



Sistema Innovativo di Risparmio Energetico per l' illuminazione pubblica, industriale ed aziendale



CBCom e' lieta di presentare un sistema rivoluzionario, semplice nella filosofia, innovativo nella tecnologia, che permette di ridurre drasticamente il consumo di energia elettrica dell' illuminazione pubblica, industriale ed aziendale.

Il sistema definito Regolatore di Flusso Luminoso, costituisce una soluzione straordinaria con benefici economici ed ambientali dovuti ai seguenti fattori :

- Riduzione dei costi sui servizi energetici per aziende e pubblica amministrazione
- Riduzione della domanda di energia con conseguente diminuzione dei rischi di black-out
- Riduzione del consumo energetico con un minore impatto ambientale nella limitazione delle emissioni di CO2
- Allungamento della vita media delle lampade con riduzione dei costi di smaltimento
- Riduzione dell'inquinamento luminoso

Il sistema ha un costo contenuto, il risparmio energetico complessivo supera il 50 % e garantisce un rapido ritorno dell' investimento (ROI).

Il principio di funzionamento si basa sulla diminuzione programmata della potenza erogata che comporta una riduzione del flusso luminoso non percepita nella qualita' dell' illuminazione, evitando sprechi e consentendo ottimizzazioni nelle ore notturne, senza nessun disturbo sulla linea elettrica, distorsioni o interferenze elettromagnetiche ambientali.

La regolazione digitale dell' erogazione di energia, e' adatta a qualsiasi tipo di lampada urbana, suburbana o rurale (sodio, mercurio, ioduri metallici e fluorescenti).

Le diagnostiche e l'impostazione dei parametri, possono essere controllati localmente o remotamente tramite un modem interno con connessione radio su rete cellulare.

Il sistema e' l' unico sul mercato italiano ad essere interamente elettronico con controllo a microprocessore, di generazione nettamente piu' evoluta rispetto ai sistemi tradizionali proposti in passato e costituiti da componenti elettromeccanici (rele', variac motorizzati), riduttori ad inverter, particolarmente critici per complessita', stabilizzazione elettrica, affidabilita', costi e manutenzione.

Il dispositivo e' semplice da installare ed e' industrializzato e commercializzato su una vasta gamma di soluzioni con potenze di erogazione Monofase da 2 a 15 KVA e Trifase da 3 a 45 KVA.

Cbcom offre un supporto completo al Cliente con l' analisi delle necessita', il dimensionamento del sistema, i sopralluoghi, la fornitura, l' installazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria.



REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO CEMELUX®

Completamente elettronico e realmente statico

Un nuovo regolatore dell'illuminazione pubblica (P.I.) che consente grandi risparmi di gestione, materiali ed energia elettrica, salvaguardando l'ambiente e **RIDUCENDO** drasticamente l'**INQUINAMENTO**, i rischi di black-out, garantendo un ritorno dell'investimento (ROI) in un periodo estremamente veloce.



Lo stabilizzatore **CEMELUX®** è stato concepito per lavorare in piena autonomia e grande affidabilità non avendo componenti elettromeccanici (relays) né motori nel circuito di controllo; ciò consente sovraccarichi molto elevati sia di tensione che di corrente anche per tempi relativamente lunghi, senza introdurre disturbi elettromagnetici sulla linea elettrica; il circuito di controllo inoltre è molto **VELOCE** non avendo problemi legati all'usura meccanica e/o al numero di commutazioni effettuabili.

Allo stesso tempo una elettronica sofisticata a microprocessore lo rende adattabile a tutti i tipi di lampade consentendo all'utente di regolare sia la tensione di innesco che quella finale; molto semplice è anche variare i tempi di funzionamento.

Un apposito circuito comunque consente di spostare i tempi **DA ORE A MINUTI** per una rapida verifica del funzionamento della macchina.

Lo stabilizzatore controlla le varie potenze di lavoro impiegando un sistema di regolazione digitale, assicurando un'elevata affidabilità di funzionamento e diminuendo drasticamente le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.



Un timer dedicato consente di accendere e spegnere le lampade all'ora ottimale nelle varie stagioni eliminando i rischi e le imprecisioni dei classici crepuscolari; questo aumenta ulteriormente il **RISPARMIO** energetico già considerevole.

L'accensione inoltre è regolata da un circuito di soft-start che consente una partenza senza sovracorrenti o stress per l'impianto.

L'installazione è particolarmente semplice e si riduce al collegamento dei cavi e all'eventuale, **SEMPLICE**, regolazione della tensione iniziale e finale.

Lo stabilizzatore non richiede ventilazione esterna dato il suo altissimo rendimento (> 95%); questo consente l'utilizzo di un contenitore IP44 che lo salvaguarda efficacemente dagli agenti atmosferici e ne permette un uso **ESTERNO** permanente.

Qualora lo stabilizzatore verificasse delle situazioni anomale (es. sovraccarico), disconnette automaticamente il carico dal sistema tramite un by-pass automatico continuando ad alimentare le lampade, permettendo poi di tornare allo stato di normalità (risparmio energetico) allorché il problema fosse superato. Lo stabilizzatore può essere fornito anche di un by-pass manuale che consente all'operatore di selezionare la modalità necessaria secondo l'evenienza.

E' presente inoltre un contatto dedicato all'installazione di un modem o semplicemente un dispositivo per la visualizzazione dello stato dell'apparato.

Una porta di comunicazione permette di comunicare con il **MICROPROCESSORE** per modificare i parametri standard del programma e per verificare i dati di un'anomalia esistente o avvenuta.



La realizzazione del regolatore trifase permette il funzionamento di ogni singola linea (L1, L2, L3) indipendentemente dalle altre, in quanto ognuna di esse è gestita da un microprocessore.

Ciò consente l'utilizzo di diversi tipi di lampade su ciascuna linea.



CONCILIA SICUREZZA, RISPARMIO E QUALITÀ della luce, in conformità alla norma UNI 10439, fornisce maggior sicurezza garantendo un livello di illuminamento costante ed uniforme, eliminando i pericolosi coni d'ombra provocati dallo spegnimento alterno delle lampade.

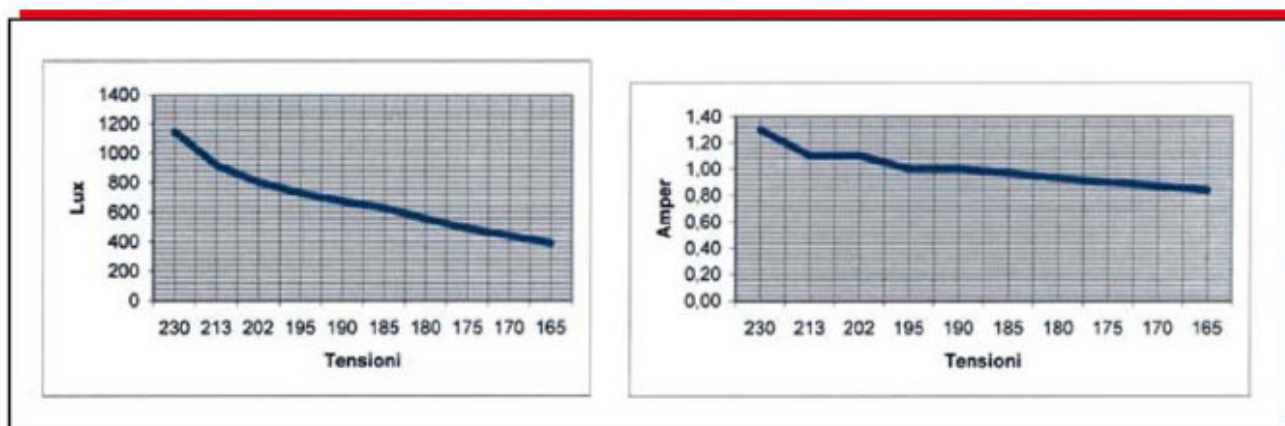
CONTROLLA con decisione l'inquinamento luminoso in ottemperanza alle nuove disposizioni di legge dettate dalla norma UNI 10819.

CONTRIBUISCE con l'allungamento della vita delle sorgenti luminose al contenimento dei relativi costi di smaltimento delle lampade esauste; si può affermare che la vita media delle lampade raddoppia, mantenendo elevati standard qualitativi della luce.

Consente inoltre di risparmiare una quantità notevole di emissioni CO₂ a seguito della minor energia consumata, tutti questi fattori contribuiscono in modo concreto al riconoscimento della conformità del sistema di gestione aziendale alle nuove direttive UNI EN ISO 14001 relativo all'impatto ambientale.

ALIMENTANDO correttamente lampade al sodio, mercurio, ioduri metallici e fluorescenti, mantenendo le caratteristiche costruttive delle stesse nel tempo, è possibile utilizzare questo sistema in tutte quelle strutture che utilizzano la tipologia di lampade citate, quali: supermercati, grandi magazzini, strade, gallerie, piazze, grandi aree coperte in genere, parcheggi, centri commerciali, ospedali, capannoni industriali.

PROLUNGA la vita delle lampade grazie alla funzione di stabilizzazione e di accensione a valori diversi dal nominale.





Le prestazioni principali sono le seguenti:

- Completamente elettronico, quindi alta affidabilità e nessuna manutenzione
- Non introduce distorsioni o disturbi
- Consente un risparmio complessivo di oltre il 50%
- Allunga la vita delle lampade di oltre il 100%
- Riduce i rischi di black-out
- Riduce l'inquinamento atmosferico e luminoso
- Funziona in modo completamente automatico
- Consente una accensione soft senza stress per le lampade e l'impianto
- Stabilizza la tensione con grande velocità e precisione (+/- 2.5 %)
- Consente regolazioni diverse per ogni tipologia di lampade e impianto lampada ed impianto
- Possibilità di trasmissione remota dello stato della macchina
- Grande gamma di potenze
- Basso costo di acquisto e nessun costo di gestione.

REGOLATORE FLUSSO LUMINOSO CEMELUX®		
CARATTERISTICHE TECNICHE	APPARATI MONOFASI	APPARATI TRIFASI
Potenza di uscita	2/3.5/6/8/10/12/15 Kva	3/6/10.5/13.8/18/24/30/36/45 Kva
Tensione di ingresso	230V +/- 10% 50 Hz	400V +/- 10% 50 Hz 3 F + N
Tensione iniziale di uscita	210V regolabile +/- 5%	210V regolabile +/- 5% F - N
Tensione finale di uscita	165V regolabile +/- 5%	165V regolabile +/- 5% F - N
Precisione tensione di uscita	+/- 2.5%	
Fattore di potenza del carico	qualsiasi	
Temperatura di funzionamento	- 20°C / + 50°C	
Norme di riferimento	EN 55015; EN 60439 - 1; 89/336/CEE; 73/23 CEE	
By-pass	Manuale / Automatico	
On / Off lampade	Timer astronomico programmabile	
Tempo tra tensione iniziale e finale	Regolabile fino a 4 h max	
Porta di comunicazione	RS 232 - RS 485	
Protezioni	Interuttori magnetotermici - fusibili	
Contenitore	Armadio in vetroresina IP 44	
Optional	Scaricatori sovratensioni e fulmini	
	Magnetotermico differenziale	
	Sezionatori per le linee	
	Rifasatore per il carico	
	Kit di comunicazione	



MODELLO MONOFASE

MODELLO	POTENZA KVA	CORRENTE	DIMENSIONI LXPXH mm
RFL 02K MB	2 KVA	1 X 10 A	540 X 310 X 1130
RFL 03K MB	3,5 KVA	1 X 16 A	540 X 310 X 1130
RFL 06K MB	6 KVA	1 X 26 A	710 X 400 X 1120
RFL 08K MB	8 KVA	1 X 35 A	710 X 400 X 1120
RFL 10K MB	10 KVA	1 X 45 A	720 X 450 X 1150
RFL 12K MB	12 KVA	1 X 53 A	720 X 450 X 1150
RFL 15K MB	15 KVA	1 X 65 A	860 X 450 X 1150

MODELLO TRIFASE

MODELLO	POTENZA KVA	CORRENTE	DIMENSIONI LXPXH mm
RFL 03K TB	3 X 1 KVA	3 X 5 A	710 X 400 X 1120
RFL 06K TB	3 X 2 KVA	3 X 10 A	710 X 400 X 1120
RFL 10K TB	3 X 3,5 KVA	3 X 16 A	860 X 340 X 1390
RFL 14K TB	3 X 4,6 KVA	3 X 20 A	860 X 340 X 1390
RFL 18K TB	3 X 6 KVA	3 X 26 A	860 X 340 X 1390
RFL 24K TB	3 X 8 KVA	3 X 35 A	860 X 340 X 1390
RFL 30K TB	3 X 10 KVA	3 X 45 A	860 X 450 X 1390
RFL 36K TB	3 X 12 KVA	3 X 53 A	860 X 450 X 1390
RFL 45K TB	3 X 15 KVA	3 X 65 A	860 X 450 X 1390