

BENVENUTI

Soluzioni per un impianto semplice, per le nuove esigenze abitative e per le ristrutturazioni.



*LUCA
CROCE*

PRODUCT MANAGER
RESIDENTIAL, BUILDING
AUTOMATION & IOT

Dal 1954



FINDER È UN MARCHIO ITALIANO,
PRESENTE IN TUTTO IL MONDO.

4

STABILIMENTI PRODUTTIVI
IN EUROPA

26

FILIALI DIRETTE

+80

DISTRIBUTORI UFFICIALI



12.500

Prodotti diversi per ogni tipo
di applicazione che controllano
le automazioni, la potenza,
il tempo, la temperatura, il livello
dell'acqua e illuminazione.

PRODUCIAMO RELÈ CON IL MAGGIOR
NUMERO DI OMOLOGAZIONI.

CE



RINA

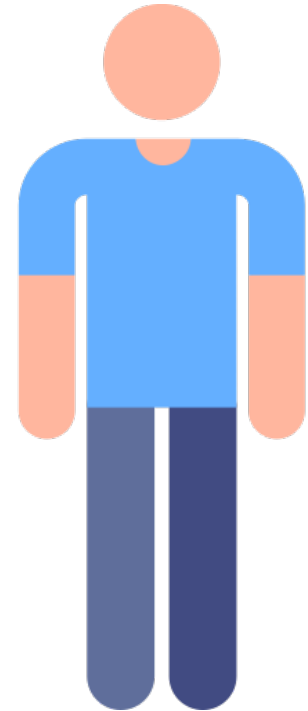


Serie 18

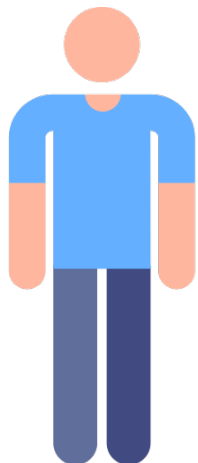
Gestione della luce con i
Rilevatori di movimento e di presenza

Perchè utilizzare i rilevatori di movimento?

- Servono per rilevare la presenza di persone nell'ambiente in cui vengono installati facendo attivare un carico.
- Permettono un notevole risparmio energetico



Come si risparmia energia



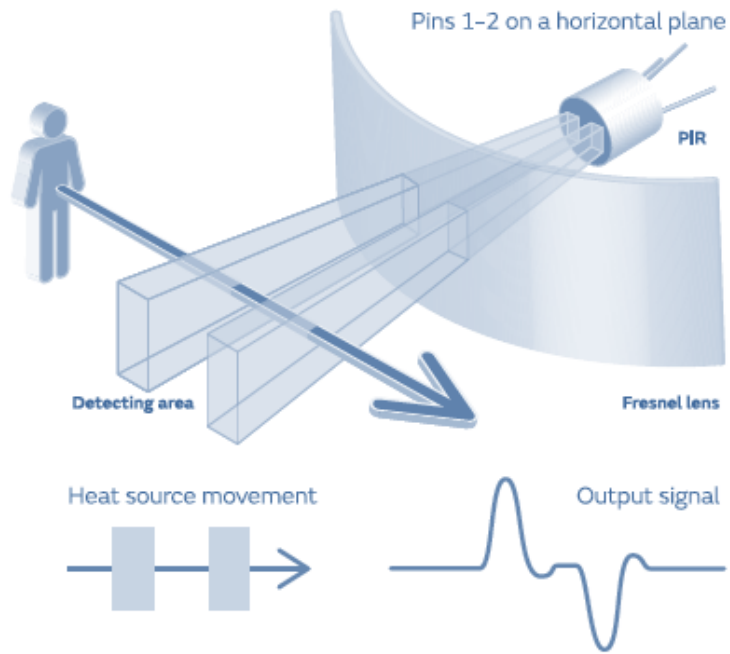
Rilevazione del movimento



Sensore di luminosità

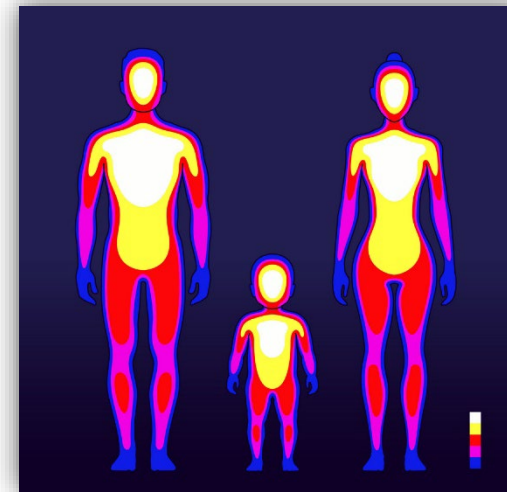


Tempo di ritardo

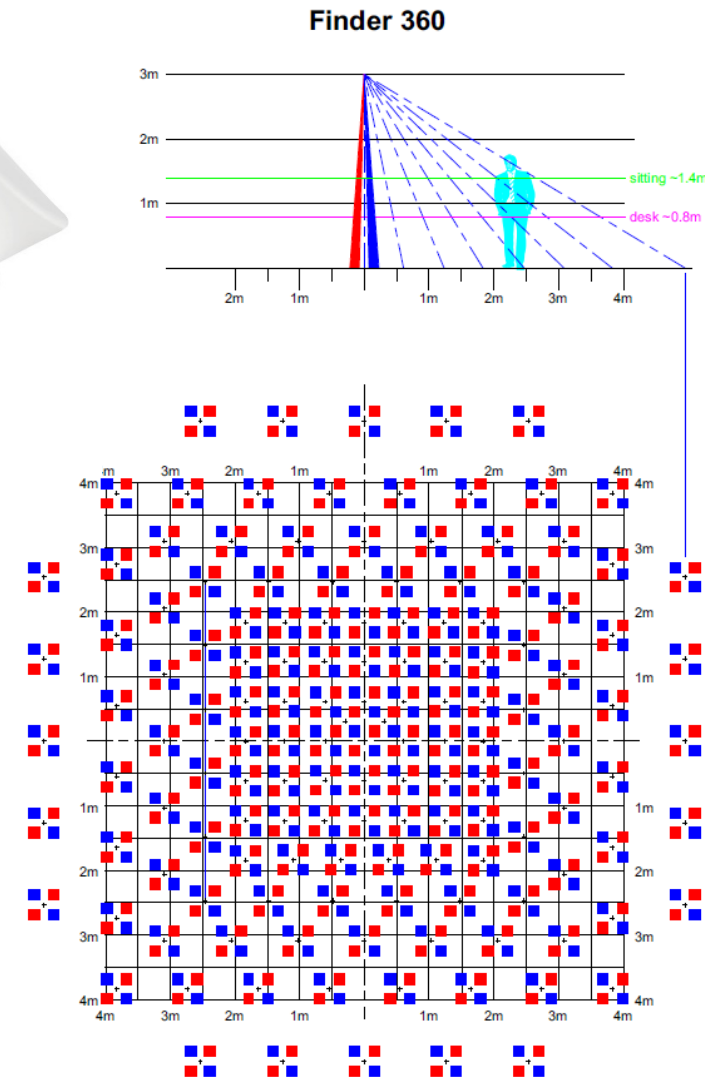
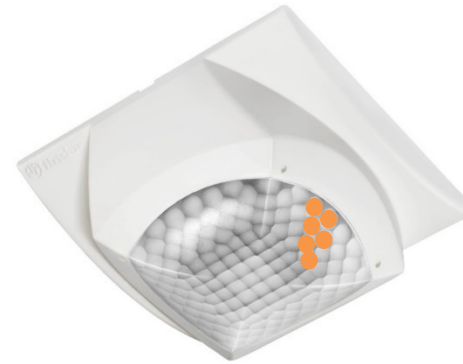
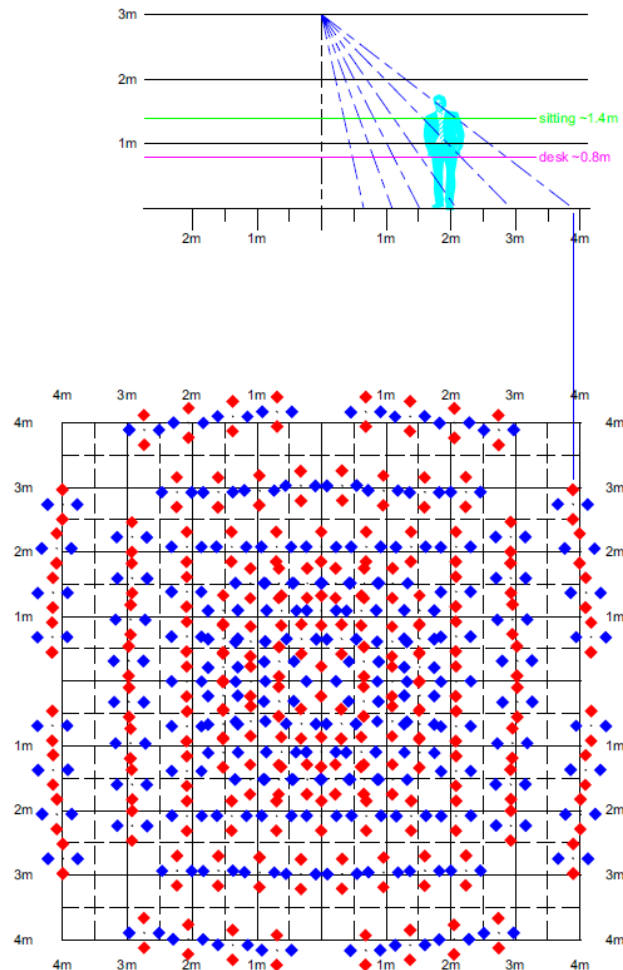


INFRAROSSO (PIR): utilizzando la luce infrarossa, il sensore rileva una variazione di temperatura.

Quando una persona entra nell'area monitorata, il calore corporeo attiva il sensore che fa accendere il carico.

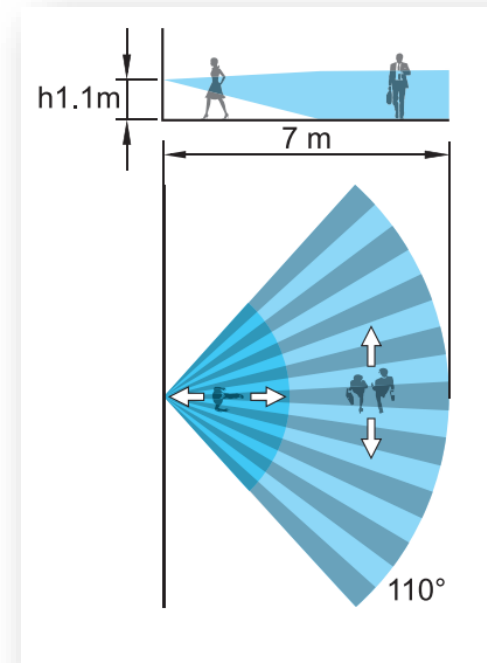
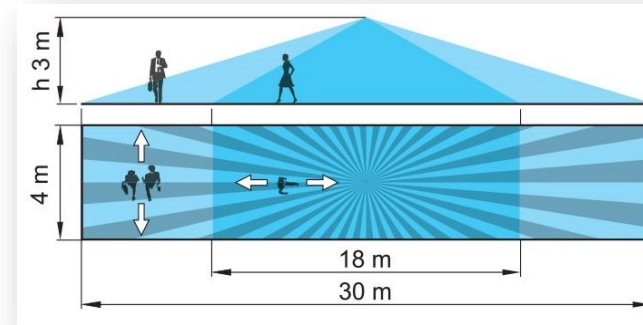
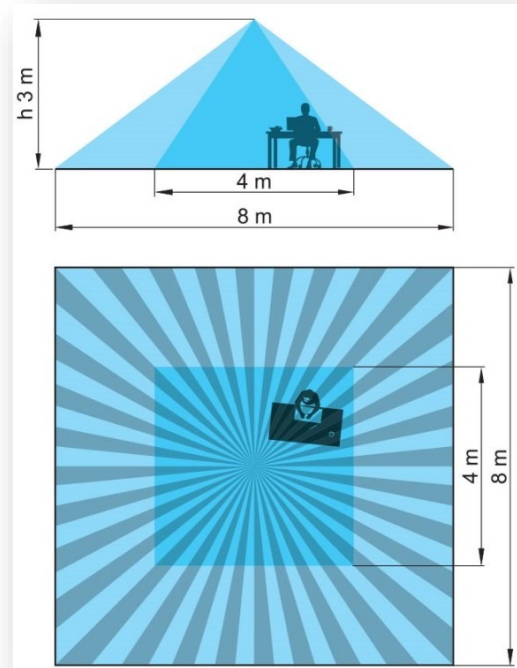
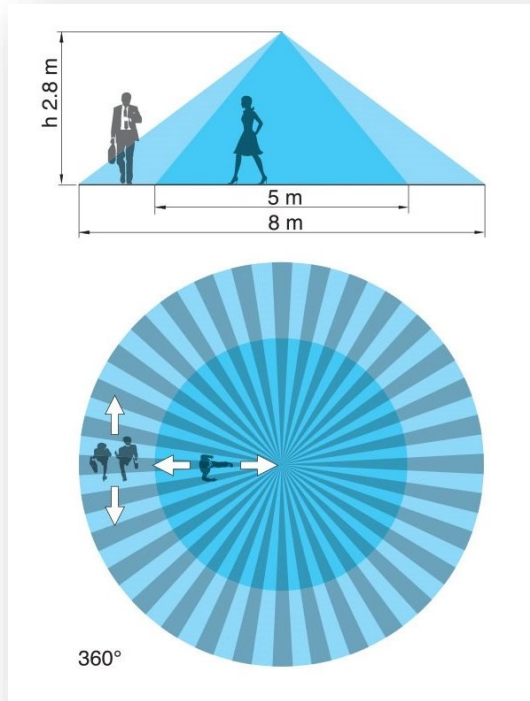


Area di lettura



- Tipo di montaggio:
 - Soffitto
 - Controsoffitto
 - Parete
- Tipo di applicazione: Esterno o Interno
- Tecnologia di controllo del carico: contatto o protocollo di comunicazione
- Area di rilevamento

Area di rilevamento





ESSENTIAL
Spogliatoio
Tipo 18.31



**ESTERNO
ORIENTABILE
PLUS**
Tipo 18.A1



PRESENZA
Sale riunioni
Tipo 18.51



MODULARE
Piccoli ambienti
Tipo 18.91



PRESENZA
Uffici
Tipo 18.51



CORRIDOIO
Area < m 30 x 4
Tipo 18.61



SOFFITTO ALTO < 6 m
Magazzino
Tipo 18.31...0031



MODULARE
Toilettes
Tipo 18.91



**ESTERNO
ORIENTABILE**
Tipo 18.11



ORIENTABILE
Scale
Tipo 18.01



ESSENTIAL
Garages, cantine
Tipo 18.21

rilevatori di movimento da interno/esterno
per montaggio a parete



Tipo 18.01

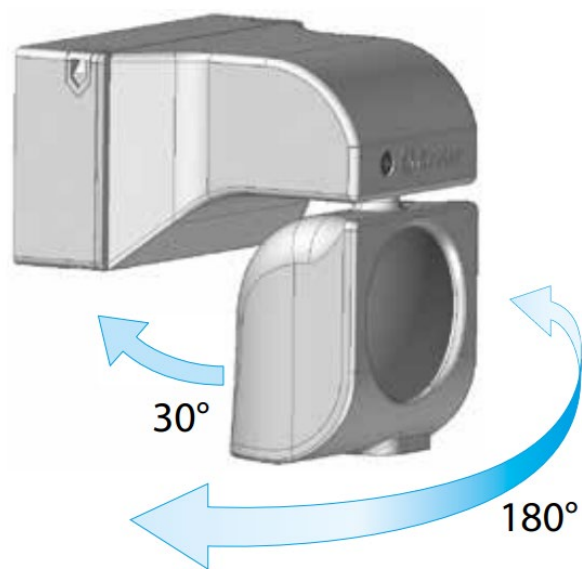


Tipo 18.11



Tipo 18.A1

- Sensore crepuscolare
- Tempo di ritardo dello spegnimento
- Un contatto NO 10 A con commutazione "zero crossing"
- Ruotabili ed orientabili a seconda delle esigenze
- Ampio angolo di rilevazione 110°
- Installazione da interno o esterno (IP54/IP55)



Esterno



Interno



Tipo 18.21



Tipo 18.31



Tipo 18.41

- Montaggio a soffitto o incasso
- Sensore crepuscolare
- Tempo di ritardo dello spegnimento
- Un contatto NO 10 A con commutazione "zero crossing"
- Adatti per applicazione su soffitti alti (fino a 6 metri)
- Adatti per applicazioni di domotica con contatto libero da potenziale (PLC o BMS)
- Adatti per applicazioni in corridoi

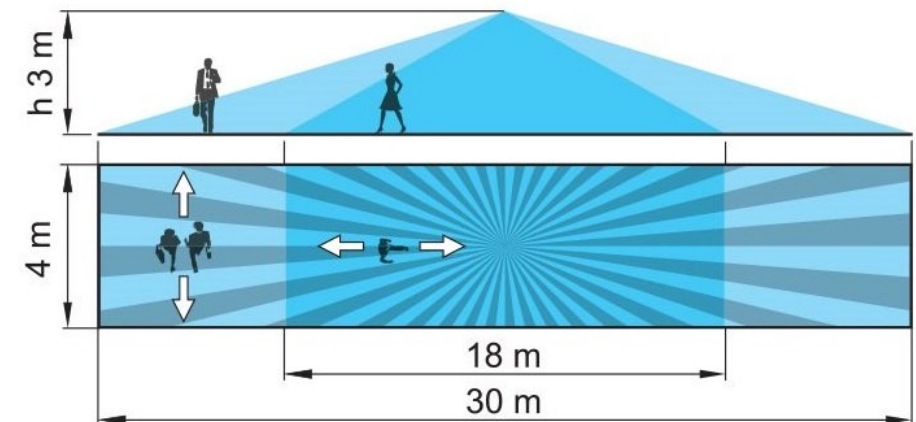
Rilevatore di movimento per corridoi Installazione da interno



- Ampia area di copertura fino a 120 m²
- Sensore crepuscolare
- Tempo di ritardo dello spegnimento
- Due aree di rilevamento
- Un contatto NO 10 A con commutazione "zero crossing"
- Installazione a parete o ad incasso, compatibilità con scatole di derivazione 60 mm e scatole 502



Tipo 18.41





Tipo 18.51
Soffitto



Tipo 18.51
Incasso

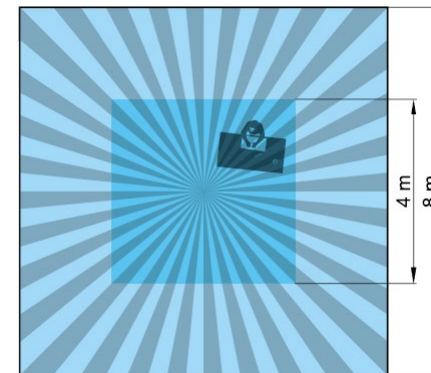


- Disponibili con pulsante esterno per forzare lo spegnimento
- Compensazione dinamica della luminosità per il massimo comfort (versione DALI)
- Ampia area di copertura, fino a 64 m²
- Capacità di rilevazione dei micro movimenti
- Disponibili in versioni per ecosistemi domotici KNX o DALI

rilevatori di presenza smart da interno per montaggio a soffitto



- Ampia area di copertura fino a 64 m²
- Due aree di rilevamento:
 - zona “presenza” adatta ad aree con basse attività da parte degli occupanti
 - zona “movimento” adatta ad aree di passaggio o maggiore attività
- Un contatto NO 10 A con commutazione “zero crossing”
- Installazione a parete o ad incasso, compatibilità con scatole di derivazione 60 mm e scatole 502
- Terminali sdoppiati per il collegamento di altri prodotti in parallelo



Rilevatore con Bluetooth



Tipo **18.51-B300** può essere programmato con lo smartphone tramite connessione Bluetooth



Impostazioni semplificate
senza accedere direttamente
al prodotto



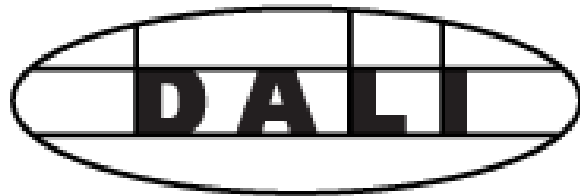
 **Bluetooth**[™]



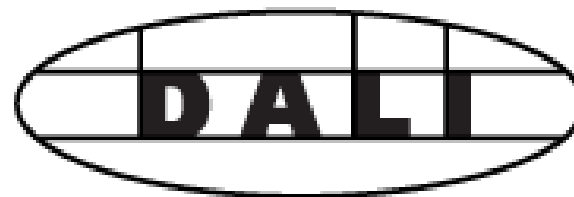
Rilevatore di presenza tipo 18.5D

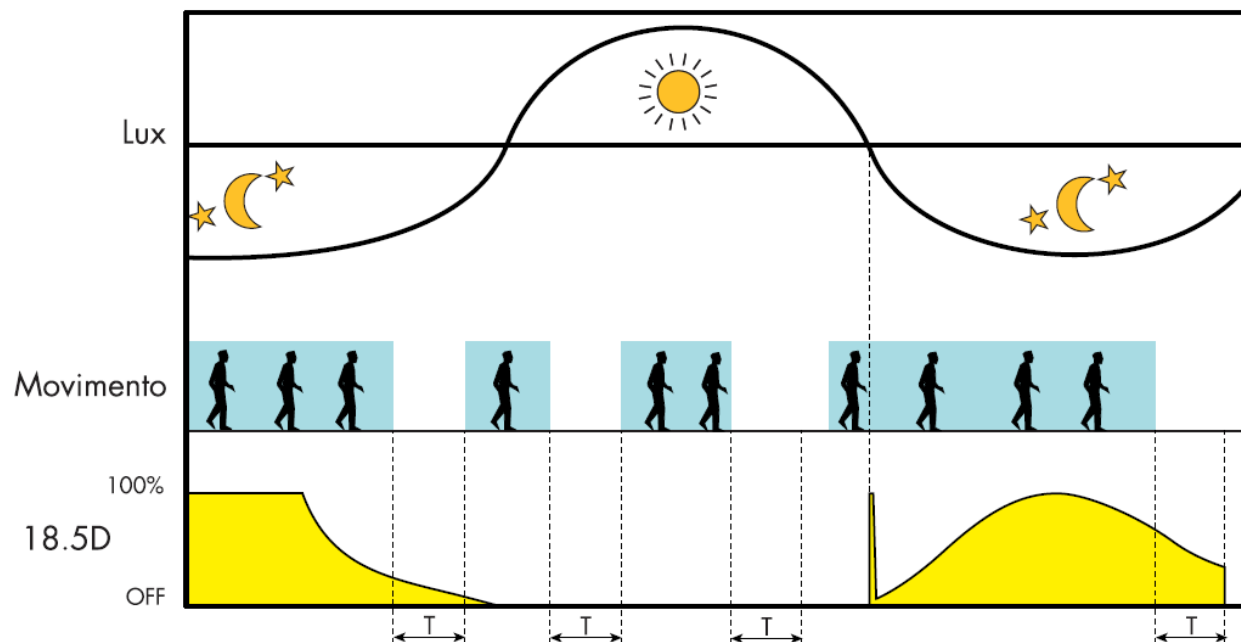


- Tipo **18.5D**, permette una regolazione della luminosità mantenendo un valore di luce costante.
- Collegamento in "Broadcast" quindi tutti gli alimentatori sono considerati "slave", ed eseguono il comando ricevuto dal 18.5D.
- Il 18.5D, è in grado di controllare fino a 8 alimentatori DALI.



- DALI acronimo di "**D**igital **A**ddressable **L**ighting **I**nterface", ed è un protocollo standard internazionale conforme alla norma **EN 62386** che garantisce l'interoperabilità di alimentatori elettronici dimmerabili di produttori diversi.
- Con il protocollo DALI è possibile gestire le lampade, non solo con accensione e spegnimento, ma anche con la variazione della luminosità, aumentando il comfort ambientale.



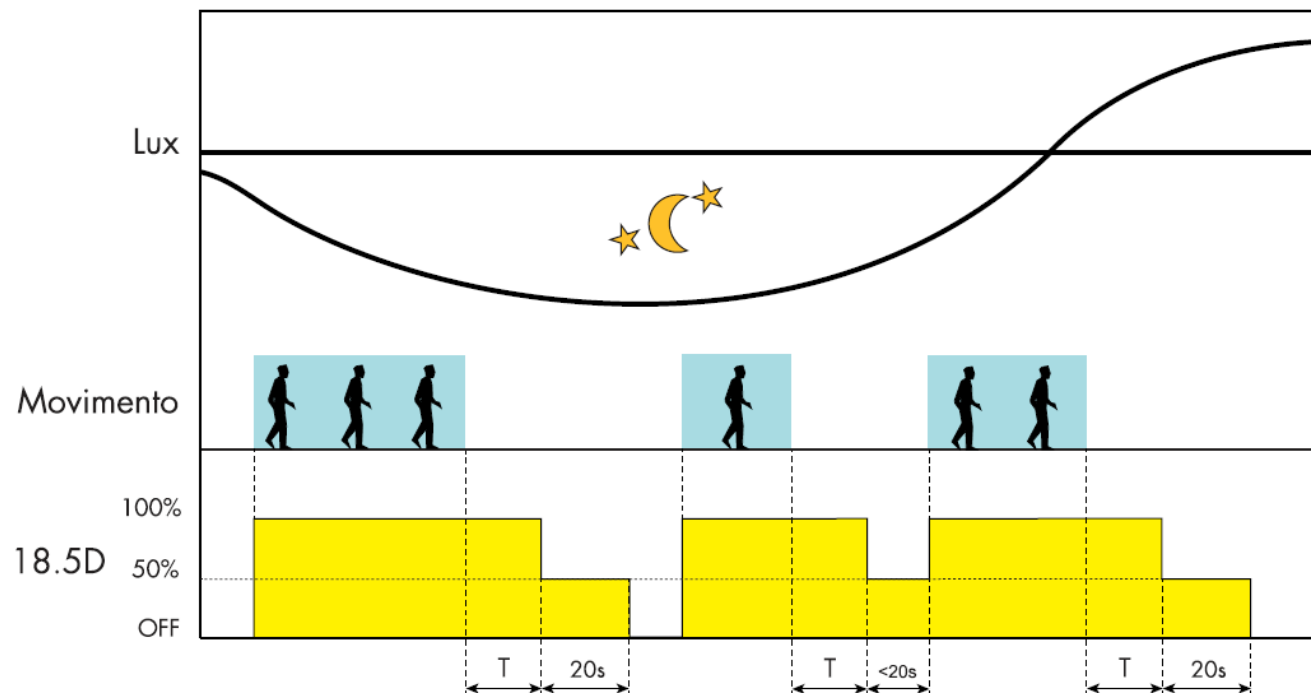


Comfort - Controllo costante della luminosità

regola e mantiene un livello di luminosità costante in base al movimento rilevato e alla luce diurna, aumentando o diminuendo la quantità della luce artificiale comandata.

Adatto per piccoli uffici, aule o ambienti di lavoro. Consente un considerevole risparmio energetico e un notevole comfort.



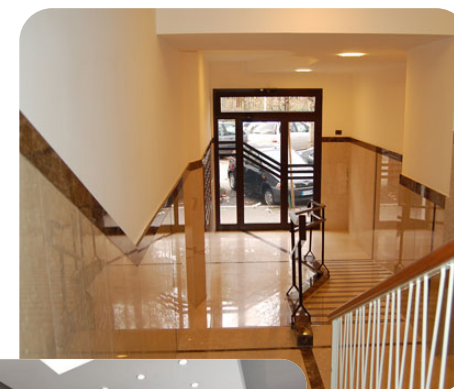


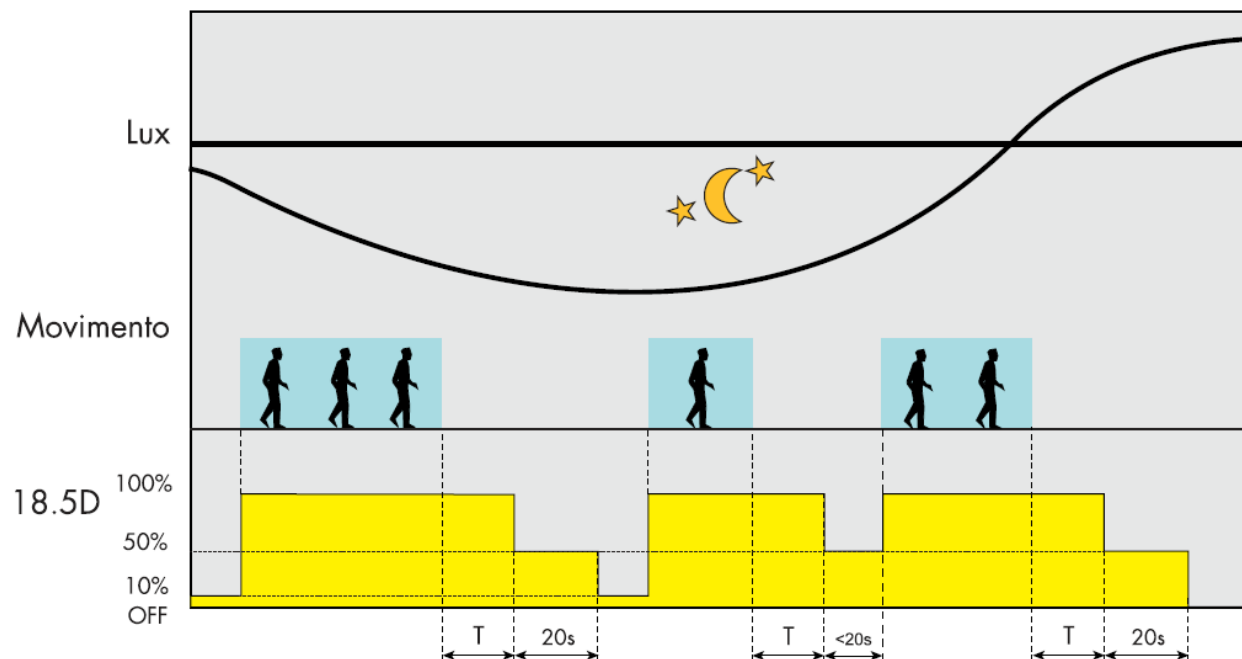
Semplicità - Accensione, preavviso di spegnimento

si comporta come un semplice rilevatore di movimento, attiva le lampade al 100% della potenza.

Segnala, con la riduzione della potenza al 50% per 20 secondi, l'imminente spegnimento.

Evita lo spegnimento improvviso.





Cortesia - Accensione, preavviso di spegnimento e luce di cortesia

quando il grado di luminosità è inferiore al valore impostato, attiva la luce artificiale al 10% della potenza, garantendo un livello minimo di illuminamento. Se viene rilevato movimento, la potenza delle lampade viene regolata al 100%. Segnala con la riduzione della potenza al 50% per 20 secondi, l'imminente spegnimento.

Adatto per le aree comuni, atrii, corridoi, zone ascensori.





- Adatti per applicazioni nei sistemi di building automation che adottano lo standard KNX.



Tipo 18.5K
Ufficio



Tipo 18.4K
Corridoio

Rilevatore di presenza tipo 18.91

- Rilevatore di movimento da frutto compatibile con sistemi civili italiani più diffusi
- Larghezza, 1 modulo
- 1 uscita 200 W - 230 V AC
- Tensione di alimentazione 230 V AC
- Pulsante esterno per forzare lo stato dell'uscita (ON)

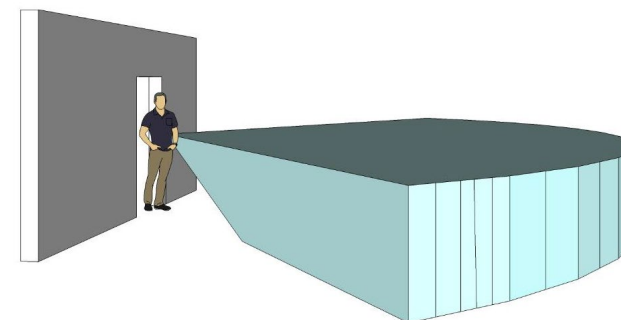
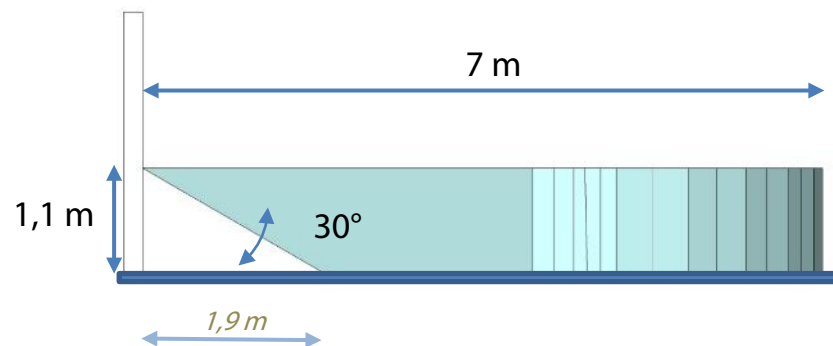
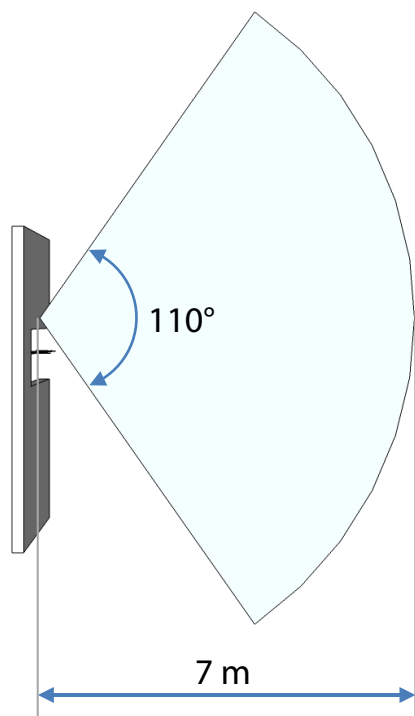


18.91.8.230.0040
Colore Bianco RAL 9010



18.91.8.230.0042
Colore Antracite RAL 7016

Area di lettura



Compatibilità con sistemi civili Montaggio





[Home](#) - [Case studies](#) - [Stadio Corinthians](#)

CASE HISTORY - SERIE 18

In questa case history scoprirete perchè i rilevatori di movimento e presenza della Serie 18 Finder sono i migliori strumenti per avere la luce quando serve!



STADIO CORINTHIANS

Teatro della fase di apertura della Coppa del Mondo FIFA 2014®, lo stadio Arena Corinthians di San Paolo, è stato dotato di rilevatori di movimento Finder per attivare l'illuminazione dei suoi impianti. Il **rilevatore di movimento tipo 18.31** è in funzione nelle toilettes, nelle aree comuni, nelle aree di servizio, nel parcheggio interno, negli spogliatoi e nei locali dedicati ai giornalisti.

[Home](#) - [Case studies](#) - Ristoranti della catena "Granaio"

CASE STUDY- SERIE 18

Scopri le soluzioni proposte da Finder per la gestione della luce nel ristorante della catena milanese "Granaio".



RISTORANTI DELLA CATENA "GRANAIO"

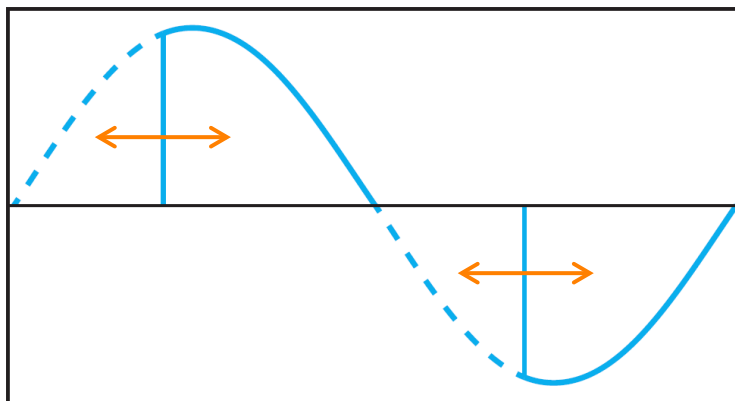
I ristoranti della catena "Granaio" sono una realtà lombarda caratterizzata da uno stile tradizionale e da un sentimento di rispetto e l'amore per la vita semplice di campagna. Non mancano però, nei locali, forti elementi innovativi come nel caso del sistema di illuminazione che affianca ad un sistema domotico i sensori di movimento e presenza Finder.

Serie 15

Il Dimmer Finder regola la luce,
per avere sempre la giusta atmosfera

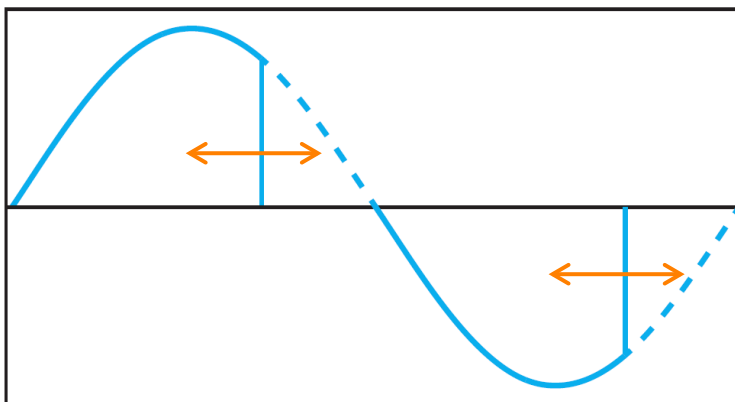
- Il dimmer o varialuce regola l'intensità luminosa della lampada.
- Uno dei metodi di regolazione del carico lampada è il taglio di fase, quindi "parzializzazione" della semionda in ingresso al driver della lampada.
- Esistono due metodi di dimmerizzazione:
 - **Leading Edge**
 - **Trailing Edge**





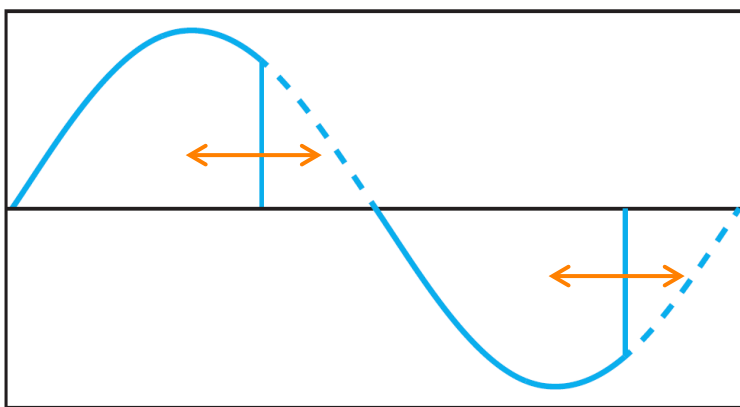
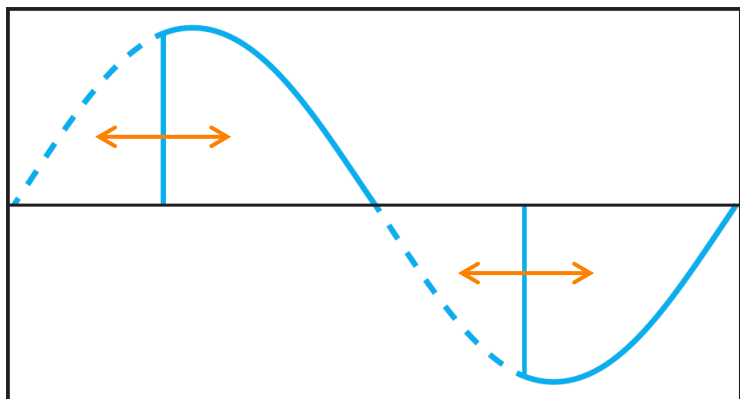
Leading edge (Taglio di fase diretto)

Un dimmer che parzializza la parte iniziale della semionda utilizza il metodo Leading Edge.



Trailing edge (Taglio di fase inverso)

Un dimmer che parzializza la parte finale della semionda utilizza il metodo Trailing Edge.



Leading edge (Taglio di fase diretto)

In generale, è più adatto alla regolazione di trasformatori elettromeccanici per lampade BT, e per CFL e lampade LED 230 V

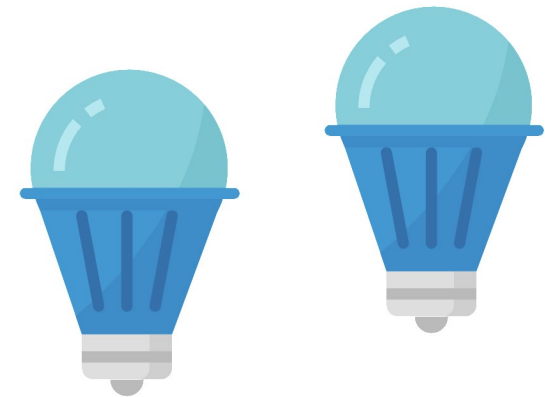


Trailing edge (Taglio di fase inverso)

E' più adatto alla regolazione di trasformatori elettronici per lampade (alogene o LED) bassa tensione, incandescenza o alogene.



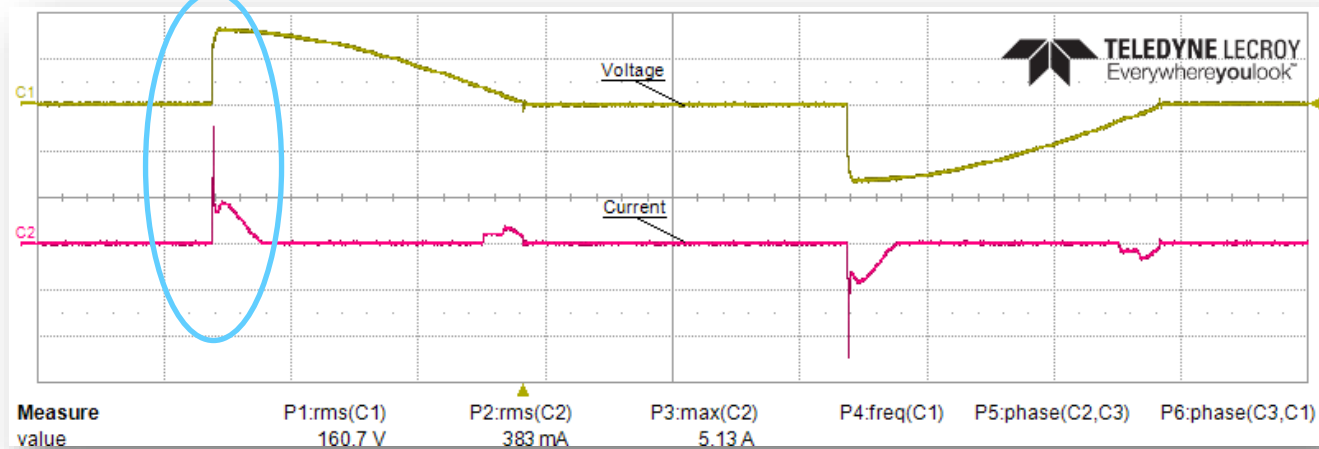
- Le lampade LED di ultima generazione sono compatibili con entrambi i metodi di dimmerizzazione, e in alcuni casi il Trailing edge risulta essere il metodo più appropriato.



Lampada LED pilotata in Leading edge e Trailing edge



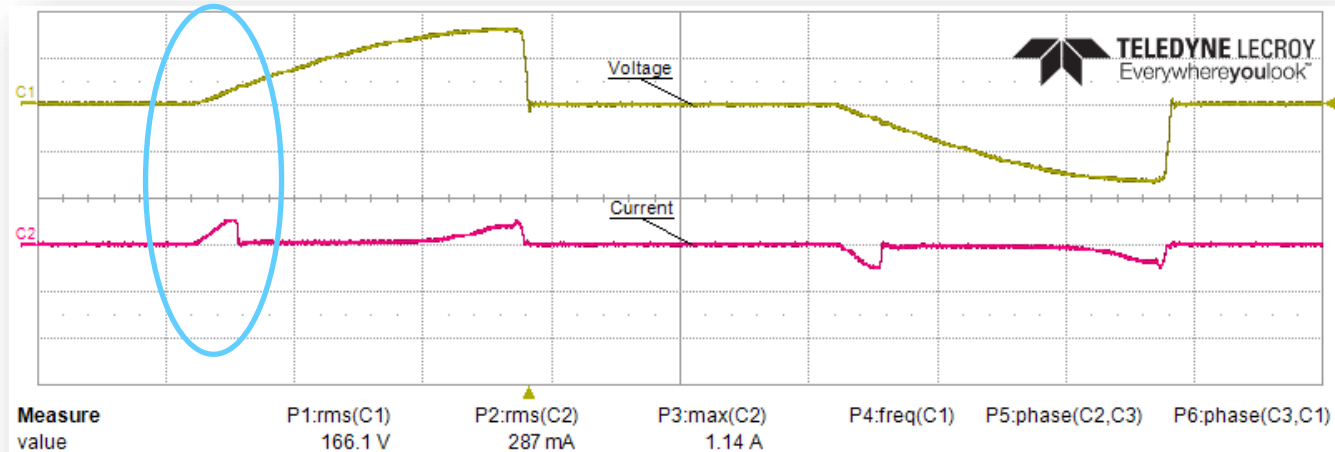
Leading edge



- Corrente di spunto alta.
- Aumento del calore sull'uscita.
- Più lampade in parallelo possono far intervenire le protezioni del dimmer dopo pochi minuti.



Trailing edge



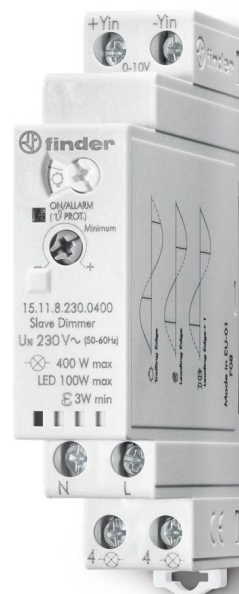
- Corrente di accensione bassa.
- Miglior pilotaggio anche con più lampade in parallelo.



Dimmer configurabili con metodo **Trailing Edge** e **Leading Edge**.



Tipo 15.81
Stand alone



Tipo 15.11
Slave dimmer con
Ingresso 0-10V



Tipo 15.21/15.71
Dimmer Yesly

La gamma modulare



15.81	15.11 (Slave)
Leading edge Trailing edge	Leading edge Trailing edge
Potenza massima 500 W Alogena	Potenza massima 400 W Alogena
Potenza massima 100 W LED	Potenza massima 100 W LED

La gamma da incasso



15.21 15.71	15.91	15.51
Leading edge Trailing edge	Leading edge	Trailing edge
Potenza massima 300 W Alogena	Potenza massima 100 W Alogena	Potenza massima 400 W Alogena
Potenza massima 150 W LED	Potenza massima 50 W LED	Potenza massima 50 W LED

Serie 15

Dimmers MASTER & SLAVE



Tipi 15.10 e 15.11 – Master / Slave

Sistema “Master e Slave” per la dimmerizzazione multipla di carichi lampada singoli o misti

Tipo 15.10 “Master” - azionabile tramite pulsanti, controlla fino a 32 “Slave” dimmer tipo 15.11, o lampade con alimentatore con ingresso 0-10 V/1-10 V

- Utilizzabile in impianti a 4 fili
- Accensione e spegnimento “soft”
- Regolazione lineare
- Due tipi di programmazione: con o senza memoria dell'intensità luminosa
- Funzione luce scale



Tipo 15.11 “Slave” - con ingresso 1-10 V pilotato dal 15.10, o da altri dispositivi con interfaccia 0-10 V/1-10 V; e adatto per il comando carichi lampade

- Compatibile con lampade incandescenti e alogene, sia direttamente che attraverso trasformatori o alimentatori elettronici
- Compatibile con lampade a risparmio energetico, compatte fluorescenti dimmerabili (CFL) o LED dimmerabili e con tutti i tipi di trasformatori elettromeccanici
- Protezione termica contro i sovraccarichi, protezione con fusibile termico e protezione al cortocircuito





LEDs



CFLs



Trasformatori
elettronici



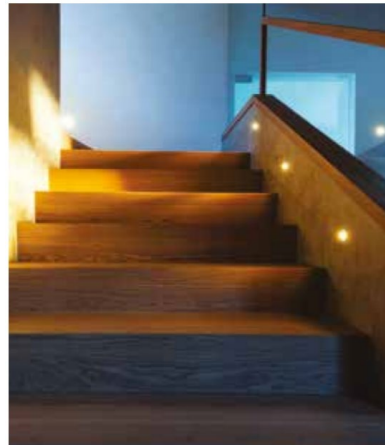
Alogene



Trasformatori
elettromeccanici



Applicazioni

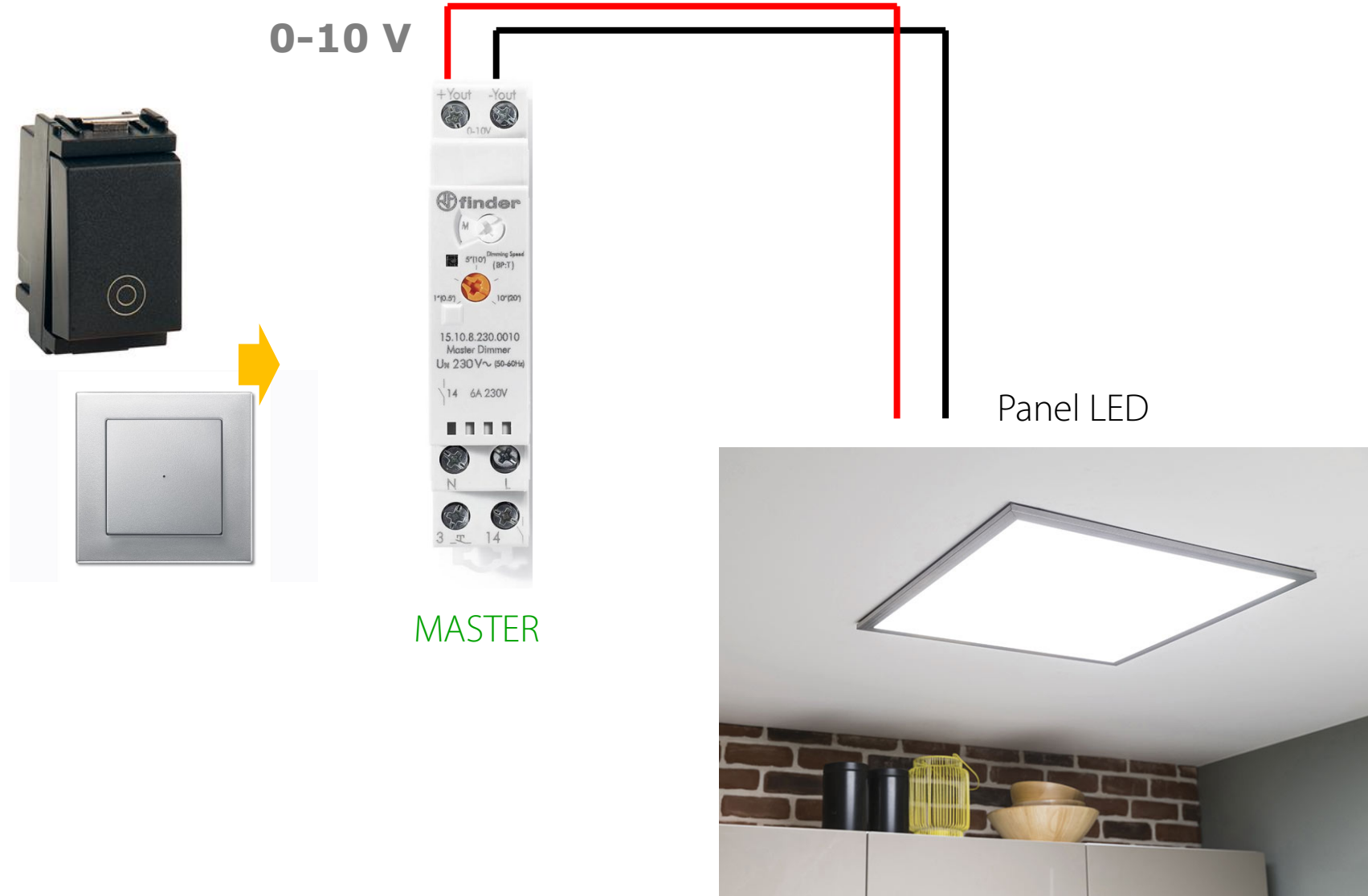


ABITAZIONI
HOTEL
CAFÈ
SCALE
CONDOMINI
RISTORANTI

Schema di collegamento Master + Slave



Schema di collegamento Master + Alimentatori 0-10V



Schema di collegamento interfaccia 0-10V + Slave Dimmer



Building Automation
Home Automation



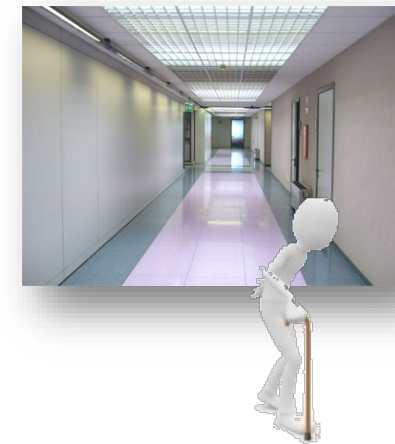
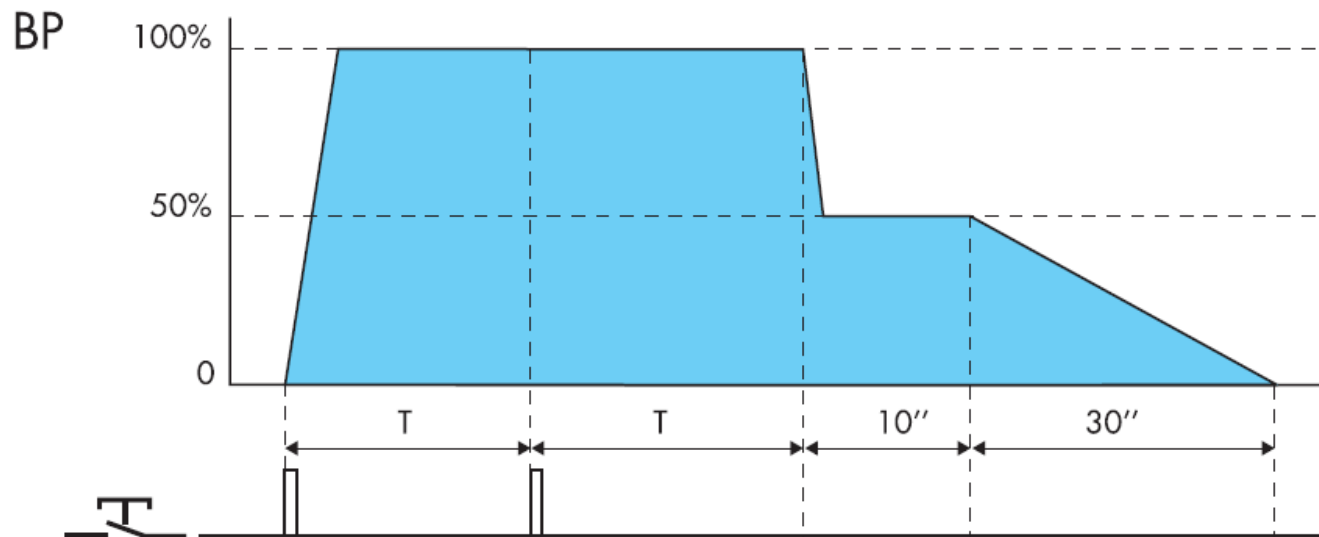
Regolatore



Max 32
Slaves

Funzione Luce Scale

- Il 15.10 Master Dimmer è provvisto di una funzione "Temporizzatore luce scale con preavviso di spegnimento"
- Spegnimento "soft" dopo 40 secondi, questa soluzione può essere applicata in ambienti quali: Ospedali o Strutture pubbliche, dove un inaspettato spegnimento delle lampade può essere pericoloso. (DIN 18015-2)

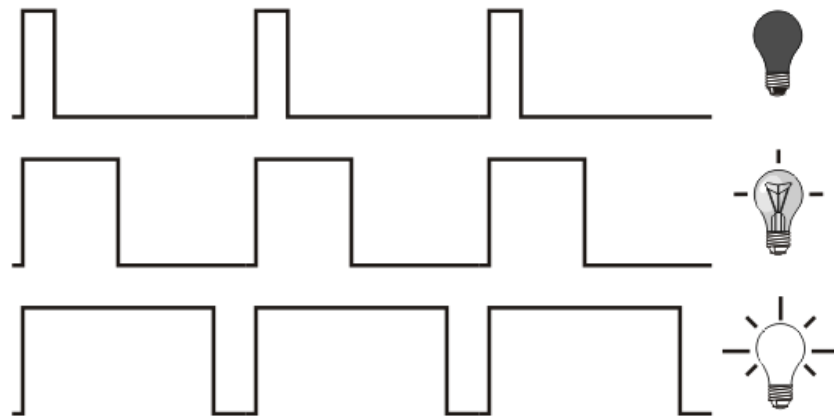


Dimmer PWM

Pulse Width Modulation.

La tensione è costante, ma è **modulata** tramite degli impulsi.

Risulta una **minore energia** in uscita.

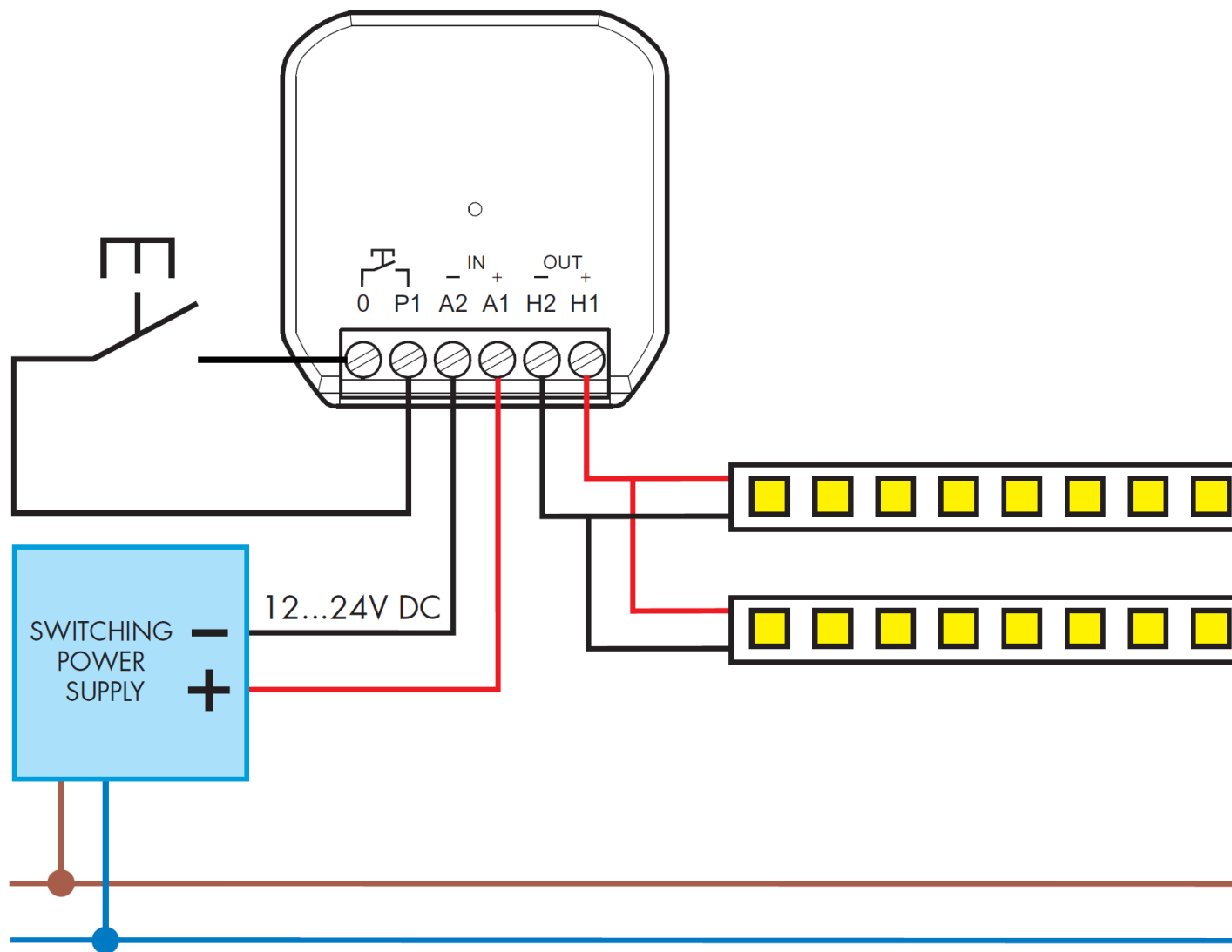


Dimmer PWM

15.21.9.024.B200

- 1 uscita 8A 12V/24V DC
- Tecnologia PWM
- 1 ingresso per pulsante
- Protezione contro sovratemperatura e cortocircuito ed inversione di polarità
- Tensione di alimentazione 12V...24V DC
- Trasmissione BLE, circa 10 metri in campo libero





Serie 1L

Lampada emergenza

- I "Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza" prescritti dalla Norma CEI 64-8
"Servono a garantire la mobilità delle persone in caso di mancanza dell'illuminazione ordinaria"
- Le prescrizioni si applicano
 - ai nuovi impianti o
 - ai rifacimenti completi di impianti esistenti in occasione di ristrutturazioni edili dell'unità immobiliare.



La CEI 64-8

	Superficie unità abitativa	Livello 1 Impianto base	Livello 2 Impianto base con maggiori prestazioni (prese e circuiti)	Livello 3 Impianto domotico
Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza	$A \leq 100 \text{ m}^2$	1	2	2
	$A > 100 \text{ m}^2$	2	3	3

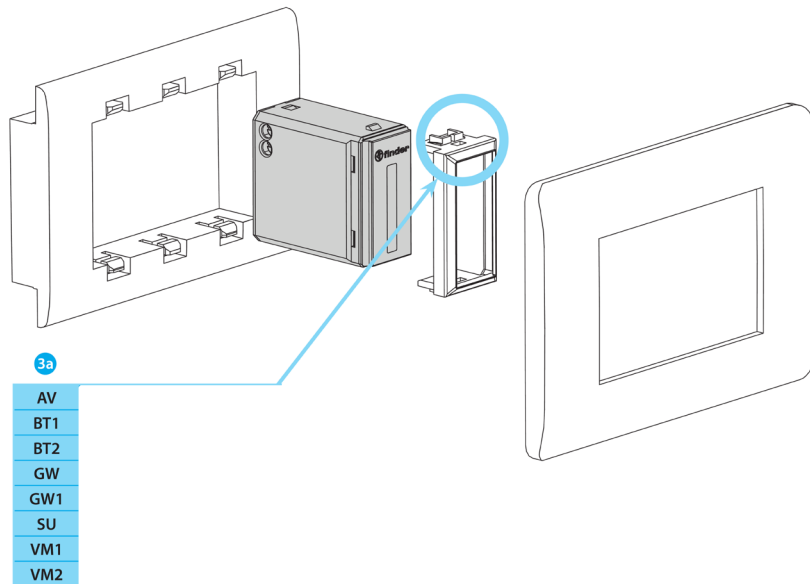
1L – Lampada d'emergenza da incasso



- Il tipo 1L.10 «**LUMOS**» è un dispositivo per l'illuminazione di sicurezza compatibile con i sistemi civili italiani più diffusi.
- 1 modulo
- Flusso luminoso: **14 lumen**
- Durata delle batterie: **2.5 ore**
- Tempo di ricarica completa: **72 ore**
- Alimentazione **110...230 V AC**
- Batteria ricaricabile non sostituibile
- Colore Bianco e Grigio antracite

Vantaggi

- Compatibile con adattatori inclusi nella confezione con maggiori sistemi civili italiani.



Serie 12

Interruttori orari

Programmare l'illuminazione per ottimizzare
comfort e consumi

- Gli interruttori orari elettronici sono utilizzati per accendere e spegnere apparecchiature ad intervalli di tempo.
 - Illuminazione stradale
 - Illuminazione parcheggi
 - Attivazione di accessi a fasce orarie
 - Attivazione impianti di riscaldamento
 - Irrigazione



Serie 12 BASIC

Tipo 12.51 Tipo 12.81



ON/OFF



ASTRO



NOTTE



OFFSET



Serie 12 DIGIT

Tipo 12.61 - Tipo 12.62



ON/OFF



IMPULSO



Serie 12 ASTRO

Tipo 12.A1 - Tipo 12.A2



ON/OFF



IMPULSO



ASTRO ON-OFF



ASTRO



OFFSET

- Programmazione **Semplice** e **Veloce** tramite **smartphone**
- Due modalità di programmazione "**Classica**" e "**Smart**"



Finder Toolbox



Grazie all' App Finder Toolbox e la tecnologia NFC puoi finalmente programmare un interruttore orario anche attraverso lo smartphone!

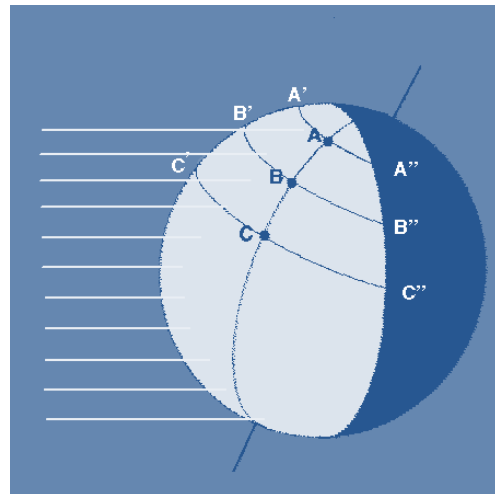


(Disponibile prossimamente)



VILLE
UFFICI
NEGOZI
GIARDINI
GARAGES
APPARTAMENTI

Con la funzione "Astro" è possibile programmare una commutazione in base all'ora in cui sorge o tramonta il sole.



ROMA:

Longitudine Est : 12°

Latitudine Nord: 41°

...oppure selezionando attraverso il menù la località più vicina al luogo dell'installazione utilizzando il Codice Postale

Italia	Latitude	Longitude
Alessandria	45	8
Ancona	43	13
Aosta	45	7
Aquila	42	13
Bari	41	17
Belluno	46	12
Benevento	41	14
Bergamo	45	9
Bologna	44	11
Bolzano	46	11
Cagliari	39	9
Campobasso	41	14
Catanzaro	39	16
Cosenza	39	16
Cuneo	44	7
Firenze	43	11
Genova	44	9
Grosseto	42	11
La Spezia	44	9
Latina	41	13
Lecce	40	18
Matera	40	16
Milano	45	9
Napoli	41	14
Palermo	38	13
Pavia	45	9
Perugia	43	12
Pesaro	44	13
Potenza	40	15
Roma	42	12

ON 6:00 OFF 12:30 ON 16:00 OFF 22:30

Attivazione riscaldamento

Tramonto OFF 23:30 ON 5:00 Alba

Illuminazione vetrina

Accensione irrigazione 1:00 Spegnimento irrigazione 1:20

Impulso 20 minuti

Irrigazione pubblica

Tramonto

Alba

Canale A

50% corpi illuminanti

Tramonto

Spegnimento
23:30



Canale B

50% corpi illuminanti OFF

Illuminazione parcheggio

[Home](#) – [Case studies](#) – [Stadio Luzniki di Mosca](#)

CASE HISTORY - SERIE 12

Più di 150 interruttori orari astronomici serie 12 di Finder sono stati installati nello stadio Luzniki di Mosca, in occasione dei Mondiali di Calcio 2018.



STADIO LUZNIKI DI MOSCA

Lo **stadio Luzniki di Mosca** ha ospitato nel 2018 alcune delle più importanti partite dei **Mondiali di calcio**.

Per accogliere gli **oltre 82.000 spettatori** presenti ad ogni partita, la struttura è stata ristrutturata ed ampliata nel periodo precedente all'evento. Uno degli interventi più importanti effettuati in questa occasione ha riguardato la gestione dell'illuminazione all'interno dello stadio con **l'installazione di più di 150 interruttori orari astronomici Finder**.

[Home](#) - [Case studies](#) - Illuminazione pubblica Ragusa

CASE STUDY- SERIE 12 NFC

Scopri le soluzioni proposte da Finder per l'automatizzazione dell'impianto di illuminazione elettrica della città di Ragusa.



ILLUMINAZIONE PUBBLICA RAGUSA

La città di Ragusa aveva la necessità di ottimizzare la gestione dell'illuminazione pubblica, poichè l'impianto esistente presentava una carente uniformità nell'accensione dei lampioni sul territorio.

Obiettivo del progetto era di fornire alla città un impianto di illuminazione pubblica più efficiente dell'esistente, sia in termini di risparmio energetico che di funzionalità. L'azienda installatrice, la Almo Elettrica Srl, ha scelto gli interruttori orari astronomici con tecnologia NFC di Finder.



Interruttori orari



Tipo 18.21



Tipo 18.31



Tipo 18.41



Rilevatori di movimento e di presenza



Temporizzatori Luce scala



Tipo 14.01

Tipo 14.71



Dimmer



Relè crepuscolari da palo



Relè crepuscolari modulari



SERIE 20

Relè ad impulsi modulari



Relè ad impulsi elettronici



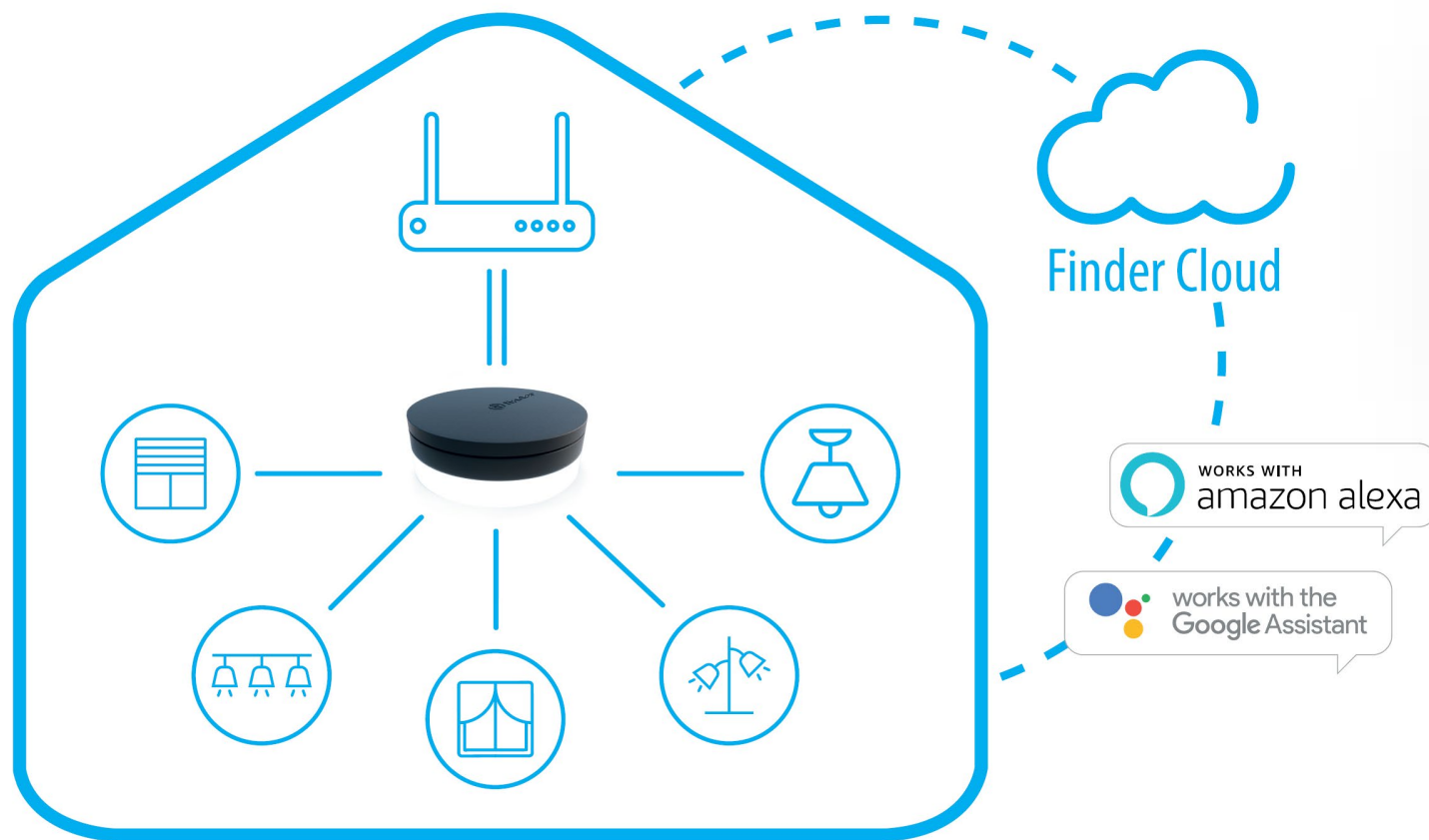
SERIE 13



26 27

Relè ad impulsi

YESLY



**SMART HOME
PROFESSIONALE**



Finder ITALIA: pagina Facebook
oppure residential.findernet.com/



Installatori Finder YESLY Italia:
gruppo ufficiale Facebook
oppure www.yesly.findernet.com