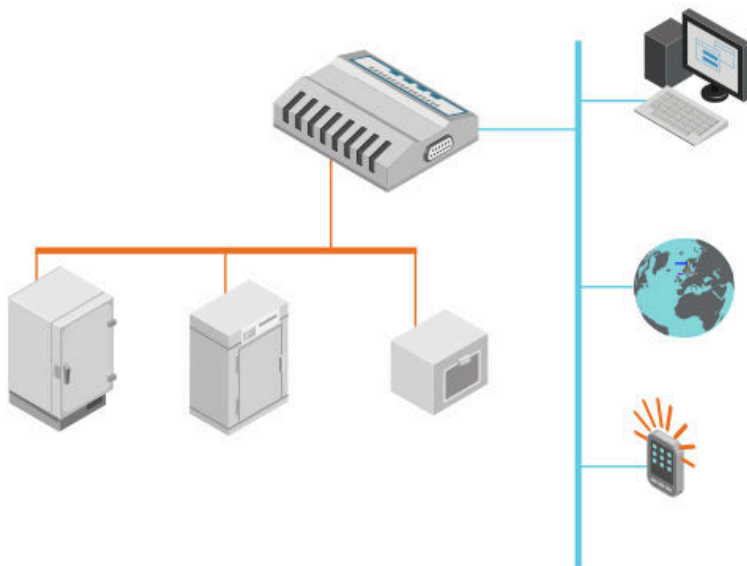


### Merkmale

- Branchenführende Präzision und Genauigkeit
- Überwachung und Alarmierung in Echtzeit mit viewLinc
- Zuverlässige Validierung/Mapping mit vLog
- Einfache Anbindung an Ihr bestehendes Netzwerk – kabelgebunden oder kabellos
- Validierung und kontinuierliche Überwachung mit demselben Datenlogger
- Eine hervorragende Alternative zu Datenschreibern und fest verdrahteten Systemen
- Rückführbar auf SI-Einheiten über die nationalen Metrologieinstitute

Die Multifunktions-Temperaturdatenlogger von Vaisala können die Temperaturen in bis zu vier Anwendungen mit einem einzigen Gerät überwachen – von Tiefsttemperatur-Gefrieranlagen über Gefrier-/Kühlanlagen bis zu Inkubatoren.



Die vLog Software ist eine einfache Lösung für Validierungs-/Mapping-Anwendungen.

Alle Berichte sind anpassbar und können in Tabellenkalkulationen und PDF-Dateien exportiert werden, um Aufzeichnungen bereitzustellen, die den Anforderungen von 21 CFR Part 11 und Annex 11 entsprechen.

Die Datenlogger der Serie DL1016-1416 sind mit Kalibrierungen ausgestattet, die über nationale Metrologieinstitute auf SI-Einheiten rückführbar sind.<sup>1)</sup>

Wählen Sie den Datenlogger der Serie DL1016-1416 VL für GxP-konforme Umgebungen und Datenlogger der Serie DL1016-1416 SP für Nicht-GxP-Anwendungen.

### Modellnummern und Kanäle

- VL-1016-22V Zwei externe Kanäle für validierbare Anwendungen
- VL-1416-44V Vier externe Kanäle für validierbare Anwendungen
- SP-1016-22V Zwei externe Kanäle
- SP-1416-44V Vier externe Kanäle

Die DL1016-1416 Datenlogger können mit der Vaisala Software – entweder mit viewLinc oder mit vLog – zum Herunterladen, Anzeigen und Analysieren von Umgebungsdaten genutzt werden.

Die viewLinc Überwachungssoftware bietet ein Fernüberwachungssystem mit einer rund um die Uhr aktiven mehrstufigen Alarmierung sowie Echtzeitüberwachung und lückenlose Datenerfassung.

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

# Technische Daten

## Allgemeine Daten

Schnittstellen	Serielle RS-232-, USB-, Ethernet-, Wi-Fi-, PoE-Netzwerkschnittstelle verfügbar
PC-Software	vLog Diagramm- und Berichterstellungssoftware viewLinc für kontinuierliche Überwachung und Alarmierung OPC-Server zum Hinzufügen von Vaisala Aufzeichnungsgeräten zu jedem OPC-kompatiblen Überwachungssystem
Interne Uhr	Genauigkeit ± 1 min/Monat 0 ... +50 °C
Stromquelle	Interne Lithiumbatterie mit 10 Jahren Lebensdauer (mit Messwertintervall von ≥ 1 min.)
Elektromagnetische Verträglichkeit	FCC Part 15 und CE EN 50581:2012 EN 55032:2012/AC:2013 Klasse B EN 61326-1:2013
RoHS-Konformität	2011/65/EU

## Leistungsdaten

Sensor	Externe V-Bereichssonde
Kalibrierter Messbereich	-90 ... +50 °C
Betriebsbereich	-95 ... +70 °C
Anfangsgenauigkeit	± 0,25 °C von -90 ... +50 °C
Genauigkeit über 1 Jahr	± 0,35 °C von -90 ... +50 °C
Auflösung	0,01 °C bei 25 °C

## Betriebsumgebung des Datenloggers

Betriebstemperaturbereich	0 ... +50 °C
Betriebsfeuchtebereich	0 ... 100 % rF, nicht kondensierend
Lagertemperaturbereich	-40 ... +85 °C
Feuchte bei Lagerung	0 ... 100 % rF, nicht kondensierend

## Mechanische Daten

Abmessungen	85 × 59 × 26 mm
Gewicht	76 g
Montage	3M Dual Lock™-Druckverschlüsse Verbinder mit Einrastverriegelung sorgen für einen sicheren Sondenanschluss

## Speicher

Serie 1016	68 600 16-Bit-Samples
Serie 1416	101 375 16-Bit-Samples
Speicherart	Nichtflüchtiges EEPROM
Speichermodi und Abstraten	Vom Benutzer wählbare Raten: von einmal alle 10 Sekunden bis einmal am Tag (mit Messwertintervall von ≥ 1 min.)

## Aufzeichnungskapazität: 1016-22V

Messwertintervall	Anzahl aktiver Kanäle	
	1	2
1 Minute	1,5 Monate	23,8 Tage
5 Minuten	7,6 Monate	3,8 Monate
15 Minuten	1,9 Jahre	11,5 Monate
1 Stunde	7,8 Jahre	3,9 Jahre

## Aufzeichnungskapazität: 1416-44V

Messwertintervall	Anzahl aktiver Kanäle			
	1	2	3	4
1 Minute	2,3 Monate	1,1 Monate	23,5 Tage	17,6 Tage
5 Minuten	11,3 Monate	5,6 Monate	3,7 Monate	2,8 Monate
15 Minuten	2,8 Jahre	1,4 Jahre	11,3 Monate	8,5 Monate
1 Stunde	11,5 Jahre	5,7 Jahre	3,8 Jahre	2,8 Jahre

## Thermistorsonden

Sensor	Externe V-Bereichssonde
Betriebstemperaturbereich	-95 ... +70 °C
Farbcode des Steckers	Blau
Sondeneinbautiefe	In Längen von 3 m und 7,6 m erhältlich
Kabel	Durchmesser 2 mm, teflonbeschichtet
<b>Sensorspitze aus Edelstahl</b>	
Durchmesser	3,2 mm
Länge	38 mm
<b>Versiegelte Teflonsensorspitze</b>	
Durchmesser	3 mm
Länge	28 mm

## Ersatzteile und Zubehör

<b>Tauch-/Trockensonden</b>	
Thermistor V-Bereichssonde 25'	235139SP
Thermistor V-Bereichssonde 10'	235218SP
Thermistor Tauch-V-Bereichssonde 25'	235140SP
Thermistor Tauch-V-Bereichssonde 10'	235217SP
<b>Temperatursondenzubehör</b>	
Wärmedämpfungsblock	EPT-TDB-2
Zur Verwendung in Kühl- und Gefrierschränken. Simuliert eine Glykolfflasche, um Alarmer zu reduzieren, die durch das Öffnen und Schließen der Tür ausgelöst werden.	



**VAISALA**

www.vaisala.com

Herausgegeben von Vaisala | B211042DE-E © Vaisala 2021

Alle Rechte vorbehalten. Alle Logos und/oder Produktnamen sind Markenzeichen von Vaisala oder ihrer jeweiligen Partner. Die Reproduktion, Übertragung, Weitergabe oder Speicherung von Informationen aus den vorliegenden Unterlagen ist strengstens verboten. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.