

Gebrauchs- und Montageanleitung
Sicherheitsrelevant! Beachten und Aufbewahren!

D

Sicherheitshinweise

GEFAHR
Nicht an Produkten unter Spannung arbeiten!
Gefährliche elektrische Spannung kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen!
Trennen Sie immer alle verwendeten Spannungsversorgungen vom Produkt, bevor Sie das Produkt montieren, installieren, Störungen beheben oder Wartungsarbeiten vornehmen.

VORSICHT
Heiße Oberfläche!
Während des Betriebes erwärmt sich die Gehäuseoberfläche. Unter besonderen Bedingungen (z. B. im Fehlerfall oder bei erhöhter Umgebungstemperatur) kann eine Berührung des Produktes zu Verbrennungen führen!
Lassen Sie das Produkt abkühlen, bevor Sie es berühren.

ACHTUNG
Elektrostatische Entladung vermeiden!
In den Produkten sind elektronische Komponenten integriert, die Sie durch elektrostatische Entladung bei Berührung zerstören können. Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung gemäß EN 61340-5-1/-3.
Achten Sie beim Umgang mit den Produkten auf gute Erdung der Umgebung (Personen, Arbeitsplatz und Verpackung).

Hinweis
Produktdokumentation beachten!
Lesen Sie vor Einbau, Betrieb oder Bedienung des Produktes die vorliegende Produktdokumentation sorgfältig und vollständig durch.
Beachten Sie außerdem die Angaben auf dem Produktgehäuse. Weitere Spezifikationen finden Sie im Produktdatenblatt und unter www.wago.com/Artikelnummer.

Hinweis
Hinweise zur Entsorgung beachten!
Für dieses Produkt gelten die Bestimmungen der Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte.
Weitere Informationen zur Entsorgung finden Sie im Internet unter www.wago.com.

- Befolgen Sie besonders die folgenden Punkte:
- Das Produkt darf ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte gemäß EN 50110-1/-2 sowie IEC 60364 installiert und in Betrieb genommen werden.
 - Prüfen Sie das Produkt vor Inbetriebnahme auf eventuelle Transportschäden. Bei Beschädigungen darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden.
 - Verwenden Sie das Produkt nur in trockenen Innenräumen.
 - Das Produkt ist ein offenes Gerät und muss in einem zusätzlichen Gehäuse installiert werden, das die folgenden Sicherheitsaspekte abdeckt:
 - Einschränken des Zugangs auf autorisiertes Fachpersonal und Öffnen nur mit Werkzeug
 - Sicherstellen des erforderlichen Verschmutzungsgrades in der Umgebung des Betriebsmittels
 - Ausreichender Schutz gegen direktes und indirektes Berühren
 - Ausreichender Schutz gegen UV-Einstrahlung
 - Verhindern des Ausbreitens von Feuer außerhalb des Gehäuses
 - Gewährleistung der Festigkeit gegen mechanische Beanspruchung
 - Beachten Sie den zulässigen Temperaturbereich der Anschlussleitungen.
 - Es muss anlagenseitig eine geeignete Trennvorrichtung und ein geeigneter Überstromschutz vorhanden sein. Die Trennvorrichtung muss sich in bedienbarer Nähe des Produktes befinden. Bei der Trennvorrichtung muss die Position **AUS** eindeutig gekennzeichnet sein.
 - Installieren, bedienen und warten Sie das Produkt nur in einem Temperaturbereich von -25 bis +50 °C.
 - Reinigen Sie das Produkt nur mit einem trockenen bzw. mit Wasser angefeuchteten, weichen Lappen. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, z. B. Scheuermittel, Alkohole, Aceton.
 - Halten Sie, falls gefordert, den Mindestabstand zu benachbarten Teilen unbedingt ein, um die Kühlung nicht zu behindern!
 - Bei der Integration des Produktes in Ihr System liegt die Sicherheit dieses Systems in Ihrer Verantwortung als Errichter.
 - Das Produkt ist grundsätzlich wartungsfrei.
 - Halten Sie die geltenden Gesetze, Normen, Bestimmungen, örtlichen Vorschriften, den Stand der Technik und die Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Installation ein.

Das Produkt darf ausschließlich entsprechend dieser Hinweise und der vollständigen Gebrauchsanleitung verwendet werden. Jegliche anderweitige Nutzung kann die sichere Verwendung gefährden und führt zum Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie. Die WAGO GmbH & Co. KG haftet nicht für Schäden, die sich aus unsachgemäßem Gebrauch ergeben.

Technische Änderungen vorbehalten

Support: Telefon: +49 (0) 571/887 - 44555 / Fax: +49 (0) 571/887 - 844555
E-Mail: support@wago.com

Operating and Assembly instructions
Safety related! Note and keep!

En

Safety Information

DANGER
Do not work when products are energized!
High voltage can cause electric shock or burns.
Disconnect a power sources to the product prior to performing any installation, repair or maintenance work.

CAUTION
Hot surface!
The surface of the housing heats up during operation. Under special conditions (e.g., in the event of a fault or increased ambient temperature), touching the product may cause burns.
Allow the product to cool down before touching it.

NOTICE
Avoid electrostatic discharge!
The products are equipped with electronic components that you may destroy by electrostatic discharge when you touch. Please observe the safety precautions against electrostatic discharge in accordance with EN 61340-5-1/-3.
Pay attention while handling the products to good grounding of the environment (persons, job and packing).

Note
Observe the product documentation!
Before installation and operation, please read the product documentation thoroughly and carefully.
In addition, note the information on the product housing. More specifications are available in the product datasheet and at www.wago.com/item number.

Note
Observe instructions for disposal!
This product is subject to the provisions of the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.
For more information about disposal, please visit www.wago.com.

- Please pay close attention to the following:
- The product must only be installed and put into operation by qualified electrical specialists per EN 50110 1/-2 and IEC 60364.
 - Before startup, please check the product for any damage that may have occurred during shipping. Do not put the product into operation in the event of mechanical damage.
 - Only install the product in dry, indoor rooms.
 - The product is an open-type device and is designed for installation in an additional enclosure, which supplies the following safety aspects:
 - Restrict access to authorized personnel and may only be opened with tools.
 - Ensure the required pollution degree in the vicinity of the system.
 - Offer adequate protection against direct or indirect contact.
 - Offer adequate protection against UV irradiation.
 - Prevent fire from spreading outside of the enclosure.
 - Guarantee mechanical stability.
 - Observe permissible temperature range of connecting cables.
 - Provide suitable disconnect and overcurrent protection on the system side. The disconnect device must be located near the product where it can be operated. The **OFF** position must be clearly marked on the disconnect device.
 - Install, operate and maintain the product only in a temperature range of -25 to +50 °C.
 - Only use a dry or dampened (water) cloth to clean the product. Do not use cleaning agents, e.g., abrasive cleaner, alcohol, acetone.
 - If required, maintain sufficient distance from adjacent parts to avoid interfering with the cooling!
 - When integrating the product into your system, the safety of this system is your responsibility as the installer.
 - The product is maintenance-free in all cases.
 - Comply with applicable laws, standards, guidelines, local regulations, accepted technology standards and practices at the time of installation.

This product may only be used as described in this note and in the complete instructions. Use other than this may represent a risk to safe, intended use and will nullify the warranty or guarantee. WAGO GmbH & Co. KG is not liable for damage resulting from non-intended or improper use.

Subject to design changes

Instructions d'utilisation et de montage
Important du point de vue de sécurité ! À observer et conserver soigneusement !

Fr

Consignes de sécurité

DANGER
Ne pas intervenir au niveau d'appareils sous tension !
Une tension électrique dangereuse peut provoquer des électrocutions et des brûlures.
Débranchez toujours toutes les alimentations du produit avant de procéder au montage, à l'installation, au dépannage ou la maintenance du produit.

ATTENTION
Surfaces chaudes !
Pendant le fonctionnement, la surface du boîtier se réchauffe. Dans des conditions spéciales (p. ex. en cas de panne ou d'augmentation de la température ambiante), tout contact avec le produit peut provoquer des brûlures.
Laissez le produit refroidir avant de le toucher.

AVIS
Éviter les décharges électrostatiques !
Dans l'appareil, sont intégrés des composants électroniques qui peuvent être détruits par décharge électrostatique lors d'un contact. Respecter les mesures de sécurité contre les décharges électrostatiques selon EN 61340-5-1/-3.
En cas d'intervention, veiller à la bonne mise à la terre de l'environnement (personnes, poste de travail et emballage).

Remarque
Observez la documentation du produit !
Merci de lire attentivement et soigneusement la documentation de produit avant le montage, la mise en service ou la commande du dispositif. Respecter aussi les indications sur le boîtier du produit ! Pour des spécifications complémentaires, voir la fiche produit ou le site www.wago.com/numero d'article.

Remarque
Respecter les conseils relatifs à l'élimination !
Cet appareil est soumis aux dispositions de la directive DEEE.
Pour des informations complémentaires sur l'élimination, voir le site www.wago.com.

- Observer attentivement les points suivants :
- Le produit ne peut être installé et mis en service que par des électriciens qualifiés, conformément aux normes EN 50110-1/-2 et IEC 60364.
 - Avant la mise en service, merci de s'assurer que le produit ne présente pas d'éventuels endommagements dus au transport. S'il est endommagé, le produit ne doit pas être mis en service.
 - Utilisez le produit uniquement dans des zones intérieures sèches.
 - L'appareil est un équipement ouvert et doit être installé dans un boîtier supplémentaire qui remplit les aspects de sécurité suivants :
 - restreindre l'accès au personnel autorisé et ne peut être ouvert qu'avec des outils,
 - assurer le degré de pollution requis dans l'environnement de l'équipement,
 - offrir une protection suffisante contre les contacts directs et indirects,
 - assurer une protection adéquate contre les rayons UV,
 - empêcher la propagation du feu à l'extérieur du boîtier ainsi,
 - qu'assurer la résistance aux contraintes mécaniques.
 - Respectez la plage de température admissible pour les cordons de branchement.
 - Du côté du système, il faut fournir un dispositif de séparation approprié et une protection appropriée contre les surintensités. Le dispositif de séparation doit se trouver à proximité du produit. Ce dispositif de séparation doit indiquer clairement la position **DÉSACTIVÉ**.
 - Installez, utilisez et entretenez le produit uniquement dans une plage de températures allant de -25 à +50 °C.
 - Nettoyez le produit uniquement avec un chiffon doux sec ou humidifié à l'eau. Ne pas utiliser de détergents, comme par ex. des abrasifs, de l'alcool, de l'acétone.
 - Si cela est exigé, respectez la distance minimale requise par rapport aux pièces voisines pour ne pas empêcher le refroidissement !
 - Lors de l'intégration du produit dans votre système, la sécurité de ce système est de votre responsabilité en tant qu'installateur.
 - Les produits sont en principe sans entretien.
 - Respectez les lois, normes, réglementations, clauses, réglementations locales, l'état de la technique et les règles de la technologie en vigueur au moment de l'installation.

Le produit ne doit être utilisé que conformément à ces instructions et au manuel d'utilisation complet. Tout autre emploi peut compromettre l'utilisation sûre et entraîne la perte de garantie. WAGO GmbH & Co. KG décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une utilisation inappropriée.

Sous réserve de modifications techniques

Инструкции по эксплуатации и монтажу
Важно для безопасности! Запомнить и сохранить!

Ru

Информация по безопасности

ОПАСНОСТЬ
Запрещается работать на оборудовании под напряжением!
Высокое напряжение может стать причиной поражения электротоком или получения ожогов.
Отключайте все источники питания оборудования перед выполнением любого монтажа, ремонта или технического обслуживания.

ВНИМАНИЕ
Горячая поверхность!
Поверхность корпуса нагревается во время работы. При определённых условиях (например, в случае сбоя или повышенной температуры окружающей среды) прикосновение к продукту может вызвать ожоги.
Дайте продукту остыть, прежде чем прикасаться к нему.

УВЕДОМЛЕНИЕ
Не допускайте образования электростатического разряда!
Устройства оснащены электронными компонентами, которые могут быть выведены из строя электростатическим разрядом в случае прикосновения к ним. Соблюдайте меры предосторожности для предотвращения образования электростатического разряда согласно стандарту EN 61340-5-1/-3.
При обращении с устройствами обеспечьте надлежащее заземление объектов и факторов окружающей среды (сотрудники, рабочее пространство и упаковка).

Указание
Строго выполняйте инструкции в документации по продукту!
Перед установкой и эксплуатацией внимательно прочитайте документацию по продукту. Кроме того, обратите внимание на информацию, представленную на корпусе продукта. Дополнительные спецификации содержатся в документации изделия и по адресу www.wago.com/номер позиции.

Указание
Соблюдайте инструкции по утилизации!
На данное устройство распространяются положения Директивы об утилизации электрического и электронного оборудования.
Дополнительную информацию об утилизации см. по адресу www.wago.com.

- Обратите особое внимание на следующее:
- Монтаж и ввод продукта в эксплуатацию должны выполняться только квалифицированными специалистами по электротехнике в соответствии с EN 50110 1/-2 и МЭК 60364.
 - Перед запуском проверьте продукт на наличие повреждений, которые могли быть причинены во время транспортировки. Не вводите продукт в эксплуатацию при наличии механических повреждений.
 - Устанавливайте продукт только в сухих закрытых помещениях.
 - Продукт представляет собой устройство открытого типа, предназначенное для установки в дополнительный корпус, который обеспечивает следующие аспекты безопасности:
 - Предоставлять доступ только уполномоченному персоналу и открываться только с помощью инструментов.
 - Обеспечивать необходимый уровень защиты от загрязнения вблизи системы.
 - Обеспечивать достаточную защиту от непосредственного и косвенного контакта.
 - Обеспечить достаточную защиту от ультрафиолетового излучения.
 - Предотвращать распространение возгорания вне кожуха.
 - Гарантировать механическую устойчивость.
 - Соблюдайте допустимый температурный диапазон соединительных кабелей.
 - Установите подходящие устройства защитного отключения и защиты от перегрузки по току на стороне системы. Устройства защитного отключения должно располагаться рядом с устройством в подходящих для эксплуатации условиях. На устройстве защитного отключения следует четко пометить положение **ВЫКЛ**.
 - Устанавливайте, эксплуатируйте и обслуживайте продукт только при температуре от -25 до +50 °C.
 - Для очистки продукта следует использовать только мягкую ткань (сухую или смоченную водой). Не используйте чистящие средства, например абразивные чистящие средства, спирт, ацетон.
 - Для необходимости соблюдайте достаточное расстояние между смежными компонентами, чтобы избежать помех при охлаждении!
 - При интеграции продукта в вашу систему ответственность за безопасность этой системы в качестве установщика несёте вы.
 - Продукт не требует технического обслуживания.
 - Соблюдайте действующие законы, стандарты, руководства, местные нормативы, общепринятые технологические стандарты и практики во время монтажа.

Настоящий продукт может использоваться в соответствии с описанием в данном примечании и в подробных инструкциях. Любое другое применение может вести к снижению безопасности, не отвечать целевому назначению, что является основанием для отказа в гарантийном обслуживании. Компания WAGO GmbH & Co. KG не несет ответственности за ущерб вследствие нецелевого или ненадлежащего использования.

Сохраняется право на внесение изменений в конструкцию

Serie 859 Elektromechanische Relaismodule; Optokopplermodule
859 Series Electromechanical Relay Modules; Optocoupler Modules

Séries 859 Modules relais électromécanique; Modules optocoupleurs

Серия 859 Электромеханические Релейные модули; Оптронные модули

1 Produktsicherheit/Product Safety/ Sécurité du produit/Безопасность изделия

- D** Der zulässige Temperaturbereich der Anschlussleitung muss mindestens 20 K über der zu erwartenden Umgebungstemperatur liegen.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich in signalverarbeitenden Netzwerken, die nicht direkt vom Niederspannungsstromversorgungsnetz gespeist werden.

Befolgen Sie bei Elementarrelais zusätzlich die folgenden Punkte:

- Bei Relaiskontakten mit Goldbeschichtung führt die Überschreitung der zulässigen Werte für Schaltspannung (30 V) und/oder Schaltstrom (50 mA) zur Zerstörung der Goldschicht, wodurch sich die elektrische Lebensdauer verringern kann.
- Bedämpfen Sie induktive Verbraucher zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung.

- En** The permissible temperature range of the connecting cable must be at least 20 K above the expected surrounding air temperature.
- Only use the product in signal processing networks that are not supplied by the low-voltage power grid.

For elementary relays, please also pay close attention to the following:

- For relay contacts with gold plating, exceeding the permissible values for switching voltage (30 V) and/or switching current (50 mA) can lead to the destruction of the gold plating, which can decrease the service life of the electronics.
- Attenuate inductive loads by an effective protective circuit to protect relay coils and contacts.

- Fr** La plage de température permise du câble de raccordement doit se situer au moins à 20 K au dessus de la température ambiante attendue.
- Utilisez le produit uniquement dans des réseaux de traitement de signal non directement alimentés par l'alimentation basse tension.

Pour les relais élémentaires, merci de respecter en plus les points suivants :

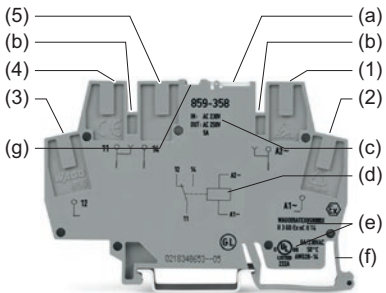
- Pour les contacts de relais avec revêtement d'or, le dépassement des valeurs admissibles pour la tension de commutation (30 V) et/ou le courant de commutation (50 mA) provoque la destruction de la couche d'or, ce qui peut réduire la durée de vie électrique.
- Un dispositif d'antiparasitage approprié doit être installé parallèlement aux charges inductives.

- Ru** Допустимый диапазон температур соединительного кабеля должен превышать ожидаемую температуру окружающего воздуха как минимум на 20 K.
- Используйте продукт только в сетях обработки сигналов, питание в которые не подается по низковольтной сети электропитания.

В отношении базовых реле необходимо обратить внимание на следующее:

- Для контактов реле с золочением превышение допустимых значений переключающего напряжения (30 В) и (или) переключающего тока (50 мА) может привести к разрушению золочения, что может сократить срок службы электронных компонентов.
- Снизьте индуктивные нагрузки с помощью эффективной схемы защиты для обеспечения защиты катушек реле и контактов.

2 Ansicht/View/Vue/Вид



Ansicht/View/aperçu/Вид: 859-358 (Beispiel/Example/exemple/Пример)

	D	En	Fr	Ru
	Belegung	Assignment	Affectation	Распределение
(1) ... (5)	Anschlüsse	Connections	Connexions	Соединения
(a)	Statusanzeige: LED leuchtet: Versorgungsspannung liegt an.	Status indication: LED lit: Supply voltage present	Indication d'état : LED allumée : présence d'une tension d'alimentation	Индикация состояния: Светодиод горит: присутствует напряжение питания
(b)	Brückerschacht	Jumper slot	Guide de pontage	Разъем для перемычки

	D	En	Fr	Ru
	Belegung	Assignment	Affectation	Распределение
(c)	Technische Angaben	Technical Information	Informations techniques	Технические данные
(d)	Schaltbild	Schematic diagram	Schéma de circuit	Блок-схема
(e)	Technische Angaben für Zulassungen (produktabhängig)	Technical information for approvals (product specific)	Informations techniques pour approbations (en fonction de l'appareil)	Техническая информация для допусков (специфичная для устройств)
(f)	Rastfuß	Snap-in mounting foot	Pied de fixation à encliqueter	Монтажная ножка
(g)	Beschriftungsaufnahme für Mini-WSB	Marker slot for Mini-WSB	Support de marquage pour WMB et bandes de marquage	Маркировочное гнездо для WMB и маркировочных полосок

3 Montieren/Mounting/Montage/Сборка

- D** Montieren Sie das Produkt gemäß EN 60715 durch werkzeugloses Aufrasten auf die Tragschiene. Zur sicheren Fixierung auf der Tragschiene setzen Sie vor und nach den Baugruppen je eine Endklammer (z. B. Bestellnr. **249-116**). Montieren Sie am Ende einer Produktaufreihung bzw. bei Einzelanordnung eine Abschlussplatte (**859-525**). Damit ist die Schutzart IP20 gewährleistet.

Zur Demontage lenken Sie den Rastfuß (f) aus, z. B. mit dem Betätigungswerkzeug. Lösen Sie das Produkt in einer Schwenkbewegung von der Tragschiene.

- En** Install the product in accordance with EN 60715 by snapping it on to the DIN-35 rail without using any tools. Place an end stop in front of and behind the modules to ensure that they are securely attached to the DIN-35 rail (e.g. Order No. **249-116**). An end plate (**859-525**) is to be mounted at the end of a product array or single arrangement, thus ensuring protection class IP20.

To remove the modules, detach the snap-in mounting foot (f), e.g., using the operating tool. Swing the product out to remove it from the DIN-35 rail.

- Fr** Monter l'appareil par enfichage direct sur le rail conformément à EN 60715. Pour garantir une fixation sûre sur le rail, il faut monter un butée d'arrêt au début et à l'extrémité des modules (par exemple réf. **249-116**). À l'extrémité d'un alignement d'appareils ou en cas de disposition individuelle, une plaque d'extrémité (**859-525**) doit être montée. On garantit ainsi l'indice de protection IP20.

Pour le démontage, décaler le pied de fixation (f), par ex. avec l'outil de manipulation. Démontez le dispositif du rail avec un mouvement pivotant.

- Ru** Установите устройство согласно EN 60715, защелкнув его на рейке DIN-35 без использования инструментов. Установите оконечный стопор перед модулями и позади них для обеспечения их надежной фиксации на рейке DIN-35 (напр., Заказ № **249-116**). Торцевая пластина (**859-525**) должна устанавливаться в конце ряда устройств или на одиночную компоновку для обеспечения класса защиты IP20.

Для демонтажа модулей отсоедините монтажную ножку (f), напр., с помощью рабочего инструмента. Отведите устройство в сторону и снимите его с рейки DIN-35.

4 Verdrahten/Wiring/Câblage/Mонтаж проводки

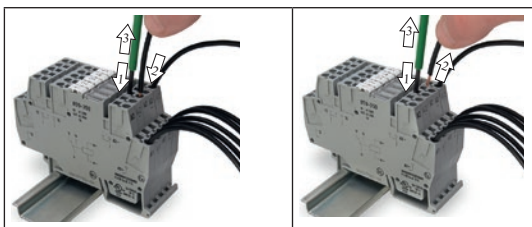
- D** Verdrahten Sie das Produkt mit Hilfe eines Betätigungswerkzeuges Typ 2 (3,5 mm × 0,5 mm). Beachten Sie bei der Verdrahtung die Klemmstellenbezeichnung. Zur Brückung von Potentialen können Sie Kammbürcker der Serie **859** verwenden. Für eine einfache Verdrahtung montieren Sie die Kammbürcker vor dem Anschließen der Anschlussleitungen. Rasten Sie die Kammbürcker bis zum Anschlag ein.

- En** Use an operating tool type 2 for wiring the product (3.5 mm × 0.5 mm). Observe the terminal point designation during wiring. To bridge potentials, you can use **859** series jumper bars. For easy wiring, install the jumper bars before connect the connecting cables. Snap the jumper bars into place.

- Fr** Câbler l'appareil à l'aide d'un outil de manipulation type 2 (3,5 mm × 0,5 mm). Lors du câblage, respecter la désignation des points de serrage.

Pour le pontage de potentiels, vous pouvez utiliser des peignes de pontage de la série **859**. Pour un câblage facile, monter les peignes de pontage avant le branchement des conducteurs de raccordement. Encliqueter les peignes de pontage jusqu'en butée.

- Ru** Используйте рабочий инструмент, тип 2, для выполнения проводного монтажа устройства (3,5 × 0,5 мм). Учитывайте обозначение точек присоединения во время проводного монтажа. Для объединения потенциалов можно использовать перемычки серии **859**. Для облегчения проводного монтажа устанавливайте перемычки до подключения соединительных кабелей. Установите перемычки на свои места.



5 Spezielle Installationshinweise/Special Installation Instructions/Instructions spéciales d'installation/ Специальные инструкции по установке

5.1 Zulassungen/Approvals/Approbations/Сертификаты

	D	En	Fr	Ru
UL LISTED	Ordinary Location (gemäß UL508)	Ordinary Location (according to UL508)	Emplacement ordinaire (conformément à UL508)	Стандартное расположение (согласно UL508)
	Hazardous Location (gemäß ANSI/ISA 12.12.01)	Hazardous Location (according to ANSI/ISA 12.12.01)	Emplacement dangereux (conformément à ANSI/ISA 12.12.01)	Опасные зоны (огласно ANSI/ISA 12.12.01)

	D	En	Fr	Ru	
ATEX					
	WAGO16ATEX859000X				
Ex	II 3G Ex ec n IIC T4 Gc	Relaismodule	Relay modules	Modules relais	Релейные модули
	II 3G Ex ec IIC T4 Gc	Optokopplermodule	Optocoupler modules	Modules optocoupleurs	Оптронные модули

5.2 Sicherer Ex-Betrieb/Safe Ex Operation/Fonctionnement Ex sécurisé/Безопасное использование во взрывоопасной атмосфере

- D** Das Gehäuse (üblicherweise vom Betreiber oder Installateur bereitgestellt) muss allen relevanten Anforderungen der IEC 60079-0 und IEC 60079-7 entsprechen und mindestens IP54 gemäß IEC 60529 aufweisen.
- Die externe Erdung (FE) ist bei der Installation zu erstellen.
- Außerhalb des Produktes sind geeignete Maßnahmen zu treffen, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40 % überschritten wird.
- Der Umgebungstemperaturbereich am Einbaort für die Relaismodule beträgt –25 °C bis +50 °C.
- Der Umgebungstemperaturbereich am Einbaort für die Optokopplermodule beträgt –25 °C bis +40 °C.
- Das Produkt darf nur in einem Bereich mit mindestens Verschmutzungsgrad 2, wie in IEC 60664-1 definiert, verwendet werden.
- En** The enclosure (usually provided by the operator or installer) must meet all relevant requirements of IEC 60079-0 and IEC 60079-15 and exhibit at least IP54 protection per IEC 60529.
- The external grounding (FE) must be established during the installation.
- Outside the product, suitable measures must be taken to ensure the rated voltage is not exceeded by more than 40 % due to temporary faults.
- The permitted temperature range at the place of installation of the relay modules –25 °C ... +50 °C.
- The permitted temperature range at the place of installation of the optocoupler modules –25 °C ... +40 °C.
- The equipment shall only be used in an area of at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.

- Fr** Le boîtier (d'ordinaire mis en place par l'utilisateur ou l'installateur) doit être conforme à toutes les exigences pertinentes de CEI 60079-0 et CEI 60079-7 et présenter au moins l'IP54 selon CEI 60529.
- Lors de l'installation, il faut établir la mise à la terre externe (FE).
- À l'extérieur du produit, des mesures appropriées doivent être prises pour que la tension de référence ne soit pas dépassée de plus de 40% en raison de perturbations transitoires.
- La plage de température ambiante sur le site de montage pour les modules relais est de –25 °C à +50 °C.
- La plage de température ambiante sur le site de montage pour les modules optocoupleurs est de –25 °C à +40 °C.
- Le produit ne peut être utilisé que dans une zone avec au moins un degré de pollution 2, tel que défini dans la norme CEI 60664-1.

- Ru** Кожух (обычно устанавливается силами оператора или монтажника) должен отвечать всем применимым требованиям стандарта МЭК 60079-0 и МЭК 60079-15, а также обеспечивать класс защиты IP54 в соответствии со стандартом МЭК 60529.
- В ходе монтажа необходимо выполнить внешнее заземление (FE).
- Вне изделия должны быть приняты соответствующие меры, чтобы предупредить превышение номинального напряжения более чем на 40 % по причине временных неисправностей.
- Допустимый температурный диапазон в месте монтажа релейных модулей: от –25 °С до +50 °С.
- Допустимый температурный диапазон в месте монтажа оптронных модулей: от –25 °С до +40 °С.
- Оборудование должно использоваться только в зоне со степенью загрязнения не менее 2 в соответствии с определением в МЭК 60664-1.

5.3 Installationshinweise für UL Hazardous Location/Installation Notes for UL Hazardous Locations/Conseils d'installation pour emplacement dangereux UL/Примечания по Установке в Опасных Зонах UL

D **⚠️ WARNUNG**
Explosionsgefahr!
Klemmen Sie das Produkt nur dann ab, wenn der Strom ausgeschaltet ist oder wenn der Bereich als nicht-explosionsgefährdet gilt.

⚠️ WARNUNG
Explosionsgefahr!
Der Austausch von Komponenten kann die Eignung für Class I, Division 2 beeinträchtigen.

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Einsatz in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, Temp. Code T4 oder nicht explosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Dieses Produkt darf ausschließlich in werkzeuggesicherte Gehäusen eingebaut werden.

En **⚠️ WARNUNG**
Explosion hazard!
Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

⚠️ WARNUNG
Explosion hazard!
Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.

This product is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, Temp. code T4 or non-hazardous locations only. This product is to be fitted within tool-secured enclosures only.

Fr **⚠️ AVERTISSEMENT**
Risque d'explosion !
Ne débrancher l'appareil qu'en l'absence de courant ou lorsque la zone est considérée sans risque d'explosion.

⚠️ AVERTISSEMENT
Risque d'explosion !
L'échange de composants peut altérer l'aptitude de classe I, Div. 2.

Ce dispositif est exclusivement prévu pour l'utilisation dans la classe I, Div. 2, groupes A, B, C, D, Temp. Code T4 ou dans des milieux sans risque d'explosion. Ce produit ne peut être monté que dans des boîtiers sécurisés par rapport aux outils.

Ru **⚠️ ОСТОРОЖНО**
Угроза взрыва!
Отсоединяйте устройство только при отключённом питании или при условии, что оно находится в неопасных зонах.

⚠️ ОСТОРОЖНО
Угроза взрыва!
Замена компонентов может ухудшить пригодность для класса I, раздел 2.

Оборудование предназначено только для использования в зонах Класса I, раздел 2, группы A, B, C и D; температурный режим T4 и в неопасных зонах. Данное оборудование должно устанавливаться только в корпусах, фиксируемых инструментами.