

**Eigenschaften:**

- ✓ 1-dimensionaler 2-Draht Neigungsschalter<sup>\*)</sup>
- ✓ Geringe Auflösung und Genauigkeit
- ✓ Kunststoffgehäuse mit vergossener Messröhre
- ✓ Geeignet für den industriellen Einsatz
  - Schutzart: IP67 (Kabelanschluss)



**Einsatzgebiete:**

- ✓ Hebebühnen und Befahranlagen
- ✓ Land- und forstwirtschaftliche Maschinen
- ✓ Nutzkraftfahrzeuge, Ladebordwände
- ✓ Kran- und Hebeteknik

<sup>\*)</sup> Patentschutz durch EP3564980

**Funktion:** Der Neigungsschalter HNSC-A-15-GP-AC-0.5A überwacht Neigungsabweichungen aus der Horizontalen (X-Achse). Tritt eine Neigungsabweichung an der X-Achse auf, die größer als ca. 15° ist (siehe Skizze „Einbaumaße“), öffnet der Schalter (Öffner).  
 Der Neigungsschalter geht erst dann wieder in den ursprünglichen Betriebszustand über, wenn die Neigungsabweichung aufgehoben ist. Die Hysterese beträgt ca. 12°.

**Montage:** Bezugsebene für den angegebenen Schaltwinkel ist die untere Grundfläche des Neigungsschalters. Der Neigungsschalter ist so zu montieren, dass diese parallel zur horizontalen Ebene ausgerichtet ist.

Bei Lageveränderung größer ca. 15° um die Längsachse öffnet der Neigungsschalter (siehe Bild Einbaumaße).  
 Bei Bedarf lässt sich der Schaltwinkel des Neigungsschalter durch Montage mit einem Offsetwinkel zur horizontalen Ebene auch verschieben. Dabei ist zu beachten, dass sich der Messbereich des Schalters entsprechend des gewählten Offsetwinkel verändert. (z. B. Offsetwinkel = 30° Neigung → Messbereich -120°...60° Neigung).

**Elektrische Daten:**

Spannungsversorgung:	42-250 VAC
Ausgangsstrom:	500 mA (Dauerbetrieb, RMS), 8 A (Peak, 10 ms)
Minimalschaltstrom:	10 mA <sup>**)</sup>

<sup>\*\*) Achtung:</sup> Der Schalter darf nur an symmetrischen Wechselspannungen betrieben werden! Schaltströme < 10 mA können zu einer Verringerung der Lebensdauer des Schalters führen.

**Ausgang/ Schnittstelle:**

Schalterart:	Öffner (NC)
--------------	-------------

**Mechanische Daten:**

Gehäusematerial:	Kunststoff
Maße ohne Grundplatte:	40 x 20 x 24 mm <sup>3</sup> (L x B x H)
Befestigung:	siehe Einbauskitze

**Anschlüsse:**

Anschluss:	weiße Litzen 0,15 m optional Kabel, 2-adrig 0,5 m
Anschlussbelegung Kabel:	BN: L oder N BU: Schaltausgang
Anschlussbelegung Litzen:	WH: L oder N WH: Schaltausgang

**Anschlussbild:**



**Messbereich:**

Messbereich:	-90°...+90° Neigung
Schaltwinkel $\varphi_s$ :	15° Neigungsabweichung aus der Horizontalen
Genauigkeit:	+/- 5°
Hysterese:	<15°
Messprinzip:	Mechatronisches Neigungselement

**Umgebungsbedingungen:**

Temperaturbereich:	-20 °C bis 70 °C
Schutzart:	DIN IP67

**Funktionale Sicherheit:**

MTTFd:	6137 Jahre
Gebrauchsdauer:	20 Jahre/ 1.000.000 Schaltzyklen

Die Angabe des MTTF- / Gebrauchsdauer-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter.

Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgendeiner Form beeinflusst.

**EMV:**

EU-Richtlinien:	2014/30/EU EMV-Richtlinie, 2011/65/EU RoHS-Richtlinie 2014/35/EU Niederspannungs-R.
Angewendete Normen:	EN IEC 60947-5-1:2018 EN IEC 63000:2018

**Einbaumaße:**

