



Merkmale

- Branchenführende Präzision und Genauigkeit
- Gedruckte Berichte für jeden Zeitraum
- Batterie mit 10 Jahren Lebensdauer
- Validierung und kontinuierliche Überwachung mit einem Modell
- Beschränkte 2-Jahres-Garantie
- Eine hervorragende Alternative zu Datenschreibern und fest verdrahteten Systemen
- Zeitbasis kalibriert über den Betriebstemperaturbereich
- Einstellbare zeitbasierte Aufzeichnung
- Snap-in-Cradle für Logger zur einfachen Netzwerkanbindung
- Zwei Sondenoptionen bieten hohe Genauigkeit von -90 °C bis $+70\text{ °C}$.
- Rückführbar auf SI-Einheiten über die nationalen Metrologieinstitute

Die 1000/1400-Temperaturdatenlogger gibt es als Geräte der Serie VL für regulierte Umgebungen und als Geräte der Serie SP für nicht von FDA/GxP regulierte Branchen.

Datenlogger der Serien VL und SP

Die Datenlogger der Serie VL stellen in Verbindung mit der Software vLog VL eine außergewöhnliche und hochpräzise Lösung für FDA/GxP-regulierte Umgebungen bereit – mit manipulationssicheren Dateien und elektronische Aufzeichnungen, die die Anforderungen gemäß 21 CFR Part 11 erfüllen.

Die 1000/1400-Temperaturdatenlogger beinhalten Kalibrierungen, die über nationale Metrologieinstitute auf SI-Einheiten rückführbar sind.¹⁾

Mit der Serie SP sind kompakte, einfach bereitzustellende und hochpräzise Mess- und Aufzeichnungsgeräte verfügbar. In Verbindung mit der Software vLog SP

zum Herunterladen, Anzeigen, Analysieren und Erstellen von Berichten aus aufgezeichneten Umgebungsdaten wurde die Serie SP für den Einsatz in nicht FDA/GxP-regulierten Umgebungen entwickelt.

Mit der optionalen browserbasierten Software viewLinc ist rund um die Uhr eine mehrstufige Alarmbenachrichtigung und Remote-Überwachung für Datenlogger der Serien VL und SP verfügbar.

Einsatzbereiche

Die 1000/1400-Temperaturdatenlogger eignen sich ideal zur Überwachung und Validierung von:

- Kühl- und Gefrierschränke (bis -90 °C)
- Inkubatoren

- Stabilitätskammern
- Lagergebäude
- Umgebungsbedingungen

Autonome Leistung und Aufzeichnungskapazität

Jeder Datenlogger ist mit einer Batterie mit bis zu 10-jähriger Lebensdauer und einem integrierten Speicher zur Aufzeichnung am Messpunkt ausgestattet. Bei Strom- oder Netzwerkausfällen gehen keine Daten verloren, da die Datenlogger über eine eigene Stromversorgung und einen internen Speicher verfügen.

¹⁾ Messergebnisse sind über die jeweiligen nationalen Metrologieinstitute (NIST USA, MIKES Finnland oder vergleichbare Institute) oder nach ISO/IEC 17025 akkreditierte Labore auf das internationale Einheitensystem (SI) rückführbar.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schnittstellen	RS-232 seriell, USB, Ethernet, WiFi, PoE-Netzwerkschnittstelle verfügbar
PC-Software	Diagramm- und Berichterstellungssoftware vLog SP für Serie SP vLog VL für Serie VL viewLinc für kontinuierliche Überwachung und Alar- mierung OPC Server zum Ergänzen OPC-kompatibler Über- wachungssysteme
Interne Uhr	Genauigkeit ±1 min/Monat -25 °C ... +70 °C
Logger Betriebs-/ Lagertemperaturbereich	-40 °C ... +85 °C 0 ... 100 % rF, nicht kondensierend
Stromquelle	Interne Lithiumbatterie mit 10 Jahren Lebensdauer (Lebensdauer der Batterie gilt für ein Abtastinter- vall von mindestens 1 min)
Elektromagnetische Ver- träglichkeit	FCC Part 15 und CE EN 50581:2012 EN 55032:2012/AC:2013 Klasse B EN 61326-1:2013
RoHS-Konformität	2011/65/EU

Mechanische Daten

Größe	85 × 59 × 26 mm
Gewicht	76 g
Montage	3M Dual Lock™-Druckverschlüsse Snap-in-Verriegelungen der Anschlüsse für sichere Sondenverbindungen

Interner Temperatursensor

Serie 1000-21x	In Epoxidharz gegossener NTC-Thermistor mit Prä- zisionstoleranz
----------------	---

Datenspeicher

Serie 1000-2XX	48 100 12-Bit-Samples
Serie 1400-44X	85 300 12-Bit-Samples
Speicherart	Nichtflüchtiges EEPROM
Speichermodi	Vom Benutzer wählbar: FIFO oder Stopp, wenn der Speicher voll ist Vom Benutzer wählbare Startzeit Vom Benutzer wählbare Stoppzeit (nur Serie VL)
Abtastraten	Vom Benutzer wählbar von alle 10 Sekunden bis einmal täglich (in Intervallen von 10 Sekunden)

Aufzeichnungskapazität: 1000-2xx

Messwertintervall	Anzahl aktiver Kanäle	
	1	2
10 Sekunden	5,5 Tage	2,7 Tage
1 Minute	1,1 Monate	16,7 Tage
5 Minuten	5,5 Monate	2,7 Monate
15 Minuten	1,3 Jahre	8,3 Monate
1 Stunde	5,4 Jahre	2,7 Jahre



VL-1000-21x



VL-1000-22x

Technische Daten

Aufzeichnungskapazität: 1400-44x

Messwertintervall	Anzahl aktiver Kanäle			
	1	2	3	4
10 Sekunden	9,8 Tage	4,9 Tage	3,2 Tage	2,4 Tage
1 Minute	1,9 Monate	29,6 Tage	19,7 Tage	14,8 Tage
5 Minuten	9,8 Monate	4,9 Monate	3,2 Monate	2,4 Monate
15 Minuten	2,4 Jahre	1,2 Jahre	9,8 Monate	7,4 Monate
1 Stunde	9,7 Jahre	4,8 Jahre	3,2 Jahre	2,4 Jahre



VL-1400-44x

Temperatursondenzubehör

Thermischer Dämpfungsblock zum Einsatz in Kühl- und Kälträumen, der eine Glykolflasche simuliert, um die Anzahl der durch das Öffnen und Schließen der Tür ausgelösten viewLinc Alarme zu reduzieren.



Temperatursonden der Serie EPT

Sensormodelle

Externe Sonden, Bereich „N“ EPT-23N-XXN und EPT-22W-XXN

Betriebs-/Lagertemperaturbereich -40 °C ... +95 °C

Steckerfarbe Schwarz

Externe Sonden, Bereich „V“ EPT-23N-XXV und EPT-22W-XXV

Betriebs-/Lagertemperaturbereich -95 °C ... +95 °C

Steckerfarbe Blau

Sensorspitzen

EPT-23N-XXX Edelstahl
Durchmesser 3,2 mm
Länge 38 mm

EPT-22W-XXX (für Flüssigkeiten geeignet) Teflonversiegelte Spitze
Durchmesser 3 mm
Länge 28 mm

Sondenlängen 3 m und 7,6 m

Kabel Durchmesser 2 mm
Teflonbeschichtetes Kabel

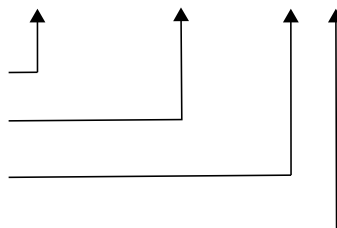
EPT – XXX – XXX

Externe Sonde – Temperatur

23 N oder 22 W

Sondenlänge: 3m oder 7,6 m

Sondenbereich: V oder N



Technische Daten

Temperaturbereich und Genauigkeit

Interner Sensor

Kalibrierter Messbereich	-25 ... +70 °C
Betriebs-/Lagertemperaturbereich	-40 ... +85 °C 0 ... 100 % rF, nicht kondensierend
Anfangsgenauigkeit	±0,10 °C über +20 ... +30 °C ±0,20 °C über -25 ... +70 °C
Genauigkeit über 1 Jahr	±0,15 °C über +20 ... +30 °C ±0,25 °C über -25 ... +70 °C

Externe Sonden – Alle Modelle

Externe Sonde, Bereich „N“

Kalibrierter Messbereich	-25 ... +70 °C
Betriebs-/Lagertemperaturbereich	-40 ... +95 °C
Anfangsgenauigkeit ¹⁾	±0,10 °C über +20 ... +30 °C ±0,15 °C über -25 ... +70 °C
Genauigkeit über 1 Jahr ¹⁾	±0,20 °C über +20 ... +30 °C ±0,25 °C über -25 ... +70 °C

Auflösung 0,02 °C bei 25 °C

Externe Sonde, Bereich „V“

Betriebs-/Lagertemperaturbereich	-95 ... +95 °C
Anfangsgenauigkeit ¹⁾	±0,20 °C über -90 ... +40 °C
Genauigkeit über 1 Jahr ¹⁾	±0,25 °C über -90 ... +40 °C
Auflösung	0,02 °C bei -80 °C
Kalibrierter Messbereich	-90 ... -40 °C

¹⁾ Die Spezifikation für externe Kanäle gilt für eine Sonde, die für einen bestimmten Kanal des Datenloggers kalibriert wurde, Datenlogger bei -25 °C bis +70 °C.

Legende der Produktteilnummern

Erläuterung der Kennzeichen auf dem Typenschild, damit Sie das optimale Gerät für Ihre Anwendung wählen können.

XX – 1000 – XXX

Typ: VL (validierbar) oder SP

Seriennummer: Serie 1000: 2 Kanäle,
Serie 1400: 4 Kanäle

Gesamtanzahl Kanäle: 2/4

Anzahl externer Kanäle: 1/2/4

Temperaturbereich des externen Kanals:

