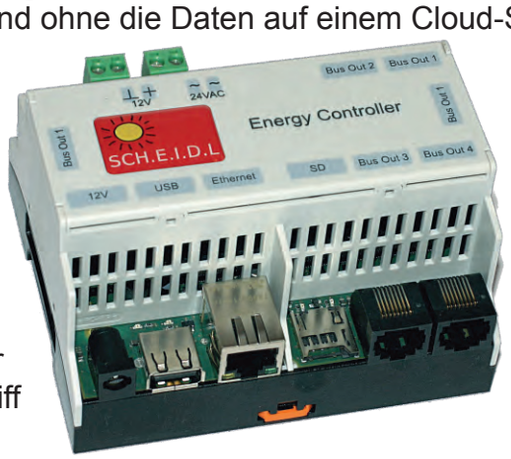
Energy Controller Datasheet
Multi-Datalogger

Web-Monitoring of Environmental, Thermal and Electrical Input

Web-Langzeitüberwachung von Umwelt- und Energiedaten

Der SCH.E.I.D.L Energy Controller als Mess-Datenlogger ist ein innovatives Messgerät zur Langzeitüberwachung von Objekten wie **Museen, Gärtnereien, Lager, Kühlhäuser, Labore, Fertigung, Lackierereien, Druckereien, IT-Serverräumen** sowie zur Effizienzsteigerung von **Energieanlagen**.
Als Baukastensystem zeigt er durch einfachstes Anlernen neuer Sensoren den Verlauf unterschiedlicher Messgrößen auf einer Web-Oberfläche an. Monitoring über Internet-Fernzugriff ist somit kinderleicht einzurichten, ohne Mithilfe eines Administrators und ohne die Daten auf einem Cloud-Server zu speichern.



- **Mehrkanal** Multi-Datalogger im Baukastensystem
- **Fernzugriff** über Internet oder exklusiver firmeninterner Zugriff
- **Klima**messung für viele Sensoren und Messgrößen.
- **Verbrauchs**messung zur Effizienzoptimierung von Heizungen und anderen Anlagen
- **Funksensorik** mit hoher Reichweite und Flexibilität durch Industriestandard **Kabelsensorik** mit schneller Abtastrate
- **Übersichtliche** Darstellung der Messwerte auf Web-Oberfläche mit Instrumenten, beliebig anpassbar
- **Mehrjährige** Datenaufzeichnung
- **Vollautomatische** Installation und Erweiterung ohne Unterbrechung des Betriebs

Beantwortet Fragen wie:

- Schwanken Luftfeuchte und -temperatur in den Räumen stärker als erlaubt?
- Kann ich vom Standort A aus auf einen Blick die Klimadaten am Standort B und C sehen?
- Wie reduziere ich die Anzeige vieler Messwerte für einzelne Mitarbeiter auf ein Minimum?
- Welches Klima war in der Fertigungshalle als das defekte Teil hergestellt wurde?
- Kann im Lager mit Kondenswasser gerechnet werden (Abstand Temperatur zu Taupunkt)?
- Welchen Stromverbrauch hat die Klimaanlage, welchen Wasserverbrauch die Beregnung im Tagesverlauf?
- Können ab Morgen zusätzlich weitere Räume überwacht werden?

Energy Controller Datasheet
Multi-Datalogger

Web-Monitoring of Environmental, Thermal and Electrical Input

- Fernzugriff über Browser von PC oder Smartphone, verschlüsselt nach Militärstandard
- Insgesamt 100 Eingänge für Luftfeuchte rel. und abs., Temperaturfühler, Taupunkt und Zähler z.B. Strom, Wasser, Gas
- Software, Webserver und Datenbank im Gerät, autarker Betrieb ohne Cloud; keine Folgekosten für Software oder Lizenzen, volle Nutzungsrechte
- Alarme über eMail oder SMS
  Export für Tabellenkalkulation z.B. Excel
- Unterstützung bei der Auswertung z.B. durch Instrumente, Mittelwerte, Berechnungen und Markierungen;
  mehr als nur Rohdaten-Aufzeichnung
- Aufzeichnungsdauer 20 Jahre
- Funksensorik verschlüsselt mit Vermaschung. Kabelfühler als Bus verkettet
- Neue Sensoren werden einfach im Betrieb angelernt, ein Tastendruck
- Vollautomatische Installation des Netzwerks, mit Verschlüsselung, Firewall und Sicherheitsupdates

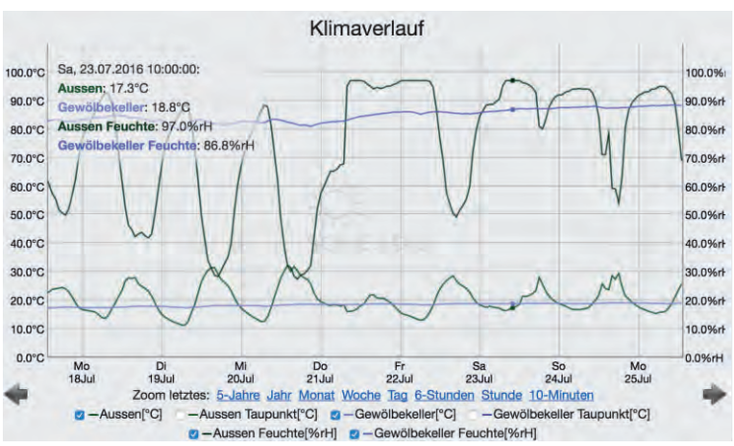
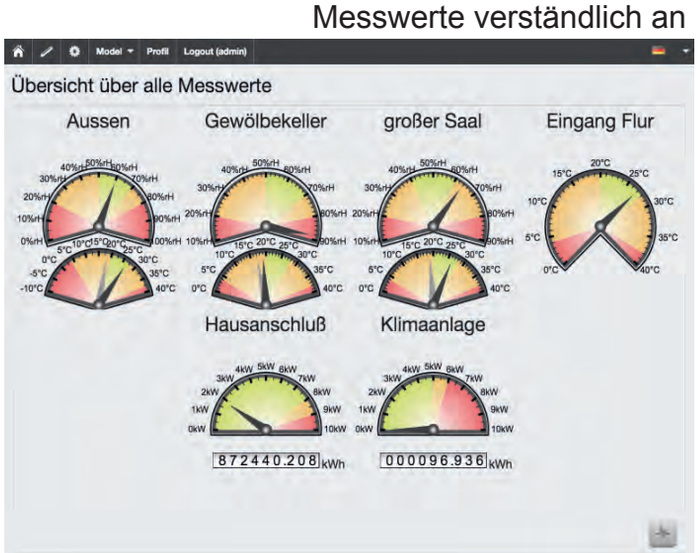


Diagramme mit Zoom erlauben genaue Funktionsanalyse

Instrumente zeigen aktuelle Messwerte verständlich an



Energy Controller Datasheet
Multi-Datalogger

Web-Monitoring of Environmental, Thermal and Electrical Input

Technical Specification

Meter Inputs: 24* digital
El. power [W] el. energy [kWh]
wireless with clamps
cableded S0-pulse
Configurable weight and unit

Temperature-Sensor Inputs: 24* digital
wireless air or cabled sleeve [°C]

Multisensor Inputs: 24* digital
0-10V [%], Humidity rel. [%rH] and abs. [g/m³], Temperature [°C], Dew-point [°C], Flood Alarm

State Sensor Inputs: 6* digital
cabled on/off, counter on/day, switch/day

Hot-water-tank Sensor Inputs: 4* digital
cabled 3, 6 or 12 layers [°C]
Loading / discharge th. power [W]
Contained th. energy [kWh]

User Interface: Browser via network
Keyboard & mouse via PC, tablet, phone
Languages: English, German

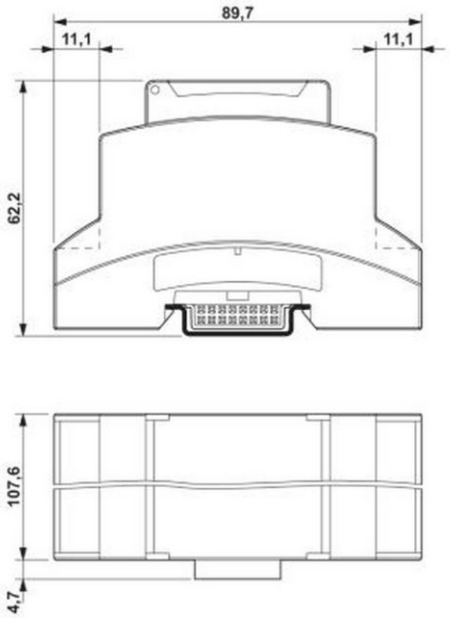
Recording time: up to 20 Years
Average 1-day kept 5 years, 6-hours for 2 years, 1-hour for 1 year, 15-min for 3 month (Meter 1 year), 5-min for 1 month, 1-min for 2 weeks, 10s for 3 days

Wireless Sensor Protocol: Z-Wave Plus
868MHz with +2,5dBm Tx power
Max 100m distance (outdoor)
Mesh-net up to 5 distances by repeater

Cabled Sensor Protocol: 1-Wire
4 independent bus master
Each max 50m distance
RJ45 plug according IPS standard
With +5V 100mA and +12V 200mA

Network: 10/100Mbps Ethernet plug

*) Starter-Kit is limited to overall 4 sensors



Security: due to Internet connection
SSL/TLS Encryption by 2048-Bit certificate
Web Application Firewall
Backup nightly of all logged data
Security updates nightly
Password quality check, no defaults

Power Supply: 12V DC max 630mA
Wall power supply
Standby <2W max 7,5W

Housing: 107 x 90 x 63mm 6TE Polycarbon.
Up to IP67 depending from cabinet
Protection class: I
for DIN-rail 35mm according DIN EN 60715

Operating Conditions: +10°C to +40°C
20%rH to 80%rH, non-condensing

Declaration of Conformity: CE standard for "unabhängiges RS" according EN 60730
EMV according EN 55014-1 and EN 61000
ElektroG WEEE-Reg.-Nr. DE 31037580
RoHS and REACh

Energy Controller Datasheet
Multi-Datalogger

Web-Monitoring of Environmental, Thermal and Electrical Input

optionale Schnittstellen

WLAN

LTE

M-Bus

C+R Automations- GmbH
Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
info@crautomation.de
www.crautomation.de