

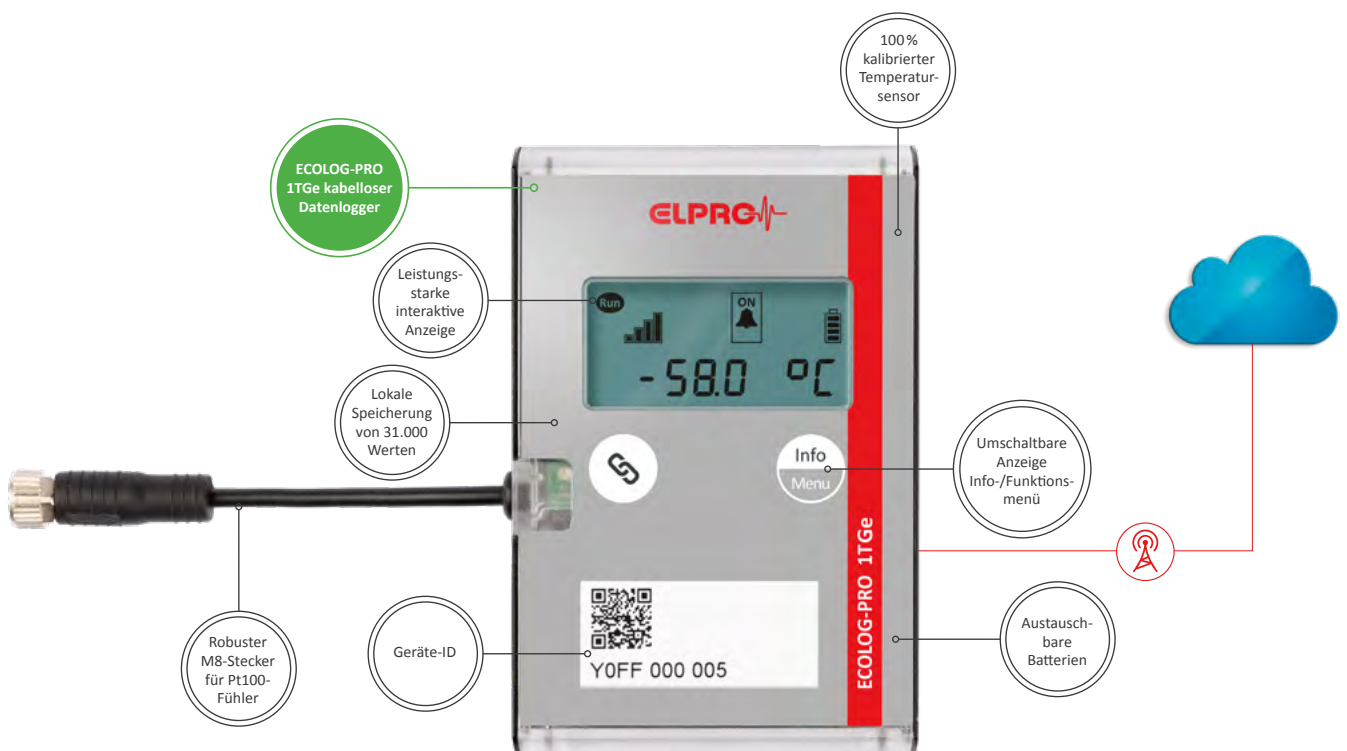


TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

# ECOLOG-PRO 1TGe

Cellular-IoT-Datenlogger für elproCLOUD und elproMONITOR Cloud mit internem Sensor und M8-Stecker für externen Temperaturfühler

ECOLOG-PRO 1TGe ist eine batteriebetriebene, mobilfunkbasierte Temperaturüberwachungslösung mit externem Pt100-Fühler für Kühlschränke, (Ultra-) Tiefkühlschränke, Kryobehälter und kontrollierte Umgebungsbedingungen. Das Gerät kann ohne lokale Netzwerkinfrastruktur eingesetzt werden, indem es einfach in elproCLOUD oder elproMONITOR Cloud registriert und in den zu überwachenden Bereich platziert wird. Messdaten werden lokal gespeichert und automatisch in die Cloud übertragen, wo zentrale Überwachung, Alarmmanagement und Benachrichtigungen bereitgestellt werden. Der integrierte Speicher gewährleistet eine zuverlässige Datensicherung auch bei vorübergehenden Kommunikationsunterbrechungen. Für eine sichere Installation ist optional eine abschliessbare Halterung erhältlich.



we prove it.

SWISS QUALITY



- > Überwacht Ihre wertvollen Güter in Räumen, Kühlschränken und Tiefkühlschränken
- > Hochpräziser und 100 % kalibrierter interner Temperatursensor
- > Externer Pt100-Fühler für Ultratiefkühlgeräte und Kryo-Behälter
- > Einfach und sicher einzurichten und zu betreiben
- > Flexible Positionierung dank Mobilfunkverbindung
- > Skalierbare Cellular-IoT-Datenlogger-Lösung für regulierte Umgebungen

## Technische Spezifikationen ECOLOG-PRO 1TGe

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                                            | Cellular-IoT-Datenlogger mit internem und externem Temperatursensor                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Anwendungsbereich</b>                              | Klimaüberwachung für Räume, Kühlschränke, Tiefkühlschränke, Ultratiefkühlgeräte und Kryo-Behälter                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sensoren</b>                                       | Interner Temperatursensor   Externe Pt100-Fühler (nicht im Lieferumfang enthalten)                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Messbereich</b>                                    | Messbereich (abhängig vom Fühler): -200 °C bis +400 °C<br>Messbereich des internen Sensors: -40 °C bis +70 °C                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Anwendungsbereich</b>                              | Sensor -200 °C bis +400 °C<br>Interner Sensor: 0 °C bis. +55 °C für Alkalibatterien / -35 °C bis +55 °C für LiFe-Batterien (Standard)<br>(nur kurzzeitige Verwendung ober- und unterhalb des Anwendungsbereichs zulässig)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Messgenauigkeit</b>                                | <b>Interner Sensor</b><br>±1,0 °C für -30,0 °C bis -20,1 °C<br>±0,5 °C für -20,0 °C bis -0,1 °C<br>±0,4 °C für 0,0 °C bis +65,0 °C<br>±0,5 °C für +65,1 °C bis +70 °C                                                                                              | <b>Externer Fühler (Systemgenauigkeit*)</b><br>±1,4 °C im Bereich von -200,0 °C bis -100,1 °C (Klasse B)<br>±1,0 °C im Bereich von -100,0 °C bis -50,1 °C (Klasse B)<br>±0,4 °C im Bereich von -50,0 °C bis -10,1 °C (Klasse A)<br>±0,3 °C im Bereich von -10,0 °C bis +25,0 °C (Klasse A)<br>±0,5 °C im Bereich von +25,1 °C bis +100,0 °C (Klasse A)<br>±0,7 °C im Bereich von +100,1 °C bis +200,0 °C (Klasse A)<br>±1,1 °C im Bereich von +200,1 °C bis +400,0 °C (Klasse A)<br>*inklusive Datenlogger und externem Pt100-Fühler der angegebenen Klasse |
| <b>Messauflösung</b>                                  | 0,1 °C                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Messintervall</b>                                  | elproCLOUD (konfigurierbar): 5, 10, 15, 20, 30 oder 60 Min.<br>elproMONITOR Cloud: fest auf 5 Min. eingestellt                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Mobilfunknetz</b>                                  | LTE-M und NB-IoT (globales Roaming)                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kommunikationsintervall</b>                        | 30 Min. (Performance-Modus) oder 60 Min. (Standardmodus), bis zu 2 Std. je nach Netzverfügbarkeit und energiesparendem Netzbetrieb.<br>Alarmbehandlung: ausserordentliche Kommunikation bei Alarmereignissen, sofern eine Verbindung verfügbar ist.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Speicherkapazität</b>                              | 31.000 Messwerte (ca. 108 Tage bei 5-Minuten-Intervallen)                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Batterielebensdauer</b>                            | Batterielaufzeit bis zu 14 Monate. Vom Benutzer austauschbare Batterien. Ein längerer Betrieb unter 0 °C oder über +40 °C sowie eine erhöhte Kommunikationsaktivität (z. B. aufgrund von Netzbedingungen) können die Batterielaufzeit verringern.                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Batterietyp</b>                                    | 2 x LiFe-AA-Batterien (im Lieferumfang enthalten).<br>Für Anwendungen über 0 °C können ersatzweise Alkaline-AA-Batterien verwendet werden.                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Temperaturalarme</b>                               | elproCLOUD: bis zu 7 konfigurierbare Grenzwerte (4 obere, 3 untere) mit Alarmverzögerung<br>elproMONITOR Cloud: 2 konfigurierbare Grenzwerte (1 oberer, 1 unterer) mit Alarmverzögerung                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Anzeige</b>                                        | Multifunktions-LCD, Grösse: 42 x 20 mm                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zertifikat</b>                                     | Hersteller-Validierungszertifikat pro Lieferung, Produktionsvalidierungszertifikat und 3-Punkt-Kalibrierzertifikat (ILAC/NIST/ISO 17025 rückverfolgbar) pro ID-Nummer über compliance.elpro.com, zusätzliche kundenspezifische Kalibrierpunkte optional verfügbar. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Rückverfolgbarkeit</b>                             | Eindeutige Identifikationsnummer (bis auf Komponentenebene rückverfolgbar) + IMEI (International Mobile Equipment Identity)                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Meldungen</b>                                      | Über die Software elproCLOUD oder elproMONITOR Cloud                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Gehäuse   Abmessungen   Gewicht   IP-Schutzart</b> | ABS-Kunststoff   100 x 65 x 19 mm (3,9 x 2,5 x 0,7 in.)   132 g (4,7 oz.)   IP52                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Konformität</b>                                    | CE   FCC   UKCA   ICES   RoHS   UN38.3   WEEE   NCC   RSM   ENACOM   IMDA   MIC   ACMA/RCM                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Normen</b>                                         | EN 12830   RTCA DO-160 (EMC)   GAMP® 5                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |