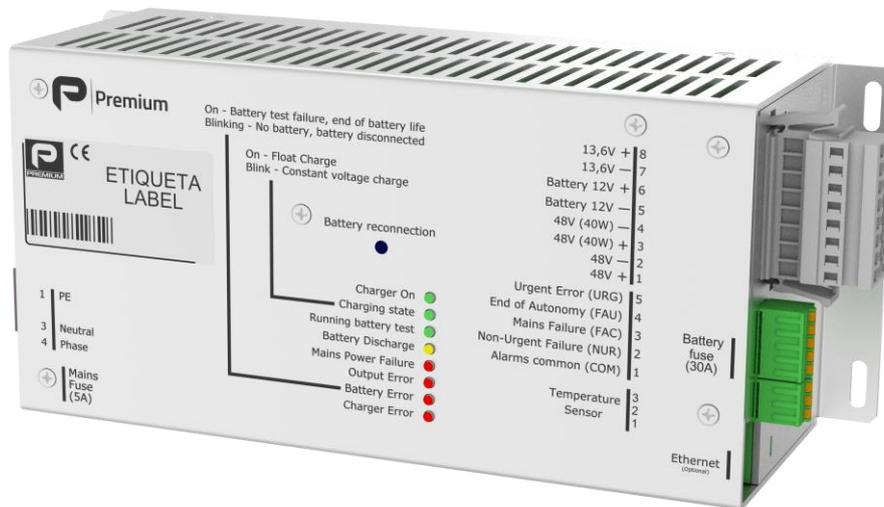


# EDT-150-5191

## OPERATION / COMMUNICATIONS MANUAL MANUAL DE OPERACIÓN / COMUNICACIONES



# CONTENTS

<b>1</b>	<b>DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT</b>	<b>3</b>
1.1	INTRODUCTION	3
1.2	SUPPORTED PROTOCOLS	3
1.3	PHYSICAL INTERFACE	3
<b>2</b>	<b>WEB ACCESS</b>	<b>5</b>
2.1	ETHERNET CONNECTION	5
2.2	WEB CONNECTION	5
2.3	USER TYPES	5
2.4	LOCAL ACCESS	6
<b>3</b>	<b>WEBSITE</b>	<b>8</b>
3.1	GENERAL STRUCTURE	8
3.2	SITE MAP	9
3.3	AUTHENTICATION	9
3.4	MAINTENANCE	11
3.4.1	<i>Synoptic</i>	11
3.4.2	<i>Alarms</i>	15
3.4.3	<i>Measurements</i>	15
3.4.4	<i>Communications</i>	18
3.4.5	<i>Equipment</i>	19
3.5	HISTORY	20
3.6	CONFIGURE	28
3.6.1	<i>XML Configuration</i>	28
3.6.2	<i>Parameters</i>	30
3.6.3	<i>Control</i>	35
3.6.4	<i>Network</i>	39
3.6.5	<i>Firmware</i>	42
3.7	EXIT	44
3.8	DISCONNECTION DUE TO INACTIVITY	44
<b>4</b>	<b>SNMP V2</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>ANNEX</b>	<b>52</b>
5.1	SYNOPTIC SCENARIOS	52
5.2	ALARM SCENARIOS	58
5.3	LOAD DETAILED XML CONFIGURATION FILE	64

## 1 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

This section describes the most important features of the equipment related to communications.

### 1.1 INTRODUCTION

The EDT-150-5191 chargers have WEB services that can be accessed through an RJ45/Ethernet port. The equipment has two microcontrollers dedicated exclusively to charger control and communications control. This means that each one has its own firmware. The diagram shown in Figure 1.1 shows the internal flow of information in the charger.

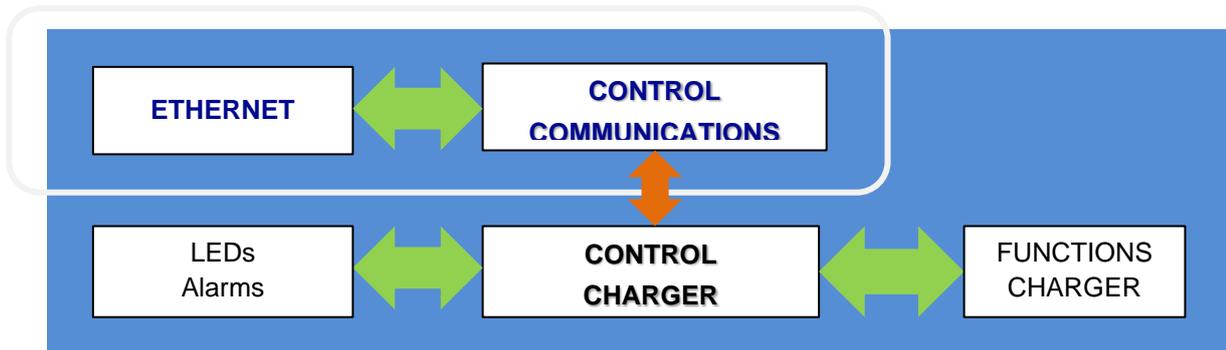


Figure 1.1 - Internal information flow diagram

### 1.2 SUPPORTED PROTOCOLS

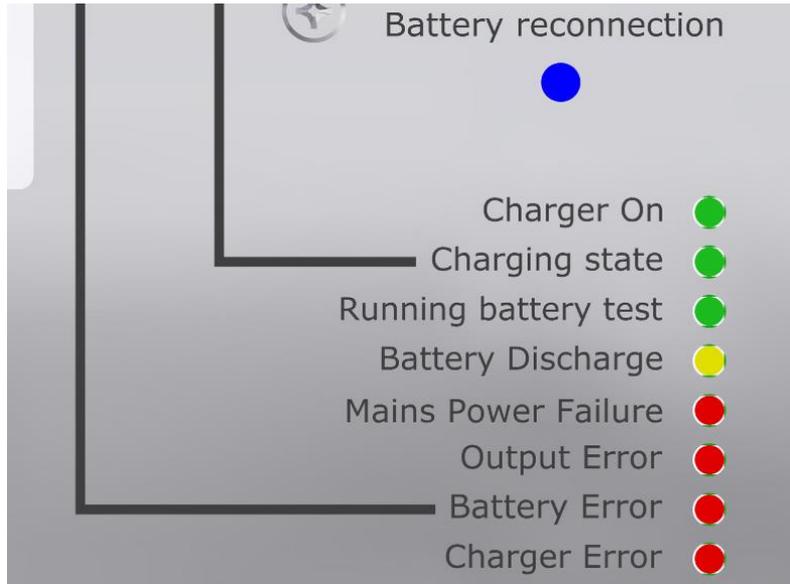
Table 1.1 shows the supported communications protocols and the equipment functionalities to which they are related.

Table 1.1 - Protocols

Protocol	Function
TCP/IP	Ethernet communication/IPv4
DHCP	Dynamic IP address assignment
ICMP	Ping to equipment units
HTTP	WEB access
SNTP	Time synchronisation
LDAP	User authentication
SNMP	Query / modification of equipment parameters

### 1.3 PHYSICAL INTERFACE

To perform any of the actions specified in this manual, physical access to the equipment is required. The physical interface is a single button as can be seen in Figure 1.2 labelled "Battery Reconnect".



**Figure 1.2 - Physical Interface**

The utility of this interface is allowing access to the equipment in local mode; this point is fully specified in section 2.4 Local access.



## 2 WEB ACCESS

This section specifies the steps to follow to perform web access to the equipment.

### 2.1 ETHERNET CONNECTION

An active Ethernet connection must be available for any web access to the equipment. For this, it must be connected to the equipment using an **Ethernet cat5e** or higher **cable** with **RJ45** connector. A device configured within the same IP range as the device will be connected to the other end of the cable.

### 2.2 WEB CONNECTION

Web access to the equipment is via a PC using one of the supported browsers specified in Table 2.1.

**Table 2.1 - Supported browsers**

Browser	Version
<b>Mozilla Firefox</b>	26.0 or higher
<b>Google Chrome</b>	29.0 or higher
<b>Internet Explorer</b>	11.0 or higher

To access, type the IP address of the unit in the address bar. As specified in Table 2.2, this IP address can be assigned in 3 different ways.

**Table 2.2 - IP address assignment methods**

Type of assignment	Default value assigned	Configurable
<b>Remote</b>	200.0.0.1	YES
<b>DHCP</b>	Deactivated	YES
<b>Local</b>	<b>100.0.0.1</b>	NO

### 2.3 USER TYPES

There are two types of users that are related to the editing modes allowed by the charger. These are defined by accessing the LDAP server. Table 2.3 contains a general description of the available modes and permitted functions.

**Table 2.3 - Access modes**

Mode	Permitted functions
<b>Display</b>	Display values of Synoptic, Alarms, Measurements, Communications, Equipment, Parameters and Network Consult History Download XML Configuration
<b>Administration</b>	Display Synoptic, Alarms, Measurements, Communications, Equipment values Consult History Download XML Configuration Viewing and modifying Parameter and Network values Carrying out Control actions Upgrading Firmware

## 2.4 LOCAL ACCESS

The equipment has a method for accessing web services by making a direct (local) connection.

This mode allows you to perform the same actions that are allowed when accessing remotely, but with the following features:

- \* No need to have access to an LDAP server for authentication
- \* Always accessed with the same IP address (**100.0.0.1**)
- \* The username/password relationship is predefined

To access this mode, you must use a PC and follow the steps below:

1. Verify that the equipment is on (LED "Equipment running" activated)
2. Press and hold the "Battery Reconnect" button for more than 10 seconds
3. Verify that all LEDs have started flashing

The recommended configuration for the PC is specified in Table 2.4.

**Table 2.4 - Recommended PC configuration**

Parameter	Value
<b>IP</b>	100.0.0.2
<b>Subnet mask</b>	255.255.255.0
<b>Browser</b>	See Table 2.1

The maximum time that this mode remains active is 20 minutes; in any case, you must exit this mode once you have finished performing the desired actions.

In local mode, access will be performed with the users specified in Table 2.5. One of them allows access in display mode and the other in administration mode.



**Table 2.5 - Users in local mode**

<b>Mode</b>	<b>User</b>	<b>Password</b>
Display	consulta	consulta
Administration	*	

\* Request credentials if needed

To exit this mode, the steps below must be followed:

1. Verify that all LEDs are flashing
2. Press and hold the "Battery Reconnect" button for more than 10 seconds
3. Verify that all LEDs have stopped flashing and are illuminated with normal operation

### 3 WEBSITE

This section describes the different web pages and their functionalities.

#### 3.1 GENERAL STRUCTURE

Figure 3.1 details the different parts that make up a standard website hosted on your computer.

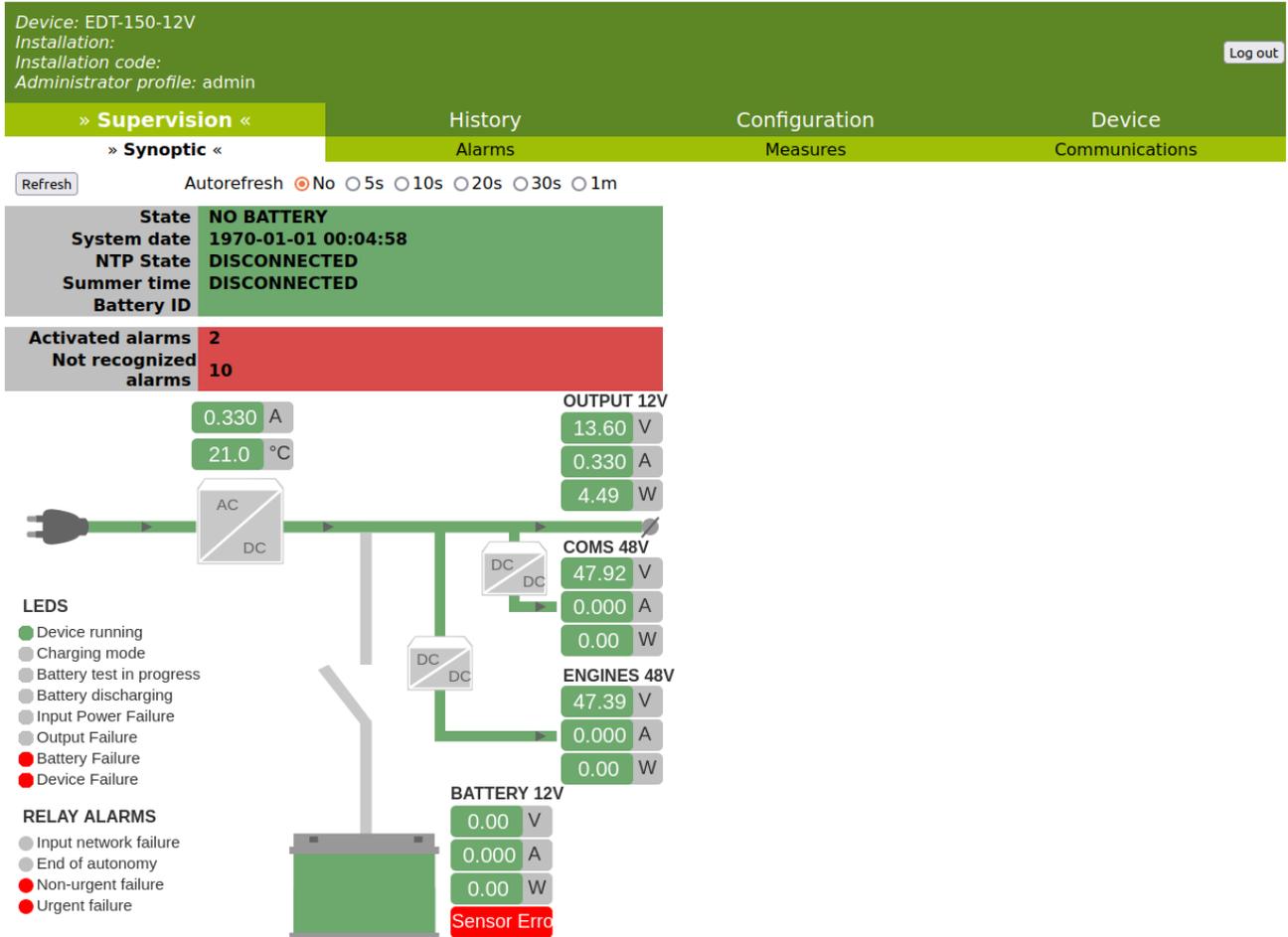


Figure 3.1 - Website structure

### 3.2 SITE MAP

Once successfully authenticated, we will have access to the different web pages available for our mode. Table 3.1 shows the relationship between access modes and accessible web pages.

**Table 3.1 - Site map**

Menu	Submenu	Available in mode	
		Display	Administration
<b>MAINTENANCE</b>	Synoptic	✓	✓
	Alarms	✓	✓
	Measurements	✓	✓
	Communications	✓	✓
	Equipment	✓	✓
<b>HISTORY</b>	-	✓	✓
<b>Configure</b>	XML Configuration	✓*	✓
	Parameters	✓*	✓
	Control	✗	✓
	Network	✓*	✓
	Firmware	✗	✓
<b>EXIT</b>	-	✓	✓

\* Only parameter queries are allowed

### 3.3 AUTHENTICATION

The first time we connect to an EDT-150-5191, an authentication window will appear as shown in the following Figure 3.2.

We must enter the username associated with the mode we want to access and the correct password.



User

Password

**Figure 3.2 - Authentication**

If the user and password entered are valid, a menu will appear as shown in Figure 3.3, where we will be able to select the desired and/or allowed access mode.



**Figure 3.3 - Authentication menu**

The equipment limits the maximum number of users authenticated at the same time for each mode as specified in Table 3.2. If this limit is exceeded, we will be asked if we wish to disconnect any of the previously authenticated users.

**Table 3.2 - Authenticated user limit**

Mode	Maximum number of users
Display	4
Administration	1

### 3.4 MAINTENANCE

The following section describes the web pages that can be accessed from the Maintenance menu and the functions available on them.

#### 3.4.1 SYNOPTIC

The Synoptic page (Figure 3.4) shows the most important information on the current status of the equipment.

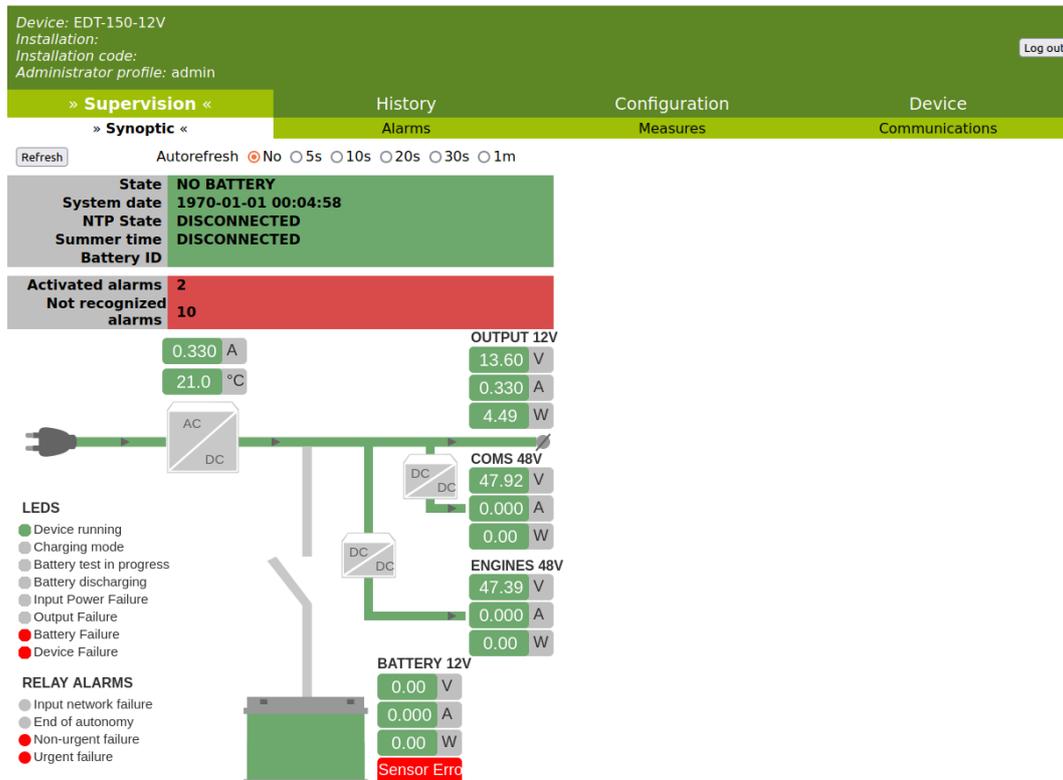
The main element is a schematic representation of the different elements that make up the equipment (AC Input, Battery and Output) and their interconnection.

The lines connecting the elements have 2 states:

- \* **Green:** Connectivity exists and shows the direction of the electric current in that section
- \* **Grey:** No current flow and/or section has been disconnected

In annex section 5.1 Synoptic Scenarios we have added different screenshots showing the different states of the connection lines, depending on the status of the equipment.

The diagram also shows the status of the LEDs as displayed on the equipment itself and the status of the alarm relays. When red, it indicates that the relay is closed.



**Figure 3.4 - Synoptic. Fast charging without active alarms**

This is the page accessed after successful authentication on the computer.

By default, as will happen with all pages that have this option, whenever you access the page the **Autorefresh** option is disabled (option NO).

## HEADER

The header will have the following fields:

- **Status:** Shows the status of the equipment (see Table 3.3)
- **System date:** This is the date being used by the system
- **NTP status:** Indicates whether the equipment has synchronised the date and time with an NTP server.

The possible values are ACTIVE / DISCONNECTED.

- **Daylight saving:** Indicates whether the unit has the daylight saving time setting activated. The possible values are ACTIVE / DISCONNECTED.
- **Battery identifier:** Value configured as battery identifier.
- **Alarms activated:** Number of active alarms.
- **Unrecognised alarms:** Number of alarms not recognised by the system.

**Table 3.3 - Statuses**

Status	Description
<b>STARTING</b>	The equipment performs the initial checks before starting up.
<b>FAST CHARGING</b>	Battery charging at constant current.
<b>FLOTATION</b>	Battery charging at constant voltage.
<b>NO BATTERY</b>	There is no battery connected to the equipment, or the equipment has disconnected the battery due to a serious error in the battery.
<b>AC INPUT ERROR</b>	The mains voltage is out of range.
<b>BATTERY TEST</b>	A battery test is being performed to check its capacity status.
<b>OVERLOAD</b>	The equipment has entered overload protection.
<b>OVERLOAD TEST</b>	The equipment is restarting after an overload shutdown.
<b>CHARGER FAILURE</b>	Internal failure of the charger; if it does not recover, it will be necessary to replace the equipment.
<b>BATTERY ABSENCE TEST</b>	The equipment is checking if the battery is connected.
<b>CHARGED BATTERY</b>	The battery has remained afloat long enough to be considered charged.
<b>FAILURE TO START</b>	At start-up, the equipment has not reached the minimum voltage within one second.
<b>RECOVERING BATTERY</b>	A deeply discharged battery has been connected and is trying to recover.
<b>FORCED OUTPUT SHUTDOWN</b>	A temporary disconnection of the output is forced.

## LEDS

Table 3.4 describes the possible states of the LED indicators.



If an LED is greyed out, it means that the situation indicated by this LED is not occurring.

**Table 3.4 - LEDS**

LED	Colour	Mode	Signal
<b>Equipment running</b>	Green	Fixed light	Charger running
<b>Charging status</b>	Green	Fixed light	Battery charging float mode
		Flashing	Battery charging constant voltage mode
<b>Battery test running</b>	Green	Fixed light	Battery test in progress
<b>Battery discharge</b>	Yellow	Fixed light	Battery discharging
<b>Input power failure</b>	Red	Flashing	Mains input voltage out of range
<b>Output anomaly</b>	Red	Flashing	Output voltages 1, 2 or 3 out of range
<b>Battery anomaly</b>	Red	Fixed light	Failed battery test, degraded batteries
		Flashing	Battery voltage out of range
<b>Equipment anomaly</b>	Red	Fixed light	Battery temperature sensor error
		Flashing	Internal charger error

## ALARM RELAYS

Table 3.5 describes the possible states of the ALARM RELAY indicators.

**Table 3.5 - ALARM RELAYS**

Alarm Relay	Status	Function logic
<b>Urgent failure</b>	<b>Red</b> Relay closed	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In normal operation of the charger, the display is not activated.</li> <li>- Timed on and off (5sec).</li> <li>- Indication in red if:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- No battery connected.</li> <li>- Battery Test Failure.</li> <li>- Defective or deteriorated battery.</li> <li>- Urgent internal rectifier failure.</li> <li>- Equipment temperature out of range.</li> </ul> </li> </ul>
<b>End of autonomy</b>	<b>Red</b> Relay closed	<ul style="list-style-type: none"> <li>- During normal operation of the charger, the contact is open.</li> <li>- Timed on and off (15sec).</li> <li>- Signal in red when the battery is discharging and the voltage drops to the minimum set value</li> </ul>
<b>Network failure</b>	<b>Red</b> Relay closed	<ul style="list-style-type: none"> <li>- During normal operation of the charger, the contact is open.</li> <li>-Timed on and off (5sec).</li> <li>- Indication in red if the AC mains voltage is out of range or there is no AC.</li> </ul>
<b>Non-urgent failure</b>	<b>Red</b> Relay closed	<ul style="list-style-type: none"> <li>-In normal operation of the charger the contact is open.</li> <li>-Timed on and off.</li> <li>- Indication in red if:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Battery overvoltage is measured.</li> <li>- Temperature sensor error.</li> <li>- Output voltages 1, 2 or 3 out of range.</li> <li>- Battery temperature out of range.</li> </ul> </li> </ul>

### 3.4.2 ALARMS

This page (Figure 3.5) shows the status of the different alarms. The information displayed corresponds to the last time the page was refreshed.

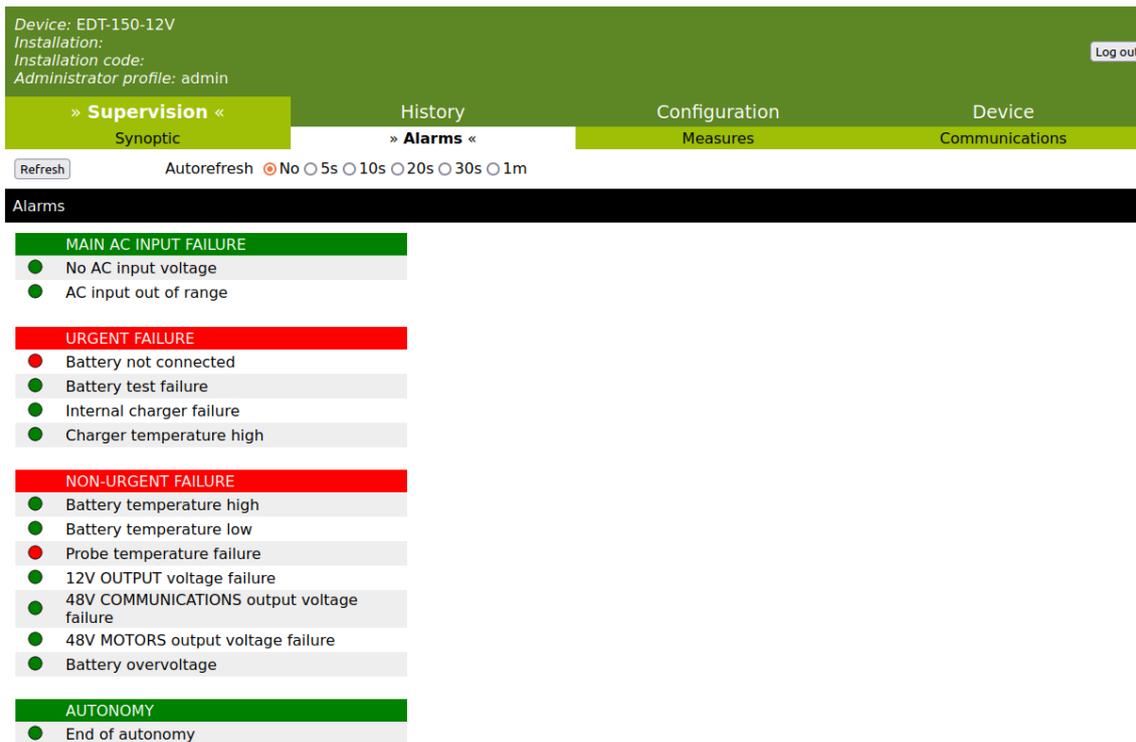
Each alarm can be in two states:

- \* **Green:** Alarm is not activated
- \* **Red:** The alarm is activated.

The alarms shown on this page are, in turn, grouped into 4 blocks. Each of these blocks can also be in two different states:

- \* **Green:** All alarms in the block are inactive
- \* **Red:** One of the alarms in the block is active

Section 5.2 Alarm Scenarios of the annex shows different examples depending on the active alarms.



**Figure 3.5 - Alarms**

### 3.4.3 MEASUREMENTS

This page (Figure 3.6) shows the values of the most significant measurements of the equipment.

The values are grouped in 6 blocks, depending on whether they affect: charger parameters, output 1 parameters, output 2 parameters, output 3 parameters, battery parameters or battery test parameters. Below is a brief description of all the parameters shown on this page.



- **Status :** Status of the equipment (see Table 3.3)
- **Charger current:** Current (A) delivered by the rectifier
- **Temperature:** Equipment internal temperature (°C)
- **OUTPUT 1 – 12v**
  - **Output Voltage:** Voltage (V) at equipment output 1
  - **Output Current:** Current (A) at equipment output 1
  - **Power Output:** Power (W) at output 1
- **OUTPUT 2 - COMMUNICATIONS 48v/40W**
  - **Output Voltage:** Voltage (V) at equipment output 2
  - **Output Current:** Current (A) at equipment output 2
  - **Power Output:** Power (W) at output 2
- **OUTPUT 3 - 48v MOTORS**
  - **Output Voltage:** Voltage (V) at equipment output 3
  - **Output Current:** Current (A) at equipment output 3
  - **Power Output:** Power (W) at output 3
- **BATTERY**
  - **Voltage:** Battery voltage (V)
  - **Current:** Battery current (A). A negative value indicates discharging
  - **Power:** Power (W) of the battery, both delivery and charging
  - **Temperature:** Temperature (°C) measured by the probe
- **BATTERY TEST**
  - **Time to Next Battery Test:** Time remaining until the next battery test
  - **Battery discharge capacity:** Measured battery capacity (mAh)
  - **Discharge time:** Discharge time (min) measured at last battery test

» **Supervision** «
History
Configuration
Device

Synoptic
» **Measures** «

Refresh
Autorefresh  No  5s  10s  20s  30s  1m

**DEVICE MEASUREMENTS**

CHARGER

State	NO BATTERY
Input AC	ACTIVE
Charger input	0.332 A
Temperature	23.2 °C

OUTPUT 1 - 12V

Tension	13.60 V
Current	0.332 A
Power	4.5 W

OUTPUT 2 - COMMUNICATIONS  
48V/40W

Tension	47.92 V
Current	0.000 A
Power	0.0 W

OUTPUT 3 - ENGINES 48V

Tension	47.39 V
Current	0.000 A
Power	0.0 W

BATTERY 12V

Tension	0.00 V
Current	0.000 A
Power	0.0 W
Temperature	probe not connected °C

BATTERY TEST

Next battery test in:	03-22 00:00:00 (MM DD hh:mm:ss)
-----------------------	---------------------------------

Export battery test log

Number	Battery ID	Bat Cap (Ah)	Min Cap (Ah)	Disch Cap (Ah)	Discharge time	Attempts	Test finalisation	Test results	Charger temp (°C)	Bat temp (°C)	End volt(V)	Date and time

**Figure 3.6 - Measurements**

As on the previous pages, there is the option to auto-refresh the information of the variables displayed, at different time intervals, in addition to the ability to force the reload with the **Refresh** button. Additionally, a history of the last battery test results is displayed, as well as additional information related to each test.

### 3.4.4 COMMUNICATIONS

This page (Figure 3.7) shows the values that affect the equipment's communications. The information displayed corresponds to the last time the page was refreshed.

The only action that can be performed on this page is to refresh the information by clicking on the **Refresh** button.

» Supervision «		History	Configuration	Device
Synoptic		Alarms	Measures	» Communications «

Refresh    Autorefresh  No  5s  10s  20s  30s  1m

#### COMMUNICATIONS

USED IP	
IP	200.0.0.1
Mask	255.255.255.0
Gateway	200.0.0.100

LOCAL IP	
IP	100.0.0.1
Mask	255.255.255.0

REMOTE IP	
IP	200.0.0.1
Mask	255.255.255.0
Gateway	200.0.0.100
Port	8081

PING	
IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Size (bytes) [1-999]	<input type="text" value="100"/>
Timeout (s) [1 - 9]	<input type="text" value="1"/>
Attempts [1 - 10]	<input type="text" value="1"/>

**Figure 3.7 - Communications**

### 3.4.5 EQUIPMENT

This page (Figure 3.8) shows the measurement status of the equipment; the last time it was refreshed dictates the information displayed.

Supervision	History	Configuration	» Device «
<input type="button" value="Refresh"/>			
<b>DEVICE</b>			
Product type	CB-ELE-PB		
Devide ID	PRMELE0000007150000038		
Manufacturer	PREMIUM		
Model	EDT-150-12V		
Part Number	NP-0715		
Serial Number	071500000		
MAC Address	0C:EF:AF:05:FF:FF		
Hardware version	1.0		
Firmware version	2.147.044		
Instalation name	-		
Instalation code	-		
Installed battery ID	-		
Last configuration date	-		
Time zone	CET-1CEST-2,M3.5.0/02:00:00,M10.5.0/03:00:00		
Start time of summer time	Invalid time		
End time of summer time	Invalid time		
Configuration version	0		

**Figure 3.8 - Equipment**

It is very important to note that the **COMMUNICATIONS SOFTWARE VERSION** field is the one used as a reference to determine the version of the equipment (1.0 at the time of writing this manual).

The rest of the fields that talk about software versions correspond to sub-versions of the main firmware (Communications Software Version).

### 3.5 HISTORY

From this page, you can consult the events registered by the equipment. Figure 3.9 shows the page as it appears before any query is made.

Two actions can be performed from this page:

- Download of all events in CSV file
- Filtered query of all events on the website

#### Data presentation format

The data represented on this website follows the structure of Table 3.6.

**Table 3.6 - History input format**

N	NTP	DATE	TIME	GROUP	TYPE	DESCRIPTION	ALARM	ACK
1-400	S/C	(dd/mm/yyyy)	hh:mm:ss.mmm	0-5	1-255	Name alarm/event	YES/NO	YES/NO/Pending

The following is a brief description of each of the fields:

- **N:** Will be between 1 and 400. Indicates the input number.
- **NTP:** The "S" (suspicious) mark for unreliable time will be displayed when the NTP server does not synchronise for at least "si\_tfall" time. If the NTP server is synchronised and the time is reliable, the mark "C" (correct) will be displayed.
- **DATE:** Indicates the date with two digits for the day, two digits for the month and four digits for the year, separated by a slash "/".
- **TIME:** Will consist of two digits for the hour in 24-hour format, two digits for the minutes and two digits for the seconds, all separated by a colon ":", and three digits for the thousandths of a second, separated from the seconds by a full stop "."
- **GROUP:** Associated with the group classification as shown in Table 3.7 and Table 3.8.
- **TYPE:** Associated with the type classification as shown in Table 3.7 and Table 3.8.
- **DESCRIPTION:** Displays a value specified by Table 3.7 and Table 3.8.
- **Alarm:** Indicates the activation (YES) or deactivation (NO) status of that event or alarm.
- **ACK:** Indicates whether the alarm has been acknowledged; if it has not generated an alarm to be acknowledged (NO), if the alarm has been acknowledged (YES) or if it is pending (PENDING)



**Table 3.7 - Recorded events specification**



Classification	Group	Type	Name	Description
Urgent Failure	1	1	Charger failure	Internal malfunction of the equipment.
		2	High Temp	High equipment temperature.
		3	Battery Absent	Battery not available.
		4	Test Failure	Periodic battery test result: failed.
		101	Charger OK	Charger works properly
		102	Normal charger temperature	Normal equipment temperature
		103	Battery present	Battery available
Non-urgent Failure	2	1	V Output 1 High	Output voltage 1 12V out of range: Overvoltage.
		2	V Output 1 Low	Output voltage 1 12V out of range:
		3	V Output 2 High	2 Com. output voltage. 48V out of range:
		4	V Output 2 Low	2 Com. output voltage. 48V out of range:
		5	V Output 3 High	3 Mot. output voltage. 48V out of range:
		6	V Output 3 Low	3 Mot. output voltage. 48V out of range:
		7	High battery voltage	Battery voltage out of range: overvoltage
		8	Temp Bat High	High battery temperature.
		9	Temp Bat Low	Low battery temperature.
		10	Temp Probe Failure	Temperature sensor not detected.
		101	Output voltage Normal	Main output voltage in range.
		103	Output voltage 2 Normal	Output voltage 2 in range.
		105	Output voltage 3 Normal	Output voltage 3 in range.
		107	Normal battery voltage	Battery voltage in range
108	Normal battery temperature	Normal battery temperature		
110	Normal Probe Temperature	Temperature sensor normal.		
Events	3	1	Vmains Absent	No AC input voltage.
		2	Vmains Low	AC input voltage out of range: Undervoltage.
		3	End Autonomy	Battery depleted.
		4	Battery connection attempt	Battery connection detected with bat = "0".
		101	AC Input Mains Voltage	There is AC input voltage.
Other events	4	1	Power UP	Equipment start-up.
		2	Overload	Equipment in overload.
		3	Overload output 2	Output 2 disabled due to overload.
		4	Overload output 3	Output 3 disabled due to overload.
		5	Limitation by Temp.	Power limitation due to high equipment
		6	Fast charging	Battery fast-charging.
		7	Discharge	Battery discharging.
		8	Flotation	Battery floating.
		9	Battery charged	Battery charged.
		10	Battery test	Battery test in progress.
		11	Test OK	Periodic battery test result: correct.
		12	Forced: Local	Forced local IP from button.
		13	Forced: Battery	Forced battery reconnection from button.
		14	Forced: Test	Forced battery test.
		15	Forced: Fast charging	Forced entry into fast charging.
		16	Forced: Flotation	Forced float entry.
		17	Forced: Battery charged	Forced entry into charged battery.
		18	Forced: Battery reconnection	Force no battery test
		19	Forced: Equipment Reset	Force a restart of the equipment.
		20	Forced: Factory parameters	Force the charging of default parameters.
		21	Forced: AC error relay	Force activation of the input mains failure relay.
		22	Forced: Relay End of	Force activation of the end of autonomy relay.
		23	Forced: Non-urgent failure	Force activation of non-urgent failure relay.
		24	Forced: Urgent failure relay	Force activation of urgent failure relay.
		25	Acknowledged alarms	The system has performed an ACK of all alarms.
		26	Daylight Saving Time	Switched to Daylight Saving Time.
		27	Daylight Saving Time off	Switched to winter time.
		28	Forced: start via button	Starting the equipment from the battery via the
		29	Forced: Main output off	Force shutdown of main output for 5s
		30	Forced: Output 2 off	Force shutdown of output 2 for 5s
		31	Forced: Output 3 off	Force shutdown of output 3 for 5s
High occurrence	5	1	NTP Failure	Failure to connect to the NTP server.
		2	SNMP Failure	Failure to send TRAP SNMP.

**Table 3.8 - Manufacturer registered events**

Classification	Group	Type	Name	Description
Manufacturer	0	1	Power up - Power	Power unit start-up
		2	Failure to start	Output voltage not reached (<1s)
		3	FW updated (COMS)	Successful FW COMS update
		4	FW updated (power)	FW Power update successfully completed
		5	FW update error (COMS)	FW COMS update error
		6	FW update error (power)	FW power update error
		7	Watchdog: Communications	Automatic restart due to communications failure
		8	Watchdog: Charger - battery	Automatic restart in case of equipment failure
		9	Gateway communication	Internal failure. Communication between gateway
		10	Insufficient battery voltage	Battery voltage below minimum
		11	Defective battery	Battery in poor condition
		12	Battery recovery	Battery recovery with voltage below minimum
		13	Forced: LEDs and relays ON	LEDs and relays have been forced on.
		14	Forced: LEDs and relays OFF	LEDs and relays have been forced off.
		15	Forced reset output comm.	Resets the output if it has been disabled by
		16	Forced reset output motors	Resets the output if it has been disabled by
		17	Forced web: Quick battery	Forced quick battery test (impedance)
		18	Battery relay open	Battery circuit open for safety
		19	AC relay failure	Internal charger failure
		20	Battery test execution failure	Unable to run the battery test
		21	Space on disk critical	Internal failure. Space on disk insufficient
		22	Configuration (ext)	Internal failure. External memory file recovered.
		23	Configuration (int) recovered	Internal failure. Internal flash file recovered.

The screenshot shows the 'History' tab selected in the navigation menu. Below the menu, there are search filters for 'SEARCH', 'STARTING DATE', 'END DATE', 'GROUP FILTER', and 'ALARM FILTER'. The 'GROUP FILTER' shows a dropdown menu with options 0, 1, 2, 3, 4, 5, and 0 is selected. The 'ALARM FILTER' has options 'All', 'Active', 'Pending to send', and 'Unrecognized'. Below the filters, there is a section for 'DEVICE EVENTS' with a button to 'Export all the events in CSV'. At the bottom, there is a table with columns: N, NTP, Date, Time, WS, Group, Type, Description, Alarm, and ACK. The 'Events per page' is set to 10.

**Figure 3.9 - Home page history**

### Download CSV file

The equipment allows the download of all events in a **CSV** (Comma Separated Values) file that can be edited directly with a spreadsheet editor. The format of the resulting file can be seen in Figure 3.10.

To download, click on the **Export all events in CSV** button.

By default, the name of the generated file is **PSU\_log.csv**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE	CODIGO	INSTALACION	SIGRID				
2	EDT-150-12V	PREMIUM	071501234	NP-0715						
3										
4	N	NTP	FECHA	HORA	GRUPO	TIPO	DESCRIPCION	ACTIVA	TRAP	NUM TRAP
5	1	S	1/01/2015	1:29:53.000	4	11	Bateria en ca	SI	NO	0
6	2	S	1/01/2015	1:29:53.000	4	12	Bateria desc	NO	NO	0
7	3	S	1/01/2015	1:29:53.000	3	1	Sin tension c	NO	NO	0
8	4	S	1/01/2015	1:29:41.000	2	5	Sensor de te	NO	NO	0
9	5	S	1/01/2015	1:29:31.000	2	5	Sensor de te	SI	NO	0

**Figure 3.10 - CSV event file opened in spreadsheet editor**

### Web consultation

To consult the events registered through the web, click on the **Consult history** button.

As can be seen in Figure 3.11, on the web the events are displayed in blocks of a maximum of 10 events at a time.

Supervision
» History «
Configuration
Device

» Event Log «
Change log

SEARCH      STARTING DATE      END DATE      GROUP FILTER      ALARM FILTER

DEVICE EVENTS

1-10 [400]       
 Events per page

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

**Figure 3.11 - History. Unfiltered query 10 events**

At the beginning of the table, navigation is allowed via arrows to display more events. The functionality of these arrows is described in Table 3.9.

**Table 3.9 - History. Navigation arrows**

Symbol	Function
<	Move to the beginning of the event log
<	Move back 10 positions in the event log
>	Move forward 10 positions in the event log
>	Move to the end of the event log



The ratio of events displayed to the total is also indicated in the box between the navigation arrows, as described below:

A – B [T]

- **A:** Entry number of the first event displayed
- **B:** Entry number of the last event displayed
- **T:** Total number of events in the log

### **Web query with filtering**

As part of the web query, it is possible to filter the results to show only the information we are interested in. To do this, we just have to enter the filtering parameters and click on **Consult history**.

The filtering options allow you to filter according to:

- Group
- Date

### Filtering by group

Filtering by group, as can be seen in Figure 3.12, is done by selecting the button with the group number that we are interested in consulting. The group number follows the specifications in Table 3.7 and 3.8.

The **X** button is used to not select any group and leave that filter in its default state.

The screenshot shows the 'History' tab selected. The 'GROUP FILTER' section has buttons for groups 0, 1, 2, 3, 4, and 5. The '4' button is highlighted with an 'X', indicating it is selected. The 'ALARM FILTER' section has buttons for 'All', 'Active', 'Pending to send', and 'Unrecognized'. Below the filters is a table of device events.

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

Figure 3.12 - History. Query with group 4 filtering

### Filtering by date

Filtering by date is performed by specifying the start date and the end date following the format **DD/MM/YYYYYY**.

Filtering by date and by group can be combined as shown in Figure 3.13.

The screenshot shows the 'History' tab selected. The 'GROUP FILTER' section has buttons for groups 0, 1, 2, 3, 4, and 5. The '2' button is highlighted with an 'X', indicating it is selected. The 'ALARM FILTER' section has buttons for 'All', 'Active', 'Pending to send', and 'Unrecognized'. Below the filters is a table of device events.

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending

Figure 3.13 - History. Query with date and group filtering

### No filtering

If we click on the **Consult history** button without specifying any filtering parameters, the website will display all the entries contained in the log as shown in Figure 3.14.

Supervision
» History «
Configuration
Device

» Event Log «
Change log

SEARCH	STARTING DATE	END DATE	GROUP FILTER	ALARM FILTER
<input type="button" value="Browse log"/>	<input type="text" value="dd / mm / aaaa"/>	<input type="text" value="dd / mm / aaaa"/>	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> All <input type="radio"/> Active <input type="radio"/> Pending to send <input type="text" value="Unrecognized"/>

**DEVICE EVENTS**

Events per page
 5  10  20

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

**Figure 3.14 - History. Consultation without filters**

### 3.6 CONFIGURE

This section describes the web pages that can be accessed from the Configure menu and the functions available on them.

#### 3.6.1 XML CONFIGURATION

The equipment allows the loading of xml files to modify the configuration according to the specification. To do this, follow the process described after Figure 3.15.

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

Figure 3.15 - XML configuration in administration mode

#### Load XML file

The process to load the configuration using this method is as follows:

1. Press **SELECT FILE**
2. Select the **.XML** file containing the configuration to be loaded into the equipment
3. Press **SEND CONFIGURATION**  
The button will be activated as soon as an accepted file has been selected
4. Press **APPLY CONFIGURATION**  
The button will be activated if the file sent was valid
5. Click **OK** in the warning window that opens
6. Depending on the outcome of the process
  - a. The page will display a message indicating that the configuration has been loaded
  - b. If the configuration contains an error, this will be indicated and no value will be modified

In chapter 5.3 of the annex you can see the set of all the messages displayed during the XML file loading process.

## Download XML file

It is also possible to download an XML file with the parameters that the charger has configured at that moment. The process for downloading this file is:

1. Press **DOWNLOAD CONFIGURATION**
2. Select where to save the **psu\_config.xml** file

## Display Mode

If this page is accessed in display mode, as shown in Figure 3.16, the only action allowed is downloading the XML configuration file.



**Figure 3.16 - XML configuration in display mode**

### 3.6.2 PARAMETERS

From this page, you can modify the parameters one by one manually, if you are logged in in administrator mode. The process for making these changes is as follows:

1. Modify the form fields to be modified
2. Press **APPLY CHANGES**
3. Click **OK** in the warning window that appears (see Figure 3.18)
4. Depending on the outcome of the process
  - a. The page will reload and display the modified values in green (see Figure 3.19)
  - b. If the configuration contains an error, the field containing the error will be displayed with an orange background and none of the values entered will be loaded (see Figure 3.20)

The **Apply changes** button is located at the top of the page. Next to each section title there is a **^** symbol which, when pressed, will scroll the page to the top.

Supervision		History		» Configuration «		Device	
XML Configuration		» Settings «		Control		Network	

DEVICE SETTINGS				
<input type="button" value="Refresh"/>		<input type="button" value="Apply changes"/>		
INSTALLATION				
Installation name	<input type="text"/>			
Installation code	<input type="text"/>			
PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
^ AC INPUT				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	<input type="text" value="270.0"/>	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V
^ DC OUTPUT				
vo1_nom	Output voltage: Nominal value	[9.60/13.62 /15.25]	<input type="text" value="13.62"/>	V
vo1_max	Output voltage: Maximum value	[13.00/15.00 /15.25]	<input type="text" value="15.00"/>	V
vo1_min	Output voltage: Minimum value	[9.60/9.60/12.00]	<input type="text" value="9.60"/>	V
^ OUTPUT 2 - COMMUNICATIONS 48V/40W				
vo2_nom	Output voltage: Nominal value	[-/48.00/-]	<input type="text" value="48.00"/>	V
vo2_max	Output voltage: Maximum value	[50.00/55.00 /60.00]	<input type="text" value="55.00"/>	V
vo2_min	Output voltage: Minimum value	[0.00/39.00 /45.00]	<input type="text" value="39.00"/>	V

Figure 3.17 - Parameters in administration mode

⊕ 200.0.0.1

Attention!

Changes are going to be made to the configuration.

Do you wish to proceed?

**Figure 3.18 - Warning message**

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
^ AC INPUT				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	 269.0	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V

**Figure 3.19 - Error-free configuration change**

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
^ AC INPUT				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	 269.0	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V

**Figure 3.20 - Configuration change with error**

**Table 3.10 - Parameters EDT-150-5191**

Name	Description	Format	Step	Min	Defect	Max
<b>AC INPUT</b>						
vin_max	Maximum input voltage	V	0.1	90.0	270.0	300.0
vin_min	Minimum input voltage	V	0.1	90.0	180.0	300.0
<b>DC OUTPUT</b>						
vo1_nom	Output 1 voltage: Nominal value	V	0.01	9.60	13.62	15.25
vo1_max	Output 1 voltage: Maximum value	V	0.01	13.00	15.00	15.25
vo1_min	Output 1 voltage: Minimum value	V	0.01	9.60	9.60	12.00
vo2_nom*	Output 2 voltage: Nominal value	V	---	---	48.00*	---
vo2_max	Output 2 voltage: Maximum value	V	0.01	50.00	55.00	60.00
vo2_min	Output 2 voltage: Minimum value	V	0.01	0.00	39.00	45.00
vo3_nom*	Output 3 voltage: Nominal value	V	---	---	48.00*	---
vo3_max	Output 3 voltage: Maximum value	V	0.01	50.00	55.00	60.00
vo3_min	Output 3 voltage: Minimum value	V	0.01	0.00	0.00	45.00
<b>BATTERY</b>						
bat	Battery presence	0:NO / 1:SI	1	0	1	1
tec	Type of technology	Text		-	PB	-
cap	Battery capacity	Ah	0.01	1.00	38.00	75.00
<b>BATTERY - CHARGE REGULATION</b>						
unlim	Maximum battery charging current	A	0,001	0,000	3,800	15,000
comp_tmax	Maximum temperature compensation temperature	°C	1	0	40	80
comp_tmin	Minimum temperature compensation temperature	°C	1	-20	0	80
<b>BATTERY - FLOAT REGULATION</b>						
v_flot	Floating battery charging voltage	V	0.01	12.00	13.62	15.00
comp_flot	Floating temperature compensation	mV/°C	0.1	0.0	24.0	500.0
tmin_flot	Minimum time floating to consider battery charged	h	1	1	13	24
<b>BATTERY - FAST CHARGING</b>						
v_charge	Fast charging voltage	V	0.01	12.00	14.28	15.00
comp_charge	Temperature compensation	mV/°C	0.1	0.0	24.0	500.0
enab_comp	Enable temperature compensation in fast charging	0:NO / 1:SI	1	0	0	1
i_flot	Battery current for entering flotation	mA	1	1	228	500
tlim_charge	Maximum time to remain in fast charge	h	1	1	8	24
<b>BATTERY - BATTERY TEST</b>						
v_fin	Voltage limit for Test failure	V	0.01	9.60	10.75	12.50
period	Period between each battery test	Weeks	1	1	16	60
cap_dis	Battery test: discharge capacity	Ah	0.01	0.00	15.2	60.00
tlim_test	Battery test: Time limit for each test attempt	h	1	1	24	99
retr	Number of retries	Units	1	0	1	9
<b>BATTERY - ALARMS</b>						
tbat_high	Maximum battery temperature	°C	1	10	50	80
tbat_low	Minimum battery temperature	°C	1	-20	0	80
<b>BATTERY - DISCONNECTION</b>						
disc_v_max	Disconnection voltage: upper limit	V	0.01	13.00	15.00	15.00
disc_v_min	Disconnection voltage: lower limit	V	0.01	10.00	10.50	12.00
disc_imm	Immediate disconnection voltage	V	0.01	9.60	9.60	10.00

\*Value not configurable.



## Display Mode

If this page is accessed in display mode (see Figure 3.21), the only action allowed is refreshing the displayed values.

Supervision		History		» Configuration «		Device	
XML Configuration		» Settings «		Network			

**DEVICE SETTINGS**

**INSTALLATION**

Installation name

Installation code

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
<b>^ AC INPUT</b>				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	<input type="text" value="269.0"/>	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V
<b>^ DC OUTPUT</b>				
vo1_nom	Output voltage: Nominal value	[9.60/13.62 /15.25]	<input type="text" value="13.62"/>	V
vo1_max	Output voltage: Maximum value	[13.00/15.00 /15.25]	<input type="text" value="15.00"/>	V
vo1_min	Output voltage: Minimum value	[9.60/9.60/12.00]	<input type="text" value="9.60"/>	V
<b>^ OUTPUT 2 - COMMUNICATIONS 48V/40W</b>				
vo2_nom	Output voltage: Nominal value	[-/48.00/-]	<input type="text" value="48.00"/>	V
vo2_max	Output voltage: Maximum value	[50.00/55.00 /60.00]	<input type="text" value="55.00"/>	V
vo2_min	Output voltage: Minimum value	[0.00/39.00 /45.00]	<input type="text" value="39.00"/>	V

**Figure 3.21 - Parameters in display mode**

### 3.6.3 CONTROL

From this page, the equipment allows performing a series of remote operations. In the section on forcing, see Figure 3.22, you can instruct the equipment to jump to states, even if the conditions are not those specified in normal operation. In the maintenance section, see Figure 3.22, you can force the physical activation of the LEDs and relays. The operation of each is detailed below.

Supervision		History		» Configuration «		Device	
XML Configuration		Settings		» Control «		Network	
<b>ENFORCED</b>							
Battery Test	Enforce	Enforce 'Battery Test'					
Quick charge	Enforce	Enforce switch to 'quick charge'					
Floating	Enforce	Enforce switch to 'floating'					
Battery charged	Enforce	Enforce switch to 'battery charged'					
Reconnection / Battery Absence Test	Enforce	Enforce battery presence test					
Reset Coms. 48V Output	Enforce	Force reset 48V communications output					
Reset Motors 48V Output	Enforce	Force reset 48V motors output					
Shutdown main output	Enforce	Force shutdown of main output for 5s					
Shutdown output 2	Enforce	Force shutdown of output 2 for 5s					
Shutdown output 3	Enforce	Force shutdown of output 3 for 5s					
Device Reset	Enforce	Enforce device reset					
Enforce factory values	Enforce	Enforce parameters to factory values					

**Figure 3.22 - Control**



## Forced operations

**Reset:** Performs a restart of the equipment control. The equipment must be connected to an AC input network, since, if a reset is performed only with battery power, the equipment would shut down. The reset is timed 5 seconds before it is performed so that the communications control can detect it.

**Battery Test:** Starts a battery test to measure the discharge capacity. This test can be initiated from either the float, charged battery or fast charge state. For the test to be reliable, the equipment must be in the charged battery state and this state must be reached without forcing. Forcing the test also initialises the battery test alarm, if another test has been previously performed with a failed result.

**Fast Charging:** The fast charge state is forced when in one of the following states: float, battery charged or battery test. If the status prior to forcing is the battery test, the battery test will be rated as good.

**Flotation:** The float state is forced as long as you are in one of the following states: fast charge, battery charged or battery test. If the status prior to forcing is the battery test, the battery test will be rated as good.

**Battery Charged:** The battery is forced to switch to the charged state as long as it is in one of the following states: fast charge, float or battery test. If the status prior to forcing is the battery test, the battery test will be rated as good.

**Reconnection/Battery Absence Test:** A no battery test is forced as long as you are in one of the following states: fast charging, float, battery charged or no battery. By forcing this, we also initialise all the alarms related to the battery, so will be able to connect another one. If the test detects that the battery is present, it will return to the state prior to the forcing.

**Reset Communications Output:** Performs a restart of the communications output if it has been disabled indefinitely by an overload protection. If the output is in auto-recoverable mode, the reset will be ineffective and discarded.

**Reset Motor Output:** Performs a restart of the motor output, if it has been disabled indefinitely by an overload protection. As the communications output has priority over the motor output, the start-up will not be effective until the communications output is started. If the output is in auto-recoverable mode, the reset will be ineffective and discarded.

**Main output shutdown:** Shutdown of the main output for 5 seconds. This process can only be done when AC power is available and two forcings of this type cannot be performed with less than 5 minutes between them. Once the 5 seconds have elapsed, the equipment restarts.

**Output 2 shutdown:** Shutdown of output 2 for 5 seconds. This process can only be done when AC power is available and two forcings of this type cannot be performed with less than 5 minutes between them. Once the 5 seconds have elapsed, the equipment restarts.



**Output 3 shutdown:** Shutdown of output 3 for 5 seconds. This process can only be done when AC power is available and two forcings of this type cannot be performed with less than 5 minutes between them. Once the 5 seconds have elapsed, the equipment restarts.

**Reset Equipment:** Forces a reset of the equipment.

**Force factory defaults:** Resets the configuration values to default values.



## Maintenance

**Activation of LEDs and Relays:** Clicking ON will turn on all LEDs and close all relays and clicking OFF will turn them off. To return to normal operation, click on Exit or wait 20 seconds.

**"AC input mains failure" relay:** Clicking ON will close the relay; click Exit to return to normal operation. After 30 seconds, it will also automatically exit the forced mode.

**"Failure of autonomy" relay:** Clicking ON will close the relay; click Exit to return to normal operation. After 30 seconds, it will also automatically exit the forced mode.

**"Non-Urgent Failure" relay:** Clicking ON will close the relay; click Exit to return to normal operation. After 30 seconds, it will also automatically exit the forced mode.

**"Urgent Failure" relay:** Clicking ON will close the relay; click Exit to return to normal operation. After 30 seconds, it will also automatically exit the forced mode.

- \* **NOTE:** Since forcing has restrictions, it may be unclear whether a forcing has been discarded or not. To check the result of a forcing, you must access the history page (see section 3.5 History) and verify that it has been recorded.

In Table 3.7 and Table 3.8 you can consult the codes related to these events.

### 3.6.4 NETWORK

The NETWORK page (see Figure 3.23) allows us to consult and modify all the parameters related to the equipment's communications.

Supervision		History		» Configuration «		Device	
XML Configuration		Settings		Control		» Network «	
						Firmware	

NETWORK PARAMETERS				
Refresh				
Apply changes				
PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE [min/default/max]	ACTUAL VALUE	UNITS
<b>^ DEVICE IP</b>				
IP IN USE				
ip	Current IP address		200.0.0.1	
mask	Current subnet mask		255.255.255.0	
gtw	Current gateway		200.0.0.100	
<b>LOCAL</b>				
ip	IP Address		100.0.0.1	
mask	Subnet mask		255.255.255.0	
<b>REMOTE IP</b>				
ip	IP direction	[-/200.0.0.1/-]	200.0.0.1	
mask	Subnet mask	[-/255.255.255.0/-]	255.255.255.0	
gtw	Gateway	[-/200.0.0.100/-]	200.0.0.100	
port	HTTP services port (receiver S0x)	[1/8081/65535]	8081	
<b>^ PLUG AND PLAY</b>				
pap	PLUG AND PLAY ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/1/1]	1	
<b>^ DHCP</b>				
dhcp	Dynamic Host Configuration Protocol ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/0/1]	0	
t	Timeout between retries	[1/5/600]	5	s
<b>^ WEB</b>				
t_session	Time in session	[1/10/60]	10	m
<b>^ NTP</b>				
ip	IP Address		0.0.0.0	
port	Port	[1/-/65535]	0	
n	Retries	[0/3/6]	3	
t	Timeout between retries	[1/5/600]	5	s

**Figure 3.23 - Network in administration mode**

To apply changes, the process is the same as described in point 3.6.2:

1. Modify the form fields to be modified
2. Press **APPLY CHANGES**
3. Click **OK** in the warning window that opens
4. Depending on the outcome of the process
  - a. The page will reload and display the modified values in green
  - b. If the configuration contains an error, the field containing the error will be displayed with an orange background and none of the values entered will be loaded

\* **NOTE** The changes made may leave the equipment without communications and therefore **NOT OPERATIVE**

**Table 3.11 - Network Parameters**

Name	Description	Format	Step	Min	Defect	Max
<b>IP IN USE</b>						
<b>ip</b>	Current IP address in use	20 char	---	0.0.0.0	---	255,255,255,255
<b>mask</b>	Current subnet mask in use	20 char	---	0.0.0.0	---	255,255,255,255
<b>gtw</b>	Current gateway in use	20 char	---	0.0.0.0	---	255,255,255,255
<b>LOCAL</b>						
<b>ip</b>	IP address	20 char	---	---	100.0.0.1	---
<b>mask</b>	Subnet mask	20 char	---	---	255.255.255.0	---
<b>REMOTE IP</b>						
<b>ip</b>	IP address	20 char	---	0.0.0.0	200.0.0.1	255,255,255,255
<b>mask</b>	Subnet mask	20 char	---	0.0.0.0	255.255.255.0	255,255,255,255
<b>gtw</b>	Gateway	20 char	---	0.0.0.0	200.0.0.100	255,255,255,255
<b>port</b>	HTTP services port (S0x reception)		1	1	8081	65535
<b>PLUG AND PLAY</b>						
<b>pap</b>	PLUG AND PLAY		---	0	0	1
<b>DHCP</b>						
<b>dhcp</b>	IP assignation on access port		---	0	0	1
<b>t</b>	Time between retries	s	1	1	5	600
<b>WEBSITE</b>						
<b>t_session</b>	Time between retries	min	1	1	10	60
<b>NTP</b>						
<b>ip</b>	IP address	20 char	---	0.0.0.0	0.0.0.0	255,255,255,255
<b>port</b>	Port		1		0	65535
<b>n</b>	Number of retries		1	0	3	6
<b>t</b>	Time between retries	s	1	1	5	600
<b>t_sincro</b>	Synchronisation time	min	1	1	15	1440
<b>zone</b>	Time zone setting	64 char	1	---	---	---
<b>LDAP</b>						
<b>ip</b>	IP address	20 char	---	0.0.0.0	0.0.0.0	255,255,255,255
<b>port</b>	Port		1	1	389	65535
<b>tact</b>	LDAP user deactivation time without in-session traffic	min	1	1	10	60
<b>cat1</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat2</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat3</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat4</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat5</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat6</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat7</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat8</b>		12 char	---	---	---	---
<b>SYSTEM</b>						
<b>ip</b>	IP address	20 char	---	0.0.0.0	0.0.0.0	255,255,255,255
<b>port</b>	System port (Y0x sending)		1	1	1	65535
<b>n</b>	Retries		1	0	3	6
<b>t</b>	Time between retries	s	1	1	10	600
<b>tout</b>	Timeout of each attempt	s	1	1	10	600



<b>alarm</b>	Alarm sending		1	0	1	1
<b>val_time</b>	Validity time of a new software	m	1	1	1440	10080

### Display Mode

If this page is accessed in display mode, as shown in Figure 3.24, the only action allowed is refreshing the displayed values.

Supervision
History
» Configuration «
Device

XML Configuration
Settings
» Network «

**NETWORK PARAMETERS**

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE [min/default/max]	ACTUAL VALUE	UNITS
<b>^ DEVICE IP</b>				
<b>IP IN USE</b>				
ip	Current IP address		200.0.0.1	
mask	Current subnet mask		255.255.255.0	
gtw	Current gateway		200.0.0.100	
<b>LOCAL</b>				
ip	IP Address		100.0.0.1	
mask	Subnet mask		255.255.255.0	
<b>REMOTE IP</b>				
ip	IP direction	[-/200.0.0.1/-]	200.0.0.1	
mask	Subnet mask	[-/255.255.255.0/-]	255.255.255.0	
gtw	Gateway	[-/200.0.0.100/-]	200.0.0.100	
port	HTTP services port (receiver S0x)	[1/8081/65535]	8081	
<b>^ PLUG AND PLAY</b>				
pap	PLUG AND PLAY ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/1/1]	1	
<b>^ DHCP</b>				
dhcp	Dynamic Host Configuration Protocol ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/0/1]	0	
t	Timeout between retries	[1/5/600]	5	s
<b>^ WEB</b>				
t_sesion	Time in sesion	[1/10/60]	10	m

**Figure 3.24 - Network in display mode**

### 3.6.5 FIRMWARE

From the Firmware page (see Figure 3.25) you can update all the firmware and web pages of the unit with a single file.

Figure 3.25 - Firmware

The screenshot shows a web interface for firmware management. At the top, there is a navigation bar with 'Supervision', 'History', '» Configuration «', and 'Device'. Below this, there are sub-menus: 'XML Configuration', 'Settings', 'Control', 'Network', and '» Firmware «'. The main content area is titled 'Firmware' and displays the following information:

- Current version: 2.147.044
- Version to send: -
- Pending version: -
- Valid until: -

Below this is a section titled 'FIRMWARE UPDATE'. It contains a 'Select Firmware' label and a file selection interface. A red '1' points to a 'Navega...' button with the text 'No s'ha seleccionat cap fitxer.' Below this are radio buttons for 'Normal' (selected) and 'Local Network'. A red '2' points to an 'Upload Firmware' button with a 'Select file' label. A red '3' points to an 'Apply new Firmware' button.

The elements of the page are described below:

- **Current version:** Indicates the firmware version of the equipment. Coincides with the field **Communications Software Version** which can be consulted in the MAINTENANCE menu, EQUIPMENT submenu.
- **Version to be sent:** Firmware version containing the selected file
- **Version pending:** Firmware version of a file that was sent but whose firmware has not been applied
- **Valid until:** Date on which the sent firmware file will be deleted if the update is not applied first



## Upgrading Firmware

1. Click **SELECT FILE** and select the file containing the update.  
This file must be a **valid file** with extension **PRZ**
2. Select the type of network on which the equipment is installed (Normal / Local network)  
**Normal** for low quality/low bandwidth GPRS environments  
**Local network** when you have direct or higher-quality connectivity to the equipment
3. Click on **SEND FIRMWARE**  
This button will remain disabled until a valid file has been selected.
4. Click on **APPLY NEW FIRMWARE**  
This button will be activated once the file has been uploaded and it has been verified via md5 that the file has not been corrupted.
5. Press **OK** in the warning window that opens.
6. Wait the time indicated on the website before performing any action on the charger

For safety reasons, the charger firmware update is not possible in any charger state. The following table (Table 3.12) indicates when this is possible. If this is not possible, a warning message will be displayed after clicking on **Apply new firmware**.

**Table 3.12 - Charger statuses and update**

#	CHARGER STATUS	ALLOWS UPDATE
1	STARTING	<b>NO</b>
2	FAST CHARGING	<b>YES</b>
3	FLOTATION	<b>YES</b>
4	NO BATTERY	<b>YES</b>
5	AC INPUT ERROR	<b>NO</b>
6	BATTERY TEST	<b>NO</b>
7	OVERLOAD	<b>NO</b>
8	OVERLOAD TEST	<b>NO</b>
9	CHARGER FAILURE	<b>NO</b>
10	BATTERY ABSENCE TEST	<b>NO</b>
11	CHARGED BATTERY	<b>YES</b>
12	FAILURE TO START	<b>NO</b>
13	RECOVERING BATTERY	<b>YES</b>

The status of the charger can be consulted on the **Synoptic** and **Measurements** web pages.

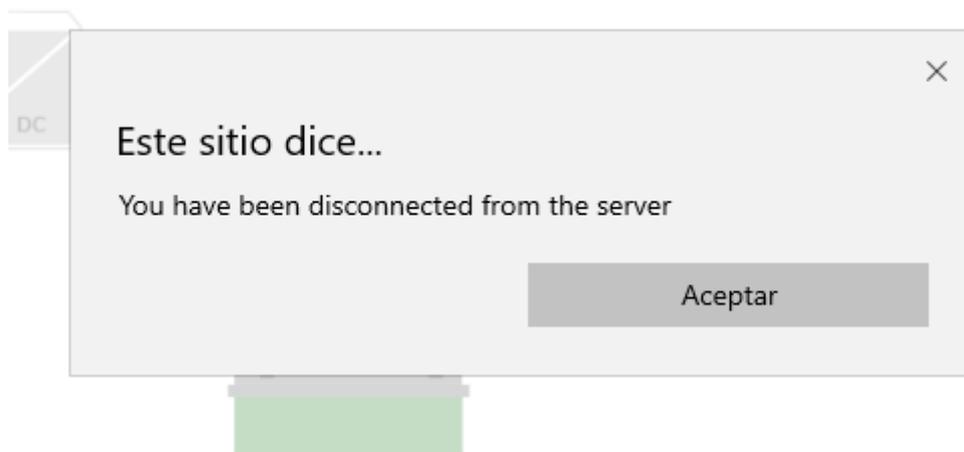
### 3.7 EXIT

If this option is selected, the user with whom we were connected at that moment will be deauthenticated.

The browser will be redirected to the home page.

### 3.8 DISCONNECTION DUE TO INACTIVITY

If the maximum inactivity time specified by the **tact** parameter is exceeded and an attempt is made to consult any page or perform any action, a message like the one in Figure 3.26 will be shown and you will be redirected to the home page after clicking Accept.



**Figure 3.26 - Disconnection message**



#### 4 SNMP V2

The SNMP protocol works with the IP of the device. In this case, the default value is: 200.0.0.1 and the default port for SNMP, which is 161.

**Table 4.1 - SNMP Parameter list**

Parameter	Description	Parent Name	OID	Unit
identType	Equipment Type	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.1	
<b>identModel</b>	<b>Equipment Model</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.2</b>	
identManufacturer	Manufacturer Name	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.3	
<b>identSerialNumber</b>	<b>Equipment Serial Number</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.4</b>	
identProductCode	Equipment Product Code	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.5	
<b>identHardVer</b>	<b>Hardware Version</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.6</b>	<b>0.01</b>
identSoftVer	Software Version	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.7	0.01
<b>identVersion</b>	<b>Software Version Identifier string</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.8</b>	
identBattery	Battery description	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.9	
<b>identSettings</b>	<b>Settings description</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.10</b>	
identSettingsDate	Last Settings Date	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.11	
<b>identLocationName</b>	<b>Location Name</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.12</b>	
identLocationCode	Location Code	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.13	
<b>systemDate</b>	<b>System Date and Time</b>	<b>system</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.1</b>	
systemStatus	System Status	system	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.2	
<b>systemActiveEvents</b>	<b>Number of Active Events</b>	<b>system</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.3</b>	
systemTemp	Internal System Temperature	system	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.4	0.1 °C
<b>systemFlagTempHigh</b>	<b>Flag: High Internal System Temperature</b>	<b>system</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.5</b>	
systemFlagDST	Flag: Signals if RTC is in Daylight Saving Time (DST)	system	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.6	
<b>acInputFlagVoltageFail</b>	<b>Flag: AC Input Voltage Fail</b>	<b>acInput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.1</b>	
acInputFlagVoltageLow	Flag: AC Input Voltage Low	acInput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.2	
<b>acInputFlagVoltageHigh</b>	<b>Flag: AC Input Voltage High</b>	<b>acInput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.3</b>	
acInputFlagRelay	Flag: AC Input Relay Status	acInput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.4	
<b>rectifierStatus</b>	<b>Rectifier Status</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.1</b>	
rectifierVoltage	Rectifier Output Voltage 1	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.2	0.1 V



<b>rectifierVoltage2</b>	<b>Rectifier Output Voltage 2</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.3</b>	<b>0.1 V</b>
rectifierVoltage3	Rectifier Output Voltage 3	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.4	0.1 V
<b>rectifierCurrent</b>	<b>Rectifier Output Current</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.5</b>	<b>0.1 A</b>
rectifierCurrent2	Rectifier Output Current 2	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.6	0.1 A
<b>rectifierCurrent3</b>	<b>Rectifier Output Current 3</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.7</b>	<b>0.1 A</b>
rectifierPower	Rectifier Output Power 1	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.8	W
<b>rectifierPower2</b>	<b>Rectifier Output Power 2</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.9</b>	<b>W</b>
rectifierPower3	Rectifier Output Power 3	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.10	W
<b>rectifierNominalPower</b>	<b>Rectifier Nominal Power</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.11</b>	<b>W</b>
rectifierCharge	Rectifier Charge 1	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.12	%
<b>rectifierCharge2</b>	<b>Rectifier Charge 2</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.13</b>	<b>%</b>
rectifierCharge3	Rectifier Charge 3	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.14	%
<b>rectifierFlagOn</b>	<b>Flag: PWM rectifier</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.15</b>	
rectifierFlagOvercurrent	Flag: Rectifier Output Over-current	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.16	
<b>rectifierFlagDerating</b>	<b>Flag: Rectifier Temperature De-rating</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.17</b>	
rectifierFlagOverpower	Flag: Rectifier Output Overpower	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.18	
<b>rectifierFlagFail</b>	<b>Flag: Rectifier Fail</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.19</b>	
rectifierFlagOvertemperature	Flag: Rectifier Over-temperature	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.20	
<b>batteryRegime</b>	<b>Battery Regime</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.1</b>	
batteryCapacity	Battery Capacity	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.2	0.1 %
<b>batteryVoltage</b>	<b>Battery Voltage</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.3</b>	<b>0.1 V</b>
batteryCurrent	Battery Current	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.4	0.1 A
<b>batteryNominalCapacity</b>	<b>Battery Nominal Capacity</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.5</b>	<b>0.01 Ah</b>
batteryTemp	Battery Temperature	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.6	0.1 °C
<b>batteryTestResult</b>	<b>Last Battery Test result</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.7</b>	
batteryTestRetries	Battery Test Retries	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.8	
<b>batteryTestDate</b>	<b>Last Battery Test Date</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.9</b>	
batteryFlagTestCond	Flag: Battery is able to perform a discharge Test	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.10	
<b>batteryFlagTestFail</b>	<b>Flag: Battery Test Fail</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.11</b>	



batteryFlagLVBD	Flag: Battery LVBD Status	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.12	
<b>batteryFlagConnected</b>	<b>Flag: Battery Connected</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.13</b>	
batteryFlagVbatLow	Flag: Battery Low Voltage	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.14	
<b>batteryFlagVbatHigh</b>	<b>Flag: Battery High Voltage</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.15</b>	
batteryFlagMaxCompTemp	Flag: Maximum Compensation Temperature	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.16	
<b>batteryFlagMinCompTemp</b>	<b>Flag: Minimum Compensation Temperature</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.17</b>	
batteryFlagTbatHigh	Flag: Battery High Temperature	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.18	
<b>batteryFlagTbatLow</b>	<b>Flag: Battery Low Temperature</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.19</b>	
batteryFlagTempSensor	Flag: Battery Sensor Fail	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.20	
<b>batteryFlagCharging</b>	<b>Flag: Battery Charging</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.21</b>	
batteryFlagEOL	Flag: Battery End Of Life	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.22	
<b>dcOutputVoltage</b>	<b>DC Output Voltage 1</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.1</b>	<b>0.1 V</b>
dcOutputVoltage2	DC Output Voltage 2	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.2	0.1 V
<b>dcOutputVoltage3</b>	<b>DC Output Voltage 3</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.3</b>	<b>0.1 V</b>
dcOutputCurrent	DC Output Current 1	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.4	0.1 A
<b>dcOutputCurrent2</b>	<b>DC Output Current 2</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.5</b>	<b>0.1 A</b>
dcOutputCurrent3	DC Output Current 3	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.6	0.1 A
<b>dcOutputPower</b>	<b>DC Output Power 1</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.7</b>	<b>W</b>
dcOutputPower2	DC Output Power 2	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.8	W
<b>dcOutputPower3</b>	<b>DC Output Power 3</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.9</b>	<b>W</b>
dcOutputFlagVoutHigh	Flag: DC Output High Voltage 1	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.10	
<b>dcOutputFlagVoutHigh2</b>	<b>Flag: DC Output High Voltage 2</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.11</b>	
dcOutputFlagVoutHigh3	Flag: DC Output High Voltage 3	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.12	
<b>dcOutputFlagVoutLow</b>	<b>Flag: DC Output Low Voltage 1</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.13</b>	
dcOutputFlagVoutLow2	Flag: DC Output Low Voltage 2	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.14	
<b>dcOutputFlagVoutLow3</b>	<b>Flag: DC Output Low Voltage 3</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.15</b>	
controlRegime	Battery Regime condition Control	control	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.7.1	
<b>controlOrderNetwork</b>	<b>Manufacturer Legacy. Change of IP address or network Mask</b>	<b>control</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.7.2</b>	



controlForced	Forced actions on charger	control	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.7.3	
<b>configSystemDate</b>	<b>System Date and Time</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.1</b>	
configSystemGMT	GMT Time Zone	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.2	
<b>configSystemDstZone</b>	<b>DST Zone</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.3</b>	
configAcInputVHigh	High Grid Voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.4	0.1 V
<b>configAcInputVLow</b>	<b>Low Grid Voltage</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.5</b>	<b>0.1 V</b>
configBatteryEnable	Enable Battery	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.6	
<b>configBatteryCap</b>	<b>Battery Capacity</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.7</b>	<b>0.01 Ah</b>
configBatteryElemNum	Battery Cells	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.8	
<b>configBatteryEnableManagement</b>	<b>Enable Battery Management</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.9</b>	
configBatteryILimit	Current Limit	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.10	0,001 A
<b>configBatteryMaxCompTemp</b>	<b>Maximum Compensation Temperature</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.11</b>	<b>°C</b>
configBatteryMinCompTemp	Minimum Compensation Temperature	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.12	°C
<b>configBatteryVReplay</b>	<b>Replay voltage 1</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.13</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryVReplay2	Replay voltage 2	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.14	0.01 V/element
<b>configBatteryVReplay3</b>	<b>Replay voltage 3</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.15</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryVFlot	Floating voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.16	0.01 V/element
<b>configBatteryFlotTempComp</b>	<b>Floating Temperature Compensation</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.17</b>	<b>0.01 mV/°C/element</b>
configBatteryMinFlotTime	Minimum Floating Time for Battery Charged	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.18	hours
<b>configBatteryVHighRate</b>	<b>High rate voltage</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.19</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryHighRateTempComp	High Rate Temperature Compensation	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.20	0.1 mV/°C/element
<b>configBatteryHREnable</b>	<b>Enable High Rate charge</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.21</b>	
configBatteryHRCompEnable	Enable High Rate Temperature Compensation	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.22	
<b>configBatteryHRiTail</b>	<b>Tail Current for High Rate charge Completion</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.23</b>	<b>0,001 A</b>



configBatteryHRTLim	Maximum High Rate charge Time	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.24	hours
<b>configBatteryTestEnable</b>	<b>Enable Battery Test</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.25</b>	
configBatteryTestVend	Test end voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.26	0.01 V/element
<b>configBatteryTestPeriod</b>	<b>Test Period</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.27</b>	<b>weeks</b>
configBatteryTestCapMin	Test Minimum Capacity	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.28	0.01 Ah
<b>configBatteryTestTLim</b>	<b>Maximum Test Time</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.29</b>	<b>hours</b>
configBatteryTestRetries	Test Retries number	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.30	
<b>configBatteryHighTemp</b>	<b>Battery High Temperature</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.31</b>	<b>°C</b>
configBatteryLowTemp	Battery Low Temperature	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.32	°C
<b>configBatteryVLow</b>	<b>Battery Low Voltage</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.33</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryVMax	Battery Maximum Voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.34	0.01 V/element
<b>configDcOutputVHigh</b>	<b>DC Output High Voltage 1</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.35</b>	<b>0.01 V</b>
configDcOutputVHigh2	DC Output High Voltage 2	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.36	0.01 V
<b>configDcOutputVHigh3</b>	<b>DC Output High Voltage 3</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.37</b>	<b>0.01 V</b>
configDcOutputVLow	DC Output Low Voltage 1	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.38	0.01 V
<b>configDcOutputVLow2</b>	<b>DC Output Low Voltage 2</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.39</b>	<b>0.01 V</b>
configDcOutputVLow3	DC Output Low Voltage 3	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.40	0.01 V
<b>configIPLoc</b>	<b>IP Address for local communications</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.41</b>	
configIPMaskLoc	Subnet mask for local communications	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.42	
<b>configIpCom</b>	<b>IP Address for remote communications</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.43</b>	
configIPMaskCom	Subnet Mask (to be used if DHCP is not enabled)	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.44	
<b>configIPGtwCom</b>	<b>Gateway (to be used if DHCP is not activated)</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.45</b>	
configIPDhcp	Enables DHCP in the Ethernet interface	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.46	
<b>configNTPServer</b>	<b>Primary IP address for NTP synchronisation</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.47</b>	
configNTPSyncInterval	Sync Time (minutes)	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.48	minutes
<b>configNTPRetries</b>	<b>Number of retries if the synchronisation fails</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.49</b>	<b>retries</b>



configNTPRecoveryInterval	Time between retries, if the synchronisation fails (seconds)	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.50	seconds
<b>configSNMPVersion</b>	<b>SNMP version (v1, v2 or v3)</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.51</b>	
configSNMPPublic	Read-only community from SNMP server	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.52	
<b>configSNMPPrivate</b>	<b>Reading and writing community from SNMP server</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.53</b>	
configSNMPTrapsAddress	Address where SNMP traps should be sent	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.54	
<b>alarmActive</b>	<b>Number of Active Alarms. Indicates the number of table rows</b>	<b>alarm</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.1</b>	
alarmNoRecognised	Number of Recognised Alarms	alarm	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.2	
<b>alarmRegIndex</b>	<b>Active Alarm Identifier</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.1</b>	
alarmRegGroup	Alarm Group	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.2	
<b>alarmRegType</b>	<b>Alarm Type</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.3</b>	
alarmRegDescription	Alarm Description String	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.4	
<b>alarmRegTime</b>	<b>Alarm activation Date and Time</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.5</b>	
alarmRegActive	Alarm active	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.6	
<b>alarmRegRecognised</b>	<b>Alarm Recognised</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.7</b>	
alarmRegRelay	Sequence of ones and zeroes that describe the relays affected by the current alarm	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.8	
<b>alarmRegTrap</b>	<b>Alarm generate trap</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.9</b>	
alarmRegTrapRepetition	Alarm Trap Repetition	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.10	
<b>alarmHistRegisters</b>	<b>Number of Registers in History log. Indicates the number of table rows</b>	<b>alarmHistory</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.2.1</b>	
alarmHistCritical	Number of Critical Alarms registers in History log	alarmHistory	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.2	
<b>alarmHistWarning</b>	<b>Number of Warning Alarms in History log</b>	<b>alarmHistory</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.2.3</b>	
alarmHistEvent	Number of Event registers in History log	alarmHistory	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.4	
<b>alarmHistInformative</b>	<b>Number of Informative registers in History log</b>	<b>alarmHistory</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.2.5</b>	
alarmHistFrequently	Number of Frequently occurring event registers in History log	alarmHistory	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.6	



<b>alarmHistRegIndex</b>	<b>Active Alarm Identifier</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.1</b>	
alarmHistRegGroup	Alarm Group	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.2	
<b>alarmHistRegType</b>	<b>Alarm Type</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.3</b>	
alarmHistRegDescription	Alarm Description String	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.4	
<b>alarmHistRegTime</b>	<b>Alarm activation Date and Time</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.5</b>	
alarmHistRegActive	Alarm active	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.6	
<b>alarmHistRegRecognised</b>	<b>Alarm Recognised</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.7</b>	
alarmHistRegRelay	Sequence of ones and zeroes that describe the relays affected by the current alarm	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.8	
<b>alarmHistRegTrap</b>	<b>Alarm generate trap</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.9</b>	
alarmHistRegTrapRepetition	Alarm Trap Repetition	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.10	
<b>accessHistRegIndex</b>	<b>Access Identifier</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.1</b>	
accessHistNTPSync	Was the internal clock synchronised when the Access was registered?	accessHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.2	
<b>accessHistRegTime</b>	<b>Access Date and Time</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.3</b>	
accessHistRegUser	User name	accessHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.4	
<b>accessHistRegRole</b>	<b>Role Description</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.5</b>	
accessHistRegInterface	Access Interface	accessHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.6	
<b>accessHistDescription</b>	<b>Access Description String</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.7</b>	
changeHistRegIndex	Change Identifier	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.1	
<b>changeHistNTPSync</b>	<b>Was the internal clock synchronised when the change was registered?</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.2</b>	
changeHistDescription	Change Description	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.3	
<b>changeHistRegTime</b>	<b>Access Date and Time</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.4</b>	
changeHistRegPreviousValue	Value before the change	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.5	
<b>changeHistRegNewValue</b>	<b>Value after the change</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.6</b>	
changeHistRegUser	Name of the user who made the change	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.7	
<b>changeHistRegInterface</b>	<b>Interface used</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.8</b>	



## 5 ANNEX

### 5.1 SYNOPTIC SCENARIOS

This section presents different scenarios that summarise the different states in which the synoptic can be found.

Description of scenarios:

- **Scenario 1:** Normal operation of the equipment. Battery connected and charging.
- **Scenario 2:** Off-grid and battery operation. The battery provides power to the outputs.
- **Scenario 3:** Operation with temperature probe disconnected. The equipment charges the battery and the absence of the sensor is indicated in the synoptic with "Probe error" in the battery temperature box, and is also reflected in the LEDs and relays.
- **Scenario 4:** Operation with disconnected battery. The equipment provides power to the outputs and the battery relay remains open. The LEDs and relays indicate the battery absence.
- **Scenario 5:** Operation on detection of an overload. The unit disconnects the outputs and opens the battery relay, indicating with LEDs and relays that the output voltages are out of range.

### Scenario 1

Normal operation of the equipment. Battery connected and charging.

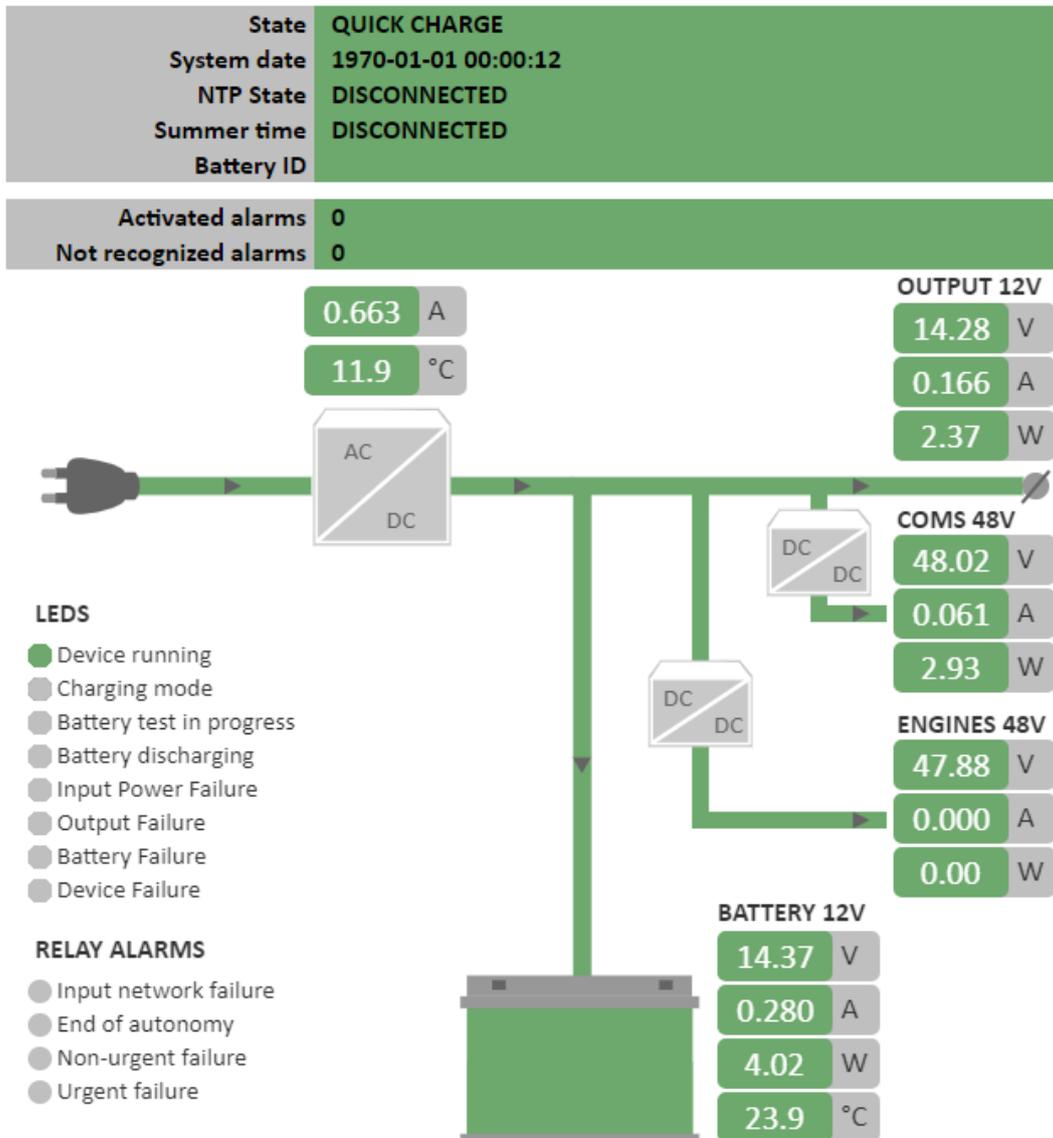


Figure 5.1 - Synoptic. Scenario 1

### Scenario 2

Off-grid and battery operation. The battery provides power to the outputs.

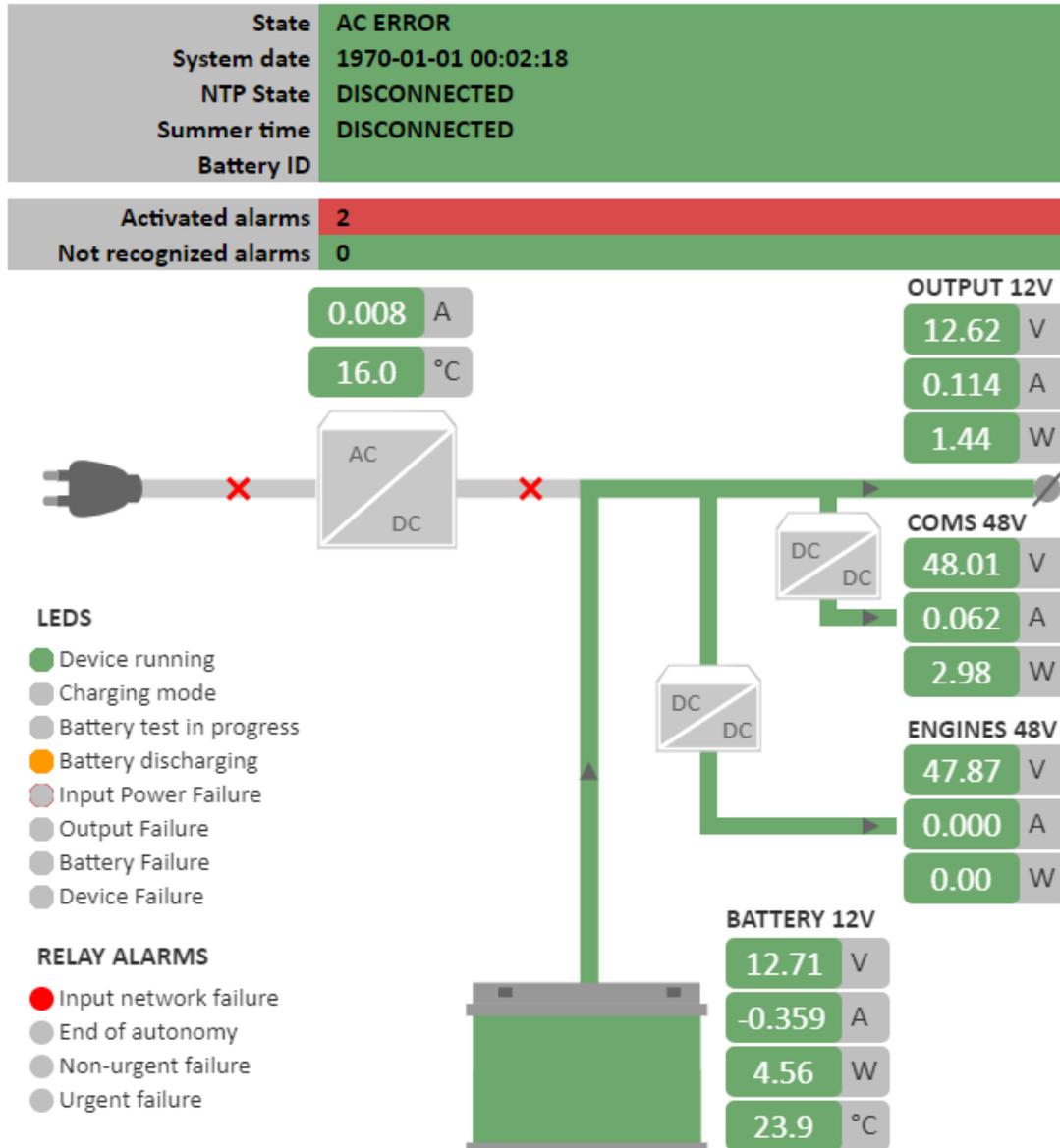


Figure 4.2 - Synoptic. Scenario 2

### Scenario 3

Operation with temperature probe disconnected. The equipment charges the battery and the absence of the sensor is indicated in the synoptic with "Probe error" in the battery temperature box, and is also reflected in the LEDs and relays.

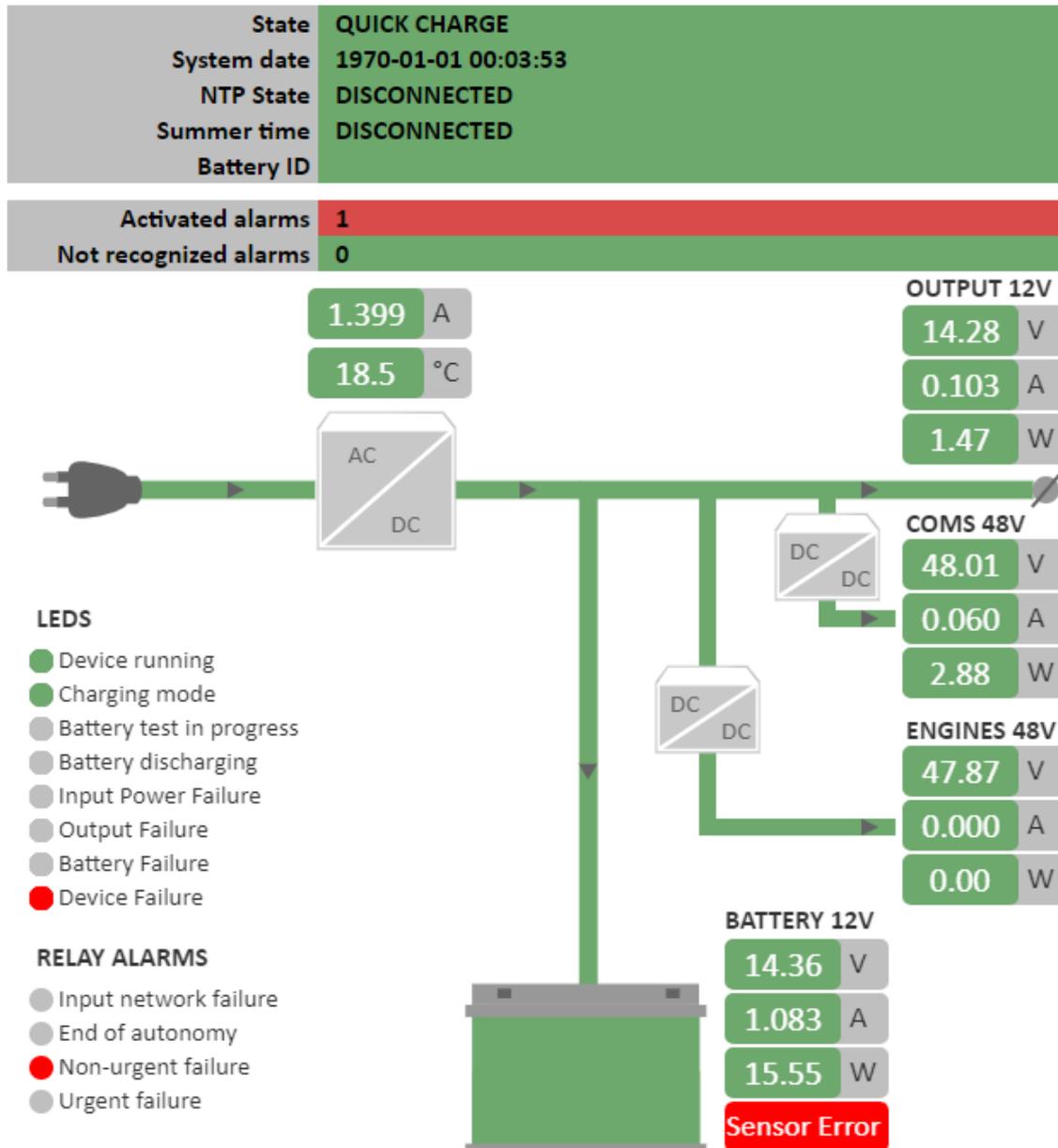


Figure 5.3 - Synoptic. Scenario 3

### Scenario 4

Operation with disconnected battery. The equipment provides power to the outputs and the battery relay remains open. The LEDs and relays indicate the battery absence.

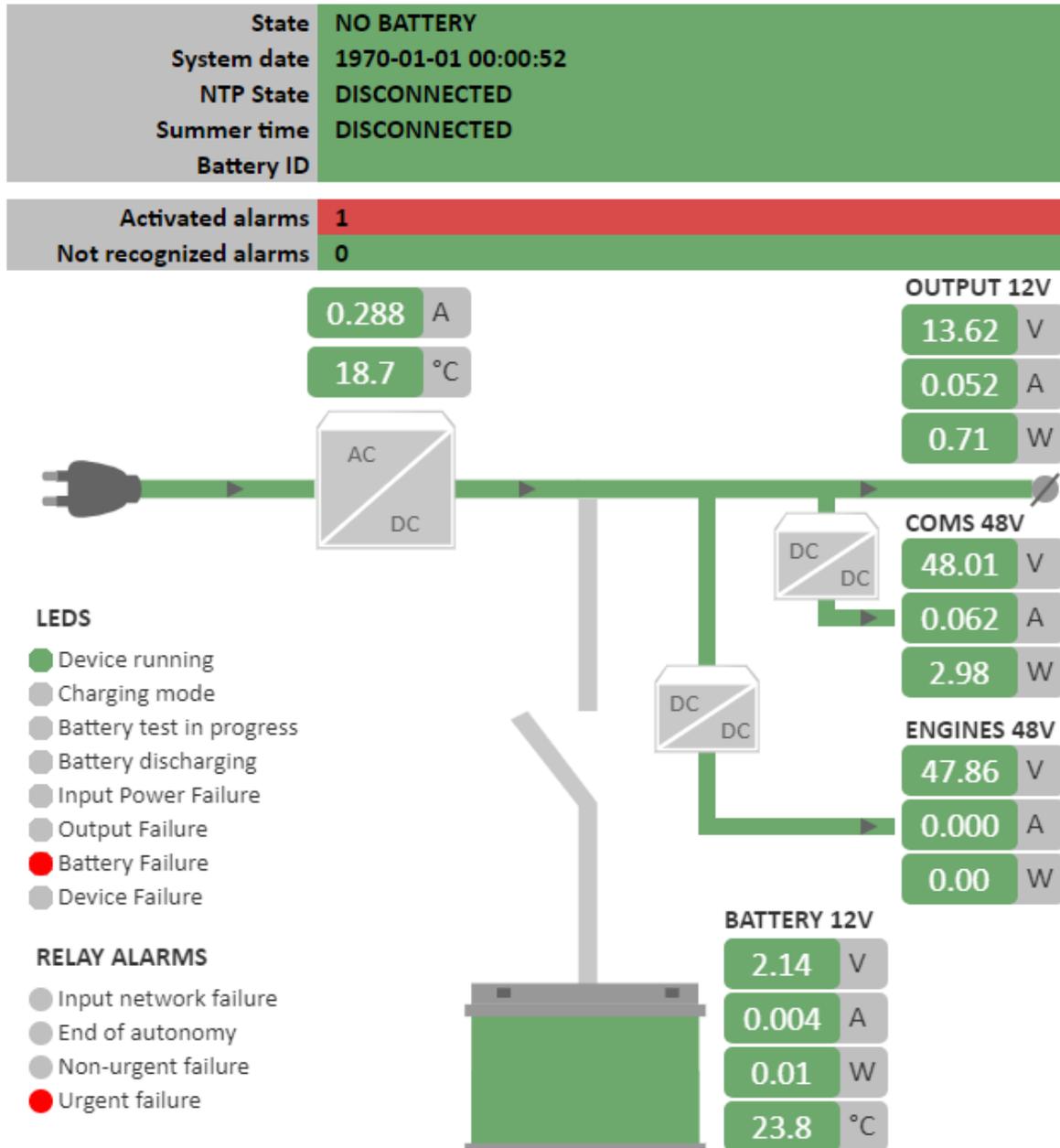
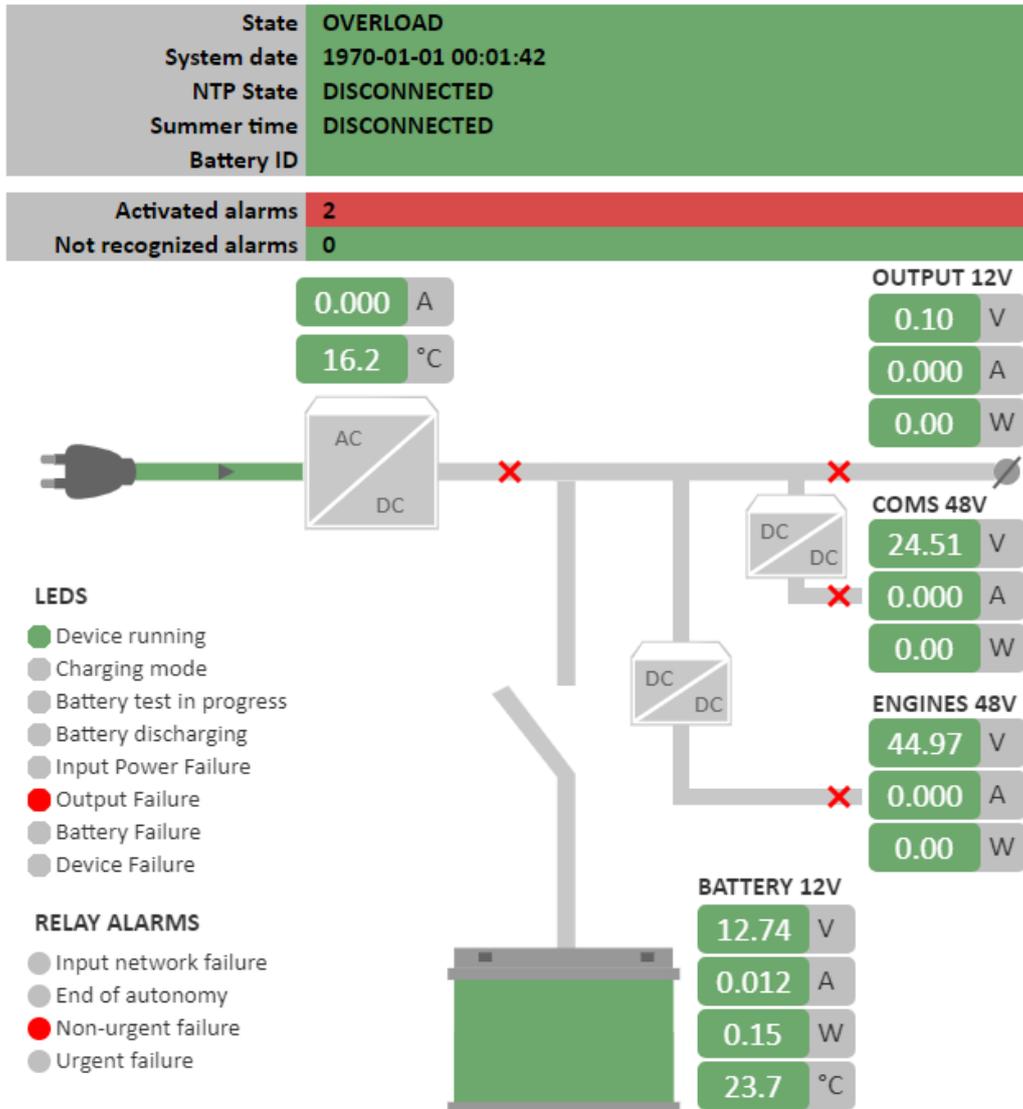


Figure 5.4 - Synoptic. Scenario 4

### Scenario 5

Operation on detection of an overload. The unit disconnects the outputs and opens the battery relay, indicating with LEDs and relays that the output voltages are out of range.



Figure

5.5 -

Synoptic. Scenario 5



## 5.2 ALARM SCENARIOS

This section presents different scenarios that summarise the different states in which the Alarms website can be found.

Description of scenarios:

- **Scenario 1:** Indications in normal operation, no alarms are generated.
- **Scenario 2:** Indications in absence of input voltage and with battery connected.
- **Scenario 3:** Indications in the absence of the temperature probe.
- **Scenario 4:** Indications when the battery is disconnected.
- **Scenario 5:** Indications of out-of-range output voltages due to the detection of an overload.

### Scenario 1

Indications in normal operation, no alarms are generated.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figure 54.6 -

Scenario 1

Alarms.

## Scenario 2

Indications in absence of input voltage and with battery connected.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figure 4.7 -

Scenario 2

Alarms.

### Scenario 3

Indications in the absence of the temperature probe.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figure 5.8 -

Scenario 3

Alarms.

### Scenario 4

Indications when the battery is disconnected.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figure 5.9 -

Scenario 4

Alarms.

### Scenario 5

Indications of out-of-range output voltages when an overload has been detected.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figure 5.10 -

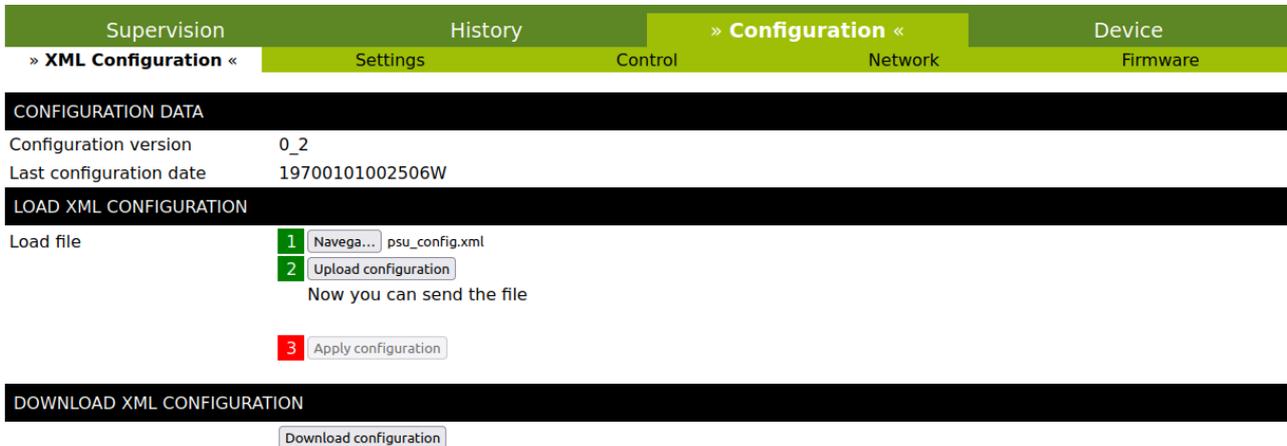
Scenario 5

Alarms.

### 5.3 LOAD DETAILED XML CONFIGURATION FILE

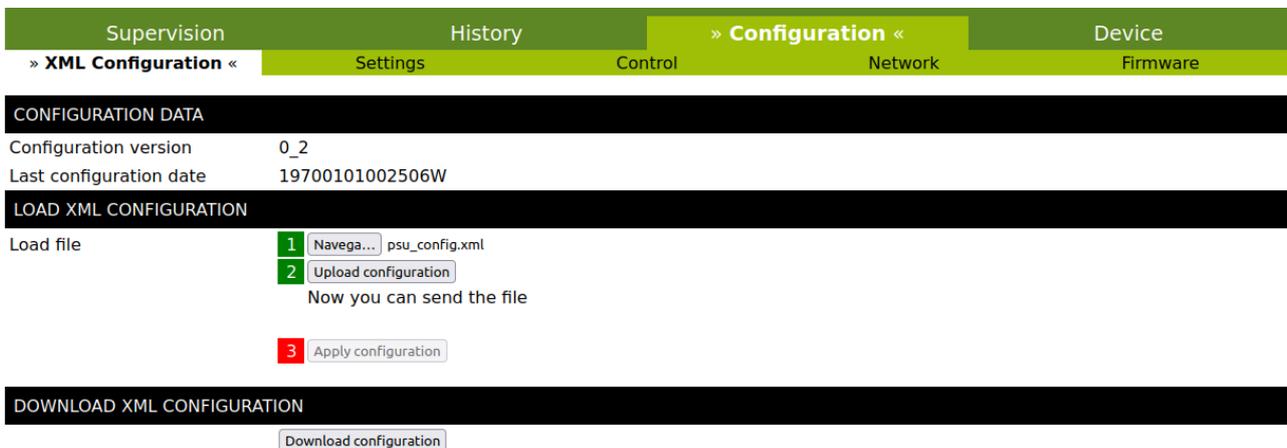
This section shows in detail the different screens and messages that may appear when performing a configuration upload with an XML file.

In Figure 4.11, you can see the status of the screen after selecting a valid XML file.



**Figure 5.11 - Load XML configuration. Selected file**

In the following image (Figure 4.12), you can see that after clicking on **Send configuration** the file starts to be sent and the page indicates the percentage of the file that has been uploaded.



**Figure 5.12 - Load XML configuration. Sending file**

When a file has been sent, a message is displayed and the **Apply configuration** button is activated, as shown in the following figure Figure 4.13.

Supervision History » **Configuration** « Device  
» XML Configuration « Settings Control Network Firmware

CONFIGURATION DATA  
Configuration version 0\_2  
Last configuration date 19700101002506W

LOAD XML CONFIGURATION  
Load file 1 Navega... psu\_config.xml  
2 Upload configuration  
File sent correctly, configuration can be applied  
3 Apply configuration

DOWNLOAD XML CONFIGURATION  
Download configuration

**Figure 4.13 - Load XML configuration. File sent**

After pressing the **Apply configuration** button, a warning message will be displayed as shown in the following figure Figure 4.14.

⊕ 200.0.0.1

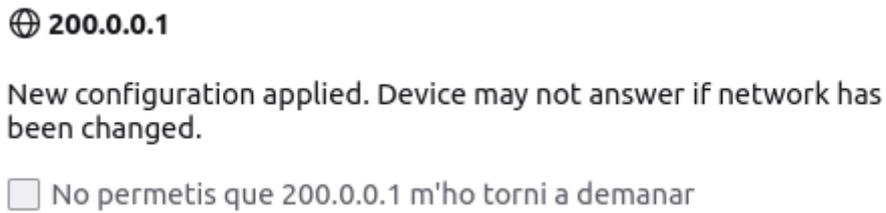
Warning!

If configuration is applied, network can change and communication get lost.

Do you want to proceed?

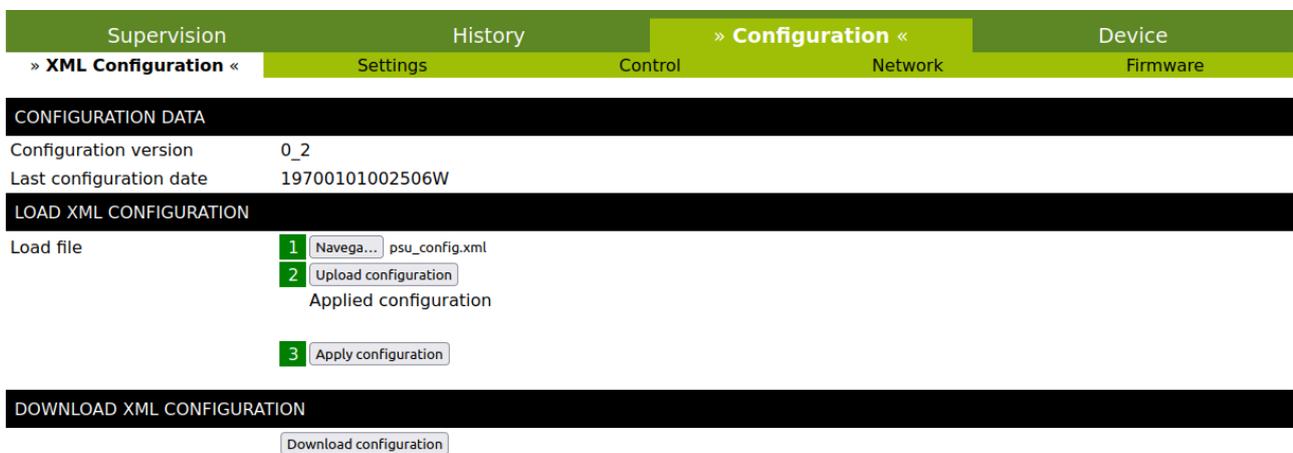
**Figure 5.14 - Load XML configuration. Apply configuration warning**

If the file was correct and did not present any errors, a message like the one shown in Figure 4.15 will be shown after applying the configuration.



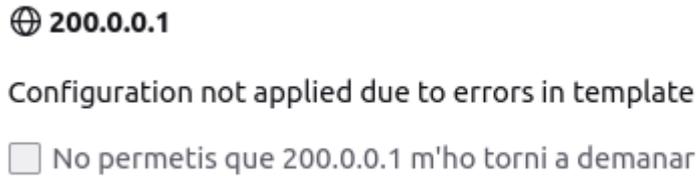
**Figure 4.15 - Load XML configuration. Correct configuration message**

After this message on the web page (see Figure 4.16) it will also be indicated as **Configuration applied**.



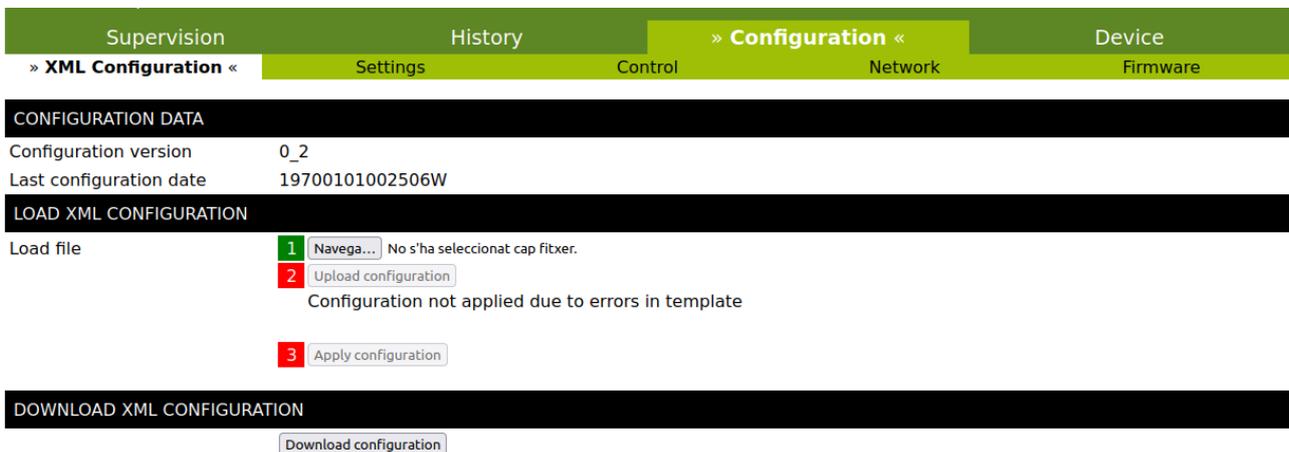
**Figure 5.16 - Load XML configuration. Correct web configuration**

If, on the other hand, the file contained an error, a warning message like the one in Figure 4.17 will be shown.



**Figure 5.17 - Load XML configuration. Configuration error message**

After displaying the above message, the web page will also indicate (see Figure 4.18) that **the configuration could not be applied due to template errors**



**Figure 5.18 - Load XML configuration. Web configuration error**

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</b>	<b>69</b>
1.1	INTRODUCCIÓN	69
1.2	PROTOCOLOS SOPORTADOS	69
1.3	INTERFAZ FÍSICA	69
<b>2</b>	<b>ACCESO WEB</b>	<b>71</b>
2.1	CONEXIÓN ETHERNET	71
2.2	CONEXIÓN WEB	71
2.3	TIPO DE USUARIOS	71
2.4	ACCESO LOCAL	72
<b>3</b>	<b>WEB</b>	<b>74</b>
3.1	ESTRUCTURA GENERAL	74
3.2	MAPA WEB	75
3.3	AUTENTICACIÓN	75
3.4	MANTENIMIENTO	77
3.4.1	<i>Sinóptico</i>	77
3.4.2	<i>Alarmas</i>	81
3.4.3	<i>Medidas</i>	81
3.4.4	<i>Comunicaciones</i>	84
3.4.5	<i>Equipo</i>	85
3.5	HISTÓRICOS	86
3.6	CONFIGURAR	94
3.6.1	<i>Configuración XML</i>	94
3.6.2	<i>Parámetros</i>	96
3.6.3	<i>Control</i>	101
3.6.4	<i>Red</i>	105
3.6.5	<i>Firmware</i>	108
3.7	SALIR	110
3.8	DESCONEXIÓN POR INACTIVIDAD	110
<b>4</b>	<b>SNMP V2</b>	<b>111</b>
<b>5</b>	<b>ANEXO</b>	<b>118</b>
5.1	ESCENARIOS SINÓPTICO	118
5.2	ESCENARIOS ALARMAS	124
5.3	CARGA FICHERO CONFIGURACIÓN XML DETALLADA	130

## 1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

En este apartado se describen las características más importantes del equipo relacionadas con las comunicaciones.

### 1.1 INTRODUCCIÓN

Los cargadores EDT-150-5191 disponen de servicios WEB a los que se puede acceder mediante un puerto RJ45/Ethernet.

El equipo dispone de dos microcontroladores dedicados en exclusiva uno al control de cargador y otro al control de las comunicaciones. Este hecho hace que cada uno tenga su propio firmware. En el diagrama que se ve en la Figure 1.1 se muestra el flujo interno de la información en el cargador.



Figura 1.1 - Diagrama del flujo de información interna

### 1.2 PROTOCOLOS SOPORTADOS

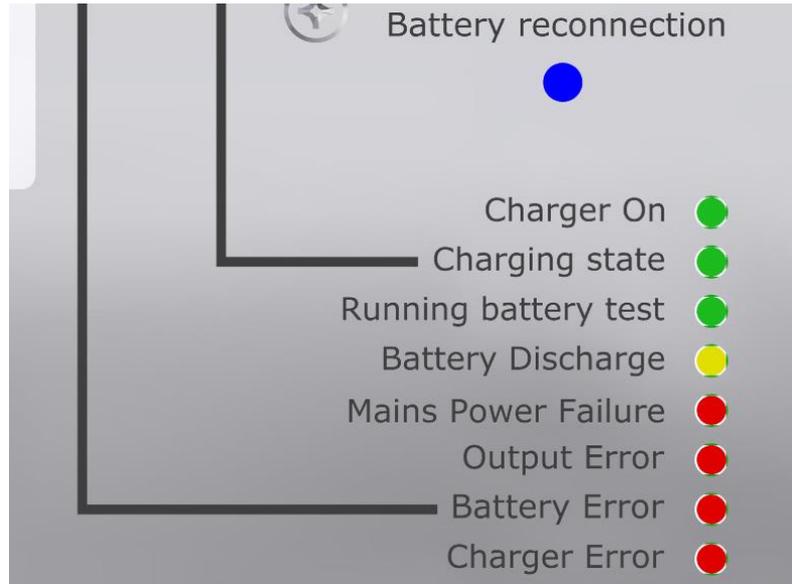
En la Table 1.1 muestra los protocolos de comunicaciones soportados y las funcionalidades del equipo con la que están relacionados.

Tabla 1.1 - Protocolos

Protocolo	Función
TCP/IP	Comunicación Ethernet/IPv4
DHCP	Asignación dinámica de dirección IP
ICMP	Ping a equipos
HTTP	Acceso WEB
SNTP	Sincronización tiempo
LDAP	Autenticación usuarios
SNMP	Consulta / modificación parámetros equipo

### 1.3 INTERFAZ FÍSICA

Para realizar alguna de las acciones que se especifican en el presente manual será necesario el acceso físico al equipo. La interfaz física es un único botón como se puede observar en la Figure 1.2, etiquetado como "Reconexión Batería".



**Figura 1.2 - Interfaz Física**

La utilidad de esta interfaz será permitir el acceso al equipo en modo local, este punto queda completamente especificado en la sección 2.4 Local access.

## 2 ACCESO WEB

En esta sección se especifican los pasos a seguir para realizar el acceso web al equipo.

### 2.1 CONEXIÓN ETHERNET

Para realizar cualquier acceso web al equipo debe existir una conexión Ethernet activa. Para ello se deberá conectar al equipo utilizando un **cable Ethernet cat5e** o superior con conector **RJ45**. Al otro extremo del cable se conectará un equipo configurado dentro del mismo rango de IPs del equipo.

### 2.2 CONEXIÓN WEB

El acceso web al equipo se realiza a través de un PC utilizando alguno de los navegadores compatibles especificados en la Table 2.1.

**Tabla 2.1 - Navegadores compatibles**

Navegador	Versión
Mozilla Firefox	26.0 o superior
Google Chrome	29.0 o superior
Internet Explorer	11.0 o superior

Para acceder se debe escribir la dirección IP del equipo en la barra de direcciones. Tal como se especifica en la Table 2.2, esta dirección IP puede ser asignada de 3 modos diferentes.

**Tabla 2.2 – Métodos de asignación dirección IP**

Tipo asignación	Valor asignado por defecto	Configurable
Remota	200.0.0.1	SI
DHCP	Desactivado	SI
Local	<b>100.0.0.1</b>	NO

### 2.3 TIPO DE USUARIOS

Existen dos tipos de usuarios que están relacionados con los modos de edición que permite el cargador. Estos quedan definidos mediante el acceso al servidor LDAP. En la Table 2.3 se hace una descripción general de los modos disponibles y las funciones permitidas.

**Tabla 2.3 - Modos de acceso**

Modo	Funciones permitidas
<b>Visualización</b>	Visualizar valores de Sinóptico, Alarmas, Medidas, Comunicaciones, Equipo, Parámetros y Red Consultar Históricos Descargar Configuración XML
<b>Administración</b>	Visualizar valores de Sinóptico, Alarmas, Medidas, Comunicaciones, Equipo Consultar Históricos Descargar Configuración XML Visualizar y modificar valores de Parámetros y Red Realizar acciones de Control Actualizar Firmware

## 2.4 ACCESO LOCAL

El equipo dispone de un método para acceder a los servicios web realizando una conexión directa (local) a él.

Este modo permite realizar las mismas acciones que se permiten cuando se accede en remoto pero con las siguientes características:

- \* No se necesita tener acceso a un servidor LDAP para autenticarnos
- \* Siempre se accede con la misma dirección IP (**100.0.0.1**)
- \* La relación usuario/contraseña está predefinida

Para acceder a este modo se debe utilizar un PC y seguir los siguientes pasos:

4. Verificar que el equipo está encendido (LED "Equipo en marcha" activado)
5. Mantener pulsado el botón "Reconexión Batería" durante un tiempo superior a 10 segundos
6. Verificar que todos los LED han empezado a parpadear

La configuración recomendada para el PC queda especificada en la Table 2.4.

**Tabla 2.4 - Configuración PC recomendada**

Parámetro	Valor
<b>IP</b>	100.0.0.2
<b>Máscara de subred</b>	255.255.255.0
<b>Navegador</b>	Ver Table 2.1

El tiempo máximo que este modo se mantiene activo es de 20 minutos, en cualquier caso, se debe salir de este modo una vez se hayan acabado de realizar las acciones deseadas.

En modo local el acceso se realizará con los usuarios especificados en la Table 2.5. Uno de ellos permite acceder en modo visualización y el otro en modo administración.



**Tabla 2.5 - Usuarios en modo local**

<b>Modo</b>	<b>Usuario</b>	<b>Contraseña</b>
Visualización	consulta	consulta
Administración	*	

\* Solicitar credenciales en caso de necesitarse

Para salir de este modo se deben seguir los siguientes pasos:

4. Verificar que todos los LED están parpadeando
5. Mantener pulsado el botón "Reconexión Batería" durante un tiempo superior a 10 segundos
6. Verificar que todos los LED han dejado de parpadear y se iluminan con funcionamiento normal

### 3 WEB

En esta sección se describen las diferentes páginas web y sus funcionalidades.

#### 3.1 ESTRUCTURA GENERAL

En la Figure 3.1 se detallan las diferentes partes que componen una web estándar alojada en el equipo.

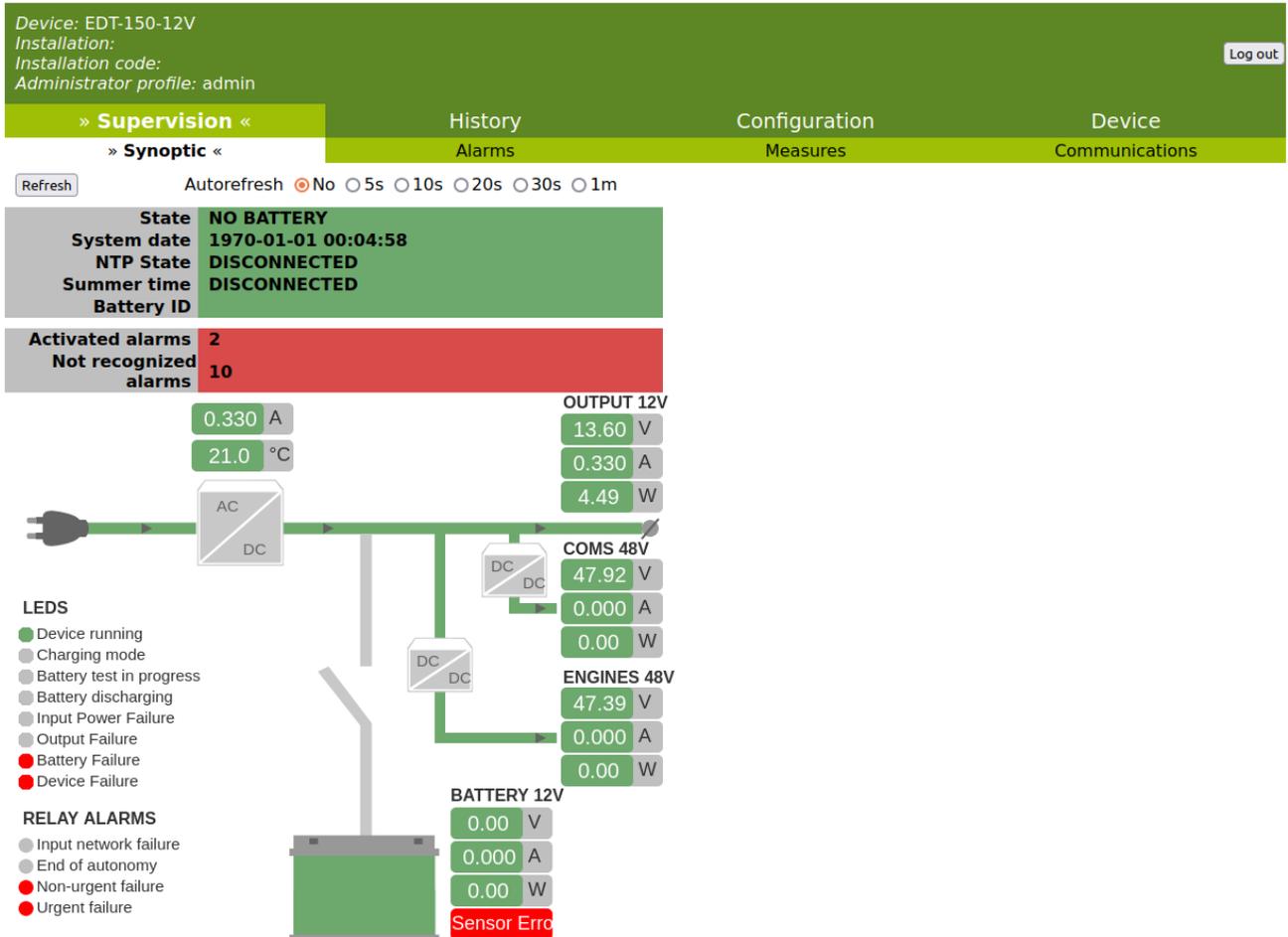


Figura 3.1 - Estructura página web

### 3.2 MAPA WEB

Una vez autenticados correctamente tendremos acceso a las diferentes páginas web disponibles para nuestro modo. En la Table 3.1 se muestra la relación entre modos de acceso y páginas web accesibles.

**Tabla 3.1 - Mapa de la web**

Menú	Submenú	Disponible en modo	
		Visualización	Administración
<b>MANTENIMIENTO</b>	Sinóptico	✓	✓
	Alarmas	✓	✓
	Medidas	✓	✓
	Comunicaciones	✓	✓
	Equipo	✓	✓
<b>HISTÓRICOS</b>	-	✓	✓
<b>CONFIGURAR</b>	Configuración XML	✓*	✓
	Parámetros	✓*	✓
	Control	✗	✓
	Red	✓*	✓
	Firmware	✗	✓
<b>SALIR</b>	-	✓	✓

\* Tan solo se permite la consulta de parámetros

### 3.3 AUTENTICACIÓN

La primera vez que nos conectemos a un EDT-150-5191 nos aparecerá una ventana de autenticación como la mostrada en la Figure 3.2.

Debemos introducir el nombre de usuario asociado al modo en el que queremos acceder y la contraseña correcta.

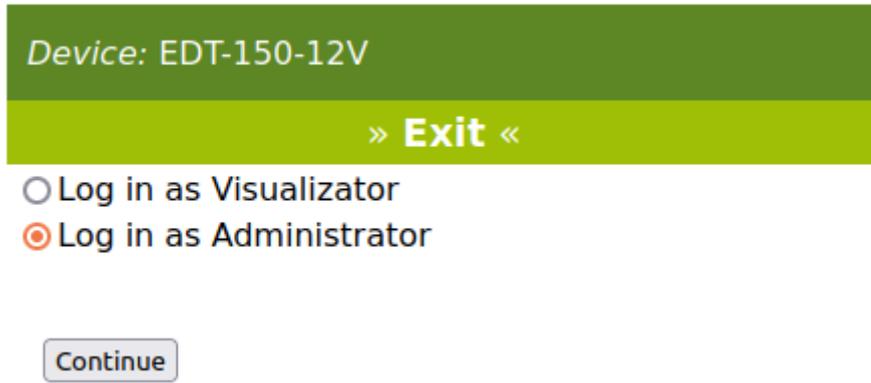


User

Password

**Figura 3.2 - Autenticación**

Si el usuario y contraseña introducidos son válidos se nos mostrará un menú como el de la Figure 3.3 donde podremos seleccionar el modo de acceso deseado y/o permitidos.



**Figura 3.3 - Menú autenticación**

El equipo limita el número máximo de usuarios autenticados al mismo tiempo para cada modo según se especifica en la Table 3.2. En caso de superar ese límite se nos solicitará si deseamos realizar una acción de desconexión de alguno de los usuarios anteriormente autenticado.

**Tabla 3.2 - Límite usuarios autenticados**

Modo	Número máximo de usuarios
Visualización	4
Administración	1

### 3.4 MANTENIMIENTO

En el siguiente apartado se describen las páginas web a las que se puede acceder desde el menú Mantenimiento y las funciones disponibles en ellas.

#### 3.4.1 SINÓPTICO

En la página Sinóptico (Figure 3.4) se muestra la información más importante del estado actual del equipo.

El elemento principal es una representación esquemática de los diferentes elementos que componen el equipo (Entrada AC, Batería y Salida) y su interconexión.

Las líneas que conectan los elementos tienen 2 estados:

- \* **Verde:** Existe conectividad y muestra la dirección de la corriente eléctrica en esa sección
- \* **Gris:** No pasa corriente y/o la sección ha sido desconectada

En la sección 5.1 Synoptic Scenarios del anexo se han añadido diferentes capturas en las que se observan los diferentes estados de las líneas de conexión en función de la situación del equipo.

En el diagrama también se muestra el estado de los leds tal como se muestran en el propio equipo y el estado de los relés de las alarmas. En rojo indica que el relé está cerrado.

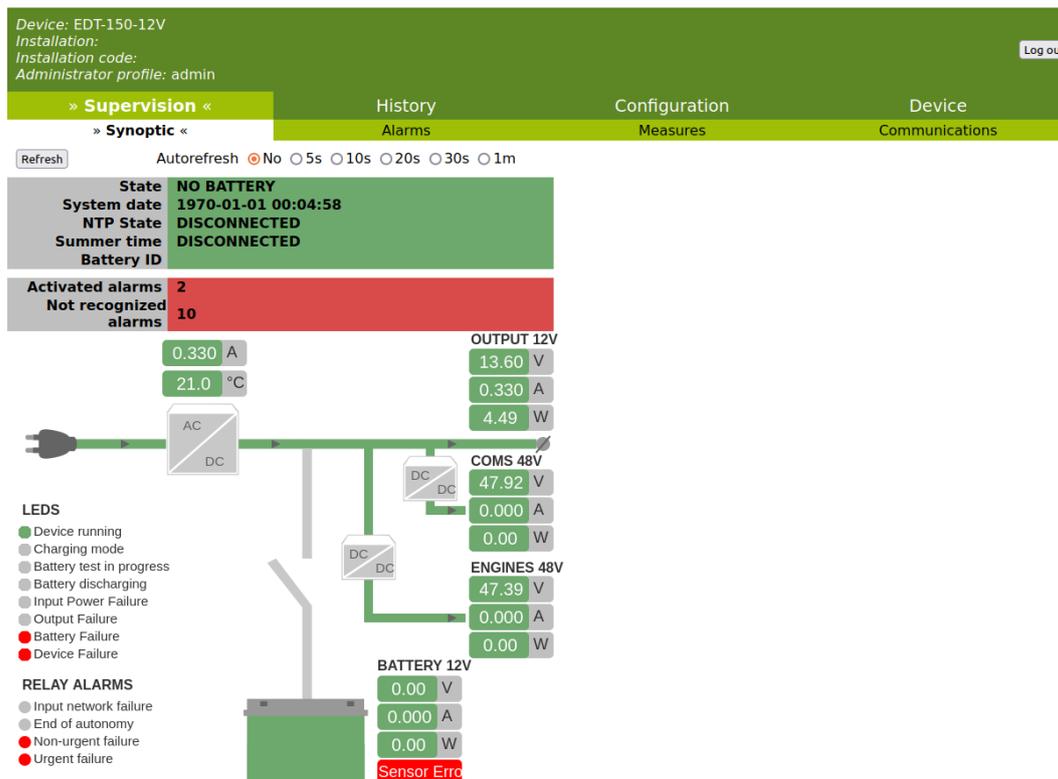


Figura 3.4 – Sinóptico. Carga rápida sin alarmas activas

Esta es la página a la que se accede tras realizar una autenticación correcta en el equipo.

Por defecto, al igual que sucederá con todas las páginas que tengan esta opción, siempre que se accede la opción **Autorefresco** está desactivada (opción NO).

## CABECERA

En la cabecera se encuentran los siguientes campos:

- **Estado:** Muestra el estado en el que se encuentra el equipo (ver Table 3.3)
- **Fecha del sistema:** Es la fecha que está utilizando el sistema
- **Estado NTP:** Indica si el equipo ha sincronizado la fecha y hora con un servidor NTP. Los valores posibles son ACTIVO / DESCONECTADO.
- **Horario de verano:** Indica si el equipo tiene activado el ajuste de horario de verano. Los valores posibles son ACTIVO / DECONECTADO.
- **Identificador batería:** Valor configurado como identificador de la batería.
- **Alarmas activadas:** Número de alarmas activas.
- **Alarmas no reconocidas:** Número de alarmas no reconocidas por el sistema.

**Tabla 3.3 - Estados**

Estado	Descripción
<b>ARRANCANDO</b>	El equipo hace las comprobaciones iniciales antes de arrancar.
<b>CARGA RÁPIDA</b>	Carga de batería a corriente constante.
<b>FLOTACIÓN</b>	Carga de batería a tensión contante.
<b>SIN BATERÍA</b>	No hay batería conectada al equipo o el equipo la ha desconectado por algún error grave en ella.
<b>ERROR ENTRADA AC</b>	La tensión de red está fuera de márgenes.
<b>TEST BATERÍA</b>	Se está realizado un test de batería para comprobar su estado de capacidad.
<b>SOBRECARGA</b>	El equipo ha entrado en protección por sobre carga.
<b>TEST SOBRECARGA</b>	El equipo está haciendo un re-arranque después de un paro por sobrecarga.
<b>FALLO CARGADOR</b>	Fallo interno del cargador sino se recupera será necesario cambiar el equipo.
<b>TEST AUSENCIA BATERIA</b>	El equipo está comprobando se hay batería conectada.
<b>BATERÍA CARGADA</b>	La batería a permanecido en flotación el tiempo necesario para considerarla cargada.
<b>FALLO AL ARRANCAR</b>	En un arranque, el equipo en un segundo no ha alcanzado la tensión mínima.
<b>RECUPERANDO BATERÍA</b>	Se ha conectado una batería muy descargada y la está intentado recuperar.
<b>FORZADO OUTPUT SHUTDOWN</b>	Se fuerza una desconexión temporal de la salida.

## LEDS

En la Table 3.4 se describen los posibles estados de los indicadores LED.

Si un LED está en gris significa que la situación indicada por este LED no se está produciendo.

**Tabla 3.4 - LEDS**

LED	Color	Modo	Indicación
<b>Equipo en marcha</b>	Verde	Luz fija	Cargador en marcha
<b>Régimen de carga</b>	Verde	Luz fija	Carga de baterías modo flotación
		Parpadeo	Carga de baterías modo tensión constante
<b>Test de batería en marcha</b>	Verde	Luz fija	Test de baterías en curso
<b>Descarga de batería</b>	Amarillo	Luz fija	Batería descargándose
<b>Fallo de alimentación de entrada</b>	Rojo	Parpadeo	Tensión de entrada de red fuera de rango
<b>Anomalía de salida</b>	Rojo	Parpadeo	Tensiones de salida 1, 2 o 3 fuera de rango
<b>Anomalía de batería</b>	Rojo	Luz fija	Test de batería fallido, baterías degradadas
		Parpadeo	Tensión de batería fuera de rango
<b>Anomalía Equipo</b>	Rojo	Luz fija	Error sonda de temperatura de batería
		Parpadeo	Error interno del cargador

## RELÉS ALARMAS

En la Table 3.5 se describen los posibles estados de los indicadores RELÉS ALARMAS.

**Tabla 3.5 - RELÉS ALARMAS**

Relé Alarma	Estado	Lógica de funcionamiento
<b>Fallo urgente</b>	<b>Rojo</b> Relé cerrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En funcionamiento normal del cargador indicación no activada.</li> <li>- Temporizada en el apagado y en el encendido (5seg).</li> <li>- Indicación en rojo si:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay batería conectada.</li> <li>- Fallo Test de Batería.</li> <li>- Batería defectuosa o deteriorada.</li> <li>- Fallo urgente interno del rectificador.</li> <li>- Temperatura equipo fuera de rango.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Fin de autonomía</b>	<b>Rojo</b> Relé cerrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En funcionamiento normal del cargador el contacto está abierto.</li> <li>- Temporizada en el apagado y en el encendido (15seg).</li> <li>- Indicación en rojo cuando la batería se está descargando y la tensión desciende hasta el valor mínimo fijado</li> </ul>
<b>Fallo de red</b>	<b>Rojo</b> Relé cerrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En funcionamiento normal del cargador el contacto está abierto.</li> <li>- Temporizada en el apagado y en el encendido (5seg).</li> <li>- Indicación en rojo si la tensión de red AC está fuera de los márgenes o hay ausencia de AC.</li> </ul>
<b>Fallo no urgente</b>	<b>Rojo</b> Relé cerrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En funcionamiento normal del cargador el contacto está abierto.</li> <li>- Temporizado el encendido y apagado.</li> <li>- Indicación en rojo si:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mide sobretensión tensión en batería.</li> <li>- Error sonda temperatura.</li> <li>- Tensiones de salidas 1, 2 o 3 fuera de rango.</li> <li>- Temperatura batería fuera de rango.</li> </ul> </li> </ul>

### 3.4.2 ALARMAS

Esta página (Figure 3.5) muestra el estado de las diferentes alarmas. La información que muestra corresponde a la última vez que se ha refrescado la página.

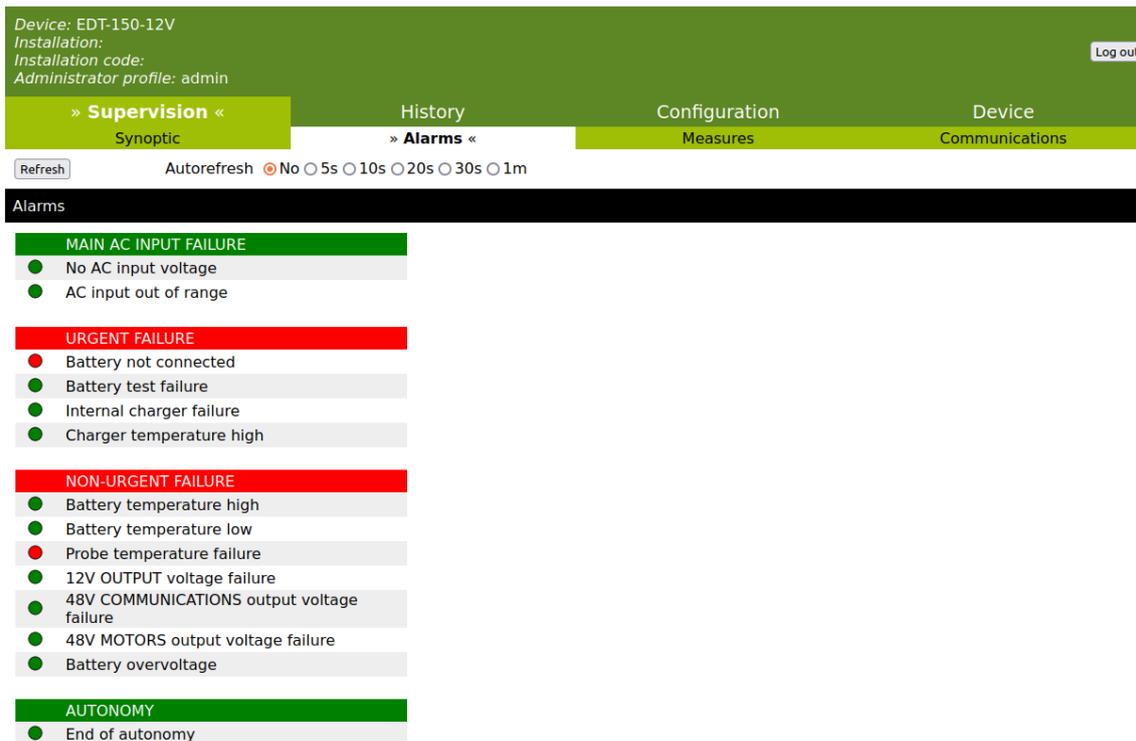
Cada alarma puede estar en dos estados:

- \* **Verde:** La alarma no está activada
- \* **Rojo:** La alarma está activada

Las alarmas mostradas en esta página están a su vez agrupadas en 4 bloques. Cada uno de estos bloques puede estar a su vez en dos estados diferentes:

- \* **Verde:** Todas las alarmas del bloque están inactivas
- \* **Rojo:** Alguna de las alarmas del bloque está activa

En el punto 5.2 Alarm Scenarios del anexo se muestran diferentes ejemplos según las alarmas activas.



Device: EDT-150-12V  
Installation:  
Installation code:  
Administrator profile: admin Log out

» Supervision «      History      Configuration      Device  
Synoptic      » Alarms «      Measures      Communications

Refresh      Autorefresh  No  5s  10s  20s  30s  1m

**Alarms**

**MAIN AC INPUT FAILURE**

- No AC input voltage
- AC input out of range

**URGENT FAILURE**

- Battery not connected
- Battery test failure
- Internal charger failure
- Charger temperature high

**NON-URGENT FAILURE**

- Battery temperature high
- Battery temperature low
- Probe temperature failure
- 12V OUTPUT voltage failure
- 48V COMMUNICATIONS output voltage failure
- 48V MOTORS output voltage failure
- Battery overvoltage

**AUTONOMY**

- End of autonomy

**Figura 3.5 - Alarmas**

### 3.4.3 MEDIDAS

Esta página (Figure 3.6) muestra los valores de las medidas más significativas del equipo.

Los valores están agrupados en 6 bloques según afecten a: parámetros del cargador, parámetros salida 1, parámetros salida 2, parámetros salida 3, de la batería o de test de batería. A continuación, se da una breve descripción de todos los parámetros que se muestran en esta página.

#### • CARGADOR



- **Estado:** Estado en el que se encuentra el equipo (ver Table 3.3)
- **Corriente cargador:** Corriente (A) que entrega el rectificador
- **Temperatura:** Temperatura (°C) interna del equipo
- **SALIDA 1 – 12v**
  - **Voltaje Salida:** Voltaje (V) en la salida 1 del equipo
  - **Corriente Salida:** Corriente (A) en la salida 1 del equipo
  - **Potencia Salida:** Potencia (W) en la salida 1
- **SALIDA 2 – COMUNICACIONES 48v/40W**
  - **Voltaje Salida:** Voltaje (V) en la salida 2 del equipo
  - **Corriente Salida:** Corriente (A) en la salida 2 del equipo
  - **Potencia Salida:** Potencia (W) en la salida 2
- **SALIDA 3 – MOTORES 48v**
  - **Voltaje Salida:** Voltaje (V) en la salida 3 del equipo
  - **Corriente Salida:** Corriente (A) en la salida 3 del equipo
  - **Potencia Salida:** Potencia (W) en la salida 3
- **BATERÍA**
  - **Voltaje:** Voltaje (V) de la batería
  - **Corriente:** Corriente (A) de batería. Un valor negativo indica que se está descargando
  - **Potencia:** Potencia (W) de la batería, tanto de entrega como de carga
  - **Temperatura:** Temperatura (°C) medida por la sonda
- **TEST DE BATERÍA**
  - **Tiempo para Siguiente Test de Batería:** Tiempo restante para el siguiente test de batería
  - **Capacidad de descarga de la batería:** Capacidad (mAh) medida de la batería
  - **Tiempo de descarga:** Tiempo (min) de descarga medido en el último test de batería

» **Supervision** «
History
Configuration
Device

Synoptic
» **Measures** «

Autorefresh  No  5s  10s  20s  30s  1m

**DEVICE MEASUREMENTS**

**CHARGER**

State	NO BATTERY
Input AC	ACTIVE
Charger input	0.332 A
Temperature	23.2 °C

**OUTPUT 1 - 12V**

Tension	13.60 V
Current	0.332 A
Power	4.5 W

**OUTPUT 2 - COMMUNICATIONS 48V/40W**

Tension	47.92 V
Current	0.000 A
Power	0.0 W

**OUTPUT 3 - ENGINES 48V**

Tension	47.39 V
Current	0.000 A
Power	0.0 W

**BATTERY 12V**

Tension	0.00 V
Current	0.000 A
Power	0.0 W
Temperature	probe not connected °C

**BATTERY TEST**

Next battery test in:	03-22 00:00:00 (MM DD hh:mm:ss)
-----------------------	---------------------------------

Number	Battery ID	Bat Cap (Ah)	Min Cap (Ah)	Disch Cap (Ah)	Discharge time	Attempts	Test finalisation	Test results	Charger temp (°C)	Bat temp (°C)	End volt(V)	Date and time
--------	------------	--------------	--------------	----------------	----------------	----------	-------------------	--------------	-------------------	---------------	-------------	---------------

**Figura 3.6 - Medidas**

Como en las páginas anteriores existe la opción de autorefreshar la información de las variables mostradas, a diferentes intervalos de tiempo, además de poder forzar la recarga con el botón **Refrescar**. Adicionalmente se muestra un histórico de los últimos resultados de los test de batería realizados, así como información adicional relacionada con cada test.

### 3.4.4 COMUNICACIONES

Esta página (Figure 3.7) muestra los valores que afectan a las comunicaciones del equipo. La información que muestra corresponde a la última vez que se ha refrescado la página.

La única acción que se puede realizar en esta página es la de refrescar la información pulsando el botón **Refrescar**.

» **Supervision** «      History      Configuration      Device  
Synoptic      Alarms      Measures      » **Communications** «

Refresh      Autorefresh  No  5s  10s  20s  30s  1m

**COMMUNICATIONS**

**USED IP**

IP	200.0.0.1
Mask	255.255.255.0
Gateway	200.0.0.100

**LOCAL IP**

IP	100.0.0.1
Mask	255.255.255.0

**REMOTE IP**

IP	200.0.0.1
Mask	255.255.255.0
Gateway	200.0.0.100
Port	8081

**PING**

IP	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Size (bytes) [1-999]	<input type="text" value="100"/>
Timeout (s) [1 - 9]	<input type="text" value="1"/>
Attempts [1 - 10]	<input type="text" value="1"/>

Send      Cancel

**Figura 3.7 - Comunicaciones**

### 3.4.5 EQUIPO

Esta página (Figure 3.8) muestra el estado de las medidas del equipo, la última vez que se ha refrescado es la información que muestra.

Supervision	History	Configuration	» Device «
<input type="button" value="Refresh"/>			
<b>DEVICE</b>			
Product type	CB-ELE-PB		
Devide ID	PRMELE0000007150000038		
Manufacturer	PREMIUM		
Model	EDT-150-12V		
Part Number	NP-0715		
Serial Number	071500000		
MAC Address	0C:EF:AF:05:FF:FF		
Hardware version	1.0		
Firmware version	2.147.044		
Instalation name	-		
Instalation code	-		
Installed battery ID	-		
Last configuration date	-		
Time zone	CET-1CEST-2,M3.5.0/02:00:00,M10.5.0/03:00:00		
Start time of summer time	Invalid time		
End time of summer time	Invalid time		
Configuration version	0		

**Figura 3.8 - Equipo**

Es muy importante hacer notar que el campo **VERSIÓN SOFTWARE COMUNICACIONES** es el que se toma como referencia para determinar la versión del equipo (1.0 en el momento de edición de este manual).

El resto de campos que hablan de versiones de software corresponden a sub-versiones del firmware principal (Versión Software Comunicaciones).

### 3.5 HISTÓRICOS

Desde esta página se pueden consultar los eventos registrados por el equipo. En la Figure 3.9 se muestra la página tal como aparece antes de realizar ninguna consulta.

Se permite realizar dos acciones desde esta página:

- Descarga de todos los eventos en fichero CSV
- Consulta filtrada de todos los eventos en la web

#### Formato presentación datos

Los datos representados en esta web siguen la estructura de la Table 3.6.

**Tabla 3.6 - Formato entrada histórico**

N	NTP	FECHA	HORA	GRUPO	TIPO	DESCRIPCIÓN	ALARMA	ACK
1-400	S/C	dd/mm/aaaa	hh:mm:ss.mmm	0-5	1-255	Nombre alarma/evento	SI/NO	SI/NO/Pendiente

A continuación, se describen brevemente cada uno de los campos:

- **N:** Estará comprendido entre 1 y 400. Indica el número de entrada.
- **NTP:** Se mostrará la marca "S" (sospechosa) de hora no fiable cuando el servidor NTP no sincronice al menos durante un tiempo "si\_tfall". En caso de que el servidor NTP esté sincronizado y la hora sea fiable se mostrará la marca "C" (correcta).
- **FECHA:** Indica la fecha con dos dígitos para el día, dos dígitos para el mes y cuatro dígitos para el año, separados todos ellos por una barra "/".
- **HORA:** Se compondrá de dos dígitos para la hora en formato de 24 horas, dos dígitos para los minutos y dos dígitos para los segundos, separados todos ellos por dos puntos ":", y tres dígitos para las milésimas de segundo, separados de los segundos por un punto ".".
- **GRUPO:** Está asociado a la clasificación de grupo según se muestra en Table 3.7 y Table 3.8.
- **TIPO:** Está asociado a la clasificación de tipo según se muestra en Table 3.7 y Table 3.8.
- **DESCRIPCIÓN:** Muestra un valor especificado según Table 3.7 y Table 3.8.
- **Alarma:** Indica la el estado de activación (SI) o desactivación (NO) de ese evento o alarma.
- **ACK:** Indica si la alarma ha sido reconocida si no ha generado alarma a ser reconocida (NO) si la alarma ha sido reconocida (SI) o si está pendiente (Pendiente)



**Tabla 3.7 - Eventos registrados especificación**

Clasificación	Grupo	Tipo	Nombre	Descripción
Fallo Urgente	1	1	Fallo cargador	Avería interna del equipo.
		2	Temp Alta	Temperatura alta del equipo.
		3	Batería Ausente	Batería no disponible.
		4	Fallo Test	Resultado test periódico de batería: fallido.
		101	Cargador OK	Cargador funciona correctamente
		102	Temperatura cargador	Temperatura normal del equipo
		103	Batería presente	Batería disponible
Fallo No urgente	2	1	Vsalida 1 Alta	Tensión de salida 1 12V fuera de rango:
		2	Vsalida 1 Baja	Tensión de salida 1 12V fuera de rango:
		3	Vsalida 2 Alta	Tensión de salida 2 Com. 48V fuera de rango:
		4	Vsalida 2 Baja	Tensión de salida 2 Com. 48V fuera de rango:
		5	Vsalida 3 Alta	Tensión de salida 3 Mot. 48V fuera de rango:
		6	Vsalida 3 Baja	Tensión de salida 3 Mot. 48V fuera de rango:
		7	Tensión batería alta	Tensión de batería fuera de rango: sobretensión
		8	Temp Bat Alta	Temperatura de batería alta.
		9	Temp Bat Baja	Temperatura de batería baja.
		10	Fallo Sonda Temp	Sensor de temperatura no detectado.
		101	Tensión salida Normal	Tensión de salida principal en el rango.
		103	Tensión salida 2 Normal	Tensión de salida 2 en el rango.
		105	Tensión salida 3 Normal	Tensión de salida 3 en el rango.
		107	Tensión batería normal	Tensión de batería en el rango
108	Temperatura batería normal	Temperatura de batería normal		
110	Sonda Temperatura Normal	Sensor de temperatura normal.		
Eventos	3	1	Vred Ausente	Sin tensión de entrada AC.
		2	Vred Baja	Tensión de entrada AC fuera de rango: Subtensión.
		3	Fin Autonomía	Batería agotada.
		4	Intento conexión batería	Se detecta conexión de batería con bat = "0".
		101	Tensión Red Entrada AC	Hay tensión de entrada AC.
Otros eventos	4	1	Power UP	Arranque del equipo.
		2	Sobrecarga	Equipo en sobrecarga.
		3	Sobrecarga salida 2	Salida 2 deshabilitada por sobrecarga.
		4	Sobrecarga salida 3	Salida 3 deshabilitada por sobrecarga.
		5	Limitación por Temp.	Limitación de potencia por alta temperatura del
		6	Carga rápida	Batería en carga rápida.
		7	Descarga	Batería descargando.
		8	Flotación	Batería en flotación.
		9	Batería cargada	Batería cargada.
		10	Test batería	Test de batería en curso.
		11	Test OK	Resultado test periódico de batería: correcto.
		12	Forzado: Local	Forzado IP local desde pulsador.
		13	Forzado: Batería	Forzada reconexión de batería desde pulsador.
		14	Forzado: Test	Forzado test de batería.
		15	Forzado: Carga rápida	Forzada entrada en carga rápida.
		16	Forzado: Flotación	Forzada entrada en flotación.
		17	Forzado: Batería cargada	Forzada entrada en batería cargada.
		18	Forzado: Reconexión batería	Forzar test de ausencia de batería
		19	Forzado: Reset Equipo	Forzar un reinicio del equipo.
		20	Forzado: Parámetros de	Forzar la carga de parámetros por defecto.
		21	Forzado: Relé error AC	Forzar activación relé fallo red entrada.
		22	Forzado: Relé Fin Autonomía	Forzar activación relé fin de autonomía.
		23	Forzado: Relé fallo no urgente	Forzar activación relé fallo no urgente.
		24	Forzado: Relé fallo urgente	Forzar activación relé fallo urgente.
		25	Reconocidas las alarmas	El sistema ha realizado un ACK de todas las
		26	Horario verano activado	Se ha pasado a horario de verano.
		27	Horario verano desactivado	Se ha pasado a horario de invierno.
		28	Forzado: arranque desde	Arranque del equipo desde batería mediante
		29	Forzado: Apagado salida	Forzar apagado de salida principal durante 5s
		30	Forzado: Apagado salida 2	Forzar apagado de salida 2 durante 5s
		31	Forzado: Apagado salida 3	Forzar apagado de salida 3 durante 5s
Alta ocurrencia	5	1	Fallo NTP	Fallo en la conexión al servidor NTP.
		2	Fallo SNMP	Fallo en el envío de TRAP SNMP.

**Tabla 3.8 - Eventos registrados fabricante**

Clasificación	Grupo	Tipo	Nombre	Descripción
Fabricante	0	1	Power up – Potencia	Arranque de la unidad de potencia
		2	Fallo al arrancar	Tensión de salida no alcanzada (<1s)
		3	FW actualizado (COMS)	Actualización de FW COMS con éxito
		4	FW actualizado (potencia)	Actualización de FW Potencia completada con éxito
		5	Error actualización FW	Error actualización FW COMS
		6	Error actualización FW	Error actualización FW potencia
		7	Watchdog: Comunicaciones	Reinicio automático por fallo en comunicaciones
		8	Watchdog: Cargador –	Reinicio automático por fallo en el equipo
		9	Fallo comunicación pasarela	Fallo interno. Comunicación entre pasarela y
		10	Tensión batería insuficiente	Tensión de batería por debajo del mínimo
		11	Batería defectuosa	Batería en mal estado
		12	Recuperación batería	Recuperación de batería con tensión debajo del
		13	Forzado: Leds y relés ON	Se ha forzado el encendido de los leds y relés.
		14	Forzado: Leds y relés OFF	Se ha forzado el apagado de los leds y relés.
		15	Forzado reset salida comunic.	Resetea la salida si ha sido deshabilitada por
		16	Forzado reset salida motores	Resetea la salida si ha sido deshabilitada por
		17	Forzado web: Test batería	Forzado test de batería rápido (impedancia)
		18	Relé batería abierto	Circuito de batería abierto por seguridad
		19	Fallo relé AC	Fallo interno del cargador
		20	Fallo ejecución test batería	No es posible ejecutar el test de batería
		21	Espacio en disco crítico	Fallo interno. Espacio en disco insuficiente
		22	Configuración (ext)	Fallo interno. Fichero memoria externa recuperado.
		23	Configuración (int)	Fallo interno. Fichero flash interna recuperado.

**Figura 3.9 - Histórico página inicial**

### Descarga fichero CSV

El equipo permite realizar la descarga de todos los eventos en un fichero **CSV** (Valores Separados por Coma) que puede ser editado directamente con un editor de hojas de cálculo. El formato del fichero resultante se puede ver en la Figure 3.10.

Para realizar la descarga se debe pulsar el botón **Exportar todos los eventos en CSV**.

Por defecto el nombre del fichero generado es **PSU\_log.csv**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	MODELO	FABRICANTE	NUMERO DE	CODIGO	INSTALACION	SIGRID				
2	EDT-150-12V	PREMIUM	071501234	NP-0715						
3										
4	N	NTP	FECHA	HORA	GRUPO	TIPO	DESCRIPCION	ACTIVA	TRAP	NUM TRAP
5		1 S	1/01/2015	1:29:53.000		4	11 Bateria en ca	SI	NO	0
6		2 S	1/01/2015	1:29:53.000		4	12 Bateria desc	NO	NO	0
7		3 S	1/01/2015	1:29:53.000		3	1 Sin tension c	NO	NO	0
8		4 S	1/01/2015	1:29:41.000		2	5 Sensor de te	NO	NO	0
9		5 S	1/01/2015	1:29:31.000		2	5 Sensor de te	SI	NO	0

**Figura 3.10 - Fichero eventos CSV abierto en editor de hojas de cálculo**

### Consulta en web

Para realizar la consulta de los eventos registrados a través de la web se debe presionar el botón **Consultar histórico**.

Como se puede observar en la Figure 3.11, en la web los eventos se muestran en bloques de un máximo de 10 eventos cada vez.

Supervision
>> History <<
Configuration
Device

>> Event Log <<
Change log

SEARCH
STARTING DATE
END DATE
GROUP FILTER
ALARM FILTER

Browse log
dd / mm / aaaa
dd / mm / aaaa
X 0 1 2 3 4 5
All Active Pending to send Unrecognized

**DEVICE EVENTS**

Export all the events in CSV

< < 1-10 [400] > >|
Events per page  5  10  20

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

**Figura 3.11 - Histórico. Consulta sin filtros 10 eventos**

Al inicio de la tabla se permite la navegación mediante flechas para mostrar más eventos. La funcionalidad de estas flechas queda descrita en la Table 3.9.

**Tabla 3.9 - Histórico. Flechas navegación**

Símbolo	Función
<	Desplazar al inicio del registro de eventos
<	Retroceder 10 posiciones en el registro de eventos
>	Avanzar 10 posiciones en el registro de eventos
>	Desplazar al final del registro de eventos

También se indica en el recuadro que se encuentra entre las flechas de navegación la relación entre eventos mostrados y el total tal como se describe a continuación:

<b>A – B [T]</b>
------------------

- **A:** Número de entrada del primer evento mostrado
- **B:** Número de entrada del último evento mostrado
- **T:** Número total de eventos en el registro

### **Consulta en web con filtrado**

Como parte de la consulta web se permite filtrar los resultados para mostrar sólo la información que nos interesa. Para ello tan solo debemos introducir los parámetros de filtrado y pulsar en **Consultar histórico**.

Las opciones de filtrado permiten filtrar en función de:

- Grupo
- Fecha

### Filtrado por grupo

El filtrado por grupo, como se puede observar en la Figure 3.12, se hace seleccionando el botón con el número de grupo que nos interesa consultar. El número de grupo sigue lo especificado en la Table 3.7 y Table 3.8.

El botón **X** se utiliza para no seleccionar ningún grupo y dejar ese filtro en su estado por defecto.

Supervision » **History** « Configuration Device  
» Event Log « Change log

SEARCH STARTING DATE END DATE GROUP FILTER ALARM FILTER  
Browse log dd / mm / aaaa dd / mm / aaaa **X** 0 1 2 3 4 5 All Active Pending to send Unrecognized

DEVICE EVENTS  
Export all the events in CSV

Events per page 5 10 20

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

Figura 3.12 - Histórico. Consulta con filtrado grupo 4

### Filtrado por fecha

El filtrado por fecha se realiza especificando la fecha inicial y la fecha final siguiendo el formato **DD/MM/AAAA**.

El filtrado por fecha y por grupo se pueden combinar tal como se observa en la Figure 3.13.

Supervision » **History** « Configuration Device  
» Event Log « Change log

SEARCH STARTING DATE END DATE GROUP FILTER ALARM FILTER  
Browse log dd / mm / aaaa dd / mm / aaaa **X** 0 1 2 3 4 5 All Active Pending to send Unrecognized

DEVICE EVENTS  
Export all the events in CSV

Events per page 5 10 20

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending

Figura 3.13 - Histórico. Consulta con filtrado fecha y grupo

### Sin filtrado

Si pulsamos el botón de **Consultar histórico** sin especificar ningún parámetro de filtrado la web mostrará todas las entradas contenidas en el registro tal como se muestra en la Figure 3.14.

Supervision
» History «
Configuration
Device

» Event Log «
Change log

SEARCH      STARTING DATE      END DATE      GROUP FILTER      ALARM FILTER

    
      
      
  0  1  2  3  4  5

DEVICE EVENTS

    
 Events per page  5  10  20

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Description	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

**Figura 3.14 - Histórico. Consulta sin filtros**

### 3.6 CONFIGURAR

En este apartado se describen las páginas web a las que se puede acceder desde el menú Configurar y las funciones disponibles en ellas.

#### 3.6.1 CONFIGURACIÓN XML

El equipo permite la carga de ficheros xml para modificar la configuración según la especificación. Para ello se debe seguir el proceso descrito tras la Figure 3.15.

The screenshot shows a web interface with a navigation menu at the top containing 'Supervision', '» History «', 'Configuration', and 'Device'. Below the menu is a sub-menu with '» Event Log «' and 'Change log'. A search bar contains fields for 'SEARCH', 'STARTING DATE', 'END DATE', 'GROUP FILTER', and 'ALARM FILTER'. The 'ALARM FILTER' dropdown is set to 'All'. Below the search bar is a 'DEVICE EVENTS' section with an 'Export all the events in CSV' button. A table shows the current page (1-10 of 400) and 'Events per page' set to 10. The table lists events with columns: N, NTP, Date, Time, WS, Group, Type, Descripción, Alarm, and ACK.

N	NTP	Date	Time	WS	Group	Type	Descripción	Alarm	ACK
404	S	01/01/70	00:00:16.895	W	4	1	Device power up	No	No
403	S	01/01/70	00:00:10.346	W	0	23	Config file (int) is fixed	No	No
402	S	01/01/70	00:00:09.800	W	2	10	Error temperature probe	No	No
401	S	01/01/70	00:00:09.630	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
400	S	01/01/70	00:00:14.250	W	4	1	Device power up	No	No
399	S	01/01/70	00:00:08.415	W	1	3	Battery not found	Yes	Pending
398	S	01/01/70	00:00:07.247	W	2	10	Error temperature probe	No	No
397	S	01/01/70	00:00:07.075	W	0	1	Power unit - Power up	No	No
396	S	01/01/70	00:01:38.440	W	4	6	State - Quick charge	No	No
395	S	01/01/70	00:01:37.275	W	2	105	Normal output 3 tension	No	No

Figura 3.15 - Configuración XML en modo administración

#### Carga fichero XML

El proceso para cargar la configuración por este método es:

7. Pulsar **SELECCIONAR ARCHIVO**
8. Seleccionar el fichero **.XML** que contenga la configuración a cargar en el equipo
9. Pulsar **ENVIAR CONFIGURACIÓN**  
El botón se activará en cuanto haya sido seleccionado un fichero aceptado
10. Pulsar **APLICAR CONFIGURACIÓN**  
El botón se activará si el fichero enviado era válido
11. Pulsar **ACEPTAR** en la ventana de advertencia que se abre
12. Según el resultado del proceso
  - a. La página mostrará un mensaje indicando que la configuración ha sido cargada
  - b. Si la configuración contiene algún error, éste será indicado y no se modificará ningún valor

En el capítulo 5.3 del anexo se puede ver el conjunto de todos los mensajes mostrados durante el proceso de carga de un fichero XML.

### Descarga fichero XML

También permite descargar un fichero XML con los parámetros que tenga el cargador configurados en ese momento. El proceso para la descarga de ese fichero es:

3. Pulsar **DESCARGA CONFIGURACIÓN**
4. Seleccionar donde guardar el fichero **psu\_config.xml**

### Modo Visualización

Si se accede a esta página en modo visualización, como se observa en la Figure 3.16, la única acción permitida es la descarga del fichero de configuración XML.

Supervision	History	» Configuration «	Device
» XML Configuration «	Settings	Network	

**CONFIGURATION DATA**

Configuration version	0
Last configuration date	-

**DOWNLOAD XML CONFIGURATION**

Download configuration

**Figura 3.16 - Configuración XML en modo visualización**

### 3.6.2 PARÁMETROS

Desde esta página se permite modificar los parámetros uno a uno manualmente, si nos hemos autenticado en modo administrador. El proceso para realizar estos cambios es:

5. Modificar los campos del formulario que se desean modificar
6. Pulsar **APLICAR CAMBIOS**
7. Pulsar **ACEPTAR** en la ventana de advertencia que se abre (ver Figure 3.18)
8. Según el resultado del proceso
  - a. La página se recargará y mostrará en verde los valores modificados (ver Figure 3.19)
  - b. Si la configuración contiene algún error se mostrará en fondo naranja el campo que contiene el error y no se cargará ninguno de los valores introducidos (ver Figure 3.20)

El botón **Aplicar cambios** se encuentra al inicio de la página. Al lado de cada título de sección hay un símbolo  $\wedge$  que en ser pulsado desplazará la página al inicio.

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
<b>INSTALLATION</b>				
	Installation name		<input type="text"/>	
	Installation code		<input type="text"/>	
<b><math>\wedge</math> AC INPUT</b>				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	<input type="text" value="270.0"/>	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V
<b><math>\wedge</math> DC OUTPUT</b>				
vo1_nom	Output voltage: Nominal value	[9.60/13.62 /15.25]	<input type="text" value="13.62"/>	V
vo1_max	Output voltage: Maximum value	[13.00/15.00 /15.25]	<input type="text" value="15.00"/>	V
vo1_min	Output voltage: Minimum value	[9.60/9.60/12.00]	<input type="text" value="9.60"/>	V
<b><math>\wedge</math> OUTPUT 2 - COMMUNICATIONS 48V/40W</b>				
vo2_nom	Output voltage: Nominal value	[-/48.00/-]	<input type="text" value="48.00"/>	V
vo2_max	Output voltage: Maximum value	[50.00/55.00 /60.00]	<input type="text" value="55.00"/>	V
vo2_min	Output voltage: Minimum value	[0.00/39.00 /45.00]	<input type="text" value="39.00"/>	V

**Figura 3.17 - Parámetros en modo administración**

⊕ 200.0.0.1

Attention!

Changes are going to be made to the configuration.

Do you wish to proceed?

**Figura 3.18 - Mensaje de advertencia**

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
^ AC INPUT				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	<input type="text" value="269.0"/>	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V

**Figura 3.19 - Cambio de configuración sin errores**

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
^ AC INPUT				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	<input type="text" value="269.0"/>	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V

**Figura 3.20 - Cambio de configuración con error**

**Tabla 3.10 - Parámetros EDT-150-5191**

Nombre	Descripción	Formato	Paso	Min	Defecto	Max
<b>ENTRADA AC</b>						
vin_max	Tensión de entrada máxima	V	0.1	90.0	270.0	300.0
vin_min	Tensión de entrada mínima	V	0.1	90.0	180.0	300.0
<b>SALIDA DC</b>						
vo1_nom	Tensión de salida 1: Valor nominal	V	0.01	9.60	13.62	15.25
vo1_max	Tensión de salida 1: Valor máximo	V	0.01	13.00	15.00	15.25
vo1_min	Tensión de salida 1: Valor mínimo	V	0.01	9.60	9.60	12.00
vo2_nom*	Tensión de salida 2: Valor nominal	V	---	---	48.00*	---
vo2_max	Tensión de salida 2: Valor máximo	V	0.01	50.00	55.00	60.00
vo2_min	Tensión de salida 2: Valor mínimo	V	0.01	0.00	39.00	45.00
vo3_nom*	Tensión de salida 3: Valor nominal	V	---	---	48.00*	---
vo3_max	Tensión de salida 3: Valor máximo	V	0.01	50.00	55.00	60.00
vo3_min	Tensión de salida 3: Valor mínimo	V	0.01	0.00	0.00	45.00
<b>BATERÍA</b>						
bat	Presencia de batería	0:NO / 1:SI	1	0	1	1
tec	Tipo de tecnología	Texto		-	PB	-
cap	Capacidad batería	Ah	0.01	1.00	38.00	75.00
<b>BATERÍA – REGULACIÓN EN CARGA</b>						
ilim	Corriente máxima de carga de batería	A	0.001	0.000	3.800	15.000
comp_tmax	Temperatura máxima compensación de temperatura	°C	1	0	40	80
comp_tmin	Temperatura mínima compensación de temperatura	°C	1	-20	0	80
<b>BATERÍA – REGULACIÓN EN FLOTACIÓN</b>						
v_flot	Tensión de carga de batería en flotación	V	0.01	12.00	13.62	15.00
comp_flot	Compensación de temperatura en flotación	mV/°C	0.1	0.0	24.0	500.0
tmin_flot	Tiempo mínimo en flotación para considerar batería cargada	h	1	1	13	24
<b>BATERÍA – CARGA RÁPIDA</b>						
v_carga	Tensión de carga de rápida	V	0.01	12.00	14.28	15.00
comp_carga	Compensación de temperatura	mV/°C	0.1	0.0	24.0	500.0
hab_comp	Habilitar compensación de temperatura en carga rápida	0:NO / 1:SI	1	0	0	1
i_flot	Corriente de batería para paso a flotación	mA	1	1	228	500
tlim_carga	Tiempo máximo para permanecer en carga rápida	h	1	1	8	24
<b>BATERÍA – TEST DE BATERÍA</b>						
v_fin	Limite de tensión para dar por fallido el Test	V	0.01	9.60	10.75	12.50
periodo	Periodo entre cada test de batería	Semanas	1	1	16	60
cap_desc	Test de batería: capacidad de descarga	Ah	0.01	0.00	15.2	60.00
tlim_prueba	Test de batería: Tiempo límite para cada intento de la prueba	h	1	1	24	99
rein	Número de reintentos	Unidades	1	0	1	9
<b>BATERÍA – ALARMAS</b>						
tbat_alta	Temperatura máxima de batería	°C	1	10	50	80
tbat_baja	Temperatura mínima de batería	°C	1	-20	0	80



<b>BATERÍA – DESCONEXIÓN</b>						
desc_v_max	Tensión de desconexión: límite superior	V	0.01	13.00	15.00	15.00
desc_v_min	Tensión de desconexión: límite inferior	V	0.01	10.00	10.50	12.00
desc_inm	Tensión de desconexión inmediata	V	0.01	9.60	9.60	10.00

\*Valor no configurable.

### Modo Visualización

Si se accede a esta página en modo visualización (ver Figure 3.21) la única acción permitida es el refresco de los valores mostrados.

Supervision
History
» Configuration «
Device

XML Configuration
» Settings «
Network

**DEVICE SETTINGS**

**INSTALLATION**

Installation name	<input type="text"/>
Installation code	<input type="text"/>

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE min/default/max	ACTUAL VALUE	UNITS
^ AC INPUT				
vin_min	Maximum input voltage	[90.0/270.0 /300.0]	<input type="text" value="269.0"/>	V
vin_min	Minimum input voltage	[90.0/180.0 /300.0]	<input type="text" value="180.0"/>	V
^ DC OUTPUT				
vo1_nom	Output voltage: Nominal value	[9.60/13.62 /15.25]	<input type="text" value="13.62"/>	V
vo1_max	Output voltage: Maximum value	[13.00/15.00 /15.25]	<input type="text" value="15.00"/>	V
vo1_min	Output voltage: Minimum value	[9.60/9.60/12.00]	<input type="text" value="9.60"/>	V
^ OUTPUT 2 - COMMUNICATIONS 48V/40W				
vo2_nom	Output voltage: Nominal value	[-/48.00/-]	<input type="text" value="48.00"/>	V
vo2_max	Output voltage: Maximum value	[50.00/55.00 /60.00]	<input type="text" value="55.00"/>	V
vo2_min	Output voltage: Minimum value	[0.00/39.00 /45.00]	<input type="text" value="39.00"/>	V

**Figura 3.21 - Parámetros en modo visualización**

### 3.6.3 CONTROL

Desde esta página el equipo permite realizar una serie de operaciones en remoto. En el apartado de forzados, ver Figure 3.22, se puede ordenar al equipo a saltar a estados, aunque las condiciones no sean las especificadas en el funcionamiento normal. En el apartado de mantenimiento, ver Figure 3.22, se puede forzar la activación física de los leds y relés. Más adelante se detalla el funcionamiento de cada uno.

Supervision	History	» Configuration «	Device
XML Configuration	Settings	» Control «	Network Firmware
<b>ENFORCED</b>			
Battery Test	<input type="button" value="Enforce"/>	Enforce 'Battery Test'	
Quick charge	<input type="button" value="Enforce"/>	Enforce switch to 'quick charge'	
Floating	<input type="button" value="Enforce"/>	Enforce switch to 'floating'	
Battery charged	<input type="button" value="Enforce"/>	Enforce switch to 'battery charged'	
Reconnection / Battery Absence Test	<input type="button" value="Enforce"/>	Enforce battery presence test	
Reset Coms. 48V Output	<input type="button" value="Enforce"/>	Force reset 48V communications output	
Reset Motors 48V Output	<input type="button" value="Enforce"/>	Force reset 48V motors output	
Shutdown main output	<input type="button" value="Enforce"/>	Force shutdown of main output for 5s	
Shutdown output 2	<input type="button" value="Enforce"/>	Force shutdown of output 2 for 5s	
Shutdown output 3	<input type="button" value="Enforce"/>	Force shutdown of output 3 for 5s	
Device Reset	<input type="button" value="Enforce"/>	Enforce device reset	
Enforce factory values	<input type="button" value="Enforce"/>	Enforce parameters to factory values	

**Figura 3.22 - Control**



## Forzados

**Reset:** Realiza un reinicio del control del equipo. Tiene como condición que el equipo no se encuentre Sin red de entrada AC, dado que si se realiza un reset solo con batería el equipo se apagaría. El reset está temporizado 5 segundos antes de efectuarse para que el control de comunicaciones pueda detectarlo.

**Test Batería:** Realiza un inicio de test de batería para medir la capacidad de descarga. Este test puede iniciarse tanto desde el estado de flotación, batería cargada o carga rápida. Para que el test sea fiable el equipo debe encontrarse en el estado de batería cargada y a este estado se ha de llegar de forma no forzada. Al forzar el test también se inicializa la alarma de test de batería si previamente se ha realizado otro test con resultado fallido.

**Carga Rápida:** Se fuerza el paso al estado carga rápida siempre y cuando se esté en uno de los siguientes estados: flotación, batería cargada o test de batería. Si el estado anterior al forzado es el de test de batería, dicho test se dará como bueno.

**Flotación:** Se fuerza el paso al estado flotación siempre y cuando se esté en uno de los siguientes estados: carga rápida, batería cargada o test de batería. Si el estado anterior al forzado es el de test de batería, dicho test se dará como bueno.

**Batería Cargada:** Se fuerza el paso al estado de batería cargada siempre y cuando se esté en uno de los siguientes estados: carga rápida, flotación o test de batería. Si el estado anterior al forzado es el de test de batería, dicho test se dará como bueno.

**Reconexión/Test Ausencia Batería:** Se fuerza un test de ausencia de batería siempre y cuando se esté en uno de los siguientes estados: carga rápida, flotación, batería cargado o sin batería. Con este forzado también inicializamos todas las alarmas referentes a la batería y así poder conectar otra. Si al realizar el test detecta que hay batería volverá al estado anterior del forzado.

**Reset Salida Comunicaciones:** Realiza un re arranque de la salida de comunicaciones, si esta ha sido deshabilitada indefinidamente por alguna protección de sobrecarga. Si la salida está en modo auto recuperable el reset no se hará efectivo descartándolo.

**Reset Salida Motores:** Realiza un re arranque de la salida de motores, si esta ha sido deshabilitada indefinidamente por alguna protección de sobrecarga. Como la salida de comunicaciones tiene prioridad a la de motores el arranque no se hará efectivo mientras la salida de comunicaciones no esté arrancada. Si la salida está en modo auto recuperable el reset no se hará efectivo descartándolo.

**Apagado de salida principal:** Apagado de la salida principal durante 5 segundos. Este proceso solo se puede hacer cuando haya alimentación AC y no se pueden realizar dos forzados de este tipo con menos de 5 minutos entre ellos. Una vez finalizados los 5 segundos, el equipo vuelve a arrancar.

**Apagado de salida 2:** Apagado de la salida 2 durante 5 segundos. Este proceso solo se puede hacer cuando haya alimentación AC y no se pueden realizar dos forzados de este tipo con menos de 5 minutos entre ellos. Una vez finalizados los 5 segundos, el equipo vuelve a arrancar.



**Apagado de salida 3:** Apagado de la salida 3 durante 5 segundos. Este proceso solo se puede hacer cuando haya alimentación AC y no se pueden realizar dos forzados de este tipo con menos de 5 minutos entre ellos. Una vez finalizados los 5 segundos, el equipo vuelve a arrancar.

**Reset Equipo:** Fuerza un reset del equipo.

**Forzar valores de fábrica:** Resetea los valores de configuración a valores por defecto.



## Mantenimiento

**Activación de LEDs y Relés:** Al clicar en ON se encenderán todos los leds y se cerrarán todos los relés y al clicar en OFF se apagarán. Para volver al estado normal de funcionamiento habrá que clicar en Salir o esperar 20 segundos.

**Relé "Fallo de red de entrada AC":** Al clicar en ON se cerrará el relé, clicar Salir para volver al estado normal de funcionamiento. Pasados 30 segundos también saldrá del forzado automáticamente.

**Relé "Fallo de Autonomía":** Al clicar en ON se cerrará el relé, clicar Salir para volver al estado normal de funcionamiento. Pasados 30 segundos también saldrá del forzado automáticamente.

**Relé "Fallo No Urgente":** Al clicar en ON se cerrará el relé, clicar Salir para volver al estado normal de funcionamiento. Pasados 30 segundos también saldrá del forzado automáticamente.

**Relé "Fallo Urgente":** Al clicar en ON se cerrará el relé, clicar Salir para volver al estado normal de funcionamiento. Pasados 30 segundos también saldrá del forzado automáticamente.

- \* **NOTA:** Dado que los forzados tienen restricciones, pueden existir dudas acerca de si un forzado ha sido descartado o no. Así pues, para comprobar el resultado de un forzado se debe acceder a la página de históricos (ver sección 3.5 History) y verificar que ha sido registrado.  
En la Table 3.7 y Table 3.8 se pueden consultar los códigos relacionados con estos eventos.

### 3.6.4 RED

La página RED (ver Figure 3.23) nos permite consultar y modificar todos los parámetros relacionados con las comunicaciones del equipo.

Supervision		History		» Configuration «		Device	
XML Configuration		Settings		Control		» Network «	
						Firmware	
<b>NETWORK PARAMETERS</b>							
Refresh <span style="float: right;">Apply changes</span>							
PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE [min/default/max]	ACTUAL VALUE	UNITS			
<b>^ DEVICE IP</b>							
IP IN USE							
ip	Current IP address		200.0.0.1				
mask	Current subnet mask		255.255.255.0				
gtw	Current gateway		200.0.0.100				
<b>LOCAL</b>							
ip	IP Address		100.0.0.1				
mask	Subnet mask		255.255.255.0				
<b>REMOTE IP</b>							
ip	IP direction	[-/200.0.0.1/-]	200.0.0.1				
mask	Subnet mask	[-/255.255.255.0/-]	255.255.255.0				
gtw	Gateway	[-/200.0.0.100/-]	200.0.0.100				
port	HTTP services port (receiver S0x)	[1/8081/65535]	8081				
<b>^ PLUG AND PLAY</b>							
pap	PLUG AND PLAY ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/1/1]	1				
<b>^ DHCP</b>							
dhcp	Dynamic Host Configuration Protocol ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/0/1]	0				
t	Timeout between retries	[1/5/600]	5	s			
<b>^ WEB</b>							
t_sesion	Time in sesion	[1/10/60]	10	m			
<b>^ NTP</b>							
ip	IP Address		0.0.0.0				
port	Port	[1/-/65535]	0				
n	Retries	[0/3/6]	3				
t	Timeout between retries	[1/5/600]	5	s			

**Figura 3.23 - Red en modo administración**

Para aplicar cambios el proceso es el mismo que el descrito en el punto 3.6.2:

5. Modificar los campos del formulario que se desean modificar
6. Pulsar **APLICAR CAMBIOS**
7. Pulsar **ACEPTAR** en la ventana de advertencia que se abre
8. Según el resultado del proceso
  - a. La página se recargará y mostrará en verde los valores modificados
  - b. Si la configuración contiene algún error se mostrará en fondo naranja el campo que contiene el error y no se cargará ninguno de los valores introducidos

\* **NOTA** Los cambios realizados pueden dejar al equipo sin comunicación y por tanto **NO OPERATIVO**

**Tabla 3.11 - Parámetros Red**

Nombre	Descripción	Formato	Paso	Min	Defecto	Max
<b>IP EN USO</b>						
<b>ip</b>	Dirección IP actual en uso	20 char	---	0.0.0.0	---	255.255.255.255
<b>mask</b>	Máscara de subred actual en uso	20 char	---	0.0.0.0	---	255.255.255.255
<b>gtw</b>	Puerta de enlace actual en uso	20 char	---	0.0.0.0	---	255.255.255.255
<b>LOCAL</b>						
<b>ip</b>	Dirección IP	20 char	---	---	100.0.0.1	---
<b>mask</b>	Máscara de subred	20 char	---	---	255.255.255.0	---
<b>IP REMOTA</b>						
<b>ip</b>	Dirección IP	20 char	---	0.0.0.0	200.0.0.1	255.255.255.255
<b>mask</b>	Máscara de subred	20 char	---	0.0.0.0	255.255.255.0	255.255.255.255
<b>gtw</b>	Puerta de enlace	20 char	---	0.0.0.0	200.0.0.100	255.255.255.255
<b>port</b>	Puerto de servicios HTTP (recepción S0x)		1	1	8081	65535
<b>PLUG AND PLAY</b>						
<b>pap</b>	PLUG AND PLAY		---	0	0	1
<b>DHCP</b>						
<b>dhcp</b>	Asignación de IP en puerto de acceso		---	0	0	1
<b>t</b>	Tiempo entre reintentos	s	1	1	5	600
<b>WEB</b>						
<b>t_sesion</b>	Tiempo entre reintentos	min	1	1	10	60
<b>NTP</b>						
<b>ip</b>	Dirección IP	20 char	---	0.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.255
<b>port</b>	Puerto		1		0	65535
<b>n</b>	Número de reintentos		1	0	3	6
<b>t</b>	Tiempo entre reintentos	s	1	1	5	600
<b>t_sincro</b>	Tiempo de sincronización	min	1	1	15	1440
<b>zone</b>	Ajuste zona horaria	64 char	1	---	---	---
<b>LDAP</b>						
<b>ip</b>	Dirección IP	20 char	---	0.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.255
<b>port</b>	Puerto		1	1	389	65535
<b>tact</b>	Tiempo desactivación usuario LDAP sin tráfico en sesión	min	1	1	10	60
<b>cat1</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat2</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat3</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat4</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat5</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat6</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat7</b>		12 char	---	---	---	---
<b>cat8</b>		12 char	---	---	---	---
<b>SISTEMA</b>						
<b>ip</b>	Dirección IP	20 char	---	0.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.255
<b>port</b>	Puerto sistema (envío Y0x)		1	1	1	65535
<b>n</b>	Reintentos		1	0	3	6
<b>t</b>	Tiempo entre reintentos	s	1	1	10	600
<b>tout</b>	Timeout de cada intento	s	1	1	10	600

<b>alarm</b>	Envío de alarmas		1	0	1	1
<b>val_time</b>	Tiempo validez de un nuevo software	m	1	1	1440	10080

### Modo Visualización

Si se accede a esta página en modo visualización, como se observa en la Figure 3.24, la única acción permitida es el refresco de los valores mostrados.

Supervision
History
» Configuration «
Device

XML Configuration
Settings
» Network «

**NETWORK PARAMETERS**

PARAMETER	DESCRIPTION	RANGE [min/default/max]	ACTUAL VALUE	UNITS
^ DEVICE IP				
IP IN USE				
ip	Current IP address		<input type="text" value="200.0.0.1"/>	
mask	Current subnet mask		<input type="text" value="255.255.255.0"/>	
gtw	Current gateway		<input type="text" value="200.0.0.100"/>	
LOCAL				
ip	IP Address		<input type="text" value="100.0.0.1"/>	
mask	Subnet mask		<input type="text" value="255.255.255.0"/>	
REMOTE IP				
ip	IP direction	[-/200.0.0.1/-]	<input type="text" value="200.0.0.1"/>	
mask	Subnet mask	[-/255.255.255.0/-]	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	
gtw	Gateway	[-/200.0.0.100/-]	<input type="text" value="200.0.0.100"/>	
port	HTTP services port (receiver S0x)	[1/8081/65535]	<input type="text" value="8081"/>	
^ PLUG AND PLAY				
pap	PLUG AND PLAY ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/1/1]	<input type="text" value="1"/>	
^ DHCP				
dhcp	Dynamic Host Configuration Protocol ( 1: Enabled   0: Disabled )	[0/0/1]	<input type="text" value="0"/>	
t	Timeout between retries	[1/5/600]	<input type="text" value="5"/>	s
^ WEB				
t_sesion	Time in sesion	[1/10/60]	<input type="text" value="10"/>	m

**Figura 3.24 - Red en modo visualización**

### 3.6.5 FIRMWARE

Desde la página Firmware (ver Figure 3.25) se puede actualizar todo el firmware y las páginas web del equipo con un único fichero.

Figura 3.25 - Firmware

Supervision History » **Configuration** « Device  
XML Configuration Settings Control Network » **Firmware** «

**Firmware**

Current version 2.147.044  
Version to send -  
Pending version -  
Valid until -

**FIRMWARE UPDATE**

Select Firmware **1** Navega... No s'ha seleccionat cap fitxer.  
 Normal  Local Network  
**2** Upload Firmware  
Select file  
**3** Apply new Firmware

Los elementos de la página se describen a continuación:

- **Versión actual:** Indica la versión de firmware del equipo. Coincide con el campo **Versión Software de Comunicaciones** que se puede consultar en el menú MANTENIMIENTO, submenú EQUIPO.
- **Versión a enviar:** Versión de firmware que contiene el archivo seleccionado
- **Versión pendiente:** Versión de firmware de un archivo enviado pero cuyo firmware no se ha aplicado
- **Válida hasta:** Fecha en la que se borrará el archivo de firmware enviado si no se aplica antes la actualización

### Actualizar Firmware

7. Pulsar **SELECCIONAR ARCHIVO** y seleccionar el fichero que contiene la actualización.  
Este fichero deberá ser un **fichero válido** con extensión **PRZ**
8. Seleccionar el tipo de red sobre la que está instalado el equipo (Normal / Red local)  
**Normal** para entornos GPRS de baja calidad / ancho de banda  
**Red local** cuando se tenga conectividad directa o de mayor calidad con el equipo
9. Pulsar **ENVIAR FIRMWARE**  
Este botón permanecerá desactivado hasta que se haya seleccionado un fichero válido.
10. Pulsar **APLICAR NUEVO FIRMWARE**  
Este botón se activará una vez haya finalizado la subida del fichero y se haya comprobado mediante md5 que el fichero no ha sido corrompido.
11. Pulsar **ACEPTAR** en la ventana de advertencia que se abre.
12. Esperar el tiempo indicado en la web para realizar ninguna acción sobre el cargador

Por razones de seguridad, la actualización firmware de cargador, no es posible en cualquier estado del cargador. La siguiente tabla (Table 3.12) indica cuando es posible. Si no es posible se nos mostrará un mensaje de advertencia tras pulsar en **Aplicar nuevo firmware**.

**Tabla 3.12 - Estados del cargador y actualización**

#	ESTADO CARGADOR	PERMITE ACTUALIZAR
1	ARRANCANDO	<b>NO</b>
2	CARGA RÁPIDA	<b>SI</b>
3	FLOTACIÓN	<b>SI</b>
4	SIN BATERÍA	<b>SI</b>
5	ERROR ENTRADA AC	<b>NO</b>
6	TEST BATERÍA	<b>NO</b>
7	SOBRECARGA	<b>NO</b>
8	TEST SOBRECARGA	<b>NO</b>
9	FALLO CARGADOR	<b>NO</b>
10	TEST AUSENCIA BATERIA	<b>NO</b>
11	BATERÍA CARGADA	<b>SI</b>
12	FALLO AL ARRANCAR	<b>NO</b>
13	RECUPERANDO BATERÍA	<b>SI</b>

El estado del cargador se puede consultar en las páginas web **Sinóptico** y **Medidas**.

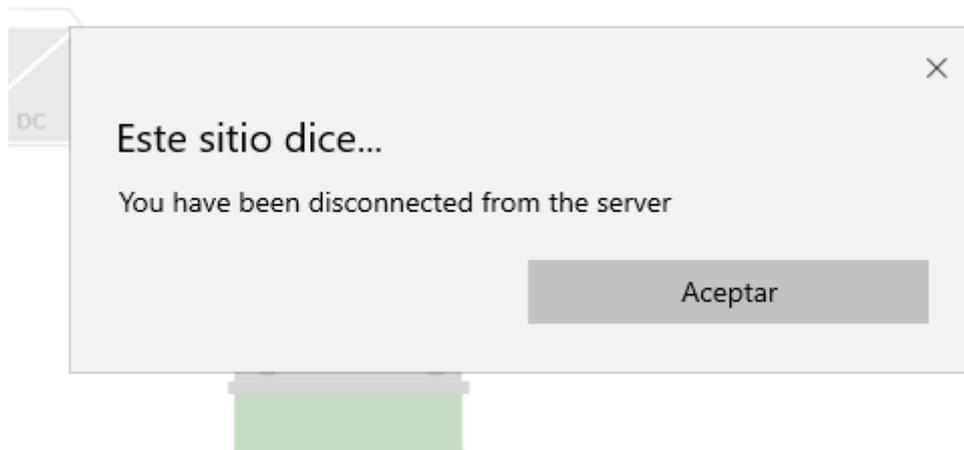
### 3.7 SALIR

Si se selecciona esta opción se procederá a desautenticar al usuario con el que estábamos conectados en ese momento.

El navegador será redireccionado a la página de inicio.

### 3.8 DESCONEXIÓN POR INACTIVIDAD

Si se supera el tiempo máximo de inactividad especificado según el parámetro **tact** y se intenta consultar cualquier página o realizar alguna acción, se mostrará un mensaje como el de la Figure 3.26 y se nos redireccionará a la página de inicio tras pulsar en Aceptar.



**Figura 3.26 - Mensaje desconexión**

#### 4 SNMP V2

El protocolo SNMP funciona con la IP del dispositivo. En este caso, el valor predeterminado es: 200.0.0.1 y el puerto predeterminado para SNMP, que es 161.

**Tabla 4.1 - SNMP Lista de parámetros**

Parameter	Description	Parent Name	OID	Unit
identType	Equipment Type	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.1	
<b>identModel</b>	<b>Equipment Model</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.2</b>	
identManufacturer	Manufacturer Name	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.3	
<b>identSerialNumber</b>	<b>Equipment Serial Number</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.4</b>	
identProductCode	Equipment Product Code	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.5	
<b>identHardVer</b>	<b>Hardware Version</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.6</b>	<b>0.01</b>
identSoftVer	Software Version	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.7	0.01
<b>identVersion</b>	<b>Software Version Identifier string</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.8</b>	
identBattery	Battery description	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.9	
<b>identSettings</b>	<b>Settings description</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.10</b>	
identSettingsDate	Last Settings Date	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.11	
<b>identLocationName</b>	<b>Location Name</b>	<b>ident</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.12</b>	
identLocationCode	Location Code	ident	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.1.13	
<b>systemDate</b>	<b>System Date and Time</b>	<b>system</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.1</b>	
systemStatus	System Status	system	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.2	
<b>systemActiveEvents</b>	<b>Number of Active Events</b>	<b>system</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.3</b>	
systemTemp	Internal System Temperature	system	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.4	0.1 °C
<b>systemFlagTempHigh</b>	<b>Flag: High Internal System Temperature</b>	<b>system</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.5</b>	
systemFlagDST	Flag: Signals if RTC is in Daylight Saving Time (DST)	system	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.2.6	
<b>acInputFlagVoltageFail</b>	<b>Flag: AC Input Voltage Fail</b>	<b>acInput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.1</b>	
acInputFlagVoltageLow	Flag: AC Input Voltage Low	acInput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.2	
<b>acInputFlagVoltageHigh</b>	<b>Flag: AC Input Voltage High</b>	<b>acInput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.3</b>	
acInputFlagRelay	Flag: AC Input Relay Status	acInput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.3.4	
<b>rectifierStatus</b>	<b>Rectifier Status</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.1</b>	
rectifierVoltage	Rectifier Output Voltage 1	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.2	0.1 V



<b>rectifierVoltage2</b>	<b>Rectifier Output Voltage 2</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.3</b>	<b>0.1 V</b>
rectifierVoltage3	Rectifier Output Voltage 3	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.4	0.1 V
<b>rectifierCurrent</b>	<b>Rectifier Output Current</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.5</b>	<b>0.1 A</b>
rectifierCurrent2	Rectifier Output Current 2	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.6	0.1 A
<b>rectifierCurrent3</b>	<b>Rectifier Output Current 3</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.7</b>	<b>0.1 A</b>
rectifierPower	Rectifier Output Power 1	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.8	W
<b>rectifierPower2</b>	<b>Rectifier Output Power 2</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.9</b>	<b>W</b>
rectifierPower3	Rectifier Output Power 3	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.10	W
<b>rectifierNominalPower</b>	<b>Rectifier Nominal Power</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.11</b>	<b>W</b>
rectifierCharge	Rectifier Charge 1	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.12	%
<b>rectifierCharge2</b>	<b>Rectifier Charge 2</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.13</b>	<b>%</b>
rectifierCharge3	Rectifier Charge 3	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.14	%
<b>rectifierFlagOn</b>	<b>Flag: Rectifier PWM</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.15</b>	
rectifierFlagOvercurrent	Flag: Rectifier Output Over-current	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.16	
<b>rectifierFlagDerating</b>	<b>Flag: Rectifier Temperature De-rating</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.17</b>	
rectifierFlagOverpower	Flag: Rectifier Output Overpower	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.18	
<b>rectifierFlagFail</b>	<b>Flag: Rectifier Fail</b>	<b>rectifier</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.19</b>	
rectifierFlagOvertemperature	Flag: Rectifier Over-temperature	rectifier	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.4.20	
<b>batteryRegime</b>	<b>Battery Regime</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.1</b>	
batteryCapacity	Battery Capacity	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.2	0.1 %
<b>batteryVoltage</b>	<b>Battery Voltage</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.3</b>	<b>0.1 V</b>
batteryCurrent	Battery Current	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.4	0.1 A
<b>batteryNominalCapacity</b>	<b>Battery Nominal Capacity</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.5</b>	<b>0.01 Ah</b>
batteryTemp	Battery Temperature	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.6	0.1 °C
<b>batteryTestResult</b>	<b>Last Battery Test result</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.7</b>	
batteryTestRetries	Battery Test Retries	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.8	
<b>batteryTestDate</b>	<b>Last Battery Test Date</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.9</b>	
batteryFlagTestCond	Flag: Battery is able to perform a discharge Test	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.10	
<b>batteryFlagTestFail</b>	<b>Flag: Battery Test Fail</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.11</b>	



batteryFlagLVBD	Flag: Battery LVBD Status	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.12	
<b>batteryFlagConnected</b>	<b>Flag: Battery Connected</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.13</b>	
batteryFlagVbatLow	Flag: Battery Low Voltage	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.14	
<b>batteryFlagVbatHigh</b>	<b>Flag: Battery High Voltage</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.15</b>	
batteryFlagMaxCompTemp	Flag: Maximum Compensation Temperature	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.16	
<b>batteryFlagMinCompTemp</b>	<b>Flag: Minimum Compensation Temperature</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.17</b>	
batteryFlagTbatHigh	Flag: Battery High Temperature	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.18	
<b>batteryFlagTbatLow</b>	<b>Flag: Battery Low Temperature</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.19</b>	
batteryFlagTempSensor	Flag: Battery Sensor Fail	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.20	
<b>batteryFlagCharging</b>	<b>Flag: Battery Charging</b>	<b>battery</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.21</b>	
batteryFlagEOL	Flag: Battery End Of Life	battery	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.5.22	
<b>dcOutputVoltage</b>	<b>DC Output Voltage 1</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.1</b>	<b>0.1 V</b>
dcOutputVoltage2	DC Output Voltage 2	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.2	0.1 V
<b>dcOutputVoltage3</b>	<b>DC Output Voltage 3</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.3</b>	<b>0.1 V</b>
dcOutputCurrent	DC Output Current 1	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.4	0.1 A
<b>dcOutputCurrent2</b>	<b>DC Output Current 2</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.5</b>	<b>0.1 A</b>
dcOutputCurrent3	DC Output Current 3	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.6	0.1 A
<b>dcOutputPower</b>	<b>DC Output Power 1</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.7</b>	<b>W</b>
dcOutputPower2	DC Output Power 2	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.8	W
<b>dcOutputPower3</b>	<b>DC Output Power 3</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.9</b>	<b>W</b>
dcOutputFlagVoutHigh	Flag: DC Output High Voltage 1	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.10	
<b>dcOutputFlagVoutHigh2</b>	<b>Flag: DC Output High Voltage 2</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.11</b>	
dcOutputFlagVoutHigh3	Flag: DC Output High Voltage 3	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.12	
<b>dcOutputFlagVoutLow</b>	<b>Flag: DC Output Low Voltage 1</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.13</b>	
dcOutputFlagVoutLow2	Flag: DC Output Low Voltage 2	dcOutput	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.14	
<b>dcOutputFlagVoutLow3</b>	<b>Flag: DC Output Low Voltage 3</b>	<b>dcOutput</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.6.15</b>	
controlRegime	Battery Regime condition Control	control	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.7.1	
<b>controlOrdenRed</b>	<b>Manufacturer Legacy. Change of IP address or network Mask</b>	<b>control</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.7.2</b>	



controlForzados	Forced actions on charger	control	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.7.3	
<b>configSystemDate</b>	<b>System Date and Time</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.1</b>	
configSystemGMT	GMT Time Zone	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.2	
<b>configSystemDstZone</b>	<b>DST Zone</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.3</b>	
configAcInputVHigh	High Grid Voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.4	0.1 V
<b>configAcInputVLow</b>	<b>Low Grid Voltage</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.5</b>	<b>0.1 V</b>
configBatteryEnable	Enable Battery	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.6	
<b>configBatteryCap</b>	<b>Battery Capacity</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.7</b>	<b>0.01 Ah</b>
configBatteryElemNum	Battery Cells	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.8	
<b>configBatteryEnableManagement</b>	<b>Enable Battery Management</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.9</b>	
configBatteryILimit	Current Limit	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.10	0.001 A
<b>configBatteryMaxCompTemp</b>	<b>Maximum Compensation Temperature</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.11</b>	<b>°C</b>
configBatteryMinCompTemp	Minimum Compensation Temperature	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.12	°C
<b>configBatteryVReplay</b>	<b>Replay voltaje 1</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.13</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryVReplay2	Replay voltaje 2	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.14	0.01 V/element
<b>configBatteryVReplay3</b>	<b>Replay voltaje 3</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.15</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryVFlot	Floating voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.16	0.01 V/element
<b>configBatteryFlotTempComp</b>	<b>Floating Temperature Compensation</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.17</b>	<b>0.01 mV/°C/element</b>
configBatteryMinFlotTime	Minimum Floating Time for Battery Charged	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.18	hours
<b>configBatteryVHighRate</b>	<b>High rate voltage</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.19</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryHighRateTempComp	High Rate Temperature Compensation	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.20	0.1 mV/°C/element
<b>configBatteryHREnable</b>	<b>Enable High Rate charge</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.21</b>	
configBatteryHRCompEnable	Enable High Rate Temperature Compensation	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.22	
<b>configBatteryHRiTail</b>	<b>Tail Current for High Rate charge Completion</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.23</b>	<b>0.001 A</b>



configBatteryHRTLim	Maximum High Rate charge Time	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.24	hours
<b>configBatteryTestEnable</b>	<b>Enable Battery Test</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.25</b>	
configBatteryTestVend	Test end voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.26	0.01 V/element
<b>configBatteryTestPeriod</b>	<b>Test Period</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.27</b>	<b>weeks</b>
configBatteryTestCapMin	Test Minimum Capacity	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.28	0.01 Ah
<b>configBatteryTestTLim</b>	<b>Maximum Test Time</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.29</b>	<b>hours</b>
configBatteryTestRetries	Test Retries number	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.30	
<b>configBatteryHighTemp</b>	<b>Battery High Temperature</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.31</b>	<b>°C</b>
configBatteryLowTemp	Battery Low Temperature	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.32	°C
<b>configBatteryVLow</b>	<b>Battery Low Voltage</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.33</b>	<b>0.01 V/element</b>
configBatteryVMax	Battery Maximum Voltage	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.34	0.01 V/element
<b>configDcOutputVHigh</b>	<b>DC Output High Voltage 1</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.35</b>	<b>0.01 V</b>
configDcOutputVHigh2	DC Output High Voltage 2	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.36	0.01 V
<b>configDcOutputVHigh3</b>	<b>DC Output High Voltage 3</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.37</b>	<b>0.01 V</b>
configDcOutputVLow	DC Output Low Voltage 1	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.38	0.01 V
<b>configDcOutputVLow2</b>	<b>DC Output Low Voltage 2</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.39</b>	<b>0.01 V</b>
configDcOutputVLow3	DC Output Low Voltage 3	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.40	0.01 V
<b>configIPLoc</b>	<b>IP Address for local communications</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.41</b>	
configIPMaskLoc	Subnet mask for local communications	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.42	
<b>configIpCom</b>	<b>IP Address for remote communication</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.43</b>	
configIPMaskCom	Subnet Mask (to be used if DHCP is not enabled)	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.44	
<b>configIPGtwCom</b>	<b>Gateway (to be used if DHCP is not activated)</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.45</b>	
configIPDhcp	Enables DHCP in the ethernet interface	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.46	
<b>configNTPServer</b>	<b>Primary IP address for NTP synchronization</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.47</b>	
configNTPSyncInterval	Sync Time (minutes)	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.48	minutes
<b>configNTPRetries</b>	<b>Number of retries if the synchronization fails</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.49</b>	<b>n retries</b>



configNTPRecoveryInterval	Time between retries, if the synchronization fails (seconds)	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.50	seconds
<b>configSNMPVersion</b>	<b>SNMP version (v1,v2 o v3)</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.51</b>	
configSNMPPublic	Read-only community from SNMP server	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.52	
<b>configSNMPPrivate</b>	<b>Reading and writing community from SNMP Serve</b>	<b>config</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.53</b>	
configSNMPTrapsAddress	Address where SNMP traps should be sent	config	1.3.6.1.4.1.57339.7.2.2.1.1.8.54	
<b>alarmActive</b>	<b>Number of Active Alarms. Indicates the number of table rows</b>	<b>alarm</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.1</b>	
alarmNoRecognized	Number of No Recognized Alarms	alarm	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.2	
<b>alarmRegIndex</b>	<b>Active Alarm Identifier</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.1</b>	
alarmRegGroup	Alarm Group	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.2	
<b>alarmRegType</b>	<b>Alarm Type</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.3</b>	
alarmRegDescription	Alarm Description String	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.4	
<b>alarmRegTime</b>	<b>Alarm activation Date and Time</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.5</b>	
alarmRegActive	Alarm active	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.6	
<b>alarmRegRecognized</b>	<b>Alarm Recognized</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.7</b>	
alarmRegRelay	Sequence of ones and zeroes that describe the relays affected by the current alarm	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.8	
<b>alarmRegTrap</b>	<b>Alarm generate trap</b>	<b>alarmRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.9</b>	
alarmRegTrapRepetition	Alarm Trap Repetition	alarmRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.1.10	
<b>alarmHistRegisters</b>	<b>Number of Registers in History log. Indicates the number of table rows</b>	<b>alarmHistory</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.1</b>	
alarmHistCritical	Number of Critical Alarms registers in History log	alarmHistory	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.2	
<b>alarmHistWarning</b>	<b>Number of Warning Alarms in History log</b>	<b>alarmHistory</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.3</b>	
alarmHistEvent	Number of Event registers in History log	alarmHistory	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.4	
<b>alarmHistInformative</b>	<b>Number of Informative registers in History log</b>	<b>alarmHistory</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.5</b>	
alarmHistFrequently	Number of Frequently occurring event registers in History log	alarmHistory	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.6	



<b>alarmHistRegIndex</b>	<b>Active Alarm Identifier</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.1</b>	
alarmHistRegGroup	Alarm Group	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.2	
<b>alarmHistRegType</b>	<b>Alarm Type</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.3</b>	
alarmHistRegDescription	Alarm Description String	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.4	
<b>alarmHistRegTime</b>	<b>Alarm activation Date and Time</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.5</b>	
alarmHistRegActive	Alarm active	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.6	
<b>alarmHistRegRecognized</b>	<b>Alarm Recognized</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.7</b>	
alarmHistRegRelay	Sequence of ones and zeroes that describe the relays affected by the current alarm	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.8	
<b>alarmHistRegTrap</b>	<b>Alarm generate trap</b>	<b>alarmHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.9</b>	
alarmHistRegTrapRepetition	Alarm Trap Repetition	alarmHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.2.10	
<b>accessHistRegIndex</b>	<b>Access Identifier</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.1</b>	
accessHistNTPSync	Was the internal clock synchronized when the Access was registered?	accessHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.2	
<b>accessHistRegTime</b>	<b>Access Date and Time</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.3</b>	
accessHistRegUser	User name	accessHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.4	
<b>accessHistRegRole</b>	<b>Role Description</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.5</b>	
accessHistRegInterface	Access Interface	accessHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.6	
<b>accessHistDescription</b>	<b>Access Description String</b>	<b>accessHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.3.7</b>	
changeHistRegIndex	Change Identifier	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.1	
<b>changeHistNTPSync</b>	<b>Was the internal clock synchronized when the change was registered?</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.2</b>	
changeHistDescription	Change Description	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.3	
<b>changeHistRegTime</b>	<b>Access Date and Time</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.4</b>	
changeHistRegPreviousValue	Value before the change	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.5	
<b>changeHistRegNewValue</b>	<b>Value after the change</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.6</b>	
changeHistRegUser	Name of the user who made the change	changeHistRegTable	1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.7	
<b>changeHistRegInterface</b>	<b>Interface used</b>	<b>changeHistRegTable</b>	<b>1.3.6.1.4.1.57339.7.3.1.1.4.8</b>	

## 5 ANEXO

### 5.1 ESCENARIOS SINÓPTICO

En esta sección se presentan diferentes escenarios que resumen los diferentes estados en los que se puede encontrar el sinóptico.

Descripción de los escenarios:

- **Escenario 1:** Funcionamiento normal del equipo. Batería conectada y cargándose.
- **Escenario 2:** Funcionamiento en ausencia de red y con batería. La batería proporciona la energía a las salidas.
- **Escenario 3:** Funcionamiento con sonda de temperatura desconectada. El equipo carga la batería y se indica la ausencia de sensor en el sinóptico con "Error sonda" en la casilla de la temperatura de batería, también queda reflejado en los leds y relés.
- **Escenario 4:** Funcionamiento con batería desconectada. El equipo proporciona la energía a las salidas y el relé de batería permanece abierto. Los leds y relés indican la ausencia de batería.
- **Escenario 5:** Funcionamiento en la detección de una sobrecarga. El equipo desconecta las salidas y abre el relé de batería indicando con los leds y relés que las tensiones de las salidas están fuera de márgenes.

### Escenario 1

Funcionamiento normal del equipo. Batería conectada y cargándose.

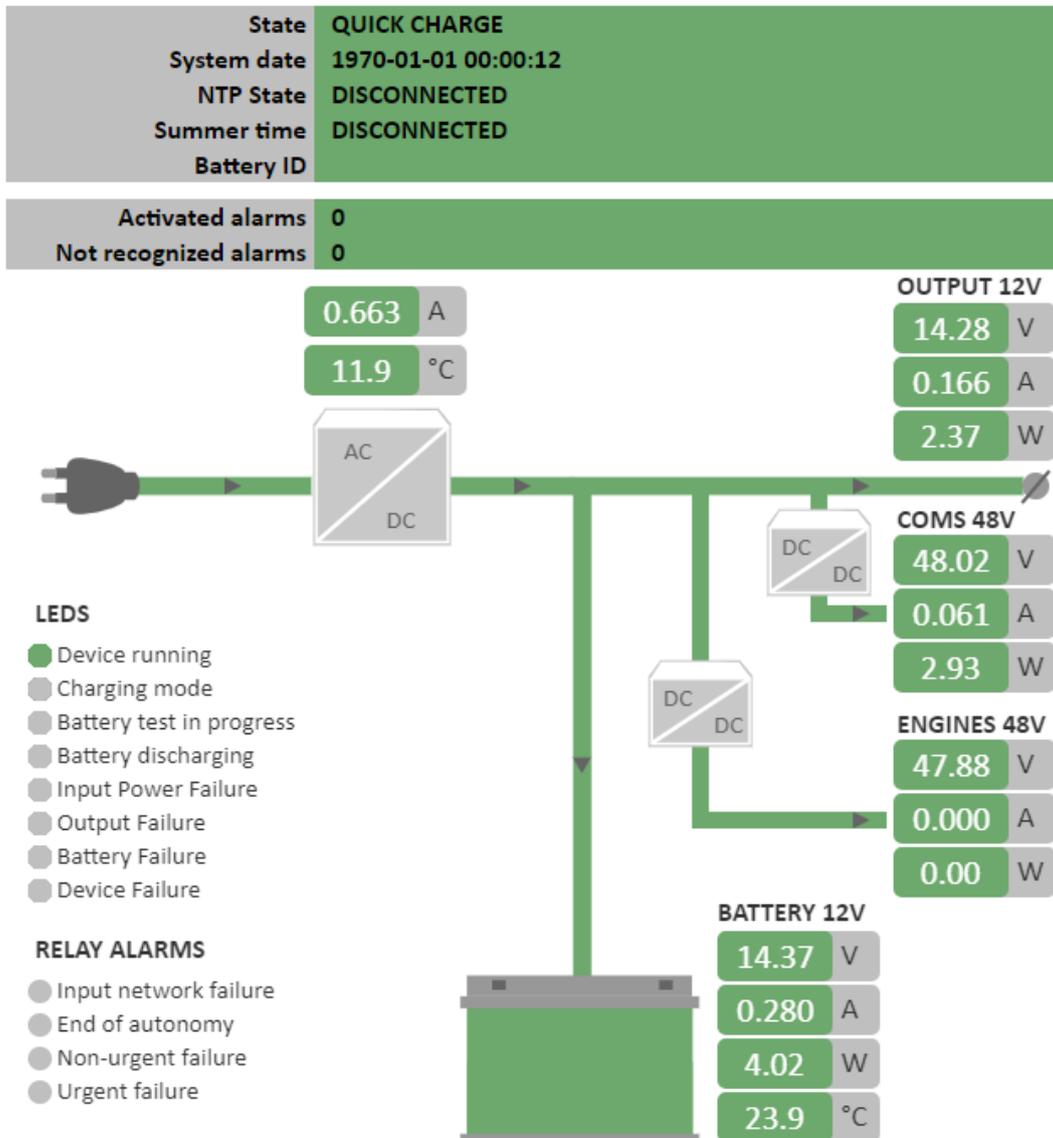


Figura 5.1 - Sinóptico. Escenario 1

### Escenario 2

Funcionamiento en ausencia de red y con batería. La batería proporciona la energía a las salidas.

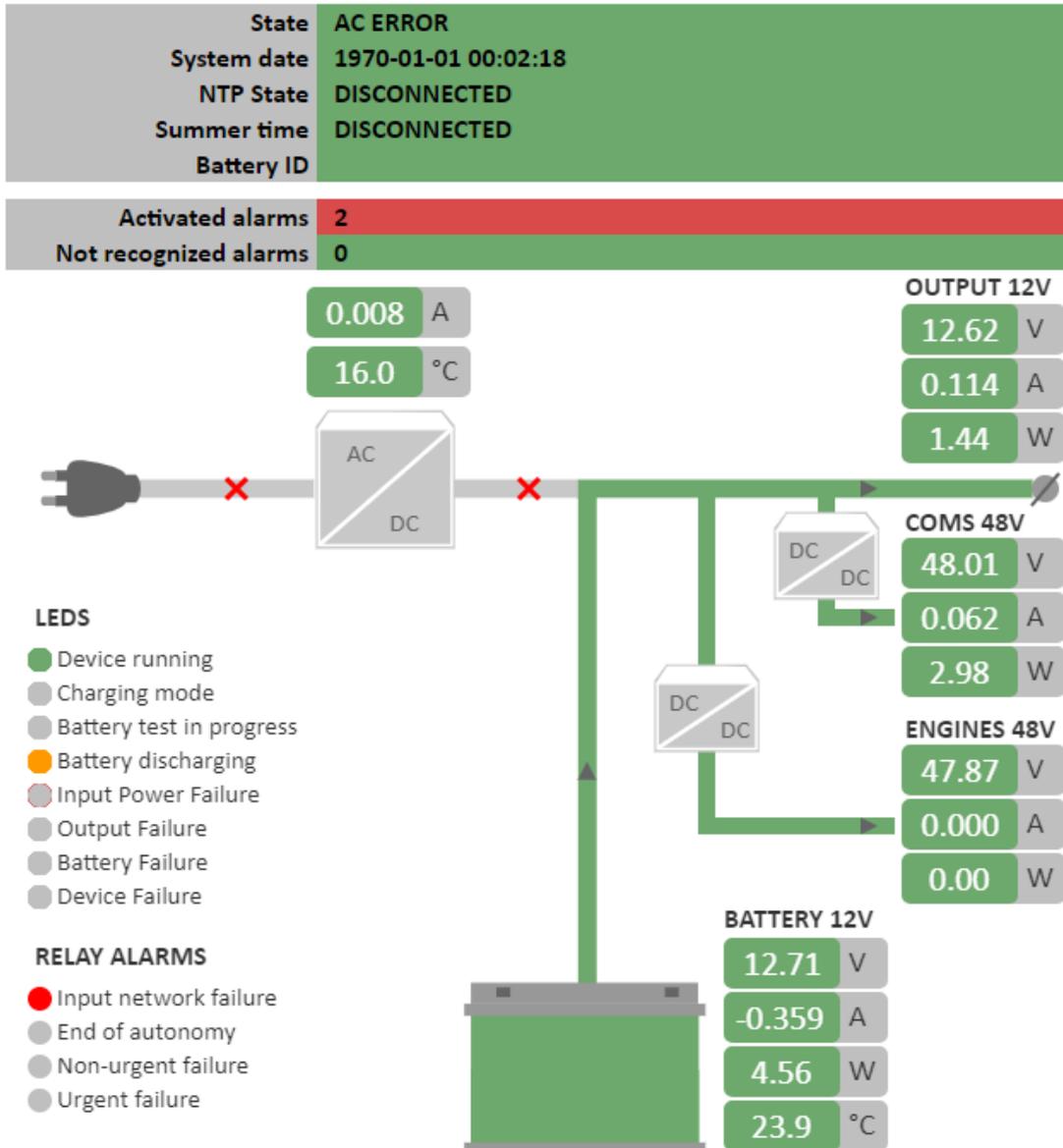


Figura 5.2 - Sinóptico. Escenario 2

### Escenario 3

Funcionamiento con sonda de temperatura desconectada. El equipo carga la batería y se indica la ausencia de sensor en el sinóptico con "Error sonda" en la casilla de la temperatura de batería, también queda reflejado en los leds y relés.

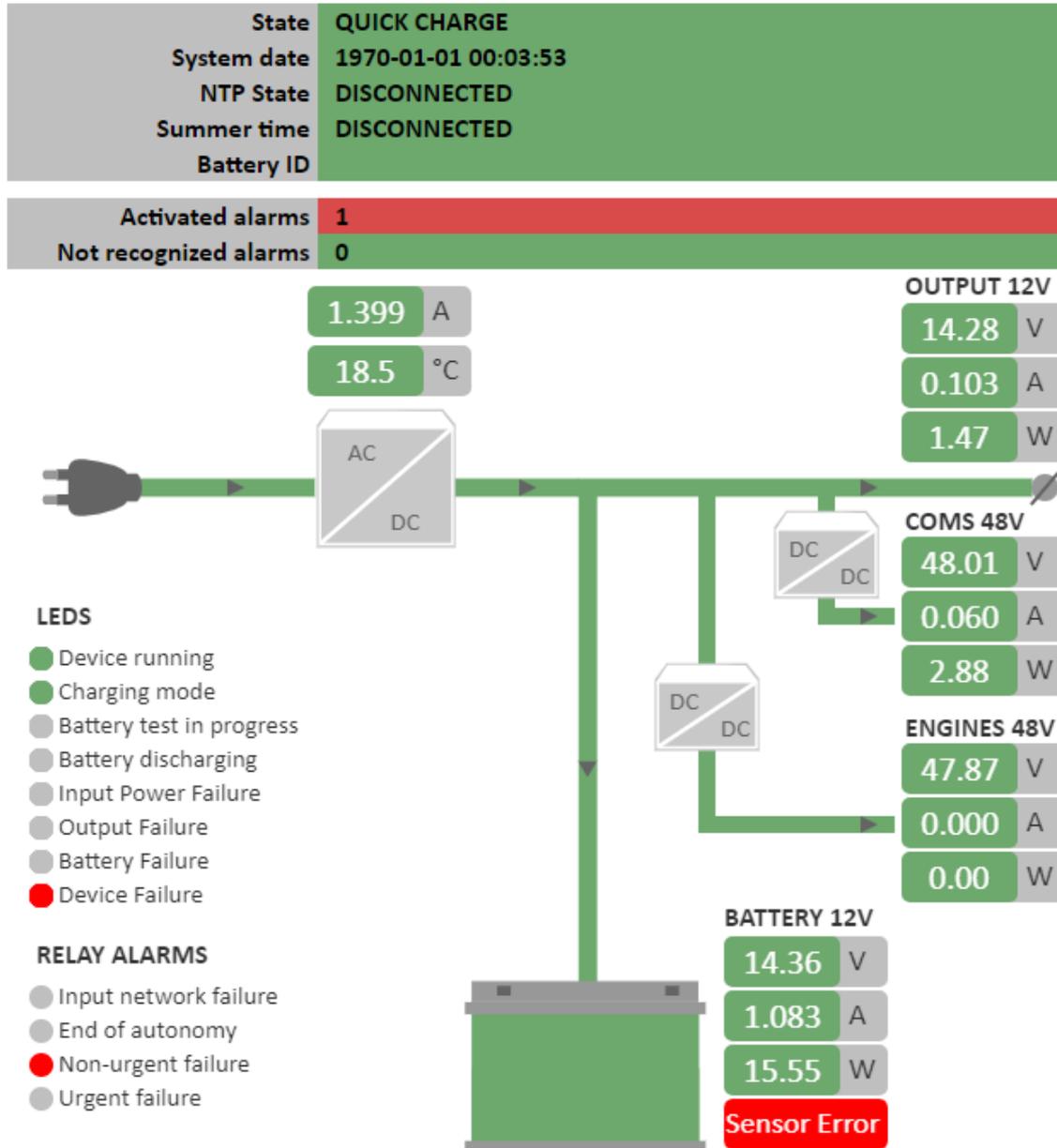


Figura 5.3 - Sinóptico. Escenario 3

### Escenario 4

Funcionamiento con batería desconectada. El equipo proporciona la energía a las salidas y el relé de batería permanece abierto. Los leds y relés indican la ausencia de batería.

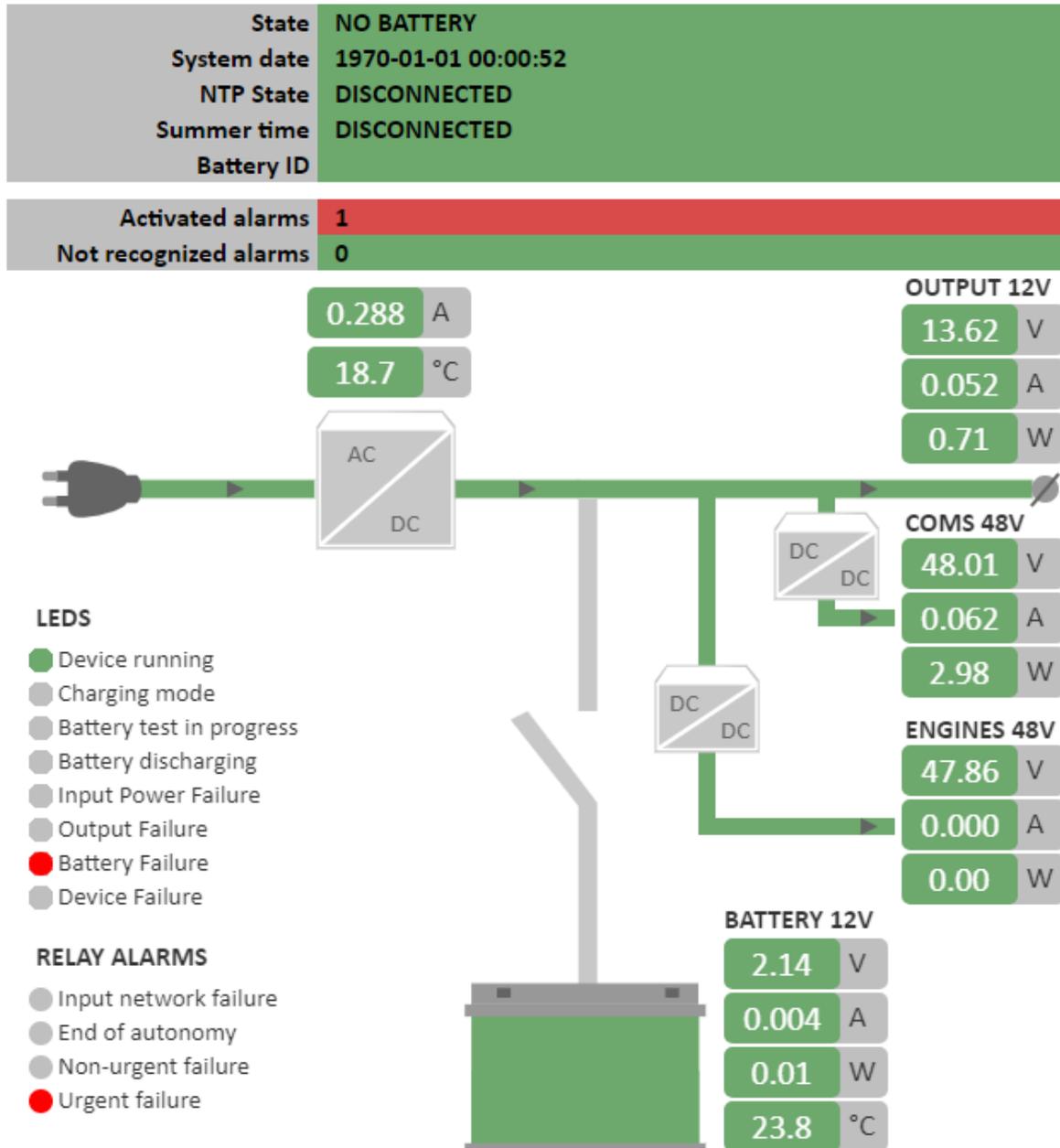
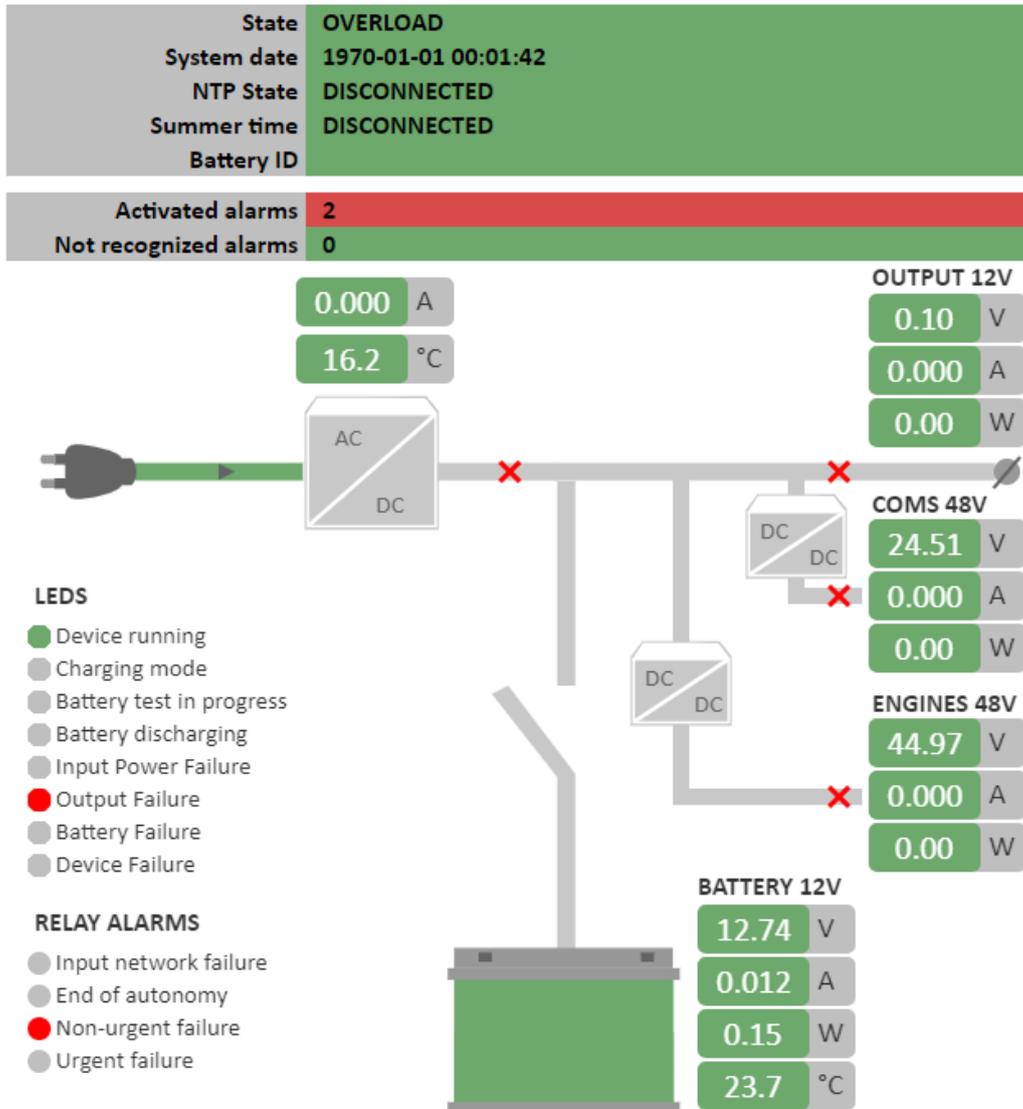


Figura 5.4 - Sinóptico. Escenario 4

### Escenario 5

Funcionamiento en la detección de una sobrecarga. El equipo desconecta las salidas y abre el relé de batería indicando con los leds y relés que las tensiones de las salidas están fuera de márgenes.



Figura

5.5 -

Sinóptico. Escenario 5



## 5.2 ESCENARIOS ALARMAS

En esta sección se presentan diferentes escenarios que resumen los diferentes estados en los que se puede encontrar la web de Alarmas.

Descripción de los escenarios:

- **Escenario 1:** Indicaciones en funcionamiento normal, no se generan alarmas.
- **Escenario 2:** Indicaciones en ausencia de tensión de entrada y con batería conectada.
- **Escenario 3:** Indicaciones en ausencia de sonda de temperatura.
- **Escenario 4:** Indicaciones con batería desconectada.
- **Escenario 5:** Indicaciones por tensiones de las salidas fuera de márgenes al haberse detectado una sobrecarga.

### Escenario 1

Indicaciones en funcionamiento normal, no se generan alarmas.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figura 5.6 -

Escenario 1

Alarms.

## Escenario 2

Indicaciones en ausencia de tensión de entrada y con batería conectada.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figura 5.7 -

Escenario 2

Alarmas.

### Escenario 3

Indicaciones en ausencia de sonda de temperatura.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figura 5.8 -

Escenario 3

Alarmas.

### Escenario 4

Indicaciones con batería desconectada.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figura 5.9 -

Escenario 4

Alarmas.

### Escenario 5

Indicaciones por tensiones de las salidas fuera de márgenes al haberse detectado una sobrecarga.

Alarms	
<b>MAIN AC INPUT FAILURE</b>	
●	No AC input voltage
●	AC input out of range
<b>URGENT FAILURE</b>	
●	Battery not connected
●	Battery test failure
●	Internal charger failure
●	Charger temperature high
<b>NON-URGENT FAILURE</b>	
●	Battery temperature high
●	Battery temperature low
●	Probe temperature failure
●	12V OUTPUT voltage failure
●	48V COMMUNICATIONS output voltage failure
●	48V MOTORS output voltage failure
●	Battery overvoltage
<b>AUTONOMY</b>	
●	End of autonomy

Figura 5.10 -

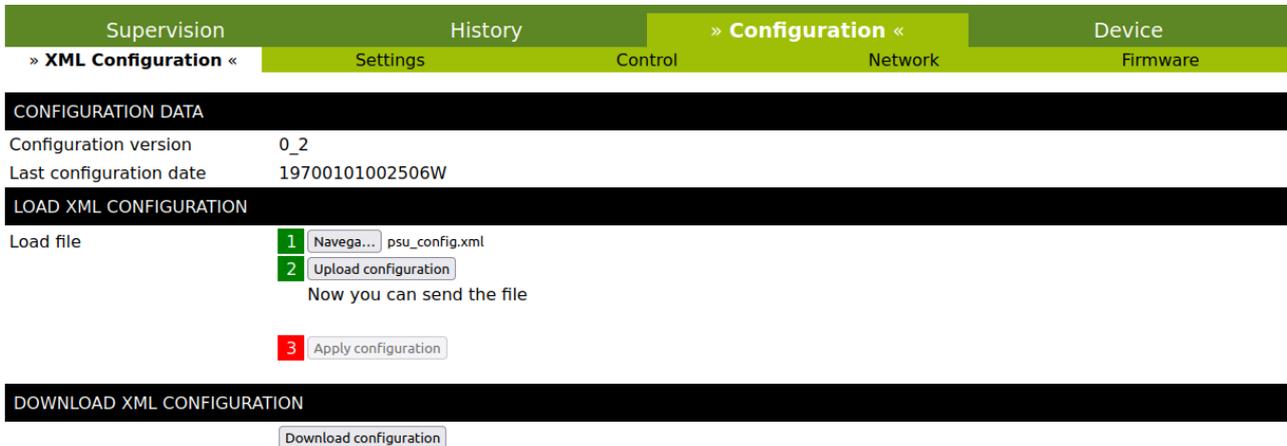
Escenario 5

Alarmas.

### 5.3 CARGA FICHERO CONFIGURACIÓN XML DETALLADA

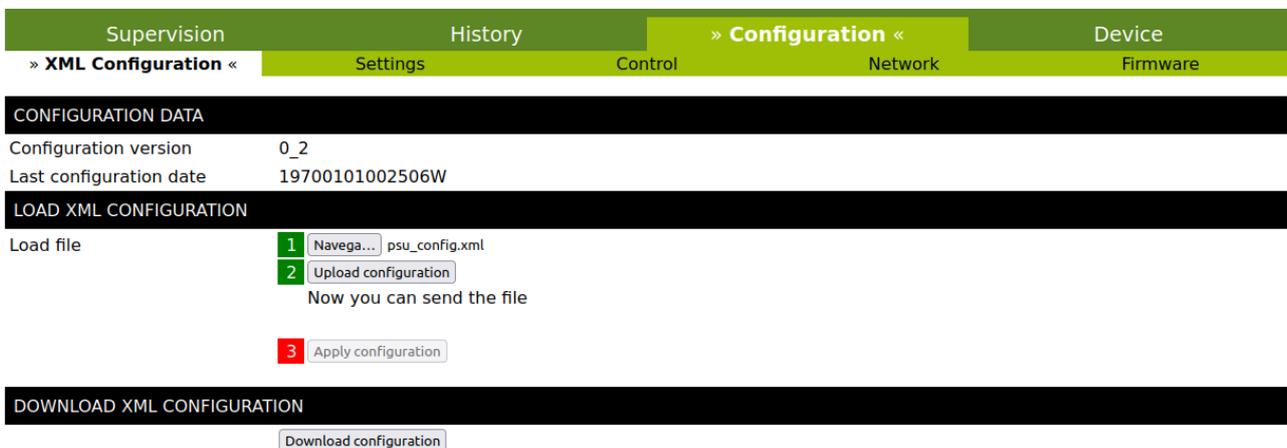
En esta sección se muestran de manera detallada las diferentes pantallas y mensajes que pueden aparecer al realizar una carga de configuración con fichero XML.

En la Figure 5.11 se puede ver el estado de la pantalla tras seleccionar un fichero XML válido.



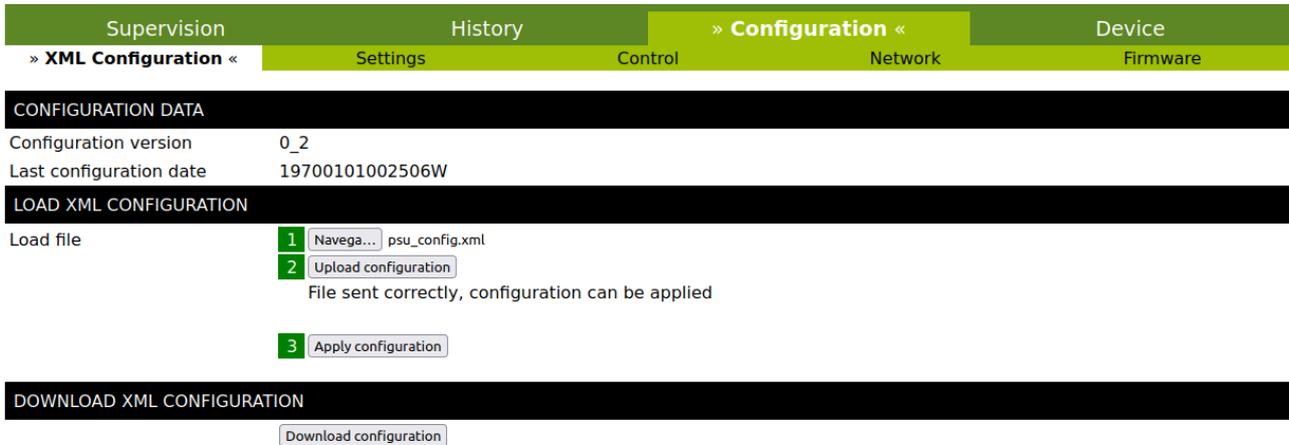
**Figura 5.11 - Carga configuración XML. Fichero seleccionado**

En la siguiente imagen (Figure 5.12) se observa que tras pulsar en **Enviar configuración** el fichero comienza a enviarse y la página indica el porcentaje de fichero que ha sido subido.



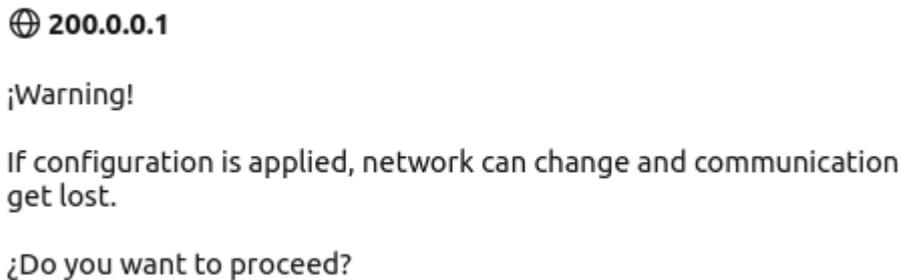
**Figura 5.12 - Carga configuración XML. Enviando fichero**

Al finalizar el envío de un fichero se indica con un mensaje y se activa el botón de **Aplicar configuración** tal como se puede ver en la Figure 4.13.



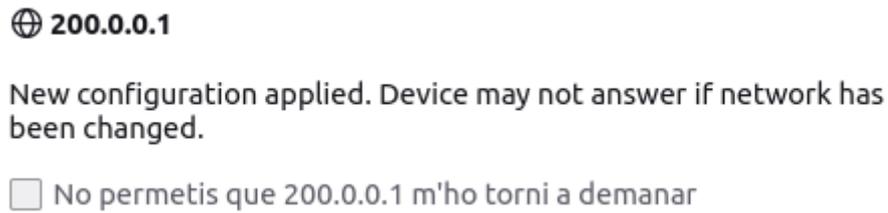
**Figura 5.13 - Carga configuración XML. Fichero enviado**

Después de apretar el botón de **Aplicar configuración** se mostrará un mensaje de advertencia como el mostrado en la Figure 5.14.



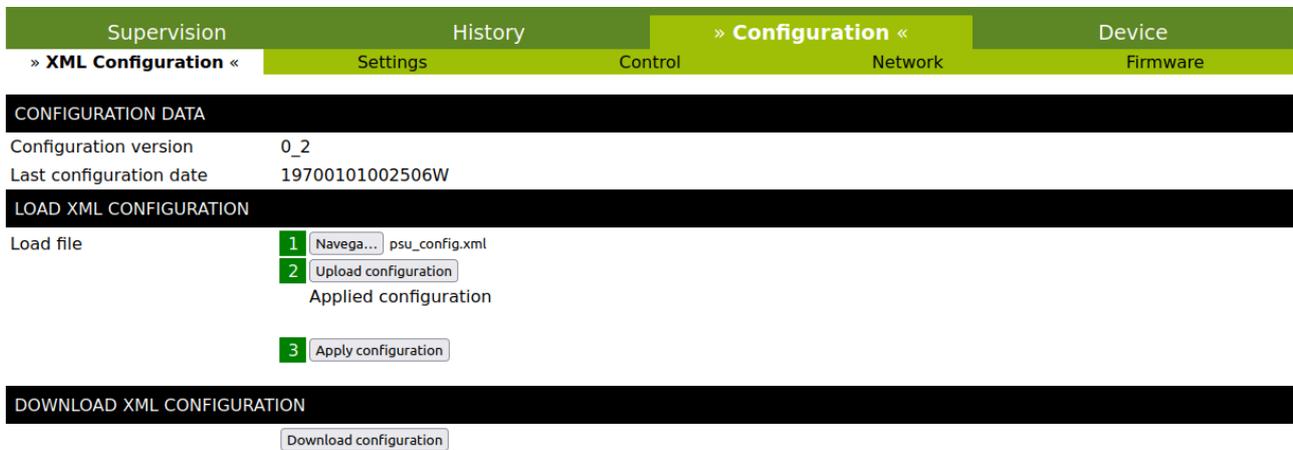
**Figura 5.14 - Carga configuración XML. Advertencia aplicar configuración**

Si el fichero era correcto y no tenía ningún error se nos mostrará un mensaje como el que aparece en la Figure 4.15 después de aplicar la configuración.



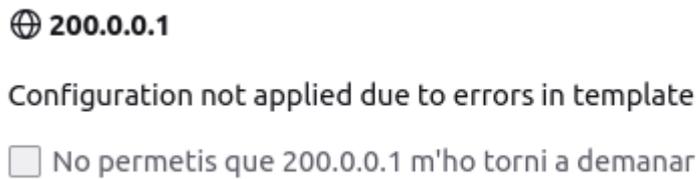
**Figura 5.15 - Carga configuración XML. Configuración correcta mensaje**

Tras este mensaje en la página web (ver Figure 5.16) también quedará indicado como **Configuración aplicada**.



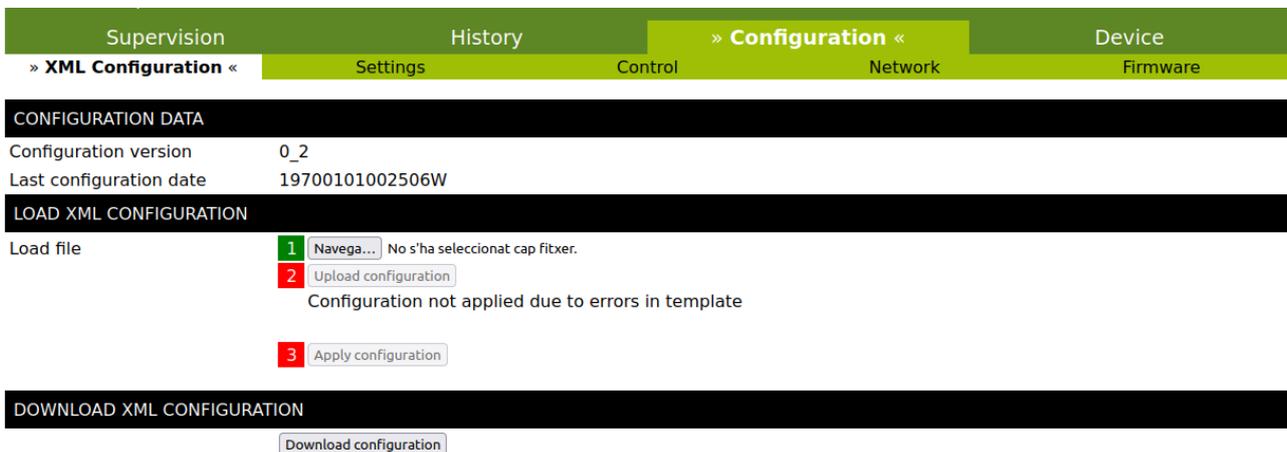
**Figura 5.16 - Carga configuración XML. Configuración correcta web**

Si por el contrario el fichero contenía algún error se nos mostrará un mensaje de advertencia como el de la Figure 5.17.



**Figura 5.17 - Carga configuración XML. Configuración error mensaje**

Tras mostrar el mensaje anterior la página web indicará (ver Figure 5.18) también que **No se ha podido aplicar la configuración por errores en la plantilla**



**Figura 5.18 - Carga configuración XML. Configuración error web**