

ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten beschriebene Produkt der Firma
This certifies that the product mentioned below from company

Endress+Hauser Yamanashi Co.,Ltd.
862-1 Mitsukunugi Sakaigawa-cho
406-0846 Fuefuki-shi
Japan

die Anforderungen der folgenden Prüfunterlage(n) erfüllt.
fulfills the requirements of the following test regulations.

Geprüft nach: **EN 61508:2010 (SIL 2)**
Tested in accordance with:

Beschreibung des Produktes: **Füllstandssensor**
(Details s. Anlage 1) *Tank level gauge*
Description of product:
(Details see Annex 1)

Typenbezeichnung: **Proservo NMS**
Type designation:

Bemerkungen: **Siehe Anlage**
Remarks: *See Annex*

Dieses Zertifikat bescheinigt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann hieraus nicht abgeleitet werden.
This certifies the result of the examination of the product sample submitted by the manufacturer. A general statement concerning the quality of the products from the series manufacture cannot be derived there from.

Registrier-Nr. / *Registration No.* 44 799 16005501
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 3517 3833
Aktenzeichen / *File reference* 8000455928

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2016-02-19
bis / *until* 2021-02-18



Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2016-02-19

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.de

technology@tuev-nord.de

Hinweise zum TÜV NORD- Zertifikat

Dieses TÜV NORD - Zertifikat gilt nur für die umseitig bezeichnete Firma und das angegebene Produkt. Es kann nur von der Zertifizierungsstelle auf Dritte übertragen werden.

Notwendige Bedienungs- und Montageanweisungen müssen jedem Produkt beigelegt werden.

Jedes Produkt muss deutlich einen Hinweis auf den Hersteller oder Importeur und eine Typenbezeichnung tragen, damit die Identität des geprüften Baumusters mit den serienmäßig in den Verkehr gebrachten Produkten festgestellt werden kann.

Der Inhaber des TÜV NORD - Zertifikates ist verpflichtet, die Fertigung der Produkte laufend auf Übereinstimmung mit den Prüfbestimmungen zu überwachen und insbesondere die in den Prüfbestimmungen festgelegten oder von der Zertifizierungsstelle geforderten Kontrollprüfungen ordnungsgemäß durchzuführen.

Bei Änderungen am geprüften Produkt ist die Zertifizierungsstelle umgehend zu verständigen.

Bei Änderungen und bei befristeten Zertifikaten ist das Zertifikat nach Ablauf der Gültigkeit urschriftlich an die Zertifizierungsstelle zurückzugeben. Die Zertifizierungsstelle entscheidet, ob das Zertifikat ergänzt werden kann oder ob eine erneute Zertifizierung erforderlich ist.

Für das TÜV NORD - Zertifikat gelten außer den vorgenannten Bedingungen auch alle übrigen Bestimmungen des allgemeinen Vertrages. Es hat solange Gültigkeit, wie die Regeln der Technik gelten, die der Prüfung zu Grunde gelegt worden sind, sofern es nicht auf Grund der Bedingungen des allgemeinen Vertrages früher zurückgezogen wird.

Dieses TÜV NORD - Zertifikat verliert seine Gültigkeit und muss unverzüglich der Zertifizierungsstelle zurückgegeben werden, falls es ungültig wird oder für ungültig erklärt wird.

Hints to the TÜV NORD - Certificate

This TÜV NORD - certificate only applies to the firm stated overleaf and the specified product. It may only be transferred to third parties by the certification body.

Each product must be accompanied by the instructions which are necessary for its operation and installation.

Each product must bear a distinct indication of the manufacturer or importer and a type designation so that the identity of the tested sample maybe determined with the product launched on the market as a standard.

The bearer of the TÜV NORD - Certificate undertakes to regularly supervise the manufacturing of products for compliance with the test specifications and in particular properly carry out the checks which are stated in the specifications or required by the test laboratory.

In case of modifications of the tested product the certification body must be informed immediately.

In case of modifications and expiration of validity the original certificate must be returned to the certification body immediately. The certification body decides if the certificate can be supplemented or whether a new certification is required.

In addition to the conditions stated above, all other provisions of the General Agreement are applicable to the TÜV NORD - Certificate. It will be valid as long as the rules of technology on which the test was based are valid, unless revoked previously pursuant to the provisions of the General Agreement.

This TÜV NORD - Certificate will become invalid and shall be returned to the certification body immediately in the event that it shall expire without delay when it has expired or revoked.

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 1 von 2
Annex 1, page 1 of 2

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 799 16005501

Produktbeschreibung: <i>Product description:</i>	Füllstandssensor <i>Tank level gauge</i>
Typenbezeichnung: <i>Type designation:</i>	Proservo NMS
Technische Daten: <i>Technical data:</i>	Power requirements: High Voltage: 85 V ... 264 V AC, 50 Hz / 60 Hz Low voltage: 19 V ... 62 V DC; 19 V ... 55 V AC, 50 Hz / 60 Hz Parameter EN 61508: PFH = $8.30 \cdot 10^{-8}$ 1/h, SFF = 94 % (4...20 mA output) PFH = $6.18 \cdot 10^{-8}$ 1/h, SFF = 95 % (relay output)
Sicherheitsfunktionen: <i>Safety functions:</i>	4...20 mA: MIN-Sicherheit (z.B. Trockenlaufschutz) <i>MIN Safety (e.g. protection against dry running)</i> MAX-Sicherheit (z.B. Überfüllsicherung) <i>MAX Safety (e.g. overfill protection)</i> Füllstand- Bereichsüberwachung <i>Level range control</i>
	Contact Relay: MIN-Sicherheit (z.B. Trockenlaufschutz) <i>MIN Safety (e.g. protection against dry running)</i> MAX-Sicherheit (z.B. Überfüllsicherung) <i>MAX Safety (e.g. overfill protection)</i>



Zertifizierungsstelle für
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2016-02-19

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 2 von 2
Annex 1, page 2 of 2

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 799 16005501

Hardwarestand: 7.00
Hardware version:

Softwarestand: 4.27G2
Software version:

Function code:	Checksum:
T6_MOD	BAF7
T6_MOD_O	76A0
T6_ST	EC88
T6_ST_O	9E05
T6_WM	0704
T6_WM_O	B8B3
T7_MOD	BD5F
T7_MOD_O	7908
T7_ST	EEF0
T7_ST_O	A06D
T7_WM	096C
T7_WM_O	BB1B



Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2016-02-19