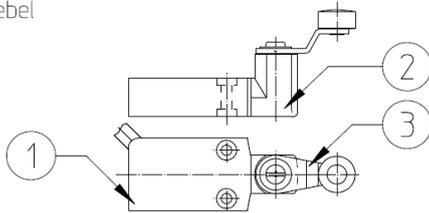


# Endschalter XCM

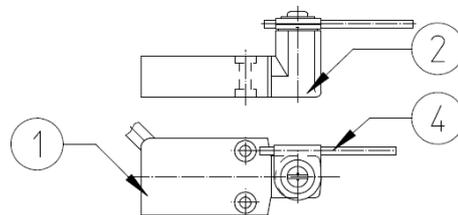
**Typ**  
M.XCM-D210125

Mit Rollenhebel

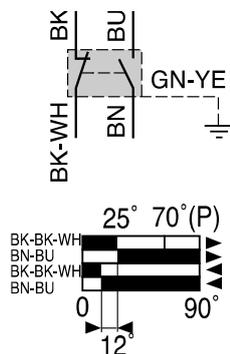


M.XCM-D210153

Mit Metallstab



**Funktion**  
2 polig (Ö+S) mit Sprungfunktion



BK schwarz  
BK-WH schwarz-weiss  
BN braun  
BU blau

■ geschlossen  
□ offen

(P) Zwangsöffnung

## Mechanische Kenndaten

|                                 |                           |   |
|---------------------------------|---------------------------|---|
| <b>Normen</b>                   | Einzelgerät<br>Baueinheit | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14<br>IEC 60204-1, EN 60204-1                  |
| <b>Zulassungen</b>              |                           | UL, CSA (ausser Geräte mit Leitungen in Sonderausführung), CCC                                    |
| <b>Schutzbehandlung</b>         |                           | Standardausführung: "TC"  |
| <b>Umgebungstemperatur</b>      |                           | Betrieb: - 25...+ 70 °C. Lagerung: - 40...+ 70 °C   |
| <b>Schwingungsbeanspruchung</b> |                           | XCM D mit Sprungfunktion: 5 g. XCM D ohne Sprungfunktion: 25 g (10...500 Hz) gemäss IEC 60068-2-6 |
| <b>Schockbeanspruchung</b>      |                           | 25 g (18 ms) gemäss IEC 60068-2-27 ohne Antrieb ZCE 08: 15 g (18 ms)                              |
| <b>Berührungsschutz</b>         |                           | Klasse I gemäss IEC 61140 und NF C 20-030   |
| <b>Schutzart</b>                |                           | IP 66, IP 67 und IP 68 (1) gemäss IEC 60529; IK 06 gemäss EN 50102                                |
| <b>Werkstoffe</b>               |                           | Gehäuse: Zamak, Antrieb: Zamak  |
| <b>Wiederholgenauigkeit</b>     |                           | 0,05 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen bei Antrieb mit Stössel oben     |

(1) Schutz gegen vollständiges Eintauchen: die Prüfbedingungen sind zwischen Hersteller und Anwender zu vereinbaren.

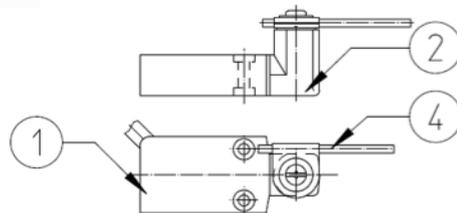
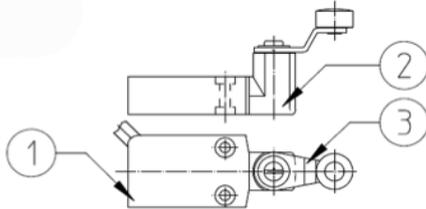
## Elektrische Kenndaten

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Bemessungsbetriebsdaten</b>                                       | Geräte mit 2 Hilfsschaltern               | AC-15; B300 ( $U_e = 240 \text{ V}$ , $I_e = 1,5 \text{ A}$ )<br>DC-13; R300 ( $U_e = 250 \text{ V}$ , $I_e = 0,1 \text{ A}$ ), gemäss IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1  |
|  | Geräte mit 3 und 4 Hilfsschaltern         | AC-15; C300 ( $U_e = 240 \text{ V}$ , $I_e = 0,75 \text{ A}$ )<br>DC-13; R300 ( $U_e = 250 \text{ V}$ , $I_e = 0,1 \text{ A}$ ), gemäss IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1 |
|  | Gerät mit Leitungsanschluss               | $I_{the} = 6 \text{ A}$ für 2 Hilfsschalter, 4 A für 3 Hilfsschalter, 3 A für 4 Hilfsschalter  |
|  | Gerät mit Steckverbinder M12 4polig       | $U_i = 250 \text{ V}$ , $I_e = \text{max. } 3 \text{ A}$ , $I_{the} = 3 \text{ A}$   |
|  | Gerät mit Steckverbinder M12 5polig       | $U_i = 60 \text{ V}$ , $I_e = \text{max. } 4 \text{ A}$ , $I_{the} = 4 \text{ A}$  |
|  | Gerät mit Steckverbinder 7/8" 16UN 5polig | $U_i = 250 \text{ V}$ , $I_e = \text{max. } 6 \text{ A}$ , $I_{the} = 6 \text{ A}$   |
| <b>Bemessungsisolationsspannung <math>U_i</math></b>                 |   | $U_i = 400 \text{ V}$ Verschmutzungsgrad 3 gemäss IEC 60947-5-1<br>$U_i = 300 \text{ V}$ gemäss UL 508, CSA C22-2 Nr. 14   |
| <b>Bemessungsstoßspannungsfestigkeit</b>                             |   | $U_{imp} = 4 \text{ kV}$ gemäss IEC 60947-1, IEC 60664   |
| <b>Zwangsöffnung (je nach Ausführung)</b>                            |   | Zwangsöffnung des Öffners nach IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1  |
| <b>Übergangswiderstand</b>   |   | $\leq 25 \text{ m}\Omega$ gemäss IEC 60255-7 Kategorie 3   |
| <b>Kurzschlußschutz</b>  |   | Schmelzsicherung 6 A gG (gl)   |
| <b>Minimale Anfahrgeschwindigkeit (bei Antrieb mit Stössel oben)</b> |   | Hilfsschalter mit Sprungfunktion: 0,01 m/min,<br>Hilfsschalter ohne Sprungfunktion, gestuft schaltend: 0,6 m/min   |

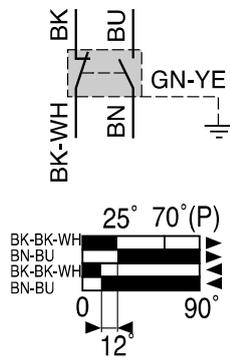
# Limit switches XCM

Type  
M.XCM-D210125

M.XCM-D210153



Functions  
2-pole NC + NO snap action



BK black  
BK-WH black-white  
BN brown  
BU blue

■ closed  
□ open

(P) positive operation

## Environment characteristics

|                           |                    |  |
|---------------------------|--------------------|--|
| Conformity to standards   | Products           | IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 No. 14                                    |
|                           | Machine assemblies | IEC 60204-1, EN 60204-1  |
| Product certifications    |                    | UL, CSA (except products with special calbes), CCC                                       |
| Protective treatment      |                    | Standard version: "TC"   |
| Ambient air temperature   |                    | For operation: - 25...+ 70 °C. For storage: - 40...+ 70 °C                               |
| Vibration resistance      |                    | XCM D snap action: 5 g. XCM D slow break: 25 g (10...500 Hz) conforming to IEC 60068-2-6 |
| Shock resistance          |                    | 25 g (18 ms) conforming to IEC 60068-2-27 except head ZCE 08: 15 g (18 ms)               |
| Electric shock protection |                    | Class I conforming to IEC 61140 and NF C 20-030  |
| Degree of protection      |                    | IP 66, IP 67 and IP 68 (1) conforming to IEC 60529; IK 06 conforming to EN 50102         |
| Materials                 |                    | Bodies: Zamak, heads: Zamak  |
| Repeat accuracy           |                    | 0,05 mm on the tripping points, with 1 million operations for head with end plunger      |

(1) Protection against prolonged immersion: the test conditions are subject to agreement between the manufacturer and the user.

## Contact block characteristics

|   |   |   |
|---|---|---|
| Rated operational characteristics                   | Switches with 2 contacts  | AC-15; B300 ( $U_e = 240$ V, $I_e = 1,5$ A)<br>DC-13; R300 ( $U_e = 250$ V, $I_e = 0,1$ A), conforming to IEC 60947-5-1 Appendix A, EN 60947-5-1  |
|   | Switches with 3 and 4 contacts  | AC-15; C300 ( $U_e = 240$ V, $I_e = 0,75$ A)<br>DC-13; R300 ( $U_e = 250$ V, $I_e = 0,1$ A), conforming to IEC 60947-5-1 Appendix A, EN 60947-5-1 |
|   | Pre-cabled switches   | $I_{the} = 6$ A for 2 contacts, 4 A for 3 contacts, 3 A for 4 contacts  |
|   | Switches with M12, 4-pin connector  | $U_i = 250$ V, $I_e = \max. 3$ A, $I_{the} = 3$ A   |
|   | Switches with M12, 5-pin connector  | $U_i = 60$ V, $I_e = \max. 4$ A, $I_{the} = 4$ A  |
|   | Switches with 7/8" 16UN, 5-pin connector  | $U_i = 250$ V, $I_e = \max. 6$ A, $I_{the} = 6$ A   |
| Rated insulation voltage $U_i$                      | $U_i = 400$ V degree of pollution 3 conforming to IEC 60947-5-1<br>$U_i = 300$ V conforming to UL 508, CSA C22-2 No. 14 |   |
| Rated impulse withstand voltage                     | $U_{imp} = 4$ kV conforming to IEC 60947-1, IEC 60664   |   |
| Positive operation (depending on model)             | NC contacts with positive opening operation conforming to IEC 60947-5-1 Appendix K, EN 60947-5-1                        |   |
| Resistance across terminals                         | $\leq 25$ m $\Omega$ conforming to IEC 60255-7 category 3   |   |
| Short-circuit protection                            | 6 A cartridge fuse type gG (gl)   |   |
| Minimum actuation speed (for head with end plunger) | Snap action contact: 0,01 m/min,<br>Slow break contact: 0,6 m/min   |   |