

PHOTASGARD® RHKF

Ⓛ Bedienungs- und Montageanleitung

Raumhelligkeitsfühler mit Mehrbereichsumschaltung und aktivem Ausgang, Serie Frija I

Ⓜ Operating Instructions, Mounting & Installation

Room light intensity sensors with multi-range switching and active output, series Frija I

Ⓝ Notice d'instruction

Sonde de luminosité ambiante avec commutation multi-gamme et sortie active, série Frija I

Ⓡ Руководство по монтажу и обслуживанию

Датчик освещенности для внутренних помещений, с активным выходом и переключаемым диапазоном измерения, серия Frija I

RHKF



S+S REGELTECHNIK

S+S REGELTECHNIK GMBH
PIRNAER STRASSE 20
90411 NÜRNBERG / GERMANY

FON +49 (0) 911 / 5 19 47-0
FAX +49 (0) 911 / 5 19 47-70

mail@SplusS.de
www.SplusS.de



Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben ein deutsches Qualitätsprodukt erworben.

Congratulations!

You have bought a German quality product.

Félicitations!

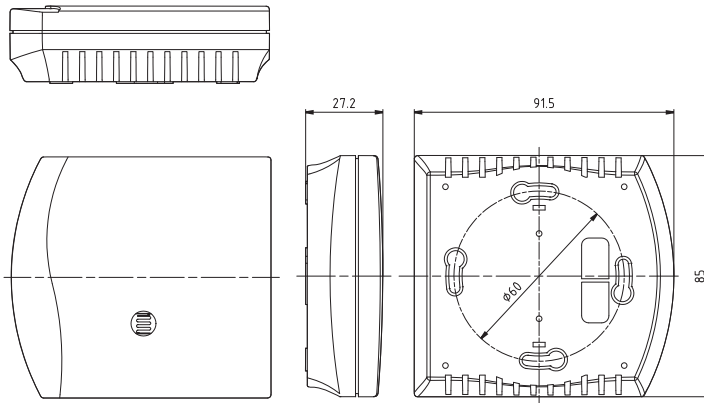
Vous avez fait l'acquisition d'un produit allemand de qualité.

Примите наши поздравления!

Вы приобрели качественный продукт, изготовленный в Германии.

Maßzeichnung
Dimensional drawing
Plan coté
Габаритный чертёж

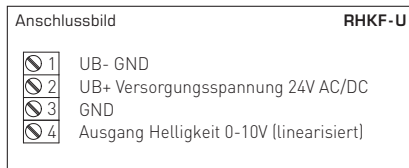
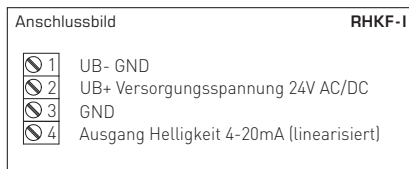
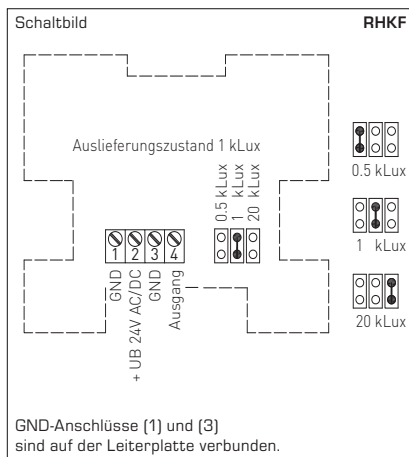
RHKF



Der Raumhelligkeitsfühler PHOTASGARD® RHKF, mit drei umschaltbaren Messbereichen (drei Geräte in einem), misst die Beleuchtungsstärke und dient zur Steuerung von Leuchten, Beleuchtungsanlagen, Jalousien und Markisen, dient zur Überwachung der Lichtverhältnisse an Arbeitsplätzen, in Lagerhallen, Arbeitsstätten, Fluren, im Innenbereich, in Industriehallen, in Büros, sowie in Wohn- und Geschäftsräumen, tageslichtabhängigen Konstantlichtregelung, als Helligkeits- oder Dämmerungssensor und als Sonnenschutzsteuerung zur Vermeidung unnötiger Raumaufheizung. Er minimiert somit Ihre Typenvielfalt und Lagerhaltung bei vergrößertem, universellen Einsatzbereich. Der verwendete Sensor wurde speziell an die Augenempfindlichkeit angepaßt. Seine größte Empfindlichkeit liegt im Bereich von 350 nm bis 820 nm. Mit seinem Spezialfilter ist der Sensor somit für den Einsatz zur Belichtungsmessung von Tageslicht und/oder zur Messung von Kunstlicht mit hoher Farbtemperatur (ähnlich dem Sonnenlicht) prädestiniert. Das Gehäuse des Sensors ist hermetisch dicht, das Sichtfenster ist durch eine Glasplatte geschützt.

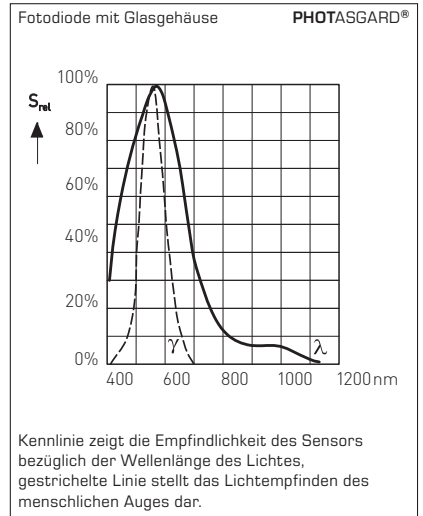
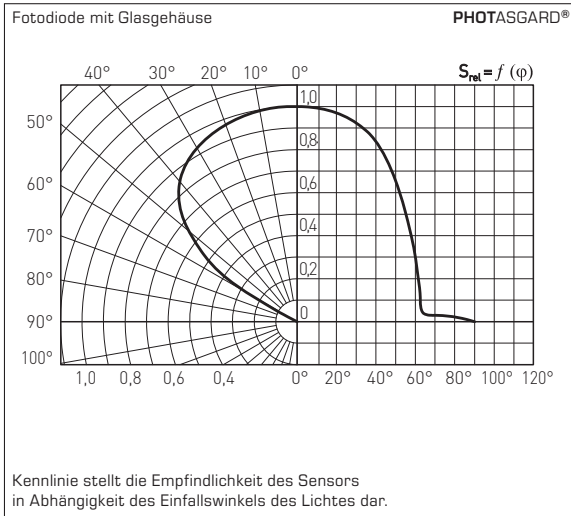
TECHNISCHE DATEN:

- Spannungsversorgung:24 V AC / DC,
Stromaufnahme max.10 mA bei 24 V DC
- Sensor:.....Fotodiode mit Glasgehäuse
- Messbereiche:**0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux,**
Mehrbereichumschaltung (über Jumper)
siehe Schaltbild
(optional andere Einzelmessbereiche
frei wählbar, z. B. 100 kLux)
- Ausgang:.....4...20 mA (aktiv) oder
0-10V (linearisiert)
- Umgebungstemperatur:0...+ 50 °C
- elektrischer Anschluss:0,14 - 1,5 mm²,
über Schraubklemmen auf Platine
- Messfehler:< ± 10% vom EW
- Temperaturdrift:.....< ± 5% vom EW / 10K
- Gehäuse:.....Kunststoff, Werkstoff ABS,
Farbe reinweiß (ähnlich RAL 9010),
optional Edelstahl
- Abmaße:.....85 x 91 x 27 mm (Frijal)
- Montage:.....Wandmontage oder auf UP-Dose, Ø 55 mm,
Unterteil mit 4-Loch, für Befestigung auf
senkrecht oder waagrecht installierten UP-Dosen
für Kabeleinführung hinten, mit Sollbruchstelle
für Kabeleinführung oben/unten bei AP
- Schutzklasse:.....III (nach EN 60 730)
- Schutzart:.....IP 30 (nach EN 60 529)
- Normen:CE-Konformität,
elektromagnetische Verträglichkeit
nach EN 61 326 + A1 + A2,
EMV-Richtlinie 2004 / 108 / EC



Typ/WG1	Messbereich Helligkeit (einstellbar)	Ausgang Helligkeit
RHKF-0,5 / 1 / 20 I	0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux	4...20 mA (linearisiert)
RHKF-0,5 / 1 / 20 U	0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux	0 - 10V (linearisiert)
Optional:	andere Einzelmessbereiche	

D Fotodiode mit Glasgehäuse



Der in den PHOTASGARD® Helligkeitsfühlern verwendete Sensor (Fotodiode mit Glasgehäuse) wurde speziell an die Augenempfindlichkeit angepasst. Seine größte Empfindlichkeit liegt im Bereich von 350nm bis 820nm. Mit seinem Spezialfilter ist der Sensor somit für den Einsatz zur Belichtungsmessung von Tageslicht und/oder zur Messung von Kunstlicht mit hoher Farbtemperatur (ähnlich dem Sonnenlicht) prädestiniert. Das Gehäuse des Sensors ist hermetisch dicht, das Sichtfenster ist durch eine Glasplatte geschützt.

D Wichtige Hinweise

- Der Sensor ist in den Deckel des Gehäuses montiert.
Beim Öffnen des Gehäuses ist darauf zu achten, dass das Kabel/der Sensor nicht beschädigt wird.
- Falls für die Montage und/oder die elektrische Verkabelung notwendig, ist der Stecker vorsichtig abziehen und nach der Montage und der elektrischer Verkabelung positionsgleich wieder aufzustecken.
- Die Sensoroberfläche ist vor jeglicher Verschmutzung und/oder Beschädigung zu schützen.
- Kratzer, Verschmutzungen oder auch eine teilweise Verschattung verfälschen das Messergebnis.
- Das Anlegen einer Überspannung zerstört das Gerät.
- Beim Betrieb des Gerätes ausserhalb des Spezifikationsbereiches entfallen alle Garantieansprüche.

Als AGB gelten ausschließlich unsere sowie die gültigen „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ [ZVEI Bedingungen] zuzüglich der Ergänzungsklausel „Erweiterter Eigentumsvorbehalt“.

Außerdem sind folgende Punkte zu beachten:

- Vor der Installation und Inbetriebnahme ist diese Anleitung zu lesen und die alle darin gemachten Hinweise sind zu beachten!
- Der Anschluss der Geräte darf nur an Sicherheitskleinspannung und im spannungslosen Zustand erfolgen. Um Schäden und Fehler am Gerät (z.B. durch Spannungsinduktion) zu verhindern, sind abgeschirmte Leitungen zu verwenden, eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen zu vermeiden und die EMV- Richtlinien zu beachten.
- Dieses Gerät ist nur für den angegebenen Verwendungszweck zu nutzen, dabei sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, ihrer Überwachungsorgane, des TÜV und der örtlichen EVU zu beachten.
Der Käufer hat die Einhaltung der Bau- und Sicherheitsbestimmung zu gewährleisten und Gefährdungen aller Art zu vermeiden.
- Für Mängel und Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung dieses Gerätes entstehen, werden keinerlei Gewährleistungen und Haftungen übernommen.
- Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage- und Bedienungsanleitung. Abweichungen zur Katalogdarstellung sind nicht zusätzlich aufgeführt und im Sinne des technischen Fortschritts und der stetigen Verbesserung unserer Produkte möglich.
- Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen alle Gewährleistungsansprüche.
- Dieses Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörpern) oder deren Wärmestrom eingesetzt werden, eine direkte Sonneneinstrahlung oder Wärmeeinstrahlung durch ähnliche Quellen (starke Leuchte, Halogenstrahler) ist unbedingt zu vermeiden.
- Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV- Richtlinien entsprechen, kann zur Beeinflussung der Funktionsweise führen.
- Dieses Gerät darf nicht für Überwachungszwecke, welche ausschließlich dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung dienen und nicht als Not-Aus-Schalter an Anlagen und Maschinen oder vergleichbare sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden.
- Die Gehäuse- und Gehäusezubehörmaße können geringe Toleranzen zu den Angaben dieser Anleitung aufweisen.
- Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet.
- Reklamationen werden nur vollständig in Originalverpackung angenommen.

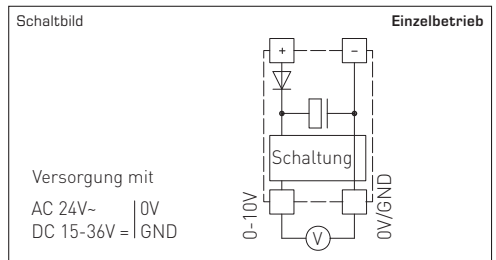
Vor der Installation und Inbetriebnahme ist diese Anleitung zu lesen und die alle darin gemachten Hinweise sind zu beachten!

VERSORGUNGSSPANNUNG:

Als Verpolungsschutz der Betriebsspannung ist bei dieser Gerätevariante eine Einweggleichrichtung bzw. Verpolungsschutzdiode integriert. Diese interne Einweggleichrichtung erlaubt auch den Betrieb mit AC-Versorgungsspannung bei 0 - 10V Geräten.

Das Ausgangssignal ist mit einem Messgerät abzugreifen. Hierbei wird die Ausgangsspannung gegen das Nullpotential (0V) der Eingangsspannung gemessen!

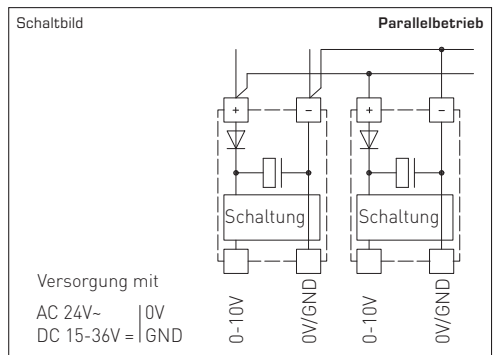
Wird dieses Gerät mit **DC-Versorgungsspannung** betrieben, ist der Betriebsspannungseingang UB+ für 15...36V DC-Einspeisung und UB- bzw. GND als Masseleitung zu verwenden!



Werden mehrere Geräte von einer 24V **AC-Spannung** versorgt, ist darauf zu achten, dass alle „positiven“ Betriebsspannungseingänge (+) der Feldgeräte miteinander verbunden sind, sowie alle „negativen“ Betriebsspannungseingänge (-) = Bezugspotential miteinander verbunden sind [phasengleicher Anschluss der Feldgeräte]. Alle Feldgeräteausgänge müssen auf das gleiche Potential bezogen werden!

Bei Verpolung der Versorgungsspannung an einem der Feldgeräte würde über dieses ein Kurzschluss der Versorgungsspannung erzeugt. Der somit über dieses Feldgerät fließende Kurzschlussstrom kann zur Beschädigung dieses Gerätes führen.

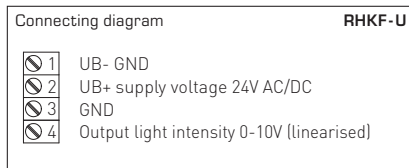
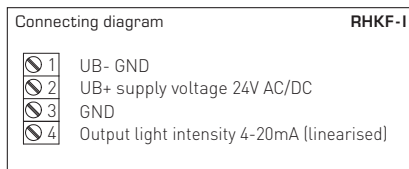
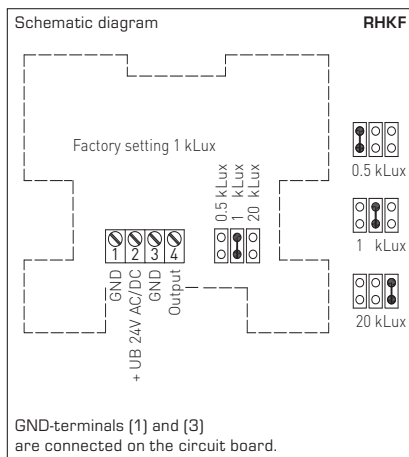
Achten Sie daher auf die korrekte Verdrahtung!



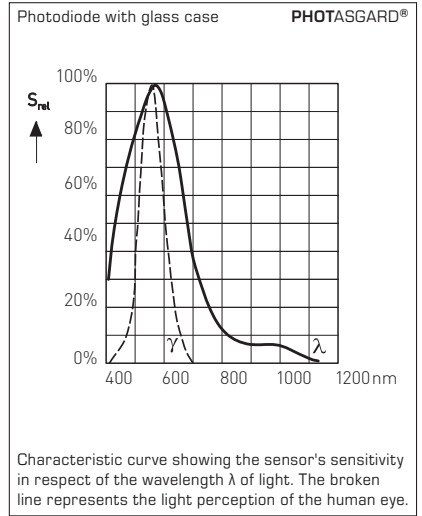
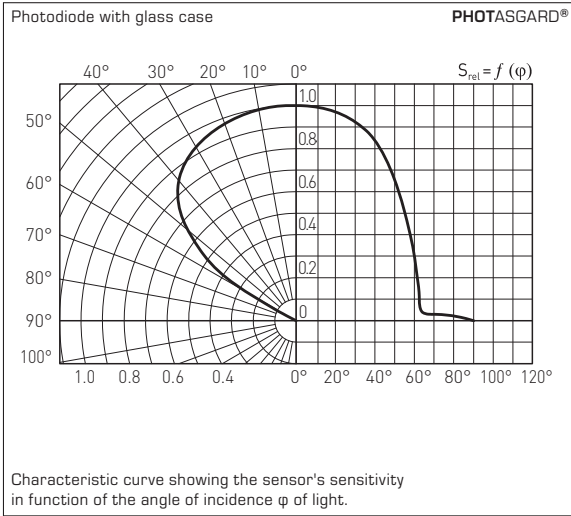
The room light intensity sensor PHOTASGARD® RHKF, with three switchable measuring ranges (three devices in one) measures the luminous intensity and is used to control luminaries, lighting systems, Venetian blinds and canvas blinds, etc., to monitor lighting conditions at workplaces, in storage halls, workshops and corridors, in indoor areas, in industrial halls, in offices as well as in residential and business facilities, for daylight-dependant constant light control, as light intensity or twilight sensor and to control sunshade equipment avoiding unnecessary heating-up of rooms. Therefore it minimizes your variety of types and stockkeeping while covering a greater range of universal applications. The sensor used in PHOTASGARD® light intensity sensors was specifically adapted to the sensitivity of the human eye. Its greatest sensitivity is in the range of 350 nm to 820 nm. Therefore with its special filter the sensor is predestined for exposure measurement of daylight and/or for measuring artificial light of high colour temperature (similar to sunlight). The case of the sensor is hermetically tight, the vision panel is protected by a glass plate.

TECHNICAL DATA:

- Power supply:.....24V AC/DC,
current consumption max. 10mA at 24V DC
- Sensor:.....photodiode with glass case
- Measuring ranges:.....**0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux,**
multi-range switching (via jumpers)
see schematic diagram
(other individual ranges optional, arbitrarily
selectable, e.g. 100 kLux)
- Output:.....4...20mA (active) or
0-10V (linearised)
- Ambient temperature:0...+ 50 °C
- Electrical connection:.....0.14 - 1.5 mm²,
via terminal screws on circuit board
- Measuring error:.....< ± 10% of final value
- Temperature drift:.....< ± 5% of final value / 10K
- Enclosure:.....plastic, material ABS,
colour pure white (similar RAL 9010),
optional stainless steel
- Dimensions:.....85 x 91 x 27 mm (Frijal)
- Installation:.....wall mounting or on in-wall flush box, Ø55 mm,
base with 4-hole for mounting on vertically or horizontally
installed in-wall flush boxes for cable entry from the back,
with predetermined breaking point for on-wall cable entry
from top/bottom in case of plain on-wall installation
- Protection class:.....III (according to EN 60 730)
- Protection type:.....IP 30 (according to EN 60 529)
- Standards:.....CE conformity,
electromagnetic compatibility
according to EN 61 326 + A1 + A2,
EMC directive 2004/108/EC



Type/WG1	Measuring Range Light Intensity (selectable)	Output Light Intensity
RHKF-0.5 / 1 / 20 I	0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux	4...20mA (linearised)
RHKF-0.5 / 1 / 20 U	0...500 Lux / 1 kLux / 20 kLux	0 - 10V (linearised)
Optional:	Other individual measuring ranges	



The sensor used in PHOTASGARD® light intensity sensors (photodiode with glass case) was specifically adapted to the sensitivity of the human eye. Its greatest sensitivity is in the range of 350 nm to 820 nm. Therefore with its special filter the sensor is predestined for exposure measurement of daylight and/or for measuring artificial light of high colour temperature (similar to sunlight). The case of the sensor is hermetically tight, the vision panel is protected by a glass plate.

GB General notes

- The sensor is mounted inside the enclosure cover. Make sure not to damage the cable/sensor when opening enclosure.
- If necessary for mounting and/or electric wiring, unplug connector carefully and plug it back on again in the same position after mounting and electric wiring.
- Protect sensor surface against any kind of dirt and/or damage.
- Scratches, dirt, and also partial shading falsify the measuring result.
- Applying overvoltage will destroy the device.
- If this device is operated beyond the specified range, all warranty claims are forfeited.

Our "General Terms and Conditions for Business" together with the "General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry" (ZVEI conditions) including supplementary clause "Extended Retention of Title" apply as the exclusive terms and conditions.

In addition, the following points are to be observed:

- These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!
- Devices must only be connected to safety extra-low voltage and under dead-voltage condition. To avoid damages and errors the device (e.g. by voltage induction) shielded cables are to be used, laying parallel with current-carrying lines is to be avoided, and EMC directives are to be observed.
- This device shall only be used for its intended purpose. Respective safety regulations issued by the VDE, the states, their control authorities, the TÜV and the local energy supply company must be observed. The purchaser has to adhere to the building and safety regulations and has to prevent perils of any kind.
- No warranties or liabilities will be assumed for defects and damages arising from improper use of this device.
- Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.
- These devices must be installed by authorised specialists only.
- The technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions delivered together with the device are exclusively valid. Deviations from the catalogue representation are not explicitly mentioned and are possible in terms of technical progress and continuous improvement of our products.
- In case of any modifications made by the user, all warranty claims are forfeited.
- This device must not be installed close to heat sources (e.g. radiators) or be exposed to their heat flow. Direct sun irradiation or heat irradiation by similar sources (powerful lamps, halogen spotlights) must absolutely be avoided.
- Operating this device close to other devices that do not comply with EMC directives may influence functionality.
- This device must not be used for monitoring applications, which solely serve the purpose of protecting persons against hazards or injury, or as an EMERGENCY STOP switch for systems or machinery, or for any other similar safety-relevant purposes.
- Dimensions of enclosures or enclosure accessories may show slight tolerances on the specifications provided in these instructions.
- Modifications of these records are not permitted.
- In case of a complaint, only complete devices returned in original packing will be accepted.

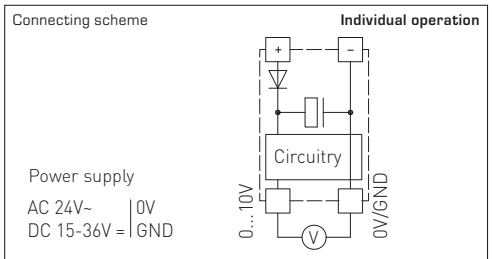
These instructions must be read before installation and putting in operation and all notes provided therein are to be regarded!

SUPPLY VOLTAGE:

For operating voltage reverse polarity protection, a one-way rectifier or reverse polarity protection diode is integrated in this device variant. This internal one-way rectifier also allows operating 0 - 10V devices on AC supply voltage.

The output signal is to be tapped by a measuring instrument. Output voltage is measured here against zero potential (0V) of the input voltage!

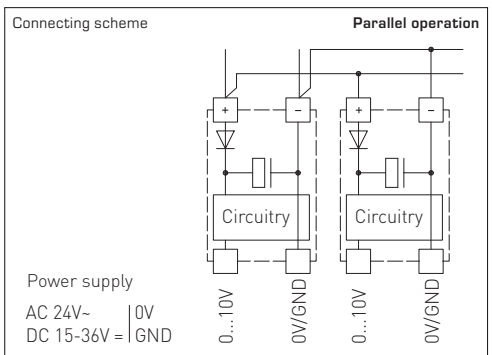
When this device is operated on **DC supply voltage**, the operating voltage input UB+ is to be used for 15...36V DC supply and UB - or GND for ground wire!



When several devices are supplied by one 24V **AC voltage supply**, it is to be ensured that all "positive" operating voltage input terminals (+) of the field devices are connected with each other and all "negative" operating voltage input terminals (-) (= reference potential) are connected together (in-phase connection of field devices). All outputs of field devices must be referenced to the same potential!

In case of reversed polarity at one field device, a supply voltage short-circuit would be caused by that device. The consequential short-circuit current flowing through this field device may cause damage to it.

Therefore, pay attention to correct wiring!



La sonde PHOTASGARD® RHKF, sonde de luminosité ambiante dotée de trois plages de mesure commutables (3 appareils en un), mesure l'intensité d'éclairage et sert à la commande de lampes, d'installations d'éclairage, de stores intérieurs et extérieurs, au contrôle de la luminosité sur les lieux de travail, les entrepôts, les ateliers, les couloirs, à l'intérieur, dans les halles industrielles, les bureaux ainsi que dans les pièces d'habitation et locaux commerciaux. Ce capteur est utilisé pour la régulation de la lumière constante en fonction de la lumière du jour, comme capteur de luminosité ou capteur crépusculaire et comme commande de protection solaire pour éviter tout chauffage inutile de la pièce. Il réduit ainsi la diversité de ses modèles et les coûts de stockage tout en étendant son domaine d'utilisation. Le capteur utilisé a été spécialement adapté à la sensibilité de l'œil. Il dispose d'une sensibilité optimale dans une plage allant de 350nm à 820nm. Ce capteur, équipé d'un filtre spécial, est ainsi prédestiné à mesurer l'exposition de la lumière du jour et /ou de la lumière artificielle présentant une température de couleur très élevée (similaire à la lumière du soleil). Le boîtier du capteur est fermé hermétiquement, le regard est protégé par une vitre en verre.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Tension d'alimentation:.....24V ca / cc,
consommation de courant 10 mA maxi à 24V cc

Capteur:.....photodiode encapsulée dans un boîtier en verre

Plages de mesure:**0...500 lx / 1 klx / 20 klx, commutation multi-gamme** (par cavalier) voir schéma de raccordement (d'autres plages de mesure individuelles peuvent être choisies en option, par ex. 100 klx)

Sortie:.....4...20mA (active) ou 0-10V (linéarisée)

Température ambiante:0...+ 50 °C

Raccordement électrique:.....0,14 - 1,5 mm², par bornes à vis sur carte

Erreur de mesure:< ± 10% de la Vf

Dérive de température:< ± 5% de la Vf / 10K

Boîtier:matière plastique, matériau ABS, couleur blanc pur (similaire à RAL 9010), acier inox en option

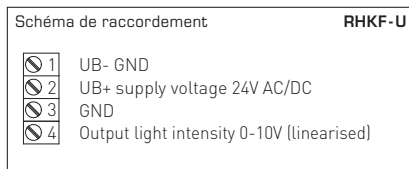
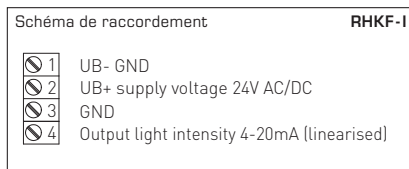
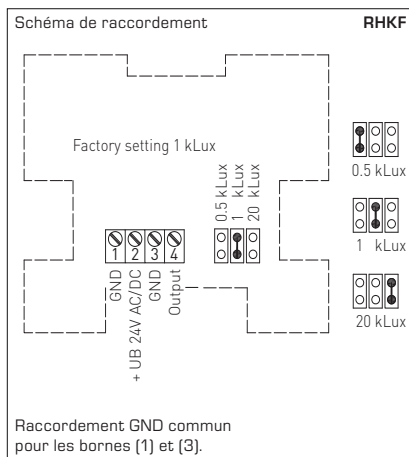
Dimensions:.....85 x 91 x 27 mm (Frijal)

Montage:.....montage mural ou sur boîte d'encastrement, Ø55 mm, partie inférieure avec 4 trous, pour fixation sur boîtes d'encastrement montées verticalement ou horizontalement pour passage de câble par l'arrière, avec point de rupture pour passage de câble par le haut/bas pour montage en saillie

Classe de protection:.....III (selon EN 60 730)

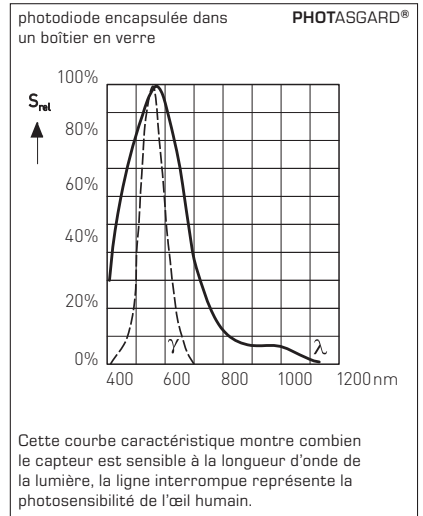
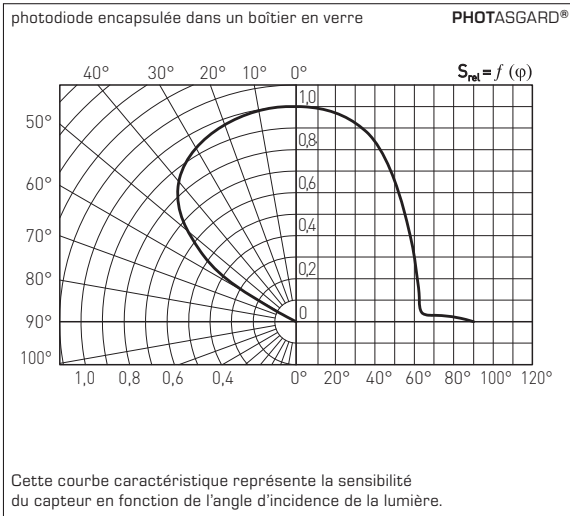
Indice de protection:.....IP 30 (selon EN 60 529)

Normes:conformité CE, compatibilité électromagnétique selon EN 61 326 + A1 + A2, Directive « CEM » 2004 / 108 / CE



Désignation /WG1	plage de mesure luminosité [réglable+]	sortie luminosité
RHKF-0,5 / 1 / 20 I	0...500 lx / 1 klx / 20 klx	4...20mA (linéarisée)
RHKF-0,5 / 1 / 20 U	0...500 lx / 1 klx / 20 klx	0 - 10V (linéarisée)
En option:	d'autres plages de mesure individuelles	

F photodiode encapsulée dans un boîtier en verre



Le capteur (photodiode encapsulée dans un boîtier en verre) utilisé dans les sondes de luminosité PHOTASGARD® a été spécialement adapté à la sensibilité de l'œil. Il dispose d'une sensibilité optimale dans une plage allant de 350 nm à 820 nm. Ce capteur, équipé d'un filtre spécial, est ainsi prédestiné à mesurer l'exposition de la lumière du jour et/ou de la lumière artificielle présentant une température de couleur très élevée (similaire à la lumière du soleil). Le boîtier du capteur est fermé hermétiquement, le regard est protégé par une vitre en verre.

F Généralités

- Le capteur est monté dans le couvercle du boîtier. Veiller à ne pas endommager le câble/le capteur lors de l'ouverture du boîtier.
- Si le montage et /ou le câblage électrique le nécessite, retirer la prise avec précaution et la remettre après le montage et le câblage électrique dans sa position d'origine.
- La surface du capteur doit impérativement être protégée contre les impuretés et /ou les dommages.
- Les rayures, les impuretés ou aussi une ombre portée partielle faussent le résultat de mesure.
- L'application d'une surtension causera la destruction de l'appareil.
- Nous déclinons toute garantie dans le cas où l'appareil serait utilisé en dehors de la plage des spécifications.

Seules les CGV de la société S+S, les « Conditions générales de livraison du ZVEI pour produits et prestations de l'industrie électronique » ainsi que la clause complémentaire « Réserve de propriété étendue » s'appliquent à toutes les relations commerciales entre la société S+S et ses clients.

Il convient en outre de respecter les points suivants :

- Avant de procéder à toute installation et à la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice et toutes les consignes qui y sont précisées !
- Les raccordements électriques doivent être exécutés HORS TENSION. Ne branchez l'appareil que sur un réseau de très basse tension de sécurité. Pour éviter des endommagements / erreurs sur l'appareil (par ex. dus à une induction de tension parasite), il est conseillé d'utiliser des câbles blindés, ne pas poser les câbles de sondes en parallèle avec des câbles de puissance, les directives CEM sont à respecter.
- Cet appareil ne doit être utilisé que pour l'usage qui est indiqué en respectant les règles de sécurité correspondantes de la VDE, des Länders, de leurs organes de surveillance, du TÜV et des entreprises d'approvisionnement en énergie locales. L'acheteur doit respecter les dispositions relatives à la construction et à la sécurité et doit éviter toutes sortes de risques.
- Nous déclinons toute responsabilité ou garantie pour les défauts et dommages résultant d'une utilisation inappropriée de cet appareil.
- Nous déclinons toute responsabilité ou garantie au titre de tout dommage consécutif provoqué par des erreurs commises sur cet appareil.
- L'installation des appareils doit être effectuée uniquement par un spécialiste qualifié.
- Seules les données techniques et les conditions de raccordement indiquées sur la notice d'instruction accompagnant l'appareil sont applicables, des différences par rapport à la présentation dans le catalogue ne sont pas mentionnées explicitement et sont possibles suite au progrès technique et à l'amélioration continue de nos produits.
- En cas de modifications des appareils par l'utilisateur, tous droits de garantie ne seront pas reconnus.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé à proximité des sources de chaleur (par ex. radiateurs) ou de leurs flux de chaleur, il faut impérativement éviter un ensoleillement direct ou un rayonnement thermique provenant de sources similaires (lampes très puissantes, projecteurs à halogène).
- L'utilisation de l'appareil à proximité d'appareils qui ne sont pas conformes aux directives « CEM » pourra nuire à son mode de fonctionnement.
- Cet appareil ne devra pas être utilisé à des fins de surveillance qui visent uniquement à la protection des personnes contre les dangers ou les blessures ni comme interrupteur d'arrêt d'urgence sur des installations ou des machines ni pour des fonctions relatives à la sécurité comparables.
- Il est possible que les dimensions du boîtier et des accessoires du boîtier divergent légèrement des indications données dans cette notice.
- Il est interdit de modifier la présente documentation.
- En cas de réclamation, les appareils ne sont repris que dans leur emballage d'origine et si tous les éléments de l'appareil sont complets.

Avant de procéder à toute installation et à la mise en service, veuillez lire attentivement la présente notice et toutes les consignes qui y sont précisées !

TENSION D'ALIMENTATION:

Cette variante d'appareil est dotée d'une protection contre l'inversion de polarité, c.-à-d. elle comprend un redressement demi-onde (diode de redressement). Grâce à cette diode de redressement intégrée, les appareils 0-10V peuvent également être alimentés en courant alternatif.

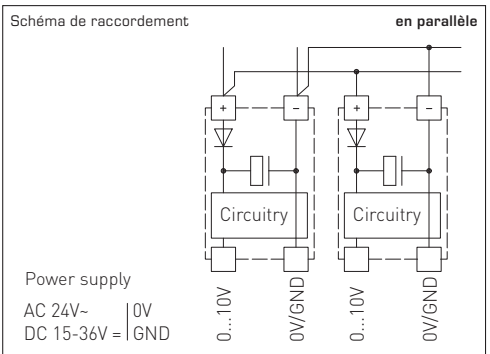
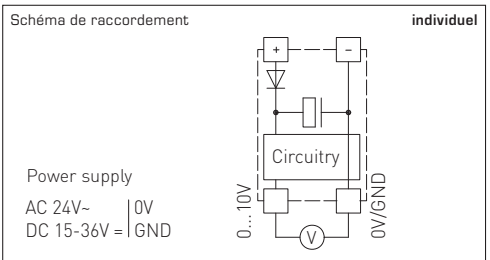
Le signal de sortie doit être prélevé avec un appareil de mesure. Ce faisant, la tension de sortie est mesurée par rapport au potentiel zéro (0V) de la tension d'entrée !

Si cet appareil est **alimenté en courant continu**, il faut utiliser l'entrée de tension de service UB+ pour l'alimentation en 15...36V cc et UB- ou GND comme câble de masse!

Si plusieurs appareils sont **alimentés en 24V ca**, il faut veiller à ce que toutes les entrées de tension « positives » (+) des appareils de terrain soient reliées entre elles de même que toutes les entrées de tension « négatives » (-) = potentiel de référence soient reliées entre elles (les appareils de terrain doivent être branchés en phase). Toutes les sorties d'appareil de terrain doivent se référer au même potentiel!

Une inversion de la polarisation de la tension d'alimentation sur un des appareils de terrain provoquerait un court-circuit. Le courant de court-circuit passant par cet appareil de terrain peut endommager cet appareil.

Veillez donc au raccordement correct des fils!



Датчик освещенности/затемнения PHOTASGARD® RHKF с тремя переключаемыми диапазонами (3 прибора в одном) измеряет освещенность и служит для управления лампами, осветительными установками, жалюзи, шторами. Датчик контролирует условия освещения на рабочих местах, в теплицах, складских помещениях, мастерских, коридорах, на открытых площадках, в промышленных, офисных, жилых и торговых помещениях. Применяется для регулирования освещения с учетом дневного света, в качестве датчика яркости и затемнения, а также для управления защитой от солнечных лучей с целью предотвращения нежелательного нагрева помещений. Он имеет три настраиваемых диапазона измерения, что позволяет свести к минимуму количество типов датчиков и потребность в складских площадях при одновременном расширении области применения. Чувствительный элемент специально адаптирован к чувствительности человеческого глаза. Максимум чувствительности глаза лежит в диапазоне от 350 нм до 820 нм. Датчик оснащается специальным фильтром, благодаря чему может использоваться для измерения освещенности дневного света и/или для измерения искусственного освещения с высокой цветовой температурой (аналогично солнечному свету). Корпус датчика герметичен, смотровое отверстие защищено стеклянной пластиной.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Напряжение питания:.....24В переменного/постоянного тока, потребляемый ток макс. 10мА при 24В постоянного тока

Чувствительный элемент:.....фотодиод в стеклянном корпусе

Диапазон измерения:.....0...500 лк / 1 клк / 20 клк, переключение – переключиком (опционально – свободный выбор других диапазонов, например, 100 клк)

Выход:.....4...20 мА (активный) или 0-10В (линеариз.)

Температура окружающей среды:.....0...+ 50 °С

Эл. подключение:.....0,14 - 1,5 мм², по винтовым зажимам на плате

Погрешность измерения:.....< ± 10% предельного значения

Температурный дрейф:.....< ± 5% предельного значения / 10К

Корпус:.....пластик, акрилонитрил-бутадиенстирол (ABS), цвет чистый белый (аналогичен RAL9010), опционально – высококачественная сталь

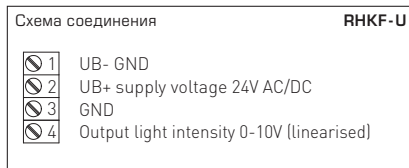
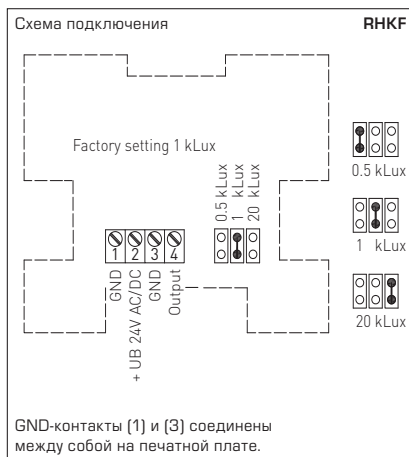
Размеры:.....85 x 91 x 27 мм (Frija)

Монтаж:.....настенный или на монтажную коробку Ø 55 мм, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления на вертикально или горизонтально установленных коробках, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля

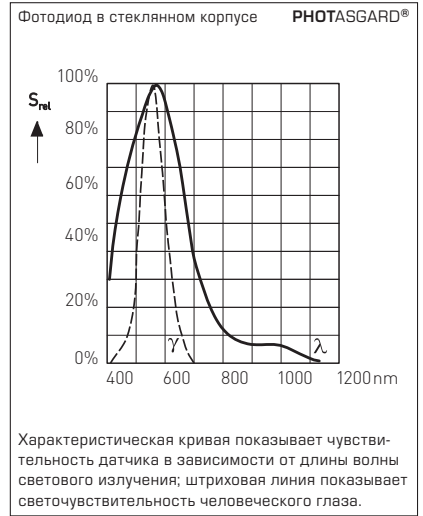
Класс защиты:.....III (согласно EN 60730)

Степень защиты:.....IP 30 (согласно EN 60529)

Нормы:.....соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326 + A1 + A2, директива 2004/108/EC



Тип/группа товаров 1	Диапазон измерения освещенности (переключаемый)	Выход освещенность
RHKF-0,5 / 1 / 20 I	0...500 лк / 1 клк / 20 клк	4...20 мА (линеариз.)
RHKF-0,5 / 1 / 20 U	0...500 лк / 1 клк / 20 клк	0 - 10В (линеариз.)
Опционально:	другие диапазоны измерения	



Чувствительный элемент (фотодиод в стеклянном корпусе), используемый в датчиках PHOTASGARD® специально адаптирован к чувствительности человеческого глаза. Максимум чувствительности глаза лежит в диапазоне от 350 нм до 820 нм. Датчик оснащается специальным фильтром, благодаря чему может использоваться для измерения освещенности дневного света и/или для измерения искусственного освещения с высокой цветовой температурой (аналогично солнечному свету). Корпус датчика герметичен, смотровое отверстие защищено стеклянной пластиной.

- Чувствительный элемент смонтирован в крышке корпуса.
При открывании корпуса следует быть осторожным и не повредить кабель чувствительного элемента.
- При монтаже и/или прокладке кабелей штекер в случае необходимости допускается аккуратно снимать; по окончании монтажа/прокладки кабелей его следует вставить обратно в том же положении.
- Чувствительную поверхность датчика следует оберегать от любого загрязнения и/или повреждения.
- Царапины, загрязнения, а также частично затенение искажают результат измерения.
- Приложение завышенного напряжения выводит прибор из строя.
- При эксплуатации прибора вне рабочего диапазона, указанного в спецификации, гарантийные претензии теряют силу.

В качестве Общих Коммерческих Условий имеют силу исключительно наши Условия, а также действительные «Общие условия поставки продукции и услуг для электрической промышленности» (ZVEI) включая дополнительную статью «Расширенное сохранение прав собственности».

Помимо этого, следует учитывать следующие положения:

- Перед установкой и вводом в эксплуатацию следует прочитать данное руководство; должны быть учтены все приведенные в нем указания!
- Подключение прибора должно осуществляться исключительно к безопасно малому напряжению и в обесточенном состоянии.
Во избежание повреждений и отказов (например, вследствие наводок) следует использовать экранированную проводку, избегать параллельной прокладки токоведущих линий и учитывать предписания по электромагнитной совместимости.
- Данный прибор следует применять только по прямому назначению, учитывая при этом соответствующие предписания VDE (союза немецких электротехников), требования, действующие в Вашей стране, инструкции органов технического надзора и местных органов энергоснабжения.
Надлежит придерживаться требований строительных норм и правил, а также техники безопасности и избегать угрозы безопасности любого рода.
- Мы не несем ответственности за ущерб и повреждения, возникающие вследствие неправильного применения наших устройств.
- Ущерб, возникший вследствие неправильной работы прибора, не подлежит устранению по гарантии.
- Установка приборов должна осуществляться только квалифицированным персоналом.
- Действительны исключительно технические данные и условия подключения, приведенные в поставляемых с приборами руководствах по монтажу и эксплуатации. Отклонения от представленных в каталоге характеристик дополнительно не указываются, несмотря на их возможность в силу технического прогресса и постоянного совершенствования нашей продукции.
- В случае модификации приборов потребителем гарантийные обязательства теряют силу.
- Не разрешается использование прибора в непосредственной близости от источников тепла (например, радиаторов отопления) или создаваемых ими тепловых потоков; следует в обязательном порядке избегать попадания прямых солнечных лучей или теплового излучения от аналогичных источников (мощные осветительные приборы, галогенные излучатели).
- Эксплуатация вблизи оборудования, не соответствующего нормам электромагнитной совместимости (EMV), может влиять на работу приборов.
- Недопустимо использование данного прибора в качестве устройства контроля/наблюдения, служащего исключительно для защиты людей от травм и угрозы здоровью/жизни, а также в качестве аварийного выключателя устройств и машин или для аналогичных задач обеспечения безопасности.
- Размеры корпусов и корпусных принадлежностей могут в определённых пределах отличаться от указанных в данном руководстве.
- Изменение документации не допускается.
- В случае рекламаций принимаются исключительно цельные приборы в оригинальной упаковке.

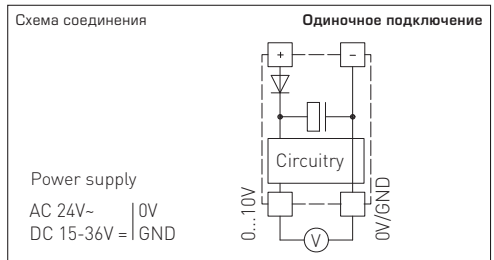
Перед установкой и вводом в эксплуатацию следует прочитать данное руководство; должны быть учтены все приведенные в нем указания!

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ:

В качестве защиты от неправильного подключения рабочего напряжения в данный вариант прибора интегрирован однополупериодный выпрямитель или диод защиты от напряжения обратной полярности. В случае приборов, рассчитанных на напряжение 0 – 10 В, этот встроенный выпрямитель допускает также эксплуатацию при питании напряжением переменного тока.

Выходной сигнал следует снимать измерительным прибором. Выходное напряжение при этом измеряется относительно нулевого потенциала (0 В) входного напряжения!

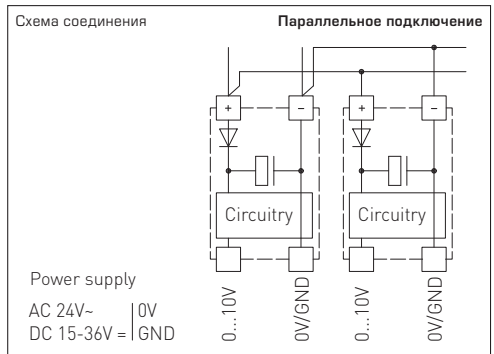
Если прибор запитывается напряжением постоянного тока, следует использовать вход рабочего напряжения UB+ (для питания напряжением 15...36 В) и UB- / GND (в качестве корпуса)!

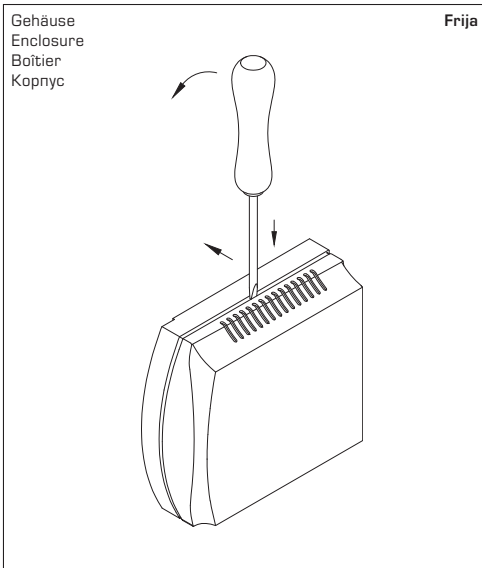


Если для питания нескольких приборов используется напряжение 24 В **переменного тока**, необходимо следить за тем, чтобы все положительные входы рабочего напряжения (+) полевых устройств были соединены друг с другом. Это относится также ко всем отрицательным входам рабочего напряжения (-) = опорного потенциала (синфазное подключение полевых устройств). Все выходы полевых устройств должны относиться к одному потенциалу!

Подключение питающего напряжения одного из полевых устройств с неверной полярностью ведёт к короткому замыканию напряжения питания. Ток короткого замыкания, протекающий через данное устройство, может привести к его повреждению.

Следите за правильностью проводки!





Zum Öffnen des Gehäuses einen Schraubendreher (2,0) in die Nut mittig ansetzen, nach unten drücken und den Bodenrahmen etwas anheben. Den Deckel nach vorne ziehen und halten.

To open the enclosure, set a screwdriver (2.0) in the groove at centre, press down, and lift up the bottom frame slightly. Pull top cover forward and hold it.

Pour ouvrir le boîtier placer le tournevis (2,0) au centre de l'encoche, pousser vers le bas et soulever légèrement le cadre inférieur. Tirer le couvercle vers l'avant et le maintenir.

Чтобы открыть корпус, вставьте жало отвертки (2,0) в паз по центру, надавите вниз и слегка приподнимите основание корпуса. Крышку сдвигайте вперед, аккуратно удерживая ее.

© Copyright by S+S Regeltechnik GmbH

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung von S+S Regeltechnik GmbH gestattet.

Reprints, in part or in total, are only permitted with the approval of S+S Regeltechnik GmbH.

La reproduction des textes même partielle est uniquement autorisée après accord de la société S+S Regeltechnik GmbH.

Перепечатка, в том числе в сокращенном виде, разрешается лишь с согласия S+S Regeltechnik GmbH.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Errors and technical changes excepted.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

Возможны ошибки и технические изменения.

D GB F RU

PHOTASGARD® RHKF



S+S REGELTECHNIK