

# Bedienungsanleitung für EBN / W - ...



## Technische Daten:

<b>Eingangssignal, Meßbereich:</b>	4.00 ... 20.00 mA (EBN / W - 4-20mA) 0.00 ... 20.00 mA (EBN / W - 0-20mA) 0.00 ... 2.00 Volt (EBN / W - 0-2V) 0.00 ... 10.00 Volt (EBN / W - 0-10V)
<b>Eingangswiderstand:</b>	Rs = 100 Ohm (4-20mA, 0-20mA) Ri > 300 kOhm (0-2V, 0-10V) (Eingang ist nicht galvanisch vom EASYBus getrennt)
<b>Anzeigebereich:</b>	-1999 bis 9999 Digit, programmierbar (empfohlene Anzeigebereichsspanne: < 2000 Digit)
<b>Dezimalpunkt:</b>	beliebig setzbar.
<b>Anzeigeeinheit:</b>	programmierbar, es stehen über 25 Einheiten zur Auswahl die in der jeweils verwendeten Software angezeigt werden.
<b>Auflösung:</b>	1 Digit
<b>Genauigkeit :</b>	± 0.5% (bei Nenntemperatur)
<b>Schnittstelle:</b>	<b>EASY Bus</b>
<b>Anschluß:</b>	über fest angeschlossenes 2-poliges, ca. 1m langes Kabel
<b>Buslast:</b>	entspricht 2 EASYBus-Grundeinheiten
<b>Nenntemperatur:</b>	25°C
<b>Arbeitstemperatur:</b>	-25 bis +60°C
<b>Lagertemperatur:</b>	-30 bis +85°C
<b>Gehäuse:</b>	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
<b>Elektrischer Anschluß:</b>	(für Eingangssignale) Winkelstecker nach DIN43650. (andere auf Anfrage)
<b>EMV:</b>	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). zusätzlicher Fehler: <0.5%
<b>OPTION ...-VO:</b>	10 mm hohe LCD-Anzeige



## Benötigtes Zubehör:

Programmiert wird der EBN / W über die EASYbus-Schnittstelle. Hierzu wird folgendes Zubehör benötigt:

- Pegelwandler RS232 - EASYbus (z.B. EBW1, EBW2, EBW64)
- Anschlußkabel: Pegelwandler zum EBN
- **EBxKonfig:** Software zur Konfiguration des EBN (Anzeigebereich, Dezimalpunkt, Anzeigeeinheit)

## Konfiguration des Gerätes:

Die Konfiguration des Gerätes erfolgt mit der Software **EBxKonfig**.

Hiermit kann der Anzeigebereich, die Dezimalpunktposition sowie die Anzeigeeinheit und Anzeigemeßart eingestellt werden und die Konfigurations-Optionen aktiviert werden:

- Erweiterte Grenzen: Die Fehlermeldungen FE 1 und FE 2 kommen erst wenn der Meßbereich um min. 2% überschritten ist.
- FE1 aus: Die Fehlermeldung FE 1 wird unterdrückt, es wird statt dessen der max. Meßbereich angezeigt
- FE2 aus: Die Fehlermeldung FE 2 wird unterdrückt, es wird statt dessen der min. Meßbereich angezeigt

Ferner können damit die Sensordaten (Gerätetyp, Seriennummer, Adresse, etc.) ausgelesen werden.

Außerdem können hier die Alarmpunkte und die Alarmverzögerung (0...1092 min.) des EBN programmiert werden.



# GREISINGER electronic GmbH

D - 93128 Regenstauf, Hans-Sachs-Straße 26, Tel.: 09402 / 9383-0  
Fax: 09402 / 9383-33

## Anpassung der EBN-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 EBN 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).

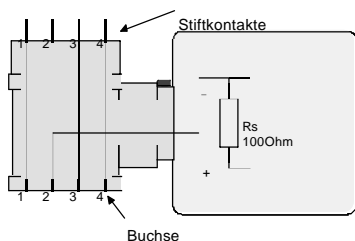
### interne Belegung des Winkelsteckers:

Verbindungsübersicht Winkelsteckers-Stecker / -Buchse

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

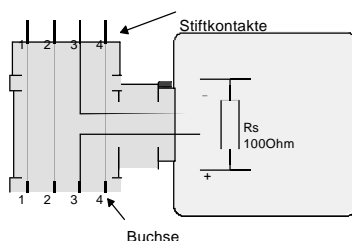


Sollte Ihr Transmitter die 'Signal/GND'-Leitung nicht auf Kontakt 2 haben, so müssen Sie den EBN-Winkelstecker und den externen Winkelstecker dementsprechend anpassen:

Öffnen Sie hierzu den EBN-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 EBN (Rs=100Ohm).



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

Öffnen Sie hierzu den EBN-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 EBN-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 EASYbus-Sensormodule am gleichen EASYbus betrieben, so müssen die Eingangssignale der einzelnen EASYbus-Sensormodulen (z.B. EASYLOG 40NS..., EASYBU 40IMP, EBN) voneinander galvanisch getrennt sein.

## **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.
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 Schutzerde) 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

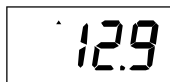
In Zweifelsfällen muß das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur bzw. Wartung eingeschickt werden.

6. **Warnung:** Benützen Sie dieses Produkt nicht in Sicherheits- oder in Notaus-Einrichtungen oder in Anwendungen wo ein Fehlverhalten des Gerätes die Verletzung von Personen oder materielle Schäden zur Folge haben kann. Wird dieser Hinweis nicht beachtet so kann dies zu Verletzung oder zum Tod von Personen sowie zu materiellen Schäden führen.

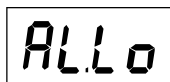
## **VorOrt-Anzeige:**

Der EBN verfügt optional über eine 10mm hohe LCD-Anzeige.

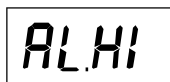
Die LCD dient vorrangig zur Anzeige der gemessenen Werte. Je nach Betriebszustand des EBN werden aber noch weitere Meldungen ausgegeben.



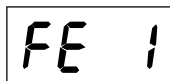
**(Meßwert wird angezeigt. Kleiner Pfeil links oben blinkt)**  
Es wird zyklisch eine Messung durchgeführt.



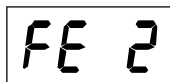
Der gemessene Wert liegt unter der Min-Alarmgrenze.



Der gemessene Wert liegt über der Max-Alarmgrenze.



Der Meßbereich des Gerätes wird überschritten.



Der Meßbereich des Gerätes wird unterschritten.