

## MONTAGE- UND PROGRAMMIERANLEITUNG

# EquaScan hMIU<sup>RF</sup> Funkmodul für Itron UltraMaXX/UltraLite Wärmemengenzähler

### LIEFERUMFANG

- Funkmodul
- Steckplombe
- Montageanleitung

### ALLGEMEINES

Das EquaScan hMIU<sup>RF</sup> dient der Einbindung von Itron/Allmess UltraMaXX/ UltraLite Wärmemengenzählern in das Itron EquaScan Funksystem für die mobile und zentrale Datenerfassung.

Die Module sind jederzeit nachrüstbar. Mit wenigen Handgriffen lässt sich das EquaScan Wärmemengenzählerfunkmodul auf alle UltraMaXX/ UltraLite Varianten mit einem Standardgehäuse montieren, installieren und in den Kreis der schon vorhandenen Funkzähler einbinden. Die induktive Schnittstelle des hMIU<sup>RF</sup> dient der schnellen und fehlerfreien Parametrierung und Auslesung der Daten per PC mittels induktivem Kopf. Die Programmierung der Funkparameter erfolgt mit der EquaScan Programmier-Software.



### INFORMATIONEN ZUR GEEIGNETEN ENTSORGUNG VON PRODUKTEN

Das durchgestrichene Mülltonnensymbol auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Altprodukt getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss, damit es ordnungsgemäß behandelt und entsorgt werden kann. Erkundigen Sie sich bei der örtlichen Behörde über den Standort von Wertstoffhöfen, um das Produkt der korrekten Wiederverwertung zuzuführen. Der Händler muss im Fall des Kaufs eines gleichwertigen Geräts das zu recycelnde Produkt zurücknehmen. Das Produkt ist potenziell nicht schädlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, aber wenn es in der Umwelt illegal entsorgt wird, hat es negative Auswirkungen auf das Ökosystem. Die illegale Entsorgung des Geräts in der Umwelt ist strafbar.



### HINWEIS ZU LITHIUM-BATTERIEN

Das Gerät enthält nicht austauschbare Lithium-Metall Batterien. Batterien nicht aufladen, nicht Temperaturen über 100°C oder mechanischen Belastungen aussetzen. Sollte ein Wechsel der Batterien doch möglich sein, dann ist dies in der Montage- bzw. Bedienungsanleitung explizit beschrieben. Es gilt Transportbestimmungen für Lithium-Batterien zu beachten. Die für den Transport notwendigen Zertifikate können beim Hersteller angefordert werden.

Es besteht Explosionsgefahr, wenn ein falscher Batterietyp verwendet wird. Bitte beachten Sie die Entsorgungshinweise in dieser Anleitung.

Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung Feuer fangen und so zu Feuer oder Sachschäden führen. Sie sind daher besonders vorsichtig zu behandeln, immer unter Aufsicht zu verwenden und sollten nicht in Kinderhände gelangen. Werfen Sie sie nicht ins Feuer!

Der Lithium-Akku darf keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt oder geöffnet werden und muss vor übermäßiger Hitze und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

### Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V Lithium Langzeitbatterie
Batterielebenszeit	10 Jahre + 1 Jahr Reserve
Betriebstemperatur	5°C bis 55°C
Schutzklasse	IP 54 (montiert)

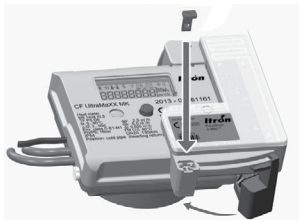
## Funkspezifikationen

Protokoll	EN 13757-3/-4 wireless M-BUS
Betriebsart	C2 Mode
Frequenzband	Tx: 868,95 MHz / Rx: 869,525 MHz



### MODULMONTAGE

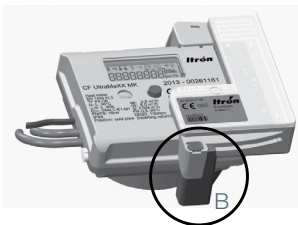
- Prüfen und reinigen Sie die optische Schnittstelle des UltraMaXX/UltraLite und des hMIU<sup>RF</sup>.
- Überprüfen Sie die korrekte Position der Dichtung, die die optische Schnittstelle des hMIU<sup>RF</sup> umgibt.
- Drücken Sie den roten Drucktaster des UltraMaXX/UltraLite.
- Stellen Sie sicher, dass der Verschlussbügel des hMIU<sup>RF</sup> geöffnet ist (Position A).
- Das Kommunikationsmodul mit einem ca. 1cm breiten Spalt rechtsbündig auf den Wärmemengenzähler aufsetzen.



### ACHTUNG

#### UltraMaXX/UltraLite

- Für eine korrekte Fixierung des hMIU<sup>RF</sup> stellen Sie sicher, dass keine Verbindungskabel um das Rechenwerk des Wärmemengenzählers gewickelt sind.



- Platzieren Sie das Kommunikationsmodul auf dem Wärmemengenzähler.
- Schließen Sie den Verschlussbügel des hMIU<sup>RF</sup> (Position B).
- Zum Schutz vor Manipulation das Kommunikationsmodul mit der Steckplombe sichern.

### LED LEUCHTFUNKTIONEN

Das EquaScan Wärmemengenzählerfunkmodul besitzt eine rote LED zur Anzeige folgender Betriebszustände.

Montage / Demontage::

- Leuchtet für ca. 15 Sekunden nach dem Aufsetzen des Moduls auf den UltraMaXX/UltraLite (Wärmemengenzähler wurde erkannt, initialer Datenupload wird ausgeführt)

#### ACHTUNG

Die Detektion des Wärmemengenzählers kann bis zu 20 Sekunden benötigen. Bitte wiederholen Sie den Montagevorgang, sollte die LED Anzeige nach dieser Zeite keine Aktivität zeigen!

- Blinkt 10 Sekunden nach Demontage des Moduls für 15 Sekunden (schnelles Blinken) (Demontagealarm wird im Modul gesetzt)



LED Fenster

Anmeldung im Funksystem:

- Blinkt alle 2 Sekunden nach Anmeldung in einem EquaScan FNet bis zum nächsten übertragenen Datensatz (max. 5 Min.)
- Blinkt zweimal alle 2 Sekunden nach Umschaltung in den Walk-By Modus bis zum nächsten übertragenen Datensatz (max. 5 Min.)

## PROGRAMMIERUNG

Das hMIU<sup>RF</sup> Kommunikationsmodul wird Vorkonfiguriert geliefert. Nach dem Aufsetzen auf das UltraMaXX/UltraLite Gehäuse wird automatisch ein initialer Datenupload aus dem Wärmemengenzähler ausgeführt und die Funkkommunikation aktiviert. Regelmäßige Datenaktualisierungen über die optische Schnittstelle stellen eine höchstmögliche Aktualität der im hMIU<sup>RF</sup> gespeicherten Daten sicher. Jedes Kommunikationsmodul besitzt eine induktive Schnittstelle. Über diese Schnittstelle kann der Wärmemengenzähler individuell konfiguriert werden. Zu jeder Zeit können, unabhängig vom Funkbetrieb, Verbrauchs- und Geräteinformationen ausgelesen und überspielt werden. Die induktive Schnittstelle dient zur schnellen, fehlerfreien Parametrierung und Auslesung der Daten per PC mittels induktivem Kopf. Der induktive Kopf wird per USB mit dem PC verbunden und besitzt einen Aufsatz zur Positionierung auf dem Modul.



Induktive Kopf zur Parametrierung des Moduls

## MODUL AUSLESUNG UND -PROGRAMMIERUNG

Nach der Auslesung eines Moduls über die induktive Schnittstelle steht innerhalb der EquaScan Software die Eingabemaske der Modulparameter zur Verfügung. Die durch den Administrator freigeschalteten Programmierparameter können selektiert und mit neuen Werten überschrieben werden. Mit Starten des Schreibvorganges werden die eingetragenen Änderungen in das Modul und in Abhängigkeit zum gewünschten Parameter teilweise ebenfalls in den Wärmemengenzähler übernommen. Weitere Modulwerte und Parameter sind über die verschiedenen Auswahlfelder auslesbar.

## MODULPARAMETER

**ACHTUNG:** Eine Programmierung des Funkmoduls kann ebenfalls die Parameter des UltraMaXX/UltraLite beeinflussen!

Folgende Programmierparameter sind möglich:


- Einstellung des Abrechnungsmonats im Wärmemengenzähler (Stichtagsmonat).
- Einstellung einer Kunden ID-Nummer im Wärmemengenzähler.
- Einstellung der Funkadresse des Kommunikationsmoduls  
Auswahl: UltraMaXX/UltraLite Hersteller Seriennummer  
UltraMaXX/UltraLite Kunden ID Nummer  
hMIU<sup>RF</sup> Hersteller Seriennummer
- Aktivierung / Deaktivierung der Verschlüsselung des hMIU<sup>RF</sup> (Funk).
- Einstellen eines Passwortes des hMIU<sup>RF</sup>.

Weitere Informationen zur Parametrierung und Auslesung sind im Bedienungshandbuch der EquaScan Software zu finden.



## STICHTAGSMONAT

Das hMIU<sup>RF</sup> verwendet den im Wärmemengenzähler gespeicherten Stichtagsmonat. Um einen korrekten Abrechnungsmonat zu gewährleisten, überprüfen Sie bitte den aus dem UltraMaXX/UltraLite geladenen Stichtagsmonat. Bei Bedarf kann der Stichtagsmonat mittels induktiver Schnittstelle umprogrammiert werden.

EN	FR	DE	PL	IT	PT
EU DECLARATION OF CONFORMITY Item codes	DECLARATION UDE CONFORMITE Code article	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Artikelnummern	DEKLARACJA ZODNOŚCI UE Numery produktów	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ Codici articolo	DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE Números de Item
Name and address of the manufacturer	Nom et adresse du fabricant	Name und Anschrift des Herstellers	Nazwa i adres producenta	Nome ed indirizzo del fabbricante	Nome e endereço do fabricante
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.	Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.	La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.	A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
Object of the declaration	Objet de la déclaration	Gegenstand der Erklärung	Przedmiot deklaracji	Objetto della dichiarazione	Objeto da declaração
Instrument model / Instrument: <b>EquaScan h MIU RF</b> Description: Radio frequency communication modules for UltraMaxX and UltraLite thermal energy meters					
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation, the corresponding harmonized standards and other technical specifications or normative documents	L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union pertinente, aux normes harmonisées correspondantes et aux autres spécifications techniques ou documents normatifs	Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung ist konform zu den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union, den zugrunde gelegten harmonisierten Normen und den anderen technischen Spezifikationen oder normativen Dokumenten	Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z odpowiednim prawodawstwem harmonizacyjnym Unii, podziałowymi normami zharmonizowanymi i innymi specyfikacjami technicznymi lub dokumentami normatywnymi	L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione, alle corrispondenti norme armonizzate e ad altre specifiche tecniche o documenti normativi	O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União, as correspondentes normas harmonizadas e outras especificações técnicas ou documentos normativos
RED: <b>2014ES01</b> (EU Official Journal, L 15362, 20.05.2014, with radio option) ROMS: <b>2011RS01</b> (EU Official Journal, L 17463, 01.07.2011)	Released technical specifications: ETSI EN 300 226-1 (V3.1.1) ETSI EN 300 226-2 (V3.1.1) ETSI EN 301 468-1 (V2.1.1) ETSI EN 301 468-3 (V2.1.1) EN 62988-1:2014 + A11:2017				
Where applicable, certificates issued by the notified body	Le cas échéant, certificats délivrés par l'organisme notifié	Gegabenefalls von der benannten Stelle ausgestellte Bescheinigungen	Certyfikaty wydane przez jednostkę certyfikującą, jeśli dotyczy	Se del caso, certificati rilasciati dall'organismo notificato	Se for esse o caso, certificados emitidos pelo organismo notificado
Place and date of issue	Date et lieu d'établissement	Ort und datum der Ausstellung	Miejsce i data wydania	Luogo e data del rilascio	Local e data da emissão
Odenburg, 17.12.2020					
Signed for and on behalf of Name, Function, Signature	Signé par et au nom de Nom, Fonction, Signature	Unterschrieben für und im Namen von Name, Funktion, Unterschrift	Podpisano w imieniu Imię i nazwisko, stanowisko, podpis	Firmato a nome e per conto di Nome e cognome, Funzione, Firma	Assinado por e em nome de Nome, Cargo, Assinatura
Alimex GmbH ppa.Digi-Eng.Dirk Gibe Operations Manager 					
© ITRON - Document reference: 18516-04					

## ASSEMBLY AND PROGRAMMING INSTRUCTIONS

# EquaScan hMIU<sup>RF</sup> Radio module for Itron UltraMaXX / UltraLite thermal energy meter

### SCOPE OF DELIVERY

- RF communication module
- User seal
- Assembly instructions

### GENERAL INFORMATION

The EquaScan hMIU<sup>RF</sup> serves to integrate the Itron UltraMaXX/ UltraLite thermal energy meter into the Itron EquaScan radio system for mobile and fixed network data collection.

The modules can be refitted at any time to all UltraMaXX/ UltraLite with standard housing. The EquaScan hMIU<sup>RF</sup> can be assembled, installed and integrated into the system of existing EquaScan radio meters in a few simple steps. The module can be programmed and read quickly and accurately via the computer using an Itron inductive head or an Itron Master<sup>RF</sup>. The parameters are programmed using the EquaScan software.



### INFORMATION ON APPROPRIATE PRODUCT DISPOSAL

The crossed-out wheeley symbol on the equipment or on its packaging indicates that the end-of-life product must be collected separately from household waste for proper treatment and recycling. Check with the local authority about the location of appropriate ecological platforms and its subsequent correct recycling. In the case of the purchase of an equivalent device, the distributor is required to collect the product to destroy. The product is not potentially harmful to human health and the environment, but if it is abandoned in the environment, it has a negative impact on the ecosystem. Abandonment of the equipment or the illegal disposal of the equipment in the environment is punishable by law.

### IMPORTANT NOTICE FOR LITHIUM-BATTERIES

The device contains non-replaceable lithium metal batteries. Do not charge batteries, do not expose to temperatures exceeding 100°C or mechanical stress. If it should be possible to change the batteries, this is explicitly described in the installation or operating instructions. Transport regulations for lithium batteries should be considered. The certificates required for transport can be requested from the manufacturer.

Risk of explosion if a faulty battery type is used. Please observe the disposal instructions in this manual.

Rechargeable batteries can catch fire if handled incorrectly and thus cause fire or physical damage. They must therefore be handled with special care, always used under supervision and should not be handled by children. Do not throw them into fire!

The lithium battery must not be exposed to mechanical impacts or opened and must be protected from excessive heat and direct sunlight.

#### Characteristics

Power supply	3 V lithium long-life battery
Battery life time	10 years + 1 reserve
Operating temperature	5°C to 55°C
Protection class	IP 54 (installed)

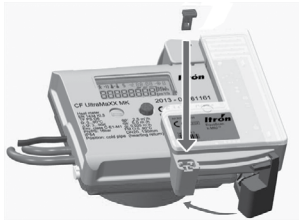
## Radio specifications

Protocol	EN 13757-3/-4 wireless M-BUS
Operating mode	C2 Mode
Frequency band	Tx: 868,95 MHz / Rx: 869,525 MHz



### MOUNTING THE MODULE

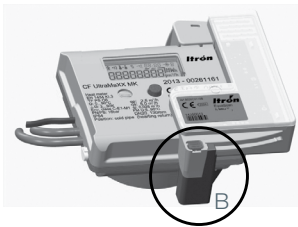
- Check the cleanness of the optical interfaces from UltraMaXX/UltraLite and hMIU<sup>RF</sup>.
- Check correct position of gasket – around optical interface of the hMIU<sup>RF</sup>.
- Push the red button of the UltraMaXX/UltraLite.
- Make sure that the locking ring of the hMIU<sup>RF</sup> is open (position A).
- Match the module with a flush distance of approx. 1 cm on the right hand top of the Heatmeter.



### ATTENTION

#### UltraMaXX

- Make sure that no cable is wrapped around UltraMaXX calculator to assure correct fixation of hMIU<sup>RF</sup>.



- Put the module down onto the UltraMaXX/UltraLite.
- Close the locking ring to assure secure fixation (position B).
- Place the user seal at the junction of locking ring and upper module part.

### LED LIGHTING FUNCTION

The EquaScan hMIU<sup>RF</sup> has a red LED to indicate the following operating conditions.

Installation / de-installation:

- Lights up for approx. 15 seconds after mounting the module on the meter (Heatmeter has been detected and the data download starts automatically).

#### ATTENTION

The detection of the Heatmeter may take up to 20 sec. If no LED activity is done by this time, please redo the mounting process!

- 10 seconds after uninstalling of the LED the module flashes for 15 seconds (quick flashes) - de-installation alarm is set in module

Registration in the radio system:

- Flashes every 2 seconds after installation in an EquaScan FNet until the next data set transfer (max. 5 min)
- Flashes twice every 2 seconds after switching over to the walkby mode until the next data set transfer (max. 5 min)



LED Window

## PROGRAMMING

The hMIU<sup>RF</sup> is delivered preconfigured. After its plugged onto the UltraMaXX/ UltraLite, it automatically downloads all required data from the Heatmeter. Frequent download updates assure highest accuracy of data memorized in the hMIU<sup>RF</sup>. Each hMIU<sup>RF</sup> has an inductive interface, over which the device and Heatmeter are configured. Information on the hMIU<sup>RF</sup> can be read and recorded over at any time. The inductive interface serves to quickly and accurately parameterize and read data via the computer using an inductive head. The inductive head is connected to the computer by USB and has an attachment to position it on the module.



Inductive head for programming the module

## READING AND PROGRAMMING THE MODULE

After the module has been read via the inductive interface, the entry form for the module parameters becomes available. The programming parameters, which are activated by the administrator, can be selected and overwritten with new values. These changes are adopted in the module when the next writing process begins. Other module values and parameters can be read from the various selection fields.

## MODULE PARAMETERS

CAUTION: Programming the module could also effect parameters of the UltraMaXX/ UltraLite!

The following programming parameters are possible:

- Setting the billing month (fixed date month) in the Heatmeter.
- Setting a customer serial number in the Heatmeter.
- Module RF adress
  - Values: UltraMaXX/ UltraLite manufacturer serial number
  - UltraMaXX customer serial number
  - hMIU<sup>RF</sup> manufacturer serial number
- Activating / deactivating the encryption (radio) of the hMIU<sup>RF</sup>..
- Setting the password of the hMIU<sup>RF</sup>.

You can find more precise information in the user's manual of the EquaScan software.



## BILLING MONTH (FIXED DATE MONTH)

The hMIU<sup>RF</sup> uploads the billing month from the Heatmeter. To assure availability of a fixed date index, you shall check the correctness of the billing month. If needed, billing month can be reprogrammed via inductive head.



Itron is a global technology company. We build solutions that help utilities measure, manage and analyze energy and water. Our broad product portfolio includes electricity, gas, water and thermal energy measurement and control technology; communications systems; software; and professional services. With thousands of employees supporting nearly 8,000 utilities in more than 100 countries, Itron empowers utilities to responsibly and efficiently manage energy and water resources. Join us in creating a more resourceful world; start here: [www.itron.com](http://www.itron.com).

## **ITRON**

### **ALLMESS GMBH**

Am Voßberg 11  
23758 Oldenburg i.H.  
Germany

**Tel:** +49 (0) 43 61/62 5-0

**Fax:** +49 (0) 43 61/62 5-250

[www.itron.com](http://www.itron.com)

A company certified to DIN ISO 9001 · Registration number 000468 QM · Recognised Quality Management System to EC Directive 2004/22/EC, Annex D · Certificate number LNE-18199

© Copyright 2020. Art-Nr. 16586 · Subject to alteration · Technical status as at december 2020 · Printed on environmentally friendly paper