

BEDIENUNGSANLEITUNG

EquaScan Master^{RF}

LIEFERUMFANG

- Master^{RF} • 12 V Netzteil • 4x AA Akkus (NiMH)

ALLGEMEINES

Der Master^{RF} ist Bestandteil des Itron EquaScan Funk Systems zur automatisierten Datenauslesung. Als Funkeinheit dient der Master^{RF} zur bidirektionalen Kommunikation mit den EquaScan Funkkomponenten.

In Verbindung mit der EquaScan-Software stellt der Master^{RF} ein komplettes System zur automatisierten Datenerfassung (mobil oder per Fixed Net) dar. Via Bluetooth erfolgt kabellos die Übertragung der empfangenen Daten an das gewünschte Erfassungsgerät (z.B. ein Laptop oder PC).



Master^{RF}
Funkeinheit zur komfortablen
Datenerfassung

Technische Daten

Abmessungen	150 x 100 x 40 mm
Gewicht	192 g (ohne Batterien)
Spannungsversorgung	4x AA NiMH Akku (mind. 1.500 mAh) Im Lieferumfang enthalten: 4x AA NiMH Akku 1,2 V / 1.900 mA
Betriebstemperaturbereich	-10°C / +55°C (Netzgerät nicht verbunden) -10°C / +40°C (Netzgerät verbunden)
Lagertemperatur	-20°C / +70°C
Schutzklasse	IP54 (Netzgerät nicht verbunden)
Schnittstelle	Bluetooth Version 1.2, Klasse 2
Steckverbindung	12V Netzzanschluss Im Lieferumfang enthalten: Netzgerät Input 100-240 V / Output 12 V

Funkspezifikation

	Walk-By	FNet
Protokoll	EN 13757-3 / -4 wireless M-Bus	ITRON Protocol
Modulationsart	FSK-Verfahren (Frequence Shift Keying)	GFSK-Verfahren (Gaussian Frequency Shift Keying)
Betriebsart	C2 Mode	ITRON
Übertragungsart		Bidirektionale Kommunikation
Sendeleistung	20 dBm	14 dBm
Trägerfrequenz		868 MHz Baud.

AKTIVIERUNG

Via Bluetooth Schnittstelle wird der Master^{RF} mit dem gewünschten Erfassungsgerät verbunden. Mit Hilfe der EquaScan Software werden die Konfigurationen der Datenerfassung vorgenommen und der Master^{RF} aktiviert. Verbunden mit der Software werden Datenauslesungen angestoßen und mittels Gerätelisten durchgeführt sowie die Verbrauchsdaten zur weiteren Bearbeitung bereitgestellt.

Bluetooth – Kopplungspasswort des Master^{RF}: 0000



SCOPE OF DELIVERY

- Master^{RF} • 12 V power supply • 4x AA batteries (NiMH)

GENERAL INFORMATION

The Master^{RF} is part of the Itron EquaScan radio System for automated data reading. The Master^{RF} serves as a RF unit for bidirectional communication with electronic Itron EquaScan RF components.

In combination with the Itron EquaScan software, the Master^{RF} presents a complete system for automated data collection. The received data is transmitted via Bluetooth to the desired recording device (e.g. a laptop or PC).



Master^{RF}
RF unit for comfortable data collection

Characteristics

Dimensions	150 x 100 x 40 mm
Weight	192 g (without batteries)
Power supply	4x AA NiMH batteries (min. 1.500 mAh) Included with delivery: 4x AA NiMH rechargeable batteries 1.2 V / 1.900 mA
Operating temperature	-10°C / +55°C (when used without power supply) -10°C / +40°C (when used with power supply)
Storage temperature	-20°C / +70°C
Protection class	IP54 (when used without power supply)
Interface	Bluetooth Version 1.2, Class 2
Plug connection	12V mains connection Included with delivery: Power supply Input 100-240 V / Output 12 V

Radio specifications

	Walk-By	FNet
Protocol	EN 13757-3 / -4 wireless M-Bus	ITRON Protocol
Modulation	FSK-Verfahren (Frequence Shift Keying)	GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying)
Operating mode	C2 Mode	ITRON
Method of transmission		Bidirectional communication
Transceiver parameters	20 dBm	14 dBm
Frequency band		868 MHz Baud.

ACTIVATION

The Master^{RF} is connected to the desired receiver via a Bluetooth interface. Configuration of the data collection is performed and the Master^{RF} is activated using the EquaScan application software. When connected with the software, data readings are initiated and performed using device lists. Metering data is also prepared for further processing.

Bluetooth-Pairing-Code of the Master^{RF} = 0000

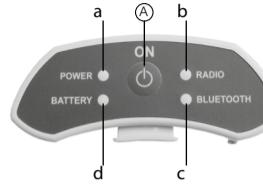


BEDIENUNG

Nach betätigen der Einschalttaste A stellt der Benutzer eine Bluetooth Verbindung zum gewünschten Erfassungsgerät her. Ist der Master^{RF} bereits aktiviert, kann direkt mit der Datenerfassung begonnen werden. EquaScan Funkkommunikationsmodule innerhalb des Empfangsbereichs übermitteln automatisch ihre aktuellen Verbrauchsdaten an den Master^{RF}. Entsprechend der vorgenommenen Konfigurationen werden die empfangenen Daten an die EquaScan Software übermittelt. Darüber hinaus können via Funk mit Hilfe der bidirektionalen Kommunikation weitere Parameter der Funkmodule ausgelesen oder angepasst werden. Bis zu 16.000 Datensätze kann der Master^{RF} speichern, so dass auch im Falle einer Störung des Erfassungsgerätes volle Datensicherheit gewährleistet wird.

LED LEUCHTFUNKTIONEN

Vier Leuchtdioden informieren jederzeit über den aktuellen Betriebszustand sowie die aktiven Kommunikationsverbindungen.



a Grüne LED (Power LED)

- Dauerleuchten signalisiert eingeschaltetes Gerät.
- Blinkt, wenn interner Datenspeicher voll ist.

b Gelbe LED (Funk)

- Dauerleuchten signalisiert aktive Funk Schnittstelle.
- Blinkt, wenn Daten mit einem Zählermodul bzw. Heizkostenverteiler ausgetauscht werden.

c Blaue LED (Bluetooth)

- Dauerleuchten signalisiert eine aktive Bluetooth Verbindung mit einem Empfangsgerät und der EquaScan Software.
- Blinkt langsam, wenn keine Bluetooth Verbindung hergestellt ist.
- Blinkt schnell, wenn Daten mit dem Erfassungsgerät ausgetauscht werden.

d Rote LED (Batterie)

- Blinkt, wenn der Akkuladezustand die Mindestreserve erreicht.
- Dauerleuchten, wenn Akkus via Netzanschluss geladen werden.

ENERGIEVERSORGUNG

Der Master^{RF} deckt mit einer Akkuladung einen gesamten Arbeitstag ab. Mit Hilfe der EquaScan Software kann eine automatische Abschaltung zur Energieeinsparung individuell konfiguriert werden. Das Gerät schaltet sich daraufhin bei inaktiver Bluetooth Verbindung selbsttätig ab, um die Betriebszeit weiter zu verlängern.

Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Batterien und das mitgelieferte Netzgerät. Beim Wiederaufladen des Master^{RF} mittels Netzgerät sollte sich der Master^{RF} in der Nähe der Spannungsquelle befinden und diese leicht zugänglich sein. Für weitere Details wenden Sie sich an Ihren lokalen Ansprechpartner.

Schutzklasse II, Schutz durch doppelte Isolierung

Geprüfte Sicherheit

Nur für den Innengebrauch

Polarität des Steckers, Außenleiter negativ, Innenleiter positiv

ACHTUNG:

- Explosionsgefahr bei Verwendung eines fehlerhaften Batterietypen. Bitte beachten Sie die Entsorgungshinweise dieser Anleitung.
- Wiederaufladbare Batterien können bei falschem Umgang Feuer fangen und somit Brände auslösen oder körperliche Schäden verursachen. Sie sind deshalb mit besonderer Sorgfalt zu behandeln, stets unter Aufsicht zu verwenden und gehoben nicht in Kinderhände. Nicht ins Feuer werfen!
- Die Lithium-Batterie darf keinen mechanischen Einwirkungen ausgesetzt oder gar geöffnet werden und ist unbedingt vor übermäßiger Hitze sowie direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

OPERATION

After pressing the ON key A, the user establishes a Bluetooth connection to the desired receiver. Once the Master^{RF} has been activated, data collection can begin directly. EquaScan radio communication modules within the reception area automatically transmit their current metering data to the Master^{RF}. In accordance with the performed configuration, the received data is transmitted to the EquaScan software. Furthermore, additional parameters can be read or adjusted on the communication modules, via radio using bidirectional communication. Up to 16,000 data sets can be saved on the Master^{RF}, so that complete data security is ensured in the event of a malfunction with the recording device.

LED LIGHTING FUNCTION

Four LEDs provide constant information on the current operation condition and the active communication connections

a Green LED (power LED)

- Steady light indicates that the device is switched on.
- Flashes when the internal data memory is full.

b Yellow LED (radio)

- Steady light indicates an active radio interface.
- Flashes when data is exchanged with a meter module or heat cost allocator.

c Blue LED (Bluetooth)

- Steady light indicates an active Bluetooth connection with a receiver and the EquaScan software.
- Flashes slowly if there is no Bluetooth connection.
- Flashes quickly when data is exchanged with the recording device.

d Red LED (battery)

- Flashes when the battery is low and has reached the minimum reserve level.
- Steady light indicates that the batteries need charging via the mains connection.

POWER SUPPLY

The Master^{RF} covers a whole working day with a fully charged battery. It is possible to use the EquaScan software to individually configure an automatic shut-down in order to save energy. The device shuts itself down when the Bluetooth connection is not active to extend the length of the operating time. Use only approved batteries and chargers. While recharging the Master^{RF}, the socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

Protection category 2, protection by dual isolation

Certified safety

Indoor use only

Barrel connector polarity, external straight polarity internal reverse polarity

CAUTION:

- 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 even opened and must be protected from excessive heat and direct sunlight.

EU DECLARATION OF CONFORMITY		DECLARATION UE DE CONFORMITE	DECLARATION DE CONFORMITE	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	DEKLARACJA ZGODNOSCIE	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	DECLARAÇÃO DE CONFORMITÀ
Item codes	Code article	Artikelnummern	Numery produktu	Numery produktu	Numery produktu	Numéros de Item	Numérios de Item
Name and address of the manufacturer	Nom et adresse du fabricant	Name und Anschrift des Herstellers	Nazwa adres producenta	Nome indirizzo dell'fabricante	Nome e endereço do fabricante	Nome e endereço do fabricante	Nome e endereço do fabricante
Object of the declaration	Objet de la déclaration	Die alleinige Verantwortung für die Ausspielung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	Ustalenie jedynie odpowiedzialność za wydanie tej deklaracji ponosi producent.	La presente dichiarazione di conformità è di esclusiva responsabilità del fabbricante.	La presente deklaracija o konformnosti je izključivo odgovornost proizvođača.	La presente dichiarazione di conformità è di esclusiva responsabilità del fabbricante.	La presente dichiarazione di conformità è di esclusiva responsabilità del fabbricante.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.		A LIMLESS GmbH, Am Volberg 11, 29378 Oldenburg i.H., GERMANY					
Object of the declaration		Objet de la déclaration	Gegeenstand der Erklärung	Przedmiot deklaracji	Obiettivo della dichiarazione	Objeto da declaração	Obiettivo della dichiarazione
Instrument model / Instrument: EquiScan Master RF		Instrument model / Instrument: EquiScan Master RF					
Description: Radio frequency module data communicator		Description: Radio frequency module data communicator					
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation, the corresponding harmonization standards and other technical specifications or normative documents of the Union pertinent, to the normative documents of the harmonized Normen und den anderen harmonischen Spezifikationen oder normativen Dokumenten.		L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation de l'Union pertinente, aux normes harmonisées et aux autres spécifications techniques ou documents normatifs de l'Union.		Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung ist konform zu den einschlägigen Harmonisierungstechnischvorschriften der Union, den zugrunde gelegten harmonisierten Normen und den anderen harmonischen Spezifikationen oder normativen Dokumenten.		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.	
RED: 2011/65/EU (EU Official Journal L 15/562, 22.05.2014), with radio option Ref: 2011/65/EU (EU Official Journal L 174/68, 01.07.2011)		Opiszenie poziomu przedmiotu deklaracji jest zgodny z odpowiednim poziomem harmonizowanym normy techniczne i normy harmonizowane i innymi specyfikacjami technicznymi lub dokumentami normatywnymi.		Oznaczenie poziomu przedmiotu deklaracji jest zgodny z odpowiednim poziomem harmonizowanym normy techniczne i normy harmonizowane 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.	
Where applicable, certificates issued by the notified body		Le cas échéant, certificats délivrés par l'organisme notifié		Gegieberenfalls von der benannten Stelle ausgestellte Bescheinigungen		Certyfikaty wydane przez jednostkę notyfikowaną, jeśli dotyczy	
Place and date of issue		Date et lieu d'établissement		Ort und datum der Ausstellung		Miejscze data wydania	
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		Firmato a nome e per conto di Nome e cognome, Funzione, Firma	
						Assinado por e em nome de Nome, Cago, Assinatura	
						Almness GmbH Ppt. Dip. Arq. D.R. Glie Operations Manager	
						Local e data da emissão	
						EN 60651-1:2016 + A11:2009 + A11:2011 EN 62368-1:2014 + A11:2017	



Richtige Entsorgung / Correct Disposal



DE

HINWEIS ZU LITHIUM-BATTERIEN

Das Gerät enthält nicht auswechselbare 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.

RICHTIGE ENTSORGUNG / 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. Alle Geräte, die dem ElektroGesetz (ElektroG) unterliegen, müssen gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz der fachgerechten Verwertung zugeführt werden. Dies gilt ausschließlich für die in Deutschland in Verkehr gebrachten Geräte. Diese können im Rahmen des Rücknahmekonzepts an die Allmess GmbH zurückgeschickt werden. 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.

Es obliegt der Eigenverantwortung des Nutzers des Messgerätes, gegebenenfalls seine privaten Daten vor der Entsorgung zu löschen.

Weitere Informationen zu unserem Rücknahmekonzept sowie das Rücksendeformular finden Sie unter <https://www.allmess.de/service/verordnungen-gesetze/>

EN

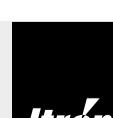
NOTE ON LITHIUM BATTERIES

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

INFORMATION ON THE APPROPRIATE DISPOSAL OF PRODUCTS

The crossed-out garbage container symbol on the device or on the packaging indicates that the old product must be disposed of separately from household waste so that it can be handled and disposed of properly. Please observe the laws in force in your country regarding the return and proper disposal of electrical devices. The product is potentially not harmful to human health and the environment, but if it is illegally disposed of in the environment, it will have a negative impact on the environment. The symbol on the device or on the packaging indicates that the device must be disposed of separately from household waste.

It is the responsibility of the user of this product to ensure that it is disposed of in a safe and responsible manner.



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

A company certified to DIN ISO 9001 · Recognised Quality Management System to EC Directive
EN 45012 · ISO 9001 · DIN EN ISO 9001 · DIN EN ISO 9001:2008

2014/32/EU, Modul D · Certificate number LNE-18199 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