

# ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma / *This is to certify, that the company*

**FAFNIR GmbH**  
**Schnackenburgallee 149 c**  
**22525 Hamburg**  
**Deutschland**

die Anforderungen der folgenden Normen erfüllt.  
*meets the requirements of the following standards.*

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

Beschreibung des Produktes **Messumformer mit dem Standaufnehmer LS 300**  
(Details s. Anlage 1) *Measuring transducer with the level detector LS 300*  
*Description of product*  
(Details see Annex 1)

Typbezeichnung **LS 500 H SIL**  
*Type designation*

Bemerkung **Bitte beachten Sie auch die Hinweise in der Anlage**  
*Remark Please also pay attention to the 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. / *Registered No.* 44 799 13752003  
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 3522 3309  
Aktenzeichen / *File reference* 8000485153

Gültigkeit / *Validity*  
von / *from* 2018-10-12  
bis / *until* 2023-10-11

  
Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH  
*Certification body of TÜV NORD CERT GmbH*

Essen, 2018-10-12

TÜV NORD CERT GmbH    Langemarckstraße 20    45141 Essen    [www.tuev-nord-cert.de](http://www.tuev-nord-cert.de)    [machinery@tuev-nord.de](mailto:machinery@tuev-nord.de)

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise  
*Please also pay attention to the information stated overleaf*

### **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 may be 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 13752003

<b>Allgemeine Angabe:</b> <i>General information:</i>	<b>Siehe Seite 1 des Zertifikats</b> <i>See page 1 of the certificate</i>
<b>Versorgungsspannung:</b> <i>Supply voltage:</i>	<b>23 V DC ... 30 V DC, &lt; 8 W</b>
<b>Schalterspannung:</b> <i>Switching voltage:</i>	<b>AC <math>U \leq 250</math> V; <math>I \leq 5</math> A; <math>P \leq 100</math> VA; <math>\cos \phi \geq 0,7</math> DC <math>U \leq 250</math> V; <math>I \leq 5</math> A; <math>P \leq 100</math> W</b>
<b>Umgebungstemperatur:</b> <i>Ambient temperature:</i>	<b>-25 °C ... +50 °C</b>
<b>Sicherheitsfunktion:</b> <i>Safety function:</i>	<b>Überfüllsicherung und Trockengehschutz</b> <i>Overfill prevention and dry-run protection</i>
<b>Sicherheitsgerichteter Ausgang:</b> <i>Safety-related output:</i>	<b>Output 1</b>
<b>Hardwareversion:</b> <i>Hardware version:</i>	<b>1.1.0.255</b>
<b>Softwareversion:</b> <i>Software version:</i>	<b>1.2.0.255</b>



Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH  
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2018-10-12

# ANLAGE ANNEX

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

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 799 13752003

Typenschlüssel:  
Type designation:

Typ	Funktion
LS 500 H SIL	Messumformer als Überfüllsicherung mit SIL 2 - Zertifizierung
LS 500 H SIL T	Messumformer als Trockengehschutz mit SIL 2 - Zertifizierung

Bemerkung 1:  
Remark 1:

**Der Einsatz des LS 500 H SIL hat unter Beachtung der durch den Hersteller vorgegebenen Sicherheitshinweise in der Technischen Dokumentation und im Sicherheitshandbuch der jeweils aktuellen Fassung zu erfolgen.**

*The safety instructions of the manufacturer in the Technical Documentation / safety manual in its current valid version must be taken into consideration when using the LS 500 H SIL.*

Bemerkung 2:  
Remark 2:

**Für eine vollständige Beurteilung der funktionalen Sicherheit des Gesamtsystems müssen alle Anforderungen der EN 61508 auf alle Teilsysteme – und somit auf die gesamte Sicherheitsfunktion – angewendet werden.**

*To accomplish a complete functional safety assessment of the whole system, all requirements of EN 61508 must be applied to all subsystems – and therefore to the overall safety function.*



Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH  
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2018-10-12