



**3 Kennzeichen**

- SH** Bohrungen für Senkschraube, ohne Schalter
- SL** Bohrungen für Senkschraube, Schalter links
- SR** Bohrungen für Senkschraube, Schalter rechts



**4 Form**

- AS** Anschlussstecker oben
- CS** Anschlussstecker hinten
- AK** Anschlusskabel oben
- CK** Anschlusskabel hinten

1			2		5									
$l_1$	$l_2$	$l_3$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$ Kabellänge in Meter Form AK / CK	$m_1$	$m_2$		
70	GN 239.4 53	GN 239.3 60	16	8	16	14,5	110	51,5	22,5	2	5	45	34	

**Ausführung**

- Kunststoff (Polyamid PA-HP)
  - glasfaserverstärkt
  - schwarz, matt
- Stift Edelstahl nichtrostend, 1.4305
- *Kunststoff-Eigenschaften* → Seite 2158
- *Edelstahl-Eigenschaften* → Seite 2166
- RoHS

**Zubehör**

- Kabel mit Anschlusskupplung → Seite 1412
  - 4-polig, 5 oder 10 Meter lang:
  - GN 330-M12x1-4-G-5
  - GN 330-M12x1-4-G-10

**Auf Anfrage**

- Scharnier mit Betätigungswinkel > 0

**Hinweis**

Schaltcharniere GN 239.4 mit integrierten Wechselschaltern eignen sich zur Zustandserfassung von Türen und Abdeckungen an Maschinen und Anlagen. Beim Öffnen der Türe wird der Schaltkontakt betätigt und dadurch kann, je nach Beschaltung der Kontakte (NC oder NO), die Änderung des Zustandes der Türe elektrisch erfasst werden.

Die Scharniere bilden mit dem integrierten Wechselschalter eine kompakte und durch das ultraschallverschweißte Gehäuse, manipulations-sichere und einfach zu montierende Einheit.

Das Scharnier GN 239.3 ohne Schaltfunktion hat das gleiche Design und dient als Zusatzscharnier, z. B. bei großen Türen, wenn mehrere Scharniere benötigt werden.

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

siehe auch...

- *Zusammenstellung der Scharniere-Bauarten* → Seite 1284 ff.
- *Erläuterungen zu Schutzarten IP* → Seite 2153

Bestellbeispiel (mit Schalter)	
1	$l_1$
2	$l_2$
3	<b>Kennzeichen</b>
4	<b>Form</b>
5	$l_6$

**GN 239.4-70-53-SL-AK-5**

Bestellbeispiel (ohne Schalter)	
1	$l_1$
2	$l_2$
3	<b>Kennzeichen</b>

**GN 239.3-70-60-SH**

Mechanische Eigenschaften			
<b>Maximale Belastbarkeit</b> Angaben ohne Sicherheitsfaktor  Berechnungsbeispiele → siehe Betriebsanleitung	Belastungsrichtung		
	F max.	2100 N	2800 N
<b>Befestigung</b> Formen SH, SL und SR mit Senkung für Senkschrauben z. B. DIN 7991	<b>Montagehinweis</b> 		
	Empfohlenes Anzugsdrehmoment	5 Nm (Schrauben M6)	
Schutzart	IP67	nach EN 60529	
Schaltprinzip, Kontaktöffnung	Wechselkontakt, zwangsöffnend	nach IEC 60947-5-1	
Kontaktwerkstoff	Silberlegierung Ag 90 Ni 10		
Schaltwegdiagramm (Schema)	Der Schaltpunkt befindet sich fest bei 6°. Beim Erreichen der Lebensdauer kann er bis 9° ansteigen. → siehe Betriebsanleitung		
max. Betätigungshäufigkeit	1200 / Stunde		
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele	nach IEC 60947-5-1	
Betätigungsgeschwindigkeit	min. 2° / Sekunde, max. 90° / Sekunde		

Elektrische und sicherheitstechnische Eigenschaften		
Gebrauchskategorie	DC 13: 24 V DC / 4 A oder 127 V DC / 0,3 A AC 15: 220 V AC / 4 A oder 440 V AC / 3 A	nach EN 60947-5-2 nach EN 60947-5-1
<b>Kontakte, Anschlussart</b> 4-poliger Stecker M12 oder Kabel mit 2 m oder 5 m Länge  <b>Stecker- und Kabelbelegung</b>		1 - blau      2 - grau 4 - schwarz
Kabeltyp	UL/CSA STYLE 2587 3X AWG 22	
Kurzschlussstrom	1000 A	
Bemessungsbetriebsspannung	250 V	
Kurzschlusschutz	6 A, 500 V, Typ gl	
Umgebungstemperatur	- 20 ° C ... + 80 ° C	
Verschmutzungsgrad, extern	3	
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 Jahre	
Anzahl von Zyklen (B10 d)	2 000 000	

Zulassungen, Konformitäten		
Niederspannungsschaltgeräte		EN 60947-1-5 : 2003 +
CE-Kennzeichnung		A1/2009

Weitere wichtige Angaben und Hinweise beinhaltet die Betriebsanleitung für Scharniere GN 239.4. 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 Schalter 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.