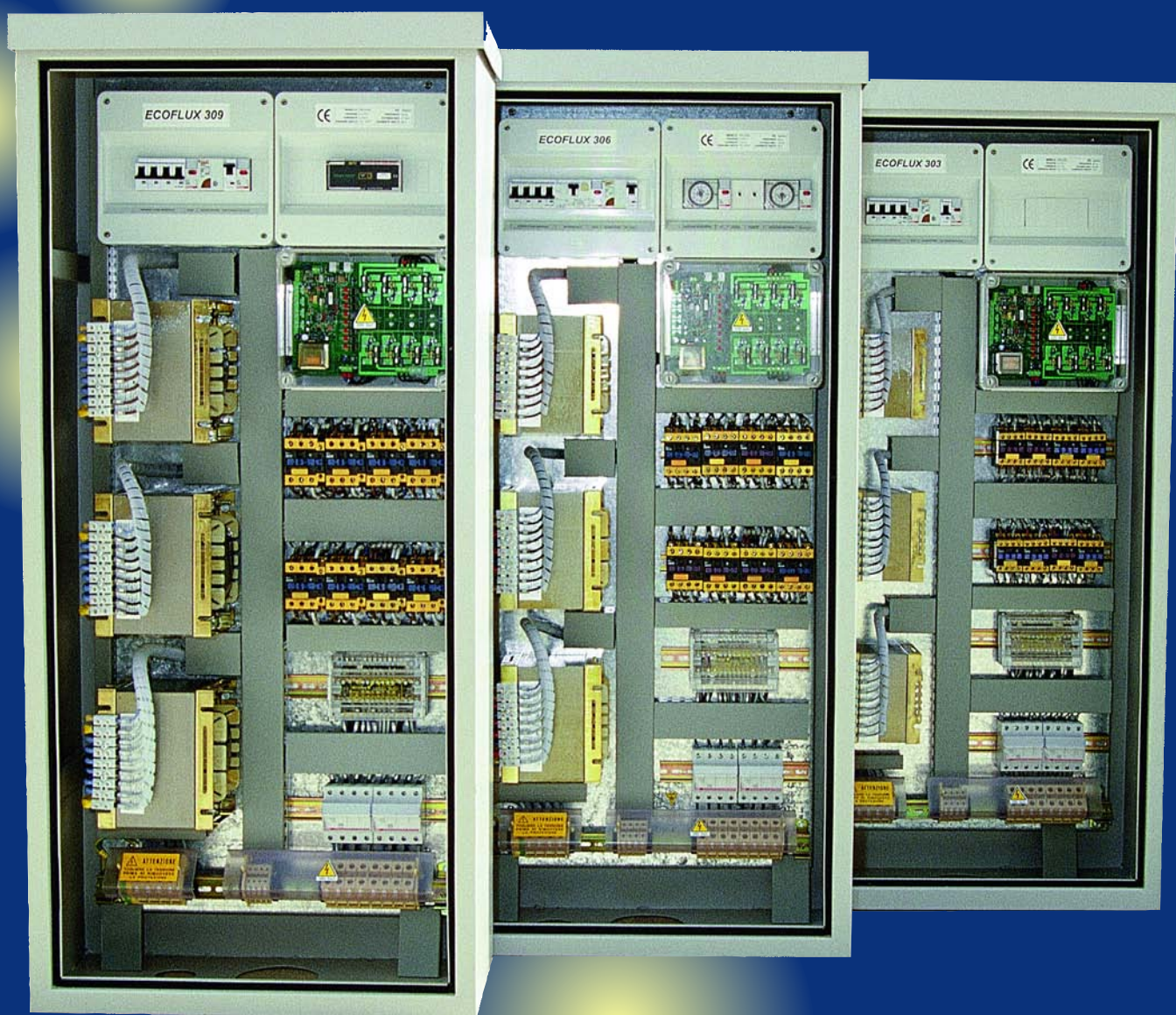


ECOFLUX



Il sistema integrato di gestione
degli impianti di illuminazione pubblica

FUNZIONAMENTO DEL REGOLATORE ECOFLUX

Il regolatore **ECOFLUX** è un alimentatore stabilizzato in corrente alternata a tensione variabile in grado di alimentare correttamente tutti i tipi di lampade usate nell'illuminazione pubblica tipicamente stradale.

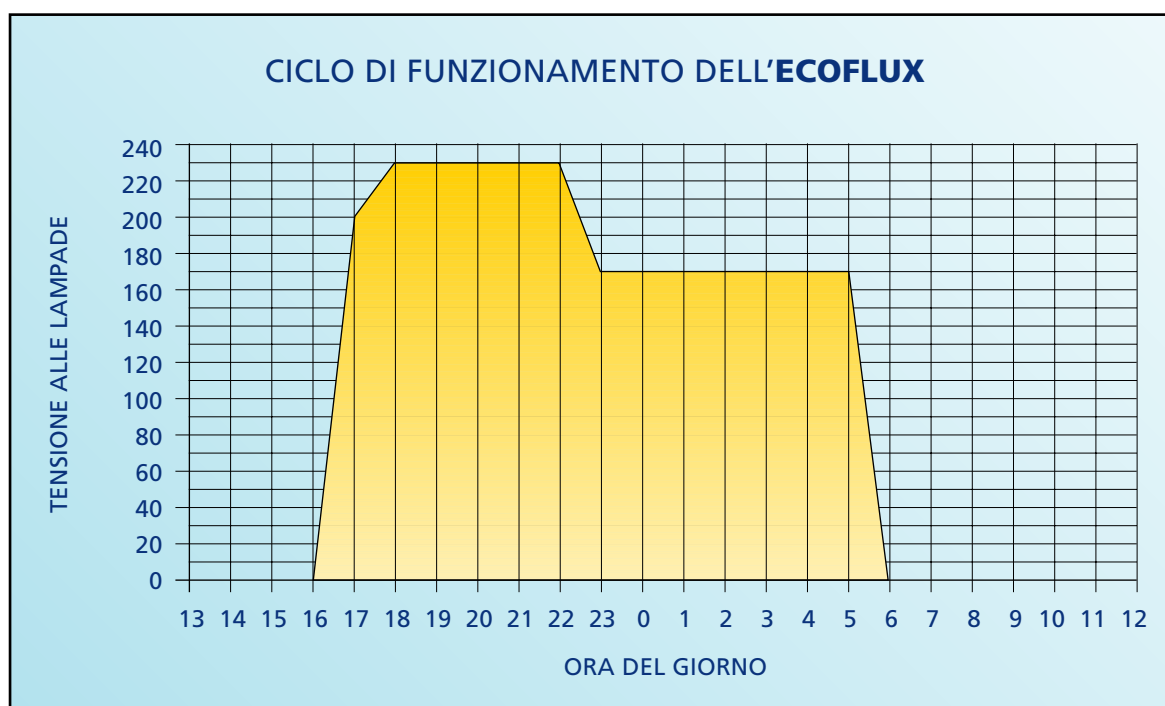
Con il ciclo di funzionamento standard **ECOFLUX** permette di ottenere i seguenti vantaggi:

1. Riduzione a parità di condizioni di funzionamento dei consumi energetici sino al 50 %.
2. Aumento della vita delle lampade sino al 100% a causa del regime di funzionamento ridotto, della fase di accensione e preriscaldamento iniziale a tensione ridotta e per la stabilizzazione della tensione.
3. Diminuzione generale dei costi di manutenzione
4. Possibilità di illuminamento uniforme delle aree senza fastidiose e pericolose zone d'ombra.
5. Rispetto del piano energetico nazionale in relazione all'uso razionale dell'energia elettrica.
6. Riduzione dell'inquinamento luminoso.

ECOFLUX permette di programmare nella sua memoria un ciclo di funzionamento giornaliero costituito dalle seguenti fasi:

1. Fase di accensione e preriscaldamento delle lampade.
2. Fase di funzionamento a pieno regime e a tensione stabilizzata.
3. Fase di funzionamento a regime ridotto a tensione stabilizzata.
4. Fase di spegnimento totale dell'impianto.

Sia i tempi che le tensioni caratterizzanti ciascuna delle fasi descritte sono programmabili e configurabili in base alle esigenze specifiche dell'impianto da regolare. Il ciclo di funzionamento tipico è riportato nella figura seguente:



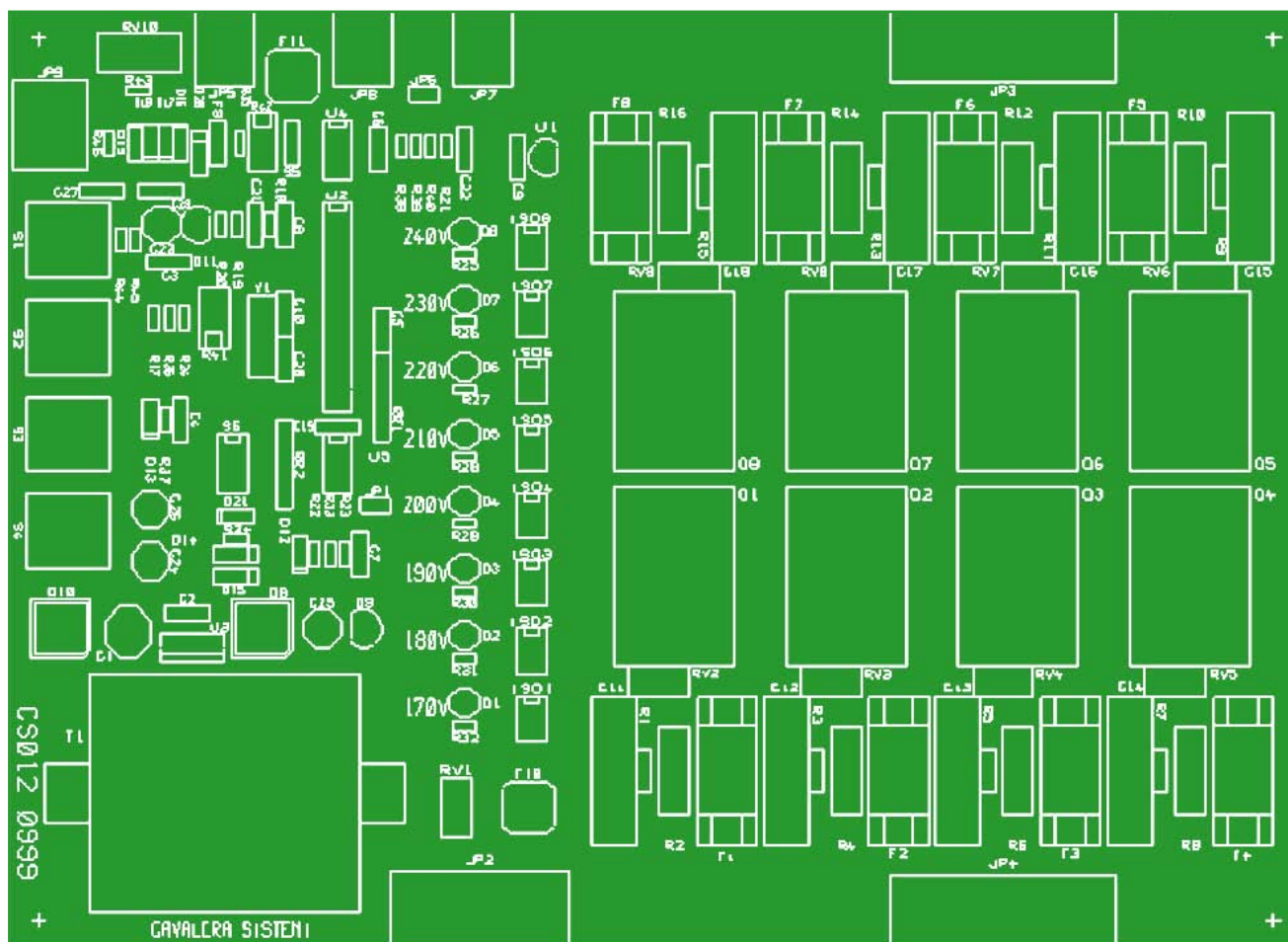
I regolatori della famiglia **ECOFLUX** regolano e stabilizzano la tensione di funzionamento mediante autotrasformatori muniti di prese multiple di uscita inserite verso il carico a mezzo di contattori che assicurano una commutazione esente da interruzioni per mezzo di una fase di overlapping inserita automaticamente dal microprocessore durante la commutazione stessa. Questo sistema altamente affidabile assicura un rendimento totale del sistema maggiore del 99%.

Il regolatore **ECOFLUX** nella sua configurazione standard è dotato di un orologio astronomico per la programmazione dell'accensione e dello spegnimento globale dell'impianto e per l'inserzione e la disinserzione del regime di funzionamento ridotto. Sia il comando di accensione che quello di riduzione sono selezionabili da dispositivi esterni come interruttori crepuscolari o altro.

ECOFLUX ha una scheda di controllo elettronica a microprocessore che comanda e controlla tutte le funzioni principali del quadro. Tale scheda è dotata di serie di una porta di comunicazione seriale RS485 che permette tramite opportuni dispositivi di interfacciamento il telecontrollo e la teleprogrammazione del regolatore.

LA SCHEDA ELETTRONICA DI CONTROLLO

Il cuore dei regolatori **ECOFLEX** è la scheda di controllo elettronica CS012 a microprocessore riportata nella figura seguente:



Il potente microprocessore comanda mediante driver completamente statici i contattori di potenza, legge la tensione di rete, la corrente nel carico e la temperatura ambiente. Esegue il ciclo programmato in una memoria non volatile e visualizza la tensione in uscita mediante otto indicatori a led. E' dotata di 4 microinterruttori e quattro pulsanti per la programmazione. Costruita su un supporto di robusta vetronite è protetta da una speciale resina e monta componenti elettronici a range industriale di temperatura.

La scheda è protetta per mezzo di fusibili, varistori e soppressori da tutti i tipi di disturbi provenienti dalla rete elettrica ed è conforme ai severi standard di suscettività ed immunità in ambiente industriale.

Per mezzo della porta seriale RS485 fornita di serie si può effettuare il telecontrollo e la teleprogrammazione sia da una centrale remota che in locale per mezzo di un personal computer portatile e di un software opportuno fornito su richiesta. Tutti i comandi e la porta seriale sono galvanicamente isolati dalla rete elettrica per ottemperare le norme riguardanti la sicurezza elettrica.

La scheda elettronica e tutto il quadro sono stati progettati, sviluppati e testati nel rigoroso rispetto delle normative riguardanti la compatibilità elettromagnetica, la sicurezza elettrica e la costruzione dei quadri elettrici.

Le norme nazionali e le direttive comunitarie seguite sono le seguenti:

Direttiva comunitaria 89/336 e 92/31 sulla compatibilità elettromagnetica

Direttiva comunitaria 73/23 e 93/68 sulla sicurezza elettrica

Norma CEI 17/13 sui quadri elettrici di bassa tensione

Norma CEI 50-2 e 50-3 sulle prove ambientali.

CARATTERISTICHE TECNICHE E MODELLI DISPONIBILI

		MODELLI DISPONIBILI				
		ECOFLUX 303	ECOFLUX 306	ECOFLUX 309	ECOFLUX 312	ECOFLUX 315
Codice		CS012/303	CS012/306	CS012/309	CS012/312	CS012/315
N° Fasi	n°	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N	3 + N
Potenza totale	KVA	9	18	27	36	45
Tensione di fase	V	3x230	3x230	3x230	3x230	3x230
Corrente di fase	A	3x13	3x26	3x39	3x52	3x65
Tensione di uscita	V	170-230	170-230	170-230	170-230	170-230
Precisione stabilizzazione	%	±1	±1	±1	±1	±1
Autonomia batterie orologi	h	72	72	72	72	72
Risparmio energetico tipico	%	40	40	40	40	40
Grado di protezione		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Dimensioni regolatore	cm	125x75x30	125x75x30	125x75x30	125x100x30	125x100x30
Dimensioni vano portacontatore	cm	50x75x30	50x75x30	50x75x30	50x100x30	50x100x40
Garanzia	mesi	12	12	12	12	12
Programmazione a mezzo		dip-switch pulsanti e RS485	dip-switch pulsanti e RS485	dip-switch pulsanti e RS485	dip-switch pulsanti e RS485	dip-switch pulsanti e RS485
Funzionamento a microprocessore		SI	SI	SI	SI	SI
Stabilizzazione		SI	SI	SI	SI	SI
Comando esterno ON/OFF		SI	SI	SI	SI	SI
Comando esterno RIDUZIONE		SI	SI	SI	SI	SI
Orologio ON/OFF		Astronomico	Astronomico	Astronomico	Astronomico	Astronomico
Orologio RIDUZIONE		Giornaliero	Giornaliero	Giornaliero	Giornaliero	Giornaliero
Porta di telecontrollo		SI	SI	SI	SI	SI
Protezione magnetotermica		SI	SI	SI	SI	SI
Protezione differenziale		SI	SI	SI	SI	SI
Protezione da sovratensioni		SI	SI	SI	SI	SI
Funzione by-pass manuale		SI	SI	SI	SI	SI
Funzione by-pass automatico		SI	SI	SI	SI	SI
Gruppo misure elettriche		OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.
Differenziale autoripristinante		OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.
Quadro elettrico di comando		OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.
Vano alloggiamento contatore		OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.
Kit di telecontrollo		OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.	OPZ.

Questo depliant è puramente informativo, il costruttore si riserva la possibilità di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso il contenuto di questo documento.

CAVALERA

SISTEMI

CAVALERA SISTEMI s.r.l. Via Toselli, 23 - 73044 Galatone (LE)
 Tel. 0833-867892 Fax 0833-880133 e-mail: info@cavalerasistemi.it
 P.IVA 03289280756 Reg.Imprese LE-1999-2032 R.E.A. 215244



RIVENDITORE AUTORIZZATO