



DYNACELL 0.5 t **DYNACELL 5.0 t**

**QUICK START
USER MANUAL**
V_1.2

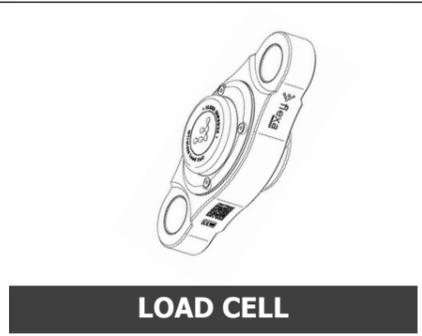
LT XFW-CDY050X1 - DynaCell 050X - 0.5t - Aluminum - 868MHZ
 LT XFW-CDY500X1 - DynaCell 500X - 5.0t - Stainless Steel - 868MHZ
 LT XFW-CGW100-1- Real Time Gateway - 868MHZ
 LT XFW-CRP100-1 - Real Time Repeater - 868MHZ
 LT XFW-CDY050X2 - DynaCell 050X - 0.5t - Aluminum - 915MHZ
 LT XFW-CDY500X2 - DynaCell 500X - 5.0t - Stainless Steel - 915MHZ
 LT XFW-CGW100-2 - Real Time Gateway - 915MHZ
 LT XFW-CRP100-2 - Real Time Repeater - 915MHZ

This manual is intended to recall the most important information to start to operate with Flexa Sensors Real-time Line devices. **EN**

 For more detailed information, refer to the complete User Manual. Tutorials and datasheets available on www.flexasensors.com.

Questo manuale di rapida consultazione richiama le principali informazioni per iniziare ad operare con i dispositivi della linea Real-time di Flexa Sensors. **IT**

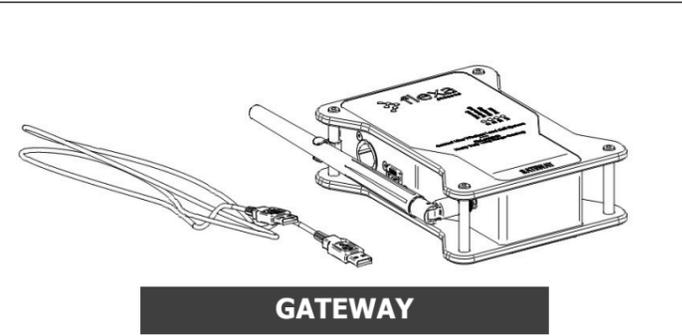
 Per maggiori informazioni, riferirsi al Manuale d'Uso completo. Tutorial e schede tecniche disponibili su www.flexasensors.com



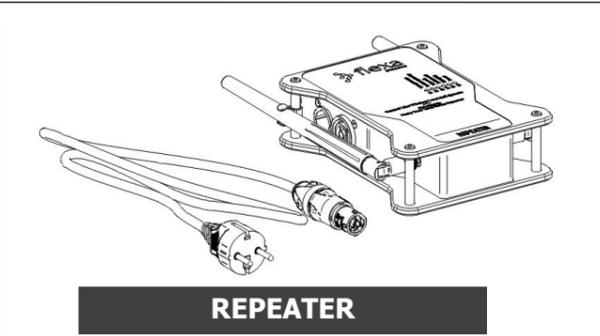
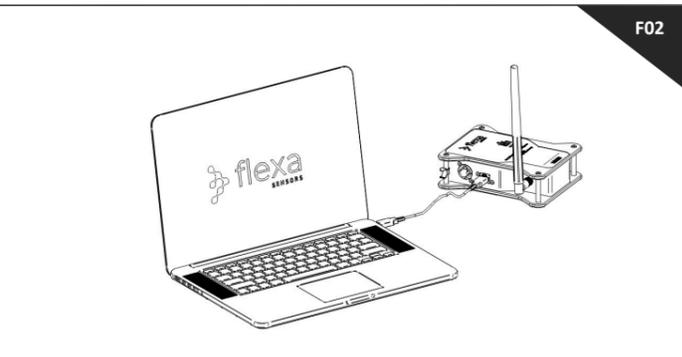
LOAD CELL



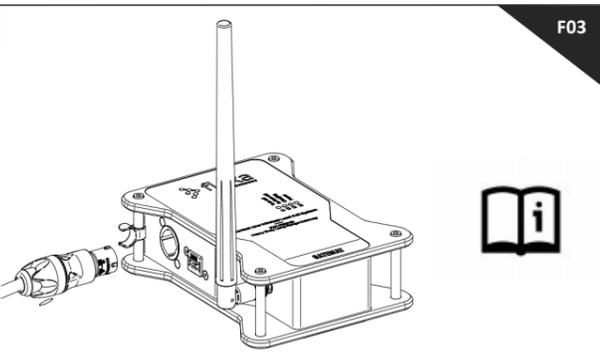
DOWNLOAD SOFTWARE
<https://www.flexasensors.com/download/>



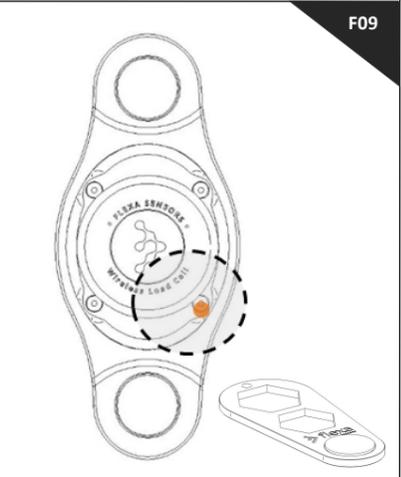
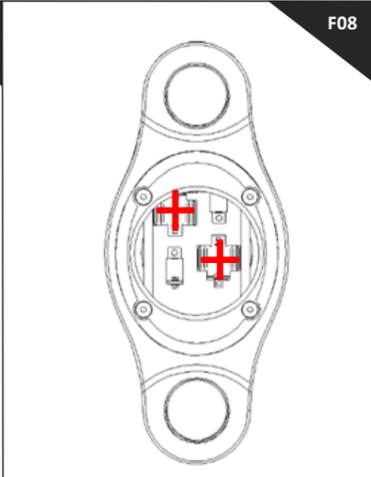
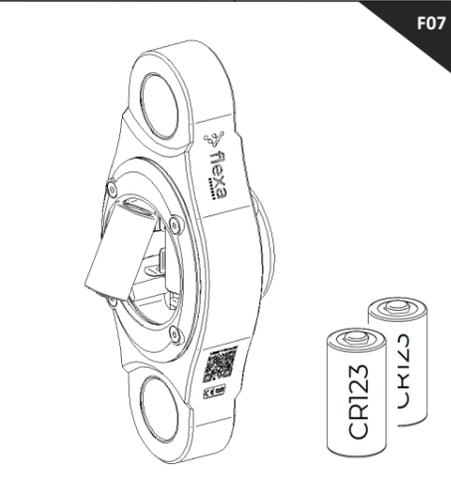
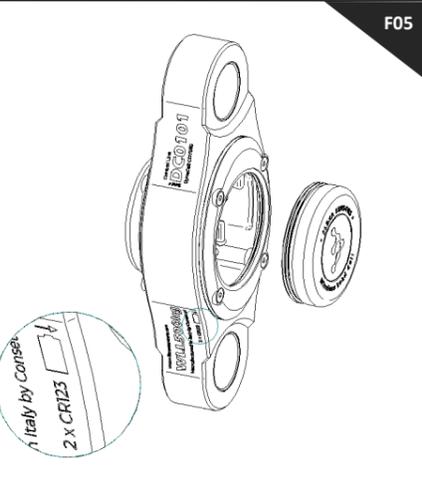
GATEWAY



REPEATER



MAG KEY



First connection and pairing

- Download the Flexa Control software.
- All load cells must be TURNED OFF. Connect the gateway to the PC and turn on the Gateway with the Mag Key. When turned on, the Gateway red and yellow LEDs flash.
- Open Flexa Control software. Go to *Edit Gateway Configuration* set: "868MHz" or "915MHz" and "Gateway only" and click save.
- Check if the "Test Mode" is set on OFF.
- Delete all the Test Load Cells, if any (it means the ones with code TC...).
- Restart the Flexa Control software.
- Turn on ONLY ONE load cell at a time. When the LED on the cell blinks green, the cell has been connected to the gateway.
- Now in the Load Cell list, you will see "New cell found, reading parameters..." and after few seconds the Load Cell's CODE appears.
- Once the load cell is recognized, TURN OFF this load cell and repeat from step 7 for all the other load cells.

This procedure is only necessary during the first start-up of the cells, to pair them with the PC in use. Afterwards, all paired cells can be activated in quick succession. It is mandatory to use the PC that did the initial pairing. If you change your PC you have to redo the whole process or follow "TRANSFER FROM PC TO PC" on the back of this sheet.

Please note: On screen you see the "Test Mode" button. If this button is activated (Test Mode ON) you are in demo mode in which you can train yourself in the use of the system even without having connected any real cells. The system creates fake load cells (with TC.. initial codes). Remember to disable the "Test Mode" (Test Mode Off) to use the system with real cells.

Figures

- F01 • Download Flexa Control software at <https://www.flexasensors.com/download/>
- F02 • Place the Gateway antenna in a vertical position, connect the USB-A cable from the Gateway to the PC and turn the Gateway ON with Mag Key (see F11).
- F03 • (Remember to connect the Gateway to the power supply to keep the system active when you disconnect the PC from the Gateway to save the cell's batteries.
- F04 • We recommend to follow our tutorials to familiarize with the software. Scan the QR Code (or go to <https://www.flexasensors.com/tutorial/flexa-software-control-tutorial/>).
- F05 • Unscrew the cap to access the battery compartment (the cap to unscrew is on the side with all raw screws)
- F06 • For no reason should the screws of the frame be unscrewed. Tampering with these screws compromises the calibration of the cell.
- F07 • Insert the batteries following the polarity, than screw the cap back on until completely closed.
- F08 • Battery polarity (the circuit is however protected against reverse polarity).
- F09 • Turn on the cell by passing the Mag Key near the orange screw. The RGB LED turns ON in different colors.

The meaning of the LED' colour modes is:

- BLUE: 3 flashes / 2" pause / 3 flashes = cell switched on with Mag Key
- BLUE: 5 flashes / 5" pause = cell is looking for a network
- GREEN: On for 2" = OK connection with the Gateway or Repeater
- MAGENTA + BLUE: Blinks every minute if no Gateway or Repeater is found
- MAGENTA: Lit for 1ms for each transmission to the Gateway or Repeater
- RED and MAGENTA: RED flashes twice and MAGENTA twice = after this sequence, the cell is off

Prima accensione e pairing

- Scaricare il software Flexa Control. Assicurarsi che tutte le celle siano spente.
- Collegare il gateway al PC e accendere il Gateway con la Mag Key. Quando acceso, i LED rosso e giallo lampeggiano.
- Aprire il software Flexa Control. Andare su *Edit Gateway Configuration* ed impostare: "868MHz" o "915MHz" e "Gateway only" e fare clic su save.
- Verificare che l'opzione "Test Mode" sia impostata su OFF.
- Elimina tutte le eventuali celle di carico di prova (si intendono quelle con codice TC...).
- Riavviare il software Flexa Control.
- Accendere SOLO UNA cella di carico alla volta. Quando il LED della cella lampeggia in verde, la cella risulta collegata al Gateway.
- Ora nella lista delle celle di carico si legge "New cell found, reading parameters..." e, dopo qualche secondo, compare il codice della cella di carico.
- Una volta riconosciuta la cella di carico, SPEGNERE questa cella e ripetere il processo dal punto 7 per tutte le altre celle.

Questa procedura è necessaria solo durante il primo avvio delle celle, per accoppiarle al PC in uso. Successivamente, tutte le celle accoppiate possono essere attivate in rapida successione. È necessario utilizzare il PC che ha eseguito l'accoppiamento iniziale. Se si cambia PC si deve rifare tutto il processo oppure seguire "TRASFERIMENTO DA PC A PC" sul retro di questo foglio.

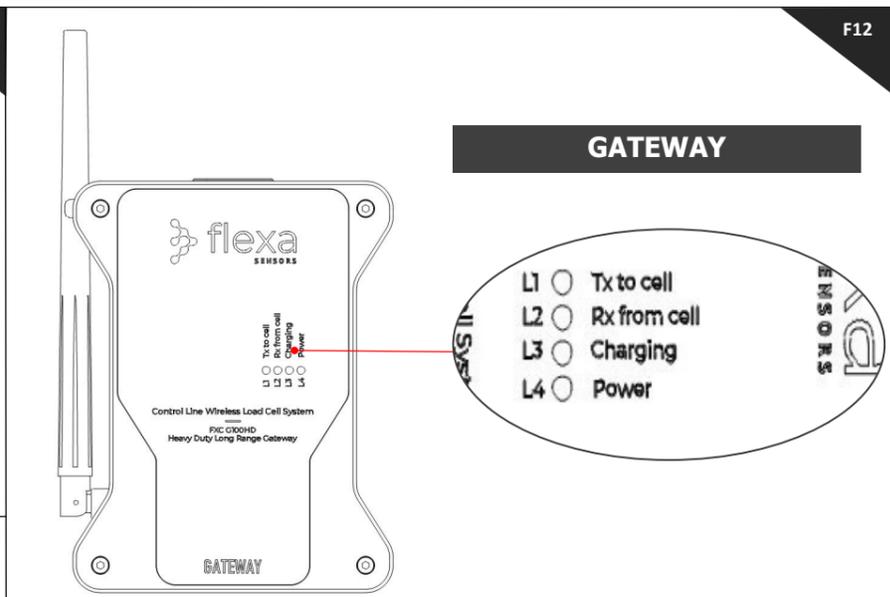
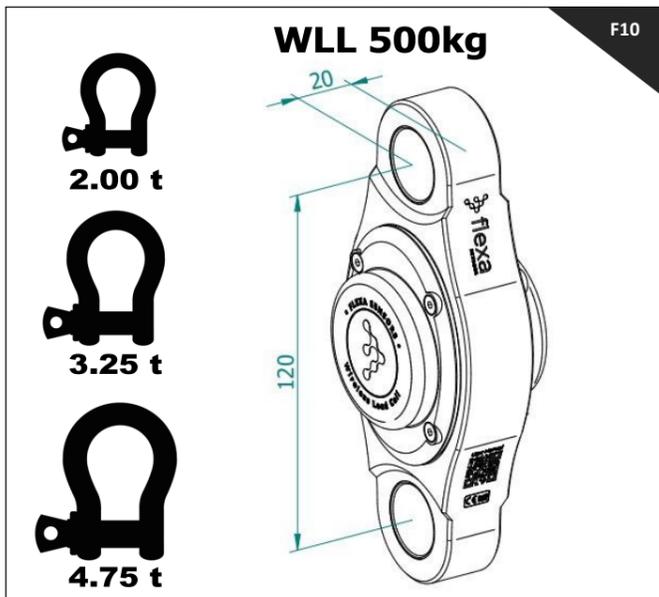
Nota importante: sullo schermo viene visualizzato il pulsante "test Mode". Se questo pulsante è attivato (Test mode ON) sei in modalità demo in cui puoi allenarti all'uso del sistema anche senza aver collegato celle reali. Il sistema crea celle di carico false (con codici iniziali TC...). Ricordarsi di disabilitare la "Modalità di test" (Test Mode Off) per utilizzare il sistema con celle reali.

Figure

- F01 • Scarica il software Flexa Control su <https://www.flexasensors.com/download/>
- F02 • Posizionare l'antenna del Gateway in posizione verticale, collegare il cavo USB-A dal Gateway al PC e accendere il Gateway con Mag Key (vedi F11).
- F03 • (Ricordarsi di collegare il Gateway all'alimentazione per mantenere attivo il sistema quando si scollega il PC dal Gateway, per risparmiare le batterie delle celle).
- F04 • Ti consigliamo di seguire i nostri tutorial per familiarizzare con il software. Scannerizza il QR code (o vai su <https://www.flexasensors.com/tutorial/flexa-software-control-tutorial/>).
- F05 • Svitare il tappo per accedere al vano batteria (il tappo da svitare è sul lato con tutte le viti grezze, non colorate)
- F06 • Per nessun motivo devono essere svitate le viti del telaio. La manomissione di queste viti compromette la calibrazione della cella.
- F07 • Inserire le batterie rispettando la polarità, quindi riavvitare il tappo fino alla completa chiusura.
- F08 • Polarità delle batterie (il circuito è comunque protetto contro l'inversione di polarità).
- F09 • Riavvitare il tappo fino a completa chiusura. (Il tappo nella parte opposta è solo per ispezione. Non deve essere svitato per il cambio delle batterie).
- F10 • Accendere la cella passando la Mag Key in prossimità della vite arancione. Ogni cella è dotata di un LED RGB con i seguenti codici colori.

Qui il significato dei colori dei LED:

- BLU: 3 lampeggi / 2" pausa / 3 lampeggi = cella accesa con Mag Key
- BLU: 5 lampeggi / 5" pausa = il cellulare sta cercando una rete
- VERDE: Acceso per 2" = OK connessione con il Gateway o Ripetitore
- MAGENTA + BLU: Lampeggia ogni minuto se non viene trovato alcun Gateway o Ripetitore
- MAGENTA: Acceso per 1 ms per ogni trasmissione al Gateway o Ripetitore



EN

Meaning of the color's LED modes on the Gateway

L1 TX: BLUE ON during transmission to the cell
L2 RX: GREEN ON when receiving from the cell
L3 CH: RED ON (low battery)
 FLASHING YELLOW (battery charging)
 YELLOW ON (battery full)
L4 PW: RED ON (AC disconnected, battery or USB operation)

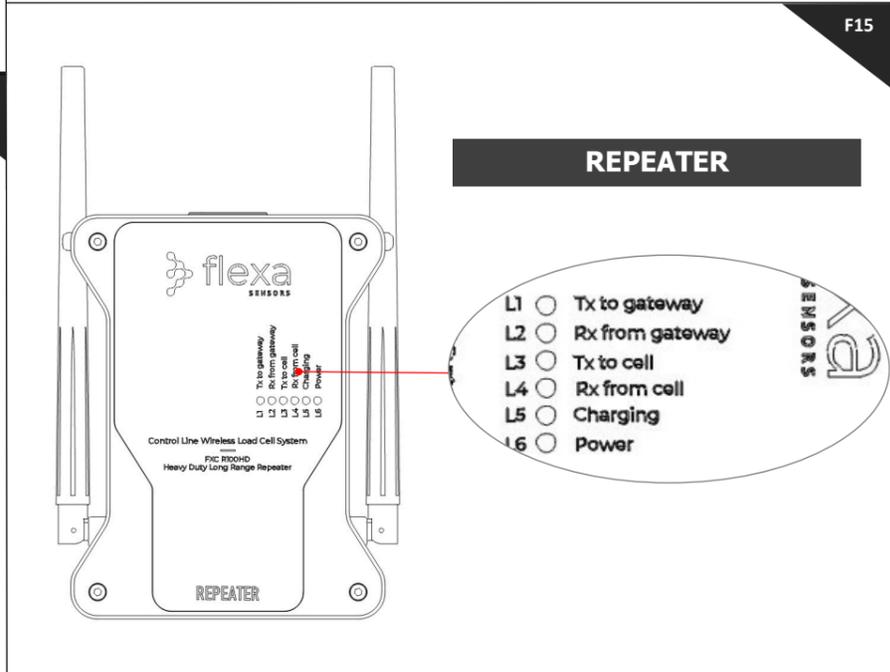
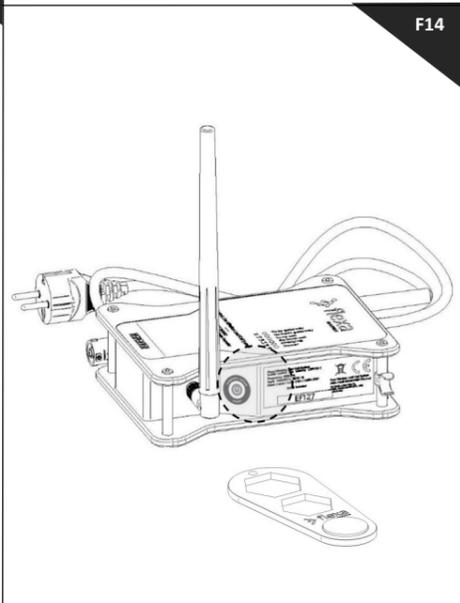
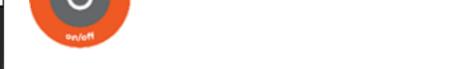
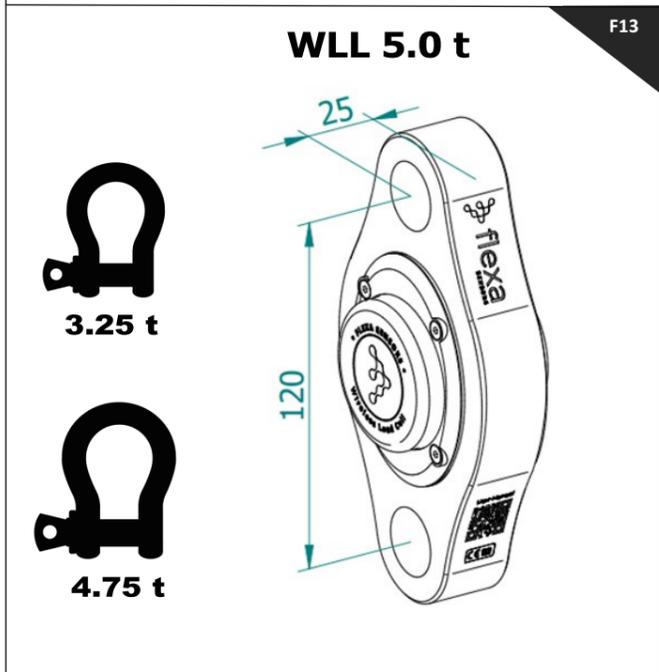
Meaning of the color's LED modes on the Repeater

L1 TX: BLUE ON during transmission to the Gateway
L2 RX: GREEN ON when receiving from the Gateway
L3 TX: BLUE ON during transmission to the cell
L4 RX: GREEN ON when receiving from the cell
L5 CH: RED ON (low battery)
 FLASHING YELLOW (battery charging)
 YELLOW ON (battery full)
L6 PW: RED ON (AC disconnected - battery operation)

TRANSFER FROM PC TO PC

IN CASE OF NEED TO CHANGE THE OPERATING COMPUTER:

- Download Flexa Control software on a new PC
- On the PC in which the pairing with the cells was made, search and compress the folder "flexa_2.2.16", or higher version, with all the subfolders into a .zip file
- Copy the entire "flexa_2.2.16.zip" folder
- Paste the entire "flexa_2.2.16.zip" folder on the new PC
- Launch the Flexa Control Software on new PC



IT

Significato dei colori nei modi LED sul Gateway

L1 TX: BLU acceso durante la trasmissione verso la cella
 L2 RX: VERDE acceso durante la ricezione dalla cella
 L3 CH: ROSSO (batteria scarica)
 GIALLO lampeggiante (batteria in carica)
 GIALLO acceso (batteria carica)
 L4 PW: ROSSO acceso (AC disconnessa, funzionamento con Batteria o USB)
 CIANO acceso (AC connessa)

Significato dei colori nei modi LED sul Repeater

L1 TX: BLU acceso durante la trasmissione verso il Gateway
 L2 RX: VERDE acceso durante la ricezione dal Gateway
 L3 TX: BLU acceso durante la trasmissione verso la cella
 L4 RX: VERDE acceso durante la ricezione dalla cella
 L5 CH: ROSSO (batteria scarica)
 GIALLO lampeggiante (batteria in carica)
 GIALLO fisso (batteria carica)
 L6 PW: ROSSO (AC disconnessa, funzionamento con Batteria)
 CIANO (AC connessa)

TRASFERIMENTO DA PC A PC

IN CASO DI NECESSITÀ DI CAMBIARE IL COMPUTER OPERATIVO:

- Scarica il software Flexa Control su un nuovo PC
- Sul PC in cui è stato effettuato il pairing con le celle, cerca e comprimi la cartella "flexa_2.2.16", o versione successiva, con tutte le sottocartelle e i file al suo interno in un file .zip
- taglia e copia l'intera cartella "flexa_2.2.16.zip".
- incolla l'intera cartella "flexa_2.2.16.zip" sul nuovo PC
- lanciare il software Flexa Control sul nuovo PC

EN

F10 · Dynacell 0.5 is designed to house 2.0t, 3.25t and 4.75t shackles.
(WARNING: Regardless of the shackles used, the WLL must never exceed 500kg)

F11 · Turn the Gateway ON. Bring the magnetic key (or any other magnet) close to switch symbol for around a second.

F12 · One or more LEDs light up. (See LED color meaning)

F13 · Dynacell 5.0 is designed to house 2.0t, 3.25t and 4.75t shackles.

F14 · In case you need to add the Repeater, turn it ON. Bring the magnetic key (or any other magnet) close to swict symbol for around a second

F15 · One or more LEDs light up. (See LED meaning).

PLEASE NOTE: When the load cells are active, Gateway or Repeater must be switched on in order to create a local network.
 In case of loss of connection with Gateway or Repeater, the load cells constantly try to reconnect. This operation is energy intensive.

To keep the network active it is necessary to keep the Gateway connected to the PC. If the Gateway is detached from the PC it is necessary to connect it to the mains (with the supplied PowerCon cable) or use the internal battery (with an autonomy of about an hour).

EN

⚠

Before storing the Dynacells, Gateway and Repeater, make sure that all devices have been turned off to avoid battery consumption on the cells.



EN

How to switch the Repeater ON:

Things to know:

- The Repeater must be added to the system only after the Gateway has completed the cell pairing phase (see **First Connection**).
- Each cell transmits at time intervals that vary according to the state of the load (see below).
- The connection between the cell and the Repeater is automatic as soon as the cell sends the signal (within the times provided by the algorithm).

How to proceed:

- On the Editing page go to **EDIT GATEWAY CONFIGURATION**, choose the Mode: **Gateway and Repeater** option.
- Switch ON the Repeater.
- Wait for some time for load cells to connect to Repeater (**See User Manual**)

Interval transmission algorithm

To preserve battery life, transmission intervals change according to load variations. An intelligent sending algorithm adjusts submissions only if loads are stable for:

- The first 10 seconds, the transmission interval is 1 second.
- The next 60 seconds, the transmission interval is 10 seconds
- The next 10 minutes, the transmission interval is 60 seconds
- Over 10 minutes, the transmission interval is 10 minutes

See User Manual for more details

IT

Come accendere il Repeater:

Cose da sapere:

- Il Repeater deve essere inserito solo dopo che il Gateway ha completato la fase di abbinamento con le celle (vedi **Prima connessione**).
- Ogni cella trasmette ad intervalli di tempo che variano in base allo stato del carico (vedi sotto).
- Il collegamento tra la cella ed il Repeater avviene automaticamente non appena la cella invia il segnale (entro i tempi previsti dall'algoritmo).

Come procedere:

- Nella pagina Editing alla voce **EDIT GATEWAY CONFIGURATION**, scegliere l'opzione Mode: **Gateway and Repeater**.
- Accendere il Repeater
- Attendere qualche istante affinché le celle di carico si colleghino al Repeater (**vedere Manuale d'uso**)

Algoritmo di intervallo di trasmissione

Per preservare la durata della batteria, gli intervalli di trasmissione cambiano in accordo alle variazioni del carico. Un algoritmo di invio intelligente interviene per regolare gli invii quando il carico risulta stabile per:

- I primi 10 secondi, l'intervallo di trasmissione è di 1 secondo.
- I successivi 60 secondi, l'intervallo di trasmissione è di 10 secondi
- I successivi 10 minuti, l'intervallo di trasmissione è di 60 secondi
- Oltre i 10 minuti, l'intervallo di trasmissione è di 10 minuti

Vedere il Manuale d'uso per maggiori dettagli

IT

F10 · Dynacell 0.5 è progettata per alloggiare grilli da 2.0t, 3.25t e 4.75t.
(ATTENZIONE: Indipendentemente dai grilli usati, il WLL non deve mai superare i 500kg)

F11 · Accendere il Gateway. Avvicinare la chiave magnetica (o qualsiasi altra calamita) al simbolo dello switch per circa un secondo.

F12 · Uno o più LED si illuminano (Vedi il significato dei colori)

F13 · Dynacell 5.0 è progettata per alloggiare grilli da 3.25t e 4.75t

F14 · Nel caso sia necessario aggiungere un Repeater, accenderlo avvicinando la chiave magnetica al simbolo dello switch per circa un secondo

F15 · Uno o più LED si illuminano (Vedi il significato dei colori)

F16 · Uno o più LED si illuminano. (Seguire la descrizione dei modi LED, in alto a destra di questo foglio).

NOTA: Quando le celle di carico sono attive, è necessario assicurarsi che il Gateway o il Repeater siano e accessi al fine di creare una rete locale.

In caso di perdita di connessione con il Gateway o il Repeater, le celle di carico tentano costantemente di riconnettersi. Questa operazione è molto dispendiosa dal punto di vista energetico.

Per mantenere attiva la rete è necessario tenere il Gateway collegato al PC. Se il Gateway viene staccato dal PC è necessario collegarlo alla rete elettrica (con il cavo PowerCon in dotazione) o usare la batteria interna (con una autonomia di circa un'ora).

IT

⚠

Prima di riporre le Dynacell, il Gateway e il Repeater, assicurarsi che tutti i dispositivi siano stati spenti per evitare il consumo delle batterie delle celle.