

**elesa**  
Original design CFSW. / CFMW.



**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
60	-	70	25	15	-	15	-	42	-	50
60 +1	110	110	25	15	12	15	2	5	42	91

**Ausführung**

**Scharnierflügel**

- Kunststoff, Polyamid (PA-HP)
- glasfaserverstärkt
- Einsatztemperatur
  - GN 239.6: -20 °C bis +80 °C
  - GN 239.7: -30 °C bis +100 °C
- schwarz, matt

**Scharnierstift / Montagebuchsen**

- Kunststoff, Polyamid (PA)
- glasfaserverstärkt
- schwarz, matt

RoHS

**Auf Anfrage**

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

Technische Informationen	Seite
Mechanische / Elektrische Eigenschaften / Zulassungen	1395
Bauartenübersicht Scharniere	1280
Erläuterungen zu Schutzart IP	2396
Kunststoff-Eigenschaften	2414

**Zubehör**

GN 239.8 Montageplatten [ganternorm.com](http://ganternorm.com)

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 Schleikontakten 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)**

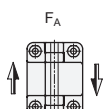
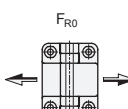

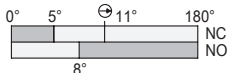
1	l <sub>1</sub>
2	l <sub>2</sub>
3	Kennziffer
4	Form
5	Kabellänge

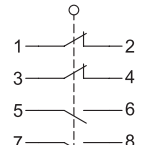
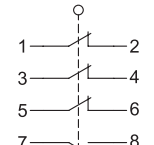
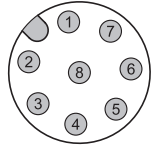
**GN 239.6-60-110-1-BK-2**




**Bestellbeispiel (ohne Schalter)**

1	l <sub>1</sub>
2	l <sub>2</sub>

**GN 239.7-60-70**

Mechanische Eigenschaften			
<b>Maximale Belastbarkeit</b>			
Angaben ohne Sicherheitsfaktor	Belastungsrichtung		
Berechnungsbeispiele			
→ siehe Betriebsanleitung	<b>GN 239.6</b>	2100 N	2800 N
	<b>GN 239.7</b>	4500 N	7600 N
<b>Befestigung</b>	von vorne, mit Senk- oder Zylinderschrauben, z.B. DIN 7991 / ISO 4762 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		
<b>Stecker- und Kabelbelegung</b>	Kennziffer 1  Kennziffer 2 		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>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	

### Sicherheitshinweise

Die Angaben der Betriebsanleitung sind bei Montage, Inbetriebnahme und Gebrauch einzuhalten. Sie liegt dem Produkt bei bzw. wird auf der Produktseite auf [ganternorm.com](http://ganternorm.com) digital bereitgestellt.

Die Montage und Inbetriebnahme der Sicherheits-Schaltcharniere 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.