

Explosionssgeschütztes elektronisches Vorschaltgerät

Explosion-protected electronic ballast

Ballast électronique antidéflagrante



Ausführung 6042/2

Version 6042/2

Séries 6042/2



Anwendung

Das elektronische Vorschaltgerät ist zum Einbau in Leuchten und Geräte der Zündschutzart „e“ oder einer anderen Zündschutzart gemäß IEC/EN 60079-0 Abschnitt 1 bestimmt und dient zum Einbau in Leuchten für Leuchtstofflampen für den Einsatz in gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, Zone 2, Zone 21 und Zone 22 sowie in schlagwettergefährdeten Grubenbauen.

Application

The electronic ballast is intended for installation in light fittings and enclosures with a type of protection "e" or "t" or another type of protection pursuant to IEC/EN 60079-0 Section 1 and is installed in light fittings for fluorescent lamps for use in gas or dust explosion hazardous areas of Zone 1, Zone 2, Zone 21 and Zone 22, as well as in mine workings prone to firedamp.

Utilisation

Le ballast électronique est conçu pour une installation dans les luminaires et dispositifs du mode de protection « e » ou d'un autre mode de protection conformément à la norme CEI/EN 60079-0 section 1, et est destiné à l'installation dans les luminaires de tubes fluorescents pour une utilisation en atmosphères explosibles gaz et poussières des zones 1, 2, 21 et 22 ainsi que dans les mines grisouteuses.

Zweck dieser Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung aller relevanten Sicherheitsvorschriften ab.

Purpose of these instructions

When working in hazardous areas, the safety of personnel and plant depends on complying with safety regulations.

Objectif du présent mode d'emploi

Au cours des travaux dans les zones à risque d'explosion, la sécurité des hommes et des équipements est liée au respect de toutes les consignes de sécurité.

Das Montage- und Wartungspersonal, welches in solchen Anlagen arbeitet, trägt deshalb eine besondere Verantwortung. Die Voraussetzung dafür ist die genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Diese Anleitung fasst kurz die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen. Sie ergänzt die entsprechenden Vorschriften, zu deren Studium das verantwortliche Personal verpflichtet ist.

Änderungen vorbehalten.

Assembly and maintenance staffs working on such plant therefore have a particular responsibility. They require precise knowledge of the applicable standards and regulations.

These instructions summarise the most important safety measures. They supplement the corresponding regulations, which the staff responsible must study.

Subject to alterations.

Le personnel chargé du montage et de la maintenance sur ces équipements possède à cet égard une grande responsabilité et doit connaître parfaitement les prescriptions et dispositions légales en vigueur.

Le présent mode d'emploi résume de façon concise les mesures de sécurité les plus importantes. Il ne peut en aucun cas se substituer aux prescriptions correspondantes, dont l'étude par le personnel responsable demeure obligatoire.

Sous réserve de modifications.



R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Geschäftsbereich Leuchten
Nordstraße 10
D-99427 Weimar

QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM



DQS- zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 : 2000

Sicherheitshinweise/ Safety instructions/Consignes de sécurité

Beachten Sie bitte folgendes bei Montage des elektronischen Vorschaltgerätes:
Observe the following during setting-up of the electronic ballast:
Lors du montage, observer de ballast électronique.

Das elektronische Vorschaltgerät darf nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwendet werden. Fehlerhafter oder unzulässiger Einsatz sowie das Nichtbeachten der Hinweise dieser Betriebsanleitung können eine Gefährdung von Personen, Anlagen oder der Umwelt zur Folge haben und schließen eine Gewährleistung unsererseits aus. Umbauten und Veränderungen am Gerät, die den Explosionsschutz beeinträchtigen, sind nicht gestattet. Das elektronische Vorschaltgerät darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand betrieben werden.

The electronic ballast may only be used for the approved purpose. Incorrect or impermissible use and non-observance of the information given in these operating instructions may result in hazards to persons, facilities or the environment and will void any warranty on our part. Modifications to the device that impair explosion protection are not permitted. The electronic ballast may only be operated in an undamaged and clean condition.

Le ballast électronique ne doit être utilisé que conformément à l'application prévue. Toute utilisation défectueuse ou non autorisée ainsi que le non-respect des indications mentionnées dans le présent mode d'emploi risquent de compromettre la sécurité des personnes, des systèmes ou de l'environnement et excluent toute garantie de notre part. Des modifications sur le dispositif susceptibles d'entraver la protection contre les explosions ne sont pas autorisées. Ne pas exploiter le ballast électronique s'il est endommagé ou sale.

WARNUNG

Installation, Instandhaltung, Wartung und Störbeseitigung darf nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

WARNING

Installation, maintenance, overhaul and troubleshooting may only be carried out by authorised and appropriately trained personnel.

AVERTISSEMENT

Seules des personnes autorisées et formées à cet effet sont habilitées à exécuter le montage, la maintenance, l'entretien et la correction de défauts.

Das elektronische Vorschaltgerät darf in explosionsgefährdeten Bereichen nur gemäß dieser Betriebsanleitung verwendet werden.

In hazardous areas, the electronic ballast may only be operated pursuant to these operating instructions.

Le ballast électronique ne doit être utilisé en atmosphères explosibles que conformément au présent mode d'emploi.

Installation und Betrieb des elektronischen Vorschaltgerätes**Installation and operation of the electronic ballast****Installation et exploitation du ballast électronique****WARNUNG**

Bei nicht korrekt installierten Komponenten ist der Explosionsschutz nicht mehr gewährleistet.

Bei Inbetriebnahme und Verwendung ist Folgendes zu beachten:

- Nationale und örtliche Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Nationale Montage- und Errichtungsvorschriften (z.B. IEC/EN 60079-14)
- Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung
- Kennwerte und Bemessungsbetriebsbedingungen der Typ- und Datenschilder
- Zusätzliche Hinweisschilder auf der Komponente
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.
- Das Gehäuse des elektronischen Vorschaltgerätes ist nicht zu öffnen.
- Das Elektronische Vorschaltgerät darf nur in unbeschädigtem Zustand betrieben werden, Beschädigungen können den Explosionsschutz aufheben.

WARNING

If the components are installed incorrectly, explosion protection is no longer guaranteed.

The following has to be observed during commissioning and operation:

- National and local safety and accident prevention regulations
- National installation regulations (e.g. IEC/EN 60079-14)
- Safety information in these operation instructions
- Characteristic values and rated operating conditions on the rating and data plates
- Additional information plates on the component
- Maintenance work or repairs that are not described in the operating instructions must not be performed without prior consultation with the manufacturer.
- The enclosure for the electronic ballast must not be opened.
- The electronic ballast may only be operated in an undamaged condition; in case of damage, explosion protection may no longer be existent.

AVERTISSEMENT

La protection contre les explosions n'est plus garantie si des composants ne sont pas installés correctement.

Lors de la mise en service et de l'utilisation, respecter les points suivants :

- Prescriptions nationales et locales en matière de sécurité et de prévention des accidents
- Instructions nationales de montage (par ex. CEI/EN 60079-14)
- Consignes de sécurité mentionnées dans le présent mode d'emploi
- Valeurs caractéristiques et conditions de fonctionnement indiquées sur les plaques signalétiques
- Plaques signalétiques supplémentaires sur le composant
- Les travaux de maintenance ou les réparations qui ne sont pas décrits dans le mode d'emploi ne doivent pas être exécutés sans l'accord préalable du fabricant.
- Ne pas ouvrir le boîtier du ballast électronique.
- Le ballast électronique doit uniquement être exploité dans un état intact, les dommages peuvent annuler la protection contre les explosions.



Eine Kopie der Baumusterprüfbescheinigung senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu. Sie stehen Ihnen auch auf unserer Homepage – www.stahl.de – unter Explosionsschutz zur Verfügung.

We will forward a copy of the Type Examination/Certificate on request. They are also available on our homepage – www.stahl.de – under Explosionsschutz.

Nous pouvons vous faire parvenir une copie du certificat d'essai de type CEE sur demande. Les certificats d'essai vous trouvent aussi sur notre homepage sous - www.stahl.de – sous Explosionsschutz.

1 Normenkonformität

Siehe Zertifikate und EU-Konformitätserklärung: www.stahl-ex.com. Das Gerät verfügt über eine IECEx-Zulassung. Siehe IECEx-Homepage: <http://iecex.iec.ch/>. Weitere nationale Zertifikate stehen unter dem folgenden Link zum Download bereit: <http://www.r-stahl.com/downloads/certificates.html>.

2 Technische Daten

Ausführung: Das elektronische Vorschaltgerät ist für den Kaltstart der Lampen konzipiert.

Explosionsschutz:
ATEX : PTB 16 ATEX 2005 U
Gas :
⊕ II 2G Ex db eb IIC Gb
Schlagwetterschutz:
⊕ I M2 Ex db eb I Mb

IECEX: IECEx PTB 16.0015 U
Gas :
Ex db eb IIC Gb
Schlagwetterschutz:
Ex db eb I Mb

Netzspannung:
220 ... 240 V AC (50 ... 60 Hz)
196 ... 240 V DC

Zulässiger Spannungsbereich:
198 ... 264 V, AC (50 ... 60 Hz)
176 ... 264 V DC

Lampenleistung: 1/2 x 18 W
1/2 x 36 W

Lampen:
1/2 x 18 W nach 60081-IEC-2220-1
1/2 x 36 W nach 60081-IEC-2420-1
Alternativ ECO-Lampen 16 W oder 32 W der Hersteller Osram, Philips oder Aura

Nennstrom:
1x 18 W: 0,095 A 2x 18 W: 0,170 A
1x 36 W: 0,150 A 2x 36 W: 0,285 A

Systemleistung: 2 x 18 W: 35 W
2 x 36 W: 68 W

Leistungsfaktor cos φ:
1x 18 W = 0,85 2x 18 W = 0,95
1x 36 W = 0,93 2x 36 W = 0,97

THD-Wert:
1x 18 W ≤ 20 2x 18 W ≤ 10
1x 36 W ≤ 15 2x 36 W ≤ 10

1 Conformity with standards

See certificates and EU Declaration of Conformity: www.stahl-ex.com. The device has IECEx approval. See IECEx homepage: <http://iecex.iec.ch/>. Further national certificates can be downloaded via the following link: <http://www.r-stahl.com/downloads/certificates.html>.

2 Technical data

Design: The electronic ballast is designed for a cold start of lamps.

Explosion protection:
ATEX : PTB 16 ATEX 2005 U
Gas :
⊕ II 2G Ex db eb IIC Gb
Firedamp protection:
⊕ I M2 Ex db eb I Mb

IECEX: IECEx PTB 16.0015 U
Gas :
Ex db eb IIC Gb
Firedamp protection:
Ex db eb I Mb

Supply voltage:
220 ... 240 V AC (50 ... 60 Hz)
196 ... 240 V DC

Permissible voltage range:
198 ... 264 V, AC (50 ... 60 Hz)
176 ... 264 V DC

Lamp power: 1/2 x 18 W
1/2 x 36 W

Lamps:
1/2 x 18 W pursuant to 60081-IEC-2220-1
1/2 x 36 W pursuant to 60081-IEC-2420-1
Alternatively, 16 W or 32 W ECO lamps from the manufacturer Osram, Philips or Aura

Rated current:
1x 18 W: 0,095 A 2x 18 W: 0,170 A
1x 36 W: 0,150 A 2x 36 W: 0,285 A

Capacity of system: 2 x 18 W: 35 W
2 x 36 W: 68 W

Power factor cos φ:
1x 18 W = 0,85 2x 18 W = 0,95
1x 36 W = 0,93 2x 36 W = 0,97

THD value:
1x 18 W ≤ 20 2x 18 W ≤ 10
1x 36 W ≤ 15 2x 36 W ≤ 10

1 Conformité aux normes

Voir les certificats et la déclaration de conformité CE sous : www.stahl-ex.com. Le dispositif dispose d'une homologation selon IECEx. Voir le site Web IECEx : <http://iecex.iec.ch/>. D'autres certificats nationaux peuvent être téléchargés sous le lien suivant : <http://www.r-stahl.com/downloads/certificates.html>.

2 Caractéristiques techniques

Construction: Le ballast électronique est façonné pour l'amorçage à froid.

Protection contre les explosions :
ATEX : PTB 16 ATEX 2005 U
Gaz :
⊕ II 2G Ex db eb IIC Gb
Protection antigrisouteuse
⊕ I M2 Ex db eb I Mb

IECEX : IECEx PTB 16.0015 U
Gaz :
Ex db eb IIC Gb
Protection antigrisouteuse
Ex db eb I Mb

Tension de réseau:
220 ... 240 V AC (50 ... 60 Hz)
196 ... 240 V DC

Domaine de tension admissible:
198 ... 264 V, AC (50 ... 60 Hz)
176 ... 264 V DC

Puissance de la lampe : 1/2 x 18 W
1/2 x 36 W

Lampes :
1/2 x 18 W selon 60081-CEI-2220-1
1/2 x 36 W selon 60081-CEI-2420-1
Ou à défaut, des lampes ECO 16 W ou 32 W des fabricants Osram, Philips ou Aura

Courant:
1x 18 W: 0,095 A 2x 18 W: 0,170 A
1x 36 W: 0,150 A 2x 36 W: 0,285 A

Capacité de système: 2 x 18 W: 35 W
2 x 36 W: 68 W

Facteur de puissance cos φ :
1x 18 W = 0,85 2x 18 W = 0,95
1x 36 W = 0,93 2x 36 W = 0,97

Valeur THD :
1x 18 W ≤ 20 2x 18 W ≤ 10
1x 36 W ≤ 15 2x 36 W ≤ 10

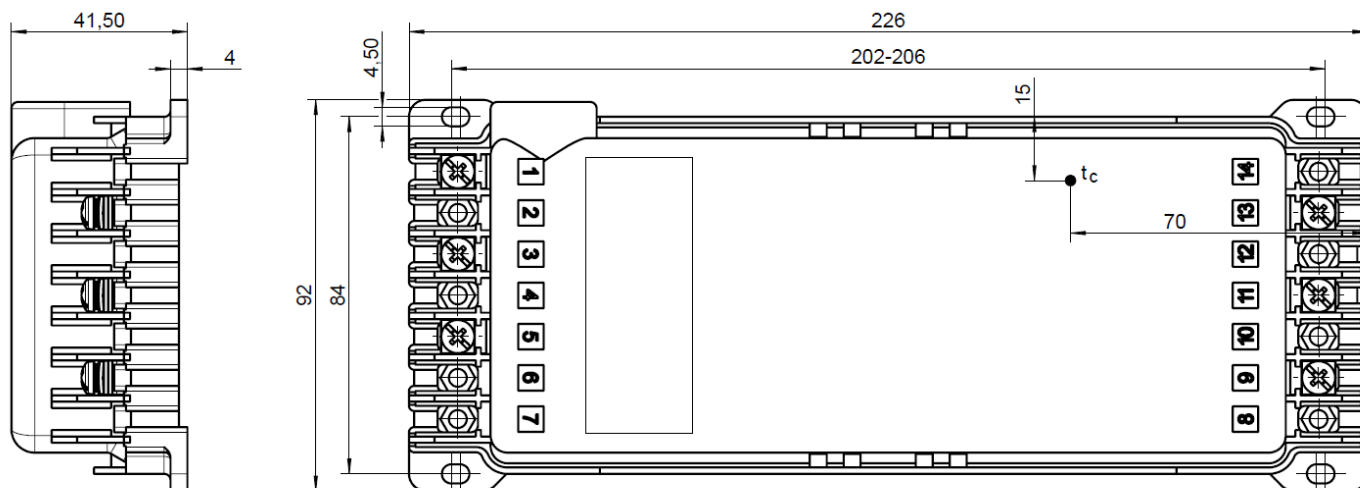
Betriebsanleitung		Operating instruction		Mode d'emploi					
Einschaltstrom : $I_{peak} = 46 \text{ A}$ $t_{peak} = 340 \mu\text{s}$ Anzahl pro Sicherungsautomat		Start-up current : $I_{peak} = 46 \text{ A}$ $t_{peak} = 340 \mu\text{s}$ Number for each moulded case circuit breaker		Courant de démarrage : $I_{peak} = 46 \text{ A}$ $t_{peak} = 340 \mu\text{s}$ Nombre par disjoncteur en boîtier moulé					
B10	B16	B20	B25	C10	C16	C20	C25	K10	K16
5	8	10	12	8	13	16	20	16	27
Schaltungsart: 2-kanalig, d. h. bei Defekt einer Lampe, wird nur diese abgeschaltet, die andere wird weiterbetrieben		Connection method: Two-channel type, i.e. in case of one defective lamp only this one will be disconnected and the other one will be operated on.		Type de circuit: A deux voies, c'est-à-dire en cas du défaut d'une lampe seulement la lampe endommagée sera déconnectée, mais l'autre sera continuée à opérer.					
Zündung: Kaltstart (INSTANT START)		Firing: Cold-start (INSTANT START)		Activation: Amorçage à froid (INSTANT START)					
Zündzeit: $\leq 0,35$ Sekunden		Firing time: $\leq 0,35$ sec		Temps d'amorçage: $\leq 0,35$ seconds					
Umgebungstemperatur: $-30^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$ Lagertemperatur: $-40^{\circ}\text{C} \dots +90^{\circ}\text{C}$		Ambient temperature: $-30^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$ Storage temperature: -40°C to $+90^{\circ}\text{C}$		Température ambiante: $-30^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$ Température de stockage : $-40^{\circ}\text{C} \dots +90^{\circ}\text{C}$					
Messpunkttemperatur nach EN 60598 18W $T_c = 85^{\circ}\text{C}$ 36W $T_c = 90^{\circ}\text{C}$		Measuring point temperature due to EN 60598 18W $T_c = 85^{\circ}\text{C}$ 36W $T_c = 90^{\circ}\text{C}$		Température de point de mesure selon EN 60598 18W $T_c = 85^{\circ}\text{C}$ 36W $T_c = 90^{\circ}\text{C}$					
Lebensdauer: $\leq 10\%$ ausgefallener Geräte		Life time $\leq 10\%$ failed equipment		Durée de vie $\leq 10\%$ appareil de défaillance					
		18W		36W					
$T_a \leq 60^{\circ}\text{C}$	$T_c \leq 71^{\circ}\text{C}$	50.000 h	$T_c \leq 74^{\circ}\text{C}$	50.000 h					
$T_a \leq 65^{\circ}\text{C}$	$T_c \leq 75^{\circ}\text{C}$	50.000 h	$T_c \leq 77^{\circ}\text{C}$	45.000 h					
$T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$	$T_c \leq 80^{\circ}\text{C}$	40.000 h	$T_c \leq 80^{\circ}\text{C}$	37.000 h					
$T_a \leq 75^{\circ}\text{C}$	$T_c \leq 82^{\circ}\text{C}$	35.000 h	$T_c \leq 85^{\circ}\text{C}$	29.000 h					
$T_a \leq 80^{\circ}\text{C}$	$T_c \leq 85^{\circ}\text{C}$	27.000 h	$T_c \leq 90^{\circ}\text{C}$	20.000 h					
Energie-Effizienz-Index: EEI = A2		Energy efficiency index: EEI = A2		Index d'efficacité d'énergie: EEI = A2					
Eingangsstromkreis: Schutzbeschaltung mit interner Sicherung		Input circuit: Protective circuit with internal fuse		Circuit d'entrée: Circuit protecteur avec fusible interne					
Ausgangsstromkreis: End-of-Life T8 IEC 60079-7 EOL 1 und EOL 2 Sicherheitsabschaltung: a) bei Fehlstart $\geq 0,3$ Sekunden b) defekte Lampe(n)		Output circuit: End-of-life inspection due to T8 IEC 60079-7 EOL 1 and EOL 2 Safety disconnection: a) In case of false start ≥ 0.3 sec b) Defective lamps(s)		Circuit de départ: End-of-life-contrôle selon T8 IEC 60079-7 EOL 1 et EOL 2 Déconnexion de sécurité: a) En cas de faux départ ≥ 0.3 sec b) Lampe(s) défectueuse(s)					
Wiedereinschaltung: nur durch Netz-reset		Restart: Only by network reset		Redémarrage: Seulement par remise de réseau					
Verdrahtungshinweis „Heiße Enden“: Unter „Heiße Enden“ (High Potential/Klemmen 9 + 13) versteht man die Lampenleitungen, die gegenüber Schaltungsmasse das höchste Potential haben. Die anderen Lampenleitungen „Kalte Enden“ (Klemme 11) besitzen ein entsprechend niederes Potential gegenüber Erde.		Wiring notice „Hot potential“: „Hot ends“ (High potential/clamps 9 + 13) are the lamp lines, which have the highest potential, compared to the circuit earth. So the other lamp lines (clamp 11) have a lower potential compared to earth.		Indication de câblage „Bouts chauds“: „Bouts chauds“ (Haute tension/bornes 9 + 13) sont des lignes électriques de lampe qui ont le potentiel le plus haut. Les autres lignes électriques „Bouts froids“ (borne 11) ont un autre potentiel plus bas.					
Die Lampenleitungen mit hohem Potential sollen so kurz wie möglich gehalten werden.		Lamp lines having a high potential should be designed as short as possible.		Les lignes électriques de lampe avec un potentiel haut doivent être aussi courtes si possible.					
Schutzart: Gehäuse \geq IP 54 Anschlüsse: IP 20		Protection rating: Enclosure \geq IP 54 Connections: IP 20		Indice de protection: Boîtier \geq IP 54 Raccordements: IP 20					

Betriebsanleitung	Operating instruction	Mode d'emploi
Anschlussklemmen: 2 x 0,75 ... 2,5 mm ² fein-/eindrchtig Drehmoment: 1,2 Nm	Terminal: 2 x 0,75 ... 2,5 mm ² fine/single wire torque: 1,2 Nm	Borne de connexion: 2 x 0,75 ... 2,5 mm ² monobrin/multibrin couple de rotation: 1,2 Nm
Klemmenbelegung: Siehe Installation Abschnitt 4.	Terminal connexions: See installation, par. 4.	Occupation des bornes: Vu l'installation, paragraphe 4.

3 Montage/Mae

3 Mounting/dimensions

3 Montage/dimensions



4. Installation

Das elektronische Vorschaltgerät ist nach folgendem Anschlussbild zu verdrahten.

Maximale Klemmmglichkeit der Anschlussklemmen beachten *2,5 mm² fein-/eindrchtig*. Es dürfen 2 Leiter pro Klemmstelle geklemmt werden.

Anschlussbild

Einlampige Verdrahtung

4. Installation

The electronic ballast is to be wired due to the following connecting scheme.

Please observe maximum clamping possibilities of binding posts *2.5 mm² fine-/unifilar*. Two conductors can be clamped per clamping point.

Connecting scheme

One-lamps wiring

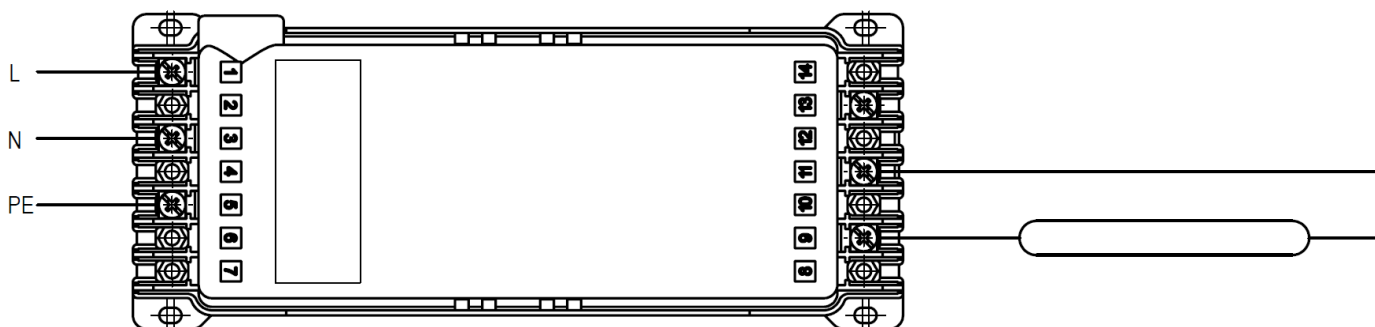
4. Installation

Le ballast électronique doit être câblé selon le schéma de connexion suivant.

S.v.p. observez la possibilit de bornes maximale* 2,5 mm²  fils de faible diamètre/unifilaire*. Deux conducteurs par point de serrage doivent être serrs.

Schma de connexion

Un cblage de lampe



Anstatt auf Klemmen 9/11 kann die Lampe auch auf Klemmen 13/11 verdrahtet werden. ACHTUNG Bei Anschluss der Lampe zwischen den Klemmen 13/11 kein Betrieb der Lampe bei DC-Netzspannung

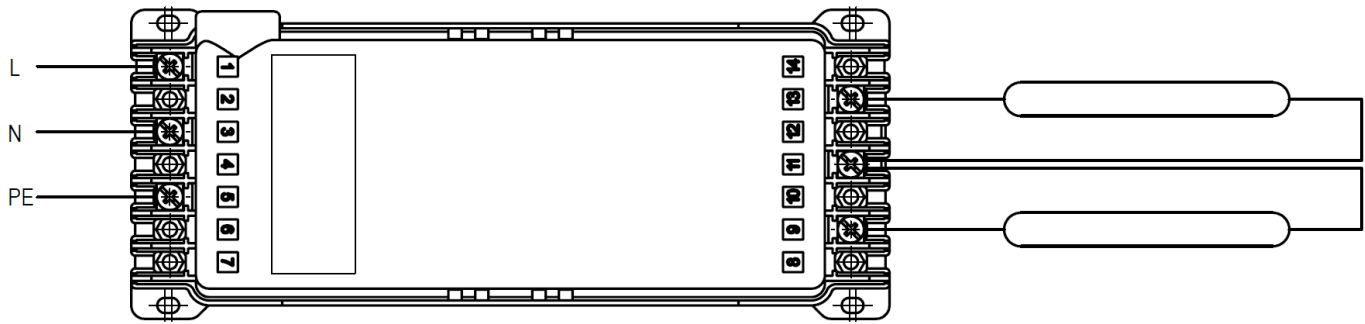
The lamp can also be wired to terminals 13/11 instead of terminals 9/11. CAUTION: When connecting the lamp between terminals 13 and 11, do not operate the lamp with DC line voltage

Au lieu de bornes 9/11, la lampe peut également être raccordée aux bornes 13/11. ATTENTION : pas d'exploitation de la lampe sous une tension d'alimentation CC lors de son raccordement entre les bornes 13/11.

Zweilampige Verdrahtung

Two-lamps wiring

Deux câblage de lampe



Schaltungsart: 2-kanalig,
d. h. bei Defekt einer Lampe wird nur diese
abgeschaltet, die andere wird weiter be-
trieben.

Connection method: Two-channel type,
i.e. in case of one defective lamp only
this one will be disconnected and the
other one will be operated on.

Type de circuit: A deux voies,
c'est-à-dire en cas du défaut d'une lampe
seulement la lampe endommagée sera
déconnectée, mais l'autre sera continuée à
opérer.

„Heiße Enden“ siehe technische Daten!

„Hot ends“ please see technical details.

„Bouts chauds“ vu les détails techniques.

Drehmoment an Anschlussklemme:
1,2 Nm

Torque at binding post: 1.2 Nm

**Couple à la borne de connexion ex-
terne: 1,2 Nm**

Beachten!

- Die Klemmung an der „Ex e“- Klemme muss sehr sorgfältig durchgeführt werden.
- Leiter 8 mm lang abisolieren.
- Keine Isolierung des Leiters mit unterklemmen!

Attention!

- Clamping at the „Ex e“-binding post must be executed very carefully.
- Strip the insulation generously.
- No insulation of conductor with underclamping!

Attention!

- Le serrage à la „Ex e“-borne doit être réalisé très soigneusement.
- Dénudez le conducteur 8 mm de long.
- Ne sous-serrez pas d'isolation du conducteur!

5. Instandhaltung, Wartung**5. Maintenance, overhaul****5. Entretien, maintenance**

Das elektronische Vorschaltgerät ist vergossen und kann vom Betreiber nicht in-
standgesetzt werden.

The electronic ballast is compound-filled and cannot be repaired by the operator.

Le ballast électronique est encapsulé et il ne peut pas être réparé par l'exploiteur.

- Art und Umfang der Prüfungen sind den entsprechenden nationalen Vorschriften zu entnehmen.

The relevant national regulations must be consulted to determine the type and extent of inspections.

- Le type et l'étendue des contrôles sont spécifiés dans les prescriptions nationales correspondantes.

- Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel an dem elektronischen Vorschaltgerät rechtzeitig festgestellt werden.

- Service intervals must be determined such that any existing defects on the electronic ballast can be identified in a timely manner.

- Les délais doivent être fixés de manière à ce que d'éventuels défauts dans le ballast électronique soient détectés à temps.

- a) Optische Überprüfung des Vorschaltgerätes- Gehäuses nach Verfärbungen – eventuelle Heißpunkte? → Gerät austauschen!

- a) Optical examination of choke case for discoloration – possible hot points? → Replace the appliance.

- a) Inspection visuelle du boîtier du ballast pour des changements de couleur – points chauds éventuels ? → Remplacez l'appareil!

- b) Die Anschlussklemmen nachziehen.

- b) Tighten the binding posts.

- b) Resserrez les bornes de connexion.

- c) Befestigungsschrauben überprüfen.

- c) Check the fastening screws.

- c) Réviser les vis de fixation.

- d) Zustand der Anschlussleitungen überprüfen.

- d) Check the condition of the connection lines

- d) Vérifiez l'état des câbles de raccordement.

- e) Bestimmungsgemäße Funktion überprüfen.

- e) Check the intended function.

- e) Vérifiez le fonctionnement conforme.

Betriebsanleitung	Operating instruction	Mode d'emploi
Reinigung	Cleaning	Nettoyage
Die Reinigung kann mit einem feuchten Tuch, Besen oder Staubsauger erfolgen.	Cleaning may be done with a damp cloth, a brush or a vacuum cleaner.	Le nettoyage peut être effectué avec un chiffon humide, un balai ou un aspirateur.
6 Zubehör und Ersatzteile	6 Accessories and spare parts	6 Accessoires et pièces de rechange
Verwenden Sie nur Original-Zubehör sowie Original-Ersatzteile der Fa. R. STAHL.	Only use original accessories and original spare parts from R. STAHL.	Utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires d'origine de R. STAHL.
7 Entsorgung	7 Disposal	7 Réglementation concernant les déchets
Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften.	Observe the national orders of refuse removal.	Respectez les réglementations nationales concernant l'élimination des déchets.



Für spezielle Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an die für Ihr Gebiet zuständige R. STAHL Organisation.

If you have any queries, we will be happy to deal with them. Please contact the R. STAHL dealership responsible for your area.

Nous restons à votre disposition pour toute question spécifique. Veuillez vous adresser à l'organisation commerciale R. STAHL compétente pour votre région.

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: **Elektronisches Vorschaltgerät**
that the product: *Electronic Ballast*
que le produit: *Ballast électronique*

Typ(en), type(s), type(s): **6042/2**

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 2014/34/EU 2014/34/UE	ATEX-Richtlinie <i>ATEX Directive</i> <i>Directive ATEX</i>	EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-1: 2014 EN 60079-7:2015
Kennzeichnung, marking, marquage:		II 2 G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb NB 0158
EU-Baumusterprüfbescheinigung: <i>EU Type Examination Certificate:</i> <i>Attestation d'examen UE de type:</i>		PTB 16 ATEX 2005 U (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB 0102)
Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>		EN 61347-1:2008 + A1:2011 + A2:2013 EN 61347-2-3:2011 + AC:2011 EN 60929:2011 + AC:2011
2014/30/EU 2014/30/EU 2014/30/UE	EMV-Richtlinie <i>EMC Directive</i> <i>Directive CEM</i>	EN 61547:2009 EN 55015:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3: 2013
2011/65/EU 2011/65/EU 2011/65/UE	RoHS-Richtlinie <i>RoHS Directive</i> <i>Directive RoHS</i>	EN 50581:2012

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, 2017-02-10

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.

Dr. A. Kaufmann
Leiter BU Leuchten & Signalgeräte
Head of BU Lightings & Signalling
Directeur BU Eclairage & Appareils de signalisation

i.V.

J. Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité