

**Installation guide Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587**  The retrofit Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 sends data from the mechanical water meter of the Wehrle Modularis series to the radio modem wM-Bus 637 or to the radio central wM-Bus 647. The Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 features an integrated antenna transmitting in the 868 MHz band.. The Wireless M-Bus radio communication interface enables data readout using Wireless M-Bus radio protocol (EN 13757-4) and complies with OMS (Open Metering System) specifications version V3.0.1. The radio transmission of the Supercom 587 is unidirectional. Two telegram formats available: either short telegram, OMS compliant or long telegram for Walk-by reading.  **Delivery Mode** Ex-factory, the radio module is in delivery mode and the function for date and time (winter time) is activated. As well as the optical interface. All further functions are inactive till commissioning.  **Indications**   - Sontex expressly points out that the data transmission via mobile radio depends on the radio-technical propagation conditions at the place of installation. It is exclusively up to the user to check the radio-technical propagation conditions at the intended place of installation. - Due to physical conditions, the transmission and reception ranges can vary in buildings or be completely impossible. - Radiant heat and electric interference fields near the Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 have to be avoided. - The Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 has to be used according to its technical data. - The Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 can be mounted horizontally or vertically at a place which is free from large metallic obstacles.   **Installation order**   - Remove the dummy cover from the water meter so that the recess planned for the radio module is freely accessible. - Remove any possible foreign objects from the recess. - Take the radio module out of the packaging. - Align the lower housing part of the Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 with the housing of the water meter. - Press the Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 firmly into the recess and secure it with the screw supplied with the module Use with a torque screwdriver   - Until the release of the limiting torque (max. 0.35 Nm). - Use with a normal screwdriver   - Screw in carefully until there is no more noticeable vertical play. - Secure the screw against unauthorized removal with one adhesive seal. - Check the radio function with a first readout.   **Commissioning** The scan guarantees a precise and correct detection of the forward and backward modulation indicator motion. The Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587 is equipped with automatic magnetic manipulation detection. When the radio module is mounted onto the water meter, the contact of the manipulation detection is activated. After 5 seconds, the radio module automatically changes from delivery mode into installation mode and the status LED flashes every 3 seconds. In installation mode all functions are activated. Data are transmitted each 30 seconds (for both the short or long telegram) till at the end of the second day at midnight.  **Switching in the operating mode** Switching from installation mode to operating mode happens automatically if one of the following conditions are met:   - The radio module records at least 3 consecutive volume pulses (1/lmp), **OR** - The radio module switches automatically into operating mode at the end of the second day at midnight.   In operating mode, the LED stops flashing.  **Operating Mode for Radio Wireless M-Bus**   - **Readout over the short telegram (OMS compliant)** With this operating mode, the Supercom 587 transmits data:   - Transmission interval each **120 seconds** (minimum).   - Radio reading, **24h/24h**. - **Readout over the long telegram for Walk-by reading** With this operating mode, the Supercom 587 transmits data:   - Transmission interval each **120 seconds** (minimum).   - Radio reading and periods, **12h per day (programmable), 5days/7days**.   **Parameterisation of the Wireless M-Bus Radio Module Supercom 587** The software **Prog587** allows the parameterization over the optical interface. To protect Supercom 587 against fraud, a password has been integrated into the product, therefore also in the software. The following parameters can be programmed during commissioning:   - Water meter ID. - Date and time. - Password for the secured access to the programming (default: 1234). - Medium: cold or warm water. - Initialisation of the totalizer of the start value, the set day value and of the 15 monthly values. - Set day. - Reset to delivery mode. - Set to operating mode. - AES-128 encryption for secure data transmission. - Choice of telegram: either short (OMS) or long telegram (Walk-by). - Transmission interval and data transmission periods for Wireless M-Bus.   To check the correct installation and commissioning, Sontex recommends testing the readout over radio.  **Status significance:**   - Status '0' : Module in operating mode (successful commissioning). - Status '128' : In commissioning mode, red LED is flashing.   **Note**   - When resetting the radio module to delivery mode, the accumulated volume, the set day value, the 15 monthly values, the fraud counter, the date of the last manipulation and the accumulated duration of all manipulations are automatically reset to zero. - In delivery mode, the identification number always corresponds to the serial number of the radio module.   **Operation and Maintenance** The user seals may only be removed by authorized personnel for service purposes and must be renewed afterwards. For cleaning, only use a damp cloth (water), no solvents. The device is intended for a one-time use and not conceived to open, not to change the battery or the like. Any claims under warranty are rejected with abusive use.	**Installationsanleitung Funk-Aufsatztmodul Wireless M-Bus Supercom 587**  Das nachrüstbare Funk-Aufsatztmodul Wireless M-Bus Supercom 587 sendet Daten vom mechanischen Wasserzähler der Typenreihe Wehrle Modularis an das Funkmodem wM-Bus 637 bzw. Funkzentrale wM-Bus 647. Der Funk- Aufsatztmodul Wireless M-Bus Supercom 587 verfügt über eine integrierte Antenne, die im 868 MHz Band sendet. Die Wireless M-Bus Verbindung ermöglicht die Datenübertragung gemäß dem Funkprotokoll Wireless M-Bus (EN 13757-4) und entspricht den OMS-Richtlinien (Open Metering System), Version V3.0.1. Die Übertragung des Supercom 587 ist unidirektional. Man kann zwischen zwei Telegrammarten wählen: kurz nach OMS oder lang (Walk-by).  **Auslieferzustand** Im Auslieferzustand sind ab Werk die Funktionen Kalender und Uhr (Winterzeit) aktiviert und die optische Schnittstelle ist auch aktiv. Alle anderen Funktionen sind bis zur Inbetriebnahme deaktiviert.  **Hinweise**   - Sontex weist ausdrücklich darauf hin, dass die Datenübermittlung per Mobilfunk von den funkttechnischen Ausbreitungsbedingungen am konkreten Montagestandort abhängig ist. Es obliegt ausschließlich dem Anwender, die funkttechnischen Ausbreitungsbedingungen am beabsichtigten Montagestandort zu überprüfen. - Auf Grund physikalischer Bedingungen können die Sende- und Empfangsreichweiten in Gebäuden schwanken oder ganz ausgeschlossen sein. - Strahlungswärme und elektrische Störfelder in der Nähe des Funk-Aufsatztmodul Wireless M-Bus Supercom 587 sind zu vermeiden. - Das Funk-Aufsatztmodul Wireless M-Bus Supercom 587 muss unter Beachtung seiner technischen Daten eingesetzt werden. - Das Funk-Aufsatztmodul Wireless M-Bus Supercom 587 kann horizontal oder vertikal montiert werden, an einer Stelle die frei von metallischen Hindernissen ist.   **Montagereihenfolge**   - Entfernen Sie den Blinddeckel des Wasserzählers, so dass die vorgesehene Aussparung für das Funk-Aufsatztmodul frei zugänglich ist. - Eventuelle Fremdkörper in Einbaubauraum des Funk-Aufsatztmodul entfernen. - Funk-Aufsatztmodul aus der Verpackung entnehmen. - Richten Sie das Gehäuse-Unterteil des Funk-Aufsatztmoduls auf das Gehäuse des Wasserzählers aus. - Drücken Sie das Funk-Aufsatztmodul fest in die vorgesehene Aussparung und fixieren Sie das Modul mit der mitgelieferten Schraube. - Verwendung eines Drehmoment-Schraubenziehers   - Bis zum Auslösen der Begrenzung anziehen (max. 0.35 Nm) - Verwendung eines normales Schraubenziehers   - Vorsichtig einschrauben bis kein vertikales Spiel mehr spürbar ist - Die Schraube ist mit einer Klebefolie zu sichern. - Funktest durchführen.   **Inbetriebnahme** Die Abtastung gewährleistet eine präzise und sichere Vor- und Rückwärtserkennung des Wasserflusses. Das Funkaufsatztmodul Wireless M-Bus Supercom 587 ist mit einer automatischen Manipulationserkennung versehen. Wenn das Funkmodul auf den Wasserzähler montiert wird, aktiviert sich der Kontakt der Manipulationserkennung automatisch. Nach ungefähr 5 Sekunden, wechselt das Funkaufsatztmodul vom Auslieferzustand automatisch in den Installationsmodus und die rote Status LED blinkt alle 3 Sekunden.  Im Installationsmodus werden sämtliche Funktionen aktiviert. Die Daten werden dann alle 30 Sekunden (für kurzes und langes Telegramm) bis zum zweiten Wechsel um Mitternacht übertragen.  **Umschaltung in den Betriebsmodus** Die Umschaltung vom Installationsmodus in den Betriebsmodus erfolgt wenn eine der folgenden Konditionen erfüllt ist:   - Das Funk-Aufsatztmodul registriert mindestens 3 aufeinanderfolgende Volumenimpulse (1/lmp) **ODER** - Das Funk-Aufsatztmodul wechselt automatisch in den Betriebsmodus am Ende des 2. Tages nach der Aktivierung.   Im Betriebsmodus hört die LED auf zu blinken.  **Betriebsmodus Funk Wireless M-Bus**   - **Funkauslesung mit dem kurzen Telegramm ( gemäß OMS)** In diesem Arbeitsmodus liefert der Supercom 587 seine Daten:   - Sendeintervall alle **120 Sekunden** (mind.).   - Sendezeitraum, **24h/24h**. - **Funkauslesung mit dem langen Telegramm (Walk-by)** In diesem Arbeitsmodus liefert der Supercom 587 seine Daten:   - Sendeintervall alle **120 Sekunden** (mind.).   - Sendezeitraum, **täglich 12h nach Wahl (programmierbar), 5 Tage / 7 Tage**   **Parametrierung des Funk-Aufsatztmoduls Wireless M-Bus Supercom 587** Die Software **Prog587** ermöglicht es, das Funkmodul über die optische Schnittstelle zu programmieren. Zum Schutz wurde sowohl in den Supercom 587 als auch in der Software **Prog587** eine Passwortfunktion integriert.  Folgende Parameter können gesetzt werden:   - Herstellnummer Wasserzähler - Datum und Zeit - Passwortgeschützte Parametrierung (Standardeinstellung : 1234) - Medium: Kalt- oder Warmwasser - Initialisierung von Startwert, Stichtagswert und 15 Monatswerte - Stichtag - In den Auslieferzustand zurücksetzen - Betriebsmodus aktivieren - AES-128-Verschlüsselung für sichere Auslesung - Zwei Telegramme zur Wahl: kurz nach OMS und lang (Walk-by) - Sendeintervall und Sendezeitraum für Wireless M-Bus   Eine Auslesung über Funk ist zur Kontrolle der korrekten Montage und Inbetriebnahme erforderlich.  Dabei bedeutet der Status:   - Status '0' : Gerät im Betriebsmodus (Inbetriebnahme erfolgreich) - Status '128' : Im Installationsmodus, rote LED blinkt   **Bemerkung**   - Beim Zurücksetzen in den Auslieferzustand werden das kumulierte Volumen, Stichtagswert, die 15 Monatswerte, des Öffnungszählers, des Datums der letzten Öffnung und der Dauer aller Öffnungen automatisch auf null gesetzt. - Im Auslieferzustand entspricht die Identifikationsnummer des Wasserzählers mit der Herstellnummer des Funkmoduls.   **Betrieb und Wartung** Anwenderplomben dürfen nur von autorisierten Personen zu Servicezwecken entfernt werden und müssen anschließend erneuert werden. Zur Reinigung ist ausschließlich nur ein mit Wasser befeuchtetes Tuch zu verwenden, keine Lösungsmittel.	**Guide d'installation pour le module radio Wireless M-Bus Supercom 587**  Le module Radio Wireless M-Bus Supercom 587 envoie les données des compteurs d'eau mécaniques des types Modularis de Wehrle au modem radio wM-Bus 637 ou à la centrale radio wM-Bus 647. Le module radio Wireless M-Bus Supercom 587 possède une antenne intégrée ayant une fréquence d'émission de 868 MHz. L'interface de communication radio Wireless M-Bus permet de transmettre des données selon le protocole radio Wireless M-Bus (EN 13757-4) et est conforme aux directives OMS (Open Metering System), Version V3.0.1. La transmission radio unidirectionnelle pour le Supercom 587. Deux télégrammes à choix, télégramme court selon OMS ou long (Walk-by).  **Etat à la livraison** A la livraison, la fonction de calendrier et heure (heure d'hiver) est activée et l'interface optique est aussi activée. Toutes les autres fonctions sont désactivées jusqu'à la mise en service.  **Indications**   - Sontex attire expressément l'attention sur le fait que la transmission de données par radio est tributaire des conditions de propagation radiotéchniques sur le lieu de montage. Il en va de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier les conditions de propagation radiotéchniques sur le lieu d'installation prévu. - Sur la base des conditions physiques, les portées d'émission et de réception à l'intérieur des bâtiments sont susceptibles de varier voire être nulles. - Le rayonnement thermique et les champs électromagnétiques parasites doivent être évités à proximité du module Radio Wireless M-Bus Supercom 587. - Le module Radio Wireless M-Bus Supercom 587 doit être mis en œuvre compte tenu de ses données techniques. - Le module Radio Wireless M-Bus Supercom 587 peut être installé horizontalement ou verticalement dans un endroit libre d'obstacles métalliques.   **Ordre de montage**   - Retirer le couvercle borgne du compteur d'eau pour dégager l'accès à l'espace prévu pour le module radio. - Nettoyer si nécessaire l'espace prévu pour le module. - Sortir le module de son emballage. - Aligner la base de l'appareil du Supercom 587 sur le boîtier du compteur d'eau. - Insérer fermement le module radio Wireless M-Bus Supercom 587 dans l'espace prévu et fixer à l'aide de la vis livrée avec l'appareil. - visser jusqu'au déclenchement automatique (max 0.35 Nm). - visser avec précaution jusqu'à ne plus avoir de jeu vertical. - Plomber la vis avec un plomb autocollant. - Exécuter un essai de lecture radio.   **Mise en service** La détection magnétique assure une lecture sûre et précise des flux et des reflux du compteur d'eau. Le module Radio Wireless M-Bus Supercom 587 est équipé d'une détection magnétique automatique de fraude. Lorsque le module radio est monté sur le compteur d'eau, le contact magnétique de détection de fraude est activé. Après environ 5 secondes le module passe du mode livraison en mode installation et la LED d'état clignote toutes les 3 secondes. Dans le mode installation, toutes les fonctions sont activées. Les données sont alors transmises toutes les 30 secondes (pour télégramme court et long) jusqu'au 2<sup>ème</sup> passage à minut.  **Passage en mode exploitation** Le passage du mode installation au mode exploitation s'effectue automatiquement lorsqu'une des deux conditions suivantes sera remplie :   - le module radio enregistre au minimum 3 impulsions de volume successives (1/lmp), **OU** - le module radio passe automatiquement au mode d'exploitation au 2<sup>ème</sup> passage de minut En mode exploitation, la LED cesse de clignoter.   **Mode d'exploitation Radio Wireless M-Bus**   - **Relève radio avec le télégramme court (selon OMS)** Dans ce mode de travail, le Supercom 587 délivrera ses données :   - Intervalle d'émission toutes les **120 secondes** (minimum).   - Période d'envoi, **24h/24h**. - **Relève radio avec le télégramme long (Walk-by)** Dans ce mode de travail, le Supercom 587 délivrera ses données :   - Intervalle d'émission toutes les **120 secondes** (minimum).   - Période d'envoi, **12h au choix par jour (programmable), 5jours/7jours**.   **Paramétrage du module Radio Wireless M-Bus Supercom 587** Le logiciel **Prog587** permet de procéder aux programmations du Supercom 587 au moyen de l'interface optique. Afin de protéger vos appareils contre les manipulations, une fonction de mot de passe a été intégrée dans le Supercom 587 et également dans le logiciel **Prog587**. Il est possible de programmer les paramètres suivants lors de la mise en service :   - Numéro d'identification du compteur d'eau. - Date et heure. - Mot de passe pour accéder au menu de programmation (par défaut : 1234). - Liquide: eau chaude ou eau froide. - Initialisation de la valeur de départ, de la valeur au jour de relève et les 15 valeurs mensuelles. - Jour de relève. - Remise à l'état de livraison. - Activer le mode d'exploitation. - Cryptage AES-128 pour une relève sécurisée. - Choix du télégramme, télégramme court selon OMS ou télégramme long (Walk-by). - Intervalle d'émission et période d'envoi Wireless M-Bus   Sontex recommande d'effectuer une lecture par radio pour contrôler que le montage et la mise en service ont été exécutés correctement.  **Signification des états « Status »:**   - État '0' : Appareil en mode exploitation (mise en service exécutée avec succès). - État '128' : En mode installation, LED rouge clignote.   **Remarques**   - Lors d'une réinitialisation à l'état de livraison, le volume cumulé, les 15 valeurs mensuelles, la valeur au jour de relève, le compteur de fraudes, la date de la dernière manipulation et le nombre total de manipulation sont automatiquement remis à zéro. - A l'état de livraison, le numéro d'identification du compteur d'eau est identique au numéro de série du module radio.   **Exploitation et entretien** Les plombs de l'utilisateur ne peuvent être enlevés que par les personnes autorisées à des fins de service, et doivent ensuite être renouvelés. Pour le nettoyage, utiliser exclusivement un chiffon humide, sans aucun solvant. L'appareil est conçu pour un usage unique et ne peut pas être ouvert. Le remplacement de la batterie n'est pas autorisé. En ne respectant pas ces consignes, l'obligation de garantie sera annulée.	**Guida per l'installazione del modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587**  Il modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587 invia i dati dei contatori dell'acqua del tipo Wehrle Modularis al modem radio wM-Bus 637 o alla centrale radio wM-Bus 647. Il modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587 ha un'antenna integrata con una frequenza di emissione di 868 MHz. L'interfaccia di comunicazione radio Wireless M-Bus permette di trasmettere dati in base al protocollo radio wireless M-Bus (EN 13757-4) ed è conforme alle direttive OMS (Open Metering System), versione V3.0.1. Trasmissione radio unidirezionale per il Supercom 587. Due radiotelegrammi a scelta, radiotelegramma corto secondo OMS o lungo (Walk-by).  **Stato alla consegna** Alla consegna la funzione di calendario e ora (ora invernale) è attivata, come pure l'interfaccia ottica. Tutte le altre funzioni sono disattivate fino alla messa in servizio.  **Indicazioni**   - Sontex espressamente richiama l'attenzione sul fatto che la trasmissione dei dati dipende dalla propagazione delle onde radio nel luogo di montaggio. È la responsabilità dell'utente di verificare le condizioni di propagazione radio sul luogo previsto per l'installazione. - In base alle condizioni fisiche, la portata all'interno di edifici possono variare o essere nulle. - Radiazioni di calore, campi elettromagnetici e parassiti dovrebbero essere evitati nei pressi del modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587. - L'utilizzo del modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587 deve essere fatto tenendo conto dei suoi dati tecnici. - Il modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587 può essere installato in verticale o orizzontale, in uno spazio privo di ostacoli di metallo.   **Ordine di montaggio**   - Per accedere allo spazio previsto per il modulo radio, togliere il coperchio dal contatore d'acqua. - Pulire, se necessario, l'interno dello spazio previsto per il modulo. - Estrarre il modulo dal suo imballaggio. - Allineare la base del modulo radio alla base del contatore dell'acqua. - Inserire fermamente il modulo radio nello spazio previsto e fissare con la vite fornita insieme al modulo. - Uso di un giravite dinamometrico   - Avvitare fino allo scatto automatico (max. 0.35 Nm). - Uso di un giravite normale   - Avvitare con precauzione fino a non avere più un gioco verticale. - Sigillare la vite con un sigillo adesivo. - Fin d'ora è possibile fare una prova di lettura radio.   **Messa in servizio** La detezione magnetica assicura una lettura sicura e precisa del flusso e riflusso del contatore d'acqua. Il modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587 è equipaggiato con un rilevamento magnetico e automatica di manomissione. Quando il modulo radio è montato sul contatore dell'acqua, il contatto magnetico di manomissione viene attivato. Dopo circa 5 secondi, il modulo passa dal modo di consegna al modo d'installazione e il LED di stato rosso lampeggiava tutti i 3 secondi. Nel modo d'installazione tutte le funzioni sono attivate. I dati sono quindi trasmessi ogni 30 secondi (sia per il telegramma corto che per quello lungo) fino al 2<sup>o</sup> passaggio a mezzanotte.  **Passaggio in modo di lavoro** Il modulo radio passa dal "modo d'installazione" al "modo di lavoro" nel momento in cui:   - il modulo radio ha registrato almeno 3 impulsi di volume successivi (1/lmp), **OU** - il modulo radio passa automaticamente in modo di lavoro al secondo passaggio di mezzanotte.   In modo di lavoro, il LED smette di lampeggiare.  **Modo di lavoro radio Wireless M-Bus**   - **Rilevamento radio con telegramma corto (secondo OMS)** In questa fase di esercizio, il Supercom 587 trasmetterà i suoi dati:   - Intervallo di emissione ogni **120 secondi** (minimo).   - Periodo d'invio, **24 ore su 24**. - **Rilevamento radio con telegramma lungo (Walk-by)** In questa fase di esercizio, il Supercom 587 trasmetterà i suoi dati:   - Intervallo di emissione ogni **120 secondi** (minimo).   - Periodo d'invio, **12 ore a scelta al giorno (programmabile), 5 giorni/7 giorni**.   **Impostazione del modulo Radio Wireless M-Bus Supercom 587** Il software **Prog587** permette di procedere alle programmazioni del Supercom 587 tramite l'interfaccia

**Safety Instructions**

The radio module left our works in a safety-related flawless condition. When operating this radio module and to keep this flawless condition, the user has to follow the installation instructions. Generally, a mounting position with increased humidity, heat accumulation and/or accumulation of cold has to be avoided. Increased heat or cold accumulation influences the durability of the battery. To protect the module against damage and dirt, the packaging should only be removed directly before installation.

**Complaints and Warranty**

Complaints and warranty claims can only be made if the product has been used in accordance with its intended use and if the technical specification and all applicable technical regulations have been observed.

**Security with lithium batteries**

3V lithium battery is used. Certain security rules must be respected.  
During recycling, the following points must be respected:  
Do not recharge or short-circuit, protect against humidity, do not expose to heat, do not throw batteries in fire, keep out of reach of children.

**Advice on disposal**

 In order to maintain and protect the environment, to reduce waste of natural resources and prevent pollution, the European Commission has established guidelines according to which manufacturers must take back electrical and electronic devices in order to return them to a regulated disposal or recycling system.  
If you dispose of the batteries yourself, enquire about the possibilities of recycling in your region

**Technical Data****General**

Permanent flow MID: Q3 2.5 - 6.3 m<sup>3</sup>/h  
Nominal flow EWG: Qn 1.5 - 3.5m<sup>3</sup>/h

**Pulse value**

1 l/Imp

5 - 55°C

-20 - 70°C

**Housing****Protection class**

IP65

**Compliance**

according to RED 2014/53/EU

**Radio**

Frequency 868.95 MHz

Transmission standard EN 13757-4, mode T1

Communication Unidirectional

Protocol Wireless M-Bus

Broadcasting interval Short telegram (OMS): ≥ 120 s

Long telegram (Walk-by): ≥ 120 s

Short telegram (OMS): 24 hours a day, 7 days a week

Long telegram (walk-by): ≤ 12 hours a day, 7 days a week

AES-128

**Encryption****Data Memory****FRAM**

In real-time

**Electronic Data**

Power supply 3V long duration lithium battery(<1g)

Durability Maximum 12+1 years

**Optical Interface**

Protocol EN60870-5 (M-Bus)

Baud rate 2'400 Baud or 4'800 Baud

**Optical probe**

We recommend the use of optical couplers supplied by: [www.petechnik.de](http://www.petechnik.de)

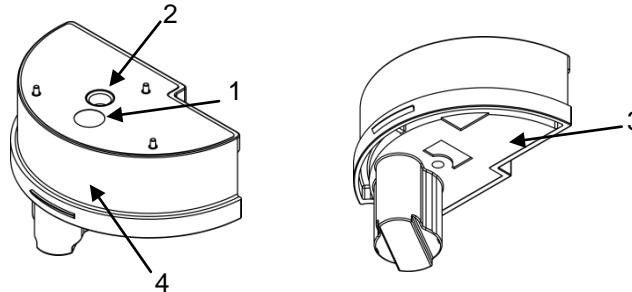
For the optical probe listed below, we have noted the filter needed to permit correct communication with Prog587 software:

P+E Technik : K1-06

P+E Technik : K01-USB

No filter

No filter



Das Gerät ist zur einmaligen Nutzung vorgesehen und nicht zum Öffnen konzipiert, nicht zum Wechseln der Batterie oder dergleichen. Jegliche Ansprüche entfallen bei missbräuchlicher Nutzung.

**Sicherheitshinweise**

Das Funk-Aufsatztmodul hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Zur Erhaltung dieses Zustands und zum Betreiben des Funkmoduls muss der Anwender die Hinweise beachten, die in der Installations-Anleitung enthalten sind. Vermeiden Sie generell eine Einbausituation mit einem überdurchschnittlichen Wärme- und/oder Kälteastau. Ein überdurchschnittlicher Hitze- oder Kältestau beeinflusst die Lebensdauer der Batterie. Zum Schutz vor Beschädigung und Verschmutzung sollte die Verpackung erst unmittelbar vor dem Einbau entfernt werden.

**Beanstandungen und Gewährleistung**

Beanstandungen und Gewährleistungs-Ansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn die Geräte bestimmungsgemäß verwendet wurden, sowie die technischen Vorgaben und geltenden technischen Regeln eingehalten wurden.

**Sicherheitshinweis Lithium-Batterien**

Es wird eine 3-V-Lithiumbatterie verwendet. Sicherheitsregeln müssen eingehalten werden. Nicht wieder aufladen, nicht kurzschließen, vor Feuchtigkeit schützen, nicht erhitzten oder ins Feuer werfen, nicht öffnen, ausser Reichweite von Kindern aufbewahren.

**Entsorgungshinweis**

 Zu Erhaltung und Schutz der Umwelt, und um die Verschwendungen von natürlichen Ressourcen und die Umweltverschmutzung zu verringern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen. Wenn die Entsorgung durch Sie erfolgt, erkundigen Sie sich über die Recyclingmöglichkeiten in Ihrer Region.

**Technischen Daten****Allgemein**

Dauerdurchfluss MID: Q3 2.5 - 6.3 m<sup>3</sup>/h

Nerndurchfluss EWG: Qn 1.5 - 3.5m<sup>3</sup>/h

**Impuls Wertigkeit**

Betriebstemperatur

Lagertemperatur

**Gehäuse**

Gehäuseschutzaart

**Konformität**

CE

gemäss RED 2014/53/EU

**Funk**

Funkfrequenz

Übertragungsnorm

Kommunikation

Funkprotokoll

Sendintervall

Funkerfassung und Zeiträume

**Verschlüsselung****Datenspeicher**

FRAM

Echtzeit Speicherung

**Elektronische Daten**

Spannungsversorgung

Lebensdauer

**Optische Schnittstelle**

Protokoll

Baudrate

**Opto Koppler**

Wir empfehlen die Verwendung der Optokoppler von [www.petechnik.de](http://www.petechnik.de).

Nachstehend geben wir für die aufgeführten Optokoppler den Filter an, der notwendig ist, um richtig mit der Software Prog587 zu kommunizieren:

P+E Technik : K1-06

P+E Technik : K01-USB

**Allgemein**

Dauerdurchfluss

Nerndurchfluss

**Impuls Wertigkeit**

Betriebstemperatur

Lagertemperatur

**Gehäuse**

Gehäuseschutzaart

**Konformität**

CE

gemäss RED 2014/53/EU

**Funk**

Funkfrequenz

Übertragungsnorm

Kommunikation

Funkprotokoll

Sendintervall

Funkerfassung und Zeiträume

**Verschlüsselung****Datenspeicher**

FRAM

Echtzeit Speicherung

**Elektronische Daten**

Spannungsversorgung

Maximal 12 +1 Jahre

**Optische Schnittstelle**

Protokoll

2'400 Baud oder 4'800 Baud

**Opto Koppler**

Wir empfehlen die Verwendung der Optokoppler von [www.petechnik.de](http://www.petechnik.de).

Nachstehend geben wir für die aufgeführten Optokoppler den Filter an, der notwendig ist, um richtig mit der Software Prog587 zu kommunizieren:

P+E Technik : K1-06

Ohne Filter

P+E Technik : K01-USB

Ohne Filter

1. Optical Interface /Optische Schnittstelle / Interface optique / Interfaccia ottica
2. Screw drillhole / Schraubenbohrung / passage de vis / passaggio vite
3. Scanning modulator disk / Abtastung Modulatorscheibe / Prise d'impulsion / Presa d'impulsi.
4. LED (flash during the installation mode) / LED (blinks in installationsmodus) / LED (clignote in mode installation) / LED (lampeggi in modo d'installazione)

**Consignes de sécurité**

A la sortie d'usine, le module radio se trouve dans un état irréprochable sur le plan de la sécurité technique. Pour conserver cet état et pour exploiter le module radio, veuillez observer les consignes de sécurité figurant dans la notice d'installation. De façon générale, évitez tout lieu d'installation présentant une accumulation de chaleur et/ou de froid supérieur à la moyenne. Une accumulation de chaleur ou de froid raccourcit la durée de vie de la batterie. Afin d'éviter tout endommagement et encrassement, n'ôtez l'emballage qu'à proximité immédiate du lieu de montage.

**Réclamation et garantie**

Les réclamations et la garantie ne peuvent être exercées que si les appareils ont été utilisés comme prévu, ainsi que si les spécifications et réglementations techniques applicables ont été respectées.

**Sécurité sur les piles au lithium**

Une pile au Lithium 3V est utilisée, certaines règles de sécurité doivent être respectées.

Lors du recyclage de l'appareil, veuillez respecter les points suivants :

Ne pas les recharger ou court-circuiter, les protéger de l'humidité ou à une forte exposition de chaleur, ne pas les jeter au feu et les tenir hors de portée des enfants.

**Conseil d'élimination**

 Dans le but de ménager et de protéger l'environnement, de réduire le gaspillage des ressources naturelles et de prévenir la pollution, l'Union européenne a adopté une directive qui prévoit que les appareils électriques et électroniques doivent être repris par leur fabricant afin d'en assurer la mise en destruction correcte ou le recyclage. Si l'élimination est réalisée par vous-même, informez-vous quant aux possibilités de recyclage dans votre région.

**Données techniques****Générales**

Débit permanent

Débit nominal

Facteur d'impulsion

Température de service

Température de stockage

**Boîtier**

Classe de protection

**Conformité**

CE

**Radio**

Fréquence radio

Données de transmission

Communication

Protocole radio

Intervalle d'émission

**Relève radio et périodes****Cryptage****Stockage des données**

FRAM