



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 ₁	l ₂		h ₁	h ₂	h ₃		l ₃		m ₁	m ₂	
	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.

Bestellbeispiel (mit Schalter)	1 l ₁
	2 l ₂
	3 Kennziffer
	4 Form
	5 l ₃
GN 239.6-60-110-1-BK-2	

Bestellbeispiel (ohne Schalter)	1 l ₁
	2 l ₂
GN 239.7-60-70	

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

Elektrische Eigenschaften				
Gebrauchskategorie	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		
Kontakte, Anschlussart 8-poliger Stecker M12 oder Kabel mit 2 m oder 5 m Länge	Stecker- und Kabelbelegung	Kennziffer 1 	Kennziffer 2 	
				1 - rot 2 - rosa 3 - braun 4 - grau 5 - gelb 6 - blau 7 - grün 8 - weiß
Kabeltyp	UL/CSA STYLE 2587 8X AWG 22			
Kurzschlussstrom	1000 A	nach IQM		
Bemessungsisolationsspannung	30 V AC/DC (Stecker) und 400 AC (Kabel)			
Kurzschlusschutz	4 A, 500 V, Typ gG			
Umgebungstemperatur	- 20 °C ... + 80 °C			
Verschmutzungsgrad, extern	3	nach EN 60947-5-1		
Gebrauchsdauer (T_M)	20 Jahre	nach EN ISO 13849-1		
Anzahl von Zyklen (B10 d)	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
Sicherheitsapplikationen	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.