

PanSiC

Voyant lumineux LED pour montage encastré

Série 8013/3

_ À conserver pour une utilisation ultérieure ! −



Sommaire

1	Indications generales	3
1.1	Fabricant	3
1.2	À propos du présent mode d'emploi	3
1.3	Autres documents	3
1.4	Conformité aux normes et dispositions	3
2	Explication des symboles	4
2.1	Symboles figurant dans le mode d'emploi	4
2.2	Symboles sur le dispositif	4
3	Sécurité	5
3.1	Utilisation conforme aux fins prévues	5
3.2	Qualification du personnel	5
3.3	Risques résiduels	
4	Transport et stockage	7
5	Montage et installation	
5.1	Montage/démontage	
5.2	Installation des dispositifs 8013/3	
5.3	Installation des dispositifs 8013/3.2 dans le tableau de commande	
5.4	Installation des dispositifs 8013/3.1 dans le tableau de commande	
5.5	Changement des cabochons colorés	
6	Mise en service	
7	Fonctionnement	
8	Maintenance, entretien, réparation	
8.1	Maintenance	
8.2	Entretien	
8.3	Réparation	
9	Retour	
10	Nettoyage	
11	Élimination	
12	Accessoires et pièces de rechange	
13	Annexe A	
13.1	Caractéristiques techniques	
14	Annexe B	
14.1	Cotes / cotes de fixation	17



FR

1 Indications générales

1.1 Fabricant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH Am Bahnhof 30 D-74638 Waldenburg Allemagne

Tél.: +49 7942 943-0 Fax: +49 7942 943-4333

Internet : r-stahl.com E-mail : info@r-stahl.com

1.2 À propos du présent mode d'emploi

- Lire attentivement le présent mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, avant toute utilisation.
- ▶ Respecter tous les documents applicables (voir également le chapitre 1.3)
- Conserver le mode d'emploi pendant la durée de vie du dispositif.
- Le mode d'emploi doit être à tout moment accessible au personnel opérateur et de maintenance.
- Transmettre le mode d'emploi à chaque propriétaire ou utilisateur suivant du dispositif.
- Actualiser le mode d'emploi à chaque complément reçu de R. STAHL.

N° d'identification : 129226 / 8013605300 Numéro de publication : 2022-06-28·BA00·III·fr·04

La notice originale est la version anglaise.

Celle-ci est juridiquement contraignante pour toutes les questions juridiques.

1.3 Autres documents

Fiche technique

Documents en d'autres langues, voir r-stahl.com,

1.4 Conformité aux normes et dispositions

- Les certificats IECEx, ATEX, la déclaration de conformité UE et d'autres certificats nationaux peuvent être téléchargés sous le lien suivant : https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/.
- IECEx également sous : http://iecex.iec.ch/



2 Explication des symboles

FR

2.1 Symboles figurant dans le mode d'emploi

Symbole	Signification		
i	Avis pour faciliter le travail		
A DANGER!	Situation dangereuse qui peut entraîner la mort ou des blessures graves avec des séquelles permanentes si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.		
AVERTISSEMENT!	Situation dangereuse qui peut entraîner des blessures graves si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.		
ATTENTION!	Situation dangereuse qui peut entraîner des blessures légères si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.		
AVIS!	Situation dangereuse qui peut entraîner des dégâts matériels si les mesures de sécurité ne sont pas respectées.		

2.2 Symboles sur le dispositif

Symbole	Signification		
C € 0158	Marquage CE conformément à la directive actuelle en vigueur.		
NB 0158	Organisme désigné pour la surveillance de la qualité.		
(Ex)	Dispositif homologué pour les zones Ex selon le marquage.		
15649E00	Entrée		
15648E00	Sortie		
11048E00	Consignes de sécurité devant impérativement être prises en compte : si un dispositif porte ce symbole, les données correspondantes et/ou les avis relatifs à la sécurité contenus dans le mode d'emploi doivent impérativement être observés !		



3 Sécurité

Le dispositif a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et selon des règles de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut entraîner un danger pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou de tiers ou une dégradation du dispositif, de l'environnement et des biens.

- Utiliser le dispositif uniquement
 - dans un état irréprochable
 - conformément à son utilisation prévue et en tenant compte de la sécurité et des risques
 - dans le strict respect du présent mode d'emploi.

3.1 Utilisation conforme aux fins prévues

Les voyants lumineux LED indiquent, par l'allumage ou l'extinction d'un signal lumineux, les états de commande dans des circuits de charge, de commande et de signalisation. Les voyants lumineux LED sont autorisés pour une utilisation en atmosphère explosible des zones 1, 2, 21 et 22.

Les dispositifs sont disponibles en 3 versions :

- Type 8013/3.1 : avec chambre de connexion
- Type 8013/3.2 : sans chambre de connexion
- Type 8013/3.3 : avec chambre de connexion et conducteur intégré

Les types 8013/3.. sont des matériels entièrement antidéflagrants et certifiés.

Ils conviennent pour une installation dans les parois de boîtiers, les couvercles de dispositifs électriques et les tableaux ou armoires de commande.

Les types 8013/32. sont fabriqués en version à sécurité intrinsèque et sont exploités sur des circuits électriques à sécurité intrinsèque.

3.2 Qualification du personnel

Les opérations décrites dans ce mode d'emploi doivent exclusivement être exécutées par un personnel qualifié formé à cet effet. Ceci s'applique en particulier aux travaux relevant des domaines

- Conception
- Montage/démontage du dispositif
- Installation
- Mise en service
- Maintenance, réparation, nettoyage

Les personnels qualifiés exécutant ces opérations doivent avoir un niveau de connaissances satisfaisant aux dispositions et normes locales applicables.

Des connaissances supplémentaires sont requises pour les opérations exécutées en zone Ex! R. STAHL recommande le niveau de connaissances décrit dans les normes suivantes :

- CEI/EN 60079-14 (ingénierie, sélection et montage d'installations électriques)
- CEI/EN 60079-17 (contrôle et maintenance d'installations électriques)
- CEI/EN 60079-19 (réparation de dispositif, révision et remise en état)



3.3 Risques résiduels

FR

3.3.1 Risque d'explosion

Dans une zone Ex, un risque d'explosion ne peut pas être totalement exclu, bien que l'appareil soit conçu selon l'état actuel de la technique.

Effectuer toujours avec la plus grande précaution toutes les étapes de travail dans une zone Ex!

Les moments dangereux possibles (« risques résiduels ») peuvent être différenciés en fonction des causes suivantes :

Dommages mécaniques

Pendant le transport, le montage ou la mise en service, le dispositif peut être endommagé et devenir ainsi non étanche. De tels dommages peuvent, entre autres, annihiler partiellement ou totalement la protection antidéflagrante du dispositif. Des explosions avec blessures mortelles ou graves peuvent en être la conséquence.

- Transporter le dispositif uniquement dans son emballage d'origine ou un emballage équivalent.
- Contrôler l'absence de dommages sur l'emballage et le dispositif. Signaler immédiatement tout dommage à R. STAHL. Ne pas mettre de dispositif endommagé en service.
- Stocker le dispositif dans son emballage d'origine, au sec (sans condensation), dans une position stable et à l'abri des chocs.
- Ne pas faire tomber le dispositif.

Détérioration de la protection IP

Après une installation adéquate et complète, le dispositif garantit le degré de protection IP requis. Toute modification de construction ou un montage incorrect du dispositif peut engendrer une détérioration de l'indice de protection IP. Des explosions avec blessures mortelles ou graves peuvent en être la conséquence.

- ▶ Toute modification apportée au dispositif ne doit être exécutée que conformément aux instructions du présent mode d'emploi. Toute modification doit être contrôlée et validée par R. STAHL ou un organisme de contrôle certifié (3rd party inspection).
- Les réparations du dispositif ne doivent être réalisées que par la société R. STAHL.

Installation, mise en service et maintenance inappropriées

Les tâches de base telles que la conception, le montage, la mise en service ou la maintenance du dispositif doivent exclusivement être exécutées conformément aux dispositions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation, et ce par du personnel qualifié. Autrement, la protection antidéflagrante peut être annulée. Des explosions avec blessures mortelles ou graves peuvent en être la conséquence.

- Le montage, l'installation, la mise en service et la maintenance doivent uniquement être exécutés par du personnel qualifié et autorisé (voir chapitre 3.2).
- ► Toute modification apportée au dispositif ne doit être exécutée que conformément aux instructions du présent mode d'emploi. Toute modification doit être contrôlée et validée par R. STAHL ou un organisme de contrôle certifié (3rd party inspection).
- Les réparations du dispositif ne doivent être réalisées que par la société R. STAHL.



3.3.2 Risque de blessure

Choc électrique

Lors du fonctionnement et de la maintenance, le dispositif est temporairement soumis à des tensions élevées, c'est pourquoi il doit être mis hors tension pendant l'installation. Le contact avec des conducteurs sous tension peut entraîner des chocs électriques graves, générant ainsi des blessures sévères.

- Utiliser le dispositif uniquement avec un matériel à tension interne conformément au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Raccorder les circuits électriques uniquement aux bornes adaptées à cet effet.

4 Transport et stockage

► Transporter et stocker le dispositif avec précaution et dans le respect des consignes de sécurité (voir chapitre « Sécurité »).



5 Montage et installation

FR

5.1 Montage/démontage

- Monter le dispositif avec précaution dans le respect des consignes de sécurité (voir chapitre « Sécurité ») et des spécifications de conception.
- Lire attentivement et suivre exactement les conditions d'installation et les instructions de montage ci-après.

5.1.1 Position d'utilisation

La position d'utilisation est au choix.

5.1.2 Conditions d'installation

Pour le raccordement secteur, les voyant lumineux de type 8013/3.1 et 8013/3.2 disposent de bornes sans vis.

Le voyant lumineux de type 8013/3.3 est équipé d'un câble à gaine.

5.2 Installation des dispositifs 8013/3...

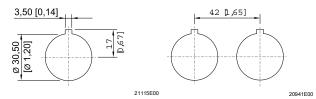
Découper les ouvertures

- ▶ Découper des ouvertures de 30,5 mm de diamètre dans le tableau de commande. Ces dispositifs peuvent être installés dans des murs d'une épaisseur de 1,0 ... 6,5 mm.
- Respecter les distances.

Retirer l'actionneur du bloc de contact

- Tourner autant que possible l'écrou à embase dans le sens antihoraire.
- ► Retirer l'actionneur.

Toutes les dimensions en mm [pouces]



Préparer les raccordements électriques

- ▶ Respecter les indications au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- ▶ Procéder au raccordement des conducteurs avec le plus grand soin.
- ▶ Ne pas raccorder plus de 2 conducteurs par borne.
- Dénuder les conducteurs jusqu'aux bornes. Ce faisant, ne pas endommager les conducteurs (par ex. en les entaillant).
- S'assurer qu'aucune isolation n'est coincée en dessous.
- Pour ne pas dépasser la température maximale autorisée pour le conducteur et la surface, il convient de bien choisir les conducteurs ainsi que leur cheminement.
- S'assurer que tout endommagement mécanique de l'isolation des conducteurs causé par des pièces métalliques à arêtes vives ou en mouvement est évité.
- Pour l'installation de dispositifs sans chambre de connexion type 8013/3.2, voir chapitre 5.3.



5.3 Installation des dispositifs 8013/3.2 dans le tableau de commande

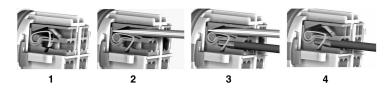
- ► Tourner autant que possible l'écrou à embase dans le sens antihoraire.
- ► Faire glisser l'actionneur par l'avant à travers l'ouverture du tableau de commande et s'assurer que le joint est à fleur du tableau de commande, puis verrouiller dans cette position.
- Aligner le bloc de contact avec les trois languettes de verrouillage de l'actionneur et les encliqueter.
- Serrer à fond l'écrou à embase sur le tableau de commande.

Bornes à ressort



11611T00

Raccordement du conducteur aux bornes à ressort



11614T00

- Découpe avec bornes à ressort (1)
 (section de raccordement, voir chapitre « Caractéristiques techniques »).
- ▶ Ouvrir la borne à ressort à l'aide d'un tournevis (avec fente 0,6 x 3,5 mm) en l'insérant dans l'encoche carrée et maintenir la borne ouverte (2).
- ► Insérer le conducteur dans l'une des ouvertures arrondies (3).
- ▶ Retirer le tournevis (4).
- Pour l'installation des dispositifs avec chambre de connexion type 8013/3.1, voir chapitre 5.4.

5.4 Installation des dispositifs 8013/3.1 dans le tableau de commande

FR

Ouvrir la chambre de connexion



1618T00

- ► Placer le tournevis (avec fente 0,6 x 3,5 mm) sur l'une des languettes de verrouillage.
- ► Tourner de 90°.
- ► Tirer légèrement le capot vers l'arrière et le maintenir dans cette position.
- Placer le tournevis sur la deuxième languette de verrouillage.
- ► Tourner de 90°.
- Retirer le capot.

Utiliser un conducteur flexible, AD 5 ... 9 mm



11612T00

- ► Ouvrir le presse-étoupe.
- Faire glisser le conducteur à travers le presse-étoupe.
- ▶ Tirer le conducteur dans la chambre de connexion.

Préparer le conducteur



11613T00

- Retirer la gaine extérieure sur la longueur du presse-étoupe (40 mm).
- Dénuder l'isolation du conducteur sur 6 mm.



Raccordement du conducteur aux bornes à ressort



11614T00

- Découpe avec bornes à ressort (1)
 (section de raccordement, voir chapitre « Caractéristiques techniques »).
- ▶ Ouvrir la borne à ressort à l'aide d'un tournevis (avec fente 0,6 x 3,5 mm) en l'insérant dans l'encoche carrée et maintenir la borne ouverte (2).
- ▶ Insérer le conducteur dans l'une des ouvertures arrondies (3).
- Retirer le tournevis (4).

Fermer la chambre de connexion





1617T00

- ▶ Pousser la chambre de connexion sur le bloc de contact jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- Faire glisser le conducteur vers le presse-étoupe.
- ► Serrer l'écrou du raccord à vis en appliquant un couple de serrage d'environ 1,2 Nm.

Installer le dispositif dans le tableau de commande



04928E00

- Insérer la pièce frontale (1) dans la paroi de montage (3) et la bloquer. Veiller à l'ajustement correct du joint (2).
- ► Encliqueter le voyant lumineux depuis l'arrière sur la pièce frontale (1). Veiller à ce que le voyant lumineux et la pièce frontale (1) soient bien en place dans la paroi de montage (3).
- Serrer à fond la pièce frontale (1) avec l'écrou fileté (4) contre la paroi de montage (3) (couple de serrage de l'écrou fileté : 2,5 Nm).
- Mettre en place un cabochon de la couleur souhaitée.

5.5 Changement des cabochons colorés



11354E00

- Positionner un tournevis au niveau de l'encoche et tourner.
- Retirer le cabochon de la pièce frontale.
- ► Mettre en place le nouveau cabochon et l'encliqueter.

6 Mise en service

Avant la mise en service, effectuer les vérifications suivantes :

- Vérifier si le dispositif est endommagé.
- Vérifier l'exécution correcte du montage et de l'installation.
- Le cas échéant, retirer les corps étrangers.
- Le cas échéant, nettoyer la chambre de connexion.
- Vérifier si les couples de serrage prescrits sont respectés.

7 Fonctionnement

Les voyants lumineux LED indiquent, par l'allumage ou l'extinction d'un signal lumineux, les états de commande dans des circuits de charge, de commande et de signalisation. Ils sont conçus pour une fixation en un trou D30 selon la norme EN 50007 en combinaison avec les corps de voyant luminaires du type 8602/2.

8 Maintenance, entretien, réparation

▶ Respecter les normes et dispositions nationales applicables dans le pays d'utilisation, par exemple CEI/EN 60079-14, CEI/EN 60079-17, CEI/EN 60079-19.

8.1 Maintenance

En complément des réglementations nationales, vérifier en outre les points suivants :

- · le serrage correct des conducteurs,
- · la formation de fissures et d'autres dommages visibles sur le dispositif,
- · le respect des températures admissibles,
- · l'ajustement ferme des fixations,
- S'assurer de l'utilisation conforme aux fins prévues.



8.2 Entretien

- L'entretien du dispositif doit être assuré dans le respect des dispositions nationales en vigueur et conformément aux consignes de sécurité définies dans le présent mode d'emploi (chapitre « Sécurité »).
- Contrôler régulièrement le dispositif pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé et qu'il fonctionne correctement.

8.3 Réparation

- Les réparations du dispositif ne doivent être réalisées que par la société R. STAHL.
- Remplacer immédiatement les composants de dispositif défectueux ou un dispositif endommagé afin de garantir la sécurité électrique et une protection optimale contre les explosions.

9 Retour

► Tout retour ou emballage de dispositifs ne doit être effectué qu'en accord avec R. STAHL! À cet effet, veuillez contacter le représentant local de R. STAHL.

Le service après-vente de R. STAHL se tient à disposition en cas de retour de dispositif pour réparation ou maintenance.

Contacter personnellement le service après-vente.

ou

- ► Consulter le site Internet r-stahl.com.
- ► Sélectionner dans « Assistance » > « RMA » > « Formulaire RMA ».
- Remplir le formulaire et l'envoyer.
 - Vous recevrez automatiquement par e-mail un formulaire RMA. Veuillez imprimer ce fichier.
- ► Envoyer ensemble dans l'emballage le dispositif et le formulaire RMA à la R. STAHL Schaltgeräte GmbH (adresse indiquée au chapitre 1.1).

10 Nettoyage

- Avant et après le nettoyage, vérifier si le dispositif est endommagé. Mettre immédiatement hors service les dispositifs endommagés.
- ▶ Nettoyer le dispositif exclusivement avec un chiffon humide.
- ► En cas de nettoyage humide, utiliser de l'eau ou des détergents doux, non abrasifs, non agressifs.
- ▶ Ne pas utiliser de détergents ou solvants agressifs.
- Ne jamais nettoyer le dispositif avec un jet d'eau puissant, par exemple avec un nettoyeur haute pression!

11 Élimination

- ▶ Respecter les prescriptions nationales et locales ainsi que les dispositions légales relatives à l'élimination.
- Les matériaux doivent être recyclés séparément.
- ► S'assurer d'une élimination de tous les composants respectueuse de l'environnement conformément aux dispositions légales.

12 Accessoires et pièces de rechange

AVIS! Dysfonctionnement ou endommagement du dispositif si les pièces utilisées ne sont pas d'origine.

Le non-respect de cette indication peut causer des dégâts matériels.

 Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de R. STAHL Schaltgeräte GmbH (voir fiche technique).



13 Annexe A

13.1 Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions

Mondial (IECEx)			
Gaz et poussière	8013/3.1 8013/3.2 8013/3.3	IECEx PTB 07.0010X IECEx PTB 07.0012U IECEx PTB 07.0010X	
	Ex e	8013/311 8013/312 8013/313	Ex db eb mb IIC T6 Gb Ex db eb mb IIC Gb Ex db eb mb IIC T6 Gb
	Ex i	8013/321 8013/322 8013/323	Ex db mb ia IIC T6 Gb Ex db mb ia IIC Gb Ex db mb ia IIC T6 Gb
	8013/3.1 8013/3.3	Ex tb IIIC T80	°C Db
Europe (ATEX)			
Gaz et poussière	8013/3.1 8013/3.2 8013/3.3	PTB 02 ATEX 2131 X PTB 02 ATEX 2130 U PTB 02 ATEX 2131 X	
	Ex e	8013/311 8013/312 8013/313	反 II 2 G Ex db eb mb IIC T6 Gb反 II 2 G Ex db eb mb IIC Gb反 II 2 G Ex db eb mb IIC T6 Gb
	Ex i	8013/321 8013/322 8013/323	⟨
	8013/3.1 8013/3.3		

Attestations et certificats

Attestations IECEx, ATEX

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi	Ex e Ex i	12 (-10 %) 254 (+6 %) V AC / DC 10,8 28 V DC
Courant de service assigné	Ex e Ex i	15 mA à 24 V DC / 2,5 mA à 250 V AC 12 mA à 10,8 V DC / 18 mA à 28 V DC
Fréquence	0 60 Hz	
Puissance assignée d'emploi	0,6 W	



Caractéristiques techniques

Durée de vie 10⁵ Heures de service électrique Données électriques supplémentaires de la version intrinsèque du type 8013/32. Valeurs maximales $U_i \le 28 \text{ V}, I_i \le 150 \text{ mA}, P_i = 1 \text{ W}, inductance L_i et capacité C_i négligeable}$ de sécurité (Ex i) Sortie binaire STAHL 9175/10-16-11 un canal recommandée STAHL 9175/20-16-11 2 canaux Barrière de sécurité STAHL 9001/01-280-110-101 recommandée Conditions ambiantes Température -30 ... +60 °C ambiante (La température de stockage correspond à la température ambiante) Caractéristiques mécaniques Degré de protection selon CEI/EN 60529 8013/3.1 IP65 (sur la face avant IP66) IP65 (sur la face avant IP66, raccordements IP20) 8013/3.2 Matériau **Boîtier** Polyamide Calottes Polyamide Cabochons Polyamide Voyant lumineux

Couleur lumineuse rouge, jaune, vert, bleu, blanc, par cabochons de couleur en calotte Montage / Installation

Lampe

Entrée de câble 8013/3.1 M16 x 1,5 (Ø 2 ... 9 mm)

8013/3.3

LED blanche

Type de Section de conducteur raccordement

> 0,75 ... 1,5 mm² 8013/3.1 + /3.2 8013/3.3 2 x 0,75 mm²

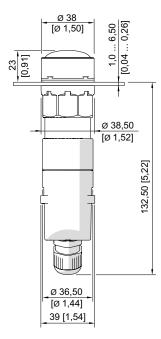
Pour d'autres caractéristiques techniques, voir r-stahl.com.



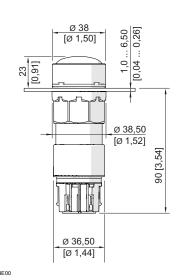
14 Annexe B

14.1 Cotes / cotes de fixation

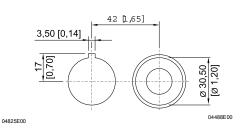
Plans d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) – Sous réserve de modifications



8013/3.1 et 8013/3.3 Voyant lumineux avec chambre de connexion



8013/3.2 Voyant lumineux sans chambre de connexion



Plan de perçage : installation en rangée de plusieurs boutons-poussoirs encastrables avec Ø de la tête de commande 38 mm

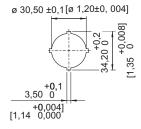


Image de découpe

16360E00



EU Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity Déclaration de Conformité UE



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany

erklärt in alleiniger Verantwortung, declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,

dass das Produkt:

that the product: que le produit:

Typ(en), type(s), type(s):

Leuchtmelder für Schalttafeleinbau

Indicating light for panel mounting Voyant lumineux pour encastrement

8013/3*1-*

8013/3*3-*

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

is in conformity with the requirements of the following directives and standards. est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) / D	Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)	
2014/34/EU 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie ATEX Directive Directive ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7: 2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 + A1:2017 EN 60079-31:2014	
Kennzeichnung	g, marking, marquage:	II 2 G Ex db eb mb IIC T6 Gb II 2 G Ex db ia mb IIC T6 Gb II 2 D Ex tb IIIC T80 °C Db C €01	58
EU Type Exami	orüfbescheinigung: nation Certificate: amen UE de type:	PTB 02 ATEX 2131 X (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)	
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: Product standards according to Low Voltage Directive: Normes des produit pour la Directive Basse Tension:		EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2017 + AC:2020	
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie EMC Directive Directive CEM	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1: 2017 + AC:2020	
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie RoHS Directive Directive RoHS	EN IEC 63000:2018	

Waldenburg, 2021-11-15

Ort und Datum Place and date Lieu et date Holger Semrau

Leiter Entwicklung Schaltgeräte

Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

Jürgen Freimüller

i.V.

Leiter Qualitätsmanagement Director Quality Management Directeur Assurance de Qualité

FO.DSM-E-336 Version: 3.0 Gültig ab: 29.01.2021 8013602020-05 1 von 1