

ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma / *This certifies that the company*

CEDES AG
Science Park
7302 Landquart
Switzerland

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

Fertigungsstätte
Manufacturing plant

CEDES AG
Science Park
7302 Landquart
Switzerland

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

Lichtgitter
Light curtain

Typenbezeichnung:
Type designation:

GridScan/Mini-SB2 and GridScan/Mini-ST2

Geprüft nach
Tested in accordance with

EN ISO 13849-1:2015 (PL d)
EN 61508:2010 (SIL 2, Teile 1 - 7)
EN 12978:2003+A1:2009
EN 62471:2008
EN 12453:2017

Registrier-Nr. / *Registered No.* 44 780 18079001
Prüfbericht Nr. / *Test Report No.* 3526 6578
Aktenzeichen / *File reference* 8003013659

Gültigkeit / *Validity*
von / *from* 2020-04-01
bis / *until* 2025-03-31




TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2020-04-01

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de prodcert@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 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 1
Annex 1, page 1 of 1

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 18079001

Produktbeschreibung: <i>Product description:</i>	Lichtgitter für Toranwendungen <i>Light curtain for door applications</i>	
Typbezeichnung: <i>Type designation:</i>	GridScan/Mini-SB2 GridScan/Mini-ST2	
Technische Daten: <i>Technical data:</i>	Versorgungsspannung / Supply voltage USP:	10 ... 30 VDC
	Max. Reaktionszeit mit 32 Elementen:	90 ms (32 Elementen/elements)
	<i>Max. Response time with 32 elements:</i>	150 ms (50 Elementen/elements)
	Türgeschwindigkeit/ Door speed:	2,5 m/s
	Arbeitsbereich / Operating range:	1,2 ... 8 m
	Anzahl der Elemente / Number of elements:	4 ... 50
	Temperaturbereich / Temperature range:	-40° ... +60°C
	Detektionsbereich / Resolution:	0 - 500 mm, B test piece (EN 12453) 0 - 2500 mm, A test piece (EN 12453)

Bemerkung:
Remark:

Das Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß EN ISO 13849-1:2015 (Kat. 2/PL d), EN 61508 (SIL2) und EN 12453:2017 (berührungslos wirkende Schutzeinrichtung für ein Mindestschutzniveau E).
The light curtain fulfils the requirement according to EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 2/PL d), EN 61508 (SIL2) and EN 12453:2017 (sensitive protective equipment for a minimum level of safeguarding E).

Sicherheitskennwerte:
Safety related data:

EN ISO 13849-1	
Kategorie / Category	2 (together with a suitable door control unit)
MTTF _D	Hoch/High (> 100 years)
DC _{avg}	Mittel/Medium (99%)
Performance Level	d

EN 61508	
HFT	0
SFF	99 %
PFH	1, 35·10 ⁻⁹ 1/h
SIL	2



TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2020-04-01

ANLAGE ANNEX

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

zum Zertifikat Registrier-Nr. / to Certificate Registration No. 44 780 18079001

**Hinweise zur sicheren
Verwendung:**
Notes for safe use:

- 1. Allen im Sicherheitsdatenblatt des Herstellers angegebenen Sicherheitshinweisen ist zum Erreichen des angegebenen Sicherheits-Integrität und Performance Levels Folge zu leisten.**
All safety advices given in safety manual must be followed to achieve the specified safety integrity and performance level.
- 2. Für eine vollständige Beurteilung einer Sicherheitsfunktion müssen alle Anforderungen gemäß EN ISO 13849-1 und EN 61508 auf die vollständige Sicherheitsfunktion, in der der Absicherungssensor eingesetzt wird, angewendet werden.**
For a complete functional safety assessment of a safety function, all requirements of EN ISO 13849-1 and EN 61508 have to be applied to the complete safety function in which the safety sensor is used.
- 3. Die Gültigkeit der Beurteilung ist nur für die im Bericht Nr. 3526 6578 spezifizierte Version gegeben.**
The validity of the assessment is only given for the version as specified in technical report no. 3526 6578

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Willeweit".

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle Maschinen

Essen, 2020-04-01