

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

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.

① Grüne LED (Power LED)

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

② Gelbe LED (Funk)

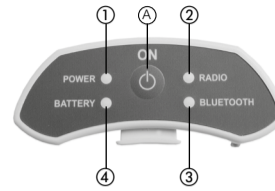
- Dauerleuchten signalisiert aktive Funk Schnittstelle.
- Blinkt, wenn Daten mit einem Zählermodul bzw. Heizkostenverteiler ausgetauscht werden.

③ 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.

④ Rote LED (Batterie)

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



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 Netzanschluss, nur vom Hersteller gelieferte Batterien und Netzgeräte verwenden. Im Lieferumfang enthalten: Netzgerät Input 00-240 V / Output 12 V

Funkspezifikation	Walk-By	FNet
Protokoll	EN 13757-3 /-4 wireless M-Bus	ITRON Protocol
Modulationsart	FSK-Verfahren (Frequency 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 Geräte listen durchgeführt sowie die Verbrauchsdaten zur weiteren Bearbeitung bereitgestellt. Bluetooth – Kopplungspasswort des Master^{RF}: 0000



OPERATING INSTRUCTIONS

EquaScan Master^{RF}

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

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

① Green LED (power LED)

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

② Yellow LED (radio)

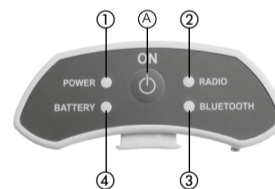
- Steady light indicates an active radio interface.
- Flashes when data is exchanged with a meter module or heat cost allocator.

③ 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.

④ 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.



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, use only batteries and power supply provided by manufacturer. 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 (Frequency 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



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

=== DC voltage

⏻ On/Off button

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.

EN	FR	DE	PL	IT	PT
EU DECLARATION OF CONFORMITY	DECLARATION UE DE CONFORMITE	EG-KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG	DEKLARACJA ZGODNOSCIE	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Item code	Code article	Artikelnummer	Numery produktów	Codici articolo	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 została 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: EquiScan Master RF Description: Radio frequency mobile data communicator					
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 Harmonisierungsvorschriften der Union, den zugrunde gelegten harmonisierten Normen und den anderen technischen Spezifikationen oder normativen Dokumenten.	Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z odpowiednimi prawodawstwowym harmonizacyjnym Unii, zharmonizowanymi normami 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 descrita está em conformidade com a legislação de harmonização aplicável da União, as correspondentes normas harmonizadas e outras especificações técnicas ou documentos normativos
RED: 2014/63/EU (EU Official Journal L 15362, 22.05.2014, with note upon) RoHS: 2011/65/EU (EU Official Journal L 17483, 01.07.2011)			Referenced technical specifications: ETSI EN 301 485-1 (V2.1.1) ETSI EN 301 485-3 (V3.1.1) ETSI EN 300 225-1 (V3.1.1) ETSI EN 300 225-2 (V3.1.1) EN 61003-2 (2014) EN 61003-3 (2013) EN 60951-2:2006 + A11:2009 + A12:2011 EN 62681-1:2014 + A11:2017		
Where applicable, certificates issued by the notified body	Le cas échéant, certificats délivrés par l'organisme notifié	Gegensfalls von der benannten Stelle ausgeteilte Bescheinigungen	Certyfikaty wydane przez jednostkę notyfikowaną, 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 de emissão
Signed for and on behalf of Name, Function, Signature	Signé par et au nom de Nom, Fonction, Signature	Unterschiedet für und im Namen von Name, Funktion, Unterschrift	Podpisano w imieniu Imię, Urzeczisko, stanowisko, podpis	Formato a nome e per conto di Nome e cognome, Funzione, Firma	Assinado por e em nome de Nome, Cargo, Assinatura
 ppa, Dep. Ing. Dm. Glic Operations Manager					
© ITRON - Document reference: 17400-26					

17400 · TS 12/20 · Rev. AE



Richtige Entsorgung / Correct Disposal



DE

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.

EN

INFORMATION ON APPROPRIATE PRODUCT DISPOSAL

The crossed-out wheeled 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.