

Bedienungsanleitung für EASYLOG 40NSW

E25.0.2X.6B-03



Allgemein:

Die Logger **EASYLOG 40NSW** (4-20mA, 0-20mA, 0-2V bzw. 0-10V) sind speziell für die Langzeitüberwachung von Normsignalen konstruiert. Der niedrige Stromverbrauch und die hohe Batteriekapazität garantieren eine lange Aufzeichnungsdauer. Dabei werden die letzten 48000 Meßwerte im Speicher gehalten. Zudem gibt die LCD-Anzeige ständig Auskunft über den gemessenen Wert und den Betriebszustand des Loggers.

Benötigtes Zubehör:

Programmiert, gestartet und ausgelesen wird der **EASYLOG 40NSW** über die **EASYBUS**-Schnittstelle. Hierzu wird folgendes Zubehör benötigt:

- Pegelwandler RS232 - **EASYBUS** (z.B. EBW1, EBW2, EBW64)
- Anschlußkabel: Pegelwandler zum **EASYLOG**
- **EBxKonfig**: Software zur Konfiguration des **EASYLOG** (Anzeigebereich, Dezimalpunkt, Anzeigeeinheit)
- **GSOFT 40K** (Version \geq 5.0): Windows-Software zum Starten des Loggers und Auslesen der Loggerdaten.

Technische Daten:

Eingangssignal, Meßbereich: 4.00 ... 20.00 mA (**EASYLOG 40NSW** - 4-20mA)
0.00 ... 20.00 mA (**EASYLOG 40NSW** - 0-20mA)
0.00 ... 2.00 Volt (**EASYLOG 40NSW** - 0-2V)
0.00 ... 10.00 Volt (**EASYLOG 40NSW** - 0-10V)

Eingangswiderstand: $R_s = 100 \text{ Ohm}$ (4-20mA, 0-20mA)
 $R_i > 300 \text{ kOhm}$ (0-2V, 0-10V)
(Eingang ist nicht galvanisch vom **EASYBUS** getrennt)

Anzeigebereich: -1999 bis 9999 Digit, programmierbar
(empfohlene Anzeigebereichsspanne: < 2000 Digit)

Dezimalpunkt: beliebig setzbar.

Anzeigeeinheit: programmierbar, es stehen über 25 Einheiten zur Auswahl die in der jeweils verwendeten Software angezeigt werden.

Auflösung: 1 Digit (Anzeige und Speicherung)

Genauigkeit: $\pm 0.5\%$ (bei Nenntemperatur)

Anzeige: 10 mm hohe LCD-Anzeige

Schnittstelle: **EASYBUS**

Buslast: entspricht 2 **EASYBUS**-Grundeinheiten

Meßzyklus: 2s bis 5h

Meßwertspeicher: 48000 Meßwerte

Speicherart: "Speicher füllen": Sobald der Speicher voll ist, wird die Aufzeichnung automatisch angehalten.

"Endlosspeicher": Sobald der gesamte Speicher voll ist, werden die alten Daten überschrieben.

Batterielebensdauer: abhängig vom eingestellten Meßzyklus, (ca. 6-8 Jahre bei 15min und Nenntemperatur)

OPTION: doppelte Batterielebensdauer möglich.

Aufzeichnungszeitraum: abhängig vom eingestellten Meßzyklus, (500 Tage bei 15min Meßzyklus)

Nenntemperatur: 25°C

Arbeitstemperatur: -25 bis +60°C

Lagertemperatur: -30 bis +85°C

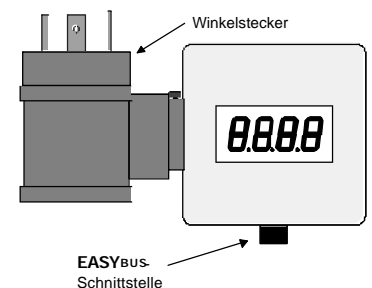
Gehäuse: 48.5 x 48.5 x 35.5 mm (L x B x T), (mit Winkelstecker 50,5 x 90 x 39,5 mm)

Gehäuse aus ABS, Klarsichtscheibe aus Polycarbonat, wasserdicht nach IP65

(für Eingangssignale) Winkelstecker nach DIN43650. (andere auf Anfrage)

Elektrischer Anschluß: Das Gerät ist konform zu EN 50 081-1 und EN 50 082-1 der EMV-Richtlinie entsprechend EMVG (Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten).

EMV: zusätzlicher Fehler: $< 0.5\%$



Belegung der **EASYBUS**-Schnittstellenbuchse:



typ. Batterielebensdauer und Aufzeichnungszeitraum

Meßzyklus	Batterielebensdauer	speicherbarer Zeitraum
2 s	ca. 200 Tage	26.5 Stunden
1 min	ca. 4-5 Jahre	33 Tage
15 min	ca. 6-8 Jahre	500 Tage

Bitte beachten: Kurze Meßzyklen reduzieren die Batterielebensdauer erheblich. In diesem Falle ist es empfehlenswert, die **EASYBUS**-Schnittstelle angesteckt zu lassen. Der Logger versorgt sich dann aus der Schnittstelle, die interne Batterie wird geschont.

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner

* * * seit 1958 * * *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen

fl ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * Internet: www.schriever-schulz.de | E-Mail: info@schriever-schulz.de

Hinweis zum Auslieferungszustand des Loggers:

Bei der Auslieferung des Loggers befindet sich dieser in einer Art 'Schlafzustand': Es wird im Display nichts angezeigt, der Stromverbrauch ist minimal.

Sobald jedoch der Logger an einen **EASY** Bus-Pegelwandler (z.B. EBW1) angeschlossen und eine Kommunikation mit einer Software aufgenommen wird, erwacht der **EASY** Log. Die Anzeige wechselt zwischen dem aktuellen Meßwert und 'Stop' womit der Logger nun betriebsbereit ist.

Programmierung des Anzeigebereiches:

Der Anzeigebereich, sowie die Dezimalpunktposition und Anzeigeeinheit können mit der Software **EBxKonfig** eingestellt werden. Ferner können damit die Sensordaten (Gerätetyp, Seriennummer, Adresse, etc.) ausgelesen und die Alarmpunkte des Loggers programmiert werden.

Anpassung der EASY_{LOG}-Anschlüsse:

Die Winkelstecker-Belegung ist auf die gebräuchlichste Belegung des jeweiligen Eingangssignals ausgelegt. Da diese Belegung jedoch nicht genormt ist, kann es vorkommen, daß die Belegung Ihres Transmitters nicht mit der Belegung der **EASY** Log übereinstimmt.

Hinweise zum Ändern der Winkelsteckerbelegung:

Heben Sie den Kupplungseinsatz mit Hilfe eines Schraubendrehers an der entsprechenden seitlichen Vertiefung heraus.

Ändern Sie die Belegung entsprechend der Hinweise des jeweiligen Eingangssignals.

Den Kupplungseinsatz nun wieder in die Abdeckkappe einschnappen. Es stehen hierbei 4 verschiedene - jeweils um 90° gedrehte - Ausgangsrichtungen zur Auswahl.

Sollte bei Ausführung 4-20mA und 0-20mA die Winkelsteckerbelegung geändert worden sein, so muß auch der Winkelstecker der Anschlußleitung entsprechend angepaßt werden.

Winkelstecker aufstecken und mit der mitgelieferten längeren Schraube die Winkelstecker zusammenschrauben (Dichtungen nicht vergessen).

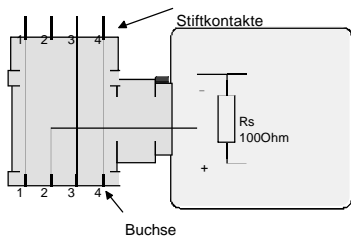
interne Belegung des Winkelsteckers :

Verbindungsübersicht Winkelsteckers-Stecker / -Buchse

Stift-Nr.:	Adern-farbe	Eingangsausführung		
		4-20mA	0-20mA	0-2V, 0-10V
1	blau	verbunden	verbunden	verbunden, Signal + (EASYLOG)
2	rot	EASYLOG (Rs = 100 Ohm)	verbunden	verbunden, Signal - (EASYLOG)
3	schwarz	verbunden	EASYLOG (Rs = 100 Ohm)	verbunden
4	gelb	verbunden	verbunden	verbunden

Eingangssignal: 4-20mA

Im Winkelstecker sind die Stiftkontakte 1, 3 und 4 direkt 1:1 mit der Buchse verbunden. Zwischen Stiftkontakt 2 (-) und Buchsenkontakt 2 (+) befindet sich der **EASY** Log (Rs=100Ohm).

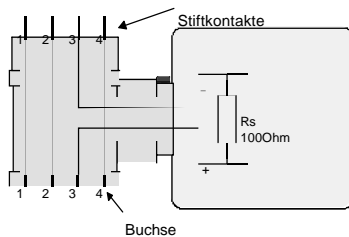


Sollte Ihr Transmitter die 'Signal/GND'-Leitung nicht auf Kontakt 2 haben, so müssen Sie den **EASY** Log-Winkelstecker und den externen Winkelstecker dementsprechend anpassen:

Öffnen Sie hierzu den **EASY** Log-Winkelstecker und tauschen den roten Draht von Kontakt 2 mit dem Draht des Kontaktes aus, der bei Ihrem Transmitter 'Signal/GND' entspricht aus. Nun müssen Sie auch noch die beiden Kontakte im Winkelstecker ihrer Zuleitung austauschen bzw. entsprechend verdrahten.

Eingangssignal: 0-20mA

Im Winkelstecker sind die Stiftkontakte 1, 2 und 4 direkt 1:1 mit der Buchse verbunden. Zwischen Stiftkontakt 3 (-) und Buchsenkontakt 3 (+) befindet sich der **EASY** Log (Rs=100Ohm).



Sollte Ihr Transmitter die 'Signal'-Leitung nicht auf Kontakt 3 haben, so müssen Sie den **EASY** Log-Winkelstecker und den externen Winkelstecker dementsprechend anpassen:

Öffnen Sie hierzu den **EASY** Log-Winkelstecker und tauschen den schwarzen Draht von Kontakt 3 mit dem Draht des Kontaktes aus, der bei Ihrem Transmitter 'Signal' entspricht aus. Nun müssen Sie noch die beiden Kontakte im Winkelstecker ihrer Zuleitung austauschen bzw. entsprechend verdrahten.

Eingangssignal: 0-2V, 0-10V

Im Winkelstecker sind alle 4 Stiftkontakte direkt 1:1 mit der Buchse verbunden. Der **EASY** Log-Anschluß befindet sich auf dem Kontakt 1 (Signal+) und Kontakt 2 (Signal-).

Sollte Ihr Transmitter eine andere Belegung für 'Signal+' und 'Signal-' aufweisen, so müssen Sie die Winkelstecker-Kontaktbelegung dementsprechend anpassen: Öffnen Sie hierzu den Winkelstecker und entfernen Sie den in das Gehäuse hineingehenden roten und blauen Draht aus der Winkelsteckerkupplung. Schrauben Sie die Drähte nun in die entsprechenden Kontakte, die bei Ihrem Transmitter Signal+ (blauer Draht) und Signal- (roter Draht) entsprechen.

Anschlußhinweise:

Werden mehrere **EASY** Bus-Sensormodule am gleichen **EASY** Bus betrieben, so müssen die Eingangssignale der einzelnen **EASY** Bus-Sensormodulen (z.B. **EASY** Log 40NS..., **EASY** BU 40IMP, **EBN**) voneinander galvanisch getrennt sein.

Der **EASY LOG** verfügt über eine 10mm hohe LCD-Anzeige.

Die LCD dient vorrangig zur Anzeige der gemessenen Werte. Je nach Betriebszustand des **EASY LOG** werden aber noch weitere Meldungen ausgegeben.

Der **EASY LOG** ist "gestoppt". Es werden keine Daten aufgezeichnet. Es sind keine Daten verfügbar. Der Logger ist zurückgesetzt und kann erneut gestartet werden.

Der **EASY LOG** ist "angehalten". Es werden keine Daten aufgezeichnet. Die gespeicherten Daten sind noch verfügbar.

(Meßwert wird angezeigt. Kleiner Pfeil links oben blinkt)

Der Logger ist aktiv. Es wird zyklisch eine Messung durchgeführt. Der gemessene Wert wird abgespeichert.

Der Logger ist aktiviert, es werden aber noch keine Daten aufgezeichnet. Sobald die Startverzögerung abgelaufen ist startet der Logger, entsprechend der programmierten Startbedingung.

Der Logger ist aktiviert, es werden aber noch keine Daten aufgezeichnet. Die Aufzeichnung startet, sobald der Meßwert innerhalb der eingestellten Min- und Maxalarmgrenzen liegt.

Der Logger ist aktiviert, es werden aber noch keine Daten aufgezeichnet. Die Aufzeichnung startet, sobald der externe Startschlüssel angesteckt wird. Hinweis: Sobald die Aufzeichnung gestartet ist, kann der Startschlüssel wieder entfernt werden.

Die Batterie des **EASY LOG** ist fast verbraucht und muß erneuert werden. Bitte Logger an den Hersteller einschicken.

Der gemessene Wert liegt unter der Min-Alarmgrenze.

Der Meßbereich des Loggers wird überschritten.

Der gemessene Wert liegt über der Max-Alarmgrenze.

Der Meßbereich des Loggers wird unterschritten.

Sicherheitshinweise:

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Meßgeräte gebaut und geprüft.

Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

1. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel „Technische Daten“ spezifiziert sind, garantiert werden.
Zum Schutz der Batterie beträgt die maximal zulässige Lager- und Transporttemperatur des Gerätes +85°C.
2. Der Anschluß bzw. die Inbetriebnahme darf nur durch fachlich qualifizierte Personen erfolgen. Bei falschem Anschluß kann das Gerät zerstört werden.
3. Beachten Sie die üblichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Elektro-, Schwach- und Starkstromanlagen, insbesondere die landesüblichen Sicherheitsbestimmungen (z.B. VDE 0100).
4. Konzipieren Sie die Beschaltung besonders sorgfältig beim Anschluß an andere Geräte (z. B. PC). Unter Umständen können interne Verbindungen in Fremdgeräten (z. B. Verbindung GND mit Schutzterde) zu nicht erlaubten Spannungspotentialen führen.
5. Wenn anzunehmen ist, daß das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern.

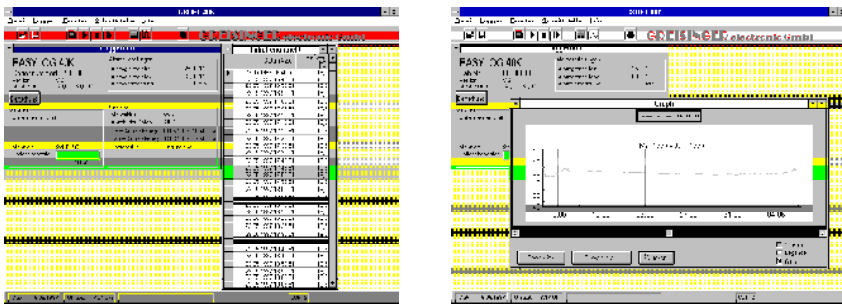
Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel:

- sichtbare Schäden aufweist
- nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet
- längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde

In Zweifelsfällen muß das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur bzw. Wartung eingeschickt werden.

GSOFT 40K

Windows-Software zum Starten und Auslesen der EASY LOG.
Die ausgelesenen Loggerdaten können auch gespeichert und als Diagramm oder Tabelle gedruckt werden.

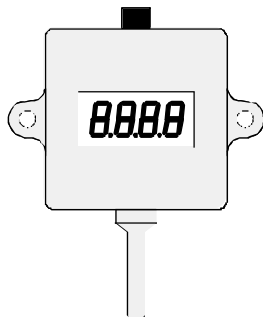


EBW1 (Pegelwandler)

Pegelwandler RS232 - EASY BUS incl. Logger-
versorgung während der Datenübertragung.
(Batterie vom EASY LOG wird abgeschaltet)



EASYLOG 40K, EASYLOG 40KH



Technische Daten :

Meßbereiche:

EASY LOG 40K: -25,0 ... 60,0°C (Sensor und Elektronik)

EASY LOG 40KH: -50,0 ... 150,0°C (Sensor)

-25,0 ... 60,0°C (Elektronik)

Auflösung der Anzeige: 0,1°C

AuflösungSpeicherung: 0.1 °C

Genauigkeit: ±0,5°C (bei Nenntemperatur)

Sensor: Pt1000 (2-Leiter)

- **Ausführung 40K:** Fühlerrohr aus VA, ø5mm, ca. 35mm lang

- **Ausführung 40KH:** Fühlerrohr aus VA, ø5mm, ca. 50mm lang,
ca. 1m Siliconkabel.

Kabel mit Knickschutzverschraubung aus
Polyamid wasserdicht am Gehäuse befestigt.

Anzeige: 10mm hohe LCD-Anzeige

Aufzeichnungsrate: 2sec. bis 5h, frei programmierbar.

Aufzeichnungsdauer: 500 Tage (bei 15 min. Aufzeichnungsrate)

Meßwertspeicher: 48.000 Meßwerte

Nenntemperatur: 25°C

Arbeitstemperatur (Elektronik): -25 bis +60°C

Lagertemperatur: -30 bis +85°C

Batterielebensdauer: ca. 6 Jahre (OPTION doppelte Batterielebensdauer möglich)

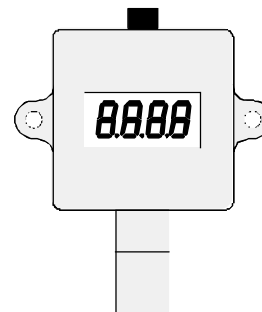
Schnittstelle: EASY BUS-Schnittstelle

3-poliger Miniatur-Einbaustecker.
Anschlußkabel mit angespritzter Miniatur-
kupplung bei EBW1 enthalten.

Gehäuse: 48,5 x 48,5 x 35,5 mm (L x B x H)

ohne Sensor und Stecker.
Gehäuse aus ABS, Klarsichtscheibe aus
Polycarbonat, wasserdicht IP65

EASYLOG 40 RF



Technische Daten :

Meßbereich: 0,0 bis +100,0 % r.F.

Auflösung der Anzeige: 0,1 % r.F.

AuflösungSpeicherung: 0.1 % r.F.

Genauigkeit: ± 3 % im Bereich 11-90%

Sensor: hochwertiger kapazitiver Polymer-Feuchtesensor

Fühlerrohr: ø14mm aus Messing vernickelt

Filter: abschraubarer Bronzefilter 80-160µm, vernickelt

Anzeige: 10 mm hohe LCD-Anzeige

Aufzeichnungsrate: 4sec. bis 5h, frei programmierbar.

Aufzeichnungsdauer: 500 Tage (bei 15 min. Auf-
zeichnungsrate)

Meßwertspeicher: 48.000 Meßwerte

Nenntemperatur: 25°C

Arbeitstemperatur: -25 bis +60°C

Lagertemperatur: -30 bis +85°C

Batterielebensdauer: ca. 6 Jahre (doppelte Batterielebensdauer möglich)

Schnittstelle: EASY BUS-Schnittstelle

Gehäuse: 48,5 x 48,5 x 35,5 mm (L x B x H) ohne Sensor und Stecker.



GWH 40K

(Wandhalterung mit Schloß)

nicht bei EASY LOG 40 NSW
verwendbar