Braunschweig und Berlin



### Innerstaatliche Bauartzulassung vom 27.02.1997

Type-approval Certificate under German Law, dated 27.02.1997

4.411 96.10

## 1. Nachtrag zur 1. Neufassung der Anlage

Supplement 1 to Revision 1 of the Annex

Seite 1 von 4 Seiten Page 1 of 4 pages

Zulassungsinhaber:

Issued to:

Endress+Hauser Yamanashi Co., Ltd.

Mitsukunugi Sakaigawa-cho 862-1 4060846 Fuefuki-shi, Yamanashi

**JAPAN** 

Bauart: In respect of: Füllstandsmessgerät mit Schwimmer

NMS 53x, Poservo

### Zertifikatsgeschichte

Zertifikats-Ausgabe	Datum	Änderungen	
4.411 / 96.10, 1. Nachtr. z. 1. Neuf.	20.08.2013	<ul> <li>Erweiterung des Messbereichs auf 36 m</li> <li>Drahtlose Kommunikation mit "Wireless Modbus Kommunikationsprotokoll" zulässig</li> </ul>	
4.411 / 96.10, 1. Neufassung	04.08.2010	- Neues Anzeigemodul - zusätzliches Datenübertragungsprotokoll	
4.411 / 96.10, 7. Nachtrag	21.12.2007	- Namensänderung	
4.411 / 96.10, 6. Nachtrag	21.02.2006	- Ergänzung der Softwareversionen - Zusätzliche Datenübertragungsprotokolle	
4.411 / 96.10, 5. Nachtrag	30.01.2006	- Namensänderung	
4.411 / 96.10, 4. Nachtrag	16.09.2003	- Zusätzliche Ausführungsform des Verdrängers	
4.411 / 96.10, 3. Nachtrag	14.02.2003	- Ergänzung der Softwareversionen - Zusätzliches Datenübertragungsprotokoll - Zusätzliche Typenbezeichnung	
4.411 / 96.10, 2. Nachtrag	30.11.2001	Zusätzliche Ausführung der Stromversorgungseinheit	
4.411 / 96.10, 1. Nachtrag	21.06.1999	<ul><li>Ergänzung der Softwareversionen</li><li>Änderung der Magnetkupplungskraft</li><li>Zusätzliche Ausführungsform des Verdrängers</li></ul>	
4.411 / 96.10	27.02.1997	Erstbescheinigung	

Die o.g. Bauartzulassung wird gemäß § 26 der Eichordnung wie folgt geändert:

### 1.2 **Aufbau und Wirkungsweise** (Ergänzung)

Für Einsatzfälle, bei denen keine nutz- oder installierbare Kabelverbindung zum zentralen Messwerterfassungssystem zur Verfügung steht, kann das Füllstandsmessgerät auch über eine Modbus RS-485 Funkverbindung auf Basis der "MultiHop" Funkgeräte der Firma Banner angeschlossen werden (siehe Abb. auf Seite 3).

### 1.3 <u>Messtechnische Daten</u> (Ergänzung)

Messbereich:

0 - 36 000 mm

Braunschweig und Berlin



### Innerstaatliche Bauartzulassung vom 27.02.1997

Type-approval Certificate under German Law, dated 27.02.1997

4.411 96.10

## 1. Nachtrag zur 1. Neufassung der Anlage

Supplement 1 to Revision 1 of the Annex

Seite 2 von 4 Seiten Page 2 of 4 pages

- Datenübertragungsprotokoll: Endress & Hauser Rackbus RS485, maximale Länge der Datenübertragung 1200 m
  - E+H Rackbus RS485
  - V 1
  - Modbus Protokoll
  - Enraf BPM mit GPU Protokoll, maximale Länge der Datenübertragung 10000 m
  - Modbus Wireless Datenkommunikation RS485

#### 1.4 Zulassungsunterlagen (Ergänzung in Nr. 1.4.2)

#### 1.4.2 MultiHop - Funkgeräte, für die Funkdatenübertragung mittels Modbus Funknetzwerk:

Komponente	Bezeichnung	Typenbezeich- nung	Bemerkung: Unterlagen
DX80DR2M- H-13680	Funkübertragungssyst em Data Radio MultiHop Bus-to-Bus	DX80DR2M-H- 13680 Ident-Nr. 3013680	Datenblatt: Funkübertragungssystem Data Radio MultiHop Bus-to-Bus DX80DR2M-H-13680 File: edb_3013680_ger_de.pdf
DX 80DR2M-H	Funkübertragungssyst em Data Radio MultiHop Bus-to-Bus DX80DR2M-H	DX80DR2M-H Ident-Nr. 3011433	Datenblatt: Funkübertragungssystem Data Radio MultiHop Bus-to-Bus DX80DR2M-H, Routing, Repeater Datenblatt: SureCross MultiHop Radio Quick Start Guide Zeichnung: DX80 Data Radio File: edb_3011433_ger_de.pdf

#### 3 Stempelstellen, Bezeichnungen und Aufschriften (Ergänzung)

MultiHop - Funkgeräte, Einhausung in Schutzkästen und Versiegelung dieser Kästen für jede eichrelevante Funknetzwerkkomponente:



Abbildung 5: Beispiel Siegelstelle Ex geschützter Schutzkasten für die Aufnahme des MultiHop Data Radio

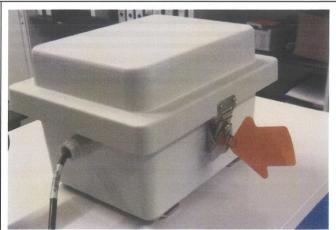


Abbildung 6: Beispiel Siegel telle für Schutzkasten für die Aufnahme des MultiHop Data Radio bei Nicht Ex Anwendungen

Braunschweig und Berlin



## Innerstaatliche Bauartzulassung vom 27.02.1997

Type-approval Certificate under German Law, dated 27.02.1997

4.411 96.10

## 1. Nachtrag zur 1. Neufassung der Anlage

Supplement 1 to Revision 1 of the Annex

Seite 3 von 4 Seiten Page 3 of 4 pages

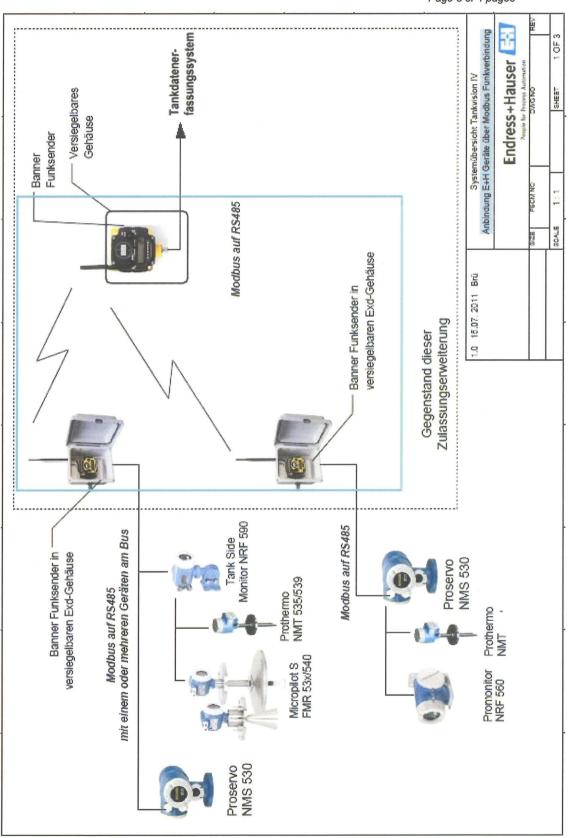


Abb. Modbus Wireless

**Braunschweig und Berlin** 



### Innerstaatliche Bauartzulassung vom 27.02.1997

Type-approval Certificate under German Law, dated 27.02.1997

4.411 96.10

## 1. Nachtrag zur 1. Neufassung der Anlage

Supplement 1 to Revision 1 of the Annex

Seite 4 von 4 Seiten Page 4 of 4 pages

Der Zulassungsschein vom 27.02.1997, Geschäftszeichen: 1.32.6-96000108, mit der 1. Neufassung der Anlage vom 04.08.2010, Geschäftszeichen: PTB-1.5-4047617 bleiben bis auf die durch diesen Nachtrag erfolgten Änderungen bzw. Ergänzungen unverändert gültig.

Geschäftszeichen:

Reference No.:

Zertifizierung: Certification:

Im Auftrag
On behalf of PTB

PTB-1.5-4060339

Braunschweig, 20.08.2013

Siegel CHNISCHE

Dipl.-Ing. Rüdiger Jost

Bewertung:

Im Auftrag

On behalf of PTB

Evaluation:

Dr. Michael Rinker

Nachträge ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Nachträge sind Bestandteil der Bauartzulassung und dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt. Supplements without signature and seal are not valid. The Supplements are part of the Type-approval Certificate and may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Rechtsbehelfsbelehrung / Information on legal remedies available

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter einer der folgenden Anschriften einlegen:

Objection may be made to this notification within one month of its receipt to the Physikalisch-Technische Bundesanstalt at one of the following addresses:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Bundesallee 100 38116 Braunschweig DEUTSCHLAND Abbestraße 2-12 10587 Berlin DEUTSCHLAND