

# MhouseKit

CE 0682

FL100W



## Led courtesy light / Flashing signal light

**EN** - Instructions and warnings for installation and use

**IT** - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

**FR** - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

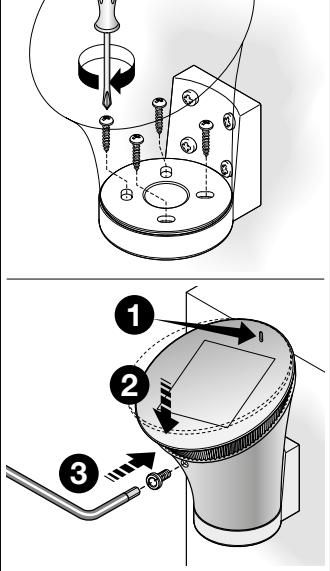
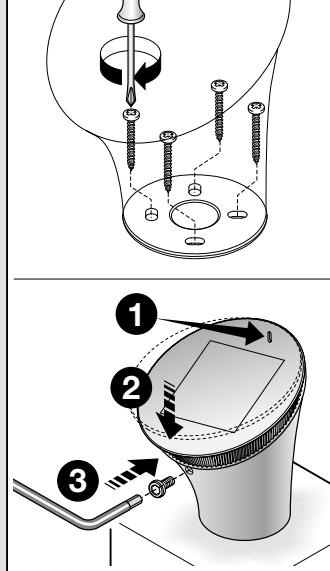
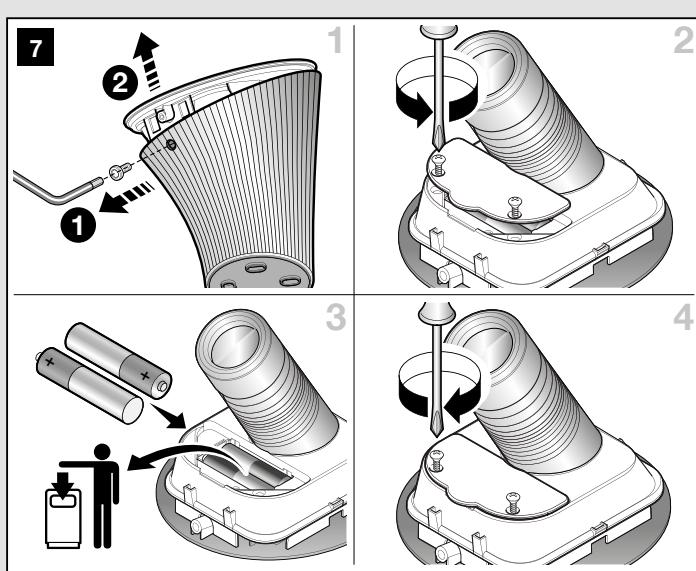
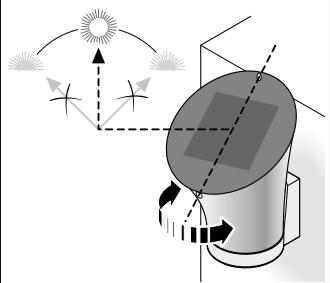
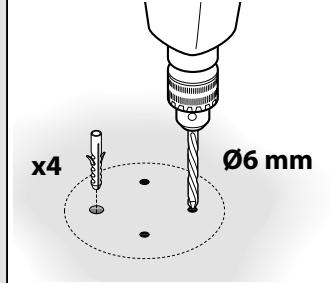
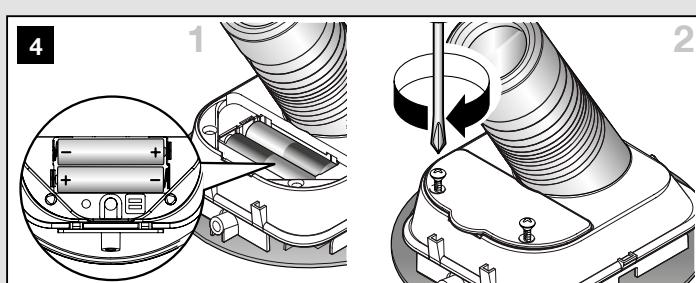
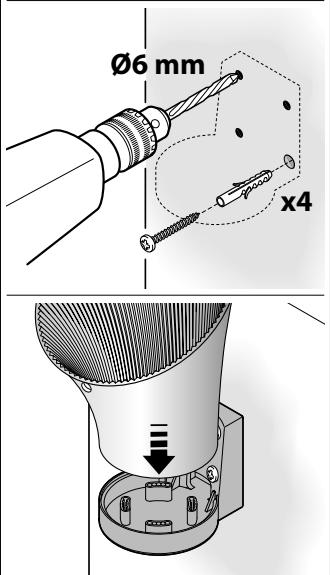
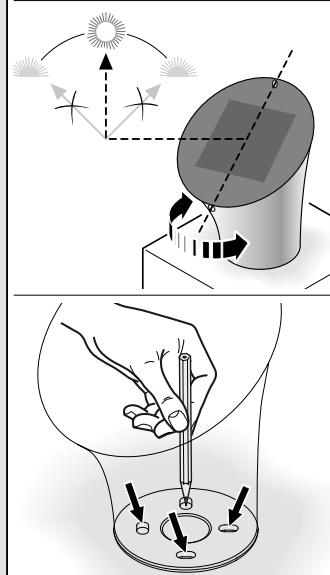
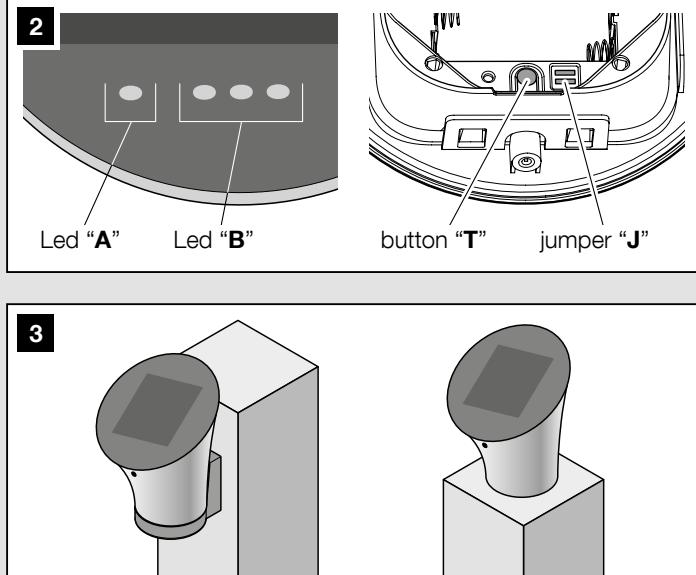
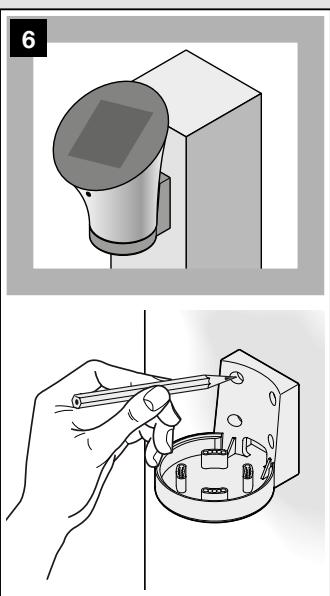
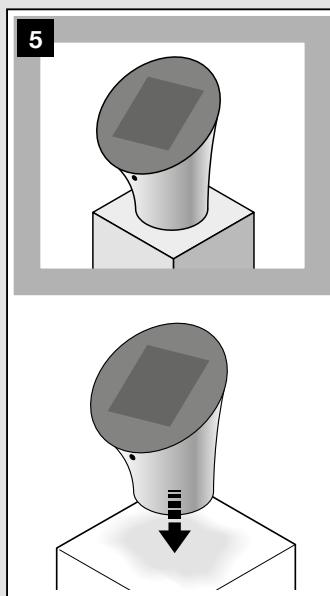
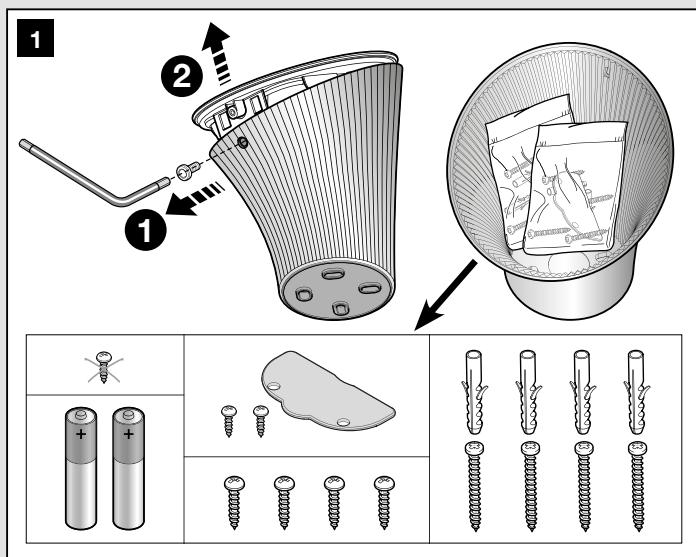
**ES** - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

**DE** - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

**PL** - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

**NL** - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik





## 1 - Safety precautions and warnings

**Caution!** • Important safety instructions: keep these instructions in a safe place. • For personal safety, these instructions should be strictly observed; therefore read this entire manual carefully before starting any work.

- This manual has been drawn up exclusively for technical personnel qualified for installation; no other information in this manual may be considered of interest to the final user!
- All work phases required to achieve product operativity must be performed in observance of all warnings and instructions envisaged in this manual; all legislation, standards and regulations applicable in the area of use must also be observed, to guarantee the maximum safety for the installer and final user of the automation.
- Before starting installation, ensure that the parameters of the site of installation and use are compatible with those specified in chapter 3 and the chapter "Technical Specifications". If in doubt, do not use the device and request assistance from the Nice technical service.
- Never disassemble or modify the product other than as specified in **fig. 1**; unauthorised modifications can only lead to malfunctions. Nice declines all liability for damage caused by unauthorised product modifications.
- Do not remove the diffuser-lens covering the Led; this could be hazardous to the eyes as the led emits a concentrated light.
- To replace the batteries supplied, use exclusively the type specified in the chapter "Technical specifications"; other types of battery could cause damage to the product and constitute a hazard.

## 2 - Product description and intended use

**FL100W** is a luminous indicator powered by solar energy via a built-in photovoltaic cell, and communicates with the control unit via "wireless" radio signals. Is equipped with Mhouse **Power&Free System System** radio technology and is only compatible with devices that use this technology.

The device can be used as a **flashing light** to indicate movement of an automation, or as a **courtesy light** to light up the area around the gate. When used as a flashing light, the device is able to adapt luminosity on the basis of ambient lighting, while when used as a courtesy light, the device is only activated during the hours of darkness (it lights up at the end of a manoeuvre and remains lit for a set time interval).

Several FL100W devices can be connected to the same control unit, each set with a function as required, from those envisaged in **Table A**.

**Any use other than that described and in ambient conditions other than those specified in this manual is to be considered improper and is strictly prohibited! Improper use may cause hazards, damage or physical injury.**

## 3 - Application limits and initial checks

Before proceeding with device installation, a number of factors regarding the operating principle must be taken into account, to achieve optimal functionality and safety.

- FL100W can only be connected to automations equipped with Mhouse radio technology Power&Free System System.
- FL100W can only be installed in the positions shown in **fig. 3**.
- FL100W integrates a cell for photovoltaic power supply; therefore use is only possible in open areas exposed to sunlight. During installation, the cell should be positioned, when possible, facing **North** (if the automation is located south of the Equator), or **South** (if the automation is located north of the Equator), so that it exploits the maximum amount of sunlight when the sun reaches its peak during the day. Different positions, or the presence of shady periods can reduce power autonomy.
- Additional application limits include the data provided in the chapter "Technical Specifications".

## 4 - Device installation

### 01. Selecting the location and position for device installation.

In general, the device must be positioned with the photovoltaic cell facing the sky and when possible positioned in the direction NORTH or SOUTH, so that it can be exposed to direct sunlight constantly for the entire day in all periods of the year.

**The choice of direction (North or South) must be based on the geographical location of device installation.** Therefore:

- if the location is North of the equator (United States, Europe, Russia, etc.), when possible position the cell **towards the SOUTH**;
- if the location is South of the equator (Latin America, Australia, Indonesia, etc.), when possible position the cell **towards the NORTH**;

#### Warnings:

- The selected position for installation must comply with the following specifications:
  - the positions shown in **fig. 3** are the only admissible ones for device installation;
  - the position must be far from plants, roofing, walls or other situa-

tions which may shadow the photovoltaic cell, even only partially, for most of the day. In these cases, to minimise the reduction in power autonomy, it is best to direct the cell slightly to the right or left with respect to the ideal direction;

- the position must enable complete visibility of the device, also from a distance;
- the position must enable future simple access for cleaning and maintenance (battery replacement).
- Ensure that the surface for mounting the device is solid and can guarantee a stable fixture.

### 02. Device disassembly.

Disassemble the device as shown in **fig. 1. Caution!** – There is no need for further disassembly.

### 03. Selecting the device operating mode.

In **Table A** select the device operating mode and configure the latter by positioning the jumpers as specified in the table.

### 04. Connecting, programming and testing the device.

**Important!** – The section regarding connection, programming and testing of the device is not described in this manual, and is found in the manual supplied with the automation in the series Power&Free System System.

As the operations regarding **battery insertion (fig. 4), connection to the control unit, selection of the operating mode and testing the radio network** must be performed with the device opened and not yet permanently fixed to the mounting surface, all these stated operations must be performed at this stage, with reference to the automation control unit manual.

To identify the keys and leds specified in the manual on the device itself, refer to **fig. 2**.

### 05. Permanently fixing the device.

Then permanently fix the device with reference to **fig. 5 or 6** and the following **warnings**.

a) **Fixing the device on a horizontal surface.** Before permanently fixing the transparent cone on the surface, check to ensure it is directed correctly. This will ensure that on completion of assembly the cell will be positioned exactly in the direction established in point 01 of this chapter.

b) **Fixing the device on a vertical wall.** Before permanently fixing the transparent cone on the wall support, check that it is directed correctly and locate, on the wall support base, the most suitable fixing holes for this position. This will ensure that on completion of assembly the cell will be positioned exactly in the direction established in point 01 of this chapter.

**TABLE A - Device operating modes**

<b>A = Flashing Light</b> (at times envisaged by the control unit)	
<b>B = Courtesy Light</b> (lit during manoeuvre and for a further 15 seconds)	
<b>C = Courtesy Light</b> (lit during manoeuvre and for a further 30 seconds)	
<b>D = Courtesy Light</b> (lit during manoeuvre and for a further 45 seconds)	
<b>E = Courtesy Light</b> (lit during manoeuvre and for a further 60 seconds)	
<b>F = Courtesy Light</b> (lit during manoeuvre and for a further 75 seconds)	
<b>G = Courtesy Light</b> (lit during manoeuvre and for a further 90 seconds)	

**Notes:** • During operation, the courtesy light is only activated when the device detects dusk or total darkness. • To test activation of the courtesy light during the day, cover the cell with an object or material to simulate darkness.

## 5 - Diagnostics and explanation of Led flashes

Leds "A" and "B" (**fig. 2**) on the device emit a series of flashes during insertion of the batteries, a manoeuvre or a device operation test. To understand the meaning of these flashes, refer to the control unit manual of the automation to which the device is connected.

## 6 - Troubleshooting...

**The device does not respond as envisaged during a manoeuvre**  
This may occur for two reasons.

**a)** Insufficient power supply. Check the battery charge status with reference to the control unit manual. If the batteries are discharged due to a more intensive occasional use than that admitted, wait for the photovoltaic cell to recharge, or charge by means of a suitable battery charger. If the problem occurs frequently, the cause may be a failure to observe the warnings stated in the chapter "Technical Specifications", or the batteries may need replacing (paragraph 7.1).

**b)** Disturbance in radio transmission-reception. Significant radio interference may have occurred preventing communication with the automation in the series Power&Free System System (occasional interference is supported well by the system). In this case, if the problem persists the "Operation test" is recommended, as described in the Power&Free System System manual, to analyse the level of device radio reception.

## 7 - Device Maintenance

This device does not require special maintenance provisions. To maintain efficient battery charging, the surface of the photovoltaic cell should be kept clean at all times. To clean, use a soft damp cloth. Do not use detergents containing alcohol, benzene, abrasives or similar. These could obscure the reflective surface of the cell and reduce charging efficiency.

### 7.1 – Battery Replacement

The device batteries are rechargeable and tend to use some of their capacity after 4-5 years of operation, causing frequent low battery charge signals. In this case they must be replaced. To access the battery compartment, refer to **fig. 7**; when replacing batteries, observe the following warnings: • insert the new batteries taking care to observe polarity; • on insertion of the batteries, check the Led flashes and relative meaning in the automation control unit manual.

## Disposal

**Caution!** – The product packaging material must be disposed of in full observance of current local legislation governing waste disposal.

**Caution! – This product is an integral part of the automation and therefore must be disposed together with the latter.**

As in installation, also at the end of product lifetime, the disassembly and scrapping operations must be performed by qualified personnel.

This product is made of various materials; some may be recycled and others must be disposed of. Seek information on the recycling and disposal procedures envisaged by local regulations in the area for this product category.

**Caution!** – some parts of the product may contain pollutant or hazardous substances which, if disposed of into the environment, may cause serious damage to the environment or physical health.

As indicated by the symbol alongside, disposal of this product in domestic waste is strictly prohibited. Separate the waste into categories for disposal, according to the methods envisaged by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new version.

**Caution!** – the product is powered by batteries which may contain pollutant substances, and therefore these must never be disposed of in public waste. After removing them from the product (**fig. 7**) dispose of according to the local regulations for battery disposal.

**Caution!** – Local legislation may envisage serious fines in the event of abusive disposal of this product.

## Technical specifications

- In order to improve products, the manufacturer reserves the right to modify technical specifications at any time without notice, while maintaining the original functionality and intended use. • All technical specifications refer to an ambient temperature of 20°C.

**■ Power supply:** by means of solar power transformed by a photovoltaic cell and stored in 2 rechargeable batteries (1.2 V, type AAA NiMH). **■ Solar cell recharging autonomy:** up to 15 cycles/day (1 cycle = opening and closing), with maximum cycle duration of 60 seconds. **■ Charge duration (without sunlight):** estimated at 12 days, with 15 cycles/day. **■ Radio communication:** bidirectional, on 7 channels in the band 868MHz. **■ Radio protocol:** high security; compatible with Mhouse's Power&Free System System radio technology. **■ Useful radio range:** 20m(\*\*). **■ Maximum radio range (under optimal conditions):** 40m. **■ Radio communication safety:** class 3 according to the standard EN 13849. **■ Light source:** White led 1W. **■ Led lifetime:** 80,000 hours. **■ Protection rating:** IP 44. **■ Operating temperature:** -20°C ÷ +55°C. **■ Dimensions:** 145 x 135 x 125 mm. **■ Weight:** 440 g.

## Notes - Important warnings:

(\*) - The estimated average number of manoeuvre cycles per day is based on the device installed and used in the following conditions: • Photovoltaic cell positioned in the correct direction; • device installation on a medium latitude (for example that of Switzerland); • daily cell exposure to direct sunlight of 100% potential; • device used in Winter; • clean photovoltaic cell surface. Variations in these conditions will influence the average number of daily manoeuvre cycles.

(\*\*) - The range of receiving-transmitting devices can be influenced by other devices operating in the vicinity at the same frequency (for example radio headphones, alarm systems etc.) which cause interference with the system. In the case of continuous and strong interference, the manufacturer cannot guarantee the effective range of the specific radio devices.

## CE Declaration of Conformity

Declaration in accordance with Directive 1999/5/EC

**Note** – The contents of this declaration correspond to declarations in the official document deposited at the registered offices of NICE s.p.a. and in particular to the last revision available before printing this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from NICE s.p.a. (TV) I.

**Number of declaration:** 385/FL100W – **Revision:** 1 – **Language:** EN

The undersigned, Mauro Sordini, in the role of Chief Executive Officer, declares under his sole responsibility, that the product:

**Manufacturer's name:** NICE s.p.a.

**Address:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Type:** Mhouse wireless flashing light

**Model:** FL100W

**Accessories:**

Conforms to the essential requirements stated in article 3 of the following EC directive, for the intended use of products:

Directive 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 9 March 1999 regarding radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity according to the following harmonised standards:

- Health protection (art. 3(1)(a)): EN 62479:20102
- Electrical safety (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011
- Electromagnetic compatibility (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Radio spectrum (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

In accordance with the directive 1999/5/EC (appendix V), the product FL100W is class 1 and marked: **CE 0682**

Oderzo, 22/04/2014

Ing. Mauro Sordini  
(Chief Executive Officer)



## 1 - Avvertenze e precauzioni per la sicurezza

**Attenzione!** • Istruzioni importanti per la sicurezza: conservare queste istruzioni. • Per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni; pertanto, prima di iniziare il lavoro, leggere attentamente questo manuale.

- Il presente manuale è destinato esclusivamente al personale tecnico qualificato per l'installazione; nessun'altra informazione contenuta nel manuale può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale!
- Tutte le fasi di lavoro necessarie a rendere operativo il prodotto devono essere eseguite rispettando le avvertenze e le istruzioni previste in questo manuale; inoltre occorre rispettare anche leggi, norme e regolamenti vigenti sul territorio, affinché sia garantita la massima sicurezza all'installatore e all'utente finale dell'automazione.
- Prima di iniziare l'installazione, accertarsi che i parametri dell'ambiente nel quale il dispositivo verrà installato e utilizzato, siano compatibili con quelli specificati nel capitolo 3 e nel capitolo "Caratteristiche tecniche". In caso di dubbi non utilizzare il dispositivo ma chiedere chiarimenti al servizio di assistenza tecnica Nice.
- Non smontare o modificare il prodotto oltre alle operazioni previste nella **fig. 1**; modifiche non autorizzate possono causare solo malfunzionamenti. Nice declina ogni responsabilità per danni derivati da prodotti modificati arbitrariamente.
- Non togliere la lente-diffusore che copre il Led; ciò potrebbe essere pericoloso per gli occhi in quanto il Led emette luce concentrata.
- Per sostituire le batterie in dotazione utilizzare esclusivamente il tipo previsto nel capitolo "Caratteristiche tecniche"; altri tipi di batterie potrebbero provocare danni al prodotto e creare situazioni di pericolo.

## 2 - Descrizione del prodotto e destinazione d'uso

**FL100W** è un segnalatore luminoso che si alimenta ad energia solare, tramite una cella fotovoltaica integrata, e comunica con la centrale di comando attraverso segnali radio, in modo "wireless". Utilizza la tecnologia radio **Power&Free System System** della linea Mhouse ed è compatibile esclusivamente con i dispositivi che utilizzano questa tecnologia.

Il dispositivo può essere utilizzato come **segnalatore lampeggiante** per indicare il movimento di un'automazione, oppure come **lampada di cortesia** per illuminare l'area circostante il cancello.

Come segnalatore lampeggiante, il dispositivo è in grado di adattare la sua luminosità in base alla luce ambientale mentre, come lampada di cortesia, prevede l'accensione solo quando è buio (si accende al termine di una manovra e resta accesa per un tempo determinato).

Su una stessa centrale è possibile collegare più dispositivi FL100W e ognuno può essere impostato con una funzionalità desiderata, tra quelle previste nella **Tabella A**.

**Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale, è da considerarsi improprio e vietato! Usi impropri possono essere causa di pericoli o danni, a cose e persone.**

## 3 - Limiti d'impiego e verifiche iniziali

Prima di procedere all'installazione del dispositivo è necessario valutare alcuni aspetti relativi al suo principio di funzionamento, in modo da ottenerne la massima sicurezza e funzionalità.

- FL100W può essere collegato via radio esclusivamente agli automatismi dotati di tecnologia radio Power&Free System System della linea Mhouse.
- FL100W può essere installato soltanto nelle posizioni riportate nella **fig. 3**.
- FL100W integra una cella per l'alimentazione fotovoltaica; pertanto l'uso è possibile solo in aree aperte e colpite dal sole. Durante l'installazione la cella dovrà essere orientata, probabilmente e preferibilmente, in direzione **nord** (se l'automazione si trova a sud dell'Equatore), oppure in direzione **sud** (se l'automazione si trova a nord dell'Equatore), in modo da sfruttare la massima insolazione quando il sole raggiunge lo zenith durante la giornata. Orientamenti diversi, oppure la presenza di periodi d'ombra, possono ridurre l'autonomia dell'alimentazione.
- Ulteriori limiti d'impiego sono costituiti dai dati riportati nel capitolo "Caratteristiche tecniche".

## 4 - Installazione del dispositivo

### 01. Scegliere il luogo e la posizione in cui installare il dispositivo.

In generale, il dispositivo deve essere posizionato con la cella fotovoltaica rivolta verso il cielo e orientata possibilmente in direzione NORD o SUD, affinché questa possa ricevere la luce direttamente dal sole, in modo costante, per l'intera giornata e in ogni periodo dell'anno.

**La scelta della direzione (Nord o Sud) deve essere fatta in funzione della località geografica in cui si sta installando il dispositivo.** Pertanto,

- se la località si trova a Nord dell'equatore (Stati Uniti, Europa, Russia, ecc.), orientare la cella possibilmente **in direzione SUD**;
- se la località si trova a Sud dell'equatore (America Latina, Australia, Indonesia, ecc.), orientare la cella possibilmente **in direzione NORD**.

**Avvertenze:**

• La posizione prescelta per l'installazione deve avere le seguenti caratteristiche:

- le posizioni mostrate nella **fig. 3** sono le uniche ammesse per l'installazione del dispositivo;
- la posizione deve essere lontana da piante, tettoie, muri o altre situazioni che possano oscurare la cella fotovoltaica, anche solo parzialmente, per gran parte della giornata. In questi casi, per minimizzare la riduzione dell'autonomia di alimentazione, è preferibile direzionare la cella leggermente verso destra o verso sinistra rispetto alla direzione ideale;
- la posizione deve permettere la visibilità completa del dispositivo, anche da lunga distanza;
- la posizione deve permettere, in futuro, un facile accesso per la pulizia e la manutenzione (cambio batterie).
- Accertarsi che la superficie sulla quale verrà fissato il dispositivo sia solida e che possa garantire un fissaggio stabile.

### 02. Smontare il dispositivo.

Smontare il dispositivo come mostrato in **fig. 1. Attenzione!** – Non è necessario smontarlo ulteriormente.

### 03. Scegliere la modalità di funzionamento del dispositivo.

Nella **Tabella A** scegliere la modalità con la quale si desidera far funzionare il dispositivo e configurare quest'ultimo posizionando i jumper come indicato nella tabella.

### 04. Collegare, programmare e collaudare il dispositivo.

**Importante!** – La parte relativa al collegamento, alla programmazione e al collaudo del dispositivo non è descritta in questo manuale ma in quello fornito con l'automatismo della serie Power&Free System System.

Poiché le operazioni relative all'**inserimento delle batterie** (**fig. 4**), al **collegamento alla centrale**, alla **scelta del tipo di funzionamento** e al **collaudo della rete radio** devono essere fatte tutte con il dispositivo aperto e non ancora fissato in modo definitivo alla superficie, è necessario eseguire adesso tutte le operazioni citate, facendo riferimento al manuale della centrale dell'automatismo.

Per individuare sul dispositivo i tasti e i Led citati nel manuale, fare riferimento alla **fig. 2**.

### 05. Fissare il dispositivo in modo definitivo.

Infine, fissare il dispositivo in modo definitivo facendo riferimento alla **fig. 5 o 6** e alle seguenti **avvertenze**.

- Fissaggio su un piano orizzontale.** Prima di fissare definitivamente il cono trasparente sul piano è opportuno verificare il suo orientamento. In questo modo, alla fine del montaggio la cella si troverà esattamente nella direzione stabilita al punto 01 di questo capitolo.
- Fissaggio su una parete verticale.** Prima di fissare definitivamente il cono trasparente al supporto a muro è opportuno verificare il suo orientamento e individuare, sulla base del supporto a muro, i fori di fissaggio idonei per ottenere tale orientamento. In questo modo, alla fine del montaggio la cella si troverà esattamente nella direzione stabilita al punto 01 di questo capitolo.

**TABELLA A** - Modalità di funzionamento del dispositivo

<b>A = Segnalatore lampeggiante</b> (tempi previsti dalla centrale)	
<b>B = Lampada di cortesia</b> (accesa durante la manovra e per altri 15 secondi)	
<b>C = Lampada di cortesia</b> (accesa durante la manovra e per altri 30 secondi)	
<b>D = Lampada di cortesia</b> (accesa durante la manovra e per altri 45 secondi)	
<b>E = Lampada di cortesia</b> (accesa durante la manovra e per altri 60 secondi)	
<b>F = Lampada di cortesia</b> (accesa durante la manovra e per altri 75 secondi)	
<b>G = Lampada di cortesia</b> (accesa durante la manovra e per altri 90 secondi)	

**Note:** • Durante il funzionamento la luce di cortesia si accenderà solo quando il dispositivo rileverà nell'ambiente una luce crepuscolare o il buio totale. • Per provare l'accensione della luce di cortesia durante il giorno, coprire la cella con qualcosa di opaco per simulare il buio.

## 5 - Diagnostica e significato dei lampeggi dei Led

I Led "A" e "B" (fig. 2) del dispositivo emettono dei lampeggi di segnalazione durante l'inserimento delle batterie, l'esecuzione di una manovra o l'esecuzione del test "Verifica funzionamento" del dispositivo. Per comprendere il significato di questi lampeggi fare riferimento al manuale della centrale dell'automazione alla quale è collegato il dispositivo.

## 6 - Cosa fare se...

**Il dispositivo non ha il comportamento previsto durante una manovra.** Questo può accadere per due motivi.

a) **Alimentazione insufficiente.** Verificare lo stato di carica delle batterie facendo riferimento al manuale della centrale. Se le batterie si sono scaricate per un occasionale uso più intensivo di quello consentito, attendere la ricarica da parte della cella fotovoltaica, oppure ricaricarle tramite un caricabatterie appropriato. Se il problema si verifica spesso la causa potrebbe dipendere dal mancato rispetto delle avvertenze riportate nel capitolo "Caratteristiche tecniche", oppure potrebbe essere necessario sostituire le batterie (paragrafo 7.1).

b) **Disturbi nella ricetrasmissione radio.** Potrebbe essere avvenuta una interferenza radio importante che non ha permesso la comunicazione con l'automatismo della serie Power&Free System System. (Le interferenze occasionali vengono ben sopportate dal sistema). In questo caso se il problema persiste si consiglia di effettuare il test "Verifica funzionamento", descritto nel manuale di Power&Free System System, per analizzare il livello della ricezione radio del dispositivo.

## 7 - Manutenzione del dispositivo

La manutenzione del dispositivo non necessita di accorgimenti particolari. Per mantenere efficiente la ricarica delle batterie è necessario mantenere pulita la superficie occupata dalla cella fotovoltaica. Per pulire il dispositivo utilizzare un panno morbido, leggermente umido. Non usare sostanze detergenti a base di alcol, benzene, abrasivi o similari. Queste possono opacizzare la superficie lucida della cella e ridurre l'efficienza della ricarica.

### 7.1 - Sostituzione delle batterie

Le batterie del dispositivo sono del tipo ricaricabile e tendono a perdere parte della loro capacità dopo 4-5 anni di funzionamento, provocando frequenti segnalazioni di batteria scarica. In questi casi è necessario sostituirle. Per accedere al vano batterie fare riferimento alla fig. 7; per sostituire le batterie rispettare le seguenti avvertenze: • inserire le nuove batterie facendo attenzione alla polarità; • all'inserimento delle batterie verificare i lampeggi dei Led e controllare il loro significato nel manuale della centrale dell'automazione.

### Smaltimento

**Attenzione!** – Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

**Attenzione! – Questo prodotto è parte integrante dell'automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa.**

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

**Attenzione!** – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.



**Attenzione!** – il prodotto funziona con batterie che potrebbero contenere sostanze inquinanti e quindi non devono essere buttate nei rifiuti comuni. Dopo averle rimosse dal prodotto (fig. 7) occorre smaltilre secondo i metodi previsti dai regolamenti locali, per le batterie.

**Attenzione!** – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

### Caratteristiche tecniche

- Allo scopo di migliorare i prodotti, il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso, garantendo comunque le funzionalità e la destinazione d'uso d'origine.
- Tutte le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura di 20°C.

**■ Alimentazione:** tramite energia solare trasformata da una cella fotovoltaica e accumulata in 2 batterie ricaricabili da 1,2V, del tipo AAA NiMH. ■

**Autonomia della ricarica da cella solare:** fino a 15 cicli/giorno (1 ciclo

= apertura e chiusura), con durata massima del ciclo di 60 secondi. ■

**Durata della carica (in assenza di sole):** stimata 12 giorni, effettuando 15 cicli/giorno(\*). ■ **Comunicazione radio:** bidirezionale, su 7 canali nella banda 868MHz. ■ **Protocollo radio:** ad alta sicurezza; compatibile con la tecnologia radio Power&Free System System della linea Mhouse. ■

**Portata radio utile:** 20m(\*\*). ■ **Portata radio massima (in condizioni ottimali):** 40m. ■ **Sicurezza della comunicazione radio:** classe 3 secondo la norma EN 13849. ■ **Sorgente luminosa:** Led bianco 1W. ■

**Durata del led:** 80.000 ore. ■ **Grado di protezione:** IP 44. ■ **Temperatura di funzionamento:** -20°C ÷ +55°C. ■ **Dimensioni:** 145 x 135 x 125 mm. ■ **Peso:** 440 g.

### Note - Avvertenze importanti:

(\*) - La stima del numero medio di cicli di manovre al giorno è riferita al dispositivo installato e utilizzato nelle seguenti condizioni: • cella fotovoltaica orientata in direzione corretta; • installazione del dispositivo a una latitudine media (ad esempio, quella della Svizzera); • insolazione diretta giornaliera della cella pari al 100% di quella potenziale; • dispositivo utilizzato in inverno; • superficie della cella fotovoltaica pulita. Le variazioni a cui sono soggette queste condizioni influiscono sul numero medio di cicli di manovre al giorno.

(\*\*) - La portata dei dispositivi ricetrasmettenti può essere influenzata da altri dispositivi che operano nelle vicinanze alla stessa frequenza (ad esempio radiocuffie, sistemi di allarme, ecc.), provocando interferenze nel sistema. Nei casi di continue e forti interferenze, il costruttore non può offrire nessuna garanzia circa la reale portata dei propri dispositivi radio.

### Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione in accordo alla Direttiva 1999/5/CE

**Nota** – Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di NICE s.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a NICE s.p.a. (TV).

**Numeros dichiarazione:** 385/FL100W – **Revisione:** 1 – **Lingua:** IT

Il sottoscritto Mauro Sordini, in qualità di Amministratore delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

**Nome produttore:** NICE s.p.a.

**Indirizzo:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Tipo:** Lampeggiante wireless Mhouse

**Modello:** FL100W

**Accessori:**

Risulta conforme ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 della seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:

Direttiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:

- Protezione della salute (art. 3(1)(a)): EN 62479:20102
- Sicurezza elettrica (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011
- Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Spettro radio (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

In accordo alla direttiva 1999/5/CE (Allegato V), il prodotto FL100W risulta di classe 1 e marcato: **€ 0682**

Oderzo, 22/04/2014

Ing. Mauro Sordini

(Amministratore Delegato)

## 1 - Avertissements et précautions pour la sécurité

**Attention ! • Instructions importantes pour la sécurité : conserver ces instructions. • Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces instructions ; par conséquent, avant de commencer le travail, lire attentivement ce guide.**

- Ce guide est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation ; aucune autre information contenue dans ce guide ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final !
- Toutes les phases de travail nécessaires pour rendre le produit opérationnel doivent être exécutées en respectant les avertissements et les instructions prévues dans ce guide ; de plus, il faut respecter aussi les lois, les normes et les règlements en vigueur sur le territoire, pour que soit garantie la plus grande sécurité à l'installateur et à l'utilisateur final de l'automatisme.
- Avant de commencer l'installation, contrôler que les paramètres de l'endroit où le dispositif sera installé et utilisé, sont compatibles avec ceux qui sont précisés dans le chapitre 3 et dans le chapitre « Caractéristiques techniques ». En cas de doutes, ne pas utiliser le dispositif mais demander des précisions au service après-vente Nice.
- Ne pas démonter ni modifier le produit en dehors des opérations prévues dans la **fig. 1** ; les modifications non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Nice décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de produits modifiés de manière arbitraire.
- Ne pas enlever la lentille-diffuseur qui couvre la led ; cela pourrait être dangereux pour les yeux dans la mesure où la led émet une lumière concentrée.
- Pour remplacer les piles fournies utiliser exclusivement le type prévu au chapitre « Caractéristiques techniques » ; d'autres types de piles pourraient provoquer des dommages au produit et créer des situations de danger.

## 2 - Description du produit et application

**FL100W** est un indicateur lumineux qui s'alimente à l'énergie solaire, par l'intermédiaire d'une cellule photovoltaïque intégrée, et communique avec la logique de commande à travers des signaux radio, en mode sans fil. Est équipé de la technologie radio **Power&Free System System** de la gamme Mhouse et est exclusivement compatible avec les dispositifs utilisant cette même technologie.

Le dispositif peut être utilisé comme **indicateur clignotant** pour indiquer le mouvement d'un automatisme, ou comme **éclairage automatique** pour éclairer la zone autour du portail.

Comme indicateur clignotant, le dispositif est en mesure d'adapter sa luminosité suivant la lumière ambiante tandis que comme éclairage automatique, il ne prévoit l'allumage que quand il fait sombre (la lampe s'allume à la fin d'une manœuvre et reste allumée pendant un certain temps).

Sur une même logique, il est possible de connecter plusieurs dispositifs FL100W et chacun peut être paramétré avec la fonction désirée parmi celles prévues dans le **Tableau A**.

**Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite ! Des utilisations impropre peuvent être cause de dangers ou de dommages aux biens et aux personnes.**

## 3 - Limites d'utilisation et contrôles préliminaires

Avant de procéder à l'installation du dispositif, il faut évaluer certains aspects relatifs à son principe de fonctionnement afin d'obtenir le maximum de sécurité et de fonctionnalité.

- FL100W ne peut être connecté par radio qu'aux automatismes munis de technologie radio Power&Free System System de la gamme Mhouse.
- FL100W ne peut être installé que dans les positions indiquées dans la **fig. 3**.
- FL100W intègre une cellule pour l'alimentation photovoltaïque ; par conséquent, l'utilisation n'est possible que dans des zones ouvertes et exposées au soleil. Lors de l'installation, la cellule devra être orientée si possible et de préférence vers le **nord** (si l'automatisme se trouve au sud de l'Équateur, ou vers le **sud** (si l'automatisme se trouve au nord de l'Équateur), de manière à exploiter l'ensoleillement maximal quand le soleil est au zénith. Des orientations différentes, ou la présence de périodes d'ombre, peuvent réduire l'autonomie de l'alimentation.
- D'autres limites d'application sont constituées par les données contenues dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

## 4 - Installation du dispositif

### 01. Choisir l'endroit et la position dans laquelle installer l'opérateur

En général, le dispositif doit être positionnée avec la cellule photovoltaïque tournée vers le ciel et orientée si possible vers le NORD ou le SUD, afin qu'il puisse recevoir la lumière directement du soleil, de manière constante, pendant toute la journée et tout au long de

l'année.

**Le choix de la direction (Nord ou Sud) doit être fait en fonction de la localité géographique où l'on est en train d'installer le dispositif.** Par conséquent,

- si la localité se trouve au Nord de l'équateur (États-Unis, Europe, Russie, etc.) orienter si possible la cellule **dans la direction SUD** ;
- si la localité se trouve au Sud de l'équateur (Amérique latine, Australie, Indonésie, etc.) orienter si possible la cellule **dans la direction NORD** ;

#### Avertissements :

- La position choisie pour l'installation doit avoir les caractéristiques suivantes :
  - les positions indiquées dans la **fig. 3** sont les seules admises pour l'installation du dispositif ;
  - la position doit être loin des plantes, toits, murs ou autres situations pouvant projeter une ombre sur la cellule photovoltaïque, ne serait-ce que partiellement, pendant une grande partie de la journée. Dans ces cas-là, pour minimiser la réduction de l'autonomie d'alimentation, il est préférable d'orienter la cellule légèrement vers la droite ou vers la gauche par rapport à la direction idéale ;
  - la position doit permettre la visibilité complète du dispositif, même à une longue distance ;
  - la position doit permettre, dans le futur, un accès facile pour le nettoyage et la maintenance (changement des piles).
- Vérifier que la surface sur laquelle sera fixé le dispositif est solide et peut garantir une fixation stable.

### 02. Démonter le dispositif.

Démonter le dispositif comme l'indique la **fig. 1**. **Attention !** – Il n'est pas nécessaire de le démonter plus.

### 03. Choisir la modalité de fonctionnement du dispositif.

Dans le **Tableau A**, choisir la modalité avec laquelle on désire faire fonctionner le dispositif et configurer celui-ci en positionnant les cavaliers comme indiqué dans le tableau.

### 04. Connecter, programmer et tester le dispositif.

**Important !** – La partie relative à la connexion, à la programmation et à l'essai du dispositif n'est pas décrite dans ce guide mais dans celui qui est fourni avec l'automatisme de la série Power&Free System System.

Dans la mesure où les opérations relatives à la **mise en place des piles (fig. 4)**, à la **connexion à la logique de commande**, au choix **du type de fonctionnement** et à l'**essai du réseau radio** doivent être toutes faites avec le **dispositif ouvert et pas encore fixé de manière définitive à la surface**, il faut exécuter maintenant toutes les opérations citées, en se référant au guide de la logique de commande de l'automatisme.

Pour identifier sur le dispositif les touches et les leds citées dans le guide, se référer à la **fig. 2**.

### 05. Fixer le dispositif de manière définitive.

Pour finir, fixer le dispositif de manière définitive en se référant à la **fig. 5** ou **6** et aux **avertissements** qui suivent.

- Fixation sur un plan horizontal.** Avant de fixer définitivement le cône transparent sur le plan, il est bon de vérifier son orientation. De cette manière, à la fin du montage la cellule se trouvera dans la direction établie au point 01 de ce chapitre.
- Fixation sur un mur vertical.** Avant de fixer définitivement le cône transparent au support mural, il faut vérifier son orientation et identifier sur la base du support mural les trous de fixation adaptés pour obtenir cette orientation. De cette manière, à la fin du montage la cellule se trouvera dans la direction établie au point 01 de ce chapitre.

**TABLEAU A** - Modalité de fonctionnement du dispositif.

<b>A</b> = <b>Indicateur clignotant</b> (temps prévus par la logique de commande)	
<b>B</b> = <b>Éclairage automatique</b> (allumé pendant la manœuvre et pendant 15 secondes supplémentaires)	
<b>C</b> = <b>Éclairage automatique</b> (allumé pendant la manœuvre et pendant 30 secondes supplémentaires)	
<b>D</b> = <b>Éclairage automatique</b> (allumé pendant la manœuvre et pendant 45 secondes supplémentaires)	
<b>E</b> = <b>Éclairage automatique</b> (allumé pendant la manœuvre et pendant 60 secondes supplémentaires)	

<b>F = Éclairage automatique</b> (allumé pendant la manœuvre et pendant 75 secondes supplémentaires)	
<b>G = Éclairage automatique</b> (allumé pendant la manœuvre et pendant 90 secondes supplémentaires)	

**Notes :** • Durant le fonctionnement, l'éclairage automatique ne s'allumera que lorsque le dispositif détectera une lumière crépusculaire ou l'obscurité totale. • Pour tester l'allumage de l'éclairage automatique dans la journée, couvrir la cellule avec quelque chose d'opaque pour simuler l'obscurité.

## 5 - Diagnostic et signification des clignotements des leds

Les leds « A » et « B » (**fig. 2**) du dispositif émettent des clignotements de signalisation durant la mise en place des piles, l'exécution d'une manœuvre ou l'exécution du test « Vérification fonctionnement » du dispositif. Pour comprendre la signification de ces clignotements, se référer au guide de la logique de commande de l'automatisme auquel est connecté le dispositif.

## 6 - Que faire si...

**Le dispositif n'a pas le comportement prévu durant une manœuvre.**  
Cela peut se produire pour deux raisons.

**a) Alimentation insuffisante.** Vérifier l'état de charge des piles en se référant au guide de la logique de commande. Si les piles se sont épuisées suite à une utilisation occasionnelle plus intensive que le niveau autorisé, attendre la recharge par la cellule photovoltaïque, ou les recharger à l'aide d'un chargeur de pile de type adéquat. Si le problème se vérifie souvent, la cause pourrait dépendre du non-respect des avertissements figurant dans le chapitre « Caractéristiques techniques », où il pourrait être nécessaire de remplacer les piles (paragraphe 7.1).

**b) Perturbations dans la réception-transmission radio.** Il pourrait y avoir une interférence radio importante qui n'a pas permis la communication avec l'automatisme de la série Power&Free System System (les interférences occasionnelles sont bien supportées par le système). Dans ce cas-là, si le problème persiste, il est conseillé d'effectuer le test « Vérification fonctionnement », décrit dans le guide de Power&Free System, pour analyser le niveau de la réception radio du dispositif.

## 7 - Maintenance du dispositif

La maintenance du dispositif ne nécessite pas de soins particuliers. Pour maintenir l'efficacité de la recharge des piles il faut veiller à la propreté de la surface occupée par la cellule photovoltaïque. Pour nettoyer le dispositif, utiliser un chiffon doux et légèrement humide. Ne pas utiliser de produits contenant de l'alcool, du benzène, des abrasifs ou similaires. Ces produits peuvent opacifier la surface brillante de la cellule et réduire l'efficacité de la recharge.

### 7.1 - Remplacement des piles

Les piles du dispositif sont de type rechargeable et tendent à perdre leur capacité après 4-5 ans de fonctionnement, en provoquant de fréquentes signalisations de pile épuisée. Dans ces cas-là, il faut les remplacer : Pour accéder au logement des piles se référer à la **fig. 7** ; pour remplacer les piles respecter les indications suivantes : • mettre en place les piles neuves en respectant les polarités ; • lors de l'insertion en place des piles vérifier les clignotements de la led et contrôler leur signification dans le guide de la logique de commande de l'automatisme.

## Mise au rebut

**Attention !** – Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

**Attention ! – Ce produit est partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.**

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements, en vigueur dans votre pays, pour cette catégorie de produit.

**Attention !** – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le

produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

**Attention !** – le produit fonctionne avec des piles qui pourraient contenir des substances polluantes et qui ne doivent donc pas être jetées dans les déchets courants. Après les avoir retirées du produit (fig. 7), il faut les éliminer en respectant les procédures prévues par les règlements locaux pour les piles.

**Attention !** – les règlements locaux en vigueur peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination illicite de ce produit.

## Caractéristiques techniques

• Dans le but d'améliorer les produits, le producteur se réserve le droit d'en modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques techniques, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation d'origine. • Toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20 °C.

■ **Alimentation** : par énergie solaire transformée par une cellule photovoltaïque et accumulée dans 2 piles rechargeables d'1,2 V, du type AAA NiMH. ■ **Autonomie de la recharge par cellule solaire** : jusqu'à 15 cycles/jour (1 cycle = ouverture et fermeture), d'une durée maximum du cycle de 60 secondes. ■ **Durée de la charge (en l'absence de soleil)** : estimée à 12 jours, en effectuant 15 cycles/jour. ■ **Communication radio** : bidirectionnelle, sur 7 canaux dans la bande 868 MHz. ■ **Protocole radio** : haute sécurité ; compatible avec la technologie radio Power&Free System de la gamme Mhouse. ■ **Portée radio utile** : 20m(\*\*). ■ **Portée radio maxi (dans des conditions optimales)** : 40 m. ■ **Sécurité de la communication radio** : classe 3 selon la norme EN 13849. ■ **Source lumineuse** : led blanche 1W. ■ **Durée de la led** : 80 000 heures. ■ **Indice de protection** : IP 44. ■ **Température de fonctionnement** : -20 °C ÷ +55 °C. ■ **Dimensions** : 145 x 135 x 125 mm. ■ **Poids** : 440 g

### Notes - Avertissements importants :

(\*) – L'estimation du nombre moyen de cycles de manœuvres par jour se réfère au dispositif installé et utilisé dans les conditions qui suivent : • cellule photovoltaïque orientée dans la bonne direction ; • installation du dispositif à une latitude moyenne (par exemple, celle de la Suisse) ; • ensoleillement direct quotidien de la cellule égal à 100 % du potentiel ; • dispositif utilisé en hiver ; • surface de la cellule photovoltaïque propre. Les variations auxquelles ces conditions sont sujettes influencent sur le nombre moyen de cycles de manœuvres par jour.

(\*\*) - La portée des dispositifs récepteurs-émetteurs peut être influencée par d'autres dispositifs fonctionnant à proximité à la même fréquence (par exemple écouteurs radio, systèmes d'alarme, etc.), provoquant des interférences dans le système. En cas d'interférences continues et fortes, le constructeur ne peut offrir aucune garantie sur la portée réelle de ses dispositifs radio.

## Déclaration de conformité CE

Déclaration en accord avec la directive 1999/5/CE

**Notes** – Le contenu de cette déclaration de conformité correspond à ce qui est déclaré dans le document officiel, déposé au siège de NICE s.p.a., et en particulier à sa dernière révision disponible avant l'impression de ce guide. Ce texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à NICE s.p.a. (TV) I.

**Numéro déclaration** : 385/FL100W – **Révision** : 1 – **Langue** : FR

Je soussigné Mauro Sordini en qualité d'Chief Executive Officer, déclare sous mon entière responsabilité que le produit :

**Nom producteur** : NICE s.p.a.

**Adresse** : Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italie

**Type** : Clignotant sans fil Mhouse

**Modèle** : FL100W

**Accessoires** :

Est conforme aux critères essentiels requis par l'article 3 de la directive communautaire suivante, pour l'usage auquel ces produits sont destinés :

DIRECTIVE 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunication et la reconnaissance mutuelle de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :

- Protection de la santé (art. 3(1)(a)) : EN 62479:20102
- Sécurité électrique (art. 3(1)(a)) : EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011
- Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b)) : EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Spectre radio (art. 3(2)) : EN 300 220-2 V2.4.1:2010

Conformément à la directive 1999/5/CE (Annexe V), le produit FL100W résulte de classe 1 et est marqué : **€ 0682**

Oderzo, 22/04/2014

Ing. Mauro Sordini

(Chief Executive Officer)



## 1 - Advertencias y precauciones de seguridad

**¡Atención!** • **Instrucciones importantes para la seguridad: conserve estas instrucciones.** • **Para la seguridad de las personas es importante respetar estas instrucciones; por lo tanto, antes de comenzar el trabajo, lea detenidamente este manual.**

- Este manual está destinado únicamente al personal técnico calificado para la instalación; ninguna información contenida en este manual pue-  
de ser considerada de interés para el usuario final.
- Todas las etapas de trabajo, necesarias para que el producto sea ope-  
rativo, deben hacerse respetando las advertencias y las instrucciones  
previstas en este manual; además hay que respetar las leyes, normas  
y reglamentos locales vigentes con la finalidad de que se garantice la  
seguridad máxima para el instalador y para el usuario final del automa-  
tismo.
- Antes de comenzar con la instalación, asegúrese de que los parámetros  
del entorno en que se instalará y utilizará el dispositivo sean compatibles  
con aquellos especificados en el capítulo 3 y en el capítulo "Caracterís-  
ticas técnicas". Si usted tuviera dudas, no utilice el dispositivo sino que  
pida más informaciones al servicio de asistencia técnica Nice.
- Desmonte y modifique el producto únicamente como indicado en la **fig.  
1**; las modificaciones no autorizadas pueden provocar problemas de  
funcionamiento. Nice no se asume ninguna responsabilidad por los da-  
ños causados por los productos modificados arbitrariamente.
- No quite la lente-difusor que cubre el Led porque podría ser peligroso  
para los ojos, ya que el Led emite un haz de luz concentrado.
- Para sustituir las baterías suministradas, utilice solo el tipo de batería  
indicado en el capítulo "Características técnicas"; otros tipos de baterías  
podrían provocar daños al producto y crear situaciones peligrosas.

## 2 - Descripción del producto y uso previsto

**FL100W** es un señalizador luminoso alimentado con energía solar me-  
diante una célula fotovoltaica integrada, que se comunica con la central  
de mando mediante señales de radio, en forma inalámbrica. Es equipado  
con la tecnología radio **Power&Free System** de la línea Mhouse y es  
compatible exclusivamente con los dispositivos que adoptan esta tec-  
nología.

El dispositivo puede utilizarse como **señalizador intermitente** para in-  
dicar el movimiento de un automatismo o como **luz de cortesía** para  
iluminar la zona de alrededor de la puerta.

Como señalizador intermitente, el dispositivo logra adaptar su luminosid-  
ad según la luz ambiental; mientras que como luz de cortesía, se en-  
ciende solo cuando está oscuro (se enciende al final de un movimiento y  
permanece encendida durante un tiempo determinado).

En una misma central es posible conectar varios dispositivos FL100W y  
cada uno de ellos se puede configurar con una función deseada, entre  
aquellas previstas en la **Tabla A**.

**¡Cualquier otro empleo diferente de aquel descrito y en condicio-  
nes ambientales diferentes de aquellas indicadas en este manual  
debe ser considerado inadecuado y está prohibido! Los usos in-  
adecuados podrían ser peligrosos y provocar daños a personas y  
bienes.**

## 3 - Límites de empleo y controles preliminares

Antes de instalar el dispositivo es necesario evaluar algunos aspectos  
relativos a su principio de funcionamiento, a fin de obtener la máxima  
seguridad y funcionalidad.

- FL100W puede conectarse vía radio exclusivamente a los automati-  
mos equipados con tecnología por radio Power&Free System de la línea  
Mhouse.
- FL100W puede instalarse únicamente en las posiciones indicadas en la  
**fig. 3**.
- FL100W incorpora una célula para la alimentación fotovoltaica; por lo  
tanto, se puede utilizar solo en zonas abiertas y donde le llegue directa-  
mente la luz del sol. Durante la instalación, la célula debe orientarse, de  
ser posible y preferentemente, hacia el **norte** (si el automatismo está al  
sur del Ecuador) o hacia el **sur** (si el automatismo está al norte del Ecuado-  
r), a fin de aprovechar la insolación cuando el sol pasa por el cenit.  
Otro tipo de orientación o la presencia de períodos de sombra pueden  
reducir la autonomía de la alimentación.
- Otros límites de utilización están constituidos por los datos indicados en  
el capítulo "Características técnicas".

## 4 - Instalación del dispositivo

### 01. Selección del lugar y de la posición de instalación del dispositivo.

Por lo general, el dispositivo debe colocarse con la célula fotovoltaica  
dirigida hacia el cielo y orientada, dentro de lo posible, hacia el NOR-  
TE o SUR, a fin de que reciba la luz directamente del sol de manera  
constante durante todo el día y en cualquier período del año.

**La dirección (Norte o Sur) debe seleccionarse de acuerdo con  
la localidad geográfica donde se instale el dispositivo.** Por lo  
tanto,

– si la localidad se encuentra al **Norte del ecuador** (Estados Unidos,  
Europa, Rusia, etc.), oriente la célula, dentro de lo posible, **hacia el  
SUR**;

– si la localidad se encuentra al **Sur del ecuador** (América del Sur,  
Australia, Indonesia, etc.), oriente la célula, dentro de lo posible, **ha-  
cia el NORTE**.

### Advertencias:

- La posición seleccionada para la instalación debe tener las siguien-  
tes características:  
– las posiciones que se muestran en la **fig. 3** son las únicas admitidas  
para la instalación del dispositivo;  
– la posición debe estar lejos de plantas, techados, paredes u otras  
situaciones que puedan cubrir la célula fotovoltaica total o parcial-  
mente durante gran parte del día. En estos casos, para disminuir la  
reducción de la autonomía de alimentación, es preferible orientar la  
célula ligeramente hacia la derecha o hacia la izquierda respecto de la  
dirección ideal;  
– la posición debe permitir la visibilidad completa del dispositivo, in-  
cluso desde una larga distancia;  
– la posición debe permitir en un futuro un acceso fácil para la limpieza  
y el mantenimiento (sustitución de las baterías).  
• Asegúrese de que la superficie sobre la que se fije el dispositivo sea  
firme y que garanticé una fijación estable.

### 02. Desmontaje del dispositivo.

Desmonte el dispositivo tal como se muestra en la **fig. 1**. **¡Atención!**  
– No es necesario desmontarlo más de lo que se muestra.

### 03. Selección del modo de funcionamiento del dispositivo.

Seleccione en la **Tabla A** el modo con el que se desea hacer funcio-  
nar el dispositivo y configure este último colocando los jumpers tal  
como se indica en la tabla.

### 04. Conexión, programación y ensayo del dispositivo.

**¡Importante!** – La parte relativa a la conexión, programación y ensa-  
yo del dispositivo no está descrita en este manual sino en aquel que  
se entrega con el automatismo de la serie Power&Free System.

Puesto que las operaciones relativas a la **introducción de las bate-  
rías** (**fig. 4**), a la **conexión de la central**, a la **selección del tipo de  
funcionamiento** y al **ensayo de la red de radio** deben hacerse con  
el dispositivo abierto y todavía no fijado definitivamente a la superficie,  
es necesario realizar ahora todas las operaciones citadas, tomando  
como referencia el manual de la central del automatismo.

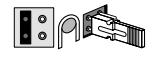
Para identificar en el dispositivo los pulsadores y Leds citados en el  
manual, tome como referencia la **fig. 2**.

### 05. Fijación del dispositivo de manera definitiva.

Fije por último el dispositivo definitivamente tomando como referencia  
la **fig. 5 o 6** y las siguientes **advertencias**.

- Fijación sobre una superficie horizontal.** Antes de fijar definiti-  
vamente el cono transparente sobre la superficie, es oportuno comprobar  
su orientación. De esta manera, una vez montada, la célula  
estará exactamente en la dirección establecida en el punto 01 de  
este capítulo.
- Fijación sobre una pared vertical.** Antes de fijar definitivamente el  
cono transparente en el soporte de la pared, es oportuno comprobar  
su orientación e identificar en la base del soporte de la pared los  
agujeros de fijación adecuados para obtener dicha orientación. De  
esta manera, una vez montada, la célula estará exactamente en la  
dirección establecida en el punto 01 de este capítulo.

**TABLA A – Modo de funcionamiento del dispositivo**

<b>A = Señalizador intermitente</b> (tiempos previstos por la central)	
<b>B = Luz de cortesía</b> (encendida durante el movimiento y durante otros 15 segundos)	
<b>C = Luz de cortesía</b> (encendida durante el movimiento y durante otros 30 segundos)	
<b>D = Luz de cortesía</b> (encendida durante el movimiento y durante otros 45 segundos)	
<b>E = Luz de cortesía</b> (encendida durante el movimiento y durante otros 60 segundos)	
<b>F = Luz de cortesía</b> (encendida durante el movimiento y durante otros 75 segundos)	

**G = Luz de cortesía** (encendida durante el movimiento y durante otros 90 segundos)



**Notas:** • Durante el funcionamiento, la luz de cortesía se encenderá solo cuando el dispositivo detecte en el ambiente una luz crepuscular o la oscuridad absoluta. • Para probar el encendido de la luz de cortesía durante el día, cubra la célula con algo opaco para simular la oscuridad.

## 5 - Diagnóstico y significado de los destellos de los Leds

Los Leds "A" y "B" (fig. 2) del dispositivo emiten destellos de señalización durante la introducción de las baterías, la ejecución de un movimiento o durante el ensayo "Control de funcionamiento" del dispositivo. Para entender el significado de dichos destellos, consulte el manual de la central del automatismo al cual está conectado el dispositivo.

## 6 - Qué hacer si...

**El dispositivo no se comporta como previsto durante un movimiento.** Esto puede suceder por dos motivos.

a) **Alimentación insuficiente.** Controle la carga de las baterías consultando el manual de la central. Si las baterías están descargadas por un uso ocasional más intensivo de aquel permitido, espere a que la célula fotovoltaica las recargue o recárguelas con un cargador de baterías apropiado. Si el problema se produce a menudo, la causa podría depender de la inobservancia de las advertencias indicadas en el capítulo "Características técnicas", o podría ser necesario sustituir las baterías (apartado 7.1).

b) **Perturbaciones en la recepción y transmisión vía radio.** Podría haberse creado una interferencia radio importante que no permitió la comunicación con el automatismo de la serie Power&Free System (las interferencias ocasionales son soportadas por el sistema). En este caso, si el problema persiste, se aconseja realizar el ensayo "Control del funcionamiento" descrito en el manual de Power&Free System para analizar el nivel de la recepción vía radio del dispositivo.

## 7 - Mantenimiento del dispositivo

El dispositivo no necesita un mantenimiento especial. Para mantener eficiente la recarga de las baterías es necesario mantener limpia la superficie ocupada por la célula fotovoltaica. Para limpiar el dispositivo, utilice un paño suave ligeramente humedecido. No utilice detergentes a base de alcohol, benceno, abrasivos o similares porque podrían opacar la superficie brillante de la célula y reducir la eficiencia de la recarga.

### 7.1 – Sustitución de las baterías

Las baterías del dispositivo son recargables y tienden a perder una parte de su capacidad transcurridos 4-5 años de funcionamiento, provocando señales frecuentes de batería de descargada. En estos casos es necesario sustituirlas. Para acceder al compartimiento de las baterías, tome como referencia la fig. 7; para sustituir las baterías, respete las siguientes instrucciones: • monte las nuevas baterías observando la polaridad; • cuando monte las baterías compruebe los destellos del Led y controle su significado en el manual de la central del automatismo.

### Desguace

**¡Atención!** – El material de embalaje del producto debe eliminarse respetando la normativa local.

**¡Atención! – Este producto forma parte integrante del automático y, por consiguiente, deberá ser eliminado junto con éste.**

Al igual que para las operaciones de instalación, también al final de la vida útil de este producto las operaciones de desguace deberán ser llevadas a cabo por personal experto.

Este producto está formado de varios tipos de materiales: algunos pueden reciclarse, otros deben ser eliminados. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o de eliminación previstos por las normativas vigentes locales para esta categoría de producto.

**¡Atención!** – algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se las abandonara en el medio ambiente, podrían provocar efectos perjudiciales para el mismo medio ambiente y para la salud humana.

Tal como indicado por el símbolo de aquí al lado, está prohibido arrojar este producto en los residuos urbanos. Realice la "recogida selectiva" para la eliminación, según los métodos previstos por las normativas vigentes locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

**¡Atención!** – el producto funciona con baterías que podrían contener sustancias contaminantes y, por consiguiente, no deben arrojarse a los residuos comunes. Tras haberlas quitado del producto (fig. 7) elimínelas según los métodos previstos por los reglamentos locales para las baterías.

**¡Atención!** – las normas locales vigentes pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.

## Características técnicas

• El fabricante, a fin de mejorar sus productos, se reserva el derecho de modificar las características técnicas en cualquier momento y sin previo aviso, garantizando la funcionalidad y el uso previstos. • Todas las características técnicas se refieren a una temperatura de 20°C.

■ **Alimentación:** mediante energía solar transformada por una célula fotovoltaica y acumulada en 2 baterías recargables de 1,2V, tipo AAA NiMH.

■ **Autonomía de la recarga desde la célula solar:** hasta 15 ciclos/día (1 ciclo = apertura y cierre), con una duración máxima del ciclo de 60 segundos. ■ **Duración de la carga (sin sol):** estimada en 12 días, efectuando 15 ciclos/día. ■ **Comunicación vía radio:** bidireccional, en 7 canales en la banda de 868 MHz. ■ **Protocolo de radio:** de alta seguridad; compatible con la tecnología de radio Power&Free System de la línea Mhouse.

■ **Alcance útil de radio:** 20m(\*\*). ■ **Alcance máximo de radio (en condiciones óptimas):** 40m. ■ **Seguridad de la comunicación vía radio:** clase 3 según la norma EN 13849. ■ **Fuente luminosa:** Led blanco 1W.

■ **Duración del led:** 80.000 horas ■ **Grado de protección:** IP 44. ■ **Temperatura de funcionamiento:** -20°C ÷ +55°C ■ **Dimensiones:**

145 x 135 x 125 mm ■ **Peso:** 440 g.

### Notas - Advertencias importantes:

(\*) - La estimación del promedio de ciclos de movimientos por día se refiere al dispositivo instalado y utilizado en las siguientes condiciones: • célula fotovoltaica orientada en dirección correcta; • instalación del dispositivo en una latitud media (por ejemplo en Suiza); • insolación directa diaria de la célula equivalente al 100% de aquella potencial; • dispositivo utilizado en invierno; • superficie de la célula fotovoltaica limpia. Las variaciones a las que están sometidas estas condiciones influyen sobre el promedio de ciclos de movimientos por día.

(\*\*) - El alcance de los dispositivos de recepción y transmisión puede estar influído por otros dispositivos que funcionan cerca de la misma frecuencia (por ejemplo radioauriculares, sistemas de alarma, etc.), provocando interferencias en el sistema. En caso de interferencias fuertes, el fabricante no puede ofrecer ninguna garantía sobre el alcance real de sus dispositivos radio.

## Declaración de conformidad CE

Declaración de acuerdo con la Directiva 1999/5/CE

**Nota** – el contenido de esta declaración corresponde a aquello declarado en el documento oficial depositado en la sede de NICE s.p.a., y en particular, a su última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El presente texto ha sido readaptado por motivos de impresión. La copia de la declaración original puede solicitarse a NICE s.p.a. (TV) I.

**Número de declaración:** 385/FL100W – **Revisión:** 1 – **Idioma:** ES

El suscrito, Mauro Sordini, en su carácter de Chief Executive Officer, declara bajo su responsabilidad que el producto:

**Nombre del fabricante:** NICE s.p.a.

**Dirección:** via Pezza Alta, 13 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia

**Tipo:** Luz intermitente inalámbrica Mhouse

**Modelo:** FL100W

**Accesorios:**

Es conforme a los requisitos esenciales previstos por el artículo 3 de la siguiente directiva comunitaria, para el uso al cual los productos están destinados: Directiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 9 de marzo de 1999 relativa a los equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y el recíproco reconocimiento de su conformidad, según las siguientes normas armonizadas:

- Protección de la salud [art. 3(1)(a)]: EN 62479:20102
- Seguridad eléctrica [art. 3(1)(a)]: EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011
- Compatibilidad electromagnética [art. 3(1)(b)]: EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Espectro radioeléctrico [art. 3(2)]: EN 300 220-2 V2.4.1:2010

De acuerdo con la directiva 1999/5/CE (anexo V), el producto FL100W es de clase 1 y está marcado: **CE 0682**

Oderzo, 22/04/2014

  
Ing. Mauro Sordini  
(Chief Executive Officer)

## 1 - Sicherheitshinweise und Maßnahmen

**Achtung! • Wichtige Sicherheitsanweisungen: Diese Anweisungen aufbewahren. • Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten; daher lesen Sie bitte diese Anleitung vor Arbeitsbeginn aufmerksam durch.**

- Die vorliegende Anleitung ist nur für technisches, zur Installation qualifiziertes Personal bestimmt; keine andere in der Anleitung enthaltene Information ist als interessant für den Endbenutzer zu betrachten!
- Alle Arbeitsphasen, die für die Inbetriebnahme des Produktes notwendig sind, müssen unter Beachtung der Warnhinweise und Anweisungen ausgeführt werden, die in dieser Anleitung vorgesehen sind; außerdem müssen auch die örtlich gültigen Gesetze, Vorschriften und Regelungen beachtet werden, damit die höchste Sicherheit des Installateurs und des Endbenutzers der Automatisierung gewährleistet werden.
- Vor Installationsbeginn sicherstellen, dass die Parameter der Umgebung, in der die Vorrichtung installiert und verwendet wird, mit den im Kapitel 3 und im Kapitel „Technische Merkmale“ angegebenen Parametern kompatibel sind. Die Vorrichtung im Zweifelsfall nicht benutzen und beim technischen Service von Nice Erläuterungen einholen.
- Das Produkt nicht ausbauen oder über die vorgesehenen Arbeiten in der Abb. 1 hinaus ändern; nicht genehmigte Änderungen können nur Funktionsstörungen verursachen. Nice übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Produkte entstanden sind.
- Die Diffusorlinse zur Abdeckung der Led nicht entfernen; das kann für die Augen gefährlich sein, denn die Led gibt konzentriertes Licht ab.
- Zum Ersatz der mitgelieferten Batterien ausschließlich den im Kapitel „Technische Merkmale“ vorgesehenen Typ verwenden; andere Batterietypen können Schäden am Produkt und Gefahrensituationen verursachen.

## 2 - Produktbeschreibung und Einsatzzweck

**FL100W** ist eine Leuchtanzeige, die durch eine integrierte Photovoltaikzelle mit Sonnenenergie versorgt wird und "drahtlos" mit der Steuerung durch Funksignale kommuniziert. Sie ist mit der Funktechnologie **Power&Free System** von der Linie Mhouse ausgerüstet und kann ausschließlich mit Vorrichtungen konfiguriert werden, die diese Technik verwenden. Die Vorrichtung kann als **Blinkanzeige** zur Anzeige der Bewegung einer Automatisierung oder als **Beleuchtung** der Raumgebung verwendet werden.

Als Blinkanzeige kann die Vorrichtung ihre Helligkeit aufgrund des Lichtes der Umgebung anpassen, während sie als Beleuchtung die Einschaltung nur vorsieht, wenn es dunkel ist (sie wird nach Beendigung einer Bewegung eingeschaltet und bleibt für eine bestimmte Zeit eingeschaltet). Mit derselben Steuerung können mehrere FL100W Vorrichtungen verbunden werden, und jede kann mit einer der gewünschten Funktionsweisen, die in der **Tabelle A** vorgesehen sind, eingestellt werden.

**Jeder andere als der beschriebene Einsatz, auch unter anderen als den in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Umgebungsbedingungen, ist als unsachgemäß zu betrachten und somit verboten! Eine unsachgemäße Anwendung kann eine Ursache von Gefahren oder Schäden und Verletzungen für Sachgegenstände und Personen darstellen.**

## 3 - Einsatzgrenzen und erste Überprüfungen

Vor Installationsbeginn der Vorrichtung ist es notwendig, einige Aspekte hinsichtlich ihres Funktionsprinzips auszuwerten, um höchste Sicherheit und Funktionsweise zu erhalten.

- FL100W darf ausschließlich über Funk mit Automatisierungen verbunden werden, die mit der Funktechnologie Power&Free System von der Linie Mhouse ausgestattet sind.
- FL100W darf nur in den in der Abb. 3 aufgeführten Positionen installiert werden.
- FL100W enthält eine Zelle für die photovoltaische Versorgung; daher ist die Verwendung nur in offenen sonnenbestrahlten Bereichen möglich. Während der Installation muss die Zelle möglichst nach **Norden** ausgerichtet werden (wenn sich die Automatisierung südlich vom Äquator befindet), oder in **südliche** Richtung (wenn sich die Automatisierung nördlich vom Äquator befindet), damit die maximale Sonneneinstrahlung genutzt werden kann, wenn die Sonne tagsüber den Zenit erreicht). Andere Ausrichtungen oder die Anwesenheit von Schattenperioden können die Versorgungsaufonomie reduzieren.
- Weitere Einsatzgrenzen bestehen aus den im Kapitel „Technische Merkmale“ aufgeführten Daten.

## 4 - Installation der Vorrichtung

### 01. Den Ort und die Position für die Installation der Vorrichtung auswählen.

Normalerweise muss die Vorrichtung so positioniert werden, dass die Photovoltaikzelle zum Himmel und möglichst in Richtung NORDEN oder SÜDEN ausgerichtet ist, damit diese das Licht direkt von der Sonne konstant den ganzen Tag lang und in jeder Jahreszeit erhalten kann.

**Die Wahl der Richtung (Norden oder Süden) muss aufgrund**

**des geographischen Standortes getroffen werden, an dem die Vorrichtung installiert ist.** D. h.,

- Wenn sich der Standort nördlich vom Äquator (Vereinigte Staaten, Europa, Russland usw.) befindet, die Zelle möglichst **in Richtung SÜDEN** ausrichten;
- Wenn sich der Standort südlich vom Äquator (Lateinamerika, Australien, Indonesien usw.) befindet, die Zelle möglichst **in Richtung NORDEN** ausrichten;

#### Hinweise:

- Die für die Installation gewählte Position muss folgende Eigenschaften haben:
  - Die in der **Abb. 3** gewählten Positionen sind die einzige zugelassenen Positionen für die Installation der Vorrichtung;
  - Die Position muss fern von Pflanzen, Vordächern, Mauern oder anderen Gegenständen liegen, die die Photovoltaikzelle auch nur teilweise für den größten Teil des Tages verdunkeln können. In diesen Fällen ist es vorzuziehen, die Zelle etwas nach rechts oder links zur idealen Richtung auszurichten, um die Reduzierung der Versorgungsaufonomie zu minimieren;
  - Die Position muss die vollständige Sichtbarkeit der Vorrichtung auch aus großer Entfernung ermöglichen;
  - Die Position muss in der Zukunft einen einfachen Zugang für die Reinigung und Wartung (Batteriewechsel) ermöglichen.
- Sicherstellen, dass die Oberfläche, auf der die Vorrichtung befestigt wird, fest ist und eine stabile Befestigung garantieren kann.

### 02. Ausbau der Vorrichtung.

Die Vorrichtung gemäß Darstellung in **Abb. 1** ausbauen. **Achtung!** - Es ist nicht notwendig, diese weiterhin auszubauen.

### 03. Die Betriebsart der Vorrichtung auswählen.

In der **Tabelle A** die Betriebsart auswählen, mit der die Vorrichtung in Betrieb gesetzt werden soll, und diese letztere konfigurieren, indem die Jumper gemäß Angabe in der Tabelle positioniert werden.

### 04. Die Vorrichtung verbinden, programmieren und abnehmen.

**Wichtig!** - Der Teil hinsichtlich der Verbindung, Programmierung und Abnahme der Vorrichtung wird nicht in dieser Anleitung, sondern in der mit der Automatisierung der Serie Power&Free System ausgehängten Anleitung beschrieben.

Da die Arbeiten für den **Einsatz der Batterien (Abb. 4)**, die **Verbindung mit der Steuerung**, die **Wahl der Betriebsart** und die **Abnahme des Funknetzes** alle bei offener und noch nicht endgültig an der Oberfläche befestigter Vorrichtung ausgeführt werden müssen, ist es notwendig, jetzt alle genannten Arbeiten auszuführen und sich auf die Anleitung der Steuerung der Automatisierung zu beziehen.

Um auf der Vorrichtung die in der Anleitung genannten Tasten und Leds zu finden, beziehen Sie sich auf die **Abb. 2**.

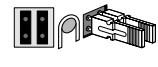
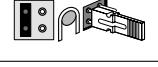
### 05. Die Vorrichtung endgültig befestigen.

Schließlich muss die Vorrichtung endgültig durch Bezugnahme auf die **Abb. 5** oder **6** und die folgenden **Warnhinweise** befestigt werden.

- Befestigung auf einer horizontalen Fläche.** Vor der endgültigen Befestigung des transparenten Kegels auf der Fläche empfiehlt es sich, seine Ausrichtung zu überprüfen. Auf diese Weise befindet sich die Zelle nach Beendigung des Einbaus genau in der an Punkt 01 dieses Kapitels festgelegten Richtung.

- Befestigung auf einer vertikalen Fläche.** Vor der endgültigen Befestigung des transparenten Kegels an der Wandhalterung empfiehlt es sich, seine Ausrichtung zu überprüfen und auf der Grundlage der Wandhalterung die entsprechenden Befestigungsbohrungen zu finden, um die entsprechende Ausrichtung zu erhalten. Auf diese Weise befindet sich die Zelle nach Beendigung des Einbaus genau in der an Punkt 01 dieses Kapitels festgelegten Richtung.

**TABELLE A** - Betriebsart der Vorrichtung

<b>A = Blinkanzeige</b> (von der Steuerung vorgesehene Zeiten)	
<b>B = Beleuchtung</b> (ist während der Bewegung und für weitere 15 Sekunden eingeschaltet)	
<b>C = Beleuchtung</b> (ist während der Bewegung und für weitere 30 Sekunden eingeschaltet)	
<b>D = Beleuchtung</b> (ist während der Bewegung und für weitere 45 Sekunden eingeschaltet)	
<b>E = Beleuchtung</b> (ist während der Bewegung und für weitere 60 Sekunden eingeschaltet)	

<b>F = Beleuchtung</b> (ist während der Bewegung und für weitere 75 Sekunden eingeschaltet)	
<b>G = Beleuchtung</b> (ist während der Bewegung und für weitere 90 Sekunden eingeschaltet)	

**Hinweise:** • Während des Betriebs schaltet sich die Beleuchtung nur ein, wenn die Vorrichtung in der Umgebung Dämmerlicht oder vollständige Dunkelheit erfasst. • Für einen Test der Einschaltung der Beleuchtung während des Tages decken Sie die Zelle mit etwas Matten ab, um Dunkelheit zu simulieren.

## 5 - Diagnostik und Bedeutung der Blinkzeichen der Leds

Die Leds "A" und "B" (**Abb. 2**) der Vorrichtung geben beim Einsatz der Batterien, bei der Ausführung einer Bewegung oder bei einer Testausführung "Betriebsprüfung" der Vorrichtung Blinkzeichen ab. Um die Bedeutung dieser Blinkzeichen zu verstehen, beziehen Sie sich auf die Anleitung der Steuerung der Automatisierung, mit der die Vorrichtung verbunden ist.

### 6 - Was tun, wenn...

**Die Vorrichtung weist während einer Bewegung nicht das vorgesehene Verhalten auf.** Dies kann aus zwei Gründen geschehen.

**a) Versorgung unzureichend.** Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterien, beziehen Sie sich dazu auf die Anleitung der Steuerung. Wenn die Batterien wegen einer gelegentlichen intensiveren als der zulässigen Verwendung leer sind, warten Sie die Aufladung der Photovoltaikzelle ab, oder laden Sie diese wieder durch ein entsprechendes Batterieladegerät auf. Wenn das Problem häufig auftritt, kann die Ursache in der Nichtbeachtung der Warnhinweise liegen, die im Kapitel „Technische Merkmale“ aufgeführt sind, oder es könnte notwendig sein, die Batterien auszuwechseln (Abschnitt 7.1).

**b) Störungen der Funkübertragungs-/empfänger.** Es könnte eine größere Funkstörung aufgetreten sein die die Kommunikation mit der Automatisierung der Serie Power&Free System (die gelegentlichen Störungen werden vom System gut vertragen). Wenn das Problem weiterhin besteht, wird in diesem Fall empfohlen, den Test "Betriebsprüfung" auszuführen, der in der Anleitung von Power&Free System beschrieben wird, um das Funkempfangsniveau der Vorrichtung zu analysieren.

## 7 - Wartung der Vorrichtung

Die Wartung der Vorrichtung benötigt keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen. Um die Batterieaufladung effizient zu halten, ist es notwendig, die Oberfläche, die von der Photovoltaikzelle besetzt ist, sauber zu halten. Zur Reinigung der Vorrichtung verwenden Sie ein weiches, leicht angefeuchtes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Alkohol, Benzine, Reibepulver o. ä. enthalten. Diese können die Glanzfläche der Zelle mattieren und die Effizienz der Aufladung reduzieren.

### 7.1 - Austausch der Batterien

Die Batterien der Vorrichtung können wieder aufgeladen werden und neigen dazu, einen Teil ihrer Kapazität nach 4-5 Betriebsjahren zu verlieren, wodurch häufige Anzeigen für leere Batterie erzeugt werden. In diesen Fällen ist es notwendig, diese zu ersetzen. Für den Zugang auf das Batteriefach beziehen Sie sich auf die **Abb. 7**; für den Ersatz der Batterien beachten Sie folgende Hinweise: • Die neuen Batterien unter Beachtung der Polung einstecken; • Beim Einsatz der Batterien die Led-Blinkzeichen überprüfen, und ihre Bedeutung in der Anleitung der Steuerung der Automatisierung kontrollieren.

## Entsorgung

**Achtung!** - Das Verpackungsmaterial des Produktes muss unter voller Einhaltung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

### Achtung! - Dieses Produkt ist ein vervollständigender Teil der Automatisierung und muss somit gemeinsam entsorgt werden.

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten: Einige können recycelt, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind.

**Achtung!** - Einige Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls sie in die Umwelt abgegeben werden, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.

Wie durch das Symbol seitlich angegeben, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltmüll zu geben. Daher „differenziert“ nach den Methoden entsorgen, die von den auf Ihrem Gebiet gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.

**Achtung!** - Das Produkt funktioniert mit Batterien, die Schadstoffe ent-

halten könnten und daher nicht in den Hausmüll gegeben werden dürfen. Nachdem sie aus dem Produkt genommen wurden (**Abb. 7**) müssen sie nach den für Batterien vorgesehenen, örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

**Achtung!** - Die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.

## Technische Merkmale

• Für eine Verbesserung der Produkte behält sich der Hersteller das Recht vor, die technischen Merkmale jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern, wobei aber die vorgesehenen Funktionsweisen und Einsätze garantiert bleiben. • Alle technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C.

■ **Versorgung:** Durch Sonnenenergie, die von einer Photovoltaikzelle umgewandelt und in 2 aufladbaren Batterien zu 1,2V, Typ AAA NiMH angesammelt wird. ■ **Autonomie der Aufladung der Solarzelle:** Bis 15 Zyklen/Tag (1 Zyklus = Öffnung und Schließung), mit einer Höchstzyklusdauer von 60 Sekunden. ■ **Dauer der Ladung (wenn die Sonne nicht scheint):** Geschätzt auf 12 Tage, bei Ausführung von 15 Zyklen/Tag. ■ **Funkkommunikation:** Zweiseitig, auf 7 Kanälen im Band 868MHz. ■

**Funkprotokoll:** mit hoher Sicherheit; kompatibel mit der Funktechnologie Power&Free System von der Linie Mhouse. ■ **Funkladefähigkeit:** 20m(\*\*). ■ **Maximale Funkladung (unter optimalen Bedingungen):** 40m. ■ **Sicherheit der Funkkommunikation:** Klasse 3 gemäß der Norm EN 13849. ■ **Lichtquelle:** Weiße Led 1W. ■ **Dauer der Led:** 80.000 Stunden. ■ **Schutzart:** IP 44 ■ **Betriebstemperatur:** -20°C ÷ +55°C. ■ **Dimensionen:** 145 x 135 x 125 mm. ■ **Gewicht:** 440 g.

## Hinweise - Wichtige Hinweise:

(\*) - Die Schätzung der durchschnittlichen Anzahl der täglichen Bewegungszyklen ist auf die installierte Vorrichtung bezogen, wenn sie in folgenden Bedingungen verwendet wird: • Photovoltaikzelle in korrekter Richtung ausgerichtet; • Installation der Vorrichtung an einem mittleren Breitengrad (zum Beispiel in der Schweiz); • Tägliche direkte Sonnenbestrahlung der Zelle entspricht 100% der potentiellen Bestrahlung; • Vorrichtung wird im Winter verwendet; • Oberfläche der Photovoltaikzelle ist sauber. Die Änderungen, denen diese Bedingungen unterliegen, beeinflussen die durchschnittliche Anzahl der täglichen Bewegungszyklen.

(\*\*) - Die Reichweite der Funkübertragungs-/Empfangsgeräte kann durch andere Vorrichtungen beeinflusst werden, die in der Nähe mit derselben Frequenz wirken (zum Beispiel Kopfhörer, Alarmsysteme usw.) und somit das System stören. Im Fall von kontinuierlichen und starken Störungen kann der Hersteller daher die effektive Reichweite der Funkgeräte nicht garantieren.

## CE-Konformitätserklärung

Erklärung in Übereinstimmung mit der Richtlinie 1999/5/EG

**Hinweis** - Der Inhalt dieser Konformitätserklärung entspricht dem in den offiziellen Unterlagen angegebenen, die sich im Firmensitz der NICE s.p.a. befinden, und insbesondere der vor dem Druck dieser Anleitung verfügbaren letzten Revision. Der hier vorhandene Text wurde aus Verlagsgründen angepasst. Eine Kopie der ursprünglichen Erklärung jedes Produkts kann bei NICE s.p.a.(TV) angefordert werden.

**Erklärungsnummer:** 385/FL100W – **Revision:** 1 – **Sprache:** DE

Der Unterzeichnende Mauro Sordini erklärt als Chief Executive Officer unter seiner eigenen Verantwortung, dass das Produkt:

**Herstellernname:** NICE s.p.a.

**Adresse:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italien

**Typ:** Drahtlose Blinkleuchte Mhouse

**Modell:** FL100W

**Zubehör:**

Mit den wichtigsten Anforderungen des Artikels 3 folgender europäischer Richtlinie konform ist, was den Einsatzzweck der Produkte betrifft:

Richtlinie 1999/5/EG DES EUROPAPARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 1999, was Funkgeräte und Terminals für das Fernmeldewesen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität gemäß folgender harmonisierter Normen betrifft:

- Schutz der Gesundheit (Art. 3(1)(a)): EN 62479:20102
- Elektrische Sicherheit (Art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011
- Elektromagnetische Kompatibilität (Art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Funkspektrum (Art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

In Übereinstimmung mit den Richtlinien 1999/5/CE (Anlage V) entspricht das Produkt FL100W der Klasse 1 und ist wie folgt markiert: **CE 0682**

Oderzo, 22/04/2014

Ing. Mauro Sordini  
(Chief Executive Officer)



## 1 - Instrukcje i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

**Uwaga!** • Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa: przecho-wuj te instrukcje. • Dla bezpieczeństwa osób ważne jest prze-strzeganie tych wskazówek; dlatego też przed rozpoczęciem pra-cy należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

- Niniejsza instrukcja obsługi przeznaczona jest wyłącznie dla wykwalifi-kowanego personelu technicznego zajmującego się montażem; żadna inna informacja w niej zawarta nie jest przeznaczona dla użytkownika końcowego!
- Wszystkie fazy robocze niezbędne dla uruchomienia urządzenia muszą być wykonywane zgodnie z zaleceniami i instrukcjami przewidzianymi w tej instrukcji obsługi; należy ponadto przestrzegać również przepisów, norm i zasad obowiązujących na danym terytorium, ażeby zagwaran-tować maksymalne bezpieczeństwo dla instalatora i użytkownika końco-wego automatyki.
- Przed rozpoczęciem montażu upewnij się czy parametry otoczenia, w którym urządzenie zostanie zamontowane i będzie obsługiwane są zgodne z parametrami podanymi w rozdziale 3 oraz w rozdziale "Parametry techniczne". W przypadku wątpliwości nie używaj urządzenia, ale poproś o wyjaśnienia w serwisie pomocy technicznej Nice.
- Nie demontuj lub modyfikuj urządzenia wykonując operacje nieprze-widziane na **rys. 1**; nieautoryzowane modyfikacje mogą wyłącznie po-wodować jego nieprawidłowe funkcjonowanie. Firma Nice zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za szkody wynikające z używania urządzeń modyfikowanych samowolnie.
- Nie zdejmuj soczewki rozpraszającej światło, która osłania diodę; może to zagrażać bezpieczeństwem dla oczu, ponieważ dioda emituje sku-pioną wiązkę światła.
- Aby wymienić baterie znajdujące się w wyposażeniu wykorzystaj wy-lacznie typ baterii zalecanej w rozdziale "Parametry techniczne"; inne rodzaje baterii mogą powodować szkody dla urządzenia i stwarzać sy-tuacje niebezpieczne.

## 2 - Opis urządzenia i jego przeznaczenie

**FL100W** jest sygnalizatorem świetlnym zasilanym energią słoneczną z pomocą wbudowanego ogniwa fotowoltaicznego; nawiązuje łączność z centralą sterującą poprzez sygnały radiowe, w trybie "bezprzewodowym". Używa w nim technikę radiową **Power&Free System** opracowaną przez firmę Mhouse i jest ono kompatybilne wyłącznie z urządzeniami obsługującymi tę technologię.

Urządzenie może być używane jako **sygnalizator migający** do wskazy-wania ruchu automatyki lub jako **światełko nocne** do oświetlania strefy znajdującej się w pobliżu bramy.

Funkcjonując jako sygnalizator migający urządzenie jest w stanie dosto-sować natężenie światła w zależności od oświetlenia otoczenia, natomiast jako światełko nocne przewiduje włączanie tylko w przypadku, kiedy jest ciemno (zaświeci się po zakończeniu manewru i pozostanie zaświecone przez określony czas).

Do tej samej centrali można podłączyć kilka urządzeń FL100W, każde z nich może być ustawiane z inną funkcją, wybraną spośród tych, które są podane w **Tabeli A**.

**Każde inne zastosowanie odmienne od opisanego oraz zasto-sowanie w warunkach środowiskowych odmiennych od podanych w tej instrukcji obsługi jest niewłaściwe i zabronione! Zastosowania niewłaściwe mogą być przyczyną zagrożeń lub szkód na rzeczach i osobach.**

## 3 - Ograniczenia zastosowania i kontrole wstępne

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia należy ocenić niektóre aspekty dotyczące jego zasady funkcjonowania, aby w ten sposób uzyskać maksymalne bezpieczeństwo i funkcjonalność.

- Sygnalizator FL100W może być łączony drogą radiową wyłącznie z auto-matyką wyposażoną w technologię radiową Power&Free System firmy Mhouse.
- FL100W może być instalowany wyłącznie w pozycjach podanych na **rys. 3**.
- FL100W zawiera ogniwo przeznaczone do zasilania fotowoltaicznego; dlatego jego używanie jest możliwe wyłącznie w otwartej i nasłonecz-nionej przestrzeni. Jeśli to możliwe, preferowane jest aby ogniwo było skierowane podczas montażu w kierunku na **północ** (jeśli automatyka znajduje się na południe od Równika) lub w kierunku na **południe** (jeśli automatyka znajduje się na północ od Równika), aby w ten sposób wykorzystać maksymalne nasłonecznienie w przypadku, kiedy słońce góruje w zenicie w ciągu dnia. Inne ustawienia lub obecność okresów cienia mogą redukować autonomię zasilania.
- Dodatkowe ograniczenia zastosowania opierają się na danych zamieszczo-nych w rozdziale "Parametry techniczne".

## 4 - Montaż urządzenia

### 01. Wybierz miejsce i pozycję, w której zamierzasz zamontować urządzenie.

Zwykle urządzenie musi być umieszczone w taki sposób, aby ogniwo fotowoltaiczne było skierowane do góry i zwrócone możliwie na PÓŁ-

NOC (lub POŁUDNIE), aby umożliwiać odbiór światła bezpośrednio emitowanego przez słońce, bez przerwy przez cały dzień i w każdej porze roku.

**Wybór kierunku (Północ lub Południe) musi być dokonywany w zależności od szerokości geograficznej, w której urządzenie zostanie zamontowane.** W związku z tym,

– jeśli miejscowości znajdują się na Północ od równika (Stany Zjedno-czone, Europa, Rosja, itp.), ustaw ogniwo możliwie **w kierunku na POŁUDNIE**;

– jeżeli miejscowości znajdują się na Południe od równika (Ameryka Północna, Australia, Indonezja, itp.), skieruj ogniwo możliwie **w kie-runku na PÓŁNOC**.

#### Zalecenia:

- Pozycja wybrana do montażu urządzenia musi posiadać następujące cechy charakterystyczne:
  - pozycje pokazane na **rys. 3** są jedynymi pozycjami dopuszczalnymi do montażu urządzenia;
  - pozycja ta musi znajdować się z dala od drzew, daszków, ścian lub innych elementów, które mogłyby zasłaniać ogniwo fotowoltaiczne, również częściowo przez większą część dnia. W tych przypadkach, aby zminimalizować straty naświetlania preferowane jest, aby ogniwo zostało skierowane lekko w prawo lub w lewo w stosunku do idealne-go kierunku;
  - pozycja ta musi umożliwiać kompletną widoczność urządzenia, również z dużej odległości;
  - pozycja ta musi umożliwiać w przyszłości łatwy dostęp podczas czyszczenia i konserwacji (wymiana baterii).
- Upewnij się, że powierzchnia, do której urządzenie zostanie przy-mocowane jest trwała i może gwarantować stabilne przymocowanie.

### 02. Demontaż urządzenia.

Wymontuj urządzenie jak pokazano na **rys. 1. Uwaga!** – Nie jest konieczny dodatkowy demontaż.

### 03. Wybierz tryb funkcjonowania urządzenia.

W **Tabeli A** wybierz tryb, w którym zamierzasz włączyć urządzenie i skonfiguruj je umieszczając łącznik jak pokazano w tabeli.

### 04. Podłącz, zaprogramuj i przeprowadź odbiór urządzenia.

**Ważne!** – Część dotycząca połączenia, programowania i odbioru urządzenia nie jest opisana w tej instrukcji obsługi, ale w instrukcji dostarczonej wraz z automatyką z serii Power&Free System.

Ponieważ operacje dotyczące **wkładania baterii (rys. 4), połącze-nia z centralą, wyboru trybu funkcjonowania** oraz **odbioru sieci radiowej** muszą być wykonywane z otwartym urządzeniem i nieprzy-mocowanym do powierzchni, należy teraz wykonać każdą operację opisaną wyżej, nawiązując do instrukcji obsługi centrali automatyki. Aby znaleźć w urządzeniu przyciski i diody opisane w instrukcji obstu-gi należy odwołać się do **rys. 2**.

### 05. Końcowe przymocowanie urządzenia.

Teraz definitywnie przymocuj urządzenie nawiązując do **5** lub **6** oraz do zamieszczonych niżej **zaleceń**.

a) **Przymocowanie na płaszczyźnie poziomej.** Przed ostatecznym przymocowaniem przezroczystego stożka do płaszczyzny należy sprawdzić jego ustawienie. W ten sposób po zakończeniu montażu ogniwo zostanie ustawione dokładnie w kierunku ustalonym w punkcie 01 tego rozdziału.

b) **Przymocowanie na płaszczyźnie pionowej.** Przed przymocowa-niem przezroczystego stożka do uchwytuściennego należy sprawdzić jego ustawienie i zaznaczyć w podstawie uchwytuściennego odpowiednie otwory mocujące, umożliwiające uzyskanie tego usta-wienia. W ten sposób po zakończeniu montażu ogniwo zostanie usta-wione dokładnie w kierunku ustalonym w punkcie 01 tego rozdziału.

**TABELA A** - Tryb funkcjonowania urządzenia.

<b>A = Sygnalizator migający</b> (czasy nastawione w centrali)	
<b>B = Światełko nocne</b> (świecące się podczas manewru i przez dodatkowe 15 sekund)	
<b>C = Światełko nocne</b> (świecące się podczas manewru i przez dodatkowe 30 sekund)	
<b>D = Światełko nocne</b> (świecące się podczas manewru i przez dodatkowe 45 sekund)	
<b>E = Światełko nocne</b> (świecące się podczas manewru i przez dodatkowe 60 sekund)	

<b>F = Światelko nocne</b> (świecące się podczas manewru i przez dodatkowe 75 sekund)	
<b>G = Światelko nocne</b> (świecące się podczas manewru i przez dodatkowe 90 sekund)	

**Uwagi:** • Podczas funkcjonowania światelko nocne zaświeci się wyłącznie w przypadku, kiedy urządzenie odczyta w otoczeniu zmierzające światło lub całkowite ciemności. • Aby wypróbować włączanie światelka nocnego w ciągu dnia zasłoń ogniwem czymś mątowym, aby zasymulować ciemności.

## 5 - Diagnostyka i znaczenie błysków diod

Diody "A" i "B" (rys. 2) urządzenia wykonują błyski sygnaлизujące podczas wkładania baterii, wykonywania manewru lub przeprowadzania testu "Kontrola funkcjonowania" urządzenia. Aby zrozumieć znaczenie tych błysków należy odwołać się do instrukcji obsługi centrali automatyki, do której urządzenie jest podłączone.

## 6 - Co zrobić jeśli...

**Podczas wykonywania manewru urządzenie nie zachowuje się w przewidziany sposób.** Może to nastąpić z dwóch powodów.

- a) **Niewystarczające zasilanie.** Sprawdź stan naładowania baterii odwołując się do instrukcji obsługi centrali. Jeżeli baterie rozładowały się podczas przypadkowego używania bardziej intensywnego od dozwolonego, oczekaj na ich doładowanie przy pomocy ogniw fotowoltaicznych lub doładuj je z zastosowaniem odpowiedniej ładowarki. Jeżeli ten problem powtarza się często, jego przyczyna może zależeć od nieprzestrzegania zaleceń podanych w rozdziale "Parametry techniczne" lub może stać się konieczna wymiana baterii (paragraf 7.1).
- b) **Zakłócenia w transmisji-odbiorze radiowym.** Mogły wystąpić poważne zakłócenia radiowe które nie umożliwiły nawiązania łączności wraz z automatyką z serii Power&Free System (przypadkowe zakłócenia są dobrze znoszone przez system). W tym przypadku, jeśli problem utrzymuje się nadal zaleca się wykonanie testu "Kontrola funkcjonowania", opisanego w instrukcji obsługi Power&Free System, umożliwiającego zbadanie poziomu odbioru radiowego urządzenia.

## 7 - Konserwacja urządzenia

Konserwacja urządzenia nie wymaga zastosowania szczególnych środków. Aby zachować skuteczność doładowanej baterii należy dbać o czystość powierzchni zajmowanej przez ogniwą fotowoltaiczną. Aby wyczyścić urządzenie użyj miękkiej, lekko wilgotnej ściereczki. Nie używaj środków czyszczących na bazie alkoholu, benzenu, ściernych lub podobnych. Mogą one powodować zmatowanie błyszczącej powierzchni ogniw i zmniejszyć wydajność ładowania.

### 7.1 - Wymiana baterii

Baterie znajdujące się w urządzeniu są bateriami doładowalnymi i mogą tracić część swojej pojemności po 4-5 latach funkcjonowania, powodując częste sygnałizacje rozładowanej baterii. W tym przypadku należy je wymienić. Aby uzyskać dostęp do komory baterii odwołaj się do rys. 7; aby wymienić baterię przestrzegaj następujących zaleceń: • włożyć nowe baterie zwracając uwagę na ich bieguność; • po włożeniu baterii sprawdź błyski wykonywane przez diodę i zbadaj ich znaczenie w instrukcji obsługi centrali automatyki.

## Utylizacja

**Uwaga!** - Opakowanie urządzenia musi być poddane utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi na danym terytorium.

**Uwaga! - Niniejsze urządzenie jest integralną częścią automatyki, dlatego też powinno zostać poddane utylizacji razem z nią.**

Zarówno operacje montażu jak również demontażu po zakończeniu eksploatacji urządzenia powinny być wykonywane przez personel wykwalifikowany.

Urządzenie składa się z różnych rodzajów materiałów: niektóre z nich mogą być ponownie używane, inne nadają się do wyrzucenia. Należy zgromadzić niezbędne informacje dotyczące placówek zajmujących się recykulacją lub utylizacją materiałów, zgodnie z przepisami obowiązującymi dla danej kategorii urządzenia na Waszym terytorium.

**Uwaga!** - niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które jeżeli zostaną rozrzucone w otoczeniu, mogą wywierać szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie.

Jak wskazuje symbol zamieszczony obok zabrania się wyryzucania urządzenia razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić "selektywną zbiórkę odpadów", zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy obowiązujące na Waszym terytorium lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia.



**Uwaga!** - urządzenie funkcjonuje na baterie, które mogą zawierać substancje zanieczyszczające, a w związku z tym nie należy ich wyrzucać razem z odpadami domowymi. Po wyjęciu baterii z urządzenia (rys. 7) należy poddawać je utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami, z zastosowaniem metod przewidzianych dla baterii.

**Uwaga!** - lokalne przepisy mogą przewidywać wysokie kary za nielegalną utylizację urządzenia.

## Parametry techniczne

• W celu ulepszenia produkowanych urządzeń producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian do parametrów technicznych w każdej chwili i bez uprzedzenia, gwarantując jednakże te same funkcje i przeznaczenie. • Wszystkie podane parametry techniczne dotyczą temperatury 20°C.

■ Zasilanie: z zastosowaniem energii słonecznej konwertowanej przez ogniwą fotowoltaiczną i nagromadzoną w 2 doładowalnych bateriach 1,2V, typu AAA NiMH. ■ **Wydajność doładowania z ogniwą słoneczną:** do 15 cykli/dni (1 cykl = otwarcie i zamknięcie), maksymalny czas trwania cyklu - 60 sekund. ■ **Czas trwania doładowania (w przypadku braku słońca):** Oszacowany na 12 dni w przypadku wykonywania 15 cykli/dni. ■ **Łączność radiowa:** dwukierunkowa, na 7 kanałach w paśmie 868MHz. ■ **Protokół radiowy:** o wysokim stopniu bezpieczeństwa, kompatybilny z technologią radiową Power&Free System firmy Mhouse. ■ **Roboczy zasięg radiowy:** 20m(\*\*). ■ **Maksymalny zasięg radiowy (w optymalnych warunkach):** 40m. ■ **Zabezpieczenie łączności radiowej:** klasy 3, zgodnie z normą EN 13849. ■ **Źródło świetlne:** Biła dioda 1W. ■ **Żywotność diody:** 80.000 godzin. ■ **Stopień zabezpieczenia IP 44, a Temperatura funkcjonowania:** -20°C ÷ +55°C. ■ **Wymiary:** 145 x 135 x 125 **n Waga:** 440 g.

## Uwagi - Ważne zalecenia:

(\*) - Oszacowanie średniej ilości manewrów dziennie dotyczy urządzenia zamontowanego i używanego w następujących warunkach: • ogniwą fotowoltaiczną skierowane w prawidłową stronę; • montaż urządzenia na średniej szerokości geograficznej (na przykład w Szwajcarii); • bezpośrednie dzienne nasłonecznienie ogniw równie 100% potencjalnego nasłonecznienia; • urządzenie używane w zimie; • czysta powierzchnia ogniw fotowoltaicznych. Zmiany, którym podlegają te warunki wpływają na średnią ilość manewrów dziennie.

(\*\*) - Zasięg nadajników-odbiorników może być uzależniony od innych urządzeń, które funkcjonują w jego pobliżu na tej samej częstotliwości (na przykład słuchawki radiowe, systemy alarmowe, itp.), powodując zakłócenia w systemie. W przypadku silnych i ciągłych zakłóceń producent nie może udzielić żadnej gwarancji na rzeczywisty zasięg własnych urządzeń radiowych.

## Deklaracja zgodności CE

Deklaracja zgodna z Dyrektywą 1999/5/WE

**Uwaga** - Zawartość niniejszej deklaracji zgodności odpowiada oświadczeniom znajdującym się w dokumencie urzędowym złożonym w siedzibie firmy NICE s.p.a., a w szczególności w ostatniej korekcji dostępnej przed wydrukowaniem tej instrukcji. Tekst w niej zawarty został dostosowany w celach wydawniczych. Kopia oryginalnej deklaracji może być zamawiana w firmie NICE s.p.a. (TV). I.

**Numer deklaracji:** 385/FL100W - **Wydanie:** 1 – **Język:** PL

Niżej podpisany Mauro Sordini, w charakterze Chief Executive Officer, oświadcza na własną odpowiedzialność, że urządzenie:

**Nazwa producenta:** NICE s.p.a.

**Adres:** Via Pezza Alta Nr 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Typ:** Bezprzewodowa lampa ostrzegawcza Mhouse

**Model:** FL100W

**Akcesoria:**

Jest zgodne z podstawowymi wymogami artykułu 3 niniejszej zacytowanej dyrektywy europejskiej, podczas użytku, do którego te urządzenia są przeznaczone:

Dyrektiva 1999/5/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 9 marca 1999 roku w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:

- Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)): EN 62479:20102
- Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011
- Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Widmo radiowe (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

Zgodnie z dyrektywą 1999/5/WE (Załacznik V), urządzenie FL100W zostało zaliczone do klasy 1 i jest oznaczone następującym symbolem: **€ 0682**

Oderzo, 22/04/2014

Inż. Mauro Sordini

(Chief Executive Officer)

## 1 - Aanbevelingen en voorzorgsmaatregelen voor de veiligheid

**Let op!** • Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid: bewaar deze aanwijzingen. • Voor de veiligheid van de betrokken personen is het belangrijk deze aanwijzingen op te volgen; om die reden dient u deze handleiding aandachtig door te lezen alvorens met het werk te beginnen.

- Deze handleiding is uitsluitend bestemd voor technisch installatiepersoneel; geen enkele informatie uit deze handleiding is van nut voor de eindgebruiker!
- Alle stappen die nodig zijn om het product in werking te stellen moeten worden uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen en instructies uit deze handleiding; daarnaast dienen ook de wetten, normen en voorschriften die van kracht zijn op de plaats van installatie in acht worden genomen, teneinde een zo groot mogelijke veiligheid voor de installateur en de eindgebruiker van de automatisering te garanderen.
- Alvorens met de installatie te beginnen, nagaan of de parameters van de omgeving waarin het product geïnstalleerd en gebruikt zal worden compatibel zijn met de parameters die gespecificeerd zijn in hoofdstuk 3 en in het hoofdstuk "Technische gegevens". In geval van twijfel het product niet gebruiken en advies inwinnen bij de technische klantenservice van Nice.
- Het product niet verder uit elkaar halen dan aangegeven op **afb. 1** en het niet wijzigen; niet-toegestane wijzigingen zullen slechts storingen in de werking veroorzaken. Nice aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die het gevolg is van op willekeurige wijze gewijzigde producten.
- De lens die de led afdekt niet verwijderen, dit kan gevaarlijk voor de ogen zijn, de led geeft namelijk een zeer geconcentreerde lichtbundel af.
- Gebruik bij het vervangen van de batterijen uitsluitend batterijen van het type dat is aangegeven in het hoofdstuk "Technische kenmerken"; andere soorten batterijen kunnen schade aan het product veroorzaken en gevaarlijke situaties doen ontstaan.

## 2 - Beschrijving van het product en gebruiksbestemming

**FL100W** is een signaleringslamp die op zonne-energie werkt, dankzij een ingebouwde zonnecel, en die draadloos met de besturingseenheid communiceert via radiosignalen("wireless" verbinding). Gebaseerd op de **Power&Free System** radio technologie van de lijn Mhouse kan dit product uitsluitend worden toegepast in combinatie met apparatuur die gebruik maakt van deze technologie.

Het product kan gebruikt worden als **knipperlicht** om aan te geven dat een automatisering in beweging is, of als **gebruikerslicht** voor het verlichten van het gebied rond de poort.

Wanneer het product als knipperlicht wordt gebruikt, is het in staat om zijn lichtintensiteit aan te passen aan de lichtsterkte uit de omgeving terwijl het als gebruikerslicht alleen zal inschakelen wanneer het donker is (het licht gaan aan na afloop van een manoeuvre en blijft voor een bepaalde tijd branden). Er kunnen meerdere FL100W lichten op dezelfde besturingseenheid worden aangesloten en elk van deze lichten kan op de gewenste functie worden ingesteld; de mogelijke functies zijn beschreven in **Tabel A**.

**Ieder gebruik dat afwijkt van hetgeen hier beschreven is en in andere omgevingscondities dan in deze handleiding zijn vermeld dient als oneigenlijk en dus als verboden te worden beschouwd! Oneigenlijke toepassingen kunnen gevaren, materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaken.**

## 3 - Gebruikslimieten en controles vooraf

Alvorens het product te gaan installeren, dienen enkele aspecten van het werkingsprincipe ervan in aanmerking te worden genomen, teneinde een optimale veiligheid en functionaliteit van het licht te verzekeren.

- FL100W kan via radio uitsluitend worden verbonden met automatiseringen die beschikken over Power&Free System radiotechnologie van de lijn Mhouse.
- FL100W kan uitsluitend geïnstalleerd worden in de posities die te zien zijn op **afb. 3**.
- FL100W bevat een zonnecel voor de elektrische voeding; het product kan dus uitsluitend gebruikt worden in de open lucht, op plaatsen die bereikt worden door het zonlicht. Gedurende de installatie moet de cel, indien mogelijk, bij voorkeur in **noordelijke richting** (indien de automatisering zich ten zuiden van de Evenaar bevindt), of in **zuidelijke richting** (indien de automatisering zich ten noorden van de Evenaar bevindt) worden geplaatst, zodat hij zoveel mogelijk zonnestraling ontvangt wanneer de zon gedurende de dag zijn hoogste punt bereikt. Bij andere opstellingen, of bij installaties die gedurende bepaalde periodes van de dag in de schaduw liggen, kan de autonomie van de voeding afnemen.
- Verdere gebruikslimieten laten zich afleiden uit de gegevens die vermeld zijn in het hoofdstuk "Technische kenmerken".

## 4 - Installatie van het product

### 01. Kies de plaats waar u het product wilt installeren en de positie.

Over het algemeen moet het product zodanig geplaatst worden dat de zonnecel naar de hemel gericht is en zo mogelijk naar het NOOR-

DEN of ZUIDEN wijst, zodat hij constant, gedurende de hele dag en in elke periode van het jaar aan direct zonlicht is blootgesteld.

**De keuze van de richting (noord of zuid) moet gedaan worden op grond van de geografische locatie waar het product geïnstalleerd wordt.** Dus,

- op locaties ten noorden van de evenaar (Verenigde Staten, Europa, Rusland etc.) moet de zonnecel zo mogelijk **naar het ZUIDEN worden gericht**;
- op locaties ten zuiden van de evenaar (Zuid-Amerika, Australië, Indonesië etc.) moet de zonnecel zo mogelijk **naar het NOORDEN worden gericht**.

### Aanbevelingen:

- De plaats van installatie moet de volgende kenmerken hebben:
  - de posities die getoond zijn op **afb. 3** zijn de enige posities die zijn toegestaan voor de installatie van het product;
  - de plaats van installatie moet uit de buurt zijn van planten, afdakjes, muren of andere zaken die de zonnecel voor een groot deel van de dag en geheel of gedeeltelijk kunnen verduisteren. In dergelijke gevallen verdient het, om de afname in de autonomie van de voeding tot een minimum te beperken, de voorkeur om de zonnecel iets naar rechts of naar links te richten ten opzichte van de ideale richting;
  - de positie moet dusdanig zijn dat het product ook van verre afstand volledig zichtbaar is;
  - de positie moet zodanig worden gekozen dat het product gemakkelijk toegankelijk is voor reiniging en onderhoud (vervangen van de batterijen).
- Verzeker u ervan dat het oppervlak waarop het product wordt bevestigd stevig is en garant staat voor een stabiele bevestiging.

### 02. Demontage van het product.

Voor de demontage gaat u te werk zoals te zien is op **afb. 1**; **Let op!**  
– Het is niet nodig om het product nog verder te demonteren.

### 03. Kies de werkingsmodus van het product.

Kies in **Tabel A** de werkingsmodus van het product en configurer het product door de jumpers aan te brengen volgens de aanwijzingen uit de tabel.

### 04. Aansluiten, programmeren en testen van het product.

**Belangrijk!** – De aanwijzingen met betrekking tot de aansluiting, de programmering en het testen van het product staan niet in deze handleiding maar in de handleiding die bij de automatisering van de serie Power&Free System wordt geleverd.

Aangezien de handelingen met betrekking tot het **plaatsen van de batterijen** (**afb. 4**), de **aansluiting op de besturingseenheid**, de **keuze van het soort werking** en de **test van het radionet** allemaal met geopend en nog niet definitief bevestigd product moeten worden uitgevoerd, is het noodzakelijk nu alle genoemde werkzaamheden te verrichten, zie hiervoor de handleiding van de besturingseenheid van de automatisering.

Zie voor de locatie op het product van de in de handleiding genoemde toetsen en led's **afb. 2**.

### 05. Definitieve bevestiging van het product.

Zet het product tot slot definitief vast zie **afb. 5 of 6** en de volgende aanwijzingen.

- Bevestiging op een horizontaal vlak.** Alvorens de doorzichtige kegel definitief aan het oppervlak te bevestigen, dient de richting ervan te worden gecontroleerd. Op die manier zal de cel zich na afloop van de montage exact in de in punt 01 van dit hoofdstuk vastgelegde richting bevinden.

- Bevestiging op een verticale wand.** Alvorens de doorzichtige kegel definitief aan de wandhouder te bevestigen, dient de richting ervan te worden gecontroleerd en moet op basis van de wandhouder worden bepaald waar de bevestigingsgaten moeten worden geboord om deze richting te verkrijgen. Op die manier zal de cel zich na afloop van de montage exact in de in punt 01 van dit hoofdstuk vastgelegde richting bevinden.

**TABEL A** - Werkingsmodus van het product

<b>A = Knipperlicht voor signaleren</b> (door de besturingseenheid voorziene tijden)	
<b>B = Gebruikerslicht</b> (brandt gedurende de manoeuvre en nog 15 seconden daarna)	
<b>C = Gebruikerslicht</b> (brandt gedurende de manoeuvre en nog 30 seconden daarna)	
<b>D = Gebruikerslicht</b> (brandt gedurende de manoeuvre en nog 45 seconden daarna)	

<b>E</b> = <b>Gebruikerslicht</b> (brandt gedurende de manoeuvre en nog <u>60</u> seconden daarna)	
<b>F</b> = <b>Gebruikerslicht</b> (brandt gedurende de manoeuvre en nog <u>75</u> seconden daarna)	
<b>G</b> = <b>Gebruikerslicht</b> (brandt gedurende de manoeuvre en nog <u>90</u> seconden daarna)	

**Opmerkingen:** • Gedurende de werking zal het gebruikerslicht alleen aangaan wanneer het buiten schemert of helemaal donker is. • Om de inschakeling van het gebruikerslicht overdag te controleren, de cel met een ondoordringbaar voorwerp bedekken om te simuleren dat het donker is.

## 5 - Diagnostiek en betekenis van de knippercodes van de led's

De led's "A" en "B" (**afb. 2**) van het product knipperen bij het plaatsen van de batterijen, gedurende de uitvoering van een manoeuvre of de test voor de "Werkingstest" van het product. Zie voor de betekenis van deze knippercodes de handleiding van de besturingseenheid van de automatisering waarop het product is aangesloten.

## 6 - Wat te doen als...

**Het product zich gedurende een manoeuvre niet gedraagt zoals voorzien.** Dit kan om twee redenen gebeuren.

a) **Onvoldoende stroomtoevoer.** Controleer of de batterijen zijn opgeladen, zie de handleiding van de besturingseenheid. Als de batterijen leeg zijn omdat de automatisering per ongeluk intensiever werd gebruikt dan is toegestaan, wachten tot de zonnecel weer is opgeladen of de zonnecel opladen door middel van een geschikte batterijoplader. Als het probleem zich vaak voordoet, kan de oorzaak hiervan zijn dat de aanbevelingen uit het hoofdstuk "Technische kenmerken" niet in acht zijn genomen, of kan het nodig zijn om de batterijen te vervangen (paragraaf 7.1).

b) **Storingen in de radiotransmissie/ontvangst.** Kunnen worden veroorzaakt door radiostoringen van grote omvang die de communicatie met automatisering van de serie Power&Free System onmogelijk hebben gemaakt (incidentele storingen worden goed door het systeem verdragen). In dit geval wordt, indien het probleem aanhoudt, aangeraden om de test "Controle van de werking" uit te voeren, zie de handleiding van Power&Free System, om het radio-ontvangsniveau van het product te analyseren.

## 7 - Onderhoud van het product

Het product behoeft geen speciaal onderhoud. Om de batterijen opgeladen te houden dient het oppervlak van de zonnecel schoon te worden gehouden. Gebruik voor de reiniging een zachte, iets bevochtigde doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen op basis van alcohol, benzine, schuurmiddelen of dergelijke. Deze kunnen het glanzende oppervlak van de cel aantasten en de efficiëntie van het opladen verminderen.

### 7.1 - Vervangen van de batterijen

De batterijen die in het product zitten zijn van het oplaadbare type en zullen na ongeveer 4-5 jaar te hebben gewerkt een deel van hun capaciteit verliezen, waardoor er regelmatig gesignaléerd zal worden dat de batterijen leeg zijn. In dit geval dienen de batterijen te worden vervangen. Hoe u toegang krijgt tot de ruimte waar de batterijen zitten, ziet u op **afb. 7**; om de batterijen te vervangen neemt u de volgende aanbevelingen in acht: • plaat de nieuwe batterijen volgens de juiste polariteit; • controleer bij het plaatsen van de batterijen of de led's knipperen, zie voor de betekenis van de knippercodes de handleiding van de besturingseenheid van de automatisering.

## Afdanken

**Let op!** – Het verpakkingsmateriaal van het product moet in overeenstemming met de plaatselijk van kracht zijnde voorschriften worden afgevoerd.

**Let op! – Dit product maakt integraal deel uit van de automatisering en moet dan ook samen met de automatisering worden afgedankt.**

De ontmantelingwerkzaamheden aan het eind van de levensduur van dit product moeten, net als de installatiewerkzaamheden, worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Dit product is opgebouwd uit verschillende soorten materiaal: sommigen hiervan kunnen gerecycleerd worden, anderen moeten als afval worden verwerkt. Win informatie in over de recycling- of afvalverwerkingsystemen die voor deze productcategorie zijn voorzien door de in uw land geldende voorschriften. **Let op!** – Sommige delen van het product kunnen vervuilende of gevaarlijke substanties bevatten die, indien ze in het milieu terechtkomen, schadelijke effecten kunnen hebben op de omgeving of op de gezondheid van personen. Zoals aangegeven door het symbool hiernaast, is het verboden dit product met het gewone huisvuil weg te gooien. Volg een "gescheiden afvalverwerking" volgens de methodes die voorzien zijn door de in uw land geldende voorschriften, of lever het product weer in bij de verkoper op het moment

dat u een nieuw gelijksortig product aanschaft. **Let op!** – het product werkt op batterijen die vervuilende stoffen zouden kunnen bevatten en die dus niet met het gewone afval mogen worden weggegooid. Na de batterijen uit het product te hebben gehaald (**afb. 7**), moeten ze volgens de plaatselijke regelgeving voor de afvalverwerking van batterijen worden afgevoerd. **Let op!** – De plaatselijk geldende voorschriften kunnen zware sancties voorzien in het geval u de voorschriften voor afvalverwerking van dit product niet opvolgt.

## Technische kenmerken

• Teneinde haar producten steeds verder te kunnen verbeteren, behoudt de fabrikant zich het recht voor de technische kenmerken van het product op elk willekeurig moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen, waarbij de originele functionaliteit en gebruiksbestemming echter gewaarborgd blijven. • Alle technische kenmerken hebben betrekking op een temperatuur van 20°C.

■ **Voeding:** via zonne-energie die wordt omgezet door een zonnecel en opgeslagen in 2 oplaadbare batterijen van 1,2V, van het type AAA NiMH.

■ **Autonomie van de lading via de zonnecel:** tot 15 cycli/dag (1 cyclus = openen en sluiten), met een maximale duur van de cyclus van 60 seconden. ■ **Duur van de lading als er geen zon is:** geschat op 12 dagen, bij 15 cycli/dag. ■ **Radiocommunicatie:** bidirectioneel, op 7 kanalen, 868MHz. ■ **Radioprotocol:** sterk beveiligd; compatibel met de Power&Free System-radiotechnologie van de lijn Mhouse. ■ **Nuttig radiobereik:** 20m(\*\*). ■ **Maximaal radiobereik (bij optimale condities):** 40m. ■ **Veiligheid van de radiocommunicatie:** klasse 3 volgens de norm EN 13849. ■ **Lichtbron:** witte led 1W. ■ **Levensduur van de led:** 80.000 uur. ■ **Beschermingsklasse:** IP 44. ■ **Werkingstemperatuur:** -20°C ÷ +55°C. ■ **Afmetingen:** 145 x 135 x 125 mm. ■ **Gewicht:** 440 g.

### Opmerkingen - Belangrijke aanbevelingen:

(\*) - *De schatting van het gemiddelde aantal cycli per dag heeft betrekking op het onder de volgende omstandigheden geïnstalleerde en gebruikte product: • zonnecel in de juiste richting geplaatst; • installatie van het product op een gemiddelde breedtegraad (bijvoorbeeld Zwitserland); • rechtstreeks dagelijks zonlicht gelijk aan 100% van het potentiële zonlicht; • in de winter gebruikt product; • schoon oppervlak van de zonnecel. De variaties waaraan deze omstandigheden onderhevig zijn beïnvloeden het gemiddelde aantal manoeuvres per dag.*

(\*\*) - *Het bereik van zend- en ontvangstapparatuur kan beïnvloed worden door andere inrichtingen in de nabijheid die op dezelfde frequentie werken (bijvoorbeeld radiokoptelefoon, alarmsystemen etc.) en zo storingen in het systeem veroorzaken. Bij continue en sterke interferentie kan de fabrikant geen enkele garantie bieden met betrekking tot het effectieve bereik van haar radio-inrichtingen.*

## EG-verklaring van overeenstemming

Verklaring in overeenstemming met 1999/5/EG

**Opmerking** – De inhoud van deze verklaring stemt overeen met hetgeen verklارد is in het officiële document dat is neergelegd bij de vestiging van NICE s.p.a., en in het bijzonder aan de laatste revisie hiervan die voor het afdrukken van deze handleiding beschikbaar was. De hier beschreven tekst werd om uitgeversredenen heraangepast. U kunt een exemplaar van de originele verklaring aanvragen bij NICE s.p.a. (TV) I.

**Nummer verklaring:** 385/FL100W – **Revisie:** 1 – **Taal:** NL

Ondergetekende Mauro Sordini, in de hoedanigheid van Chief Executive Officer, verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat het product:

**Naam fabrikant:** NICE s.p.a.

**Adres:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Type:** draadloos knipperlicht Mhouse

**Model:** FL100W

**Accessoires:**

Voldoet aan de fundamentele vereisten opgelegd door artikel 3 van de volgende communautaire richtlijn, voor het gebruik waarvoor de producten bestemd zijn:

Richtlijn 1999/5/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN VAN DE RAAD van 9 maart 1999, met betrekking tot radioapparatuur en eindapparatuur voor communicatie en de wederzijdse erkenning van hun conformiteit, volgens de volgende geharmoniseerde normen:

- Bescherming van de gezondheid (art. 3(1)(a)): EN 62479:20102
- Elektrische veiligheid (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011
- Elektromagnetische compatibiliteit (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Radiospectrum (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

In overeenstemming met de richtlijn 1999/5/EG (Bijlage V) behoort het product FL100W tot klasse 1 en draagt het de markering: **CE 0682**

Oderzo, 22/04/2014

I. **Mauro Sordini**  
(Chief Executive Officer)





## **Service Après Vente France**

En cas de panne, merci de contacter obligatoirement  
notre Service Après Vente par téléphone au

**► N°Indigo 0 820 859 203**

(0,118 € TTC/min)

ou par email :

**Nice-services@Nicefrance.fr**

Merci de ne pas retourner le produit en magasin.

## **Dział Obsługi Klienta Polsce**

tel. +48 22 759 40 00

[Mhouse@Mhouse.pl](mailto:Mhouse@Mhouse.pl)

## **After Sales Service Italy and Rest of the World**

[assistenza@Mhouse.com](mailto:assistenza@Mhouse.com)

