

**3 Kennziffer**

- 1 Kontaktblock mit 2NC / 2NO
- 2 Kontaktblock mit 3NC / 1NO

**4 Form**

- AS Anschlussstecker oben
- BS Anschlussstecker unten
- CS Anschlussstecker hinten
- CSK Anschlussstecker hinten (mit 0,2 m Kabel)
- AK Anschlusskabel oben
- BK Anschlusskabel unten
- CK Anschlusskabel hinten

l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>		h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>		l <sub>3</sub>		m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	
	GN 239.6	GN 239.7			GN 239.6	GN 239.7	Kabellänge in Meter Form AK / BK / CK			GN 239.6	GN 239.7
60	-	70	25	15	-	15	-	-	42	-	50
60 +1	110	110	25	15	12	15	2	5	42	91	91

**Ausführung**

- Gehäuse Kunststoff (Polyamid PA-HP)
  - glasfaserverstärkt
  - schwarz, matt
  - temperaturbeständig bis 80 °C (GN 239.6)
  - temperaturbeständig bis 100 °C (GN 239.7)
- Stift und Montagebuchsen Kunststoff (Polyamid PA)
  - glasfaserverstärkt
  - schwarz, matt
  - temperaturbeständig bis 80 °C (GN 239.6)
  - temperaturbeständig bis 100 °C (GN 239.7)
- *Kunststoff-Eigenschaften* → Seite 2158
- **RoHS**

**Zubehör**

- Kabel mit Anschlusskupplung → Seite 1412
  - 8-polig, 5 oder 10 Meter lang:
  - GN 330-M12x1-8-G-5
  - GN 330-M12x1-8-G-10

**Auf Anfrage**

- Scharnier mit Betätigungswinkel > 0°
- Scharnier mit abweichenden Kontaktblöcken
- Gehäuse in grau, RAL 7040

**Hinweis**

Scharniere GN 239.6 mit integrierten Sicherheitsschaltern dienen zur Überwachung von Türen und Abdeckungen an Maschinen und Anlagen. Beim Öffnen der Türen werden die Schaltkontakte betätigt, welche dann z. B. einen Schutzkreis mittels Öffnerkontakt (NC) unterbrechen und gleichzeitig das Öffnen der Tür durch Schließen eines Schließerkontakts (NO) signalisieren.

Die Kontaktblöcke sind mit zwangsöffnenden Schleichkontakten ausgestattet, d. h. sie werden bei der Betätigung auf jeden Fall getrennt und haben dabei keine Hysterese. Der Winkel bei dem die Schaltpunkte erreicht werden ist justierbar (siehe Schaltwegdiagramm).

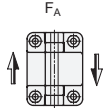
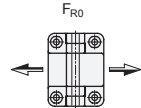
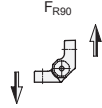
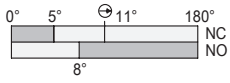
Die Scharniere bilden mit den integrierten Kontaktblöcken eine kompakte, manipulationssichere und einfach zu montierende Einheit.

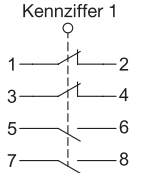
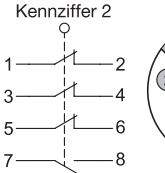
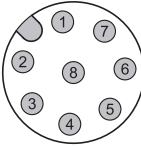
Jedem Scharnier ist eine Betriebsanleitung beigelegt, die wichtige weiterführende technische Informationen enthält.

Scharniere **GN 239.7** ohne Schaltfunktion dienen als Zusatzscharniere, z. B. bei größeren Türen wo mehrere Scharniere benötigt werden.

<b>Bestellbeispiel (mit Schalter)</b>	1 l <sub>1</sub>
	2 l <sub>2</sub>
	3 Kennziffer
	4 Form
	5 l <sub>3</sub>
<b>GN 239.6-60-110-1-BK-2</b>	

<b>Bestellbeispiel (ohne Schalter)</b>	1 l <sub>1</sub>
<b>GN 239.7-60-70</b>	2 l <sub>2</sub>

Mechanische Eigenschaften				
<b>Maximale Belastbarkeit</b> Angaben ohne Sicherheitsfaktor  Berechnungsbeispiele → siehe Betriebsanleitung	Belastungsrichtung			
	<b>GN 239.6</b>	2100 N	2800 N	1300 N
	<b>GN 239.7</b>	4500 N	7600 N	5800 N
<b>Befestigung</b>	von vorne, mit Senk- oder Zylinderschrauben, z.B. DIN 7991 / DIN 912 von hinten, mit Sechskantschrauben oder Muttern, z.B. DIN 933 / DIN 934			
<b>Empfohlenes Anzugsdrehmoment</b>	5 Nm (Schrauben und Muttern M6)			
<b>Schutzart</b>	IP67	nach EN 60529		
<b>Schaltprinzip, Kontaktöffnung</b>	Schleichkontakt, kraftschlüssig, zwangsöffnend			nach IEC 60947-5-1, K
<b>Kontaktwerkstoff</b>	Silberlegierung Ag 999			
<b>Schaltwegdiagramm (Schema)</b>	Die Schaltpunkte sind um bis zu 4° in Richtung 0° justierbar. → siehe Betriebsanleitung			
<b>max. Betätigungshäufigkeit</b>	1200 / Stunde	nach IEC 60947-5-1		
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele	nach IEC 60947-5-1		
<b>Betätigungsgeschwindigkeit</b>	min. 2° / Sekunde, max. 90° / Sekunde			

Elektrische Eigenschaften				
<b>Gebrauchskategorie</b>	nach IMQ	DC 13: 24 V DC / 2 A (Stecker) AC 15: 400 V AC / 4 A / DC 13: 250 V AC / 0,3 A (Kabel)	nach EN 60947-5-1 nach EN 60947-5-2	
	nach UL	Stecker - C 300 / Q 300: AC / DC Steuersignale 24 V / 2 A Stromkreise der Klasse 2 Kabel - C 300: 240 Vac / 0,75 A / Q 300: 250 Vdc / 0,27 A / therm. Strom 2,5 A		
<b>Kontakte, Anschlussart</b> 8-poliger Stecker M12 oder Kabel mit 2 m oder 5 m Länge		Kennziffer 1 	Kennziffer 2 	
<b>Stecker- und Kabelbelegung</b>				1 - rot            2 - rosa 3 - braun        4 - grau 5 - gelb          6 - blau 7 - grün          8 - weiß
<b>Kabeltyp</b>	UL/CSA STYLE 2587 8X AWG 22			
<b>Kurzschlussstrom</b>	1000 A	nach IQM		
<b>Bemessungsisolationsspannung</b>	30 V AC/DC (Stecker) und 400 AC (Kabel)			
<b>Kurzschlusschutz</b>	4 A, 500 V, Typ gG			
<b>Umgebungstemperatur</b>	- 20 °C ... + 80 °C			
<b>Verschmutzungsgrad, extern</b>	3	nach EN 60947-5-1		
<b>Gebrauchsdauer (T<sub>M</sub>)</b>	20 Jahre	nach EN ISO 13849-1		
<b>Anzahl von Zyklen (B10 d)</b>	2 000 000	nach EN 61820-2		

Zulassungen, Konformitäten, Anwendbarkeit		
Niederspannungsschaltgeräte CE-Kennzeichnung IMQ: CA02.04800 UL: E 360222		EN 60947-1/2007 EN 60947-1-5 : 2004 + A1/2009
<b>Sicherheitsapplikationen</b>	bis SIL 3 / PL e	nach EN ISO 13849-1

Weitere wichtige Angaben und Hinweise beinhaltet die Betriebsanleitung für Scharniere GN 239.6. Sie ist jedem Scharnier beigelegt und kann auch unter „www.ganternorm.com“ unter „Service“ als PDF heruntergeladen werden.

Die Montage und Inbetriebnahme der Scharniere mit Sicherheitschalter muss von qualifiziertem Fachpersonal entsprechend den in der Betriebsanleitung gemachten Angaben sowie den nationalen und internationalen Bestimmungen und anwendbaren Normen ausgeführt werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG übernimmt keine gesetzliche Haftung für fehlende oder falsche Informationen sowie für daraus entstehende Folgen.

3.1  
3.2  
3.3  
3.4  
3.5  
3.6  
3.7  
3.8  
3.9

