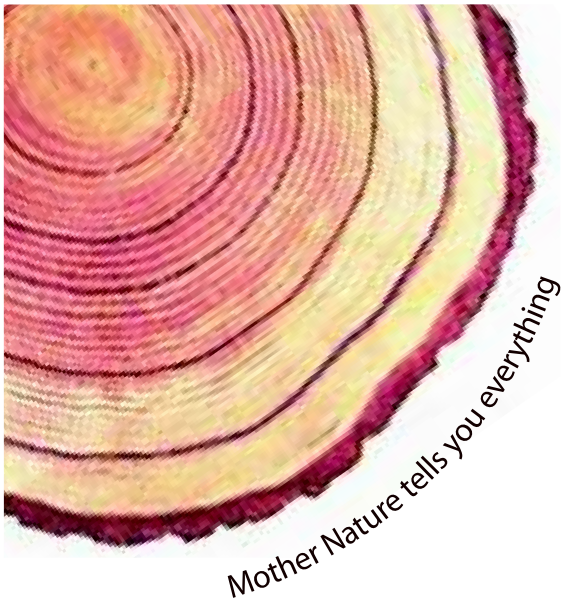


OPERATING MANUAL

LM Pro

LM^{Pro} IN074
Electronic Shipping Indicator
Model No.: 9995x

عربي/ 2023/ Rev.1.0

g-tek™ Record it... Control it... Perfect it.

Manufacturers of :

- Circular Chart Recorders
- Strip Chart Recorders
- Hygro-Thermographs
- Inkless Recorders
- Scanners & Data Loggers

G-Tek Corporation Pvt. Ltd.
3, mahavir estate, karelibaug
vadodara-390 018
tel.: +91-265-2461912
email: info@gtek-india.com
url: www.gtek-india.com

قائمة الجداول 2
قائمة الأشكال 2
1 السلامة والبيئة 3
1-1.حول هذه الوثيقة 3
1-2.ضمان السلامة 3
1- 3حماية البيئة 3
2 المواصفات 4
2-1.الاستخدام 4
2-2 البيانات الفنية 4
3 تفريغ المنتج من العبوة 6
3-1 إخراج المنتج LMPROIN074من العبوة وفحصه 7
3-2 الأبعاد الميكانيكية لـ LMPRO IN074 9
3-3 التثبيت داخل حاوية لجهاز LMPRO IN074 9
4 المصطلحات والتعريفات 11
4-1 الاختصارات ووصفها 11
4-2 تعريفات 11
5 وصف المنتج 12
5-1 الشاشة (LCD) 12
5-2 المفاتيح ووظائفها 13
6 استخدام المنتج 14
6-1 تفعيل جهاز LMPRO IN074 مؤشر الشحن الإلكتروني 14
6-2 بدء تسجيل البيانات بـLMPRO IN074 14
6-3 وضع تسجيل البيانات على الشاشة 14
6-4 توقف تسجيل البيانات بـLMPRO IN074 15
6-4-1 إيقاف عرض الحالة 16
6-5 مراجعة البيانات الإحصائية على الشاشة 16
6-6 القياس 19
6-7 قراءة البيانات 19
6-7-1 الاتصال بتطبيق البرنامج 19
6-7-2 انشاء تقرير PDF 20
6-7-3 شرح تقرير الـPDF 21
6-7-4.تعريف المصطلحات الهامة في تقرير PDF 24
7 صيانة المنتج 25
7-1 الملحقات 25

2-7 تنظيف مؤشر LMPRO IN074 25
3-7 البطارية 25
8 نصائح ومساعدة 26

قائمة الجداول

الجدول 1 المواصفات الفنية 4
الجدول 2 الاختصارات التي تستخدم بشكل شائع 11
الجدول 3 الأسئلة الشائعة 26

قائمة الأشكال

الشكلIN0741 LM^{Pro} مؤشر الشحن الإلكتروني 8
شكل 2 الأبعاد الكلية لـ LM^{Pro} IN074 9
شكل 3 التثبيت بالمسامير لجهاز LM^{Pro} IN074 9
شكل 4 تثبيت LM^{Pro} IN074 على بطاقة معلومات الشحنة 10
شكل 5 نظرة عامة على الشاشة LCD 12
شكل 6 تفعيل جهاز LM^{Pro} IN074 14
شكل 7 مرفق -USB ميكرو 20
شكل 8 تحديد موقع الملف لحفظ ملخص البيانات 20
شكل 9 ملخص البيانات التي تم تنزيلها 21
شكل 10 تحديد موقع الملف لحفظ تقرير PDF 21
شكل 11 عينة تقرير PDF الجزء -1 22
شكل 12 عينة تقرير PDF الجزء -2 23
شكل 13 عينة تقرير PDF الجزء -3 24

LM Pro IN074

1 السلامة والبيئة

1-1.حول هذه الوثيقة

يعد دليل التعليمات هذا أحد الأغراض الرئيسية للمنتج.

يرجى قراءة هذه الوثيقة بعناية والانتباه إلى تعليمات السلامة وإشعارات التحذير لتجنب أي إصابات أو أضرار قد تلحق بالمنتج.

احتفظ بهذا المستند في مكان قريب حتى تتمكن من الرجوع إليه عند الضرورة.

1-2.ضمان السلامة

- قم بتشغيل المنتج بشكل صحيح من أجل الغرض المقصود منه وضمن المعايير المحددة في البيانات الفنية.يمكن أن يؤدي استخدامه في غير الغرض المحدد إلى تلف المنتج وإلحاق الضرر بالأشخاص أيضًا.
- لا تستخدم المنتج إذا كانت هناك علامات تلف في الغلاف.
- لا توجد أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها بنفسه.في حال ظهور أي عيب، يرجى الرجوع إلى المصنع أو الوكيل الذي اشتريت منه.

1-3حماية البيئة

- تخلص من البطاريات القابلة لإعادة الشحن / البطاريات المستهلكة التالفة وفقًا للوائح المحلية أو المواصفات القانونية السارية.

مع انتهاء العمر الافتراضي للمنتج، قم بإرساله إلى مقر التجميع المستقل الخاص بمسجلي البيانات الكهربائية والإلكترونية (مع مراعاة اللوائح المحلية) أو أعد المنتج إلى G-Tek للتخلص منه.(تخلص من منتج LM^{Pro} IN074 مؤشر الشحن الإلكتروني أو أعد تدويره وفقًا لتوجيهات WEEE 2012/19 / EU أو اللوائح المحلية الخاصة بك.من أجل إعادة التدوير بشكل صحيح، يمكن أيضًا إعادة المؤشر إلى الشركة المصنعة.)

LM Pro IN074

2 المواصفات

2-1.الاستخدام

LM^{Pro} IN074 هو مؤشر شحن إلكتروني.وهو يوضح ما إذا كان اللقاح قد تعرض لحدود درجة الحرارة والوقت التي تتجاوز ما هو منصوص عليه في .WHO / PQS / E06 / TR07.4 توجد 4 نماذج للاختيار من بينها، بناءً على اللقاحات التي يتم نقلها - النوع C، النوع A/B، النوع Rotateq والنوع Prevenar.مستشعر حرارة إلكتروني مع شاشة LCD تظهر عليها رسالة "✓"إذا ظل المنتج ضمن حدود التعرض.إذا تم تعريض المنتج لحدود زمنية وحدود درجة الحرارة المحددة بناءً على نوع اللقاح، سيظهر على الشاشة "X".يمكن للمستخدم الاطلاع على بيانات سجل رحلة اللقاح بأكملها باستخدام لوحة المفاتيح.الشاشة من النوع غير الوامض لسهولة تصويرها.وهي مرفقة ببطاقة معلومات الشحن.

تتم مراقبة قراءات درجة الحرارة وحفظها طوال مدة برنامج القياس.

يحتاج برنامج LMViewIN-074 إلى التثبيت على جهاز PC لتنزيل البيانات من أجل إنشاء تقرير بتنسيق pdf ولتصدير البيانات بتنسيق csv لمزيد من الاستخدام.

2-2 البيانات الفنية

الجدول 1 المواصفات الفنية

الموديل	**LM^{Pro} IN074**
أمور عامة	
مستشعر مدمج	الثرمستور - 10K NTC
نطاق قياس درجة الحرارة	-30 درجة مئوية إلى + 60 درجة مئوية (-22 درجة فهرنهايت إلى +140 درجة فهرنهايت)
الدقة	± 0.5 درجة مئوية للنطاق -30 درجة مئوية إلى + 45 درجة مئوية ± 0.7 درجة مئوية خلاف ذلك
القرار	0.1 درجة مئوية عرض وتخزين
وحدة القياس	تخزين البيانات وعرضها في درجة مئوية
المعايرة	يرافق كل مؤشر شحن إلكتروني شهادة NABL (ISO / IEC 17025) شهادة يمكن تتبعها
إنذار	القراءة المرئية - درجة الحرارة على جنبا إلى جنب مع السهم ↑ أو ↓ والجرس، ورموز نوع التنبيه للحد الأعلى / المتوسط / الأدنى
إعدادات التنبيه *	**النوع :C** التنبيه 1حد أدنى عالي:> = 45 درجة مئوية؛ حدث واحد لمدة أكثر من ساعة التنبيه 2حد أدنى متوسط:> = 30 درجة مئوية؛ التعرض التراكمي لمدة تزيد على 10 ساعات التنبيه 3حد منخفض:< = -0.5 درجة مئوية؛ حدث واحد لمدة أكثر من ساعة
	النوع :A/B التنبيه 1حد أدنى عالي:> = 45 درجة مئوية؛ حدث واحد لمدة أكثر من ساعة التنبيه 2حد أدنى متوسط:> = 30 درجة مئوية؛ التعرض التراكمي لمدة تزيد على 10 ساعات التنبيه 3حد منخفض:> = 10 درجة مئوية؛ التعرض التراكمي لمدة تزيد على 20 ساعات
	النوع :Rotateq التنبيه 1حد أدنى عالي:> = 27 درجة مئوية؛ حدث واحد لمدة أكثر من دقيقة التنبيه 2حد أدنى متوسط:> = 17 درجة مئوية؛ التعرض التراكمي لمدة تزيد على ساعتين التنبيه 3حد منخفض:< = 25 درجة مئوية؛ حدث واحد لمدة أكثر من دقيقة
	النوع:Prevenar التنبيه 1حد أدنى عالي:> = 40 درجة مئوية؛ حدث واحد لمدة أكثر من ساعة

	التنبيه 2حد أدنى متوسط:> = 30 درجة مئوية؛ التعرض التراكمي لمدة تزيد على 10 ساعات التنبيه 3حد منخفض:< = -0.5 درجة مئوية؛ حدث واحد لمدة أكثر من ساعة
وقت الاستجابة	EN12830: 1999 أقل من 10 دقيقة وفقًا للمواصفة T90
فاصل التسجيل *	الفاصل الزمني للقياس 1 دقيقة و الفاصل الزمني لتخزين البيانات 5 دقائق، محددة مسبقًا
تأخير بدء التسجيل *	60 دقيقة بعد بدء تشغيل الجهاز
متطلبات الطاقة	
البطارية	بطارية خلوية دائرية 3.0 V 620 mAh؛ CR2450 بطارية باناسونيك (أو ما يعادلها) غير قابل للاستبدال.
عمر البطارية	التخزين قبل البدء:18 شهرا فترة التسجيل:40 يوما فترة الاحتفاظ بالبيانات بعد التوقف:6 أشهر
المواصفات البيئية	
درجة الحرارة أثناء النقل والتخزين - الجهاز معطل	-30 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية
درجة الحرارة أثناء التشغيل	-30 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (EN12830: 1999 الجدول 3، المناخ من النوع C)
الرطوبة أثناء النقل والتخزين والاستخدام	من 0 إلى 95٪ رطوبة نسبية بدون تكاثف
واجهة الكمبيوتر والبرامج	
واجهة الكمبيوتر	يمكن استخلاص بيانات 40 يومًا بحد أقصى باستخدام برنامج LMViewIN-074.يمكن رؤية بيانات السجل لمدة 40 يومًا باستخدام لوحة مفاتيح الجهاز والشاشة دون توصيلها بجهاز الكمبيوتر.
توافق البرمجيات	يتوافق برنامج LMViewIN-074مع نظام التشغيل ويندوز الذي تدعمه مايكروسوفت حاليًا
التوصيل	الموانئ USB 2.0 Type-A ؛ وقت تنزيل البيانات: تقريبًا. 6 دقائق لتنزيل البيانات كاملة
الواجهة البشرية	
نوع الشاشة	شاشة LCD تعرض الحد الأدنى / الحد الأقصى، مؤشر مستوى البطارية، OK / إنذار، التقويم، الساعة، المدة، عداد التأخير، التنبيه المرتفع والمنخفض، التنبيه الفردي / التراكمي، الجرس، مؤشر التسجيل والقراءة الحالية مع وحدة القياس. الشاشة ثابتة مما يسمح بالتصوير.
حجم الذاكرة	استعراض على الشاشة لمدة 40 يومًا / تقرير بتنسيق PDF في فاصل تخزين زمني 5 دقائق باستخدام برنامج LMViewIN-074
التفعيل	يتم تفعيل الجهاز عن طريق الضغط لفترة طويلة على زر "بدء / إيقاف" لأكثر من 10 ثوان.يرجى الرجوع إلى دليل التشغيل لمزيد من التفاصيل.
إلغاء التفعيل	سيتم إلغاء تفعيل الجهاز تلقائيًا في نهاية فترة التسجيل البالغة 40 يومًا. لإلغاء التفعيل يدويًا للجهاز، اضغط على زر "بدء / إيقاف" مرة أخرى لمدة 10 ثوان (لتجنب الضغط الخاطئ، إذا تم الضغط على الزر لأكثر من 30 ثانية، فلن يتم إيقاف الجهاز.).
تعريف النوع	تم وضع علامة واضحة على النوع C والنوع A / B والنوع Rotateq والنوع Prevenar على الأجهزة ذات الغلاف الملون المختلف.
بطاقة معلومات الشحن	14 × 14 سم؛ بلون أصفر للنوع C والنوع بريفينار والأزرق للنوع A/B و .Rotateq تقبل مادة البطاقة كتابة علامات لا تمحى بقلم حبر جاف. تتوفر تعليمات المستخدم باللغة الإنجليزية أو الفرنسية أو الإسبانية حسب طلب العميل.
مؤشر التشغيل	يتم تشغيل جميع الأجزاء على الشاشة عند التفعيل
تثبيت الجهاز	يتم التثبيت عن طريق مادة لاصقة مقاومة للرطوبة على بطاقة الشحن / فتحات التركيب الموجودة على الجهاز.يُرجى الرجوع إلى دليل التشغيل للحصول على التفاصيل
المادة	بلاستيك بولي كربونات: غلاف غير قابل للكسر وغير قابل للتآكل
الضمان	15 شهر من تاريخ الإرسال.يُرجى الرجوع إلى شهادة الضمان لمزيد من التفاصيل.
تقديم الخدمات	لا توجد أجزاء يمكن للمستخدم صيانتها بنفسه.
الخصائص المادية	
الأبعاد الكلية	128 × 60 × 16 mm

(الطول × العرض × الارتفاع) mm	
الوزن	تقريبًا 100 gms
المعايير	
التوافق الكهرومغناطيسي	IEC 61000-6-2 / 6-3
مقاومة العواصف الكهربائية	IEC 61000-6-2؛ (2-4-IEC 61000 المعيار الأساسي لتطبيق الاختبارات)
تصنيف IP	IEC 60529: IP 65
مقاومة الصدمات	اختبر بالسقوط 5 مرات من ارتفاع 1 متر على أرضية خرسانية في درجة حرارة الغرفة مع وضعالبطارية في مكانها.الجهاز لا يتلف ولا يفقد وظيفة المعايرة.
الاهتزازات	EN12830: 1999 بند 4.9.3.2 وطريقة الاختبار 5.6.6
توجيه الحد من المواد الخطرة	متوافق مع توجيه (EU 65/2011 /)EU
التحقق	وفقًا لبروتوكول التحقق PQSE006 / TR07-VP.4

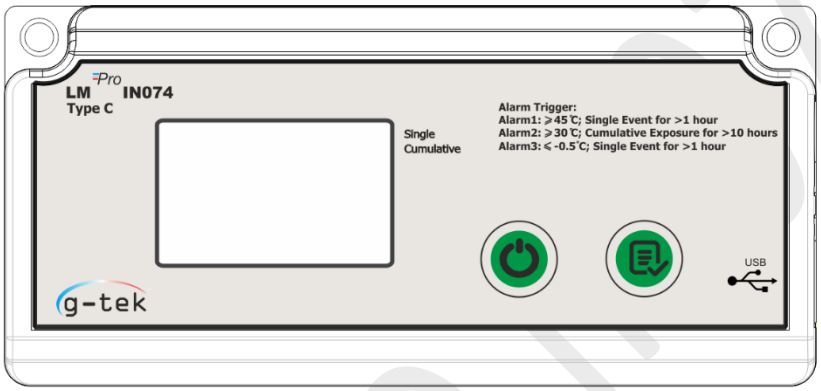
:*يتم تثبيت الإعدادات الحالية مسبقًا من المصنع وفقًا لمتطلبات .WHO / PQS / E006 / TR07.4تتوفر إعدادات أخرى عند الطلب.

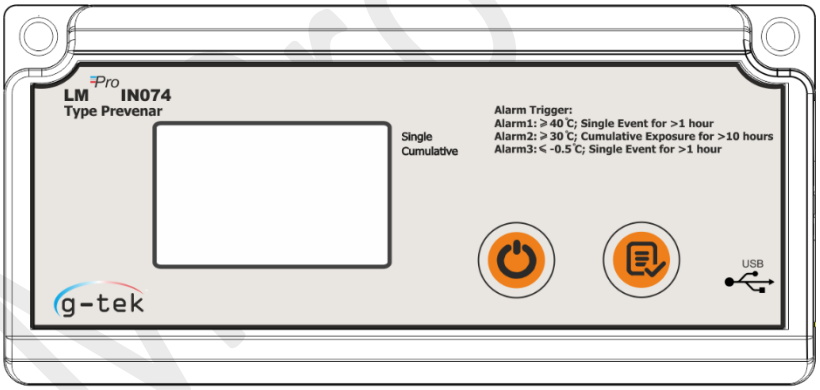
LM Pro IN074

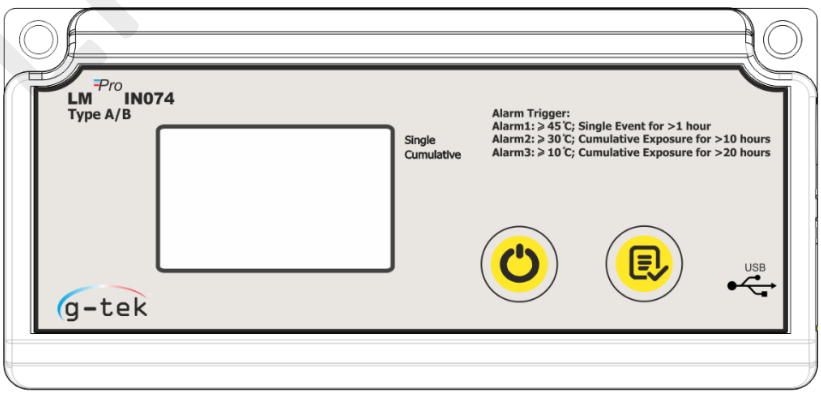
3 تفريغ المنتج من العبوة

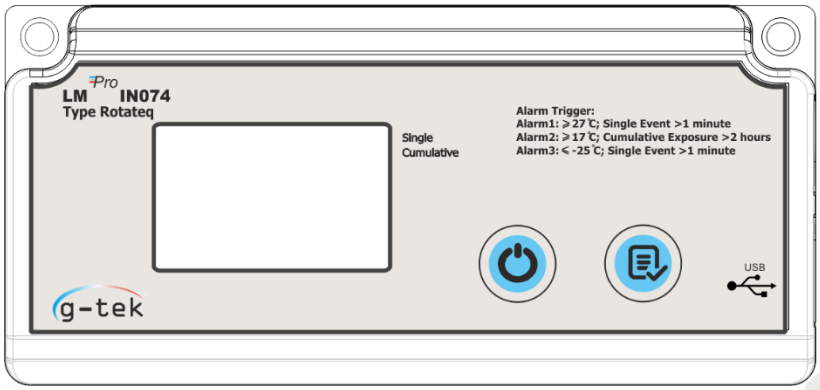
1-3 إخراج المنتج LM^{Pro}IN074 من العبوة وفحصه

- يُرسل مؤشر الشحن الإلكتروني LM^{Pro} IN074 في عبوة قابلة لإعادة التدوير وصديقة للبيئة مصممة خصيصًا لتوفير الحماية الكافية أثناء النقل.
- يوضح الشكل 1 أربعة موديلات من جهاز مؤشر الشحن الإلكتروني LM^{Pro} IN074. النوعC، والنوع Prevenar، والنوع A/B والنوع Rotateq.
- إذا ظهرت على الصندوق الخارجي علامة تلف، فيجب فتحه على الفور وفحص الجهاز.إذا وُجد أن الجهاز متضرر، فلا ينبغي تشغيله ويجب والاتصال بالممثل المحلي للحصول على التعليمات.
- تأكد من إخراج جميع الملحقات والوثائق من الصندوق.
- إذا كنت ستستخدم جهاز LM^{Pro} IN074بشكل فوري، فيمكنك البدء في تثبيته حسب تعليمات التثبيت.
- **يرجى الحفاظ على العبوة الأصلية مع جميع مواد التعبئة الداخلية لمتطلبات النقل المستقبلية.**







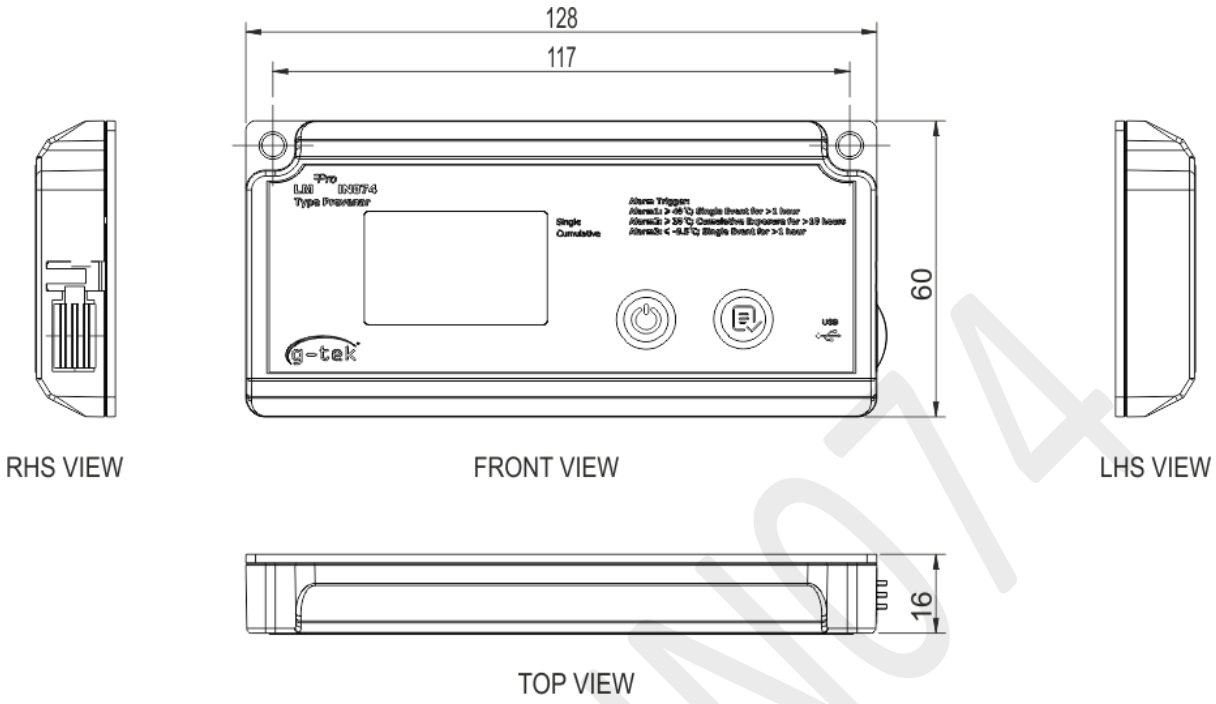


الشكل IN074 1LM^{Pro} مؤشر الشحن الإلكتروني

- وفقا لموديلات مؤشر الشحن الإلكتروني LM^{Pro} IN074تكون إعدادات التنبيه الافتراضية هي على النحو التالي:

نوع التنبيه	الحد الأدنى للتنبيه	فترة التعرض
النوع - C		
إنذار -1	=< 45 درجة مئوية	تعرض لمدة ساعة متواصلة
إنذار -2	=< 30 درجة مئوية	تعرض لمدة 10 ساعات متواصلة
إنذار -3	=> -0,5 درجة مئوية	تعرض لمدة ساعة متواصلة
النوع-Prevenar		
إنذار -1	=< 40 درجة مئوية	تعرض لمدة ساعة متواصلة
إنذار -2	=< 30 درجة مئوية	تعرض لمدة 10 ساعات متواصلة
إنذار -3	=> -0,5 درجة مئوية	تعرض لمدة ساعة متواصلة
النوع - A/B		
إنذار -1	=< 45 درجة مئوية	تعرض لمدة ساعة متواصلة
إنذار -2	=< 30 درجة مئوية	تعرض لمدة 10 ساعات متواصلة
إنذار -3	=< 10 درجة مئوية	تعرض لمدة 20 ساعات متواصلة
النوع - Rotateq		
إنذار -1	=< 27 درجة مئوية	تعرض لمدة ساعة متواصلة
إنذار -2	=< 17 درجة مئوية	تعرض لمدة 2 ساعات متواصلة
إنذار -3	=> 25 درجة مئوية	تعرض لمدة ساعة متواصلة

2-3 الأبعاد الميكانيكية لـ LM^{Pro} IN074

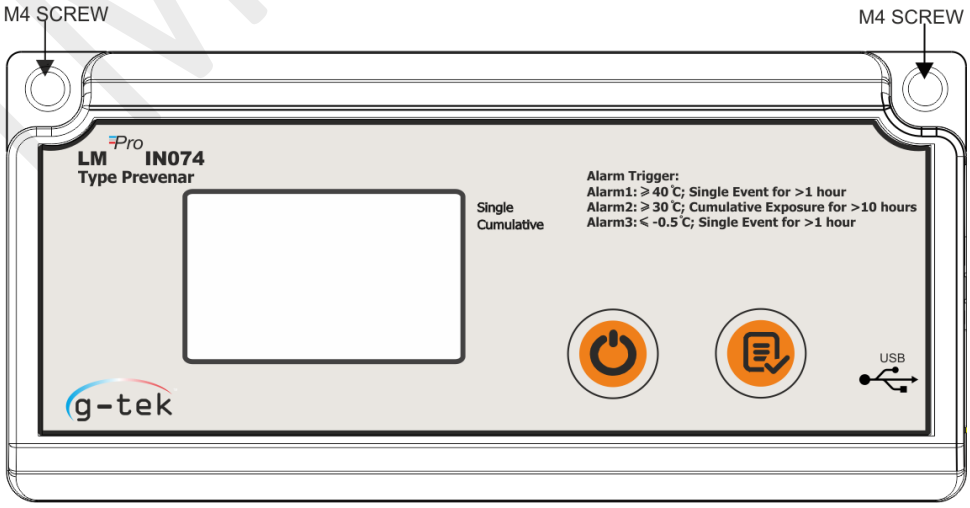


شكل 2 الأبعاد الكلية لـ LM^{Pro} IN074

الأبعاد الكلية	
الأبعاج (الطول × العرض × الارتفاع) مم	128 × 60 × 16 مم
التثبيت	التثبيت بالمسمار
الوزن	تقريبًا 100 جرام

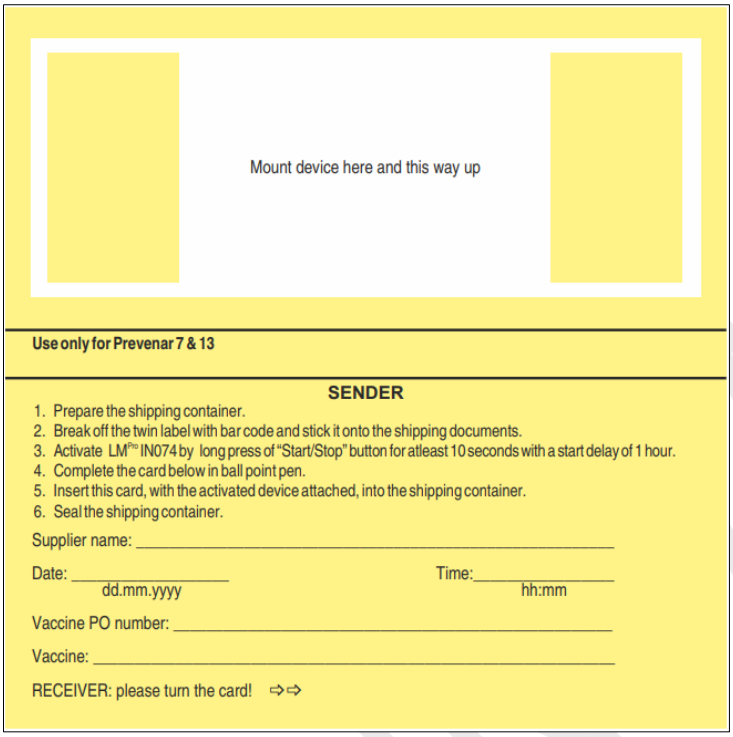
3-3 التثبيت داخل حاوية لجهاز LM^{Pro} IN074

- يتم تثبيت البرغي عبر الفتحتين المتواجدتان على الجهاز.



شكل 3 التثبيت بالمسامير لجهاز LM^{Pro} IN074

- الصق بطاقة معلومات الشحنة على الجهاز حسب التعليمات المكتوبة عليها كما في الشكل 4 أدناه.



شكل 4 تثبيت LM^{Pro} IN074 على بطاقة معلومات الشحنة

LM Pro IN074

4 المصطلحات والتعريفات

4-1 الاختصارات ووصفها

الجدول2 الاختصارات شائعة الاستخدام

الاختصار	الوصف
Srt	بدء تشغيل LM^{Pro} IN074
Et	الوقت المنقضي من حيث الأيام والساعات
REC	تسجيل البيانات قيد التشغيل
Stp	تم إيقاف تسجيل البيانات
Err	رسالة خطأ تشير إلى أن درجة الحرارة خارج نطاق القياس
MIN	أدنى درجة حرارة
MAX	درجة الحرارة القصوى
DUR	المدة بالساعة: الدقيقة

4-2 تعريفات

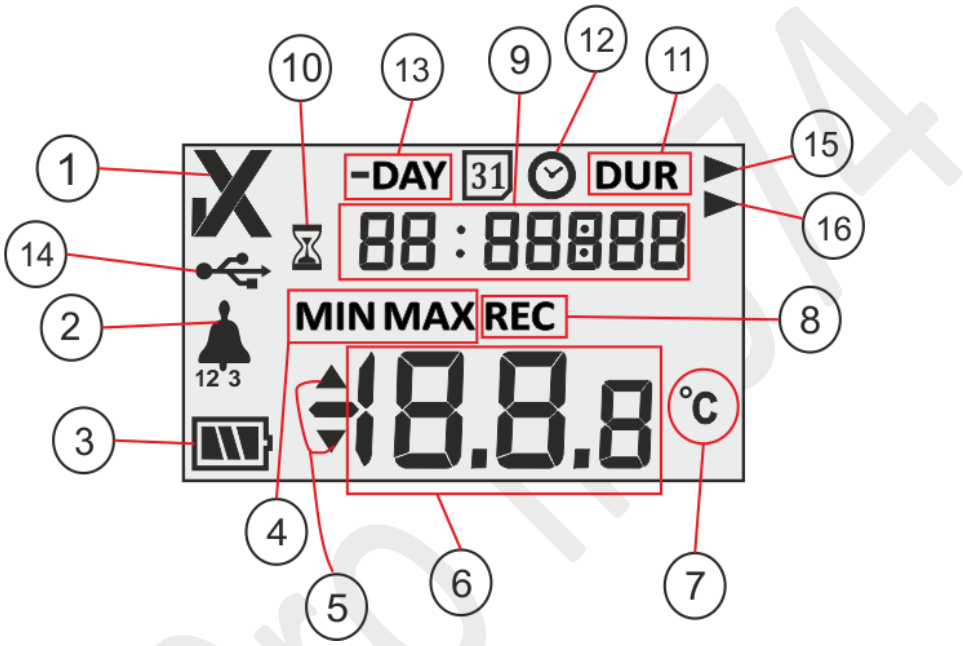
1. التنبيه التراكمي:إذا ظلت قراءة درجة الحرارة خارج حد إطلاق الإنذار وتجاوز الوقت الإجمالي لليوم تأخير الإنذار، فسيتم تشغيل الإنذار التراكمي.
2. إنذار حدث واحد:إذا بقيت قراءة درجة الحرارة خارج حد إطلاق الإنذار لفترة مستمرة تتجاوز تأخير الإنذار، يتم إطلاق إنذار حدث واحد.
3. وضع التوقف:نهاية تسجيل قراءات درجة الحرارة بواسطة الجهاز.
4. الوقت المنقضي:إجمالي الوقت المنقضي بتنسيق اليوم - ساعة منذ بدء الجهاز في التسجيل.
5. الحساب اليومي:يشير كل يوم إلى دورة مدتها 24 ساعة من 00:00 إلى 23:59.عندما ينقضي تأخير البدء ويبدأ الجهاز في التسجيل، يبدأ اليوم الأول بـ Et 00 00 (يوم ساعة).بينما تنتقل الساعة الداخلية للجهاز من 23:59 إلى 00:00، سيزداد العد اليومي بمقدار واحد وستتغير الساعات من 23 إلى 00 فيظهر على الشاشة كـ " Et 01 00".

ملاحظة:لشرح الوظائف، يستخدم جهاز مؤشر الشحن الإلكتروني LM^{Pro} IN074 موديل Prevenar في كامل دليل التشغيل الموجود بين أيديكم.

5 وصف المنتج

5-1 الشاشة (LCD)

تعرض الشاشة LCD متعددة الاستخدامات كل من OK/ تنبيه، الجرس/ الحد الأدنى/ الحد الأقصى، مؤشر مستوى البطارية، وصلات USB، التنبيه العالي والمنخفض، التسجيل، اليوم، التقويم، الساعة، المدة، عداد التأخير، نص اليوم / الوقت / المدة وقراءة درجة الحرارة الحالية مع وحدة القياس.يظهر موضع ووصف كل جزء في الشكل 5.



شكل 5 نظرة عامة على الشاشة LCD

1. **X / ✓** رمز OK / NOK:
   - **a.** **"✓"** هذا هو الرمز الافتراضي الذي يأتي عند بدء تسجيل البيانات في وضع التسجيل.إذا لم يتم تشغيل حدود التنبيه في أي وقت خلال الأربعين يومًا الماضية، فيظل رمز **"✓"**OK معروضًا على الشاشة.
   - **b.** إذا تم تشغيل حدود التنبيه في أي وقت خلال الأربعين يومًا الماضية، فسيتغير الرمز OK إلى**"✓"الرمز "X" NOKوسيبقى حتى إذا تمت استعادة التنبيه.**
2. ينشأ رمز الجرس ليشير إلى تشغيل الإنذار مع نوع الإنذار المعني. على سبيل المثال، بالنسبة للتنبيه 1، سيتم عرض "1" أسفل رمز الجرس ، و "2" للتنبيه 2، و "3" للتنبيه 3، وهو نفس الشيء بالنسبة لجميع الموديلات.عندما تكون درجة الحرارة أعلى من قيمة حد الإنذار ولكن لم يتم استيفاء حالة الإنذار، سيكون نوع الإنذار المعني فقط مرئيًا.
3. قدرة البطارية:كافية؛ فارغة جزئيا؛ قليلة؛ فارغة
4. الحد الأدنى:الحد الأدنى للقراءة المخزنة ليوم معين
   الحد الأقصى:أقصى قراءة مخزنة ليوم معين
5. الحد الأعلى ▲ / الأدنى ▼ إذا تجاوزت القراءة حدود التنبيه.
6. قراءة درجة الحرارة الحالية
7. وحدة قياس درجة الحرارة (درجة مئوية)
8. مؤشر حالة التسجيل:REC - تسجيل
9. الأرقام المستخدمة لعرض معلمات مختلفة مثل اليوم والوقت والمدة
10. مؤشر البدء المتأخر: عند تفعيل الجهاز، فسينتظر لمدة 60 دقيقة لبدء تسجيل البيانات.خلال هذا الوقت، سيكون رمز الساعة الرملية قيد التشغيل.

11. DUR: رمز فترةالإنذارالكلي
12. رمز الساعة:يأتي هذا الرمز مع وقت تشغيل التنبيه المعروض بالأرقام
13. DAY: - رمز مؤشر رقم اليوم (الأيام) السابقة لبيانات السجل
14. USB رمز الاتصال
15. نوع التنبيه:إنذار تنبيه حدث واحد:
16. نوع التنبيه:رمز الإنذار التراكمي

ملاحظة:لأسباب فنية، تصبح كثافة الكريستال السائل لشاشة العرض أقل عند درجات حرارة أقل من 0 درجة مئوية. ولن يكون لذلك تأثير على دقة القياس.لأسباب فنية، ينخفض أداء البطارية في درجات الحرارة المنخفضة.يعود أداء البطارية إلى حالتها الأصلية عند وضع أجهزة تسجيل البيانات في درجة حرارة الغرفة بعد الاحتفاظ بها في درجة حرارة منخفضة.

2-5 المفاتيح ووظائفها

مفتاح البدء / الإيقاف:يستخدم لتفعيل LM^{Pro} IN074 وإيقاف عملية تسجيل البيانات عند الحاجة ، وهو أمر لا رجعة فيه.

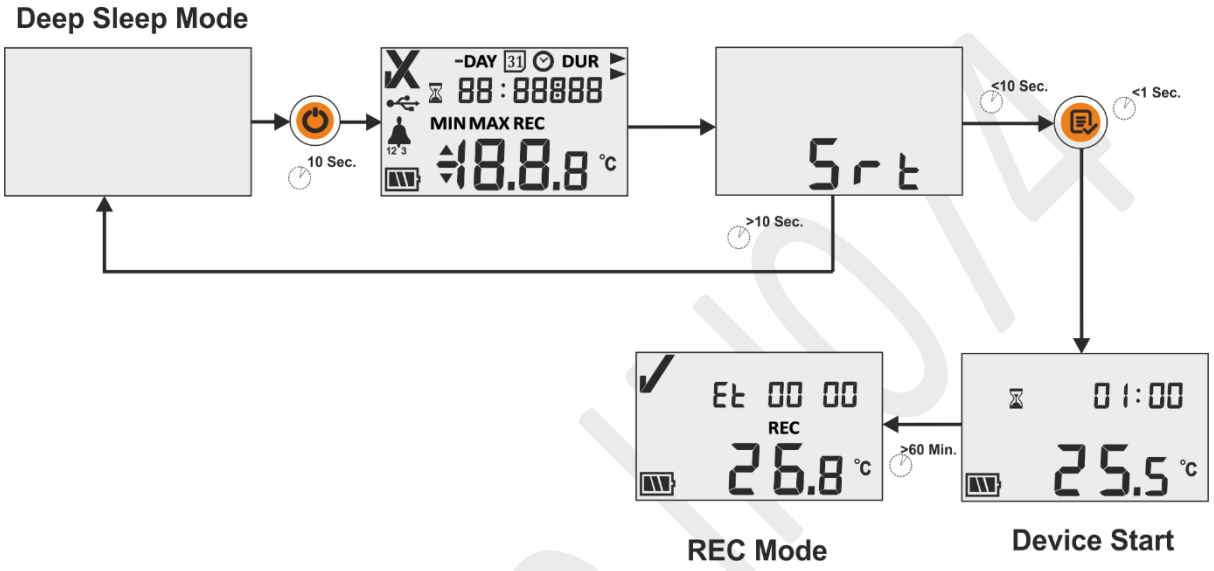
مفتاح المراجعة:يتم استخدامه لمراجعة ملخص أيام التاريخ.

LM Pro IN074

6 استخدام المنتج

6-1 تفعيل جهاز LM^{Pro} IN074 مؤشر الشحن الإلكتروني

يتم إرسال مؤشر الشحن الإلكتروني LM^{Pro} IN074 في وضع السكون العميق.لتفعيل LM^{Pro} IN074، اضغط **"مفتاح بدء / إيقاف "** لمدة 10 ثوانٍ تقريبًا.بمجرد تفعيله، سيتم تشغيل جميع أجزاء الشاشةلمدة 5 ثوان متبوعة برسالة **"Srt" -** يبدأعرض الرسالة على الشاشة كما هو موضح في الشكل 6.



شكل 6 تفعيل جهاز LM^{Pro} IN074

6-2 بدء تسجيل البيانات بـLM^{Pro} IN074

يجب على المستخدم الضغط على زر **"استعراض"** بينما تظهر رسالة **"Srt"** على الشاشة لبدء تشغيل LM^{Pro} IN074. إذا لم يضغط المستخدم زر **"استعراض"** في حين ظهرت الرسالة **"Srt"**، يعود تسجيل البيانات في LM^{Pro} IN074 إلى وضع السكون العميق بعد 10 ثوان.
بمجرد بدء تشغيل LM^{Pro} IN074 يبدأ عداد التأخير لمدة 60 دقيقة.ستظهر إشارة الساعة الرملية وعداد التأخير المقابل في **"01:00"** (دقيقة:ساعة) إلى جانب قراءة درجة الحرارة وحالة البطارية على الشاشة كما هو موضح في الشكل 6.

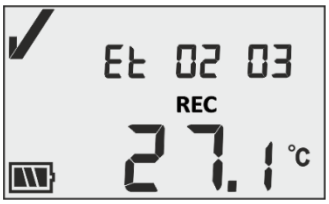
بعد الانتهاء من تأخير البدء، سيبدأ التسجيل في جهاز LM^{Pro} IN074 الذي يشار إليه بواسطة رسالة **"REC "** على الشاشة.بالإضافة إلى ذلك، سيبدأ أيضًا عداد الوقت المنقضي المحدد بواسطة Et 00 00 (راجع الشكل 6).

6-3 وضع تسجيل البيانات على الشاشة

في هذا المثال، يتم تفسير الظروف المحتملة لعرض البيانات على جهاز LM^{Pro} IN074 عند تشغيل وضع التسجيل.

وضع تسجيل البيانات قيد التشغيل والذي يشار إليه بواسطة عرض رسالة". **REC"**

1. قراءة درجة الحرارة تكون ضمن قيمة حد التنبيه.
   - يكون الوقت المنقضي من بدء تشغيل LM^{Pro} IN074هي 2 يوم 03 ساعة ويشار إليه بـ ". **Et 02 03"**
   - إذا كانت حالة البطارية جيدة، يظهر رمز **"✓"**OKأن حالة التحميل على ما يرام.



2. تتجاوز قراءة درجة الحرارة قيمة الحد الأدنى للتنبيه؛ ومع ذلك، لم يتم استيفاء شرط تشغيل الإنذار.
   - يكون الوقت المنقضي من بدء تشغيلIN074 LM^{Pro} هو 12 يوم 06 ساعات ويشار إليه بـ ". **Et 12 06"**
   - إذا كانت حالة البطارية جيدة، يظهر رمز OK"✓" ليوضح أن حالة التحميل على ما يرام.

3. تتجاوز قراءة درجة الحرارة قيمة الحد الأدنى للتنبيه؛ وم استيفاء شرط تشغيل الإنذار.
   - يكون الوقت المنقضي من بدء تشغيلIN074 LM^{Pro} هو 19 يوم 8 ساعات ويشار إليه بـ ". **Et 19 08"**
   - يشير رمز الجرس جنبًا إلى جنب مع نوع الإنذار 1 والسهم لأعلى إلى تشغيل الإنذار 1 لأن قراءة درجة الحرارة كانت أكبر من 40 درجة مئوية بشكل مستمر لأكثر من 1 ساعة.
   - إذا كانت حالة البطارية على ما يرام، يشير رمز X" NOK" المعروض على الشاشة إلى وجوب رفض الحمل.

4. عندما تكون درجة الحرارة خارج نطاق القياس أو إذا نكسر جهاز الاستشعار سيظهر رمز "Errعلى الشاشة.
   - تظل رسالة Err على الشاشة حتى تنخفض درجة الحرارة في نطاق القياس الخاص بها.

4-6 توقف تسجيل البيانات بـLM^{Pro} IN074

هناك طريقتان لإيقاف تسجيل جهاز : LM^{Pro} IN074

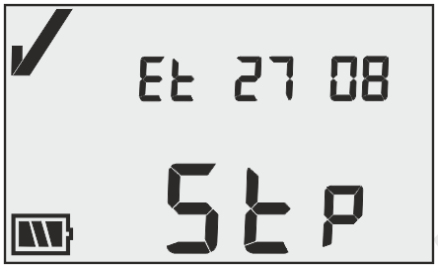
1. بعد 40 يومًا من بدء تسجيل البيانات، يتوقف جهاز LM^{Pro} IN074 عن تسجيل البيانات تلقائيًا.
2. اضغط زر **"بدء /توقف"** لمدة 10 ثوانٍ على الأقل،وستظهر رسالة وامضة برمز **"STP"** على الشاشة ، إذا حرر المستخدم زر **"بدء /توقف"**، ستصبح الرسالة ثابتة.إيقاف تسجيل البيانات بجهاز LM^{Pro} IN074 هي عملية لا يمكن إلغاؤها.

ملاحظة:إذا تم الضغط على زر **"بدء /توقف"** لأكثر من 30 ثانية، فلن يتوقف جهاز LM^{Pro} IN074 عن العمل وسيظل في وضع التسجيل.

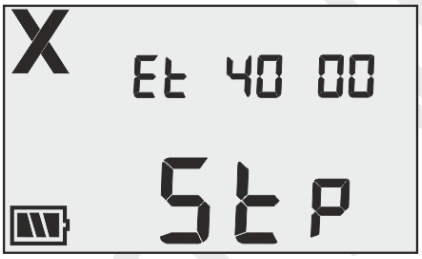
6-4-1 إيقاف عرض الحالة

في وضع الإيقاف لـ LM^{Pro} IN074، يتم إيقاف عداد الوقت المنقضي، ويظهر رسالة**"STP"** على الشاشة بدلاً من قراءة درجة الحرارة وتختفي رسالة **" ."REC**يمكن أن يكون هناك سيناريوهان محتملان كما هو موضح في الأمثلة أدناه:

1. إيقاف تسجيل البيانات يدويًا بع 27 يومًا و8ساعات مع رمز "موافق" **"✓"** على الشاشة يعني أنه لم يصدر صوت إنذار أثناء التسجيل في سجل البيانات.LM^{Pro} IN074



2. توقف تسجيل البيانات تلقائيًا بعد 40 يومًا مع ظهور رمز **"X"**NOK على الشاشة يشير إلى إصدار الإنذار (الإنذارات) أثناء التسجيل في جهاز .LM^{Pro} IN074

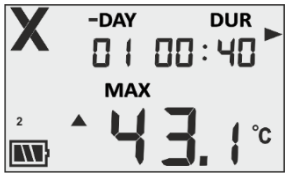


للحصول على تفاصيل الإنذار، راجع القسم 6-4 - مراجعة البيانات الإحصائية على الشاشة.

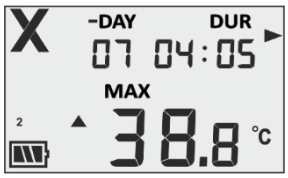
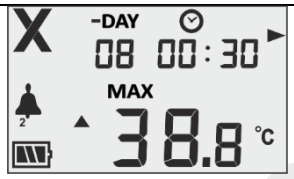
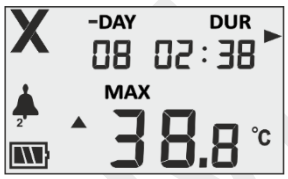
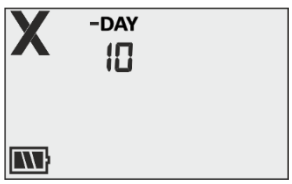
6-5 مراجعة البيانات الإحصائية على الشاشة

يمكن للمستخدم مراجعة بيانات السجل على الشاشة بالضغط **مفتاح "استعراض"** في خطوات، بدءًا من اليوم الأول.لمراجعة البيانات الإحصائية المعروضة، الموديل :LM^{Pro} IN074يؤخذ الموديل Prevenar كمثال، حيث يتم شرح السجل بحسب اليوم بالتفصيل.
بالنسبة ليوم معين، إذا تجاوزت درجة الحرارة قيم حد التنبيه، فسيتم عرض سجل الإنذار الخاص به بالتسلسل مع درجة الحرارة الدنيا / القصوى المقابلة.في حالة بقاء درجة الحرارة ضمن قيم الحد الأدنى للتنبيه ليوم معين، فيظهر فقط رقم هذا اليوم على الشاشة.

ملاحظة:للخروج من وضع الاستعراض، يمكن لأي مستخدم الضغط على الزرين **"بدء/ توقف"** و**"استعراض"** معًا لمدة ثانية واحدة أو الاستمرار في مراجعة بيانات السجل حتى آخر يوم منقضي.

DAY-	حالات درجة الحرارة وحالة الإنذار	عرض
اليوم 1	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة تم تجاوز حد الإنذار 1 لمدة 26 دقيقة في اليوم الأول مع درجة حرارة قصوى 43.1 درجة مئوية، وهذه المدة غير كافية لإطلاق الإنذار. اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة تم تجاوز حد الإنذار 2 لمدة 40 دقيقة في اليوم الأول وهذه المدة ليست كافية لإطلاق الإنذار.	 
اليوم 2.	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة تم تجاوز حد الإنذار 2 لمدة 10 دقائق في اليوم 2 مع درجة حرارة قصوى 34.2 درجة مئوية، وهذه المدة غير كافية لإطلاق الإنذار.	
اليوم 3.	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة لم تحدث حالات إنذار في اليوم الثالث.	
اليوم 4	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة تم تشغيل الإنذار -1 في اليوم الرابع لمدة 14 ساعة و35 دقيقة مع درجة حرارة قصوى تبلغ 45.5 درجة مئوية مشار إليها برمز الجرس 1. اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة ظلت درجة الحرارة فوق مستوى الإنذار -1 لمدة ساعة و20 دقيقة في اليوم الرابع. اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة تم تجاوز حد الإنذار 2 لمدة 4 ساعات و35 دقائق في اليوم الرابع مع درجة حرارة قصوى تبلغ 45.5درجة مئوية، وهذه المدة غير كافية لإطلاق الإنذار.	

LM Pro IN074

اليوم 5	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة لم تحدث حالات إنذار في اليوم الخامس.	
اليوم 6	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة في اليوم السادس، تم تشغيل الإنذار -3 لمدة 8 ساعات و50 دقيقة مع درجة حرارة دنيا تبلغ -2.8 درجة مئوية مشار إليها برمز الجرس 3. اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة ظلت درجة الحرارة فوق مستوى الإنذار -3 لمدة ساعة و 50 دقيقة في اليوم السادس.	
اليوم 7	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة تم تجاوز حد الإنذار 2 لمدة 4 ساعات و5 دقائق مع درجة حرارة قصوى بلغت 38.8 درجة مئوية في اليوم السابع، وهذه المدة غير كافية لإطلاق الإنذار.	
اليوم 8	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة في اليوم الثامن، تم تشغيل الإنذار -2 لمدة 0 ساعات و30 دقيقة مع درجة حرارة دنيا تبلغ 38.8 درجة مئوية مشار إليها برمز الجرس 2. اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة ظلت درجة الحرارة فوق مستوى الإنذار -2 لمدة ساعتين و38دقيقة في اليوم الثامن. هنا، يتم تشغيل الإنذار 2 كمدة إجمالية بما أن اليوم الأول تجاوز وقت التعرض التراكمي.	 
اليوم 9	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة تم تجاوز حد الإنذار 3 لمدة 45 دقيقة مع درجة حرارة قصوى بلغت -3.6 درجة مئوية في اليوم السابع، وهذه المدة غير كافية لإطلاق الإنذار.	
اليوم 10	اضغط زر استعراض لمدة ثانية واحدة لم تحدث حالات إنذار في اليوم العاشر	

6-6 القياس

بدء القياس

مع التهيئة الافتراضية للمؤشر LM^{Pro} IN074، سيبدأ برنامج القياس تلقائيًا بعد 60 دقيقة من بدء التشغيل.تكون معايير التهيئة محددة مسبقًا وفقًا لمرجع المواصفات من **WHO رقم WHO / PQS / E006 / TR07.4**تاريخ الإصدار **16 أكتوبر 2014**ولا يمكن للمستخدم تغييرها من قائمة الجهاز.

- يتحول مؤشر LM^{Pro} IN074 إلى عرض وضع التسجيل وتظهر الرسالة **"✓"، " "،"REC"،"Et 00 00"** الرسالة بعد إتمام تأخير البدء لمدة 60 دقيقة.
- يتم تسجيل بيانات درجة الحرارة في فترة تسجيل محددة مسبقًا مدتها 5 دقائق.

وضع علامة على الأحداث

- عند قياس درجة الحرارة، يتم تسجيل حدث علامة ضبط التنبيه مع طابع زمني عند حدوث حالة (حالات) إنذار استنادًا إلى إعدادات التنبيه المحددة للموديل .LM^{Pro} IN074
- عند استعادة درجة الحرارة ضمن حالة (حالات) التنبيه أثناء قياس درجة الحرارة، يتم تسجيل حدث علامة ضبط التنبيه مع طابع زمني.

معرف العلامة	وضع علامة على الأحداث	الوصف
A1	إعدادات التنبيه 1	يتم تفعيل حد أدنى عالي
R1	إعادة ضبط التنبيه 1	يتم استعادة حد أدنى عالي
A2	إعدادات التنبيه 2	يتم تفعيل حد أدنى متوسط
R2	إعادة ضبط التنبيه 2	يتم استعادة حد أدنى متوسط
A3	إعدادات التنبيه 3	يتم تفعيل حد أدنى منخفض
R3	إعادة ضبط التنبيه 3	يتم استعادة حد أدنى منخفض

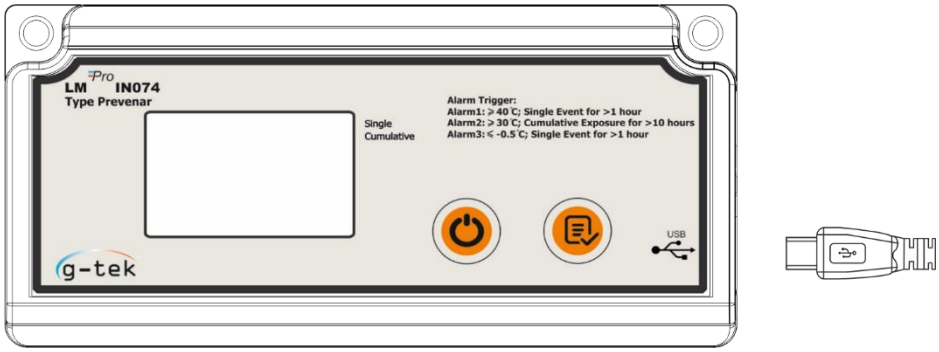
ملاحظة:يتم تقليل عدد سجلات البيانات وفقًا لعدد أحداث بيانات العلامة.يمكن رؤية حدث (أحداث) العلامة في تطبيق البرنامج وإنشاء تقرير pdf بعد تنزيل البيانات.

7-6 قراءة البيانات

1-7-6 الاتصال بتطبيق البرنامج

عرض تقرير بيانات القياس

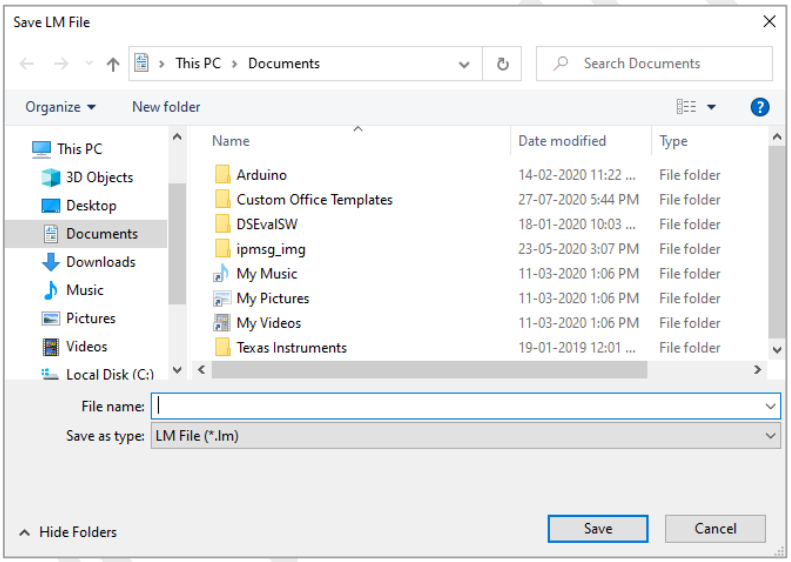
- قم بتوصيل جهاز مؤشر LM^{Pro} IN074 بـ Windows PCعبر المنفذ منفذ USBType-A كما هو موضح في الشكل 7.
- بعد توصيل LM^{Pro} IN074 بجهاز PC، تظل الشاشة قيد التشغيل ويظهر رمز منفذ USB مع القيم الأخرى.



شكل 7 مرفق USB- ميكرو

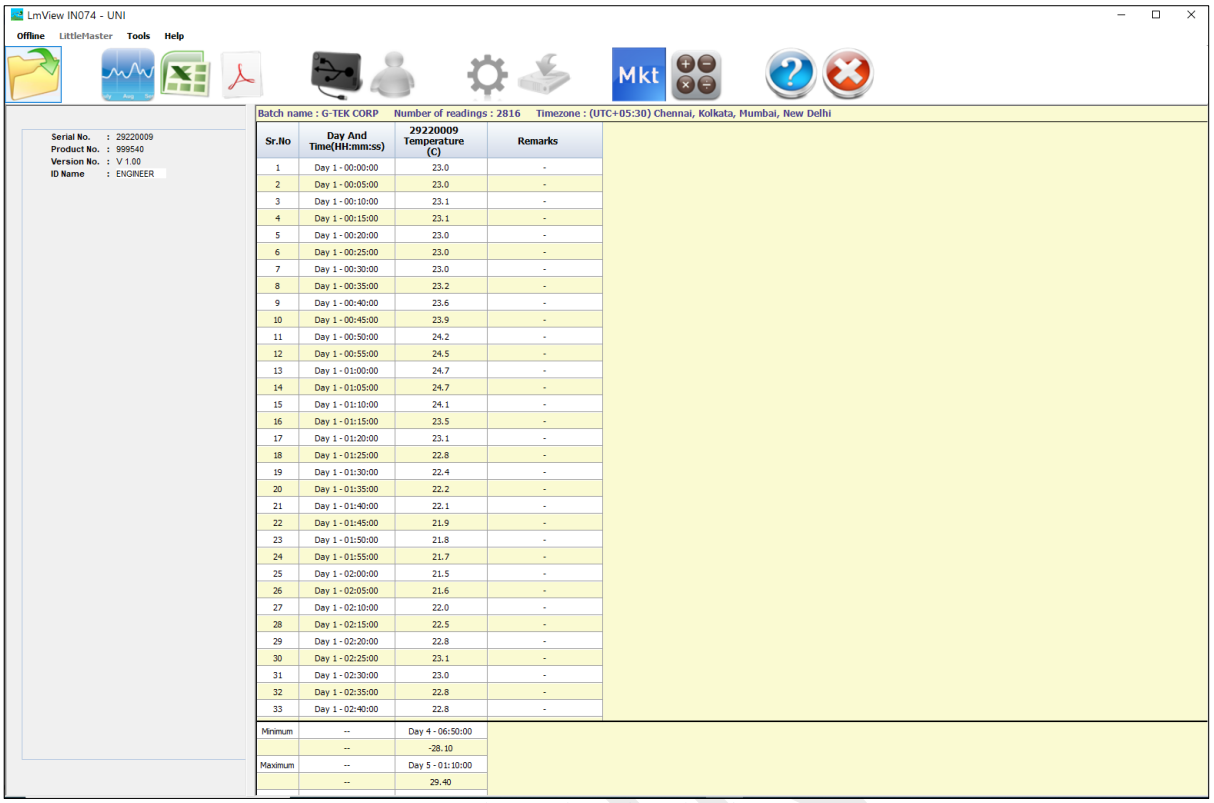
2-7-6 انشاء تقرير PDF

- فتح تطبيق برنامج LMViewIN-074 لإجراء تحليل لقراءات العملية.ستظهر النافذة المنبثقة كما هو موضح في الشكل 8.حدد مسار الملف المناسب واسم ملف الدفعة لحفظ ملف البيانات واضغط Save زر.



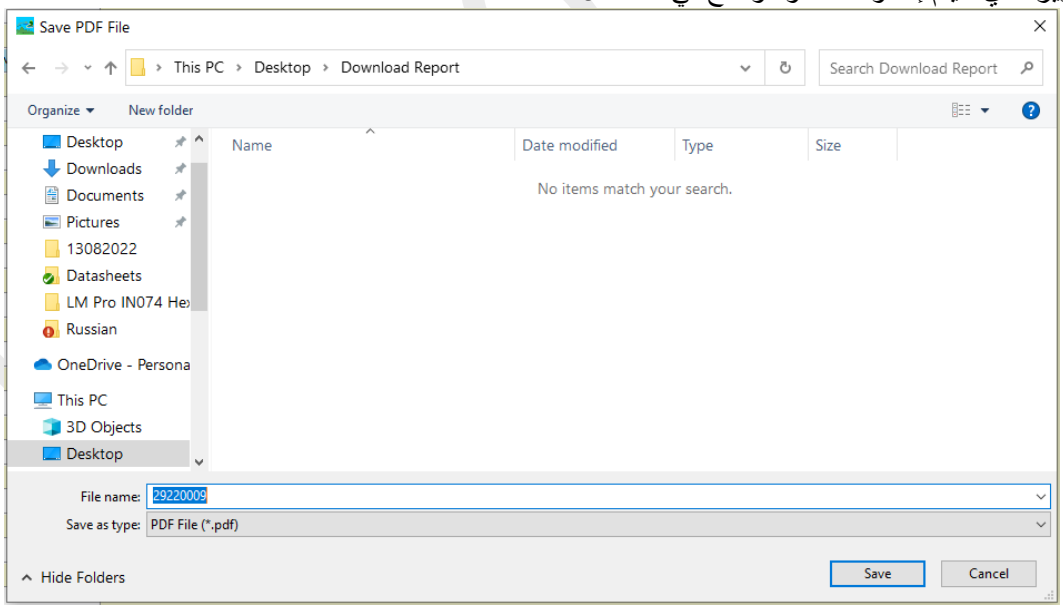
شكل 8 تحديد موقع الملف لحفظ ملخص البيانات

- سيتم الانتهاء من تنزيل البيانات بعد مرور بعض الوقت ويمكن رؤية البيانات التي تم تنزيلها في شكل جدول كما هو موضح في الشكل 9.



شكل 9 ملخص البيانات التي تم تنزيلها

- قم بإنشاء تقرير PDF لملخص البيانات بالنقر فوق الأيقونة .ستظهر نافذة منبثقة لتحديد مسار الملف واسم ملف التقرير الذي سيتم إنشاؤه كما هو موضح في الشكل 10.

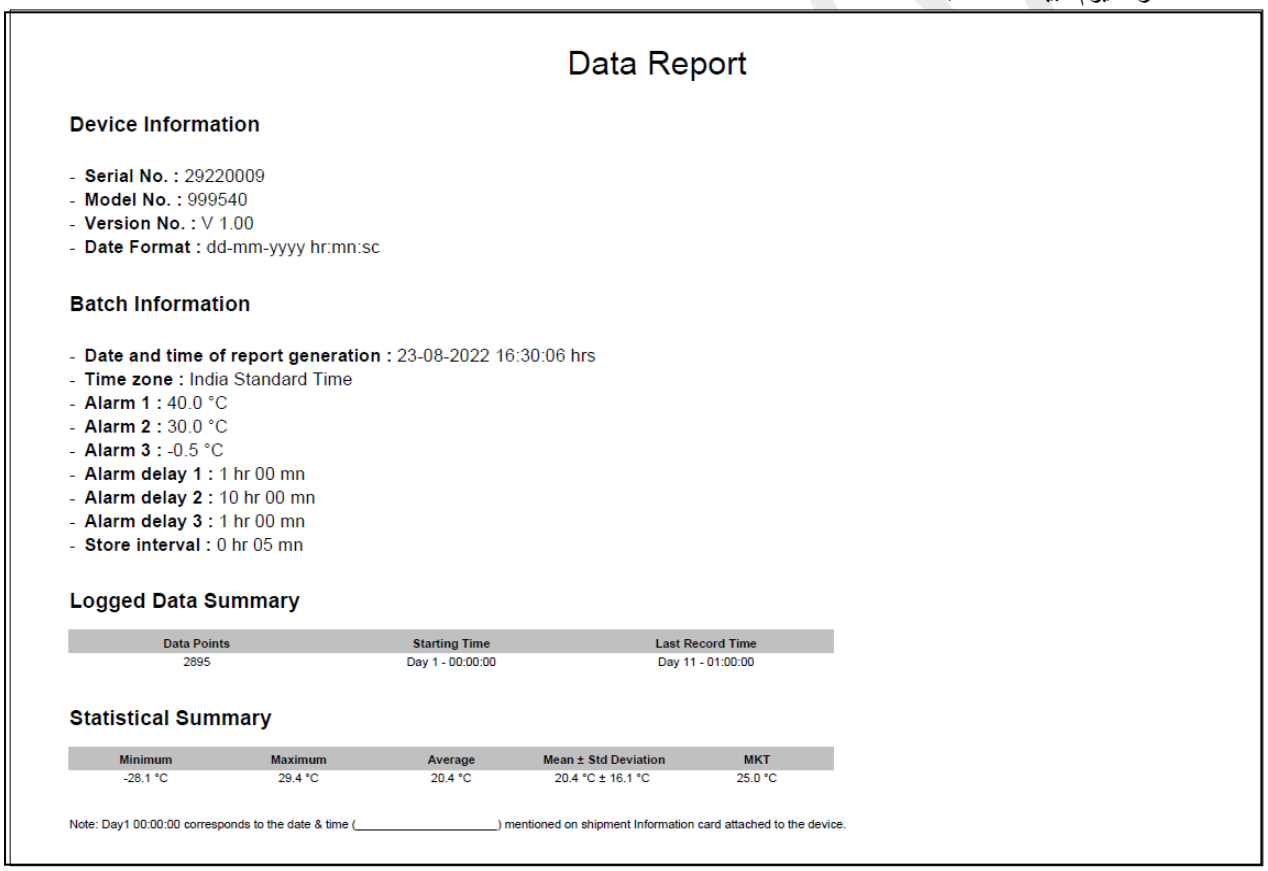


شكل 10 تحديد موقع الملف لحفظ تقرير PDF

3-7-6 شرح تقرير الـPDF

- تظهر عينة لملف PDF تم إنشاؤه من جهاز مؤشر IN074 LM^{Pro} لبيانات تم تسجيلها لمدة 22 يومًا في الشكل 11 والشكل 12 والشكل 13.يتكون هذا التقرير من البيانات التالية:

1. عنوان التقرير الذي تم إنشاؤه - عنوان محدد مسبقًا
2. معلومات الجهاز - تعرض تفاصيل تعريف الجهاز
3. معلومات الدُفعات - تعرض إعدادات التنبيه المحدد مسبقًا وتخزين الفاصل الزمني وتاريخ ووقت إنشاء التقرير مع المنطقة الزمنية
4. ملخص البيانات المسجلة - يتكون من إجمالي نقاط البيانات الملتقطة، ووقت البدء وآخر وقت للتسجيل
5. الملخص الإحصائي - التحليل الإحصائي لإجمالي البيانات المسجلة
6. ملخص البيانات - يعرض ملخصًا للبيانات بحد أقصى 40 يومًا في الجدول (الشكل 12)؛ يحتوي كل صف على ملخص اليوم:
   - اليوم: يتم قيد الأيام في **ترتيب تصاعدي**
   - أدنى درجة حرارة لليوم
   - أقصى درجة حرارة لليوم
   - إنذار 1:مدة التنبيه 1 ووقت التشغيل
   - إنذار 2:مدة التنبيه 2 ووقت التشغيل
   - إنذار 3:مدة التنبيه 3 ووقت التشغيل
   - حالة التنبيه:موافق / إنذار
   - التوقيع / الملاحظات / الإجراء المتخذ
7. رسم بياني للبيانات المسجلة - رسم بياني لبيانات درجة الحرارة مقابل اليوم والوقت ؛ يظهر عنوان الرسم البياني إجمالي فترة اليوم للبيانات المسجلة.



Data Report

Device Information

- **Serial No. :** 29220009
- **Model No. :** 999540
- **Version No. :** V 1.00
- **Date Format :** dd-mm-yyyy hr:mn:sc

Batch Information

- **Date and time of report generation :** 23-08-2022 16:30:06 hrs
- **Time zone :** India Standard Time
- **Alarm 1 :** 40.0 °C
- **Alarm 2 :** 30.0 °C
- **Alarm 3 :** -0.5 °C
- **Alarm delay 1 :** 1 hr 00 mn
- **Alarm delay 2 :** 10 hr 00 mn
- **Alarm delay 3 :** 1 hr 00 mn
- **Store interval :** 0 hr 05 mn

Logged Data Summary

Data Points	Starting Time	Last Record Time
2895	Day 1 - 00:00:00	Day 11 - 01:00:00

Statistical Summary

Minimum	Maximum	Average	Mean ± Std Deviation	MKT
-28.1 °C	29.4 °C	20.4 °C	20.4 °C ± 16.1 °C	25.0 °C

Note: Day1 00:00:00 corresponds to the date & time (_____) mentioned on shipment Information card attached to the device.

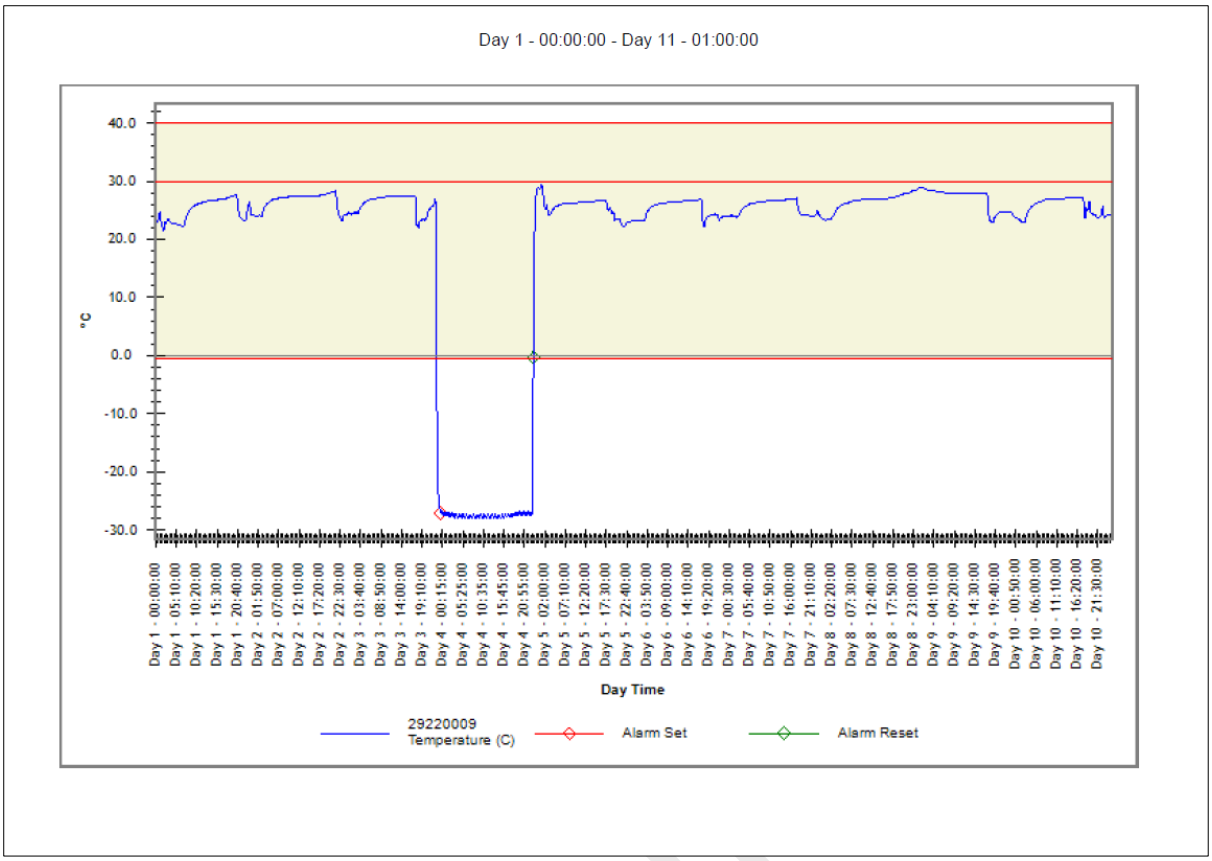
شكل 11 عينة تقرير PDF الجزء -1

Data Summary

				Alarm 1		Alarm 2		Alarm 3			
No.	Day	Min Temperature	Max Temperature	Duration	Alarm Trigger Time	Duration	Alarm Trigger Time	Duration	Alarm Trigger Time	Alarm Status	Signature / Remarks / Action taken
1	Day 1	21.5 °C	27.7 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
2	Day 2	23.1 °C	28.3 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
3	Day 3	-27.1 °C	27.5 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	1 hr 9 mn	23 hr 51 mn	ALARM	
4	Day 4	-28.2 °C	28.3 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	23 hr 11 mn	-	ALARM	
5	Day 5	22.2 °C	29.4 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
6	Day 6	22.1 °C	26.9 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
7	Day 7	23.6 °C	27.1 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
8	Day 8	23.2 °C	28.6 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
9	Day 9	22.8 °C	28.9 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
10	Day 10	22.9 °C	27.2 °C	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	0 hr 0 mn	-	OK	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

شكل 12 عينة تقرير PDF الجزء -2



شكل 13 عينة تقرير PDF الجزء -3

- توضح الخطوط الحمراء في الرسم البياني حدود الإنذار 1 (40 درجة مئوية) والإنذار 2 (30 درجة مئوية) والإنذار 3 (-0.5 درجة مئوية).يتم تحديد مؤشرات أحداث العلامة لمشغل التنبيه، واستعادة التنبيه ، في ملصقات الرسم البياني كما هو موضح في الشكل 13.

4.-7-6 تعريف المصطلحات الهامة في تقرير PDF

1. **MKT (متوسط درجة الحرارة الحركية):**هي طريقة مبسطة للتعبير عن التأثير الكلي لتقلبات درجات الحرارة أثناء تخزين أو نقل البضائع القابلة للتلف.بمعنى آخر فإن MKT هي درجة حرارة فردية محسوبة مماثلة لتأثيرات تغيرات درجة الحرارة على مدى فترة محددة.
2. ± **متوسط الانحراف والمعيار القياسي:**عادة ما يتم الإبلاغ عن المتوسط والمعيار القياسي للانحراف لمجموعة من البيانات معًا.يشير الانحراف منخفض المعيار إلى أن نقاط البيانات تميل إلى أن تكون كذلك قريبة جدا إلى الوسط يشير الانحراف القياسي المرتفع إلى أن نقاط البيانات موزعة على نطاق كبير من القيم.
3. **المدة الزمنية:**المدة الزمنية الفعلية اليومية لأقل من / أعلى من حد درجة الحرارة.
4. **وقت إطلاق الإنذار:** الوقت الذي ينطلق فيه التنبيه المرتفع/ المنخفض بعد تأخير التنبيه ذو الصلة.

ملاحظة:ارجع إلى قائمة المساعدة للحصول على وصف تفصيلي لتحليل البيانات في تطبيق برنامج LMViewIN-074

7 صيانة المنتج

7-1 الملحقات

- كابلUSB
- شهادة معاير LM^{Pro} IN074

7-2 تنظيف مؤشر LMPro IN074

تأكد من عدم دخول أي سوائل إلى الغلاف.

- إذا اتسخ غلاف مؤشر LM^{Pro} IN074، نظفه بقطعة قماش مبللة.
- لا تستخدم أي مواد تنظيف أو مذيبات شديدة.
- حين لا يكون منفذ USB قيد الاستخدام، قم بتغطية منفذ USB بشكل صحيح.

7-3 البطارية

- يحتوي مؤشر LM^{Pro} IN074على بطارية ليثيوم ويتم عرض حالة البطارية من خلال رمز البطارية على الشاشة.يتم تحديد نهاية عمر البطارية من خلال رمز انخفاض البطارية على الشاشة.
- يتم الإعلان عن عمر البطارية المتوقع بناءً على افتراض أن مؤشر LM^{Pro} IN074 وتشغيله موجودة ضمن توصيات الشركة المصنعة.
- تخلص من البطارية أو أعد تدويرها وفقًا للوائح المحلية الخاصة بك.
- لا تعرض مؤشر LM^{Pro} IN074 لدرجات حرارة عالية حيث قد يؤدي ذلك إلى إتلاف البطارية وقد يتسبب في حدوث إصابات.

"تحذير، قد تنفجر البطارية في حالة سوء المعاملة.لا تعيد شحن البطارية أو تفككها أو تتخلص منها بإلقائها في النار ".

8 نصائح ومساعدة

جدول 3 الأسئلة المتداولة (FAQs)

الأسئلة	السبب / الحل
ما هي طريقة تفعيل LM^{Pro} IN074؟	▪ اضغط **مفتاح البدء / الإيقاف** لمدة 10 ثوان.سيتم تشغيل جميع الأجزاء على شاشة الجهاز لمدة 5 ثوانٍ ، بعد ذلك ستظهر رسالة "**Srt** لمدة 10 ثوانٍ ، إذا لم يتم الضغط على زر **استعراض**، سينتقل مؤشر LM^{Pro} IN074 إلى وضع السكون العميق. ▪ اضغط زر قبل 10 ثوانٍ بينما تظهر الرسالة "**Srt**"" وسيتم بدء عداد بدء التأخير.
ماذا تعني رسالة "Et 01 09"إذا ظهرت على الشاشة؟	▪ Et هو الوقت المنقضي ، 01 - هو الأيام، 09 - عدد الساعات؛ وبذلك فهي تعني أنه مر يوم واحد 9 ساعات منذ بدء تسجيل البيانات.
يظهر على الشاشة رسالة "Err"."	▪ قد يكون المستشعر مكسورًا / أو درجة الحرارة تتجاوز نطاق قياس درجة الحرارة.
كم من الوقت تظل الشاشة قيد التشغيل بعد تنشيط الجهاز؟	▪ بمجرد بدء تسجيل البيانات، تظل الشاشة قيد التشغيل حتى نفاد البطارية.
كيف يتم عرض بيانات السجل التاريخي؟	▪ اضغط الزر لمدة ثانية واحدة، وسيتم فتح بيانات وقت تشغيل إنذار اليوم الأول.اضغط مرة أخرى لعرض بيانات مدة تنبيه اليوم الأول.
كيف يتم الخروج من عرض بيانات السجل التاريخي؟	▪ يمكن الخروج من عرض بيانات السجل إما بالضغط على كل من زري & في نفس الوقت، أو عن طريق الاستمرار في الضغط على زر حتى تصبح الرسالة على الشاشة "**REC**"."
كيف يتم ايقاف الدفعة؟	▪ استمر بالضغط على زر لأكثر من 10 ثوانٍ، وستومض الشاشة بعد 10 ثوانٍ برسالة "**STP**". حرر الزر ، وسيتم إيقاف الدفعة.
متى ستتوقف الدفعة في جهاز مؤشر LM^{Pro}IN074؟	▪ تتوقف الدفعة تلقائيًا بعد 40 يومًا من تسجيل البيانات أو إذا قام المستخدم بإيقاف الدفعة يدويًا.
LM^{PRo}IN074 غير متصل بالتطبيق.	▪ إذا كان كابل USB متصل.يجب أن يظهر الرمز USB على الشاشة. ▪ يتم تعطيل رمز USB والاتصال تلقائيًا بعد مرور 5 دقائق من توقف النشاط على تطبيق البرنامج.حاول إعادة توصيل كابل بيانات Micro USB. ▪ قد يكون كابل ميكرو USB متضررًا.استبدل الكابل. ▪ أنثى A إلى النوع C من النوع USB استخدم ،C من النوع USB في حالة منفذ .كابل لتوصيل الجهاز
كيف نعرف ما إذا تم إطلاق الإنذار وما هو نوع الإنذار؟	▪ إذا تم تشغيل الإنذار لمؤشر LM^{Pro} IN074، ستظهر علامة "X "NOK على الشاشة. ▪ رمز الجرس يعني أن الإنذار قد تم إطلاقه مع وجود رقم أدناه يشير إلى نوع الإنذار، 1 للإنذار -1 ، 2 للإنذار -2 ، 3 للإنذار -3. ▪ في الزاوية العلوية اليمنى من الشاشة، سيكون هناك سهم مؤشر ▶يشير إلى نوع التنبيه، حدث فردي أو نوع تراكمي.