



## Niveauschalter HNS 526

Ultraschall

Anzeige

Bis zu 2 Schaltausgänge



### Beschreibung:

Der Niveauschalter HNS 526 ist ein berührungslos arbeitender, sehr kompakter Sensor zur Füllstandsmessung in Stationäranwendungen. Bedingt durch sein Funktionsprinzip (Messung der Schalllaufzeit) arbeitet er mit sehr hoher Auflösung und Messrate.

Durch die integrierte Temperaturkompensation sind die Sensoren in einem weiteren Temperaturbereich einsetzbar.

Der HNS 526 steht für Messbereiche bis 6400 mm zur Verfügung und ist in verschiedenen Signalausgangsvarianten (2 Schaltausgänge; 1 Schaltausgang plus 1 Analogausgang, wählbar 4 .. 20 mA oder 0 .. 10 V) erhältlich.

Über zwei Drucktasten und eine selbsterklärende Menüstruktur gemäß VDMA lässt sich der Sensor einfach und komfortabel einstellen.

Das aktuelle Niveau wird auf einer 3-stelligen Digitalanzeige wahlweise als Absolutwert oder in Prozent angezeigt, 2 Dreifarben-LEDs zeigen zusätzlich den Betriebszustand an.

### Technische Daten:

#### Eingangskenngrößen

Betriebstastweite	mm	280	480	1600	4000	6400
Blindzone	mm	0 .. 30	0 .. 85	0 .. 200	0 .. 350	0 .. 600
Grenztastweite	mm	350	600	2000	5000	8000
Auflösung	≤ 0,18 mm					
Mechanischer Anschluss	M30x1,5					

#### Ausgangsgrößen

Schaltausgänge	1; 2 PNP Transistorschaltausgänge Schaltstrom: max. 200 mA je Ausgang Schaltzyklen: > 100 Millionen					
Analogausgang, zulässige Bürde	wählbar: 4 .. 20 mA, $R_{Lmax} = 100 \Omega$ ( $U_B \leq 20$ V) $R_{Lmax} = 500 \Omega$ ( $U_B > 20$ V) 0 .. 10 V, $R_{Lmin} = 100$ k $\Omega$ ( $U_B \geq 20$ V)					
Genauigkeit	≤ ± 1 % vom aktuellen Messwert					
Wiederholbarkeit	± 0,15 % vom aktuellen Messwert					
Reaktionszeit	ms	32	64	92	172	240

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-25 °C .. +70 °C					
Lagertemperaturbereich	-40 °C .. +85 °C					
Max. Behälterdruck	Nur für drucklose Behälter					
☞-Zeichen	DIN EN 60947-5-2 DIN EN 60947-5-7					
Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 (5 .. 2000 Hz)	≤ 2 g					
Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27 (11 ms)	≤ 30 g					
Schutzart nach DIN EN 60529 <sup>1)</sup>	IP 67					

#### Sonstige Größen

Versorgungsspannung	9 .. 30 V DC ohne Analogausgang 20 .. 30 V DC mit Analogausgang					
Restwelligkeit Versorgungsspannung	± 10%					
Stromaufnahme	≤ 80 mA					
Gehäuse	Messing, vernickelt; Ultraschallwandler mit PEEK Folie					
Anzeige	3-stellige LED-Anzeige, 2 Dreifarben-LEDs					
Gewicht	g	~ 150	~ 150	~ 150	~ 210	~ 270

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung und Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

<sup>1)</sup> bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

## Einstellmöglichkeiten:

Alle zur Einstellung des HNS 526 verwendeten Begriffe, Symbole sowie die Menüstruktur entsprechen den Vorgaben des VDMA-Einheitsblattes (VDMA 24574-4) für Füllstandsschalter.

Zum Schutz gegen eine unerlaubte Geräteverstellung kann eine Tastensperre aktiviert werden.

## Einstellbereiche der Schaltpunkte bzw. Rückschaltpunkte:

Abstand Schaltpunkt-Funktion und Abstand Fenster-Funktion

Betriebs- tastweite	SP1, SP2, FH1, FH2 *	RP1, RP2, FL1, FL2*
280 mm	2 .. 32 cm 2 .. 13 inch	1 .. 31 cm 1 .. 12 inch
480 mm	2 .. 59 cm 2 .. 23 inch	1 .. 58 cm 1 .. 22 inch
1600 mm	2 .. 180 cm 2 .. 71 inch	1 .. 179 cm 1 .. 70 inch
4000 mm	2 .. 465 cm 2 .. 183 inch	1 .. 464 cm 1 .. 182 inch
6400 mm	2 .. 740 cm 2 .. 291 inch	1 .. 739 cm 1 .. 290 inch

Schaltpunkt-Funktion:

SP1, SP2 = Schaltpunkt 1 bzw. 2

RP1, RP2 = Rückschaltpunkt 1 bzw. 2

Fensterfunktion:

FH1, FH2 = oberer Schalterwert 1 bzw. 2

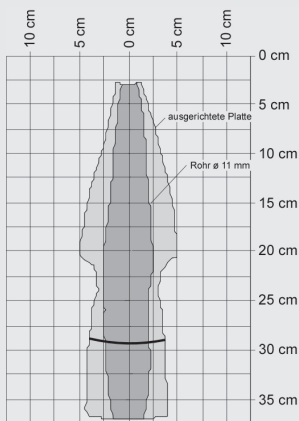
FL1, FL2 = unterer Schalterwert 1 bzw. 2

\* Die Schrittweite für alle Geräte beträgt 1 cm bzw. 1 inch

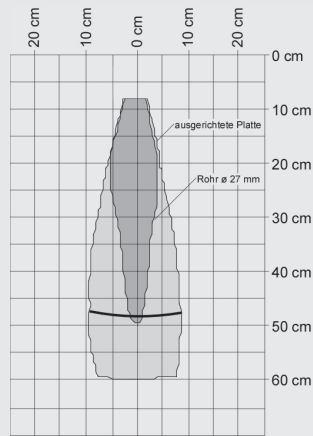
## Erfassungsbereiche (bei unterschiedlichen Objekten):

Die grauen Flächen stellen den Bereich dar, in dem ein sehr großer Reflektor, wie z. B. eine Flüssigkeitsoberfläche noch erkannt wird, vorausgesetzt, der Sensor ist optimal ausgerichtet. Außerhalb der grauen Fläche ist keine Auswertung von Ultraschallreflektionen mehr möglich.

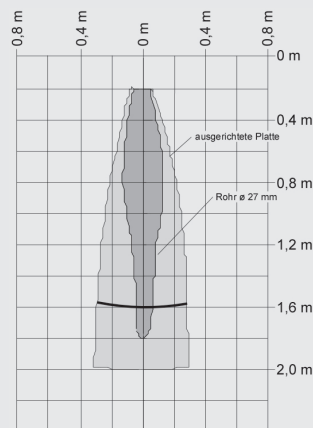
Betriebstastweite 280 mm:



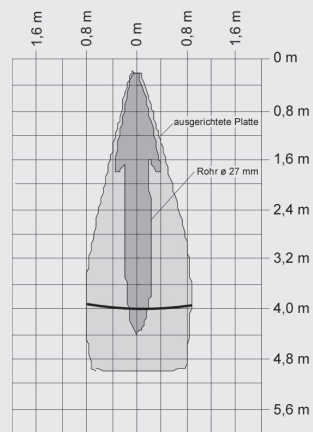
Betriebstastweite 480 mm:



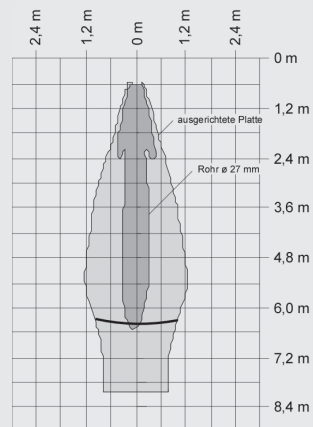
Betriebstastweite 1600 mm:



Betriebstastweite 4000 mm:



Betriebstastweite 6400 mm:

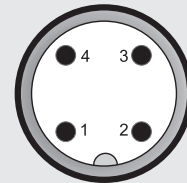


## Zusatzfunktionen:

- Schaltmodus der Schaltausgänge einstellbar (Schaltpunktfunktion oder Fensterfunktion)
- Schaltrichtung der Schaltausgänge einstellbar (Öffner- oder Schließfunktion)
- Einschaltverzögerung einstellbar von 0 bis 20 Sekunden
- Stromsparmmodus

## Steckerbelegung

M12x4, 4-polig

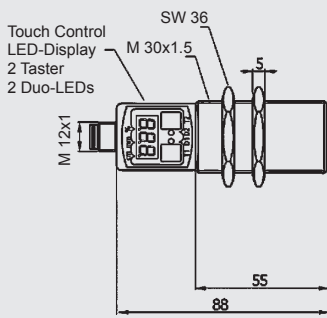


Pin	HNS 526-2	HNS 526-3
1	+U <sub>B</sub>	+U <sub>B</sub>
2	SP2	I/U
3	0 V	0 V
4	SP1	SP1

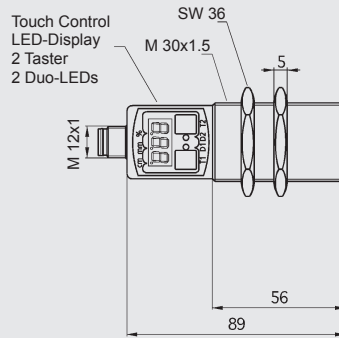
## Geräteabmessungen:

Betriebstastweite:

280 mm

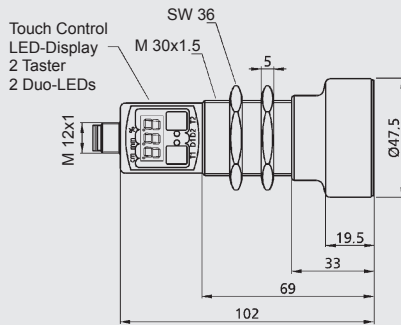


480 mm, 1600 mm

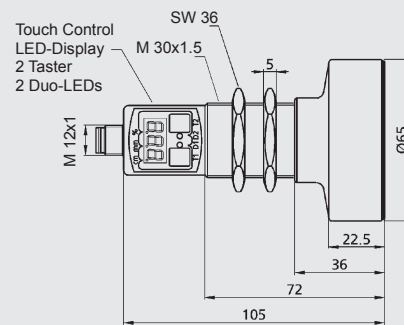


Betriebstastweite:

4000 mm



6400 mm



## Typenschlüssel:

**HNS 5 2 6 - X - XXXX - 000 - F**

### Anschlussart mechanisch

2 = M30x1,5

### Anschlussart elektrisch

6 = Gerätestecker M12x1, 4-pol.  
(ohne Kupplungsdose)

### Ausgang

2 = 2 Schaltausgänge

3 = 1 Schaltausgang und 1 Analogausgang

### Betriebstastweite in mm

0280; 0480; 1600, 4000, 6400

### Modifikationsnummer

000 = Standard

### Ausführung, frontseitig

F = Folie

### Zubehör:

Passendes Zubehör, wie z.B. Kupplungsdosen für den elektrischen Anschluss finden Sie im Zubehör-Prospekt.

## Anmerkung:

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

