

JOHNSON CONTROLS

ILUMINACION EN CÁMARAS DE CULTIVO
INSTALACIÓN Y REGULACIÓN CON
ILUEST +.





INDICE

BLOQUE 1: LUMINARIAS

BLOQUE 2: REGULADOR ESTABILIZADOR
ILUEST+

BLOQUE 3: COMUNICACIÓN DIGITAL
REMOTA



BLOQUE 1 - LUMINARIAS

- DATOS TÉCNICOS
- ENVOLVENTE + EQUIPO AUXILIAR
- DISTRIBUCIÓN LUMINARIAS
- NIVELES LUMÍNICOS
- ESQUEMAS ELÉCTRICOS

LADYBIRD 250 Watt. MH

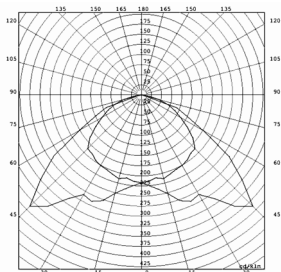
Datos técnicos



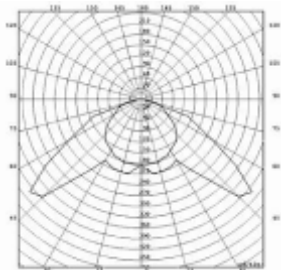
La luminaria ideal para horticultura, versátil, conexión flexible, extremadamente profesional, tanto a nivel de rendimiento lumínico, como a nivel de superficie de cultivo, LADYBIRD, llega a niveles óptimos e incluso superiores a cualquier luminaria de cultivo, existente en el mercado.

Tan solo con un simple cambio de reflector interior de la luminaria, la solución lumínica resulta con mayor o menor profundidad de campo, no hay que cambiar toda la luminaria, exclusivamente el reflector y ya tenemos un mayor servicio por parte del punto de luz. El propio formato de la luminaria nos garantiza una mayor longevidad de todos y cada uno de sus componentes, por tanto de la propia luminaria en cuestión. Acero galvanizado en sus elementos de cierre y tapetas laterales, además de una perfecta ventilación del alojamiento del equipo lumínico, mantienen una ventilación constante, óptima para una mayor duración de la lámpara.

MEDIO



ANCHO



GENERAL

Voltaje: 230V 50HZ o 120V 60HZ

Potencia: 400W-HPS/600W-HPS

MEDIDAS

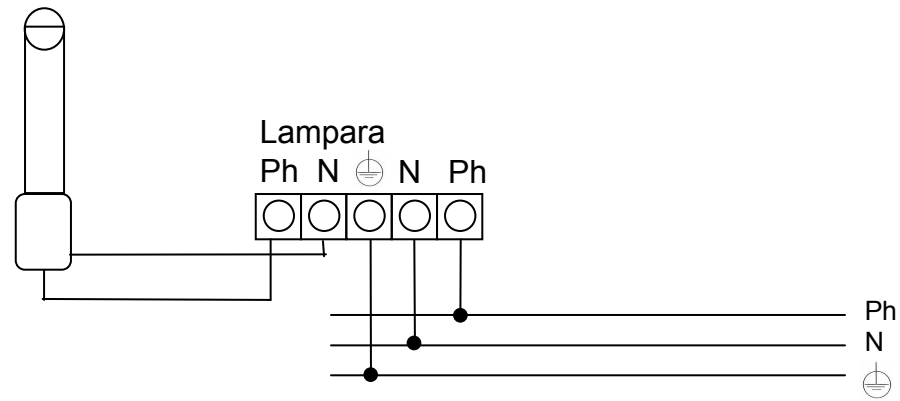
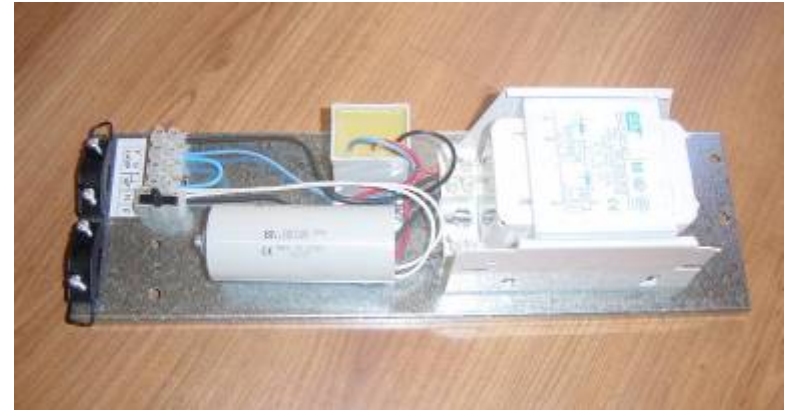
Alto: 195mm

Ancho: 325mm

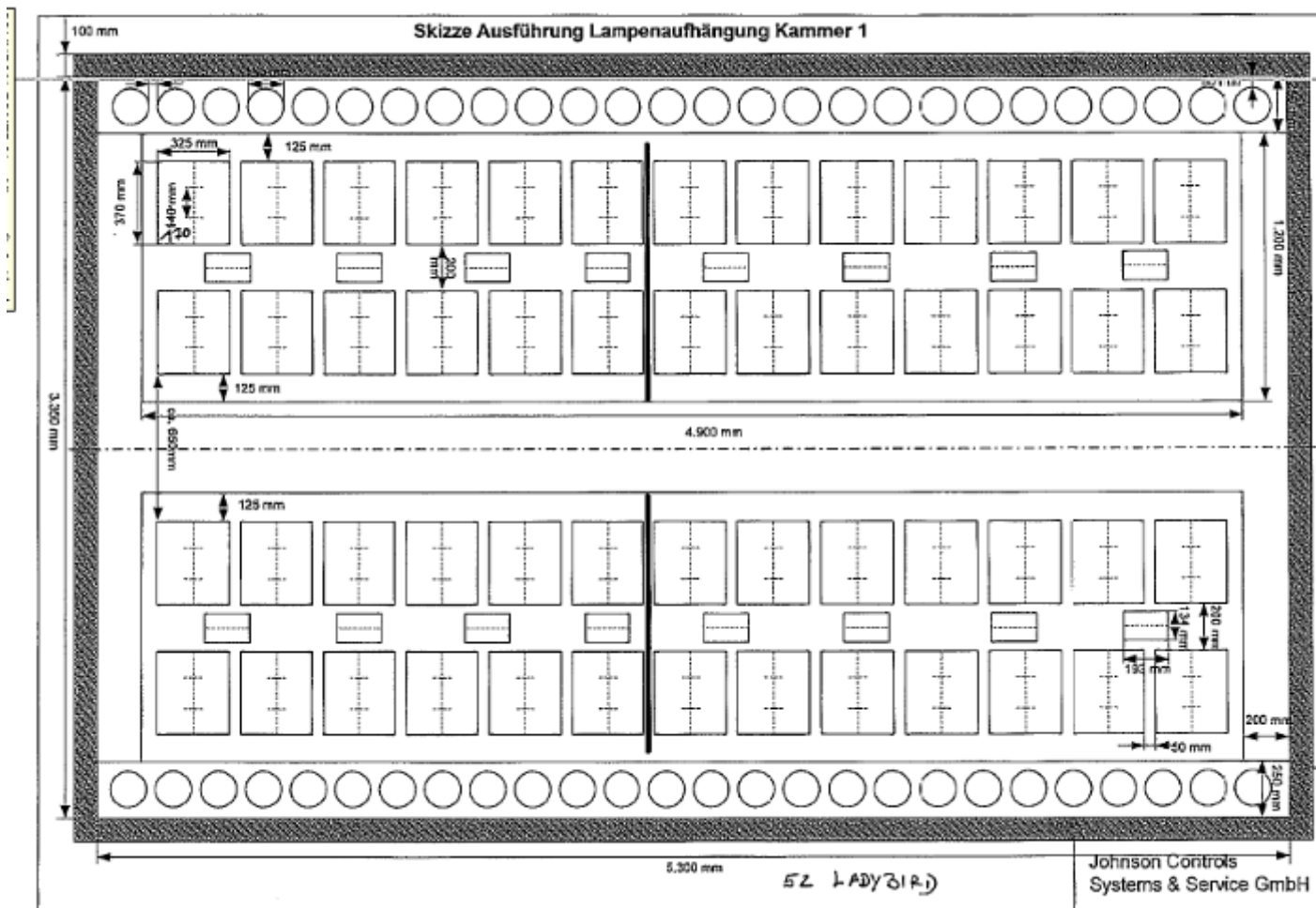
Largo: 370mm

Peso: 8,5/11 kg

ENVOLVENTE + EQUIPO AUXILIAR



DISTRIBUCIÓN LUMINARIAS



**52 LUMINARIAS
LADYBIRD 250 Watt.
HALOGENURO
METÁLICO**

**POTENCIA TOTAL
13 kW.**

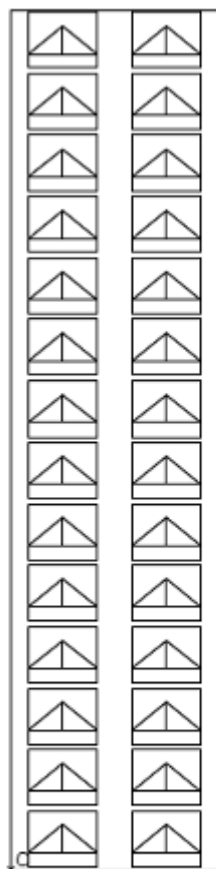
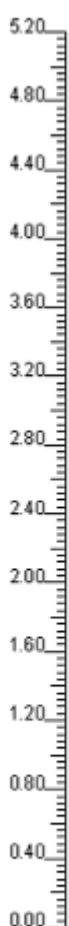
REFLEXION
Techo = 50%.
Paredes = 60%
Suelo = 30%

**ALTURA INSTALACIÓN
1,85 Mts.**

**ALTURA PLANO DE
TRABAJO
1 Mts.**

NIVELES LUMÍNICOS

Mesa de cultivo

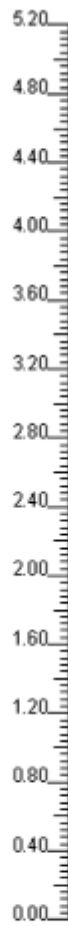


NIVEL MÁXIMO

Intensidad media
42.000 Lux.

Luz de
crecimiento
500 micromols.

Uniformidad:
0,75



30753	35416	33895
36691	41936	40275
40502	45812	43889
42985	48064	46165
44301	49069	47283
44135	48804	46969
44129	48805	46969
44297	49066	47299
42991	48068	46172
40520	45839	43903
36709	41957	40296
30779	35447	33928

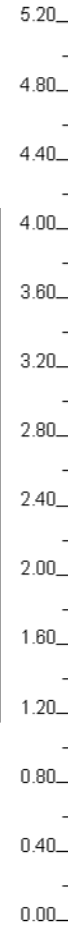


NIVEL MEDIO

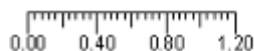
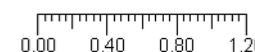
Intensidad media
21.000 Lux.

Luz de
crecimiento
250 micromols.

Uniformidad:
0,75



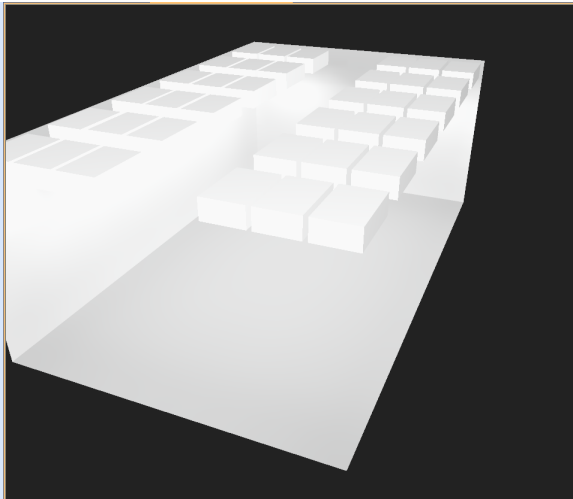
15377	17708	16948
18345	20968	20138
20251	22906	21945
21492	24032	23082
22151	24534	23642
22067	24402	23484
22065	24402	23485
22148	24533	23650
21496	24034	23086
20260	22919	21952
18355	20978	20148
15389	17724	16964



NIVELES LUMÍNICOS. Ejemplo

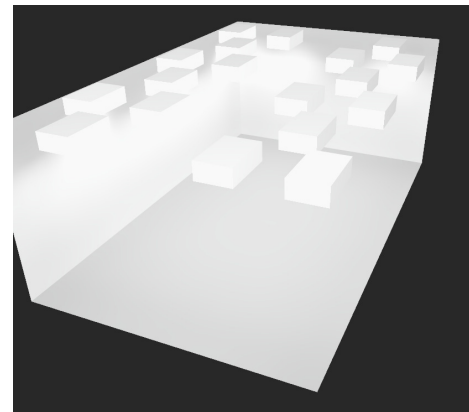
NIVEL MÁXIMO

$$U_o = 0,75$$



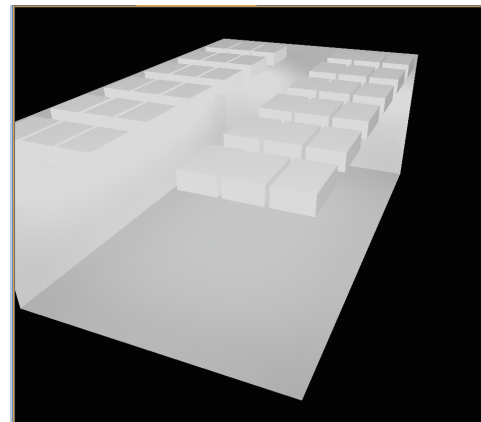
Uniformidad media
 $U_o = I_{\text{minimun}} / I_{\text{average}}$

NIVEL MEDIO



Mitad luminarias
apagadas

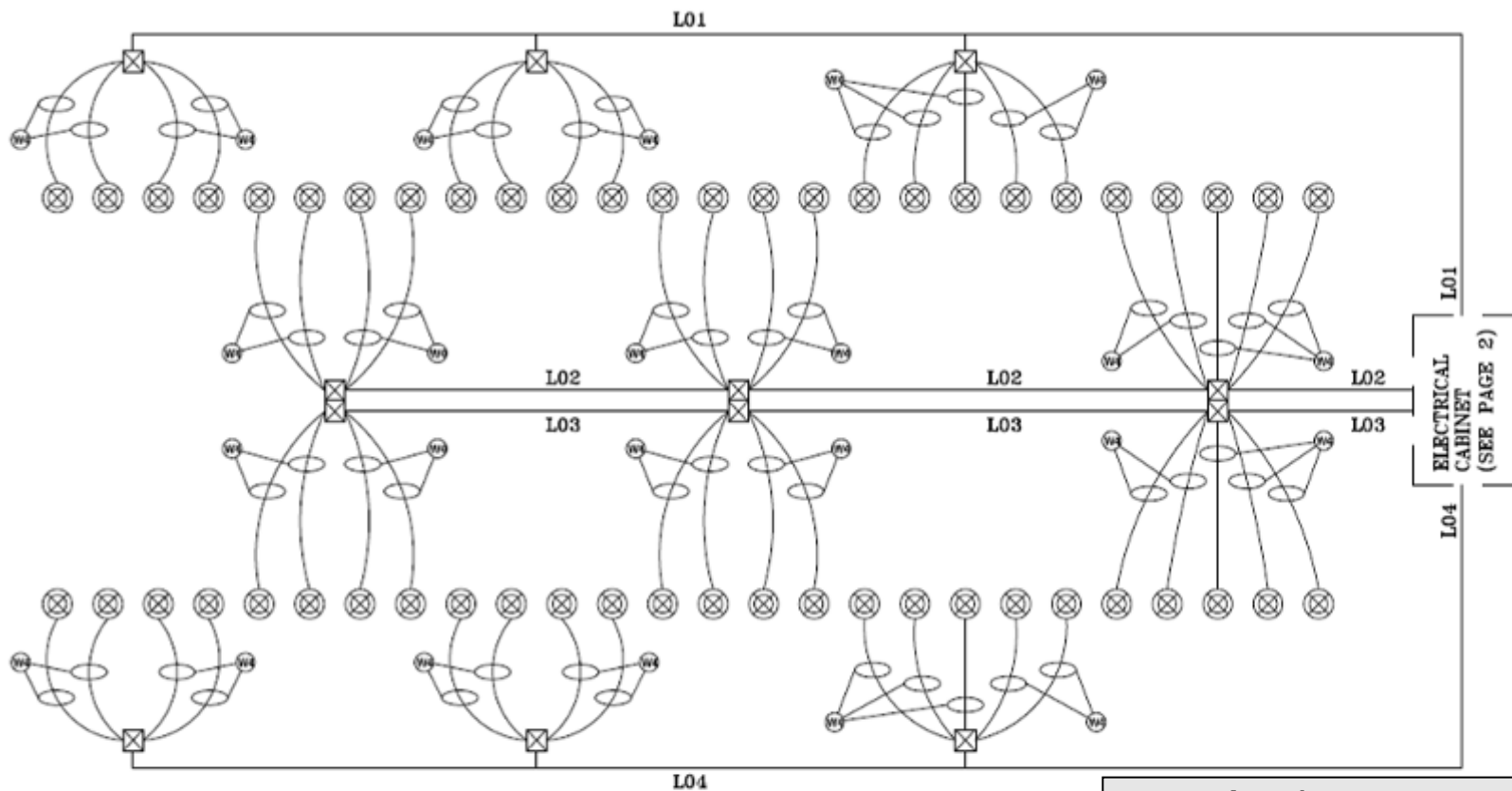
$$U_o = 0,46$$



Con regulador
estabilizador ILUEST
+

$$U_o = 0,75$$

ESQUEMA ELÉCTRICO



⊗ LADYBIRD, 250W
⊠ CONNECTIONS BOX

- **Linea 1:** 13 x 250 = 3,250 Kw.
- **Linea 2:** 13 x 250 = 3,250 Kw.
- **Linea 3:** 13 x 250 = 3,250 Kw.
- **Linea 4:** 13 x 250 = 3,250 Kw.
- **Total:** 52 x 250 = 13 Kw.

BLOQUE 2 – REGULADOR ESTABILIZADOR DE POTENCIA

La propuesta presentada, es una posibilidad entre muchas de las posibles configuraciones para conectar ILUEST +. Los módulos se pueden configurar según las necesidades de la instalación y las especificaciones del cliente. Para acometer una instalación optimizada, es necesario la revisión y seguimiento del manual técnico del producto

- DIAGRAMA DE PROCESOS
- CONEXIONES
- CONFIGURACIÓN



DIAGRAMA DE PROCESOS

INSTALAR Y CONECTAR LUMINARIAS



CONECTAR LAS ENTRADAS EN ILUEST +



CONECTAR LAS SALIDAS EN ILUEST +

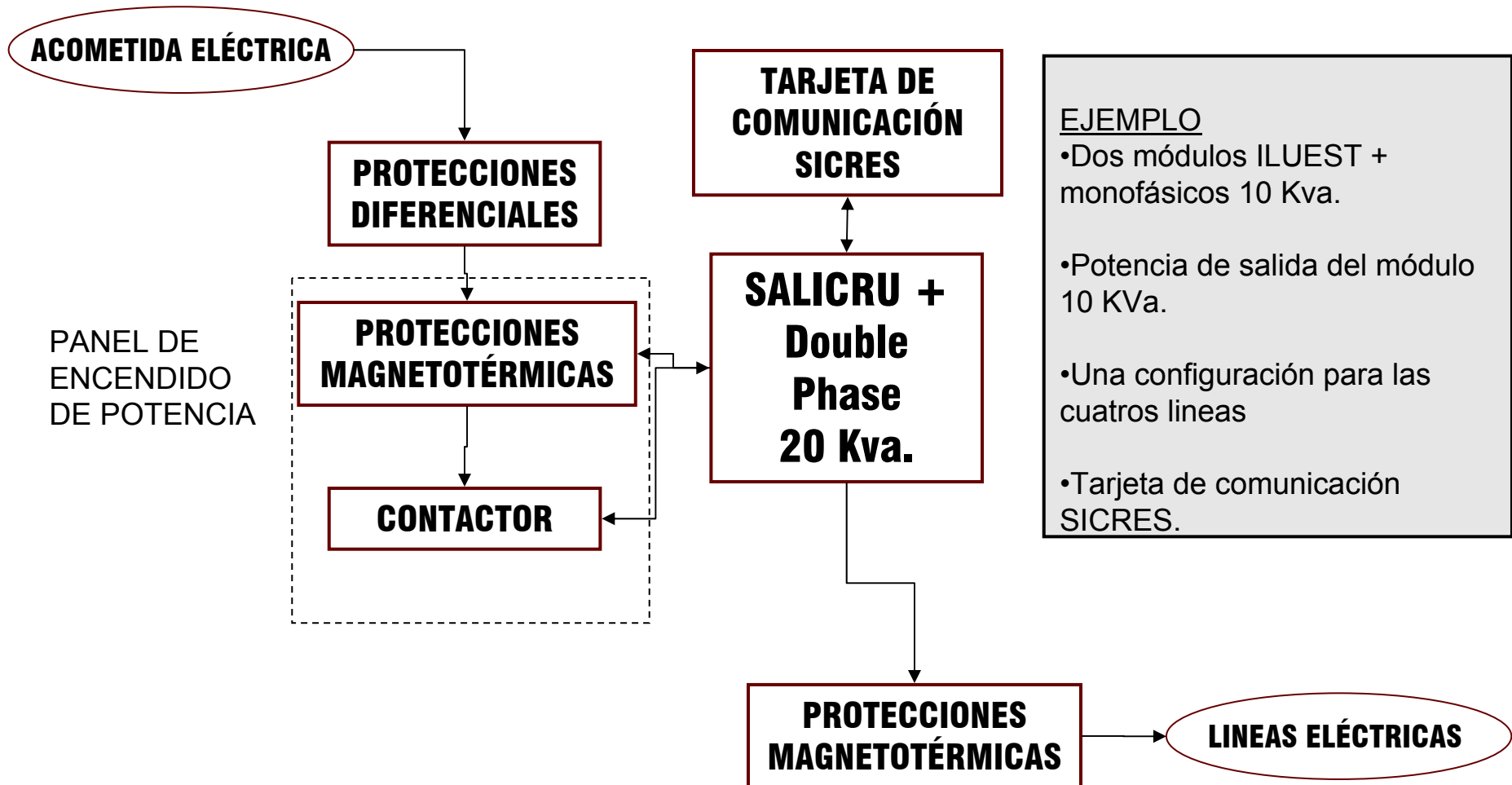


VERIFICAR LOS NIVELES DE VOLTAJE EN ENTRADA Y SALIDA



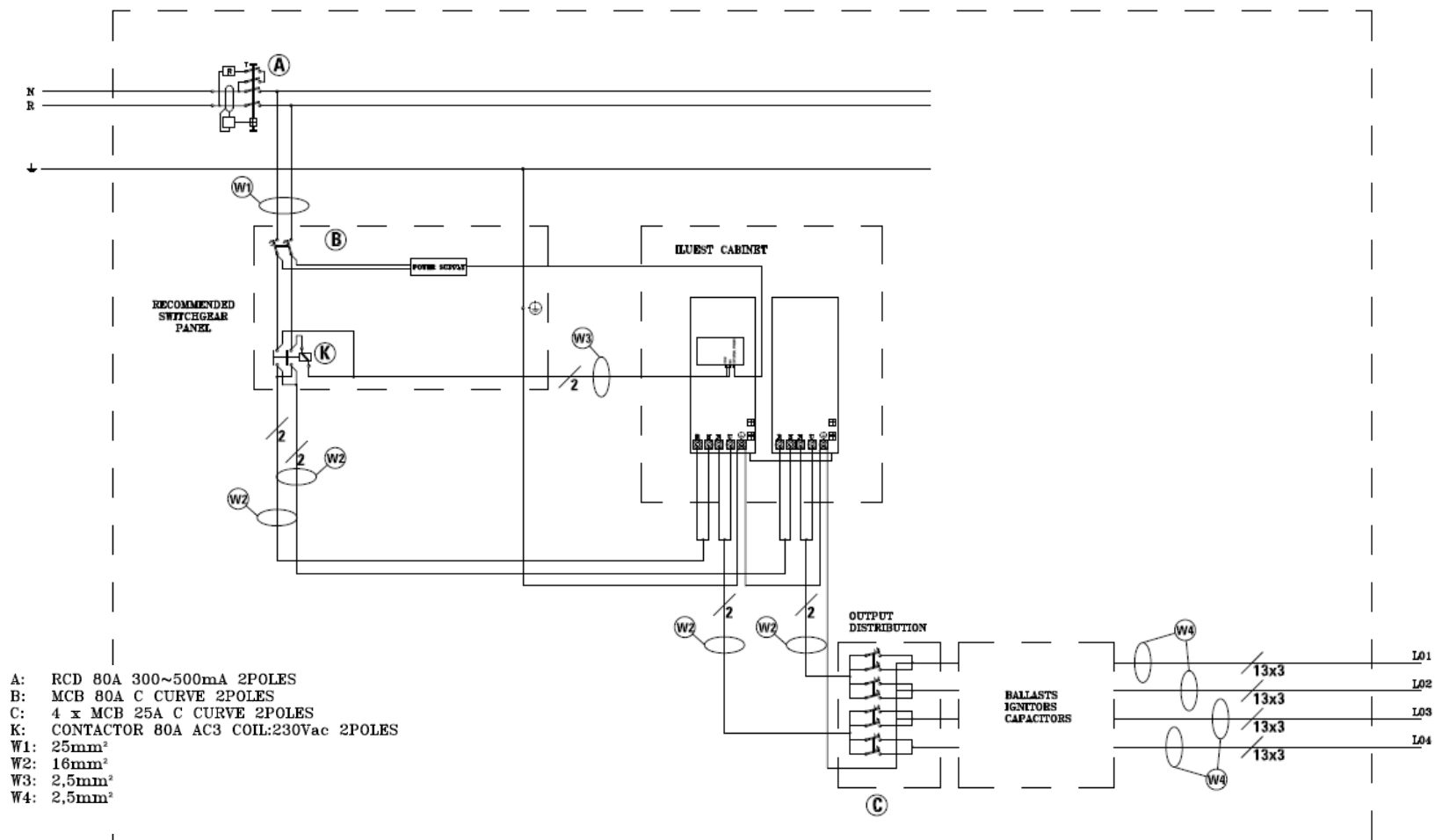
CONFIGURAR ILUEST+

CONEXIONES



CONEXIONES

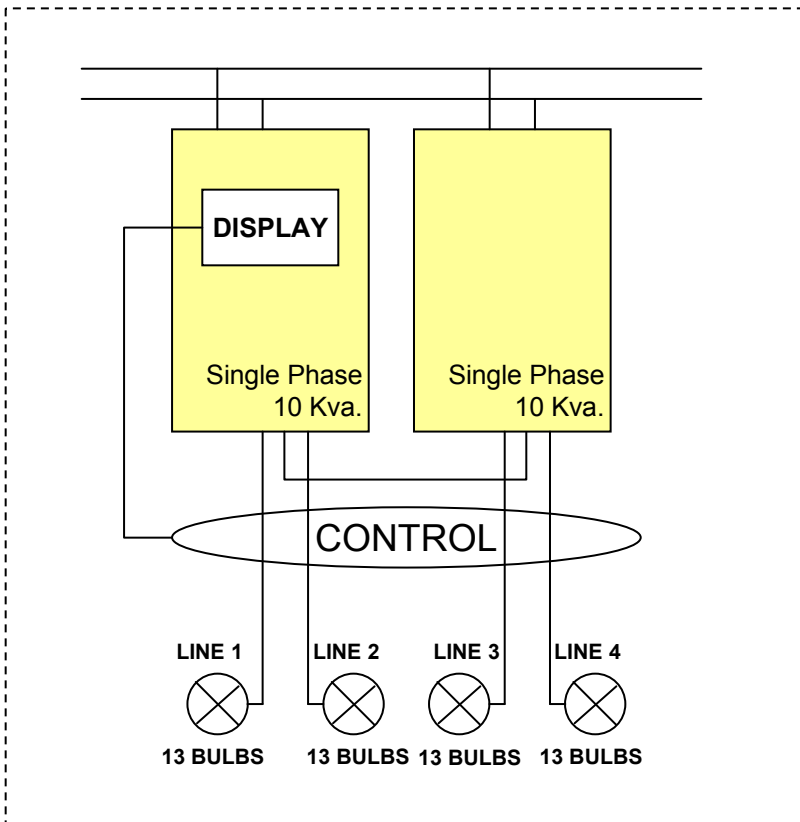
ELECTRICAL CABINET



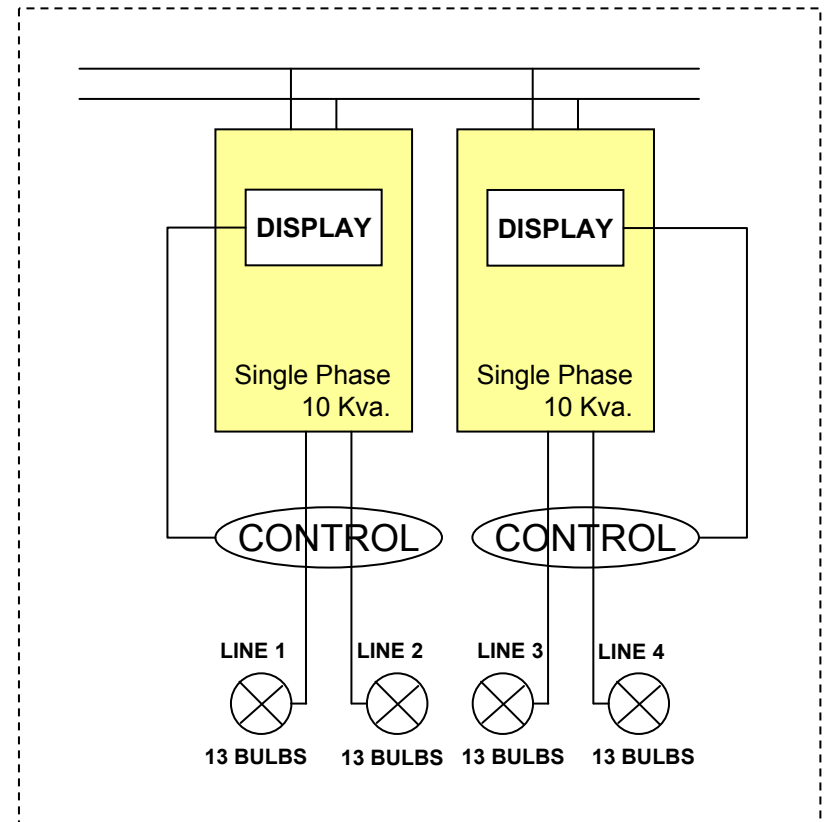
- A: RCD 80A 300~500mA 2POLES
- B: MCB 80A C CURVE 2POLES
- C: 4 x MCB 25A C CURVE 2POLES
- K: CONTACTOR 80A AC3 COIL:230Vac 2POLES
- W1: 25mm²
- W2: 16mm²
- W3: 2,5mm²
- W4: 2,5mm²

CONFIGURACIÓN

**EJEMPLO A:
CONFIGURACIÓN CON UN SINOPTICO
SOBRE 4 LÍNEAS**



**EJEMPLO B:
CONFIGURACIÓN CON DOS SINOPTICOS
SOBRE 2 LÍNEAS DE ARRANQUE INDEPEND.**



OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

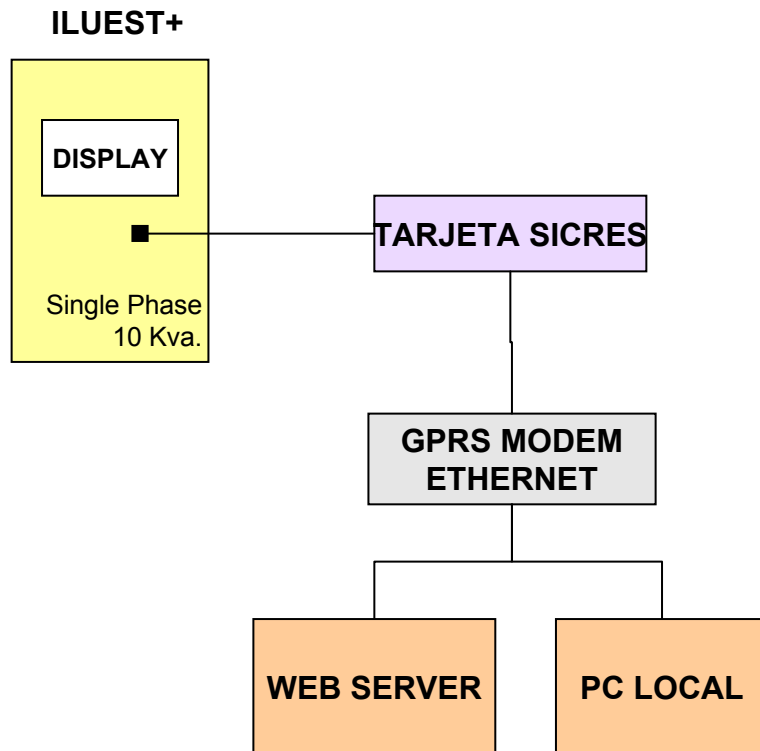
- PARÁMETROS GENERALES
- VALORES DE POTENCIA IN/OUT
- TEMPORIZADOR AUTOMÁTICO
- MODO BYPASS
- CONTADORES DE ENERGÍA



Una cuestión importante, es la lectura del manual para configurar las diferentes opciones en el display.

BLOQUE 3 – COMUNICACIONES DIGITALES

CONEXIÓN

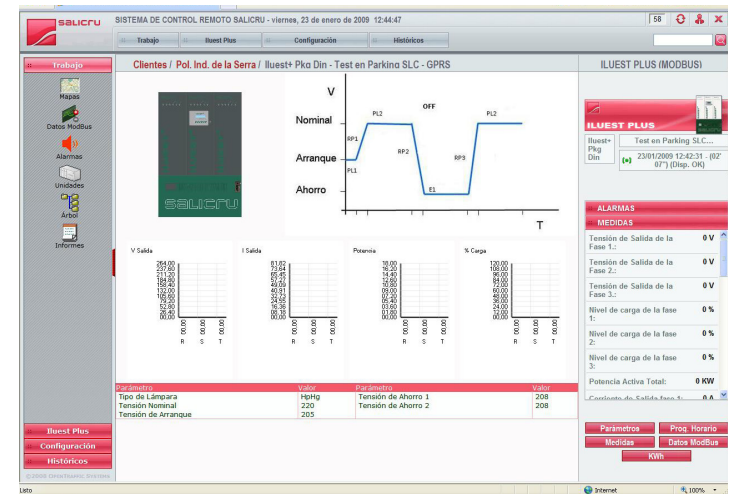
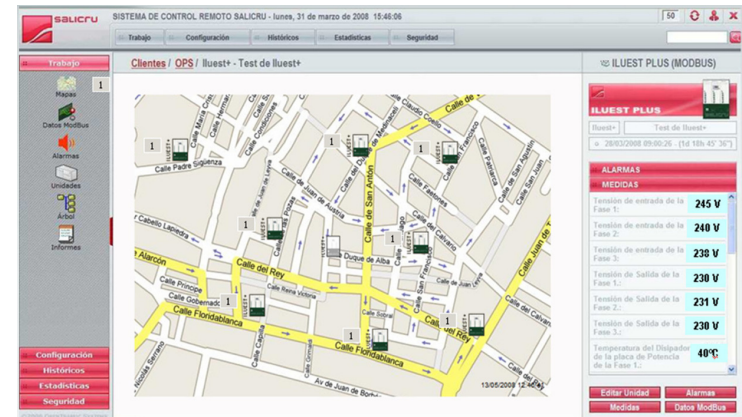


BLOQUE 3 – COMUNICACIONES DIGITALES

CONFIGURACIÓN

Tú puedes monitorizar y controlar diferentes valores en tiempo relacion el software tiempo with SICRES CARD SOFTWARE.

- VALORES DE POTENCIA IN/OUT
- TEMPORIZADOR MODO AHORRO
- ALARMAS
- ESTADO



CONCLUSION

Esta presentación técnica es una proposición entre otras posibilidades existentes para conectar ILUEST+.
Las instalaciones con ILUEST+ permiten adaptarse a las necesidades del cliente, dando un servicio integral y versátil

