

OPERATING MANUAL

LM^{Pro}

Mother Nature tells you everything

LM^{Pro} FZT (Type-1) Temperature Data Logger Model No.: 99958



Manufacturers of :
• Circular Chart Recorders
• Inkless Recorders
• Paperless Recorders
• Scanners & Data Loggers
• Networked Data Loggers
• Application Software
• WHO PQS Qualified Data Loggers
• Vaccine Series Data Loggers

G-TEK CORPORATION PVT. LTD.

"Gunaji House"
Plot No. 25/1, Besides Status Bungalow,
Padra Road, Vadodara – 391410.
tel.: +91-98245 24140
e-mail: info@gtek-india.com
url: www.gtek-india.com

अनुक्रमणिका

कोष्ठकों की सूचि.....	3
आकृतियों की सूचि	3
1 सुरक्षा और पर्यावरण	4
1.1. इस दस्तावेज़ के बारे में.....	4
1.2. सुरक्षा सुनिश्चित करो	4
1.3. पर्यावरण का संरक्षण	4
2 विशेष विवरण.....	5
2.1. प्रयोग(उपयोग)	5
2.2 टेक्नीकल डेटा	5
3 प्रोडक्ट खोलना	8
3.1 LM ^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर का खोलना और निरीक्षण	8
3.2 LM ^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर के यांत्रिक आयाम.....	9
3.3 LM ^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर की संलग्न दीवार पर लगने वाला.....	9
4 संकेताक्षर की सूची	10
5 प्रोडक्ट विवरण.....	11
5.1 स्टेटस LED.....	11
5.2 डिस्प्ले (LCD)	11
5.3 कि के कार्य.....	12
6 प्रोडक्ट का उपयोग करना.....	14
6.1 RTC मेनू सेट करें	14
6.2 तापमान डेटा की रिकॉर्डिंग शुरू करें.....	15
6.3 मुख्य मेनू अनुक्रम	15
6.3.1 ASH (अलार्म सेट पॉइंट हाई)	17
6.3.2 ASL (अलार्म सेट पॉइंट लो)	17
6.3.3 HST (इतिहास मेनू)	18
6.3.4 ALH (अलार्म इतिहास देखें).....	19
6.3.5 DIF (डिवाइस की जानकारी).....	20
6.3.6 UNT (यूनिट)	21
6.3.7 DTE (तारीख सेटिंग).....	22
6.3.8 TME (समय सेटिंग)	22

6.3.9 DSP (डिस्प्ले सेटिंग)	23
6.4 मापन	24
6.5 न्यूनतम/अधिकतम और वर्तमान डेटा देखें	25
6.6 सामान्य और अलार्म स्थिति में रीडिंग डिस्प्ले करना	25
6.7 अलार्म ऑपरेशन	26
6.8 विराम फ़ंक्शन	26
6.9 डेटा पढ़ना	27
6.9.1 सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन से जुड़ना	27
6.9.2 PDF/CSV रिपोर्ट बनाना	27
6.9.3 सारांश PDF रिपोर्ट स्पष्टीकरण	29
6.9.4 डेटा विश्लेषण के लिए लॉग डेटा फ़ाइल डाउनलोड करें	30
7 प्रोडक्ट को बनाए रखना	33
7.1 सामान	33
7.2 डेटा लॉगर की क्लीनिंग	33
7.3 बैटरी	33
8 सुझाव और सहायता	34

कोष्ठकों की सूचि

कोष्ठक 1 टेक्नीकल निर्देश	5
कोष्ठक 2 आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले संकेताक्षर	10
कोष्ठक 3 स्टेट्स LED संकेत	11
कोष्ठक 4 अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQs)	34

आकृतियों की सूचि

आकृति 1 LM ^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर	8
आकृति 2 LM ^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर के समग्र आयाम	9
आकृति 3 स्क्रू मॉउंटिंग	9
आकृति 4 LCD डिस्प्ले प्रारूप	11
आकृति 5 सेट RTC मेनू अनुक्रम	14
आकृति 6 डेटा लॉगर में तापमान रिकॉर्डिंग शुरू हुई	15
आकृति 7 मुख्य मेनू अनुक्रम	16
आकृति 8 अलार्म सेट पॉइंट हाई	17
आकृति 9 अलार्म सेट पॉइंट लो	17
आकृति 10 तापमान च्यूनतम/अधिकतम इतिहास देखने के लिए इतिहास मेनू	18
आकृति 11 इतिहास डेटा अनुक्रम 01 से 10 दिनों के लिए देखें	19
आकृति 12 पिछले 30 दिनों में अलार्म हिस्ट्री डेटा देखें	20
आकृति 13 सीरियल नंबर, वर्जन नंबर और CRC देखें	21
आकृति 14 तापमान के लिए यूनिट का चयन करें	21
आकृति 15 तारीख सेटिंग मेनू dd-mm-yy फॉर्मेट में	22
आकृति 16 समय सेटिंग मेनू	23
आकृति 17 डिस्प्ले सेटिंग मेनू	23
आकृति 18 च्यूनतम/अधिकतम और वर्तमान तापमान देखें	25
आकृति 19 विराम फ़ंक्शन सक्रिय करें	26
आकृति 20 माइक्रो USB अटैचमेंट	27
आकृति 21 USB मास स्टोरेज ड्राइव के रूप में पाया गया	28
आकृति 22 चयनित फ़ाइल स्थान में PDF/CSV रिपोर्ट सहेजें	28
आकृति 23 डेटा लॉगर को सुरक्षित रूप से निकालें	29
आकृति 24 नमूना PDF रिपोर्ट	29
आकृति 25 डाउनलोड किया गया लॉग डेटा खोलें	31
आकृति 26 डिवाइस की डाउनलोड की गई डेटा तालिका	31
आकृति 27 PDF डेटा रिपोर्ट तैयार करने के लिए विकल्प भरें	32

1 सुरक्षा और पर्यावरण

1.1. इस दस्तावेज़ के बारे में

यह निर्देश पुस्तिका उत्पाद का एक अनिवार्य घटक है।

कृपया इस दस्तावेज़ को ध्यान से पढ़ें और उत्पाद को चोट और हानि से बचाने के लिए सुरक्षा निर्देशों और चेतावनी नोटिस को ध्यान में रखें।

इस दस्तावेज़ को सुविधाजनक स्थान पर रखें ताकि आवश्यकता पड़ने पर आप उसे पढ़ सकें।

1.2. सुरक्षा सुनिश्चित करो

- उत्पाद को ठीक से संचालित करें, उसके इच्छित उद्देश्य के लिए और तकनीकी डेटा में निर्दिष्ट पैरामीटर के भीतर। निर्दिष्ट सीमा से अधिक इसका उपयोग करने से उत्पाद और कर्मचारीको भी नुकसान हो सकता है।
- यदि आवास को नुकसान के संकेत हैं तो उत्पाद का उपयोग न करें।
- अंदर कोई यूजर सेवा योग्य भाग नहीं है। किसी भी खराबी के लिए, कृपया उस फैक्टरी या डीलर से संपर्क करें जहाँ से आपने इसे खरीदा है।

1.3. पर्यावरण का संरक्षण

- डेटा लॉगर में उपयोग की जाने वाली सभी सामग्रियां RoHS और Reach के अनुरूप हैं। डेटा लॉगर में कोई खतरनाक भाग नहीं हैं।
- डेटा लॉगर पर RoHS  और CE  अनुरूपता का चिह्न अंकित है।
- LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर पर उचित निपटान चिह्न यह संकेत देता है कि डेटा लॉगर और उसके सहायक उपकरणों को उनके कार्य जीवन के अंत में अन्य घरेलू या वाणिज्यिक कचरे के साथ नहीं निपटाया जाना चाहिए।
- स्थानीय नियमों या वैध कानूनी विनिर्देशों के अनुसार त्रुटिपूर्ण बैटरी/ खत्म हो गई बैटरी को डिस्पोज करें।

अपने उपयोगी जीवन के अंत में, उत्पाद को इलेक्ट्रॉनिक्स डिवाइस के लिए अलग संग्रह में भेजें (स्थानीय नियमों का पालन करें) या उत्पाद को डिस्पोज के लिए G-Tek को वापस कर दें। (WEEE 2012/19/EU दिशानिर्देशों या आपके स्थानीय नियमों के अनुसार LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर का डिस्पोज या रीसायकल करें। उपयुक्त रीसायकल के लिए, डिवाइस निर्माता को भी लौटाया जा सकता है।)

2 विशेष विवरण

2.1. प्रयोग(उपयोग)

LM^{Pro} FZT (फ्रीजर तापमान) (Type-1) डेटालॉगर एक आंतरिक सेंसर डेटा लॉगर है, जो **WHO PQS E006/TR06.4** की आवश्यकताओं को पूरा करता है। यह 60 दिनों तक डेटा स्टोर करता है और यूजर डिवाइस को कंप्यूटर से डाउनलोड या कनेक्ट किए बिना डिस्प्ले पर पिछले 30 दिनों तक के इतिहास डेटा को देख सकता है। सभी पैरामीटर और अलार्म सीमाएं दिशानिर्देशों की आवश्यकता के अनुसार पूर्व-कॉन्फ़िगर की गई हैं, जिसमें "**Type-1**" संस्करण इंगित करता है कि यह +2 से +8 °C पर वैक्सीन रेफ्रिजरेटर की निगरानी करने में सक्षम है। दिशानिर्देशों की आवश्यकता के अनुसार सभी पैरामीटर और अलार्म लीमिट पहले से कॉन्फ़िगर की गई हैं। वे विशेष रूप से परिवहन के दौरान तापमान की निगरानी, टीकों और अन्य चिकित्सा उत्पाद के स्टोरेज या कोल्ड चेन आवश्यकताओं के अधीन मेडिकल रेफ्रिजरेटर उत्पादों के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

माप प्रोग्राम की पूरी अवधि के दौरान तापमान रीडिंग की मॉनिटर और सेव की जाती है।

डाउनलोड की गई लॉग डेटा फाइल का विश्लेषण करने के लिए PC पर LMViewXS-E006 सॉफ्टवेयर इंस्टॉल होना चाहिए। उपयोगकर्ता PDF प्रारूप में विस्तृत डेटा रिपोर्ट तैयार कर सकता है और आगे के विश्लेषण के लिए डेटा को CSV प्रारूप में निर्यात कर सकता है।

LMViewXS-E006 सॉफ्टवेयर को PC इंस्टॉल करने की आवश्यकता है ताकि PDF प्रारूप में एक रिपोर्ट तैयार करने के लिए डेटा डाउनलोड किया जा सके और आगे उपयोग के लिए सीएसवी प्रारूप में डेटा एक्सपोर्ट किया जा सके।

2.2 टेक्नीकल डेटा

कोष्ठक 1 टेक्नीकल निर्देश

मॉडल	LM^{Pro} FZT (Type-1) 99958
जनरल	
आंतरिक सेंसर	थर्मिस्टर – 10k NTC
तापमान मापन रेंज	-30 °C से + 60 °C (-22 °F से +140 °F)
शुद्धता	± 0.5 °C (-30 °C से + 30 °C के बीच) ± 0.7 °C अन्यथा
संकल्प	0.1 °C डिस्प्ले और 0.01 °C स्टोरेज
माप की यूनिट	डेटा डिग्री सेल्सियस °C में; उपयोगकर्ता के पास LCD डिस्प्ले पर डिग्री फारेनहाइट °F में डेटा देखने का विकल्प होता है।
अंशांकन	प्रत्येक डिवाइस NABL (ISO/IEC 17025) ट्रेस करने योग्य प्रमाणपत्र के साथ आता है।
अलार्म	विजुअल
अलार्म निम्न सेटिंग्स*	<= -0.5 °C 60 मिनट से अधिक के लिए
अलार्म उच्च सेटिंग्स*	>= 8.0 °C 10 घंटे से अधिक के लिए
प्रतिक्रिया समय	EN12830:1999 के अनुसार T90 < 20 मिनट
लॉगिंग अंतराल*	माप अंतराल 1 मिनट और डेटा स्टोर अंतराल 5 मिनट, पहले से तय।
विलंब प्रारंभ विकल्प	हाँ। डिवाइस शुरू होने के 30 मिनट बाद

पावर आवश्यकता	
बैटरी	गैर-प्रतिस्थापनीय 3.0 v 950 mAh; CR2477 पैनासोनिक (या समतुल्य) सिक्का सेल बैटरी बैटरी;
बैटरी जीवन*	5 साल तक का उपयोगी जीवन और 0.5 वर्ष तक का स्टोरेज जीवन। डिस्प्ले पर बैटरी सूचक शेष जीवन काल के बारे में जानकारी प्रदान करता है।
पर्यावरण विनिर्देश	
परिवहन और स्टोरेज के दौरान तापमान - निष्क्रिय डिवाइस	-30 °C से 60 °C
संचालन के दौरान तापमान	-30 °C से 60 °C (EN12830: 1999 कोष्ठक 3, क्लाइमेट टाइप C)
परिवहन, स्टोरेज और उपयोग के दौरान नमी	5 से 95% RH गैर-संघनक
PC इंटरफेस और सॉफ्टवेयर	
PC इंटरफेस	PC से जुड़े बिना डिवाइस कीबोर्ड और डिस्प्ले का उपयोग करके 30 दिनों का इतिहास डेटा देखा जा सकता है। डिवाइस को PC से कनेक्ट करके अधिकतम 60 दिनों की सीधी PDF/CSV सारांश रिपोर्ट तैयार की जा सकती है। PDF/CSV प्रारूप में विस्तृत डेटा रिपोर्ट का विश्लेषण और निर्माण करने के लिए LMViewXS-E006 सॉफ्टवेयर का उपयोग करके अधिकतम 30 दिनों की लॉग डेटा फ़ाइल निकाली जा सकती है।
कनेक्टिविटी	USB 2.0 Type-C संगत; डेटा डाउनलोड समय: पूरा PDF/CSV रिपोर्ट डाउनलोड के लिए लगभग 30 सेकंड।
सॉफ्टवेयर सुसंगतता	LMView-XS-E006 वर्तमान में माइक्रोसॉफ्ट द्वारा समर्थित विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ संगत है।
ह्यूमन इंटरफ़ेस	
डिस्प्ले टाइप	मिन, मैक्स, बैटरी लेवल संकेत, ओके / अलार्म, कैलेंडर, क्लॉक, समयांतराल, विलंब काउंटर अलार्म उच्च और निम्न, अलार्म मार्कर, बेल चिह्न, आरईसी / विराम संकेत और माप यूनिट के साथ वर्तमान रीडिंग के साथ कैरेक्टर LCD डिस्प्ले।
मेमोरी का साइज	डिस्प्ले पर 30 दिन का अवलोकन/ 5 मिनट के स्टोर अंतराल पर 60 दिन तक की PDF रिपोर्ट।
सक्रियण	डिवाइस को सक्रिय करने के लिए "Up" कि को लगभग 2 सेकंड तक दबाएँ। अधिक जानकारी के लिए कृपया ऑपरेटिंग मैनुअल देखें।
निष्क्रिय	इसे नष्ट किए बिना हेरफेर, रीसेट या निष्क्रिय नहीं किया जा सकता है।
स्थिति सूचक	LCD डिस्प्ले सामान्यतः ऑटो ऑफ मोड में होता है; डिस्प्ले परमानेंट ऑन विकल्प भी उपलब्ध है#। RUN: डिवाइस के सक्रिय होने पर लाल LED चमकती है।
अलार्म विजुअल	बेल के चिह्न के साथ उच्च या कम अलार्म के लिए ▲ या ▼ एरो के साथ डिस्प्ले पर तापमान रीडिंग। LCD डिस्प्ले पर पिछले 30 दिनों के अलार्म मार्कर।
पावर ऑन संकेत	सक्रिय मोड में "RUN" LED ब्लिंक करता है; "REC" और अलार्म संकेतों (यदि कोई हो) के साथ LCD तापमान डेटा दिखाता है।
मॉउंटिंग डिवाइस	माउंटिंग के लिए 2 होल्स प्रदान किए गए हैं। विवरण के लिए संचालन मैनुअल देखें।
सामग्री	पॉली कार्बोनेट प्लास्टिक: गैर भंगुर, गैर-संक्षारक आवास

वारंटी	प्रेषण की तारीख से 12 महीने। अधिक जानकारी के लिए वारंटी प्रमाणपत्र देखें।
सेवा व्यवस्था	अंदर कोई यूजर सेवा योग्य भाग नहीं है।
भौतिक विशेषताएं	
समग्र आयाम (L x W x H) मिमी	128 x 60 x 22 मिमी
वजन	लगभग 100 ग्राम
मानकों	
विद्युतचुंबकीय संगतता	IEC 61000-6-2/6-3
विद्युत तूफानों का प्रतिरोध	IEC 61000-6-2; (IEC 61000-4-2 परीक्षणों की प्रयोज्यता के लिए बुनियादी मानक)
IP रेटिंग	IEC 60529: IP 64
प्रभाव प्रतिरोध	बैटरी के साथ कंक्रीट के फर्श पर 1 मीटर से 5 पतन। डिवाइस क्षतिग्रस्त नहीं होता है और अंशांकन का कोई नुकसान नहीं होता है।
कंपन	EN 12830:1999 धारा 4.9.3.2 and जँचने का तरीका 5.6.6
RoHS	अनुरूप (EU directive 2011/65/EU)
सत्यापन	PQS सत्यापन प्रोटोकॉल के अनुसार E006/TR06.VP.4

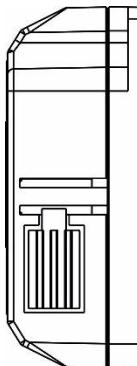
*: वर्तमान अलार्म सेटिंग्स WHO/PQS/E006/TR06.4 की आवश्यकताओं के अनुसार फैक्टरी से पूर्व तय हैं। अन्य सेटिंग्स अनुरोध पर उपलब्ध हैं।

#: यदि डेटा 5 मिनट के स्टोर अंतराल पर संग्रहीत किया जाता है और डिस्प्ले ऑफ मोड में होता है और डिवाइस का संचालन और संचालन निर्माता की सिफारिशों के अंदर रहता है।

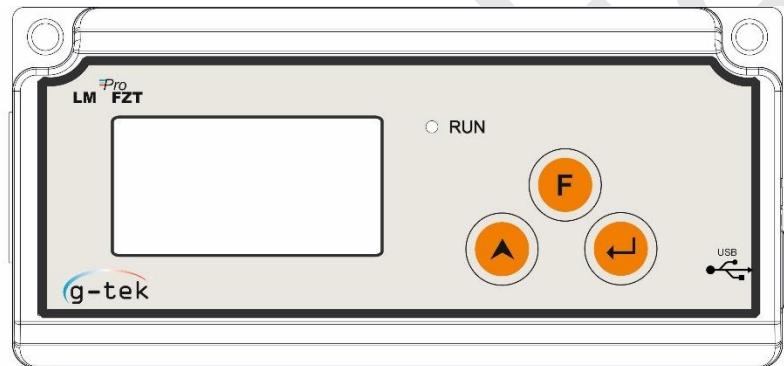
3 प्रोडक्ट खोलना

3.1 LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर का खोलना और निरीक्षण

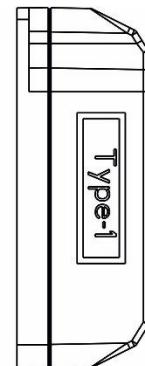
- LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर को रीसायकल योग्य, पर्यावरण के अनुकूल पैकेज में भेजा जाता है जिसे विशेष रूप से पारगमन के दौरान पर्याप्त सुरक्षा देने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यदि बाहरी बॉक्स क्षति का संकेत दिखाता है, तो इसे तुरंत खोला जाना चाहिए, और डिवाइस की जांच की जानी चाहिए। यदि डिवाइस क्षतिग्रस्त पाया जाता है, तो इसे संचालित नहीं किया जाना चाहिए, और लोकल प्रतिनिधि ने निर्देशों के लिए संपर्क किया।
- सुनिश्चित करें कि सभी सामान और दस्तावेज बॉक्स से निकाल दिए गए हैं।
- यदि LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर तकाल उपयोग के लिए है, तो आप इसे इंस्टॉलेशन निर्देशों के अनुसार इंस्टॉल करना शुरू कर सकते हैं।
- कृपया भविष्य की परिवहन आवश्यकताओं के लिए सभी इंटरनल पैकिंग के साथ ओरिजिनल पैकिंग को सुरक्षित रखें।



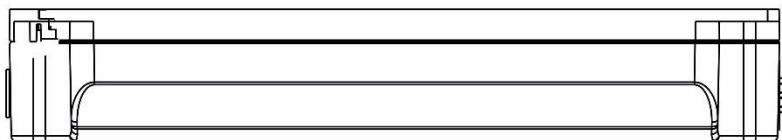
RHS View



Front View



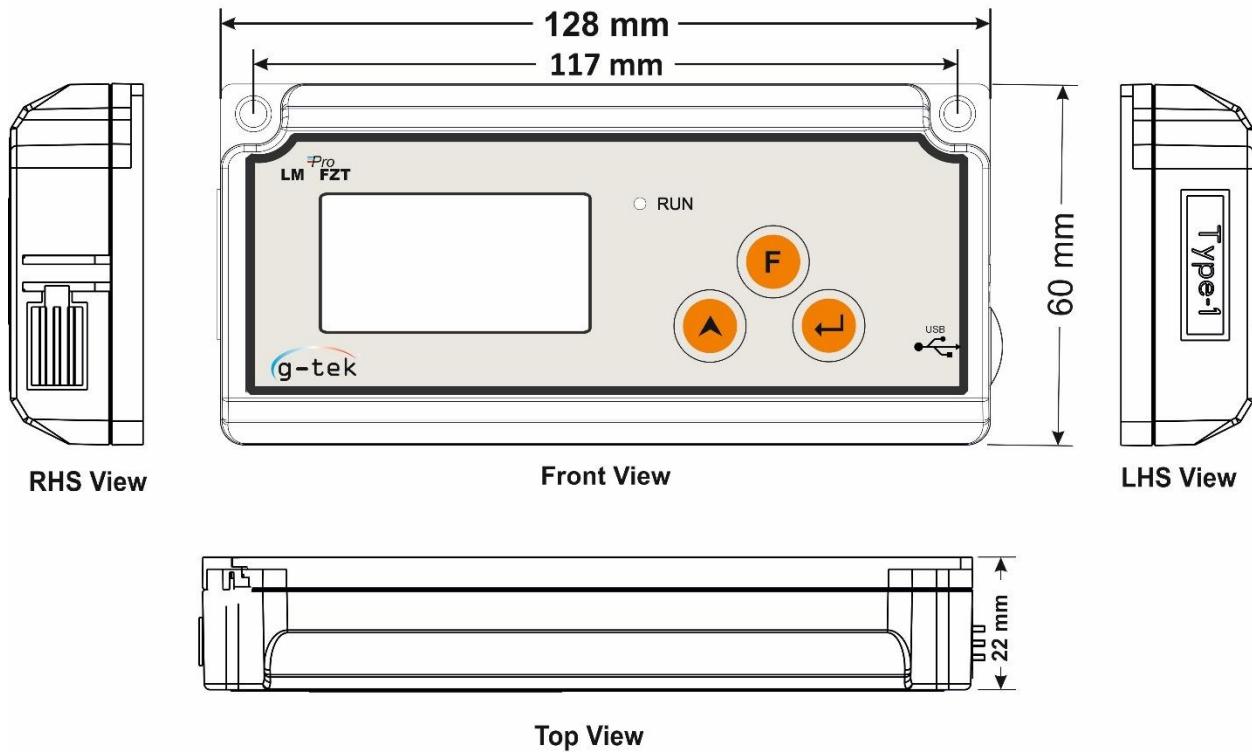
LHS View



Top View

आकृति 1 LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर

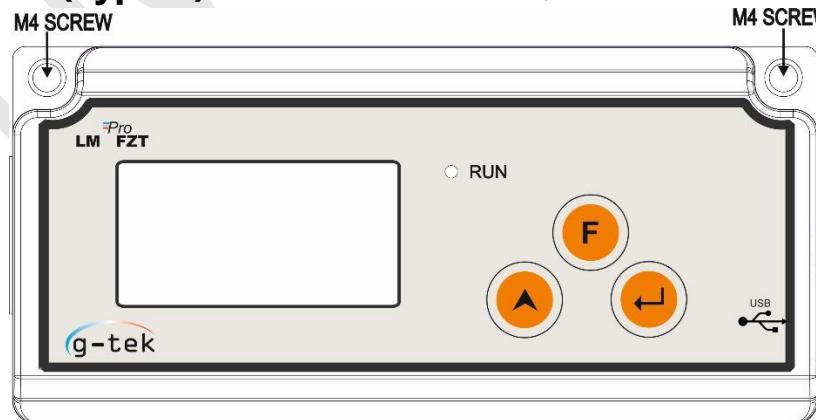
3.2 LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर के यांत्रिक आयाम



आकृति 2 LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर के समग्र आयाम

कुल आयाम	
आयाम (L x W x H) मिमी	128 x 60 x 22 लगभग
समन्वयोजन	पेंच पर लगने वाला
वजन	लगभग 100 ग्राम

3.3 LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटालॉगर की संलग्न दीवार पर लगने वाला



आकृति 3 स्क्रू मॉउंटिंग

4 संकेताक्षर की सूची

कोष्ठक 2 आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले संकेताक्षर

संकेताक्षर	विवरण
FZT	फ्रीजर तापमान
dtF	कैलेंडर प्रारूप
dtE	तारीख सेटिंग
tME	समय सेटिंग
dSp	डिस्प्ले सेटिंग
dd	तारीख
MM	महीना
YY	साल
Hr	इस घंटे
Mn	मिनट
ASH	अलार्म सेट बिन्दु उच्च
ASL	अलार्म सेट बिन्दु निम्न
HSt	इतिहास
YES	हाँ
ALH	अलार्म इतिहास
dIF	डिवाइस जानकारी
CrC	CRC चेकसम
Unt	तापमान पढ़ने की यूनिट
CEL	सेल्सीयस
FAH	फारेनहाइट
SAV	सेव
Err	त्रुटि

5 प्रोडक्ट विवरण

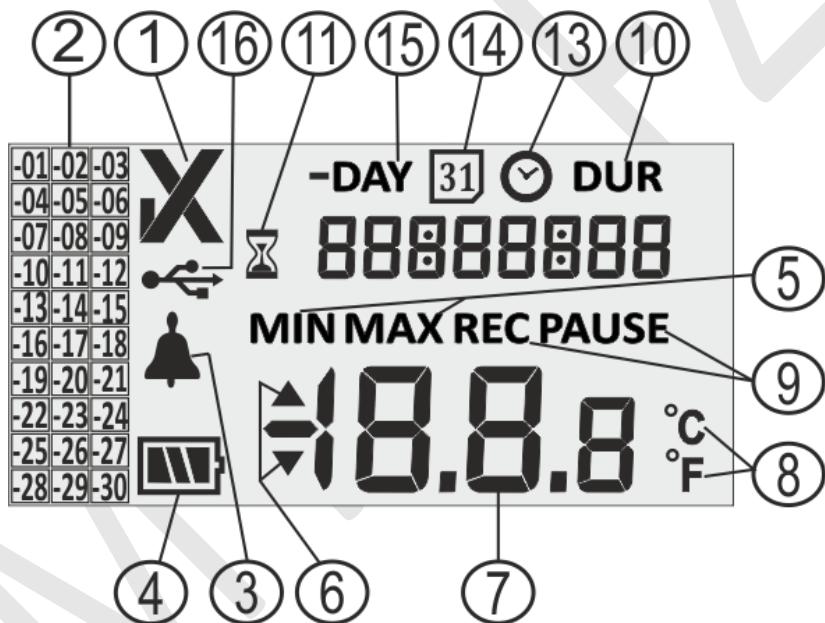
5.1 स्टेटस LED

कोष्ठक 3 स्टेटस LED संकेत

इंडीकेटर	विवरण
RUN	डिवाइस सक्रिय है और ठीक काम कर रहा है, इसका संकेत "RUN" LED ब्लिंकिंग द्वारा दिया जाता है।

5.2 डिस्प्ले (LCD)

मल्टी कैरेक्टर LCD डिस्प्ले में ओके / अलार्म, बेल, मिन / मैक्स, बैटरी लेवल संकेत, अलार्म उच्च और निम्न, रिकॉर्ड / विराम, अलार्म डे मार्कर, दिन, कैलेंडर, घड़ी, अवधि, देरी काउंटर, दिनांक / समय / अवधि टेक्स्ट और माप यूनिट के साथ वर्तमान पढ़ना। प्रत्येक सेगमेंट की स्थिति और विवरण आकृति 4 में दिखाया गया है।



आकृति 4 LCD डिस्प्ले प्रारूप

- 1) OK ✓ / NOK X चिह्न:
 - यदि पिछले 30 दिनों में किसी भी समय अलार्म की लीमिट पार की जाती है, तो चिह्न "X", **NOK** चालू हो जाएगा और अलार्म की स्वीकृत होने पर भी बना रहेगा।
 - यदि पिछले 30 दिनों में किसी भी समय अलार्म की लीमिट पार नहीं की जाती है, तो डिस्प्ले पर "✓" चिह्न बना रहता है।
- 2) पिछले 30 दिनों के इतिहास के लिए अलार्म संकेत मार्कर;
 - "-01" का मतलब कल अलार्म था
 - "-02" का अर्थ है कि अलार्म कल से एक दिन पहले था।
 - बेहतर समझने के लिए, मान लें कि आज का दिन 31-01-2024 है। फिर "-01" 30-01-2024 होगा; "-02" 29-01-2024 होगा; "-10" 21-01-2024 होगा और इसी तरह "-30" 01-01-2024 होगा।

- 3) अलार्म संकेत के लिए घंटी का चिह्न
- 4) बैटरी क्षमता: पर्याप्त ; आंशिक रूप से खाली ; कम ; खाली
- 5) न्यूनतम: दिए गए दिन के लिए न्यूनतम संग्रहीत रीडिंग
अधिकतम: दिए गए दिन के लिए अधिकतम संग्रहीत रीडिंग
- 6) ऊपरी ▲/निचला ▼ लीमिट अगर रीडिंग अलार्म लीमिट से अधिक है।
- 7) वर्तमान तापमान रीडिंग
- 8) तापमान माप यूनिट ($^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$)
- 9) रिकॉर्डिंग स्टेट संकेतक - REC - रिकॉर्डिंग; विराम - रिकॉर्डिंग विराम हुई है। जब रिकॉर्डिंग विराम हो जाती है, तो वास्तव में डेटा स्टोर अंतराल पर रिकॉर्ड किया जाता है लेकिन इन डेटा को न्यूनतम/अधिकतम/अलार्म अवधि की गणना करने के लिए नहीं माना जाता है। विराम को 15 मिनट के बाद REC पर वर्तमान फिर से शुरू कर दिया जाएगा।
- 10) दिन, तारीख, समय और अवधि जैसे विभिन्न मापदंडों को डिस्प्ले करने के लिए उपयोग किए जाने वाले डिजिट।
- 11) विलंब प्रारंभ संकेतक: जब पहली बार लॉगर को कैलेंडर सेट करके प्रारंभ किया जाता है, तो यह डेटा लॉग करना प्रारंभ करने के लिए 30 मिनट तक प्रतीक्षा करेगा। केवल इन 30 मिनट के समय में, यह रेतघड़ी का चिह्न चालू रहेगा। यह चिह्न विराम मोड के दौरान भी आएगा।
- 12) समयांतराल: कुल अलार्म समय अवधि चिह्न
- 13) घड़ी का चिह्न: यह चिह्न अंकों में डिस्प्ले समय के साथ आता है।
- 14) कैलेंडर चिह्न: यह चिह्न अंकों में डिस्प्ले तारीख के साथ आता है।
- 15) -दिन: हिस्ट्री डेटा के लिए पिछला दिनों नंबर सूचक चिह्न
- 16) USB कनेक्शन चिह्न

नोट: तकनीकी कारणों से, लिकिड क्रिस्टल डिस्प्ले की तीव्रता 0°C से नीचे के तापमान पर कम हो जाती है। माप शुद्धता पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। तकनीकी कारणों से, कम तापमान पर बैटरी का डिस्प्ले कम हो जाता है। डिवाइस को अनुशंसित सीमा से अधिक तापमान के अधीन नहीं रखा जाना चाहिए। यदि डिवाइस निर्दिष्ट सीमा से बाहर के तापमान के संपर्क में आता है, तो डिवाइस अनियमित व्यवहार कर सकता है और रीसेट हो सकता है।

5.3 कि के कार्य

-  **फँक्शन (सेट) कि:** इसका उपयोग मुख्य मेनू में प्रवेश करने या मुख्य मेनू / सबमेनू से बाहर आने के लिए किया जाता है।
-  **अप कि:** इसका उपयोग पैरामीटर वैल्यू को बढ़ाने या अगले सबमेनू पर जाने और डिवाइस को सक्रिय करने के लिए किया जाता है जब डिवाइस स्लीप मोड में होता है।
-  **एंटर कि:** इसका उपयोग पैरामीटर वैल्यू को संग्रहीत करने और परिवर्तन के लिए मेनू में दर्ज करने के लिए किया जाता है।

उपरोक्त कार्यक्षमता के अलावा, कि का उपयोग निम्नलिखित कार्यों के लिए किया जाता है:

डिवाइस एक्टिवेशन

- LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर को डीप स्लीप मोड में भेजा जाता है।
- LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर को सक्रिय करने के लिए, लगभग 2 सेकंड के लिए “Up” कि दबाएँ।
- एक बार उपकरण एक्टिव हो जाने पर, डिस्प्ले के सभी सेगमेंट 5 सेकंड के लिए चालू हो जाएंगे, इसके बाद कैलेंडर प्रारूप चयन और डेटा लॉगर का RTC (दिनांक और समय) सेट किया जाएगा।
- **यदि RTC सेट नहीं है, तो डेटा लॉगर 1 मिनट के भीतर फिर से डीप स्लीप मोड में चला जाएगा।**
- RTC के सेट होने के बाद, डिवाइस सक्रिय होने के **30 मिनट** बाद डिवाइस बैच प्रारंभ हो जाएगा।

- डेटा की रिकॉर्डिंग शुरू होने के बाद, डिसप्ले पर "REC" संदेश दिखाई देता है।

न्यूनतम/ अधिकतम

- "Up" और फिर "Function" कि दबाएँ, लगभग 1 सेकंड तक दबाए रखें, डिसप्ले वर्तमान दिन के न्यूनतम / अधिकतम तापमान डेटा को क्रम में दिखाना शुरू कर देगा।

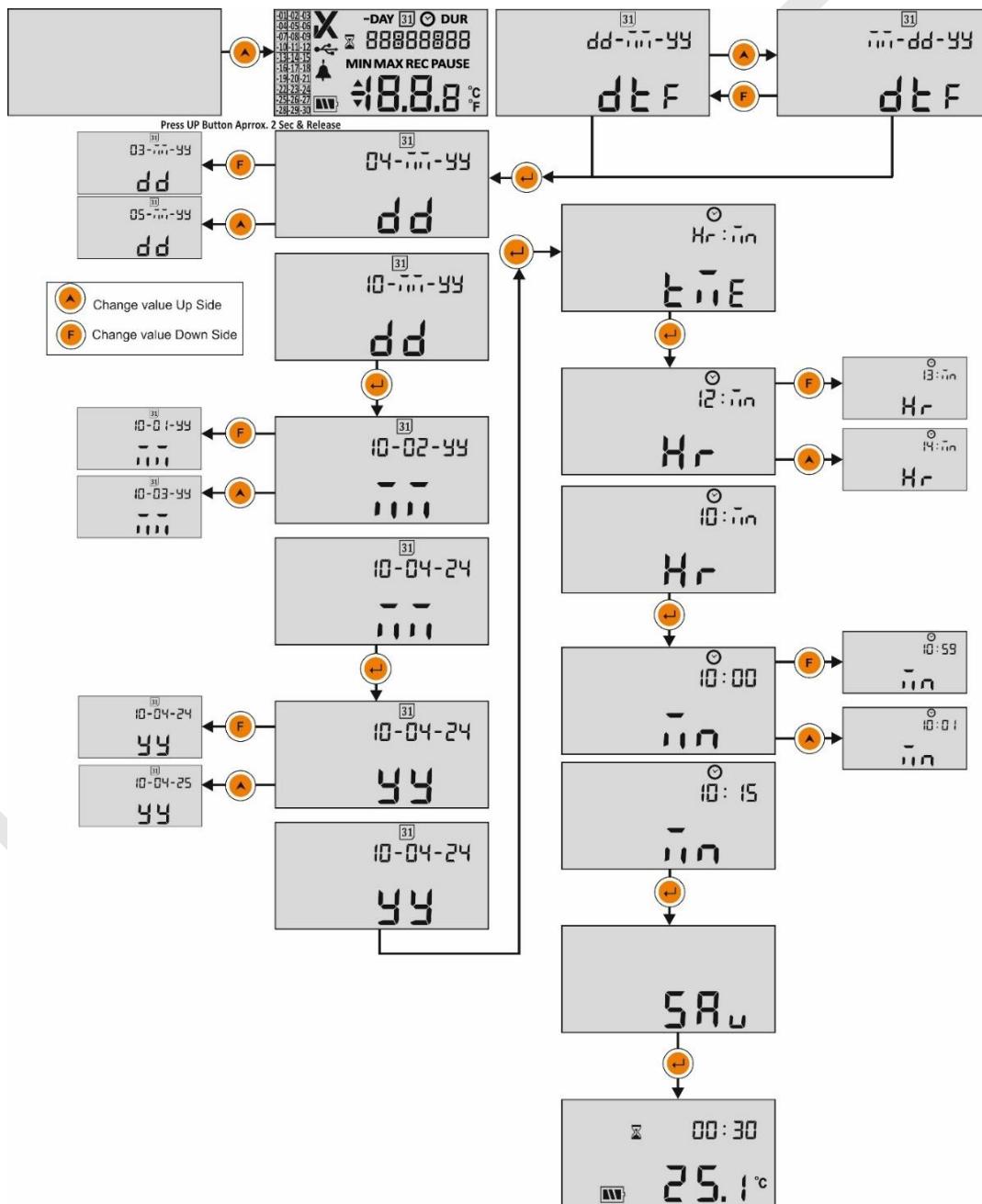
मौजूदा(वर्तमान) डेटा

- 1 सेकंड के लिए "Function" कि दबाएँ, डिसप्ले वर्तमान तापमान डेटा दिखाएगा।

6 प्रोडक्ट का उपयोग करना

6.1 RTC मेनू सेट करें

जब LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर को "Up" कि को लगभग 2 सेकंड तक दबाकर और फिर छोड़ कर सक्रिय किया जाता है, तो यूजर को पहले RTC सेट करना होगा। यूजर उपलब्ध कैलेंडर प्रारूप में से एक में RTC सेट कर सकता है: "dd-mm-yy" या "mm-dd-yy" अनुक्रम का पालन करके जैसा कि आकृति 5 में दिखाया गया है। यदि यूजर ने RTC पैरामीटर सेट नहीं किया है, तो डिवाइस डीप स्लीप मोड में वापस चला जाएगा।



आकृति 5 सेट RTC मेनू अनुक्रम

उचित RTC सेट करने के बाद, स्टार्ट डिले काउंटर (30 मिनट) और सैंड क्लॉक सिंबल चालू हो जाएगा ।

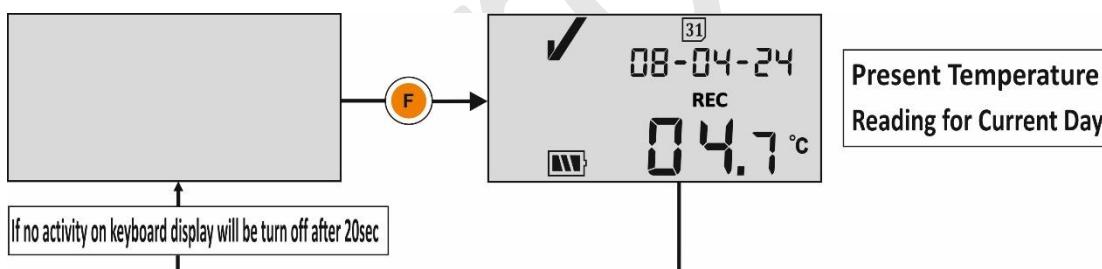
नोट:

1. एक बार चुने जाने के बाद, डेटा लॉगर के जीवन भर तारीख प्रारूप को बदला नहीं जा सकता है।
2. कैलेंडर प्रारूप "dd-mm-yy" अनुपस्थिति के रूप में सेट है। पूरे मैनुअल में अनुसरण किया जाने वाला कैलेंडर प्रारूप "dd-mm-yy" है।
3. तारीख सत्यापन सेट RTC और तारीख सेटिंग मेनू में दर्ज महीना और वर्ष के अनुसार किया जाता है। उदाहरण के लिए:
 - यदि यूजर ने तारीख 31, महीने में 06 और वर्ष में 24 मान दर्ज किया है, तो इसे 30-06-24 (dd-mm-yy) के रूप में स्वतः सुधारा जाएगा।
 - यदि यूजर ने तारीख 29, महीने में 02 और वर्ष में 25 मान दर्ज किया है, तो इसे 28-02-25 (dd-mm-yy) के रूप में स्वतः सुधारा जाएगा।
4. जब डिवाइस पर कोई गतिविधि नहीं होती है तो बैटरी जीवन को बचाने के लिए डिस्प्ले सामान्य रूप से बंद होता है।

6.2 तापमान डेटा की रिकॉर्डिंग शुरू करें

एक बार जब आप दिनांक और समय सेट कर लें, तो डेटा लॉगर को पसंदीदा तापमान वाले वातावरण में रखें। 30 मिनट की देरी के बाद, डेटा लॉगर डेटा एकत्र करना शुरू कर देता है।

बैटरी लाइफ को बनाए रखने के लिए कीबोर्ड उपयोग में नहीं है, तब 20 सेकंड बाद डिस्प्ले अपने आप बंद हो जाता है। लगभग 1 सेकंड के लिए "Function" कि दबाने पर, डिस्प्ले पर "REC" संदेश और वर्तमान तापमान रीडिंग यूनिट के साथ दिखाई देगी जैसा कि आकृति 6 में दिखाया गया है।



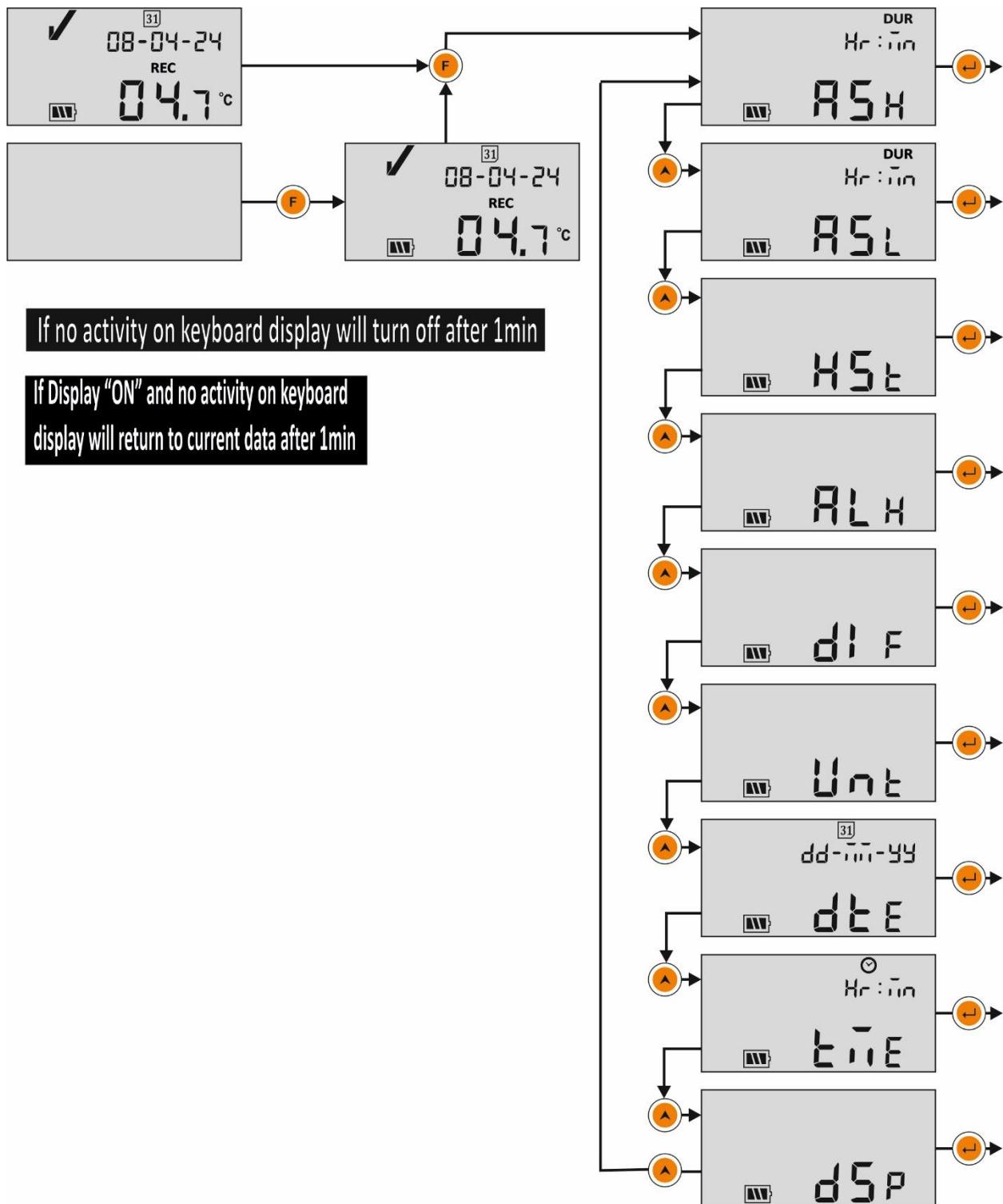
आकृति 6 डेटा लॉगर में तापमान रिकॉर्डिंग शुरू हुई

नोट: वर्तमान दिनांक और समय को हर 3 सेकंड में ऑटो-ऑफ विकल्प के साथ बारी-बारी से प्रदर्शित किया जाता है। यदि उपयोगकर्ता डिस्प्ले निरंतर "ON" विकल्प चुनता है, तो रिफ्रेश दर हर 10 सेकंड होती है।

6.3 मुख्य मेनू अनुक्रम

LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर के मुख्य मेनू में, जैसा कि आकृति 7 में दिखाया गया है, दो खंड शामिल हैं:

1. **पैरामीटर देखने का मेनू:** उपयोगकर्ता अलार्म सेट पॉइंट उच्च/निम्न के साथ संबंधित अवधि, इतिहास डेटा, अलार्म इतिहास डेटा और डिवाइस की जानकारी देख सकता है।
2. **पैरामीटर सेटिंग मेनू:** उपयोगकर्ता डिस्प्ले के लिए तापमान इकाई वरीयताओं को कॉन्फ़िगर कर सकते हैं, दिनांक और समय सेटिंग्स को समायोजित कर सकते हैं, और डिस्प्ले ऑटो ऑफ/निरंतर चालू विकल्प का चयन कर सकते हैं।

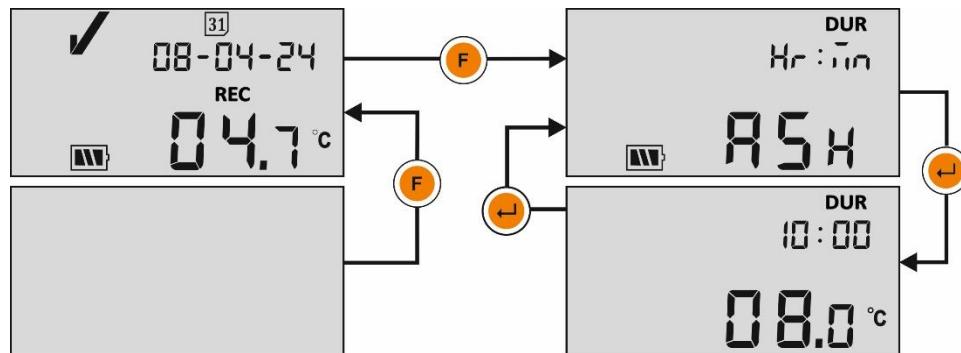


आकृति 7 मुख्य मेनू अनुक्रम

6.3.1 ASH (अलार्म सेट पॉइंट हाई)

इस मेनू में, अलार्म सेटपॉइंट हाई के साथ इसके अलार्म विलंब को देखा जा सकता है, जो कि $+8^{\circ}\text{C}$ और 10 घंटे पर प्रीसेट है। यूजर केवल इस पैरामीटर को देख सकता है।

सेटपॉइंट उच्च के लिए अलार्म ऑन डिले टाइम HR: MN# में है। यह वह समय है जब रीडिंग, अलार्म सेटपॉइंट हाई से अधिक बनी रहती है, जिसे अलार्म माना जाता है।

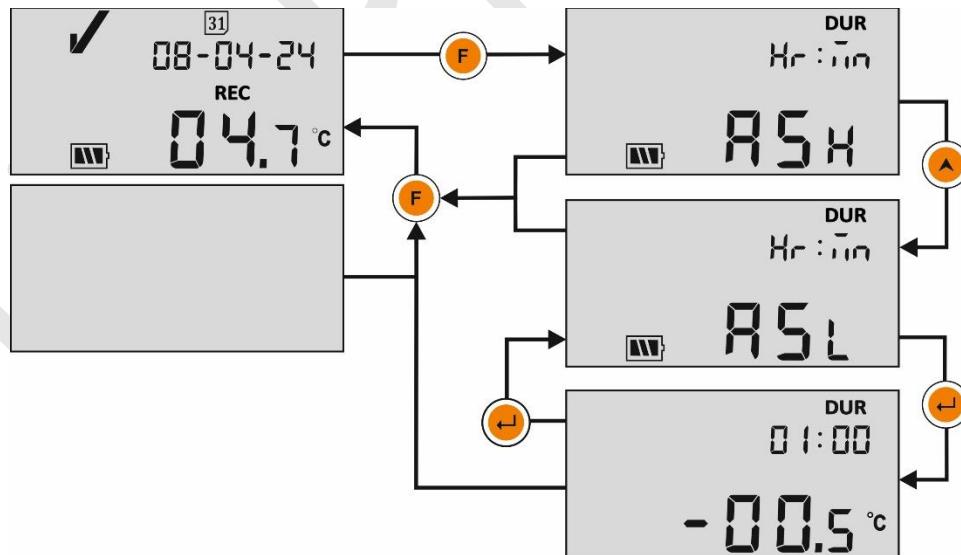


आकृति 8 अलार्म सेट पॉइंट हाई

6.3.2 ASL (अलार्म सेट पॉइंट लो)

इस मेनू में, अलार्म सेटपॉइंट लो के साथ-साथ इसके अलार्म डिले को देखा जा सकता है, जो -0.5°C और 1 घंटे पर प्रीसेट है। यूजर केवल इस पैरामीटर को देख सकता है।

सेटपॉइंट निम्न के लिए अलार्म ऑन डिले टाइम HR: MN# में है। यह वह समय है जब रीडिंग, अलार्म सेटपॉइंट हाई से अधिक बनी रहती है, जिसे अलार्म माना जाता है।



आकृति 9 अलार्म सेट पॉइंट लो

- अलार्म ऑन उच्च/निम्न विलंब के बाद अलार्म उच्च/निम्न में, घंटी और NOK प्रतीक प्रदर्शित हो जाएगा। विस्तृत अलार्म ऑपरेशन के लिए [अनुभाग 6.7](#) देखें।

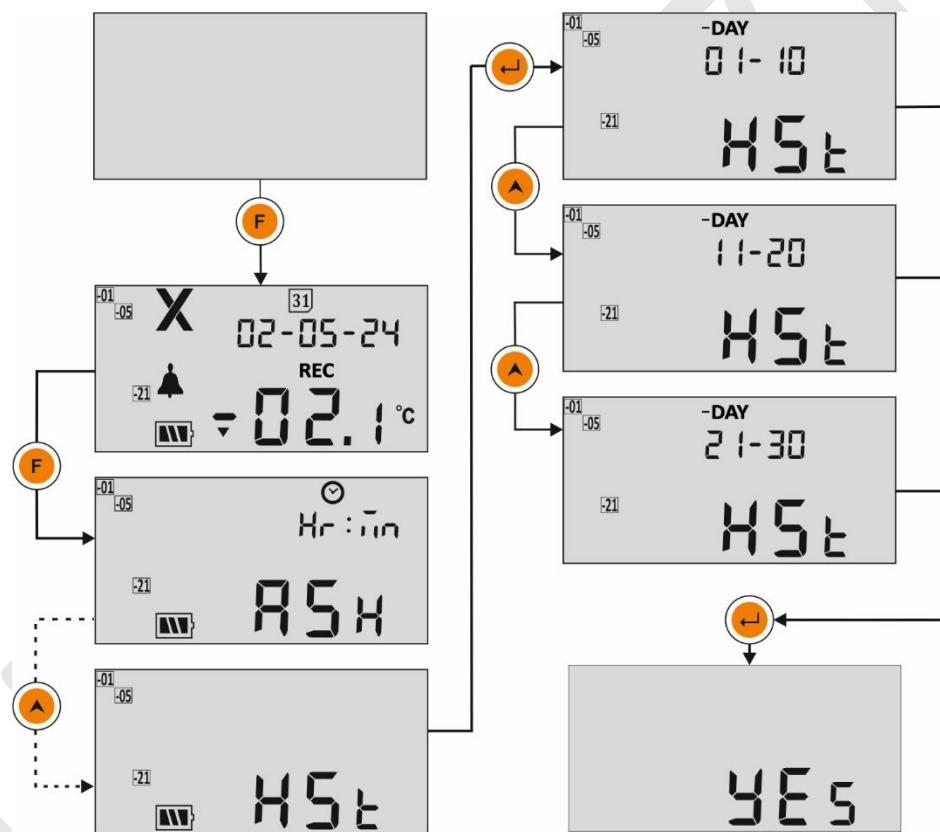
ASH और ASL पूर्व निर्धारित हैं और HR, MN के लिए रेंज क्रमशः 00 से 23 और 00 से 59 है।

6.3.3 HST (इतिहास मेनू)

यूजर इतिहास मेनू का उपयोग करके पिछले 30 दिनों के न्यूनतम/अधिकतम मानों का इतिहास डेटा देख सकता है। इस मेनू में यूजर 01 - 10, 11 - 20 और 21 - 30 दिनों से इतिहास के दिनों का विकल्प चुन सकता है जैसा कि आकृति 10 में दिखाया गया है।

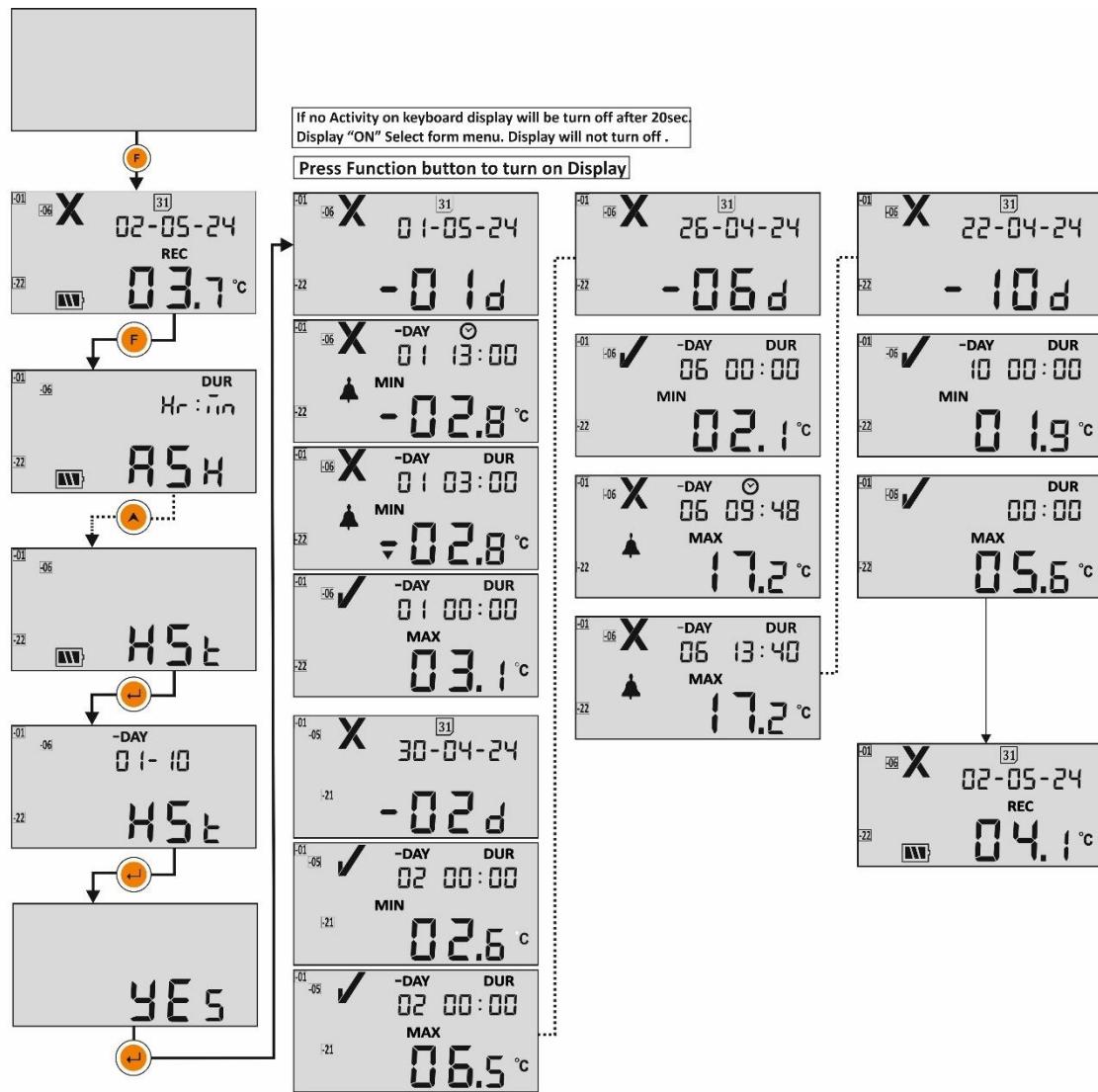
नोट:

- यदि डेटा डिसप्ले करने के लिए डिसप्ले नहीं है तो इतिहास मेनू स्वचालित रूप से टर्मिनेट हो जाता है।
- उदाहरण के लिए, यदि हमने 3 दिनों से ठीक पहले डेटालॉगर शुरू किया है, तो इतिहास डेटा केवल पिछले 3 दिनों के लिए दिखाया जाना चाहिए और इतिहास मेनू टर्मिनेट होने के बाद वर्तमान तापमान दिखा रहा है।
- यदि डेटा लॉगर 24 घंटे से निम्न समय पहले शुरू किया गया है, तो इतिहास मेनू बिना किसी न्यूनतम/अधिकतम डेटा दिखाए टर्मिनेट हो जाता है, क्योंकि डिसप्ले होने के लिए कोई इतिहास डेटा नहीं है।



आकृति 10 तापमान न्यूनतम/अधिकतम इतिहास देखने के लिए इतिहास मेनू

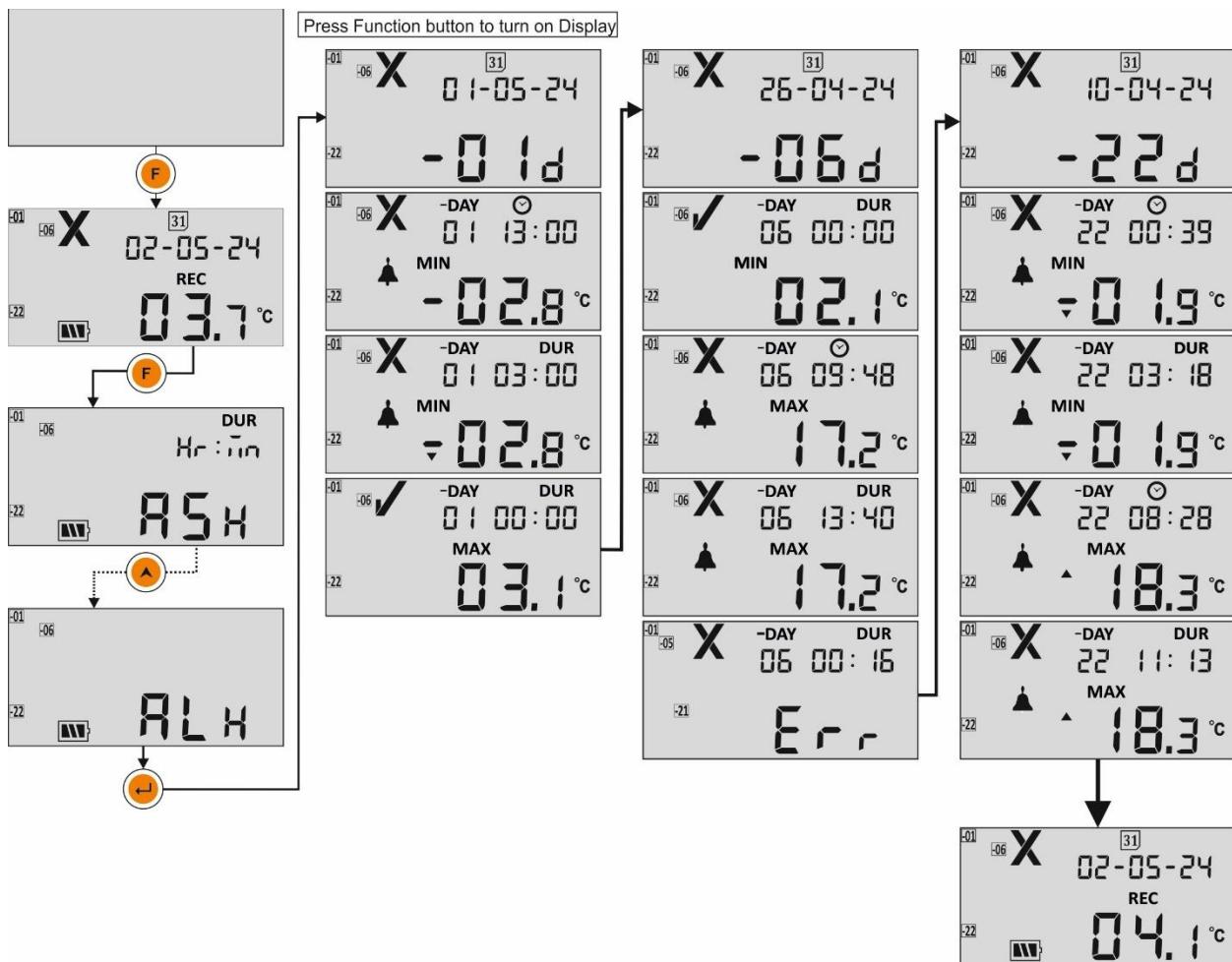
उदाहरण: यदि यूजर ने 01- 10 दिनों का विकल्प चुना है, तो डिसप्ले "-01" दिन की तारीख, अलार्म ट्रिगर समय (अलार्म के मामले में), न्यूनतम और अधिकतम मूल्यों के इतिहास डेटा के साथ-साथ इसकी अवधि और सेंसर विफलता की स्थिति अवधि (यदि कोई हो) अनुक्रम में पिछले 10 दिनों तक लगभग 3 सेकंड समय अंतराल के साथ निम्नानुसार है:



आकृति 11 इतिहास डेटा अनुक्रम 01 से 10 दिनों के लिए देखें

6.3.4 ALH (अलार्म इतिहास देखें)

यदि यूजर पिछले 30 दिनों के इतिहास में केवल अलार्म डेटा देखना चाहता है, तो इसे आकृति 12 में दिखाए गए अनुक्रम का पालन करके अलार्म इतिहास व्यू (ALH) विकल्प का उपयोग करके देखा जा सकता है। यहां, पैरामीटर डिसप्ले अनुक्रम इतिहास डेटा व्यू मेनू के समान है, सिवाय इसके कि यह केवल अलार्म के साथ इतिहास दिखा रहा है। पिछले 30 दिनों में दिखाने के लिए कोई अलार्म डेटा नहीं होने पर अलार्म इतिहास व्यू स्वचालित रूप से टर्मिनेट हो जाता है।

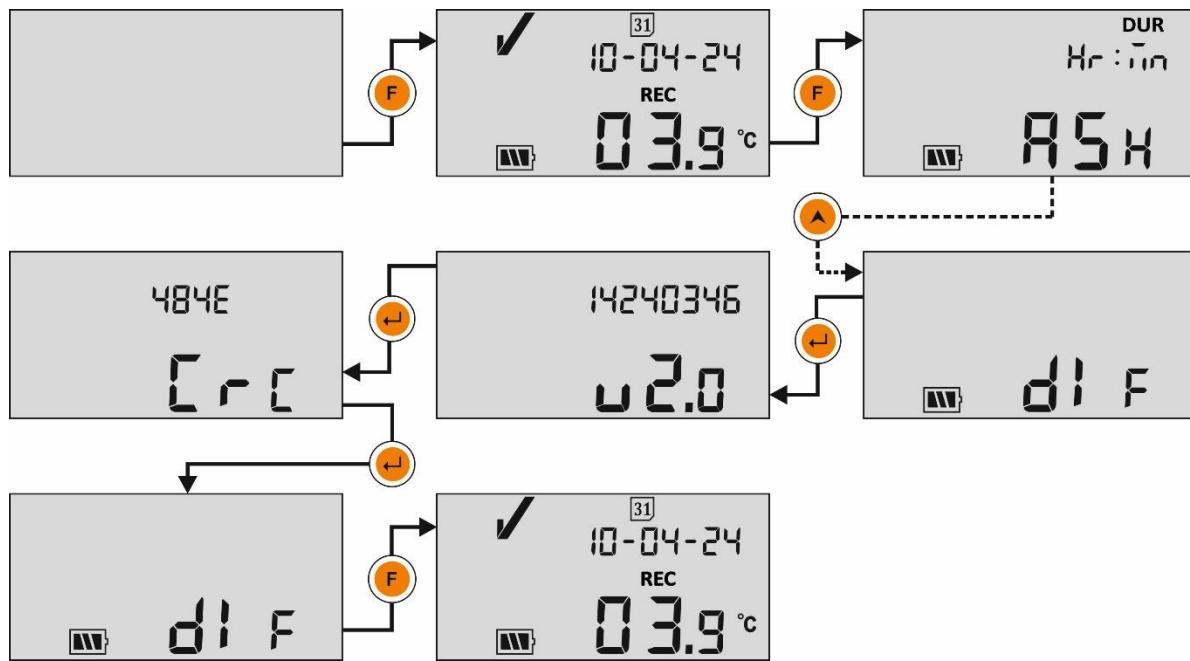


आकृति 12 पिछले 30 दिनों में अलार्म हिस्टी डेटा देखें

नोट: सामान्य इतिहास और अलार्म इतिहास डेटा देखने को "Up" और "Enter" कि को एक साथ दबाकर मैन्युअल रूप से समाप्त किया जा सकता है।

6.3.5 DIF (डिवाइस की जानकारी)

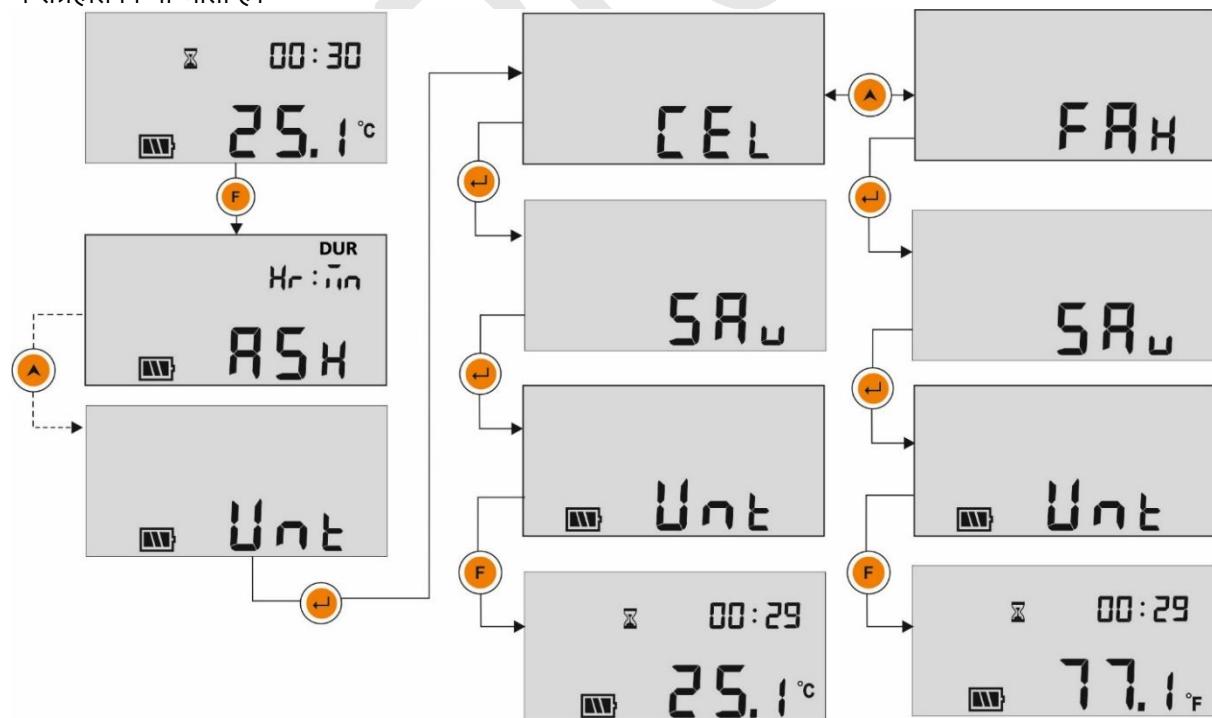
यूजर मेनू में इस विकल्प का उपयोग करके डिवाइस की जानकारी देख सकता है। डिवाइस की जानकारी में LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर के लिए सीरियल नंबर, वर्जन नंबर और CRC चेकसम होता है, जिसे आकृति 13 में दिखाए गए अनुसार पढ़ा जा सकता है (दिखाए गए नंबर के बाल उदाहरण के उद्देश्य के लिए हैं)।



आकृति 13 सीरियल नंबर, वर्जन नंबर और CRC देखें

6.3.6 UNT (यूनिट)

इस मेनू में, यूजर तापमान यूनिट - "CEL" ($^{\circ}\text{C}$) / "FAH" ($^{\circ}\text{F}$) का चयन आकृति 14 में दिखाए गए चरणों का पालन करके कर सकता है। उपयोगकर्ता LCD डिस्प्ले पर डेटा को डिग्री फारेनहाइट ($^{\circ}\text{F}$) में देख सकता है, लेकिन डेटा केवल डिग्री सेल्सियस ($^{\circ}\text{C}$) में संग्रहीत किया जाता है।



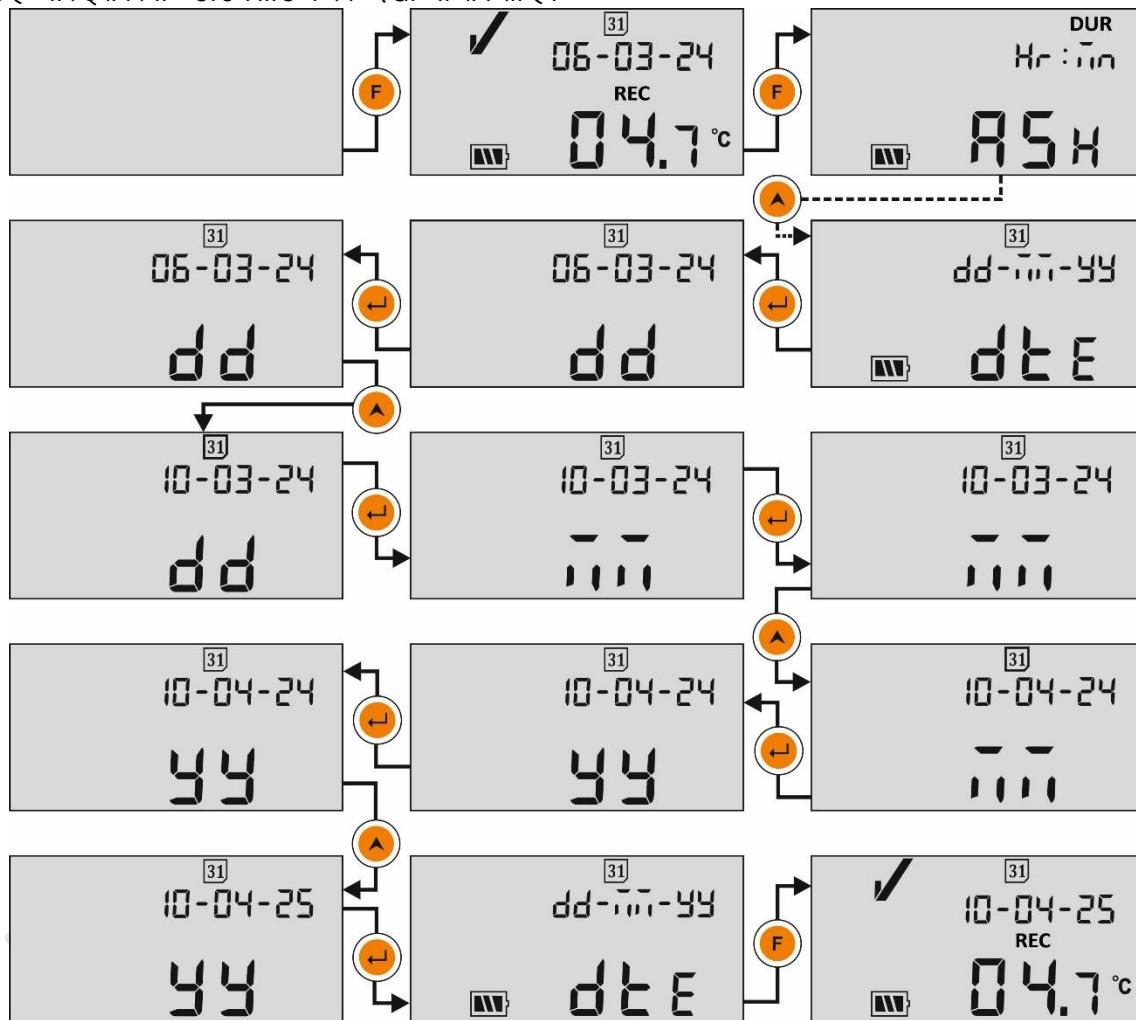
आकृति 14 तापमान के लिए यूनिट का चयन करें

नोट: डिफॉल्ट सेट यूनिट डिग्री सेल्सियस ($^{\circ}\text{C}$) है।

6.3.7 DTE (तारीख सेटिंग)

तारीख सेटिंग मेनू का उपयोग करके तारीख को समायोजित किया जा सकता है जैसा कि आकृति 15 में दिखाया गया है। डेटा लॉगर चलने के दौरान या स्टॉप मोड में तारीख सेट/बदला जा सकता है। दिन में जितनी बार यूजर चाहे तारीख बदली जा सकती है लेकिन बदली गई अंतिम तारीख केवल संग्रहित की जाएगी।

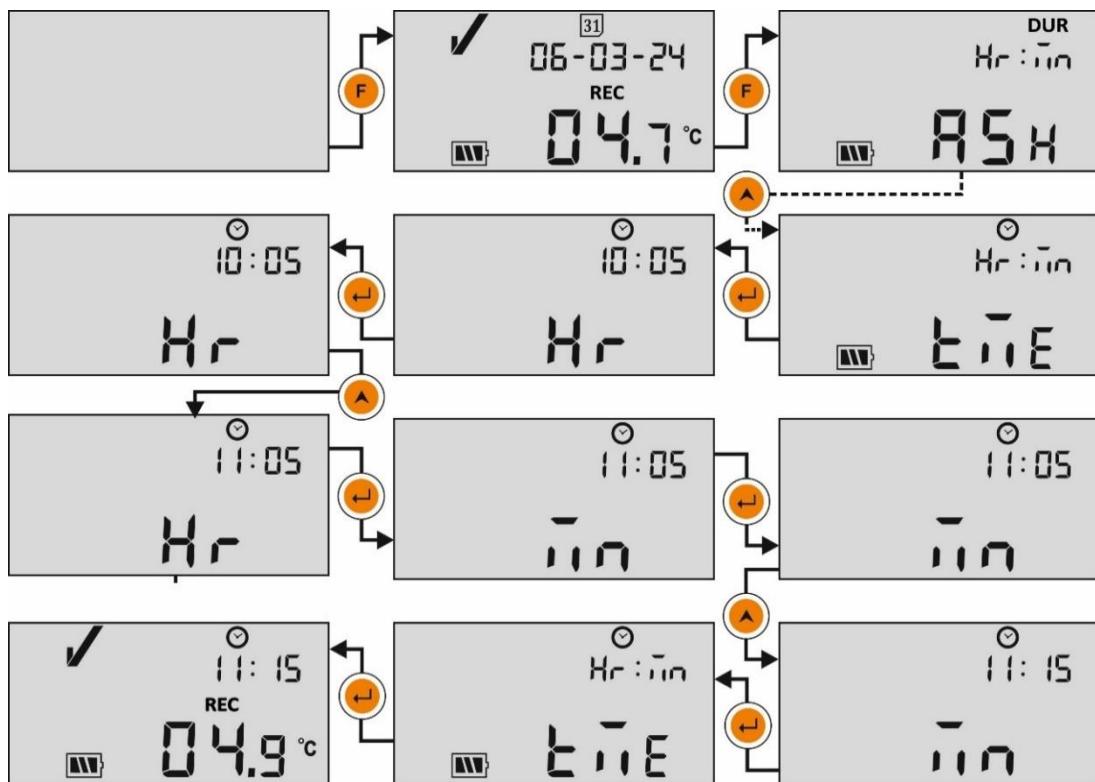
इतिहास डेटा में भी अंतिम बदली तारीख डिस्प्ले की जाएगी। हर बार तारीख बदलने पर एक तारीख परिवर्तन टैग लॉग किया जाता है और इसे रिपोर्ट डाउनलोड करके देखा जा सकता है।



आकृति 15 तारीख सेटिंग मेनू dd-mm-yy फॉर्मेट में

6.3.8 TME (समय सेटिंग)

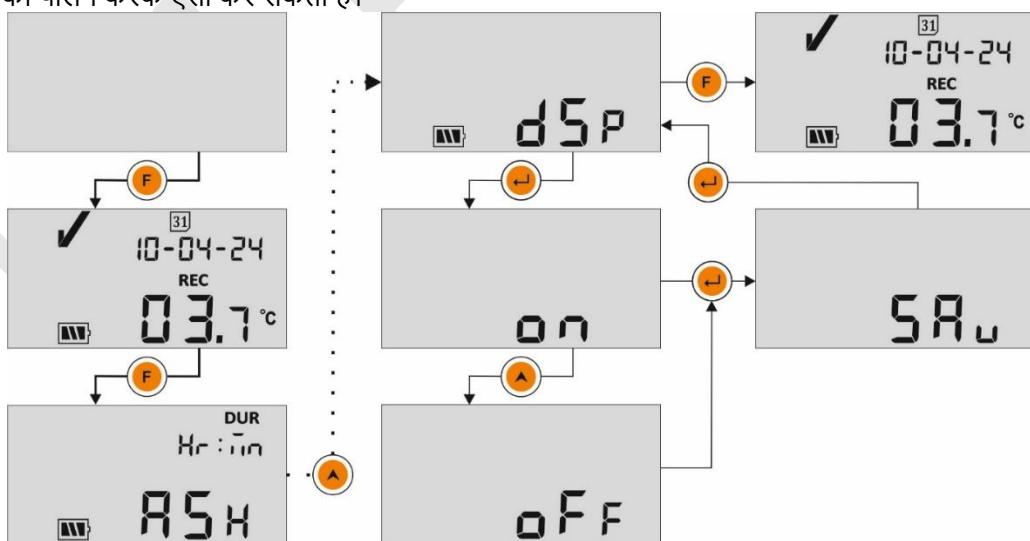
डिवाइस समय को समय सेटिंग मेनू का उपयोग करके समायोजित किया जा सकता है जैसा कि आकृति 16 में दिखाया गया है। डेटा लॉगर के चलने के दौरान या स्टॉप मोड में समय को सेट / बदला जा सकता है। समय में सभी परिवर्तन टैग के रूप में मेमोरी में दर्ज हो जाते हैं और इसे रिपोर्ट डाउनलोड करके देखा जा सकता है।



आकृति 16 समय सेटिंग मेनू

6.3.9 DSP (डिस्प्ले सेटिंग)

यदि उपयोगकर्ता डिस्प्ले को लगातार चालू रखना चाहता है, तो वह आकृति 17 में दिखाए गए अनुसार डिस्प्ले सेटिंग मेनू में दिए गए चरणों का पालन करके ऐसा कर सकता है।



If Select Display off then display will turn off after 20sec
 If Select Display "On" then display will be refresh every 10 sec.

आकृति 17 डिस्प्ले सेटिंग मेनू

यदि डिस्प्ले लगातार चालू विकल्प चुना जाता है, तो डिस्प्ले के लिए रिफ्रेश दर 3 सेकंड (डिस्प्ले ऑटो ऑफ विकल्प के लिए) के बजाय 10 सेकंड होगी।

नोट: उपयोगकर्ता जब भी आवश्यक हो, डिस्प्ले के लिए चयनित विकल्प को बदल सकता है।

6.4 मापन

LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर के डिफॉल्ट विन्यास के साथ, डिवाइस RTC के पावर अप पर सेट होने के 30 मिनट बाद माप कार्यक्रम स्वचालित रूप से प्रारंभ हो जाएगा। कॉन्फ़िगरेशन पैरामीटर **WHO विशिष्टता संदर्भ E006/TR06.4 (संशोधित तारीख: 10 जनवरी, 2022)** के अनुसार उपर्युक्त किए गए हैं, और यूजर उन्हें डिवाइस मेनू से नहीं बदल सकते हैं।

- डेटालॉगर डिस्प्ले पर "REC" मेसेज और "RUN" LED चमकती दिखाते हुए रिकॉर्डिंग मोड में स्थित करता है।
- तापमान डेटा को 5 मिनट के पूर्व तय लॉगिंग अंतराल पर लॉग किया जाता है।

टैग घटना

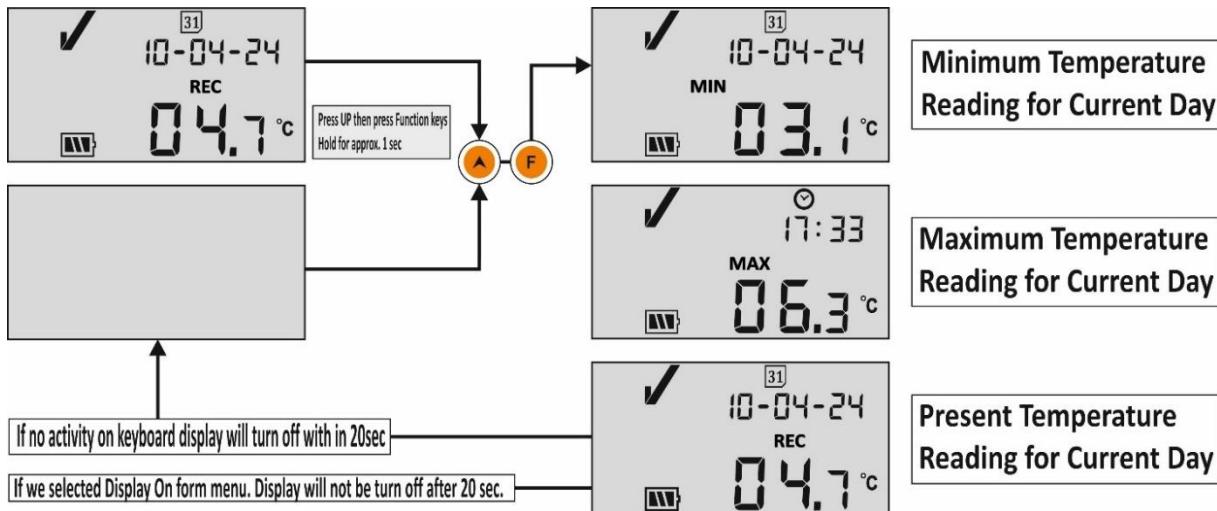
- जब तापमान माप में अलार्म उच्च / निम्न स्थिति होती है, तो डेटा रिकॉर्ड में समय स्टैम्प के साथ एक विशेष टैग घटना लॉग किया जाता है।
- तापमान माप में अलार्म उच्च/निम्न स्थिति रिस्टोरेड होने पर टैग घटना फिर से लॉग होता है।
- जब तारीख सेट किया जाता है तो डेटा रिकॉर्ड में समय स्टैम्प के साथ एक विशेष टैग घटना लॉग किया जाता है।
- समय सेटिंग टैग घटना लॉग होता है जब यूजर डिवाइस के चलने की स्थिति में समय को समायोजित करता है।
- अगर सेंसर विफल हो गया है, तो टैग घटना को सेंसर ओपन के रूप में लॉग किया जाता है।
- जब यूजर ने डेटा लॉगिंग को रोक दिया है, तो विराम घटना लॉग होता है और 15 मिनट के बाद विराम घटना लॉग होने के बाद शुरू करें।

टैग आईडी	टैग घटना	विवरण
D	तारीख सेट	यूजर ने तारीख निर्धारित की है।
E	सेंसर खुला	सेंसर विफलता की स्थिति (रीडिंग सेंसर के लिए निर्दिष्ट तापमान सीमा से परे चला जाता है।)
A	अलार्म ट्रिगर	अलार्म उच्च/निम्न स्थिति उत्पन्न हुई है।
R	अलार्म रीसेट करना	अलार्म उच्च/निम्न स्थिति रिस्टोरेड है।
T	समय सेट: पुराना समय Hr: Mn	यूजर ने वर्तमान समय को अपडेट किया है।
P	विराम डेटा	यूजर ने अलार्म के डेटा ऑक्डे, न्यूनतम/अधिकतम 15 मिनट के लिए रोक दिए हैं।
S	विराम से फिर से शुरू	सामान्य रिकॉर्डिंग 15 मिनट के बाद फिर से शुरू हो जाती है।

नोट: टैग डेटा ईवेंट की संख्या के अनुसार डेटा रिकॉर्ड की संख्या कम हो जाती है। टैग घटनाओं को सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन में देखा जा सकता है और डेटा डाउनलोड करने के बाद डेटा PDF/CSV रिपोर्ट तैयार की जा सकती है।

6.5 न्यूनतम/अधिकतम और वर्तमान डेटा देखें

जैसा कि कि के कार्यों ([अनुभाग 5.3](#)) में वर्णित है, सामान्य चालू स्थिति में “Up” और फिर “Function” कि दबाएँ, लगभग 1 सेकंड तक दबाए रखें। डिस्प्ले क्रमशः आज के लिए न्यूनतम / अधिकतम तापमान डेटा दिखाएगा, उसके बाद प्रारूप वर्तमान तापमान डेटा दिखाएगा जैसा कि आकृति 18 में दिखाया गया है।

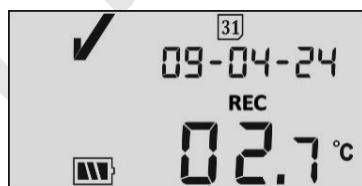


आकृति 18 न्यूनतम/अधिकतम और वर्तमान तापमान देखें

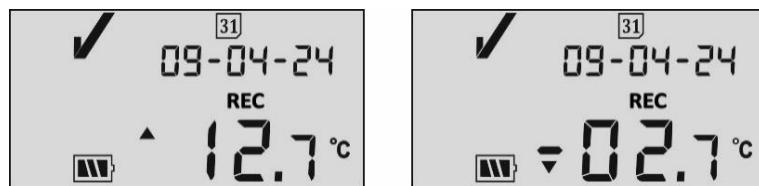
6.6 सामान्य और अलार्म स्थिति में रीडिंग डिस्प्ले करना

डेटालॉगर के लिए तापमान रीडिंग डिस्प्ले करने की तीन संभावित परिस्थितियाँ हैं:

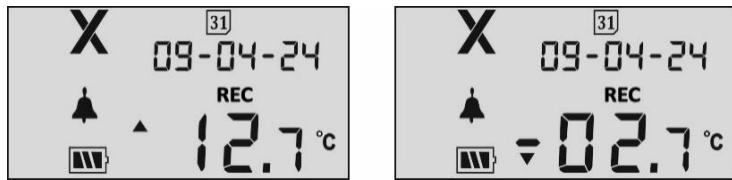
- 1) रीडिंग उच्च/निम्न निर्धारित बिन्दु के भीतर है।
 - डिस्प्ले पर ओके साइन, बैटरी, रीडिंग और यूनिट नजर आएगी।



- 2) रीडिंग अलार्म उच्च/निम्न विलंब से कम समय के लिए सेटबिन्दु उच्च/निम्न के बाहर है।
 - ओके साइन, बैटरी, अप/डाउन एरो के साथ रीडिंग और यूनिट डिस्प्ले पर दिखेंगी।



- 3) अलार्म उच्च/निम्न विलंब से अधिक समय के लिए रीडिंग सेटपॉइंट उच्च/निम्न के बाहर है।
 - डिस्प्ले पर अलार्म साइन, बेल साइन, बैटरी, अप/डाउन एरो के साथ रीडिंग और यूनिट दिखाई देगी।



6.7 अलार्म ऑपरेशन

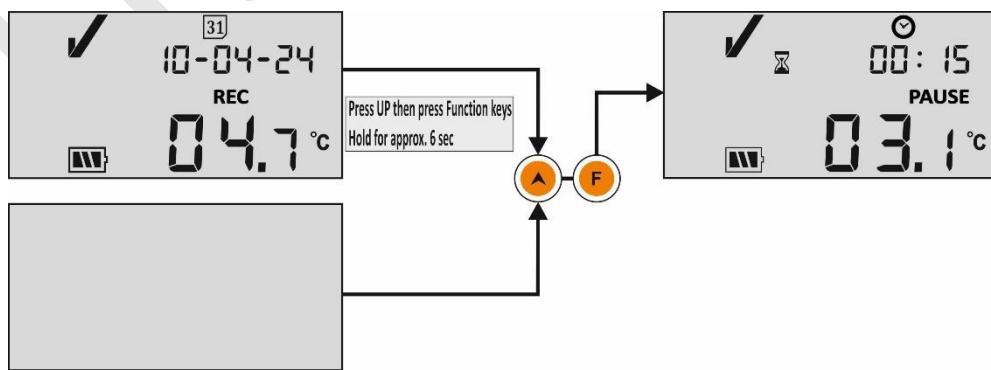
- अलार्म निम्नलिखित स्थितियों में सक्रिय हो जाएगा:

- अलार्म उच्च/निम्न:** यदि तापमान अलार्म सेट बिंदू उच्च/निम्न से अधिक हो जाता है, तो अलार्म विलंब उच्च/निम्न के बाद, डिस्प्ले पर ब्लिंकिंग तापमान रीडिंग के साथ घंटी और NOK प्रतीक दिखाई देंगे। जब डिवाइस अलार्म स्थिति से बाहर हो जाएगा तो घंटी का प्रतीक डिस्प्ले से गायब हो जाएगा।
- सेंसर विफलता:** जब सेंसर की विफलता होती है या रीडिंग डिवाइस तापमान सीमा से बाहर हो जाती है, तो डिवाइस डिस्प्ले पर "Err" संदेश और NOK प्रतीक दिखाएगा। सेंसर की विफलता की स्थिति का समाधान होने तक डिस्प्ले चालू रहता है।



6.8 विराम फ़ंक्शन

- विराम फ़ंक्शन उपयोगी है, उदाहरण के लिए, जब आप माल का निरीक्षण करने के लिए डिवाइस को अस्थायी रूप से मॉनिटर किए गए स्थान से हटाना चाहते हैं, लेकिन आप अपने हैंडलिंग के कारण अलार्म ट्रिगर नहीं करना चाहते हैं।
- यह यूजर को मौजूदा आंकड़ों की समीक्षा करने या डेटा लॉगर को संभालने के दौरान झूठे अलार्म या आंकड़े पैदा किए बिना अलार्म को क्लियर करने की अनुमति देता है।
- डेटा लॉगर में "Up" और फिर "Function" कि को लगभग 6 सेकंड तक दबाकर रखने से विराम फ़ंक्शन को सक्रिय करने के बाद दो/तीन तापमान रीडिंग की अवधि के लिए अलार्म और न्यूनतम/अधिकतम आंकड़ों के लिए तापमान डेटा के प्रसंस्करण को रोकने के लिए कॉन्फ़िगर किया गया है। यह डिस्प्ले पर विराम टाइम काउंटर और रेतघड़ी के साथ "PAUSE" मेसेज द्वारा संकेत किया जाएगा।
- डेटालॉगर के लिए पूर्व तय विराम समय 15 मिनट है। विराम समय के बाद, डेटा लॉगर सामान्य संचालन के लिए फिर से शुरू हो जाएगा, "PAUSE" मेसेज गायब हो जाएगा और "REC" डिस्प्ले होगा।



आकृति 19 विराम फ़ंक्शन सक्रिय करें

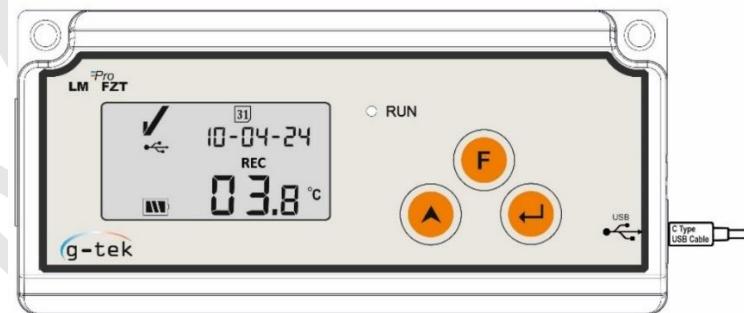
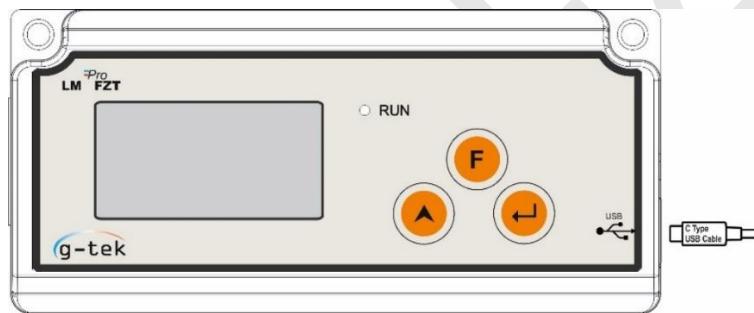
- > यदि विराम विलंब के दौरान सेंसर विफल हो जाता है, तो विराम समय काउंटर और मेसेज के साथ डिसप्ले पर "Err" मेसेज दिखाई देगा।
- > यदि डेटालॉगर अलार्म की स्थिति में है और यूजर ने लॉगिंग को रोक दिया है, तो विराम समय को अलार्म ट्रिगर समय और अवधि गणना से बाहर रखा गया है।

6.9 डेटा पढ़ना

6.9.1 सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन से जुड़ना

माप डेटा रिपोर्ट डिसप्ले करना

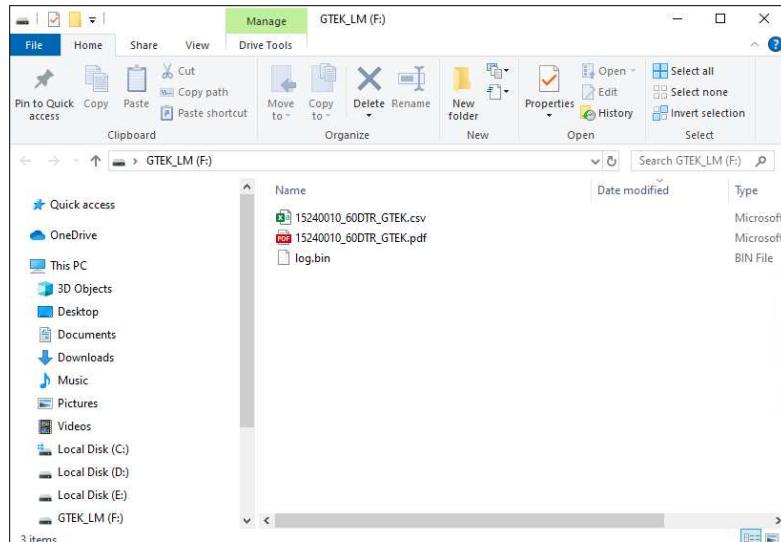
- > LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर को USB केबल के माध्यम से PC/मोबाइल डिवाइस से कनेक्ट करें, जैसा कि आकृति 20 में दिखाया गया है।
- > डेटा लॉगर में USB Type-C पोर्ट है, इसलिए Type-C to C या Type-A to C कनेक्टर वाला USB केबल, PDF/CSV रिपोर्ट डाउनलोड करने के लिए काम करेगा।
- > डेटा लॉगर को PC से जोड़ने के बाद, डिसप्ले चालू रहता है और यह अन्य मूल्यों के साथ USB पोर्ट चिह्न दिखाता है।



आकृति 20 माइक्रो USB अटैचमेंट

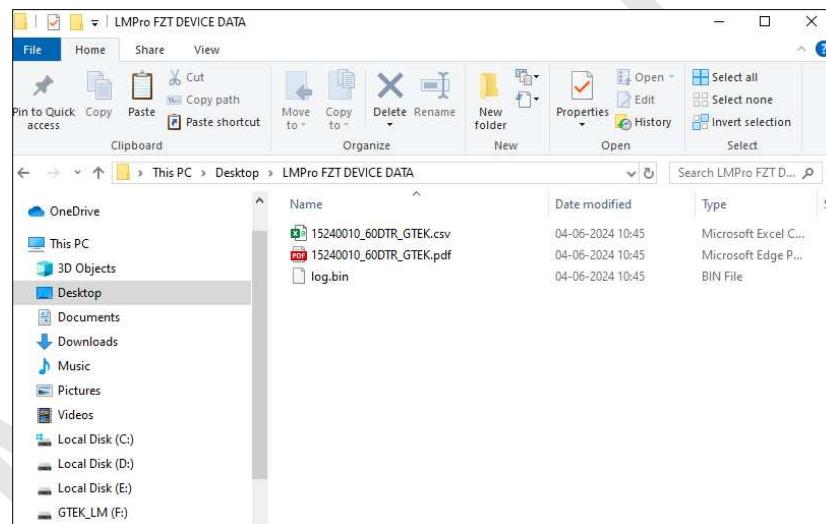
6.9.2 PDF/CSV रिपोर्ट बनाना

- > एक बार जब डेटा लॉगर पीसी से जुड़ जाता है, तो यूएसबी मास स्टोरेज ड्राइव विडो पॉप अप हो जाएगी जैसा कि आकृति 21 में दिखाया गया है, जिसमें लगभग 30 सेकंड के भीतर PDF/CSV रिपोर्ट और लॉग डेटा बिन फाइल दिखाई देंगी।
- > इसमें,
 - > PDF और CSV प्रारूप में अधिकतम 60 दिनों के लिए डेटा लॉगर की सारांश रिपोर्ट
 - > अधिकतम 30 दिनों के लिए लॉग डेटा बिन फाइल



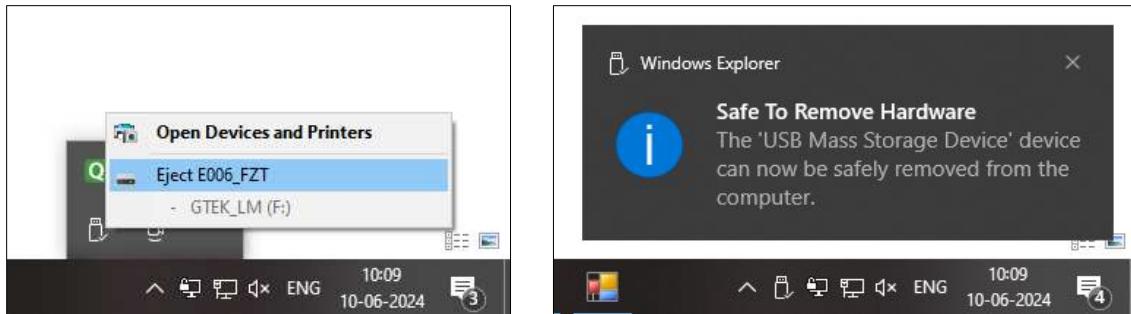
आकृति 21 USB मास स्टोरेज ड्राइव के रूप में पाया गया

- इन फ़ाइलों को USB ड्राइव से PC में उपयुक्त फ़ाइल स्थान पर कॉपी करें जैसा कि आकृति 22 में दिखाया गया है।



आकृति 22 चयनित फ़ाइल स्थान में PDF/CSV रिपोर्ट सहेजे

- डिवाइस को ठीक से डिस्कनेक्ट करने के लिए, कृपया हमेशा अपने PC पर “**Safely Remove Hardware**” फ़ंक्शन का उपयोग करें।
- विंडोज टास्कबार (निचले दाएं कोने) में “**Safely Remove Hardware and Eject Media**” आइकन पर राइट-क्लिक करें।



आकृति 23 डेटा लॉगर को सुरक्षित रूप से निकालें

- डिवाइस को सुरक्षित रूप से निकालने का संदेश देखने से पहले डिवाइस को डिस्कनेक्ट न करें, अन्यथा डिवाइस क्षतिग्रस्त हो सकती है।

6.9.3 सारांश PDF रिपोर्ट स्पष्टीकरण

- LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर से 3 दिनों के रिकॉर्ड किए गए डेटा के लिए तैयार नमना PDF रिपोर्ट जिसमें आज का डेटा भी शामिल है, आकृति 24 में दिखाई गई है। इस रिपोर्ट में निम्नलिखित डेटा शामिल हैं:

आकृति 24 नमूना PDF रिपोर्ट

1. उत्पन्न रिपोर्ट का शीर्षक: पूर्व निर्धारित शीर्षक “**60 DAY PERFORMANCE REPORT**”
2. लॉगर सीरियल नंबर: 8 अंकों का विशिष्ट नंबर
3. दिनांक प्रारूप: डेटा लॉगर का चयनित दिनांक प्रारूप यानी DD-MM-YY या MM-DD-YY
4. ऊपरी अलार्म सीमा: 10 घंटे के लिए +8.0 °C से ऊपर
5. निचली अलार्म सीमा: 01 घंटे के लिए -0.5 °C से नीचे
6. सक्रियण दिनांक: यह वह समय है जब डेटा लॉगर DD-MM-YY Hr:Mn प्रारूप में सक्रिय होता है
7. रिपोर्ट निर्माण समय: यह वह समय है जब डेटा लॉगर DD-MM-YY Hr:Mn प्रारूप में PC से जुड़ा होता है
8. डेटा सारांश - टेबल में अधिकतम 60 दिनों का सारांश दिखाता है; प्रत्येक पंक्ति(रो) में एक दिन का सारांश होता है:
 - तारीख: तारीख की प्रवेश **अवरोही क्रम** में है।
 - घटना: तारीख सेट, समय सेट, तारीख और समय सेट

D - दिनांक बदल गई

उदाहरण के लिए D 27-05-24 इंगित करता है कि परिवर्तित दिनांक 27-05-24 है

T - समय बदल गया, hh:mm (पुराना, नया समय)

उदाहरण के लिए T 15:54, 23:59 इंगित करता है कि पुराना समय 15:54 है और नया समय 23:59 है

DT- दिनांक /समय बदल गया

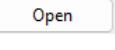
उदाहरण के लिए DT 27-05-24 13:50 इंगित करता है कि दिन के दौरान दिनांक और समय दोनों बदल गए हैं, जहाँ 27-05-24 और 13:50 क्रमशः नई दिनांक और समय हैं।

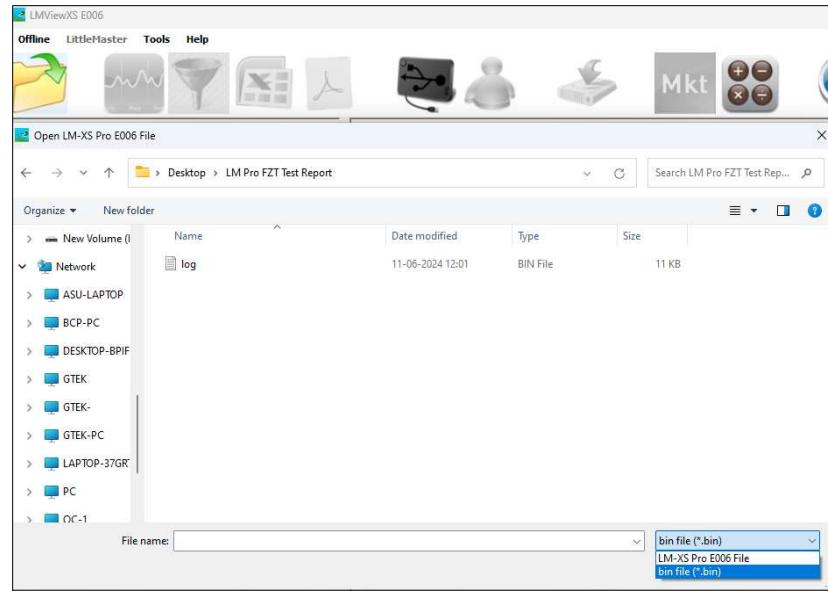
- दिन का औसत तापमान
- निम्न अलार्म लीमिट: न्यूनतम तापमान इसके अलार्म निम्न ट्रिगर समय, संचयी समय, अलार्म स्थिति
- उच्च अलार्म लीमिट: अधिकतम तापमान इसके अलार्म उच्च ट्रिगर समय, संचयी समय, अलार्म स्थिति
- आंतरिक सेंसर कनेक्शन एरर: अलार्म ट्रिगर समय और दिन के लिए इसका क्युमुलेटिव समय, अलार्म स्थिति
- हस्ताक्षर/टिप्पणी

> CSV रिपोर्ट प्रारूप नमूना PDF रिपोर्ट के समान है।

नोट: यदि उपयोगकर्ता ने दिनांक और/या समय को कई बार बदला है, तो अंतिम परिवर्तन PDF/CSV रिपोर्ट में दिखाई देगा।

6.9.4 डेटा विश्लेषण के लिए लॉग डेटा फ़ाइल डाउनलोड करें

- > डेटा लॉगर से डेटा रीडिंग के लिए विश्लेषण करने के लिए LMViewXS-E006 सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन खोलें।
- > आकृति 25 में दिखाए अनुसार संग्रहीत स्थान से डेटा लॉगर की कॉपी की गई लॉग डेटा फ़ाइल को खोलने के लिए “**Open Downloaded Batch**”  बटन पर क्लिक करें।
- > “**bin file**” एक्सटेंशन वाली लॉग डेटा फ़ाइल का चयन करें और “**Open**”  बटन पर क्लिक करें।



आकृति 25 डाउनलोड किया गया लॉग डेटा खोलें

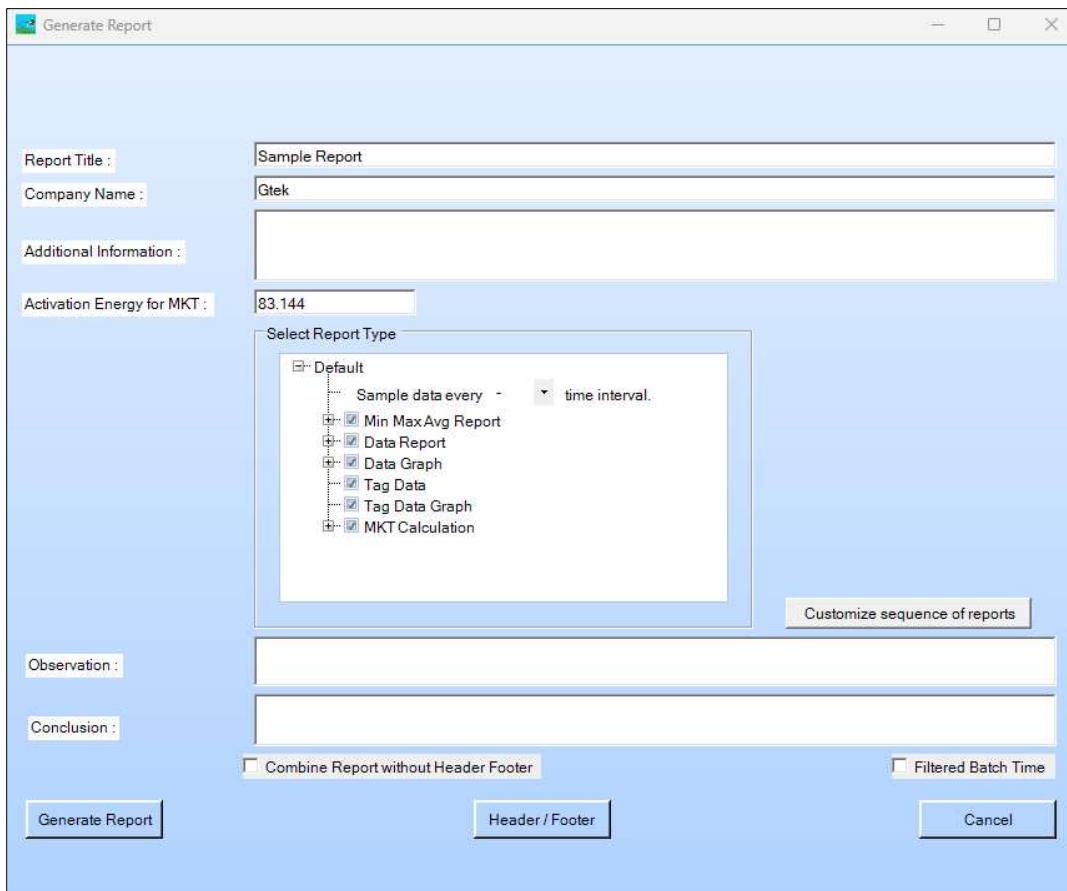
- सबसे हाल के 30 दिनों के डेटा को सारणीबद्ध रूप में देखा जा सकता है जैसा कि आकृति 26 में दिखाया गया है, 30 दिनों के बाद नई डेटा एंट्री, पुराने डेटा को फर्स्ट इन फर्स्ट आउट तरीके से ओवरराइट कर देगी।

Batch name : 22240028 Timezone : India Standard Time			
Sr.No	Date And Time	Temperature (C)	Remarks
1	06-06-2024 15:58:00	-15.8	-
2	06-06-2024 16:03:00	-18.6	-
3	06-06-2024 16:08:00	-20.9	-
4	06-06-2024 16:13:00	-21.8	-
5	06-06-2024 16:18:00	-22.6	-
6	06-06-2024 16:23:00	-20.7	-
7	06-06-2024 16:28:00	-21.5	-
8	06-06-2024 16:33:00	-21.6	-
9	06-06-2024 16:38:00	-22.3	-
10	06-06-2024 16:43:00	-22.8	-
11	06-06-2024 16:48:00	-23.3	-
12	06-06-2024 16:53:00	-23.6	-
13	06-06-2024 16:58:00	-23.3	-
A	06-06-2024 16:59:00	-23.3	Alarm Triggered
14	06-06-2024 17:03:00	-22.9	-
15	06-06-2024 17:08:00	-22.7	-
16	06-06-2024 17:13:00	-23.0	-
17	06-06-2024 17:18:00	-23.3	-
18	06-06-2024 17:23:00	-21.4	-
19	06-06-2024 17:28:00	-21.2	-
20	06-06-2024 17:33:00	-21.2	-
21	06-06-2024 17:38:00	-21.3	-
22	06-06-2024 17:43:00	-21.4	-
23	06-06-2024 17:48:00	-21.6	-
24	06-06-2024 17:53:00	-21.7	-
25	06-06-2024 17:58:00	-21.8	-
26	06-06-2024 18:03:00	-21.8	-
27	06-06-2024 18:08:00	-21.7	-
28	06-06-2024 18:13:00	-21.8	-
29	06-06-2024 18:18:00	-21.7	-
30	06-06-2024 18:23:00	-21.5	-
31	06-06-2024 18:28:00	-21.2	-
32	06-06-2024 18:33:00	-21.1	-
Minimum	—	06-06-2024 16:52:00	
	—	-23.6	
Maximum	—	13-06-2024 01:28:00	
	—	37.2	

आकृति 26 डिवाइस की डाउनलोड की गई डेटा तालिका

- डाउनलोड किए गए डेटा के लिए सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन में विभिन्न विकल्पों का उपयोग करके डेटा विश्लेषण किया जा सकता है, जैसा कि नीचे दिया गया है:

1. डाउनलोड किए गए डेटा के लिए न्यूनतम, अधिकतम, औसत और MKT (Mean Kinetic Temperature)
 2. उस समय अवधि को फ़िल्टर करना जिसके लिए माप डेटा समीक्षा की आवश्यकता है
 3. मापे गए डेटा की प्रवृत्ति का निरीक्षण करने के लिए ग्राफ़ देखें
 4. मापे गए डेटा की CSV फ़ाइल तैयार करें
 5. PDF रिपोर्ट तैयार करें
- PDF रिपोर्ट तैयार करने के लिए,  आइकन पर क्लिक करें और PDF डेटा रिपोर्ट में शामिल किए जाने वाले विवरण भरें जैसा कि आकृति 27 में दिखाया गया है।



आकृति 27 PDF डेटा रिपोर्ट तैयार करने के लिए विकल्प भरें

- डिफ़ॉल्ट रूप से, सभी विकल्प चयनित होते हैं, यदि उपयोगकर्ता केवल किसी विशिष्ट प्रकार की रिपोर्ट चाहता है, तो उसे व्यक्तिगत रूप से चुना जा सकता है।
- उपयोगकर्ता डेटा रिपोर्ट के लिए स्टोर अंतराल के अलावा अलग डेटा समय अंतराल भी चुन सकता है।
- **LMViewXSE006** सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन के बारे में अधिक जानकारी के लिए, कृपया सॉफ्टवेयर के सहायता मेनू को देखें।

7 प्रोडक्ट को बनाए रखना

7.1 सामान

- USB केबल
- डिवाइस अंशांकन प्रमाण पत्र

7.2 डेटा लॉगर की क्लीनिंग

सुनिश्चित करें कि कोई लिकिड हाउसिंग के अंदर प्रवेश नहीं करता है।

- यदि डाटालॉगर का हाउसिंग गंदा हो जाता है, तो उसे नम कपड़े से साफ करें।
- किसी भी आक्रामक सफाई एजेंट या सॉल्वैट्स का उपयोग न करें।
- जब USB पोर्ट इस्तेमाल में न हो तो USB पोर्ट को ठीक से ढक दें।

7.3 बैटरी

- LM^{Pro} FZT (Type-1) डेटा लॉगर में लिथियम बैटरी होती है। बैटरी लाइफ के खत्म होने का संकेत कम बैटरी के प्रतीक से मिलता है; जब यह प्रतीक दिखाई देता है, तो डेटा लॉगर को 30 दिनों के भीतर बदल दिया जाना चाहिए।
- बैटरी को अपने स्थानीय नियमों के अनुसार डिस्पोज़ या रीसायकल करें।
- डेटा लॉगर को अत्यधिक तापमान में बहार न निकाले क्योंकि इससे बैटरी नष्ट हो सकती है और चोट लग सकती है।

"चेतावनी, गलत तरीके से इस्तेमाल करने पर बैटरी में विस्फोट हो सकता है। इसे रिचार्ज न करें, खोलने की या आग में फेंकने की कोशिश न करें।"

8 सुझाव और सहायता

कोष्ठक 4 अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQs)

प्रश्न	संभवित कारण / समाधान
"RUN" LED फ्लैश नहीं करता है।	<ul style="list-style-type: none"> डिवाइस स्लीप मोड में हो सकता है।
तारीख प्रारूप कैसे बदलें?	<ul style="list-style-type: none"> पावर अप स्थिति पर, यूजर तारीख प्रारूप का चयन कर सकता है। चयन के बाद इसे डेटा लॉगर में नहीं बदला जा सकता है। डिफॉल्ट प्रारूप dd-mm-yy है।
डिवाइस में RTC कब सेट करें?	<ul style="list-style-type: none"> डिवाइस सक्रियण के बाद, पावर अप की स्थिति में RTC सेट करना आवश्यक है। यूजर मुख्य मेनू विकल्पों में से RTC को भी समायोजित कर सकता है।
डिवाइस PC/मोबाइल डिवाइस से कनेक्ट नहीं हो रहा है।	<ul style="list-style-type: none"> USB चिह्न डिस्प्ले पर दिखाया जाना चाहिए। USB डेटा केबल को फिर से कनेक्ट करने का प्रयास करें। माइक्रो USB केबल खराब हो सकती है। केबल बदलें। USB Type-C पोर्ट के मामले में, डिवाइस को कनेक्ट करने के लिए USB Type-C से C फीमेल केबल का उपयोग करें।
क्या हम मोबाइल का उपयोग करके PDF/CSV रिपोर्ट डाउनलोड कर सकते हैं?	<ul style="list-style-type: none"> हां, PDF/CSV रिपोर्ट एंड्रॉइड ओएस आधारित मोबाइल डिवाइस पर डाउनलोड की जा सकती है। यदि कुछ प्रतिबंधों वाले मोबाइल ऑपरेटिंग सिस्टम स्तर पर हैं, तो उनमें PDF/CSV रिपोर्ट डाउनलोड करना संभव नहीं है।
डिस्प्ले "Err" मेसेज दिखाता है।	<ul style="list-style-type: none"> सेंसर टूटा हो सकता है/ तापमान मापन तापमान सीमा से परे हो सकता है।
डिवाइस सक्रियण के बाद कितने समय तक डिस्प्ले चालू रहता है?	<ul style="list-style-type: none"> डिवाइस सक्रिय होने के बाद, कीबोर्ड पर कोई गतिविधि न होने पर 20 सेकंड के बाद डिस्प्ले अपने आप बंद हो जाता है। "Function" कि दबाकर डिस्प्ले को चालू किया जा सकता है।
डिस्प्ले को लगातार चालू कैसे रखें?	<ul style="list-style-type: none"> उपयोगकर्ता "dSP" मेनू (अनुभाग 6.3.9) का उपयोग करके डिस्प्ले चालू विकल्प का चयन कर सकता है।
लोकल समय से ऑफसेट होने पर डिवाइस का समय कैसे सेट करें?	<ul style="list-style-type: none"> यूजर "tME" मेनू (अनुभाग 6.3.8) का उपयोग करके समय को समायोजित कर सकता है।
डिवाइस की तारीख कैसे सेट करें यदि यह लोकल तारीख से ऑफसेट हो गई है?	<ul style="list-style-type: none"> यूजर "dtE" मेनू (अनुभाग 6.3.7) का उपयोग करके समय को समायोजित कर सकता है।
अलार्म एक्टिवेशन के लिए क्या शर्तें हैं?	<ul style="list-style-type: none"> कृपया अनुभाग 6.7 में अलार्म संचालन की स्थिति देखें।
विराम फंक्शन को कैसे सक्रियण करें?	<ul style="list-style-type: none"> विराम फंक्शन को एक्टिव करने के लिए एक साथ 5 सेकंड के लिए "Function" और "Up" कि दबाएं। (विवरण के लिए अनुभाग 6.8 देखें।)