



# Alimentación, comando y señalización

**Transformadores**

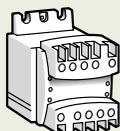
**Interruptor Rotativo**

**Unidades de Mando  
y Señalización**

N O V E D A D E S



Visítanos ahora en internet:  
[www.legrand.com.mx](http://www.legrand.com.mx)



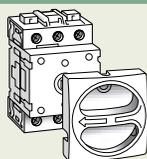
**P. 92**  
Transformadores



**P. 95**  
Características técnicas



**P. 97**  
Para empotrar



**P. 97**  
Con seguro para puerta



**P. 97**  
En caja IP 65



**P. 98**  
Características técnicas



**P. 102**  
Tabla selección



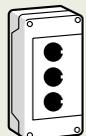
**P. 105**  
Botones pulsadores no luminosos



**P. 105**  
Selectores



**P. 107**  
Botones pulsadores de arranque y paro



**P. 108**  
Estaciones de mando y señalización, paro de emergencia



**P. 109**  
Características técnicas

# Transformadores de Control y Señalización



**> Bi-tensión de entrada y salida:**

- Fabricados especialmente para aplicaciones industriales
- Centros de control de motores, PLC'S y arracandores

**> Bi-tensión de entrada 220 V~ o 440 V~**



**> Bi-tensión de salida 127 V~ o 220 V~**

**> Fabricación:**

- Según la norma UL 506

**> Calidad:**

- Tensión efectiva de salida
- No produce interferencia electromagnética
- No genera vibración

**> Instalación:**

- En platina por medio de su base atornillable

**> Identificación:**

- Terminal de tierra y de alimentación identificados con grabado láser así como los datos del producto

**> Facilidad de conexión:**

- Gracias a sus terminales identificadas y totalmente protegidas
- Con tornillos imperdibles de cabeza mixta

**> Seguridad:**

- Totalmente aislado para evitar daños o contacto con partes energizadas gracias a su aislamiento clase tipo IP 2x - IK 04

**> Durabilidad:**

- Acabado totalmente protegido que los hace resistentes en condiciones climáticas extremas (calor, humedad, hongos)

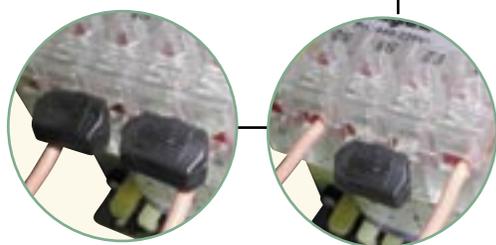
**> Protección:**

- Para asegurar la protección de sus transformadores y de su equipo, Legrand le ofrece: fusibles cilíndricos y portafusibles

Fusible	10 x 38 mm	14 x 51 mm	22 x 58 mm
Porta fusible	058 00	215 01	216 01

Fusibles

ver página 31



Para potencias desde 250 hasta 500 VA incluye puente de conexión para una fácil, rápida y segura conexión

> **Fabricación:**

- Según la norma UL 506

> **Calidad:**

- Tensión efectiva de salida
- No produce interferencia electromagnética
- No genera vibración

> **Identificación:**

- Borne de tierra identificado
- Etiqueta de identificación del producto

> **Facilidad de conexión:**

- Seguros y confiables gracias a sus bornes identificados y protegidos con tornillos imperdibles de cabeza mixta y tuerca incorporada
- Diagrama de conexión de fácil lectura

> **Seguridad:**

- Totalmente aislado para evitar daños o contacto con partes energizadas gracias a su aislamiento clase tipo IP 2x - IK 04

> **Durabilidad:**

- Acabado galvanizado que protege al producto de condiciones climáticas extremas (calor, humedad y hongos)
- Aislamiento reforzado entre primario y secundario

> **Protección:**

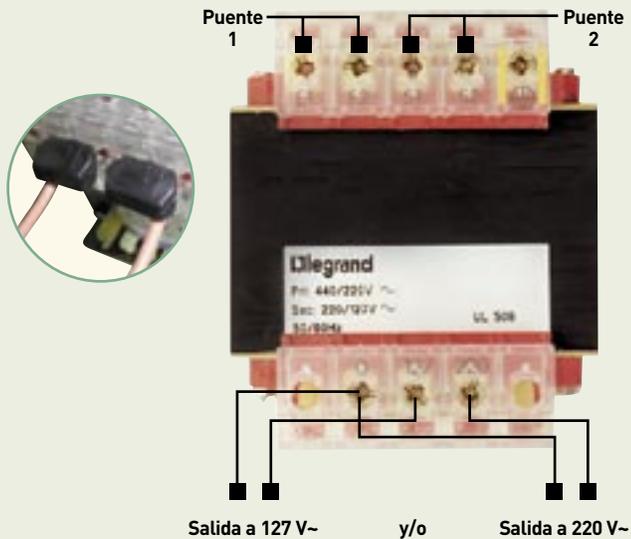
- Cinta azul de protección y aislamiento
- Esquinas redondeadas para cuidar la integridad del instalador
- Punte de conexión con sujeción de plástico que evita un "corto-circuito"

## Transformadores de control y señalización

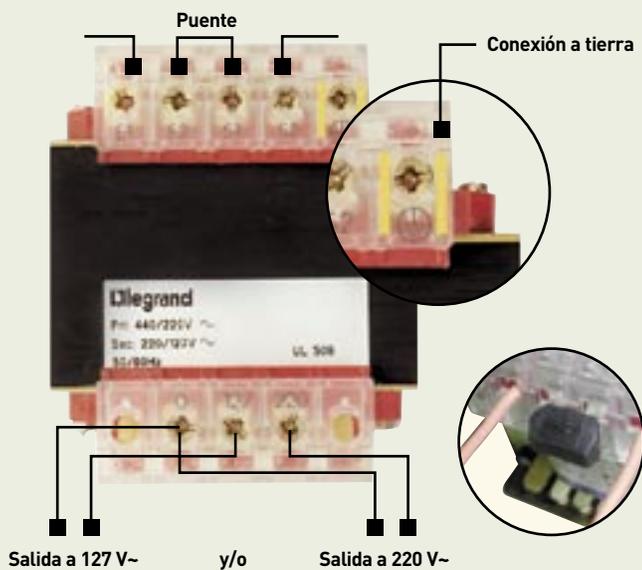
Monofásicos

La versatilidad que Usted necesita para sus equipos e instalaciones, la obtiene en un sólo transformador de control y señalización, bitensión primaria y secundario. Diferentes posibilidades de conexión de una manera rápida y sencilla

### ■ Tensión de entrada 220 V~



### ■ Tensión de entrada 440 V~



## Transformadores de control y señalización

Monofásicos



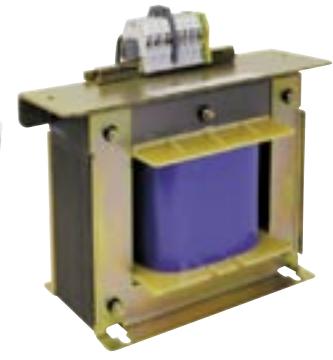
642 003



642 005



642 009



642 014

### Emp. Ref. Transformadores monofásicos de control

Emp.	Ref.	Fabricados según la norma UL 506
		- Primario: 220 / 440 V~
		- Secundario: 127 / 220 V~
1	642 001	50 VA <sup>(1)</sup>
1	642 003	75 VA <sup>(1)</sup>
1	642 004	100 VA <sup>(1)</sup>
1	642 005	180 VA <sup>(1)</sup>
1	642 007	250 VA
1	642 008	300 VA
1	642 009	400 VA
1	642 010	500 VA
1	642 012	750 VA
1	642 013	1000 VA
1	642 014	1500 VA

(1) Nuevo chasis



# Transformadores de control y señalización

Monofásicos

## ■ Elevación de temperatura según la norma UL 506

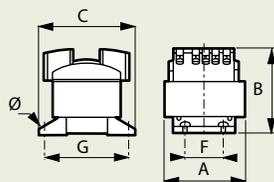
	ETP*	Clase
50 - 150 VA	55°C	105
200 - 400 VA	80°C	130
500 - 1 500 VA	100°C	155

\* Elevación de temperatura permisible

## ■ Dimensiones (mm)

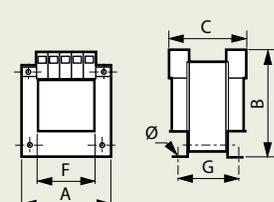
Ref. 642 001/003/004/005

Fig. 1



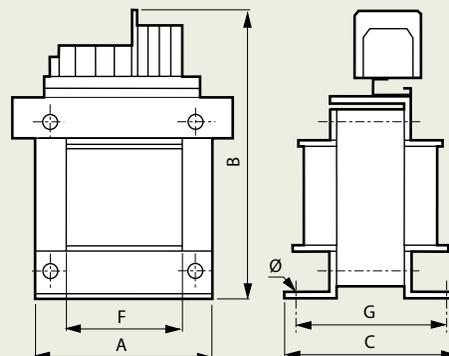
Ref. 642 007/008/009/010/012

Fig. 2



Ref. 642 013/014

Fig. 3



Referencia	Potencia VA	Dimensiones (mm)			Fijación (mm)			Peso (kg)	Pérdida al Vacío * (W)	Caída de tensión % a plena carga		Rendimiento Potencia		Capacidad de conexión del borne primario y secundario Calibre AWG		Fig
		A	B	C	F	G	Ø			cosφ=1	cosφ=0,45	cosφ=1	cosφ=0,45	flexible	rígido	
642 001	50	84	77	98	40	86	4,5	1,3	5,3	12,3	5,6	0,81	0,66	16 al 10	16 al 10	1
642 003	75	84	104	98	40	86	4,5	2,4	7,8	10,5	4,8	0,82	0,067	16 al 10	16 al 10	1
642 004	100	84	104	98	40	86	4,5	2,4	9,5	8,1	3,7	0,86	0,73	16 al 10	16 al 10	1
642 005	180	96	115	110	40	98	4,5	3,4	14,7	7,9	3,6	0,86	0,73	16 al 10	16 al 10	1
642 007	250	108	110	100	84	85	6,5	4,3	14,7	5,2	2,8	0,91	0,82	16 al 10	16 al 10	2
642 008	300	126	126	93,5	90	79,5	6,5	4,8	15,3	5	3	0,92	0,84	16 al 10	16 al 10	2
642 009	400	126	126	123	90	105	6,5	7,8	24,6	4,5	2,3	0,91	0,82	16 al 10	16 al 10	2
642 010	500	126	126	123	90	105	6,5	7,8	26,0	3,5	2,1	0,93	0,86	16 al 10	16 al 10	2
642 012	750	150	144	162	122	140	7	14,3	37,7	2,8	1,7	0,94	0,88	16 al 10	16 al 10	2
642 013	1 000	220	231	160	150	136	9	20,0	70,0	1,3	0,9	0,94	0,88	20 al 8	20 al 6	3
642 014	1 500	300	290	172	200	127	9	35,8	88,0	2,3	1,6	0,95	0,90	20 al 8	20 al 6	3

\* Pérdida al vacío: potencia que consume el transformador sin carga

# Interruptores seccionadores rotativos

## Comando y señalización

Una gama de interruptores seccionadores rotativos prearmados para montaje con caja, empotrado o con varilla de accionamiento



■ Interruptores seccionadores rotativos para comandos de circuitos

## Ventajas para la aplicación



■ Versión empotrable que permite el seccionamiento de circuitos dentro del gabinete



■ Versión con seguro de puerta que le impide tener acceso al gabinete estando energizado

## Interruptores seccionadores rotativos

Tripolares de 20 a 100 A



221 07



221 44

## Interruptores seccionadores rotativos

Tripolares de 12 a 100 A



221 72



222 14



227 00



Características técnicas ver pág. 98

Interruptor de seguridad que asegura el corte y el seccionamiento de las fases IP 2x

Apertura positiva de los contactos

Doble corte por fase

Maneta rotativa roja sobre fondo amarillo

Posibilidad de asegurar con candado su posición

Visualización inmediata de la posición:

- horizontal : abierto "0"
- vertical : cerrado "I"

Según la norma IEC EN 60947-3

Según la norma UL-cUL (Estados Unidos-Canadá) salvo cajas IP 65 - IK 07

Aplicaciones: interrupción de controles de ventilación, motores-máquinas fijas o móviles, climatizadores, etc.

Emp.	Ref.	Empotrable
		Montaje del accionamiento y de los elementos de contacto sobre panel, fijación por tornillos
		<b>Tripolar</b>
1	221 01	20 A
1	221 02	25 A
1	221 03	32 A
1	221 04	50 A
1	221 05	63 A
1	221 06	80 A
1	221 07	100 A

Emp.	Ref.	Con seguro para puerta
		Montaje de los elementos de contacto sobre riel DIN $\perp$ y accionamiento en la puerta del gabinete. Eje corto de 20 a 63 A Eje largo de 80 a 100 A
		<b>Tripolar</b>
1	221 41	20 A
1	221 42	25 A
1	221 43	32 A
1	221 44	50 A
1	221 45	63 A
1	221 46	80 A
1	221 47	100 A

Emp.	Ref.	En caja IP 65
		Para montaje de sobreponer.
		<b>Tripolar</b>
1	226 60	12 A
1	221 72	20 A
1	221 73	25 A
1	221 74	32 A
1	221 75	50 A
1	221 76	63 A
1	221 77	80 A

Emp.	Ref.	Polo adicional neutro
		Se asocian a los elementos de contacto para obtener sistemas tetrapolares.
1	222 12	25 A
1	222 13	32 A
1	222 14	50 A
1	222 15	63 A
1	222 16	80 A
1	222 17	100 A

Emp.	Ref.	Contacto auxiliar
		Se asocian a los elementos de contacto para señalización y control. Excepto para 12 A y 20 A
1	227 00	1 NA



Signis™

ver página 100

# Interruptores seccionadores rotativos

Tripolares de 20 a 100 A

## ■ Características eléctricas y mecánicas

Según la norma IEC EN 60947-3

Según la norma UL-cUL (Estados Unidos-Canadá). Caja clase II (si se utiliza correctamente las boquillas aislantes entregadas con la caja)

Temperatura de almacenamiento y de funcionamiento: -30°C a +70°C

Autoextinguibilidad de las cajas: 650°C/960°C (según la norma IEC 60695-2-1)

Grado de Protección: IP 2x (en la parte anterior del panel)

IP 40 para los componentes

IP 65 para interruptor en caja

Tropicalización según la norma:

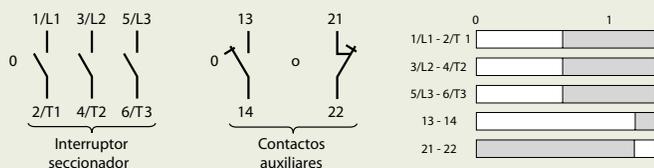
IEC 68-2: ejecución II (para todos los climas)

En todos los casos permite hasta tres candados de Ø 4 a 8 mm

		20 A	25 A	32 A	50 A	63 A	80 A	100 A	
<b>Tensión asignada de aislamiento (Ui)</b>	V	690	690	690	690	690	690	690	
<b>Corrientes térm. convencionales al aire libre (Ith)</b>	A	20	25	32	50	63	80	100	
<b>Corrientes asignadas ininterrumpidas (Iu)</b>	A	16	20	25	40	50	63	80	
<b>Corriente térm. convencional bajo el envoltorio (Ithe)</b>	A	16	20	25	40	50	63	80	
<b>Tensión asignada de resistencia a los choques (Uimp kV)</b>	kV	4	6	6	6	6	6	6	
<b>Corrientes asignadas de empleo (le IEC 60947-3)</b>	A	16	25	32	50	63	80	100	
<b>AC - 21 A / 22 A</b>	A	16	25	32	50	63	80	100	
<b>Potencia asignada de empleo (IEC 60947-3) y corrientes al aire libre</b>									
<b>AC - 23 A</b>	3 x 230 V	kW	4	5,5	5,5	15	15	18,5	22
		A	14,5	20	20	50	50	63	72
	3 x 400 V	kW	7,5	7,5	11	18,5	22	30	37
		A	15	15	21	35	42	57	69
	3 x 500 V	kW	-	7,5	11	22	30	37	45
		A	-	12	17	33	45	55	65
3 x 690 V	kW	-	7,5	11	18,5	22	22	30	
	A	-	9	12	20	24	24	33	
<b>AC - 3</b>	3 x 230 V	kW	3	4	4	7,5	11	15	18,5
		A	11,5	14,5	14,5	26	38	51	63
	3 x 400 V	kW	4	5,5	7,5	15	18,5	22	30
		A	8	11	15	28	35	42	57
	3 x 500 V	kW	-	5,5	7,5	15	22	30	37
		A	-	9	12	23	33	45	55
3 x 690 V	kW	-	5,5	7,5	15	18,5	18,5	22	
	A	-	6,5	9	16,5	20	20	24	
<b>Características de corte-cierre</b>									
<b>Poder asignado de cierre</b>	A <sub>eff</sub> /400 V	-	710	710	1270	1 270	1 970	1 970	
<b>Poder asignado de corte</b>	A <sub>eff</sub> /400 V	-	330	330	800	800	800	800	
<b>Características de corto circuito</b>									
<b>Corriente asignada de corta duración admisible</b>	I <sub>cw</sub> A <sub>eff</sub> /400V/1s	300	350	430	500	760	1100	1500	
<b>Poder asignado de cierre en corto circuito</b>	I <sub>cm</sub> kA cresta/400 V -	1	1	1,8	1,8	2,8	2,8	2,8	
<b>Corriente de corto circuito</b>	kA <sub>eff</sub> /400 V	6	10	10	10	10	10	10	
<b>Con fusible gI/gG</b>	A	16	25	32	50	63	80	100	
<b>Durabilidad mecánica AC-20</b>	millón	1	0,1	0,1	0,04	0,04	0,04	0,04	
<b>Conexión</b>									
<b>Conductor (flexible + punta (max/min))</b>	mm <sup>2</sup>	2,5/0,75	6/0,75	6/0,75	16/1,5	16/1,5	35/2,5	35/2,5	
<b>Conductor rígido</b>	mm <sup>2</sup>	4	10	10	25	25	50	50	
<b>Características eléctricas de los contactos auxiliares</b>									
<b>Tensión asignada de aislamiento (Ui)</b>	V	400	400	400	400	400	400	400	
<b>Corrientes térm. convencionales al aire libre (Ith)</b>	A	20	10	10	10	10	10	10	
<b>Corrientes asignadas interrumpidas (Iu)</b>	A	16	10	10	10	10	10	10	
<b>Corriente asignada de empleo</b>	AC - 15	230 V A	6	6	6	6	6	6	
	400 V A	-	4	4	4	4	4	4	
<b>Protección contra corto circuito por fusible gG</b>	A	16	10	10	10	10	10	10	
<b>Conexión conductor flexible</b>	mm <sup>2</sup>	max	2 x 2,5						

## Diagrama de funcionamiento de los contactos

Interruptor seccionador tripolar en posición "0" con contactos auxiliares

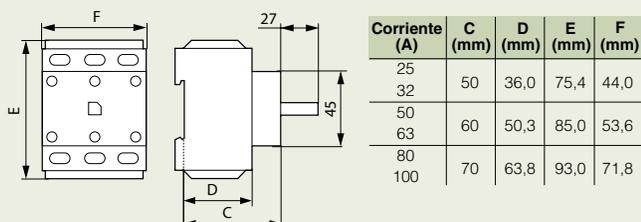


## Interruptores seccionadores rotativos

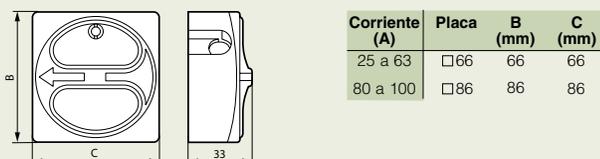
Tripolares de 12 a 100 A

### ■ Dimensiones (mm)

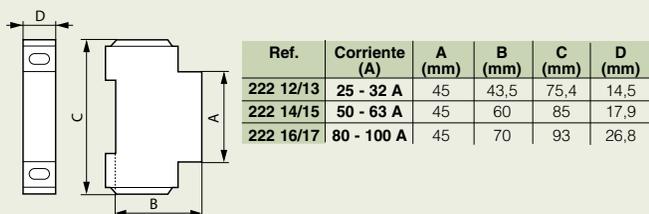
Bloques tripolares desnudos de 25 a 100 A y sin cubrebornes



### Manetas con seguro

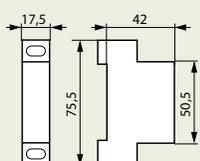


### Polo adicional de 25 a 100 A: neutro



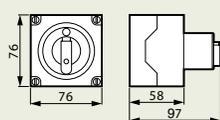
### Contacto auxiliar Abierto / Cerrado

Ref. 227 00

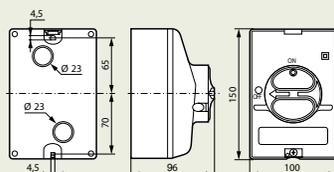


### Dimensiones de cajas IP 65

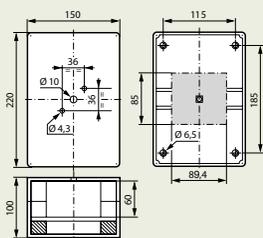
Ref. 226 60



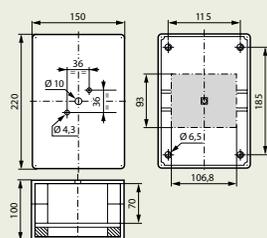
Ref. 221 72/73/74



Ref. 221 75/76



Ref. 221 77



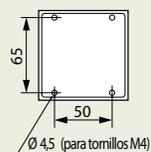
## Interruptores seccionadores rotativos

Tripolares de 12 a 100 A

### ■ Fijación y perforaciones de los interruptores

#### Entre ejes de fijación

12 A Ref. 226 60



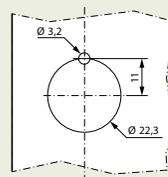
#### Perforación del panel para fijación empotrada

Espesor de la placa 1 a 6 mm	Fijación Presentación con seguro	Perforación fig.
20 A	∇66	1
25/32 A 50/63 A	∇66	1
80/100 A	∇86	2

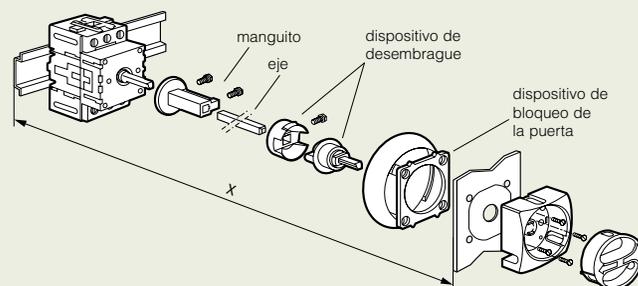
Fig. 1

Fig. 2

#### Perforación del panel para fijación central empotrada Ø 22 mm

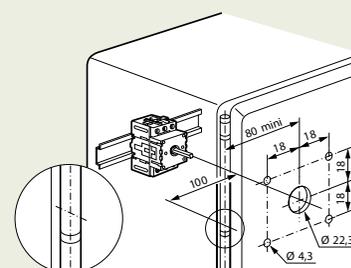


### ■ Dimensiones del juego del interruptor con seguro para puerta



x (mm)	Eje corto	Eje largo	Sin eje
20 A	116 a 240	-	-
25 - 32 A	125 a 250	-	86 a 100
50 - 63 A	135 a 260	-	96 a 110
80 - 100 A	-	270 a 420	106 a 120

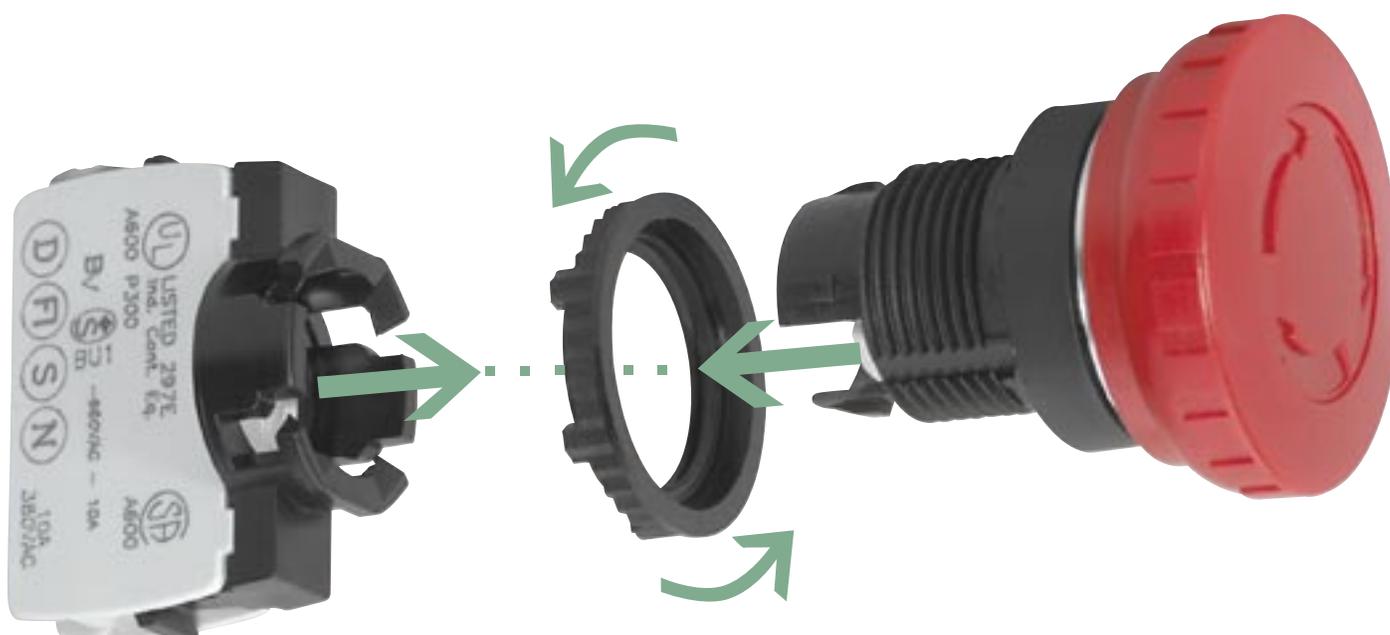
### ■ Perforación del panel para interruptor con seguro para puerta





# Signis™

La señalización fácil y rápida



- Amplia gama de unidades de mando y señalización para equipos y gabinetes industriales
- Cuerpo y cabeza independientes que facilitan el armado de la función requerida facilitando el montaje y desmontaje





# Signis™

## Cuerpos, Pilotos, Botones, Pulsadores y Selectores



Pilotos de señalización



Cuerpos con 1 elemento de contacto



Botones pulsadores



Cuerpos con 2 elementos de contacto



Pulsadores de arranque y paro



Cuerpos con 2 elementos de 2 contactos



Selectores



Cuerpos portalámpara

**Botones pulsadores no luminosos**

Rasante IP 65		Saliente IP 65		Con capuchón IP 67	
	Negro 245 02		Verde 245 13		Negro 245 22
	Verde 245 03		Rojo 245 14		Verde 245 23
	Rojo 245 04				Rojo 245 24
	Amarillo 245 05				

**Botones con funciones especiales**

Pulsador IP 65 tipo hongo Ø 40 mm		Tipo hongo IP 65 con desenclavamiento por giro Ø 40 mm	
	Negro 245 32		Rojo 245 81
	Rojo 245 34		

**Selectores**

Maneta corta	Maneta larga	Con llave	IP 65
			<b>Posiciones para extracción de la llave</b>
Dos posiciones fijas 245 52	Dos posiciones fijas 245 62	Dos posiciones fijas (A) 245 72	A: Extracción de la llave en una sola posición
Tres posiciones fijas 245 53	Tres posiciones fijas 245 63	Dos posiciones fijas (B) 245 74	B: Extracción de la llave en las dos posiciones
Tres posiciones retorno al centro 245 55	Tres posiciones retorno al centro 245 65	Tres posiciones fijas (C) 245 75	C: Extracción de la llave en las tres posiciones

**Cuerpos con elementos de contacto**

Cuerpo con un elemento de contacto		Cuerpo con dos elementos de dos contactos	
	NA 247 51		NA/NC+NA/NC 247 56
	NC 247 52		

Cuerpo con dos elementos de contacto		Contactos de reposición	
	2 NA 247 53		NA 248 31
	2 NC 247 54		NC 248 32
	NA + NC 247 55		

Soporte para nivel adicional (hasta 2 niveles)
248 28



## Botones pulsadores luminosos

## Lámparas

## Cuerpos con elementos de contacto

**Rasante IP 65**



Blanco	244 01
Verde	244 03
Rojo	244 04
Amarillo	244 05

**Saliente IP 65**



Verde	244 13
Rojo	244 14
Amarillo	244 15

**Arranque y paro**



Sin capuchón IP 40	247 48
Con capuchón IP 67	247 49

**Piloto**



Verde	247 23
Rojo	247 24
Amarillo	247 25



**LED'S**



Rojo	249 95	LED BA9S, 24 V CA/CD
Verde	249 96	LED BA9S, 24 V CA/CD
Blanco	249 98	LED BA9S, 24 V CA/CD
Rojo	249 65	LED BA9S, 130 V CA
Verde	249 66	LED BA9S, 130 V CA
Blanco	249 68	LED BA9S, 130 V CA

**LED'S**



Rojo	249 95	LED BA9S, 24 V CA/CD
Verde	249 96	LED BA9S, 24 V CA/CD
Blanco	249 98	LED BA9S, 24 V CA/CD
Rojo	249 65	LED BA9S, 130 V CA
Verde	249 66	LED BA9S, 130 V CA
Blanco	249 68	LED BA9S, 130 V CA

**Lámpara Incandescente**

2,6 W 130 V~
249 76



**Cuerpo con un elemento de contacto con portalámpara**



NA	247 61
NC	247 62

**Cuerpo con dos elementos de contacto con portalámpara**



NA/NC	247 65
-------	--------

**Cuerpo portalámpara**



247 80
--------

**Cuerpo Portalámpara Incandescente con reducción de tensión**

2,6 W 130 V~
247 81

Cajas

**Cajas**



1 Barreno	248 51
2 Barrenos	248 52
3 Barrenos	248 53

**Cajas con equipamiento para paro de emergencia**



Desenclavamiento por giro botón Ø 40 mm  
248 58

Desenclavamiento por llave botón Ø 40 mm  
248 59

Botones

**No luminosos**

Referirse a la oferta de botones pulsadores no luminosos pág. 102

**Luminosos**

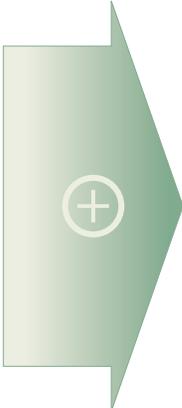
Referirse a la oferta de botones pulsadores luminosos pág. 103

**Piloto**

Verde	248 73
Rojo	248 74
Amarillo	248 75

Lámparas

**No luminosos**



**LED'S**

Referirse a la oferta de lámparas pág. 103

**LED'S**

Referirse a la oferta de lámparas pág. 103

**Lámpara Incandescente**

2,6 W 130 V~  
249 76

Cuerpos con un elemento de contacto para caja

**Cuerpos con un elemento de contacto para caja**



NA	248 91
NC	248 92

**Cuerpo con un elemento de contacto con portalámpara para caja**

NA	248 90
NC	248 89

**Cuerpo Portalámpara**



248 97

**Cuerpo Portalámpara Incandescente con reducción de tensión**

2,6 W 130 V~  
248 98

## Signis™

Unidades de mando y señalización Ø 22 mm



245 03



245 14



245 34



245 22

## Signis™

Unidades de mando y señalización Ø 22 mm



245 52



245 63



245 72

### Emp. Ref. Botones pulsadores no luminosos

#### Rasantes IP 65



- |   |        |            |
|---|--------|------------|
| 1 | 245 02 | ● Negro    |
| 1 | 245 03 | ● Verde    |
| 1 | 245 04 | ● Rojo     |
| 1 | 245 05 | ● Amarillo |

#### Salientes IP 65



- |   |        |         |
|---|--------|---------|
| 1 | 245 13 | ● Verde |
| 1 | 245 14 | ● Rojo  |

#### Con Capuchón de silicon IP 67



- |   |        |         |
|---|--------|---------|
| 1 | 245 22 | ● Negro |
| 1 | 245 23 | ● Verde |
| 1 | 245 24 | ● Rojo  |

### Botones con funciones especiales no luminosos

#### Cabezas tipo hongo 40 mm IP 65



- |   |        |                  |
|---|--------|------------------|
| 1 | 245 32 | ● Pulsador Negro |
| 1 | 245 34 | ● Pulsador Rojo  |

#### Desenclavamiento por giro IP 65



- |   |        |        |
|---|--------|--------|
| 1 | 245 81 | ● Rojo |
|---|--------|--------|

### Emp. Ref. Selectores

#### Maneta corta IP 65



- |   |        |                                  |
|---|--------|----------------------------------|
| 1 | 245 52 | ● 2 posiciones fijas             |
| 1 | 245 53 | ● 3 posiciones fijas             |
| 1 | 245 55 | ● 3 posiciones retorno al centro |

#### Maneta larga IP 65



- |   |        |                                  |
|---|--------|----------------------------------|
| 1 | 245 62 | ● 2 posiciones fijas             |
| 1 | 245 63 | ● 3 posiciones fijas             |
| 1 | 245 65 | ● 3 posiciones retorno al centro |

#### Con llave No. 455 IP 65



- |   |        |                          |
|---|--------|--------------------------|
| 1 | 245 72 | ● 2 posiciones fijas (A) |
| 1 | 245 74 | ● 2 posiciones fijas (B) |
| 1 | 245 75 | ● 3 posiciones fijas (C) |

(A) Extracción de la llave en una sola posición  
 (B) Extracción de la llave en las dos posiciones  
 (C) Extracción de la llave en las tres posiciones

**Signis™**

Unidades de mando y señalización Ø 22 mm



247 51



247 55



248 31



248 28

Emp.	Ref.	Cuerpos con contactos para botones pulsadores y selectores no luminosos	
<b>Cuerpo con 1 elemento de contacto</b>			
1	247 51	NA	
1	247 52	NC	
<b>Cuerpo con dos elementos de contacto</b>			
1	247 53	NA + NA	
1	247 54	NC + NC	
1	247 55	NA + NC	
<b>Cuerpo con dos elementos de dos contactos</b>			
1	247 56	NA/NC + NA/NC	

Contactos de reposición (bloques)			
1	248 31	NA	
1	248 32	NC	

Soporte para nivel adicional de contactos (hasta dos niveles)			
<b>Para fijar a presión</b>			
1	248 28	Acepta hasta 3 bloques	

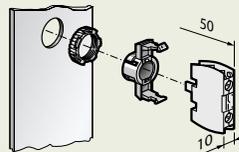
Nota: Verde NA  
Rojo NC

**Signis™**

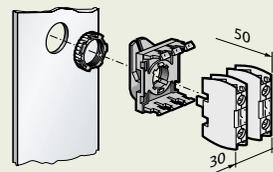
Unidades de mando y señalización Ø 22 mm

■ Dimensiones (mm)

Cuerpo (profundidad = 50 mm) con 1 elemento de contacto

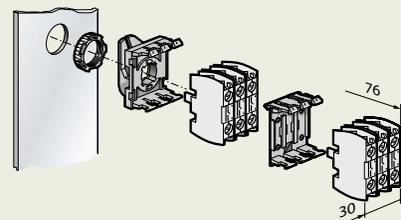


Cuerpo (profundidad = 50 mm) con 2 elementos de contacto



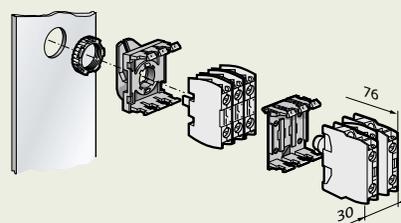
■ Ejemplo de ensamble y tamaño

Cuerpo (profundidad = 76 mm) con 2 elementos de contacto + 1 a 4 bloques adicionales (sobre soporte de montaje)



contactos 4, 5 o 6 sobre un soporte ref. 248 28

Cuerpo (profundidad = 76 mm) con 1 portalámparas y 2 elementos de contacto + 1 a 2 bloques adicionales sobre un soporte de montaje



## Signis™

Unidades de mando y señalización Ø 22 mm



244 04



247 23



247 49

## Signis™

Unidades de mando y señalización Ø 22 mm



247 80



247 61



247 65



249 65



249 66

### Emp. Ref. Botones pulsadores luminosos

Emp.	Ref.	Botones pulsadores luminosos
		<b>Rasantes IP 65</b>
1	244 01	○ Blanco
1	244 03	● Verde
1	244 04	● Rojo
1	244 05	● Amarillo
		<b>Salientes IP 65</b>
1	244 13	● Verde
1	244 14	● Rojo
1	244 15	● Amarillo
		<b>Arranque y paro</b>
1	247 48	IP 40
1	247 49	IP 67 Con capuchón de silicón
		<b>Pilotos IP 65</b>
1	247 23	● Verde
1	247 24	● Rojo
1	247 25	● Amarillo

### Emp. Ref. Cuerpo portalámpara

Emp.	Ref.	Cuerpo portalámpara
1	247 80	Lámpara BA9S ≤ 2,6 W no suministrada
1	247 81	Con reductor de tensión alimentación 230/130 V~ Lámpara incandescente BA9S/2,6 W/130 V~ no suministrada
		<b>Cuerpos con contactos para botones pulsadores luminosos</b>
		Fijación directa a las cabezas, cableado a clemas con tornillos
		<b>Cuerpo con 1 elemento de contacto con portalámpara</b>
		Lámpara BA9S ≤ 2,6 W no suministrada o por transformador
1	247 61	NA
1	247 62	NC
		<b>Cuerpo con 2 elementos de contacto con portalámpara</b>
		Lámpara BA9S ≤ 2,6 W no suministrada o por transformador
1	247 65	NA + NC
		<b>Lámparas para cabezas luminosas<sup>(1)</sup></b>
10	249 65	Lámpara LED BA9S rojo, 130 V CA
10	249 66	Lámpara LED BA9S verde, 130 V CA
10	249 68	Lámpara LED BA9S blanco, 130 V CA
10	249 95	Lámpara LED BA9S rojo, 24 V CA/CD
10	249 96	Lámpara LED BA9S verde, 24 V CA/CD
10	249 98	Lámpara LED BA9S blanco, 24 V CA/CD
		<b>Lámpara Incandescente</b>
10	249 76	2,6 W 130 V~

(1) Cabezas: botones pulsadores luminosos y pilotos

**Signis™**

Unidades de mando y señalización Ø 22 mm



248 01



248 02



248 03



248 46



248 58

**Signis™**

Unidades de mando y señalización Ø 22 mm



248 51



248 52



248 53  
(botones no suministrados)



248 91

Emp.	Ref.	Portaetiquetas
		<b>Suministrado sin etiqueta</b>
5	248 01	Capacidad de hasta 13 caracteres
5	248 02	Capacidad de hasta 13 caracteres
5	248 03	Capacidad de hasta 18 caracteres
		<b>Etiquetas sin texto, para grabar</b>
50	249 00	Hasta 13 caracteres Longitud de 26 mm máximo Fondo Negro
20	249 01	Hasta 18 caracteres Longitud de 36 mm máximo Fondo Negro
		<b>Etiquetas con texto</b>
10	249 16	Para portaetiqueta ref. 248 01/02 "MANU-AUTO"
10	249 21	Para portaetiqueta ref. 248 03 "MANU-O-AUTO"
		<b>Accesorios</b>
10	248 46	Capuchón de silicón transparente IP 67 para protección de los botones pulsadores
		<b>Caja con equipamiento "Paro de emergencia"</b>
1	248 58	Equipados con contacto NC (248 92)
1	248 59	Desenclavamiento por llave

Emp.	Ref.	Estaciones de mando y señalización, paro de emergencia
		<b>Cajas para el armado de estaciones de mando y señalización IP 65 - IK 07</b> Termoplástico gris, autoextinguible suministrado con tres entradas precortadas, diámetro PG 13 Aislamiento clase II
1	248 51	1 Barreno
1	248 52	2 Barrenos
1	248 53	3 Barrenos
		<b>Pilotos</b> Equipados con un anillo de cierre
1	248 73	Verde
1	248 74	Rojo
1	248 75	Amarillo
		<b>Cuerpos con contactos para botones pulsadores no luminosos para caja</b>
1	248 91	NA
1	248 92	NC
		<b>Cuerpos con contactos para botones pulsadores luminosos para caja</b> Un elemento de contacto + porta lámpara
1	248 90	NA
1	248 89	NC
1	248 97	<b>Cuerpos portalámparas para caja</b> Lámpara BA9S ≤ 2,6 W no suministrada Con reductor de tensión Alimentación 230/ 250 V~
1	248 98	Lámpara BA9S ≤ 2,6 W no suministrada

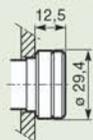
Nota: Para la selección de los botones referirse a la oferta de las páginas 105 y 107

# Signis™

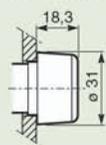
Unidades de mando y señalización Ø 22 mm

## n Cabezas de botones pulsadores

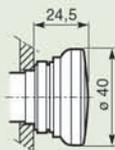
Rasantes  
ref. 245 02/03/04/05  
244 01/03/04/05



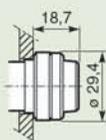
Rasantes con capuchón  
ref. 245 22/23/24



Tipo hongo Ø 40 mm  
ref. 245 32/34

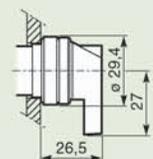


Salientes ref. 245 13/14  
244 13/14/15

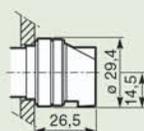


## n Cabezas de selectores

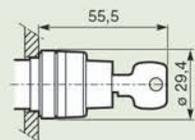
Con maneta larga  
ref. 245 62/63/65



Con maneta corta  
ref. 255 52/53/55

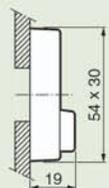


Con llave (llave No. 455)  
ref. 245 72/74/75

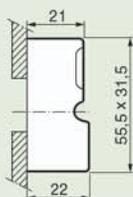


## n Cabezas de arranque y paro

IP 40 ref. 247 48

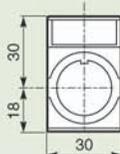


IP 67 con capuchón ref. 247 49



## ■ Portaetiquetas

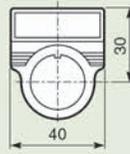
13 caracteres  
ref. 248 01



13 caracteres  
ref. 248 02



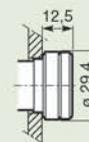
18 caracteres  
ref. 248 03



# Signis™

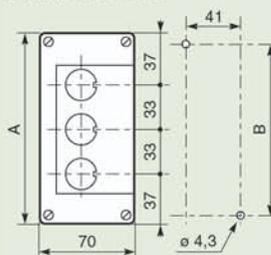
Unidades de mando y señalización Ø 22 mm

## n Cabezas de pilotos de señalización ref. 247 23/24/25



## n Dimensiones (mm)

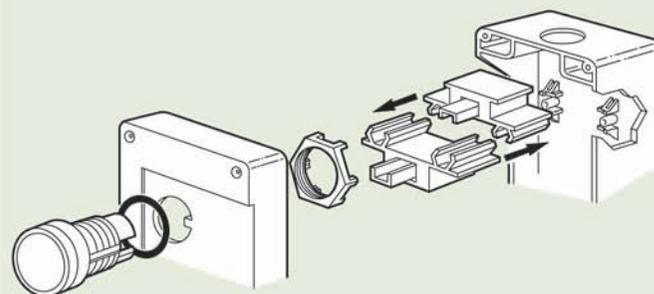
ref. 248 51/52/53



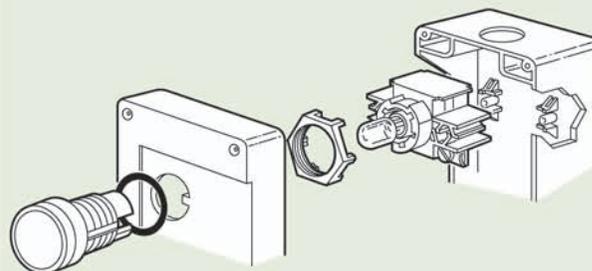
Ref.	No. de barrenos	A	B	Prof.
248 51	1	74	61	48,5
248 52	2	107	94	48,5
248 53	3	140	127	48,5

## n Montaje de cabezas

Montaje de una cabeza no luminosa

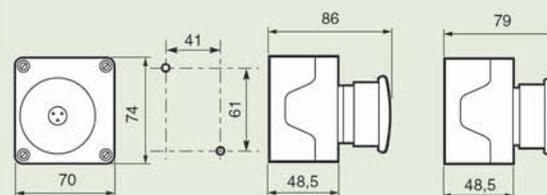


Montaje de una cabeza luminosa



## n Caja con equipamiento

ref. 244 58/59



Posición arranque

Posición de paro

**■ Características eléctricas y mecánicas**
**Certificación para bloques de contacto**

 Según: UL  
 CSA  
 Bureau Veritas

**Resistencia mecánica**

 3 x 10<sup>6</sup> maniobras (botones pulsadores)

**Resistencia eléctrica**

 Categoría de utilización AC21-230 V/50-60 Hz  
 según la norma IEC 60947-3

Corriente de utilización (A)	No. de maniobras (x 10 <sup>6</sup> )
14	0,2
10	0,5
6	1
2	3

**Tensión de aislamiento Ui**

 Grado de polución 3 - 690 V según UTE, VDE, IEC, para elementos ensamblados y terminales de tornillo  
 600 V~ según CSA C 22-2 n° 14 et UL 508

**Tensión de impulso Uimp**

 6 kV - contactos NA y NC: igual polaridad en bloque de contacto  
 NA/NC

**Corriente térmica convencional al aire libre I<sup>th</sup> según la norma : IEC 60947-5 : 16 A**
**Características eléctricas**
**Corriente alterna**

Tensión asignada (50-60 Hz)	Corriente asignada	
	(IEC 60947-3) AC 21 Ie (A)	(IEC 60947-5-1) AC 15 Ie (A)
Ue (V)	Ie (A)	Ie (A)
230	14	6,0
400	12	4,5
440	11	3,5
500	10	2,5
690	6	1,0

**Corriente continua**

Tensión asignada (50-60 Hz)	Corriente asignada	
	(IEC 60947-5-1) DC 13	Ie (A)
Ue (V)	Ie (A)	Ie (A)
24	1,5	
48	1,0	
60	0,7	
110	0,3	
220	0,2	

**Temperatura límite de operación**

Aparatos luminosos y no luminosos: -30 hasta +60°C

**Temperatura límite para almacenamiento**

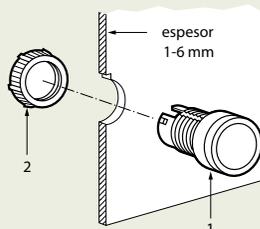
-50 hasta +80°C

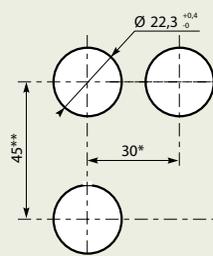
**Lámparas**

 Para alimentación directa: 2,6 W, máximo  
 Reductor de tensión: 130 V; 20 mA; 2,6 W únicamente

**Consumo de los led's 24 V 15 mA, 130 V 5 mA**
**Tropicalización**

Ejecución II (para todos los climas según la norma IEC 68.2)

**■ Características técnicas de montaje**
**Montaje de cabezas de mando**

 Posicionar la cabeza (1) en la perforación con la ranura hacia arriba  
 Apretar la tuerca (2) manualmente

**Distancia entre ejes de barrenado**


- \* = 33 para cabezas con capuchón de silicón
- \* > 40 para cabezas tipo hongo Ø 40 mm
- \* > 45 para selector de manija larga
- \*\* > 45 para placas de identificación