

Fernüberwachung

Smart-View Pro Fernüberwachungssystem

Echtzeit-Transparenz, Warnmeldungen und
konformitätsgerechte Daten zum Schutz Ihrer
Proben und Ihrer Betriebsabläufe



Ihre Arbeit erfordert bei jedem Schritt Zuverlässigkeit

Jede Probe steht für wichtige Forschungsergebnisse, wertvolle Daten oder den Behandlungserfolg eines Patienten. Daher ist es unerlässlich, die richtigen Bedingungen aufrechtzuerhalten. Alltägliche Einflussfaktoren wie die Leistungsfähigkeit der Anlagen, menschliches Handeln und Veränderungen der Umgebungsbedingungen können diese Bedingungen jedoch gefährden.



Seien Sie auf das Unerwartete vorbereitet

Das Fernüberwachungssystem Thermo Scientific™ Smart-Vue™ Pro bietet eine kontinuierliche Überwachung und Echtzeit-Warmmeldungen und unterstützt Sie dabei, die Integrität Ihrer Proben zu gewährleisten, die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherzustellen und Probleme zu beheben, bevor sie eskalieren.



Ein cleverer Ansatz für den Schutz

Dank sicherer Datenerfassung, Fernüberwachung und proaktiven Benachrichtigungen unterstützt Sie Smart-Vue Pro dabei, Ihre Arbeit zuverlässig zu schützen.

Unterstützen Sie das, was am wichtigsten ist:



Schutz der Proben

Echtzeit-Warmmeldungen bei Werten außerhalb des zulässigen Bereichs tragen dazu bei, Probenverluste zu vermeiden und die Ergebnisse zu sichern.



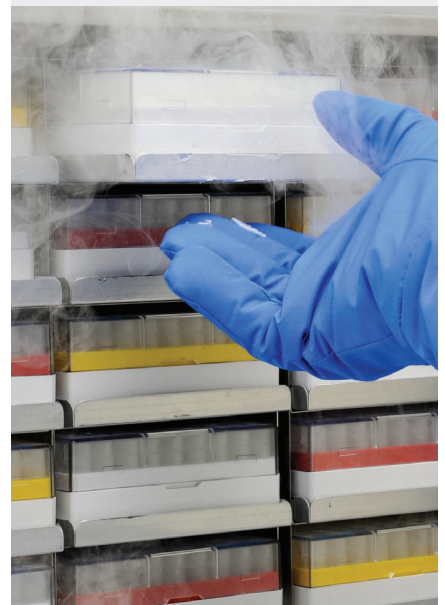
Kompatibilität

Eine lückenlose, prüfungssichere Datenerfassung trägt zur Erfüllung gesetzlicher Anforderungen bei.



Effizienter Betrieb

Verbessern Sie die Transparenz und das Anlagenmanagement, um Risiken zu minimieren und die Produktivität im Tagesgeschäft zu steigern.



Eine Komplettlösung für Überwachung und Schutz

Das Fernüberwachungssystem Smart-Vue Pro unterstützt die Probenverarbeitung und -lagerung in Forschungs-, Produktions- und klinischen Umgebungen. Es ermöglicht die Echtzeitüberwachung sowie die sichere, 21 CFR Part 11-konforme Datenerfassung kritischer Parameter über eine eigene LoRaWAN™-Plattform (Long Range Wireless Wide Area Network).

Überwachung der Bedingungen	Parameter
Überwachung der Umgebungsbedingungen	• Temperatur mit externem Sensor • Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit (rH) mit externem Sensor
Ultratiefkühlgeräte	-100 °C bis -150 °C
Autokaskaden-Ultratiefkühlgeräte	-155 °C bis -100 °C
Kryogene Lagerungssysteme	-196 °C bis -100 °C
Kühlschränke (1-, 2- und 3-türig)	0 °C bis +10 °C
Tiefkühlgeräte	-40 °C bis 0 °C
Kühl-Gefrier-Kombinationen pro Kammer (d. h. oben/unten, links/rechts)	-30 °C bis +8 °C
Kühlräume	-30 °C bis +8 °C; -40 °C oder kälter
Inkubatoren	Umgebungstemperatur bis +100 °C, +120 °C; relative Luftfeuchtigkeit (RH): 0–99,9 %, nicht kondensierend, CO ₂ , Reinräume, Potentialfreier Kontakt
Wasserbäder	Raumtemperatur bis +120 °C
4–20 mA Stromschleife (0–5 V und 0–10 V)	4–20 mA; Gerät mit einem eigengespeistem 4–20-mA-Ausgang
Öfen	Thermoelemente des Typs „T“
Differenzdruck	-500/+500 Pa.



Entwickelt für Benutzerfreundlichkeit, Kompatibilität und Skalierbarkeit

Dank der Möglichkeit, Sonden-, Modul- und Netzwerkkonfigurationen auszuwählen, können Sie das System ganz nach Ihren Anforderungen zusammenstellen. Die modulare Architektur ermöglicht eine einfache Erweiterung ohne kostspielige Aufrüstungen und ist mit einer Vielzahl von Geräten von Thermo Scientific™ sowie von Drittanbietern kompatibel. Dank der LoRa™-Technologie mit großer Reichweite lässt sich das System über Labore, Etagen oder Gebäude hinweg mit weniger Gateways skalieren.*



Zugang und Sichtbarkeit

Benachrichtigungen rund um die Uhr sind sowohl bei Cloud- als auch bei lokalen Bereitstellungen verfügbar und bieten Ihnen von überall aus Einblicke in Echtzeit.

Überzeugende Kompatibilität

Erfüllt die Anforderungen der 21 CFR Part 11-Richtlinien durch sichere Datenprotokollierung, Prüfpfade und Zugriffskontrollen auf Benutzerebene.

Skalierbare Struktur

- Das Modulsystem wächst mit Ihrem Labor in Bezug auf Ausrüstung, Räume und Standorte.
- Module können bis zu 4 vorkalibrierte Parameter überwachen.

Zuverlässige Konnektivität

Ein spezielles WLAN-Netzwerk mit großer Reichweite reduziert die Belastung der IT und erweitert die Abdeckung.

*Hinweis: Bis zu 2 km Reichweite in städtischen Gebieten. Die tatsächliche Reichweite wird durch Grundriss und Bauweise der Gebäude, sowie natürliche Hindernisse beeinflusst.

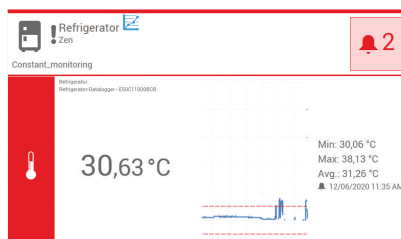
Und so funktioniert's



Rückverfolgbarkeit und Datensicherheit

Smart-Vue Pro-Gateways erfassen Daten von Datenloggern drahtlos und übertragen diese sicher in die Cloud oder auf einen lokalen Server. Alle Daten werden mit einem Zeitstempel versehen, verschlüsselt und in einer 21 CFR Part 11-konformen Umgebung mit einem lückenlosen Prüfpfad gespeichert.

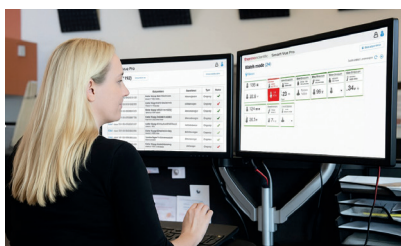
- Die Mess- und Übertragungszeiträume werden vom Benutzer festgelegt. Die Daten werden sicher in digitaler Form übertragen und gesichert.
- Die automatische und kontinuierliche Datenerfassung sorgt für eine dauerhafte Aufzeichnung von Messwerten, Warnmeldungen, Bestätigungen mit Anmerkungen zu deren Auswirkungen, Systemzugriffen sowie Programmänderungen, wobei die Rückverfolgbarkeit der Benutzer gewährleistet ist.



Benachrichtigungen

Echtzeit- und konfigurierbare Warnmeldungen werden per E-Mail, SMS* oder über Benachrichtigungen in der Webanwendung übermittelt, sodass Sie schnell auf Werte außerhalb des zulässigen Bereichs reagieren können.

- Optionale audiovisuelle Warnmeldungen mit Smart Remote Contact und Smart Remote Siren**



Zugriff

Rufen Sie Daten ab, erstellen Sie Zeitpläne und Berichte und verwalten Sie Ihr System mithilfe rollenbasierter Zugriffsrechte für Ihr Team.

- Intuitives Dashboard mit exportierbaren Berichten und anpassbaren Diagrammen
- Unterstützung für Single Sign-On (SSO) unter Verwendung von Microsoft Entra™, Okta™ oder Auth0™-Technologien zur Anpassung an moderne IT-Standards

*Erfordert Smart-Vue Pro Alert-Abonnement **Verfügbarkeit variiert je nach Region.

Auf Leistung ausgelegte Module

Smart-Vue Pro-Module

Die Module fungieren als Kommunikationsknotenpunkt für Sensoren und tragen so zu einer zuverlässigen Datenerfassung und einer Übertragung über große Entfernungen bei.



Hauptmerkmale

- Akustische/optische* Alarmer für lokale Benachrichtigungen
- Geringer Stromverbrauch durch die Nutzung des optionalen USB-Anschlusses
- Austauschbare Batterien mit verlängerter Lebensdauer (mindestens 1 Jahr) ermöglichen eine kontinuierliche Überwachung
- Auswahl an kabelgebundenen und drahtlosen Sensoren mit automatischer Sensorerkennung
- Rückverfolgbarkeit von Anwendern mit kundenspezifischen Ebenen des Anwenderzugriffs mit verschlüsseltem Kennwortschutz
- Eigenständiges Modul ermöglicht direkten Anschluss über 4–20 mA-Ausgang

Interagieren Sie mit den wichtigsten Komponenten und erfahren Sie, wie das System in Ihrer Laborumgebung funktioniert.

Scannen Sie den QR-Code, um das Smart-Vue Pro-System in 3D zu erkunden.



Scan mich

*Erfordert externe Stromversorgung.

Sensoren für jede Umgebung

Smart-View Pro-Sensoren

Plug-and-Play-Sensoren sind vorkalibriert und in einer Vielzahl von Ausführungen erhältlich, um Ihren Überwachungsanforderungen gerecht zu werden.

Hauptvorteile

- Automatische Erkennung
 - Vorkalibriert und gebrauchsfertig
 - Im Sensorspeicher gespeicherte Kalibrierungskoeffizienten vereinfachen die Neukalibrierung.
 - Im eigenen Labor kalibriert: Nach ISO 17025 akkreditiert (COFRAC) und auf das National Institute of Standards and Technology (NIST) rückführbar.
 - Schnelle und einfache Installation
 - Daten und Zertifikate sind auf Anfrage verfügbar
-



Hauptmerkmale

- Große Auswahl an Parametern
 - Verschiedene Sondenlängen und -ausführungen
 - Robuste Konstruktionen für anspruchsvolle Einsatzbedingungen
 - Automatische Erkennung von Sensor, Seriennummer und Kalibrierungskoeffizienten
 - Intelligente Sensoren – modulare Konfiguration mit intelligenter Kalibrierung
-

Mehrere Parameter

- Temperatur (-200 °C / +1100 °C)
- Temperatur und relative Feuchtigkeit
- 4–20 mA (0–5V/0–10V)
- Potentialfreier Kontakt
- Differenzdruck
- % CO₂
- Thermoelement



Ein zuverlässiges WLAN-Netzwerk, das mit Ihrem Unternehmen mitwächst

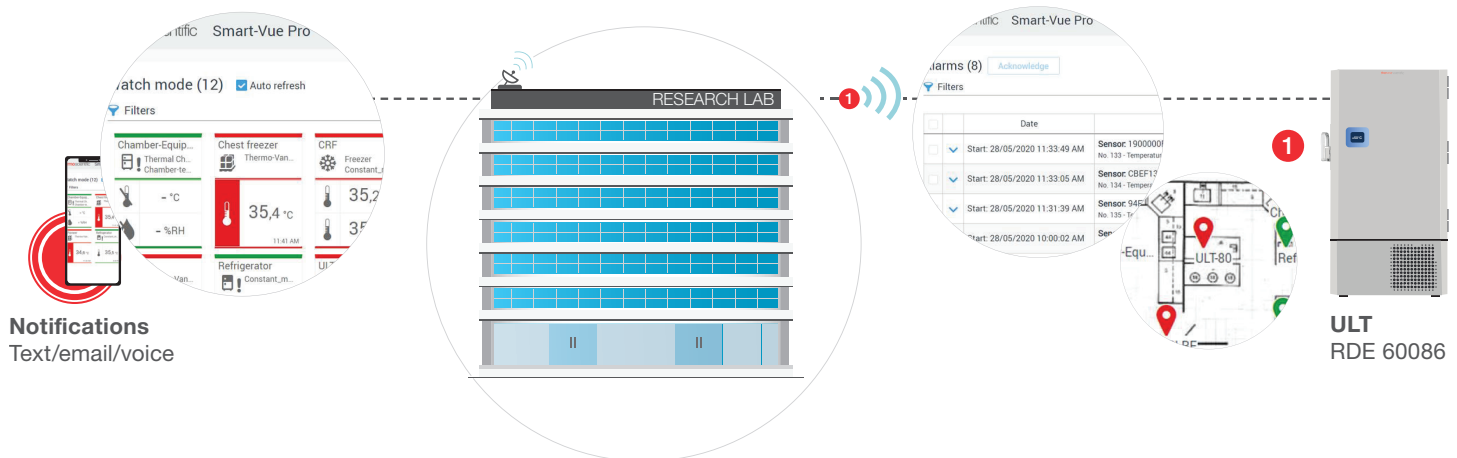
Große Reichweite – sicher und eigenständig

Smart-Vue Pro nutzt die IT-freundliche LoRaWAN-Plattform, die eine einfache Einrichtung eines zuverlässigen, eigenen und sicheren drahtlosen Netzwerks ermöglicht.

LoRaWAN ist ein speziell für diesen Zweck entwickeltes Netzwerk, das die Reichweite von Geräten des Internets der Dinge (IoT) in städtischen Gebieten auf bis zu 2 km und in ländlichen Gebieten auf bis zu 9 km erweitert.* Gateways leiten die Daten an die Cloud weiter, indem sie über Ethernet, WLAN oder 4G eine Verbindung mit Ihrem lokalen Netzwerk herstellen.**

- Die drahtlose Verbindung mit großer Reichweite ermöglicht es einem einzelnen Gateway, große Bereiche abzudecken, sodass Repeater überflüssig sind.
- Für das fest zugeordnete drahtlose Netzwerk ist lediglich eine Internetverbindung erforderlich, und der IT-Supportaufwand bei der Einrichtung ist minimal.
- Unterstützung für bis zu 300 Parameter der Datenprotokollierung pro Gateway.

Die LoRa-Technologie ermöglicht die Abdeckung in Ihrer gesamten Einrichtung mit nur einem einzigen Gateway.



*Unter optimalen Bedingungen kann die LoRa-Technologie eine Kommunikationsreichweite von 9 km bieten. Die tatsächliche Leistungsfähigkeit schwankt erheblich und hängt stark von der Gebäudekonstruktion ab. Es wird empfohlen, die Signalstärke an einem bestimmten Standort zu überprüfen.

**In ausgewählten Regionen erhältlich.

Service und Support

Optimieren Sie die Leistung Ihres Überwachungssystems mit fachkundiger Unterstützung durch unser Unity™ Lab Services-Team. Unsere spezialisierten Servicelösungen tragen dazu bei, einen zuverlässigen Betrieb, eine schnellere Implementierung und langfristige Systemstabilität zu gewährleisten – damit Ihr Überwachungsprogramm effizient und konform bleibt und genau dann einsatzbereit ist, wenn Sie es am dringendsten benötigen.

- Fachgerechte Installation und Inbetriebnahme durch werkseitig geschulte Außendiensttechniker
- Unterstützung bei der Einhaltung von Vorschriften, damit Sie stets für Prüfungen gerüstet sind
- Digitale Fernzugriffsfunktionen für eine schnellere Fehlerbehebung und Problemlösung
- Reparatur- und Wartungsdienstleistungen zur Minimierung von Ausfallzeiten

Konformitätsdienstleistungen

Unser umfassendes Portfolio an Konformitätsdienstleistungen wurde speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten und bietet Ihnen eine Lösung aus einer Hand. Unsere Dienstleistungen sind vollständig an Ihre spezifischen Anforderungen angepasst und tragen dazu bei, stets prüfbereite Daten sicherzustellen.

Kalibrierung

Regelmäßige Überprüfung, ob die Fernüberwachungssensoren genaue Ergebnisse innerhalb der festgelegten Grenzwerte liefern, und Sicherstellung, dass die Normen ISO 9001 oder ISO/IEC 17025 eingehalten werden. Wir unterstützen die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften durch eine globale Kalibrierungsinfrastruktur unter Einsatz fortschrittlicher messtechnischer Verfahren.

Installationsqualifizierung (IQ)

Dokumentierter Nachweis, dass der Standort und die Umgebung der Geräte den Spezifikationen des Herstellers sowie den Anforderungen der Anwender entsprechen.

Betriebsqualifizierung (OQ)

Dokumentierter Nachweis, dass die Anlage (in ihrem installierten Zustand) gemäß den Herstellerangaben wie vorgesehen funktioniert.

Requalifizierung

Dokumentierter Nachweis, dass die Anlage (in ihrem installierten

Zustand) während ihres gesamten Lebenszyklus weiterhin gemäß den Spezifikationen des Herstellers funktioniert und den Normen und Anforderungen entspricht.

Vorbeugende Wartung

Regelmäßige Inspektionen, bei denen Standard-Arbeitsanweisungen angewendet werden, um sicherzustellen, dass die Leistungsfähigkeit der Anlagen auf dem gleichen Niveau wie bei der Inbetriebnahme oder nahe daran bleibt.

Servicepläne

Berechtigung	Support mit Fernzugriff	Technik	Rundumversorgung
	RSRMSVPRO	TECRMSVPRO	CARERMSVPRO
Technischer Remote-Support, unbegrenzt	✓	✓	✓
Jährliche vorbeugende Wartung	-	✓	✓
Batteriewechsel*	-	✓	✓
Firmware-Updates für Datenlogger	-	✓	✓
Korrektiver Service	-	-	✓
Ersatzteile für OEM	-	-	✓

*Sofern für die Hardware zutreffend, wird eine jährliche vorbeugende Wartung durchgeführt.

Die Dienstleistungen sind an ausgewählten Standorten verfügbar und können variieren. Bitte wenden Sie sich an Ihren Verkaufsmitarbeiter, um die Verfügbarkeit zu bestätigen. Erfahren Sie mehr unter thermofisher.com/unitylaborservices



Datensicherheit

Thermo Fisher Scientific unterhält ein umfassendes Cybersicherheitsprogramm, das darauf ausgelegt ist, die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Daten und Systemen in unserer Umgebung zu schützen. Dieses sich ständig weiterentwickelnde Programm konzentriert sich auf die Risikominderung, den Schutz vor Bedrohungen und die Sicherung sensibler Informationen, einschließlich geistigen Eigentums. Thermo Fisher Scientific ist nach ISO/IEC 27001:2022 zertifiziert.

Die Smart-View Pro-Lösung umfasst zahlreiche Sicherheitsmaßnahmen, darunter Authentifizierung und Autorisierung, Passwortverwaltung, Datenprotokollierung, Netzwerksicherheit und Verschlüsselung. Die Entwicklung erfolgt nach einem sicheren Entwicklungszyklus, der Beurteilungen der Sicherheit, Tools zur Softwaresicherheit und regelmäßige Penetrationstests umfasst. Die identifizierten Risiken werden bewertet und hinsichtlich ihrer Behebung nach ihrer Bedeutung und ihren Auswirkungen auf das Geschäft priorisiert.

Weitere Informationen zum Smart-View Pro-Fernüberwachungssystem finden Sie in unserer [Kurzanleitung zum Thema Sicherheit](#).

Für weitere Informationen wenden Sie sich an product.security@thermofisher.com

Bestellinformationen

Module

Beschreibung	Region	Bestell-Nr.
Nur Smart-Vue Pro Quatro 915 MHz. Im Lieferumfang enthalten sind zwei 3,6-V-Lithium-Batterien, ein Sensor-Montagesatz, eine Halterung, eine Antenne und ein 1,5 m/5 ft langes Flachkabel.	Nordamerika	SVPHWRMOD014
Nur Smart-Vue Pro Quatro 868 MHz. Im Lieferumfang enthalten sind zwei 3,6-V-Lithium-Batterien, zwei Sensor-Montagesätze, eine Halterung, eine Antenne und zwei 1,5 m/5 ft lange Flachkabel.	Europa, Saudi-Arabien und Ägypten	SVPHWRMOD024
Nur Smart-Vue Pro Quatro 865-928 MHz. Im Lieferumfang enthalten sind zwei 3,6-V-Lithium-Batterien, zwei Sensor-Montagesätze, eine Halterung, eine Antenne und zwei 1,5 m/5 ft lange Flachkabel.	Australien, Neuseeland, Singapur, Hongkong, Thailand, Panama, Guatemala, Kolumbien, Argentinien, Costa Rica, Brasilien, Malaysia, Südkorea, Taiwan, Japan, Indien, El Salvador, die Dominikanische Republik sowie Trinidad und Tobago	SVPHWRMOD034

Gateways

Beschreibung	Region	Bestell-Nr.
Smart-Vue Pro LoRaWAN 915* – LoRaWAN-kompatibler Empfänger mit Ethernet-/WLAN-Anbindung und universeller Stromversorgung (915 MHz)	USA, Australien, Neuseeland, Kanada, Singapur, Hongkong, Thailand, Panama, Guatemala, Kolumbien, Argentinien, Costa Rica und Brasilien	SVPHWRLGW003
Smart-Vue Pro LoRaWAN 865-868* – LoRaWAN-kompatibler Empfänger mit Ethernet-/WLAN-Anbindung im Frequenzbereich 865–868 MHz und universeller Stromversorgung	Saudi-Arabien, Ägypten, Indien und Europa	SVPHWRLGW004
Smart-Vue Pro 915-MHz-LoRaWAN-Plattform-basierter Empfänger mit Ethernet-Anschluss und universeller Stromversorgung	Australien, Neuseeland, Malaysia, Südkorea, Argentinien, Taiwan, Brasilien, El Salvador, die Dominikanische Republik sowie Trinidad und Tobago	SVPHWRLGW005
Smart-Vue Pro 915 MHz – LoRaWAN-kompatibler Empfänger mit Ethernet- und 4G-Mobilfunkverbindung sowie universeller Stromversorgung	Australien, Neuseeland, Südkorea, Japan, Argentinien und Brasilien	SVPHWRLGW006

*Die zur Nutzung zugelassenen Frequenzen und die Verfügbarkeit sind länderspezifisch. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Thermo Scientific Vertretung.

Zubehör und sonstige Teile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Smart Siren 865–868* – Drahtloses Alarmgerät für LoRaWAN-Lösungen, 865–868 MHz, mit Universalnetzteil	SVPACCSIR002
Smart Siren 915* – Drahtloses Alarmgerät für LoRaWAN-Lösungen, 915 MHz, mit Universalnetzteil	SVPACCSIR001
Das Wandhalterungs-Set enthält einen Klettverschluss (11 cm) und zwei Magnete für das Smart Siren Alarmgerät	SVSPRPMNT003
Universalnetzteil für Smart Siren und Smart Remote Contact, 12 V*	SVSPRPWR001

*Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Ansprechpartner vor Ort nach der regionalen Verfügbarkeit.

Ersatzteile und Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
Universalnetzteil für das Smart-Vue Pro-System mit USB-Kabel, 5 V – 1,2 A*	SVPACCPWR001
Sensor-Montagesatz enthält: 2 Kabelbinder, 4 Kunststoffhalter mit ablösbarem Klebestreifen auf der Rückseite	SVSPRMNT002
1,5 m langes flaches Verlängerungskabel	SVPACCCBL001
Ersatz für Batterieabdeckung und Schraube für das Smart-Vue Pro-System	SVSPRPRT001
Set für das Smart-Vue Pro-System, bestehend aus 1 Halterung + 1 an der Halterung befestigtem Magneten	SVSPRMNT001
Smart-Vue Pro-Adapter zur Verwendung mit generischen 2- oder 3-Leiter-PT100-Messfühlern. Der Adapter lässt sich direkt an ein Smart-Vue Pro Duo- oder Quatro-Modul anschließen.	SVPADPPT1001
Smart-Vue Pro-Adapter zur Verwendung mit Smart-Vue Classic PT100-Messfühlern. Der Adapter lässt sich direkt an ein Smart-Vue Pro Duo- oder Quatro-Modul anschließen.	SVPADPPT1002
Messumformer für Thermoelemente vom Typ T	ACC.ENR.0062
Antenne für Smart-Vue Pro Duo oder Quatro, Modul für drahtlose Sirene und potentialfreien Kontakt	SVSPSRANT001

*Nur in bestimmten Ländern erhältlich.

Kabelgebundene Sensoren

Beschreibung	Bestell-Nr.
Digital Sensor –40 °C/+80 °C, Kabellänge 1 m (kurz)	SVPSENTUS001
Digital Sensor –40 °C/+80 °C, Kabellänge 1 m (kurz), kalibriert auf –30 °C, –15 °C, 0 °C, +20 °C, +40 °C	SVPSENTCS001
Digital Sensor –40 °C/+80 °C, Kabellänge 1 m (kurz), 17025, kalibriert auf –30 °C, –15 °C, 0 °C, +20 °C, +40 °C	SVPSENTAS001
Digital Sensor –40 °C/+80 °C, Kabellänge 3,5 m (lang)	SVPSENTUE001
Digital Sensor –40 °C/+80 °C, Kabellänge 3,5 m (lang), kalibriert auf –30 °C, –15 °C, 0 °C, +20 °C, +40 °C	SVPSENTCE001
Digital Sensor –40 °C/+80 °C, Kabellänge 1 m (kurz), 17025, kalibriert auf –30 °C, –15 °C, 0 °C, +20 °C, +40 °C	SVPSENTAE001
Digital Sensor –40 °C/+120 °C, Kabellänge 1 m	SVPSENTUS002
Digital Sensor –40 °C/+120 °C, Kabellänge 1 m, kalibriert auf +30 °C, +60 °C, +80 °C, +100 °C und +105 °C	SVPSENTCS002
Digital Sensor –40 °C/+120 °C, Kabellänge 1 m, 17025, kalibriert auf +30 °C, +60 °C, +80 °C, +100 °C und +105 °C	SVPSENTAS002
Smart Sensor Pt100, Kabellänge 3,5 m	SVPSENTUS003
Smart Sensor Pt100, kalibriert auf –80 °C, –40 °C und 0 °C, Kabellänge 3,5 m	SVPSENTCS003
Smart Sensor Pt100, 17025, kalibriert auf –80 °C, –40 °C, 0 °C, Kabellänge 3,5 m	SVPSENTAS003
Smart Sensor Pt100, Kabellänge 1,4 m	SVPSENTUS004
Smart Sensor Pt100, kalibriert auf –196 °C, –80 °C und 0 °C, Kabellänge 1,4 m	SVPSENTCS004
Smart Sensor Pt100, 17025, kalibriert auf –196 °C, –80 °C, 0 °C, Kabellänge 1,4 m	SVPSENTAS004
Smart Sensor, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, –40 °C bis +150 °C, 0 bis 99,9 % rH	SVPSENRUS001
Smart Sensor, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, kalibriert auf +23 °C/50 % rH	SVPSENRCS001
Smart Sensor, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, 17025, kalibriert auf +23 °C/50 % rH	SVPSENRAS001
Smart Sensor, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, kalibriert auf +37 °C/90 % rH	SVPSENRCS002
Smart Sensor, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit, 17025, kalibriert auf +37 °C/90 % rH	SVPSENRAS002
Smart Sensor 4–20 mA (0–5 V/0–10 V) einzelner digitaler Sensor	SVPSEN4US001

Kabelgebundene Sensoren (Fortsetzung)

Beschreibung	Bestell-Nr.
Smart Sensor 4–20 mA (0–5 V/0–10 V) – einzelner digitaler Sensor, kalibriert auf 4, 8, 12, 16 und 20 mA	SVPSSEN4CS001
IR-Einzel-/Mehrgas-Dreipunktsensor für CO ₂ , Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit; CO ₂ : 0,5 %/9,9 % Temperatur: 0 °C/+50 °C, rH: 0 %/99 %, kalibriert auf 5 % CO ₂ /37 °C/80 % rH	SVPSENCUS001
IR-Einzel-/Mehrgas-Dreipunktsensor für CO ₂ , Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit; CO ₂ : 0,5 %/9,9 % Temperatur: 0 °C/+50 °C, rH: 0 %/99 %, kalibriert auf 5 % CO ₂ /37 °C/80 % rH	SVPSENCCS001
IR-Einzel-/Mehrgas-Dreipunktsensor für CO ₂ , Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit; CO ₂ : 0,5 %/9,9 % Temp: 0 °C/+50 °C, rH: 0 %/99 %, 17025, kalibriert auf 5 % CO ₂ /37 °C/80 % rH	SVPSENCAS001
Compact TC Single Gas Temp/rH/CO ₂ Sensor Temp: 0 °C/+50 °C (+32 °F bis +122 °F), r.H: 0 %/99 % CO ₂ : 0,5 %/9,9 %, nicht kalibriert	SVPSENTHCU001
Compact TC Single Gas Temp/rH/CO ₂ Sensor Temp: 0 °C/+50°C (+32°F to +122°F), rH: 0 %/99 % CO ₂ : 0,5 %/9,9 %. kalibriert auf Temp 37 °C, > 80 % rH, 5 % CO ₂	SVPSENTHCC001
Compact TC Single Gas Temp/rH/CO ₂ Sensor Temp: 0 °C/+50°C (+32°F to +122°F), rH: 0 %/99 % CO ₂ : 0,5 %/9,9 %. Zertifiziert bei einer Temperatur von 37 °C, > 80 % rH, 5 % CO ₂	SVPSENTHCA001
Smart Differential Pressure Sensor –500/+500 Pa., Schlauchlänge 50 cm, Durchmesser 4 mm	SVPSENPUS001
Smart Differential Pressure Sensor –500/+500 Pa., Schlauchlänge 50 cm, Durchmesser 4 mm, kalibriert auf 0 Pa., 15 Pa., 25 Pa., 50 Pa.	SVPSENPCS001
High Temp Sensor (+100 °C bis +1100°C) Muss mit 4–20-mA-Sensor gekauft werden, nicht kalibriert	SON.TPT.0015

Kabellose Sensoren

Beschreibung	Bestell-Nr.
Wireless Datalogger Module (Fernsensor) –40 °C bis +85 °C, kalibriert auf +5 °C	SVPWSENTCS001
Wireless Datalogger Module (Fernsensor) –40 °C bis +85 °C, 17025, kalibriert auf +5 °C	SVPWSENTAS001
Wireless Datalogger Module (Fernsensor) mit externem Pt100-Temperaturfühler –200 °C bis +50 °C, kalibriert auf –80 °C	SVPWSENTCS002
Wireless Datalogger Module (Fernsensor) mit externem Pt100-Temperaturfühler –200 °C bis +50 °C, 17025 kalibriert auf –80 °C	SVPWSENTAS002
Wireless Datalogger Module (Fernsensor) mit externem Pt100-Temperaturfühler –50 °C bis +200 °C, kalibriert auf –5 °C	SVPWSENTCS003
Wireless Datalogger Module (Fernsensor) mit externem Pt100-Temperaturfühler –50 °C bis +200 °C, 17025 kalibriert auf –5 °C	SVPWSENTAS003

Abonnements und Serviceleistungen

Artikelnummern für Abonnement- und Serversoftware

Cloud	Server (vor Ort)	Benachrichtigung
Typ		
Jährlich	Einmalig	Optional jährlich
Beschreibung		
Zugang zur vollständigen Smart-Vue Pro-Cloud-Lösung für eine bestimmte Anzahl von Sensoren	Server-Softwarelizenz für eine bestimmte Anzahl von Sensoren	Zusatzpaket für Benachrichtigungen per SMS und Sprachanruf (Twilio™)
SVPSWCS20005*	SVPSWPS20005*	SVPSWSA20005*
SVPSWCS20020	SVPSWPS20020	SVPSWSA20020
SVPSWCS20050	SVPSWPS20050	SVPSWSA20050
SVPSWCS20100	SVPSWPS20100	SVPSWSA20100
SVPSWCS20250	SVPSWPS20250	SVPSWSA20250
SVPSWCS20500	SVPSWPS20500	SVPSWSA20500
SVPSWCS21000	SVPSWPS21000**	SVPSWSA21000
SVPSWCS21500	SVPSWPS21500**	SVPSWSA21500
SVPSWCS22000	SVPSWPS22000**	SVPSWSA22000

*Werbeaktion

**Es gelten Einschränkungen hinsichtlich der Serverkapazität. Wenden Sie sich an das IT-Team.

Fachgerechte Installation

Beschreibung	Bestell-Nr.
Die Serverkonfiguration für die Einrichtung von Smart-Vue Pro erfolgt vor Ort. Hinzufügen von bis zu 15 Benutzern, Anlegen von Gruppen und Erstellen einer Unternehmensstruktur. Die Installation ist separat erhältlich. Die Reisekosten für Standarddienstleistungsbereiche sind im Preis enthalten.	SVPCNFIGON1
Die Serverkonfiguration für die Einrichtung von Smart-Vue Pro erfolgt per Fernzugriff. Hinzufügen von bis zu 15 Benutzern, Anlegen von Gruppen und Erstellen einer Unternehmensstruktur. Die Installation ist separat erhältlich.	SVPCNFIGON2
Installation und Konfiguration von einem Smart-Vue Pro-Modul. Bei Systemen mit 6 oder mehr Sensoren sind die Anfahrtkosten für die regulären Servicegebiete im Preis inbegriffen. Die Installation des Sensors wird separat bezahlt.	SVPINSMODUL
Installation und Konfiguration eines einfachen Smart-Vue-Pro-Sensors gemäß der Standortbegehung, sofern keine Ultratiefkühlbedingungen, Erdbebensicherungen, Zugangskontrollen oder sonstigen Einschränkungen zu berücksichtigen sind. Bei 6 oder mehr Sensoren sind die Anfahrtkosten für die regulären Servicegebiete im Preis inbegriffen.	SVPINSSNSRB
Installation und Konfiguration eines erweiterten Smart-Vue-Pro-Sensors gemäß der Standortbegehung, sofern Ultratiefkühlbedingungen, Erdbebensicherungen, Zugangskontrollen oder sonstigen Einschränkungen zu berücksichtigen sind. Bei 6 oder mehr Sensoren sind die Anfahrtkosten für die regulären Servicegebiete im Preis inbegriffen.	SVPINSSNSRV
Installation und Konfiguration von einem Smart-Vue Pro LoRa-Gateway. Bei Systemen mit 6 oder mehr Sensoren sind die Anfahrtkosten für die regulären Servicegebiete im Preis inbegriffen.	SVPINSTLORA
Installation eines Smart-Vue Pro-Servers vor Ort. Die Anfahrt ist in den regulären Servicegebieten inbegriffen.	SVPINSTSRV1
Installation eines Smart-Vue Pro-Servers per Fernzugriff.	SVPINSTSRV2
Installieren und Konfigurierung von zusätzlichem Smart-Vue Pro-Zubehör, z. B. eine Sirene oder einen Alarm für einen potentialfreien Kontakt. Bei Systemen mit 6 oder mehr Sensoren sind die Anfahrtkosten für die regulären Servicegebiete im Preis inbegriffen.	SVPINSXTRA

Fachgerechte Installation (Fortsetzung)

Beschreibung	Bestell-Nr.
Die Einweisung in die Hardware- und Softwarefunktionen von Smart-Vue Pro vor Ort mit einer Dauer von bis zu 3 Stunden; die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt. Die Installation ist separat erhältlich. Die Reisekosten für Standarddienstleistungsbereiche sind im Preis enthalten.	SVPORIENT1
Einführung in die Hardware- und Softwarefunktionen von Smart-Vue Pro im Rahmen einer Fernsitzung von bis zu 3 Stunden Dauer für eine Teilnehmergruppe von bis zu 15 Personen. Die Installation ist separat erhältlich.	SVPORIENT2

In ausgewählten Regionen verfügbar.

Vorbeugende Wartung

Beschreibung	Bestell-Nr.
Eine vorbeugende Wartung des Smart-Vue Pro-Systems vor Ort. Batterien für Datenlogger im Lieferumfang enthalten. Bei Systemen mit 6 oder mehr Sensoren sind die Anfahrtkosten für die regulären Servicegebiete im Preis inbegriffen. Die Kosten verstehen sich pro Datenlogger, Gateway, Alarm für potentialfreien Kontakt und Sirene.	SVPPMSVC1

In ausgewählten Regionen verfügbar.

Qualifizierungsservices

Beschreibung	Bestell-Nr.
Checkliste für das IQOQ-Protokoll zur systemweiten Qualifizierung von Smart-Vue Pro. Englisch	IOQDOCE89003675
Checkliste für die IQOQ-Durchführung vor Ort und das Protokoll zur systemweiten Qualifizierung von Smart-Vue Pro, bis zu 15 Module. Englisch	IOQPCKE89003675
Checkliste für die IQOQ-Durchführung vor Ort und das Protokoll zur systemweiten Qualifizierung von Smart-Vue Pro, bis zu 15 Module. Französisch	IOQPCKF89003675
Checkliste für die IQOQ-Durchführung vor Ort und das Protokoll zur systemweiten Qualifizierung von Smart-Vue Pro, bis zu 15 Module. Deutsch	IOQPCKG89003675
Checkliste für die OQ-Durchführung vor Ort und das Protokoll zur systemweiten Qualifizierung von Smart-Vue Pro, bis zu 15 Module. Nur für lokale Systeme. Englisch	OQPCKE89003675
Checkliste für die OQ-Durchführung vor Ort und das Protokoll zur systemweiten Qualifizierung von Smart-Vue Pro, bis zu 15 Module. Nur für lokale Systeme. Französisch	OQPCKF89003675
Checkliste für die OQ-Durchführung vor Ort und das Protokoll zur systemweiten Qualifizierung von Smart-Vue Pro, bis zu 15 Module. Nur für lokale Systeme. Deutsch	OQPCKG89003675

In ausgewählten Regionen verfügbar.

Requalifizierung

Beschreibung	Bestell-Nr.
Grundlegende Systemfunktionalitätstests für bis zu 15 Sensoren, einschließlich Überprüfung des Sensoransichtsmodus, Warnmeldungen und Alarmtests, Stromausfall/Netzwerkverlust, Benutzerzugriff, Eskalation und Benachrichtigung, Prüfprotokoll und geplante Berichterstattung.	RQRM

In ausgewählten Regionen verfügbar.

Servicepläne

Beschreibung	Bestell-Nr.
Gesamtversorgungsplan (einschließlich Remote-Support, Firmware-Updates, vorbeugende Wartung vor Ort und korrektive Wartung 1/Jahr) für das gesamte Smart-Vue Pro-System einschließlich Sensoren. Deckt 1 Jahr pro Datenlogger, Gateway, Alarm für potentialfreien Kontakt und Sirene ab.	CARERMSVPRO
Technischer Direkt-Plan (umfasst Remote-Support, Firmware-Updates sowie 1 jährliche vorbeugende Wartung vor Ort) für das gesamte Smart-Vue Pro-System. Deckt 1 Jahr ab. Die Kosten verstehen sich pro Datenlogger, Gateway, Alarm für potentialfreien Kontakt und Sirene.	TECRMSVPRO
Fernsupport-Paket für das gesamte Smart-Vue Pro-System. Deckt 1 Jahr ab. Die Kosten verstehen sich pro Datenlogger, Gateway, Alarm für potentialfreien Kontakt und Sirene.	RSRMSVPRO

In ausgewählten Regionen verfügbar.

Systemaktualisierungsdienste

Beschreibung	Bestell-Nr.
Firmware-Update für den Smart-Vue Pro-Datenlogger	SVPFWUPDT
Wartung des Smart-Vue Pro-Servers und Software-Upgrade	SVSWSM

 Erfahren Sie mehr **auf thermofisher.com/remotemonitoring**

Dieses Produkt ist für die allgemeine Verwendung im Labor vorgesehen. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, sicherzustellen, dass die Leistung des Produkts für die spezifische Verwendung oder Anwendung geeignet ist. © 2026 Thermo Fisher Scientific Inc.

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Marken sind Eigentum von Thermo Fisher Scientific oder dessen Tochtergesellschaften, sofern nicht anders angegeben. LoRa und LoRaWAN sind Marken der Semtech Corporation. Twilio ist eine Marke von Twilio, Inc. Microsoft Entra ist eine Marke der Microsoft Corporation.

Okta und Auth0 sind Marken von Okta, Inc. COL017969 0526