

# Steuerungen

**Sie wollen Ihr eigenes Labeling auf unseren Steuerungen?**

Fast alle der nachfolgenden Produkte stehen auf Anfrage auch als neutrale Variante oder mit Ihrem ganz eigenen Labeling zur Verfügung.





Torsteuerungen



Rampensteuerungen

## erforderliche Gehäusegröße

|                        | Grundplatine | mit BUS<br>Modul „IO“ | mit BUS<br>Modul „EZ“ | mit BUS<br>Modul „EZ“<br>und „IO“ | mit BUS<br>Modul „EZ“<br>und 2x „IO“ | mit BUS<br>Modul 2x<br>„EZ“ und „IO“ |
|------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| CS 255 AC              | Mini         | Kombi                 | Kombi                 | Kombi                             | Maxi                                 | Maxi                                 |
| CS 320                 | Standard     | Kombi                 | Kombi                 | Kombi                             | Maxi                                 | Maxi                                 |
| CS 320 4 kW            | Kombi        | Kombi                 | Kombi                 | Maxi                              | Maxi                                 | Maxi                                 |
| CS 320 FU-I 0,75 kW    | Standard     | Kombi                 | Kombi                 | Kombi                             | Maxi                                 | Maxi                                 |
| CS 320 FU-E 0,75 kW    | Kombi        | Maxi                  | Maxi                  | Maxi                              | Maxi                                 | Maxi                                 |
| CS 320 FU-E 1,5 kW 1Ph | Maxi         | Maxi                  | Maxi                  | SH                                | SH                                   | SH                                   |
| CS 320 FU-E 1,5 kW     | Kombi        | Maxi                  | Maxi                  | Maxi                              | Maxi                                 | Maxi                                 |
| CS 320 FU-E 2,2 kW     | Kombi        | Maxi                  | Maxi                  | Maxi                              | Maxi                                 | Maxi                                 |
| CS 320 FU-E 3,0 kW     | Maxi         | Maxi                  | Maxi                  | SH                                | SH                                   | SH                                   |
| CS 320 FU-E 4,0 kW     | Maxi         | Maxi                  | Maxi                  | SH                                | SH                                   | SH                                   |
| CS 320 IE              | Kombi        | Kombi                 | Kombi                 | -                                 | -                                    | -                                    |
| CS 320 FU-E IE 0,75 kW | Maxi         | Maxi                  | Maxi                  | -                                 | -                                    | -                                    |
| CS 320 FU-E IE 1,5 kW  | Maxi         | Maxi                  | Maxi                  | -                                 | -                                    | -                                    |
| CS 320 + RS200         | Kombi        | Maxi                  | -                     | -                                 | -                                    | -                                    |
| CS 320 + RS 300        | Maxi         | Maxi                  | -                     | -                                 | -                                    | -                                    |
| CS 255 + RS200         | Kombi        | Maxi                  | -                     | -                                 | -                                    | -                                    |
| CS 255 + RS300         | Kombi        | Maxi                  | -                     | -                                 | -                                    | -                                    |

# Torsteuerungen

## Technische Daten

|                                    | CS 255 AC                         | CS 320 2,2 kW                                        | CS 320 4 kW | CS 320 IE |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Bauseitige Versorgung              | 230 V/3~/50 Hz;<br>400 V/3~/50 Hz | 230 V/1~/50 Hz;<br>230 V/3~/50 Hz;<br>400 V/3~/50 Hz |             |           |
| Steuerspannung [V]                 | 24 V-DC                           |                                                      |             |           |
| Schaltstrom (max.) [A]             | 5                                 | 8                                                    | 9           | 8         |
| Belastbarkeit Leistung (max.) [kW] | 1,5                               | 2,2                                                  | 4           | 2,2       |
| Schutzart                          | IP65                              |                                                      |             |           |
| Temperatur (min./max.) [°C]        | -10/45                            |                                                      |             |           |
| Maße (BxHxT) [mm]                  | 165x220x105                       | 275x215x190                                          | 245x455x190 |           |

|                                    | CS 320 FU-E<br>1,5 kW 1Ph | CS 320<br>FU-E 1,5<br>kW | CS 320<br>FU-E<br>2,2 kW | CS 320<br>FU-E<br>3,0 kW | CS 320<br>FU-E<br>4,0 kW | CS 320 FU-I<br>0,75 kW |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| Eingangsspannung [V]               | 230 V/1~                  | 400 V/3~                 |                          |                          |                          | 230 V/1~               |
| Ausgangsspannung [V]               | 230 V/3~                  | 400 V/3~                 |                          |                          |                          | 230 V/3~               |
| Steuerspannung [V]                 | 24 V-DC                   |                          |                          |                          |                          |                        |
| Ausgangsstrom [A]                  | 7,8                       | 4,1                      | 5,6                      | 7,3                      | 8,8                      | 4,1                    |
| Schaltstrom (max.) [A]             | 7,8                       | 4,1                      | 5,6                      | 7,3                      | 8,8                      | 4,1                    |
| Ausgangsleistung [kW]              | 1,5                       |                          | 2,2                      | 3                        | 4                        | 0,75                   |
| Belastbarkeit Leistung (max.) [kW] | 1,5                       |                          | 2,2                      | 3                        | 4                        | 0,75                   |
| Schutzart                          | IP65                      |                          |                          |                          |                          |                        |
| Temperatur (min./max.) [°C]        | -10/45                    |                          |                          |                          |                          |                        |
| Maße (BxHxT) [mm]                  | 260x550x245               | 245x455x190              |                          | 260x550x245              |                          | 215x275x190            |

|                                    | CS 320 FU-E<br>1,5 kW 1Ph | CS 320<br>FU-E 1,5<br>kW | CS 320<br>FU-E<br>2,2 kW | CS 320<br>FU-E<br>3,0 kW | CS 320<br>FU-E<br>4,0 kW | CS 320 FU-I<br>0,75 kW |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| Eingangsspannung [V]               | 230 V/1~                  | 400 V/3~                 |                          |                          |                          | 230 V/1~               |
| Ausgangsspannung [V]               | 230 V/3~                  | 400 V/3~                 |                          |                          |                          | 230 V/3~               |
| Steuerspannung [V]                 | 24 V-DC                   |                          |                          |                          |                          |                        |
| Ausgangsstrom [A]                  | 7,8                       | 4,1                      | 5,6                      | 7,3                      | 8,8                      | 4,1                    |
| Schaltstrom (max.) [A]             | 7,8                       | 4,1                      | 5,6                      | 7,3                      | 8,8                      | 4,1                    |
| Ausgangsleistung [kW]              | 1,5                       |                          | 2,2                      | 3                        | 4                        | 0,75                   |
| Belastbarkeit Leistung (max.) [kW] | 1,5                       |                          | 2,2                      | 3                        | 4                        | 0,75                   |
| Schutzart                          | IP65                      |                          |                          |                          |                          |                        |
| Temperatur (min./max.) [°C]        | -10/45                    |                          |                          |                          |                          |                        |
| Maße (BxHxT) [mm]                  | 260x550x245               | 245x455x190              |                          | 260x550x245              |                          | 215x275x190            |

|                                    | CS 320 FU-E IE 0,75 kW | CS 320 FU-E IE 1,5 kW |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Eingangsspannung [V]               | 230 V/1~               | 400 V/3~              |
| Ausgangsspannung [V]               | 230 V/3~               | 400 V/3~              |
| Bauseitige Versorgung              | 230 V/1~/50 Hz         | 400 V/3~/50 Hz        |
| Steuerspannung [V]                 | 24 V-DC                |                       |
| Ausgangsstrom [A]                  | 4,1                    |                       |
| Schaltstrom (max.) [A]             | 4,1                    |                       |
| Ausgangsleistung [kW]              | 0,75                   | 1,5                   |
| Belastbarkeit Leistung (max.) [kW] | 0,75                   | 1,5                   |
| Schutzart                          | IP65                   |                       |
| Temperatur (min./max.) [°C]        | -10/45                 |                       |
| Maße (BxHxT) [mm]                  | 245x455x190            | 245x275x190           |



# Torsteuerungen

## CS 255 AC



Die Basis-Automatiksteuerung CS 255 AC ist die kompakte Option für Sektionaltore und kleine Rolltore ohne Bremse. Dank ihrer kompakten Bauform kann sie direkt am Antrieb montiert werden, lässt sich aber optional auch in ein externes Gehäuse verbauen. Die Steuerung lässt sich sowohl über einen Absolutwertgeber als auch über mechanische Endschalter ansteuern. Die Programmierung von Endlagen und Basisfunktionen erfolgt über den „intelligenten“ 3-fach Taster CSI-15. Weitere Funktionseinstellungen lassen sich über eine 3-Tasten Navigation an einem optionalen LC-Display mit Klartextanzeige durchführen.

## Merkmale

### Funktionen

- 1 programmierbarer Relaisausgang mit 44 Funktionen (nur über LC-Display)
- 2 programmierbare Eingänge mit 27 Funktionen (nur über LC-Display)
- Änderung der Drehrichtung über Platinentaster/Display
- Zwischenstellung programmierbar (nur mit AWG)
- Einstellbare Kraftbegrenzung in AUF-Richtung (nur mit AWG)
- Drehrichtungsüberwachung und -erkennung (nur mit AWG)
- Integrierter Torlaufzähler
- Programmierbarer Wartungsalarm (PIN-Code-geschützt)
- Integrierter Fehlerspeicher (Auslesen aller Fehlermeldungen unter Angabe von Häufigkeit und Zyklus des letzten Auftretens) nur mit LCD-Monitor

### Endlageneinstellung

- Über mechanische Endschalter (MEC) oder über Absolutwertgeber (AWG)
- Einstellung über Platinentaster, externen „intelligenten“ 3-fach Taster CSI-15 oder steckbaren LCD-Monitor

### Bedienung

- Intelligente 3-fach Tastatur CS-I 15 (Standard) zur Bedienung und Programmierung von Endlagen, Abrollrichtung, Offenzeit, Funkhandsendern, „Schnell-ZU“-Funktion und Werkseinstellung
- Auslesen von Zykluszahl, Status- und Fehlermeldungen
- 3-Tasten-Navigation/Zustands- und Diagnosemeldungen
- Steckbares LC-Display mit Klartextanzeige

### Aufbau und Anschluss

- Im Antrieb integriert (Standard)
- Im externen Gehäuse (optional)
- Umschaltbarer Transformator von 230 V/1~/3~ auf 400 V/3~
- Kurzschlussfeste Kleinspannung
- Versorgung für externe Geräte (24 V-DC/200 mA)
- Beleuchtete Tastatur (Nachtbeleuchtung)
- Anschluss für Elemente des Sicherheitskreises
- Anschluss für Schließkantensicherung (8,2 kOhm und Opto) in AUF-Richtung
- Anschluss für 2 Lichtschranken (2-Draht, Relais, NPN, PNP) mit/ohne Testung
- Anschluss für Schlupftür- und Schlaffseilschalter PL c Kat. 2 (8,2 kOhm) mit Testung nach EN 12453:2017
- Anschluss für 2 Lichtgittersysteme mit/ohne Testung
- Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- Steckbarer Funkempfänger

### Optional

- MS-Bus LCD-Monitor mit Klartextanzeige
- Einbau in ein externes Gehäuse
- Ausführung auch in Totmann erhältlich
- Steuerung im Stahlschrank

# Torsteuerungen

## CS 320



Die Komfortsteuerung CS 320 ist eine Spezialentwicklung für Roll-, Sektional- und Schiebetore, optimal abgestimmt auf die Anforderungen in diesen Bereichen. Die voll ausgebaute Mikroprozessorsteuerung basiert auf dem bewährten Konzept der CS 310 und lässt sich sowohl über einen Absolutwertgeber als auch über mechanische Endschalter ansteuern. Mit einer Vielzahl von Anschluss- und Erweiterungsmöglichkeiten werden auch komplexe Steueraufgaben für die CS 320 zum Kinderspiel. Bei Neumontage, aber auch für das sichere Nachrüsten bei bestehenden Toranlagen.

## Merkmale

### Funktionen

- 4 programmierbare Relaisausgänge mit 44 Funktionen
- 2 programmierbare Eingänge mit 27 Funktionen
- Änderung der Drehrichtung über Platinentaster/Display
- Zwischenstellung programmierbar (nur mit AWG)
- Einstellbare Kraftbegrenzung in AUF-Richtung (nur mit AWG)
- Drehrichtungsüberwachung und -erkennung (nur mit AWG)
- Integrierter Torlaufzähler
- Programmierbarer Wartungsalarm (PIN-Code-geschützt)
- Integrierter Fehlerspeicher (Auslesen aller Fehlermeldungen unter Angabe von Häufigkeit und Zyklus des letzten Auftretens) nur mit LCD-Monitor

### Endlageneinstellung

- Über mechanische Endschalter (MEC) und/oder über Absolutwertgeber (AWG)
- Einstellung über Platinentaster oder steckbaren LCD-Monitor

### Bedienung

- Platinentaster und LEDs zur Statusmeldung (Standard)
- Steckbares LC-Display mit Klartextanzeige
- 3-Tasten-Navigation/Zustands- und Diagnosemeldungen

### Aufbau und Anschluss

- Umschaltbarer Transformator von 230 V/1~/3~ auf 400 V/3~
- Kurzschlussfeste Kleinspannung
- Beleuchtete Deckeltastatur (Nachtbeleuchtung)
- Gehäuseschutz für Leiterplatte
- Einstellbare, vormontierte Wandhalter

- Anschluss für Elemente des Sicherheitskreises
- Anschluss für Schließkantensicherung (Opto, 8,2 kOhm, Druckwellenleiste oder voreilende Lichtschranke) in ZU-Richtung
- Anschluss für Schließkantensicherung (8,2 kOhm und Opto) in AUF-Richtung
- Anschluss für 2 Lichtschranken (2-Draht, Relais, NPN, PNP) mit/ohne Testung
- Anschluss für Schlupftür- und Schlaffseilschalter PL c Kat. 2 (8,2 kOhm) mit Testung nach EN 12453:2017
- Anschluss für 2 Lichtgittersysteme mit/ohne Testung
- Anschluss für Radarpräsenzmelder
- Schnittstelle zum Anschluss eines Frequenzumrichters
- Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- Steckplätze für Funkmodul und Wochenzeitschaltuhr
- Steckplatz für 2-Kanal Funk-Übertragungssystem zur drahtlosen Signalübertragung von Schließkantensystem und/oder Sicherheitskreis
- Ansteuerung der Magnetbremse über Relaisausgang
- Für Antriebe mit extern geschalteter Bremse wird zusätzlich ein Bremsüberwachungsmodul eingebaut (BWM1)
- Versorgung für externe Geräte (24 V-DC/500 mA und 230 V-AC/1 A)

### Optional

- LCD-Monitor mit Klartextanzeige
- MS-Bus Erweiterungsmodul Gegenverkehrsteuerung
- MS-Bus Erweiterungsmodul Einzugssicherung
- Integrierter Hauptschalter
- Individuelle Deckelfolien
- Steuerung im Stahlschrank



# Torsteuerungen

## CS 320 IE



Die Komfort-Automatiksteuerung CS 320 IE ist speziell für den Einsatz in Tiefgaragen und mit Rollgittern konzipiert und optimal abgestimmt auf die Anforderungen in diesen Bereichen. Die Steuerung arbeitet auf Basis der Komfortsteuerung CS 320 und verfügt somit über deren vollen Funktionsumfang. Ergänzt um die MS-BUS Erweiterungsmodule „Gegenverkehr“ und „Einzugsicherung“ lassen sich nicht nur Rot/Grün-Ampeln innen und außen getrennt ansteuern, sondern ebenfalls 2 Einzugsicherungssysteme auswerten – Selbstverständlich unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Richtlinien. Damit bietet die CS 320 IE ein Höchstmaß an Funktionalität, Flexibilität und Sicherheit und ist somit die optimale Alternative zu bestehenden Steuerungslösungen in diesem Bereich.

## Merkmale

**i** Diese Steuerung basiert auf der Grundausstattung der CS 320. Zusätzlich hat sie folgende Merkmale:

### Funktionen

- Integrierte MS-Bus Steuermodule
- Programmierbare Ampelfunktion (Gegenverkehr)
- Auswertung und Testung der Einzugsicherungen

### Aufbau und Anschluss

- Steckbares LC-Display mit Klartextanzeige

### Optional

- Integrierter Hauptschalter
- Individuelle Deckelfolien
- Steuerung im Stahlschrank

# Torsteuerungen

## CS 320 FU



Die CS 320 FU ist eine Komfort-Automatiksteuerung mit Frequenzumrichter. Hierbei wird die Standardplatine CS 320 um einen Frequenzumrichterbaustein erweitert und lässt somit ein drehzahlunabhängiges Steuern von Toren zu. Das sorgt nicht nur für optimale Dynamik, sondern auch für einen energieeffizienten Betrieb der Toranlage. 2 Auslieferungsvarianten stehen zur Verfügung: CS 320 FU-E – der Frequenzumrichter ist im Steuergehäuse integriert  
CS 320 FU-I – der Frequenzumrichter ist im Antrieb integriert

## Merkmale

**i** Diese Steuerung basiert auf der Grundausstattung der CS 320. Zusätzlich hat sie folgende Merkmale:

### Funktionen

- Drehzahlunabhängiges Steuern von Toren
- Start- und Enddrehzahl für beide Laufrichtungen getrennt einstellbar
- Zusätzlich 2. Enddrehzahl in Laufrichtung ZU einstellbar
- Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten für beide Richtungen einstellbar
- Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten für die Betätigung von Fahrbefehl, Stoppbefehl, Schließkantensicherung und Lichtschranke jeweils getrennt einstellbar
- Bremspunkte frei wählbar/einstellbare Bremsverzögerung
- Einstellbare Leistungswerte zur Anpassung an den Motor

### Aufbau und Anschluss

- Steckbares LC-Display mit Klartextanzeige

### Optional

- MS-Bus Erweiterungsmodul Gegenverkehrsteuerung
- MS-Bus Erweiterungsmodul Einzugssicherung
- Integrierter Hauptschalter
- Individuelle Deckelfolien
- Frequenzumrichter im Antrieb integriert (Version FU-I ohne Bremse, nur 0,75 kW)
- Steuerung im Stahlschrank

# Torsteuerungen

## CS 320 FU IE



Die Komfort-Automatiksteuerung CS 320 FU IE ist speziell für den Einsatz in Tiefgaragen und mit Rollgittern konzipiert und optimal abgestimmt auf die Anforderungen in diesen Bereichen. Die Steuerung arbeitet auf Basis der Komfortsteuerung CS 320 IE und verfügt somit über deren vollen Funktionsumfang. Hierbei wird die Steuerung CS 320 IE um einen Frequenzumrichterbaustein erweitert und lässt somit ein drehzahlunabhängiges Steuern von Toren zu. Das sorgt nicht nur für optimale Dynamik, sondern auch für einen energieeffizienten Betrieb der Toranlage.

## Merkmale

**i** Diese Steuerung basiert auf der Grundausstattung der CS 320. Zusätzlich hat sie folgende Merkmale:

### Funktionen

- Drehzahlunabhängiges Steuern von Toren
- Start- und Enddrehzahl für beide Laufrichtungen getrennt einstellbar
- Zusätzlich 2. Enddrehzahl in Laufrichtung ZU einstellbar
- Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten für beide Richtungen einstellbar
- Beschleunigungs- und Verzögerungszeiten für die Betätigung von Fahrbefehl, Stoppbefehl, Schließkantensicherung und Lichtschranke jeweils getrennt einstellbar
- Bremspunkte frei wählbar/einstellbare Bremsverzögerung
- Einstellbare Leistungswerte zur Anpassung an den Motor
- Integrierte MS-Bus Steuermodule
- Programmierbare Ampelfunktion (Gegenverkehr)
- Auswertung und Testung der Einzugsicherungen

### Aufbau und Anschluss

- Steckbares LC-Display mit Klartextanzeige

### Optional

- MS-Bus Erweiterungsmodul Gegenverkehrsteuerung
- MS-Bus Erweiterungsmodul Einzugsicherung
- Integrierter Hauptschalter
- Individuelle Deckelfolien
- Frequenzumrichter im Antrieb integriert (Version FU-I ohne Bremse, nur 0,75 kW)
- Steuerung im Stahlschrank



# Zubehör für CS-Steuerungen

## EM 172



EM 172



EM 172 im CS-Minigehäuse

## Artikel

| Artikel-Nr. | Beschreibung                                                                                                                                                                                    | Preis |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 106309      | <b>EM 172</b> MS-Bus-Erweiterungsmodul mit 4 Eingängen und 4 Ausgängen für Hutschienen-Montage, inklusive 0,2 m MS-Bus Kabel mit RJ14-Stecker und 0,5 m MS-Bus-Kabel mit 4-poligem Flachstecker |       |
| 121722      | <b>EM 172 im CS-Minigehäuse</b> MS-Bus-Erweiterungsmodul mit 4 Eingängen und 4 Ausgängen im CS-Minigehäuse, inklusive 3 m MS-Bus-Kabel                                                          |       |

## Verwendung

- Für CS 255 und CS 320

## Technische Daten

|                            | EM 172                                                    | EM 172 im CS-Minigehäuse |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Anschlussart               | steckbar                                                  |                          |
| Betriebsspannung [V]       | 24 V-DC                                                   |                          |
| Eingänge                   | 4 programmierbare potentialfreie Eingänge für Taster (NO) |                          |
| Ausgänge                   | 4 programmierbare potentialfreie Relaiskontakte (CO)      |                          |
| Kontaktart                 | 4 CO                                                      |                          |
| Kontaktbelastung (max.)    | 230 V/6 A                                                 |                          |
| Schnittstellen             | MS-Bus RJ14; MS-Bus 4-polig                               |                          |
| Schutzart                  | IP00                                                      | IP65                     |
| Maße (BxHxT) [mm]          | 84x126x48                                                 | 165x220x105              |
| Breite (Teilungseinheiten) | 5                                                         |                          |

# Zubehör für CS-Steuerungen

## EM 184



EM 184



EM 184 im CS-Minigehäuse

## Artikel

| Artikel-Nr. | Beschreibung                                                                                                                                            | Preis |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 105733      | <b>EM 184</b> MS-Bus-Erweiterungsmodul mit Anschluss für 2 Einzugsicherungen OSE/ PNP/Relais, Hutschienen-Montage, mit 0,2 m MS-Bus-Kabel               |       |
| 121723      | <b>EM 184 im CS-Minigehäuse</b> MS-Bus-Erweiterungsmodul mit Anschluss für 2 Einzugsicherungen OSE/ PNP/Relais, im CS-Minigehäuse, mit 3 m MS-Bus-Kabel |       |

## Verwendung

- Für Comfort 260 (speed), 270 (speed), 280, 360, 370, 380, 390 (plus), VTA, CS 255 und CS 320

## Technische Daten

|                            | EM 184                                                                                                   | EM 184 im CS-Minigehäuse                                                                                 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anschlussart               | steckbar                                                                                                 |                                                                                                          |
| Betriebsspannung [V]       | 24 V-DC                                                                                                  |                                                                                                          |
| Eingänge                   | 2 programmierbare Eingänge für Einzugsicherungen mit OSE-/PNP-/ Relais-Anschluss (24-30 V-DC/max. 0,2 A) | 2 programmierbare Eingänge für Einzugsicherungen mit OSE-/PNP-/ Relais-Anschluss (24-30 V-DC/max. 0,2 A) |
| Schnittstellen             | MS-Bus RJ14; MS-Bus 4-polig; OSE; PNP                                                                    |                                                                                                          |
| Schutzart                  | IP00                                                                                                     | IP65                                                                                                     |
| Maße (BxHxT) [mm]          | 45x126x48                                                                                                | 165x220x105                                                                                              |
| Breite (Teilungseinheiten) | 2,5                                                                                                      |                                                                                                          |

# Zubehör für CS-Steuerungen

## EM 185



EM 185



EM 185 im CS-Minigehäuse

## Artikel

| Artikel-Nr. | Beschreibung                                                                                                                              | Preis |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 183737      | <b>EM 185</b> MS-Bus-Erweiterungsmodul mit Anschluss für ein Lichtgitter OSE, Hutschienen-Montage, mit 0,2 m MS-Bus-Kabel                 |       |
| 184081      | <b>EM 185 im CS-Minigehäuse</b> MS-Bus-Erweiterungsmodul mit Anschluss für ein Lichtgitter OSE, im CS-Minigehäuse, mit 9,5 m MS-Bus-Kabel |       |

## Technische Daten

|                            | EM 185                                                                                                                                                                                        | EM 185 im CS-Minigehäuse |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Anschlussart               | steckbar                                                                                                                                                                                      |                          |
| Betriebsspannung [V]       | 24 V-DC                                                                                                                                                                                       |                          |
| Eingänge                   | 1 programmierbarer Eingang für Lichtschranken mit 2-Draht-Verkabelung<br>1 programmierbarer Eingang mit OSE-Signalverarbeitung und Funktionslogik für OSE-Lichtgitter (12/24 V-DC/max. 0,6 W) |                          |
| Schnittstellen             | MS-Bus RJ14; 2-Draht; OSE                                                                                                                                                                     |                          |
| Schutzart                  | IP00                                                                                                                                                                                          | IP65                     |
| Maße (BxHxT) [mm]          | 45x126x48                                                                                                                                                                                     | 165x220x105              |
| Breite (Teilungseinheiten) | 2,5                                                                                                                                                                                           |                          |



# Zubehör für CS-Steuerungen

## Stecker



### Systemstecker MS-Bus

4-polig, 50 Stück

Für MS-Bus

96186

## Kabel



### Systemkabel

4-polig, 50 m

Für Marantec-Systemverkabelung  
und MS-Bus

8050843

## Werkzeuge



### Crimpzange

für Stecker für Systemverkabelung  
und MS-Bus

Für Marantec-Systemverkabelung  
und MS-Bus

96185