



Industrie Service

**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH • Dudenstraße 28 • 68167 Mannheim • Deutschland



Ihre Zeichen/Nachricht vom	Unsere Zeichen/Name	Tel.-Durchwahl/E-Mail	Fax-Durchwahl	Datum	Seite
	IS-AN1-MAN/ Ulrike Höfer	0621 395-414 ulrike.hoefer@tuev-sued.de	0621 395-594	22.09.2020	1 von 2

Bescheinigung für Druck- und Füllstandsensoren >200bar bzw. Volumen >1l

Sensoren, die für den Einsatz in beliebigen Messmedien vorgesehen sind, mit einem druckhaltenden Volumen von $V < 0,1 \text{ l}$ und einem max. zulässigen Druck $PS > 200 \text{ bar}$ bzw. mit einem druckhaltenden Volumen von $V > 1 \text{ l}$ und einem max. zulässigen Druck $PS 25 \text{ bar}$ müssen entsprechend der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU die grundlegenden Sicherheitsanforderungen des Anhang I erfüllen.

Laut Artikel 13 müssen die Druckgeräte entsprechend Anhang II in Kategorien eingestuft werden.

Unter Berücksichtigung des oben angegebenen geringen Volumens bzw, Drucks können die Druck- und Füllstandsensoren in die Kategorie I eingruppiert werden. Sie müssen dann ein CE-Zeichen erhalten.

Begründung:

- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 13, Anhang II
- Pressure equipment directive 2014/68/EU, Commission's Working Group „Pressure“, Guideline A-05

Hiervon sind folgende Druck- und Füllstandsensoren der Fa. Endress+Hauser SE+Co. KG betroffen, wenn $PS > 200 \text{ bar}$:

Prozessdruckmessung:	PMP51(B), PMP55(B), PMP71(B), PMP75(B), PMP21, PMP11
Prozessdruckschalter:	PTP31B
Differenzdruckmessung:	PMD55(B), PMD75(B), FMD77(B), FMD78(B), PMD78(B)
Füllstandgeräte auf TDR-Basis:	FMP54

Bzw. wenn das Volumen $> 1 \text{ l}$ und der Druck $PS 25 \text{ bar}$:

Tank Gauging Radar:	NMS81
---------------------	-------



Anmerkung:

Für Sensoren, die Teil einer Sicherheitseinrichtung zum Schutz einer Rohrleitung oder eines Behälters gegen Überschreitung der zulässigen Grenzen sind (Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Art. 2, Abs. 4), ist eine gesonderte Betrachtung vorzunehmen.

Der Sensor NMS81 ist nicht geeignet zur Verwendung mit instabilen Gasen bei Nenndrücken über 25 bar (363 psi).

Der TÜV SÜD ist notifizierte Stelle im Sinne der Druckgeräterichtlinie.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Niederlassung Mannheim
Abteilung Anlagensicherheit
Druckbehälteranlagen
Die Sachverständige

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Höfer'.

Dipl.-Ing. Ulrike Höfer



Industrie Service

**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH • Dudenstraße 28 • 68167 Mannheim • Deutschland



Ihre Zeichen/Nachricht vom	Unsere Zeichen/Name IS-AN1-MAN/ Ulrike Höfer	Tel.-Durchwahl/E-Mail 0621 395-414 ulrike.hoefer@tuev-sued.de	Fax-Durchwahl 0621 395-594	Datum 22.09.2020	Seite 1 von 2
----------------------------	--	---	-------------------------------	---------------------	------------------

Certificate for Pressure and Level Sensors >200bar respective Volume >1l

Sensors designated for application in every process fluid having a pressurized volume of $V < 0.1 \text{ l}$ and a max. allowable pressure $PS > 200 \text{ bar}$ respective with a pressurized volume of $V > 1 \text{ l}$ and a max. allowable pressure $PS 25 \text{ bar}$ shall satisfy the essential safety requirements set out in Annex I of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

According to Article 13 pressure equipment shall be classified by category in accordance with Annex II.

The conformity assessment of the pressure and level sensors shall be determined by the category I under consideration of the above-mentioned low pressurized volume respective pressure. These devices shall be provided with CE marking.

Reasons:

- Classification of pressure equipment acc. to Article 13 and Annex II of Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Commission's Working Group „Pressure“, Guideline A-05

This applies to the following pressure and level sensors of Endress+Hauser SE+Co. KG, if $PS > 200 \text{ bar}$:

Process pressure probes:	PMP51(B), PMP55(B), PMP71(B), PMP75(B), PMP21, PMP11
Process pressure switches:	PTP31B
Differential pressure probes:	PMD55(B), PMD75(B), FMD77(B), FMD78(B), PMD78(B)
Micro-impulse level sensors:	FMP54

Respective if volume $> 1 \text{ l}$ and $PS 25 \text{ bar}$

Tank Gauging Radar:	NMS81
---------------------	-------



Note:

A partial examination shall be performed for sensors that are part of safety equipment for the protection of a piping or vessel from exceeding allowable limits (equipment with safety function in accordance with Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 2, point 4).

The sensor NMS81 is not suitable for application with instable gases at pressures above 25 bar (363 psi)

TÜV SÜD is notified body in the sense of the Pressure Equipment Directive.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Niederlassung Mannheim
Abteilung Anlagensicherheit
Druckbehälteranlagen
Die Sachverständige

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Höfer', written over a horizontal line.

Dipl.-Ing. Ulrike Höfer