

Montageanleitung
Mounting instructions
Instructions de montage



AMBUS[®] IS

M-Bus Impulssammler / M-Bus Alarmsammler
 M-Bus pulse collector / M-Bus alarm collector
 Collecteur d'impulsions M-Bus / Collecteur d'alarme M-Bus

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	2
2	Einbau und Anschluss	2
3	Technische Daten	5
4	Funktionselemente und Anschlüsse	5
5	Massbild	6
6	Konformitätserklärung	6

Table of contents

7	Safety instructions	7
8	Installation and connection	7
9	Technical data	10
10	Function elements and connections	10
11	Device dimensions	11
12	Declaration of conformity	11

Table des matières

13	Consignes de sécurité	12
14	Montage et branchement	12
15	Caractéristiques techniques	15
16	Organes fonctionnels et de branchements	15
17	Croquis et dimensions	16
18	Déclaration de conformité	16

1 Sicherheitshinweise

Durch eine sorgfältige Installation und Bedienung tragen Sie entscheidend zur Gewährleistung des uneingeschränkten Funktionsumfanges des Gerätes und der Anlage bei. Beachten Sie bitte die angebrachten Beschriftungen um Verwechslungen zu verhindern. Bevor Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte zuerst diese Anleitung durch und machen sich mit dem Gerät vertraut.

1.1 Wartung

Das Gerät benötigt keine Wartung. Reinigung nur mit einem mit Wasser befeuchtetem Lappen. Keine Lösungsmittel oder sonstige aggressive Mittel verwenden.

1.2 Garantie / Haftung

AQUAMETRO garantiert im Rahmen der allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Qualität dieses Produktes. AQUAMETRO ist qualitätszertifiziert nach ISO 9001/EN 29001, und ihre Produkte werden nach den aktuellen Normen und den bekannten Richtlinien hergestellt. AQUAMETRO haftet nicht für unsachgemässen Einbau und Betrieb.

Die Haftung für Installation und fachgemässe Handhabung des Gerätes geht auf den Eigentümer oder Betreiber über. Deshalb unbedingt:

- Montageanleitung beachten.
- Gerät nur für den bestimmten Zweck einsetzen.

2 Einbau und Anschluss

Der Montageort sollte unter Beachtung der untenstehenden Punkte ausgewählt werden:

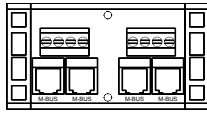
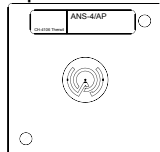


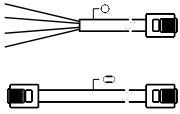
- gut zugänglich für Montage und Service.
- geschützter, möglichst trockener Ort, ohne Hitzeeinwirkung und Sonnenbestrahlung.
- Kabeleinführungen nach unten ausrichten.

2.1 Lieferumfang

In der Verpackung befindet sich:

- 1 Stk. AMBUS® IS
- 1 Stk. Montagezubehör
- 1 Stk. Montageanleitung

AQUAMETRO M-Bus-Installationszubehör:

ANS-4/DIN	ANS-4/AP	ANS-1/AP	ANS-1	RJ-11 Kabel
M-Bus Verteiler 4x RJ-11 2x4pol. Klemmen	M-Bus Verteiler, plombierbar 4x RJ-11 2x4pol. Klemmen	M-Bus An- schlussdose 1x RJ-11	M-Bus An- schlussdose 1x RJ-11	Kabel 1x RJ-11 2x RJ-11
				

2.2 Montage

- Gerät durch Lösen der Gehäuseschrauben (3) und entfernen des Deckels (1) öffnen.
- Gehäusedeckel beiseite legen.
- Die Befestigungslöcher (4) anhand des Massbildes bohren.
- Das Gehäuseunterteil (2) mit den beiliegenden Schrauben $\varnothing 3,5 \times 30 \text{mm}$ an der Wand befestigen oder bei glatter Oberfläche mit den doppelseitigen Klebestreifen befestigen.

2.3 Anschluss

- Impulsgeberkabel an den zwei Klemmen (9) polrichtig anschliessen.

Stellen Sie sicher, dass die M-Bus-Leitung spannungsfrei geschaltet ist!

- RJ-11-Stecker des Verbindungskabels in Anschlussbuchse (10) einstecken.
- Gehäusedeckel (1) aufsetzen und Gerät zuschrauben.
- Freier RJ-11 Stecker des Verbindungskabels in die RJ-11 Buchse des ANS-1 oder ANS-4 einstecken *oder*
- Verbindungskabel mit freien Enden gemäss untenstehenden Angaben an den M-Bus anschliessen.

HINWEIS:

Bei Verwendung von fremden Verbindungskabeln kontrollieren Sie bitte:

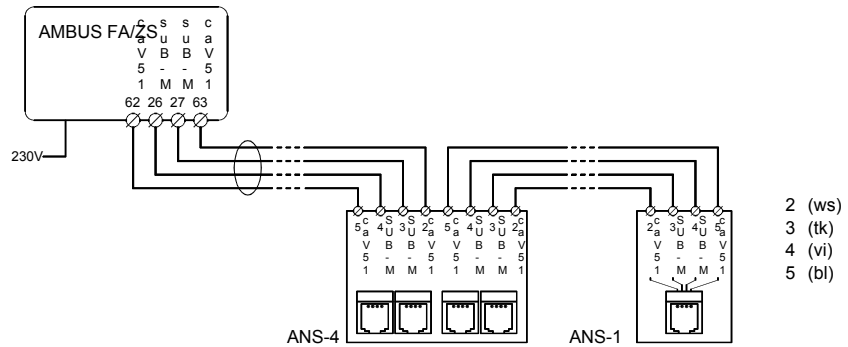
Die Verdrahtung des Kabels	Die Einpresstiefe der Kontakte

Anschlusschema:

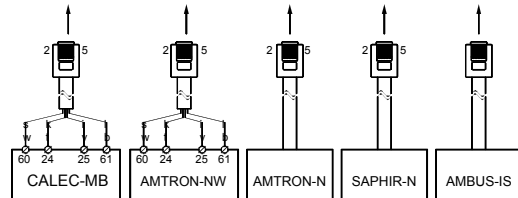


Installationsarbeiten immer nur an einer spannungslosen Anlage ausführen.

M-Bus Leitungen nicht gegen die 15V~ Leitungen kurzschliessen.



M-Bus Installation mit AQUAMETRO Installationszubehör



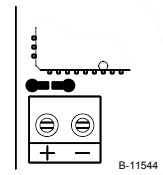
M-Bus Geräte z.B:

2.4 Parametrierung

Die Konfiguration und Parametereinstellung erfolgt via M-Bus.

Die Parametrierung lässt sich durch Setzen des sogenannten „Sperrbit's“ nach Abschluss der Parametrierung und nachfolgender Plombierung des Gehäusedeckels vor Manipulation schützen. Damit wird das Zurücksetzen des „Sperrbit's“ verhindert. Zur Umparametrierung eines geschützten AMBUS® IS kann das „Sperrbit“, temporär zurückgesetzt werden.

Dazu muss das Gerät unter Verletzung der Sicherheitsplombe geöffnet, und die mit „Sperrbit“ bezeichnete Stelle auf der Printplatte kurzgeschlossen werden.



Nach erfolgter Umparametrierung oder ab Datumswechsel auf den folgenden Tag ist der AMBUS® IS automatisch wieder gesperrt.

Einstellbare Parameter:

Parameter:	Wertebereich	Default Wert, entspricht Alarmsamler-Anwendung
Impulswert/Einheit [l bei m ³] *	0,00001 ... 0,0333 . 10'000	1 (ausschliesslich)
Physikalische Einheit *	m ³ , kWh, MJ oder „ ohne Einheit ,“	„ohne Einheit“, (ausschliesslich)
Entprellfilter *	Aktiviert / deaktiviert	wie AMBUS® IS
Mediumtyp *	Wasser Warmwasser Wärme / Warmseite Wärme / Kaltseite Dampf Elektrizität Gas Öl Druckluft Heizkostenverteiler (EHKV) Sonstige Unbekannt	Sonstige (Die Kombination „ohne Einheit“ und „Sonstige“ definiert die Ausführung Alarmsamler.)
Start-Zählerstand definieren *	0 ... 1'000'000 **	0 (ausschliesslich)
Textfeld für Messtellenbezeichnung	Max. 32 ASCII-Zeichen **	wie AMBUS® IS
Primäre Busadresse	0 ... 250	wie AMBUS® IS
Baudrate	300 / 2400 / 9600	wie AMBUS® IS
Sperrbit *	Gesetzt / nicht gesetzt	wie AMBUS® IS
Stichtagsdatum	TT.MM. 30.06	wie AMBUS® IS
Datum/Zeit	TT.MM.JJ – hh:mm **	wie AMBUS® IS

* geschützt bei gesetztem Sperrbit

** Daten abhängig vom Produktionsablauf.

Fett entspricht der Parametrierung ab Werk

Für die Parametrierung eines AMBUS® IS benötigen Sie unser M-Bus-Programm MBUSTOOL oder MBUSTOOL-5.

2.5 Fehlermeldung

Error 7:

Andere Fehlermeldungen:

Unter- oder Überspannung

Gerät defekt

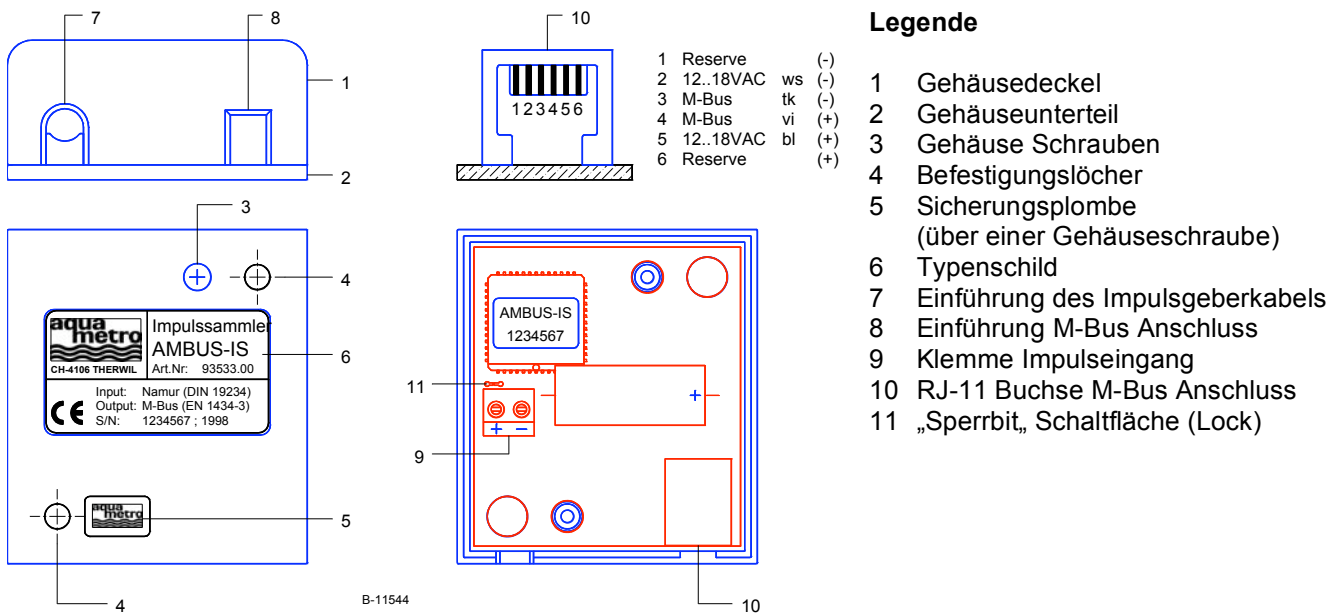
2.6 Benutzerplombe

- Nach erfolgter Parametrierung kann als Zugriffssicherung eine der Gehäuseschrauben mit der beigelegten Sicherungsplombe (5) versiegelt werden.

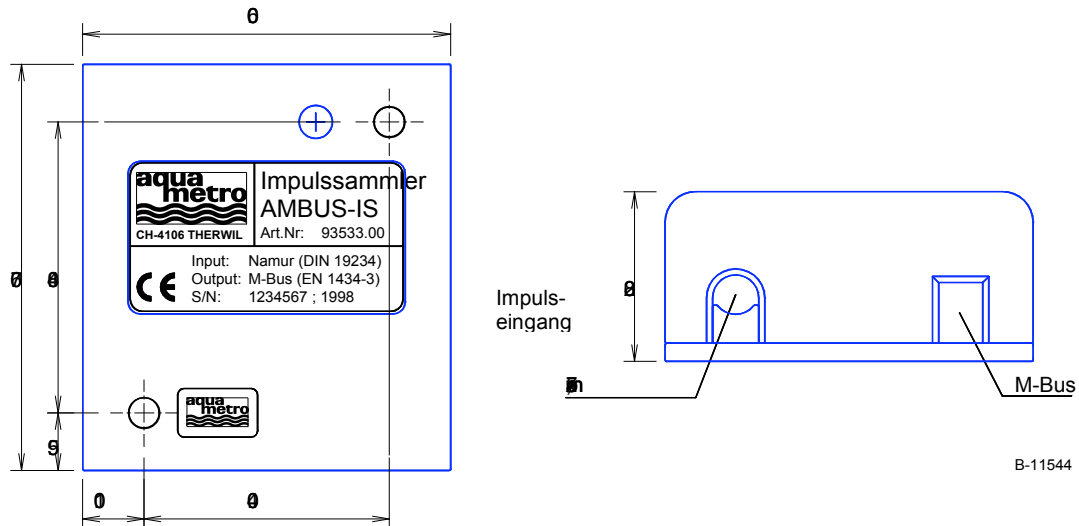
3 Technische Daten

Versorgungsspannung:	12...18 VAC, 50/60Hz oder 12...24VDC
Leistungsaufnahme:	< 20mA
Impuls-Eingang:	für Kontakt-, Open Collector- und Namur-Impulsgeber nach DIN 19234, mit Speisung galvanisch verbunden Mark: <1mA / Space: >2.2mA / Kurzschlussstrom ca. 8mA
Eingangsfrequenz:	0...1000 Hz
Impulsdauer:	> 0,5ms, Entprellfilter deaktiviert > 25ms, Entprellfilter aktiviert
Leitungslänge Impulskabel:	max. 30m
Klemmenkapazität:	0,14 - 2.5mm ² starr+flexibel
Kabeldurchmesser:	max. 7,5mm
Kommunikationsschnittstelle:	M-Bus nach EN 1434.3, galvanisch getrennt
Kommunikationsgeschwindigkeit:	300, 2400*, 9600 Baud, *Standard
Montageart:	Wandmontage mit 2 Schrauben Ø3,5x30mm, oder Klebband
Gehäuse:	ASA-PC, rot (UL V0)
Umgebungstemperatur:	5..55°C
Schutzklasse / Gewicht:	IP40 / 0,065kg
Abmessungen:	H=67, B=60, T=28mm, siehe Massbild

4 Funktionselemente und Anschlüsse



5 Massbild



6 Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung



AQUAMETRO AG
Ringstrasse 75
CH-4106 Therwil
Telefon 061/725 11 22
Fax 061/725 15 95
Ein Unternehmen
der INTEGRA

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis:

AMBUS® IS

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in:

- Richtlinie 89/336/EWG , 92/31/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit.
- Richtlinie 93/68/EWG Änderung der Richtlinie 89/336/EWG

festgelegt sind.

Folgende Normen wurden zur Beurteilung des Erzeugnisses herangezogen:

EN 55011 Class B	EN 50082-1:	Ausgabe 1992
EN 55022 Class B	prEN 50082-1	Final Draft 8/94
EN 55081-1:	Ausgabe 1992	EN 50082-2:
EN 55081-2:	Ausgabe 1993	Ausgabe März 95

Die Resultate der Prüfung nach diesen Normen sind in den Prüfberichten von:

EMC Baden Nr. 950724 WST vom 24.7.95

zusammengefasst. Sie sind Bestandteil dieser Erklärung.

Die Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller,
AQUAMETRO AG, Ringstrasse 75, CH-4106 Therwil, abgegeben durch:

Name und Vorname:	Fernández Cristóbal	Dr. Müller Ulrich
Stellung im Betrieb des Herstellers:	Productmanagement	Leiter Technologiemanagement

Therwil, 28.10.98



Rechtsgültige Unterschrift



Rechtsgültige Unterschrift

M:\DATEN\PROJEKTE\AMBUS-IS\DOC\MBAICE-IS.DOC

7 Safety instructions

Careful installation and operation are essential to ensure the full functional capability of the device and the plant. In particular, pay attention to the labeling to make sure that the device is connected to the system for which it has been configured. Before installing, please read through these instructions and familiarize yourself with the device.

7.1 Maintenance

The device requires no maintenance. Clean only with a damp cloth. Do not use solvents or other aggressive liquids.

7.2 Guarantee/liability

AQUAMETRO guarantees the quality of this product as specified in the General Terms of Business. AQUAMETRO is certified according to ISO 9001/EN 29001 and its products are manufactured based on current standards and recognized guidelines. AQUAMETRO accepts no liability for improper installation or operation.

The liability for installation and proper use of the device lies with the owner or operator. Thus it is essential to ensure that:

- Assembly and operating instructions are complied with.
- The device is used only for the purpose for which it is designed.

8 Installation and connection

A suitable point should be chosen for installation of the device, whereby particular attention should be paid to the following:

- Ready access for installation and service.
- Location protected from the influence of damp, heat and direct sunlight.
- Cable entry from below.

8.1 Installation

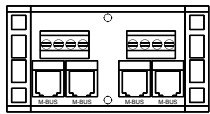
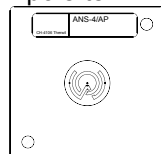

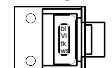
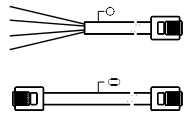
- Open device by removing the housing screws (3) and the cover (1).
- Place housing cover aside.
- Drill fixing holes (4) as shown in the diagramme of the device dimensions.
- Fix the base (2) to the wall using the enclosed Ø 3.5 x 30 mm screws, or, if the wall is smooth, using the double-sided adhesive tape.

8.2 Components

The package contains:

- 1 AMBUS® IS
- 1 assembly accessory
- 1 Mounting instructions

AQUAMETRO M-Bus installation accessories :

ANS-4/DIN	ANS-4/AP	ANS-1/AP	ANS-1	RJ-11 cable
M-Bus distributor 4x RJ-11 2x4pole terminals	M-Bus distributor, sealable 4x RJ-11 2x4pole terminals	M-Bus connecting box 1x RJ-11	M-Bus connecting box 1x RJ-11	cable 1x RJ-11 2x RJ-11
				

8.3 Connection

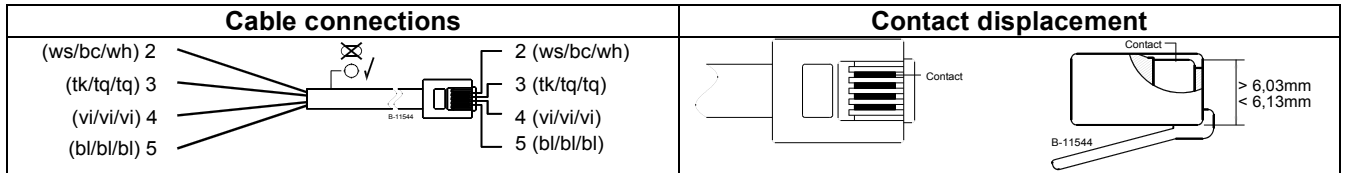
- Connect pulser cable to the two terminals (9), ensuring correct polarity.

Make sure that the M-Bus cable is not connected to the voltage supply!

- Insert RJ-11 plug of connecting cable into connecting socket (10).
- Replace housing cover (1) and screw tight.
- Insert remaining RJ-11 plug of connecting cable into the RJ-11 socket of the ANS-1 or ANS-4
or
- Connect the free ends of the connecting cable to the M-Bus as shown in the diagrammes below.

IMPORTANT:

When using connecting cables from other suppliers, please check the following:

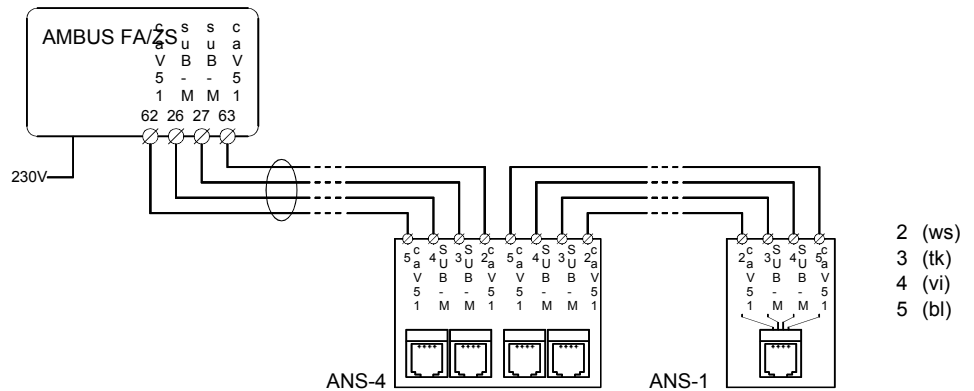


Connection diagram:



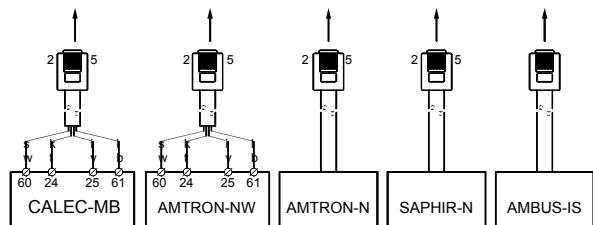
Installation work may be carried out only on potential-free equipment.

M-Bus must not be shorted with 15V~ lines.



M-BusInstallation with AQUAMETRO accesories

M-Bus units e.g:



8.4 Operational check

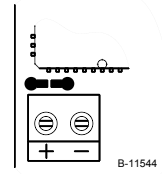
- Check the operation and configuration of the installed AMBUS® IS using the MBUSTOOL program from AQUAMETRO. (Further information on this is contained in the handbook on this program.)
- When the operational check has been successfully performed, installation of the AMBUS® unit is complete.
- After commissioning, seal one of the screws with the enclosed security seal (5).

8.5 Parametrization

Configuration and parameter setting is performed via M-Bus.

The parametrization may be protected from manipulation by setting the so-called 'stop bit' after completion of parametrization and subsequent sealing of the housing cover. This prevents the stop bit from being reset.

To reparametrize a protected AMBUS® IS, the stop bit may be temporarily reset. To do this, the device must be opened. This involves breaking the safety seal and shorting the position designated as 'stop bit' on the PCB.



Following reparametrization or change of date (change of day), AMBUS®-IS is automatically disabled.

Parameter settings:

Parameter:	Range	Default value, equivalent to alarm collector application
Impulse value/unit [l for m ³]*	0,00001 ... 0.0333 . 10,000	1 (exclusively)
Physical unit *	m ³ , kWh, MJ or ' no units '	'no units' (exclusively)
Medium *	water hot water heat / hot side heat / cold side steam electricity gas oil pressurized air heating cost partition scheme others not known	others (The combinations 'no units' and 'others' defines the alarm collector)
Define initial counter setting *	0 ... 1,000,000 **	0 (exclusively)
Text field for description of measuring	max. 32 ASCII characters **	as for AMBUS® IS
Primary bus address	0 ... 250	as for AMBUS® IS
Baud rate	300 / 2400 / 9600	as for AMBUS® IS
Stop bit *	set / not set	as for AMBUS® IS
Terminal date	DD.MM. 30.06	as for AMBUS® IS
Date/time	DD.MM.YY - hh:mm **	as for AMBUS® IS
Debounce filter *	activated / deactivated	as for AMBUS® IS

* protected when stop bit set

** data depend on production process.

bold type designates factory default setting

To parametrize an AMBUS® IS you will need our M-Bus programs MBUSTOOL or MBUSTOOL5.

8.6 Error messages

Error 7: Voltage under or overload

Other error messages: Device defective

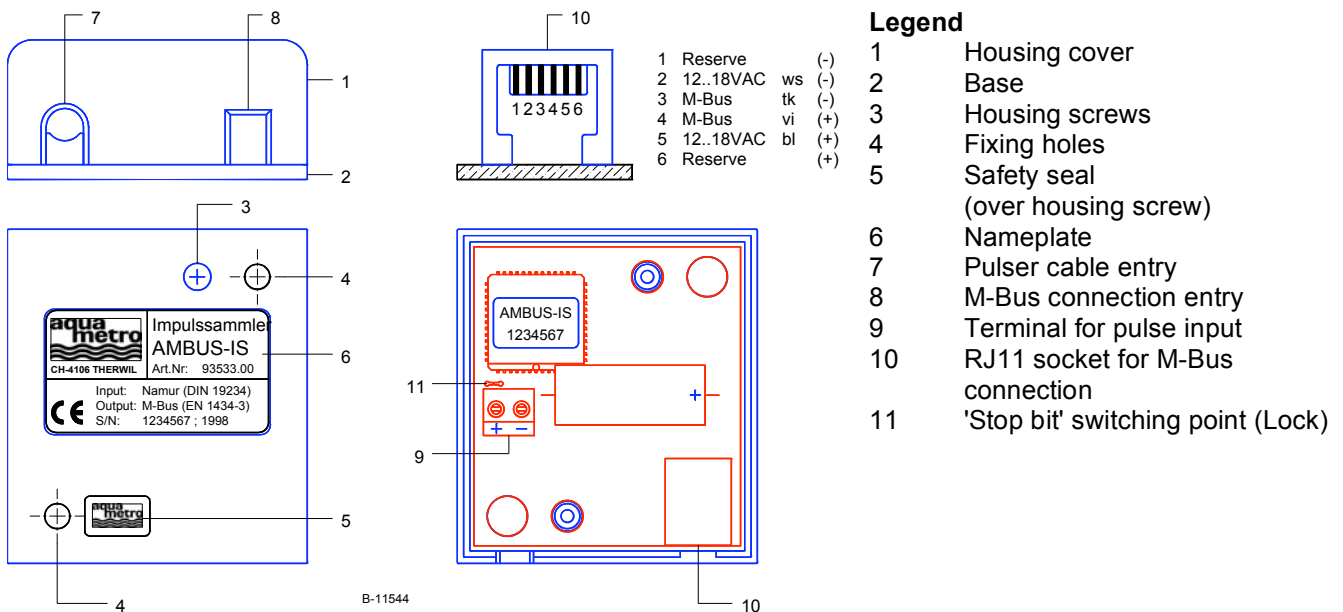
8.7 User seal

- Following parametrization, access can be prevented by sealing one of the housing screws with the safety seal (5) provided.

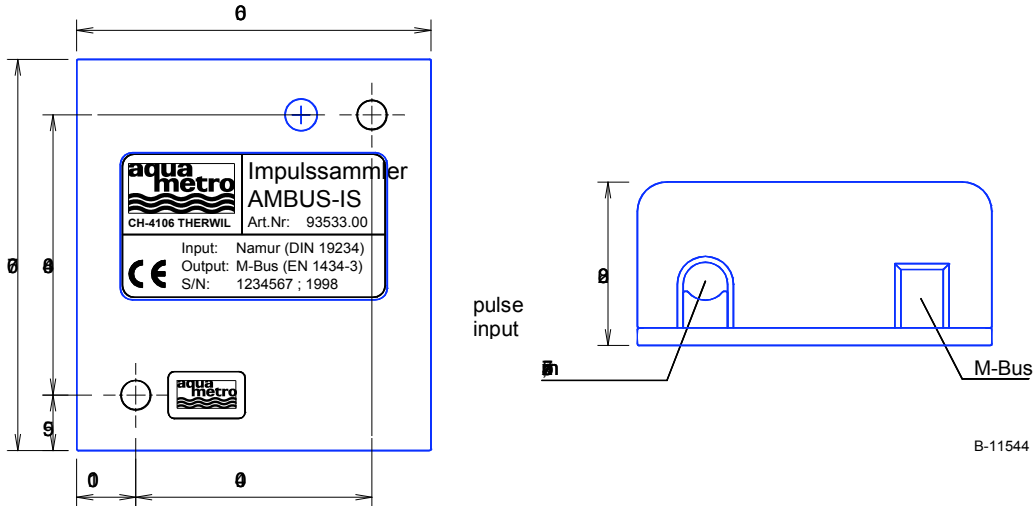
9 Technical data

Mains voltage:	12...18 VAC, 50/60 Hz or 12...24VDC
Power consumption:	< 20 mA
Pulse input:	for contact, open collector and Namur pulsers according to DIN 19234, with supply electrically connected Mark: < 1mA / Space: >2.2 mA / short circuit current approx. 8 mA
Input frequency:	0...1000 Hz
Pulse duration:	> 0.5 ms, smoothing filter deactivated > 25 ms, smoothing filter activated
Length of lead:	30 m max.
Terminal capacity:	0.14 - 2.5 mm ² rigid + flexible
Cable diameter:	7.5 mm max.
Communication interface:	M-Bus according to EN 1434.3, electrically isolated
Transmission rate:	300, 2400*, 9600 baud, *standard
Assembly mode:	Wall mounting with 2 Ø3.5 x 30 mm screws or adhesive tape
Housing:	ASA-PC, red (UL VO)
Ambient temperature:	5...55°C
Protection class / weight:	IP40 / 0.065 kg
Dimensions:	H=67, W=60, D=28 mm, see diagramme with device dimensions

10 Function elements and connections



11 Device dimensions



B-11544

12 Declaration of conformity



EG-Konformitätserklärung



AQUAMETRO AG
 Ringstrasse 75
 CH-4106 Therwil
 Telefon 061/725 11 22
 Fax 061/725 15 95
 Ein Unternehmen
 der INTEGRA

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis:

AMBUS® IS

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in:

- Richtlinie 89/336/EWG , 92/31/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit.
- Richtlinie 93/68/EWG Änderung der Richtlinie 89/336/EWG

festgelegt sind.

Folgende Normen wurden zur Beurteilung des Erzeugnisses herangezogen:

EN 55011 Class B	EN 50082-1:	Ausgabe 1992
EN 55022 Class B	prEN 50082-1	Final Draft 8/94
EN 55081-1:	Ausgabe 1992	EN 50082-2:
EN 55081-2:	Ausgabe 1993	Ausgabe März 95

Die Resultate der Prüfung nach diesen Normen sind in den Prüfberichten von:

EMC Baden Nr: 950724 WST vom 24.7.95

zusammengefasst. Sie sind Bestandteil dieser Erklärung.

Die Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller,
 AQUAMETRO AG, Ringstrasse 75, CH-4106 Therwil, abgegeben durch:

Name und Vorname:	Fernández Cristóbal	Dr. Müller Ulrich
Stellung im Betrieb des Herstellers:	Productmanagement	Leiter Technologiemanagement


 Therwil, 28.10.98
 Rechtsgültige Unterschrift


 Rechtsgültige Unterschrift

M:\DATEN\PROJEKTE\AMBUS-IS\DOCC\MANCE-IS.DOC

13 Consignes de sécurité

En installant et en utilisant correctement cet appareil, vous contribuez de manière déterminante à assurer un fonctionnement sans restriction de l'installation. Observez les inscriptions fixées pour éviter des confusions. Veuillez d'abord lire cette notice pour vous familiariser avec l'appareil avant de le monter.

13.1 Entretien

Cet appareil n'exige aucun entretien. Le nettoyer simplement avec un chiffon humidifié à l'eau. Ne pas utiliser de solvant ou d'autres agents agressifs.

13.2 Garantie

AQUAMETRO garantit la qualité de ce produit dans le cadre des Conditions générales. AQUAMETRO dispose du certificat de qualité selon ISO 9001/EN 29001 et ses produits sont fabriqués selon les normes actuelles et les directives connues. AQUAMETRO décline toute responsabilité pour un montage et un fonctionnement non conformes.

La responsabilité pour l'installation et l'utilisation de l'appareil selon les règles de l'art passent au propriétaire ou à l'exploitant. C'est pourquoi, il est essentiel:

- de respecter la notice de montage et de service,
- d'utiliser l'appareil seulement pour l'usage auquel il est destiné.

14 Montage et branchement

Choisir le lieu d'implantation en tenant compte des points indiqués ci-dessous:

- une bonne accessibilité pour le montage et l'entretien,
- un endroit protégé, à l'abri de l'humidité et source de chaleur.
- orienter les entrées de câble vers le bas.

14.1 Montage

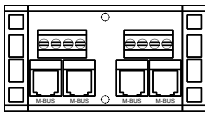
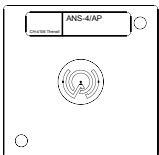


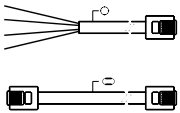
- Desserrer les vis (3) du boîtier et enlever le couvercle (1) pour ouvrir l'appareil
- Mettre le couvercle de côté
- Percer les orifices de fixation (4) à l'aide du croquis
- Fixer la partie inférieure (2) du boîtier avec les vis jointes \varnothing 3,5 x 30 mm sur le mur ou avec des bandes adhésives double face sur une surface lisse.

14.2 Contenu de l'emballage

L'emballage contient:

- 1 appareil AMBUS® IS
- des accessoires de montage
- 1 instructions de montage

Accessoires d'installation du M-Bus AQUAMETRO :

ANS-4/DIN	ANS-4/AP	ANS-1/AP	ANS-1	Câbles RJ-11
Répartiteur M-bus Bornes 2x4 pôles 4x RJ-11	Répartiteur M-bus, plombable Bornes 2x4 pôles 4xRJ-11	Connecteur M-bus 1x RJ-11	Connecteur M-bus 1x RJ-11	Câbles 1x RJ-11 2x RJ-11
				

14.3 Branchement

- Brancher le câble du capteur d'impulsion aux deux bornes (9) en respectant la polarité

S'assurer que le câble M-Bus est hors tension!

- Enficher la fiche RJ-11 du câble de liaison dans le connecteur (10)
- Remettre (1) en place et visser pour fermer l'appareil
- Introduire la fiche libre RJ-11 du câble de liaison dans le connecteur RJ-11 du ANS-1 ou ANS-4
ou
- brancher les extrémités libres du câble au M-Bus selon les indications ci-dessous.

RECOMMANDATION :

En cas d'utilisation de câbles de liaison fournis par des tiers, contrôler:

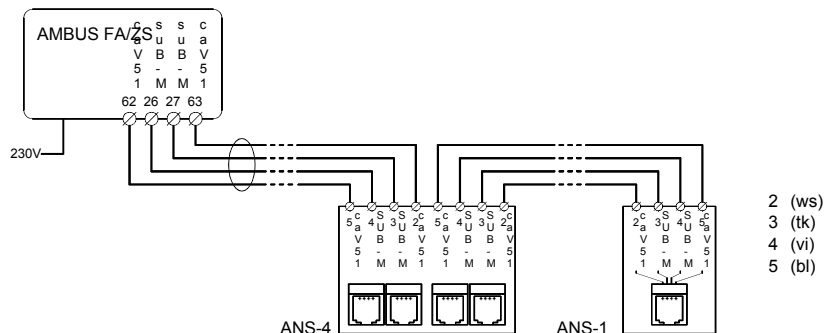
Le câblage	La profondeur d'insertion des contacts
<p>(ws/bc/wh) 2 (tk/tq/tq) 3 (vi/vi/vi) 4 (bl/bl/bl) 5</p>	<p>Contact > 6.03mm < 6.13mm B-11544</p>

Schéma de branchement :

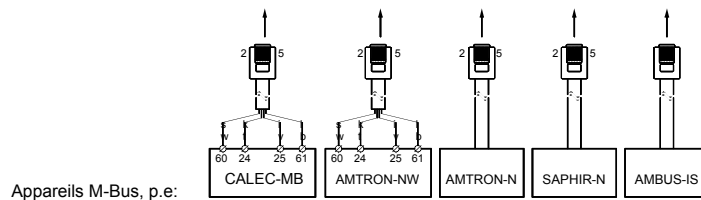


Toujours effectuer les travaux de montage sur une installation mise hors tension.

Ne pas mettre les câbles M-bus en court-circuit sur les câbles 15V~.



Installation M-Bus utilisant des accessoires d'installation AQUAMETRO



14.4 Contrôle des fonctions

- Effectuer le contrôle fonctionnel et le paramétrage de(s) appareil(s) AMBUS® IS à l'aide du programme MBUSTOOL d'AQUAMETRO. (Pour plus de détails, se reporter au manuel de ce programme).
- Après un contrôle fonctionnel concluant, l'installation de la centrale AMBUS® est terminée.
- Après la mise en service, sceller une vis avec le plomb de sécurité joint (5).

14.5 Paramétrage

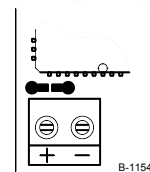
La configuration et le réglage des paramètres se font par le biais du M-bus.

Le paramétrage est prémuni contre toute manipulation par l'introduction, à l'issue du paramétrage et du plombage consécutif, d'un bit dit "de blocage" sur le couvercle du boîtier. Cela évite l'effacement du "bit de blocage".

Le "bit de blocage" peut être temporairement remis à zéro pour modifier le paramétrage d'une centrale AMBUS® IS protégé.

Pour ce faire, il faut ouvrir l'appareil en brisant le plombage de sécurité et mettre hors circuit la zone désignée comme "bit de blocage" sur la carte imprimée.

Une fois le changement de paramètres effectué ou bien à partir du changement de date le jour suivant, l'AMBUS® IS est de nouveau automatiquement verrouillé.



Paramètres réglables

Paramètres :	Mode collecteur d'impulsions	Mode collecteur d'alarme ou d'état
Valeur d'impulsion/Unité [l par m ³] *	0,00001 ... 0,0333 . 10'000	1 (exclusivement)
Unité physique *	m ³ , kWh, MJ ou „ sans unité „	„sans unité„ (exclusivement)
Filtre antibond *	Activé / désactivé	Comme AMBUS® IS
Type de milieu *	Eau Eau chaude Chaleur / face chaude Chaleur / face froide Vapeur Electricité Gaz Huile Air comprimé Répartiteur électronique des frais de chauffage (EHKV) Divers Inconnu	Divers (La combinaison "sans unité" et "divers" définit l'application collecteur d'alarme.)
Définir l'état de démarrage du	0 ... 1'000'000 **	0 (exclusivement)
Champ de texte pour désigner les	Max. 32 signes ASCII **	comme AMBUS® IS
Adresse bus primaire	0 ... 250	comme AMBUS® IS
Débit en bauds	300 / 2400 / 9600	comme AMBUS® IS
Bit de blocage *	Fixé / non fixé	comme AMBUS® IS
Date du jour	JJ.MM. 30.06	comme AMBUS® IS
Date/Heure	JJ.MM.AA – hh:mm **	comme AMBUS® IS

* protégé par un bit de blocage

** données dépendantes du cycle de production.

ce qui est **en gras** correspond au paramétrage d'usine

Pour paramétrer un appareil AMBUS® IS, vous avez besoin de notre programme M-Bus MBUSTOOL ou MBUSTOOL-5.

14.6 Messages d'erreur

Erreur 7 :

Autres messages d'erreur :

Sous-tension ou surtension

Appareil défectueux

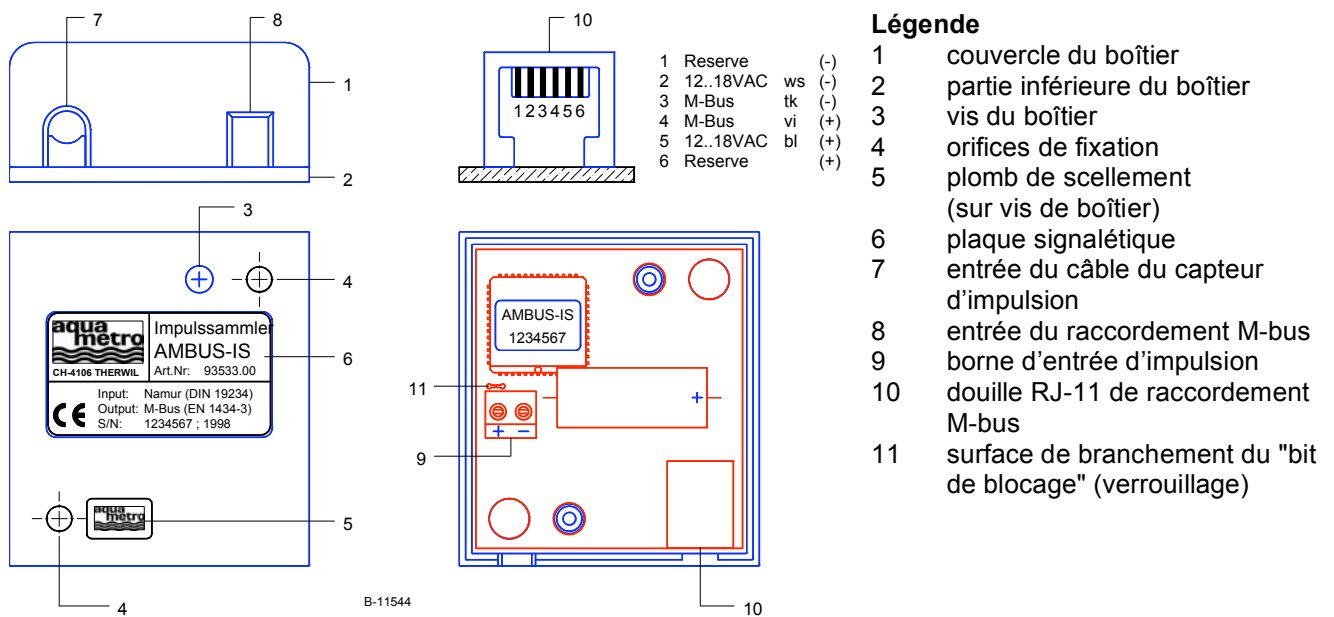
14.7 Plombage de l'utilisateur

- Une fois le paramétrage effectué, une des vis du boîtier peut être scellée à l'aide du plomb de scellement joint (5) afin de sécuriser l'accès à l'appareil.

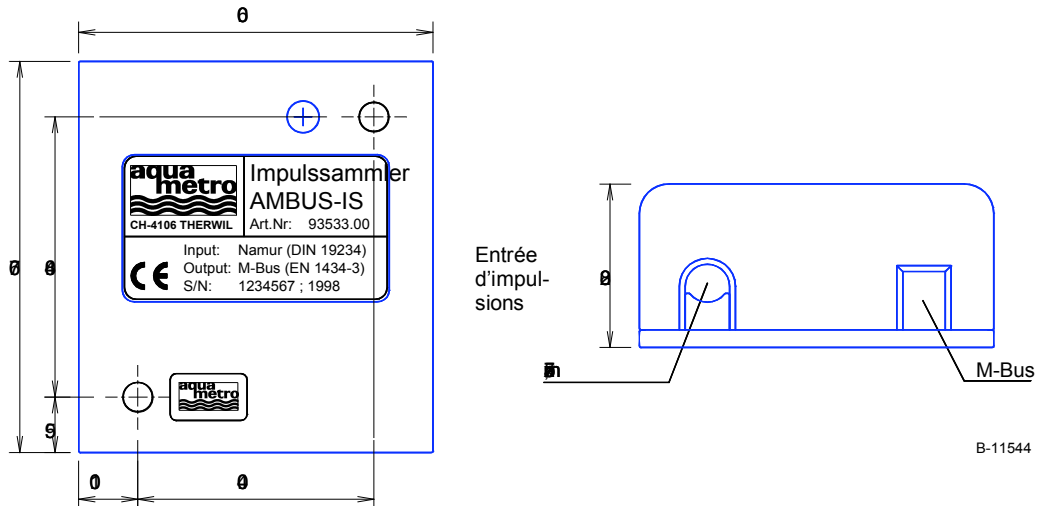
15 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation:	12 ... 18 VAC, 50/60 Hz ou 12 ... 24 VDC
Puissance absorbée:	< 20 mA
Entrée d'impulsion:	pour des capteurs d'impulsion à contact, à collecteur ouvert et Namur selon DIN 19234, avec une alimentation à liaison galvanique Mark: < 1mA / Space: > 2,2 mA / courant de court-circuit 8 mA env.
Fréquence d'entrée:	0 ... 1000 Hz
Durée d'impulsion	> 0,5 ms, filtre antibond désactivé > 25 ms, filtre antibond activé
Longueur de câble:	30 m max.
Capacité des bornes	0,14 - 2,5 mm_ rigide + flexible
Diamètre du câble:	7,5 mm max.
Interface de communication:	M-bus selon EN 1434-3 avec séparation galvanique
Vitesse de communication:	300, 2400*, 9600 bauds, * standard
Type de montage:	montage mural avec 2 vis Ø 3,5 x 30 mm ou bande adhésive
Boîtier:	ASA-PC, rouge (UL V0)
Température ambiante:	5 ... 55° C
Classe de protection / poids	IP40 / 0,065 kg
Dimensions:	H = 67, l = 60, p = 28 mm, voir le croquis coté

16 Organes fonctionnels et de branchements



17 Croquis et dimensions



B-11544

18 Déclaration de conformité



EG-Konformitätserklärung



AQUAMETRO AG
Ringstrasse 75
CH-4106 Therwil
Telefon 061/725 11 22
Fax 061/725 15 95
Ein Unternehmen der INTEGRA

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis:

AMBUS® IS

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in:

- Richtlinie 89/336/EWG, 92/31/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit.
- Richtlinie 93/68/EWG Änderung der Richtlinie 89/336/EWG

festgelegt sind.

Folgende Normen wurden zur Beurteilung des Erzeugnisses herangezogen:

EN 55011 Class B	EN 50082-1:	Ausgabe 1992
EN 55022 Class B	prEN 50082-1	Final Draft 8/94
EN 55081-1:	Ausgabe 1992	EN 50082-2:
EN 55081-2:	Ausgabe 1993	Ausgabe März 95

Die Resultate der Prüfung nach diesen Normen sind in den Prüfberichten von:

EMC Baden Nr. 950724 WST vom 24.7.95

zusammengefasst. Sie sind Bestandteil dieser Erklärung.

Die Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller, AQUAMETRO AG, Ringstrasse 75, CH-4106 Therwil, abgegeben durch:

Name und Vorname:	Fernández Cristóbal	Dr. Müller Ulrich
Stellung im Betrieb des Herstellers:	Productmanagement	Leiter Technologiemanagement



Therwil, 28.10.98
Rechtsgültige Unterschrift



Rechtsgültige Unterschrift

www.aquametro.com/ambus-is

Art.-Nr. 20256

Aquametro AG	Aquametro SA	Aquametro Messtechnik GmbH	Aquametro BELGIUM SPRL	Aquametro s.r.o.
Ringstrasse 75 CH-4106 Therwil Tel. 061 725 11 22 Fax 061 725 15 95 info@aquametro.com	Rue du Jura 10 CH-1800 Vevey Tel. 021 923 51 30 Fax 021 922 58 44 info@aquametro.com	Zum Panrepel 24 D-28307 Bremen Tel. 0421 / 871 64-0 Fax 0421 / 871 64-19 info.amd@aquametro.com	Dallaan, 67 B-1933 Sterrebeek Tel. 02 / 241 62 01 Fax 02 / 216 22 63 info.amb@aquametro.com	Prosecká 811 / 76a CZ-190 00 Praha Tel. 02 / 86 88 77 78 Fax 02 / 86 88 95 59 info.amc@aquametro.com