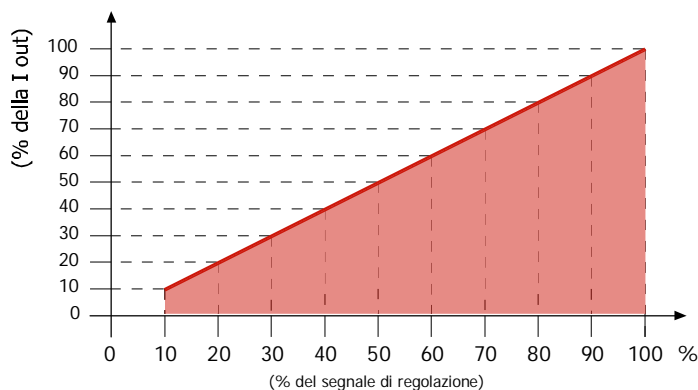


ALIMENTATORI CON USCITA IN LIMITAZIONE DI CORRENTE



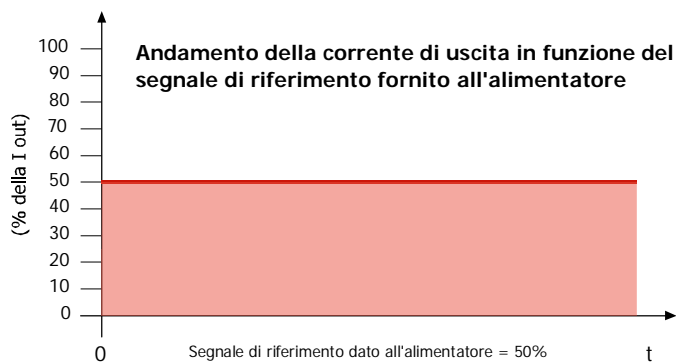
Segnali compatibili con funzione DIMMER 3 in 1

Volt	1 V	2 V	3 V	4 V	5 V	6 V	7 V	8 V	9 V	10 V
PWM	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Potenzimetro	10kΩ	20kΩ	30kΩ	40kΩ	50kΩ	60kΩ	70kΩ	80kΩ	90kΩ	100kΩ

Da questo grafico si può vedere come gli alimentatori con funzione dimmer modifichino il punto di intervento della limitazione della corrente di uscita in funzione del segnale che ricevono sul loro ingresso DIMMER (filii DIM+ e DIM-).

Sotto il 10% gli alimentatori non riescono a controllare con precisione la corrente e possono avere comportamenti differenti in prossimità dello "0", anche per via del carico applicato.

Per lo spegnimento dell'apparato illuminante si consiglia di utilizzare un interruttore che tagli la fase in ingresso all'alimentatore. In questo modo l'alimentatore non si troverà in stand-by e non consumerà energia a luce spenta.



In questo esempio vediamo che fornendo un segnale di riferimento in tensione con valore nominale 5V, l'alimentatore sposta la limitazione di corrente al 50% del suo valore nominale.

Utilizziamo, ad esempio, un alimentatore DIMMERABILE, da 90W, con tensione di uscita 24V, la cui corrente nominale di uscita è 3,75A. L'effetto della regolazione sarà limitare a 1,875A la massima corrente erogata.

ATTENZIONE !

Questo non significa che l'apparato illuminante collegato all'alimentatore emetterà il 50% della luminosità.

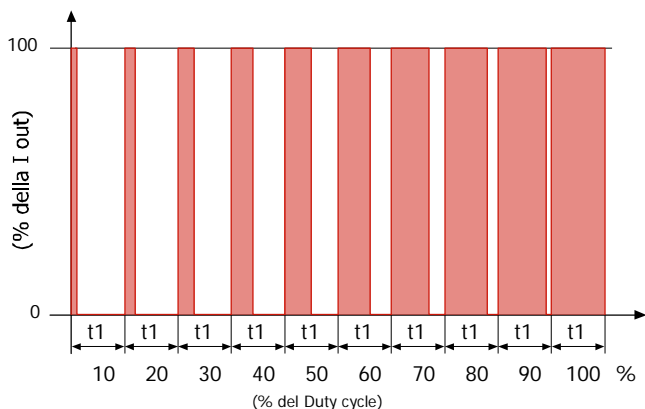
La percentuale di luminosità prodotta dipenderà dal rapporto tra l'assorbimento del carico ed il valore al quale verrà limitata la corrente.

Se il carico assorbe 2A a pieno regime, la limitazione a 1,875A produrrà una lieve diminuzione della luce emessa.

Se invece il carico assorbe 3,75A a pieno regime, allora la limitazione a 1,875A porterà ad una riduzione prossima al 50% della luminosità.

Un'altro effetto negativo si può riscontrare quando vengono utilizzati più alimentatori in un'unico ambiente, tutti controllati da un unico segnale, ma non tutti con lo stesso carico. In questo caso la luminosità dei vari punti luce sarà differente

ALIMENTATORI CON USCITA IN MODALITÀ PWM : Serie PWM-40 PWM-60 PWM-90 PWM-120



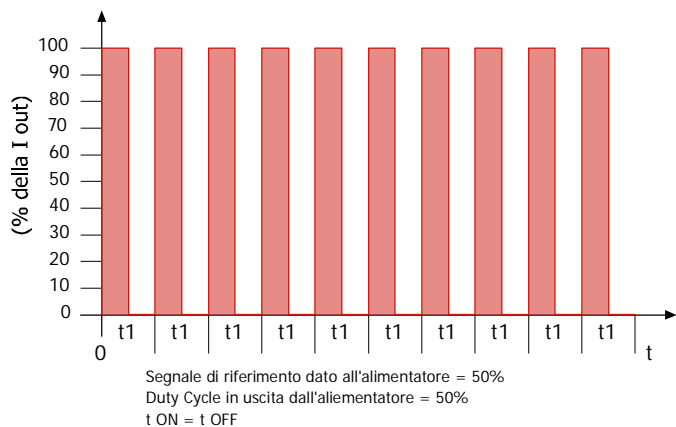
t1 = t ON + t OFF
 t ON = tempo per il quale l'alimentatore eroga corrente
 t OFF = tempo per il quale l'alimentatore non eroga corrente

Serie PWM con funzione DIMMER 2 in 1 (tensione e PWM)

Duty Cycle di Uscita	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
Segnale di regolazione	Volt	1 V	2 V	3 V	4 V	5 V	6 V	7 V	8 V	9 V	10 V
	PWM	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

Il grafico mostra come gli alimentatori con uscita in modalità PWM modifichino il duty cycle di uscita in funzione del segnale di riferimento che viene portato al loro ingresso DIMMER (filii DIM+ e DIM-).

Nella tabella qui sopra riportata sono messi in relazione la percentuale del Duty Cycle di uscita con i valori del segnale di regolazione.



In questo esempio vediamo che fornendo un segnale di riferimento in tensione con valore nominale 5V, gli alimentatori della serie PWM portano il suo Duty Cycle di uscita al 50%, erogando corrente per la metà del periodo "t1".

Utilizziamo, ad esempio, un alimentatore PWM-90-24, da 90W, con tensione di uscita 24V, la cui corrente nominale di uscita è 3,75A.

L'effetto della regolazione sarà una limitazione del tempo per il quale l'alimentatore erogherà corrente, arrivando sempre fino a 3,75A.

Ciò significa che l'apparato illuminante collegato all'alimentatore emetterà il 50% della luminosità, indipendentemente dal suo assorbimento nominale. Questo perchè rimarrà acceso per il 50% del tempo.

La frequenza con la quale si ripetono i cicli "t1" è superiore ai 300Hz, quindi l'accensione e lo spegnimento della luce non sono visibile dall'occhio umano. L'effetto percepito sarà un'intensità luminosa minore.