

Type Examination Certificate

Safety Component

L I F T
C E R T



Approved Body: 1291

Certificate No.	UKCA-TÜV-A-AT-1-17-0509-EUES	Revision No.	---
------------------------	------------------------------	---------------------	-----

Description of the product	Safety circuit for safety related applications for lifts		
Trademark	VARIOTECH GmbH		
Type No.	VARIF		
Name and Address of the Manufacturer	VARIOTECH GmbH, Gewerbeweg 5, A-2230 Gänserndorf, AT		
Name and Address of the Certificate Holder	VARIOTECH GmbH, Gewerbeweg 5, A-2230 Gänserndorf, AT		
Certificate Issued on the Following Requirements	Lifts Regulations 2016 Schedule 11(a) - United Kingdom		
Certificate Based on the Following Standard	EN 81-20:2014, 5.11.2.3 EN 81-50:2014, 5.6		
Test Laboratory	TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien		
Date and Number of the Laboratory Report	19.06.2017, 2017-AT-EP/0037		
Date of Type Examination	26.06.2017		
Additional Documentation Supporting this Certificate	Annex associated to the EU-Type Examination Certificate No:	TÜV-A-AT-1-17-0509-EUES	
Additional Remarks	Issued by TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH, Deutschstraße 10, A-1230 Wien This annex has originally been issued with the EU-Type Examination certificate bearing the same certificate number and is declared to apply in full on this Type Examination Certificate		
Additional Remarks	See Annex 1 of TÜV-A-AT-1-17-0509-EUES		
Conclusion	The safety component meets the requirements of the Lifts Regulations 2016 taking into account any additional remarks mentioned above		

Issue Date	12 th July 2022	Authorised Signature	
Valid Until	11 th July 2027	Signatory Name	Alexander Bingham Miles
		Signatory Title	Certification and Approval Director

Registered in England & Wales No: 4566351
Registered Office: Lift Cert Limited
40 Tiddington Road, Stratford upon Avon, Warwickshire, CV37 7BA

Tel: 01789 295300
Email: headoffice@liftcert.co.uk



TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Anhang 1 zu / Annex 1 to EU-Baumusterprüfbescheinigung / Certificate of EU-Type Examination TÜV-A-AT-1-17-0509-EUES

Wien, 26.06.2017

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

1. Anwendungsbereich / Scope of application:

1.1 Kurzbeschreibung / Short description:

Die Sicherheitsschaltung VARIF dient hauptsächlich zur Überwachung des elektrischen Sicherheitskreises im angegebenen Spannungsbereich. Bei jeder Zustandsänderung der Sicherheitskreisspannung am Eingang Klemme 43 oder 45 / 44, führen die 3 Sicherheitsrelais einen Selbsttest durch. Wenn der Test fehlerfrei war, schalten die Sicherheitsrelais durch und ermöglichen einen Stromfluss an den Ausgangsklemmen 37/38 (NR), 39/40 (FR) und 41/42 (FR1).

The safety circuit VARIF is intended to monitor the safety chain in the defined voltage range. The 3 safety relays carry out a self-test every operating sequence if the voltage of the safety chain changes at input pins 43 and 45 / 44. If the test was without failure(s), the safety relays switch "through" and allow the current to flow to output pin 37/38 (NR), 39/40 (FR) and 41/42 (FR1).

Folgende Anforderungen wurden definiert / The following requirements have been defined:

a. EN 81-50: 2014, Abschnitt / Clause 5.6:

Baumusterprüfung für Sicherheitsschaltungen mit elektronischen Bauelementen

Type examination of safety circuits containing electronic components

b. EN 81-50: 2014, Abschnitt / Clause 5.15:

Elektronische Bauelemente - Fehlerausschlüsse

Electronic components - Failure exclusion

c. EN 81-20: 2014, Abschnitt / Clause 5.11.2.3:

Sicherheitsschaltungen / Safety circuits

2. Bedingungen und Voraussetzungen / Conditions and Preconditions:

- 2.1 Abgriffspannung des Sicherheitskreises 43 oder 45/44:
Voltage of the connection to the safety chain 43 oder 45/44: 55 - 230 VAC / 48 - 205 VDC
- 2.2 Überlast-/Kurzschlusschutz der Eingangskreise 43 oder 45/44:
Overload-/short circuit protection of the input circuit 43 oder 45/44: max. 2,0 A
- 2.3 Ausgangskreissspannung / *Output circuit voltage*
37/38 (NR), 39/40 (FR) und / and 41/42 (FR1): max. 24 VDC
- 2.4 Überlast-/Kurzschlusschutz der Ausgangskreise
Overload-/short circuit protection of the output circuit
37/38 (NR), 39/40 (FR), 41/42 (FR1): max. 2,0 A
- 2.5 Überspannungskategorie / *Overvoltage category: III*
- 2.6 Isolierstoffgruppe / *Isolation material group: III*
- 2.7 Inhomogenes Feld / *Inhomogeneous field*
- 2.8 Verschmutzungsgrad / *Degree of contamination: 3*
- 2.9 Schutzgrad / *Degree of protection: IP 00 eingebaut im geschützten und geerdeten Gehäuse / Installed in a protected and grounded housing ≥IP54*
- 2.10 Betriebstemperatur / *Operating temperature: -5°C - 55°C*
- 2.11 Lager- und Transporttemperatur / *Storage and transport temperature: -25°C - 70°C*
- 2.12 Relative Luftfeuchte / *Relative humidity: < 90% ohne Kondensation / without condensation*
- 2.13 Luftdruck / *Air pressure: 1013 hPa bis / to 800 hPa bis / up to 2000 m über / above NN*
- 2.14 Identifikationsnummer der Platine / *Identification number of PCB: VARIF04d1*
- 2.15 Systemreaktionszeit / *System reaction time: 5 ms*
- 2.16 Vibrationsfestigkeit / *Vibration resistance: EN 81-50:2014, 5.6.3.1*
- 2.17 Elektromagnetische Verträglichkeit / *Electromagnetic compatibility: EN 12015 / EN 12016*
- 2.18 Geberelement / *Transmitter elements: EN 81-20, 5.11.2*
- 2.19 Kabellänge des Sicherheitsstromkreises / *Cable length of the safety chain:*
- ≤ 200,0 m geschützte Verlegung / *protected installation*
- oder >200,0 m mit zusätzlichen Maßnahmen und geschützter Verlegung
or >200,0 m with additional measures and protected installation

2.20 Elektrische Leitungen / *Electric wiring*: EN 81-20, 5.10.6

2.21 Bei Auftreten eines Fehlers innerhalb der Sicherheitsschaltung bleibt der Schaltzustand der elektrischen Ausgangskanäle 37/38 (NR), 39/40 (FR) und 41/42 (FR1) „offen“, somit erfolgt kein Stromfluss an den Ausgangsklemmen 37/38 (NR), 39/40 (FR) und 41/42 (FR1). Jeder weitere Betrieb des Aufzuges muss verhindert sein, solange der Fehler weiterbesteht.

When an error occurs in the safety circuit, the switching status of the electrical output channels 37/38 (NR), 39/40 (FR) and 41/42 (FR1) remain „open“. Thus, no current flows to the output pins 37/38 (NR), 39/40 (FR) and 41/42 (FR1). All further operation of the lift shall be impossible as long as this fault persists.

2.22 Diagnostestintervall / *Diagnostic-Test-Interval*:

Bei jeder Zustandsänderung, längstens jedoch jährlich.

At the next operating sequence, but not later than one year.

2.23 Der gemeinsame Rückleiter des Sicherheitskreises ist so zu legen, dass bei Unterbrechung die Sicherheitsschaltung unterbricht (Klemme 44).

The common of the connections to the safety chain shall be traced on the printed circuit board in such way, that will switch off the safety circuit at interruption of the common (Pin 44).

2.24 Die entsprechenden Einzelkomponentengrenzwerte und deren Installationsrichtlinien sind einzuhalten.

The corresponding individual components limits and their installation guidelines must be followed.

2.25 Systematischer Ausfall / *Systematic failure*:

Grundlegende und bewährte Sicherheitsprinzipien, bewährte Bauteile, Maßnahmen zur Beherrschung systematischer Ausfälle, Maßnahmen zur Vermeidung systematischer Ausfälle (Organisation, Management und Technik) und Maßnahmen zur Vermeidung systematischer Ausfälle während der Integration (Organisation, Management und Technik) sind anzuwenden.

Basic and proven safety principles, proven components, measures to control systematic failures, measures to avoid systematic failures (organization, management and technology) and measures to avoid systematic failures during the integration (organization, management and technology) are applied.

2.26 Die Baumusterprüfbescheinigung, die Konformitätserklärung und die Betriebsanleitung sind der Anlagendokumentation beizulegen. Diese Dokumente dienen zur Prüfung vor der Inbetriebnahme, zur wiederkehrenden Prüfung, Prüfung nach wesentlichen Änderungen und nach einem Unfall.

The certificate of type examination, the declaration of conformity and the operating manual shall be enclosed to the system documentation. These documents are used for examinations and tests before putting into service, for periodical examinations and tests, examinations and tests after an important modification or after an accident.



3. Anmerkungen und Hinweise / Remarks and advices:

3.1 Am Bauteil muss ein Schild mit folgenden Angaben zur Identifikation angebracht sein:
For identification, a label must be placed on the device, indicating the following:

- Herstellerangaben / Manufacturers data (*)
- Typenbezeichnung / Type
- Baumusterprüfkennzeichen / Type examination certificate number
- Herstellerangaben / Manufacturers data (*)

(*) Herstellerangaben entsprechend Europäische Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU, Artikel 8 (6)
Manufacturers data according European Directive for Lifts 2014/33/EU, Article 8 (6).

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

This type examination certificate must be spread just together with all documents according clause 4 of this annex 1 to the type examination certificate.

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

Modification of the device must be reported to the testing body in written. It is in the testing bodies decision, if and in which scope any modification makes additional tests necessary.

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

This type examination number must not be used for any other products, which are not fully in compliance with the tested product.

3.5 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.

This certificate is based on the technical state of the art, represented by the harmonized standards available and presently in force. Modification(s) and/or amendment(s) of these standards respectively future development of the technical state of the art may make a revision of this certificate necessary.

3.6 Voraussetzung des Einsatzes dieser Einrichtung ist unter anderem, dass diese im Rahmen ihres Inverkehrbringens als Sicherheitsbauteil nach Europäischer Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU die für das Inverkehrbringen von Sicherheitsbauteilen geltenden Bedingungen der Richtlinie 2014/33/EU, Artikel 15 (Überwachung der Produktion) eingehalten werden. Dies, um sicherzustellen, dass die inverkehrgebrachten Einrichtungen mit dem geprüften Muster bzw. den geprüften Mustern übereinstimmen.

Die möglichen Verfahren zur Überwachung der Produktion der Einrichtung sind:

- Stichprobenartige Überwachung der Produktion (Europäische Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU, Anhang IX, Modul C 2).
- Qualitätssicherungssystem zur Produktionsüberwachung (Europäische Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU, Anhang VI, Modul E).

Precondition for application of this device is, beside others, that the requirements for placing the product on the market according European Directive for Lifts 2014/33/EU are kept for the device according European Directive for Lifts 2014/33/EU, Article 15 (surveillance of production). This is to assure, that the products, placed on the market are in compliance with the tested sample/(s).

The possible procedures for surveillance of production of the device are:

- Conformity to type with random checking (European Directive for Lifts 2014/33/EU, Annex IX, Module C 2)
- Product quality assurance (European Directive for Lifts 2014/33/EU, Annex VI, Module E).

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

