

ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma / *This is to certify, that the company*

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold
Deutschland

berechtigt ist, das unten genannte Produkt mit dem abgebildeten Zeichen zu kennzeichnen.
is authorized to provide the product described below with the mark as illustrated.

Fertigungsstätte
Manufacturing plant

ZES Zollner Electronic S.R.L
Parc Industrial Sud nr. 10
440247 Satu Mare
Romania

Beschreibung des Produktes
(Details s. Anlage 1)
Description of product
(Details see Annex 1)

SIL 3 Sicherheitsrelais
SIL 3 Safety Relay

Typenbezeichnung:
Type designation:

SCS 24VDC P1SIL3ES LL 2633940000
SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T 2634010000

Geprüft nach
Tested in accordance with

EN 61508:2010

Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 207 13773719
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 3523 2952
Aktenzeichen / *File reference* 8000490387

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2020-11-27
bis / *until* 2025-11-26


Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-11-27

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de technology@tuev-nord.de

Bitte beachten Sie auch die umseitigen Hinweise
Please also pay attention to the information stated overleaf



Hinweise zum TÜV NORD- Zertifikat

Dieses TÜV NORD - Zertifikat gilt nur für die umseitig bezeichnete Firma und das angegebene Produkt. Es kann nur von der Zertifizierungsstelle auf Dritte übertragen werden.

Notwendige Bedienungs- und Montageanweisungen müssen jedem Produkt beigelegt werden.

Jedes Produkt muss deutlich einen Hinweis auf den Hersteller oder Importeur und eine Typenbezeichnung tragen, damit die Identität des geprüften Baumusters mit den serienmäßig in den Verkehr gebrachten Produkten festgestellt werden kann.

Der Inhaber des TÜV NORD - Zertifikates ist verpflichtet, die Fertigung der Produkte laufend auf Übereinstimmung mit den Prüfbestimmungen zu überwachen und insbesondere die in den Prüfbestimmungen festgelegten oder von der Zertifizierungsstelle geforderten Kontrollprüfungen ordnungsgemäß durchzuführen.

Bei Änderungen am geprüften Produkt ist die Zertifizierungsstelle umgehend zu verständigen.

Bei Änderungen und bei befristeten Zertifikaten ist das Zertifikat nach Ablauf der Gültigkeit urschriftlich an die Zertifizierungsstelle zurückzugeben. Die Zertifizierungsstelle entscheidet, ob das Zertifikat ergänzt werden kann oder ob eine erneute Zertifizierung erforderlich ist.

Für das TÜV NORD - Zertifikat gelten außer den vorgenannten Bedingungen auch alle übrigen Bestimmungen des allgemeinen Vertrages. Es hat solange Gültigkeit, wie die Regeln der Technik gelten, die der Prüfung zu Grunde gelegt worden sind, sofern es nicht auf Grund der Bedingungen des allgemeinen Vertrages früher zurückgezogen wird.

Dieses TÜV NORD - Zertifikat verliert seine Gültigkeit und muss unverzüglich der Zertifizierungsstelle zurückgegeben werden, falls es ungültig wird oder für ungültig erklärt wird.

Hints to the TÜV NORD - Certificate

This TÜV NORD - certificate only applies to the firm stated overleaf and the specified product. It may only be transferred to third parties by the certification body.

Each product must be accompanied by the instructions which are necessary for its operation and installation.

Each product must bear a distinct indication of the manufacturer or importer and a type designation so that the identity of the tested sample maybe determined with the product launched on the market as a standard.

The bearer of the TÜV NORD - Certificate undertakes to regularly supervise the manufacturing of products for compliance with the test specifications and in particular properly carry out the checks which are stated in the specifications or required by the test laboratory.

In case of modifications of the tested product the certification body must be informed immediately.

In case of modifications and expiration of validity the original certificate must be returned to the certification body immediately. The certification body decides if the certificate can be supplemented or whether a new certification is required.

In addition to the conditions stated above, all other provisions of the General Agreement are applicable to the TÜV NORD - Certificate. It will be valid as long as the rules of technology on which the test was based are valid, unless revoked previously pursuant to the provisions of the General Agreement.

This TÜV NORD - Certificate will become invalid and shall be returned to the certification body immediately in the event that it shall expire without delay when it has expired or revoked.

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 1 von 5
Annex 1, page 1 of 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 207 13773719

Produktbeschreibung: <i>Product description:</i>	SIL 3 Sicherheitsrelais <i>SIL 3 Safety Relay</i>	
Sicherheitsfunktion: <i>Safety function:</i>	Schalten der Kontakte des Sicherheitskreises gemäß Eingangssignal <i>Switching the safety output according to the input signal</i>	
Sicherer Zustand: <i>Safe state:</i>	Sicherheitsgerichtete Anschaltung <i>Energised to safe</i>	
Technische Daten: <i>Technical data:</i>	Nennspannung:	24 V DC $\pm$ 20 %
	<i>Nominal voltage</i>	
	Stromaufnahme:	< 40 mA + M14
	<i>Current consumption</i>	
	Überspannungskategorie:	III
	<i>Over voltage category</i>	
	Verschmutzungsgrad:	2
	<i>Pollution degree</i>	
	Reaktionszeit (Anforderung der Sicherheitsfunktion):	$\leq$ 50 ms
	<i>Reaction time (on demand of the safety function)</i>	
	Schutzart:	IP 20
	<i>Degree of protection</i>	
	Umgebungstemperatur (Betrieb):	- 40 °C ... 50 °C (SCS 24VDC P1SIL3ES LL)
	<i>Ambient temperature (operation)</i>	



Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-11-27

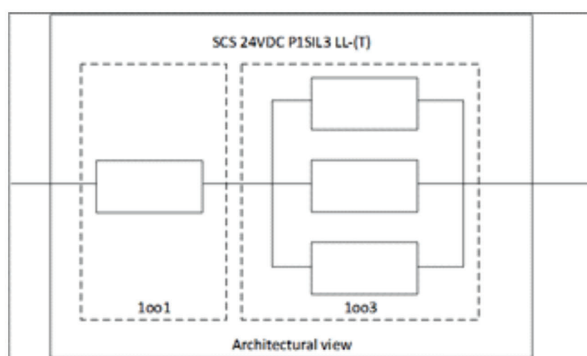
ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 2 von 5
Annex 1, page 2 of 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 207 13773719

Umgebungstemperatur (Betrieb): <i>Ambient temperature (operation)</i>	- 40 °C ... 70 °C (SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T)
Umgebungstemperatur (Lagerung): <i>Ambient temperature (storage)</i>	- 40 °C ... 85 °C
Schaltspannung (Sicherheitskreis): <i>Switching voltage (safety circuit)</i>	max. 250 V AC
Schaltstrom (Sicherheitskreis): <i>Switching current (safety circuit)</i>	max. 2,5 A
Schaltleistung (Sicherheitskreis): <i>Switching power (safety circuit)</i>	max. 625 VA

**Parameter gemäß
EN 61508:**
*Parameters according to
EN 61508*



F. Hegenfeld
Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-11-27

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 3 von 5
Annex 1, page 3 of 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 207 13773719

SCS 24VDC P1SIL3ES LL

Architektur <i>Architecture</i>	1oo1	1oo3
HFT	0	2
SFF	99,8 %	58,1
λ_{DD} [FIT]	0,0	0,0
λ_{DU} [FIT]	0,4	128,5
$\lambda_S = (\lambda_{SD} + \lambda_{SU})$ [FIT]	228,7	178,0
Typ	A	A

Gesamt Ausfallwahrscheinlichkeit SCS 24VDC P1SIL3ES LL:

Total probability of failures SCS 24VDC P1SIL3ES LL:

PFH = $6,80 \times 10^{-9}$ 1/h, PFD = $3,57 \times 10^{-4}$ 1/h

Systematic Capability: SC = 3



Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-11-27

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 4 von 5
Annex 1, page 4 of 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 207 13773719

SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T

Architektur <i>Architecture</i>	1oo1	1oo3
HFT	0	2
SFF	99,8 %	58,1
λ_{DD} [FIT]	0,0	0,0
λ_{DU} [FIT]	0,4	128,5
$\lambda_S = (\lambda_{SD} + \lambda_{SU})$ [FIT]	228,7	176,1
Typ	A	A

Gesamt Ausfallwahrscheinlichkeit SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T:

Total probability of failures SCS 24VDC P1SIL3ES LL-T:

PFH = $6,80 \times 10^{-9}$ 1/h, PFD = $3,57 \times 10^{-4}$ 1/h

Systematic Capability: SC = 3



Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-11-27

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 5 von 5
Annex 1, page 5 of 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 207 13773719

Hinweise zur sicheren
Verwendung:
Notes for safe use

1. Für die vollständige Beurteilung der funktionalen Sicherheit einer Sicherheitsfunktion müssen alle Anforderungen der EN 61508 auf die gesamte Sicherheitsfunktion angewendet werden, in der das SIL 3 Sicherheitsrelais zur Anwendung kommt.
For a complete functional safety assessment of a safety function, all requirements of EN 61508 have to be applied to the complete safety function in which the SIL 3 Safety Relay is used.
2. Die Gültigkeit der Bewertung ist ausschließlich für die im Technischen Bericht 3523 2952, vom 23.11.2020 beschriebene Hardwareversionen gegeben.
The validity of the assessment is only given for the hardware versions described in technical report 3523 2952 as of 23.11.2020.

A handwritten signature in black ink, reading "F. Hegenfeld".

Zertifizierungsstelle der TÜV NORD CERT GmbH
Certification body of TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-11-27