

## Genau aufeinander abgestimmt: Tor, Antrieb und Steuerung



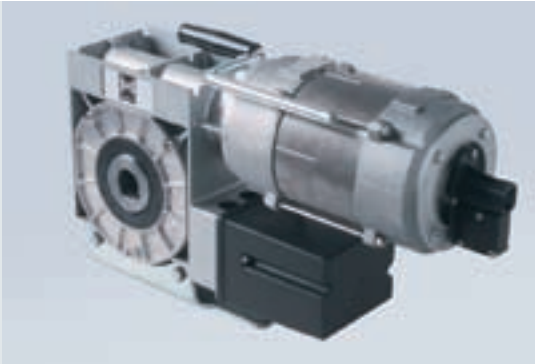
### **Voller Nutzen durch das jeweils perfekte Konzept**

Hörmann Rolltore und Rollgitter sind ein praxisorientiertes, wirtschaftliches Konzept. Sie sind ausgerichtet auf die unterschiedlichen Betriebsabläufe sowie auf lange und zuverlässige Funktion.

Bei allen Toren mit Steck- und Kettenantrieb sind Antrieb und Steuerung montagefreundliche Einzelkomponenten und steckerfertig vorbereitet.

# Antriebe

## Bedienungs- und Steuerungsmöglichkeiten



### Steckantrieb

Der ideale Antrieb für kleinere bis mittlere Rolltore und Rollgitter. Ausgestattet mit integrierter Fangvorrichtung. Unsere Empfehlung: Kombinieren Sie beim Rolltor classic den Aufsteckantrieb mit dem vorteilhaften Hörmann ZAK System. Siehe Seiten 14-15



### Kettenantrieb

Der leistungsstarke Antrieb für große Rolltore. Ausgestattet mit Steckverbindungen für Netz- und Steuerleitungen. Serienmäßig mit separater Fangvorrichtung. Siehe Seite 30



### Rohrantrieb

Die Lösung für kleine Tore mit besonders geringem seitlichen Einbauraum und wenigen Tor-Betätigungen pro Tag. Serienmäßig mit separater Fangvorrichtung.



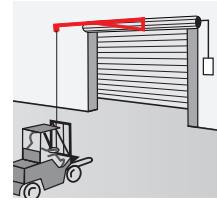
### WA 300 R S4

Der kompakte Antrieb mit integrierter Steuerung lässt sich einfach am Rolltor / Rollgitter SB montieren bzw. nachrüsten.

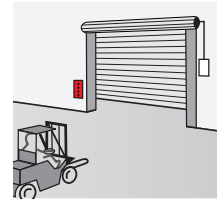
- Soft-Start und Soft-Stop für ruhigen Torlauf
- Kein zusätzlicher Seitenanschlag erforderlich
- Kraftbegrenzung in Richtung »Tor auf«
- Nur ca. 1 Watt Stromaufnahme im Stand-By
- Serienmäßige Wartungsentriegelung
- Serienmäßiger Drucktaster DTH R

#### Optional

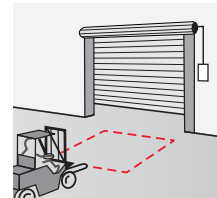
- Gesicherte Entriegelung SE vom Boden aus
- Gesicherte Entriegelung außen, ASE in abschließbarem Druckguss-Gehäuse
- Not-Akku zur Überbrückung von Netzspannungsausfällen



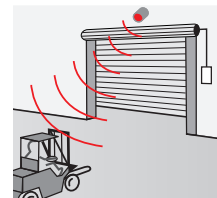
Zugschalter



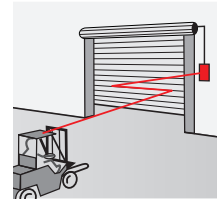
Drucktaster  
Grobhand-Pilztaster



Induktionsschleifen



Radar-Bewegungsmelder,  
Infrarot-Bewegungsmelder  
und Präsenzmelder



Funkfernsteuerungen



Signalleuchte,  
Rundumleuchte,  
Blitzleuchte

# Steuerungen

## Kompatible Systemlösungen



### Basis-Steuerung 435 R (400/230 V)

- Steuerung separat vom Antrieb montierbar
- Steuerung und Torblattkomponenten in Schutzklasse IP 65 (Strahlwasser geschützt). Ein Anschluss mit CEE-Stecker entspricht der Schutzklasse IP 44
- Keine Einstellarbeiten am Motor, sondern bequem von der Steuerung aus durch elektronischen Torpositionsgeber
- Mit SKS:  
»Tor Auf/Zu« mit Impuls
- Ohne SKS:  
»Tor Auf« mit Impuls,  
»Tor Zu« mit Totmann-Betrieb
- Status- und Fehler-Anzeige durch LED

### Impuls-Steuerung 445 R (400/230 V)

- Steuerung separat vom Antrieb montierbar
- Steuerung und Torblattkomponenten in Schutzklasse IP 65 (Strahlwasser geschützt). Ein Anschluss mit CEE-Stecker entspricht der Schutzklasse IP 44
- Menü-Auslese von außen ohne Abnahme des Gehäusedeckels durch integrierte 2-fach 7-Segment-Anzeige
- Keine Einstellarbeiten am Motor, sondern bequem von der Steuerung aus durch digitale Endschalter
- Service-Menü mit Wartungs-, Zyklen- und Betriebsstunden-zähler sowie Fehler-Analyse
- Sammel-Störmeldung mit bauseitig individueller Anzeige: akustisch, optisch oder z.B. über Handy.
- Funktionssperre durch Miniaturschloss (umrüstbar auf Profil-Halbzylinder)
- Aufrüstbar auf die Steuerung 460 R statt Komplett-Austausch

### Komfort-Steuerung 460 R (400/230 V)

- Steuerung separat vom Antrieb montierbar
- Extra-Taster für zweite Öffnungshöhe auf dem Gehäusedeckel und integrierte Anschlussklemmen für weitere Befehlsgeber
- Steuerung und Torblattkomponenten in Schutzklasse IP 65 (Strahlwasser geschützt). Ein Anschluss mit CEE-Stecker entspricht der Schutzklasse IP 44
- Menü-Auslese von außen ohne Abnahme des Gehäusedeckels durch integrierte 2-fach 7-Segment-Anzeige
- Keine Einstellarbeiten am Motor, sondern bequem von der Steuerung aus durch digitale Endschalter
- Service-Menü mit Wartungs-, Zyklen- und Betriebsstunden-zähler sowie Fehler-Analyse
- Sammel-Störmeldung mit bauseitig individueller Anzeige: akustisch, optisch oder z.B. über Handy.
- Funktionssperre durch Miniaturschloss (umrüstbar auf Profil-Halbzylinder)

### Komfort-Steuerung B 455 R (230 V)

- Steuerung separat vom Antrieb montierbar
- Steuerung und Torblattkomponenten in Schutzklasse IP 65 (Strahlwasser geschützt). Ein Anschluss mit CEE-Stecker entspricht der Schutzklasse IP 44
- Menü-Auslese von außen ohne Abnahme des Gehäusedeckels durch integrierte 2-fach 7-Segment-Anzeige
- Keine Einstellarbeiten am Motor, sondern bequem von der Steuerung aus durch digitale Endschalter
- Service-Menü mit Wartungs-, Zyklen- und Betriebsstunden-zähler sowie Fehler-Analyse
- Sammel-Störmeldung mit bauseitig individueller Anzeige: akustisch, optisch oder z.B. über Handy.
- Funktionssperre durch Miniaturschloss (umrüstbar auf Profil-Halbzylinder)
- Mit SKS:  
»Tor Auf/Zu« mit Impuls
- Ohne SKS:  
»Tor Auf« mit Impuls,  
»Tor Zu« mit Totmann-Betrieb

# Hörmann ist Ihr Partner für die besondere Lösung

Bei Hörmann erhalten Sie das komplette, individuelle Steuerungskonzept aus einer Hand. Von der Einbindung der Hörmann Sondersteuerung in Ihr Steuerungskonzept, über eine komplette Zentralsteuerung für alle Funktionsabläufe bis hin zur PC-basierten Visualisierung sämtlicher Tor- und Verladekomponenten.



**Optional  
Profilhalbzylinder**

Für die Steuerungen:  
445 R, 460 R und B 455 R



**Optional  
Hauptschalter**

Für alle Steuerungen

**Optional  
Standsäule STI 1**  
Zur Montage von  
max. 2 Steuerungen  
mit Zusatzgehäuse.  
Farbe: Weißaluminium  
(ähnlich RAL 9006)  
Abmessungen:  
200 x 60 mm,  
Höhe 1660 mm



**Individuelle  
Produktentwicklung  
im eigenen Hause**



**Modulare Lösungen,  
kompatibel zur  
Hörmann Antriebs-  
technik**



**Kontrollierte Abläufe  
durch Visualisierung  
über ein Bedienpanel  
oder eine Web-  
Applikation**



**Mehr Information  
finden Sie in der Broschüre  
Sondersteuerungssysteme.**

# Zubehör

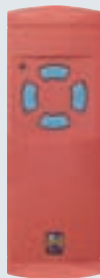
## Funkbedienung, Empfänger



### Industrie-Handsender

#### HSI

Dieser Handsender kann bis zu 1000 Tore ansteuern. Er ist mit Anzeige-Display und komfortablen Kurzwahl-Tasten ausgestattet. Extra große Tasten erleichtern die Bedienung mit Arbeitshandschuhen. Codierungen eines Handsenders lassen sich zeitsparend per Kabel auf weitere Handsender übertragen.



**4-Tasten Handsender HS 4**

**1-Tasten Handsender HS 1**

**4-Tasten Sicherungshandsender HSS 4**  
Zusatzfunktion: Kopierschutz für Handsender-Codierung

**Funk-Codetaster FCT 10b**  
Für bis zu 10 Funk-codes (868 MHz). Mit beleuchtetem Tastenfeld beim ersten Tastendruck.

**Funk Fingerleser FFL 12**  
Für bis zu 12 Funk-codes (868 MHz). Mit beleuchtetem Tastenfeld beim ersten Tastendruck.



**1-Kanal Empfänger HEI 1**

**2-Kanal Empfänger HEI 2**



**1-Kanal Relais-Empfänger HER 1**  
mit potentialfreiem Relais-Ausgang, Frequenz 868 MHz, IP 65, Betriebsspannung 24 V DC/230-240 V AC, ohne Anschlussleitung

**2-Kanal Relais-Empfänger HER 2**  
mit 2 potentialfreien Relais-Ausgängen, Frequenz 868 MHz, IP 65, Betriebsspannung 24 V DC/230-240 V AC, separate Antenne für den Außeneinsatz (IP 65), im sabotagesicheren Alu-Gehäuse, mit 7 m Anschlussleitung, 3-adrig, Auswerteeinheit für den Innenbereich

**4-Kanal Relais-Empfänger HER 4**  
mit 4 potentialfreien Relais-Ausgängen, Frequenz 868 MHz, IP 65, Betriebsspannung 24 V DC/230-240 V AC

# Zubehör

## Drucktaster



### Drucktaster DTH R

Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen mit separater Stopp-Taste.  
Schutzart: IP 65  
Abmessungen:  
90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

**Für die Steuerungen:**  
435 R, 445 R, 460 R, B 455 R  
und integrierte Steuerung  
WA 300 R S4



### Drucktaster DTH RM

Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen mit separater Stopp-Taste.  
Mit Miniaturschloss:  
Die Bedienung des Antriebes wird deaktiviert. Ein Verfahren des Antriebes ist nicht mehr möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten).  
Schutzart: IP 65  
Abmessungen:  
90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

**Für die Steuerungen:**  
435 R, 445 R, 460 R, B 455 R  
und integrierte Steuerung  
WA 300 R S4



### Drucktaster DTH I

Zum Fahren des Tores in die Positionen Tor-Auf/Tor-Zu. Separate Stopp-Taste zur Unterbrechung des Torlaufes. 1/2-Auf-Taste zum Öffnen des Tores bis auf die programmierte Zwischenendlage.  
Schutzart: IP 65  
Abmessungen:  
90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

**Für die Steuerungen:**  
460 R und  
integrierte Steuerung  
WA 300 R S4



### Drucktaster DTH IM

Zum Fahren des Tores in die Positionen Tor-Auf/Tor-Zu. Separate Stopp-Taste zur Unterbrechung des Torlaufes. 1/2-Auf-Taste zum Öffnen des Tores bis auf die programmierte Zwischenendlage.  
Mit Miniaturschloss:  
Die Bedienung des Antriebes wird deaktiviert. Ein Verfahren des Antriebes ist nicht mehr möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten).  
Schutzart: IP 65  
Abmessungen:  
90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

**Für die Steuerungen:**  
460 R und  
integrierte Steuerung  
WA 300 R S4



### Drucktaster DT 02

Öffnen oder Schließen über eine Befehlstaste, separate Halt-Taste.  
Abmessungen:  
65 × 112 × 68 mm (B × H × T)  
Schutzart: IP 65

**Für die Steuerungen:**  
435 R (nur mit SKS), 445 R, 460 R  
und B 455 R



### Drucktaster DT 04

Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen, mit separater Halt-Taste. Öffnen des Tores ganz oder teilweise (durch separaten Taster).  
Abmessungen:  
69 × 185 × 91 mm (B × H × T)  
Schutzart: IP 65

**Für die Steuerungen:**  
460 R und B 455 R



### Drucktaster DTN A 30

Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen. Die Halttaste ist rastend ausgelegt und bleibt nach Betätigung niedergedrückt, um eine Benutzung der Anlage durch Unbefugte auszuschließen. Weitere Betätigung des Tasters nur durch Entsperrung der Halt-Taste mittels Schlüssel möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten).  
Abmessungen:  
66 × 145 × 85 mm (B × H × T)  
Schutzart: IP 65

**Für die Steuerungen:**  
435 R, 445 R, 460 R und B 455 R

**Drucktaster DTP 02**

Öffnen oder Schließen über eine Befehlstaste, separate Halttaste und Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung. Abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich).  
Abmessungen:  
86 x 260 x 85 mm (B x H x T)  
Schutzart: IP 44

**Für die Steuerungen:**  
435 R, 445 R, 460 R und B 455 R

**Drucktaster DTP 03**

Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen. Separate Halttaste und Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung. Abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich).  
Abmessungen:  
68 x 290 x 74 mm (B x H x T)  
Schutzart: IP 44

**Für die Steuerungen:**  
435 R, 445 R, 460 R und B 455 R

**Not-Aus-Taster DTN 10**

Zum schnellen Außerbetrieb setzen der Toranlage. Taster (Pilzknopf) rastend Aufputzmontage  
Abmessungen:  
93 x 93 x 95 mm (B x H x T)  
Schutzart: IP 65

**Für die Steuerungen:**  
435 R, 445 R, 460 R, B 455 R  
und integrierte Steuerung  
WA 300 R S4

**Not-Aus-Taster DTNG 10**

Zum schnellen Außerbetrieb setzen der Toranlage. Grobhandtaster rastend Aufputzmontage  
Abmessungen:  
93 x 93 x 95 mm (B x H x T)  
Schutzart: IP 65

**Für die Steuerungen:**  
435 R, 445 R, 460 R, B 455 R  
und integrierte Steuerung  
WA 300 R S4

Die abschließbare Funktion dient zum Unterbrechen der Steuerspannung und setzt die Funktion der Befehlsgeräte außer Betrieb. Profilhalbzylinder sind nicht im Lieferumfang der Drucktaster enthalten.



# Zubehör

## Codetaster, Schlüsseltaster, Standsäule



### Codetaster CTR 1b, CTR 3b

Die Codetaster CTR 1b und CTR 3b bieten große Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen. Sie geben einfach Ihren persönlichen Zahlencode ein und brauchen keinen Schlüssel mehr.

Mit der Komfortversion CTR 3b können Sie ein zweites Tor öffnen und die Außenbeleuchtung einschalten oder ein Tor in Richtungswahl bedienen.

#### Abmessungen:

80 × 110 × 17 mm (B × H × T)

Decoder-Gehäuse:

140 × 130 × 50 mm (B × H × T)

Schutzart Tastenfeld: IP 65

Schutzart Decoder-Gehäuse: IP 54

Schaltleistung: 2,5A/30V DC

500 W/250V AC

### Fingerleser FL 12, FL 100

Ihr Fingerabdruck genügt und Sie öffnen Ihr Rolltor / Rollgitter sicher und komfortabel. Den Fingerleser erhalten Sie in zwei Versionen, als FL 12 für 12 bzw. als FL 100 für 100 speicherbare Fingerabdrücke.

#### Abmessungen:

80 × 110 × 39 mm (B × H × T)

Decoder-Gehäuse:

70 × 275 × 50 mm (B × H × T)

Schutzart Leseeinheit: IP 65

Schutzart Decoder-Gehäuse: IP 56

Schaltleistung: 2,0 A/30V DC

### Transpondertaster TTR 100, TTR 1000

Die komfortable Art, wenn mehrere Personen Zugang zur Halle haben.

Sie halten einfach den Transponderschlüssel mit Ihrem persönlichen Code ca. 2 cm vor das Lesegerät. Berührungslos! Das ist bei Dunkelheit besonders vorteilhaft. 2 Schlüssel werden mitgeliefert. Für max. 100 Transponderschlüssel (TTR 100) bzw. 1000 Transponderschlüssel (TTR 1000) geeignet.

#### Abmessungen:

80 × 110 × 17 mm (B × H × T)

Decoder-Gehäuse:

140 × 130 × 50 mm (B × H × T)

Schutzart Transponderfeld: IP 65

Schutzart Decoder-Gehäuse: IP 54

Schaltleistung: 2,5 A/30V DC

500 W/250V AC



### Schlüsseltaster ESA 30 mit 3 Schlüsseln

Aufputzausführung  
Funktion Impuls oder Auf/Zu wählbar

Abmessungen:  
73 × 73 × 50 mm (B × H × T)

Schutzart: IP 54

### Schlüsseltaster ESU 30 mit 3 Schlüsseln

Unterputzausführung  
Funktion Impuls oder Auf/Zu wählbar

Abmessungen der Schalterdose:  
60 mm (d), 58 mm (T)  
Abmessungen der Blende:

90 × 100 mm (B × H)

Aussparung im Mauerwerk:  
65 mm (d), 60 mm (T)  
Schutzart: IP 54

### Schlüsseltaster STAP mit 3 Schlüsseln

Aufputzausführung  
Funktion Impuls oder Auf/Zu wählbar

Abmessungen:  
80 × 110 × 68 mm (B × H × T)

Schutzart: IP 54

### Schlüsseltaster STUP mit 3 Schlüsseln

Unterputzausführung  
Funktion Impuls oder Auf/Zu wählbar

Abmessungen der Schalterdose:  
60 mm (d), 58 mm (T)  
Abmessungen der Blende:

80 × 110 mm (B × H)

Abmessungen im Mauerwerk:  
65 mm (d), 60 mm (T)  
Schutzart: IP 54

### Standsäule STS 1

Mit Adapter zur Montage von TTR 100, FCT 10 b, CTR 1b / CTR 3 b oder STUP. Die Befehlsgeräte müssen separat bestellt werden. Der Säulenkopf und -Fuß sind in Schiefergrau (ähnlich RAL 7015).

Das Standrohr ist in Weißaluminium (ähnlich RAL 9006) einbrennlackiert.

Abmessungen:  
300 mm (d), 1250 mm (H)  
Schutzart: IP 44

Ausführung mit eingebautem Schlüsseltaster STUP (als Zubehör).



# Zubehör

## Lichtschranken, Lichtgitter, Standsäulen



### Lichtschranke RL 50

Reflexionslichtschranke mit Sender/Empfänger-Baustein und Reflektor.

Die Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung durch die Steuerung getestet. Anschluss über Systemleitung (Länge 2,0 m).

Reichweite max. 6,0 m

Abmessungen:

68 × 97 × 33 mm (B × H × T)

Reflektor:

85 × 85 mm (B × H)

Schutzart: IP 65

### Einweg-Lichtschranke EL 51

Lichtschranke mit separatem Sender und Empfänger.

Die Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung durch die Steuerung getestet.

Anschluss über Systemleitung

Reichweite max. 8,0 m

Abmessungen mit Montagewinkel:

60 × 165 × 43 mm (B × H × T)

Schutzart: IP 65

### Zugtaster ZT 2 mit Seil

Impulsgabe zum Öffnen oder Schließen.

Abmessungen:

60 × 90 × 55 mm (B × H × T)

Länge des Zugseiles: 3,2 m

Schutzart: IP 65

Kragarm KA 1 (ohne Bild)

Ausladung 1680 - 3080 mm

einsetzbar mit ZT 2

### Lichtgitter ELG

Das Lichtgitter überwacht bis zu einer Höhe von 2500 mm die gesamte Schließebene des Tores. So werden auch Fahrzeuge mit Anhängern, die im Torbereich stehen, zuverlässig erkannt und Schäden am Fahrzeug und Tor vermieden. Die einfache Montage an der Torzarge und das problemlose Ausrichten der Sensoren machen das Lichtgitter besonders wirtschaftlich im Einsatz. Zudem lässt sich das Lichtgitter ELG 1 einfach in das Standsäulen-Set STL integrieren.

Versorgungsspannung: 24 V DC

Stromaufnahme: je 100 mA

Reichweite: 0...12 m

Schutzart: IP 65

Sonnenausblendung: 150.000 lux

Betriebstemperatur: -25 °C

bis +55 °C

Auflösung: 60 mm gekreuzt

Lichtquelle: LED-Infrarot

Leitungslänge Sender: 10 m

Leitungslänge Empfänger: 5 m

Höhe: ELG 1 = 1380 mm,

ELG 2 = 2460 mm

### Standsäulen-Set STL

Das Standsäulen-Set besteht aus witterungsbeständigem, eloxiertem Aluminium und ist zur Aufnahme des Lichtgitters ELG 1 vorgerichtet. Die Abdeckungen und die Fußverkleidung sind aus schiefergrauem Kunststoff (ähnlich RAL 7015) gefertigt.



# Zubehör

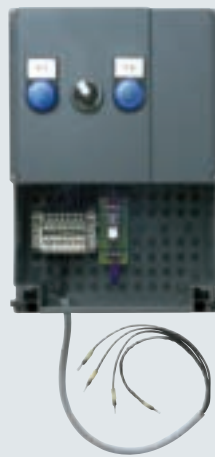
## Zusatzausstattungen, Sondersteuerungen



**Multifunktionsplatine im separaten Zusatzgehäuse oder zum Einbau in bestehendem Gehäuse**  
Endlagenmeldung, Wisch-Impuls, Sammelstörmeldung  
Erweiterungseinheit für Steuerungen 445 R, 460 R, B 455 R  
Abmessungen des Zusatzgehäuses:  
202 × 164 × 130 mm (B × H × T)  
Schutzart: IP 65  
Eine Platine kann optional in die Steuerung montiert werden.



**Digitale Wochenzeitschaltuhr im separaten Zusatzgehäuse**  
Die Schaltuhr kann über einen potentialfreien Kontakt Befehlsgeräte zu- oder ausschalten.  
Erweiterungseinheit für Steuerungen 460 R, B 455 R  
Schaltleistung:  
230 V AC 2,5 A/500 W  
Sommer-/Winterzeit umschaltbar  
Handschtaltung:  
Automatikbetrieb, Schaltungsvorwahl Dauer Ein / Dauer Aus  
Abmessungen des Zusatzgehäuses:  
202 × 164 × 130 mm (B × H × T)  
Schutzart: IP 65

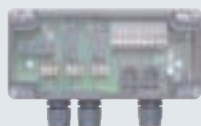


**Anschlusseinheit Sommer / Winter im Zusatzgehäuse**  
Funktion für komplette Toröffnung und freiprogrammierbare Zwischenendlage  
Erweiterungseinheit für Steuerungen 460 R, B 455 R  
Abmessungen des Zusatzgehäuses:  
202 × 164 × 130 mm (B × H × T)  
Schutzart: IP 65



**Induktionsschleife DI 1 im separaten Zusatzgehäuse**  
Geeignet für eine Induktionsschleife. Der Detektor verfügt über einen Schließer und einen Wechsler.

**Induktionsschleife DI 2 (ohne Abb.) im separaten Zusatzgehäuse**  
Geeignet für zwei getrennte Induktionsschleifen. Der Detektor verfügt über zwei potentialfreie Schließkontakte. Einstellbar auf Impuls oder Dauerkontakt. Richtungserkennung möglich.  
Abmessungen des Zusatzgehäuses:  
202 × 164 × 130 mm (B × H × T)  
Schaltleistung:  
DI 1: Kleinspannung 2 A, 125 V A/60 W  
DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA, (ohmsche Last AC)  
Lieferung: ohne Schleifenkabel



**UAP 300 für WA 300 R S4**  
Für Impulswahl, Teilöffnungsfunktion, Endlagenmeldung und Signalleuchtenanschluss mit 2 m Systemleitung  
Schutzart: IP 65  
Schaltleistung max.:  
30 V DC / 2,5 A (ohmsche Last)  
250 V AC / 500 W (ohmsche Last)  
Abmessungen: 110 × 45 × 40 mm (B × H × T)



**Radar-Bewegungsmelder RBM 2**  
Für Impuls »Tor-Auf« mit Richtungserkennung  
Max. Montagehöhe: 6 m  
Abmessungen:  
155 × 132 × 58 mm (B × H × T)  
Kontaktbelastung:  
24 AC/DC, 1 A bei ohmscher Last  
Schutzart: IP 65

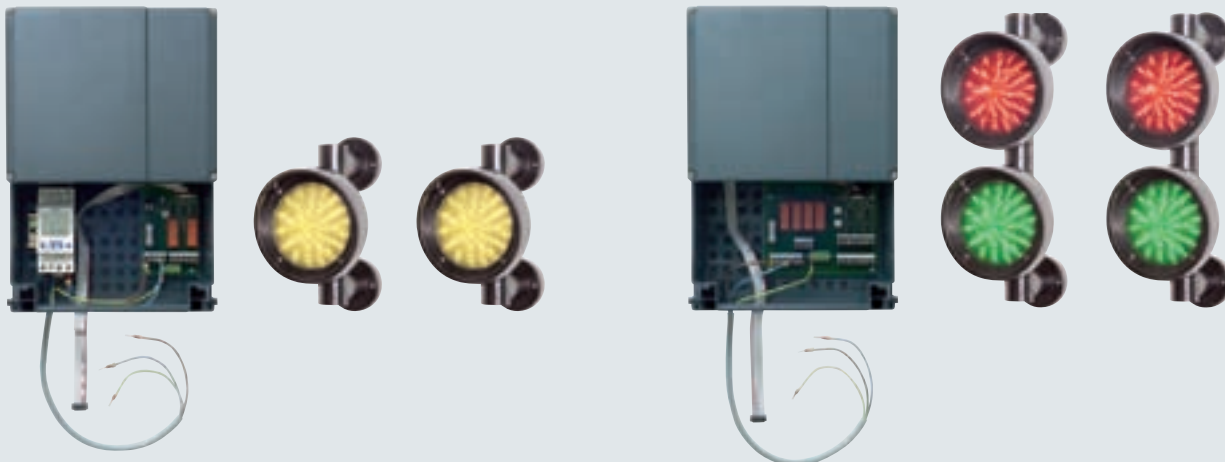
**Fernbedienung für Radar-Bewegungsmelder optional**



**Schleifenkabel für Induktionsschleife**  
Rolle à 50,0 m  
Kabelbezeichnung: SIAF  
Querschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>  
Farbe: Braun

# Zubehör

## Signalleuchtenanschlüsse, LED-Signalleuchten



### **Signalleuchtenanschluss zum Einbau in bestehendes Gehäuse oder optional im separaten Erweiterungsgehäuse, inkl. 2 Signalleuchten Gelb**

Erweiterungseinheit für Steuerung 445 R, 460 R, B 455 R.

Der Signalleuchtenanschluss dient zur optischen Anzeige während der Torbewegung (Wochenzeitschaltuhr, optional für 460 R, B 455 R).

Einsatzmöglichkeiten:

Anfahrtwarnung (für 445 R, 460 R, B 455 R),  
automatischer Zulauf (460 R, B 455 R).

Nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit (0-480 s) blinken die Signalleuchten während der eingestellten Vorwarnzeit (0-70 s).

Abmessungen der Ampel:

180 × 250 × 290 mm (B × H × T)

Abmessungen des Zusatzgehäuses:

202 × 164 × 130 mm (B × H × T)

Kontaktbelastung: 250 V AC : 2,5 A/500 W

Schutzart: IP 65

Material der Ampeln:

hochwertiges Aluminiumgehäuse,  
pulverbeschichtet

### **Fahrbahnregelung im separaten Zusatzgehäuse oder zum Einbau in bestehendem Gehäuse, inkl. 2 Signalleuchten Rot/Grün**

Erweiterungseinheit für Steuerung 460 R und B 455 R.

Der Signalleuchtenanschluss dient zur optischen Anzeige für die Einfahrts- und Ausfahrtsregelung (Wochenzeitschaltuhr optional).

Zeit der Grünphase: einstellbar 0-480 s.

Zeit der Räumphase: einstellbar 0-70 s.

Abmessungen der Ampeln:

180 × 410 × 290 mm (B × H × T)

Abmessungen des Zusatzgehäuses:

202 × 164 × 130 mm (B × H × T)

Kontaktbelastung: 250V AC : 2,5 A/500 W

Schutzart: IP 65

Material der Ampeln:

hochwertiges Aluminiumgehäuse,  
pulverbeschichtet