

## Installationshinweise

## Installation notes

Der Sensus((S))cout-Ax besteht aus einem HRI mit über ein Kabel festangeschlossenem Funktransponder, der mit einer großen Auswahl von Sensus Wasserzählern kombiniert werden kann. Er ist auch nachträglich, auf allen mit einem Blech auf dem Zeiger vorbereiteten Zählern, ohne Verletzung der Eichplombe montierbar. Der HRI ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- Sensus((S))cout-A3 mit Rückwärtsfluß-Erkennung
- Sensus((S))cout-A4 mit Alarmierung bei Kabelbruch.

### Lieferumfang 1

Sensus((S))cout-Ax mit Wandadapter für den Funktransponder, 2 Schrauben mit Dübel, Bajonettingring, Deckel mit Aussparung, 2 Schrauben, 2 Plombierhülsen für die Einschraubstellen.

**Installation:**  
Unmittelbar vor der Montage des HRI ist es unbedingt erforderlich die Aluminium-Folie auf der Unterseite zu entfernen. Zur Montage wird ein Schraubendreher Pozidrive Größe 1 (Z1 oder PZ1) empfohlen.

### Wasserzähler mit Kunststoffzählwerk 2

Zuerst den Deckel entspr. Abbildung 2 austauschen. Anschließend den HRI mit den zwei Öffnungen an der Unterseite auf die Dome der Zählwerkoberseite aufsetzen und mit zwei Schrauben befestigen. Zur Sicherung der Einschraubstellen je eine Plombierhülse über den Schrauben eindrücken. Der Adapterring und die Klebplombe werden hierzu nicht benötigt.

### Wasserzähler mit Glas/Cu-Zählwerk 3

- Zuerst den Deckel entspr. Abbildung 2 austauschen.
- Den HRI mit den beiden beiliegenden Schrauben auf den Adapterring montieren.
- Zur Sicherung der Einschraubstellen je eine Plombierhülse über den Schrauben eindrücken.
- Den Adapterring mit dem montiertem HRI auf das Zählwerk aufsetzen und verdrehen bis dieser in die vorgegebenen Aussparungen eintaucht.
- Gleichzeitiges Drücken nach unten und Drehen des Adapterrings mit den Uhrzeigersinn verrastet diesen in seiner korrekten Position.
- Der Rastschieber mit der beiliegenden Klebplombe sichern.
- Die Demontage des Adapterrings vom Zählwerk erfolgt durch Anheben des Rastschiebers und Drehung gegen Uhrzeigersinn.

Die beste Position für die Installation des Funktransponders ist freie Sicht auf das Auslese-Handterminal. Wenn dies nicht möglich ist, sollte die Position gewählt werden, welche die Funkausbreitung so wenig wie möglich stört.

Metall, Erde und Wasser (z.B. elektrische Kabel oder Wasserleitungen) können die Funkreichweite stark beeinflussen. Der Einfluss von Materialien aus Plastik ist geringer als der von Beton oder Holz. Es wird empfohlen die Nähe zu solchen Materialien zu vermeiden (s.a. Funkreichweite)

In Schächten muss der Funktransponder oberhalb der Wasserlinie und min. mit 200mm Abstand zu einem metallischen Schachtdeckel montiert werden. Unter schwierigen Bedingungen sollte die endgültige Position durch Auslesetests vor der endgültigen Montage bestimmt werden.

### Konfiguration:

Folgende Werte können mit Hilfe der Dokom mobile (WinCE) eingestellt werden:  
Zählernr. und Zählerstand  
Rücksetzen von Alarmsituationen  
Schwellen für Leckage und Rohrbruch

### Installation des Wandadapters

Der Wandadapter wird mit 2 Schrauben befestigt. Wenn notwendig können die beiden Dübel zuvor verwendet werden. Die in Bild 4 gezeigte Adapterseite muss zur Wand hin montiert werden und stellt die beste Position zur Aufnahme des Funktransponders dar. In dieser Position wird das Kabel nach unten weggeführt. Bei Wechsel des Funktransponders kann das Wandadapter verbleiben. Für den Funktransponder-Wechsel und für die Kabelwegführung ist auf ausreichenden Raum zu achten.

### Aufnahme/Entnahme des Funktransponders

Zur Aufnahme des Funktransponders in den Wandadapter, müssen dessen rückseitigen Haken in die rechteckige Aussparung des Wandadapters eingeführt werden. Wenn der Wandadapter in der Position wie oben beschrieben montiert ist, wird der Funktransponder nach unten geschoben bis zum Einrasten „über Kopf“)

### Funkreichweite

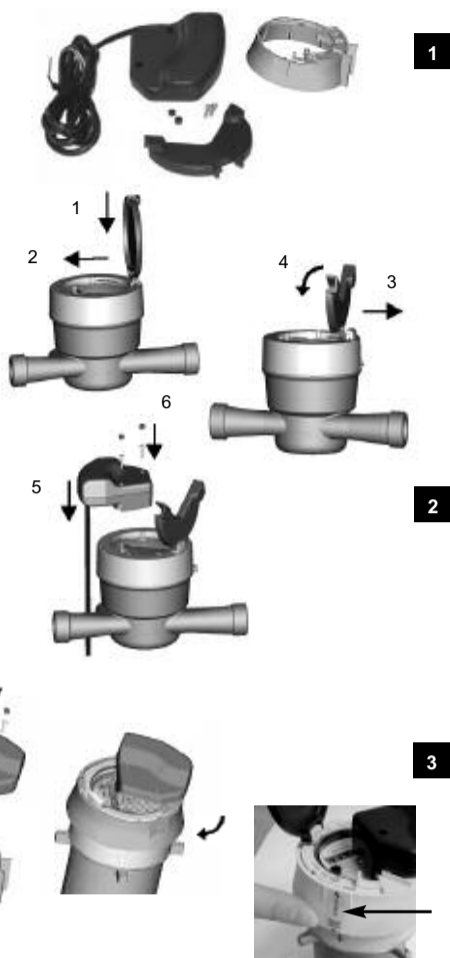
Die Funkreichweite des Funktransponders ist vergleichbar mit einem schnurlosen Telefon. Die typische Reichweite zwischen Transponder und des Ausleseterminals beträgt im freien Feld 1 km. Ungünstige Installationsbedingungen, elektrische Störfelder oder metallische Gegenstände beeinflussen die Funkausbreitung oder können diese sogar unmöglich machen. Innerhalb von Gebäuden bedeutet dies typischerweise eine Einschränkung auf ca. 100 bis 200 Meter. In extremen Fällen, wie z.B. Schächten mit Metalldeckel kann die Reichweite weniger als 20 Meter betragen. (s.a. Installationshinweise)

### Entsorgungshinweise

Dieses Produkt beinhaltet Lithium Batterien und darf zum Schutz der Umwelt nicht im Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über ein Sensus Metering Service Center erfolgen. Wenn die Entsorgung selbst vorgenommen wird, sind die lokalen und nationalen Entsorgungsrichtlinien zu beachten.

### Technische Daten

Technische Norm: EN 300-220-1, FCC15-249&FCC15-247  
Frequenz: 868 MHz  
Funktistung: 25 mW  
Stromversorgung: 2 Lithium Batterien  
Batterie Lebensdauer: typ. 12 Jahre bei 1 Auslesung pro Woche  
Schutzklasse: IP 68  
Betriebstemperatur: - 10 .... + 65°C  
Lagertemperatur: - 20 .... + 65°C  
Luftfeuchtigkeit: 100% Kondensation  
Kabellänge: 1.5 m



Sensus((S))cout-Ax is an HRI with a fixed connection to a radio transponder via a cable, which is compatible with a wide range of Sensus meters. It can be retrofitted to meters equipped with a metal plate on the pointer without breaking the meter seal. HRI is available in two versions.

- Sensus((S))cout-A3 with backward flow detection
- Sensus((S))cout-A4 with cable break detection.

### Delivery parts 1

Sensus((S))cout-Ax with wall adapter for the radio transponder, 2 screws and wall plugs, adapter ring, Meter lid, 2 screws, 2 screw seals 1 adhesive seal

**Installation:**  
Just before mounting the HRI on the meter it is essential to remove the aluminum foil at the bottom side. A screwdriver Pozidrive size 1 (Z1 or PZ1) is recommended for mounting

### Meters with plastic register 2

(mounting holes in plastic head)  
Change the lids and put the HRI on the meter, so that the two pins on top of the register fit exactly into the holes at the bottom of the HRI. Fit the two screws. For tamper protection fit the plastic seals on top of the screws. The adapter ring and the adhesive seal are not used for this register type.

### Meter with glass/Cu register 3

- First exchange the lids (ref. picture 2)
- Mount the HRI with both the screws on the adapter ring.
- For tamper protection fit the plastic seals on top of the screws.
- Fit the adapter ring with mounted HRI on the top of the meter register and turn it until it is drops into place.
- Push and turn the adapter ring clockwise until the lever clicks into place.
- If required fit the adhesive seal
- To remove the HRI lift the lever and rotate anticlockwise.

The ideal installation place for the radio transponder housing is line-of-sight to the read out device (hand-terminal). If this is not possible choose a position, which affects the radio signal as little as possible.

Metal, earth and water (e.g. power supply line or a water pipe) have a strong impact on radio transmission. The effect of plastic is less than concrete or wood. You should try to avoid a position close to these materials (refer also Reading Range).

In pits the Transponder must be mounted above the water line while leaving a minimum distance of 200 mm to metal lid covers.

In problem locations test for the best position before the final installation.

### Configuration:

following values can be set via Dokom mobile (WinCE)  
Meter index and meter ID  
Reset of alarm situations  
Thresholds for leakage and broken pipe

### Installation of the wall support

The wall plate is surface mounted using the two screws and the wall plugs (if required). The side nearest you in picture B is placed against the wall. The transponder is clipped into place.

Leave sufficient slack cable and space so that the transponder can be exchanged in the future.

### Fitting / Removing the Transponder

To fit the transponder push the rectangular protrusions on the back of the transponder into the mating holes in the wall plate and push down.

### Reading Range

The performance of a Transponder is comparable to a cordless telephone. The typical distance between Transponder and read-out device (hand terminal) is 1km in an open field. Inconvenient installation places, obstacles in the radio line-of-sight and other influences like electrical interference or other metal devices could reduce the radio range or even make radio reads impossible. In buildings the typical range is 100 to 200 metres, while in an extreme case the reading range in a pit might be less than 20 metres (refer Installation notes).

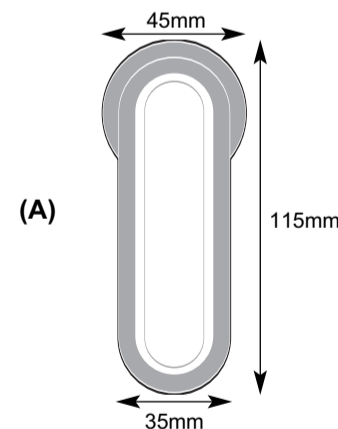
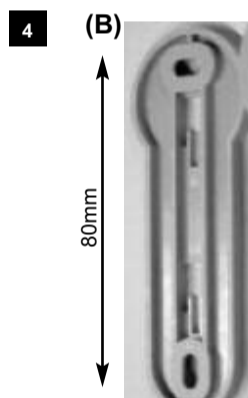
### Disposal Instructions

This product contains a lithium battery and to protect the environment should not be disposed of in household waste when its serviceable life is over.

Disposal can take place through a Sensus Metering Service Centre. If however you want to take care of the disposal yourself, please comply with the local and national regulations for environmental protection.

### Technical data

Technical norm: EN 300-220-1, FCC15-249&FCC15-247  
Frequency: 868 MHz  
Transmitter power: 25 mW  
Power supply: Lithium battery sealed in the unit  
Battery life time: typ. 12 years with 1 read out per week  
Protection class: IP 68  
Operation temperature: - 10 .... + 65°C  
Storage temperature: - 20 .... + 65°C  
Humidity: 100% condensing  
Cable length: 1.5 m



## Notas de instalación

Sensus((S))cout-Ax es un HRI con una conexión fija a un transponder radio via un cable de conexión, el cual es compatible con un amplio rango de contadores Sensus. Puede ser instalado a posteriori en contadores provistos de una placa metálica en el puntero sin necesidad de romper el precinto del contador. HRI está disponible en dos versiones:

- Sensus((S))cout-A3 con detección de flujo inverso
- Sensus((S))cout-A4 con detección de rotura de cable

### Contenido de la entrega 1

Sensus((S))cout-Ax con soporte para pared del transponder radio, 2 tornillos, anillo adaptador, tapa del contador, 2 precintos para los tornillos 1 precinto adhesivo



#### Instalación:

Antes de montar el HRI en el contador es esencial quitar la tira de aluminio de la parte posterior. Un destornillador Pozidrive tamaño 1 (Z1 o PZ1) es recomendado para el montaje.

### Contadores con totalizadores de plástico 2

(agujeros de montaje en el cabezal plástico)

Cambie la tapa y ponga el HRI en el contador para que los dos soportes de la parte superior del totalizador encajen exactamente en los agujeros de la parte inferior del HRI. Ponga los tornillos. Para evitar la manipulación, montar los precintos de los tornillos en el HRI. El anillo adaptador y el precinto adhesivo no son utilizados con este tipo de totalizador.

### Contadores con totalizador de cobre/vidrio 3

- Cambie las tapas (imagen 2)
- Monte el HRI con los dos tornillos en el anillo adaptador.
- Para evitar la manipulación, monte los precintos de los tornillos.
- Encaje el anillo adaptador con el HRI montado en el totalizador del contador y gírelo hasta que se ponga en su sitio.
- Presione y gire el anillo adaptador en el sentido del reloj hasta que la palanca haga click.
- Si es necesario, utilice el precinto adhesivo.
- Para quitar el HRI, levante la palanca del HRI y gire en el sentido contrario.

El lugar ideal de instalación para el transponder radio es en línea con el equipo de lectura (terminal de mano). Si esto no es posible, escoger una posición que afecte lo menos posible a la señal radio.

Metal, tierra y agua (por ej. una línea eléctrica o tubería de agua) tienen un impacto muy fuerte en la transmisión radio. El efecto del plástico es menor que el del cemento o madera. Se deben evitar posiciones cercanas a estos materiales (leer el apartado Rango de Lectura).

En pozos el transponder debe ser montado sobre la línea de agua dejando una distancia mínima de 200 mm hasta la tapa metálica.

En instalaciones difíciles, probar diferentes posiciones hasta escoger la definitiva.

#### Configuración:

Los valores siguientes se pueden fijar con el Dokom Mobile (WinCE)  
Índice e ID del contador  
Puesta a cero de las alarmas  
Umbrales para fugas y roturas de tuberías

#### Instalación del soporte de pared

El soporte de pared está fijado mediante 2 tornillos. El lado que se muestra en la imagen B debe tocar la pared. En esta posición, el cable del transponder montado cae hacia abajo.

Por favor asegure suficiente espacio para el cambio del Transponder y de la salida del cable.

#### Montando/Desmontando el Transponder

Para montar o desmontar el transponder introduzca sus dos salientes posteriores en los huecos dejados para tal efecto en el soporte de pared. Una vez realizado esto, tire para abajo para fijarlo en su posición final.

#### Rango de lectura

El comportamiento de un Transponder es comparable al de un teléfono móvil.

La distancia típica entre un transponder y el equipo de lectura (ordenador de mano) es 1km en campo abierto.

Lugares de instalación con obstáculos en la línea de acción de la radio otras influencias como interferencias eléctricas o otros componentes metálicos, pueden reducir el rango de alcance de la comunicación radio o incluso hacerla imposible. En edificios, el rango típico es de 100 a 200 metros, mientras que en algún caso extremo esta distancia podría reducirse hasta a menos de 20 metros (en caso de pozos por ejemplo, consultar la página 1, notas de instalación).

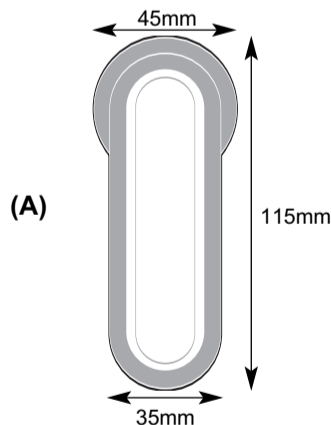
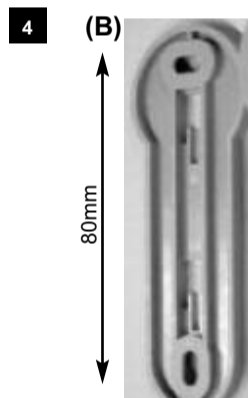
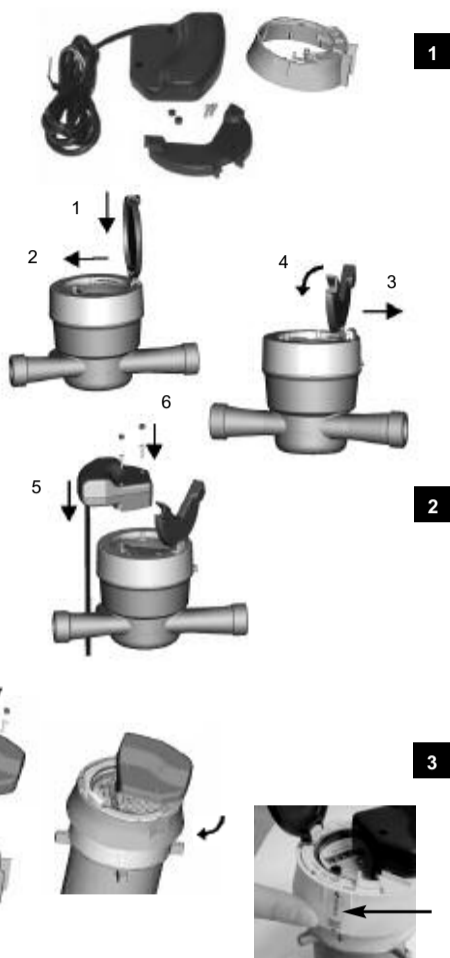
#### Nota para la protección del medio ambiente

Este producto contiene una batería de litio. Para proteger el medio ambiente, ésta no debe ser tirada a la basura doméstica cuando la batería esté agotada.

La recogida puede ser realizada vía el Centro de Servicio de Sensus Metering. Sin embargo, si usted quiere encargarse de la misma, por favor cumpla con las reglamentaciones locales y nacionales para la protección del medio ambiente.

#### Datos técnicos

Norma Técnica:	EN 300-220-1, FCC15-249&FCC15-247
Frecuencia:	868 MHz
Potencia emitida:	25 mW
Alimentación:	Batería de litio integrada en el equipo
Autonomía:	12 años leyendo una vez por semana
Clase de protección:	IP 68
Temperatura de operación:	- 10 .... + 65°C
Temperatura de almacenamiento:	- 20 .... + 65°C
Humedad:	100% condensación
Longitud de cable:	1.5 m



## Manuel d'installation

Sensus((S))cout-Ax est un HRI équipé d'un transmetteur radio (connexion filaire) compatible avec un grand nombre des compteurs Sensus. Il peut être installé sur des compteurs pré-équipés de l'aiguille rouge dotée du modulateur métallique sans briser la marque de vérification primitive. Le capteur HRI est disponible en 2 versions :

- Sensus((S))cout-A3 avec détection des retours d'eau,
- Sensus((S))cout-A4 avec détection de coupure de câble.

### Matériel fourni 1

Sensus((S))cout-Ax avec support mural pour le transmetteur radio, 1 bague d'adaptation pour totalisateur verre/cuivre, 1 couvercle échantonné, 2 vis de fixation et 2 bouchons de scellement.



#### Installation :

Avant d'installer le HRI sur le compteur, il est indispensable de retirer la feuille d'aluminium qui se trouve en dessous afin de l'activer. L'emploi d'un tournevis Pozidrive (Z1 ou PZ1) est recommandé.

### Compteur avec totalisateur plastique 2

Enficher le HRI sur les deux bossages se trouvant sur la partie supérieure du totalisateur. Fixer le HRI avec les 2 vis correspondantes. Pour assurer la protection contre les manipulations presser les 2 bouchons de scellement dans les orifices des vis de fixation. Vous devez échanger le couvercle de protection du compteur avec celui livré avec le kit. L'adaptateur et les 2 autres vis ne sont pas utilisés.

### Compteur avec totalisateur verre cuivre 3

- Vous devez monter l'adaptateur sur le compteur et le fixer avec 2 des 4 vis contenues dans le kit de livraison. (voir figure 2).
- Ensuite, mettre le HRI sur le bossage gauche puis le faire pivoter pour amener l'orifice de la vis droite en regard du bossage droit.
- Avec les 2 vis restantes fixer le HRI sur l'adaptateur. Ensuite mettre les 2 bouchons de protection comme indiqué précédemment. Vous devez échanger le couvercle de protection du compteur avec celui livré avec le kit.

L'emplacement idéal du transmetteur se situe dans la ligne de visée du matériel de relève (terminal mobile). A défaut, choisissez un emplacement qui affectera le moins possible la propagation des ondes radio.

Le métal, la terre et l'eau (ex. : alimentation électrique ou canalisation d'eau) influent sur la portée de la radio. L'impact du plastique est moindre que ceux du béton ou du bois. Évitez, si possible, un positionnement à proximité de ces matériaux (voir également Distance de lecture).

Dans les regards, le transmetteur doit être placé au-dessus du niveau de l'eau, tout en respectant une distance minimale de 200 mm en dessous du couvercle de fermeture du regard.

En cas de conditions extrêmes, essayez la meilleure position avant le montage définitif.

#### Configuration:

Les valeurs suivantes peuvent être configurées via le Dokom Mobile (WinCE)  
L'index du compteur et son ID  
Remise à zéro des alarmes  
Base pour les fuites et bris de canalisations.

#### Installation du support mural

Le support mural est fixé grâce à 2 vis et, selon le support, les 2 chevilles fournies.

La partie illustrée dans la photo B est placée contre le mur. On vient ensuite clipper le transmetteur.

Assurez vous d'un espace suffisant pour l'échange du transmetteur et le débranchement du câble.

#### Positionnement/dépose du transmetteur

Pour monter le transmetteur, positionnez les 2 pattes de fixation face aux ouvertures rectangulaires du support mural et abaissez le transponder.

#### Distance de lecture

La performance d'un transmetteur est comparable à celle d'un téléphone sans fil.

La distance typique entre le transmetteur et le terminal mobile de relève est de 1km en champ libre.

L'installation dans des endroits difficiles, des obstacles dans le champ d'émission radio et d'autres influences (interférences électriques ou liées à la présence d'objets métalliques) peuvent réduire la portée ou même rendre la lecture à distance impossible. Dans les bâtiments, la portée typique est de 100 à 200 mètres, tandis que, dans des cas extrêmes, la distance de lecture pour un transmetteur placé dans un regard peut être inférieure à 20 mètres (voir le manuel).

#### Note pour la protection de l'environnement

Cet appareil contient une pile au lithium. Afin de préserver notre environnement en fin d'utilisation du Sensus((S))cout-HRI nous vous prions de ne pas jeter ce produit mais de le déposer dans un centre de service Sensus Metering Systems pour recyclage. Si vous préférez vous charger seul de cette opération, veuillez à respecter SVP la réglementation locale en vigueur relative à la protection de l'environnement.

#### Caractéristiques techniques

Certifications :	EN 300-220-1, FCC15-249&FCC15-247
Fréquence radio :	868 MHz
Puissance d'émission :	25 mW
Alimentation :	Batterie lithium scellée
Durée de vie de la batterie :	12 ans (lecture hebdomadaire)
Indice de protection :	IP 68
Température de fonctionnement :	- 10 .... + 65°C
Température de stockage :	- 20 .... + 65°C
Hygrométrie :	jusqu'à 100%
Longueur du câble :	1.5 m

