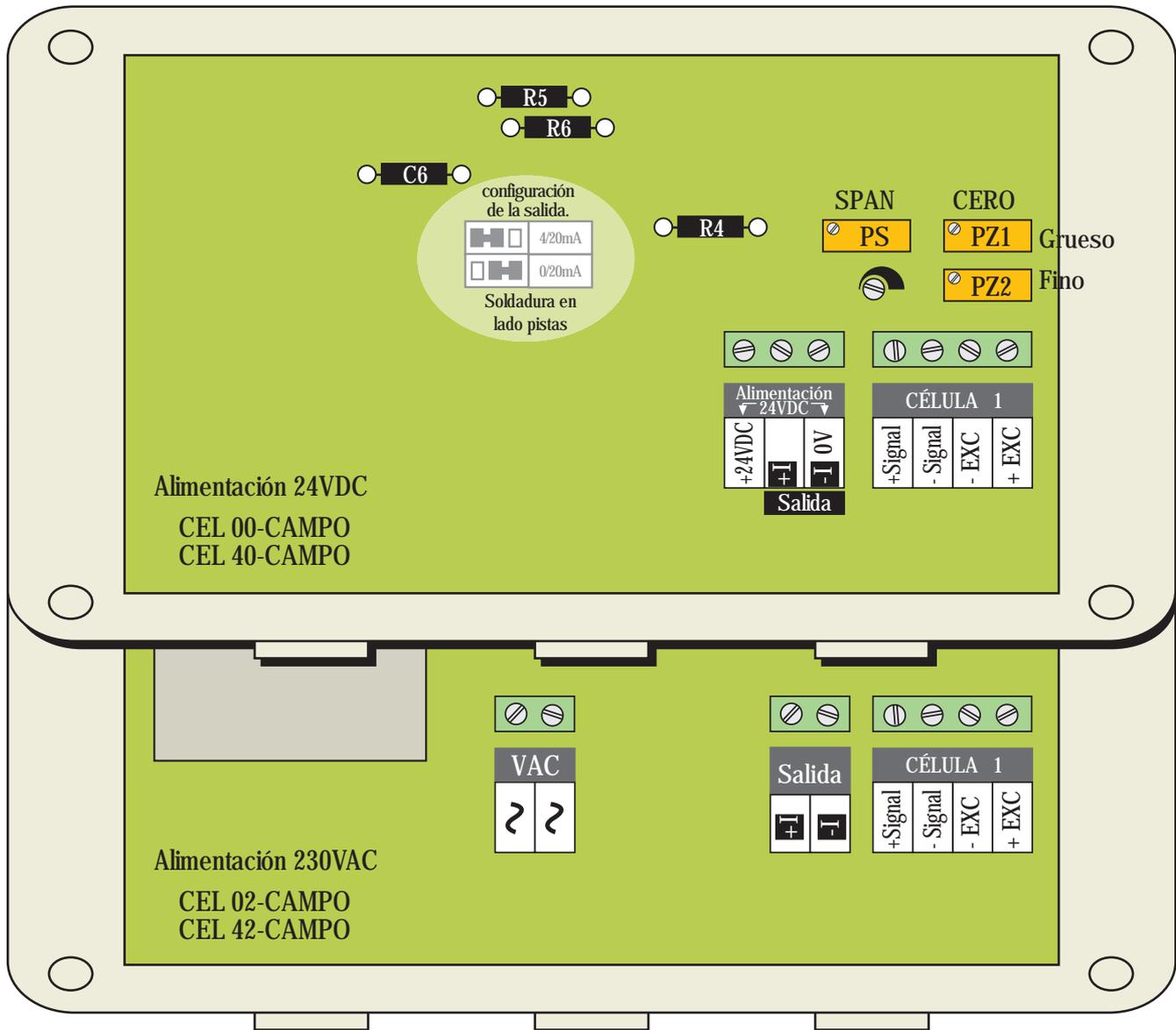
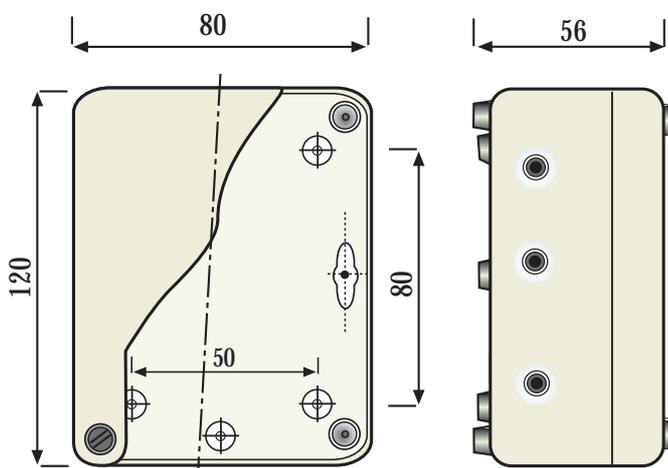


CONEXIONES PARA CAJA DE CAMPO



DIMENSIONES (mm)



CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Cuerpo	ABS
Grado de protección	IP55 (IECV529)
Temperatura del material en uso continuo	-40°C / +80°C máx. +60°C
Resistencia al choque	buena
Color standard	gris (RAL 7035)
Material de la junta	poliuretano
Productos no tóxicos, autoextinguibles	
Dimensiones externas	120 x 80 x 56mm
Salidas conexiones	PG7 poliamida hexagonal

MODELOS

Aliment. / Salida	0 / 20 mA	4 / 20mA
24VDC	CEL 00-CAMPO	CEL 40-CAMPO
* 230VAC	CEL 02-CAMPO	CEL 42-CAMPO

AJUSTES DE SPAN (Ganancia) Y CERO (Tara)

AJUSTE DE SPAN (Ganancia de salida 0-4/20 mA)

Se procederá primeramente a ajustar el SPAN (ganancia), ya que éste tiene influencia en el ajuste del cero. Conviene partir de una señal pequeña mA, para añadir a ésta los valores. Ya que menos de cero el mA no nos puede marcar y nos podría llevar a errores. Tanto para el ajuste de SPAN como del CERO, se colocará un miliamperímetro en la salida 0 - 4 / 20 mA.

ajuste mediante un peso conocido

Cuanto mayor sea el peso conocido mayor será la precisión del ajuste. Con el ajustable de ganancia y mediante un proceso reiterativo, hay que conseguir que la diferencia de la señal de Intensidad de salida en mA, cuando se coloca y se quita el peso, equivalga a la siguiente proporción:

salida: 4 / 20 mA:

Diferencia (mA) Peso Conocido
16 mA Capacidad Célula

**Diferencia(mA)=
16 x Peso conocido /Capacidad célula**

Ejemplo:

Capacidad célula: 1000 kg.
Peso conocido: 500 kg.
Intensidad sin peso: 5,40 mA

Dif (mA)= $16 \times 500 / 1000 = 8 \text{ mA}$
Intensidad de ajuste= $5,4 + 8 = 13,4 \text{ mA}$

salida: 0 / 20 mA:

Diferencia (mA)..... Peso Conocido
20 mA Capacidad Célula

**Diferencia(mA)=
20 x Peso conocido /Capacidad célula**

Ejemplo:

- Capacidad célula: 1000 kg.
- Peso conocido: 500 kg.
- Intensidad sin peso: 1,20 mA

Dif (mA)= $20 \times 500 / 1000 = 10 \text{ mA}$
Intensidad de ajuste= $1,2 + 10 = 11,2 \text{ mA}$

ajuste mediante células de sensibilidad conocida y generador de mV

* Debido a que la entrada del amplificador es diferencial, hay que colocar 2 resistencias de 10 K (éste valor no es crítico). Las resistencias se colocan en la entrada del convertidor (- OUT, + IN) la otra (- OUT, - IN) referente a la conexión de la célula.

* Introducir el generador de (mV) en la conexión (+OUT, - OUT) de la célula de carga. Esta tensión de referencia tiene que ser lo más estable posible.

* Medir la tensión de alimentación a la célula, en la conexión (+ EXC, - EXC) de la célula de carga. Esta tensión tiene que ser muy estable, de aproximadamente 10 V.

* Con una tensión de referencia en (OUT +, OUT -) igual a la sensibilidad x Tensión de alimentación (Va) se tendría la máxima variación en la salida (20 mA con 0/20 mA, y 16 mA con 4/20 mA).

SENSIBILIDAD x Va 20 mA ó 16 mA
TENSIÓN DE REF(mV) Diferencia (mA)

Diferencia (mV) = (mV de ref) x 20 ó 16 /sensibilidad x Va

Ejemplo 4/20 mA:

- Va: 9,97 V medida
- Sensibilidad de célula: 1,89 mV/V

0 mV entrada: 4 mA salida
 $Va \times S = 18.843 \text{ mV de ref.}$

* Introduciendo una variación de la entrada de 0 / 18.843 mV se tiene que obtener una variación en la salida 4/20 mA.

AJUSTE DE CERO (tara)

* Mediante el ajuste del CERO (TARA), se absorbe el peso muerto del sistema de pesaje.

* Para el ajuste del cero se disponen de 2 ajustables FINO y GRUESO. Ajustar primeramente con el grueso, para después retocar con mayor precisión mediante el fino.

* El ajuste del cero no tiene influencia en el SPAN.