

**08** **Conmutadores**  
**Indicadores de posición**



## CONMUTADORES / INTERRUPTORES

**Serie - V**

página 8/1

**Serie - AU**

página 8/2

**Serie - TP**

página 8/3

## INDICADORES DE POSICIÓN

**PI / PIR**

página 8/4

Bajo pedido: Indicadores de posición electrónicos.

## Conmutadores para voltímetros y amperímetros:

Conmutadores para voltímetros y amperímetros se aplican para seleccionar las fases-AC a medir. De esta manera, un solo instrumento puede ser utilizado para la medición de la tensión e intensidad en las diferentes fases, de fase-fase y fase-neutro, respectivamente. Algunos modelos disponen de la posición neutral. Disponibles para montaje en cuadros o en rail DIN. El cuadro de montaje consta de 4 orificios para la fijación de los tornillos, o tras panel.

## Indicadores de posición:

Indicadores de posición. Diseñados para montaje en cuadros o en paneles sinópticos. Disponibles para tensiones de CA y CC, en diferentes formatos y tamaños.



## Conmutador de voltímetro Serie - V



## Conmutador de voltímetro

- Montaje tras panel
- Para cuadro frontal o montaje en rail DIN

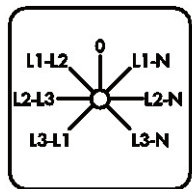
### Aplicación

Montaje tras panel, grado de protección IP65, intensidad nominal  $I_n = 20$  A (16 para la serie-TP), tensión nominal de 690 V, etiquetado en la parte frontal, y manivela de color negro. Los conmutadores llevan incorporado el diagrama de conexión. Las fijaciones están protegidas contra el contacto directo según VDE 0106, capítulo 100 y VBG 4, respectivamente.

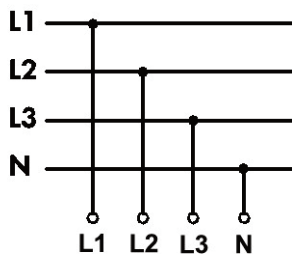
**Conmutador de voltímetro con posición "0",**  
3 posiciones de tensiones compuestas (fase-fase) y 3 posiciones de tensiones simples (fase-neutro)

**Conmutador de voltímetro sin posición "0",**  
3 posiciones de tensiones compuestas (fase-fase) y 3 posiciones de tensiones simples (fase-neutro)

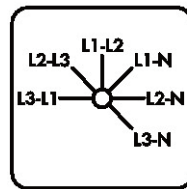
V 30 - 8 ZM  
V 30 - 8 T



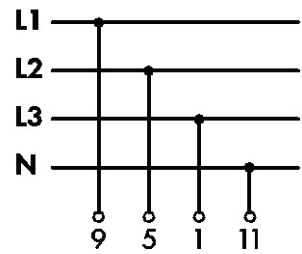
Montaje tras panel  
Montaje en rail DIN



VN 30 - 8 ZM  
VN 30 - 8 T



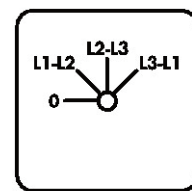
Montaje tras panel  
Montaje en rail DIN



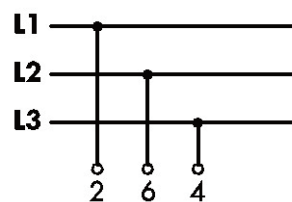
**Conmutador de voltímetro con posición "0",**  
3 posiciones de tensiones compuesta (fase-fase)

**Conmutador de voltímetro sin posición "0",**  
3 posiciones de tensiones compuesta (fase-fase)

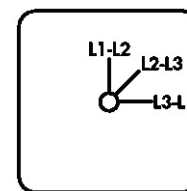
V 3 - 8 ZM  
V 3 - 8 T



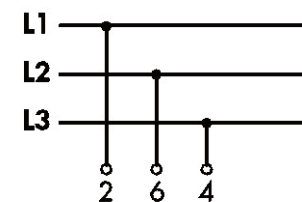
Montaje tras panel  
Montaje en rail DIN



VN 3 - 8 ZM  
VN 3 - 8 T



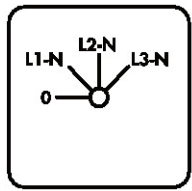
Montaje tras panel  
Montaje en rail DIN



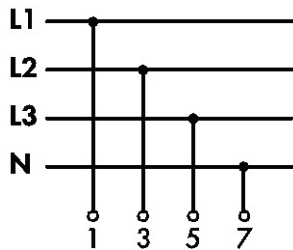
# CONMUTADORES

Conmutador de voltímetro con posición "0",  
3 posiciones de tensiones simples (fase-neutro)

VO - 8 ZM  
VO - 8 T



Montaje tras panel  
Montaje en rail DIN

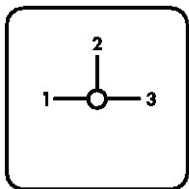


Bajo pedido: conmutadores con más posiciones.

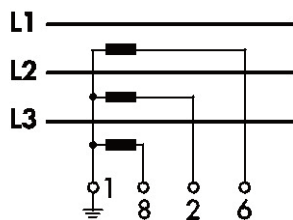
## Conmutador de amperímetro Serie - AU

Conmutador para amperímetro sin posición "0",  
Unipolar, conexión a 3 transformadores de intensidad

AU 31 - 8 ZM - X 96  
AU 31 - 8 T - X 96

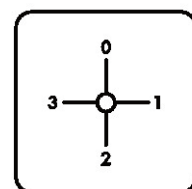


Montaje tras panel  
Montaje en rail DIN

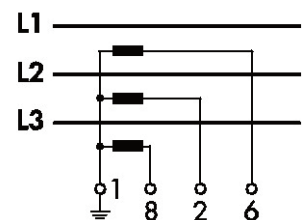


Conmutador para amperímetro con posición "0",  
Unipolar, conexión a 3 transformadores de intensidad

AU 31 - 8 ZM  
AU 31 - 8 T



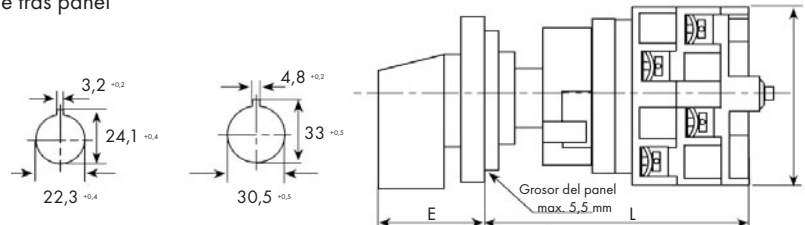
Montaje tras panel  
Montaje en rail DIN



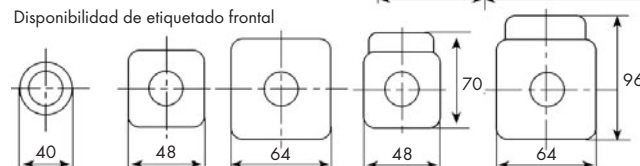
### Dimensions

E	31 mm
D	39 x 41 mm
Modelo	Longitud L (en mm)
V 30 - 8 ZM	82
VN 30 - 8 ZM	82
AU 31 - 8 ZM	82
AU 31 - 8 ZM - X 96	82
V 3 - 8 ZM	70
VN 3 - 8 ZM	70
VO - 8 ZM	70
TP - 705	55
TP - 731	55

Montaje tras panel



Disponibilidad de etiquetado frontal



## Conmutadores de Volt- y amperímetro Serie - TP



### Conmutadores de voltímetro y amperímetro

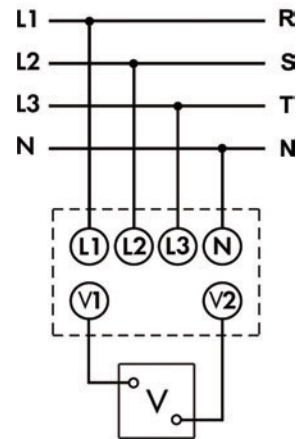
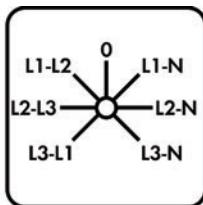
- Montaje a través de 4 fijaciones
- Montaje frontal

#### Aplicación

El montaje es a través de 4 fijaciones. Su grado de protección es IP65, corriente nominal  $I_n = 16\text{ A}$ , tensión nominal de 690 V, etiquetado en la parte frontal, y manivela de color negro. Llevan incorporado el diagrama de conexión. Las fijaciones están protegidas contra el contacto directo según VDE 0106, capítulo 100 y VBG 4, respectivamente

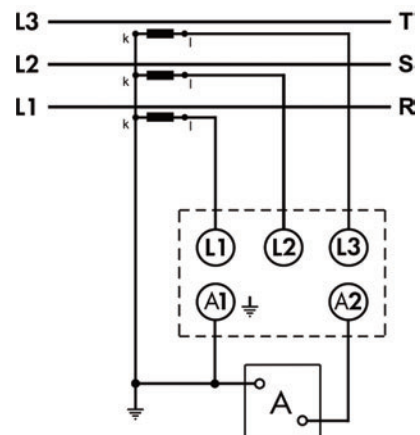
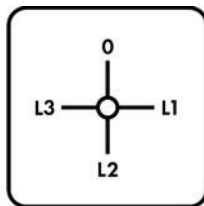
Conmutador de voltímetro con posición "0",  
3 posiciones de tensiones compuestas (fase-fase) y 3 posiciones de tensiones simples (fase-neutro)

TP-705



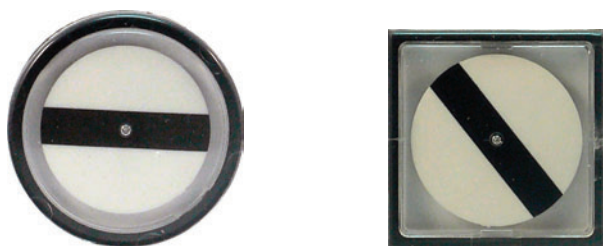
Conmutador de amperímetro con posición "0",  
Unipolar, conexión a 3 transformadores de intensidad

TP-731



# INDICADORES DE POSICIÓN

PI / PIR



## Indicadores de posición

- Fácil montaje
- Amplio rango de tensión de entrada
- Posición de trabajo independiente

Bajo pedido: Indicadores de posición electrónicos

	Tensión CC 24 - 230 V					Tensión CA 24 - 230 V				
Modelo	PI 24	PI 25	PI 36	PI 29	PI 39	PIR24	PIR25	PIR36	PIR29	PIR39
Marco frontal	□ 24,0	□ 25,0	□ 36,0	∅ 29,0	∅ 39,0	□ 24,0	□ 25,0	□ 36,0	∅ 29,0	∅ 39,0
Caja	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8	∅ 21,8
Profundidad de instalación	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Abertura	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>	∅ 22 <sup>+0,5</sup>
Espesor del panel frontal	0... 12	0... 12	0... 12	0... 12	0... 12	0... 12	0... 12	0... 12	0... 12	0... 12
Peso approx.	0,1 kg	0,1 kg	0,15 kg	0,12 kg	0,12 kg	0,1 kg	0,1 kg	0,15 kg	0,12 kg	0,12 kg

Dimensiones de montaje en mm. Opciones: espacio 121 702 para cuadro Mimic, 24 - 36 mm.

## Características Técnicas

Indicadores de posición para tensiones CC y CA entre 24 - 90 V y 91 - 230V

PI	Conectado a tensiones CC
PIR	Conectado a tensiones CA
Consumo	0,4 W a 110 V 1,4 W a 230 V
Tensión de prueba	3,7 kV

## Norms

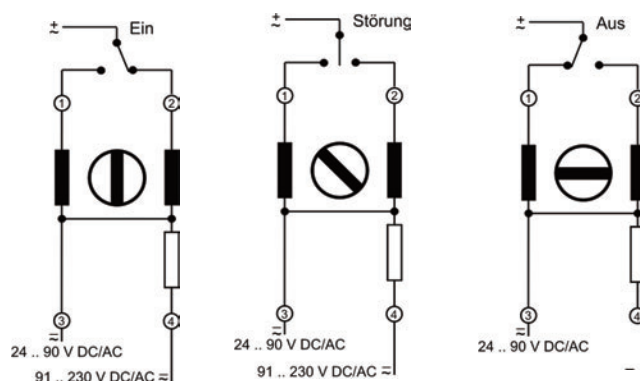
Los indicadores de posición se fabrican de acuerdo con los siguientes normas estándares: IEC51, EN50081-1, EN50082-1, EN50081-2, EN50082-2, IEC 473

Seguridad personal	EN 61010-1 Categoría III, tabla D12, Aislamiento doble
Rango de tensión	max. 300 V

## Características Mecánicas

Diseño	Caja redonda de plástico con marco frontal redondo o cuadrado para el montaje en cuadros (PI/PIR 25/29/36) o en paneles sinópticos (PI/PIR 24)
Material de la caja	Polycarbonato UL 94 VO
Marco frontal	Plástico
Color del marco frontal	Negro
Posición de trabajo	Independiente
Montaje	Conexiones de tuerca
Fijaciones de conexión	Fijaciones de tornillo hasta 1,5 mm <sup>2</sup> con cubrebornas
Protección	IP54

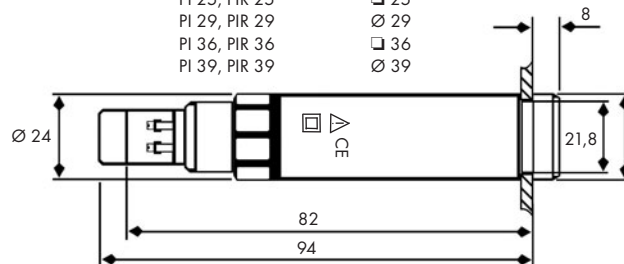
## Diagramas de conexión:



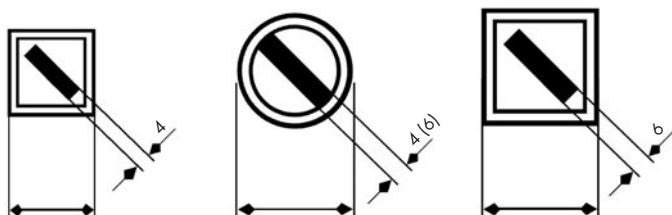
## Dimensiones:

(Dimensiones en mm)

Modelo	A
PI 24, PIR 24 □ 24	□ 25
PI 25, PIR 25	∅ 29
PI 29, PIR 29	□ 36
PI 36, PIR 36	∅ 39
PI 39, PIR 39	∅ 39



Abertura







**Celsa Messgeräte - España S.L**  
**Els Francs 7, 46116 Masias-Moncada**  
**(Polígono Industrial Moncada II)**  
**Valencia- España**

**Teléfono: +34 961 309 378**

**Fax: +34 961 309 360**

**[www.celsaspain.com](http://www.celsaspain.com)**

**[nacional@celsaspain.com](mailto:nacional@celsaspain.com)**

