

## CONTROLLER SPI SINGOLO COLORE/RGB

### 13/22056-00

Controller SPI doppio pulsante + doppio sensore PIR

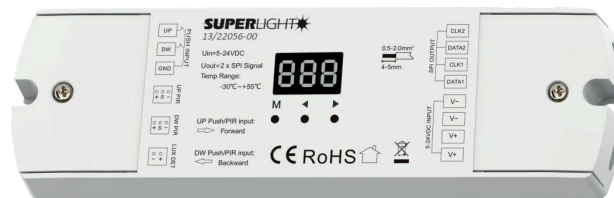
- Controller doppio pulsante, doppio sensore PIR e sensore di luce ambientale per strisce LED SPI singolo colore o RGB
- Compatibile con 28 tipi diversi di IC singolo colore o RGB

Tipo di IC settabile, modelli compatibili:

TM1804, TM1809, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, TM1829, TM1914A, GW6205, GS8206, GS8208, LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912, LPD8803, LPD8806, WS2801, WS2803, P9813, SK9822, SM16703P

- Quattro modalità differenti in modalità "gradino": scorrimento colore, scorrimento bianco, gradino colore, gradino bianco
- Accensione sequenziale utilizzando più controller con la funzione "partenza ritardata"

Tutte le modalità di funzionamento sono modificabili in velocità e luminosità

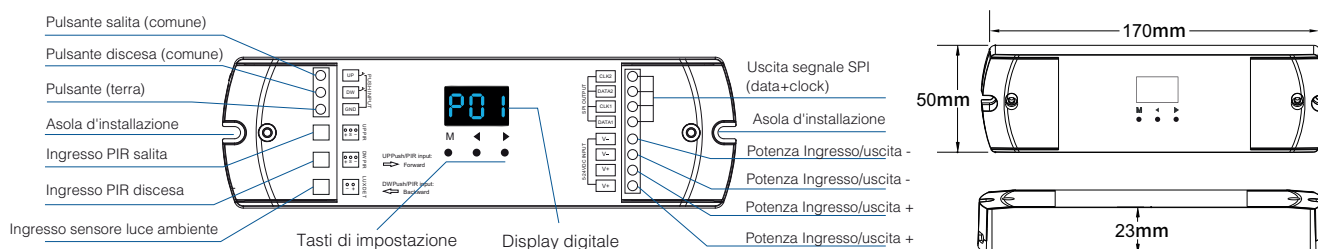


CE RoHS 

#### Dati Tecnici

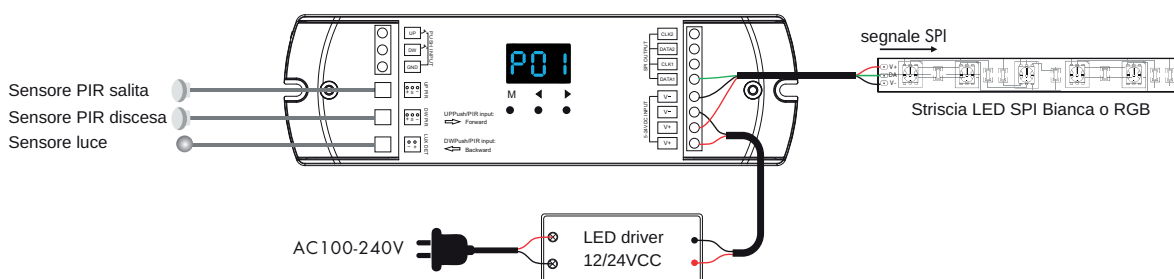
Ingresso / Uscita		Certificazioni		Condizioni di utilizzo	
Alimentazione	5-24VDC	Standard EMC (EMC)	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4	Temperatura di lavoro	Ta: -30°C ~ +55°C
Segnale d'uscita	2 X SPI(TTL)	Standard di sicurezza	EN 62368-1:2020+A1 1:2020	Temperatura max.contenitore	Tc: +65°C
Numero max pixel	Max 960	Certifiche	CE, EMC	Grado IP	IP 20
Segnale d'ingresso	sensore PIR + Pulsante			Confezione	
<b>Dati sensore</b>				Dimensioni	L170 x W87 x H45mm
Sensibilità	≤3m			Peso	0.25kg
Angolo	30°(±10°)				

#### Installazione e struttura dispositivo



#### Schema di collegamento

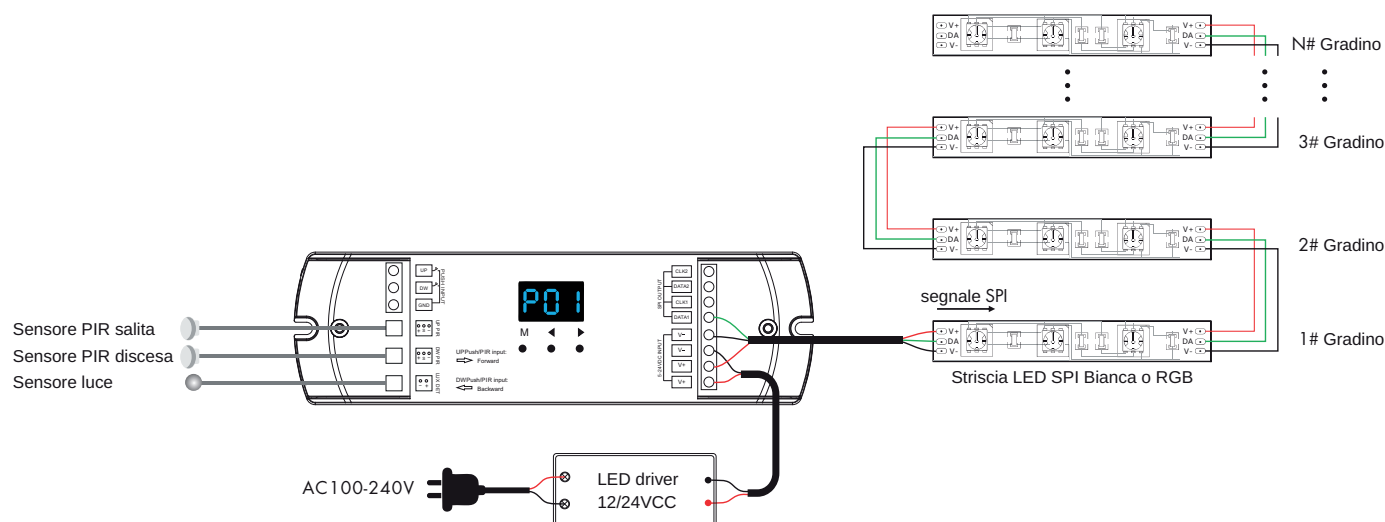
1. Applicazione scala con modalità scorrimento, striscia singolo colore o RGB con funzionamento PIR e sensore di luce ambientale.



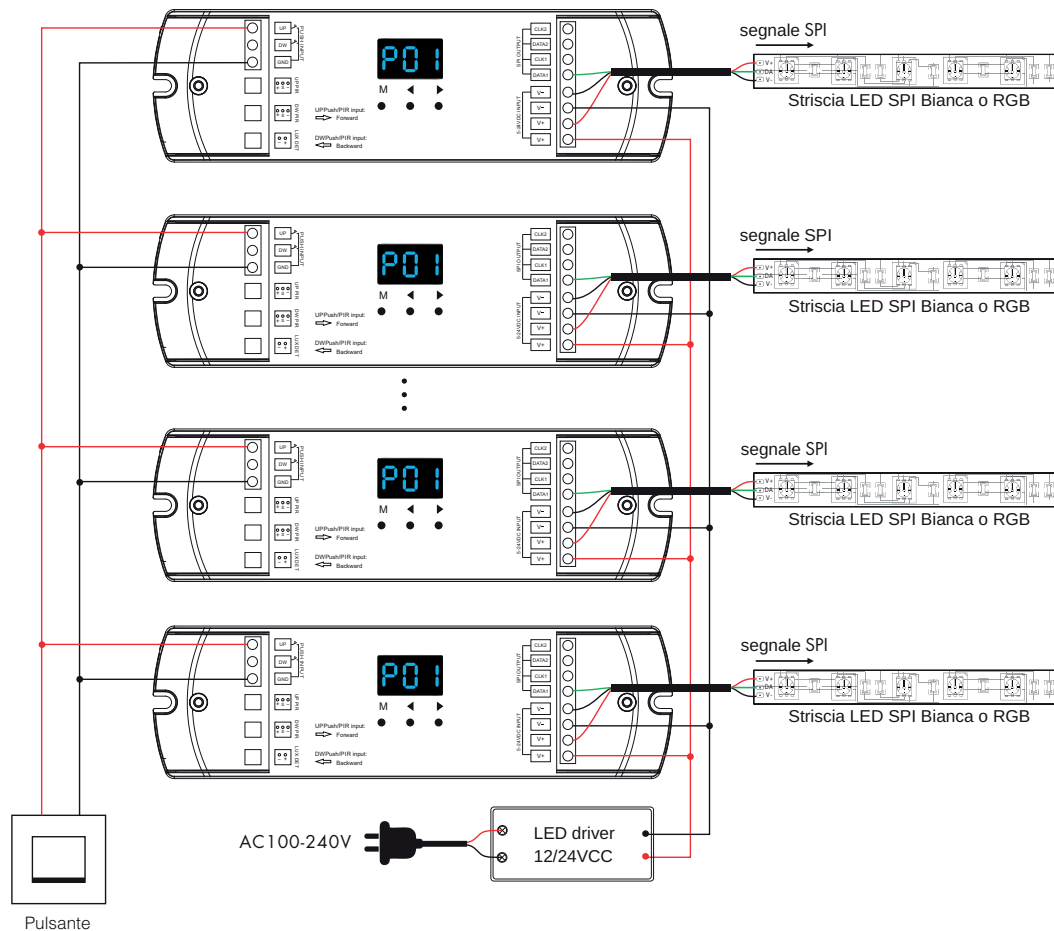
ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY  
Tel. +39 02.25117310 Fax +39 02.25117610 sito internet: [www.elcart.com](http://www.elcart.com) e-mail: [tecnico@elcart.it](mailto:tecnico@elcart.it)

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.  
The divulgation of data contained on this technical sheet are exclusively for informational reasons and establish no link on behalf of Elcart regard to the performances and the use of the product.  
La divulgación de los datos contenidos en esta ficha son un servicio unicamente informativo y no constituyen ningun vinculo de parte de Elcart respecto a las prestaciones y uso del producto.

2. Applicazione con modalità gradino, striscia singolo colore o RGB con funzionamento PIR e sensore di luce ambientale.



3. Applicazione con un pulsante collegato in comune a più controller per un'accensione sequenziale ritardata



Note:

1. Se la striscia LED SPI è una singolo cavo data/clock allora le uscite DATA e CLK sul controller non hanno distinzione.
2. Quando il carico della striscia non supera i 15A, il LED driver può alimentare simultaneamente il controller e la striscia LED SPI.
3. Quando il carico della striscia supera i 15A allora è necessario utilizzare due fonti di alimentazione separate per controller e striscia LED SPI.
4. Il controller in modalità scorrimento può controllare un numero massimo di 960 pixel.
5. Il controller in modalità gradino è settato di default su 30 gradini di 10 pixel ciascuno. Il numero massimo di gradini \* pixel gradino dev'essere inferiore a 960.

## Impostazioni

- Premi e tieni premuto simultaneamente il tasto M e ◀ per entrare nelle impostazioni: settaggio LED SPI, tipo di scorrimento (lineare o gradino) numero di pixel, numero di gradini, modalità accensione/spegnimento, spegnimento ritardato, rilevamento con sensore di luce, accensione e spegnimento ritardato con pulsante
- Premi e tieni premuto simultaneamente il tasto M e ▶ per entrare nelle impostazioni della striscia LED: tipo di IC e ordine dei colori RGB.
- Nelle impostazioni, premere M per muoversi nei vari settaggi e premere ◀ o ▶ per variare i valori dei singoli settaggi.
- Premere e tenere premuto M per 2s o aspettare 15s per uscire dalle impostazioni
- Tenere premuto per 2s simultaneamente ◀ e ▶ per resettare alle impostazioni di fabbrica, sul display apparirà "RES". I settaggi torneranno allo stato: tipo di LED SPI: RGB, 300 pixel, accensione e spegnimento lineare, 30s di ritardo spegnimento, sensore luce disabilitato, ritardo accensione/spegnimento con pulsante a 0s, tipo IC TM1809, ordine colori: RGB

Settaggio LED SPI: 3 tipi differenti

**Singolo Pixel:** 1 pixel equivale ad un segmento di taglio della striscia LED Superlight singolo colore, display "L-1".

**Pixel suddiviso (verificare compatibilità con strisce differenti da quella Superlight):** Segmento di taglio suddiviso in 3 Pixel della striscia LED Superlight singolo colore, display "L-2".

**RGB:** 1 pixel equivale ad un segmento di taglio della striscia LED Superlight RGB, display "L-3".

**Tipo scorrimento:** Lineare o gradino

**Lineare:** scorrimento lineare di singoli pixel, display "o-L".

**Gradino:** scorrimento di più pixel alla volta, display "o-S".

**Numero di Pixel:** impostazione del numero di Pixel per strisce LED singolo colore o RGB, range da 32 a 960, display "032" - "960".

**Impostazione gradini:** Impostazione del numero di gradini e della lunghezza in Pixel degli stessi (compatibile solo con tipo scorrimento gradino "o-S")

Numero di gradini: the range is 8-99, display "S08"- "S99"

Numero di pixel per gradino: il range è 2-99, display "L02"- "L99"

Il numero di gradini moltiplicato al numero di pixel/gradino dev'essere minore o uguale a 960.

**Modalità di accensione:** Impostazione di come si deve accendere la luce della striscia LED una volta premuto il pulsante e/o il sensore viene attivato

**Luce sequenziale:** La luce si accende in modo sequenziale dall'inizio alla fine, display "onS" .

**Luce sincronizzata:** La luce si accende tutta insieme in modo sincronizzato "onC" .

**Modalità di spegnimento:** Impostazione di come si deve spegnere la luce della striscia LED una volta premuto il pulsante e/o il sensore viene attivato

**Luce sequenziale:** La luce si spegne in modo sequenziale dall'inizio alla fine, display "oFS" .

**Luce sequenziale inversa:** La luce si spegne in modo sequenziale dalla fine all'inizio, display "oFb" .

**Luce sincronizzata:** La luce si accende tutta insieme in modo sincronizzato "oFC" .

Lista di combinazioni possibili accensione/spegnimento:

Display	Modalità
onS + oFS	accensione sequenziale, spegnimento sequenziale
onS + oFb	accensione sequenziale, spegnimento sequenziale inverso
onS + oFC	accensione sequenziale, spegnimento sincronizzato
onC + oFS	accensione sincronizzata, spegnimento sequenziale
onC + oFb	accensione sincronizzata, spegnimento sequenziale inverso
onC + oFC	accensione sincronizzata, spegnimento sincronizzato

**Ritardo spegnimento con sensore:** Impostare il tempo di spegnimento dal momento che il sensore non rileva più movimento

5sec (d05), 10sec (d10), 30sec (d30), 1min (01d), 3min (03d), 5min (05d), 10min (10d), 30min (30d), 60min (60d), nullo (d00),

Impostare "nullo" significa sempre accesso

**Rilevamento luce ambientale:** Accendi "Lon" o spegni "LoF" il rilevamento del sensore di luce ambientale (se installato).

Se acceso, il sensore PIR funzionerà solo con luce ambientale scarsa

**Tempo ritardo accensione pulsante:** Range da 0 a 15,5s, l'unità più piccola è 0,5s. display "o00"- "o95"- "oF5", A significa 10s, B 11s, C 12s e così via fino alla F 15s.

Impostare 0s significa accensione immediata.

**Tempo ritardo spegnimento pulsante:** Range da 0 a 15,5s, l'unità più piccola è 0,5s. display "o00"- "o95"- "oF5", A significa 10s, B 11s, C 12s e così via fino alla F 15s.

Impostare 0s significa spegnimento immediato.

**Tipo IC:** Selezionare il tipo di integrato della striscia LED dalla tabella sotto. Display "C11" - "C25"

**Ordine colori RGB:** RGB, RBG, GRB, GBR, BRG, BGR, rispettivamente sul display "0-1" - "0-6".

Lista tipo IC striscia LED compatibili:

No.	Tipo IC	IC compatibili	Segnale d'uscita
C11	TM1809	TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, SM16703P	DATA
C12	TM1829		DATA
C13	TM1914A		DATA
C14	GW6205		DATA
C15	GS8206	GS8208	DATA
C21	LPD6803	LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912	DATA, CLK
C22	LPD8803	LPD8806	DATA, CLK
C23	WS2801	WS2803	DATA, CLK
C24	P9813		DATA, CLK
C25	SK9822		DATA, CLK

## Impostazione effetti luce

### 1. Scorrimento Lineare/Gradino a colori



- Il display indica "P01"- "P95", il secondo digit indica il colore, il terzo digit indica la modalità di cambio luce.
- Premere brevemente il tasto ◀ per cambiare in sequenza i 10 colori preimpostati (vedi tabella), il secondo digit indica 0-9, il colore 0 è customizzabile nella componente R/G/B
- Premere brevemente il tasto ▶ per cambiare in sequenza i 5 giochi luce preimpostati (vedi tabella), il terzo digit indica 1-5.
- Il colore e i giochi luce permettono di creare 50 effetti luce diversi, ognuno modificabile in velocità e luminosità.
- Premere per 2s il tasto M per entrare nelle impostazioni effetti luce: velocità, luminosità, luminosità dell'R/G/B per la colorazione customizzata 0 definita dall'utente
- Premere brevemente il tasto M per muoversi nelle impostazioni effetti luce, premere ◀ o ▶ per cambiare i valori dei parametri. Luminosità: 1-10 livelli, display "b10"- "bFF", bFF è la luminosità più alta. Velocità: 1-8 livelli, display "S-1" "S-8", S-8 è la velocità più alta. Colore definito dall'utente (0): rosso display "100"- "1FF"; verde display "200"- "2FF"; blu display "300"- "3FF"; variando i valori R, G e B si potrà ricreare un colore specifico richiamabile alla posizione 0 dei colori pre-impostati.
- Tenere premuto per 2s il tasto M o attendere 15s per confermare e uscire dalle impostazioni.

#### RGB (secondo digit)

NO.	Colore
0	Rxxx Gxxx Bxxx (definito dall'utente)
1	Rosso
2	Arancione
3	Giallo
4	Verde
5	Ciano
6	Blu
7	Viola
8	R/G/B in sequenza
9	7 colori in sequenza

#### Tipo di scorrimento RGB/Singolo colore (terzo digit)

NO.	Tipo
1	Lineare
2	Inseguimento
3	Inseguimento sfumato 1
4	Inseguimento sfumato 2
5	Inseguimento sfumato 3

### 2. Scorrimento Lineare/Gradino singolo colore



- Il display indica "P-1"- "P-5", il terzo digit indica la modalità di cambio luce.
- Premere brevemente il tasto ◀ o ▶ per cambiare in sequenza le modalità di cambio luce preimpostate (vedi tabella) il terzo digit indica 1-5.
- Ogni modalità di cambio luce può essere regolata in velocità e luminosità.
- Premere per 2s il tasto M per entrare nelle impostazioni effetti luce: luminosità, velocità.
- Premere brevemente il tasto M per muoversi nelle impostazioni effetti luce, premere ◀ o ▶ per cambiare i valori dei parametri. Luminosità: 1-10 livelli, display "b10"- "bFF", bFF è la luminosità più alta. Velocità: 1-8 livelli, display "S-1" "S-8", S-8 è la velocità più alta.
- Tenere premuto per 2s il tasto M o attendere 15s per confermare e uscire dalle impostazioni.

## Applicazioni comuni

### 1. Controllo con doppio sensore PIR

- Collegare i due sensori PIR per realizzare l'illuminazione controllata di una scala o di un corridoio
- Collegare il sensore UP PIR in fondo alla scala/ingresso corridoio, al rilevamento di movimento il display indicherà "-u-" e la luce si accenderà fino al numero di gradini/pixel impostato. La luce si spegnerà dopo il tempo impostato in "ritardo spegnimento con sensore", vedi capitolo sopra "impostazioni"
- Collegare il sensore DW PIR in cima alla scala/fine corridoio, al rilevamento di movimento il display indicherà "-d-" e la luce si accenderà fino al numero di gradini/pixel impostato. La luce si spegnerà dopo il tempo impostato in "ritardo spegnimento con sensore", vedi capitolo sopra "impostazioni"
- Se è stato installato e impostato il funzionamento del sensore di luce ambientale (vedi capitolo impostazioni), la luce si accenderà solo di notte o in ambienti con poca luce

### 2. Controllo manuale con doppio pulsante N.A.

- Collegare due pulsanti N.A. per il controllo manuale delle luce.
- Collegare il pulsante UP in fondo alla scala/ingresso corridoio e il pulsante DW in cima scala/fine corridoio.
- Impostare il ritardo accensione e spegnimento pulsante a 0s.  
Premere brevemente uno dei due pulsanti per accendere la luce, il display visualizza la modalità di accensione impostata.  
Premere nuovamente il pulsante per spegnere la luce, il display visualizza doF.  
Con luce accesa tenere premuto il pulsante per dimmerare la luce da 10-100%. Solo il pulsante UP ha la possibilità di dimmerare la luce  
NB: L'utilizzo del pulsante bypassa qualsiasi impostazione del sensore di luce ambientale

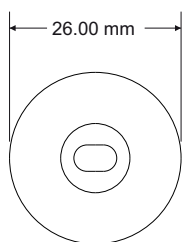
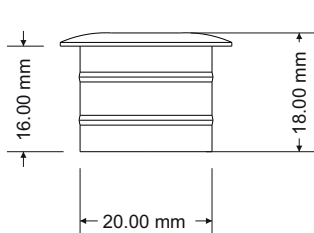
### 3. Controllo manuale con singolo pulsante N.A e accensione multipla a cascata.

- Collegare due o più controller allo stesso pulsante per realizzare un accensione sequenziale a cascata.
- Settare il ritardo di accensione e/o spegnimento in modo incrementale dal controller 1 al controller N, esempio: controller da 1 a 4, impostare il ritardo di accensione rispettivamente in 0s, 0.5s, 1.0s, 1.5s e ritardo di spegnimento in 1.5s, 1.0s, 0.5s, 0s. In questo modo le 4 linee di luce si accenderanno in cascata a 0.5s di distanza l'una dall'altra e si spegneranno sempre in cascata in modo inverso.
- Premere brevemente il pulsante per accendere, il display indica "don" durante le accensioni in sequenza.  
Quando tutte le luci sono accese, il display indica "doF"
- Premere nuovamente il pulsante per spegnere, il display indica "doF" durante lo spegnimento in sequenza.  
Quando tutte le luci sono spente, il display indica "OFF"

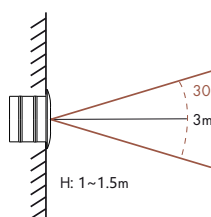
**NOTA BENE:** Se i vari controller dovessero disincronizzarsi per un uso non appropriato del pulsante è abbastanza premere il pulsante due volte per ripristinare la sincronizzazione.

## Installazione del sensore PIR

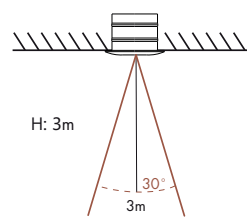
Dimensioni:



Range di rilevamento ( $\pm 10^\circ$  errore):



Installazione a muro



Installazione a soffitto

### Note per l'installazione del sensore PIR

- Il sensore esposto alla luce diretta del sole può causare interferenze e false accensioni/spegnimenti.
- E' consigliato installare il sensore in luoghi asciutti e lontano da finestre, condizionatori d'aria o ventilatori.
- Assicurarsi che i sensori non siano installati in zone di generazione di calore come controsoffitti, apparecchiature da cucina che generano calore, muri o finestre esposti alla luce diretta del sole, refrigeratori, stufe etc etc.
- Per l'installazione a muro è consigliata un'altezza di 1 - 1.5 metri; per l'installazione a soffitto è raccomandata un'altezza massima di 3 metri.
- Evitare di posizionare oggetti (mobili, piante etc.) attraverso il range di rilevamento del sensore.

## Incluso nella confezione



LED controller  
1 pz



Manuale d'istruzioni  
1 pz

## Kit accessori venduto separatamente (13/22057-00)



Sensore di luce ambientale  
1 pz (30cm)



Sensore PIR  
2 pz



Cavo estensione sensore PIR  
2 pz (5m)



### Informazione agli utenti ex art. 26 D.Lgs. 49/2014

Il simbolo riportato sull'apparecchiatura (Allegato IX D.Lgs. 49/2014) indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata" e che è stato immesso sul mercato, in Italia, dopo il 31/12/2010. Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni locali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

L'utente ha dunque un ruolo attivo: la raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto.

Nel caso di RAEE di piccolissime dimensioni (<25 cm), l'utente ha diritto al conferimento gratuito, senza obbligo di contestuale acquisto, ai distributori al dettaglio la cui superficie di vendita specializzata eccede i 400 mq.

IMPORTATO E DISTRIBUITO DA  
ELCART DISTRIBUTION SPA  
Via Michelangelo Buonarroti, 46  
20093 COLOGNO MONZESE (MI)  
ITALY  
[www.elcart.com](http://www.elcart.com) - [info@elcart.it](mailto:info@elcart.it)



Made in China

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY  
Tel. +39 02.25117310 Fax +39 02.25117610 sito internet: [www.elcart.com](http://www.elcart.com) e-mail: [tecnico@elcart.it](mailto:tecnico@elcart.it)

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.  
The divulgation of data contained on this technical sheet are exclusively for informational reasons and establish no link on behalf of Elcart regard to the performances and the use of the product.  
La divulgación de los datos contenidos en esta ficha son un servicio unicamente informativo y no constituyen ningun vinculo de parte de Elcart respecto a las prestaciones y uso del producto.