manual.

- Para revisar el informe de calibración del registrador, haga clic en "certificate" para abrir el archivo correspondiente.

-La definición de cada uno de los parámetros programables son:

★ Frecuencia de muestreo

Seleccione el intervalo de muestreo requerido de 30 segundos a 2 horas.

★ Retraso de inicio

Seleccione el retardo de inicio desde 0 minutos hasta 2 horas. Por ejemplo, si el

tiempo de retardo es de 5 minutos y la frecuencia de muestreo es de 5 minutos, significa que el tiempo real para activar la función de registro será de 5 minutos después de pulsar la tecla START, de modo que el primer dato se registra 10 minutos después de pulsar la tecla START.

★ Unidad de Temperatura

Seleccione la unidad de temperatura que desea visualizar en el informe PDF. Las opciones son Celsius o Fahrenheit.

★ Contraseña

La función de seguridad de la contraseña por defecto es Off. Usted puede habilitarla y registrar un máximo de 16 caracteres (alfanuméricos) para evitar una reprogramación no autorizada.

★ Nombre de la Empresa

El nombre de su empresa se mostrará en el informe PDF como mosaico. (Máx. 20 caracteres)

★ Tipos de alarma

Sea cual sea el tipo alarma seleccionada, el LED no dejará de parpadear cuando se active el ON, además, el valor medido es regresado más adelante al rango normal.

Sencilla: Un LED de alarma se activa inmediatamente cuando el valor medido excede el umbral de la alarma.

Acumulativa: Un LED de alarma no se activa

cuando el valor medido excede el umbral de la alarma, pero únicamente cuando el valor medio general durante la duración del retardo de alarma excede el umbral de la alarma.

Desactivada: Sin función de alarma LED durante el proceso de registro

★ Retardo de alarma

El tiempo de retardo predeterminado de alarma para el tipo de alarma **sencilla**, siempre es cero.

El tiempo de retardo de una alarma ajustable para el tipo de alarma **acumulativa** es de 5 min a 2 horas

★ Límites de Alarma

Seleccione el valor de umbral de la alarma. Por ejemplo, si selecciona 2~8°C significa que el valor medido menor a 2°C o mayor a 8°C activará el indicador LED. En resumen, para activar un LED cuando exista un valor medio de 30- min de periodo riesgoso de retardo de alarma mayor a 8°C, por favor programe el retardo de la alarma en 30 minutos, el tipo de alarma en acumulativa y el rango en 2~8°C

★ Huso horario

El registrador será sincronizado automáticamente a la fecha y hora de su PC cuando oprima "Save" para confirmar el ajuste. Cualquier cambio de zona horaria durante la medición no quedarán registrados.

Al completar toda la programación, oprima la tecla "Save" para confirmar la configuración y luego cierre la ventana de configuración y retire el registrador del puerto USB del PC.

Los valores por defecto de los parámetros anteriores son:

Frecuencia de muestreo: 5 min

Retardo de inicio: 0 min

Retardo de alarma: 0 min Unidad temp.: °C

Límites de alarma: 15 - 25 °C

Tipo de Alarma: Evento Sencillo

Idioma: inglés Contraseña: deshabilitada

Nombre de la Empresa: en blanco

Paso 2 Inicie el registro

-Cuando el registrador se ha programado satisfactoriamente, el LED verde parpadeará tres veces cada 5 segundos para indicar que el registrador está en modo de espera.

-Por favor, selle la bolsa herméticamente y luego oprima la tecla "START" durante dos segundos cuando desee iniciar el registro.

-Los LED rojos parpadearán por tres series para indicar que el registro está activado.

-Durante el proceso de registro, el LED verde parpadeará cada dos segundos. Si la energía de la batería está demasiado baja para mantener un funcionamiento normal, el LED rojo parpadeará.

- Para colocar un marcador manualmente durante la transición de la entrega, oprima la

tecla MARK.

Paso 3 Descarga de datos

-Oprima la tecla "STOP" durante dos segundos para interrumpir el registro.

También puede conectar directamente el registrador al puerto USB de la PC para interrumpir el proceso de registro y generar el archivo PDF.

-Generar un informe PDF tarda solo unos segundos. Los LED de estado parpadearán mientras el registrador genera el informe PDF.

Datos técnicos

Modelo	Registrador de datos PDF
Temp. medición	Por termistor NTC, -30~70°C (-22~158°F)
Resolución de temperatura	0.1°C (0.1°F)
Precisión de temperatura	+/- 0.5°C
Tipo de Registro	Uso Sencillo
Puntos de muestreo	8192 lecturas
Conservación	12 meses
Temp. Operativa	-30~70°C (Estado de registro); temp.ambiente(Estado de PC)
HR Operativa%	Humedad <80%
Temperatura de conservación.	-40~85°C
HR de conservación %	Humedad <90%
Peso	~10g
Batería	1PC 3.0V CR2032 (instalada antes del envío)
Intervalo de muestreo	30 segundos, 5, 10, 30, 60, 90, 120 minutos
Retardo de inicio	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 minutos
Rango de Alarma	-20~ -10°C, -10~0°C, 2~8°C, 0~15°C, 0~25°C, 15~25°C u otros valores
Retardo de alarma	0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 minutos
Tipo de alarma	Sencilla, Acumulativa, Desactivada
Teclas de operación	2 Teclas, Start/Stop & Mark
Indicador LED	REC, Low Bat., High /Low alarm
Clase de protección	IP65
Directivas	EN12830, FDA21 CFR Parte 11