

ZERTIFIKAT

CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten beschriebene Produkt der Firma
This certifies that the product mentioned below from company

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

die Anforderungen der folgenden Prüfunterlage(n) erfüllt.
fulfills the requirements of the following test regulations.

Geprüft nach: **EN 61508:2010 (SIL 2, SIL 3)**
Tested in accordance with:

Beschreibung des Produktes: **Überspannungsschutz**
(Details s. Anlage 1) *Overvoltage protection*
Description of product:
(Details see Annex 1)

Typenbezeichnung: **Varitector SPC und SSC**
Type designation:

Bemerkungen: **Die einzelnen Typen der Überspannungsschutzserie können in SIL 2 oder SIL 3 Sicherheitskreisen eingesetzt werden (siehe auch die Anlage zum Zertifikat)/**
Remarks:
The single types of the overvoltage protection series can be used in SIL 2 or SIL 3 safety circuits (see also the Annex to this certificate)
Die sichere Funktion bezieht sich auf den Einsatz in einem Kommunikationspfad/
The safety function is intended for application in a communication path

Dieses Zertifikat bescheinigt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann hieraus nicht abgeleitet werden.
This certifies the result of the examination of the product sample submitted by the manufacturer. A general statement concerning the quality of the products from the series manufacture cannot be derived there from.

Registrier-Nr. / Registered No. 44 799 13773708
Prüfbericht Nr. / Test Report No. 3529 1280
Aktenzeichen / File reference 8003029648

Gültigkeit / Validity
von / from 2021-08-13
bis / until 2026-08-12


Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-04-29

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 beigefügt 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 4
Annex 1, page 1 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 799 13773708

Produktbeschreibung: Überspannungsschutz / Overvoltage Protection
Product description:

Typbezeichnung: VARITECTOR SPC und SSC
Type designation:

Systematische Eignung: SC 3
Systematic Capability:

- 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 der Überspannungsschutz VARITECTOR SPC bzw. SSC zur Anwendung kommen.
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 Overvoltage Protection VARITECTOR SPC respectively SSC are used.
2. Die Überspannungsschutzmodule vom VARITECTOR SPC und SSC dürfen nur in Verbindung mit Steuerungseinrichtungen verwendet werden, durch die ein Modulfehler (z.B. durch die Überwachung eines 4 ... 20 mA Signals) erkannt wird.
The Overvoltage Protection modules type VARITECTOR SPC and SSC shall be used in cooperation with control equipment that is capable to detect module failures (e.g. by monitoring a 4 ... 20 mA signal).


Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-04-29

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 2 von 4
Annex 1, page 2 of 4

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 799 13773708

Übersicht Parameter VARITECTOR SSC / Overview Parameter VARITECTOR SSC

Type	Safe Detected λ_{SD} in $1 \cdot 10^{-9}$ 1/h	Safe Undetected λ_{SU} in $1 \cdot 10^{-9}$ 1/h	Dangerous Detected λ_{DD} in $1 \cdot 10^{-9}$ 1/h	Dangerous Undetected λ_{DU} in $1 \cdot 10^{-9}$ 1/h	SFF	PFH in $1 \cdot 10^{-9}$ 1/h	Max. SIL
VSSC4 CL	6,1	10,95	0	1,95	89,74%	1,95	2
VSSC4 CL FG	7,1	19,95	0	1,95	93,28%	1,95	3
VSSC4 SL	7	35,1	0	0,9	97,91%	0,9	3
VSSC4 SL FG	7	35,1	0	0,9	97,91%	0,9	3
VSSC4 MOV	2,5	22,75	0,75	0	100,00%	0	3
VSSC4 GDT	1	9	0	0	100,00%	0	3
VSSC4 TAZ	2,5	24,25	5,25	0	100,00%	0	3
VSSC4 RC	2,5	24,15	0,75	0,8	97,16%	80	3
VSSC6 CL	6,1	10,95	0	1,95	89,74%	1,95	2
VSSC6 CL FG	7,1	19,95	0	1,95	93,28%	1,95	3
VSSC6 TR CL	6,1	10,95	0	1,95	89,74%	1,95	2
VSSC6 TR CL FG	7,1	19,95	0	1,95	93,28%	1,95	3
VSSC6 SL	7	45,2	0	1,8	96,67%	1,8	3
VSSC6 SL FG	7	45,2	0	1,8	96,67%	1,8	3
VSSC6 TR SL	7	45,2	0	1,8	96,67%	1,8	3
VSSC6 TR SL FG	7	45,2	0	1,8	96,67%	1,8	3
VSSC6 MOV	2,5	22,75	0,75	0	100,00%	0	3
VSSC6 GDT	1	9	0	0	100,00%	0	3
VSSC6 TAZ	2,5	24,25	5,25	0	100,00%	0	3
VSSC6 TR MOV	2,5	32,85	0,75	0,9	97,57%	0,9	3
VSSC6 TR GDT	1	9	0	0	100,00%	0	3
VSSC6 TR TAZ	2,5	34,35	5,25	0,9	97,91%	0,9	3


Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-04-29

ANLAGE ANNEX

Anlage 1, Seite 3 von 4
Annex 1, page 3 of 4

zum Zertifikat Registrer-Nr. / to Certificate Registration No. 44 799 13773708

Type	Safe Detected λ_{SD} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Safe Undetected λ_{SU} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Dangerous Detected λ_{DD} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Dangerous Undetected λ_{DU} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	SFF	PFH in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Max. SIL
VSSC6 RS485/VSSC6 RS485 DP	8	43,75	5	3,25	94,58%	3,25	3
VSSC6 RS232	13	57,5	2	3,5	95,39%	3,5	3
VSSC6 RS485 PA EX	5,5	19,75	2	1,75	93,97%	1,75	3
VSSC6 RTD	8	44,25	7	3,75	94,05%	3,75	3
VSSC6 RTD EX	8	43,75	6	3,25	94,67%	3,25	3


Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-04-29

ANLAGE ANNEX

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

zum Zertifikat Registrer-Nr. / to Certificate Registration No. 44 799 13773708

Type	Safe Detected λ_{SD} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Safe Undetected λ_{SU} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Dangerous Detected λ_{DD} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Dangerous Undetected λ_{DU} in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	SFF	PFH in $1 \cdot 10^{-9} 1/h$	Max. SIL
VSPC CL	13,6	29,45	0	1,95	95,67%	1,95	3
VSPC CL R	17,1	57,4	0	3,7	95,27%	3,70	3
VSPC CL HF	15,6	30,45	0	2,95	93,98%	2,95	3
VSPC CL HF R	19,1	58,4	0	4,7	94,28%	4,70	3
VSPC SL	6	27,1	1	8,9	79,30%	8,90	2
VSPC SL R	9,5	55,05	1	10,65	86,02%	10,7	2
VSPC 3/4 WIRE	36	107	0	7	95,33%	7,00	3
VSPC RS485	12	31,75	9	4,25	92,54%	4,25	3
VSPC RS485 R	15,5	59,7	9	6	93,35%	6,00	3
VSPC TELE Uko	15,6	30,45	0	2,95	93,98%	2,95	3
VSPC 1CL PW	13,6	29,45	0	1,95	95,67%	1,95	3
VSPC GDT 2CH	6	5	0	0	100,00%	0,00	3
VSPC MOV 2CH	2,5	22,75	0,75	0	100,00%	0,00	3
VSPC MOV 2CH R	2,5	73,95	0,75	0	100,00%	0,00	3
VSPC TAZ 2CH	2,5	24,25	5,25	0	100,00%	0,00	3
VSPC TAZ 4CH	2,5	24,25	5,25	0	100,00%	0,00	3


Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-04-29