



Élément de contact

8080/1

Sommaire

1	Indications générales	2
1.1	Fabricant	2
1.2	Informations concernant le mode d'emploi	2
1.3	Conformité aux normes et dispositions	2
2	Symboles utilisés	3
3	Consignes de sécurité générales	3
3.1	Conservation du mode d'emploi	3
3.2	Consignes de sécurité	3
3.3	Transformations et modifications	4
3.4	Versions spéciales	4
4	Utilisation conforme aux fins prévues	4
5	Caractéristiques techniques	4
6	Transport et stockage	6
7	Installation	6
7.1	Cotes / cotes de fixation	6
7.2	Conditions d'installation	7
7.3	Raccordement du conducteur	7
7.4	Raccordement électrique	7
8	Mise en service	8
9	Maintenance, entretien et réparation	8
10	Élimination	8

1 Indications générales

1.1 Fabricant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
 Am Bahnhof 30
 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 Informations concernant le mode d'emploi

N° d'identification : 220093 / 8080604300
 Numéro de publication : 2016-09-16-BA00-III-fr-03

1.3 Conformité aux normes et dispositions

Les certificats correspondants et la déclaration de conformité CE renseignent sur la conformité avec les normes et les dispositions. Ces documents peuvent être consultés sur notre site Internet r-stahl.com.

2 Symboles utilisés

	Symbole d'avis : Décrit des avis et des recommandations.
	Symbole d'avertissement : Danger lié à des pièces conductrices !
	Symbole d'avertissement : Danger lié à une atmosphère explosive !
	Symbole d'avertissement : Danger lié aux surfaces chaudes !
	Symbole d'avertissement : Danger général

3 Consignes de sécurité générales

3.1 Conservation du mode d'emploi

Le mode d'emploi doit être lu attentivement et conservé sur le lieu de montage du dispositif.

Tous les documents et les modes d'emploi des dispositifs à raccorder livrés avec ceux-ci doivent être respectés pour garantir leur fonctionnement correct.

3.2 Consignes de sécurité

 AVERTISSEMENT	
	<p>Les dispositifs ne doivent être utilisés que pour l'application pour laquelle ils ont été prévus !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nous ne saurions être tenus pour responsables de dommages résultant d'une utilisation erronée ou non autorisée ou du non-respect du présent mode d'emploi. ▶ Ne pas utiliser le dispositif s'il est endommagé.
 AVERTISSEMENT	
	<p>Ne pas effectuer de travaux non autorisés sur le dispositif !</p> <p>Seules des personnes autorisées et formées à cet effet sont habilitées à exécuter les travaux d'installation, de maintenance, d'entretien et de réparation.</p>

Lors de l'installation et du fonctionnement, veuillez observer les points suivants :

- Toute détérioration du dispositif peut avoir pour conséquence de rendre inopérante la protection contre les explosions
- Les prescriptions nationales et locales en matière de sécurité
- Les prescriptions nationales et locales en matière de prévention des accidents
- Les instructions nationales et locales de montage
- Les règles techniques générales reconnues
- Les consignes de sécurité mentionnées dans le présent mode d'emploi
- Les valeurs caractéristiques et conditions nominales de fonctionnement indiquées sur les plaques signalétiques et d'identification
- Plaques signalétiques supplémentaires sur le dispositif

3.3 Transformations et modifications

 AVERTISSEMENT	
	<p>Il n'est pas permis de procéder à des transformations ou à des modifications du dispositif.</p> <p>Nous n'endossons aucune responsabilité et n'accordons aucune garantie pour des dommages résultant de transformations et de modifications.</p>

3.4 Versions spéciales

En cas de commande d'options supplémentaires/divergentes, les versions spéciales peuvent diverger des descriptions faites ici.

4 Utilisation conforme aux fins prévues

L'élément de contact 8080/1 est un élément de commutation à enveloppe antidéflagrante. Il sert à la commutation de circuits auxiliaires, de commande et de signalisation. L'élément de contact dispose d'un certificat partiel qui ne doit être utilisé que comme base pour le certificat d'un dispositif ou d'un système de protection des zones 1 et 2.

5 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Version	Élément de contact 8080/1
---------	---------------------------

Protection contre les explosions

Mondial (IECEX)	
Gaz	IECEX PTB 05.0025 U Ex db eb IIC Gb Ex db eb I Mb
Europe (ATEX)	
Gaz	PTB 00 ATEX 1112 U  II 2 G Ex db eb IIC Gb  I M2 Ex db eb I Mb

Conditions ambiantes

Température de service	-60 ... +100 °C
Température ambiante	-60 ... +70 °C

Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi	max. 500 V AC	pour 1 contacts à ouverture + 1 contacts à fermeture avec potentiel identique
	max. 400 V AC	
	max. 250 V AC	avec potentiel différent
	max. 250 V DC	

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Courant de service assigné

avec conducteurs min. 0,75 mm ²			
Courant de service assigné	Température ambiante		
	max. +50 °C	max. +60 °C	max. +70 °C
max. 4 A	T6	T6	T6
max. 6 A	T6	T6	T5
max. 10 A	T5	T5	--

avec conducteurs min. 1,5 mm ²			
Courant de service assigné	Température ambiante		
	max. +50 °C	max. +60 °C	max. +70 °C
max. 4 A	T6	T6	T6
max. 6 A	T6	T6	T5
max. 10 A	T6	T5	T4

Tension assignée d'isolement

max. 500 V

Fusible de puissance

10 A gG selon CEI/EN 60947-5-1

Système de contact

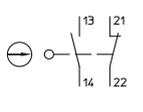
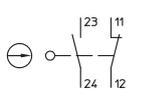
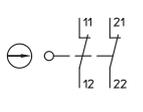
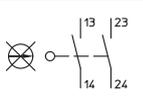
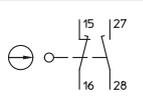
2 pôles, isolation galvanique, avec double coupure

Durée de vie

électrique

max. 10⁶ cycles de manœuvres/h

Valeurs limites nominales

Type	Course d'ouverture forcée [mm]	AC-12 ¹⁾	AC-15 ¹⁾	DC-12 ¹⁾
8080/1-1 Contact à action lente 1 NF + 1 NO	 08667E00	250 V 500 V 10 A 5000 VA	250 V 500 V ²⁾ 10 A 1000 VA	125 V 10 A 400 W
8080/1-2 Contact à rupture brusque 1 NF + 1 NO	 08668E00	250 V 500 V ²⁾ 10 A 5000 VA	250 V 500 V ²⁾ 10 A 1000 VA	125 V 10 A 400 W
8080/1-3 Contact à action lente 2 NF	 08669E00	250 V 400 V ²⁾ 10 A 4000 VA	250 V 400 V ²⁾ 10 A 1000 VA	125 V 10 A 400 W
8080/1-4 Contact à action lente 2 NO	 08670E00	250 V 400 V ²⁾ 10 A 4000 VA	250 V 400 V ²⁾ 10 A 1000 VA	125 V 10 A 400 W
8080/1-5 Contact à action lente, chevauchement 1 NF + 1 NO	 08675E00	250 V 500 V ²⁾ 10 A 5000 VA	250 V 500 V ²⁾ 10 A 1000 VA	125 V 10 A 400 W

1) Uniquement si le potentiel est identique

2) Valeur maximale

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Distance d'ouverture des contacts	Type	Course d'ouverture forcée [mm]	Force minimale requise [N]	Course maximale [mm]
	8080/1-1	2,6	6,6	4,1
	8080/1-2	4,9	9,0	6,1
	8080/1-3	2,6	4,8	3,5
	8080/1-5	4,1	8,5	4,7
Matériau de contact	Argent-nickel			
Fréquence de fonctionnement	max. 6000 cycles de manœuvres/h			
Section de raccordement assignée	4 x 0,75 mm ² (AWG 18) ... 4 x 2,5 mm ² (AWG 14)			
Bornes de connexion	1 x 0,75 mm ² (AWG 18) à fils fins 1 x 2,5 mm ² (AWG 14) unifilaire			
Couple de serrage des bornes à vis	0,4 Nm			
Durée de vie mécanique	max. 10 ⁶ cycles manœuvres			
Degré de protection	IP20 selon CEI/EN 60529			

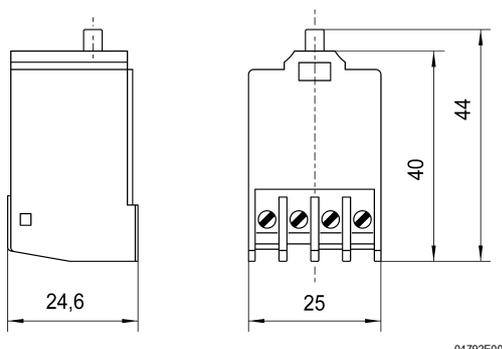
6 Transport et stockage

- Le transport et le stockage sont uniquement autorisés lorsque les produits sont conservés dans leur emballage d'origine.
- Conserver les dispositifs au sec et à l'abri des secousses.

7 Installation

7.1 Cotes / cotes de fixation

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



8080/1

7.2 Conditions d'installation

 AVERTISSEMENT	
	<p>Montage des dispositifs dans un boîtier ! Les dispositifs doivent être montés dans un boîtier qui répond aux exigences posées par un mode de protection reconnu selon CEI/EN 60079-0.</p>
 AVERTISSEMENT	
	<p>Respecter les lignes de fuite superficielle et aérienne ! Lors du montage des dispositifs dans un boîtier en mode de protection Sécurité Augmentée « e », les distances d'isolement dans l'air et lignes de fuite selon CEI/EN 60079-7 doivent être respectées.</p>
 AVERTISSEMENT	
	<p>Tenir compte des indications sur la plaque signalétique ! Les dispositifs sont uniquement autorisés pour une utilisation dans le cadre des caractéristiques techniques spécifiées sur la plaque signalétique.</p>

7.3 Raccordement du conducteur

 AVERTISSEMENT	
	<p>Garantir que le raccordement du conducteur soit effectué correctement ! ► Respecter les informations concernant les sections de raccordement indiquées au chapitre « Caractéristiques techniques ».</p>

Conducteurs utilisables



Unifilaire

09187E00



À fils fins

09189E00

7.4 Raccordement électrique

- Respecter les indications au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Le raccordement des conducteurs doit être effectué avec le plus grand soin.
- L'isolation du conducteur doit arriver jusqu'aux organes de serrage.
- Le conducteur ne doit pas être endommagé (par ex. entaillé) lors du dénudage.
- 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.

8 Mise en service

FR

 AVERTISSEMENT	
	<p>Contrôler le dispositif avant la mise en service !</p> <p>► Afin de garantir un fonctionnement correct, le dispositif doit être contrôlé avant sa mise en service.</p>

Avant la mise en service, assurez-vous que :

- X les composants ne sont pas endommagés
- X le dispositif est installé correctement
- X le dispositif ne comporte aucun corps étranger
- X toutes les liaisons amovibles sont bien serrées
- X les couples de serrage prescrits sont respectés
- X le raccordement a été effectué correctement
- X le dispositif dispose d'une fixation mécanique appropriée

9 Maintenance, entretien et réparation

 AVERTISSEMENT	
	<p>Contrôler le dispositif régulièrement !</p> <p>Afin de garantir un fonctionnement correct, le dispositif doit être contrôlé régulièrement. Les contrôles doivent être effectués selon les prescriptions nationales et/ou la norme CEI 60079-17.</p>

Lors de travaux de maintenance, les points suivants doivent être contrôlés :

- la bonne fixation des conducteurs
- le respect des températures admissibles (selon CEI/EN 60079)
- l'absence de détérioration du boîtier et des joints d'étanchéité
- la bonne fixation de toutes les connexions amovibles

Remplacement

 AVERTISSEMENT	
	<p>Respecter le mode d'emploi du dispositif complet !</p> <p>En cas de remplacement du dispositif, les spécifications du dispositif complet doivent être respectées.</p>

10 Élimination

Respecter les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

Konformitätsbescheinigung
Attestation of Conformity
Attestation Écrite de Conformité



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: **Kontaktelement**
that the product: *Contact block*
que le produit: *Bloc de contact*

Typ(en), type(s), type(s): **8080/1**

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) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU <i>ATEX Directive</i>	EN 60079-1:2014
2014/34/UE <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018

Kennzeichnung, marking, marquage:  **II 2 G Ex db eb IIC Gb** **NB0158**
I M2 Ex db eb I Mb

EU Baumusterprüfbescheinigung: **PTB 00 ATEX 1112 U**
EU Type Examination Certificate: (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
Attestation d'examen UE de type: Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
Product standards according to Low Voltage Directive: EN 60947-5-1:2017
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

2014/30/EU **EMV-Richtlinie** Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d).
 2014/30/EU *EMC Directive* *Not applicable according to article 2, paragraph (2) d).*
 2014/30/UE *Directive CEM* *Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).*

2011/65/EU **RoHS-Richtlinie** EN IEC 63000:2018
 2011/65/EU *RoHS Directive*
 2011/65/UE *Directive RoHS*

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.
Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.
Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.

Waldenburg, 2021-06-30

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.


Holger Semrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

i.V.


Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité

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: **Kontaktelement**
that the product: *Contact block*
que le produit: *Bloc de contact*

Typ(en), type(s), type(s): **8080/1**

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) / Directive(s) / Directive(s)		Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
Kennzeichnung, marking, marquage:		Simple apparatus CE
Bescheinigung – Einfaches Betriebsmittel: <i>Conformity – Simple apparatus:</i> <i>Conformité – Matériel simple:</i>		Siehe Anhang <i>See attachment</i> <i>Voir annexe</i>
2014/35/EU <i>2014/35/EU</i> <i>2014/35/UE</i>	Niederspannungsrichtlinie <i>Low Voltage Directive</i> <i>Directive Basse Tension</i>	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
2014/30/EU <i>2014/30/EU</i> <i>2014/30/UE</i>	EMV-Richtlinie <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	Nicht zutreffend nach Artikel 2, Absatz (2) d). Not applicable according to article 2, paragraph (2) d). Non applicable selon l'article 2, paragraphe (2) d).
2011/65/EU <i>2011/65/EU</i> <i>2011/65/UE</i>	RoHS-Richtlinie <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN IEC 63000:2018

Waldenburg, 2022-04-01

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V. 
Holger Semrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

i.V. 
Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité

Bescheinigung - Einfaches elektrisches Betriebsmittel

Conformity - Simple apparatus

Conformité - Matériel simple



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: **Kontaktelement**
that the product: **Contact Element**
que le produit: **Élément de contact**
Typ(en), type(s), type(s): **8080**

Basierend auf IEC / EN 60079-11, Kapitel 5.7 als einfaches Betriebsmittel verwendet werden kann.
Based on IEC / EN 60079-11, clause 5.7, can be used as a simple apparatus.
Basé sur IEC / EN 60079-11, clause 5.7, peut être utilisé comme un matériel simple.

Kennzeichnung, marking, marquage: **Simple apparatus**

Bewertung / Assessment / Évaluation

Bewertung basiert auf Ex-Konformitätszertifikat:
Evaluation based on Ex certificate of conformity:
Évaluation basée sur le certificat de conformité Ex:

IECEX: IECEX PTB 05.0025U
ATEX: PTB 00 ATEX 1112 U

Produkt enthält keine Spannungsbegrenzungs-, Strombegrenzungs- und / oder Schutzvorrichtungen
Product contains no voltage limiting, current limiting and / or protective devices
Produit ne contient aucune limitation de tension, limitation de courant et / ou dispositifs de protection

Produkt enthält keine Teile zur Erhöhung der verfügbaren Spannung und des verfügbaren Stroms
Product contains no devices to increase the available voltage and available current
Produit ne contient aucun dispositif pour augmenter la tension et le courant disponibles

Produkt gewährleistet die Integrität der Isolierung des eigensicheren Stromkreises gegen Erde. Bemessungsisolationsspannung: ≥ 500 V
Product maintains integrity of the isolation from earth of the intrinsically safe circuit. Rated insulation voltage:
Produit maintient l'intégrité de l'isolation par rapport à la terre du circuit à sécurité intrinsèque. Tension d'isolation nominale:

Produkt entspricht den Anforderungen der EN 60079-0 - Vermeidung von elektrostatischer Aufladung: Muss in Ex eb Gehäuse installiert sein
Product meets requirements of EN 60079-0 - avoidance of build-up of electrostatic charge: Must be installed in Ex eb enclosure
Produit répond aux exigences de la norme EN 60079-0 - éviter l'accumulation de charges électrostatiques: Doit être installé dans un boîtier Ex eb

Produkt ist klassifiziert für die Temperaturklasse T6 im Umgebungstemperaturbereich: **$-50 \text{ °C} \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$**
Product is classified for temperature class T6 at ambient temperature range:
Produit est classé pour la classe de température T6 dans la plage de température ambiante:

Maximal zulässige eigensichere Werte sind:
Maximum permissible intrinsically safe values are:
Valeurs maximales de sécurité intrinsèque maximales admissibles sont les suivantes:

$U_i = 60 \text{ V}$, $I_i = 200 \text{ mA}$, $P_i = 1.3 \text{ W}$
 C_i , L_i sind vernachlässigbar, are negligible, sont négligeable

Produkt ist geeignet für die Verwendung in Gasgruppe:
Product is suitable for use in gas group:
Le produit convient pour une utilisation dans un groupe de gaz:

IIC

Produkt ist geeignet für die Verwendung in:
Product is suitable for use in:
Le produit convient pour une utilisation dans:

Zone 1

Waldenburg, 2021-01-27

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.

Werner Förstner
Leiter Zertifizierung IC
Head of Certification IC
Chef de certification IC

i.V.

Holger Semrau
Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage