

SAFEBOX S1

SICHERHEITSSYSTEM

Alles sicher – Alles in einem





SAFEBOX S1

- Ersetzt elektromechanische Komponenten im Aufzugsschacht
- Auswerteelektronik, in der sicherheitsrelevante Schalt- und Steuerungsfunktionen implementiert sind

HAUPTMERKMALE

- Ersetzt konventionelle Sicherheitsfunktionen
- Verringert Materialaufwand
- Reduziert Montearbeiten
- Optimale Synthese zur FST-2XT Familie
- Bedienung und Diagnose über FST-2XT/s Grafik Display

SAFEBOX S1

SICHERHEITSSYSTEM

Sicheres Positionierungs- und Steuerungssystem

Das FST-S1 Sicherheitssystem ist ein sicheres Positionierungs- und Steuerungssystem für Aufzugsanlagen. Es besteht hauptsächlich aus drei Komponenten: Magnetband, Positionssensor und Safebox S1.

MAGNETBAND

Das Magnetband trägt die eindeutige Positionsinformation als magnetischen Code. Es wird mittels eines Montagekits frei hängend im Schacht montiert und durch einen Schalter auf Präsenz überwacht. Die Abfrage der absoluten Magnetbandcodierung erfolgt dabei grundsätzlich durch den Sensor berührungslos. Das Magnetband zeichnet sich durch seine einfache und schnelle Montage sowie Robustheit gegenüber Wärme, Kälte und Feuchtigkeit aus.

POSITIONSSENSOR

Der SIL3 Positionssensor übermittelt die Positionsdaten des Fahrkorbes millimetergenau über einen sicheren Bus zur Safebox S1. Der redundante und selbstüberwachende nach EN81-20/50 zertifizierter Sensor hebt sich von anderen Systemen durch seine Unempfindlichkeit gegenüber Schmutz, Feuchtigkeit und Rauch ab. Das nahezu berührungslose Messprinzip von Magnetband und Sensorführung ist weitgehend verschleißfrei sowie geräuschlos.

SAFEBOX S1

Die Safebox S1 dient der sicheren Überwachung der Fahrkorbposition, Beschleunigung, Verzögerung und Geschwindigkeit sowie diverser Steuerungsfunktionen die über die Eingänge der SIL3 zertifizierten Sicherheitselektronik erfolgen. Das selbstüberwachende System unterbricht oder überbrückt je nach Anforderung oder Fehlerfall Teile des Sicherheitskreises gemäß EN81-20/21. Zudem besteht die Möglichkeit der sicheren Ansteuerung sowie Überwachung von Notbremssystemen. Die Hardwarekomponenten wie Relaiskontakte und Mikroprozessoren sind jeweils zweifach vorhanden, um eine Redundanz der gesamten Funktionen sicherzustellen. Die Montage der S1 Safebox kann im oder am Schaltschrank sowie im Maschinenraum oder im Schacht erfolgen. Der Anschluss ist steckbar ausgeführt und ermöglicht somit einen schnellen, unkomplizierten Anschluss. Die Bedienung/Diagnose der S1 Safebox erfolgt über die CAN Schnittstelle der FST-2XT/s. Die Systemzustände können dem Monteur daher verständlich über das FST-2XT/s Grafikdisplay vermittelt werden. Handlungsanweisungen und Informationen werden über den FST Guide mitgeteilt und ermöglichen so eine unkomplizierte und schnelle Inbetriebnahme sowie Diagnose des kompletten Systems. Die Speicherung von S1- und FST Status- und Fehlermeldungen wird in chronologischen Klartextmeldung zentral im FST-Fehlerspeicher abgelegt. Diese Verschmelzung beider Systeme ermöglicht eine optimale Bedienung, Diagnose und Transparenz aus einer Hand.

INTEGRIERTE ÜBERWACHUNGS- UND STEUERUNGSFUNKTIONEN

■ SCHACHTPOSITIONIERUNGSSYSTEM

Das S1 Schachtpositionierungssystem ersetzt das herkömmliche Absolutwertsystem.

■ GESCHWINDIGKEITSÜBERWACHUNG UND AUSLÖSUNG

Die absolute Positionskontrolle der S1 Geschwindigkeitsüberwachung ermöglicht eine permanente Überwachung in beiden Fahrtrichtungen.

■ SCHACHTTÜRÜBERWACHUNG (NOTENTRIEGLUNG)

Die Überwachung der Notentriegelungskontakte erfolgt durch das S1.

■ SCHUTZRAUMÜBERWACHUNG

Die Überwachung der Schutzrauersatzmaßnahmen erfolgt über das S1. Bei Verwendung eines „vorausgelösten Anhaltesystems“ können die Schutzmaßnahmen entfallen (Option).

■ INSPEKTIONSENDSCHALTER

Durch die absolute, sichere Positionskontrolle entfallen die klassischen Inspektionseinschalter.

■ NOTENDSCHALTER

Durch die absolute Positionskontrolle entfällt der klassische Notendschalter.

■ TÜRÜBERBRÜCKUNG

Die Überbrückung der Fahrkorb- und Sperrmittelkontakte erfolgt für „Einfahrt und Nachholung mit offener Tür“ durch das S1. Die Montage der Magnetschalter und Magnete entfällt.

■ VERRIEGELUNG DER INSPEKTIONSFahrTEINRICHTUNGEN NACH EN81-20

Die Anforderungen nach EN81-20 der Verriegelung der Inspektionsfahrteinrichtungen von Fahrkorb und Grube sowie Prioritäten zu Rückholsteuerung und Bypass erfolgt durch das S1.

■ UCM-A3 DETEKTION UND AUSLÖSUNG

Die Montage von zusätzlichen UCM-A3 Sensoren und Auswerteeinheiten entfällt, dies erfolgt durch das S1.

■ VERZÖGERUNGSKONTROLLE IN DEN ENDHALTESTELLEN

Die Kontrolle der Geschwindigkeitsverzögerung in den Endhaltestellen erfolgt von der S1, somit können verkürzte Aufsetzpuffer zum Einsatz kommen.

TECHNISCHE DATEN

SAFEBOX S1

Abmessungen (L x B x H)	134 mm x 134 mm x 220 mm
Anschluss	steckbar
Betriebstemperatur	-10° C bis +70° C (-25° C bis +85° C auf Anfrage)
Kabellänge	3 m, 5 m (weitere auf Anfrage)
Montageort	im oder am Schaltschrank, Maschinenraum oder Schacht
Schutzart	IP 54 (höher auf Anfrage)
Spannungsversorgung	24 V DC

MAGNETBAND

Abmessungen (B/B1 x H)	10 mm/8 mm x 1,35 mm
Betriebstemperatur	-20° C bis +70° C
Schutzart	Trägerband Edelstahl, rostfrei

POSITIONSENSOR

Abmessungen (L x B x H)	58 mm x 50,5 mm x 31 mm
Anschluss	9-poliger SUB-D Stecker
Betriebstemperatur	-10° C bis +70° C (-20° C bis +75° C auf Anfrage)
Kabellänge	2 m, 5 m (weitere auf Anfrage)
Maximalmesslänge	262 m
Maximale Verfahrgeschwindigkeit	10 m/s
Messprinzip	Absolut
Schutzart	IP 54 (höher auf Anfrage)

📍 **NEW LIFT** Neue Elektronische Wege
Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8
DE 82166 Gräfelfing

☎ +49 (0) 89 898 66 0
📠 +49 (0) 89 898 66 300
✉ info@newlift.de
🌐 www.newlift.de

📍 **NEW LIFT**
Service Center GmbH
Ruwerstraße 16
DE 54427 Kell am See

☎ +49 (0) 6589 919 540
📠 +49 (0) 6589 919 540 300
✉ info@newlift-sc.de
🌐 www.newlift.de