

---

---

# WEB SERVER

for MCIMIDETH module  
*per modulo MCIMIDETH*

---

---

---

---

User manual  
*Manuale d'uso*

**Limitation of liability**

The Manufacturer reserves the right to modify the device or the device specifications in this manual without previous warning. Any copy of this manual, in part or in full, whether by photocopy or by other means, even of electronic nature, without the manufacture giving written authorisation, breaches the terms of copyright and is liable to prosecution.

It is absolutely forbidden to use the device for different uses other than those for which it has been devised for, as inferred to in this manual. When using the features in this device, obey all laws and respect privacy and legitimate rights of others.

EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL THE MANUFACTURER BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL DAMAGES SUSTAINED IN CONNECTION WITH SAID PRODUCT AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES ANY REPRESENTATIVE OR OTHER PERSON TO ASSUME FOR IT ANY OBLIGATION OR LIABILITY OTHER THAN SUCH AS IS EXPRESSLY SET FORTH HEREIN.

All trademarks in this manual are property of their respective owners.

The information contained in this manual is for information purposes only, is subject to changes without previous warning and cannot be considered binding for the Manufacturer. The Manufacturer assumes no responsibility for any errors or incoherence possibly contained in this manual.

**Limitazione di responsabilità**

Il Produttore si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, il dispositivo o le specifiche del dispositivo illustrate in questo manuale. Qualunque duplicazione del manuale, parziale o totale, non autorizzata per iscritto dal Produttore, ottenuta per fotocopiatura o con altri sistemi, anche di natura elettronica, viola le condizioni di copyright ed è giuridicamente perseguibile.

E' assolutamente proibito utilizzare il dispositivo per usi differenti da quelli per cui è stato costruito, desumibili dal contenuto del presente manuale. Durante l'uso delle funzioni del presente dispositivo, assicurarsi di rispettare tutte le leggi, nonché la privacy ed i diritti altrui.

ECCETTO PER I LIMITI IMPOSTI DALLA LEGGE, IN NESSUN CASO IL PRODUTTORE SARA' RESPONSABILE PER DANNI DERIVANTI DAL PRODOTTO, NE' SI ASSUME O AUTORIZZA ALCUN RAPPRESENTANTE O ALTRA PERSONA AD ASSUMERSI QUALUNQUE OBBLIGO O RESPONSABILITA' DIVERSE DA QUELLE DICHIARATE ESPRESSAMENTE SOPRA.

Tutti i marchi, citati in questo manuale, sono proprietà dei rispettivi possessori.

Le informazioni contenute in questo manuale hanno unicamente scopo informativo, sono soggette a variazioni senza preavviso e non potranno venire considerate impegnative per il Produttore. Il Produttore non assume alcuna responsabilità per eventuali errori o incoerenze che possano essere contenuti nel manuale.

**WEB SERVER**

**MCIMIDETH**

MULTILINGUAL MANUAL

November Edition 2014



# **USER MANUAL**

---

**English**

# Contents

Introduction .....	7
How to access LAN GATEWAY web server .....	7
Getting started .....	8
LAN GATEWAY web server structure .....	10
Measurements .....	10
Counters .....	11
Recordings .....	12
Status .....	13
Settings .....	14
Costs setup .....	17
Update .....	19
Users .....	20
Help .....	21

## Introduction

LAN GATEWAY is a device which allows to manage a single energy counter by any PC connected to LAN/Internet by means of a simple web browser.

LAN GATEWAY web pages are designed to be cross browser compliant: Internet Explorer 11, Mozilla Firefox 27, Apple Safari 5, Google Chrome 33, Opera 20 are all supported web browsers.

LAN GATEWAY web pages are provided with Ajax technology to update data in real time.

With Ajax, web applications can read data from the server asynchronously in the background without interfering with the display and behavior of the existing page. The use of Ajax techniques has led to an increase in interactive or dynamic interfaces on web pages and better quality of web services due to the asynchronous mode.

LAN GATEWAY can be upgraded directly from the web server.

## How to access LAN GATEWAY web server

LAN GATEWAY web server can be accessed by any PC connected to LAN/Internet.

LAN GATEWAY web server has been designed for two user type:

- **Administrator:** full LAN GATEWAY web server use. It can manage the counter, carry out LAN GATEWAY setup, upgrade and manage its access accounts.
- **User:** limited LAN GATEWAY web server use (possibility to have up to 20 User accounts).

Available functions	Administrator	User
Display measurements	✓	✓
Download measured data recordings	✓	✓
Enable (parameter selection) or delete measured data recordings	✓	
Display counter status information	✓	✓
Change LAN GATEWAY settings	✓	
Change settings for energy costs calculation	✓	
Upgrade LAN GATEWAY	✓	
Manage web server access accounts (Administrator, User)	✓	
Start/stop/reset partial counters	✓	

LAN GATEWAY web server access can be carried out only by entering Username and Password relevant to the own account (Administrator or User). According to the entered Username and Password, LAN GATEWAY will display the available functions.



**NOTE:** It is suggested to carry out the first LAN GATEWAY web server access by a person who will hold the Administrator account.

To access LAN GATEWAY web server, turn on a PC and follow the instructions:

1. Run the Internet browser (e.g.: Internet Explorer, Mozilla Firefox) and type **192.168.1.253** in the web address field.
2. Type in the relevant fields Username and Password (in case of first web server access, Username: admin, Password: admin).
3. Confirm with **Login** key and the web server Home page will be displayed.



**NOTE:** For a safety LAN GATEWAY web server use, change and customize Username and Password for Administrator and User accounts (refer to chapter LAN GATEWAY web server structure, section Users).



**WARNING:** After the first access, it is important to change the LAN GATEWAY IP address (refer to chapter LAN GATEWAY web pages structure, section Settings).

If LAN network has a different IP class respect to LAN GATEWAY default IP address, the following procedure is suggested:

1. Change the PC IP class according to LAN GATEWAY IP address.
2. Connect the LAN GATEWAY to the PC using a twisted Ethernet cable.
3. Change IP address and Subnet mask according to users' LAN IP class.

LAN GATEWAY can be also accessed by FTP connection, only for recorded data downloading. To access FTP, simply enter Username and Password of Administrator or User account.

## Getting started

After LAN GATEWAY web server access, the Home page is displayed.

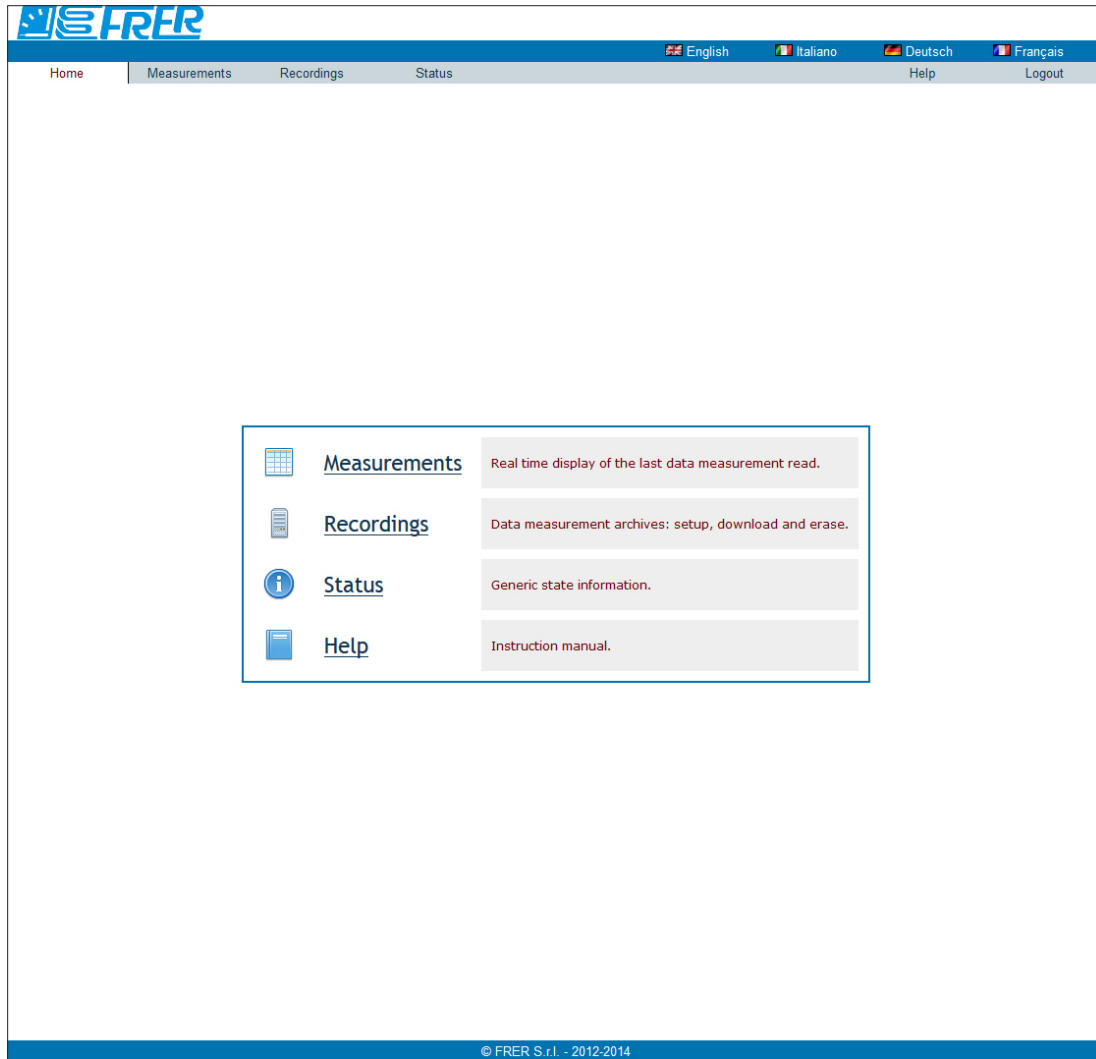
Home page can change according to the account used for LAN GATEWAY web server access (Administrator or User).

### ADMINISTRATOR ACCESS

Icon	Function	Description
	<a href="#">Measurements</a>	Real time display of the last data measurement read.
	<a href="#">Counters</a>	Reset Energy Counter (if possible). Start/Stop and Reset Partial counters. <b>Area reserved to the administrator</b>
	<a href="#">Recordings</a>	Data measurement archives: setup, download and erase.
	<a href="#">Status</a>	Generic state information.
	<a href="#">Help</a>	Instruction manual.
	<a href="#">Settings</a>	General and network parameter settings. <b>Area reserved to the administrator.</b>
	<a href="#">Costs Setup</a>	Energy Cost Setup. <b>Area reserved to the administrator.</b>
	<a href="#">Update</a>	LAN Gateway firmware upgrade. <b>Area reserved to the administrator.</b>
	<a href="#">Users</a>	Password setting for the standard user and for the administrator. <b>Area reserved to the administrator.</b>

© FRER S.r.l. - 2012-2014





The language for web server can be selected at the top right side of the window, by clicking on the relevant item. Available languages: English, Italian, German, French.

Here described the LAN GATEWAY web server structure:

- **HOME:** it shows LAN GATEWAY web server structure
- **MEASUREMENTS:** it allows to display all measured values read from the connected counter
- **COUNTERS:** reserved to the Administrator. For the connected counter, it allows to start/stop/reset partial counters
- **RECORDINGS:** it allows to download the measurement data recording. Administrator can also enable recording or delete it
- **STATUS:** it allows to read the information relevant to the connected counter
- **SETTINGS:** reserved to the Administrator. It allows to change LAN GATEWAY settings
- **COSTS SETUP:** reserved to the Administrator. It allows to carry out the setting for energy costs calculation
- **UPDATE:** reserved to the Administrator. It allows to upgrade LAN GATEWAY
- **USERS:** reserved to the Administrator. It allows to manage Administrator and User accounts (Username, Password) and to add up to 20 User accounts
- **HELP:** it shows a link to download LAN GATEWAY web server user manual

# LAN GATEWAY web server structure

In this chapter, the LAN GATEWAY web server structure will be described. Each section (Measurements, Counters, ...) can be reached by:

- clicking on the relevant item in the Home section
- clicking on the relevant item at the top of the window, under the language selection area



**NOTE:** The following windows can change according to the account used for web server access (Administrator or User).

## Measurements

This section allows to display all the measured values of the connected counter.

The screenshot shows the FRER web server interface. At the top, there is a navigation menu with options: Home, Measurements, Counters, Recordings, Status, Settings, Costs Setup, Update, Users, Help, and Logout. Below the menu, there is a language selection area with buttons for English, Italiano, Deutsch, and Français. The main content area is titled 'Measurements' and contains a control panel with buttons for Start, Stop, Page refresh time (set to 5), Configure, Change, Print, and Export. Below the control panel, there is a date and time display: 'Date and time: 9/4/2014 8:24:38'. There are also tabs for 'All', 'Real Time', 'Total', 'Tariff 1', 'Tariff 2', and 'Partial & Balance'. The main part of the interface is a large table with columns for Parameter, Value, Unit, and Cost (EUR). The table contains 24 rows of data, including parameters like 'Phase 1 Imported Active Energy, Total', 'Phase 2 Imported Active Energy, Total', 'Phase 3 Imported Active Energy, Total', 'System Imported Active Energy, Total', 'Phase 1 Exported Active Energy, Total', 'Phase 2 Exported Active Energy, Total', 'Phase 3 Exported Active Energy, Total', 'System Exported Active Energy, Total', 'Phase 1 Imported Inductive Apparent Energy, Total', 'Phase 2 Imported Inductive Apparent Energy, Total', 'Phase 3 Imported Inductive Apparent Energy, Total', 'System Imported Inductive Apparent Energy, Total', 'Phase 1 Exported Inductive Apparent Energy, Total', 'Phase 2 Exported Inductive Apparent Energy, Total', 'Phase 3 Exported Inductive Apparent Energy, Total', 'System Exported Inductive Apparent Energy, Total', 'Phase 1 Imported Capacitive Apparent Energy, Total', 'Phase 2 Imported Capacitive Apparent Energy, Total', 'Phase 3 Imported Capacitive Apparent Energy, Total', 'System Imported Capacitive Apparent Energy, Total', 'Phase 1 Exported Capacitive Apparent Energy, Total', 'Phase 2 Exported Capacitive Apparent Energy, Total', 'Phase 3 Exported Capacitive Apparent Energy, Total', and 'System Exported Capacitive Apparent Energy, Total'. The footer of the interface shows '© FRER S.r.l. - 2012-2014'.

- Start key** Enables the continuous measurements refresh, according to the set time rate (Page refresh time).
- Stop key** Disables the continuous measurements refresh.
- Page refresh time field** It allows to set the time in seconds for the measured values refresh. To enable the refresh, press **Start** key. Minimum refresh time is 5 seconds.
- Configure key** It allows to select the parameters to be displayed in this section. A window for selection is displayed.
- Change key** Changes the decimal separator. Available decimal separator: comma (,) or dot (.).
- Print key** It allows to print the measurements view. A print preview window is displayed. Press **print** item to confirm.
- Export key** It allows to export the displayed measurements in a \*.CSV format file. A confirming window is displayed.

<b>All</b> key	It allows to display all the measurements.
<b>Real Time</b> key	It allows to display only real time values.
<b>Total</b> key	It allows to display only total counter values.
<b>Tariff 1</b> key	It allows to display only tariff 1 counter values.
<b>Tariff 2</b> key	It allows to display only tariff 2 counter values.
<b>Partial&amp;Balance</b> key	It allows to display only partial and balance counter values.

## Counters

This area is reserved to Administrator.

This section allows to start/stop/reset partial counters of the connected counter.

Description	Start	Stop	Reset
Imported Active System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exported Active System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imported Inductive Apparent System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exported Inductive Apparent System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imported Capacitive Apparent System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exported Capacitive Apparent System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imported Inductive Reactive System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exported Inductive Reactive System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imported Capacitive Reactive System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exported Capacitive Reactive System Energy Partial Counter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
All Partial Counters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Apply Cancel

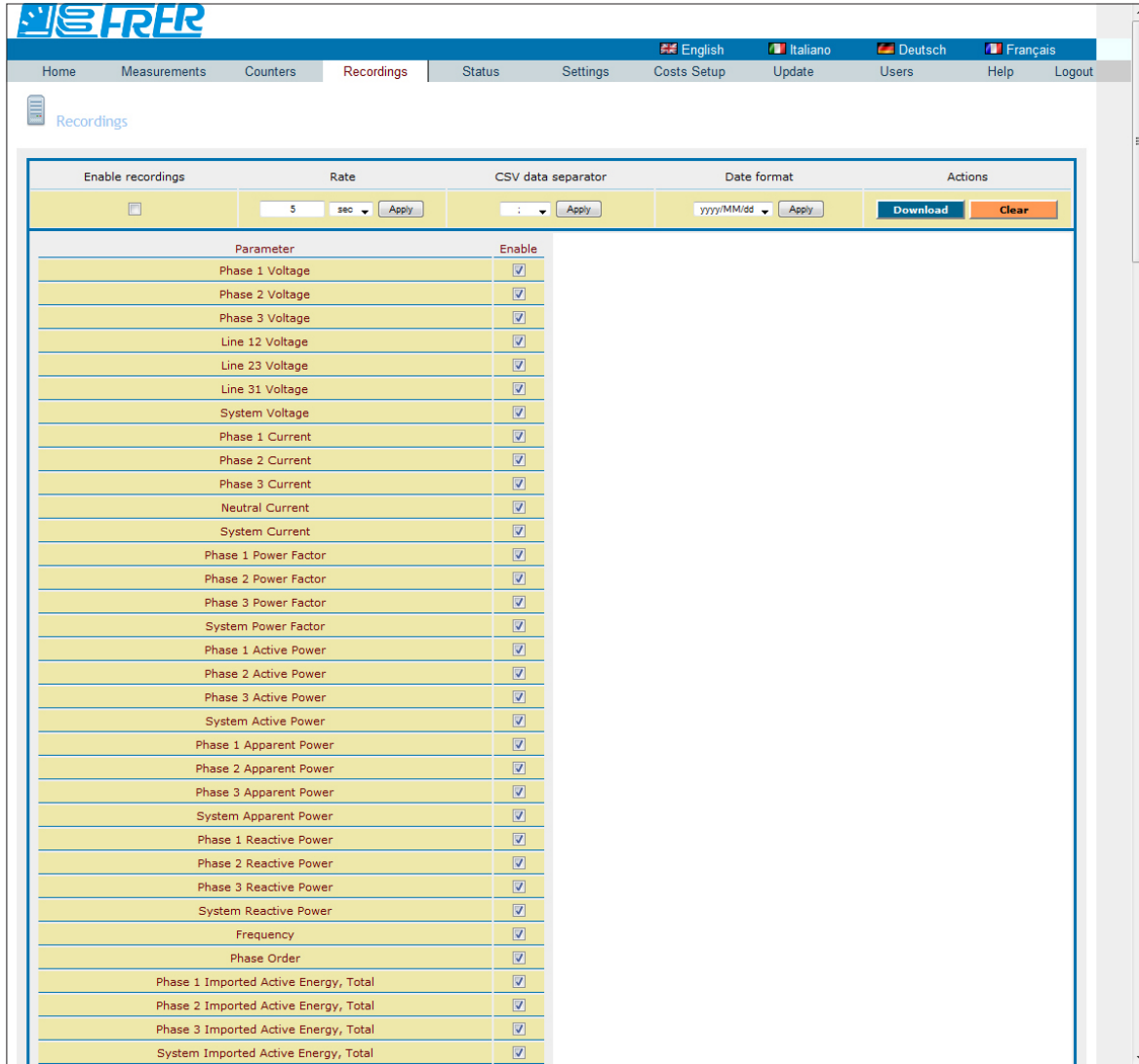
© FRER S.r.l. - 2012-2014

### Partial Counters area

<b>Start</b> column	Check the relevant checkbox of the partial counter to be started.
<b>Stop</b> column	Check the relevant checkbox of the partial counter to be stopped.
<b>Reset</b> column	Check the relevant checkbox of the partial counter to be reset.
<b>Apply</b> key	Starts, stops or resets the partial counters according to the selected checkbox (Start, Stop, Reset).
<b>Cancel</b> key	Exits this window without saving the settings.

# Recordings

This section allows to enable, download or delete a measurement data recording. In case of User account access only data downloading is possible.



**Enable recordings**  
**Enable**  
**Rate**

Reserved to the Administrator. Check this checkbox to enable the set recording.  
 Reserved to the Administrator. Check the relevant checkbox to enable the parameter for recording.  
 Reserved to the Administrator. It allows to set the recording rate (in days, hours, minutes or seconds). To confirm the set rate, press **Apply** key.

**CSV data separator**

Reserved to the Administrator. It allows to select the data separator in the \*.CSV recording file to be downloaded. Available data separator: semicolon (;), comma (,), tab or space. To confirm the selection, press **Apply** key.

**Date format**

Reserved to the Administrator. It allows to select the date format in the \*.CSV recording file to be downloaded. Available date format: yyyy/MM/dd, yyyy-MM-dd, dd/MM/yyyy, dd-MM-yyyy, MM/dd/yyyy, MM-dd-yyyy. To confirm the selection, press **Apply** key.

**Download** key  
**Clear** key

Downloads the recorded measurements in a \*.CSV format file. A confirming window is displayed.  
 Reserved to the Administrator. Deletes the recorded measurements file. A confirming message is displayed.

**Select All** key  
**Deselect All** key  
**Accept** key

Reserved to the Administrator. Selects all the parameters displayed in this window for recording.  
 Reserved to the Administrator. Deselects all the parameters displayed in this window for recording.  
 Reserved to the Administrator. Reserved to the Administrator. Sets the selected parameters to be recorded.

**Cancel** key

Reserved to the Administrator. Exits this window without saving the settings.



**WARNING:** The recording mode is FILL. When the memory space is filled till 90% of its maximum capacity, an error message is displayed.



**NOTE:** Before recording, it is suggested to synchronize LAN GATEWAY date and time.

## Status

This section allows to read the information relevant to the connected counter.

The screenshot shows the FRER web interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: Home, Measurements, Counters, Recordings, Status (highlighted), Settings, Costs Setup, Update, Users, Help, and Logout. Below the menu, there is a 'Status' section with an information icon. The main content area is divided into two tables.

**General Informations**

Parameter	Value	Description
Serial Number	AB3L900005	Energy Counter Serial Number
Description	EC80T - Q3	<a href="#">Change</a> Device description set by user
Firmware version	01.03	Energy Counter Firmware version
Hardware version	12.34	Energy Counter Hardware version
Energy Counter Model	EC80A 3Phase 4Wire	Energy Counter Model
Energy Counter Type	MID	Energy Counter Type
Instrument connection	Active	Instrument connection status
CT Ratio	1	Ratio between the primary and secondary value of the current transformer
FSA	80	Current full scale value (A)
Error code	Phase sequence error	Energy Counter error code

**Out of range**

Parameter	Description	Parameter	Description
LORV1N	Under Min Level Phase 1 Voltage	HORV1N	Over Max Level Phase 1 Voltage
LORV2N	Under Min Level Phase 2 Voltage	HORV2N	Over Max Level Phase 2 Voltage
LORV3N	Under Min Level Phase 3 Voltage	HORV3N	Over Max Level Phase 3 Voltage
LORVSYN	Under Min Level System Voltage	HORVSYN	Over Max Level System Voltage
LORVL12	Under Min Level Line 12 Voltage	HORVL12	Over Max Level Line 12 Voltage
LORVL23	Under Min Level Line 23 Voltage	HORVL23	Over Max Level Line 23 Voltage
LORVL31	Under Min Level Line 31 Voltage	HORVL31	Over Max Level Line 31 Voltage
LORI1	Under Min Level Phase 1 Current	HORI1	Over Max Level Phase 1 Current
LORI2	Under Min Level Phase 2 Current	HORI2	Over Max Level Phase 2 Current
LORI3	Under Min Level Phase 3 Current	HORI3	Over Max Level Phase 3 Current
LORIN	Under Min Level Phase Neutral Current	HORIN	Over Max Level Neutral Current
LORISYS	Under Min Level Phase System Current	HORISYS	Over Max Level Phase System Current
F	Frequency		

© FRER S.r.l. - 2012-2014

In **General Information** area, all the main information relevant to the connected counter (serial number, description, firmware and hardware version, model, type, connection status, CT ratio, FSA and occurred error code) is described.

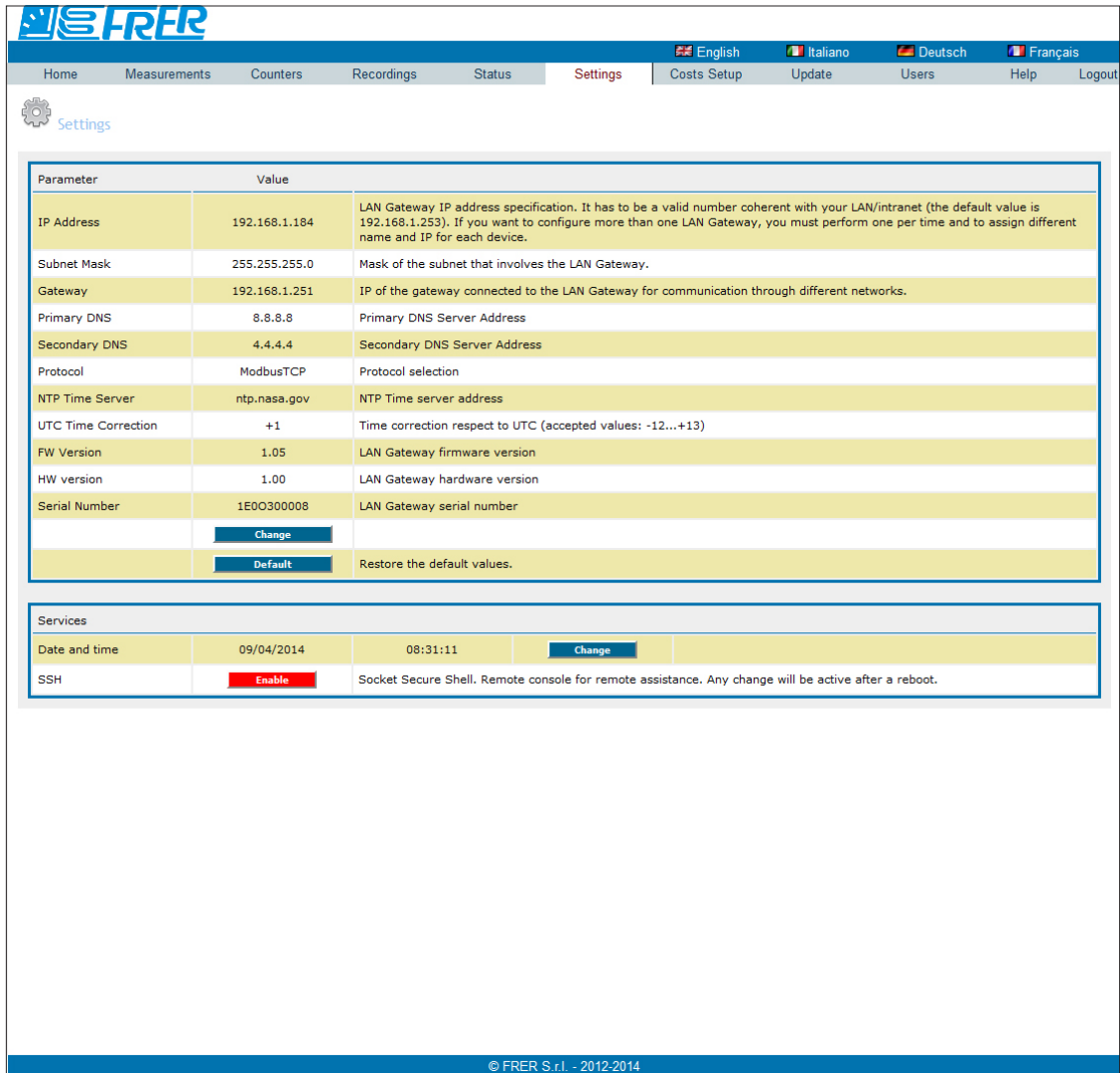
**Change** key                      It allows to enter a short description for the connected counter.

In **Out of range** area, alarm status relevant to measurements out of range (voltage, current, frequency) are shown.

- **GREEN**=parameter in range
- **RED**=parameter out of range

# Settings

This area is reserved to Administrator.  
 This section allows to display and change LAN GATEWAY settings.



## Parameters area

- IP Address** LAN GATEWAY IP address specification. It has to be a valid number coherent with LAN/Intranet (the default value is 192.168.1.253). To configure more than one LAN GATEWAY, perform one per time and assign different name and IP for each device.
- Subnet Mask** Mask of the subnet that involves the LAN GATEWAY.
- Gateway** Gateway IP connected to the LAN GATEWAY for communication through different networks.
- Primary DNS** Primary DNS server address.
- Secondary DNS** Secondary DNS server address.
- Protocol** This setting is fixed and cannot be modified. Protocol selection.
- NTP Time Server** NTP time server address.
- UTC Time Correction** Time correction respect to UTC (accepted values: -12...+13).
- FW Version** LAN GATEWAY firmware version.
- HW Version** LAN GATEWAY hardware version.
- Serial Number** LAN GATEWAY serial number.
- Change key** It allows to change the current parameters.
- Default key** It allows to restore the default settings. A confirming message is displayed. Press **Yes** and then enter Administrator Username and Password.

## Services area

- Date and time** LAN GATEWAY date and time.
- SSH** Socket Secure Shell.
- Change key** It allows to change LAN GATEWAY date and time.
- Enable key** Enable a secure channel for remote assistance by technical support service. After enabling, always carry out a reboot by pressing **Reboot** key.

Socket Secure Shell (SSH) is a network protocol which allows data to be exchanged using a secure channel between two networked devices. In this case, it allows to enable a secure channel for remote assistance by technical support service.



**NOTE:** Socket Secure Shell (SSH) is disabled by default for security reasons. Enable it only for remote assistance by technical support service.



**NOTE:** After Socket Secure Shell (SSH) enabling, always carry out a reboot by pressing **Reboot** key.



**NOTE:** It is suggested to synchronize date and time using NTP server (Network Time Protocol). NTP server can be stopped by Firewall, for further details refer to the network administrator.

To change parameters settings for LAN GATEWAY, in Parameters area press **Change** key. The following window will be displayed.

The screenshot shows the FRER Settings interface. The top navigation bar includes Home, Measurements, Counters, Recordings, Status, Settings (active), Costs Setup, Update, Users, Help, and Logout. The Settings section is titled 'Settings' and contains a table for LAN Gateway parameters. Below the table are 'Confirm' and 'Cancel' buttons. A 'Services' section at the bottom shows 'Date and time' (09/04/2014, 08:33:59) with a 'Change' button, and 'SSH' (Enabled) with a description: 'Socket Secure Shell. Remote console for remote assistance. Any change will be active after a reboot.'

Parameter	Value	Description
IP Address	192.168.1.184	LAN Gateway IP address specification. It has to be a valid number coherent with your LAN/intranet (the default value is 192.168.1.253). If you want to configure more than one LAN Gateway, you must perform one per time and to assign different name and IP for each device.
Subnet Mask	255.255.255.0	Mask of the subnet that involves the LAN Gateway.
Gateway	192.168.1.251	IP of the gateway connected to the LAN Gateway for communication through different networks.
Primary DNS	8.8.8.8	Primary DNS Server Address
Secondary DNS	4.4.4.4	Secondary DNS Server Address
Protocol	ModbusTCP	Protocol selection
NTP Time Server	ntp.nasa.gov	NTP Time server address
UTC Time Correction	+1	Time correction respect to UTC (accepted values: -12...+13)

Services

Date and time	09/04/2014	08:33:59	Change
SSH	Enable	Socket Secure Shell. Remote console for remote assistance. Any change will be active after a reboot.	

© FRER S.r.l. - 2012-2014

**Confirm** key  
**Cancel** key

Confirm and set the entered parameters.  
Exits this window without saving the settings.

To change date and time settings for LAN GATEWAY, in Services area press **Change** key. The following window will be displayed.

The screenshot shows the FRER Settings page. At the top, there is a navigation bar with tabs: Home, Measurements, Counters, Recordings, Status, Settings (selected), Costs Setup, Update, Users, Help, and Logout. Below the navigation bar, there are language selection options: English, Italiano, Deutsch, and Français. The main content area is titled 'Settings' and contains a table of parameters for the LAN Gateway. Below this table, there are 'Change' and 'Default' buttons. At the bottom of the settings area, there is a 'Services' section with a date and time picker and an 'SSH' service toggle.

Parameter	Value	Description
IP Address	192.168.1.184	LAN Gateway IP address specification. It has to be a valid number coherent with your LAN/intranet (the default value is 192.168.1.253). If you want to configure more than one LAN Gateway, you must perform one per time and to assign different name and IP for each device.
Subnet Mask	255.255.255.0	Mask of the subnet that involves the LAN Gateway.
Gateway	192.168.1.251	IP of the gateway connected to the LAN Gateway for communication through different networks.
Primary DNS	8.8.8.8	Primary DNS Server Address
Secondary DNS	4.4.4.4	Secondary DNS Server Address
Protocol	ModbusTCP	Protocol selection
NTP Time Server	ntp.nasa.gov	NTP Time server address
UTC Time Correction	+1	Time correction respect to UTC (accepted values: -12...+13)
FW Version	1.05	LAN Gateway firmware version
HW version	1.00	LAN Gateway hardware version
Serial Number	1E00300008	LAN Gateway serial number

Buttons: **Change**, **Default** (Restore the default values.)

Services section:

Date and time: (d/m/y) 9 / 4 / 2014 (h:m:s) 8 : 37 : 32 **Confirm** **Cancel**

SSH: **Enable** Socket Secure Shell. Remote console for remote assistance. Any change will be active after a reboot.

© FRER S.r.l. - 2012-2014

**Confirm** key  
**Cancel** key

Confirm and set the selected date and time.  
Exits this window without saving the settings.



## Costs setup

This area is reserved to Administrator.

This section allows to carry out the settings for energy costs calculation.

Parameter	Value	
Currency	EUR	Currency to be used for the cost values
+kWh TOT	0.3	Unit cost for total imported active energy
-kWh TOT	0.3	Unit cost for total exported active energy
+kVAh TOT	0.3	Unit cost for total imported apparent energy
-kVAh TOT	0.3	Unit cost for total exported apparent energy
+kWh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 imported active energy
-kWh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 exported active energy
+kVAh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 imported apparent energy
-kVAh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 exported apparent energy
+kWh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 imported active energy
-kWh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 exported active energy
+kVAh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 imported apparent energy
-kVAh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 exported apparent energy
	<input type="button" value="Change"/>	
	<input type="button" value="Default"/>	Restore the default values.

© FRER S.r.l. - 2012-2014

### Currency

Currency used for the energy costs (it can be typed max 7 characters; e.g. to set Euro currency, type EUR, euro or €).

### +kWh TOT, ...

Unit cost for each energy counter (total, tariff1, tariff2; available for active and apparent energy only). Values range: 0.0001 ... 99999.9999.

To restore factory settings for energy costs calculation, press **Default** key. A warning message will be shown, press **OK** to restore. To change settings for energy costs calculation, press **Change** key. The following window will be displayed.

The screenshot shows the 'Costs Setup' configuration page in the FRER web interface. The page has a blue header with the FRER logo and a navigation menu. Below the menu is a language selector with options for English, Italiano, Deutsch, and Français. The main content area is titled 'Costs Setup' and contains a table with the following parameters and values:

Parameter	Value	Description
Currency	EUR	Currency to be used for the cost values
+kWh TOT	0.3	Unit cost for total imported active energy
-kWh TOT	0.3	Unit cost for total exported active energy
+kVAh TOT	0.3	Unit cost for total imported apparent energy
-kVAh TOT	0.3	Unit cost for total exported apparent energy
+kWh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 imported active energy
-kWh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 exported active energy
+kVAh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 imported apparent energy
-kVAh T1	0.3	Unit cost for Tariff 1 exported apparent energy
+kWh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 imported active energy
-kWh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 exported active energy
+kVAh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 imported apparent energy
-kVAh T2	0.3	Unit cost for Tariff 2 exported apparent energy

At the bottom of the table, there are two buttons: a green 'Confirm' button and a blue 'Cancel' button.

**Confirm** key  
**Cancel** key

Confirm and set the entered parameters.  
Exits this window without saving the settings.

## Update

This area is reserved to Administrator.  
This section allows to update the LAN GATEWAY firmware.

The screenshot shows the FRER web interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: Home, Measurements, Counters, Recordings, Status, Settings, Costs Setup, Update (highlighted), Users, Help, and Logout. Below the menu, there is a section titled 'Update' with a sub-section 'New firmware file LAN Gateway'. This section contains a form with a file input field, a 'Browse' button, an 'Upload' button, and a 'Reboot' button. To the right of the 'Upload' button, there is a warning message: 'Update the firmware version. Warning! Before carrying out the update delete all recordings and reboot the LAN Gateway. The new version will be checked and enabled only after a LAN Gateway reboot.' Below the warning, it says 'Execute a reboot of the LAN Gateway (it takes approximately 60 seconds)'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© FRER S.r.l. - 2012-2014'.

### New firmware file LAN GATEWAY area

- Browse** key It allows to select the file to upgrade the LAN GATEWAY firmware. A new window for path selection is displayed.
- Upload** key Upgrades the LAN GATEWAY firmware uploading the selected file. After LAN GATEWAY firmware upgrading, always carry out a reboot by pressing **Reboot** key.
- Reboot** key Carries out a LAN GATEWAY reboot. A reboot is necessary after LAN GATEWAY upgrading.



**WARNING:** After LAN GATEWAY firmware upgrading, always carry out a reboot by pressing **Reboot** key.



**WARNING:** For LAN GATEWAY with version lower than 1.05, the update will restore the default values (IP address, Username, Password,...).

## Users

This area is reserved to Administrator.

This section allows to change Administrator and User accounts (Username, Password).

- Change** key      It allows to change Username and Password for the relevant account (Administrator or User). A new window for account setup is displayed.
- Remove** key      It allows to remove the corresponding User account.
- Add** key      It allows to add an User account (up to 20). Enter Username and Password in the proper fields, then press **Add** key. The new User account will be generated and displayed in this page.
- Remove all** key      It allows to remove all the User accounts.

At first LAN GATEWAY web server access, the default Username and Password for Administrator and User are as follows:

Account	Username	Password
Administrator	admin	admin
User1	user	user

To change Username and Password for e.g. Administrator account, in the Administrator row press **Change** key. The following window will be displayed.

	User name	Password		
Administrator	admin		Confirm	Cancel
User 1	user	*****	Change	Remove
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Add	
			Remove all	

© FRER S.r.l. - 2012-2014

**Confirm** key  
**Cancel** key

Confirm and set the entered Username and Password.  
Exits this window without saving the settings.

The new password to be set must have the following requirements:

- at least 8 characters
- at least one capital letter (e.g. A B C)
- at least one small letter (e.g. a b c)
- at least one number (e.g. 1 2 3)
- at least one symbol (possible symbols: ! \$ % & / ( ) = ? ^ @ # ← → - \_ | \* + '~ [ ])

EXAMPLE OF A PASSWORD: Ab1@Gp&3

If the entered characters for password are not compliant with the previously described requirements, an error message will be displayed.

## Help

This section allows to access to the LAN GATEWAY web server user manual.



# MANUALE D'USO

---

**Italiano**

# Sommario

Introduzione .....	25
Come accedere al web server di LAN GATEWAY .....	25
Operazioni preliminari .....	26
Struttura del web server di LAN GATEWAY .....	28
Letture .....	28
Contatori .....	29
Archivio .....	30
Stato .....	31
Impostazioni .....	32
Impostazioni Calcolo Costi .....	35
Aggiorna .....	37
Utenti .....	38
Guida .....	39



# Introduzione

LAN GATEWAY è un dispositivo che consente di gestire un singolo contatore di energia da qualsiasi PC connesso a LAN/Internet tramite un semplice web browser.

Le pagine web di LAN GATEWAY sono state progettate per essere compatibili con i seguenti web browser: Internet Explorer 11, Mozilla Firefox 27, Apple Safari 5, Google Chrome 33, Opera 20.

Le pagine web di LAN GATEWAY sono dotate di tecnologia Ajax per l'aggiornamento dei dati in tempo reale. Ajax permette di richiedere i dati in tempo reale al server e di caricarli in background senza interferire con il comportamento della pagina esistente. L'uso di tecnologia Ajax ha portato sulle pagine web un incremento nelle interfacce interattive e dinamiche ed una migliore qualità dei servizi web grazie alla modalità asincrona.

LAN GATEWAY può essere aggiornato direttamente dal web server.

## Come accedere al web server di LAN GATEWAY

E' possibile accedere al web server di LAN GATEWAY da qualsiasi PC connesso a LAN/Internet.

Il web server di LAN GATEWAY è stato progettato per due diversi tipi di utenza:

- **Amministratore:** uso completo del web server di LAN GATEWAY. Può gestire il contatore, effettuare la programmazione e l'aggiornamento di LAN GATEWAY e gestirne gli account.
- **Utente:** uso limitato del web server di LAN GATEWAY (possibilità di avere fino a 20 account Utente).

Funzioni disponibili	Amministratore	Utente
Visualizzazione dei valori misurati	✓	✓
Download delle registrazioni dei valori misurati	✓	✓
Abilitazione (scelta dei parametri) o rimozione delle registrazioni dei valori misurati	✓	
Visualizzazione delle informazioni relative allo stato del contatore	✓	✓
Modifica delle impostazioni di LAN GATEWAY	✓	
Modifica delle impostazioni per il calcolo dei costi dell'energia	✓	
Aggiornamento di LAN GATEWAY	✓	
Gestione degli account di accesso al web server (Amministratore, Utente)	✓	
Avviare/fermare/azzerare i contatori parziali	✓	

L'accesso al web server di LAN GATEWAY può essere effettuato solo inserendo il Nome utente e la Password relativi al proprio account (Amministratore o Utente).

A seconda di Nome utente e Password inseriti, LAN GATEWAY visualizzerà le funzioni disponibili.



**NOTA:** Si consiglia di far effettuare il primo accesso al web server di LAN GATEWAY ad un persona che ricoprirà il ruolo di Amministratore.

Per accedere al web server di LAN GATEWAY, accendere un PC e seguire le istruzioni:

1. Lanciare il browser di Internet (es.: Internet Explorer, Mozilla Firefox) e inserire **192.168.1.253** nel campo d'indirizzo web.
2. Inserire nei campi relativi Nome utente e Password (in caso di primo accesso a web server, Nome utente: admin, Password: admin).
3. Confermando con il tasto **Login** verrà visualizzata la pagina indice del web server.



**NOTA:** Per un utilizzo del web server di LAN GATEWAY in tutta sicurezza, cambiare e personalizzare il Nome utente e la Password per gli account Amministratore e Utente (fare riferimento al capitolo Struttura del web server di LAN GATEWAY, paragrafo Utenti).



**ATTENZIONE:** Dopo aver effettuato il primo accesso, cambiare l'indirizzo IP di LAN GATEWAY (fare riferimento al capitolo Struttura del web server di LAN GATEWAY, paragrafo Impostazioni).

Se la rete LAN ha una classe IP diversa rispetto all'indirizzo IP di default di LAN GATEWAY, seguire le istruzioni:

1. Modificare la classe IP del PC in accordo all'indirizzo IP di LAN GATEWAY.
2. Collegare LAN GATEWAY al PC utilizzando un cavo Ethernet twistato.
3. Modificare indirizzo IP e Subnet mask di LAN GATEWAY secondo la classe IP LAN desiderata.

E' possibile accedere a LAN GATEWAY anche tramite connessione FTP, solo per il trasferimento dei dati registrati. Per accedere a FTP, è sufficiente inserire il Nome utente e la Password dell'account Amministratore oppure Utente.

## Operazioni preliminari

Accedendo al web server di LAN GATEWAY, viene visualizzata la pagina Indice.

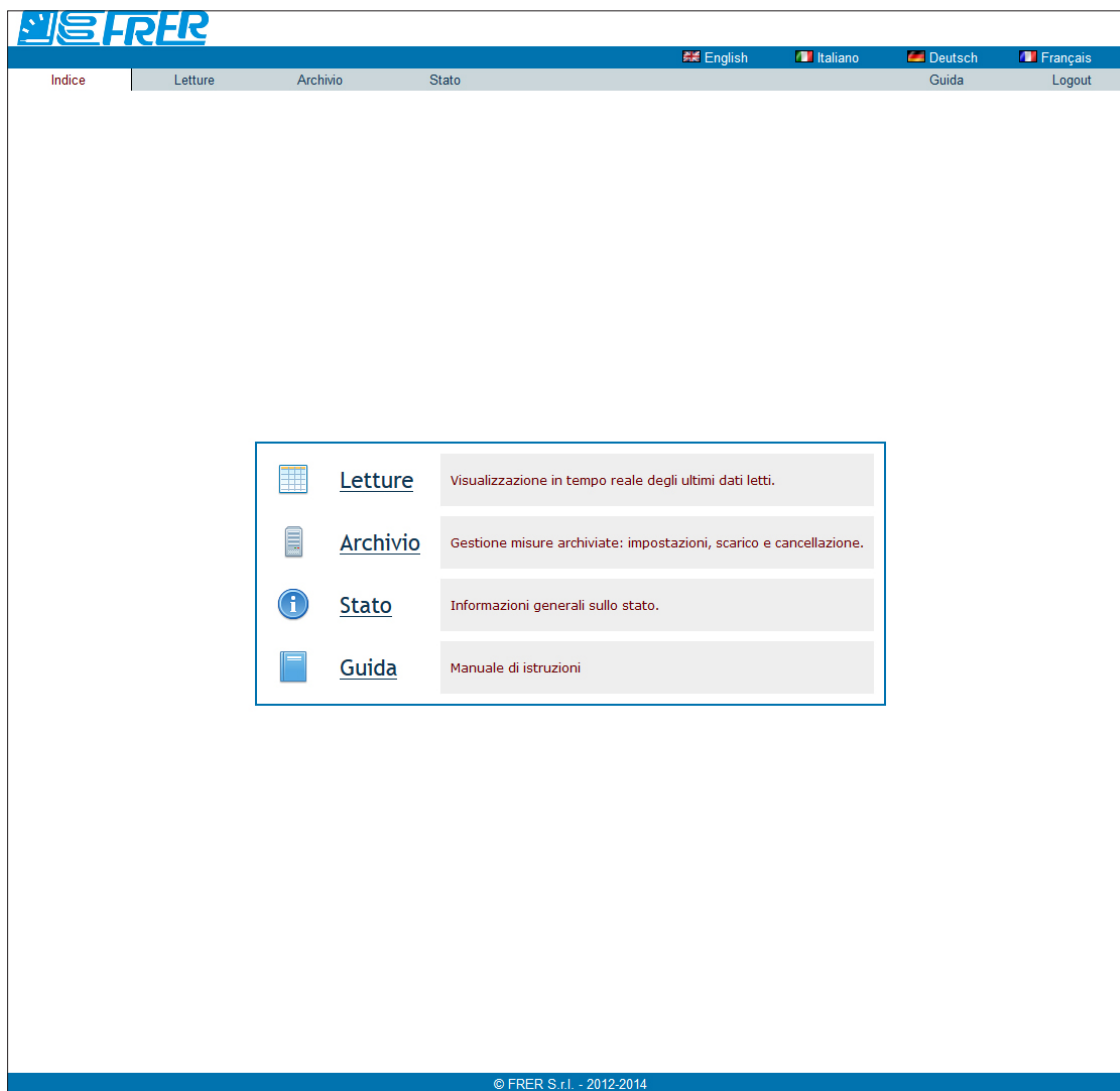
La pagina Indice può cambiare a seconda dell'account utilizzato per l'accesso al web server (Amministratore o Utente).

### ACCESSO AMMINISTRATORE

The screenshot displays the FRER LAN Gateway web interface. At the top, there is a navigation bar with the FRER logo on the left and language selection options (English, Italiano, Deutsch, Français) on the right. Below the navigation bar is a horizontal menu with the following items: [Indice](#), [Letture](#), [Contatori](#), [Archivio](#), [Stato](#), [Impostazioni](#), [Impostazioni Calcolo Costi](#), [Aggiorna](#), [Utenti](#), [Guida](#), and [Logout](#). The main content area is a list of menu items, each with an icon and a description. The items are: 

- Letture**: Visualizzazione in tempo reale degli ultimi dati letti.
- Contatori**: Azzeramento dei Contatori di Energia (se possibile). Start/Stop ed azzeramento dei Contatori di Energia Parziali. **Area riservata all'amministratore**
- Archivio**: Gestione misure archiviate: impostazioni, scarico e cancellazione.
- Stato**: Informazioni generali sullo stato.
- Guida**: Manuale di istruzioni
- Impostazioni**: Configurazione dei parametri generali e dei parametri di rete. **Area riservata all'amministratore.**
- Impostazioni Calcolo Costi**: Impostazioni Calcolo Costi di Energia. **Area riservata all'amministratore.**
- Aggiorna**: Aggiornamento della versione firmware del LAN Gateway. **Area riservata all'amministratore.**
- Utenti**: Impostazione delle password di accesso per l'utente generico e di amministrazione. **Area riservata all'amministratore.**

At the bottom of the page, there is a footer with the text: © FRER S.r.l. - 2012-2014



Per cambiare la lingua delle pagine web, cliccare sulla voce desiderata visualizzata a destra nella parte superiore della finestra. Lingue disponibili: Inglese, Italiano, Tedesco, Francese.

Il web server di LAN GATEWAY è suddiviso in più sezioni:

- **INDICE:** mostra la struttura del web server di LAN GATEWAY
- **LETTURE:** consente di visualizzare tutti i valori di misura rilevati dal contatore connesso
- **CONTATORI:** riservata all'Amministratore. Per il contatore connesso è possibile avviare/fermare/azzerare i contatori parziali
- **ARCHIVIO:** consente di effettuare il download dei valori di misura registrati. L'Amministratore può inoltre abilitare o cancellare la registrazione
- **STATO:** consente di visualizzare le informazioni relative al contatore connesso
- **IMPOSTAZIONI:** riservata all'Amministratore. Consente di modificare le impostazioni di LAN GATEWAY
- **IMPOSTAZIONI CALCOLO COSTI:** riservata all'Amministratore. Consente di modificare le impostazioni per il calcolo dei costi dell'energia
- **AGGIORNA:** riservata all'Amministratore. Consente di aggiornare LAN GATEWAY
- **UTENTI:** riservata all'Amministratore. Consente di gestire gli account Amministratore e Utente (Nome utente, Password) e di aggiungere fino a 20 account Utente
- **GUIDA:** visualizza un link per l'accesso al manuale d'uso del web server di LAN GATEWAY

# Struttura del web server di LAN GATEWAY

In questo capitolo, viene descritta la struttura del web server di LAN GATEWAY. E' possibile accedere ogni sezione (Letture, Contatori, ...) in due modi:

- cliccando sulla voce relativa nella sezione Indice
- cliccando sulla voce relativa nella parte superiore della finestra, sotto all'area per la selezione della lingua



**NOTA:** Le seguenti finestre possono cambiare a seconda dell'account utilizzato per l'accesso al web server (Amministratore o Utente).

## Letture

Questa sezione consente di visualizzare tutti i valori di misura rilevati dal contatore connesso.

FRER

English Italiano Deutsch Français

Indice **Letture** Contatori Archivio Stato Impostazioni Impostazioni Calcolo Costi Aggiorna Utenti Guida Logout

Letture

Avvia Arresta 5 Configura Modifica Stampa Esporta

Avvia/arresta la lettura dei dati Cadenza di refresh pagina (sec.) Config. grandezze visualizzate Cambia il separatore decimale [.] Stampa valori istantanei Esporta valori istantanei

Data e ora: 9/4/2014 8:45:15

Tutti Tempo Reale Totale Tariffa 1 Tariffa 2 Parziale & Bilancio

Grandezza	Valore	Unità	Costo (EUR)	Grandezza	Valore	Unità	Costo (EUR)	Grandezza	Valore	Unità	Costo (EUR)
Energia attiva consumata fase 1, Totale	861.0	Wh	0.26	Energia apparente induttiva ceduta fase 3, Totale	602.8	VAh	0.18	Energia reattiva induttiva ceduta fase 1, Totale	403.6	varh	
Energia attiva consumata fase 2, Totale	875.9	Wh	0.26	Energia apparente induttiva ceduta di sistema, Totale	1791.9	VAh	0.54	Energia reattiva induttiva ceduta fase 2, Totale	417.0	varh	
Energia attiva consumata fase 3, Totale	864.7	Wh	0.26	Energia apparente capacitiva consumata fase 1, Totale	1045.5	VAh	0.31	Energia reattiva induttiva ceduta fase 3, Totale	410.9	varh	
Energia attiva consumata di sistema, Totale	2595.2	Wh	0.78	Energia apparente capacitiva consumata fase 2, Totale	1036.2	VAh	0.31	Energia reattiva induttiva ceduta di sistema, Totale	1227.8	varh	
Energia attiva ceduta fase 1, Totale	679.7	Wh	0.20	Energia apparente capacitiva consumata fase 3, Totale	1040.0	VAh	0.31	Energia reattiva capacitiva consumata fase 1, Totale	262.6	varh	
Energia attiva ceduta fase 2, Totale	673.9	Wh	0.20	Energia apparente capacitiva consumata di sistema, Totale	3115.4	VAh	0.93	Energia reattiva capacitiva consumata fase 2, Totale	249.4	varh	
Energia attiva ceduta fase 3, Totale	682.9	Wh	0.20	Energia apparente capacitiva ceduta fase 1, Totale	354.3	VAh	0.11	Energia reattiva capacitiva consumata fase 3, Totale	259.1	varh	
Energia attiva ceduta di sistema, Totale	2030.5	Wh	0.61	Energia apparente capacitiva ceduta fase 2, Totale	351.8	VAh	0.11	Energia reattiva capacitiva consumata di sistema, Totale	768.1	varh	
Energia apparente induttiva consumata fase 1, Totale	219.3	VAh	0.07	Energia apparente capacitiva ceduta fase 3, Totale	356.1	VAh	0.11	Energia reattiva capacitiva ceduta fase 1, Totale	774.2	varh	
Energia apparente induttiva consumata fase 2, Totale	217.2	VAh	0.07	Energia apparente capacitiva ceduta di sistema, Totale	1058.9	VAh	0.32	Energia reattiva capacitiva ceduta fase 2, Totale	741.9	varh	
Energia apparente induttiva consumata fase 3, Totale	218.0	VAh	0.07	Energia reattiva induttiva consumata fase 1, Totale	147.9	varh		Energia reattiva capacitiva ceduta fase 3, Totale	759.9	varh	
Energia apparente induttiva consumata di sistema, Totale	650.6	VAh	0.20	Energia reattiva induttiva consumata fase 2, Totale	151.5	varh		Energia reattiva capacitiva ceduta di sistema, Totale	2276.7	varh	
Energia apparente induttiva ceduta fase 1, Totale	599.2	VAh	0.18	Energia reattiva induttiva consumata fase 3, Totale	150.6	varh					
Energia apparente induttiva ceduta fase 2, Totale	596.9	VAh	0.18	Energia reattiva induttiva consumata di sistema, Totale	450.1	varh					

© FRER S.r.l. - 2012-2014

- Tasto **Avvia** Abilita il continuo aggiornamento dei valori di misura, secondo il valore di cadenza impostato (Cadenza di refresh pagina).
- Tasto **Arresta** Disabilita il continuo aggiornamento dei valori di misura.
- Campo **Cadenza** Consente di programmare il tempo in secondi per l'aggiornamento dei valori di misura. Per abilitare l'aggiornamento, premere il tasto **Avvia**. Il valore minimo programmabile è 5 secondi.
- Tasto **Modifica** Cambia il tipo di separatore decimale. Separatori decimali disponibili: virgola (,) oppure punto (.).
- Tasto **Stampa** Consente di stampare la visualizzazione dei valori di misura. Verrà visualizzata la finestra per l'anteprima di stampa. Per confermare, premere la voce **stampa**.
- Tasto **Esporta** Consente di esportare i valori di misura visualizzati in un file formato \*.CSV. Viene visualizzata una finestra di conferma.

- Tasto **Tutti** Consente di visualizzare tutti i valori di misura.
- Tasto **Tempo reale** Consente di visualizzare solo i valori in tempo reale.
- Tasto **Totale** Consente di visualizzare solo i valori dei contatori totali.
- Tasto **Tariffa 1** Consente di visualizzare solo i valori dei contatori tariffa 1.
- Tasto **Tariffa 2** Consente di visualizzare solo i valori dei contatori tariffa 2.
- Tasto **Parziale&Bilancio** Consente di visualizzare solo i valori dei contatori parziali e bilancio.

## Contatori

Quest'area è riservata all'Amministratore.

Questa sezione consente di avviare/fermare/azzerare i contatori parziali del contatore connesso.

The screenshot shows the FRER web interface. At the top, there is a navigation menu with the following items: Indice, Letture, **Contatori**, Archivio, Stato, Impostazioni, Impostazioni Calcolo Costi, Aggiorna, Utenti, Guida, and Logout. Below the menu, there is a sub-menu with 'Contatori' selected. The main content area is titled 'Contatori Parziali' and contains a table with the following structure:

Descrizione	Start	Stop	Reset
Energia attiva consumata di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia attiva ceduta di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia apparente induttiva consumata di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia apparente induttiva ceduta di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia apparente capacitiva consumata di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia apparente capacitiva ceduta di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia reattiva induttiva consumata di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia reattiva induttiva ceduta di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia reattiva capacitiva consumata di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia reattiva capacitiva ceduta di sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutti i Contatori Parziali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Below the table, there are two buttons: 'Applica' and 'Annulla'. At the bottom of the interface, there is a copyright notice: '© FRER S.r.l. - 2012-2014'.

### Area Contatori Parziali

- Colonna **Start** Selezionare la casella corrispondente al contatore parziale da avviare.
- Colonna **Stop** Selezionare la casella corrispondente al contatore parziale da fermare.
- Colonna **Reset** Selezionare la casella corrispondente al contatore parziale da azzerare.
- Tasto **Applica** Avvia, ferma o azzeri i contatori parziali a seconda della casella selezionata (Start, Stop, Reset).
- Tasto **Annulla** Esce da questa finestra senza salvare le impostazioni.

## Archivio

Questa sezione consente di programmare, trasferire o cancellare una registrazione dei valori di misura. In caso di accesso con account Utente, è consentito solo trasferire i dati registrati.

Parametro	Attiva
Tensione fase 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Tensione fase 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Tensione fase 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Tensione di linea 12	<input checked="" type="checkbox"/>
Tensione di linea 23	<input checked="" type="checkbox"/>
Tensione di linea 31	<input checked="" type="checkbox"/>
Tensione di sistema	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrente fase 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrente fase 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrente fase 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrente di neutro	<input checked="" type="checkbox"/>
Corrente di sistema	<input checked="" type="checkbox"/>
Fattore di potenza fase 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Fattore di potenza fase 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Fattore di potenza fase 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Fattore di potenza di sistema	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza attiva fase 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza attiva fase 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza attiva fase 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza attiva di sistema	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza apparente fase 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza apparente fase 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza apparente fase 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza apparente di sistema	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza reattiva fase 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza reattiva fase 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza reattiva fase 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Potenza reattiva di sistema	<input checked="" type="checkbox"/>
Frequenza	<input checked="" type="checkbox"/>
Ordine delle fasi	<input checked="" type="checkbox"/>
Energia attiva consumata fase 1, Totale	<input checked="" type="checkbox"/>
Energia attiva consumata fase 2, Totale	<input checked="" type="checkbox"/>
Energia attiva consumata fase 3, Totale	<input checked="" type="checkbox"/>

- Abilita registrazione** Riservato all'Amministratore. Selezionare la casella corrispondente per abilitare la registrazione programmata.
- Attiva** Riservato all'Amministratore. Selezionare la casella corrispondente per abilitare il parametro per la registrazione.
- Cadenza** Riservato all'Amministratore. Consente di impostare la cadenza di registrazione (in giorni, ore, minuti o secondi). Per confermare la cadenza impostata, premere il tasto **Applica**.
- Separatore dei dati csv** Riservato all'Amministratore. Consente di selezionare il separatore dei dati nel file di registrazione \*.CSV da scaricare. Selezioni possibili: punto e virgola (;), virgola (,), tabulazione o spazio. Per confermare la selezione, premere il tasto **Applica**.
- Formato della data** Riservato all'Amministratore. Consente di selezionare il formato della data nel file di registrazione \*.CSV da scaricare. Selezioni possibili: aaaa/MM/gg, aaaa-MM-gg, gg/MM/aaaa, gg-MM-aaaa, MM/gg/aaaa, MM-gg-aaaa. Per confermare la selezione, premere il tasto **Applica**.
- Tasto **Scarica** Scarica i valori di misura registrati in un file formato \*.CSV. Viene visualizzata una finestra di conferma.
- Tasto **Cancella** Riservato all'Amministratore. Cancella il file registrato. Viene visualizzata una finestra di conferma.
- Tasto **Seleziona tutto** Riservato all'Amministratore. Seleziona tutti i parametri mostrati in questa finestra per la registrazione.
- Tasto **Rimuovi tutto** Riservato all'Amministratore. Deseleziona tutti i parametri mostrati in questa finestra per la registrazione.
- Tasto **Accetta** Riservato all'Amministratore. Programma tutti i parametri selezionati per la registrazione.
- Tasto **Annulla** Riservato all'Amministratore. Esce da questa finestra senza salvare le impostazioni.



**ATTENZIONE:** La modalità di registrazione è riempimento (FILL). Quando lo spazio di memoria viene riempito per il 90% della sua capacità massima, viene visualizzato un messaggio di errore.



**NOTA:** Prima di avviare la registrazione, si consiglia di sincronizzare la data e l'ora del LAN GATEWAY.

# Stato

Questa sezione consente di visualizzare le informazioni relative al contatore connesso.

**Informazioni Generali**

Parametro	Valore	Descrizione
Numero Seriale	AB3L900005	Numero seriale dello strumento Host
Descrizione	EC80T - Q3	Descrizione dello strumento introdotta dall'utente <a href="#">Modifica</a>
Versione Firmware	01.03	Versione Firmware dello strumento Host
Version HW	12.34	Version Hardware dello strumento
Modello Contatore	EC80A 3Phase 4Wire	Modello del contatore di energia
Tipo di Contatore	MID	Tipologia del contatore di energia
Stato connessione	Attiva	Stato di connessione dello strumento
Rapporto TA	1	Rapporto di trasformazione relativo al trasformatore di corrente esterno
FSA	80	Valore di fondo scala della corrente (A)
Codice d'Errore	Errore di sequenza fasi	Codice d'errore del contatore di energia

**Stato allarmi**

Parametro	Descrizione	Parametro	Descrizione
LORV1N	Tensione Fase 1 sotto il livello di soglia	HORV1N	Tensione Fase 1 sopra il livello di soglia
LORV2N	Tensione Fase 2 sotto il livello di soglia	HORV2N	Tensione Fase 2 sopra il livello di soglia
LORV3N	Tensione Fase 3 sotto il livello di soglia	HORV3N	Tensione Fase 3 sopra il livello di soglia
LORVSYN	Tensione di sistema sotto il livello di soglia	HORVSYN	Tensione di sistema sopra il livello di soglia
LORV12	Tensione di Linea 12 sotto il livello di soglia	HORV12	Tensione di Linea 12 sopra il livello di soglia
LORV23	Tensione di Linea 23 sotto il livello di soglia	HORV23	Tensione di Linea 23 sopra il livello di soglia
LORV31	Tensione di Linea 31 sotto il livello di soglia	HORV31	Tensione di Linea 31 sopra il livello di soglia
LOR11	Corrente Fase 1 sotto il livello di soglia	HOR11	Corrente Fase 1 sopra il livello di soglia
LOR12	Corrente Fase 2 sotto il livello di soglia	HOR12	Corrente Fase 2 sopra il livello di soglia
LOR13	Corrente Fase 3 sotto il livello di soglia	HOR13	Corrente Fase 3 sopra il livello di soglia
LORIN	Corrente di Neutro sotto il livello di soglia	HORIN	Corrente di Neutro sopra il livello di soglia
LORISYS	Corrente di sistema sotto il livello di soglia	HORISYS	Corrente di sistema sopra il livello di soglia
F	Frequenza		

© FRER S.r.l. - 2012-2014

Nell'area **Informazioni Generali**, viene mostrata una tabella riassuntiva contenente tutte le informazioni principali relative al contatore connesso (numero seriale, descrizione, versione firmware e hardware, modello, tipo, stato connessione, rapporto TA, fondo scala corrente e codice di errore avvenuto).

Tasto **Modifica** Consente d'inserire una breve descrizione per il contatore.

Nell'area **Stato allarmi**, vengono mostrati tutti gli stati di allarme relativi ai valori dei parametri (tensione, corrente, frequenza) fuori misura.

- **VERDE**=allarme non attivo (valore del parametro OK)
- **ROSSO**=allarme attivo (valore del parametro fuori misura)

# Impostazioni

Quest'area è riservata all'Amministratore.

Questa sezione consente di visualizzare e modificare le impostazioni di LAN GATEWAY.

Parametro	Valore	
Indirizzo IP	192.168.1.184	Specificare un indirizzo IP valido e coerente con la rete in cui è inserito il LAN Gateway (il valore di default è 192.168.1.253). Se si vuole installare più di un LAN Gateway, è necessario installarne uno alla volta (con IP e nomi differenti) per evitare conflitti sugli indirizzi assegnati
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet mask che include il LAN Gateway
Gateway	192.168.1.251	Indirizzo IP del gateway connesso al LAN Gateway necessario alla comunicazione attraverso reti distinte.
DNS Primario	8.8.8.8	Indirizzo server DNS Primario
DNS Secondario	4.4.4.4	Indirizzo server DNS Secondario
Protocollo	ModbusTCP	Selezione protocollo
Server NTP	ntp.nasa.gov	Indirizzo server NTP
Correzione ora UTC	+1	Correzione ora rispetto a UTC (valori possibili: -12...+13)
Versione FW	1.05	Versione Firmware LAN Gateway
Versione HW	1.00	Versione Hardware LAN Gateway
Numero Seriale	1E00300008	Numero Seriale LAN Gateway

Servizi			
Data e ora	09/04/2014	08:49:03	Modifica
SSH	Attiva	Socket Secure Shell. Console remota per assistenza remota. Ogni cambiamento sarà attivo dopo un riavvio.	

## Area Parametri

### Indirizzo IP

Indirizzo IP del LAN GATEWAY. Specificare un indirizzo IP valido e coerente con la rete in cui è inserito LAN GATEWAY (il valore di default è 192.168.1.253). Se si desidera installare più di un LAN GATEWAY, è necessario installarne uno alla volta (con IP e nomi differenti) per evitare conflitti sugli indirizzi assegnati.

### Subnet Mask

Subnet Mask che include LAN GATEWAY.

### Gateway

Indirizzo IP del gateway connesso al LAN GATEWAY per la comunicazione attraverso reti distinte.

### DNS Primario

Indirizzo server DNS primario.

### DNS Secondario

Indirizzo server DNS secondario.

### Protocollo

Quest'impostazione è fissa e non può essere modificata. Selezione protocollo.

### Server NTP

Indirizzo server NTP.

### Correzione ora UTC

Correzione ora rispetto a UTC (valori possibili: -12...+13).

### Versione FW

Versione firmware del LAN GATEWAY.

### Versione HW

Versione hardware del LAN GATEWAY.

### Numero seriale

Numero seriale del LAN GATEWAY.

### Tasto Modifica

Consente di modificare i parametri attuali.

### Tasto Default

Consente di ripristinare i valori di default. Viene visualizzato un messaggio di conferma. Premere **Si** ed inserire il Nome utente e la Password dell'Amministratore.

## Area Servizi

### Data e ora

Data e ora di LAN GATEWAY.

### SSH

Socket Secure Shell.

### Tasto Modifica

Consente di modificare la data e l'ora di LAN GATEWAY.

### Tasto Attiva

Abilita un canale sicuro per l'assistenza remota dal servizio di assistenza tecnica. Dopo l'abilitazione, effettuare sempre un riavvio premendo il tasto **Riavvia**.



Socket Secure Shell (SSH) è un protocollo di rete che consente di scambiare i dati utilizzando un canale sicuro tra due dispositivi in rete. In questo caso, consente di abilitare un canale sicuro per l'assistenza remota da parte del servizio di assistenza tecnica.



**NOTA:** Socket Secure Shell (SSH) è disabilitato di default per ragioni di sicurezza. Abilitare solo in caso di assistenza remota da parte del servizio di assistenza tecnica.



**NOTA:** Dopo aver abilitato Socket Secure Shell (SSH), effettuare sempre un riavvio di LAN GATEWAY premendo il tasto **Riavvia**.



**NOTA:** Si consiglia di sincronizzare la data e l'ora utilizzando il server NTP (Network Time Protocol). Il server NTP può essere bloccato dal Firewall, per ulteriori dettagli fare riferimento all'amministratore di rete.

Per modificare le impostazioni di LAN GATEWAY, nell'area Parametri premere il tasto **Modifica**. Verrà visualizzata la seguente finestra.

The screenshot shows the FRER web interface. At the top, there is a navigation menu with options: Indice, Letture, Contatori, Archivio, Stato, **Impostazioni**, Impostazioni Calcolo Costi, Aggiorna, Utenti, Guida, Logout. Below the menu, there is a gear icon and the word "Impostazioni".

The main content area is a table with two columns: "Parametro" and "Valore".

Parametro	Valore	
Indirizzo IP	192.168.1.184	Specificare un indirizzo IP valido e coerente con la rete in cui è inserito il LAN Gateway (il valore di default è 192.168.1.253). Se si vuole installare più di un LAN Gateway, è necessario installarne uno alla volta (con IP e nomi differenti) per evitare conflitti sugli indirizzi assegnati
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet mask che include il LAN Gateway
Gateway	192.168.1.251	Indirizzo IP del gateway connesso al LAN Gateway necessario alla comunicazione attraverso reti distinte.
DNS Primario	8.8.8.8	Indirizzo server DNS Primario
DNS Secondario	4.4.4.4	Indirizzo server DNS Secondario
Protocollo	ModbusTCP	Selezione protocollo
Server NTP	ntp.nasa.gov	Indirizzo server NTP
Correzione ora UTC	+1	Correzione ora rispetto a UTC (valori possibili: -12...+13)

Below the table, there are two buttons: **Conferma** (green) and **Annulla** (blue).

Below the settings table, there is a "Servizi" section with a table:

Servizi	Data e ora		
	09/04/2014	08:49:38	<b>Modifica</b>
SSH	<b>Attiva</b>	Socket Secure Shell. Console remota per assistenza remota. Ogni cambiamento sarà attivo dopo un riavvio.	

At the bottom of the page, there is a copyright notice: © FRER S.r.l. - 2012-2014.

Tasto **Conferma**  
Tasto **Annulla**

Conferma ed imposta i parametri modificati.  
Esce da questa finestra senza salvare le impostazioni.

Per modificare la data e l'ora di LAN GATEWAY, nell'area Servizi premere il tasto **Modifica**. Verrà visualizzata la seguente finestra.

FRER

English Italiano Deutsch Français

Indice Letture Contatori Archivio Stato **Impostazioni** Impostazioni Calcolo Costi Aggiorna Utenti Guida Logout

Impostazioni

Parametro	Valore	
Indirizzo IP	192.168.1.184	Specificare un indirizzo IP valido e coerente con la rete in cui è inserito il LAN Gateway (il valore di default è 192.168.1.253). Se si vuole installare più di un LAN Gateway, è necessario installarne uno alla volta (con IP e nomi differenti) per evitare conflitti sugli indirizzi assegnati
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet mask che include il LAN Gateway
Gateway	192.168.1.251	Indirizzo IP del gateway connesso al LAN Gateway necessario alla comunicazione attraverso reti distinte.
DNS Primario	8.8.8.8	Indirizzo server DNS Primario
DNS Secondario	4.4.4.4	Indirizzo server DNS Secondario
Protocollo	ModbusTCP	Selezione protocollo
Server NTP	ntp.nasa.gov	Indirizzo server NTP
Correzione ora UTC	+1	Correzione ora rispetto a UTC (valori possibili: -12...+13)
Versione FW	1.05	Versione Firmware LAN Gateway
Versione HW	1.00	Versione Hardware LAN Gateway
Numero Seriale	1E00300008	Numero Seriale LAN Gateway
	<b>Modifica</b>	
	<b>Default</b>	Ripristina i valori di fabbrica.

Servizi

Data e ora (d/m/y) 9 4 2014 (h:m:s) 8 50 11 **Conferma** **Annulla**

SSH **Attiva** Socket Secure Shell. Console remota per assistenza remota. Ogni cambiamento sarà attivo dopo un riavvio.

© FRER S.r.l. - 2012-2014

Tasto **Conferma**  
Tasto **Annulla**

Conferma ed imposta la data e l'ora selezionate.  
Esce da questa finestra senza salvare le impostazioni.

## Impostazioni Calcolo Costi

Quest'area è riservata all'Amministratore.

Questa sezione consente di visualizzare e modificare le impostazioni per il calcolo dei costi dell'energia.

Parametro	Valore	
Valuta	EUR	Valuta da usare per calcolo costi
+kWh TOT	0.3	Costo dell'unità per energia attiva importata totale
-kWh TOT	0.3	Costo dell'unità per energia attiva esportata totale
+kVAh TOT	0.3	Costo dell'unità per energia apparente importata totale
-kVAh TOT	0.3	Costo dell'unità per energia apparente esportata totale
+kWh T1	0.3	Costo dell'unità per energia attiva importata per tariffa 1
-kWh T1	0.3	Costo dell'unità per energia attiva esportata per tariffa 1
+kVAh T1	0.3	Costo dell'unità per energia apparente importata per tariffa 1
-kVAh T1	0.3	Costo dell'unità per energia apparente esportata per tariffa 1
+kWh T2	0.3	Costo dell'unità per energia attiva importata per tariffa 2
-kWh T2	0.3	Costo dell'unità per energia attiva esportata per tariffa 2
+kVAh T2	0.3	Costo dell'unità per energia apparente importata per tariffa 2
-kVAh T2	0.3	Costo dell'unità per energia apparente esportata per tariffa 2

Ripristina i valori di fabbrica.

© FRER S.r.l. - 2012-2014

### Valuta

Valuta utilizzata per il costo dell'energia (è possibile digitare fino ad un massimo di 7 caratteri; es. per impostare la valuta in Euro, digitare EUR, euro oppure €).

### +kWh TOT, ...

Costo unitario per ogni contatore di energia (totale, tariffa1, tariffa2; disponibile solo per l'energia attiva e apparente). Range di valori: 0.0001 ... 99999.9999.

Per ripristinare i valori di fabbrica relativi al calcolo dei costi, premere il tasto **Default**. Verrà visualizzato un messaggio di avvertimento, premere **OK** per ripristinare.

Per modificare le impostazioni per il calcolo dei costi dell'energia, premere il tasto **Modifica**. Verrà visualizzata la seguente finestra.



## Impostazioni Calcolo Costi

Parametro	Valore	
Valuta	<input type="text" value="EUR"/>	Valuta da usare per calcolo costi
+kWh TOT	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia attiva importata totale
-kWh TOT	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia attiva esportata totale
+kVAh TOT	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia apparente importata totale
-kVAh TOT	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia apparente esportata totale
+kWh T1	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia attiva importata per tariffa 1
-kWh T1	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia attiva esportata per tariffa 1
+kVAh T1	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia apparente importata per tariffa 1
-kVAh T1	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia apparente esportata per tariffa 1
+kWh T2	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia attiva importata per tariffa 2
-kWh T2	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia attiva esportata per tariffa 2
+kVAh T2	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia apparente importata per tariffa 2
-kVAh T2	<input type="text" value="0.3"/>	Costo dell'unità per energia apparente esportata per tariffa 2
	<input type="button" value="Conferma"/>	
	<input type="button" value="Annulla"/>	

Tasto **Conferma**  
Tasto **Annulla**

Conferma ed imposta i parametri modificati.  
Esce da questa finestra senza salvare le impostazioni.

## Aggiorna

Quest'area è riservata all'Amministratore.

Questa sezione consente di aggiornare il firmware di LAN GATEWAY.

File nuovo firmware del LAN Gateway		
<input type="text"/>	<input type="button" value="Sfoglia"/>	<input type="button" value="Aggiorna"/>
	<input type="button" value="Riavvia"/>	

Aggiorna la versione del firmware.  
Attenzione! Prima di effettuare l'aggiornamento cancellare le registrazioni e riavviare il LAN Gateway. La nuova versione verrà controllata e attivata solo dopo un riavvio del LAN Gateway.

Esegue un riavvio del LAN Gateway (Richiede approssimativamente 60 secondi)

© FRER S.r.l. - 2012-2014

### Area File nuovo firmware del LAN GATEWAY

- Tasto **Sfoglia** Consente di selezionare il file per l'aggiornamento firmware di LAN GATEWAY. Viene visualizzata una nuova finestra per la selezione del percorso.
- Tasto **Aggiorna** Aggiorna la versione firmware di LAN GATEWAY caricando il file selezionato.
- Tasto **Riavvia** Effettua un riavvio di LAN GATEWAY. Effettuare sempre un riavvio dopo aver aggiornato LAN GATEWAY.



**ATTENZIONE:** Dopo aver aggiornato LAN GATEWAY, effettuare sempre un riavvio di LAN GATEWAY premendo il tasto **Riavvia**.



**ATTENZIONE:** Per LAN GATEWAY con versione inferiore alla 1.05, l'aggiornamento provoca il ripristino dei valori di fabbrica (indirizzo IP, Nome utente, Password,...).

# Utenti

Quest'area è riservata all'Amministratore.

Questa sezione consente di modificare gli account Amministratore e Utente (Nome utente, Password).

	Nome utente	Password		
Amministratore	admin	*****	Modifica	
Utente generico 1	user	*****	Modifica	Rimuovi
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Aggiungi	
			Rimuovi tutti	

- Tasto **Modifica** Consente di modificare il Nome utente e la Password per l'account relativo (Amministratore o Utente). Viene visualizzata una nuova finestra per la programmazione dell'account.
- Tasto **Rimuovi** Consente di eliminare il corrispondente account Utente.
- Tasto **Aggiungi** Consente di aggiungere un account Utente (fino a 20). Inserire negli appositi campi Nome utente e Password e premere tasto **Aggiungi**. Il nuovo account Utente verrà creato e sarà visibile in questa pagina.
- Tasto **Rimuovi tutti** Consente di eliminare tutti gli account Utente.

Al primo accesso del web server di LAN GATEWAY, il Nome utente e la Password di default per Amministratore e Utente sono preimpostati come segue:

Account	Nome utente	Password
Amministratore	admin	admin
Utente	user	user

Per modificare il Nome utente e la Password di un account, es. Amministratore, premere il tasto **Modifica** nella riga Amministratore. Verrà visualizzata la seguente finestra.

	Nome utente	Password		
Amministratore	admin		Conferma	Annulla
Utente generico 1	user	*****	Modifica	Rimuovi
			Aggiungi	
			Rimuovi tutti	

Tasto **Conferma** Conferma ed imposta il Nome utente e la Password inseriti.  
 Tasto **Annulla** Esce da questa finestra senza salvare le impostazioni.

La nuova password da impostare deve avere le seguenti caratteristiche:

- almeno 8 caratteri
- almeno una lettera maiuscola (es. A B C)
- almeno una lettera minuscola (es. a b c)
- almeno un numero (es. 1 2 3)
- almeno un simbolo (simboli disponibili: ! \$ % & / ( ) = ? ^ @ # ← → - \_ | \* + '~ [ ])

ESEMPIO DI UNA PASSWORD: Ab1@Gp&3

Se viene inserita una password con caratteri non conformi alle caratteristiche precedentemente descritte, viene visualizzato un messaggio di errore.

## Guida

Questa sezione consente di accedere al manuale d'uso del web server di LAN GATEWAY.



**FRER SRL**

Viale Europa, 12 • 20093 Cologno Monzese (MI) • ITALY • Tel. : +39 02 27302828 • Fax : +39 02 25391518 • [www.frer.it](http://www.frer.it)