

Inhaltsverzeichnis

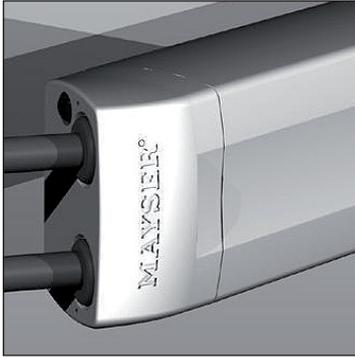
Transpondersystem TRS-S

Transpondersystem TRS-R

Wendelleitungssystem WLS

Kabellaufschiene KLS 77 V2

RadioBandSystem RBS



Produktinformation Transpondersystem TRS-S

Transpondersystem TRS-S – die verschleißfreie Signalübertragung für Schiebetore

Einsatzbereich

Für die Übertragung sicherheitsrelevanter Signale an Toren hat Mayser die im Bereich Bus + Bahn bereits etablierte kabellose Übertragung weiterentwickelt. Basis des kabellosen Übertragungssystems ist die Transpondertechnik. Sie wurde an die speziellen Anforderungen bei Toranlagen angepasst: einfachste Montage und Installation sowie höchste Zuverlässigkeit und Null Verschleiß sind das Ergebnis. Und das auf bewährt hohem Niveau: EN954 Kategorie 3 sowie SIL2 nach IEC 61508. Sicher ist sicher – auch kabellos.



Funktion

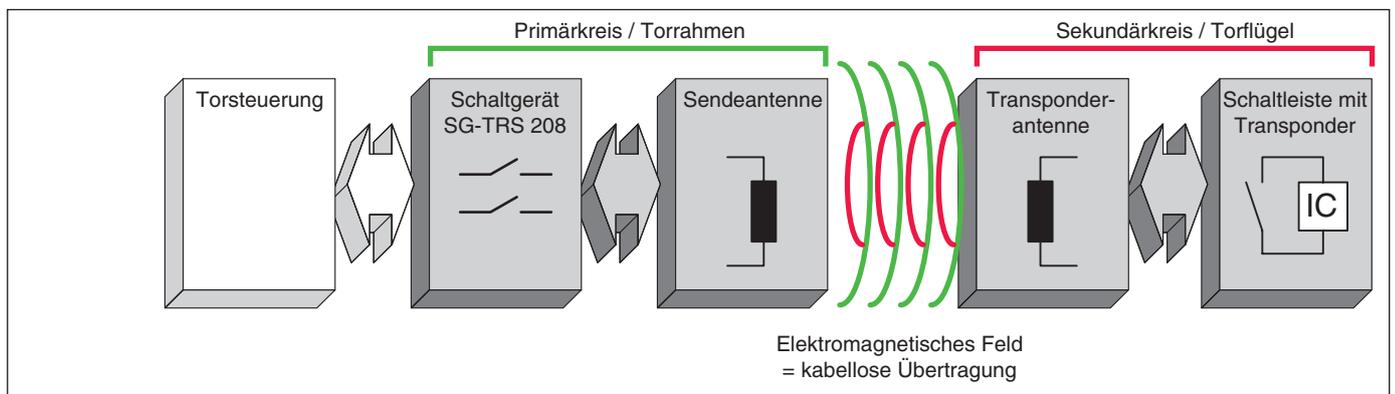
Das Transpondersystem ist ein hochovertolerantes Gesamtsystem, das sich grob betrachtet in zwei Kreise unterteilen läßt:

Der **Primärkreis** ist am Torrahmen befestigt und direkt mit der Torsteuerung verbunden. Er besteht aus

- Sendeantenne, die gleichzeitig die Energiequelle für den Sekundärkreis ist, und
- Schaltgerät mit Anschluss zur Torsteuerung.

Der **Sekundärkreis** ist am beweglichen Torflügel angebracht und besteht aus

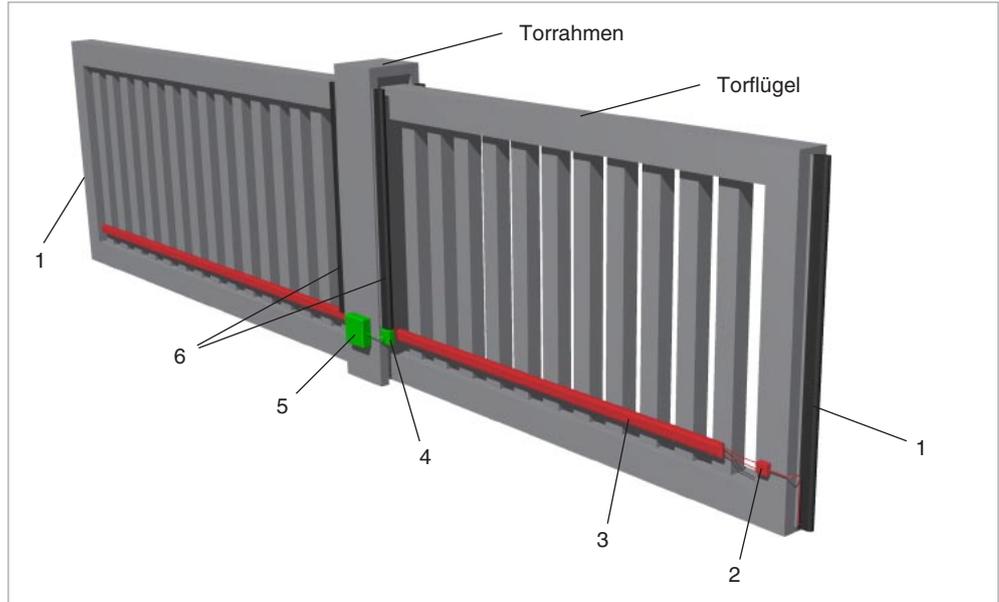
- Schaltleiste,
- Abstimmbox zur schnellen Längenanpassung und
- Transponderantenne.



Auf einen Blick

- einfache und schnelle Montage
- leichte Installation, da unabhängig von Toleranzen des Torsystems
- zum Nachrüsten geeignet
- Sekundärkreis ohne separate Energiequelle
- störsicher gegenüber Funkquellen
- verschleißfrei

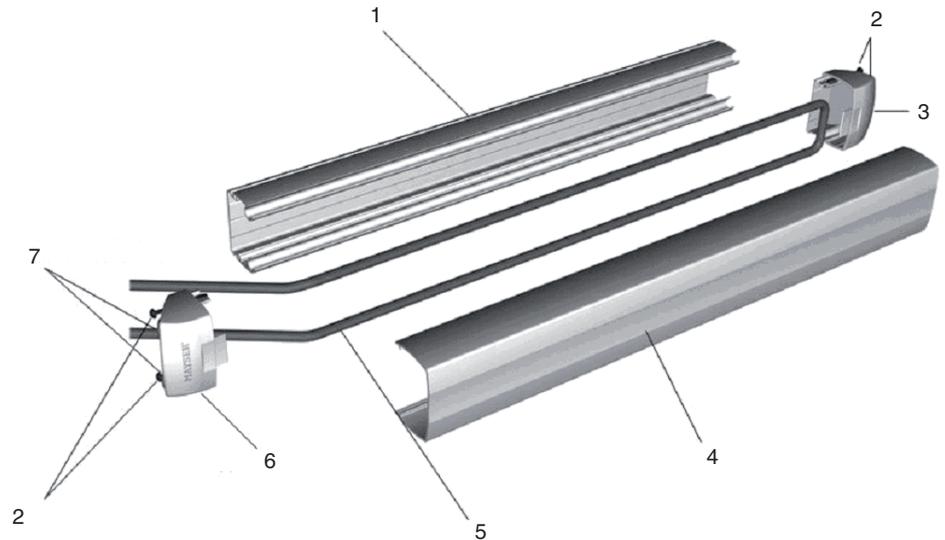
Systemaufbau



Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
1	– –	Schaltleiste, Torflügel SL/TRS SL/BK	inkl. Gummiprofil und Alu-Profil mit integriertem Transponderchip Schaltleiste in BK-Ausführung
2	1004300	Abstimmbox TRS-S 55 AB	für Konfiguration der Transponderantenne, inkl. integriertem Transponderchip für SL/BK
3	7502026 bis 7502041	Transponderantennen-Set TRS-S 55 TS	komplett mit Spulenträger, Antennenkabel und Endkappen-Set (siehe Seite 3)
4	7502366	Sendeantenne TRS-03-M	4,5 m Anschlussleitung für Befestigung auf Metall
5	1004179	Schaltgerät SG-TRS 208/8k2	SIL2, DC 24 V, zweikanalig, 2 Relaiskontakte, Nebenschließkanten-Anschluss für Schaltleisten mit R = 8k2
6	– –	Schaltleiste, Torrahmen SL/W8k2 SL/BK	inkl. Gummiprofil und Alu-Profil mit Überwachungs-Widerstand 8k2 in BK-Ausführung

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot für Großabnehmer.

Transponder-
antennen-Set
TRS-S 55 TS

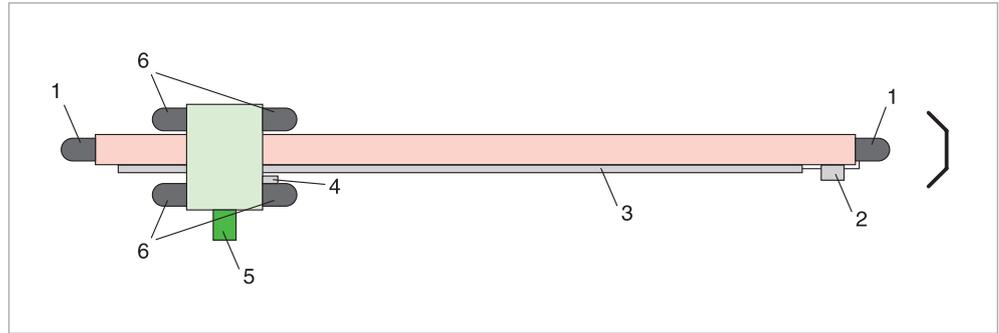


- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Spulenträger Unterteil TRS 55 | 5 Antennenkabel für TRS-S 55 |
| 2 Befestigungsschrauben für Endkappe | 6 Endkappe für TRS-S 55 |
| 3 Endkappe für TRS 55 | 7 Kabeldurchführungsstüben TRS-S 55 |
| 4 Spulenträger Oberteil TRS 55 | |

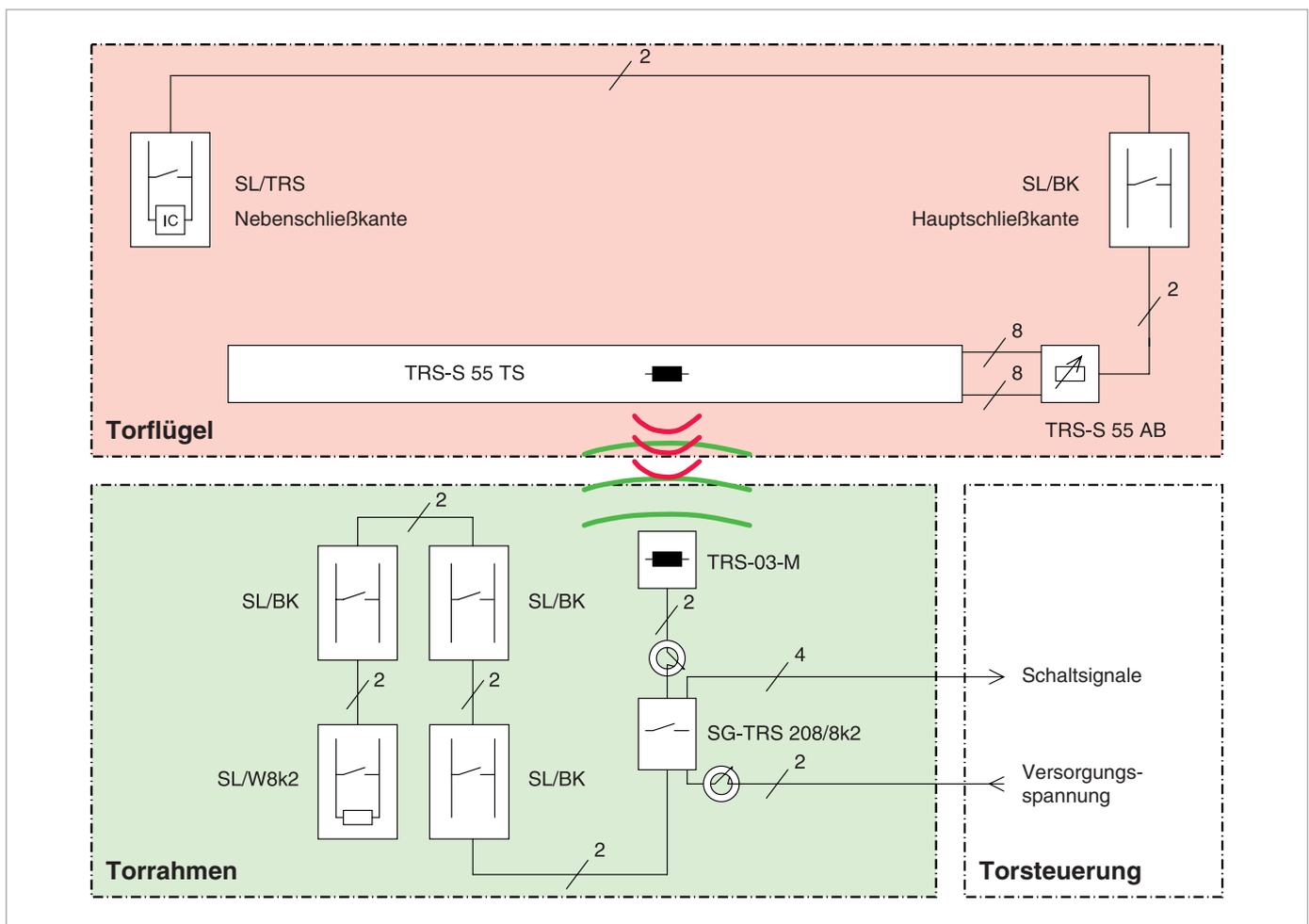
Transponderantennen-Set TRS-S 55 TS komplett Bestell-Nr.	Fahrtweg maximal FW [m]	Systemlänge L_S [m]	Antennenkabel für TRS-S 55 L_A [m]
7502026	3,0	3	7,0
7502027	4,0	4 = 2+2	9,0
7502028	5,0	5 = 3+2	11,0
7502029	6,0	6 = 3+3	13,0
7502030	7,0	7 = 3+2+2	15,0
7502031	8,0	8 = 3+3+2	17,0
7502032	9,0	9 = 3+3+3	19,0
7502033	10,0	10 = 3+3+2+2	21,0
7502034	11,0	11 = 3+3+3+2	23,0
7502035	12,0	12 = 3+3+3+3	25,0
7502036	13,0	13 = 3+3+3+2+2	27,0
7502037	14,0	14 = 3+3+3+3+2	29,0
7502038	15,0	15 = 3+3+3+3+3	31,0
7502039	16,0	16 = 3+3+3+3+2+2	33,0
7502040	17,0	17 = 3+3+3+3+3+2	35,0
7502041	18,0	18 = 3+3+3+3+3+3	37,0

Hinweis: Der maximal mögliche Fahrtweg FW ist abhängig von der individuellen Konfiguration. Beachten Sie die Bestellbeispiele.

Bestellbeispiel 1



Schiebetor mit Fahrweg FW = 7,2 m.
Torflügel mit 2 Schließer-Schaltleisten (1), je eine pro Schließkante.
Torrahmen mit 4 Schließer-Schaltleisten (6), je eine pro Nebenschließkante.

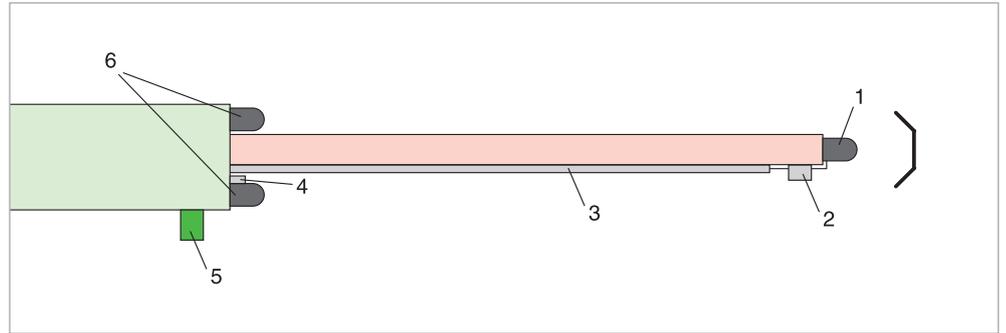


für Torflügel (Sekundärkreis)		Bestell-Nr.
1x	Transponder-Schaltleiste SL/TRS (1)	-
1x	Schließer-Schaltleiste SL/BK (1)	-
1x	Abstimmbox TRS-S 55 AB (2)	1004300
1x	Transponderantennen-Set TRS-S 55 TS, 8 m (3)	7502031

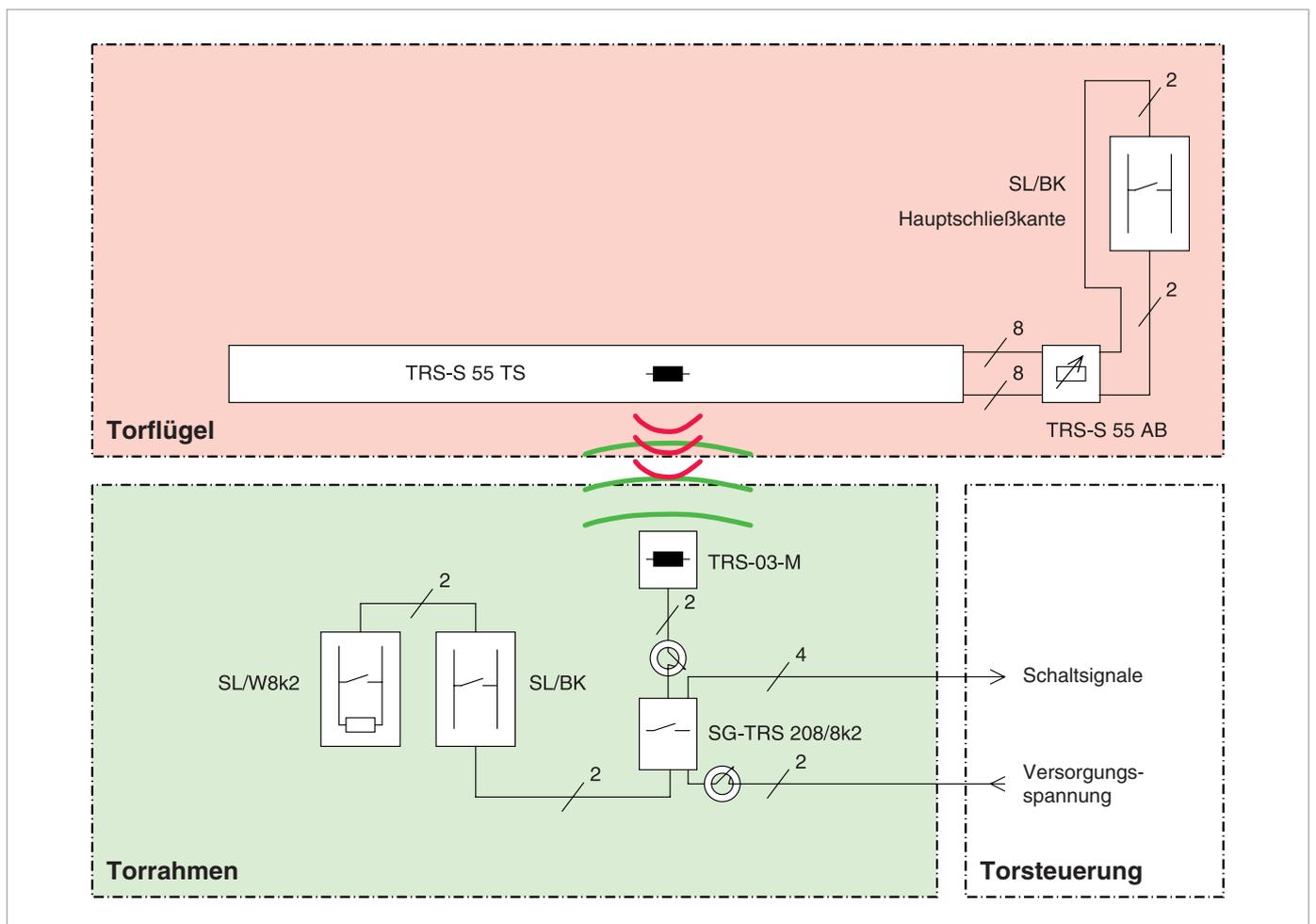
Hinweis: Bei dieser Konfiguration beträgt der maximal mögliche Fahrweg $FW_{max} = 16,0$ m.

für Torrahmen (Primärkreis)		Bestell-Nr.
1x	Sendeantenne TRS-03-M (4)	7502366
1x	Schaltgerät SG-TRS 208/8k2 (5)	1004179
3x	Schließer-Schaltleiste SL/BK (6)	-
1x	Schließer-Schaltleiste SL/W8k2 (6)	-

Bestellbeispiel 2



Schiebetor mit Fahrweg FW = 3,8 m.
Torflügel mit 1 Schließer-Schaltleiste (1) an der Hauptschließkante.
Torrahmen mit 2 Schließer-Schaltleisten (6), je eine pro Nebenschließkante.

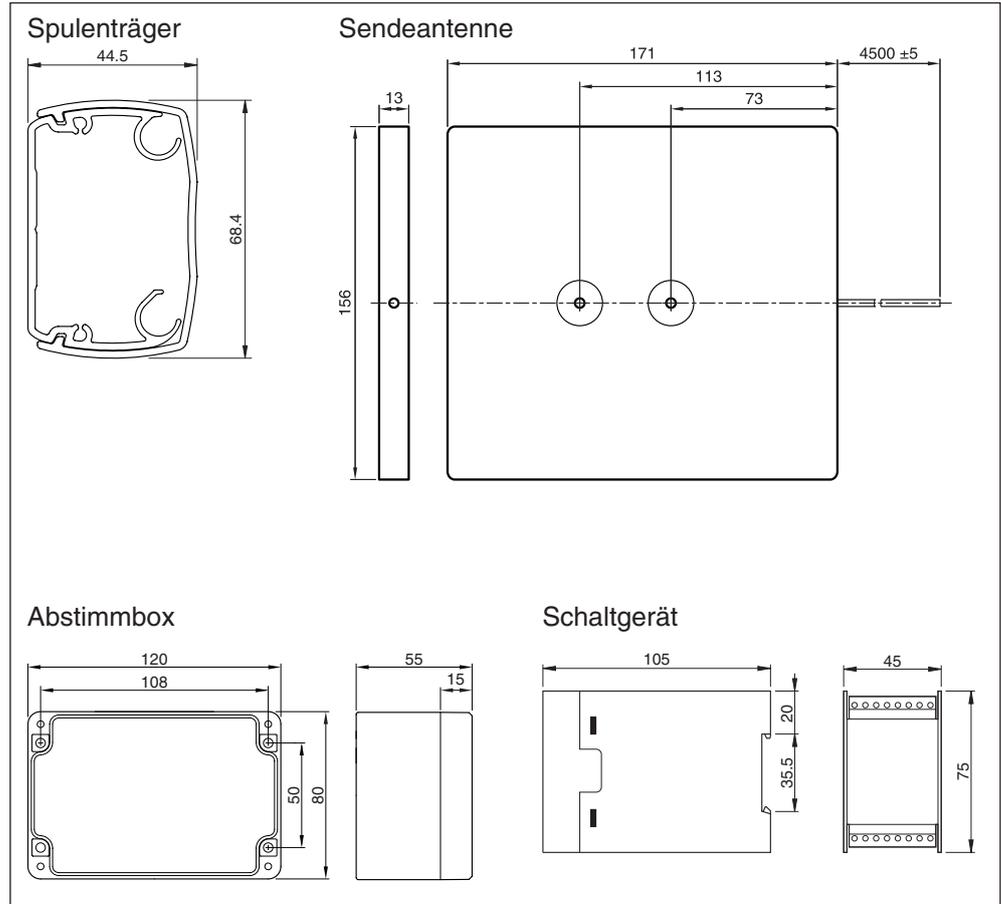


für Torflügel (Sekundärkreis)	Bestell-Nr.
1x Schließer-Schaltleiste SL/BK (1)	–
1x Abstimmbbox TRS-S 55 AB (2)	1004300
1x Transponderantennen-Set TRS-S 55 TS, 4 m (3)	7502027

Hinweis: Bei dieser Konfiguration beträgt der maximal mögliche Fahrweg $FW_{max} = 18,0$ m.

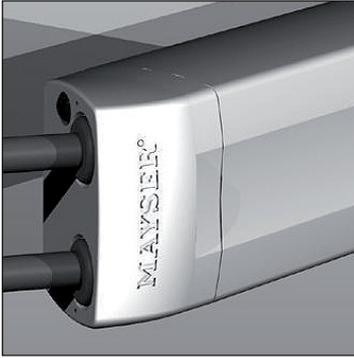
für Torrahmen (Primärkreis)	Bestell-Nr.
1x Sendeantenne TRS-03-M (4)	7502366
1x Schaltgerät SG-TRS 208/8k2 (5)	1004179
1x Schließer-Schaltleiste SL/BK (6)	–
1x Schließer-Schaltleiste SL/W8k2 (6)	–

Maße



Technische Daten

Sicherheit:	
Standards	ISO 13849-1:2006 Kategorie 3, EN 12978, EN 13241-1, SIL2 nach IEC 61508
System	toleriert Torschwankungen bis zu 40 mm (bei 8 m Systemlänge)
Schutzart:	
Antennen, Abstimmbox	IP66
Schaltgerät	IP20
Temperaturbereich:	
Antennen, Abstimmbox	-25 °C bis +55 °C
Schaltgerät	-25 °C bis +55 °C
Spulenträger:	witterungsbeständiges PVC-Profil
Lieferlängen:	3 bis 18 m im 1 m Raster



Produktinformation Transpondersystem TRS-R

Das kabellose Übertragungssystem – für Rolltore, Schnellauftore und Wartungsgruben

Einsatzbereich

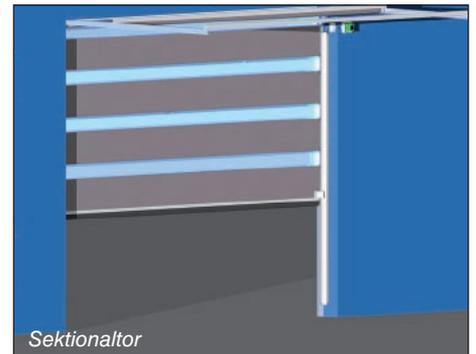
Das neue Transpondersystem TRS-R überträgt sicherheitsrelevante Schaltsignale jetzt kabellos von der Schaltleiste an die Steuerungseinheit. Und das an Roll-, Sektional- und Schnellauftoren sowie an Brandschutztüren und Wartungsgruben. Im Gegensatz zur aufwändigen und anfälligen kabelgebundenen Signalübertragung ist das Transpondersystem TRS-R eine verschleißarme, wartungsfreie Lösung. Und das aufbewährt hohem Niveau: EN 954 Kategorie 3 sowie SIL2 nach IEC 61508. Sicher ist sicher – auch kabellos.

Das Transpondersystem ist ein hochtolerantes Gesamtsystem, das sich grob betrachtet in zwei Kreise unterteilen läßt: Der **Primärkreis** ist ortsfest montiert und direkt mit der Torsteuerung verbunden. Er besteht aus

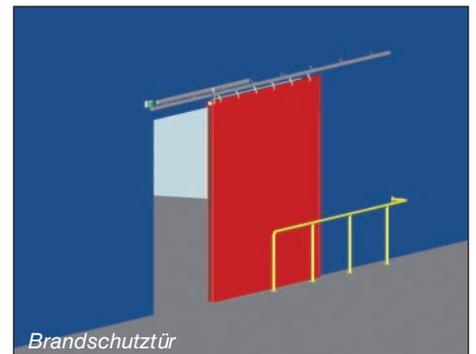
- Sendeantenne, die gleichzeitig die Energiequelle für den Sekundärkreis ist, und
- Schaltgerät mit Anschluss zur Torsteuerung.

Der **Sekundärkreis** ist am beweglichen Torflügel angebracht und besteht aus

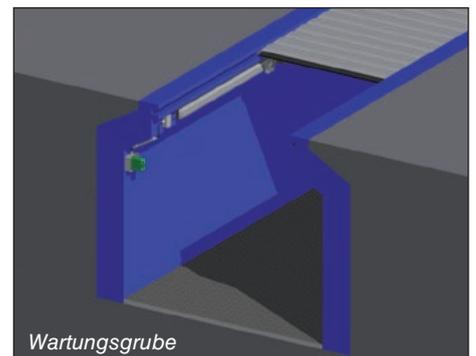
- Schaltleiste und
- Transponderantenne.



Sektionaltor



Brandschutztür

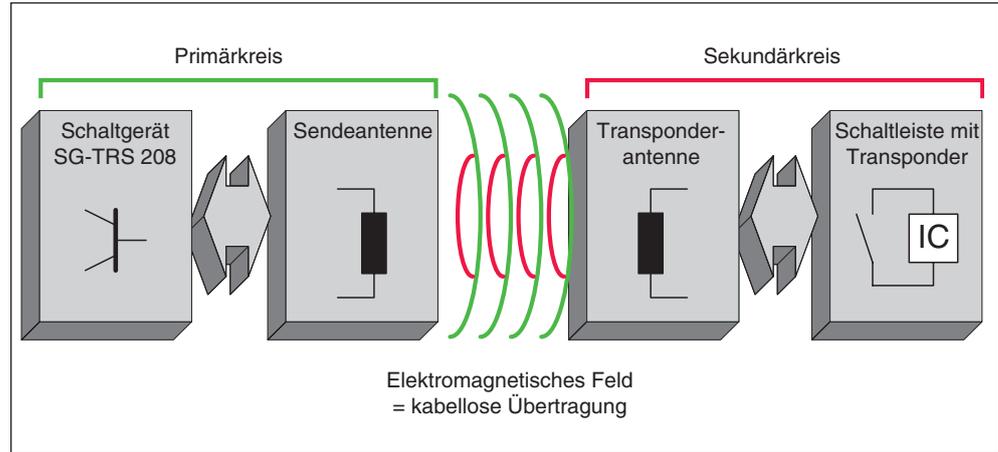


Wartungsgrube

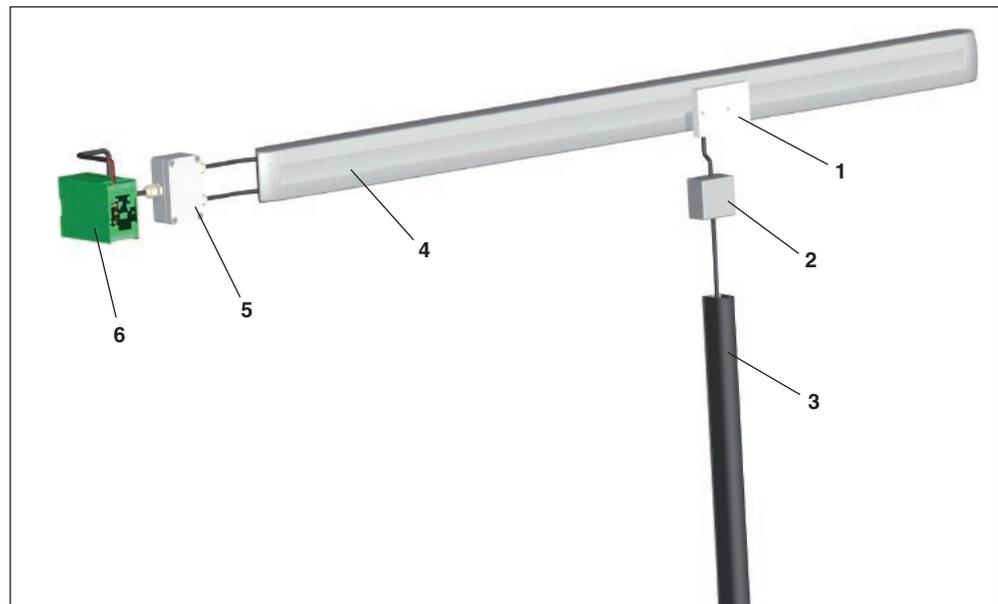
Auf einen Blick

- einfache und schnelle Montage
- optimal für engste Raumverhältnisse
- SIL2 nach IEC 61508
- keine separate Energiequelle wie Akku oder Batterie für Schaltleiste (passives System)
- zum Nachrüsten geeignet
- hohe Zuverlässigkeit
- verschleißfrei, wartungsarm
- unempfindlich gegenüber Umwelteinflüssen wie Eis, Schnee, Wasser oder Schmutz

Funktion

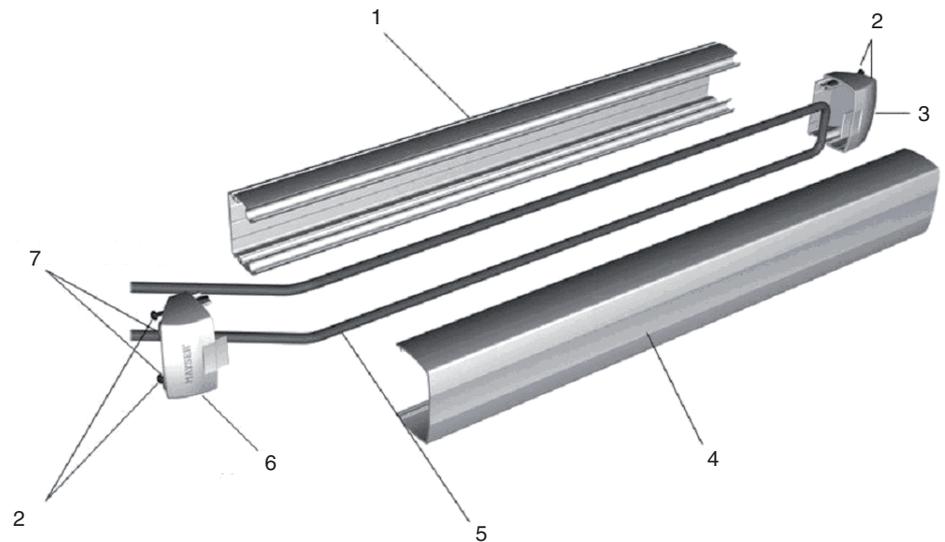


Systemaufbau



Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Bemerkung
1	7501107 7501200	Transponderantenne TRS-01-M TRS-01-K	4,5 m Anschlussleitung für Befestigung auf Metall für Befestigung auf Kunststoff
2	7502163	Klemmkasten TRS-R-SL	für Verkabelung zwischen Schaltleiste und Transponderantenne
3	–	Schaltleiste SL/TRS	inkl. Gummiprofil und Alu-Profil mit integriertem Transponderchip
4	7502124 bis 7502139	Sendeantennenset TRS-R 55	komplett mit Spulenträger, Antennenkabel und Endkappen-Set (siehe Seite 3)
5	7502162	Klemmkasten TRS-R-ANT	für Verkabelung zwischen Sendeanenne und Schaltgerät
6	1004179 1004180	Schaltgerät SG-TRS 208/8k2 SG-TRS 208/NC	SIL2, DC 24 V, zweikanalig, 2 Relaiskontakte, Nebenschließkanten-Anschluss für Schaltleisten mit R = 8,2 kΩ Öffner-Schaltleisten

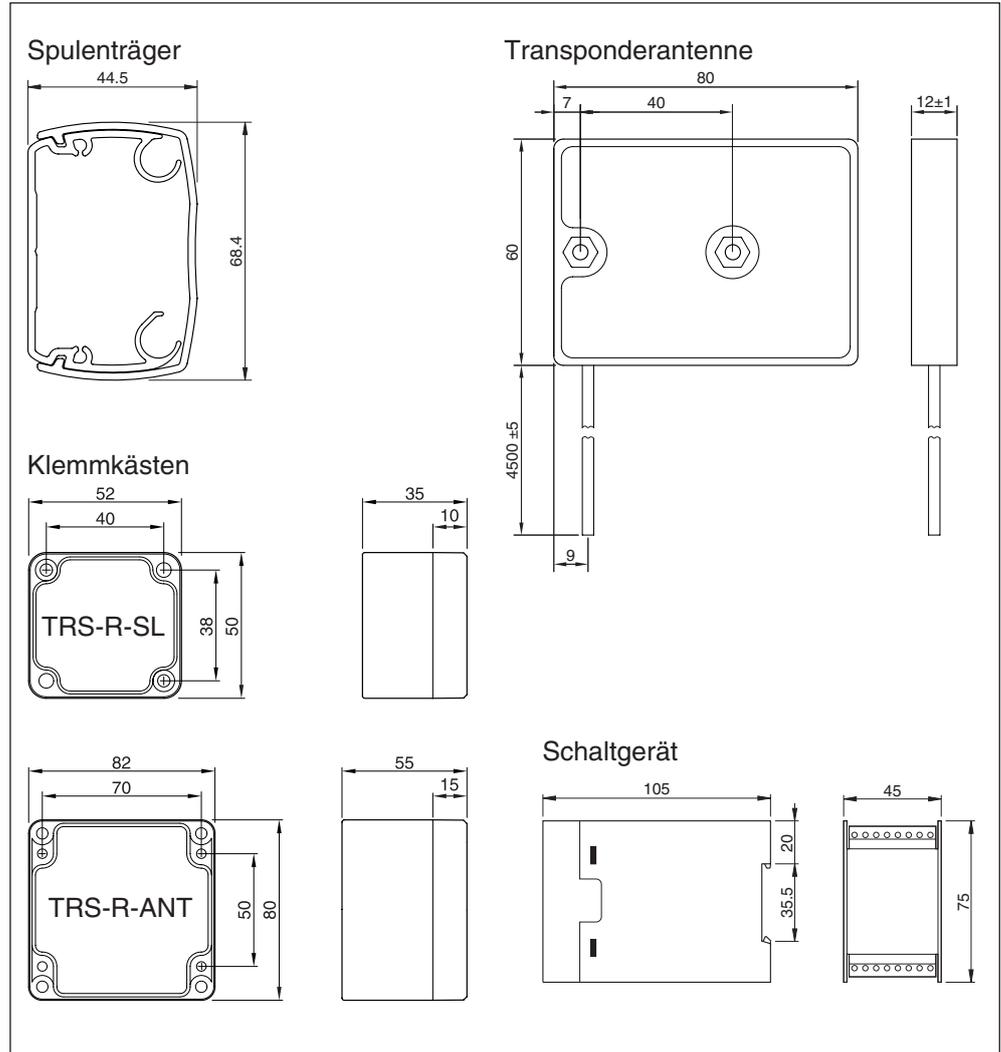
Sendeantennen-Set
TRS-R



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Spulenträger Unterteil TRS 55 | 5 Antennenkabel für TRS-R 55 |
| 2 Befestigungsschrauben für Endkappe | 6 Endkappe für TRS-R 55 |
| 3 Endkappe für TRS 55 | 7 Kabeldurchführungstüllen TRS-R 55 |
| 4 Spulenträger Oberteil TRS 55 | |

Sendeantennen-Set TRS-R 55 komplett Teilenummer	Fahrweg maximal FW [m]	Systemlänge L_s [m]	Antennenkabel für TRS-R 55 L_A [m]
7502124	3,0	3	7,0
7502125	4,0	4 = 2+2	9,0
7502126	5,0	5 = 3+2	11,0
7502127	6,0	6 = 3+3	13,0
7502128	7,0	7 = 3+2+2	15,0
7502129	8,0	8 = 3+3+2	17,0
7502130	9,0	9 = 3+3+3	19,0
7502131	10,0	10 = 3+3+2+2	21,0
7502132	11,0	11 = 3+3+3+2	23,0
7502133	12,0	12 = 3+3+3+3	25,0
7502134	13,0	13 = 3+3+3+2+2	27,0
7502135	14,0	14 = 3+3+3+3+2	29,0
7502136	15,0	15 = 3+3+3+3+3	31,0
7502137	16,0	16 = 3+3+3+3+2+2	33,0
7502138	17,0	17 = 3+3+3+3+3+2	35,0
7502139	18,0	18 = 3+3+3+3+3+3	37,0

Maße



Technische Daten

Sicherheit:	
Standards	EN 954 Kategorie 3, SIL2 nach IEC 61508
System	toleriert Schwankungen bis zu 40 mm (bei 8 m Systemlänge)
Schutzart:	
Antennen, Klemmkästen	IP66
Schaltgerät	IP20
Temperaturbereich:	
Antennen, Klemmkästen	-40 °C bis +70 °C
Schaltgerät	-20 °C bis +50 °C
Spulenträger:	witterungsbeständiges PVC-Profil
Lieferlängen:	3 bis 18 m im 1 m Raster



Produktinformation Wendelleitungs- system WLS

WLS – der Inbegriff für Langlebigkeit

Einsatzbereich

Das **Wendelleitungssystem** (WLS) wird eingesetzt als geschützte Führung von Leitungen im Tor- und Anlagenbau. Vorzugsweise dient das System zur sicheren Signalübertragung zwischen taktilen Signalgebern z. B. Schaltleisten und der Antriebssteuerung im Bereich der Gefahrenstellenabsicherung.

Beispiele:

- Vertikale und horizontale Toranlagen
- Maschinenhauben und Fenster
- Wintergärten
- Beschattungseinrichtungen
- Spritzguss- und Textilmaschinen



Funktion

Das System besteht aus einem geschlitzten Aluminium-Profilrohr und einer auf das Profil abgestimmten, abriebfesten und extrem formstabilen Wendelleitung mit Laufwagen. Beim Verfahren des Laufwagens wird die Leitung im Innern des Profilrohrs gestreckt und geht beim Zurückfahren wieder in ihre Ursprungslage zurück. Die aufeinander abgestimmten Komponenten erlauben den Einsatz im Innen- und Außenbereich und werden auch für Toranlagen mit hoher Betriebsspielzahl eingesetzt.

Technische Daten

Leitung:	Spezial-Wendelleitung, doppelt isoliert, verschleißarm
Adernzahl / Querschnitt:	4x 0,14 mm ²
Betriebsspannung:	max. 48 V AC/DC
Belastung bei +25 °C:	max. 1,5 A eff.
Temperaturbereich:	-20 °C bis +80 °C
Führungsprofil:	Aluminium, eloxiert, verwindungssteif
Verfahrgeschwindigkeit:	max. 40 m/min
Fahrwege:	1,5 m bis 23,5 m
Systemlängen:	2,0 m bis 26,0 m in Fixmaßen: 2, 3, 4 und 6 m

Auf einen Blick

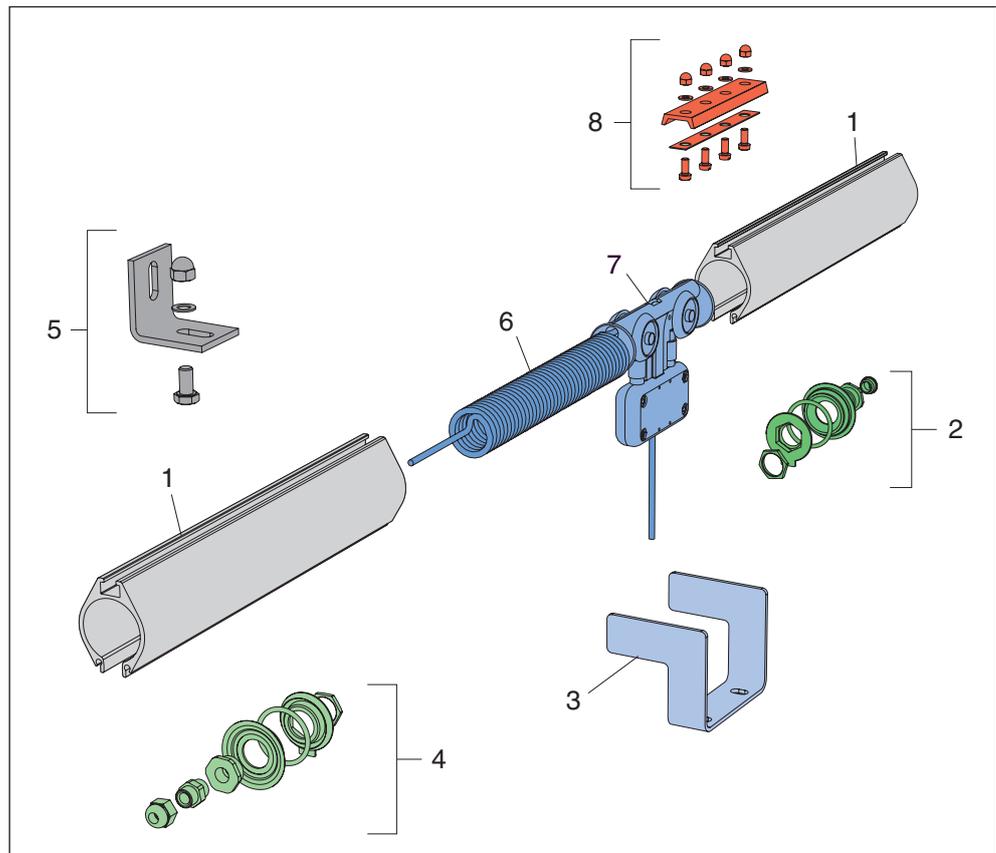
- robuster, einfacher, Aufbau
- einfache und schnelle Montage durch wenige Bauteile im Baukastenprinzip
- wartungsfrei
- kurze Signallaufzeiten ohne Verzögerung, zur Einhaltung der dynamischen Kraft- und Zeitparameter nach EN 12453 und EN 12445



Produktinformation Wendelleitungs- system WLS

**WLS –
der Inbegriff für Langlebigkeit**

Systemaufbau



Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
1	10038-06 ... -09	Profilrohr WLS	Aluminium eloxiert; 2, 3, 4 und 6 m
2	1003792	WLS-Verschlusskappe	geschlossen
3	1003771	Mitnehmergabel für WLS	
4	1003791	WLS-Verschlusskappe	PG 7
6	–	Wendelleitung	4x 0,14 mm ²
7	–	Laufwagen	
8	1003802	Rohrverbinder für WLS	verzinkt
7 + 6	75015-13 ... -24	Wendelleitung mit Laufwagen	4x 0,14 mm ²

Zubehör

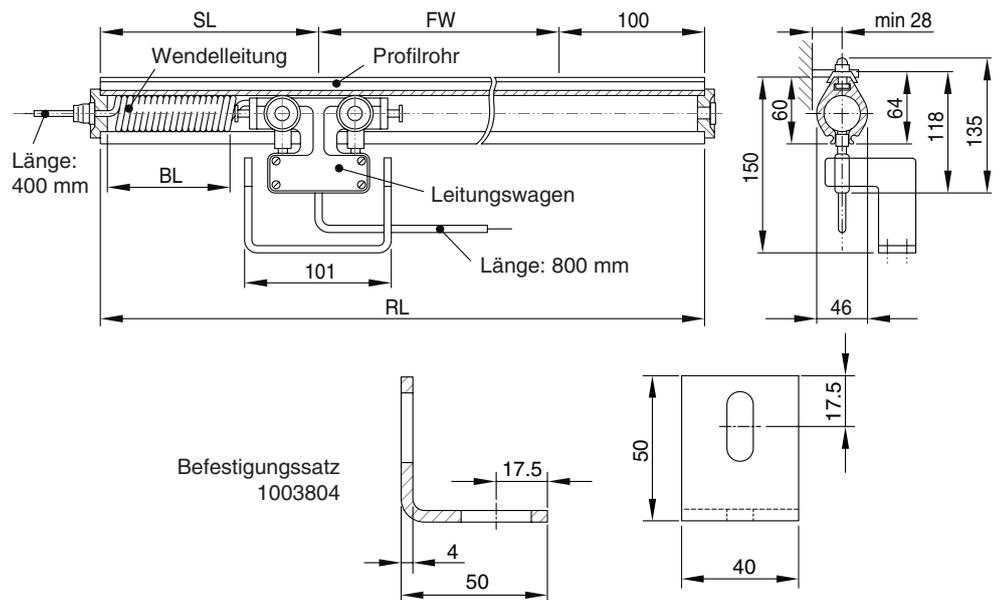
5	1003804	Befestigungssatz für WLS	inkl. Schraube und Mutter
---	---------	--------------------------	---------------------------



Produktinformation Wendelleitungs- system WLS

WLS – der Inbegriff für Langlebigkeit

Maße und Bestellnummern



WLS komplett	WLS-Bausatz ohne Profilrohr	Wendelleitung mit Laufwagen	Fahrweg maximal	Länge Profilrohr	Speicher- länge	Blocklänge
Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	FW [m]	RL [m]	SL [m]	BL [m]
7501482	7501501	7501513	1,5	2	0,3	0,12
7501483	7501502	7501514	1,6 ... 2,5	3	0,4	0,29
7501484	7501502	7501514	2,6 ... 3,5	4	0,4	0,29
7501485	7501503	7501515	3,6 ... 4,3	5 = 2+3	0,6	0,46
7501486	7501503	7501515	4,4 ... 5,3	6	0,6	0,46
7501487	7501504	7501516	5,4 ... 6,1	7 = 3+4	0,8	0,63
7501488	7501504	7501516	6,2 ... 7,1	8 = 4+4	0,8	0,63
7501489	7501505	7501517	7,2 ... 8,0	9 = 3+6	0,9	0,80
7501490	7501505	7501517	8,1 ... 9,0	10 = 4+6	0,9	0,80
7501491	7501506	7501518	9,1 ... 9,8	11 = 3+4+4	1,05	0,96
7501492	7501506	7501518	9,9 ... 10,8	12 = 6+6	1,05	0,96
7501493	7501506	7501518	10,9 ... 11,8	13 = 3+4+6	1,05	0,96
7501494	7501507	7501519	11,9 ... 12,6	14 = 2+6+6	1,25	1,13
7501495	7501507	7501519	12,7 ... 13,6	15 = 3+6+6	1,25	1,13
7501496	7501508	7501520	13,7 ... 15,3	17 = 2+3+6+6	1,60	1,48
7501497	7501509	7501521	15,4 ... 17,1	19 = 3+4+6+6	1,80	1,65
7501498	7501510	7501522	17,2 ... 19,0	21 = 3+6+6+6	1,90	1,78
7501499	7501511	7501523	19,1 ... 20,9	23 = 2+3+6+6+6	2,00	1,85
7501500	7501512	7501524	21,0 ... 23,5	26 = 2+6+6+6+6	2,40	2,28

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot für Großabnehmer und Logistikkpakete für Händler.



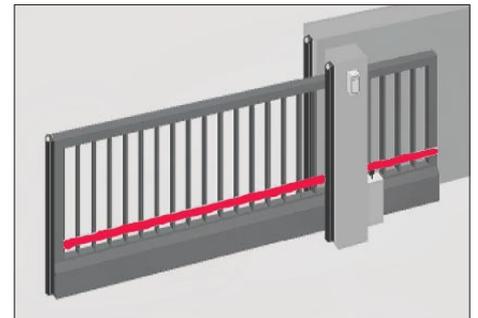
Produktinformation Kabellaufrschiene KLS 77 V2

KLS 77 V2 – einfach, robust und sicher Signale übertragen

Einsatzbereich

Die Signalübertragung von taktilen Signalgebern zur Antriebssteuerung – das ist das Metier der Kabellaufrschiene KLS 77 V2. Sie findet sich sowohl an vertikal oder horizontal verfahrbaren Türen und Toren als auch an geradlinig geführten oder verfahrbaren Maschinen und Einrichtungen, wo Schließkanten mit taktilen Signalgebern abgesichert werden.

Damit ist die KLS 77 V2 eine wichtige Komponente für Sicherheitseinrichtungen an elektrisch betriebenen Toren und Maschinenteilen. Einfach, robust und sicher.

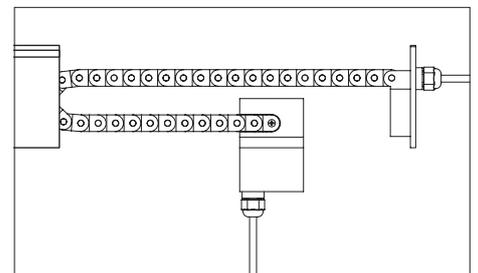


Funktion

Das signalübertragende Kabel liegt gut geschützt in einer verschleißarmen Gleitkette. Kabelverschraubungen an Endkappe und Gleitschlitten fixieren das Kabel.

Die Führung und den Schutz der Gleitkette übernimmt ein robustes Alu-Profil.

Für den unproblematischen Anschluss hat die KLS 77 V2 beidseitig einen Kabelüberhang von ca. 1 m (Standard).



Technische Daten

Kabel: 1x Chainflex	4x 0,5 mm ²	max. 50 V AC / max. 120 V DC max. 5,0 A eff. (bei +25 °C)
1x Kaweflex	4x 0,25 mm ²	max. 48 V AC/DC max. 1,5 A eff. (bei +25 °C)
1x SAB SD200	10x 0,25 mm ²	max. 48 V AC/DC max. 1,5 A eff. (bei +25 °C)
Verfahrgeschwindigkeit:		max. 40 m/min.
Fahrwege:		1,0 m bis 23,8 m
Systemlängen:		Fahrweg + 200 mm
Temperaturbereich:		-30 °C bis +70 °C

Auf einen Blick

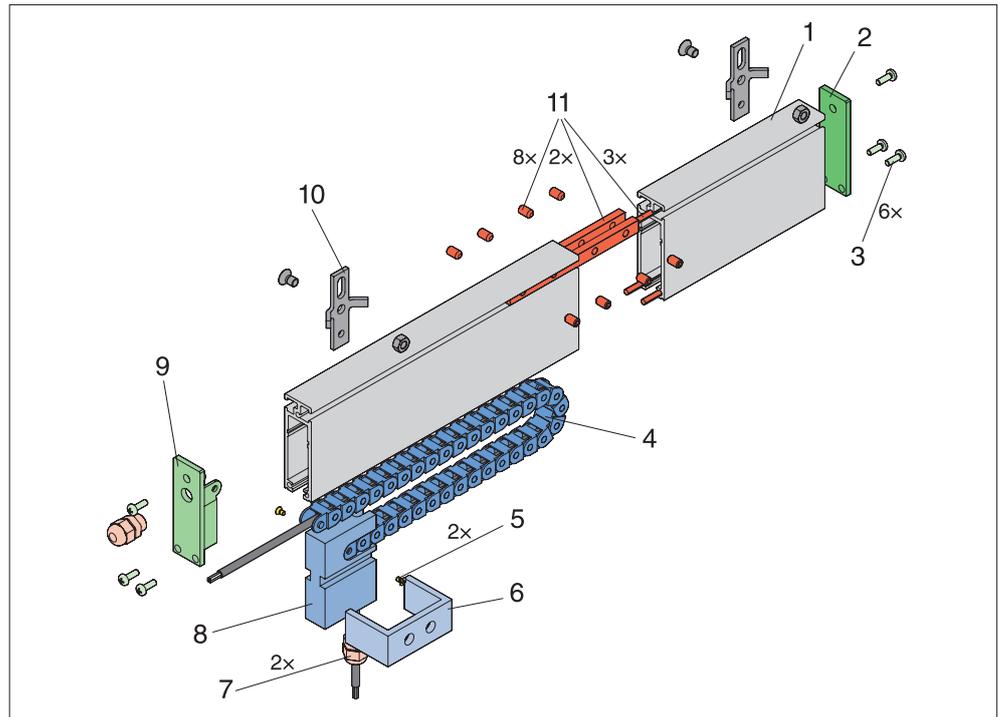
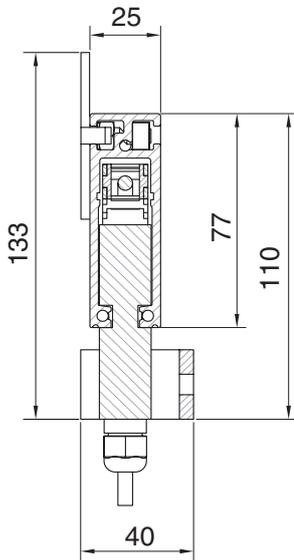
- robuster, einfacher Aufbau
- platzsparende Geometrie
- einfache und schnelle Montage durch wenige Bauteile im Baukastenprinzip
- wartungsarm
- kurze Signallaufzeiten ohne Verzögerung, zur Einhaltung der dynamischen Kraft- und Zeitparameter nach EN 12453 und EN 12445



Produktinformation Kabellaufrschiene KLS 77 V2

**KLS 77 V2 –
einfach, robust und sicher Signale übertragen**

Systemaufbau



Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
1	1003885	Führungsprofil für KLS 77 V2	Aluminium, eloxiert
2	7501910	Endkappe, geschlossen	POM, schwarz
3	1004191	Linseblechschraube 4,8x13	für Endkappen
4	1004032	Gleitkette für KLS 77 V2	PA, verschleißarm
5	1004168	Senkkopfschraube 3x5	für Gleitketten-Befestigung
6	1004136	Mitnehmergabel für KLS 77 V2	Aluminium
7	1003748	Kabelverschraubung PG7	PA, schwarz
	1003900	Klemmprofil für PG7, klein	für 1x Kaweflex
8	7501873	Gleitschlitten für KLS 77 V2	POM, schwarz
9	7501874	Endkappe mit Kabelausgang	POM, schwarz
10	7501663	Befestigungssatz für KLS 77 V2	inkl. Schraube und Sechskantmutter
11	7501662	Profilverbinderset für KLS 77 V2	für KLS 77 V2 > 6 m
		Ersatzteilkit, vormontiert	Pos. 4 + 5 + 7 + 8 + 9 + Kabel



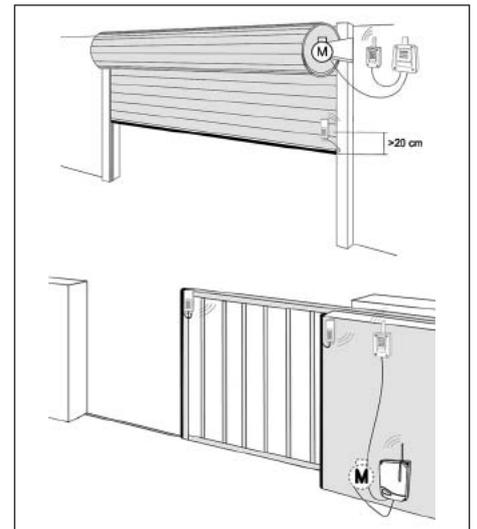
Produktinformation RadioBandSystem RBS – System JCM –

Funkkommunikation für Schaltleisten – die kabellose Übertragungstechnologie

Einsatzbereich

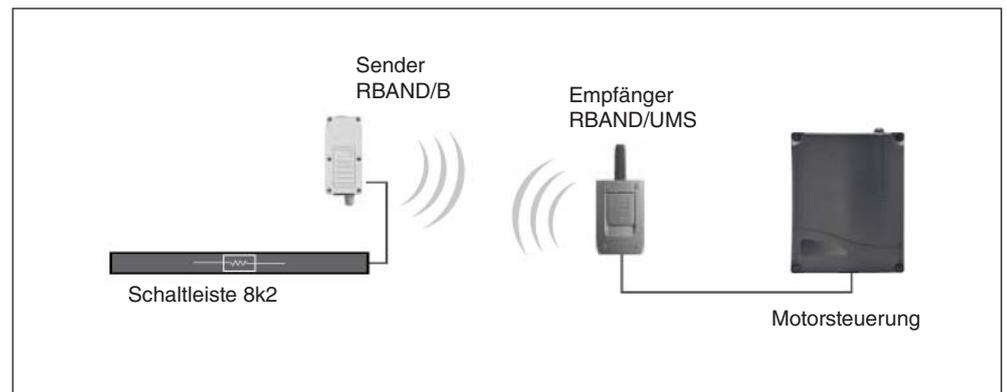
Das RadioBandSystem RBS wurde speziell für Schließkantenabsicherungen an Türen und Toren für Geschäfts- und Wohngebäude entwickelt.

Optimiert für die Übertragung der Signale von Schaltleisten mit Überwachungswiderstand 8k2 wird das RBS direkt an die Motorsteuerung angeschlossen und ist somit ein wirtschaftlicher Ersatz für verschleißbehaftete Spiralkabel oder induktive Systeme. Ob Rolltor, Schwingtor, Schiebetor, Drehflügeltor, Sektionaltor, Falttor, Schnellauftor oder Drehtür – das RadioBandSystem RBS funktioniert zuverlässig und ist dabei sehr einfach in der Montage und Wartung.



Funktion

Mit Hilfe des RadioBandSystems RBS werden Signale drahtlos übertragen: Vom Sender RBAND/B, angeschlossen an die Schaltleiste, per Funk zum Empfänger RBAND/UMS, der für die Motorsteuerung die Schaltleiste simuliert.

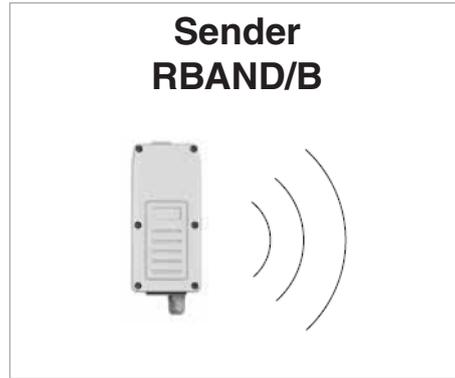


Die Funksignalstärke des Senders wird automatisch an die Übertragungsstrecke angepasst. Das bewirkt sowohl eine gleichbleibend gute Signalqualität als auch eine lange Batterielebensdauer.

Auf einen Blick

- sehr einfache Montage
- für Schaltleisten mit 8k2
- 10 m Reichweite
- entspricht EN 12978 Abschnitt 4.1 b)
- entspricht ISO 13849-1:2006 Kategorie 2 PL c (mit Autotest)
- 1 Empfänger für bis zu 6 Sender

Technische Daten



	RBAND/B	RBAND/UMS
Funksystem	Multifrequenzsystem 2G	Multifrequenzsystem 2G
Frequenz 868 MHz	4-Kanal	4-Kanal
Frequenz 433 MHz	Sicherheitskanal	Sicherheitskanal
Eingänge	1× Schaltleiste 8k2	2× Autotest (Polarität umschaltbar)
Ausgänge	–	2× Simulation Schaltleiste 8k2 oder 1× Simulation Schaltleiste 8k2 1× Batteriestandsanzeige
Funktionseinstellung per	Programmiertaste, Jumper	Programmiertaste, Checktaste, DIP-Schalter, Jumper
Reichweite	10 m	10 m
Spannungsversorgung	DC 3 V (2× 1,5V Alkaline AA)	AC/DC 12 V, AC/DC 24 V
Spannungsbereich	–	DC 9 bis 35 V, AC 8 bis 28 V
Nennstrom	10 mA	255 mA
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre	–
IEC 60529 (Schutzart)	IP65	IP54 (IP65 mit PG-Verschraubung)
Einsatztemperatur	-20 bis +55 °C	-20 bis +85 °C
Abmessungen (B × H × T)	60 × 174 × 23 mm	82 × 190 × 40 mm
Gewicht	155 g (inkl. Batterien)	165 g

Für Ihre Anwendung

- Neueste Generation mit Zweiwegekommunikation (bidirektional) auf Basis 868 MHz
- Zusätzlicher Sicherheitskanal auf Basis 433 MHz
- Batteriespannungsüberwachung aller eingelernten Sender
- Überwachung und automatische Anpassung der Funksignalstärke
- Reaktionszeit des Systems: < 35 ms
- Zwei invertierbare Autotest-Eingänge zur Prüfung der Sicherheitsfunktion beider (Tor-)Laufrichtungen durch die Motorsteuerung
- Zertifiziert nach ISO 13849-1:2006 und EN 12978:2003 Abschnitt 4.1 b)
- Entspricht mit Autotest-Signal von Motorsteuerung der Kategorie 2