



# ECOLOG-NET Netzwerk-Datenlogger für Zentrale Monitoring Systeme





## KOMMUNIKATIONSTALENTE

### MIT HOHER DATENSICHERHEIT

Die ECOLOG-NET Datenlogger vereinen die Vorzüge autonomer und sicherer Datenaufzeichnung mit den Vorteilen moderner Netzwerktechnik. Von der Echtzeitanzeige der Messwerte auf jedem PC Ihres Unternehmens bis hin zur vollautomatischen Datenabspeicherung: Die neue Generation der netzwerkfähigen Datenlogger eröffnet faszinierende Möglichkeiten zur Vereinfachung Ihrer Abläufe in der Prozess- und Qualitätsüberwachung.

### Sicherheit und Komfort

Die ECOLOG-NET Datenlogger sind die idealen Geräte zur Aufzeichnung von Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit oder 4-20 mA Signalen im internen Speicher, welche dann über das Netzwerk auf den PC geladen werden können. Sie gewährleisten höchste Datensicherheit, da sie Messwerte auch bei Stromausfall oder einer Netzwerkstörung – dank eingebauter Batterie – weiter aufzeichnen.

### Perfekte und nahtlose Integration

Um die Integration der Instrumente in Ihr Netzwerk so einfach wie möglich zu gestalten, sind die ECOLOG-NET Datenlogger mit LAN oder Wireless-LAN Interface erhältlich. Auf Wunsch werden die Geräte auch mit PoE-Modul (Power over Ethernet) ausgerüstet. PoE erlaubt eine Versorgung der Instrumente direkt über die Netzwerkleitung, es entfällt so die zusätzliche Verkabelung für die Speisung.

## ANWENDUNGEN & EINSATZGEBIETE

- Kühlräume für pharmazeutische Produkte
- Lager- und Kühlhäuser, Kühlvitrinen und -lager für Lebensmittel
- Museen, Galerien und klimatisierte Räume
- Reinräume
- Überwachung technischer Prozesse

## TECHNISCHE DATEN DER ECOLOG-NET FAMILIE

- 4- und 8-Kanal Datenlogger mit LAN oder Wireless-LAN Anschluss (externe Spannungsversorgung 10-30VDC notwendig für Netzwerkkommunikation)
- Wireless-LAN Standard: 802.11b
- Optional mit PoE-Unterstützung (Spare Pairs)
- USB-Anschluss für lokale Kommunikation mit dem Datenlogger
- Grosser Datenspeicher für 64'000 Messwerte
- Datensicherheit auch bei Spannungsausfall durch integrierte Backup-Batterie
- Grosse Anzeige der aktuellen Messwerte und Alarminformationen
- Auswertung mit der Software elproLOG ANALYZE / ANALYZE QLS am PC
- Eingänge zur Erfassung von digitalen Zuständen
- Multifunktions-Alarmausgang (Öffner/Schliesser)
- Messintervall und Alarmschwellen durch Benutzer definierbar
- Vielfältige Alarmierungsmöglichkeiten:
  - Über das Netzwerk (zusammen mit elproLOG MONITOR)
  - Lokal über eingebaute Alarmkontakte oder über Alarmsummer
  - Alarmanzeige auf dem Display
- Stabiles Metallgehäuse

## DER RICHTIGE DATENLOGGER FÜR IHRE APPLIKATION

	Temperatur Temperature Température	Relative Luftfeuchtigkeit Relative air humidity Humidité relative de l'air	Differenzdruck Pressure differential Pression différentielle	Gaskonzentration (CO <sub>2</sub> ) Gas concentration Concentration de gaz
<b>Kühlschränke   Tiefkühler</b> Refrigerators   Freezers Réfrigérateurs   Congélateurs	●			
<b>Ultratiefkühler   LN<sub>2</sub>-Lagerung</b> Ultra-low freezers   LN <sub>2</sub> -storage Réfrigération à température très basse   Stockage LN <sub>2</sub>	●	●	●	●
<b>Inkubatoren</b> Incubators Incubateurs	● ●	● ●	● ●	● ●
<b>Reinräume</b> Clean rooms Salles blanches	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
<b>Raumklimaüberwachung</b> Room climate monitoring Surveillance climatisation	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●

● ECOLOG-NET LP4 & WP4   
 ● ECOLOG-NET LH2 & WH2   
 ● ECOLOG-NET LA8 & WA8   
 ● ECOLOG-NET LA8FL & LP4FL

## ECOLOG-NET LA8/WA8



Art.-Nr. 2720 ECOLOG-NET LA8



Art.-Nr. 2722 ECOLOG-NET WA8  
(wireless LAN)



Der achtkanalige ECOLOG-NET LA8/WA8 ist für die **Erfassung beliebiger Transmittersignale auf der Basis des 4-20mA Standards konzipiert**. Zusammen mit dem grossen Sortiment verschiedenster Messumformer kann der LA8/WA8 in einer Vielzahl von Applikationen und Branchen eingesetzt werden.

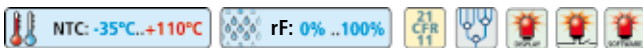
- 8-Kanal-Datenlogger mit 4-20mA Eingängen für die Erfassung von Differenzdruck, CO<sub>2</sub>, Partikelkonzentrationen, usw.
- Direkte Anzeige der Sensoreinheiten
- Spezielle Funktionen für den Anschluss von Partikelzählern (Ganzzahlige Anzeige und Wertebegrenzung)
- Datensicherheit auch bei Stromausfall (für ununterbrochene Aufzeichnung; auch im Fehlerfall ist eine USV zur Stützung der Sensorspeisung notwendig)

## ECOLOG-NET LH2/WH2



Art.-Nr. 2706

Set: ECOLOG-NET LH2 mit externem T/rF-Fühler (Art.-Nr. 3087) und Fühlerbefestigung



Der ECOLOG-NET LH2 ist ELPRO's netzwerkfähiger Datenlogger für die **Aufzeichnung von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit**. Der grosse Messbereich, die hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit machen den LH2 zum idealen Gerät für den anspruchsvollen Anwender.

- Aufzeichnung von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit mit internen und externen Sensoren
- Messprinzip: T: Widerstandsmessung (NTC), rF: kapazitiv
- Verwendung von kalibrierten und austauschbaren Kombisensoren
- Grosse Anzeige der aktuellen Messwerte und Alarminformationen
- Eingänge zur Erfassung von digitalen Zuständen

## ECOLOG-NET LP4/WP4



Art.-Nr. 2701 ECOLOG-NET LP4



Art.-Nr. 2703 ECOLOG-NET WP4  
(wireless LAN)



Der ECOLOG-NET LP4/WP4 ist ein 4-Kanal-Datenlogger zur **Aufzeichnung und Überwachung von Temperaturen**. Durch den Einsatz von standardisierter PT100-Messtechnik kann das Instrument in den verschiedensten Bereichen eingesetzt werden: Von der Tieftemperaturüberwachung bis hin zur Dokumentation von Trocknungsvorgängen.

- 4-Kanal Datenlogger
- Messprinzip: 3- oder 4-Leiter PT100 nach IEC751/EN60751
- Autonome Datenaufzeichnung auch bei Ausfall von Netzwerk und Stromversorgung
- Durch moderne Kompensationstechnik sind Kabellängen bis 70m möglich (bei schwachen elektromagnetischen Störeinflüssen)

## ECOLOG-NET LA8F | LP4F

**NEU · NEW  
NOUVEAU**



Speziell für den **Einsatz in Reinnräumen** konzipiert, weist der ECOLOG-NET LA8FL/LP4FL eine Frontplatte aus Edelstahl und eine integrierte Alarmanzeige auf (rot/grün).

Art.-Nr. 2721-FL ECOLOG-NET LA8FL (8 Kanäle, technische Daten siehe LA8)

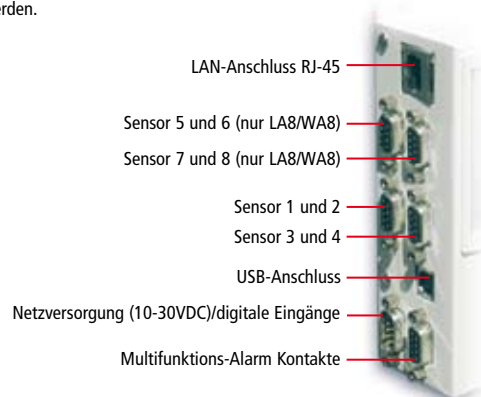
Art.-Nr. 2702-FL ECOLOG-NET LP4FL (4 Kanäle, technische Daten siehe LP4)

Art.-Nr. 2692-SET2 Einbauset für LP4F und LA8F

## ANSCHLÜSSE

ECOLOG-NET bietet vielfältige Kommunikationsmöglichkeiten:

Neben dem LAN-Anschluss ist auch eine USB-Buchse für die lokale Übertragung im Falle eines Netzfehlers vorhanden. Zusätzlich können zwei digitale Eingänge (D1 und D2) aufgezichnet werden.



**PT100-FÜHLER (AUSWAHL)**

Art.-Nr. 3188-L0  
PT100 4-Draht, Klasse A Temperaturfühler, -90°..+350°C; LS = 100 mm, D = 3 mm  
Edelstahl, biegsam

Art.-Nr. 3167-SL02  
PT100 4-Draht, Klasse A Temperaturfühler, -80°..+105°C; 3167-Lxx LS = 20 mm, D = 5 mm Kunststoff vergossen

Art.-Nr. 3163-L04  
PT100, 4-Draht, Klasse A Temperaturfühler, -90°..+260°C; 3163-Lxx LS = 100 mm, D = 4 mm Edelstahl, Teflonkabel

Art.-Nr. 3181-L05  
PT100 4-Draht, Klasse A Temperaturfühler, -200°.. +220°C; 3181-Lxx LS = 100 mm, D = 5mm dampfdruckfest, autoklavierbar

**T/rF-FÜHLER (LH2/WH2)**

Standard ELPRO Feuchte/Temperaturfühler



Art.-Nr. 3087  
Kombifühler: Feuchtigkeit und Temperatur, Bereich: T: -35°..+70°C, rF: 0%..100%

Art.-Nr. 3087-B  
Kombifühler mit erweitertem Temperaturbereich: T: -35°..+110°C

**ERKLÄRUNG ICONS**

 Temperatur- | Feuchtigkeits- | Druckmessung

 Netzwerke

 Display-Alarm | Alarmausgang | Zentr. Alarmierung

 4-20 mA | 21 CFR Part 11  
Universelle 4-20 mA Eingänge | 21 CFR Part 11

**TRANSMITTER (AUSWAHL)**

Art.-Nr. 3257-B  
Differenzdrucktransmitter in stabilem Metallgehäuse, Bereich: 0..50 Pa; andere Messbereiche auf Anfrage.

Art.-Nr. 3271-F  
CO<sub>2</sub>-Transmitter für Wandmontage, Bereich: 0..2000 ppm

Art.-Nr. 3271-Q  
CO<sub>2</sub>-Transmitter mit externer Sonde, Bereich: 0..20% CO<sub>2</sub>

Art.-Nr. 3310-T02  
T/rF-Transmitter, Wandmontage, Bereich: T: -40°..+60°C, rF: 0..100%;

Art.-Nr. 3315-T02  
T/rF-Transmitter, Kanalmontage, Bereich: T: -40°..+60°C, rF: 0..100%

Art.-Nr. 3350-A  
PT100-Transmitter, Messbereich programmierbar -200°..+600°C

**ALARMIERUNG**

Art.-Nr. 2311-B  
Alarmlinker rot, für Wand- oder Deckenmontage

Art.-Nr. 2311-F  
Alarmlinker rot, für Wandmontage

Art.-Nr. 2311-FS  
Alarmlinker rot mit Sirene, für Wandmontage

**SPANNUNGSVERSORGUNG**

Art.-Nr. 2750-V24  
Netzgerät für ECOLOG-NET 24 VDC, 0.35 A

Art.-Nr. 2751-V24  
Netzgerät für ECOLOG-NET und Transmitter 24 VDC, 1.6 A

Art.-Nr. 2730-A  
Einbauset PoE-Splitter für ECOLOG-NET 12 VDC, 12 W

**VERLÄNGERUNGSKABEL**

Verlängerungskabel sind in diversen Längen erhältlich: Bei Bestellung wird das «x» der Art.-Nr. durch die entsprechende Kabellänge ersetzt.

Ab einer Kabellänge von 30 Metern empfehlen wir die Verwendung von abgeschirmten Kabeln.

Art.-Nr. 3205-Lxx  
Verlängerungskabel für LP4/WP4. M12 Kupplung/offene Enden

Art.-Nr. 3206-Lxx  
Verlängerungskabel für LA8/WA8. M12 Kupplung/offene Enden

Art.-Nr. 3218-Sxx  
Verlängerungskabel für LH2/WH2. DB9/PlugOn

**SERVICE & QUALITÄT**

- ISO 9001 Qualitätssystem
- Vendor und interne Audits
- Qualifizierte Systeme
- eigene Produktion und Entwicklung
- eigenes Kalibrierlabor
- moderne Betriebsmittel
- Datenloggerservice seit 1989
- Kalibrierungen nach allen Standards
- Reparaturservice aller Produkte
- Kundenkalibrierservice
- IQ/OQ Qualifizierungen
- Temperature Mapping
- weltweit Distributoren
- Rückgabe von ELPRO-Geräten und Batterien zur umweltgerechten Entsorgung

**NORMEN & STANDARDS**

- ISO 9001: 2000
- SGS Zertifikat Nr. CH98/0013
- ATEX
- SNCH 01 ATEX 3280/Richtlinie 94/9/EG
- EX1, CE1258
- Zulassung für EX-Schutzzone 1 (EN50014:1997 +A1 +AZ, EN50020:2002 und EN1127-1:1997)
- CE
- EN61000-6-2:2001 und EN61000-6-4:2001
- EN12830/EN13485/EN13486
- Temperaturregistriergeräte für den Transport, die Lagerung und die Verteilung von Lebensmitteln
- GZ1480
- Ausnahmsweise Zulassung zur Eichung GZ1480/2000 vom 10.4.2000, BEV, Österreich

**EINBEZOGENE VORSCHRIFTEN & EMPFEHLUNGEN**

- GMP/GLP/GAMP 5
- Software Validierung nach 21 CFR Part 820, Electronic Records
- 21 CFR Part 11, 21 CFR Part 210/211, 21 CFR Part 110, 21 CFR Part 58
- EG/EU
- Verordnung (EG) 37/2005
- Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)
- HACCP
- Hazard Analysis Critical Control Points