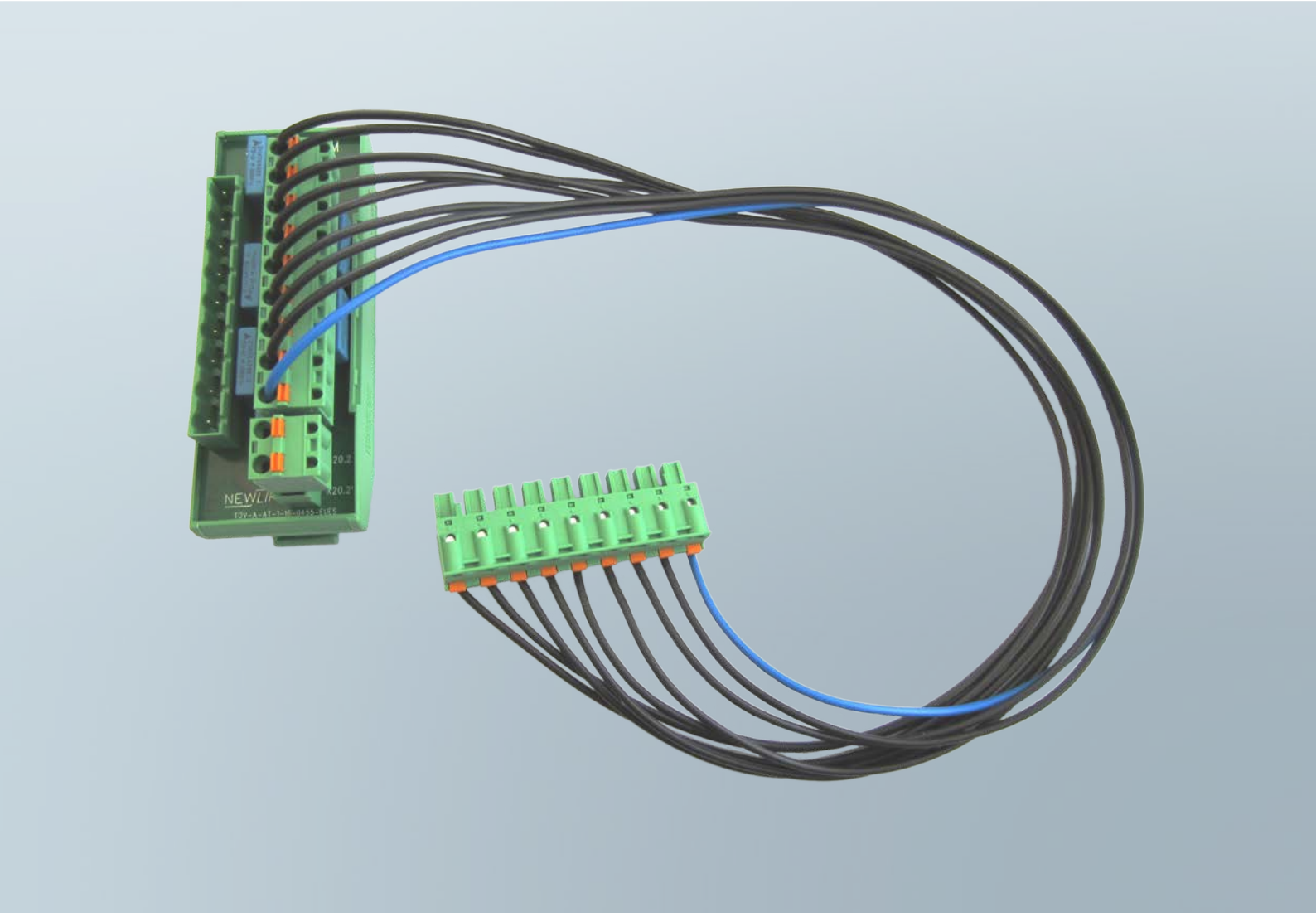
HANDBUCH

NEWLIFT
NEUE ELEKTRONISCHE WEGE

HEM

Hängekabelentkopplungsmodul



Hersteller

NEW *LIFT* Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8
82166 Gräfelfing
Tel +49 89 – 898 66 – 0
Fax +49 89 – 898 66 – 300
Mail info@newlift.de
www.newlift.de

Serviceline

Tel +49 89 – 898 66 – 110
Mail service@newlift.de

Erstausgabe 08.08.2016

Verfasser TK / DOS

Letzte Änderung 18.02.2022 DOS

Freigabe 18.02.2022 AL

Hardwareversion V21

Dokumentnummer hb_HEM_2022-02_V1.0_de

Copyright

© NEW *LIFT* Steuerungsbau GmbH, 2022.
Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Vervielfältigung, der Übersetzung und der Modifizierung, im Ganzen oder in Teilen sind dem Herausgeber vorbehalten.
Ohne schriftliche Genehmigung darf kein Teil dieser Beschreibung in irgendeiner Form reproduziert werden oder mit Hilfe elektronischer Vervielfältigungssysteme kopiert werden.
Trotz sorgfältiger Erstellung von Texten und Abbildung können wir weder für mögliche Fehler noch deren Folgen eine juristische Haftung übernehmen.

Inhalt

1 Allgemein 4
1.1 Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole 4
1.2 Darstellungsarten 4
1.3 Weiterführende Informationen 5
1.4 So erreichen Sie uns 5
2 Sicherheit 6
2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen 6
2.2 Umgang mit Elektronikbaugruppen 6
2.3 Restgefahren und Schutzmaßnahmen 6
3 Hängekabelentkopplungsmodul 7
3.1 Funktion 7
3.2 Übersicht 7
3.3 Technische Daten 8
3.3.1 Allgemein 8
3.3.2 Schaltbild 8
3.3.3 Steckverbinder 9
3.4 Montage und Inbetriebnahme 9
4 Zertifikate 11

1 Allgemein

Diese Anleitung beschreibt eine optionale Anlagenbaugruppe zur Entstörung der Sicherheitskreiseingänge der Aufzugssteuerung.

Sie dient als Ergänzung zum FST Handbuch und der FST Montage- & Inbetriebnahmeanleitung. Die Anleitung beschränkt sich ausschließlich auf die Beschreibung der für die Funktion relevanten Aspekte.

Grundsätzlich gelten die Sicherheitsrichtlinien des FST Handbuchs und der FST Montage- & Inbetriebnahmeanleitung.

1.1 Verwendete Abkürzungen, Zeichen und Symbole

Zeichen / Abkürzung	Bedeutung
HEM	Hängekabelkopplungsmodul
FST	Feldbussteuerung
▶	**Handlungsanweisung** Führen Sie nach diesem Zeichen beschriebene Tätigkeiten in der angegebenen Reihenfolge durch.
⚠	***Sicherheitsrelevanter Hinweis*** Dieses Zeichen befindet sich vor sicherheitsrelevanten Informationen.
⚠	***Informationshinweis*** Dieses Zeichen befindet sich vor wissenswerten Informationen.
ⓘ	***Sicherheitshinweis*** Warnung vor gefährlischer Spannung.

1.2 Darstellungsarten

Darstellungsart	Bedeutung
Fett	› Bezeichnungen von Schaltern und Stellteilen › Eingabewerte
Kursiv	› Bildunterschriften › Querverweise › Bezeichnungen von Funktionen und Signalen › Produktnamen
Fett kursiv	› Hinweise
`Schriftart LCD`	› Systemmeldungen der Steuerung

1.3 Weiterführende Informationen

Zum *HEM* und seinen Komponenten sind unter Anderem folgende Unterlagen vorhanden:

› *FST* Steuerungsbeschreibung

› *FST-2XT* Handbuch

Diese und weitere aktuelle Anleitungen finden Sie auf unserer Web-Seite im Downloadbereich unter https://www.newlift.de/downloads.html

1.4 So erreichen Sie uns

Falls Sie trotz Zuhilfenahme dieser Anleitung Unterstützung benötigen, ist unsere Serviceline für Sie da:

Tel +49 89 – 898 66 – 110
Mail service@newlift.de

Mo - Do: 08:00 – 12:00 und 13:00 – 17:00
Fr: 08:00 – 15:00

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Alle Module der Anlagenbaugruppe dürfen nur im technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Anleitung, der geltenden Unfallverhütungsvorschriften und der Richtlinien der örtlichen Stromversorger betrieben werden.

Für dieses Produkt gelten die Sicherheitsrichtlinien des FST-Handbuchs und der FST-Montage- & Inbetriebnahmeanleitung.

2.2 Umgang mit Elektronikbaugruppen

Elektrostatische Aufladung

- ► Lassen Sie die Elektronikbaugruppe bis zum Einbau in der Originalverpackung, um Beschädigungen zu vermeiden.
- ► Vor dem Öffnen der Originalverpackung muss eine statische Entladung stattfinden! Fassen Sie dazu ein geerdetes Metallteil an.
- ► Wiederholen Sie während der Arbeiten an Elektronikbaugruppen regelmäßig den Entladungsvorgang!
- ► Versehen Sie alle nicht belegten Bus-Eingänge/Ausgänge mit einem Abschlusswiderstand (Terminator), um Fehlfunktionen zu vermeiden.

2.3 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

Gefährliche elektrische Spannung!

Das HEM ist im eingebauten Zustand an die 230VAC Spannungsversorgung angeschlossen.
Eine direkte oder indirekte Berührung von frei liegenden, unter Spannung stehenden Teilen kann zu einem Stromschlag führen.

► ***Führen Sie alle Arbeiten mit besonderer Vorsicht durch.***

3 Hängekabelentkopplungsmodul

3.1 Funktion

Über das Hängekabel werden mehrere Kontakte des Sicherheitskreises geführt, unter anderem die Kontakte der Fahrkorbtüren und der Nothalt des Fahrkorbs. Bei sehr großen Längen des Hängekabels und in Abhängigkeit der Verlegeart kann es zu kapazitiven Spannungseinkopplungen in die Abfrageleitungen des Sicherheitskreises kommen.

Das Hängekabelentkopplungsmodul (*HEM*) wird eingesetzt, um potentiell fehlerhafte Auswertungen durch die Steuerung zu vermeiden.

Das *HEM* kann sowohl ab Werk eingebaut, als auch nachgerüstet werden.

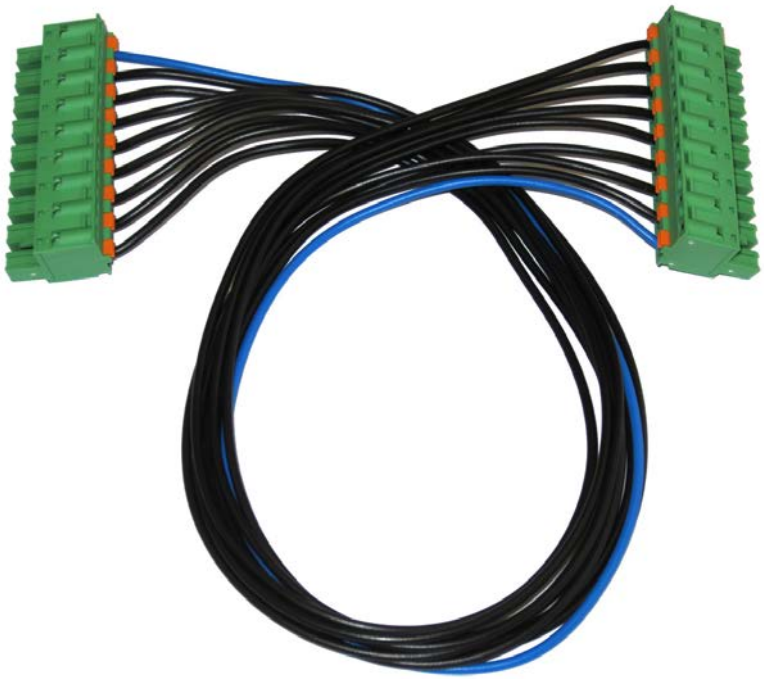
3.2 Übersicht

Das *HEM* ist ausschließelich für die Steuerungstypen FST-2/s/XT/XTs einsetzbar.

Das System besteht aus einer Baugruppe (Kopplungsmodul) mit Kabelsatz.
Auf dem Modul befindet sich für jeden Abgriff des Sicherheitskreises ein MKP-Kondensator.

Um sicherzustellen, dass bei einem Defekt (Kurzschluss) einer oder mehrerer Kondensatoren eine Überbrückung des Sicherheitskreis ausgeschlossen wird, ist der Neutralleiter durchgeschleift ausgeführt.

Kopplungsmodul (Draufsicht)



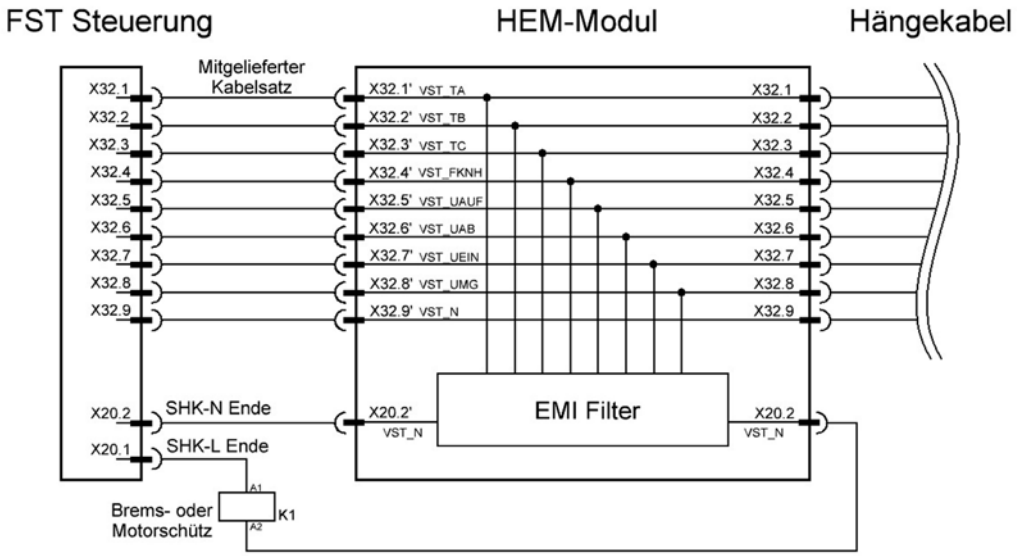
Kabelsatz

3.3 Technische Daten

3.3.1 Allgemein

	5 97 21 HEM
Funktion	Entstörung der SHK-Eingänge der FST
Abmessungen (H x B x T, Montage auf Hutschiene)	111 mm x 40 mm x 54mm
Gewicht	0,082 kg
Gehäuse mit Befestigungsfuß	Phoenix UM-BEFE
Betriebsspannung	230V AC ± 10%
Stromversorgung	keine eigene Stromversorgung
Absicherung der Baugruppe I	B 4A
Betriebstemperatur	0..+45°C
Lagertemperatur	-10..+70°C
Relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	15..85%
Relative Luftfeuchtigkeit (lagernd)	5..95%

3.3.2 Schaltbild



3.3.3 Steckverbinder

Hängekabel

X32 / X32‘: Sicherheitskreiseingänge	
Pin 1	VST_TA
Pin 2	VST_TB
Pin 3	VST_TC
Pin 4	VST_FKNH
Pin 5	VST_UAUF
Pin 6	VST_UAB
Pin 7	VST_UEIN
Pin 8	VST_UMC
Pin 9	VST_N

Neutralleiter

X20 / X20‘: Sicherheitskreiseingänge	
Pin 1	X20.2 Neutralleiter Abgang (Verbindung zu Brems- und Antriebsschützen)
Pin 2	X20.2‘ Neutralleiter Eingang (Verbindung zu Klemme X20.2 der Steuerung)

3.4 Montage und Inbetriebnahme

Gefährliche elektrische Spannung!

Das HEM ist im eingebauten Zustand an die 230VAC Spannungsversorgung angeschlossen.
Eine direkte oder indirekte Berührung von frei liegenden, unter Spannung stehenden Teilen kann zu einem Stromschlag führen.

► ***Führen Sie alle Arbeiten mit besonderer Vorsicht durch.***

HEM einschleifen

Für die Montage benötigen Sie eine zusätzliche PVC-Aderleitung:
Typ: H05 V-K 1mm², Farbe: blau, Länge: 0,5m

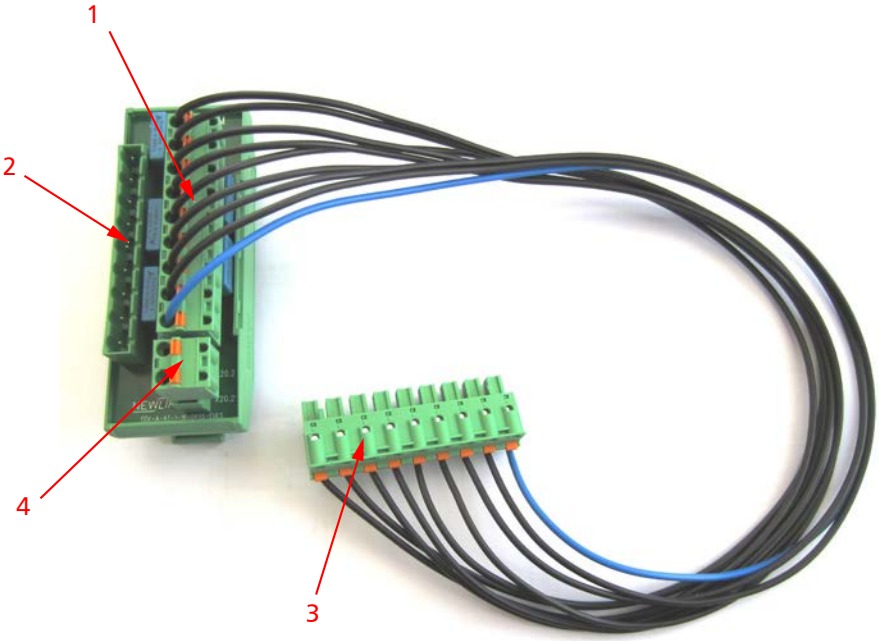
▶ System spannungsfrei schalten:
HAUPTSCHALTER der FST-Steuerung ausschalten.

▶ Kopplungsmodul auf eine TS 35 Montageschiene in der Nähe des Steckers X32 montieren.

▶ Kopplungsmodul und Kabelsatz verbinden:
Einen Stecker (1) des Kabelsatzes an der Steckleiste X32´ des Kopplungsmoduls anstecken.

▶ Hängekabelstecker von der FST-Platine abstecken und an der Steckleiste X32 des Kopplungsmoduls (2) anstecken.

▶ Freien Stecker des Kabelsatzes (3) an der Steckleiste X32 der FST-Platine anstecken.



1	Verbindungsstecker Kabelsatz / Kopplungsmodul
2	Steckleiste X32
3	Verbindungsstecker Kopplungsmodul / Steuerung
4	Stecker der Neutralleiterschleife

▶ Neutralleiter durchschleifen:

- Kabel des Neutralleiters am Pin X20.2 der FST-Platine abklemmen und am Pin X20.2´ des Steckers der Neutralleiterschleife anklemmen.
- Zusätzliche Aderleitung am Pin X20.2 des HEM-Moduls anklemmen und zur FST-Steuerung zurückführen.
- Freies Aderende der zusätzlichen Leitung am Pin X20.2 anklemmen.
  Siehe Kapitel „3.3.2 Schaltbild“ auf Seite 8

▶ Sicherheitstest durchführen:

- *HAUPTSCHALTER* der FST-Steuerung einschalten.
- Mit der Tastenkombination Shift+▼ oder Shift+▲ Innenruf in die nächste Etage setzen.
- Während der Fahrt den Stecker der Neutralleiterscheife (4) vom Kopplungsmodul abstecken.
  Der Aufzug muss stoppen. Haupt- und Bremsschütze oder Magentventile müssen stromlos sein.
- Stecker (4) wieder anstecken und Anlage in Betrieb nehmen.

Wenn der Aufzug nicht stoppt:

Gefahr von Personen- und Sachschäden!

► ***Prüfen Sie die Verdrahtung und führen Sie den Sicherheitstest erneut durch.***
► ***Nehmen Sie die Anlage außer Betrieb und wenden Sie sich an unsere Serviceline.***

4 *Zertifikate*

Beigefügt auf den folgenden Seiten finden Sie folgende Dokumente:

› Konformitätserklärung
› Baumusterprüfbescheinigung mit Anhang 1 TÜV-A-AT-1-16-0455-EUES-1

NEWLIFT
NEUE ELEKTRONISCHE WEGE

Konformitätserklärung

Produktbeschreibung:

Modul zur Bedämpfung des Sicherheitskreises

Gerätetype: „5 97 21 HEM - Hängekabelentkopplungsmodul“

Eine Konformitätsprüfung des Moduls „5 97 21 HEM“ (Bescheinigungs-Nr. TÜV-A-AT-16-0455-EUES-1) mit der Norm EN 81-1/2:1998 + A3:2009 Anhang H und EN 81-20/50:2020 wurde durch die TÜV Austria Services GmbH durchgeführt.

Die Fertigungsüberwachung nach dem QM-System ISO 9001:2015 und ARL 2014/33/EU Anhang VI erfolgt durch den TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, ID-Nr.: CE0035.

Das genannte Modul wurde entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den Richtlinien des Rates zu Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten.

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU

Zur Beurteilung des Modules wurden folgende Normen herangezogen:

- EN 81-1/2:1998 + A3:2009 Anhang H
- EN 81-20/50:2020
- EN12015:2020
- EN12016:2013

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zu den Geräten gehörende Betriebsanleitung liegt vor. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Betriebsanleitung müssen beachtet werden! Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Normen und Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Gräfelfing, 15.12.2021

Rechtsverbindliche Unterschrift:

Peter Zeitler, Geschäftsführer

NEW *LIFT* - Neue elektronische Wege Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8 - 82166 Gräfelfing - Deutschland

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE | CERTIFICAT | CERTIFICADO | СЕРТИФИКАТ | شهادة | 证书 | 인증서

TÜV-A-AT-1-16-0455-EUES-1

TÜV AUSTRIA

Baumusterprüfbescheinigung

Certificate of Type Examination

Produkt / *Product:* Hängekabelentkopplungsmodul

Type / *Type:* 5 97 22 HEM

Antragsdatum / *Date of application:*
21.12.2021

Bescheinigungsnummer / *Certificate number:*
TÜV-A-AT-1-16-0455-EUES-1

Zugelassene Stelle / *Approved body:*
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien

Bescheinigungsinhaber / *Certificate holder:*
NEW LIFT Neue elektronische Wege Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8, D-82166 Gräfelfing, DE

Prüfstelle / *Test laboratory:*
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien

Hersteller / *Manufacturer:*
NEW LIFT Neue elektronische Wege Steuerungsbau GmbH
Lochhamer Schlag 8, D-82166 Gräfelfing, DE

Prüfgrundlage:
Basis of examination:
EN 81-1/-2:1998 + A3:2009, Anhang H
EN 81-50:2020 Abschnitt 5.15

Datum und Nummer des Prüfprotokolls:
Date and number of laboratory report:
21.12.2021, 2021-AT-0092

Bemerkungen: Das geprüfte Produkt erfüllt die Prüfgrundlagen im Rahmen des im Anhang 1 dieser Bescheinigung definierten Anwendungsbereichs.
Remarks: *The product fulfils the base of examination in the scope of application, defined in the annex 1 of this certificate.*

Verbreitung dieser Bescheinigung nur im Ganzen mit Anhang 1 und darin angeführten Unterlagen.
Spread of this certificate allowed complete only with annex 1 and documents called there.

22.12.2021 Gültig ab *Valid from*	Ing. Thomas Maldet Zertifizierungsstelle *Certifying Department*	siehe Anhang 1/*see Annex 1* Gültig bis *Valid until*

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH TÜV AUSTRIA

Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

FM-ITR-KA-0001a, Rev.00

Seite / *Page:* 1/1

007003-19-1

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des TÜV AUSTRIA | The reproduction of this document is subject to the approval by TÜV AUSTRIA

TÜV-A-AT-1-16-0455-EUES-1 – Anhang 1 / *Annex 1*

TÜV AUSTRIA

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Anhang 1 zu / *Annex 1 to*
Baumusterprüfbescheinigung / *Certificate of Type Examination*
TÜV-A-AT-1-16-0455-EUES-1

Wien, 22.12.2021

Dieser Anhang wurde erstellt in: ☒ Deutsch / *German*
This annex has been issued in: ☐ Englisch / *English*

1. Anwendungsbereich / *Scope of application*

1.1 Die Prüfung umfasst den sicherheitsrelevanten Teil des Hängekabelentkopplungsmoduls 5 97 22 HEM, welches die Klemmen X32 PIN 1-8 (SHK_OUT) und X32' PIN 1-8 (SHK_IN) beinhaltet. Hier handelt es sich um 8 Abgriffsleitungen aus der elektrischen Sicherheitskette, welche mittels Kondensatoren zusätzlich bedämpft werden. Am X32 bzw. X32' PIN 9 wird zusätzlich ein N-Leiter geführt. Der gemeinsame Leiter für die elektrische Sicherheitskette wird über die Klemmen X20.2' (SHK_N_IN) und X20.2 (SHK_N_OUT) geführt. Das Hängekabelentkopplungsmodul dient zum Bedämpfen der Abrufe von Informationen für Steuerungszwecke, Fernüberwachung, Alarmmeldungen usw. von der elektrischen Sicherheitskette.

2. Bedingungen und Voraussetzungen / *Conditions and Preconditions*

2.1 Abgriffspannung der elektrischen Sicherheitskette: 230 VAC

2.2 Überlast-/Kurzschlussschutz der elektrischen Sicherheitskette: max. 4,0 A

2.3 Überspannungskategorie: III

2.4 Isolierstoffgruppe: III

2.5 Inhomogenes Feld

2.6 Verschmutzungsgrad: 3

2.7 Schutzart: IP 00 eingebaut im geschützten und geerdeten Gehäuse mindestens IP2X

2.8 Betriebstemperatur: 5 °C – 40 °C

2.9 Lager- und Transporttemperatur: -10 °C – 70 °C

2.10 Relative Luftfeuchte Betrieb: 15 % - 85 % ohne Kondensation

2.11 Relative Luftfeuchte Lager / Transport: 5 % - 95 % ohne Kondensation

2.12 Luftdruck: 1013 hPa - 800 hPa bis 2000 m über NN

2.13 Externe elektrische Leitungen: EN81-1/-2:1998 + A3:2009, 13.5 bzw. EN 81-20:2020, 5.10.6.

Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

2.14 Identifikationsnummer der Platine: 5 97 22 HEM

2.15 Der gemeinsame Leiter der elektrischen Sicherheitskette ist so zu legen, dass der gemeinsame Leiter für die Schütze und Hilfsschütze gemäß EN 81-1/-2:1998 + A3:2009, 14.1.2.4 bzw. EN 81-20:2020, 5.11.2.4 bei seiner Unterbrechung unterbrochen wird.

2.16 Fehlerausschlüsse dürfen nur gemacht werden, wenn die Bauelemente innerhalb der zulässigen Grenzen ihrer Eigenschaften, Werte, Temperatur, Feuchtigkeit, Spannung und Erschütterungen verwendet werden.

2.17 Der Nachweis hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit für die Aufzugsanlage ist unabhängig vom Einsatz des Hängekabelentkopplungsmoduls als Gesamtbaugruppe zu führen und war nicht Gegenstand der Prüfung.

2.18 Voraussetzung des Einsatzes dieses Hängekabelentkopplungsmoduls ist unter anderem, dass diese im Rahmen ihres Inverkehrbringens einem Verfahren wie dem zum Inverkehrbringen von Sicherheitsbauteilen (Überwachung der Produktion) eingehalten werden. Diese Überwachung der Produktion ist notwendig, um sicherzustellen, dass die in Verkehr gebrachten Hängekabelentkopplungsmodule mit dem geprüften Muster übereinstimmen.

Die möglichen Verfahren zur Überwachung der Produktion der Einrichtung sind:

- Stichprobenartige Überwachung der Produktion.

2.19 Das Zertifikat, die Konformitätserklärung und die Betriebsanleitung des Hängekabelentkopplungsmoduls 5 97 22 HEM sind der Anlagendokumentation beizulegen. Diese Dokumente dienen zur Prüfung vor der Inbetriebnahme, zur wiederkehrenden Prüfung, zur Prüfung nach wesentlichen Änderungen und nach einem Unfall.

3. Anmerkungen und Hinweise / *Remarks and advices*

3.1 Diese Bescheinigung darf nur im Ganzen und mit den Unterlagen nach Punkt 4 dieses Anhangs 1 zur Bescheinigung verbreitet werden.

3.2 Änderungen der Einrichtung sind der Prüfstelle schriftlich mitzuteilen. Die Prüfstelle entscheidet, ob und in welchem Umfang Ergänzungsprüfungen des geänderten Prüfgegenstands erforderlich werden.

3.3 Die vergebene Bescheinigungsnummer darf nicht für andere Produkte verwendet werden, die nicht mit dem geprüften Produkt übereinstimmen.

3.4 Diese Bescheinigung beruht auf dem Stand der Technik, der durch die zurzeit gültigen harmonisierten Normen dokumentiert wird. Bei Änderungen bzw. Ergänzungen dieser Normen bzw. bei Weiterentwicklung des Stands der Technik kann eine Überarbeitung dieser Bescheinigung notwendig werden.

3.5 Die Gültigkeit dieser Bescheinigung erlischt automatisch mit Eintritt mindestens eines der Kriterien:
The validity of this certificate expires automatically upon occurrence of at least one of the criteria:

- am 21.12.2026 / *on the 21.12.2026;*
- mit Zurückziehung der EN 81-20:2020 oder der EN 81-50:2020 oder mit deren Streichung aus der Liste der harmonisierten Normen für Aufzüge und Sicherheitsbauteile für Aufzüge zur Unterstützung der Richtlinie 2014/33/EU des Europäischen Parlaments und des Rates.

  With the withdrawal of EN 81-20:2020 or EN 81-50:2020 or with their deletion from the list of harmonised standards for lifts and safety components for lifts drafted in support of Directive 2014/33/EU of the European Parliament and of the Council.

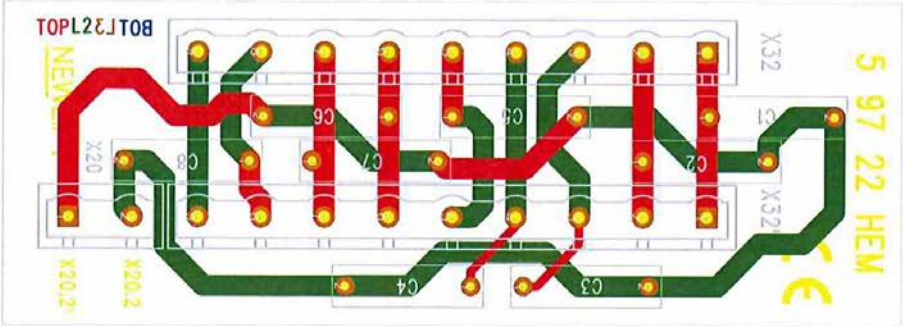
Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH TÜV AUSTRIA

TÜV-A-AT-1-16-0455-EUES-1 – Anhang 1 / *Annex 1*

TÜV AUSTRIA

4. Bilder, Diagramme, Skizzen, Zeichnungen / *Pictures, diagrams, sketches, drawings*



Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

NOTIZEN

NEWLIFT
NEUE ELEKTRONISCHE WEGE

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