



Sicherheitssensoren und Sicherheitsmodule

Sensors

Inhalt

| | |
|---------------------|---|
| Sicherheitssensoren | 2 |
| Sicherheitsmodule | 8 |

Sicherheitssensoren

Kompakte Sicherheits-Magnetsensoren, Serie MC36C

| Anschlüsse | 2 m Kabel | M8-Stecker |
|--------------------------|---|---|
| Türanschlag links |  |  |

| Bestellnummern | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2 Schließer mit LED | MC36CH2OLA2L | MC36CH2OLM5L |
| 2 Schließer ohne LED | MC36CH2OLA2 | MC36CH2OLM5 |
| Schließer + Öffner m. LED | MC36CH1O1CLA2L | MC36CH1O1CLM5L |
| Schließer + Öffner o. LED | MC36CH1O1CLA2 | MC36CH1O1CLM5 |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Türanschlag rechts |  |  |
|---------------------------|---|---|

| Bestellnummern | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2 Schließer mit LED | MC36CH2ORA2L | MC36CH2ORM5L |
| 2 Schließer ohne LED | MC36CH2ORA2 | MC36CH2ORM5 |
| Schließer + Öffner m. LED | MC36CH1O1CRA2L | MC36CH1O1CRM5L |
| Schließer + Öffner o. LED | MC36CH1O1CRA2 | MC36CH1O1CRM5 |

| Elektrische Daten | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Max. Schaltspannung | 12-24 VAC/DC | 12-24 VAC/DC |
| Max. Schaltleistung | 6 W (ohmsche Last) | 6 W (ohmsche Last) |
| Max. Schaltstrom | 0,25 A (ohmsche Last) | 0,25 A (ohmsche Last) |

| Gemeinsame Merkmale | |
|------------------------|--------------------------|
| Abmessungen HxBxT (mm) | 36 x 26 x 13 |
| Sicherheitskategorie | Kategorie 4 (EN 13849-1) |
| Performance level | e (EN 13849-1) |
| Schutzart | IP67 |
| Betriebstemperatur | -25°C bis +80°C |
| Gehäusematerial | PBT |
| Farbe der LED | Gelb |
| Zulassungen/ Zeichen | CE - cULus |

Dauermagnet für kompakte Sicherheits-Magnetsensoren, Serie MC36C

| |
|---|
|  |
|---|

| | |
|------------------------|-----------------|
| Abmessungen HxBxT (mm) | 36 x 26 x 13 |
| Schutzart | IP67 |
| Betriebstemperatur | -25°C bis +80°C |
| Gehäusematerial | PBT |
| Zulassungen/ Zeichen | CE - cULus |

| Bestellnummern | |
|---|---------------|
| Gesicherter Schaltabstand (S_{a0})/Gesicherter Abschaltabstand (S_{ar}) | |
| 5 mm / 15 mm | MC36CM |

Sicherheitssensoren

Kompakte Sicherheits-Magnetsensoren, Serie MC88C

| Anschlüsse | 2 m Kabel | M8-Stecker | M12-Pigtail |
|--------------------------|---|--|---|
| Türanschlag links |  |  |  |

| Bestellnummern | | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2 Schließer mit LED | MC88CH2OLA2L | MC88CH2OLM5L | MC88CH2OLT1L |
| 2 Schließer ohne LED | MC88CH2OLA2 | MC88CH2OLM5 | MC88CH2OLT1 |
| Schließer + Öffner m. LED | MC88CH1O1CLA2L | MC88CH1O1CLM5L | MC88CH1O1CLT1L |
| Schließer + Öffner o. LED | MC88CH1O1CLA2 | MC88CH1O1CLM5 | MC88CH1O1CLT1 |
| 2 Schl. + 1 Öffner m. LED | MC88CH2O1CLA2L | | |
| 2 Schl. + 1 Öffner o. LED | MC88CH2O1CLA2 | | |

| | | | |
|---------------------------|---|--|---|
| Türanschlag rechts |  |  |  |
|---------------------------|---|--|---|

| Bestellnummern | | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2 Schließer mit LED | MC88CH2ORA2L | MC88CH2ORM5L | MC88CH2ORT1L |
| 2 Schließer ohne LED | MC88CH2ORA2 | MC88CH2ORM5 | MC88CH2ORT1 |
| Schließer + Öffner m. LED | MC88CH1O1CRA2L | MC88CH1O1CRM5L | MC88CH1O1CRT1L |
| Schließer + Öffner o. LED | MC88CH1O1CRA2 | MC88CH1O1CRM5 | MC88CH1O1CRT1 |
| 2 Schl. + 1 Öffner m. LED | MC88CH2O1CRA2L | | |
| 2 Schl. + 1 Öffner o. LED | MC88CH2O1CRA2 | | |

| Elektrische Daten | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Max. Schaltspannung | 12-24 VAC/DC | 12-24 VAC/DC | 12-24 VAC/DC |
| Max. Schaltleistung | 6 W (ohmsche Last) | 6 W (ohmsche Last) | 6 W (ohmsche Last) |
| Max. Schaltstrom | 0,25 A (ohmsche Last) | 0,25 A (ohmsche Last) | 0,25 A (ohmsche Last) |

| Gemeinsame Merkmale | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Abmessungen HxBxT (mm) | 88 x 25 x 13 | 88 x 25 x 13 | 88 x 25 x 13 |
| Sicherheitskategorie | Kategorie 4 (EN 13849-1) | Kategorie 4 (EN 13849-1) | Kategorie 4 (EN 13849-1) |
| Performance level | e (EN 13849-1) | e (EN 13849-1) | e (EN 13849-1) |
| Schutzart | IP67 | IP67 | IP67 |
| Betriebstemperatur | -25°C bis +80°C | -25°C bis +80°C | -25°C bis +80°C |
| Gehäusematerial | PBT | PBT | PBT |
| Farbe der LED | Gelb | Gelb | Gelb |
| Zulassungen/Zeichen | CE - cULus | CE - cULus | CE - cULus |

Dauermagnet für kompakte Sicherheits-Magnetsensoren, Serie MC88C

| | | |
|---|------------------------|-----------------|
|  | Abmessungen HxBxT (mm) | 88 x 25 x 13 |
| | Schutzart | IP67 |
| | Betriebstemperatur | -25°C bis +80°C |
| | Gehäusematerial | PBT |
| | Zulassungen/Zeichen | CE - cULus |

| Bestellnummern | |
|---|----------------|
| Gesicherter Schaltabstand (S _{ao})/Gesicherter Abschaltabstand (S _{ar}) | |
| 5 mm / 15 mm | MC88CM1 |
| 8 mm / 20 mm | MC88CM2 |
| 18 mm / 30 mm | MC88CM3 |

Sicherheitssensoren

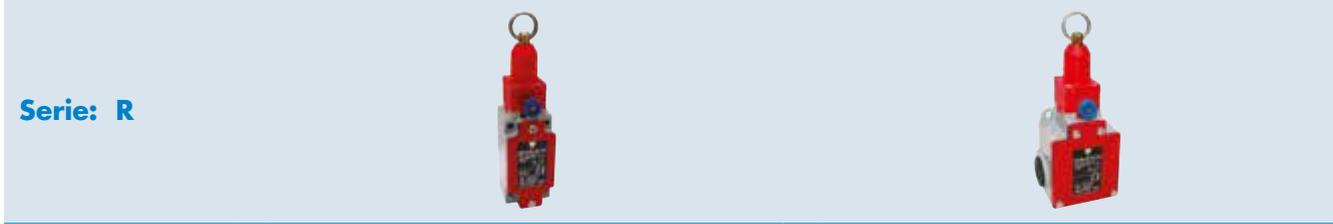
Kopftyp* Seilzugschalter mit maximal 16 m Kabellänge



| | PS31 Metall | PS43 Metall |
|------------------------|--------------------|------------------|
| Abmessungen HxBxT (mm) | 162,75 x 30,3 x 30 | 158,25 x 63 x 43 |

| Kontaktblock | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|
| Sprungkont. 1 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PS11N7-Y00 | PS43R-PS11N7-Y00 |
| Sprungkont. 2 NC ⊕ | PS31R-PS02N7-Y00 | PS43R-PS02N7-Y00 |
| Schiebekont. 1 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PT11N7-Y00 | PS43R-PT11N7-Y00 |
| Schiebekont.** 1 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PO11N7-Y00 | PS43R-PO11N7-Y00 |
| Schiebekont. 2 NC ⊕ | PS31R-PT02N7-Y00 | PS43R-PT02N7-Y00 |
| Schiebekont. 2 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PT21N7-Y00 | PS43R-PT21N7-Y00 |
| Schiebekont. 1 NO + 2 NC ⊕ | PS31R-PT12N7-Y00 | PS43R-PT12N7-Y00 |
| Schiebekont. 3 NC ⊕ | PS31R-PT03N7-Y00 | PS43R-PT03N7-Y00 |

Kopftyp* Seilzugschalter mit Rücksetzfunktion und maximal 16 m Kabellänge



| | PS31 Metall | PS43 Metall |
|------------------------|--------------------|------------------|
| Abmessungen HxBxT (mm) | 162,75 x 30,3 x 30 | 158,25 x 63 x 43 |

| Kontaktblock | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|
| Sprungkont. 1 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PS11N7-YK0 | PS43R-PS11N7-YK0 |
| Sprungkont. 2 NC ⊕ | PS31R-PS02N7-YK0 | PS43R-PS02N7-YK0 |
| Schiebekont. 1 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PT11N7-YK0 | PS43R-PT11N7-YK0 |
| Schiebekont.** 1 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PO11N7-YK0 | PS43R-PO11N7-YK0 |
| Schiebekont. 2 NC ⊕ | PS31R-PT02N7-YK0 | PS43R-PT02N7-YK0 |
| Schiebekont. 2 NO + 1 NC ⊕ | PS31R-PT21N7-YK0 | PS43R-PT21N7-YK0 |
| Schiebekont. 1 NO + 2 NC ⊕ | PS31R-PT12N7-YK0 | PS43R-PT12N7-YK0 |
| Schiebekont. 3 NC ⊕ | PS31R-PT03N7-YK0 | PS43R-PT03N7-YK0 |

* Weitere Kopftypen siehe Datenblatt
 ** Kontaktüberlappung
 Die Kabeleinführung ist standardmäßig PG 13,5, auch in M20 oder 0,5 NPT verfügbar.

Merkmale (für alle Typen)

| | | | | |
|-------------------------|--|-----------------------------|---------|--------|
| Schaltfrequenz | 60 Operationen / min. | | | |
| Betriebstemperatur | -25°C bis 70°C | | | |
| Lagertemperatur | -30°C bis 80°C | | | |
| Nenn-Betriebsstrom | AC-15 entspr. IEC 60947-5-1 | DC-13 entspr. IEC 60947-5-1 | | |
| | 24 VAC | 10 A | 24 VDC | 2,8 A |
| | 130 VAC | 5,5 A | 110 VDC | 0,6 A |
| | 230 VAC | 3,1 A | 250 VDC | 0,27 A |
| Thermischer Nennstrom | 10 A (entspr. IEC 60947-5-1) | | | |
| Nenn-Isolationsspannung | 500 V (PS31, PS43) bzw. 400 V (PS21, PS42) nach IEC 60947-1 und EN 60947-1 | | | |
| Zulassungen | CE - UL - CSA | | | |
| Schutzart | IP65 / 66 (Kunststoff- / Metallkorpus) | | | |

Sicherheitssensoren

Endschalter mit getrenntem Betätiger und elektromagnetischer Sicherheitsverriegelung

| Verriegelung | Elektrisch | Mechanisch |
|--------------|---|---|
| Serie: ESI |  |  |

| | | |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Abmessungen HxBxT (mm) | Kunststoff 190 x 40 x 42 | Kunststoff 190 x 40 x 42 |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

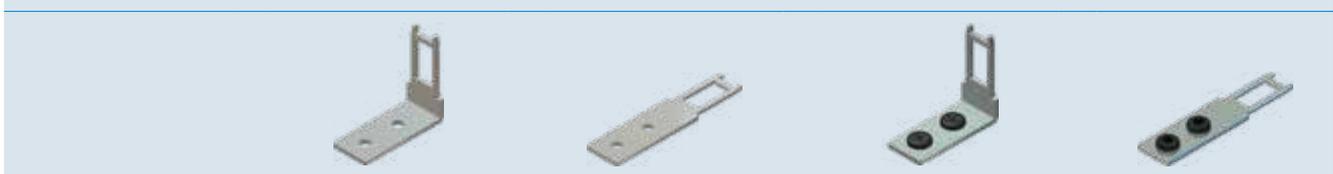
Kontaktblock

| | | |
|---|-------------------|-------------------|
| Elektromagnetspule: 1 Schließer + 2 Öffner Betätiger: 1 Öffner 24 VAC/DC | ESI311E024 | ESI311M024 |
| Elektromagnetspule: 1 Schließer + 2 Öffner Betätiger: 1 Schließer 24 VAC/DC | ESI221E024 | ESI221M024 |
| Elektromagnetspule: 2 Öffner Betätiger: 1 Schließer + 1 Öffner 24 VAC/DC | ESI131E024 | ESI131M024 |

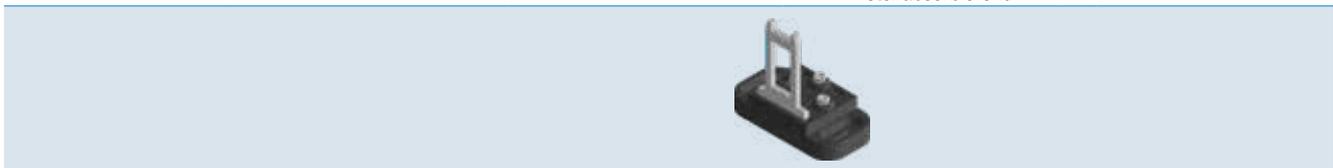
Merkmale

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Mechan. Lebensdauer | > 1.000.000 Operationen |
| B10d-Wert | > 4.000.000 Operationen |
| Schaltfrequenz | 600 Operationen/h |
| Schaltgeschwindigkeit | 20 m / min |
| Lastfaktor | 0,5 |
| Haltekraft bei verriegeltem Betätiger | 1200 N |
| Nenn-Betriebsstrom | |
| 24 VAC | 10 A (AC-15) |
| 230 VAC | 4 A (AC-15) |
| 24VDC | 4 A (DC-13) |
| Performance level nach EN 13849-1 | e |
| SIL nach EN 62061 | SILCL3 |
| Verriegelung nach EN ISO 14119 | Typ 2 |
| Betriebstemperatur | -25°C bis 55°C |

Betätigungsschlüssel für ESI



| | | | | |
|----------------|----------------------------------|-----------------------------|--|---|
| Bestellnummern | K25 | K26 | K27 | K28 |
| Beschreibung | Betätigungsschlüssel abgewinkelt | Betätigungsschlüssel gerade | Betätigungsschlüssel abgewinkelt, stoßabsorbierend | Betätigungsschlüssel gerade, stoßabsorbierend |



| | |
|----------------|----------------------------------|
| Bestellnummern | K29 |
| Beschreibung | Beweglicher Betätigungsschlüssel |

Sicherheitssensoren

Kopftyp Endschalter mit getrenntem Betätiger, Kopf in 90 Grad Stufen drehbar*

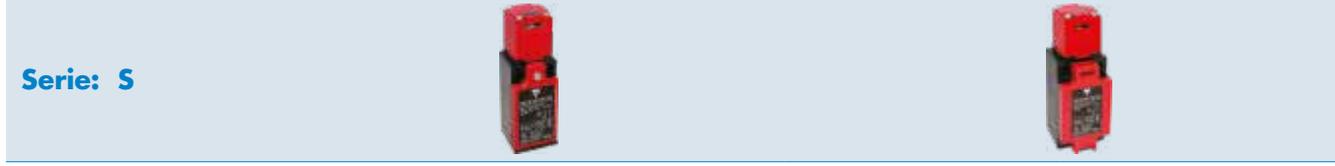


| | PS21 | PS42 | PS31 | PS43 |
|------------------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|
| | Kunststoff** | Kunststoff** | Kunststoff** | Metall |
| Abmessungen HxBxT (mm) | 90 x 30,3 x 30 | 83 x 57 x 33 | 109,5 x 41,3 x 41 | 104,5 x 43 x 66 |

Kontaktblock

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sprungkont. 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21S-PS1105-T00 | PS42S-PS1105-T00 | PS31S-PS1105-T00 | PS43S-PS1105-Y00 |
| Sprungkont. 2 NC | ⊕ PS21S-PS0205-T00 | PS42S-PS0205-T00 | PS31S-PS0205-T00 | PS43S-PS0205-Y00 |
| Schiebekont. 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21S-PT1105-T00 | PS42S-PT1105-T00 | PS31S-PT1105-T00 | PS43S-PT1105-Y00 |
| Schiebekont.*** 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21S-PO1105-T00 | PS42S-PO1105-T00 | PS31S-PO1105-T00 | PS43S-PO1105-Y00 |
| Schiebekont. 2 NC | ⊕ PS21S-PT0205-T00 | PS42S-PT0205-T00 | PS31S-PT0205-T00 | PS43S-PT0205-Y00 |
| Schiebekont. 2 NO + 1 NC | ⊕ | | PS31S-PT2105-T00 | PS43S-PT2105-Y00 |
| Schiebekont. 1 NO + 2 NC | ⊕ | | PS31S-PT1205-T00 | PS43S-PT1205-Y00 |
| Schiebekont. 3 NC | ⊕ | | PS31S-PT0305-T00 | PS43S-PT0305-Y00 |

Kopftyp Endschalter mit getrenntem Betätiger, Kopf stufenlos drehbar*

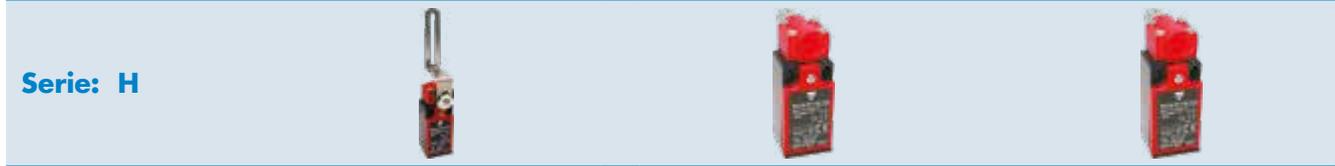


| | PS21 | PS42 |
|------------------------|------------------|----------------|
| | Kunststoff** | Kunststoff** |
| Abmessungen HxBxT (mm) | 98,6 x 30,3 x 30 | 91,5 x 57 x 33 |

Kontaktblock

| | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------|
| Sprungkont. 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21S-PS1109-T00 | PS42S-PS1109-T00 |
| Sprungkont. 2 NC | ⊕ PS21S-PS0209-T00 | PS42S-PS0209-T00 |
| Schiebekont. 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21S-PT1109-T00 | PS42S-PT1109-T00 |
| Schiebekont.*** 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21S-PO1109-T00 | PS42S-PO1109-T00 |
| Schiebekont. 2 NC | ⊕ PS21S-PT0209-T00 | PS42S-PT0209-T00 |

| Kopftyp | Betätigungshebel mit verzinktem Stahl | Scharnierschalter mit verzinkter Stahlachse | Scharnierschalter mit Edelstahlachse |
|---------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
|---------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|



| | PS21 | PS21 | PS21 |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| | Kunststoff** | Kunststoff** | Kunststoff** |
| Abmessungen HxBxT (mm) | 157 x 30,3 x 42 | 79,5 x 30,3 x 51,2 | 79,5 x 30,3 x 51,2 |

Kontaktblock

| | | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Sprungkont. 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21H-PS11HC-T00 | PS21H-PS11HZ-T00 | PS21H-PS11HS-T00 |
| Sprungkont. 2 NC | ⊕ PS21H-PS02HC-T00 | PS21H-PS02HZ-T00 | PS21H-PS02HS-T00 |
| Schiebekont. 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21H-PT11HC-T00 | PS21H-PT11HZ-T00 | PS21H-PT11HS-T00 |
| Schiebekont.*** 1 NO + 1 NC | ⊕ PS21H-PO11HC-T00 | PS21H-PO11HZ-T00 | PS21H-PO11HS-T00 |
| Schiebekont. 2 NC | ⊕ PS21H-PT02HC-T00 | PS21H-PT02HZ-T00 | PS21H-PT02HS-T00 |

* Betätigungsschlüssel ist gesondert zu bestellen, siehe nächste Seite ** Auch in Metall erhältlich (Y00-Type) *** Kontaktüberlappung
Allgemeine Merkmale siehe Seite 4.

Sicherheitssensoren

Zubehör für Kopftypen 05 und 09

Betätigungsschlüssel für Kopftypen 05 und 09 – nur für PS21S und PS42S



| | | |
|----------------|---|------------------------------------|
| Bestellnummern | K13 | K14 |
| Beschreibung | Betätigungsschlüssel abgewinkelt, 22 mm | Betätigungsschlüssel gerade, 22 mm |



| | | |
|----------------|---|------------------------------------|
| Bestellnummern | K15 | K16 |
| Beschreibung | Betätigungsschlüssel abgewinkelt, 13 mm | Betätigungsschlüssel gerade, 13 mm |



| | | |
|----------------|--|---|
| Bestellnummern | K17 | K18 |
| Beschreibung | Betätigungsschlüssel abgewinkelt, stoßabsorbierend | Betätigungsschlüssel gerade, stoßabsorbierend |



| | |
|----------------|----------------------------------|
| Bestellnummern | K19 |
| Beschreibung | Beweglicher Betätigungsschlüssel |

Betätigungsschlüssel für Kopftypen 05 – nur für PS31S und PS43S



| | | |
|----------------|---|------------------------------------|
| Bestellnummern | K35 | K36 |
| Beschreibung | Betätigungsschlüssel abgewinkelt, 22 mm | Betätigungsschlüssel gerade, 22 mm |



| | |
|----------------|----------------------------------|
| Bestellnummern | K39 |
| Beschreibung | Beweglicher Betätigungsschlüssel |

Sicherheitsmodule

Sicherheitsmodule mit Relaisausgängen

| Typen | SMS20 | SMS31 | SMSA31 |
|--------------------------------------|---|---|--|
| |  |  |  |
| Abmessungen HxBxT (mm) | 110,8 x 17,5 x 121,1 | 110,8 x 17,5 x 121,1 | 110,8 x 17,5 x 121,1 |
| Sicherheitskategorie nach EN 13849-1 | Kategorie 4 | Kategorie 4 | Kategorie 4 |
| Performance level nach EN 13849-1 | e | e | e |
| Beschreibung | Sicherheitsmodul mit unverzögerten Relaisausgängen und 4 LEDs an der Gehäusefront für Status- und Fehlermeldungen | Sicherheitsmodul mit unverzögerten Relaisausgängen und 4 LEDs an der Gehäusefront für Status- und Fehlermeldungen | Sicherheitsmodul mit unverzögerten Relaisausgängen für Endschalter und Magnetsensoren mit antivalenter Funktion und 4 LEDs an der Gehäusefront für Status- und Fehlermeldungen |

Eingangsdaten

| | | | |
|--|---|---|-----------------------------|
| Not-Halt | ■ | ■ | |
| Schutztür | ■ | ■ | ■ Mit antivalenter Funktion |
| Endschalter | ■ | ■ | ■ Mit antivalenter Funktion |
| Berührungslose Schalter | ■ | ■ | ■ Mit antivalenter Funktion |
| Aufzugsnivellierung nach EN 81-20 und EN 81-50 | ■ | ■ | |

Ausgangsdaten

| Sicherheitsausgänge (Relais) | 2 Relaisausgänge (Schließer) | 3 Relaisausgänge (Schließer) / 1 Relaisausgang (Öffner) | 3 Relaisausgänge (Schließer) / 1 Relaisausgang (Öffner) |
|------------------------------|------------------------------|---|---|
| Max. Last AC1 | 6 A / 250 VAC | 6 A / 250 VAC | 6 A / 250 VAC |
| Max. Last AC15 | 3 A / 230 VAC | 3 A / 230 VAC | 3 A / 230 VAC |
| Max. Last DC1 | 6 A / 24 VDC | 6 A / 24 VDC | 6 A / 24 VDC |
| Max. Last DC13 | 2,5 A / 24 VDC | 2,5 A / 24 VDC | 2,5 A / 24 VDC |

Allgemeine Daten

| | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| Betriebsspannung | 24 VDC ± 10 % 24 VAC -15 / +10 % | 24 VDC ± 10 % 24 VAC -15 / +10 % | 24 VDC ± 10 % 24 VAC -15 / +10 % |
| Anschlussklemmen | Abnehmbar | Abnehmbar | Abnehmbar |
| Start | Automatisch / manuell / überwacht manuell wählbar | Automatisch / manuell / überwacht manuell wählbar | Automatisch / manuell / überwacht manuell wählbar |
| Zulassungen / Zeichen | CE - TÜV - cULus | CE - TÜV - cULus | CE - TÜV - cULus |

Bestellnummern

| | | | |
|--|--------------|--------------|---------------|
| | SMS20 | SMS31 | SMSA31 |
|--|--------------|--------------|---------------|

Sicherheitsmodule

Sicherheitsmodule mit Relaisausgängen

| Typen | SM2H21 | SME41 | NSE02C | NST02C |
|--------------------------------------|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| Abmessungen HxBxT (mm) | 110,8 x 17,5 x 121,1 | 110,8 x 17,5 x 121,1 | 84 x 22,5 x 100 | 84 x 22,5 x 100 |
| Sicherheitskategorie nach EN 13849-1 | Kategorie 4 | Kategorie 4 | Kategorie 3 | Kategorie 3 |
| Performance level nach EN 13849-1 | e | e | d | d |
| Beschreibung | Sicherheitsmodul für Zweihandschaltungen mit 4 LEDs an der Gehäusefront für Status- und Fehlermeldungen | Relais-Erweiterungseinheit mit 4 LEDs an der Gehäusefront für Status- und Fehlermeldungen | Sicherheitsmodul mit unverzögerten Relaisausgängen und 3 LEDs an der Gehäusefront für Status- und Fehlermeldungen | Sicherheitsmodul mit unverzögerten Relaisausgängen und 3 LEDs an der Gehäusefront für Status- und Fehlermeldungen |
| Eingangsdaten | | | | |
| Eingänge | Zweihand-Bediengerät | Relais- oder OSSD-Ausgänge von Sicherheitsmodulen | Schaltmatten und Schließkanten mit Zweileitertechnik und 8,2-kΩ-Endwiderstand | Überwachung von Schaltmatten mit Vierleitertechnik |
| Ausgangsdaten | | | | |
| Sicherheitsausgänge (Relais) | 2 Relaisausgänge (Schließer) / 1 Relaisausgang (Öffner) | 4 Relaisausgänge (Schließer) / 1 Relaisausgang (Öffner) | 2 Schließer | 2 Schließer |
| Max. Last AC1 | 6 A / 250 VAC | 6 A / 250 VAC | 5 A @ 230 VAC | 5 A @ 230 VAC |
| Max. Last AC15 | 3 A / 230 VAC | 3 A / 230 VAC | | |
| Max. Last DC1 | 6 A / 24 VDC | 6 A / 24 VDC | | |
| Max. Last DC12 | | | 5 A @ 24 VDC | 5 A @ 24 VDC |
| Max. Last DC13 | 2,5 A / 24 VDC | 2,5 A / 24 VDC | | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Betriebsspannung | 24 VDC ± 10 % 24 VAC -15 / +10 % | 24 VDC ± 10 % 24 VAC -15 / +10 % | 24 VAC / DC ± 15 % | 24 VAC / DC ± 15 % |
| Anschlussklemmen | Abnehmbar | Abnehmbar | Fest | Fest |
| Start | | | Automatisch / manuell [NSE...SA] Überwacht manuell [NSE...SC] | Automatisch / manuell [NST...SA] Überwacht manuell [NST...SC] |
| Zulassungen / Zeichen | CE - TÜV - cULus | CE - TÜV - cULus | CE - TÜV | CE - TÜV |
| Bestellnummern | | | | |
| | SM2H21 | SME41 | NSE02CB24SA NSE02CB24SC | NST02CB24SA NST02CB24SC |

Sicherheitsmodule

Sicherheitsmodule mit OSSD-Ausgängen

| Typen | CM30 | CM40 | CM22 | CL20 |
|--|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| Abmessungen HxBxT (mm) | 90 x 18 x 63 | 90 x 18 x 63 | 90 x 18 x 63 | 90 x 18 x 63 |
| Sicherheitskategorie nach EN 13849-1 | Kategorie 4 | Kategorie 4 | Kategorie 4 | Kategorie 4 |
| Performance level nach EN 13849-1 | e | e | e | e |
| SIL nach EN 62061 | SILCL3 | SILCL3 | SILCL3 | SILCL3 |
| SIL nach EN 61508 | SIL3 | SIL3 | SIL3 | SIL3 |
| Beschreibung | Sicherheitsmodul mit unverzögerten Ausgängen, 4 LEDs für Fehlermeldungen | Sicherheitsmodul mit unverzögerten Ausgängen, 4 LEDs für Fehlermeldungen | Sicherheitsmodul mit zeitverzögerten Ausgängen, Drehschalter für 15 fest eingestellte Zeiten zwischen 0 und 30 Sekunden, 4 LEDs für Fehlermeldungen | Sicherheitsmodul zur Nivellierung von Aufzugskabinen |
| Eingangsdaten | | | | |
| Not-Halt | ■ | ■ | ■ | |
| Schutztür | ■ | ■ | ■ | |
| Endschalter | ■ | ■ | ■ | |
| Berührungslose Schalter | ■ | ■ | ■ | |
| Sicherheits-Lichtvorhänge (ESPE Type 2 + 4) | ■ | ■ | ■ | |
| Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranken | ■ | ■ | ■ | |
| Sicherheitsschaltmatten | ■ | ■ | ■ | |
| Aufzugsnivellierung nach EN 81-20 und EN 81-50 | | | | ■ Mechanische Schalter oder Reedkontakt |
| Ausgangsdaten | | | | |
| Sicherheitsausgänge (OSSD) | 3 OSSD-Schließer, 1 OSSD-Hilfskontakt (Öffner) | 4 OSSD-Schließer | 2 OSSD ohne Zeitverzögerung, 2 OSSD mit Zeitverzögerung | 2 OSSD-Schließer, 2 OSSD-Hilfskontakte (1 Schließer, 1 Öffner) |
| Max. Last DC24 | ≤ 400 mA | ≤ 400 mA | ≤ 400 mA | ≤ 400 mA |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Betriebsspannung | 24 VDC ± 20 % | 24 VDC ± 20 % | 24 VDC ± 20 % | 24 VDC ± 20 % |
| Anschlussklemmen | Fest | Fest | Fest | Fest |
| Start | Automatisch / manuell wählbar | Automatisch / manuell wählbar | Automatisch / manuell wählbar | Automatisch / manuell wählbar |
| Zulassungen / Zeichen | CE - TÜV - cULus | CE - TÜV - cULus | CE - TÜV - cULus | CE - TÜV - cULus |
| Bestellnummern | | | | |
| | CM30D1A | CM40D0A | CM22D0A | CL20D2A |

DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN EUROPA

BELGIEN

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311, B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

DÄNEMARK

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstensevej 40, DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

DEUTSCHLAND

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

FINNLAND

Carlo Gavazzi OY AB
Petaksentie 2-4, FI-00661 Helsinki
Tel: +358 9 756 2000
Fax: +358 9 756 20010
myynti@gavazzi.fi

FRANKREICH

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle
Etoile, F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

GROSSBRITANNIEN

4.4 Frimley Business Park
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Great Britain
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

ITALIEN

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13, I-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

NIEDERLANDE

Carlo Gavazzi BV
Wijkermeerweg 23
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

NORWEGEN

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13, N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

ÖSTERREICH

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergasse 374, A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

SCHWEDEN

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

SCHWEIZ

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

SPANIEN

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN AMERIKA

USA

Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane
Buffalo Grove, IL 60089-6904, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

KANADA

Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowvale Boulevard
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEXICO

Carlo Gavazzi
Mexico S.A. de C.V.
Calle La Montaña no. 28
Fracc. Los Pastores
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: +52.55.5373.7042
mexicosales@carlogavazzi.com

BRASILIEN

Carlo Gavazzi
Automação Ltda.
Av. Francisco Matarazzo, 1752
Conj. 2108 – Barra-Funda
São Paulo/SP – CEP 05001-200
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN ASIEN UND PAZIFIK

SINGAPUR

Carlo Gavazzi Automation
Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue #05-06
Print Media Hub @ Paya Lebar iPark
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALAYSIA

Carlo Gavazzi Automation
(M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12
Pusat Perdagangan Dana 1
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya
Selangor, Malaysia
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG

Carlo Gavazzi
Automation Hong Kong Ltd.
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.
106 How Ming St., Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852 23041228
Fax: +852 23443689

DIE FERTIGUNGSTÄTTEN

DÄNEMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALIEN

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITAUEN

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

DIE FIRMENZENTRALE

ITALIEN

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20020 Lainate (MI)
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com

CARLO GAVAZZI
Automation Components

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com

