

Informationsmaterial

- Leistung aus einer Hand – Kompetenz unter einem Dach
- Telefonliste, Fracht-/ Reparaturpauschalen
- Belastungsdiagramm für Rohre nach DIN 2248
- Schutzarten nach EN 60529

Aufsteck- ELEKTROMATEN SI

„Der Sichere“
mit integrierter Fangvorrichtung

- Für Rolltore, Rollgitter, Sektionaltore ohne Gewichtsausgleich, Hubtore, Schnellauftore, die gegen Absturz gesichert werden müssen

Kettenrad- ELEKTROMATEN KE

- Für Rolltore, Rollgitter, Hubtore

Sektionaltor- ELEKTROMATEN SE

- Für Sektionaltore mit Gewichtsausgleich

Schiebetor- ELEKTROMATEN ST

- Für Schiebetore

Spezial- ELEKTROMATEN

- ELEKTROMATEN in ATEX-Ausführung (SI, KE, SE-ELEKTROMATEN)
- FS-ELEKTROMATEN für Feuerschutztore
- FT-ELEKTROMATEN für Falttore

Fangvorrichtungen

- Für Tore, die gegen Absturz gesichert werden müssen

Torsteuerungen

- Für ELEKTROMATEN mit
- Nockenendschalter NES
 - Digitalem Endschalter DES

Zubehör / Ersatzteile

- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör
- Ersatzteile

0

1

2

3

4

5

6

7

8

Torsteuerungen



Torsteuerungen für Nockenendschalter NES

Wendeschützsteuerung WS 900

Totmann-Torsteuerung TS 956

Automatik-Torsteuerung TS 961

Torsteuerungen für Digitalen Endschalter DES

Totmann-Torsteuerung TS 958

Automatik-Torsteuerung TS 970

Komfort-Torsteuerung TS 981

Universal Befehlssensor System UBS

Systemkomponenten

Ersatzteile / Zubehör

für WS 900 / TS 956 / TS 958 / TS 961 / TS 970 / TS 981

Torsteuerungen für Schiebetor-ELEKTROMATEN ST, für

ELEKTROMATEN in ATEX-Ausführung

sowie für Feuerschutz-ELEKTROMATEN FS

finden Sie in den Kapiteln 4 / 5.

Produktblatt

Preisblatt

7.11

7.69

7.21

7.69

7.31

7.69

7.25

7.71

7.41

7.71

7.51

7.71

7.77

7.78

7.81

7.81

Torsteuerung WS 900

Aufrüstbare Wendeschützsteuerung für GfA-ELEKTROMATEN mit Nockenendschalter NES

Prüfungen und Zertifikate

Baumstergprüft nach DIN EN 12453



Technische Daten

- für alle GfA-ELEKTROMATEN mit Nockenendschalter NES
- bis 3,0 kW Motorleistung
- Versorgungsspannung: 1x230V/N/PE; 3x230V/PE; 3x400V/N/PE; 3x400V/PE
- Steuerspannung 24V AC, 1,2 A
- 2 oder 3 Schütze

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T: 145 x 101 x 209 mm
- Schutzart IP54

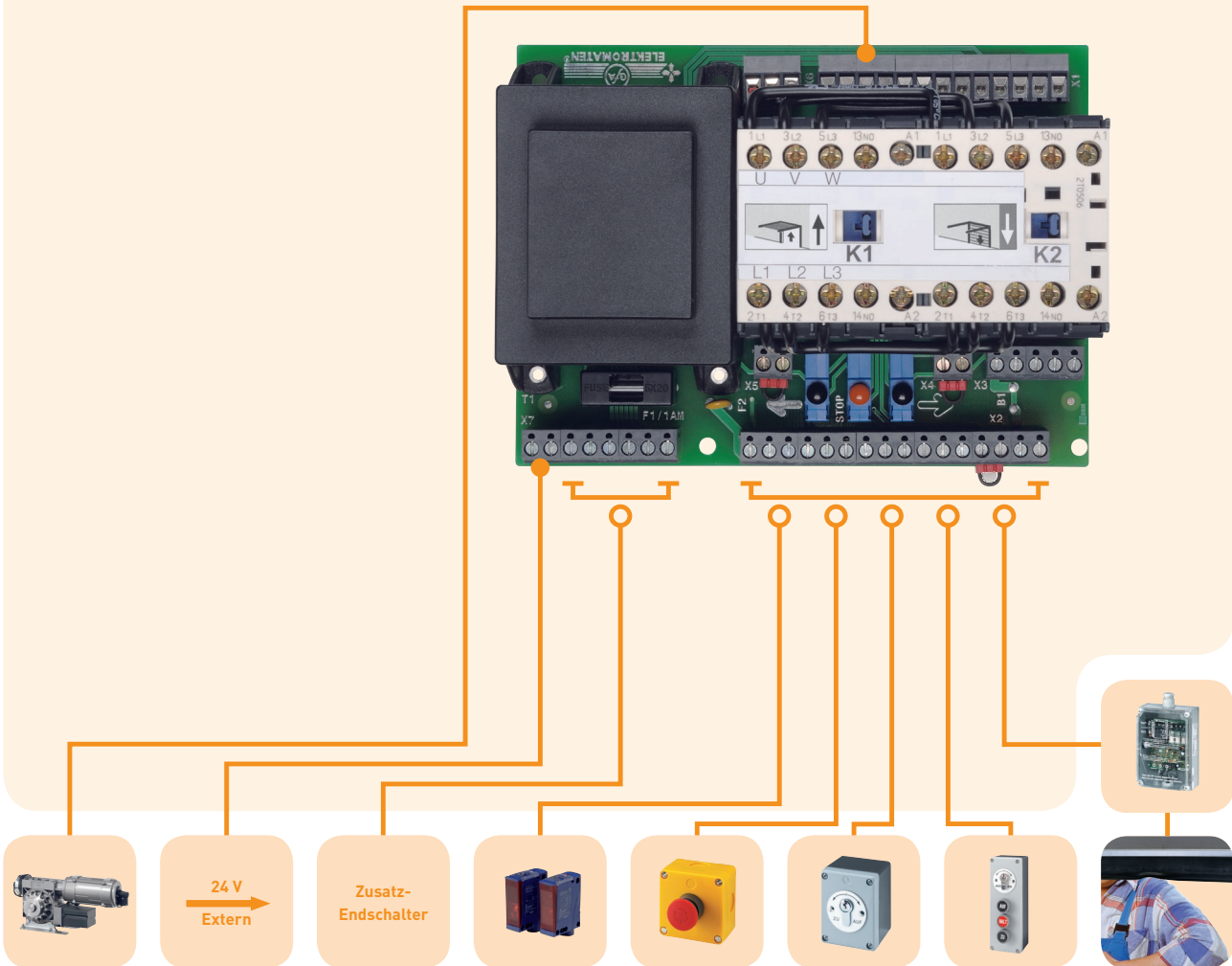
Ausführung

- mechanisch verriegelte Wendeschütze, optional zusätzliches Hauptschütz
- Einfahrtaster AUF/ZU/STOPP
- steckbares Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN
- Absicherung des Steuerstromkreises durch Poly-Switch-Sicherung
- optional mit CEE-Stecker und 1m Kabel anschlussfertig verdrahtet, gilt als Netztrenneinrichtung (Hauptschalter) nach DIN EN 12453

Funktionen

- Betriebsarten:
 - Totmann ZU/AUF
 - Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
 - Selbsthaltung ZU/AUF durch Anschlussmöglichkeit von externen Sicherheitseinrichtungen
- Schlaffseil- und Schlupftüranschluss
- diverse Anschlussmöglichkeiten von z.B. Befehlsgerät, Not-Aus-Schalter, Funk etc.

Anschlussmöglichkeiten WS 900



Preisblatt WS 900

Blatt 7.69

Zubehör / Ersatzteile

Blatt 7.81

Torsteuerung TS 956

Totmann-Steuerung für GfA-ELEKTROMATEN mit Nockenendschalter NES

Prüfungen und Zertifikate

Baumustergprüft nach DIN EN 12453



Technische Daten

- für alle GfA-ELEKTROMATEN mit Nockenendschalter NES
- bis 3,0 kW Motorleistung
- Versorgungsspannung: 1x230V/N/PE; 3x230V/PE; 3x400V/N/PE; 3x400V/PE
- Steuerspannung 24V DC

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T: 190x300x115 mm
- IP65 bei Direktanschluss oder IP54 mit CEE-Stecker bei Dauerberieselung oder Verwendung im Freien empfehlen wir die zusätzliche Schutzabdeckung (Blatt 7.82)
- Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile
- mit Bohrschablone und Befestigungsmaterial

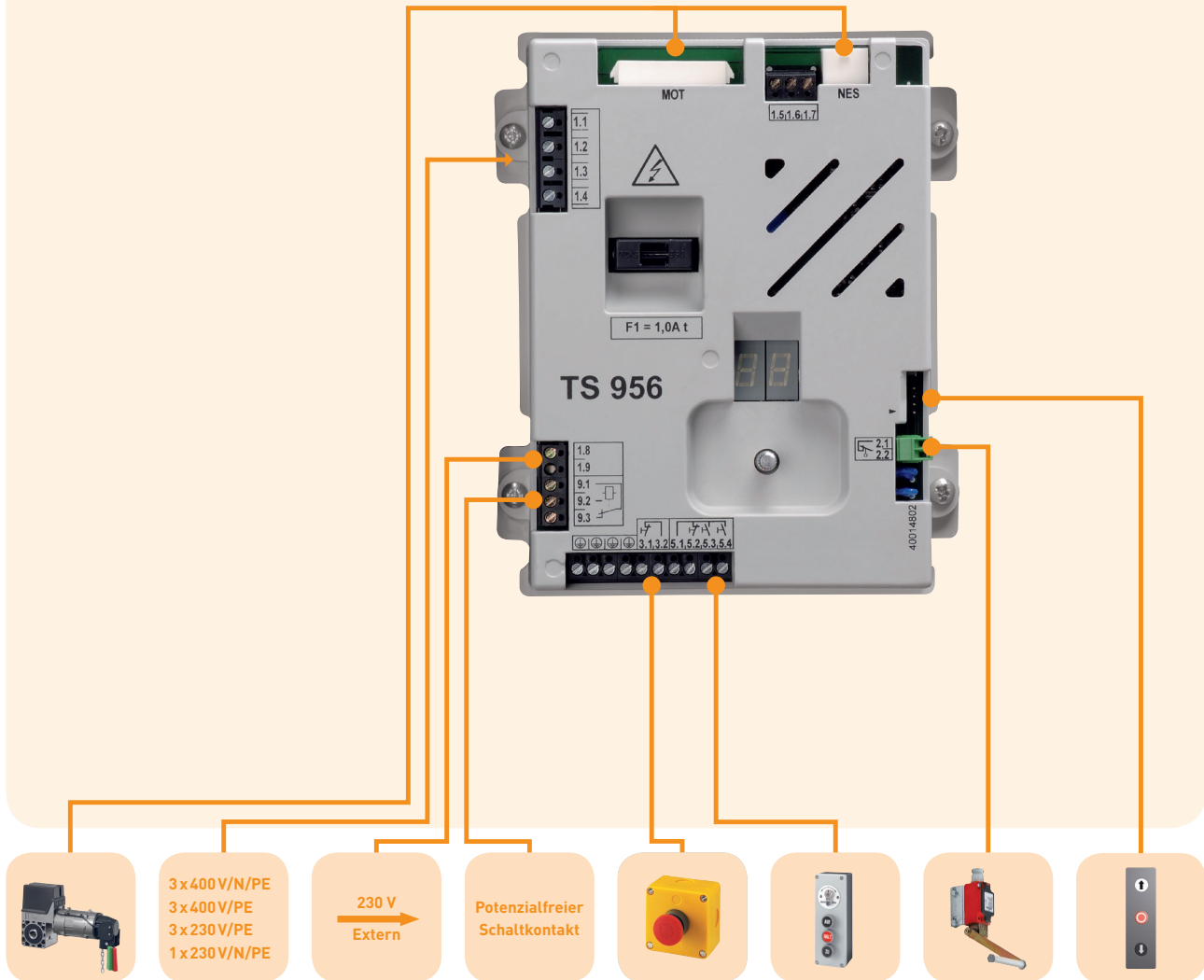
Ausführung

- integriertes Befehlsgerät AUF-STOPP-ZU
- mit CEE-Stecker und 1m Kabel anschlussfertig verdrahtet, gilt als Netztrenneinrichtung (Hauptschalter) nach DIN EN 12453
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit 7-Segmentanzeige
- steckbare Anslusstechnik zum ELEKTROMATEN
- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN von 3 bis 15m
- steckbare Anslusstechnik für Spiralkabel
- Not-Aus (optional)
- Schlüsselschalter (optional)

Funktionen

- Betriebsart wählbar:
 - Totmann ZU/AUF
 - Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
 - erweiterte Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
Bei dieser Funktion muss der Bediener die ZU-Taste drücken, bis das Tor komplett geschlossen ist. Wird die ZU-Taste vorher losgelassen, fährt das Tor automatisch in die Endlage AUF.
- Schlaffseil- und Schluftpüranschluss (steckbar)
- Status- und Infoanzeige
- Zyklusähler (nicht verstellbar)
- Wartungszyklusähler
 - Einstellmöglichkeit von 1.000 - 99.000 Zyklen

Anschlussmöglichkeiten TS 956



Preisblatt TS 956

Blatt 7.69

Zubehör



Steuerkabel, beidseitig steckbar ☉

- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN
- Kabellänge 3 bis 15m
- Blatt 7.69



Spiralkabel ☉

- steuerungsseitig steckbar
 - für Schlupftür- oder Schlaufseilschalter
- Blatt 7.69



Zubehör / Ersatzteile ☉

- Blatt 7.69
- Blatt 7.81



Torsteuerung TS 958

Totmann-Steuerung für GfA-ELEKTROMATEN mit Digitalem Endschalter DES

Prüfungen und Zertifikate

Baumstergprüft nach DIN EN 12453



Technische Daten

- für alle GfA-ELEKTROMATEN mit Digitalem Endschalter DES
- bis 3,0 kW Motorleistung
- Versorgungsspannung: 1x230V/N/PE; 3x230V/PE; 3x400V/N/PE; 3x400V/PE
- Steuerspannung 24V DC

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T: 190 x 300 x 115 mm
- IP65 bei Direktanschluss oder IP54 mit CEE-Stecker bei Dauerberieselung oder Verwendung im Freien empfehlen wir die zusätzliche Schutzabdeckung (Blatt 7.82)
- Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile
- mit Bohrschablone und Befestigungsmaterial

Ausführung

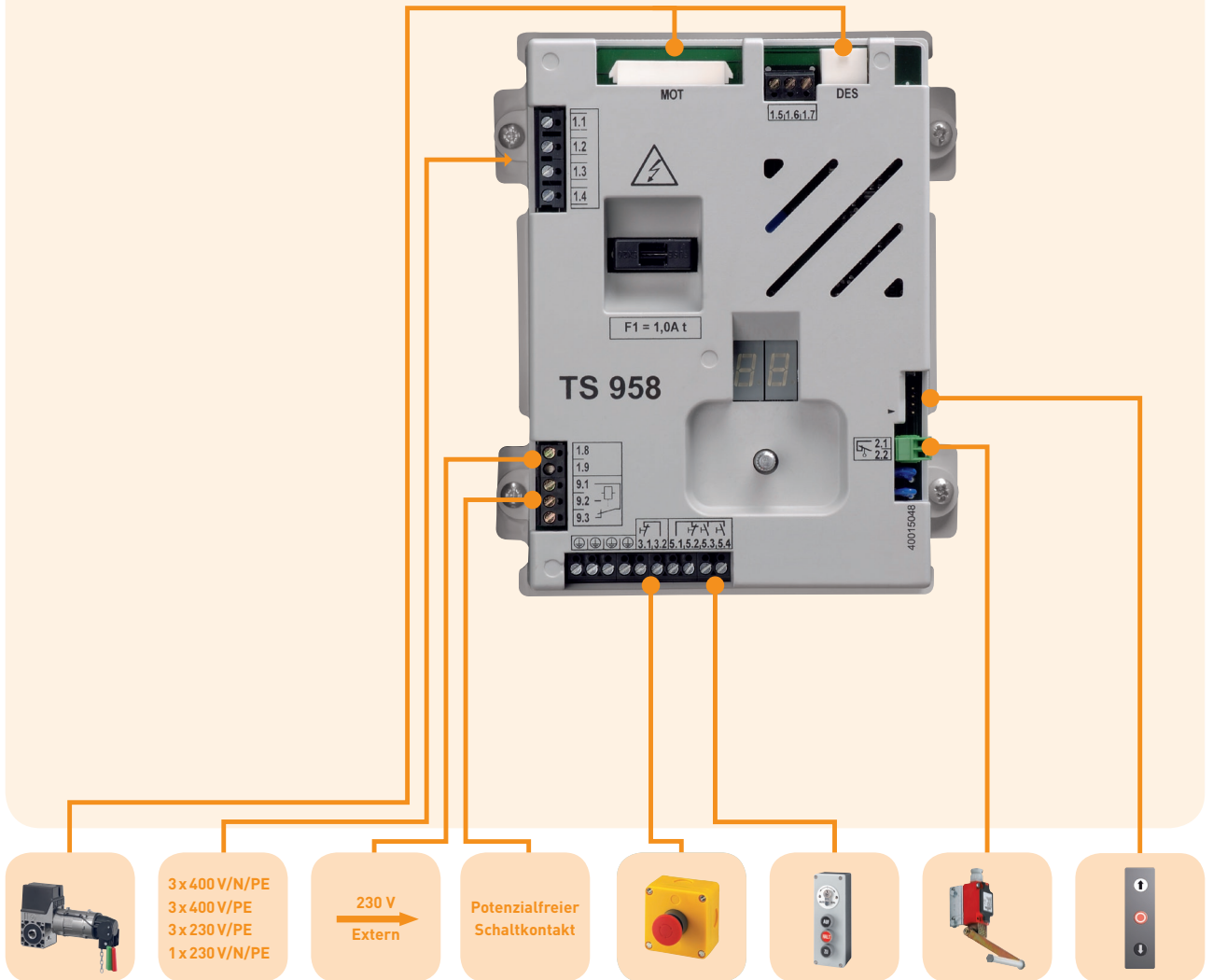
- integriertes Befehlsgerät AUF-STOPP-ZU
- mit CEE-Stecker und 1m Kabel anschlussfertig verdrahtet, gilt als Netztrenneinrichtung (Hauptschalter) nach DIN EN 12453
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit 7-Segmentanzeige
- steckbare Anschluss technik zum ELEKTROMATEN
- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN von 3 bis 15m
- steckbare Anschluss technik für Spiralkabel
- Not-Aus (optional)
- Schlüsselschalter (optional)

Funktionen

- Einstellungen der Endlagen und aller Funktionen von der Bediener Ebene
- Endlagen-Schnelleinstellung bei Erstinbetriebnahme in nur 4 Programmschritten danach kann das Tor bereits in Totmann ZU/AUF betrieben werden
- Betriebsart wählbar:
 - Totmann ZU/AUF
 - Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
 - erweiterte Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
 Bei dieser Funktion muss der Bediener die ZU-Taste drücken, bis das Tor komplett geschlossen ist. Wird die ZU-Taste vorher losgelassen, fährt das Tor automatisch in die Endlage AUF.
- Schlaufseil- und Schlupftüranschluss (steckbar)

Sonderfunktionen

- Status- und Infoanzeige
- Kontrolle Programmänderung
- Zykluszähler (nicht verstellbar)
- Wartungszykluszähler
 - Einstellmöglichkeit von 1.000 - 99.000 Zyklen
 - nach Erreichen der Wartungszykluszahl wahlweise Anzeige oder Umschaltung auf Totmann-Betrieb
- Blockadeüberwachung der Digitale Endschalter DES erkennt eine Torblockade und schaltet die Steuerung ab
- Kraftüberwachung in AUF-Richtung
 - für gewichtsausgeglichene Tore, erkennt plötzliche Veränderungen des Gewichtsausgleichs
 - selbstlernend, hierdurch keine Auslösung der Kraftüberwachung durch z.B. Veränderung der Federspannung
 - zwei Empfindlichkeitsstufen einstellbar



Preisblatt TS 958 Blatt 7.71

Zubehör



Steuerkabel, beidseitig steckbar ☉

- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN
- Kabellänge 3 bis 15m
- Blatt 7.71



Spiralkabel ☉

- steuerungsseitig steckbar
 - für Schlupf- oder Schlaffseilschalter
- Blatt 7.71



Zubehör / Ersatzteile ☉

- Blatt 7.71
- Blatt 7.81

Torsteuerung TS 961

Automatik-Steuerung für GfA-ELEKTROMATEN mit Nockenendschalter NES

Prüfungen und Zertifikate

Baumstergesprüft nach DIN EN 12453



Technische Daten

- für alle GfA-ELEKTROMATEN mit Nockenendschalter NES
- bis 3,0 kW Motorleistung
- Versorgungsspannung: 1x230V/N/PE; 3x230V/PE; 3x400V/N/PE; 3x400V/PE
- Steuerspannung 24V DC

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T: 190 x 300 x 115 mm
- IP65 bei Direktanschluss oder IP54 mit CEE-Stecker bei Dauerberieselung oder Verwendung im Freien empfehlen wir die zusätzliche Schutzabdeckung (Blatt 7.82)
- Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile
- mit Bohrschablone und Befestigungsmaterial

Ausführung

- integriertes Befehlsgerät AUF-STOPP-ZU
- mit CEE-Stecker und 1m Kabel anschlussfertig verdrahtet, gilt als Netztrenneinrichtung (Hauptschalter) nach DIN EN 12453
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit 7-Segmentanzeige
- steckbare Anschluss technik zum ELEKTROMATEN
- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN von 3 bis 15m
- steckbare Anschluss technik für Spiralkabel
- Not-Aus (optional)
- Schlüsselschalter (optional)
- Knebelschalter für Zwischenstellung (optional)

Funktionen

- Betriebsart wählbar:
 - Totmann ZU/AUF
 - Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
 - Selbsthaltung ZU/AUF
- automatische Schließkantenerkennung und Auswertung:
 - Öffnerprinzip 1K2 mit Testung
 - Schließerprinzip 8K2
 - optische Schaltleiste (z.B. System Fraba)
- automatische Zeitschließung von 1 - 240 Sekunden einstellbar (ein-/ausschaltbar)
 - das Tor schließt nach Erreichen der oberen Endlage oder Zwischenstellung automatisch nach der eingestellten Zeit
 - Zeitabbruch durch Betätigung der Lichtschanke wählbar
- Schlaffseil- und Schlupftüranschluss (steckbar)
- Anschlussklemmen für Zugschalter oder 1-Kanal-Funk, programmierbar:
 - bei Befehl fährt das Tor bis zur Endlage AUF oder ZU
 - wird während der Zufahrt ein neuer Befehl erteilt, reversiert das Tor bis zur Endlage AUF oder
 - Befehlsfolge AUF-STOPP-ZU-STOPP-...
- Zwischenstellung (ein-/ausschaltbar)
 - in jeder Position zwischen den Endlagen frei wählbar
 - automatischer Zulauf erfolgt auch aus Zwischenstellung
- Blinkampel mit Vorwarnung oder potenzialfreier Relais-Schaltkontakt (frei programmierbar)
- Steckanschluss für
 - Funk
 - oder
 - UBS-Anschlussmodul mit 5 Steckverbindungen zum einfachen Anschluss von Befehlsgeräten, Lichtschränken etc. (UBS-Zubehör Blatt 7.77)

Sonderfunktionen

- Status- und Infoanzeige
- Kontrolle Programmänderung
- dynamische Laufzeitüberwachung
 - bei jeder Torbewegung wird die Laufzeit zwischen den Endlagen gemessen und mit der letzten Referenzzeit verglichen
 - verlängert sich die Laufzeit um mehr als 7 Sekunden, schaltet die Steuerung ab
- Zyklusähler (nicht verstellbar)
- Wartungszyklusähler
 - Einstellmöglichkeit von 1.000 - 99.000 Zyklen
 - nach Erreichen der Wartungszykluszahl wahlweise Anzeige oder Umschaltung auf Totmann-Betrieb

Torsteuerung TS 970

Automatik-Steuerung für GfA-ELEKTROMATEN mit Digitalem Endschalter DES

Prüfungen und Zertifikate

Baumstergprüft nach DIN EN 12453



Technische Daten

- für alle GfA-ELEKTROMATEN mit Digitalem Endschalter DES
- bis 3,0 kW Motorleistung
- Versorgungsspannung: 1x230V/N/PE; 3x230V/PE; 3x400V/N/PE; 3x400V/PE
- Steuerspannung 24V DC

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T: 190 x 300 x 115 mm
- IP65 bei Direktanschluss oder IP54 mit CEE-Stecker bei Dauerberieselung oder Verwendung im Freien empfehlen wir die zusätzliche Schutzabdeckung (Blatt 7.82)
- Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile
- mit Bohrschablone und Befestigungsmaterial

Ausführung

- integriertes Befehlsgerät AUF-STOPP-ZU
- mit CEE-Stecker und 1m Kabel anschlussfertig verdrahtet, gilt als Netztrenneinrichtung (Hauptschalter) nach DIN EN 12453
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit 7-Segmentanzeige
- steckbare Anschluss technik zum ELEKTROMATEN
- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN von 3 bis 15m
- steckbare Anschluss technik für Spiralkabel
- Not-Aus (optional)
- Schlüsselschalter (optional)
- Knebelschalter für Zwischenstellung (optional)

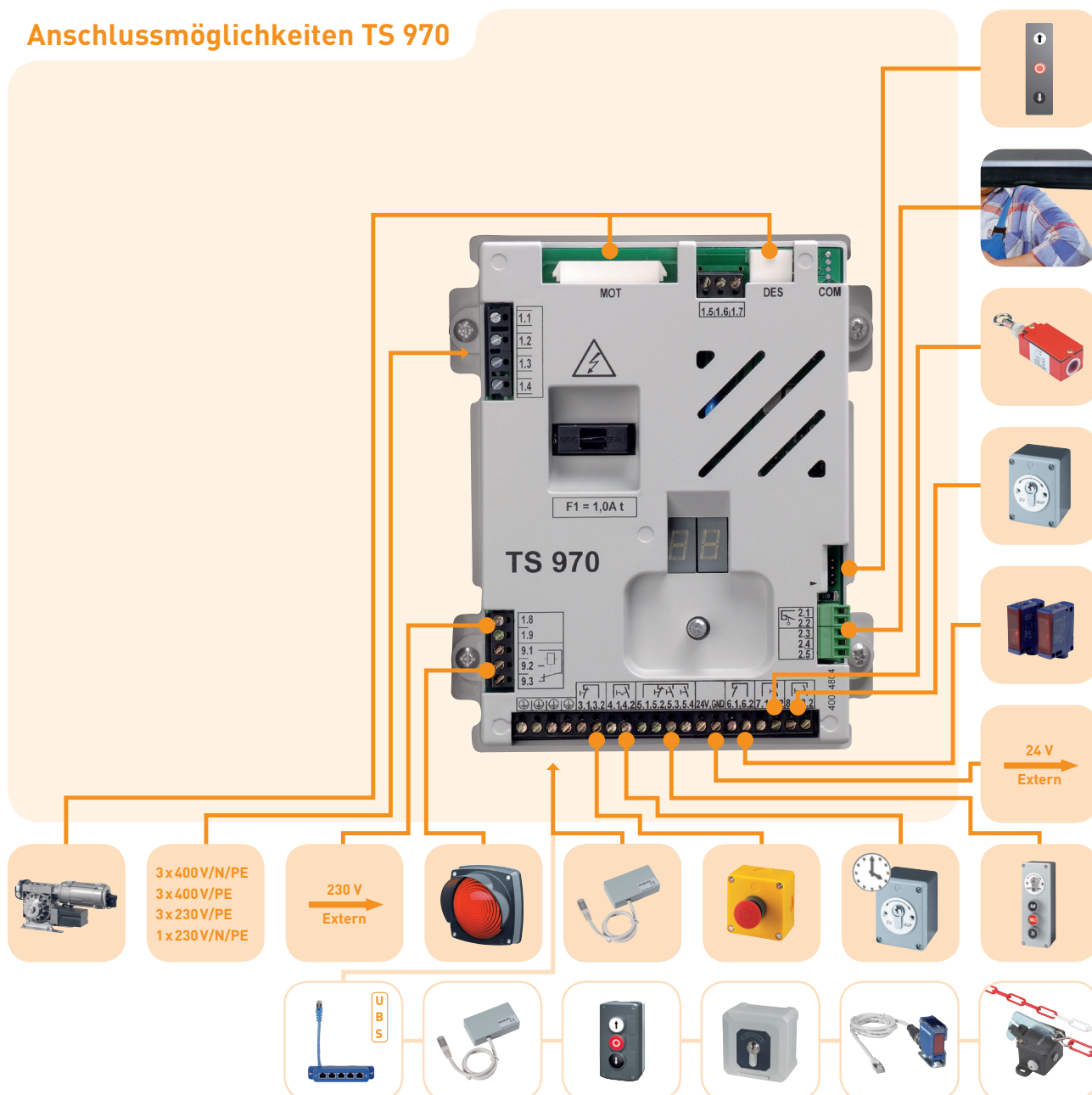
Funktionen

- Einstellungen der Endlagen und aller Funktionen von der Bedienerenebene
- Endlagen-Schnelleinstellung bei Erstinbetriebnahme in nur 4 Programmschritten danach kann das Tor bereits in Totmann ZU/AUF betrieben werden
- Betriebsart wählbar:
 - Totmann ZU/AUF
 - Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
 - Selbsthaltung ZU/AUF
- automatische Schließkantenerkennung und Auswertung:
 - Öffnerprinzip 1K2 mit Testung
 - Schließerprinzip 8K2
 - optische Schaltleiste (z.B. System Fraba)
- automatische Zeitschließung von 1 - 240 Sekunden einstellbar (ein- /ausschaltbar)
 - das Tor schließt nach Erreichen der oberen Endlage oder Zwischenstellung automatisch nach der eingestellten Zeit
 - Zeitabbruch durch Betätigung der Lichtschranke wählbar
- Schaffseil- und Schlupftüranschluss (steckbar)
- Anschlussklemmen für Zugschalter oder 1-Kanal-Funk, programmierbar:
 - bei Befehl fährt das Tor bis zur Endlage AUF oder ZU
 - wird während der Zufahrt ein neuer Befehl erteilt, reversiert das Tor bis zur Endlage AUF oder
 - Befehlsfolge AUF-STOPP-ZU-STOPP-...
- Zwischenstellung (ein- /ausschaltbar)
 - in jeder Position zwischen den Endlagen frei wählbar
 - automatischer Zulauf erfolgt auch aus Zwischenstellung
- Blinkampel mit Vorwarnung oder potenzialfreier Relais-Schaltkontakt (frei programmierbar)
- Steckanschluss für
 - Funk oder
 - UBS-Anschlussmodul mit 5 Steckverbindungen zum einfachen Anschluss von Befehlsgeräten, Lichtschranken etc. (UBS-Zubehör Blatt 7.77)

Sonderfunktionen

- automatische Boden Anpassung ermöglicht den Ausgleich von Änderungen durch Seillängung oder nachträglich aufgebrauchten Bodenbelag
- Nachlaufwegkorrektur ermöglicht den Ausgleich von Änderungen im Nachlaufweg, z.B. durch Temperatureinfluss
- Status- und Infoanzeige
- Kontrolle Programmänderung
- Zyklusähler (nicht verstellbar)
- Wartungszyklusähler
 - Einstellmöglichkeit von 1.000 - 99.000 Zyklen
 - nach Erreichen der Wartungszykluszahl wahlweise Anzeige oder Umschaltung auf Totmann-Betrieb
- Blockadeüberwachung der Digitale Endschalter DES erkennt eine Torblockade und schaltet die Steuerung ab
- Kraftüberwachung in AUF-Richtung
 - für gewichtsausgeglichene Tore, erkennt plötzliche Veränderungen des Gewichtsausgleichs
 - selbstlernend, hierdurch keine Auslösung der Kraftüberwachung durch z.B. Veränderung der Federspannung
 - zwei Empfindlichkeitsstufen einstellbar
- Direkt-Umrichter (DU)-Erkennung
 - automatische Erkennung von ELEKTROMATEN mit Direkt-Umrichter (DU)
 - stufenlose Einstellung der Abtriebsdrehzahl
 - Sanftanlauf und Sanftstopp durch automatische Anpassung der Beschleunigungs- und Bremsrampen
 - Änderung der Beschleunigungs- und Bremsrampen in drei Stufen möglich

Anschlussmöglichkeiten TS 970



Preisblatt TS 970

Blatt 7.71

Zubehör

Steuerkabel, beidseitig steckbar ◉

- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN ■ Blatt 7.71
- Kabellänge 3 bis 15m



1

Spiralkabel ◉

- steuerungseitig steckbar
 - mit Druckwellenschalter, Öffnerprinzip 1K2
 - für Schließerprinzip 8K2
 - für optische Schaltleiste [z.B. System Fraba]
 - für Schlupftür- oder Schlaffseilschalter
- beidseitig steckbar
 - für optische Schaltleiste (System Fraba)
- Blatt 7.71



2

Zubehör/Ersatzteile ◉

- Blatt 7.71
- Blatt 7.77/7.81



3

Torsteuerung TS 981

Komfort-Steuerung für GfA-ELEKTROMATEN mit Digitalem Endschalter DES

Prüfungen und Zertifikate

Baumstergesprüft nach DIN EN 12453



Technische Daten

- für alle GfA-ELEKTROMATEN mit Digitalem Endschalter DES
- bis 3,0 kW Motorleistung
- Versorgungsspannung: 1x230V/N/PE; 3x230V/PE; 3x400V/N/PE; 3x400V/PE
- Steuerspannung 24V DC

Gehäuse

- Abmessungen B x H x T: 190 x 300 x 115 mm
- IP65 bei Direktanschluss oder IP54 mit CEE-Stecker bei Dauerberieselung oder Verwendung im Freien empfehlen wir die zusätzliche Schutzabdeckung (Blatt 7.82)
- Berührungsschutz durch Abdeckung der spannungsführenden Teile
- mit Bohrschablone und Befestigungsmaterial

Ausführung

- integriertes Befehlsgerät AUF-STOPP-ZU
- mit CEE-Stecker und 1m Kabel anschlussfertig verdrahtet, gilt als Netztrenneinrichtung (Hauptschalter) nach DIN EN 12453
- Einstellungen über Drehwahlschalter mit 7-Segmentanzeige
- steckbare Anschlusstechnik zum ELEKTROMATEN
- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN von 3 bis 15m
- steckbare Anschlusstechnik für Spiralkabel
- Not-Aus (optional)
- Schlüsselschalter (optional)
- Knebelschalter für Zwischenstellung (optional)

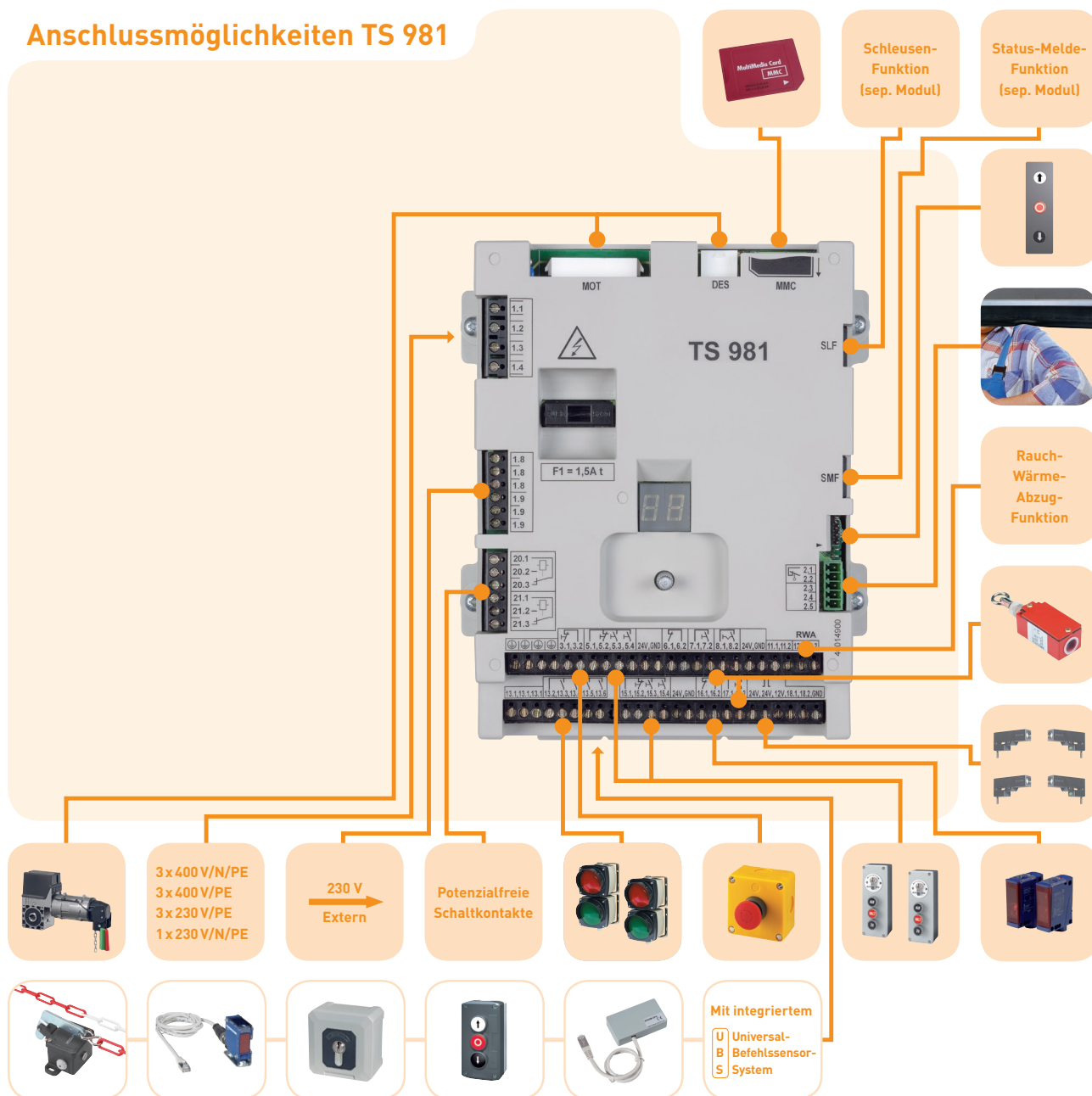
Funktionen

- Einstellungen der Endlagen und aller Funktionen von der Bedienebene
- Endlagen-Schnelleinstellung bei Erstinbetriebnahme in nur 4 Programmschritten danach kann das Tor bereits in Totmann ZU/AUF betrieben werden
- Betriebsart wählbar:
 - Totmann ZU/AUF
 - Totmann ZU/Selbsthaltung AUF
 - Selbsthaltung ZU/AUF
- automatische Schließkantenerkennung und Auswertung:
 - Öffnerprinzip 1K2 mit Testung
 - Schließerprinzip 8K2
 - optische Schaltleiste (z.B. System Fraba)
- Einzugsicherungsauswertung, wählbar:
 - Öffner- Schließerprinzip mit Widerstandsauswertung
 - optische Systeme
 - Sicherheitslichtschranken
- automatische Zeitschließung von 1 - 240 Sekunden einstellbar (ein- /ausschaltbar)
 - das Tor schließt nach Erreichen der oberen Endlage oder Zwischenstellung automatisch nach der eingestellten Zeit
 - Zeitabbruch durch Betätigung der Lichtschanke wählbar
- Schlaufseil- und Schlupftüranschluss (steckbar)
- Anschlussklemmen für zwei Zugschalter und 1 oder 2-Kanal-Funk, programmierbar:
 - bei Befehl fährt das Tor bis zur Endlage AUF oder ZU
 - wird während der Zufahrt ein neuer Befehl erteilt, reversiert das Tor bis zur Endlage AUF oder
 - Befehlsfolge AUF-STOPP-ZU-STOPP-...
- Zwischenstellung (ein- /ausschaltbar)
 - in jeder Position zwischen den Endlagen frei wählbar
 - automatischer Zulauf erfolgt auch aus Zwischenstellung
- 2 potenzialfreie Relais-Schaltkontakte (frei programmierbar)
- Anschlussmöglichkeit für zwei externe Befehlsgeräte
- Einbahn- und Gegenverkehrssteuerung Ampelfunktion einstellbar: blinkend oder Dauerlicht, Vorwarnzeit von 0 - 40 Sek., Vorrang Ein- oder Ausfahrt
- Schleusensteuerung einfache Verriegelung von zwei Steuerungen über Steckverbindung (sep. Modul)
- Meldungsausgänge (8 Stk., Positions- und Störmeldungen, sep. Modul)
- integriertes UBS-Anschlussmodul 5 Steckverbindungen zum einfachen Anschluss von Befehlsgeräten, Lichtschranken, Funk etc. (UBS-Zubehör Blatt 7.77)
- Speicherkarte durch die Verwendung von Compact-Flash-Karten lässt sich ein einfaches Software-Update oder eine Umprogrammierung auf Sonder-Software vornehmen

Sonderfunktionen

- automatische Bodenanpassung ermöglicht den Ausgleich von Änderungen durch Seillängung oder nachträglich aufgebrauchten Bodenbelag
- Nachlaufwegkorrektur ermöglicht den Ausgleich von Änderungen im Nachlaufweg, z.B. durch Temperatureinfluss
- RWA-Steuerung (Rauch-Wärme-Abzug) zum Anschluss an Brandmelde-Anlagen mit Zwangsöffnung der Toranlage
- Status- und Infoanzeige
- Kontrolle Programmänderung
- Zyklusähler (nicht verstellbar)
- Wartungszyklusähler
 - Einstellmöglichkeit von 1.000 - 99.000 Zyklen
 - nach Erreichen der Wartungszykluszahl wahlweise Anzeige oder Umschaltung auf Totmann-Betrieb
- Blockadeüberwachung der Digitale Endschalter DES erkennt eine Torblockade und schaltet die Steuerung ab
- Kraftüberwachung in AUF-Richtung
 - für gewichtsausgeglichene Tore, erkennt plötzliche Veränderungen des Gewichtsausgleichs
 - selbstlernend, hierdurch keine Auslösung der Kraftüberwachung durch z.B. Veränderung der Federspannung
 - zwei Empfindlichkeitsstufen einstellbar
- Direkt-Umrichter (DU)-Erkennung
 - automatische Erkennung von ELEKTROMATEN mit Direkt-Umrichter (DU)
 - stufenlose Einstellung der Abtriebsdrehzahl
 - Sanftanlauf und Sanftstopp durch automatische Anpassung der Beschleunigungs- und Bremsrampen
 - Änderung der Beschleunigungs- und Bremsrampen in drei Stufen möglich

Anschlussmöglichkeiten TS 981



Preisblatt TS 981

Blatt 7.71

Zubehör

Steuerkabel, beidseitig steckbar

- Verbindungskabel zum ELEKTROMATEN
- Kabellänge 3 bis 15m
- Blatt 7.71



1

Spiralkabel

- steuerungseitig steckbar
 - mit Druckwellenschalter, Öffnerprinzip 1K2
 - für Schließerprinzip 8K2
 - für optische Schaltleiste [z.B. System Fraba]
 - für Schlupftür- oder Schlaffseilschalter
- beidseitig steckbar
 - für optische Schaltleiste (System Fraba)
- Blatt 7.71



2



3

Zubehör/Ersatzteile

- Blatt 7.71
- Blatt 7.77/7.81

Preisliste gültig ab 01.2006 für

Torsteuerungen

für ELEKTROMATEN mit Nockenendschalter NES

Alle Preise verstehen sich in € Netto/Stück

WS 900

Ausführung gemäß Blatt 7.11

TS 956

Ausführung gemäß Blatt 7.21

TS 961

Ausführung gemäß Blatt 7.31

1. Torsteuerungen

Bezeichnung	Beschreibung	Art.-Nr.	Basispreis
WS 900	mit 1m Kabel und Anschlussstecker zum ELEKTROMATEN, ohne CEE-Stecker	2-Schütze 24V 3-Schütze 24V	20090000.10003 20090000.10004
KK 003	Klemmenkasten, mit 1m Kabel und Anschlussstecker zum ELEKTROMATEN		20001848.10001
TS 956	mit CEE-Stecker und 1m Kabel	Standardversion	20095600.00002
TS 961	mit CEE-Stecker und 1m Kabel	Standardversion	20096100.00002
Zusatzausstattung für TS 956 / TS 961			
Schlüsselschalter	Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil		30004616
Not-Aus	Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil		30004615
Knebelschalter für Zwischenstellung	Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil		30004679
UBS Anschlussmodul für TS 961 / TS 970	mit 5 Steckverbindungen zum einfachen Anschluss von Befehlsgeräten, Lichtschranken etc. (UBS-Zubehör Blatt 7.77)		30004648

2. Steuerkabel zum Anschluss am ELEKTROMATEN für TS 956/TS 961

Beschreibung	Kabellänge	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
mit beidseitigem Stecker	3,0m	20002320.00300	
	5,0m	20002320.00500	
	7,0m	20002320.00700	
	9,0m	20002320.00900	
	11,0m	20002320.01100	
	13,0m	20002320.01300	
	15,0m	20002320.01500	

3a. Spiralkabel für TS 956

Beschreibung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
steuerungsseitig steckbar, mit Klemmen für Schlupftür- oder Schlaffseilschalter, Klemmdose IP65	Spiralkabel 4-adrig, Wendellänge 900mm, gestreckt max. 4000mm	
	gerade Kabelenden 400mm/350mm	20002340.00006
	gerade Kabelenden 2000mm/350mm	20002340.00010

3b. Spiralkabel für TS 961

Beschreibung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
steuerungsseitig steckbar, mit Klemmen für Schlupftür- oder Schlaffseilschalter, Klemmdose IP65	Spiralkabel 4-adrig, Wendellänge 900mm, gestreckt max. 4000mm	
	gerade Kabelenden 400mm/350mm	
	- mit Druckwellenschalter, Öffnerprinzip, 1K2	20002340.00003
	- für Schließerprinzip, 8K2	20002340.00001
	- für optische Schaltleiste (System Fraba)	20002340.00002
	gerade Kabelenden 2000mm/350mm	
- mit Druckwellenschalter, Öffnerprinzip, 1K2	20002340.00009	
- für Schließerprinzip, 8K2	20002340.00007	
- für optische Schaltleiste (System Fraba)	20002340.00008	
beidseitig steckbar, mit Klemmen für Schlupftür- oder Schlaffseilschalter, Klemmdose IP65	Spiralkabel 4-adrig, Wendellänge 900mm, gestreckt max. 4000mm	
	gerade Kabelenden 2000mm/350mm	
- für optische Schaltleiste (System Fraba), System 1 (mit einer Anschlussdose) oder System 2 (mit Anschluss- / Abschlussdose)		

Schließkantensicherungen ab Blatt 8.01

4. Funk

Beschreibung	für Torsteuerung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
Funkempfänger 1-Kanal, EKX1M, 434 MHz, selbstcodierbar mit UBS-Steckanschluss mit Schraubanschluss (Auslaufartikel)	TS 961/TS 970/TS 981	40014953	
	TS 961/TS 970 (bis Baujahr 06.2006)	40012778	
Handsender-Midi 1-Kanal, SKX1LC, 434 MHz, selbstcodierbar		40012142	
Handsender 1-Kanal, SKX1, 434 MHz, selbstcodierbar		40010623	

weitere Komponenten ab Blatt 8.23

5. Zubehör / Ersatzteile

Blatt 7.81



Preisliste gültig ab 01.2006 für

Torsteuerungen

für ELEKTROMATEN mit Digitalem Endschalter DES

Alle Preise verstehen sich in € Netto/Stück

TS 958
Ausführung gemäß Blatt 7.25
TS 970
Ausführung gemäß Blatt 7.41
TS 981
Ausführung gemäß Blatt 7.51

1. Torsteuerungen

Bezeichnung	Beschreibung	Art.-Nr.	Basispreis
TS 958	mit CEE-Stecker und 1m Kabel Standardversion	20095800.00002	
TS 970	mit CEE-Stecker und 1m Kabel Standardversion	20097000.00002	
TS 981	mit CEE-Stecker und 1m Kabel Standardversion	20098100.00002	
TS 981-FT	mit CEE-Stecker und 1m Kabel für Falttor-ELEKTROMATEN	20098151.00002	
Zusatzausstattung			
Schlüsselschalter	Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil	30004616	
Not-Aus	Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil	30004615	
Knebelschalter für Zwischenstellung	Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil	30004679	
UBS Anschlussmodul für TS 961 / TS 970	mit 5 Steckverbindungen zum einfachen Anschluss von Befehlsgeräten, Lichtschranken etc. (UBS-Zubehör Blatt 7.77)	30004648	
SLF-Modul für TS 981	Schleusen-Modul für den Betrieb von zwei TS 981 als Schleuse	30004742	
SMF-Modul für TS 981	Status-Melde-Modul mit 5 potenzialfreien Wechselkontakten	30004743	

2. Steuerkabel zum Anschluss am ELEKTROMATEN für TS 958/TS 970/TS 981

Beschreibung	Kabellänge	Artikel-Nr.	€ Netto/Stück
mit beidseitigem Stecker	3,0m	20002420.00300	
	5,0m	20002420.00500	
	7,0m	20002420.00700	
	9,0m	20002420.00900	
	11,0m	20002420.01100	
	13,0m	20002420.01300	
	15,0m	20002420.01500	

3a. Spiralkabel für TS 958

Beschreibung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
steuerungsseitig steckbar, mit Klemmen für Schlupftür- oder Schließseilschalter, Klemmdose IP65	Spiralkabel 4-adrig, Wendellänge 900mm, gestreckt max. 4000mm	
	gerade Kabelenden 400mm/350mm	20002340.00006
	gerade Kabelenden 2000mm/350mm	20002340.00010

3b. Spiralkabel für TS 970/TS 981

Beschreibung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
steuerungsseitig steckbar, mit Klemmen für Schlupftür- oder Schließseilschalter, Klemmdose IP65	Spiralkabel 4-adrig, Wendellänge 900mm, gestreckt max. 4000mm	
	gerade Kabelenden 400mm/350mm	20002340.00003
	- mit Druckwellenschalter, Öffnerprinzip, 1K2	20002340.00001
	- für Schließerprinzip, 8K2	20002340.00002
	- für optische Schaltleiste (System Fraba)	
	gerade Kabelenden 2000mm/350mm	20002340.00009
- mit Druckwellenschalter, Öffnerprinzip, 1K2	20002340.00007	
- für Schließerprinzip, 8K2	20002340.00008	
- für optische Schaltleiste (System Fraba)		
beidseitig steckbar, mit Klemmen für Schlupftür- oder Schließseilschalter, Klemmdose IP65	Spiralkabel 4-adrig, Wendellänge 900mm, gestreckt max. 4000mm	
	gerade Kabelenden 2000mm/350mm	
	- für optische Schaltleiste (System Fraba), System 1 (mit einer Anschlussdose) oder System 2 (mit Anschluss- / Abschlussdose)	

Schließkantensicherungen ab Blatt 8.01

4. Funk

Beschreibung	für Torsteuerung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
Funkempfänger 1-Kanal, EKX1M, 434 MHz, selbstcodierbar mit UBS-Steckanschluss mit Schraubanschluss (Auslaufartikel)	TS 961 / TS 970 / TS 981	40014953	
	TS 961 / TS 970 (bis Baujahr 06.2006)	40012778	
Funkempfänger mit UBS-Steckanschluss 2-Kanal, EKX2M, 434 MHz, selbstcodierbar	TS 981	40014856	
Handsender-Midi 1-Kanal, SKX1LC, 434 MHz, selbstcodierbar		40012142	
Handsender-Midi 2-Kanal, SKX2LC, 434 MHz, selbstcodierbar		40012143	
Handsender 1-Kanal, SKX1, 434 MHz, selbstcodierbar		40010623	
Handsender 2-Kanal, SKX2, 434 MHz, selbstcodierbar		40010624	

weitere Komponenten ab Blatt 8.23

5. Zubehör / Ersatzteile

Blatt 7.81



UBS

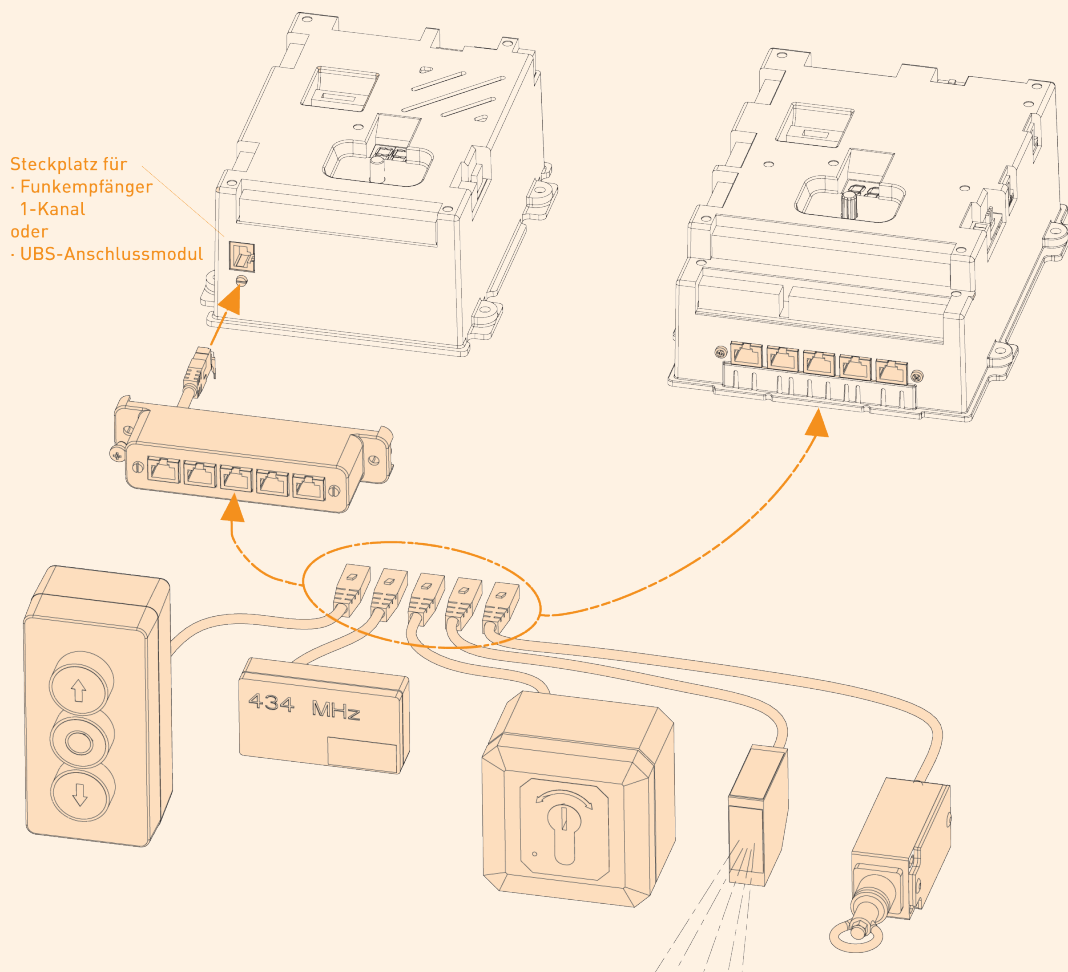
Universal Befehlssensor System

- Unverwechselbare Steckverbindungen für elektrische Komponenten wie Befehlsgeräte, Lichtschranken, Zugschalter etc.
- Einfacher, schneller, fehlersicherer Anschluss
- Flexible Installationsmöglichkeit durch Kabellängen von 3 bis 20 Meter
- Steckplätze beliebig wählbar
- Anschluss auch durch Nicht-Elektrofachkräfte zulässig



Torsteuerung TS 961 / TS 970
UBS-Anschlussmodul separat
Torsteuerungen ab Baujahr 06.2006

Torsteuerung TS 981
UBS integriert



Preisliste gültig ab 01.2006 für

UBS Universal Befehlssensor System

Alle Preise verstehen sich in € Netto / Stück

UBS Systemkomponenten (für TS 961¹ / TS 970¹ / TS 981)

	Bezeichnung	Art.-Nr.	€ Netto / Stück
	UBS Anschlussmodul zum Einbau in Torsteuerungen TS 961 / TS 970 5 Steckplätze für UBS-Komponenten	30004648	
	Funkempfänger mit UBS-Steckanschluss 434 MHz, selbstcodierbar Versorgungsspannung 24V DC	1-Kanal EKX 1M, für Torsteuerungen TS 961 / TS 970 / TS 981 2-Kanal EKX 2M, für Torsteuerung TS 981	40014953 40014856
	Befehlsgerät mit UBS-Steckanschluss Nr. 31 UBS aP (auf Putz) Kunststoffgehäuse, Schutzart IP65 Abmessungen BxHxT [mm]: 72 x 138 x 48 bei Verwendung mit TS 981 umschaltbare Befehlsgebung innen / außen	40014992	
	Schlüsselschalter mit UBS-Steckanschluss Nr. 420 UBS aP (auf Putz) Metallgehäuse, Schutzart IP54 Abmessungen BxHxT [mm]: 70 x 130 x 65 bei Verwendung mit TS 981 umschaltbare Befehlsgebung innen / außen	40014994	
	Deckenzugschalter mit UBS-Anschlusskabel Nr. 22 UBS, schwere Ausführung für Wand- und Deckenmontage mit 2,5m rot/weißer Kette, Abmessungen BxHxT [mm]: 75 x 65 x 60, Schutzart IP65	7m Kabel 10m Kabel 15m Kabel	30014993.00700 30014993.01000 30014993.01500
	Reflexions-Lichtschranke mit UBS-Steckanschluss Reichweite 7,5m mit 1,5m Anschlusskabel, Reflektor, Haltewinkel Schutzart IP65 Spannung 24V DC	30004653	
	Systemkabel UBS, beidseitig steckbar, mit 2 Verschraubungen Länge 3m 5m 7m 10m 15m 20m Verschraubungen für UBS, 10 Stk.	20003031.00300 20003031.00500 20003031.00700 20003031.01000 20003031.01500 20003031.02000 30004652	

¹ für TS 961/TS 970 ab Baujahr 06.2006

Preisliste gültig ab 01.2006 für
Zubehör / Ersatzteile
 für Torsteuerungen WS 900, TS 956, TS 958, TS 961, TS 970, TS 981

Ersatzteile Torsteuerung WS 900



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ Netto / Stück
Gehäuseoberteil (Deckel)	30003375	
Gehäuseunterteil	30001877	
Wendeschutzplatine 2 Schütze 24V Steuerspannung Wendeschutzplatine 2 Schütze 230V Steuerspannung (Auslaufartikel)	30004039 30004037	
Wendeschutzplatine 3 Schütze 24V Steuerspannung	30004229	
Kabelsatz (0,7m mit Anschlussstecker zum ELEKTROMATEN)	30004717.00080	

Zubehör Torsteuerung WS 900

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ Netto / Stück
Befestigungsgarnitur WS 900 für Getriebebaureihe SG50, SG63, SG63-SIK (alle Getriebevarianten, nur Glattmantelmotore)	30002937	

Ersatzteile Torsteuerungen TS 956 - TS 981
 Gehäuseersatzteile ab Baujahr 09.2005



Bezeichnung	Art.-Nr.	€ Netto / Stück
Gehäuse kpl. (Gehäuseunter / -oberteil, Scharniere, Tastatur)	20002984.00001	
Gehäuseoberteil kpl. (Deckel, Befestigungsschrauben, Tastatur, Scharniere)	20002985.00001	
Tastatur (mit Befestigungsmaterial)	30004638	
Scharnier (2 Stk.)	30004632	

Preisliste gültig ab 01.2006 für

Zubehör / Ersatzteile

für Torsteuerungen TS 956, TS 958, TS 961, TS 970, TS 981

Ersatzteile Torsteuerungen TS 956 - TS 981

Gehäuseersatzteile ab Baujahr 09.2005

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
Platine TS 956 (montiert in Abdeckung)	30004590	
Platine TS 958 (montiert in Abdeckung)	30004712	
Platine TS 961 (montiert in Abdeckung)	30004391	
Platine TS 970 (montiert in Abdeckung)	30004285	
Platine TS 981 (montiert in Abdeckung)	30004613	

Zubehör Torsteuerungen TS 956 - TS 981

Bezeichnung	Art.-Nr.	€ Netto/Stück
Schlüsselschalter Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil	1 30004616	
Not-Aus Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil	2 30004615	
Knebelschalter für Zwischenstellung Montagesatz zum nachträglichen Einbau in das Gehäuseoberteil	3 30004679	
UBS Anschlussmodul (für TS 961 / TS 970 ab Baujahr 06.2006) mit 5 Steckverbindungen zum einfachen Anschluss von Befehlsgeräten, Lichtschranken etc. (UBS-Zubehör Blatt 7.77)	4 30004648	
Anschlussstecker für Spiralkabel 2-polig 3-polig	40014464 40014465	
Schutzabdeckung aus Edelstahl empfohlen bei Dauerberieselung oder Verwendung im Freien	5 40015005	



Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.