

MANUALE DI INSTALLAZIONE DEGLI APPARECCHI GOCCIA ILLUMINAZIONE CON LED RGBW

SOMMARIO

Titolo	pag.
PREMESSA	1
CARATTERISTICHE GENERALI	1
TERMINI E DEFINIZIONI	2
DMX	2
UNITÀ DI CONTROLLO – CENTRALINA 1181	2
INDIRIZZAMENTO	2
SCHEMI DI CABLAGGIO	3
CAVI SEGNALE	6
UTILIZZO DELLA CENTRALINA	7
AVVERTENZE	8
ALIMENTATORI PER APPARECCHI IN BASSA TENSIONE	8

PREMESSA

Il presente manuale è rivolto agli installatori di apparecchi di illuminazione e ai progettisti di impianti.

Contiene le descrizioni generali degli apparecchi e degli elementi dell'impianto riportati nel catalogo generale e sul sito www.goccia.it. Contiene inoltre una serie di diagrammi e schemi di cablaggio da realizzare in dipendenza del tipo di apparecchi, nonché le distanze e il numero di apparecchi installabili, senza aggiunta di altri elementi.

CARATTERISTICHE GENERALI

I prodotti RGBW sono in grado di produrre luce colorata in funzione dell'accensione di 4 tipi di led integrati in una unica sorgente. Ciascuno emette un preciso colore elementare (Rosso, Verde, Blu) e, mediante la loro combinazione, è possibile ottenere qualsiasi tonalità. Il quarto led emette luce Bianca pura (6500° K).

TERMINI E DEFINIZIONI

CC	Corrente continua
CA	Corrente alternata
DMX o DMX2	Digital MultipleX Sistema multiplo di trasmissione dati digitali.
Zona	Gruppo di apparecchi che rispondono ad uno stesso comando.
Indirizzo	Codice digitale per convogliare i segnali
GND	Ground o Massa: conduttore o rivestimento destinato a schermare i conduttori di segnale (non deve essere mai connesso con il cavo di terra)
IN	Entrata
OUT	Uscita

DMX

Il sistema o protocollo DMX2 è un sistema di comunicazione digitale che consente il pilotaggio di uno o più apparecchi o gruppi di apparecchi da parte di una unità di controllo o generatore di segnale. Ciascun apparecchio è alimentato o in CC o in CA a seconda del tipo, ma il pilotaggio DMX è comune. Il cavo in uscita dalla centralina deve essere a tre poli: 2 conduttori per i segnali DMX + e DMX – e un terzo per il segnale di 0 (zero) o schermatura identificato con la scritta GND.

UNITÀ DI CONTROLLO – CENTRALINA 1181

Mediante la centralina 1181 è possibile controllare vari parametri, quali 4 zone di funzionamento, la miscelazione dei colori, i giochi di colore predefiniti, la scelta dei colori base e passaggio al bianco puro.

È possibile assegnare diversi gruppi di apparecchi di illuminazione a differenti zone in modo che ciascun gruppo operi in modo autonomo. Si veda in seguito alla sezione "Utilizzo della centralina")

IMPORTANTE! Per fare questo è necessario che ogni apparecchio riceva un **indirizzo** che viene riconosciuto dalla centralina.

INDIRIZZAMENTO

L'indirizzamento è effettuato **in fabbrica su specifica del cliente**.

Pertanto, al momento dell'ordine, deve essere specificato quali e quanti apparecchi devono ricevere uno specifico indirizzo.

Esempio di indirizzamento per 15 apparecchi suddivisi in 4 zone

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15
Indirizzo 1				Indirizzo 5			Indirizzo 9			Indirizzo 13				
Zona 1				Zona 2			Zona 3			Zona 4				

Legenda A1, A2,... Apparecchi da 1 a 15.
Indirizzo 1, Indirizzo 2,... Indirizzo di ciascun apparecchio.
Zona 1, Zona 2,... Zone sulle quali agiscono i comandi della centralina.

NOTA1: Gli indirizzi di ciascun apparecchio di ciascuna zona devono essere separati di 4 in 4.

NOTA2: Il numero di apparecchi per zona è libero, il numero massimo complessivo è di 32 (vedere "Avvertenze")

SCHEMI DI CABLAGGIO

Nei seguenti schemi vengono riportati gli apparecchi di illuminazione come solo simboli e la loro forma non ha nulla a che vedere con l'aspetto reale. Per questo, riferirsi al catalogo.

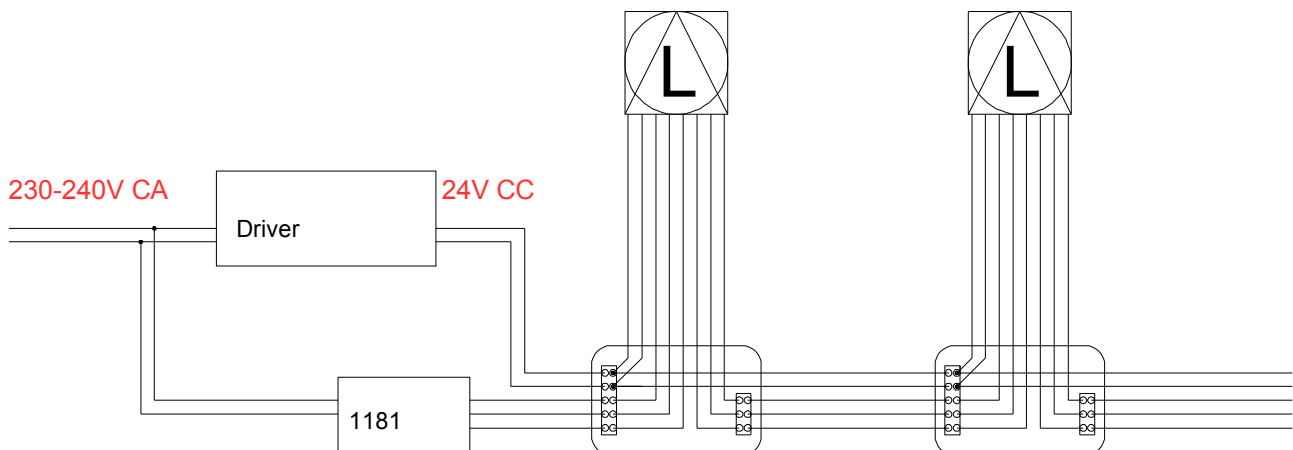
Schema 1

Famiglia apparecchi	Codici	Cavo fornito sì/no lunghezza (mm)	Funzioni dei conduttori	Colori
PASSUM	1462 – 1464	Sì 500	CC + CC – DMX + IN DMX + OUT	I colori dei conduttori riferiti a questa tabella sono riportati sui fogli di istruzione di ciascun apparecchio.
CLOCK	1186 – 1187	Sì 500	DMX – IN DMX – OUT GND IN GND OUT	

Apparecchi PASSUM 1462 - 1464, CLOCK 1186, 1187

Questi apparecchi sono forniti con un cavo di 500mm ad 8 poli dei quali 2 sono per l'alimentazione a 24V CC e 6 per il segnale DMX.

I cavi DMX sono doppi per consentire l'ingresso nell'apparecchio del segnale dalla centralina RGBW (codice 1181) e procedere ad eventuali successivi apparecchi, connettendo i cavi in una scatola di derivazione.



Schema 2

Famiglia apparecchi	Codici	Cavi forniti sì/no lunghezza (mm)	Note	Colori
PASSUM	1482	Sì 500 alimentazione	CA Linea CA Neutro ⊕ Terra	I colori dei conduttori riferiti a questa tabella sono riportati sui fogli di istruzione di ciascun apparecchio.
		Sì 500 segnale	DMX+ DMX – GND	

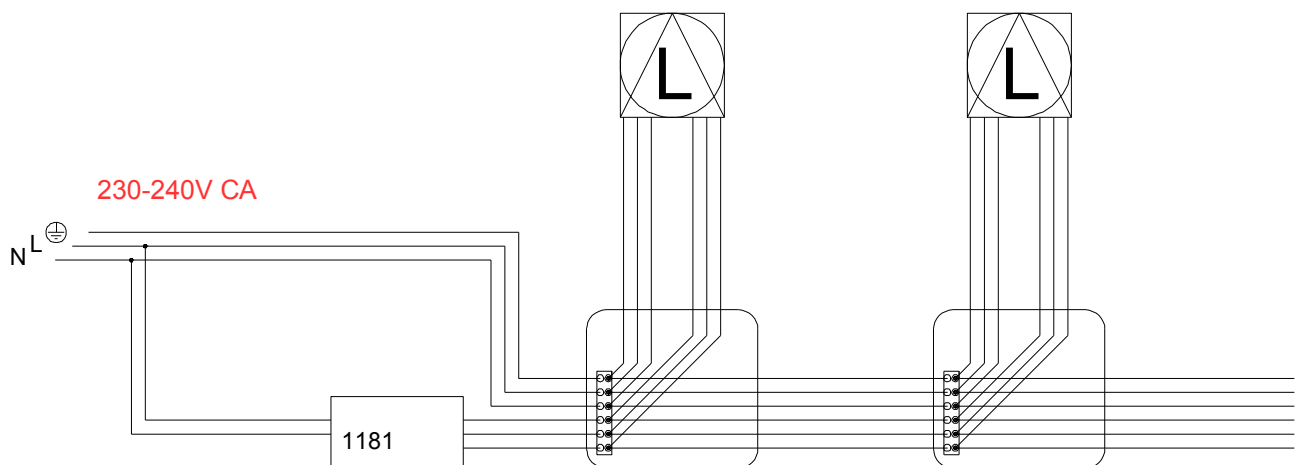
PASSUM 1482

Questo apparecchio è fornito con due cavi di 500mm ciascuno.

1 cavo a tre poli per l'alimentazione a 230V CA

1 cavo a tre poli per il segnale DMX.

La connessione ad eventuali successivi apparecchi e alla centralina avviene mediante una scatola di derivazione.



Schema 3

Famiglia apparecchi	Codici	Cavi forniti sì/no lunghezza (mm)	Note
K3	1184 - 1185	NO	
STRIKE2	1188	NO	

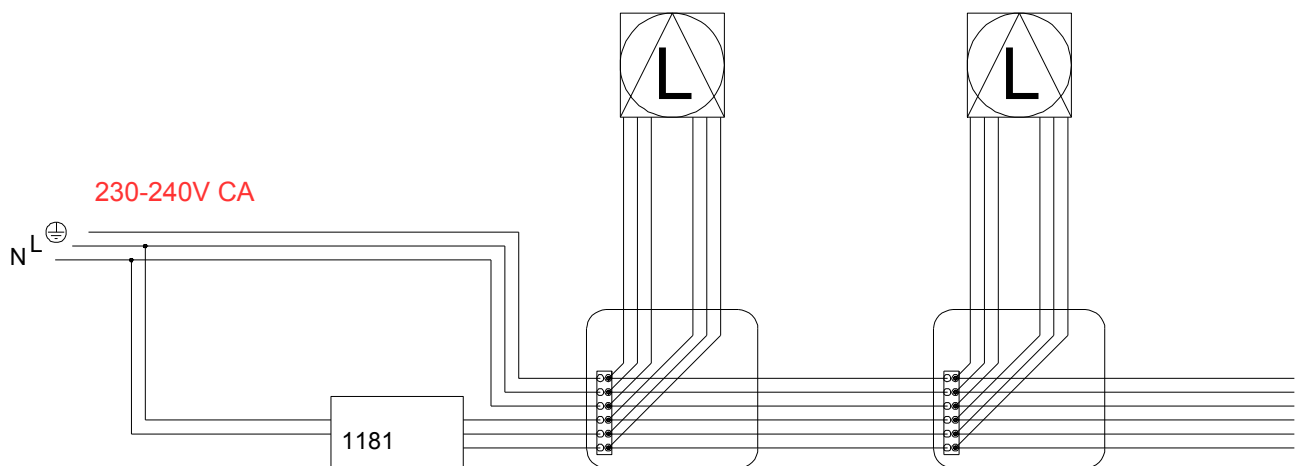
K3 1184 - 1185, STRIKE2 1188

Questi apparecchi non hanno cavi forniti in dotazione. Hanno due ingressi cavo con pressacavi. L'installatore utilizza 2 cavi tripolari per ogni apparecchio: uno per i segnali DMX ed uno per l'alimentazione.

All'interno sono presenti:

- morsetto tripolare a spina per segnale DMX identificato da una etichetta con la scritta DMX -, GND, DMX +
- morsetto tripolare per l'alimentazione (L, \oplus , N)

La connessione ad eventuali successivi apparecchi e alla centralina avviene mediante una scatola di derivazione. Questo schema ha la stessa logica del precedente.



CAVI SEGNALE

I cavi da utilizzare per il segnale DMX devono avere alcune caratteristiche fondamentali.

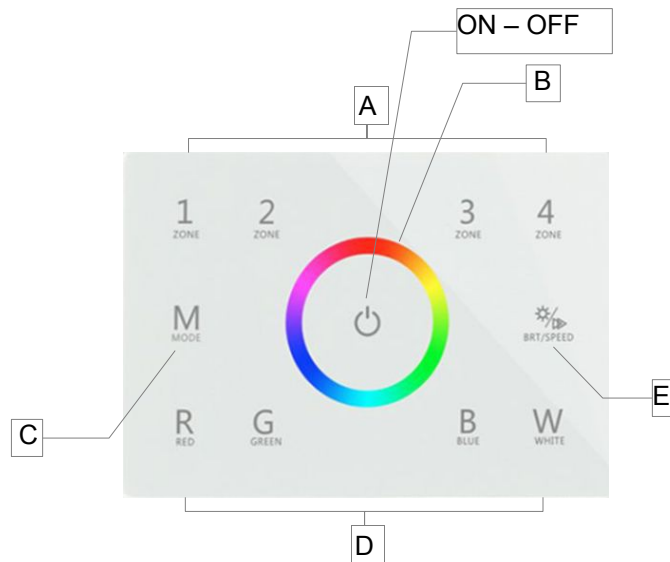
- Conduttori attorcigliati (twisted)
- bassa capacità per metro (minore di 50 pF/metro)
- impedenza compresa tra 120 e 150 Ω
- schermatura in calza metallica
- sezione minima di ciascun conduttore 24AWG equivalente a un diametro \varnothing 0,5 mm (sezione 0,2 mm²)

I cavi a 2 conduttori, generalmente definiti a “una coppia”, hanno un diametro esterno dell'isolante di circa 6 mm. Questo consente una buona flessibilità, ma per contro, sono piccoli comparati con le dimensioni dei comuni pressacavi. Per questo motivo si raccomanda, ove necessario, di provvedere ad un aumento del diametro del cavo, anche con guaine termoretraibili, in corrispondenza dell'ingresso lampada.

Tenere presente che questi dati sono validi per i cavi di impianto che coprono distanze di metri, ma per l'allacciamento di ciascun apparecchio è possibile utilizzare comuni cavi tripolari dalla scatola di derivazione.

UTILIZZO DELLA CENTRALINA (codice 1181)

Identificazione delle funzioni



L'unità di controllo è il display *touch screen* nella parte anteriore dell'apparecchio.

ON – OFF Accensione e spegnimento A. Zona su cui si intende operare
B. Ruota dei colori C. Modo di funzionamento
D. Commutazione colori E. Dimmerazione

- A – Sono disponibili 4 zone alle quali indirizzare indipendentemente i comandi. Selezionare la zona ed effettuare un comando.
Pressione breve: accende la zona corrispondente, pressione di 2 secondi la spegne
- B – Consente di miscelare i colori fino all'ottenimento del colore desiderato.
- C – Pressione breve consente di scegliere fra i 10 giochi di colore già di fabbrica.
(Premendo per 2 secondi, si attiva quello scelto- vedere elenco)
- D – Pressione breve: attiva il colore corrispondente. Per passare al bianco pieno, disattivare l'ultimo colore usato.
Pressione lunga, regola la luminosità di ciascun colore.
- E – Regola la velocità della modalità dinamica o la luminosità del colore statico, 10 livelli.

Nota: Giochi di colore

1 – 2:ciclo RGB 3 – 4:ciclo 6 colori 5: Giallo-Blu-Viola 6 RGB dissolvenza +e-
7 – 8 – 9 – 10: dissolvenza +e- nell'ordine Rosso, Verde, Blu, Bianco.

AVVERTENZE

Ad ogni centralina sono collegabili fino a 32 apparecchi.

La distanza massima dell'ultimo apparecchio dalla centralina è di 250 metri.

Prestare attenzione al fatto che per "distanza" si intende lo sviluppo del cavo DMX dalla centralina all'ultimo apparecchio, comprendendo entrate e uscite negli apparecchi e/o derivazioni.

Se fosse necessario coprire maggiori distanze, occorre installare un amplificatore di segnale (commerciale)

ALIMENTATORI PER APPARECCHI IN BASSA TENSIONE

Gli apparecchi PASSUM 1462 - 1464, CLOCK 1186, 1187 sono alimentati in bassa tensione (24V CC)

Deve pertanto essere previsto un alimentatore adeguato in funzione della potenza assorbita, dal numero di apparecchi, dalla sezione dei cavi e dalla distanza fra alimentatore ed apparecchi.

Sono disponibili i seguenti alimentatori

1955	60W	220-240 V / OUTPUT 24V CC
1964	150W	220-240 V / OUTPUT 24V CC