



### Hauptmerkmale

|                                     |                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktserie                        | XR und XF                                                                                                              |
| Produkt oder Komponententyp         | Einstufiger Spindelpositionsschalter (Heavy Duty)                                                                      |
| Kurzbezeichnung des Geräts          | XR2                                                                                                                    |
| Produktspezifische Anwendung        | Positionssteuerung von beweglichen Teilen für Hebe- und Fördertechnik<br>Flüssigkeitfüllstandskontrolle in Pumpanlagen |
| Material                            | Stahlblech: Gehäuse                                                                                                    |
| Operatortyp                         | Antriebswelle, Endstück mit Führung und Scheibe                                                                        |
| Maximale Drehzahl                   | 200 U/min von Eintrittsantriebswelle                                                                                   |
| Theoretische Anzahl der Umdrehungen | 10 von Eintrittsantriebswelle                                                                                          |
| Anzahl der Pole                     | 1                                                                                                                      |

### Zusatzmerkmale

|                                     |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mechanische Lebensdauer             | 10000000 Zyklen                                                                                                                   |
| Maximum number of turns             | 6 von Gewindeschäft                                                                                                               |
| Steigung der Gewindewellenschrauben | 4 mm                                                                                                                              |
| Betrieb der Ausladung               | 40 mm                                                                                                                             |
| Länge Spiralhub                     | 4 mm                                                                                                                              |
| Differential snap over angle        | 30 ° Kontakttoren am Finger gemessen                                                                                              |
| Wiederholungsgenauigkeit            | 0,02 % am Auslösepunkt                                                                                                            |
| Anzahl von Zähnen                   | 16 (Antriebszahnrad C)<br>26 (Antriebszahnrad B)<br>49 (Antriebszahnrad A)<br>59 (Antriebszahnrad D)                              |
| Tatsächliche Anzahl der Umdrehungen | 11,739 (Eintrittsantriebswelle)                                                                                                   |
| Aufbau und Typ des Anschlusses      | 6Ö/6S                                                                                                                             |
| Betrieb der Kontakte                | Mit Sprungfunktion                                                                                                                |
| Nennbetriebsstrom Ie                | A300, AC-15, Ue = 240 V, Ie = 3 A entspricht EN/IEC 60947-5-1<br>Q300, DC-13, Ue = 250 V, Ie = 0,27 A entspricht EN/IEC 60947-5-1 |
| Thermischer Strom [Ithe]            | 10 A                                                                                                                              |
| Nennisolationsspannung Ui           | 500 V entspricht EN/IEC 60947-1                                                                                                   |

600 V entspricht CSA C22.2 No 14

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp] | 6 kV entspricht EN/IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Maximum resistance across terminals      | 25 MOhm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kurzschlusschutz                         | 10 A Patronensicherung gG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Anschlüsse - Klemmen                     | Anschlüsse mit Schraubklemmen, 2x 1,5 mm <sup>2</sup> mit oder ohne Kabelende<br>Anschlüsse mit Schraubklemmen, 2x 2,5 mm <sup>2</sup> ohne Aderendhülse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Elektrische Lebensdauer                  | 10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 12 V, 70 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 127 V, 270 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 220 V, 290 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 24 V, 120 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 380 V, 300 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 48 V, 180 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 500 V, 300 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 12 V, 45 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 127 V, 180 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 220 V, 200 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 24 V, 75 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 380 V, 200 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 48 V, 120 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 500 V, 200 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 12 V, 100 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 127 V, 1050 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 220 V, 1150 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 24 V, 220 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 380 V, 1150 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 48 V, 480 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz induktiv bei 500 V, 1200 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 12 V, 100 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 127 V, 700 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 220 V, 750 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 24 V, 200 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 380 V, 800 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 48 V, 400 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>3000000 Zyklen AC-15 50/60 Hz ohmsch bei 500 V, 800 VA, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 110 V, 80 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 12 V, 100 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 220 V, 60 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 24 V, 90 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1<br>10000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 440 V, 33 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1 |

10000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 48 V, 85 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 10000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 110 V, 30 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 10000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 12 V, 45 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 10000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 220 V, 20 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 10000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 24 V, 40 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 10000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 440 V, 7,5 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 10000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 48 V, 35 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 110 V, 110 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 12 V, 100 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 220 V, 95 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 24 V, 140 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 440 V, 65 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 induktiv bei 48 V, 130 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 110 V, 95 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 12 V, 100 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 220 V, 80 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 24 V, 120 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 440 V, 45 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1  
 3000000 Zyklen DC-13 ohmsch bei 48 V, 110 W, Betriebsgeschwindigkeit <3600 cyc/h, Belastungsfaktor 0,5 EN/IEC 60947-5-1

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Kabeleinführung | Abnehmbare durchgängige Platte |
| Produktgewicht  | 12 kg                          |

## Montage

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Normen                           | EN/IEC 60947-5-1             |
| Schutzbehandlung                 | TC                           |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb  | -25...70 °C                  |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -40...70 °C                  |
| Stoßfestigkeit                   | 50 gn für 11 ms              |
| Vibrationsfestigkeit             | > 5 gn (f= 10...55 Hz)       |
| Schutzart (IP)                   | IP54 entspricht EN/IEC 60529 |

## Nachhaltigkeit

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| EU-RoHS-Richtlinie | Nicht anwendbar, außerhalb EU RoHS-Scope |
|--------------------|------------------------------------------|

## Vertragliche Gewährleistung

|          |           |
|----------|-----------|
| Garantie | 18 months |
|----------|-----------|