

# ILUEST+CR

## Estabilizadors-reductors de flux lluminós

### ILUEST+CR: Regulació + Telegestió = Estalvi

En les modernes instal·lacions d'enllumenat públic actuals ja no n'hi ha prou de reduir la tensió d'alimentació a les làmpades per obtenir un estalvi energètic. Actualment els criteris són diferents, les exigències han augmentat conforme han incrementat els enllumenats, requerint l'aplicació de la tecnologia més avançada possible i el monitoratge i parametrització a distància - telegestió - del parc d'equips al complet per tal de garantir la sostenibilitat de la instal·lació d'enllumenat.

La sèrie **ILUEST+CR** de Salicru, hereva de l'exitosa sèrie precedent, incideix en aspectes crítics com la modularitat, la densitat de potència, les proteccions i la telegestió global, entre d'altres, els quals aportaran millores palpables en la flexibilitat necessària pel creixement en potència, manteniment, instal·lació i integració dels equips, en l'impacte estètic, en la fiabilitat i, per tant, en el temps d'amortització.

La sèrie està disponible en una àmplia gamma de potències, tres execucions diferents - rerequadre, intempèrie i kit OEM - i àmplies possibilitats de monitoratge. Tot això, juntament amb la potència operativa de la targeta de telegestió, fa de l'**ILUEST+CR** un referent en l'àmbit de la regulació i control de l'enllumenat exterior.



### Aplicacions: Estalvi i gestió en enllumenats

La gran capacitat de supervisió i control a distància del **ILUEST+CR** redundarà en una gestió més eficient dels enllumenats exteriors, siguin de la naturalesa que siguin: tant aquells existents en zones industrials, centres comercials, aparcaments, hospitals, ports, estacions de ferrocarril o aeroports, com els més comuns en avingudes, carrers, vials, cinturons, rotondes, ponts, túnels, etc.

Podem afirmar, a tall d'exemple, que una població de 10.000 habitants, amb un parc de 1.700 punts de llum, consumeix una mitjana de 1.210 MW anuals. Mitjançant la incorporació de 20 **ILUEST+CR** trifàsics de 20 kVA es pot obtenir un estalvi de 490 MW anuals evitant, al mateix temps, llançar a l'atmosfera 270 tones de CO2



**SALICRU**  
**SMART**  
SOLUTIONS

**SALICRU**

## Prestacions

- Convertidor 'Buck' bidireccional a IGBT, electrònic, estàtic i sense transformador.
- Regulació contínua de la tensió de sortida, sense graons de tensió, major longevitat de les làmpades.
- Rampes lineals i programables.
- Alta velocitat de correcció.
- Estabilització millor del  $\pm 1\%$  + períodes de tensió reduïda = estalvis superiors al 40%.
- Display LCD de sèrie.
- Proteccions amb rearmament automàtic programable per sobrecàrrega i sobretemperatura.
- Protecció per fusibles <sup>(1)</sup> i contra descàrregues atmosfèriques.<sup>(2)</sup>
- Bypass automàtic per fase, funcionament independent, accionable manualment <sup>(3)</sup>, actiu per defecte i sense pas per zero.
- Ports RS-232 + protocol MODBUS, de sèrie.
- Targeta telegestió totalment integrada.<sup>(4)</sup>
- Cicle de treball adaptat a la corba d'escalfament de les làmpades.
- Dos nivells d'estalvi i de tensió d'arrencada ajustables via display LCD.
- Amortització mitjana de la inversió entre 6 i 24 mesos.
- Pes i mida inferiors, major densitat de potència.
- Sense injecció d'harmònics a la xarxa.
- SLC Greenenergy solutions.

(1) En l'equip.

(2) MOV (Metall Oxid Varistor).

(3) A través d'entrada dedicada o mitjançant teclat.

(4) En slot frontal previst amb aquesta finalitat.



## Monitoratge

Tots els equips, sigui quin sigui el seu format, integren sinòptic de sèrie, compost per:

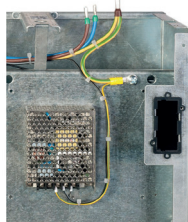
- **Display LCD:** Proveeix informació de tensions d'entrada/sortida, freqüència, nivells percentuals de càrrega i estalvi, intensitats de sortida, potència activa, potència aparent, factor de potència, tipus de càrrega i temperatures. Inclou programador horari, rellotge astronòmic i històric d'alarmes.
- **Ports de comunicació:** RS-232 mitjançant connector RJ-45 per a monitorització local mitjançant ordinador PC.
- **Protocol MODBUS.**

## Opcionals

- Bypass manual extern o intern.
- Mòdem GSM/GPRS.
- Targeta de telegestió.
- I/O digitals (entrades i sortides digitals).
- Descarregador atmosfèric de gas.

## Serveis i suport tècnic

- Estudis i simulacions personalitzades d'estalvi i amortització.
- Garanties esteses (a consultar).
- Múltiples fórmules de manteniment i tele-manteniment.



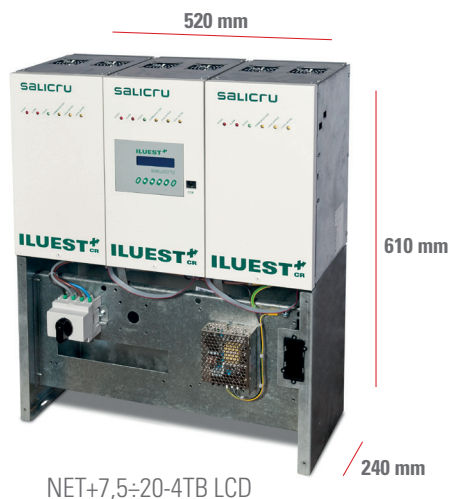
## Gamma

MODEL KIT OEM	CODI	POTÈNCIA (kVA)	NÚM. MÒDULS	DIMENSIONS (F × AM × AL mm)	PES (Kg)
KIT NET+ 7,5-4-LCD	657BA000001	7,5	3	172 × 172 × 310	11
KIT NET+ 10-4-LCD	657BA000002	10	3	172 × 172 × 310	11
KIT NET+ 15-4-LCD	657BA000003	15	3	172 × 172 × 310	12
KIT NET+ 20-4-LCD	657BA000004	20	3	172 × 172 × 310	12

MODEL REREQUADRE	CODI	POTÈNCIA (kVA)	DIMENSIONS (F × AM × AL mm)	PES (Kg)
NET+ 7,5-4TB LCD	657AA000056	7,5	240 × 520 × 610	29
NET+ 10-4TB LCD	657AA000057	10	240 × 520 × 610	30
NET+ 15-4TB LCD	657AA000058	15	240 × 520 × 610	31
NET+ 20-4TB LCD	657AA000059	20	240 × 520 × 610	33

Nomenclatura, mides i pesos per models de 3x400 V / 50 Hz entrada / sortida.  
Consultar per a versions amb execució intempèrie.

## Dimensions

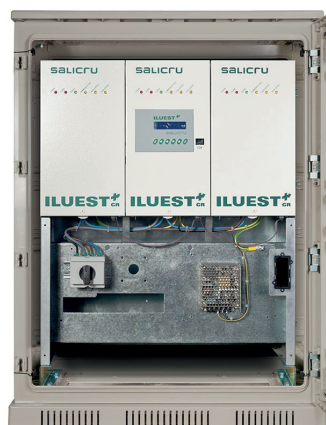


NET+7,5-20-4TB LCD

## Execucions



Versió rerequadre



Versió intempèrie



KIT OEM

**SALICRU**

## Característiques tècniques

MODEL		ILUEST+CR
TECNOLOGIA		Convertidor "Buck" bidireccional a IGBT, electrònic, estàtic i sense transformador
ENTRADA	Tensió nominal	230 V / 3 × 400 V
	Marge de regulació	+ 25% / - 7% tensió nominal; +25% / - 17% tensió reduïda VSAP; +25% / - 10% tensió reduïda VM
	Freqüència nominal	48 ÷ 65 Hz
	Protecció del mòdul	Fusibles entrada i sortida / electròniques per temperatura, sobrecàrrega, avaria i varistors
	Protecció per fase	Fusible
SORTIDA	Tensió nominal	Regulable de 215 V a 230 V (de sèrie a 220 V)
	Precisió	Millor que ± 1%
	Tensió d'arrancada suau	Preseleccionada <sup>(1)</sup> i ajustable
	Tensió d'estalvi	Regulable de 180 V a 210 V
	Ajust velocitat rampes	Des d'1 V/minut fins 6 V/minut
	Velocitat de correcció	< 40 ms
	Regulació	Linial i independente per fase
	Rendiment	96% ÷ 98%
	Desequilibri entre fases	Admissible 100%
	Selecció tensió reduïda	Mitjançant pantalla LCD o comunicacions via targeta de telegestió
Sobrecàrrega admissible	150% durant 30 segons; 120% durant > 1 minut	
BYPASS	Típus	No break
	Característiques	Automàtic, reversible, independent per fase, funcionament independent, entrada per activació manual
	Criteri d'actuació	Sobretèrrega, sobrecàrrega, avaria, fallada sortida, activació manual
	Rearmament	Automàtic per desaparició situació alarma. Nombre de reintents: 5; temps entre reintents: 2 minuts
COMUNICACIÓ	Ports	RS-232 i RS-485 <sup>(2)</sup>
	Monitoratge	Targeta de telegestió <sup>(2)</sup>
GENERALS	Temperatura de treball	- 20° C ÷ + 55° C <sup>(3)</sup>
	Humitat relativa	Fins el 95%, sense condensar
	Altitud màxima de treball	2400 m.s.n.m.
	Soroll acústic a 1 metre	< 48 dBA (amb càrrega típica)
	Temps mig entre fallades (MTBF)	60.000 hores
	Temps mitjà de reparació (MTTR)	30 minuts
EXECUCIONS	Trasquadre	Mòduls independents muntats sobre una base de muntatge (xassís d'acer laminat al carboni en fred) amb forats per fixar a la paret
	Intempèrie kit OEM	Rerequadre instal·lat a l'interior d'un armari de polièster Mòduls + Suports + Interconnexió control + Font Alimentació
	NORMATIVA	Seguretat
Comptabilitat electromagnètica (CEM)		IEC 62041
Funcionament		UNE AENOR EA 0033:2007
Gestió de Qualitat i Ambiental		ISO 9001 & ISO 14001

(1) Segons tipus de làmpada

(2) Opcional

(3) Disminució de la potència en un 4% per cada grau &gt;45°C

Les dades poden canviar sense avís previ.



@salicru\_SA



www.linkedin.com/company/salicru