

Feuchtesensor U11336

Bedienungsanleitung

10/08 WH



1. Sicherheitshinweise

Um dauerhafte Beschädigungen des eingebauten Halbleitersensors zu vermeiden:

- Maximale Betriebstemperatur von +85°C nicht überschreiten!
- Halbleitersensor nicht direkt mit Wasser in Berührung bringen und nicht direktem Sonnenschein aussetzen!

Der Feuchtesensor ist für Sicherheitsanwendungen nicht geeignet!

2. Beschreibung

Der Feuchtesensor dient der Messung der relativen Luftfeuchte (RH) und wird in Verbindung mit dem Interface 3B NETlog™ (U11300) eingesetzt.

Der Sensor wird nach Anschluss automatisch durch das Interface erkannt.

3. Lieferumfang

- 1 Feuchtesensor
- 1 miniDIN-Anschlusskabel 8-pin, 60 cm lang

4. Technische Daten

Messbereich:	0 bis 95%, nicht kondensierend
Sensortyp:	Kapazitiver Halbleitersensor
Zusammenhang zwischen Ausgangsgröße und rel. Luftfeuchte:	linear
Genauigkeit:	3% von RH und 1% im Bereich von 0% bis 95% 5% von RH und 1% im Bereich von 0% bis 5%
Auflösung:	0,1%
Ansprechzeit:	15 s
Maximale Betriebstemperatur:	85°C

5. Bedienung

- Feuchtesensor mittels miniDIN-Anschlusskabel an 3B NETlog™ anschließen.
- Feuchtesensor in die zu untersuchende Umgebung bringen.
- Nach einer entsprechenden Ansprechzeit im Display des 3B NETlog™ den Wert der Luftfeuchte ablesen.
- Hinweis: Eine leichte Luftbewegung in der Umgebung des Sensors verkürzt die Ansprechzeit.

6. Anwendungen

Wetterstudien

Gewächshaus- und Terrarienüberwachung

Kältetechnik

Trocknung

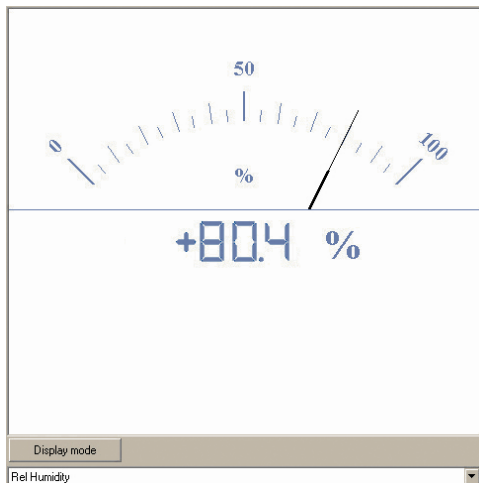
6.1 Benötigte Geräte:

1 3B NETlog™	U11300
1 Feuchtesensor	U11336

Zusätzlich empfohlen zur Messwertaufzeichnung und Auswertung mit dem Computer:

1 3B NETlab™ für Windows	U11310
--------------------------	--------

6.2 Beispiel:



Bildschirmdarstellung der relativen Luftfeuchtigkeit

Humidity sensor U11336

Instruction sheet

10/08 WH



1. Safety instructions

In order to avoid permanent damage to the built-in semiconductor sensor, strictly observe the following instructions:

- Never exceed the maximum operating temperature of +85°C.
- Do not allow the semiconductor sensor to come into contact with water. Do not expose the semiconductor sensor to direct sunlight.

The humidity sensor is not suited for safety applications.

2. Description

The humidity sensor is used for measuring relative humidity (RH) and is used in conjunction with the 3B NETlog™ interface (U11300).

Once connected, the sensor is automatically detected by the interface.

3. Scope of delivery

- 1 Humidity sensor
- 1 8-pin mini DIN connecting cable, length: 60 cm

4. Technical data

Measuring range:	0 to 95%, non-condensing
Sensor type:	Capacitive semiconductor sensor
Relation between output value and relative humidity:	Linear
Accuracy:	3% of the relative humidity (RH) and 1% in the range from 0% to 95% 5% of the relative humidity (RH) and 1% in the range from 0% to 5%
Resolution:	0.1%
Response time:	15 s
Maximum operating temperature:	85°C

5. Operation

- Use the mini DIN connection cable to connect the humidity sensor to the 3B NETlog™ unit.
- Place the humidity sensor in the test environment.
- After the relevant response time has elapsed, read the value for humidity indicated on the 3B NETlog™ display.

Note: slight air movement in the vicinity of the sensor may reduce the response time.

6. Applications

Meteorology

Monitoring greenhouses and terrariums

Refrigeration

Dehumidification

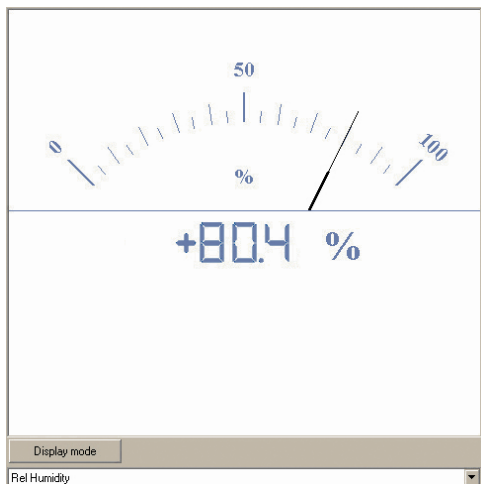
6.1 Required apparatus:

1 3B NETlog™	U11300
1 Humidity sensor	U11336

Additionally recommended for the recording and evaluation of readings on a computer:

1 3B NETlab™ for Windows	U11310
--------------------------	--------

6.2 Example:



Screen display of relative humidity

Capteur hygrométrique U11336

Instructions d'utilisation

10/08 WH



1. Consignes de sécurité

Afin d'éviter des dégradations durables du capteur à semi-conducteur, installé sur l'appareil :

- Veillez à ne jamais dépasser la température de service maximale de +85 °C !
- Évitez tout contact direct du capteur à semi-conducteur avec de l'eau, ne l'exposez pas non plus à la lumière directe du soleil !

L'usage du capteur hygrométrique est déconseillé pour des applications de sécurité !

2. Description

Le capteur hygrométrique sert à mesurer l'humidité relative de l'air (HR) ; il est mis en œuvre avec l'interface 3B NET/og™ (U11300).

Une fois connecté, le capteur sera automatiquement reconnu par l'interface.

3. Étendue de la livraison

1 capteur hygrométrique
1 câble de raccordement Minidin, 8 broches, d'une longueur de 60 cm

4. Caractéristiques techniques

Plage de mesures :	entre 0 % et 95 %, sans condensation
Type de capteur :	Capteur à semi-conducteur, de type capacitif.
Corrélation entre la valeur de sortie et l'humidité relative de l'air :	linéaire
Précision :	3 % de HR et 1 % pour une plage entre 0 % et 95 % 5 % de HR et 1 % pour une plage entre 0 % et 5 %
Résolution :	de 0,1%
Temps de réponse.	de 15 s
Température de service maximale :	de 85 °C

5. Manipulation

- Raccordez le capteur hygrométrique à Minidin 3B NETlog™ à l'aide du câble de raccordement.
- Installez le capteur hygrométrique dans l'environnement à examiner.
- Après un temps de réponse suffisant, lisez la valeur de l'humidité de l'air sur l'afficheur 3B NETlog™.

Remarque : Un léger mouvement d'air dans l'environnement du capteur raccourcira le temps de réponse.

6. Applications

Études météorologiques

Surveillance de serres et de terrariums

Génie frigorifique

Séchage

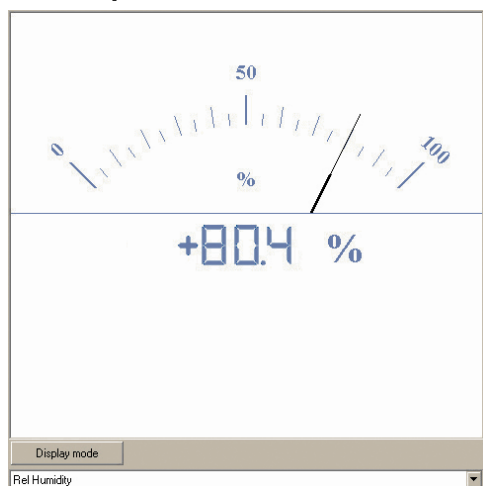
6.1 Dispositifs nécessaires :

1 3B NETlog™	U11300
1 capteur hygrométrique	U11336

Pour l'enregistrement des valeurs mesurées et pour l'évaluation informatique, nous recommandons en outre :

1 3B NETlab™ pour Windows	U11310
---------------------------	--------

6.2 Exemple :



Visualisation à l'écran de l'humidité relative de l'air

Sensore di umidità U11336

Istruzioni per l'uso

10/08 WH



1. Norme di sicurezza

Per evitare danni duraturi al sensore del semiconduttore incorporato:

- Non superare la temperatura d'esercizio max. di +85°C!
- Non mettere il sensore del semiconduttore a diretto contatto con l'acqua e non esporlo alla luce diretta del sole!

Il sensore di umidità non viene utilizzato per applicazioni di sicurezza!

2. Descrizione

Il sensore di umidità serve per misurare l'umidità relativa dell'aria (RH) e viene utilizzato in connessione con l'interfaccia B NETlog™ (U11300).

Dopo il collegamento, il sensore viene riconosciuto automaticamente dall'interfaccia.

3. Fornitura

- 1 Sensore di umidità
- 1 Cavo di collegamento miniDIN da 8 pin, 60 cm

4. Dati tecnici

Range di misura:	da 0 a 95%, senza formazione di condensa
Tipo sensore:	Sensore semiconduttore capacitivo
Correlazione tra grandezza in uscita e umidità relativa:	lineare
Precisione:	3% di RH e 1% nel range da 0% a 95% 5% di RH e 1% nel range da 0% a 5%
Risoluzione:	0,1%
Tempo di risposta	15 s
Temperatura d'esercizio:	max. 85°C

5. Comandi

- Collegare il sensore d'umidità mediante il cavo di collegamento miniDIN a 3B NETlog™.
- Portare il sensore d'umidità nell'ambiente da analizzare.
- Trascorso un tempo di risposta adeguato, leggere nel display del 3B NETlog™ il valore dell'umidità dell'aria.

Nota: Un leggero movimento dell'aria nell'ambiente del sensore abbrevia il tempo di risposta.

6. Applicazioni

Studi meteorologici

Controllo di serre e terrari

Tecnica della refrigerazione

Essiccazione

6.1 Apparecchi necessari

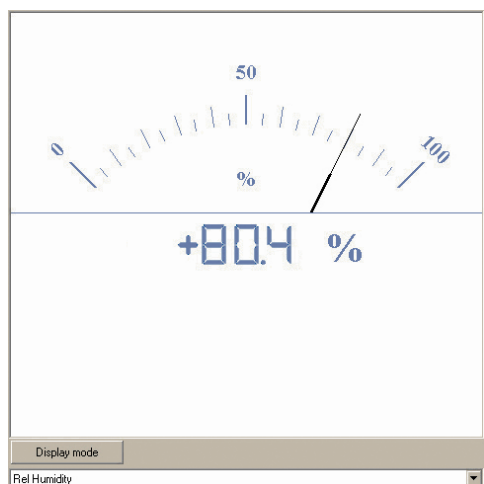
1 3B NETlog™ U11300

1 Sensore di umidità U11336

Raccomandati anche per la registrazione dei valori misurati e l'analisi con il computer:

1 3B NETlab™ per Windows U11310

6.2 Esempio



Rappresentazione della schermata dell'umidità relativa

Sensor de humedad U11336

Instrucciones de uso

10/08 WH



1. Aviso de seguridad

Para evitar daños permanentes en el sensor semiconductor integrado:

- No rebasar la temperatura máxima de funcionamiento de +85 C.
- Evitar el contacto directo del sensor semiconductor con el agua y la exposición al sol.

El sensor de humedad no es apto para usos relacionados con la seguridad.

2. Descripción

El sensor de humedad sirve para medir la humedad relativa del aire (HR) y se utiliza junto con la interfaz 3B NET/log™ (U11300).

Una vez conectado, la interfaz reconoce automáticamente el sensor.

3. Volumen de suministro

1 sensor de humedad

1 cable de conexión miniDIN de 8 pins y 60 cm de largo

4. Datos técnicos

Rango de medición:	0 a 95%, sin condensación
Tipo de sensor:	Sensor semiconductor capacitivo
Relación entre el valor de salida y la humedad relativa del aire:	lineal
Precisión:	3% de HR y 1% en el rango de 0% a 95% 5% de HR y 1% en el rango de 0% a 5%
Resolución:	0,1%
Tiempo de reacción:	15 seg.
Temperatura máxima de funcionamiento:	85°C

5. Servicio

- Conectar sensor de humedad al 3B NETlog™ con el cable miniDIN.
- Colocar el sensor de humedad en el lugar de observación.
- Una vez transcurrido el tiempo de reacción correspondiente, leer el valor de la humedad del aire en la pantalla del 3B NETlog™.

Nota: Una leve corriente de aire en el entorno del sensor reduce el tiempo de reacción.

6. Usos

Estudios meteorológicos.

Control de invernaderos y terrarios.

Ingeniería de refrigeración.

Dsecación.

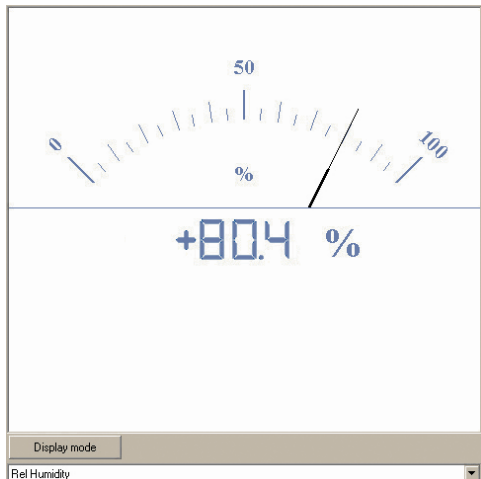
6.1 Equipo requerido:

1 3B NETlog™	U11300
1 sensor de humedad	U11336

Asimismo, para el registro y la evaluación de las mediciones por ordenador se recomienda:

1 3B NETlab™ para Windows	U11310
---------------------------	--------

6.2 Ejemplo:



Representación en el monitor de la humedad relativa del aire

Sensor de umidade U11336

Instruções para o uso

10/08 WH



1. Indicações de segurança

Para evitar danos permanentes do sensor semicondutor montado:

- Não ultrapassar a temperatura máxima de serviço de +85°C!
- Não colocar o sensor semicondutor em contacto direto com água e não submetê-lo à luz solar direta!

O sensor de umidade não é apropriado para aplicações de segurança!

2. Descrição

O sensor de umidade serve para a medição da umidade relativa do ar (RH) e é empregado em conexão com a interface 3B NET/log™ (U11300).

O sensor é identificado automaticamente pela interface após a conexão.

3. Fornecimento

1 Sensor de umidade

1 Cabo de conexão miniDIN, 8-pinos, de 60 cm de comprimento.

4. Dados técnicos

Intervalo de medição:	de 0 a 95%, não condensável.
Tipo de sensor:	Sensor semicondutor capacitivo
Dependência entre a dimensão de saída e a umidade rel, do ar:	linear
Precisão:	3% de RH e 1% na faixa de 0% a 95% 5% de RH e 1% na faixa de 0% a 5%
Resolução:	0,1%
Tempo de resposta:	15 s
Temperatura máxima de serviço:	85°C

5. Utilização

- Conectar o sensor de umidade através do cabo de conexão miniDIN na 3B NETlog™.
- Colocar o sensor de umidade no ambiente a ser investigado.
- Após um tempo de resposta correspondente, ler o valor da umidade do ar no mostrador da 3B NETlog™.

Aviso: Um leve movimento de ar nas proximidades do sensor diminui o tempo de resposta.

6. Aplicações

Estudos meteorológicos.

Monitoração de estufas e viveiros.

Tecnologia de refrigeração.

Secagem.

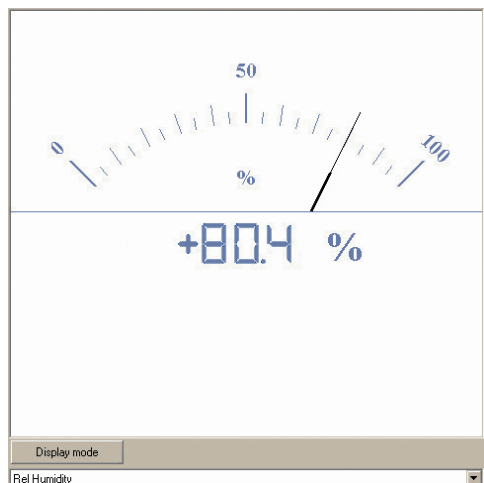
6.1 Aparelhos necessários:

1 3B NETlog™	U11300
1 Sensor de umidade	U11336

Recomendado adicionalmente para registro de valores mensurados e avaliação com o computador:

1 3B NETlab™ para Windows	U11310
---------------------------	--------

6.2 Exemplo:



Representação de monitor da umidade relativa do ar