

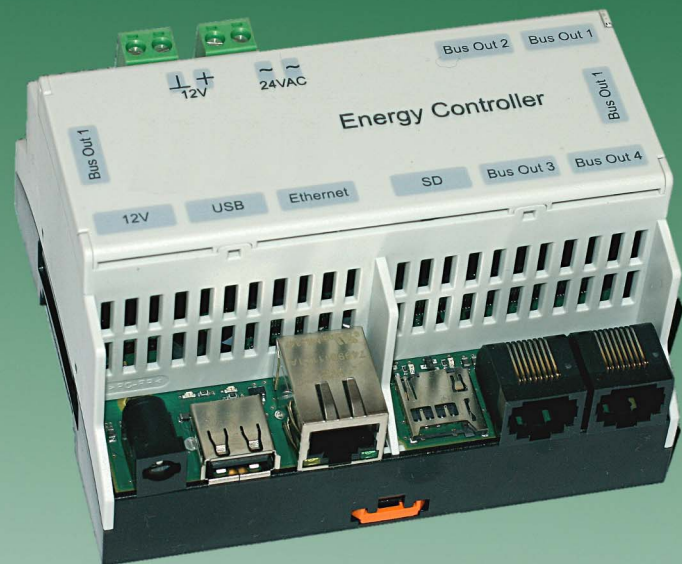
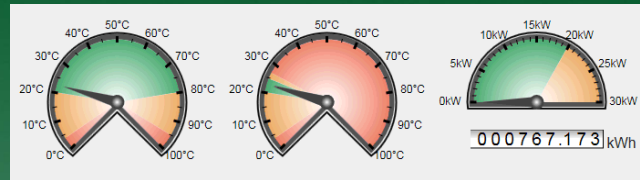
±1888

Datenblatt

6xx.D.100.02

Energiemanagement- system nach ISO 50001 mit Multi-Datenlogger

WELog



CE

WEIGEL

Anwendung

Der Multi-Datenlogger **WELog** von WEIGEL kann zur Aufzeichnung von Energie- und Leistungsdaten nach ISO 50001 eingesetzt werden um Einsparungspotenziale aufzuzeigen.

Das Starterpaket bietet ein komplettes Energiemanagementsystem. Es enthält:

- Multi-Datenlogger **WELog**
- Hutschienennetzteil
- 1x S0-Adapter mit S0-Eingang inkl. S0-Bus Y-Adapter (zum Anschluss weiterer Sensoren)
- 1x Ethernetkabel grün – zum Anschluss des WELog an ein Netzwerk
- 1x Buskabel schwarz – zum Anschluss des S0-Adapters

Funktionalitäten

Der Multi-Datenlogger **WELog** bietet einen integrierten Webserver mit Datenbank im Gerät. Somit ist ein komplett autarker Betrieb ohne Cloud-Abhängigkeit möglich. Keine weiteren Rechner oder Datenarchivierungssysteme sind nötig.

Das Gerät sammelt die relevanten Daten und speichert diese über einen Zeitraum von 20 Jahren intern. (Tagesmittelwerte 5 Jahre, 6-Stundenwerte 2 Jahre, 1-Stundenwerte 1 Jahr, 15-Minutenwerte 1 Jahr, 5-Minutenwerte 1 Monat, 10-Sekundenwerte 3 Tage)

Die Darstellung der gespeicherten Daten ist über einen Webbrowser möglich. Es ist keine Installation von Software erforderlich, es fallen keine weiteren Kosten für Software oder Lizenzen an.

Stromzähler können über die S0-Eingänge oder über optional lieferbare Funkzähler „Plug & Play“ angebunden werden.

Erweiterungen sind automatisch im Betrieb möglich.

Die Weboberfläche unterstützt die Auswertung z.B. durch Mittelwerte, Berechnungen und Markierungen. Diagramme mit Zoom erlauben eine genaue Analyse. Die Daten können exportiert werden für die Weiterverarbeitung mit einer Tabellenkalkulation, z.B. Excel.

Alarmer über eMail oder SMS können konfiguriert werden.

Die Installation des Netzwerks erfolgt automatisch mit Verschlüsselung, Firewall und Sicherheitsupdates.

Der **S0-Adapter** verfügt über einen S0-Eingang zur Erfassung von z.B. Wirkenergie und Leistung. Über den mitgelieferten 1-Wire-Bus Y-Adapter können weitere Sensoren angeschlossen werden.

Der als Zubehör erhältliche **V2A-Temperatursensor** kann ebenso über einen Y-Adapter an den 1-Wire-Bus angeschlossen werden. Damit können auch Temperaturen erfasst und angezeigt werden.

Funktionsprinzip

WELog ist ein mikroprozessorgesteuerter Multi-Datenlogger basierend auf einem sicheren Linux Betriebssystem.

Das Gerät verfügt über einen externen 1-Wire-Datenbus, an den mehrere S0-Adapter und V2A-Temperatursensoren angeschlossen werden können.

Die Logik liest permanent die Sensorwerte vom Bus ein und speichert diese in der Datenbank.

Neue Sensoren am Bus werden automatisch erkannt und installiert.

Über Ethernet ist der Zugriff auf den integrierten Webserver und damit auf die gespeicherten Daten möglich.

Zugriff ist nur nach Login möglich. Der Netzwerkzugriff erfolgt verschlüsselt in einem Tunnel.

Allg. technische Daten

WELog

Bauform	Aufbaugeschäft zur Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 nach DIN EN 60 715
Gehäusematerial	Polycarbonat 6TE
Anschlüsse	Schraubklemmen (Hilfsenergie), RJ45 Buchse silber (Netzwerk) 4 RJ45 Buchsen schwarz (Datenbus)
Schutzart	bis zu IP 67 Gehäusefront (bei Einbau in Schaltschrank), IP 20 Klemmen
Abmessungen BxHxT	107 mm x 90 mm x 63 mm
Gewicht	ca. 0,17 kg

S0-Adapter

Bauform	PVC-Kabel, schwarz, rund, RJ45 Stecker, Y-Adapter
Gehäusematerial	Kunststoff
Anschlüsse	Steckklemmen (S0-Eingang), RJ45 Stecker + 2x RJ45 Buchsen (Datenbus)
Schutzart	IP 30 Gehäuse, IP 20 Klemmen
LED-Anzeigen	Power LED für Betriebsanzeige Pulse LED für S0-Impulse
Abmessungen LxBxT	20 cm x 16 mm x 12 mm
Gewicht	ca. 0,02 kg

V2A-Temperatursensor

Bauform	Edelstahlhülse 50 mm lang, 6 mm Ø, Silikonkabel 25 cm lang, schwarz, rund, temperturbeständig -55 ... 180 °C, RJ45 Stecker, Y-Adapter
Anschlüsse	RJ45 Stecker + 2x RJ45 Buchsen (Datenbus)
Sensortyp	Maxim DS18B20+ montiert an der Spitze der Edelstahlhülse
Messbereich	-55 ... +125 °C
Auflösung	0,0625 °C
Genauigkeit	±0,5 °C
Schutzart	IP 65 Kabel und Stecker nicht zur Verwendung in Flüssigkeiten
Gesamtlänge	30 cm (2 m auf Anfrage)

Anschlüsse/Schnittstellen

WELog

- Hilfsspannung 12 V
- USB-A
- 10/100 MBit Ethernet (RJ45 silber)
- 4x Sensor-Bus (RJ45 schwarz)
1-Wire, 4 unabhängige Bus-Master, jeweils bis max. 50 m, RJ45 Buchse gemäß IPS Standard, mit +5 V / 100 mA und +12 V / 200 mA

S0-Adapter

- 1-Wire-Bus (RJ45)
- S0-Schnittstelle
>4,6 mA EIN, <3,3 mA AUS, Pulsfrequenz max. 500 Hz
- Hilfsspannung 12 V

V2A-Temperatursensor

- 1-Wire-Bus (RJ45)

Energiemanagement- system nach ISO 50001 mit Multi-Datenlogger

Hilfsenergie

WELog

Hilfsspannung	12 V DC, max. 630 mA
Leistungsaufnahme	max. 7,5 W, Standby <2 W

S0-Adapter

Hilfsspannung	3 ... 5,5 V DC, max. 9 mA,
über 1-Wire-Bus	12 V DC, max. 3,5 mA
Spannungsausgang	12 V DC, max. 50 mA

V2A - Temperatursensor

Hilfsspannung	3 ... 5,5 V DC, max. 1,5 mA,
über 1-Wire-Bus	Standby 0,003 mA

Umgebungsverhalten

WELog

Arbeitstemperaturbereich	+10 ... +40 °C
Lagertemperaturbereich	-50 ... +60 °C
Relative Luftfeuchte	20% ... 80%, keine Betauung

S0-Adapter

Arbeitstemperaturbereich	+10 ... +40 °C
Lagertemperaturbereich	-50 ... +60 °C

V2A - Temperatursensor

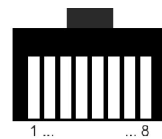
Arbeitstemperaturbereich	-55 ... +125 °C
Lagertemperaturbereich	-50 ... +125 °C

Vorschriften

DIN EN 60730	Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte
DIN EN 55014-1	Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung
DIN EN 61000	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
ElektroG WEEE-Regg.-Nr. DE31037580, RoHS und REACH	

Klemmenbelegung

1-Wire-Bus



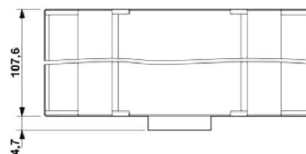
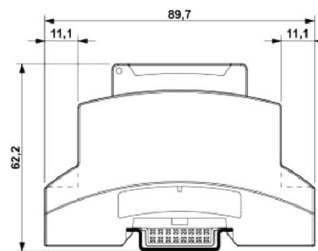
Pin	Funktion
1	NC
2	+5 V
3	NC
4	Signal
5	Masse
6	NC
7	+12 V
8	NC

S0-Adapter, S0-Klemmen

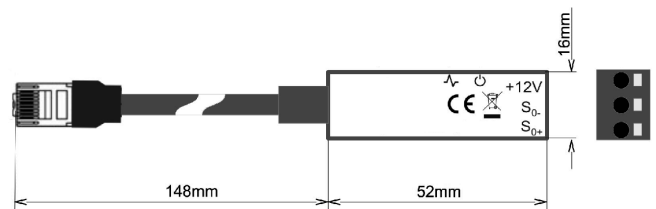
Klemme	Funktion
1	S0+ positive Impulse
2	S0- Masse
3	+12 V

Maßbilder

WELog



S0-Adapter



V2A - Temperatursensor



Maße in mm

Bestellangaben

Multi-Datenlogger **WELog** Energiemanagementsystem

Starterpaket:

- Multi-Datenlogger **WELog**
- Hutschienennetzteil
- 1x S0-Adapter mit S0-Eingang inkl. 1-Wire-Bus Y-Adapter
- 1x Ethernetkabel
- 1x Buskabel

S0-Adapter mit S0-Eingang inkl. 1-Wire-Bus Y-Adapter

V2A-Temperatursensor inkl. 1-Wire-Bus Y-Adapter

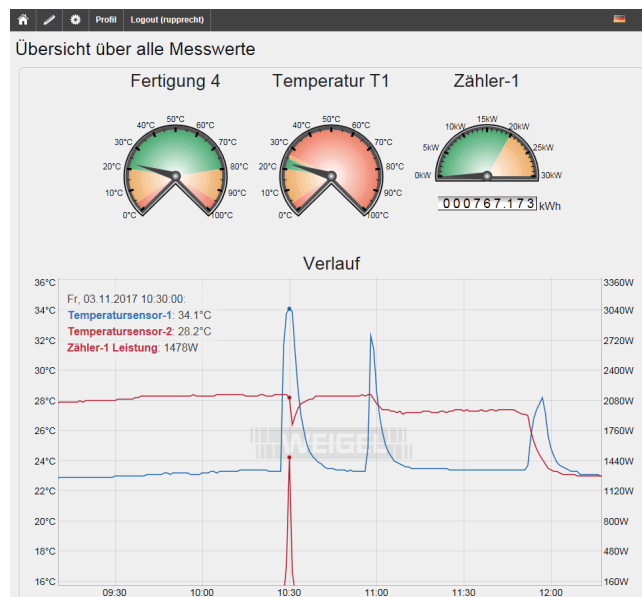
Bestellbeispiel

WELog Starterpaket

plus 3x S0-Adapter

plus 2x V2A-Temperatursensor

Beispielauswertung



Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Telefon: 0911/42347-0
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Telefax: 0911/42347-39
Vertrieb: Telefon: 0911/42347-94
Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>
e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

– Technische Änderungen vorbehalten; Stand 11/17 –

