

- Gebruuchs- und Montageanleitung**
Sicherheitsrelevant! Beachten und aufbewahren!

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 dem Produkt 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 Elektronikgeräte. Weitere Informationen zur Entsorgung finden Sie im Internet unter www.wago.com.

Beachten Sie besonders die folgenden Punkte:

- Die Produkte dürfen 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.
- Verwenden Sie nur von WAGO empfohlenes Zubehör.
- 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
- Legen Sie die Anschlussleitungen immer für die maximal zu erwartende Strombelastung aus.
- Es muss anlagenseitig eine geeignete Trennvorrichtung und ein geeigneter Überstromschutz vorhanden sein. Die Trennvorrichtung muss sich in bedienbarer Nähe des Produktes befinden und dem Produkt eindeutig zugeordnet sein. 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 oder 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.
 - Öffnen Sie nicht das Produktgehäuse.
 - 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: Tel +49 (0) 571/887 – 44555
E-Mail: support@wago.com / Web: www.wago.com/support

- Operating and Assembly instructions**
Safety related! Note and keep!

Safety Information

⚠ DANGER

⚡ Do not work on products while energized!

Hazardous electrical voltage can cause electric shock or burns!

- Always disconnect all power supplies from the product before mounting, installing, troubleshooting or performing maintenance.

⚠ 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 surrounding air 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, work-place and packaging).

ⓘ 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 Products 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.
- Only use accessories authorized by WAGO.
- 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.
- Always design the connection cables for the maximum anticipated current load.
- Provide a suitable disconnect mechanism and overcurrent protection on the system side. The disconnect mechanism must be located near the product where it can be operated and be clearly associated with the product. The **OFF** position of the disconnect mechanism must be clearly marked.
- Install, adjust and maintain the product only in a temperature range of –25 to +50 °C.
- Only use a dry or cloth or a clothed dampened with water to clean the product. Do not use cleaning agents, e.g., abrasive cleaners, alcohols or 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.
- Do not open the product housing.
- The product is maintenance-free in all cases.
- Comply with the laws, standards, guidelines, local regulations and accepted technology standards and practices applicable at the time of installation.

The product must be used exclusively in accordance with this safety information and the complete operating instructions. Any other use can compromise safety and will render the warranty or guarantee null and void. WAGO GmbH & Co. KG is not liable for damage caused by improper use.

Subject to design changes.

Support: Phone +49 571/887 – 44555
E-Mail: support@wago.com / Internet: www.wago.com/support

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

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, lieu 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 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 du produit, assurez-vous qu'il ne présente pas d'éventuels dommages causés par le transport. Le produit ne doit pas être mis en service s'il est endommagé.
- Utilisez le produit uniquement dans des zones intérieures sèches.
- N'utilisez que les accessoires recommandés par WAGO.
- 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 ainci
 - qu'assurer la résistance aux contraintes mécaniques
- Concevez toujours les câbles de raccordement pour la charge électrique maximale attendue.
- 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 et être clairement attribué au produit. Pour le dispositif de séparation, la position **DÉSACTIVÉ** doit être clairement indiquée.
- 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. N'utilisez pas 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.
- N'ouvrez pas le boîtier du produit.
- 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.

Support: Téléphone +49 571/887 – 44555
e-mail: support@wago.com / Internet: www.wago.com/support

- 操作安装指南**
关乎安全！请注意遵守！

安全提示

⚠ 危险

设备通电时请勿在设备上作业！

高压可能导致电击或灼伤！

- 在进行任何安装、维修、维护之前都必须切断连接到设备的所有电源！

⚠ 注意

表面高温！

运行期间，产品外壳表面将会变热。在一些特殊情况下(例如，设备故障或周围环境温度升高)，触碰产品可能会导致烧伤。

- 在产品冷却前，请勿触碰！

ⓘ 注意

避免静电放电！

产品均带有电子元件，当您触摸时可能会因为静电致其损坏。请遵守符合EN 61340-5-1/-3标准抗静电释放的安全措施。操作产品时请注意环境(人员、工作场所和包装)的良好接地。

ⓘ 说明

请遵循产品文件！

在安装与操作之前，请仔细阅读产品文件。此外，请注意产品外壳上的信息。更多规范详见产品数据表和 www.wago.com/<产品型号>。

ⓘ 说明

请遵守废弃处理规范！

本产品受废弃电气和电子设备条例(WEEE)的约束。关于废弃处理详情，请访问 www.wago.com。

请严格遵守如下规定：

- 产品必须由根据EN 50110-1/-2和IEC 60364具有资质的电气工程师进行安装和操作。
- 启动设备前，请仔细检查产品在运输过程中是否有任何损坏。请勿在设备出现机械故障时运行设备。
- 该设备仅能安装在干燥的室内环境中。
- 仅使用方可授权的附件。
- 该产品为开放型设备，设计为安装在附加的外壳中，外壳提供以下安全保护：
 - 仅经授权的人员可使用工具打开设备。
 - 确保系统周围达到防污染等级要求。
 - 提供足够保护，以防发生直接接触或间接接触。
 - 提供足够的紫外线防护功能。
 - 防止火势蔓延到防护箱外。
 - 确保机械稳定性。
- 始终根据最大预期电流负载设计连接电缆。
- 在系统侧提供合适的断开装置和过电流保护。该断开装置必须安装在产品附近以便操作，并且与产品明确关联。必须清晰地标记断开装置的**OFF**位置。
- 本产品的安装、运行与维护仅允许在–25°C至+50°C环境中进行。
- 仅允许使用干布或用水沾湿的软布根据需要对产品进行清洁。请勿使用清洁剂，例如洗涤剂、酒精或丙酮。
- 如果需要，产品应与相邻部件保持足够的距离，以避免影响冷却效果！
- 在将该产品集成到系统时，作为安装人员，您有责任确保系统的安全。
- 请勿打开产品外壳。
- 该产品在任何情况下均免维护。
- 执行安装操作时应遵守适用法律、标准、准则、当地法规以及公认的技术标准和规范。

使用本产品时必须严格遵守本安全信息和完整的操作说明。任何其他用途都可能危及安全，导致保修或保证失效。

。WAGO GmbH & Co. KG不对因使用不当造成的损害负责。

原文件修改日期。

支持: 电话 +49 571/887 – 44555
电子邮箱: support@wago.com / Internet: www.wago.com/support



De WAGO Frequenzmessumformer

En WAGO Frequency Signal Conditioner

Fr WAGO Convertisseur de mesure de fréquence

Zh WAGO频率转换模块



1 Produktsicherheit/Product Safety/Sécurité du produit/产品安全

De Geschirmte Leitungen für Daten- und Signalleitungen verwenden.

- Elektromagnetische Einflüsse werden verringert und die Signalqualität erhöht. Messfehler, Datenübertragungsfehler und Störung durch Überspannung können vermieden werden!
- Der Bereich der DIP-Schalter muss im Betrieb durch eine Abdeckung oder ein anderes Gerät gegen elektrostatische Entladungen gesondert geschützt werden.

En Use shielded cables for data and signal lines.

- Electromagnetic interference is reduced and signal quality increased. Measurement errors, data transmission faults and interference due to excessive voltage can be prevented!
- The DIP switch area must be specially protected against electrostatic discharge during operation by means of a cover or other device.

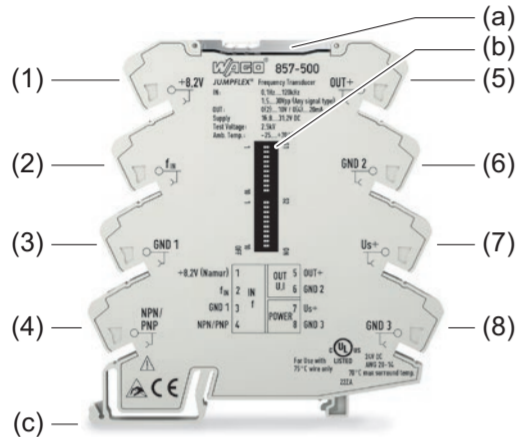
Fr Utiliser des câbles blindés pour les lignes de données et de signaux.

- Les influences électromagnétiques sont réduites et la qualité du signal améliorée. Les erreurs de mesure, de transmission de données et les interférences dues aux surtensions peuvent être évitées !
- En fonctionnement, la zone des commutateurs DIP doit être protégée séparément contre les décharges électrostatiques par un couvercle ou un autre appareil.

Zh 数据和信号线使用屏蔽电缆。降低电磁干扰，提高信号质量。

- 可避免测量误差、数据传输故障以及过压造成的干扰！
- DIP开关区域必须在运行期间通过盖板或其他装置进行特殊保护，以防止静电放电。

2 Ansicht/View/Vue/视图



| De | En | Fr | Zh |
|---------------------|-------------------|-----------------------|-----------|
| Belegung | Assignment | Affectation | 定义 |
| (1) +8,2V | +8.2V | +8.2V | +8.2V |
| (2) fIN | fIN | fIN | fIN |
| (3) GND 1 | GND 1 | GND 1 | GND 1 |
| (4) NPN/PNP | NPN/PNP | NPN/PNP | NPN/PNP |
| (5) OUT+ | OUT+ | OUT+ | OUT+ |
| (6) GND 2 | GND 2 | GND 2 | GND 2 |
| (7) US+ | US+ | US+ | US+ |
| (8) GND 3 | GND 3 | GND 3 | GND 3 |
| (a) Klarsichtdeckel | Transparent cover | Couvercle transparent | 透明封面 |
| (b) DIP-Schalter | DIP switch | Commutateur DIP | DIP 开关 |
| (c) Rastfuß | Mounting foot | Pied d'arrêt | 安装脚 |

3 Technische Daten/Technical Data/Données techniques/技术参数

De Die technischen Daten finden Sie im Datenblatt, das Sie unter folgendem Link generieren können: www.wago.com/857-500

En The technical data can be found in the data sheet, which you can generate under the following link: www.wago.com/857-500

Fr Vous trouverez les données techniques dans la fiche technique que vous pouvez générer en cliquant sur le lien suivant : www.wago.com/857-500

Zh 技术数据可在数据表中找到，可在以下链接下生成：www.wago.com/857-500

4 Montieren/Mounting/Montage/安装

De Montieren Sie das Produkt gemäß EN 60715 durch werkzeugloses Aufrasten auf die Tragschiene 35. Zur sicheren Fixierung auf der Tragschiene setzen Sie vor und nach den Baugruppen je eine Endklammer (z. B. Art.-Nr. **249-116**).

Werden Produkte wechselseitig aufgerastet, setzen Sie Trennplatten (Art.-Nr. **209-191**) zur sicheren Trennung zwischen zwei benachbarte Klemmstellen.

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

En Install the product according to EN 60715 by snapping it onto DIN rails without using any tools. For secure fixing on the DIN rail we recommend mounting an end stop (e.g., Art. No. **249-116**) at the beginning and at the end of the modules.

Use separators (Art. No. **209-191**) between adjacent contacts for safe disconnection when products have been snapped in on each side.

To remove the product, rotate the snap-in mounting foot out of place, e.g. using the operating tool. Turn the product to release it from the DIN rail.

Fr Monter produit 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**).

Si les produits sont encliquetés réciproquement, placer des plaques de séparation (par exemple réf. **209-191**) entre deux points de serrage adjacents pour une séparation sûre.

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

Zh 按照 EN 60715 标准安装产品，无需使用任何工具即可将其卡入 DIN 导轨。为将其牢固地固定在 DIN 导轨上，我们在每侧卡入产品，则在相邻触点之间使用分隔板（产品编号 **209-191**）以确保安全断开。要移除产品，请将嵌入式固定销旋转输出原位，例如使用操作工具。转动产品以将其从 DIN 导轨上松开。

5 Verdrahten/Wiring/Câblage/接线

De Verdrahten Sie das Produkt mit Hilfe eines Betätigungswerkzeugs.

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 Perform wiring of the product using an operating tool.

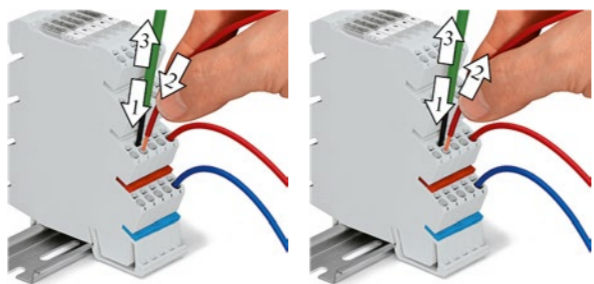
To bridge potentials, you can use 859 series jumper bars. For easy wiring, install the jumper bars before the connections of the connecting cables. Snap the jumper bars into place.

Fr Câblez le produit au moyen d'un outil de manipulation.

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

Zh 需借助操作工具为产品进行接线。

使用 859 系列跨接器插条进行电位连接。为了便于布线，在连接电缆之前先安装跨接器插条。将跨接器插条卡装到位。



6 LEDs und Fehlersignalisierung/LEDs and Error Indication/LEDs et signalisation d'erreurs/LED 指示灯与故障指示

| | De | En | Fr | Zh |
|--|---|---|---|--------------|
| | Versorgungsspannung liegt an. | Power supply connected. | Tension d'alimentation disponible. | 电源已连接。 |
| | 8 Hz Drahtbruch/Kurzschluss auf der Sensorseite | Wire break / short circuit on the sensor side | Rupture de fils / court-circuit sur le côté du capteur | 传感器断线/短路 |
| | 2 Hz Messbereichsunter- bzw. -überschreitung | Measurement range: overflow/underflow | Plage de mesure : dépassement/ sous-dépassement | 测量范围：上溢/下溢 |
| | Ausfall des Produktes, bitte einsenden! | Product failure: product must be returned! | Produit défectueux ! Merci de le renvoyer ! | 产品故障；必须退回产品！ |

7 Konfigurieren/Configuration/Configurer/配置

DIP-Schalter/DIP switch/Commutateur DIP/DIP 开关

De Zur Konfiguration des Produkts über die Interface-Konfigurationssoftware müssen alle DIP-Schalter auf der Position **OFF** stehen. Benutzen Sie zum Einstellen der DIP-Schalter ein Betätigungswerkzeug.

En All DIP switches must be set to the **OFF** position when configuring the product via the configuration software. Use an operating tool to set DIP switches.

Fr Pour la configuration du produit via le logiciel de configuration d'interface, tous les commutateurs DIP doivent être sur la position **OFF**. Pour le réglage du commutateur DIP, utilisez un outil de manipulation.

Zh 要通过接口配置软件配置产品，所有 DIP 开关必须设置为 **OFF** 位置！使用操作工具设置 DIP 开关。

+ = ON Defaulteinstellungen/Default settings/Réglages standard/默认设置

DIP-Schalter S1 – Eingang/DIP switch S1 – Entrée/Commutateur DIP S1 – Entrance/DIP 开关 S1 – 输入

| 1 2 | Eingangsquelle ¹⁾ | 3 | Kopplung ²⁾ | 4 5 | Zulässiger Signalpegel ³⁾ |
|-----|---|---|------------------------|-----|--|
| | | | | | High Low |
| | Frequenzgenerator/NPN-/PNP-Transistorausgänge mit Pull-Up- oder Pull-Down-Widerstand ⁴⁾ | | AC/DC | | > 1,5 V ⁵⁾ < 0,4 V ⁶⁾ |
| | NAMUR | | AC | | > 10 V < 8 V |
| | Frequenzgenerator/NPN-/PNP-Transistorausgänge ohne Pull-Up- oder Pull-Down-Widerstand ("Dry Contact") ⁷⁾ | | | | > 20 V < 16 V |

Eingang Frequenzen/Frequency input/Entrée fréquences/频率输入

| DIP-Schalter S1 ⁸⁾ | | | | | DIP-Schalter S2 ⁹⁾ | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|----|-------------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------|
| Anfangswert ¹⁰⁾ | | | | | Endwert ¹¹⁾ | | | | | | |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Frequenz (Hz) ¹²⁾ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Frequenz (Hz) ¹²⁾ |
| | | | | | 100 | | | | | | 1000 |
| | | | | | 0.1 | | | | | | 0.1 |
| | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| | | | | | 100 | | | | | | 100 |
| | | | | | 200 | | | | | | 200 |
| | | | | | 300 | | | | | | 300 |
| | | | | | 400 | | | | | | 400 |
| | | | | | 500 | | | | | | 500 |
| | | | | | 600 | | | | | | 600 |
| | | | | | 700 | | | | | | 700 |
| | | | | | 800 | | | | | | 800 |
| | | | | | 900 | | | | | | 900 |
| | | | | | 10000 | | | | | | 10000 |
| | | | | | 20000 | | | | | | 20000 |
| | | | | | 30000 | | | | | | 30000 |
| | | | | | 40000 | | | | | | 40000 |
| | | | | | 50000 | | | | | | 50000 |
| | | | | | 60000 | | | | | | 60000 |
| | | | | | 70000 | | | | | | 70000 |
| | | | | | 80000 | | | | | | 80000 |
| | | | | | 90000 | | | | | | 90000 |
| | | | | | 100000 | | | | | | 100000 |
| | | | | | 120000 | | | | | | 120000 |

DIP-Schalter S2 – Ausgangssignale/DIP switch S2 – Output signal ranges/Commutateur DIP S2 – Plages de signal de sortie/DIP 开关 S2 – 输出信号范围

| 6 7 8 | Strom ¹³⁾ | 6 7 8 | Spannung ¹⁴⁾ |
|-------|----------------------|-------|-------------------------|
| | 0 ... 20 mA | | 0 ... 10 V |
| | 4 ... 20 mA | | 2 ... 10 V |
| | 0 ... 10 mA | | 0 ... 5 V |
| | 2 ... 10 mA | | 1 ... 5 V |

DIP-Schalter S2 – Diagnosen/DIP switch S2 – Diagnostics/Commutateur DIP S2 – Diagnostics/DIP 开关 S2 – 诊断

| 9 10 | Messbereichsunter-schreitung ¹⁵⁾ | Messbereichsüberschreitung ¹⁶⁾ | Nur für NAMUR-Sensoren ¹⁷⁾ | |
|------|---|---|---|--|
| | Ausgangsbereichsanfang – 5 % ²⁰⁾ | Ausgangsbereichsende + 2,5 % ²¹⁾ | Drahtbruch ¹⁸⁾ | Kurzschluss ¹⁹⁾ |
| | Ausgangsbereichsanfang ²⁴⁾ | Ausgangsbereichsende ²⁶⁾ | Ausgangsbereichsende + 5 % ²¹⁾ | Ausgangsbereichsanfang – 12,5 % ²³⁾ |
| | Ausgangsbereichsanfang ²⁴⁾ | Ausgangsbereichsende ²⁶⁾ | Ausgangsbereichsanfang ²⁴⁾ | Ausgangsbereichsende + 5 % ²⁵⁾ |
| | Ausgangsbereichsanfang ²⁴⁾ | Ausgangsbereichsende ²⁶⁾ | Ausgangsbereichsanfang ²⁴⁾ | Ausgangsbereichsanfang ²⁴⁾ |

| De | En | Fr | Zh |
|--|--|--|---------------------------------|
| ¹⁾ Eingangsquelle | Input source | Source d'entrée | 输入源 |
| ²⁾ Kopplung | coupling | couplage | 耦合 |
| ³⁾ Zulässiger Signalpegel Betrieb bei gestörten Frequenzsignalen (gilt nur für Eingang fIN) | Permissible signal level Operation with disturbed frequency signals (only valid for Input fIN) | Niveau de signal admissible Fonctionnement en cas de signaux de fréquence perturbés (s'applique uniquement à l'entrée fIN) | 允许信号电平 带有干扰频率信号的操作 (仅对输入有效 fIN) |

| De | En | Fr | Zh |
|---|--|--|---------------------------------------|
| ⁴⁾ Frequenzgenerator/NPN-/PNP-Transistorausgänge mit Pull-Up- oder Pull-Down-Widerstand | Frequency generator/NPN/PNP transistor outputs with pull-up or pull-down resistor | Générateur de fréquence/Sorties de transistor NPN/PNP avec résistance Pull-Up ou Pull-Down | 频率发生器/NPN/PNP 晶体管输出，带有上拉或下拉电阻 |
| ⁵⁾ > 1,5 V | > 1.5 V | > 1,5 V | > 1.5V |
| ⁶⁾ < 0,4 V | < 0.4 V | < 0,4 V | < 0.4V |
| ⁷⁾ Frequenzgenerator/NPN-/PNP-Transistorausgänge ohne Pull-Up- oder Pull-Down-Widerstand ("Dry Contact") | Frequency generator/NPN/PNP transistor outputs without pull-up or pull-down resistor ("Dry Contact") | Générateur de fréquence/Sorties de transistor NPN/PNP sans résistance Pull-Up ou Pull-Down ("Dry Contact") | 频率发生器/NPN/PNP 晶体管输出，不带上拉或下拉电阻 ("干触点") |
| ⁸⁾ DIP-Schalter S1 | DIP switch S1 | Commutateur DIP S1 | DIP 开关 S1 |
| ⁹⁾ DIP-Schalter S2 | DIP switch S2 | Commutateur DIP S2 | DIP 开关 S2 |
| ¹⁰⁾ Anfangswert | Start value | Valeur initiale | 初始值 |
| ¹¹⁾ Endwert | End value | Valeur finale | 结束值 |
| ¹²⁾ Frequenz (Hz) | Frequency (Hz) | Fréquence (Hz) | 频率(Hz) |
| ¹³⁾ Strom | Current | Courant | 电流 |
| ¹⁴⁾ Spannung | Voltage | Tension | 电压 |
| ¹⁵⁾ Messbereichsunterschreitung | Measurement range underflow | Sous-dépassement de la plage de mesure | 测量范围下溢 |
| ¹⁶⁾ Messbereichsüberschreitung | Measurement range overflow | Dépassement de la plage de mesure | 测量范围上溢 |
| ¹⁷⁾ Nur für NAMUR-Sensoren | only for NAMUR sensors | Uniquement pour capteurs NAMUR | 仅适用于 NAMUR 传感器 |
| ¹⁸⁾ Drahtbruch | Wire break | Rupture de fil | 断线 |
| ¹⁹⁾ Kurzschluss | Short circuit | Court-circuit | 短路 |
| ²⁰⁾ Ausgangsbereichsanfang – 5 % | Lower limit of output range – 5 % | Limite inférieure de la plage de sortie – 5 % | 输出范围下限 – 5 % |
| ²¹⁾ Gemäß NAMUR NE43 | According to NAMUR NE43 | Selon NAMUR NE43 | 符合 NAMUR NE43 标准 |
| ²²⁾ Ausgangsbereichsende + 2,5 % | Upper limit of output range + 2.5 % | Limite supérieure de la plage de sortie + 2,5 % | 输出范围上限 + 2.5 % |
| ²³⁾ Ausgangsbereichsende + 5 % | Upper limit of output range + 5 % | Limite supérieure de la plage de sortie + 5 % | 输出范围上限 + 5 % |
| ²⁴⁾ Ausgangsbereichsanfang – 12,5 % | Upper limit of output range – 12.5 % | Limite inférieure de la plage de sortie – 12,5 % | 输出范围下限 – 12.5 % |
| ²⁵⁾ Ausgangsbereichsanfang | Lower limit of output range | Limite inférieure de la plage de sortie | 输出范围下限 |
| ²⁶⁾ Ausgangsbereichsende + 5 % | Upper limit of output range + 5 % | Limite supérieure de la plage de sortie + 5 % | 输出范围上限 + 5 % |
| ²⁸⁾ Ausgangsbereichsende | Upper limit of output range | Limite supérieure de la plage de sortie | 输出范围上限 |

8 Anschlussbeispiele/Connection Examples/Exemples de connexion/连接示例

| | De | En | Fr | Zh |
|--|--|--|--|--|
| | 2-Leiter-DC (mechanischer Kontakt) GND 1; NPN/PNP | 2-conductor DC (mechanical contact) GND 1; NPN/PNP | 2 conducteurs DC (contact mécanique) GND 1; NPN/PNP | 2线 DC (机械触点) GND 1; NPN/PNP |
| | 2-Leiter-DC NAMUR-Sensor +8,2 V; f _{IN} | 2-conductor DC NAMUR sensor +8.2 V; f _{IN} | 2 conducteurs DC capteurs NAMUR +8,2 V; f _{IN} | 2线 DC NAMUR 传感器 +8.2 V; f _{IN} |
| | NPN-Transistorausgang GND 1; NPN/PNP | NPN transistor outputs GND 1; NPN/PNP | Sortie de transistor NPN GND 1; NPN/PNP | NPN 晶体管输出 GND 1; NPN/PNP |
| | NPN-Transistorausgang mit Pull-Up-Widerstand f _{IN} ; GND 1 | NPN transistor outputs with pull-up resistor f _{IN} ; GND 1 | Sortie de transistor NPN avec résistance Pull-Up f _{IN} ; GND 1 | NPN 晶体管输出 带有上拉电阻 f _{IN} ; GND 1 |
| | PNP-Transistorausgang GND 1; NPN/PNP | PNP transistor outputs GND 1; NPN/PNP | Sortie de transistor PNP GND 1; NPN/PNP | PNP 晶体管输出 GND 1; NPN/PNP |
| | PNP-Transistorausgang mit Pull-Down-Widerstand f _{IN} ; GND 1 | PNP transistor outputs with pull-down resistor f _{IN} ; GND 1 | Sortie de transistor PNP avec résistance Pull-Down f _{IN} ; GND 1 | PNP 晶体管输出 带有下拉电阻 f _{IN} ; GND 1 |
| | Frequenzgenerator f _{IN} ; GND 1 | Frequency generator f _{IN} ; GND 1 | Générateur de fréquence f _{IN} ; GND 1 | 频率发生器 f _{IN} ; GND 1 |

9 Zulassungen/Approvals/Approbations/批准

De Die geltenden Richtlinien, Zulassungen und Normen für das Produkt finden Sie auf der Produktdetailseite unter: www.wago.com/857-500.

En The applicable guidelines, approvals and standards for the product can be found on the product detail page at: www.wago.com/857-500.

Fr Les directives, approbations et normes en vigueur pour le produit sont disponibles sur la page de détail du produit à www.wago.com/857-500.

Zh 该产品的适用准则、认证和标准详见产品详情页 www.wago.com/857-500。

| | |
|-------|--|
| EMC | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, DIN EN 61326-1 |
| ATEX | TÜV 14 ATEX 112692X EN 60079-0, EN 60079-7 |
| | II 3 G Ex ec IIC T4 Gc |
| IECEX | IECEX TUN 14.0030X |
| | UL 508 File No. E175199 |
| | ANSI/ISA 12.12.01 Class I Div2 ABCD T4, File No. E198726 |

10 Spezielle Installationshinweise/Special Installation Instructions/Instructions spéciales d'installation/特殊安装说明

De Wird das Produkt in einer Anwendung im Ex-Bereich eingesetzt, muss es anwenderseitig entsprechend gekennzeichnet werden. Dieses gekennzeichnete Produkt darf nur im Ex-Bereich eingesetzt werden. In diesem Anwendungsfall sind die technischen Daten verbindlich, die im ATEX-/IECEX-Zertifikat enthalten sind.

- Das Gehäuse (üblicherweise vom Betreiber oder Installateur bereitgestellt) muss allen relevanten Anforderungen der IEC 60079-7 entsprechen und mindestens IP54 gemäß IEC 60529 aufweisen.
- Das Produkt darf nur in einem Bereich mit mindestens Verschmutzungsgrad 2, wie in IEC 60664-1 definiert,