

# CONTACTORES NORMA IEC SERIE D y F



Schneider Electric

## TeSys

### NO REVERSIBLES

Amperes Categoría AC3	Potencia Normalizada				Contactos		Catálogo No Reversible
	220 VOLTS H.P. K.W.		440 VOLTS H.P. K.W.		NA	NC	
9	3	2.2	5.5	4	1	1	LC1D09
12	4	3	7.5	5.5	1	1	LD1D12
18	5.5	4	12	9	1	1	LC1C18
25	7.5	5.5	15	11	1	1	LC1D25
32	10	7.5	20	15	1	1	LC1D32
38					1	1	LC1D38
40	15	11	30	22	1	1	LC1D40
50	20	15	40	30	1	1	LC1D50
65	25	18.5	50	37	1	1	LC1D65
80	30	22	60	45	1	1	LC1D80
95	30	22	60	45	1	1	LC1D95
115	40	30	75	60	1	1	LC1D115
150	50	40	100	80	1	1	LC1D150
185	75	55	125	100			LC1 F185
225	85	63	150	110			LC1F225
265	100	75	200	140			LC1F265
330	125	100	250	200			LC1F330
400	150	110	300	250			LC1F400
500	200	147	400	295			LC1F500
630	250	200	500	400			LC1F630
780	300	220	600	425			LC1 F780

### REVERSIBLES

Amperes Categoría AC3	Potencia Normalizada				Contactos		Catálogo Reversible
	220 VOLTS H.P. K.W.		440 VOLTS H.P. K.W.		NA	NC	
9	3	2.2	5.5	4	1	1	LC2 D09
12	4	3	7.5	5.5	1	1	LD2D12
18	5.5	4	12	9	1	1	LC2C18
25	7.5	5.5	15	11	1	1	LC2C25
32	10	7.5	20	15	1	1	LC2D32
38					1	1	LC2D38
40	15	11	30	22	1	1	LC2D40
50	20	15	40	30	1	1	LC2D50
65	25	18.5	50	37	1	1	LC2D65
80	30	22	60	45	1	1	LC2D80
95	30	22	60	45	1	1	LC2D95
115	40	30	75	60			LC2D115
150	50	40	100	80			LC2D150
185	75	55	125	100			LC2F185
225	85	63	150	110			LC2F225
265	100	75	200	140			LC2F265
330	125	100	250	200			LC2F330
400	150	110	300	250			LC2F400
500	200	147	400	295			LC2F500
630	250	200	500	400			LC2F630
780	300	220	600	425			LC2F780

Agregar al final del numero de catalogo el sufijo correspondiente al voltaje de la bobina

Sufijo	B7	E7	F7	M7	R7
Voltaje	24	48	110	220/230	440



## CONTACTORES NORMA IEC SERIE D y F

# TeSys

### Relevadores de control

Catálogo	Contactos		
	Total	NA	NC
CAD50	5	5	0
CAD32	5	3	2

Agregar al final del numero de catalogo el sufijo correspondiente al voltaje de la bobina

Sufijo	B7	E7	F7	M7	R7
Voltaje	24	48	110	220/230	440

### Contactos auxiliares

temporizados frontales contactores d2 y f

Catálogo	Número máximo de bloks por contactor		Rango de temporización/seg		Contactos Auxiliares
	d2	F	On Delay	Off delay	
LADT0	1	2	0.1 a 3		1NA 1 NC
LADT2	1	2	0.1 a 30		1NA 1 NC
LADT4	1	2	10 a 180		1NA 1 NC
LADS2	1	2	1 a 30		1NA 1 NC
LADR0	1	2		0.1 a 3	1NA 1 NC
LADR2	1	2		0.1 a 30	1NA 1 NC
LADR4	1	2		10 a 180	1NA 1 NC

### Elementos sueltos para realizar contactores reversibles

El enclavamiento mecánico incluye enclavamiento eléctrico

Con dos contactores idénticos tipos	Juego de conexiones potencia	Enclavamiento mecánico
LC1D09...D38	LAD9R1V	LA9D4002
LC1D40...D65	LA9D6569	LA9D4002
LC1D80 y D95	LA9D8069	LA9D8002
LC1D115 y D150	LA9D11569	

El enclavamiento mecánico no incluye enclavamiento eléctrico

LC1D09...D38	LAD9R1	LA9D50978
LC1D40...D65	LA9D6569	LA9D50978
LC1D80 y D95	LA9D8069	

Kit de enclavamiento eléctrico

LC1D09...D38	LA9V1
--------------	-------

Bloques de retención mecánica

Montaje	Mando del disparo	Catálogo
Manual ó Eléctrica	LC1D40...D65 LC1D12...D65 LC1D80...D150 LC1D09...D38	LA6DK10* LA6DK20* LA6K10*

Agregar al final del número de catálogo el sufijo correspondiente al voltaje de la bobina

Sufijo	B7	E7	F7	M7	R7
Voltaje	24	48	110	220/230	440



Schneider Electric

### Juegos de contactos para serie F

Catálogo	Para contactores	Número de polos
LA5FF431	LC1-F115-F150	3
LA5FG431	LC1-F185-F225	3
LA5FH431	LC1F265	3
LA5F400803	LC1-F330-F400	3
LA5F500803	LC1F500	3
LA5630803	LC1F630	3
LA5FF780801	LC1F780	1

### Frontales para contactores d Y F

Tipo	Catálogo	Número de Contactos	Contactos Auxiliares
Frontal	LADN10	1	1NA
	LADN01	1	1NC
	LADN11	1	1NA 1NC
	LADN20	2	2 NA
	LADN02	2	2NC
	LADN22	2	2NA 2NC
	LADN13	2	1NA 3NC
	LADN40	4	4NA
	LADN04	4	4NC
	LADN31	4	3NA1NC
Lateral	LAD8N11	4	1NA1NC
	LAD8N20	2	2NA
	LAD8N02	2	2NC



# GUARDAMOTORES TERMOMAGNÉTICOS



Schneider Electric

# TeSys



GV2-ME



GV2-P



GV2-L



GV2-LE

Rango de disparo térmico Amps*	Potencia normalizada 220 Volts		440 Volts		Catálogo Tipo GV2	Catálogo Tipo GV2P	Catálogo Tipo GV3
	H.P.	K.W.	H.P.	K.W.			
0.1 A 0.16					GV2ME01	GV2P01	
0.16 A 0.25				0.06	GV2ME02	GV2P02	
0.25 A 0.40				0.09	GV2ME03	GV2P03	
0.40 A 0.63				0.18	GV2ME04	GV2P04	
0.63 A 1				0.25	GV2ME05	GV2P05	
1 A 1.6			0.75	0.55	GV2ME06	GV2P06	
1.6 A 2.5	0.5	0.37	1	0.75	GV2ME07	GV2P07	
2.5 A 4	1	0.75	2	1.5	GV2ME08	GV2P08	
4 A 6.3	1.5	1.1	5	3	GV2ME10	GV2P10	
6 A 10	3	2.2	5.5	4	GV2ME14	GV2P14	
9 A 14	3	3	10	7.5		GV2P16	
13 A 18	5.5	4	5	7.5	GV2ME20	GV2P20	
17 A 23	7.5	5.5	12	9	GV2ME21	GV2P21	
16 A 25	7.5	5.5	15	11			GV3ME25
20 A 25	7.5	5.5	15	11	GV2ME22	GVP22	
24 A 32	10	7.5	20	15	GV2ME32	GVP32	
25 A 40	15	11	30	22			GV3ME40
40 A 63	20	15	40	33			GV3ME63

Rango de disparo térmico Amps*	Potencia normalizada 220 Volts		440 Volts		Catálogo Tipo GV2L	Catálogo Tipo GV2P
	H.P.	K.W.	H.P.	K.W.		
0.4					GV2L03	GV2LE03
0.63					GV2L04	GV2LE04
1			0.5	0.37	GV2L05	GV2LE05
1.6			0.75	0.55	GV2L06	GV2LE06
2.5	0.5	0.37	1.5	1.1	GV2L07	GV2LE07
4	1	0.75	2	1.5	GV2L08	GV2LE08
6	1.5	1.1	3	3	GV2L10	GV2LE10
10	3	2.2	5.5	4	GV2L14	GV2LE14
14	5.5	4	5	7.5	GV2L16	GV2LE16
18	7.5	5.5	12	9	GV2L20	GV2LE20
25	7.5	5.5	15	11	GV2L22	GV2LE22
32	10	7.5	20	15	GV2L32	GV2LE32

Contacto de señalización de falla (corto circuito y sobrecarga)  
mas un contacto auxiliar para GB2

Catálogo	Descripción	Contactos Falla Ins.	
		NC	NA
GB2D0110	Lado izq. Pegado al disyuntor Hasta un bloque	NC	NA
GB2D0101		NA	NC
GB2D01010		NA	NA

Gabinetes para Guardamotores GV2M para GB2

Catálogo	Descripción	Grado de Protección
GV2MC02	Sobreponer Embutir	IP55
GV2MC01		IP41
GV2MP02		IP55
GV2MP01		IP41

# GUARDAMOTORES TERMOMAGNÉTICOS



Schneider Electric

## TeSys

### Gabinetes de sobreponer

Grado de Protección	Catálogo Tipo GV2	Catálogo Tipo GV3
IP41	GV2MC01	
IP55	GV2MC02	GV3CE01

### Gabinetes de embutir

IP41	GV2MP01	
IP55	GV2MP02	

### Accesorios

Dispositivo de enclavamiento por candado del mando y de la tapa

Catálogo Tipo GV2	Catálogo Tipo GV3
GV2V01	GK3AV01

Botón operador de hongo de parada 40mm de diámetro (rojo)

De impulso	GV2K01	GV1K01
De enganche por llave	GV2K02	GV1K02
Girar para desenclavar	GV2K03	GV1K03
Barra de neutro	GV2N01	LA9D40959

Lámpara piloto con foco de Neón

110 Volts	Rojo	GV2SN14
	Incoloro	GV2SN17
	Verde	GV2SN13
	Naranja	GV2SN17
220 Volts	Rojo	GV1SN24
	Incoloro	GV1SN27
	Verde	GV1SN23
	Naranja	GV1SN25
440 Volts	Rojo	GV1SN34
	Incoloro	GV1SN37
	Verde	GV1SN33
	Naranja	GV1SN35



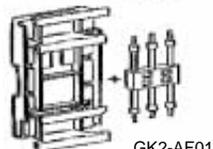
GV1-M08



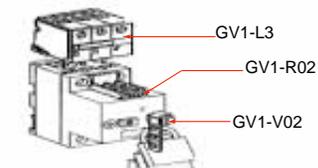
GV1-G04



LA9-E07



GK2-AF01



GV1-L3

GV1-R02

GV1-V02



GV1-A01



GV1-B38



GV1-A04

GV1-G07



GV1-G08

GV1-G10

### Accesorios

Catálogo Tipo GV2

Catálogo Tipo GV3

#### Disipadores

de mínima tensión	127 volts	GVAV115	GV3B11
de mínima tensión	220 Volts	GVAV226	GV3B22
de mínima tensión	440 Volts	GVAV385	GV3B38
de mínima tensión	127 Volts	GVAS115	GV3D11
de mínima tensión	220 Volts	GVAS226	GV3D22
De mínima tensión	440 Volts	GVAS385	GV3D38

#### Bloques de contactos auxiliares instantáneos

NA + NC	GVAE11	GV1A01
NA + NA	GVAE20	GV1A02
NC + NA + NA	GVAD0110	GV1A03
NA + NA + NA	GVAN20	GV1A05
NA + NA + Dos bornes de conexión		GV1A06
NC + NA + Dos bornes de conexión		GV1A07

#### Contacto de Señalización por defecto

NC	GVAD0101	GV3A08
NA	GVAD1001	GV3A09

#### Contacto de Señalización por defecto

Dispositivo de enclavamiento del pulsador de marcha	GVAX...	GV1V02
Bornero para alineación de uno o varios juegos de barras GV2-G07	GV2G09	
Bornero para alimentación de uno o varios juegos de barras GV2-G07 (que pueda recibir el aditivo limitado GV2-L3)	GV2G05	
Tapa para bornero GV2-G05 (para su montaje sobre cuadro modular)	LA9E07	
Conexión Flexible tripolar para conexión del GV2 - M a un contactor	GV2G02	
Placa salida de motor con conexiones para montaje	GK2AF01	
Placa para fijación mediante tornillos	GV2F04	
Porta referencias para 6 referencias	GV2R02	

## RELEVADORES DE SOBRECARGA

# TeSys

## Clase 10

### Características:

- Relevadores compensados.
- Rearme manual u automático
- Visualización del disparo
- Para corriente alterna o continua



Schneider Electric



Zona de regulación Amperes	Para Contactores	Catálogo	
0.10 A 0.16	D09...D38	LRD01	
0.16 A 0.25		LRD02	
0.25 A 0.40		LRD03	
0.40 A 0.63		LRD04	
0.63 A 1.00		LRD05	
1.00 A 1.70		LRD06	
1.6 A 2.50		LRD07	
2.50 A 4.00		LRD08	
4.00 A 6.00		LRD10	
5.50 A 8.00		LRD12	
7.00 A 10.0		LRD14	
9.00 A 13.0		D12...D38	LRD16
12.0 A 18.0		D18...D38	LRD21
17.0 A 25.0		D25...D38	LRD22
23.0 A 32.0	LRD32		
28.0 a 36.0	D32...D38	LRD35	
17.0 A 25.0	D40...D95	LRD3322	
23.0 A 32.0		LRD3353	
30.0 A 40.0		LRD3355	
37.0 A 50.0		LRD3357	

Zona de regulación Amperes	Para Contactores	Catálogo
48.0 A 65.0	D50...D95	LRD3359
55.0 A 70.0		LRD3361
63.0 A 80.0	D65 Y D95	LRD3363
80.0 a 104.0	D80 Y D95	LRD3365
80.0 a 104.0	D115...D150	LRD4365
95.0 a 120.0		LRD4367
110.0 a 140.0		D150
30 a 50	Serie F	LR95357
50 A 80		LR95363
60 A 100		LR9F5367
90 A 150		LR9F5369
132 A 220		LR9F5371
132 A 220		LR9F5371
200 A 300		LR9F7375
300 A 500		LR9F7379
300 A 500		LR9F7379
380 A 630		LR9F7381

# ARRANCADORES MAGNÉTICOS

## TeSys

### Arrancadores magnéticos a tensión plena no reversible en gabinete ABS autoextinguible IP65

La versión estándar incluye:

- Pulsado "I" Marcha verde.
- Pulsador "O/R" Parada/Rearme rojo
- Indicador de marcha amarillo.

Potencia normalizada Kw		Relevador de Sobrecarga Amps	Catálogo
240Volts	415Volts		
0.12	0.25	0.54...0.8	LE1M35*05
0.18	0.37	0.8...1.2	LE1M35*06
0.25	0.55	1.2...1.8	LE1M35*07
0.37	0.75	1.8...2.6	LE1M35*08
0.55	1.5	2.6...3.7	LE1M35*10
1.1	2.2	3.7...5.5	LE1M35*12
1.5	3	5.5...8.0	LE1M35*14
2.2	4	8.0...11.5	LE1M35*16
3	5.5	10.0...14.0	LE1M35*21
4	7.5	12.0...16.0	LE1M35*22

### Arrancadores magnéticos a tensión plena no reversible en gabinete de policarbonato

La versión estándar incluye:

- Pulsado "I" Marcha verde.
- Pulsador "O/R" Parada/Rearme rojo

Potencia normalizada Kw		Intensidad máxima Amps	Catálogo
240Volts	415Volts		
2.2	4	9	LE1D09*
3	5.5	12	LE1D12*
4	9	18	LE1D18*
5.5	11	25	LE1D25*
7.5	15	35	LE1D35*
11	22	40	LE1D405*
15	25	50	LE1D505*
18.5	37	65	LE1D655*
22	45	80	LE1D805*
25	45	95	LE1D955*

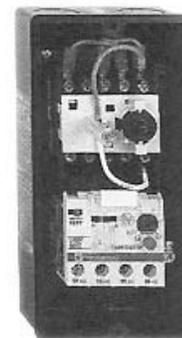
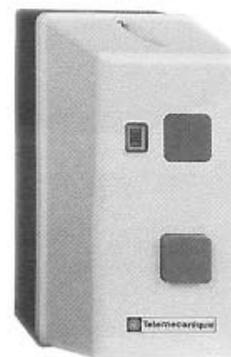
### Gabinete en chapa de acero

Agregar al final del numero de catalogo el sufijo correspondiente al voltaje de la bobina

Sufijo	B7	E7	F7	M7	R7
Voltaje	24	48	110	220/230	440



Schneider Electric



LE1-M35

## CONTACTORES GUARDAMOTORES TRIPOLARES E INVERSORES



Schneider Electric

### INTEGRAL 18, 32 y 63

Para control y protección de motores

*contactores - disyuntores sin modulo de protección*

Amperes Nominales	220 Volts		440 Volts		Poder de Corte kA	Seccionamiento por Polos Principales y consignación	Seccionamiento, aislamiento y consignación Por polos específicos	Seccionamientos por polos Principales y consignación Por polos específicos
	H.P.	K.W.	H.P.	K.W.				
18	5.5	4	12	9	50	LD1LB030*	Mando Rotativo negro sobre fondo azul	Mando Rotativo rojo sobre fondo amarillo
32	10	7.5	20	15	50	LD1LC030*	LD4LC130*	LD4LC030*
63	20	15	35	33	50	LC1LD030*	LD4LD130*	LD4LD030*

*contactores - disyuntores inversores sin modulo de protección*

Amperes Nominales	220 Volts		440 Volts		Poder de Corte kA	Seccionamiento por Polos principales y cierre	Seccionamiento, por Polos principales y cierre	Seccionamiento, aislamiento y cierre Por polos específicos
	H.P.	K.W.	H.P.	K.W.				
18	5.5	4	12	9	50	LD5LB130*	Mando Rotativo negro sobre fondo azul	Mando Rotativo rojo sobre fondo amarillo
32	10	7.5	20	15	50	LD5LC130*	LD5LC130*	LD5LC030*
63	20	15	35	33	50	LD5LD130*	LD5LD130*	LD5LD030*

\* Agregar el sufijo de la corriente de control correspondiente según tabla anexa

TIPO	24V	48V	120V	220V	440V
LB	BC	D	FC	LC	Q
LC	BC	D	FC	MC	Q
LD	BC	CE	FC	MC	UX



LD4-LC030



LD4-LC030



LD5LB130

# CONTACTORES GUARDAMOTORES TRIPOLARES E INVERSORES



Schneider Electric

## INTEGRAL 18, 32 y 63

Modulo de protección de los motores

### Protección magnética fija, regulada a 15 Irth máxima

Para montaje en Integral 18

220 Volts		440 volts		Ajuste de Protección Térmica (Irth min. a Irth max.)	Catálogo
H.P.	KW	H.P.	KW		
*	*	*	*	0.10 a 0.16	LB1LB03P01
*	*	*	*	0.16 a 0.25	LB1LB03P02
*	*	*	*	0.25 a 0.40	LB1LB03P03
*	*	*	*	0.40 a 0.63	LB1LB03P04
*	*		0.37	0.63 a 1.00	LB1LB03P05
*	*		0.55	1.00 a 1.60	LB1LB03P06
	0.37		1.1	1.60 a 4.00	LB1LB03P07
	0.75		1.5	2.50 a 4.00	LB1LB03P08
	1.1	3	2.2	4.00 a 6.00	LB1LB03P10
3	2.2	5	4	6.00 a 10.0	LB1LB03P13
5.5	4	10	7.5	10.0 a 16.0	LB1LB03P17
5.5	4	12	9	12.0 a 18.0	LB1LB03P21

Para montaje en Integral 63

220volts		440 volts		Ajuste de Protección Térmica (Irth min. a Irth max.)	Catálogo
H.P.	KW	H.P.	KW		
5	3	7.5	5.5	10 A 13	LB1LD03P16
5.5	4	12	9	13 A 18	LB1LD03P21
7.5	5.5	15	11	18 A 25	LB1LD03P22
10	7.5	20	15	23 A 32	LB1LD03P53
13	10	30	22	28 A 40	LB1LD03P55
15	11	35	25	35 A 50	LB1LD03P57
20	15	40	33	45 A 63	LB1LD03P61

### Protección magnética regulable de 6 a 12 Irth max.

Para montaje en Integral 32

220 Volts		440 volts		Ajuste de protección Térmica (Irth min. a Irth max.)	Ajuste de Protección Térmica (Irth min. a Irth max.)
H.P.	KW	H.P.	KW		
*	*	*	*	0.25 a 0.40	2.40 a 4.80
*	*	*	*	0.40 a 0.63	3.80 a 7.60
*	*		0.37	0.63 a 1.00	6.00 a 12.00
*	*		0.55	1.00 a 1.60	9.50 a 19.00
	0.37		1.1	1.60 a 2.50	15.0 a 30.0
	0.75		1.5	2.50 a 4.00	24.0 a 48.0
	1.1	3	2.2	4.00 a 6.30	38.0 a 76.0
3	2.2	5.5	4	6.30 a 10.0	60.0 a 120.0
5.5	4	10	7.5	10.0 a 16.0	95.0 a 190.0
7.5	5.5	15	11	16.0 a 25.0	150.0 a 300.0
10	7.5	20	15	23.0 a 32.0	190.0 a 380.0

Para montaje en Integral 63

220 Volts		440 volts		Ajuste de protección Térmica (Irth min. a Irth max.)	Ajuste de protección Térmica (Irth min. a Irth max.)
H.P.	KW	H.P.	KW		
5	3	7.5	5.5	10 A 13	78 A 56
5.5	4	12	9	13 A 18	108 A 216
7.5	5.5	15	11	18 A 25	150 A 300
10	7.5	20	15	23 A 32	190 A 380
13	10	30	22	28 A 40	240 A 480
15	11	35	25	35 A 50	300 A 600
20	15	40	33	45 A 63	380 A 760



LB1LB03P

LB1LCO3M

# CONTACTORES GUARDAMOTORES TRIPOLARES E INVERSORES



Telemecanique

Schneider Electric

## INTEGRAL 18

### Bloques de contactos auxiliares

utilización para	tipo y número de bloques por aparato	Composición de contactos	Catálogo
LD1 ó LD5 montaje a la derecha	1 Bloque de 5 contactos instantáneos que incluyen		LA1B015
	3 Contactos auxiliares	2 NA + 1 NC	
	1 Contacto de señalización para todos los disparos	1 NA + 1 NC	
LD5 montaje a la izquierda	1 Bloque de 5 contactos instantáneo que incluyen		LA1LB021
	3 Contactos auxiliares	2 NA + 1 NC	
	1 Contactos de señalización para las posiciones de mando rotativo distintas de auto.	2 NA	
LD1 ó LD5 montaje a la derecha	1 Bloque de 3 contactos instantáneos que incluyen		LA1LB017
	2 Contactos Auxiliares	1 NA + 1 NC	
	1 Contacto de señalización para todos los disparos.	1 NA	
LD1 ó LD5 montaje a la derecha	1 Bloque de 3 contactos instantáneos que incluyen		LA1LB019
	2 Contactos auxiliares	1 NA + 1 NC	
	1 Contacto de señalización para todos los disparos	1 NC	

utilización para	tipo y número de bloques por aparato	Composición de contactos	Catálogo
LD1 montaje a la izquierda	1 Contacto de señalización para las posiciones de mando rotativo distintas de auto	2 NA	LA1B031
LD1 montaje a la izquierda	1 Contacto de señalización para las posiciones de mando rotativo distintas de auto	2 NA	LA1LB034
	1 Contacto de señalización de disparo por corto circuito	1 NA + 1 NC	

### Bloque complementario

LD1 ó LD5 montaje derecho ó izquierdo	1 Bloque de 1 contacto instantáneo	1NC	LA1LB017
---------------------------------------	------------------------------------	-----	----------



LA1LB0

# CONTACTORES GUARDAMOTORES TRIPOLARES E INVERSORES



Schneider Electric

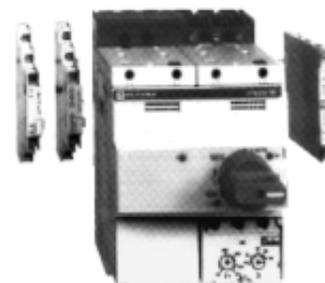
## INTEGRAL 32 y 63

### Bloque de contactos auxiliares

utilización para	tipo y número de bloques por aparato	Composición de contactos	Catálogo
LD1,LD4,LD5 montaje a la derecha	1 Bloque de 6 contactos instantáneos que incluyen	2 NA + 1 NC	LA1LC010
	3 Contactos auxiliares	1 NA + 1 NC	
	1 Contacto de señalización de disparo corto	1 NA + 1 NC	
	1 Contacto de señalización de disparo corto	1 NA + 1 NC	
	Circuito		
	1 Contacto de señalización para todos los disparos	1 NA	
	1 Contacto de señalización para las posiciones de mando rotativo distintas de autos	1 NA	
LD1,LD4,LD5 montaje a la derecha	1 Bloque de 5 contactos instantáneos que incluyen	2 NAO + 1 NC	LA1LC012
	3 Contactos auxiliares	1 NA	
	1 Contacto de señalización para todos los disparos	1 NA	
	1 Contacto de señalización de disparo corto por corto circuito	1 NA	
LD1,LD4,LD5 montaje a la derecha	1 Bloque de 4 contactos instantáneos que incluyen	2 NA + 1 NC	LA1LC025
	3 Contactos auxiliares	1 NA	
	1 Contacto de señalización para todos los disparos seleccionable por el usuario	1NA O 1NC	
LD1,LD4,LD5 montaje a la derecha	1 Bloque de 5 contactos instantáneos que incluyen	2 NA + 1 NC	LA1LC020
	3 Contactos auxiliares		
LD4 montaje a la izquierda	1 Bloque de seleccionamiento del circuito de control (1 o 2 Bloque por aparato.)	1 NA	LA1LC021
LD5 montaje a la izquierda	1 Bloque de 3 contactos auxiliares.	2 NA + 1 NC	LA1LC031



LA1LC010



LA1LC031

utilización para	tipo y número de bloques por aparato	Composición de contactos	Catálogo
LD5 montaje a la izquierda	1 Bloque de seccionamiento del circuito de control	2 NA	LA1LC001

### Bloque complementario

LD1,LD4,LD5 montaje derecho ó izquierdo	1 Bloque de contacto instantáneo	1NC	LA1LB017
--	----------------------------------	-----	----------

### Dispositivo de disparo

LD1,LD4,LD5 provisto de un bloque LA1LC010 ó LA1LC012	1 Bloque de disparo	temporizado 0.2 SEG.	LAILCO70
		instantáneo	LA1LC072
		1 Bloque de disparo a emisión de corriente Disparador shunt.	instantáneo



LA1LC070

### Dispositivo de rearme

LD1,LD4,LD5 provisto de un bloque LA1LC010 ó LA1LC012	1 Bloque de rearme eléctrico a distancia	24 VOLTS	LA1LC052B
		42 VOLTS	LA1LC052E
		127 VOLTS	LA1LC052F
		220 VOLTS	LA1LC052M

# CONTACTORES TRIPOLARES E INVERSORES



Schneider Electric

# TeSys

## REFACCIONES PARA CONTACTORES

*Bloques de retención mecánica*

control del desenganche	tipo de contactor	contacto de autocorte de la bobina	catálogo
manual ó eléctrico	LC1D09 ....D32	SIN	LA6DK10
	LC1D09.....D65	CON	LA6DK2*
	LC1D80.....D95	CON	LA6DK20

*Bobinas para contactores*

catálogo del contactor	amperes categoría AC3	BOBINAS PARA CONTACTORES					Juego de Contactos 3 Polos	Juego de Contactos 1 Polo
		24 Volts	48 Volts	120 Volts	220 Volts	440 Volts		
LC1 D0910	9	LX1D2B7	LX1D2E7	LX1D2G7	LX1D2M7	LX1D2R7		
LC1 D1210	12	LX1D2B7	LX1D2E7	LX1D2G7	LX1D2M7	LX1D2R7		
LC1 D1810	18	LX1D2B7	LX1D2E7	LX1D2G7	LX1D2M7	LX1D2R7		
LC1 D2510	25	LX1D4B7	LX1D4E7	LX1D4G7	LX1D4M7	LX1D4R7		
LC1 D3210	32	LX1D4B7	LX1D4E7	LX1D4G7	LX1D4M7	LX1D4R7		
LC1 D4011	40	LX1D6B7	LX1D6E7	LX1D6G7	LX1D6M7	LX1D6R7		
LC1 D5011	50	LX1D6B7	LX1D6E7	LX1D6G7	LX1D6M7	LX1D6R7		
LC1 D6511	65	LX1D6B7	LX1D6E7	LX1D6G7	LX1D6M7	LX1D6R7		
LC1 D8011	80	LX1D6B7	LX1D6E7	LX1D6G7	LX1D6M7	LX1D6R7		
LC1 D9511	95	LX1D6B7	LX1D6E7	LX1D6G7	LX1D6M7	LX1D6R7		
LC1 F115	115	LX1FF024	LX1FF048	LX1FF095	LX1FF184	LX1FF360	LA5FF431	
LC1 F150	150	LX1FF024	LX1FF048	LX1FF095	LX1FF184	LX1FF360	LA5FF431	
LC1 F185	185	LX1FG024	LX1FG048	LX1FG095	LX1FG184	LX1FG360	LA5FG431	
LC1 F225	225	LX1FG024	LX1FG048	LX1FG095	LX1FG184	LX1FG360	LA5FG431	
LC1 F265	265		LX1FH0482	LX1FH1272	LX1FH2202	LX1FH5002	LA5FH431	
LC1 F330	330		LX1FH0482	LX1FH1272	LX1FH2202	LX1FH440L	LA5F400803	
LC1 F400	400		LX1FJ048	LX1FJ095	LX1FJ184	LX1FJ360	LA5F400803	
LC1 F500	500		LX1FK048	LX1FK095	LX1FK184	LX1FK360	LA5F500803	
LC1 F630	630		LX1FL048	LX1FL095	LX1FL184	LX1FL360	LA5F630803	
LC1 F780	780		LX1FX048	LX1FX095	LX1FX184	LX1FX360		LA5780801



# ARRANCADORES MAGNÉTICOS



Telemecanique

Schneider Electric

## A TENSIÓN REDUCIDA TIPO AUTOTRANSFORMADOR

*En gabinete IP 30 (Usos Generales) con interruptor termomagnético, volómetro y transformador de control*

### Características:

- En gabinete usos generales, resistente a la corrosión
- Puerta totalmente desarmare.
- Discos removibles en la parte superior e inferior.
- Interruptor termomagnético tipo FPower de Federal Pacific, operable exteriormente con seguro portacandado en la palanca.
- Contactores IEC.
- Volómetro estándar.
- Botones de arranque y paro.
- Lámpara piloto indicadora de disparo por sobrecarga.
- Disyuntores magnetotérmicos para proteger el circuito de control.
- Relevadores de sobrecarga con restablecimiento Manual - Automático, Tecnología bimetálica y manual

### 220 Volts

Capacidad H.P.	Volts	Voltaje de Control	Catálogo
15	220	220	ATRN0152DU
20	220	220	ATRN0202DU
30	220	220	ATRN0302DU
40	220	220	ATRN0402DU
50	220	220	ATRN0502DU
60	220	220	ATRN0602DU
75	220	220	ATRN0752DU
100	220	220	ATRN1002DU
125	220	220	ATRN1252DU
150	220	220	ATRN1502DU
200	220	220	ATRN2002DU
250	220	220	ATRN2502DU

### 440 Volts

Capacidad H.P.	Volts	Voltaje de Control	Catálogo
20	440	110	ATRN0204BK
30	440	110	ATRN0304BK
40	440	110	ATRN0404BK
50	440	110	ATRN0504BK
60	440	110	ATRN0604BK
75	440	110	ATRN0754BK
100	440	110	ATRN1004BK
125	440	110	ATRN1254BK
150	440	110	ATRN1504BK
200	440	110	ATRN2004BK
250	440	110	ATRN2504BK
300	440	110	ATRN3004BK
400	440	110	ATRN4004BK
500	440	110	ATRN5004BK

# UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



**Telemecanique**

Schneider Electric

## Harmony

METÁLICOS DIÁMETRO 22.5 mm

### PULSADORES NO ILUMINADOS

Descripción	Color	Operador		Unidad Completa		Contactos	
		Rasante sin guarda	Con Capuchón	Rasante	Capuchón	NA	NC
Botón operador no iluminado rasante	Blanco	ZB4BA1	ZB4BP1				
	Negro	ZB4BA2	ZB4BP2	XB4BA21	XB4BP21	1	
	Verde	ZB4BA3	ZB4BP3	XB4BA31	XB4BP31	1	
	Rojo	ZB4BA4	ZB4BP4	XB4BA42	XB4BP42		1
	Amarillo	ZB4BA5	ZB4BP5	XB4BA51		1	
	Azul	ZB4BA6	ZB4BP6	XB4BA61		1	



### PULSADORES TIPO HONGO

Descripción	Diámetro del Hongo	Color	Función	Catálogo	Unidad completa		
					Catálogo	Contactos NA NC	
Botón operador no iluminado tipo hongo	30	Negro	Momentáneo	ZB4BC24			
		Rojo		ZB4BC44			
	40	Negro		ZB4BC2	XB4BC21	1	
		Rojo		ZB4BC4	XB4BC42		1
	60	Negro		ZB4BR2			
		Rojo		ZB4BR4	XB4BR42		1
	40	Negro	Pulsar- Jalar	ZB4BT2			
		Rojo		ZB4BT4	XB4BT42		1
		Negro		ZB4BX2			
		Rojo		ZB4BX4	XB4BX42		1
	30	Negro	Girar para desenclavar	ZB4BS42			
		Rojo		ZB4BS44			
40		Negro		ZB4BS52			
		Rojo		ZB4BS54	XB4BS542		1
60		Negro		ZB4BS62			
		Rojo		ZB4BS64			
30		Negro		Con llave	ZB4BS72		
		Rojo			ZB4B74		
	40	Negro	ZB4BS12				
		Rojo	ZB4B14		XB4BS142		1
60	Negro	ZB4BS24					
	Rojo	ZB4B24	XB4BS242			1	

### BLOCS DE CONTACTOS

Descripción	Contactos		Catálogo
	NA	NC	
Bloc de contactos con base de fijación	1		ZB4BZ101
		1	ZB4BZ102
	2		ZB4BZ103
		2	ZB4BZ104
Bloc suelto	1	1	ZB4BZ105
	1		ZBE101
		1	ZBE102



# UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



Schneider Electric

## Harmony

METÁLICOS DIÁMETRO 22.5 mm

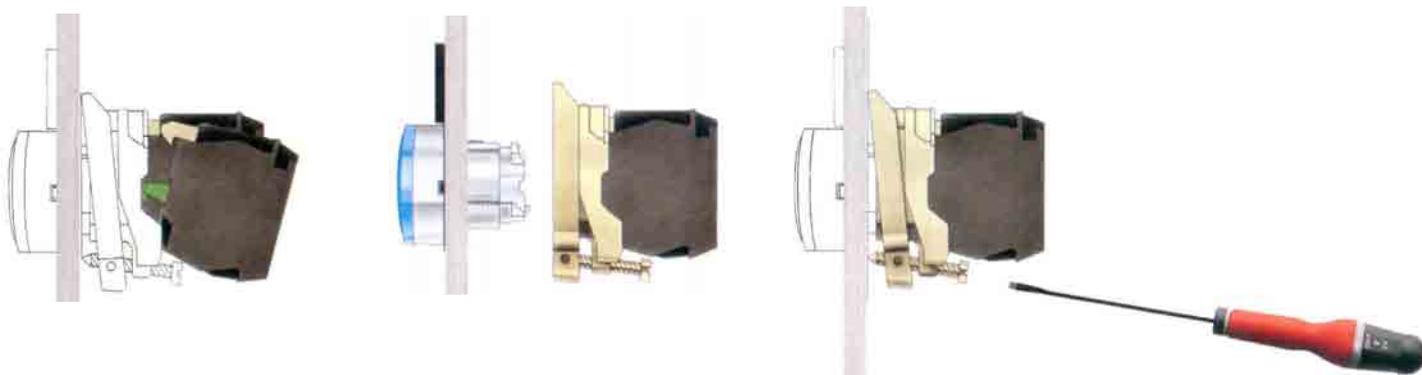
### PULSADORES ILUMINADO TIPO LED Ó INCANDESCENTE

Tipo	Descripción	Color				
		Blanco	Verde	Rojo	Amarillo	Azul
Cabeza	Incandescente	ZB4BW31	ZB4BW33	ZB4BW34	ZB4BW35	ZB4BW36
	Led Protegido	ZB4BW313	ZB4BW333	ZB4BW343	ZB4BW353	ZB4BW363

Descripción	Alimentación	Verde			Rojo			Amarillo			Contactos	
		Cuerpo	Cabeza	Unidad Completa	Cuerpo	Cabeza	Unidad Completa	Cuerpo	Cabeza	Unidad Completa	NA	NC
Base y contactos para pulsadores con LED protegido	24 VCD	ZB4BW0B31	ZB4BW333	XB4BW33B5	ZB4BW0B41	ZB4BW343	XB4BW34B5	ZB4BW0B51	ZB4BW353	XB4BW35B5	1	
		ZB4BW0B32			ZB4BW0B42			ZB4BW0B52				1
		ZB4BW0B35			ZB4BW0B45			ZB4BW0B55				1
		ZB4BW0G31			ZB4BW0G41			ZB4BW0G51				1
	110-120Volts	ZB4BW0G32		ZB4BW0G42	ZB4BW0G52			1				
		ZB4BW0G35		ZB4BW0G45	ZB4BW0G55			1				
		ZB4BW0M31		ZB4BW0M41	ZB4BW0M51			1				
		ZB4BW0M32		ZB4BW0M42	ZB4BW0M52			1				
	230-240Volts	ZB4BW0M35		ZB4BW0M45	ZB4BW0M55			1				

Descripción	Alimentación	Blanco			Azul			Contactos	
		Cuerpo	Cabeza	Unidad Completa	Cuerpo	Cabeza	Unidad Completa	NA	NC
Base y contactos para pulsadores con LED protegido	24 VCD	ZB4BW0B11	ZB4BW313	XB4BW31B5	ZB4BW0B61	ZB4BW363	XB4BW36B5	1	
		ZB4BW0B12			ZB4BW0B62				1
		ZB4BW0B15			ZB4BW0B65				1
		ZB4BW0G11			ZB4BW0G61				1
	110-120Volts	ZB4BW0G12		ZB4BW0G62			1		
		ZB4BW0G15		ZB4BW0G65			1		
		ZB4BW0M11		ZB4BW0M61			1		
		ZB4BW0M12		ZB4BW0M62			1		
	230-240Volts	ZB4BW0M15		ZB4BW0M65			1		

Descripción	Tipo de Alimentación	Fuente Luminosa	Volts	Contactos		Cuerpo	Unidad Completa			
				NA	NC		Blanco	Verde	Rojo	Amarillo
Base para pulsadores iluminados con bulbo incandescente	Directa	Bulbo BA 9s incandescente de 2.4 Watts NO INCLUIDA	250Volts	1		ZB4BW061				
				2		ZB4BW062				
				1		ZB4BW063				
	Con Transformador		110-120Volts	1		ZB4BW065	XB4BW3165	XB4BW3365	XB4BW3465	XB4BW3565
				1	1	ZB4BW031				
				1		ZB4BW035				
230-240Volts	1		ZB4BW041							
	1	1	ZB4BW045							



# UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



Schneider Electric

## Harmony

METÁLICOS DIÁMETRO 22.5 mm

### SELECTORES

Descripción	Pos	Producto	Contactos		Descripción			
			NA	NC				
Maneta Corta	2	Cabeza						
		Uni. Completa	1		ZB4BD2 XB4BD21	ZB4BD4		
		Uni. Completa	1	1	XB4BD25			
	3	Cabeza						
		Uni. Completa	2		ZB4BD3 XB4BD33	ZB4BD5 XB4BD53	ZB4BD7	ZB4BD8
Maneta Larga	2	Cabeza						
		Uni. Completa	2		ZB4BJ2 XB4BJ21	ZB4BJ4		
	3	Cabeza						
		Uni. Completa	2		ZB4BJ3 XB4BJ33	ZB4BJ5 XB4BJ53	ZB4BJ7	ZB4BJ8
Con llave	2	Cabeza						
		Uni. Completa	1		ZB4BG2 XB4BG21	ZB4BG4 XB4BG41	ZB4BG6 XB4BG61	
	3	Cabeza						
		Uni. Completa	1		ZB4BG3 XB4BG33	ZB4BG5	ZB4BG9	ZB4BG0 XB4BG03
					ZB4BG7	ZB4BG8	ZB4BG1	ZB4BG8

○ Retorno por resorte

● Posiciones fijas

■ Posición de retiro de la llave

# UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



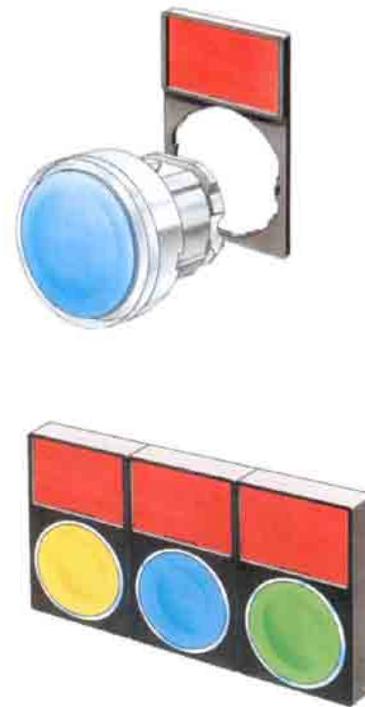
Schneider Electric

## Harmony

METÁLICOS DIÁMETRO 22.5 mm

### CABEZAS PARA SELECTORES ILUMINADOS

Descripción y número de posiciones	Color Maneta	Catálogo
2 Fijas	Blanco	ZB4BK1213
	Verde	ZB4BK1233
	Rojo	ZB4BK1243
	Amarillo	ZB4BK1253
	Azul	ZB4BK1263
2 con vuelta de derecha a izquierda	Blanco	ZB4BK1413
	Verde	ZB4BK1433
	Rojo	ZB4BK1443
	Amarillo	ZB4BK1453
3 Fijas	Azul	ZB4BK1463
	Blanco	ZB4BK1313
	Verde	ZB4BK1333
	Rojo	ZB4BK1343
3 con vuelta al centro	Amarillo	ZB4BK1353
	Azul	ZB4BK1363
	Blanco	ZB4BK1513
	Verde	ZB4BK1533
3 con vuelta de derecha al centro	Rojo	ZB4BK1543
	Amarillo	ZB4BK1553
	Azul	ZB4BK1563
	Blanco	ZB4BK1813
3 con vuelta de izquierda al centro	Verde	ZB4BK1833
	Rojo	ZB4BK1843
	Amarillo	ZB4BK1853
	Azul	ZB4BK1863
3 con vuelta de izquierda al centro	Blanco	ZB4BK1713
	Verde	ZB4BK1733
	Rojo	ZB4BK1743
	Amarillo	ZB4BK1753
	Azul	ZB4BK1763



### CUERPOS PARA SELECTOR ILUMINADO DIÁMETRO 22.5mm

Tensión de Alimentación	Contactos		Color	Catálogo
	NA	NC		
24 Volts	1	1	Blanco	ZB4BW0B15
			Verde	ZB4BW0B35
			Rojo	ZB4BW0B45
			Amarillo	ZB4BW0B55
			Azul	ZB4BW0B65
110...120 Volts	1	1	Blanco	ZB4BW0G15
			Verde	ZB4BW0G35
			Rojo	ZB4BW0G45
			Amarillo	ZB4BW0G55
			Azul	ZB4BW0G65
220...240 Volts	1	1	Blanco	ZB4BW0M15
			Verde	ZB4BW0M35
			Rojo	ZB4BW0M45
			Amarillo	ZB4BW0M55
			Azul	ZB4BW0M65

# UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



Schneider Electric

## Harmony

METÁLICOS DIÁMETRO 22.5 mm

CABEZAS BOTONES OPERADORES DOBLES

Descripción	Color Pulsador	Color Piloto	Catálogo
1 Pulsador rasante (marcado " I ")	Negro	Incoloro	ZB4BW822743
	Rojo		
	Verde		
1 Piloto luminoso central	Rojo	Incoloro	ZB4BW823743
1 Pulsador rasante (marcado " O ")	Blanco		
	Negro		
1 Pulsador rasante (marcado " I ")	Negro	Incoloro	ZB4BW842743
	Rojo		
	Verde		
1 Piloto luminoso central	Rojo	Incoloro	ZB4BW843743
1 Pulsador saliente (marcado " O ")	Blanco		
	Negro		



BOTONES OPERADORES DOBLES

Descripción	Catálogo Cabeza	Unidad Completa		
		Catálogo	NA	NC
1 Pulsador rasante verde (marcado " I ")	ZB4BL8434	XB4BL845	1	1
1 Pulsador saliente rojo (marcado " O ")				
1 Pulsador rasante verde (marcado " I ")	ZB4BW843743	XB4BW84B5	1	1
1 Piloto luminoso amarillo tipo LED protegido		24 Volts		
1 Pulsador saliente rojo (marcado " O ")		110...120 Volts		
		XB4BW84G5		
		230...240 Volts		



LAMPARAS PILOTO DIÁMETRO 22.5 mm

Función	Descripción	Alimentación	Catálogo para todos	Color Blanco		Color Verde		Color Rojo		Color Amarillo		Color Azul	
				Catálogo	Completo	Catálogo	Completo	Catálogo	Completo	Catálogo	Completo	Catálogo	Completo
Cabeza	LED ó NEON			ZB4BV013		ZB4BV033		ZB4BV043		ZB4BV053		ZB4BV063	
	Incandescente			ZB4BV01		ZB4BV03		ZB4BV04		ZB4BV05		ZB4BV06	
Bulbo incandescente BA 9s de 2.4 Watts No incluido	Directa	<= 250 Volts	ZV4BV6		XB4BV61		XB4BV63		XB4BV64		XB4BV65		XB4BV66
	Alimentación con Transformador	110..120 Volts	ZV4BV3		XB4BV31		XB4BV33		XB4BV34		XB4BV35		
		230-240Volts	ZV4BV4		XB4BV41		XB4BV43		XB4BV44		XB4BV45		
		440-480Volts	ZV4BV8										
Con LED protegido		24 Volts		ZB4BVB1	XB4BVB1	ZB4BVB3	XB4BVB3	ZB4BVB4	XB4BVB4	ZB4BVB5	XB4BVB5	ZB4BVB6	XB4BVB6
		110..120 Volts		ZB4BVG1	XB4BVG1	ZB4BVG3	XB4BVG3	ZB4BVG4	XB4BVG4	ZB4BVG5	XB4BVG5	ZB4BVG6	XB4BVG6
		230-240Volts		ZB4BVM1	XB4BVM1	ZB4BVM3	XB4BVM3	ZB4BVM4	XB4BVM4	ZB4BVM5	XB4BVM5	ZB4BVM6	XB4BVM6

# UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



**Telemecanique**

**Schneider Electric**

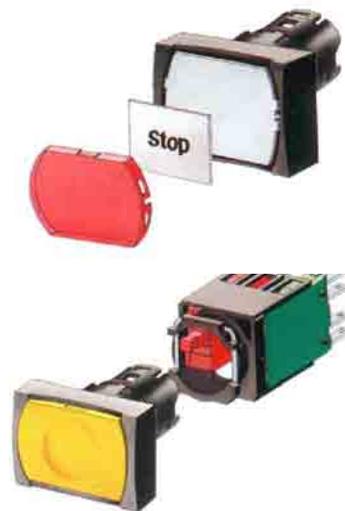
## Harmony

**METÁLICOS DIÁMETRO 16 mm**

### PULSADORES DE DIÁMETRO 16 mm

Color	Forma	Contactos	Descripción	Catálogo	Descripción	Catálogo	Descripción	Catálogo	Descripción	Catálogo			
Blanco	Rectangular	1NA	Rasante Impulsional NO ILUMINADO	XB6DA11B	Rasante Impulsional ILUMINADO	XB6DW1B1B	Saliente Impulsional ILUMINADO		Rasante Pulsar- Pulsar ILUMINADO				
Verde		1 NC		XB6DA31B		XB6DW3B1B		XB6DE3B1B		XB6DE3B1B			
Rojo				XB6DA42B		XB6DW4B2B		XB6DE4B2B		XB6DE4B2B			
Negro				XB6DA22B									
Blanco	Cuadrado	1NA+1NC		XB6DA15B		XB6DA15B		XB6DW1B5B		XB6DE1B5B	XB6DE1B5B	XB6DE1B5B	XB6DE1B5B
Verde				XB6DA35B		XB6DA35B		XB6DW3B5B		XB6DE3B5B	XB6DE3B5B	XB6DE3B5B	XB6DE3B5B
Rojo				XB6DA45B		XB6DA45B		XB6DW4B5B		XB6DE4B5B	XB6DE4B5B	XB6DE4B5B	XB6DE4B5B
Negro				XB6DA25B									
Blanco	Redondo	1 NA		XB6CA11B		XB6CA11B		XB6CW1B1B					
Verde				XB6CA31B		XB6CA31B		XB6CW3B1B		XB6CE3B1B	XB6CE3B1B	XB6CE3B1B	XB6CE3B1B
Rojo				XB6CA42B		XB6CA42B		XB6CW4B2B		XB6CE4B2B	XB6CE4B2B	XB6CE4B2B	XB6CE4B2B
Negro				XB6CA22B									
Blanco	Rectangular	1NA+1NC	XB6CA15B	XB6CA15B	XB6CW1B5B	XB6CE1B5B	XB6CE1B5B	XB6CE1B5B	XB6CE1B5B				
Verde			XB6CA35B	XB6CA35B	XB6CW3B5B	XB6CE3B5B	XB6CE3B5B	XB6CE3B5B	XB6CE3B5B				
Rojo			XB6CA45B	XB6CA45B	XB6CW4B5B	XB6CE4B5B	XB6CE4B5B	XB6CE4B5B	XB6CE4B5B				
Negro			XB6CA25B										
Blanco	Cuadrado	1 NA	XB6AA11B	XB6AA11B	XB6AW1B1B								
Verde			XB6AA31B	XB6AA31B	XB6AW3B1B	XB6AE3B1B	XB6AE3B1B	XB6AE3B1B	XB6AE3B1B				
Rojo			XB6AA42B	XB6AA42B	XB6AW4B2B	XB6AE4B2B	XB6AE4B2B	XB6AE4B2B	XB6AE4B2B				
Negro			XB6AA22B										
Blanco	Redondo	1 NC	XB6AA15B	XB6AA15B									
Verde			XB6AA35B	XB6AA35B	XB6AW1B5B	XB6AE1B5B	XB6AE1B5B	XB6AE1B5B	XB6AE1B5B				
Rojo			XB6AA45B	XB6AA45B	XB6AW3B5B	XB6AE3B5B	XB6AE3B5B	XB6AE3B5B	XB6AE3B5B				
Negro			XB6AA25B	XB6AA25B	XB6AW4B5B	XB6AE4B5B	XB6AE4B5B	XB6AE4B5B	XB6AE4B5B				

Color	Contactos	Descripción	Catálogo	Forma	Acción
Rojo	1NA + 1NC	Pulsador Tipo Hongo	XB6A58349B XB6A59349B		Girar para desenclavar Con llave
Negro	1 NA	Selector 2 posiciones fijas	XB6DD221B	Rectangular	
			XB6CD221B	Cuadrado	
			XB6AD221B	Redondo	
			XB6DD225B	Rectangular	
	1NA+1NC	Selector 3 posiciones fijas	XB6CD225B	Cuadrado	
			XB6AD251B	Redondo	
			XB6DD235B	Rectangular	
			XB6CD235B	Cuadrado	
	1NA + 1NC	Selector 3 posiciones fijas	XB6AD235B	Redondo	
			XB6DGC5B	Rectangular	
			XB6CGC5B	Cuadrado	Retiro de la llave en las 2 posiciones
			XB6AGC5B	Redondo	
1NA + 1NC	Selector 2 posiciones fijas con llave	XB6DGH5B	Rectangular		
		XB6CGH5B	Cuadrado	Retiro de la llave en las 3 posiciones	
		XB6AGH5B	Redondo		
		XB6DW3B1B	Rectangular		
Verde	1NA	Selector 2 posiciones fijas iluminado	XB6DW3B1B	Rectangular	
Rojo	1NC	Selector 3 posiciones fijas iluminado	XB6DW3B2B	Rectangular	



### LAMPARAS PILOTO

Blanco	1NA	Lampara piloto tipo LED integrado con contactos	XB6DV1BB	Rectangular	12... 24 Volts/VCD
Verde			XB6DV3BB		
Rojo			XB6DV4BB		
Amarillo			XB6DV5BB		
Blanco			XB6CV1BB	Cuadrado	12... 24 Volts/VCD
Verde			XB6CV3BB		
Rojo			XB6CV4BB		
Amarillo			XB6CV5BB		
Blanco			XB6AV1BB	Redondo	12... 24 Volts/VCD
Verde			XB6AV3BB		
Rojo			XB6AV4BB		
Amarillo			XB6AV5BB		

### BLOCS DE CONTACTOS Y MÓDULOS LUMINOSOS

Catálogo	Descripción
ZB6E1B	Contacto suelto NA
ZB6E2B	Contacto suelto NC
ZB6EB3B	Bloque luminoso verde 12...24V/VCD
ZB6EB4B	Bloque luminoso rojo 12...24V/VCD
ZB6EB5B	Bloque luminoso amarillo 12...24V/VCD
ZB6Y905	Llave aprieta tuercas
ZB6Y003	Placa antirrotación de la cabeza

# UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



**Telemecanique**

Schneider Electric

## Harmony

PLÁSTICOS DIÁMETRO 22.5 mm

### CABEZAS PARA PULSADORES SIN MARCADO

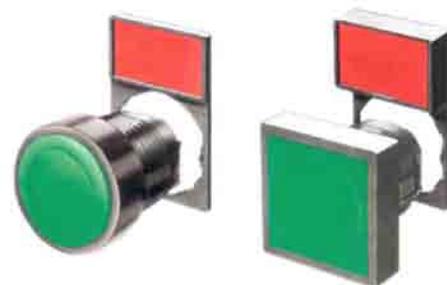
Color	Catálogo Rasante	Capuchón de Silicón transparente	Capuchón de Silicón transparente para insertar etiqueta
Sin inserto	ZB5AA0		
6 colores (2)	ZB5AA9		
Blanco	ZB5AA1	ZB5AP1	ZB5AP18
Negro	ZB5AA2	ZB5AP2	ZB5AP28
Verde	ZB5AA3	ZB5AP3	ZB5AP38
Rojo	ZB5AA4	ZB5AP4	ZB5AP48
Amarillo	ZB5AA5	ZB5AP5	ZB5AP58
Azul	ZB5AA6	ZB5AP6	ZB5AP68
Gris	ZB5AA7		

### CABEZAS PARA LAMPARAS PILOTO

Color	Con Led Integrado	Con lámpara Incandescente BA 9s
Blanco	ZB5AV013	ZB5AV01
Verde	ZB5AV033	ZB5AV03
Rojo	ZB5AV043	ZB5AV04
Amarillo	ZB5AV053	ZB5AV05
Azul	ZB5AV063	ZB5AV06
5 Colores(1)	ZB5AV003	
5 Colores(2)	ZB5AV003S	
Trasparente		ZB5AV07

### CABEZAS PARA PULSADORES TIPO HONGO

Diámetro	Color	Catálogo momentáneo	Pulsar- Tirar	Girar para desenclavar	Desencavamiento con llave
30 mm	Negro	ZB5AC24	ZB5AT24	ZB5AS42	ZB5AS72
	Verde	ZB5AC34			
	Rojo	ZB5AC44	ZB5AT44	ZB5AS44	ZB5AS74
	Amarillo	ZB5AC54			
	Azul	ZB5AC64			
40 mm	Negro	ZB5AC2	ZB5AT2	ZB5AS52	ZB5AS12
	Verde	ZB5AC3			
	Rojo	ZB5AC4	ZB5AT4	ZB5AS54	ZB5AS14
	Amarillo	ZB5AC5		ZB5AS55	
	Azul	ZB5AC6			



### CABEZAS PARA PULSADORES CON MARCA

Tipo de pulsador	Marcado		Color del Tapón	Catálogo
	Texto	Color		
Rasante	I	Blanco	Verde	ZB5AA331
		Negro	Verde	ZB5AA131
	II	Blanco	Verde	ZB5AA336
		Negro	Blanco	ZB5AA136
	START	Blanco	Verde	ZB5AA333
		Negro	Blanco	ZB5AA133
	ON	Blanco	Verde	ZB5AA341
		Negro	Blanco	ZB5AA141
	T		Verde	ZB5AA345
			Rojo	ZB5AA432
	O		Negro	ZB5AA232
			Rojo	ZB5AA434
	STOP	Blanco	Negro	ZB5AA234
			Rojo	ZB5AA435
	OFF		Negro	ZB5AA235
	UP	Negro	Blanco	ZB5AA343
	DOWN	Blanco	Negro	ZB5AA344
	↑	Negro	Blanco	ZB5AA334
Blanco		Negro	ZB5AA335	

Fácil instalación



Montaje de la cabeza y cuerpo



Fijación de la cabeza



Funciones eléctricas



## UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



Schneider Electric

### Harmony

PLÁSTICOS DIÁMETRO 22.5 mm

#### CABEZAS SELECTORAS

Tipo	Número y tipo de posiciones	Catálogo
Maneta corta	2 Fijas	ZB5AD2
	2 Con vuelta de derecha a izquierda	ZB5AD4
	2 Fijas 3 con vuelta al centro	ZB5AD3 ZB5AD5
	3 Con vuelta de derecha al centro	ZB5AD8
Llave	2 fijas con retiro de la llave izquierda	ZB5AG2
	2 fijas con retiro de la llave en ambas	ZB5AG2
	2 Con vuelta de derecha a izquierda retiro llave izq.	ZB5AG6
	3 fijas con retiro de la llave en todas las posiciones	ZB5AG0
	3 fijas con retiro de la llave en el centro	ZB5AG3
	3 fijas con retiro de la llave en la posición izquierda y derecha	ZB5AG5
	3 fijas con retiro de la llave en la posición izquierda	ZB5AG9
	3 fijas con retiro de la llave en la posición derecha	ZB5AG09
	3 Con vuelta de izquierda al centro retiro de la llave derecha	ZB5AG09
	2 con vuelta al centro. Retiro de la llave al centro	ZB5AG7
	3 con vuelta de derecha al centro. Retiro de la llave a centro	ZB5AG8
	3 con vuelta de derecha al centro. Retiro de la llave izq.	ZB5AG08

#### CUERPOS COMPLETOS PARA LÁMPARAS PILOTO

Tipo de alimentación	Fuente luminosa	Tensión de alimentación	Catálogo
Alimentación directa Con transformador 1.2VA secundario 6 Volts	Lámpara B9 9s	< a 250 Volts	ZB5AV6
		110...120 Volts	ZB5AV3
		230...240 Volts	ZB5AV4
		440...480 Volts	ZB5AV8
Bloc luminoso con LED integrado	24 Volts	Blanco	ZALVB1
		Verde	ZALVB3
		Rojo	ZALVB4
		Amarillo	ZALVB5
		Azul	ZALVB6
		Blanco	ZALVG1
	120 Volts	Verde	ZALVG3
		Rojo	ZALVG4
		Amarillo	ZALVG5
		Azul	ZALVG6
		Blanco	ZALVM1
		Verde	ZALVM3
230 Volts	Rojo	ZALVM4	
	Amarillo	ZALVM5	
	Azul	ZALVM6	
	NC	ZBE101	
	NA	ZBE102	
	Bloc de contactos		



## UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



Telemecanique

Schneider Electric

### Harmony

#### CAJAS TIPO XAL

##### CAJAS VACIAS

##### PARA AMBIENTES NORMALES

(Con tornillo inoxidable para fijación de la tapa)

Descripción	Unidades	Catálogo
Caja gris claro "RAL7035" Tapa Gris antacita "RAL7016"	1	XALD01
	2	XALD02
	3	XALD03
	4	XALD04
	5	XALD05
Caja gris claro "RAL7035" Tapa amarilla "RAL7016"	1	XALK01

##### PARA AMBIENTES NORMALES (Certificación CSA + UL)

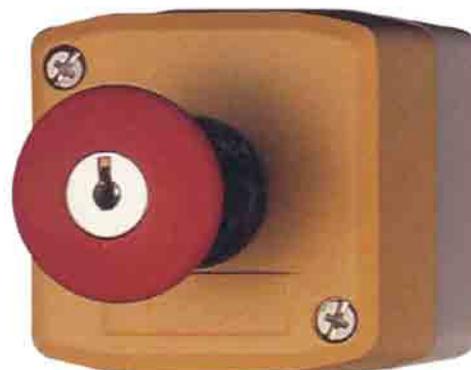
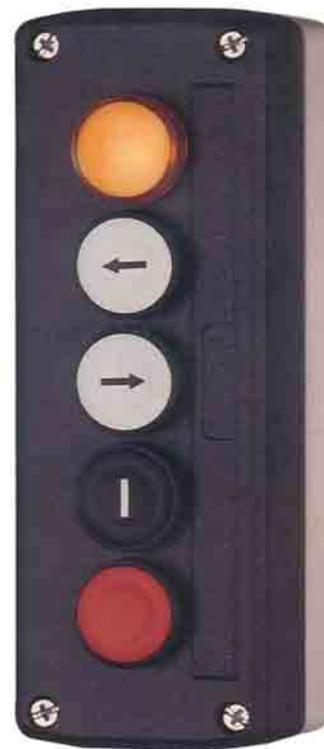
(Con tornillo inoxidable para fijación de la tapa)

Descripción	Unidades	Catálogo
Caja gris claro "RAL7035" Tapa Gris antracita "RAL7016"	1	XALD01H7
	2	XALD02H7
	3	XALD03H7
	4	XALD04H7
	5	XALD05H7
Caja gris claro "RAL7035" Tapa amarilla "RAL7016"	1	XALK01H7

##### PARA AMBIENTES SEVEROS Y RESISTENCIA A DISOLVENTES

(Con tornillo inoxidable para fijación de la tapa)

Descripción	Unidades	Catálogo
Caja y Tapa "RAL9005"	1	XALG01
	2	XALG02
	3	XALG03
	4	XALG04
	5	XALG05



## UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



Schneider Electric

### Harmony

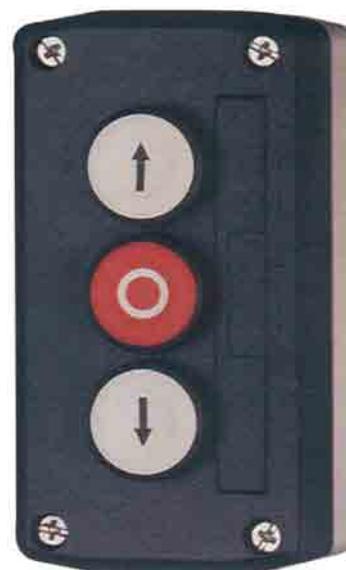
#### CAJAS TIPO XAL

##### CAJAS 2 FUNCIONES

Caja gris claro "RAL7035" Tapa gris antracita "RAL7016"  
(Con tornillo inoxidable para fijación de la tapa.)

##### Marcado en pulsador

Descripción	Tipo de Pulsador	Contactos		Marcado	Catálogo
		NA	NC		
2 pulsadores	1 Rasante Blanco	1		▲	XALD222
	1 Rasante negro	1		▼	XALD222
		1		→	XALD223
		1		←	XALD223
3 pulsadores	1 Rasante Blanco	1		▲	XALD222E
	1 Rasante rojo	1	1	○	XALD339
	1 Rasante negro	1			XALD324
		1	1	○	XALD324
		1		▼	XALD324
		1	1	Stop	XALD324
		1		▼	XALD324
		1		→	XALD334
		1	1	○	XALD334
		1		←	XALD334
		1	1	▲	XALD324E
		1	1	○	XALD324E
	1	1	▼	XALD324E	
	1 Rasante Blanco	1		▲	XALD325
	1 Saliente rojo		1	○	XALD325
	1 Rasante negro	1		▼	XALD325



##### Marcado en portaetiquetas y etiqueta bajo cabeza

2 pulsadores + 1 pulsador tipo hongo de Diam. 30mm de enganche	1 Rasante Blanco	1		▲	XALD328
	1 hongo rojo		1	○	
	1 Rasante negro	1		▼	XALD3114
	1 Rasante verde	1		Adelante	
	1 Rasante rojo	1	1	Parada	
	1 Rasante negro	1		Atrás	
	1		Subida	XALD3214	
	1	1	Parada Bajada		



##### CAJAS FUNCIÓN PARO DE EMERGENCIA

Caja gris claro "RAL7035" Tapa amarilla "RAL1021"  
(Con tornillo inoxidable para fijación de la tapa.)

##### Sin Marcado

Descripción	Tipo de Pulsador	Contactos		Catálogo	
		NA	NC		
1 Pulsador tipo hongo de 40mm diámetro rojo girar para desenclavar	Estándar		1	XALK174	
			2	XALK174F	
		1	1	XALK174E	
	Contra fraudes		1	2	XALK174G
			2		XALK178F
		1	1		XALK178E
1 Pulsador tipo hongo de 40mm diámetro desenclavamineto con llave	Estándar		1	XALK184	
			2	XALK184F	
		1	1	XALK184E	
	Contra fraudes		1	2	XALK184G
			2		XALK188F
		1	1		XALK188E
		1	2	XALK188G	

## UNIDADES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN



**Telemecanique**

Schneider Electric

### Harmony

#### CAJAS TIPO XAL

##### CAJAS FUNCIÓN MARCHA - PARADA

Caja gris claro "RAL7035" Tapa gris antracita "RAL7016"

(Con tornillo inoxidable para fijación de la tapa.)

Marcado en pulsador

Descripción	Tipo de Pulsador	Contactos		Marcado	Catálogo	
		NA	NC			
1 Pulsador	Rasante verde	1		I	XALD102	
		1		Marcha	XALD1044	
		1	1	I	XALD102E	
	Rasante rojo		1		O	XALD112
			1		Parada	XALD1174
			1	1	Stop	XALD114
		1	1	O	XALD112E	
		1	1	Stop	XALD114E	
	Saliente rojo		1		O	XALD115
			1		Parada	XALD1184
		1	1	Stop	XALD116	
		1	1	I	XALD213	
2 Pulsadores	Rasante verde	1		Marcha	XALD2244	
	Rasante rojo		1	Parada	XALD213E	
	Rasante verde	1	1	I	XALD214	
	Rasante rojo	1	1	O	XALD214	
	Rasante verde	1		I	XALD2254	
	Saliente rojo		1	O		
	Rasante verde	1		Marcha		
	Saliente rojo		1	Parada		

Marcado en portaetiquetas y etiqueta bajo cabeza

1 Pulsador	Rasante verde	1		Marcha	XALD1014
	Rasante rojo		1	Parada	XALD1114
2 Pulsadores	Rasante verde	1		Marcha	XALD2114
	Rasante rojo		1	Parada	XALD2414
	Rasante rojo	1		Cerrar	XALD2414
1 Selector de 2 posiciones fijas	De Maneta	1		O - I	XALD134
		1		Paro-Marcha	XALD1324
	De cerradura de llave No. 455	1		O - I	XALD144
		1	1	Paro-Marcha	XALD1424
		1	1	O - I	XALD144E

Marcado en etiqueta bajo cabeza

1 Pulsador tipo Hongo de 40mm impulsional	Rojos	1	Parada	XALD1644
---	-------	---	--------	----------

Descripción	Tipo de Pulsador	Contactos NA	NC	Marcado	Tensión	Catálogo
-------------	------------------	--------------	----	---------	---------	----------

Con señalización y marcado en pulsador

2 pulsadores y 1 piloto luminoso con LED integrado color rojo	Rasante verde	1		I	24 Volts	XALD363B
	Rasante rojo		1	O	110 Volts	XALD363G
						230 Volts

Con señalización y marcado en portaetiquetas y etiqueta bajo cabeza

2 pulsadores y 1 piloto luminoso con LED integrado color rojo	Rasante verde	1		Marcha	24 Volts	XALD361B4
	Rasante rojo		1	Parada	230 Volts	XALD361M4

Blocs de contacto para cajas Xal

Descripción	Color	Tensión	Catálogo
Bloc luminoso con LED integrado	Blanco	24 Volts	ZALVB1
	Verde		ZALVB3
	Rojo		ZALVB4
	Amarillo		ZALVB5
	Azul		ZALVB6
			ZALVB6
	Blanco	120 Volts	ZALVG1
	Verde		ZALVG3
	Rojo		ZALVG4
	Amarillo		ZALVG5
	Azul		ZALVG6
			ZALVG6
	Blanco	230 Volts	ZALVM1
	Verde		ZALVM3
	Rojo		ZALVM4
	Amarillo		ZALVM5
	Azul		ZALVM6
			ZALVM6



# CAJAS DE PULSADORES

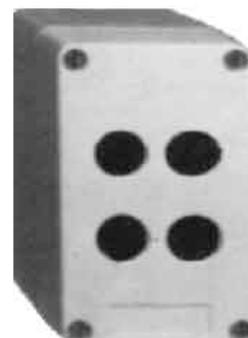


**Telemecanique**

Schneider Electric

### CAJAS PARA BOTONES OPERADORES

Material	Dimensiones mm	Número de Perforaciones	Número de Filas		Catálogo
			Verticales	Horizontales	
Poliéster Preimpregnado Sin bisagras	85 x 146	1	1	1	XAP A1110
		2	1	2	XAP A1120
		4	2	2	XAP A1104
	85 x 226	8	2	4	XAP A2108
		16	4	4	XAP A3116
Poliéster Preimpregnado con bisagras	151 x 241	16	4	4	XAP A4116
Aleación de Zinc (Profundidad útil 49mm) Cuerpo y Tapa Azules	80 x 80	1	1	1	XAP M1201
		2	2	1	XAP M1202
		2	1	2	XAP M2202
		3	1	3	XAP M2203
	80 x 130	4	2	2	XAP M2204
		3	1	3	XAP M3203
		4	1	4	XAP M3204
		6	2	3	XAP M3206
Aleación de Zinc (Profundidad útil 74.5mm) Cuerpo y Tapa Azules	80 x 80	1	1	1	XAP M1501
		2	2	1	XAP M1502
	80 x 130	2	1	2	XAP M2502
		3	1	3	XAP M2503
	80 x 175	4	2	2	XAP M2504
		3	1	3	XAP M3503
		4	1	4	XAP M3504
		6	2	3	XAP M3506
80 x 220	6	1	6	XAP M4506	
	8	2	4	XAP M4508	
Aluminio (Profundidad útil 74.5mm)	85 x 310	8	1	8	XAP M5508
		12	2	6	XAP M5512
Aluminio (Profundidad útil 78mm)	150 x 150	6	3	2	XB2 SL32009
		8	4	2	XB2 SL42009
Aleación de Zinc (Profundidad útil 49mm) Cuerpo Azul y Tapa Amarilla	80 x 80	1	1	1	XAP J1201
Aleación de Zinc (Profundidad útil 74.5mm) Cuerpo Azul y Tapa Amarilla	80 x 80	1	1	1	XAP J1501
De lamina de Acero (Profundidad 115 mm)	200 x 200	8	4	2	XB2 SL42007
	200 x 260	16	4	4	XB2 SL44007
	260 x 260	24	6	4	XB2 SL64007
	260 x 320	30	6	5	XB2 SL65007
	320 x 320	40	8	5	XB2 SL85007



XAP-A1104



XAP-M1202



XBS SL42009



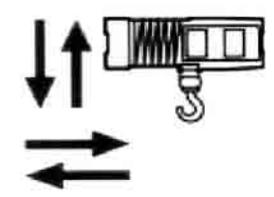
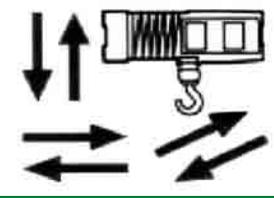
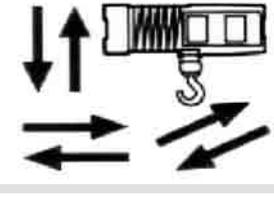
XBS SL42009

# CAJAS DE PULSADORES



Schneider Electric

## CONTROLADORES PARA GRÚA

Función	Número de Botones	Contactos	Catálogo
	<p><b>4</b></p> <p>4 + 1 Parada de emergencia de enganche de 40 mm de diámetro</p>	1 NA	XAC A471
		1 NC + 1 NA	XAC A 481
		1 NA +	XAC A4712
		1 NC Para (Parada de Emergencia)	
		1 NA + 1 NC+	XAC A4812
		1 NC Para (Parada de Emergencia)	
	<p><b>6</b></p> <p>6 + 1 Parada de emergencia de enganche de 40 mm de diámetro</p>	1 NA	XAC A671
		1 NC + 1 NA	XAC A 681
		1 NA +	XAC A6712
		1 NC Para (Parada de Emergencia)	
		1 NA + 1 NC+	XAC A6812
		1 NC Para (Parada de Emergencia)	
	<p><b>8</b></p>	1 NA	XAC A871
		en 7 botones	
		1 NC	
		en 1 botón	
1 NC + 1 NA	XAC A881		



XAC-A871



XAC-A671



XAC-A471



XAC-A4712

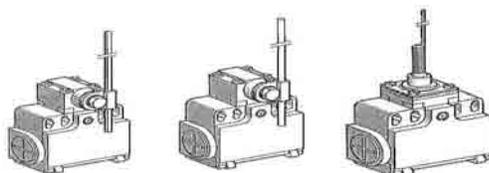


# INTERRUPTORES DE POSICIÓN



Schneider Electric

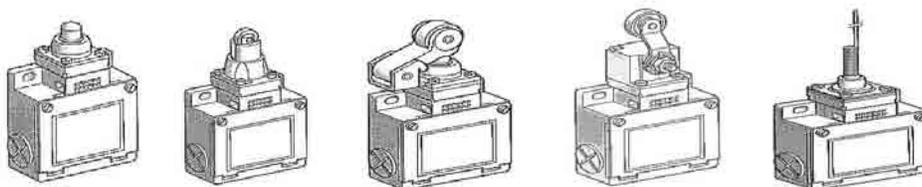
### TIPO XCKT DE PLÁSTICO Y DOBLE AISLAMIENTO APARATOS COMPLETOS CON 1 ENTRADA DE CABLE



Disposición de Accionamiento	Varilla Cuadrada de Acero, Sección de 3 mm (1)	Varilla redonda 3mm de diam. de fibra de vidrio (1)	Varilla Flexible y Resorte
Contacto bipolar NA + NC de ruptura brusca	XCK T154	XCK T155	XCK T106
Contacto bipolar NA + NC de ruptura lenta	XCK T554	XCK T555	XCK T506
Grado de Protección	IP65	IP65	IP65
Durabilidad Mecánica	10 Millones	10 Millones	5 Millones
Esfuerzo Mínimo	0.05N 0.17N	0.05N 0.17N	0.13N.m
Velocidad máx. de Ataque	1.0 Metros/Seg. en el extremo	1.5 Metros/Seg. en el extremo	1.0 Metros/Seg. por cualquier Sentido
Voltaje de operación max.	500 Volts	500 Volts	500 Volts

(1) Regulable sobre 360° de 5 en 5° o cada 90° girando la arandela con muesca.

### TIPO XCKM CON CUERPO METÁLICO APARATOS COMPLETOS CON 3 ENTRADAS DE CABLE



Dispositivo de accionamiento	Pulsador Metálico	Pulsador y Roldana de Acero	Palanca y roldana Termoplástica 1 sentido ataque lateral	Palanca y Roldana Termoplástica	Varilla Flexible y Resorte
Contacto bipolar NA + NC de ruptura brusca	XCK M110	XCK M102	XCK M121	XCK M115	XCK M106
Contacto bipolar NA + NC de ruptura lenta	XCK M510	XCK M502	XCK M521	XCK M515	XCK M506
Grado de Protección	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Durabilidad Mecánica	15 Millones	15 Millones	10 Millones	15 Millones	10 Millones
Esfuerzo Mínimo	10N 30N	8N 25N	7N 25N	0.1N.m 0.25N.m	0.13N.m
Velocidad máx. de Ataque	0.5 Metros/Seg. en el extremo	0.5 Metros/Seg. en el extremo	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.0 Metros/Seg. por cualquier Móvil
Voltaje de operación max.	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts

(1) Regulable sobre 360° de 5 en 5° o cada 90° girando la arandela con muesca.

# INTERRUPTORES DE POSICIÓN



**Telemecanique**

Schneider Electric

TIPO XCKJ CON CUERPO METÁLICO FIJO,  
APARATOS COMPLETOS CON 1 ENTRADA DE CABLE Y SUBCONJUNTOS ADAPTABLES

Dispositivo de accionamiento	Pulsador Metálico	Pulsador y Roldana de Acero	Pulsador y Roldana Termoplástica	Pulsador y Roldana de Acero	Palanca de Longitud variable y roldana Termoplástica	Varilla redonda de 6 mm de Diámetro en poliamida
Contacto bipolar NA + NC de ruptura brusca	XCK J161	XCK J167	XCK J10511	XCK J10513	XCK J10541	XCK J10559
Contacto bipolar decalados NA+NC de ruptura lenta	XCK J561	XCK J567	XCK J50511	XCK J50513	XCK J50541	XCK J50559
<b>SUBCONJUNTO ADAPTABLE</b>						
Cuerpo de contacto bipolar NA + NC de ruptura brusca	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1
Cuerpo de contacto bipolar decalados NA + NC de ruptura lenta	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5
Cabezas	ZCK E61	ZCK E67	ZCK E05	ZCK E05	ZCK E05	ZCK E05
Dispositivos de ataque			ZCK Y11	ZCK Y13	ZCK Y41	ZCK Y59
Grado de Protección	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
Durabilidad Mecánica	30 Millones	25 Millones	30 Millones	30 Millones	30 Millones	30 Millones
Esfuerzo Mínimo	18N 35N	14N 28N	0.25N.m 0.35N.m	0.25N.m 0.35N.m	0.25N.m 0.35N.m	0.25N.m 0.35N.m
Velocidad máx. de Ataque	0.5 Metros/Seg. en el extremo	1.0 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por cualquier Móvil
Voltaje de operación max.	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts

TIPO XCK J CON CUERPO METÁLICO ENCHUFABLE  
APARATOS COMPLETOS CON 1 ENTRADA DE CABLE Y SUBCONJUNTOS ADAPTABLES

Dispositivo de Accionamiento	Pulsador Metálico	Pulsador y Roldana de Acero	Pulsador y Roldana Termoplástica	Pulsador y Roldana de Acero	Palanca de long. variable y roldana Termoplástica	Varilla Redonda de 6 mm de diam. en poliamida
CONTACTO COMPLETO	XCK J1161	XCK J1167	XCK J110511	XCK J110513	XCK J110541	XCK J110559
Contacto bipolar NA + NC de ruptura brusca	XCK J1161	XCK J1167	XCK J110511	XCK J110513	XCK J110541	XCK J110559
Contacto bipolar decalados NA + NC de ruptura lenta	XCK J561	XCK J567	XCK J50511	XCK J50513	XCK J50541	XCK J50559
<b>SUBCONJUNTO ADAPTABLE</b>						
Cuerpo de contacto bipolar NA + NC de ruptura brusca	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1	ZCK J1
Cuerpo de contacto bipolar decalados NA + NC de ruptura lenta	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5	ZCK J5
Cabezas	ZCK E61	ZCK E67	ZCK E05	ZCK E05	ZCK E05	ZCK E05
Dispositivos de ataque			ZCK Y11	ZCK Y13	ZCK Y41	ZCK Y59
Grado de Protección	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
Durabilidad Mecánica	30 Millones	25 Millones	30 Millones	30 Millones	30 Millones	30 Millones
Esfuerzo Mínimo	18N 35N	14N 28N	0.25N.m 0.35N.m	0.25N.m 0.35N.m	0.25N.m 0.35N.m	0.25N.m 0.35N.m
Velocidad máx. de Ataque	0.5 Metros/Seg. en el extremo	1.0 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por leva a 30°	1.5 Metros/Seg. por cualquier Móvil
Voltaje de operación max.	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts	500 Volts

# DETECTORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

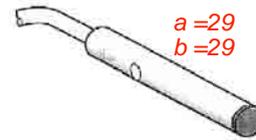


**Telemecanique**

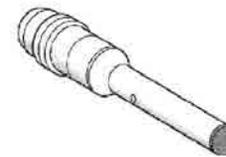
Schneider Electric

### CILINDRICO CUERPO METALICO

Alcance Nominal	Tipo de rosca	Diámetro mm	Longitud en mm total	Roscada	Alimentación	Tipo	Contactos	Corriente Directa 5...24 V
1mm	LISO	4	29	0	Por Cable 2Mts. de 3 Conductores	3 Hilos De corriente Directa	NA	XS1 L04PA310
							NC	XS1 L04PB310
							NA	XS1 L04NA310
	NC	XS1 L04NB310						
	NA	XS1 N05PA310						
	NC	XS1 N05PB310						
M5			29	24	NA	XS1 N05NA310		
					NC	XS1 N05NB310		

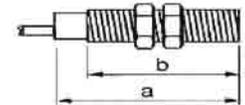


a = 29  
b = 29



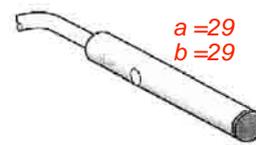
a = 41  
b = 24

Longitudes (mm)  
a = Total  
b = Roscada o lisa

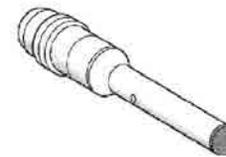


Alcance Nominal	Tipo de rosca	Diámetro mm	Longitud en mm total	Roscada	Alimentación	Tipo	Contactos	Corriente Directa 5...24 V	Corriente Directa 12...24V	Corriente Directa 12...48V	24..210VCD 24..240VCA	Corriente Alterna 24..240VCA							
1.5 mm	LISO	4	33	30	Por Cable 2Mts.	3 Hilos De corriente Directa	NA		XS1 L06PA340										
							NC		XS1 L06PB340										
							NA		XS1 L06NA340										
							NC		XS1 L06NB340										
							NA		XS1 N08PA340										
							NC		XS1 N08PB340										
	M8 X 1	33	50	40			26	NA											
								NC											
								NA											
								NC											
								NA											
								NC											
								NA											
								NC											
								NA											
2 Hilos CD	NA																		
2 Hilos CD ó CA	NA										XS1 M08MA230								

Alcance Nominal	Tipo de rosca	Diámetro mm	Longitud en mm total	Roscada	Alimentación	Tipo	Contactos	Corriente Directa 12...24 V	Corriente Directa 12...48V	Corriente Directa 24...240V	24..210VCD 24..240VCA	Corriente Alterna 24..240VCA							
2.0 mm	M12 X 1		33	26	Por cable 2 mts	3 Hilos corriente Directa	NA	XS1 N12PA340											
							NC	XS1 N12PB340											
							NA	XS1 N12NA340											
							NC	XS1 N12NB340											
							NA + NC	XS1 N12PC410											
							Comple.	NA + NC	XS1 N12NC410										
							Por Conector	3 Hilos corriente Directa	NA	XS1 N12PA340D									
									NC	XS1 N12PB340D									
									NA	XS1 N12NA340D									
									NC	XS1 N12NB340D									
									NA + NC	XS1 N12PC410D									
									Comple.	NA + NC	XS1 N12NC410D								
			50	42	Por cable 2 mts	3 Hilos	NA												
							NC												
							NA												
							NC												
							NA												
							NC												
							2 Hilos CD ó CA	2 Hilos de CA	NA										
									NC										
									NA										
NC																			
NA																			
NC																			
2 Hilos de CD	3 Hilos Prog.	NA																	
		NC																	
		NA																	
		NC																	
		NA																	
		NC																	
61	40	Por conector	3 Hilos Prog.	NA/NC															
				NA															
				NC															
				NA															
				NC															
				NA/NC															
2 Hilos CD ó CA	NA	NA																	
		NC																	

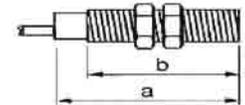


a = 29  
b = 29



a = 41  
b = 24

Longitudes (mm)  
a = Total  
b = Roscada o lisa



# DETECTORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

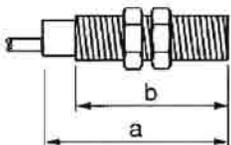


**Telemecanique**

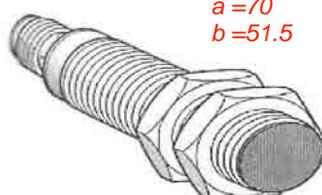
Schneider Electric

### CILINDRICO CUERPO METALICO

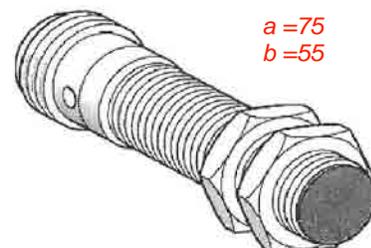
Alcance Nominal	Tipo de rosca	Diámetro mm	Longitud en mm total	Roscada	Alimentación	Tipo	Contactos	12....24V	12....48	24...240V	24..210VCD 24..240VCA	Corriente Alterna 24..240VCA					
5.0 mm	M18 X 1		33.5	26	Por cable 2 mts	3 Hilos	NA	XS1 N18PA340									
							NC	XS1 N18PB340									
							NA	XS1 N18NA340									
							NC	XS1 N18NB340									
						4 Hilos	NA + NC	XS1 N18PC410									
						Comple.	NA + NC	XS1 N18NC410									
			45	26	Por Conector	3 Hilos	NA	XS1 N18PA340D									
							NC	XS1 N18PB340D									
							NA	XS1 N18NA340D									
							NC	XS1 N18NB340D									
						4 Hilos	NA + NC	XS1 N18PC410D									
						Comple.	NA + NC	XS1 N18NC410D									
			60	51.5	Por cable 2 mts	3 Hilos	NA		XS1 M18PA370								
							NC		XS1 M18PB370								
							NA		XS1 M18NA370								
							NC		XS1 M18NB370								
						2 Hilos	NA							XS1 M18MA230			
						CD " CA	NC							XS1 M18MB230			
						2 Hilos	NA									XS1 M18FA260	
						de CA	NC									XS1 M18FB260	
						2 Hilos	NA				XS1 M18DA210						
						de CD											
						3 Hilos											
						Prog.	NA/NC								XS1 M18KP370		
			70	51.5	Por conector	3 Hilos	NA		XS1 M18PA370D								
							NC		XS1 M18PB370D								
							NA		XS1 M18NA370D								
							NC		XS1 M18NB370D								
						3 Hilos											
						Prog.	NA/NC				XS1 M18KP370D						
			75	55	Por conector	2 Hilos	NA										
						CD ó CA	NC							XS1 M18MB230K			
						3 Hilos	NA		XS1 M18PA370A								
						C.D.	NC		XS1 M18PB370A								
							NA		XS1 M18NA370A								
							NC		XS1 M18NB370A								
3 Hilos																	
Prog.	NA/NC				XS1 M18KP370A												



Longitudes (mm)  
a = Total  
b = Roscada o lisa



a = 70  
b = 51.5



a = 75  
b = 55

# DETECTORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

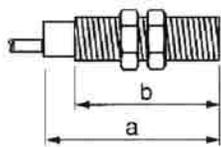


**Telemecanique**

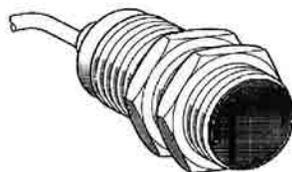
Schneider Electric

## CILÍNDRICO CUERPO METÁLICO

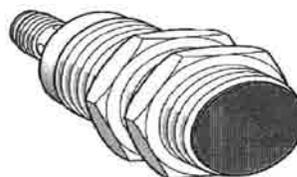
Alcance Nominal	Tipo de rosca	Díámetro mm	Longitud en mm total	Roscada	Alimentación	Tipo	Contactos	12...24V	12...48	24...240V	24..210VCD 24..240VCA	Corriente Alterna 24..240VCA					
10 mm	M30 X 1		40.5	32	Por cable 2 mts	3 hilos	NA	XS1 N30PA340									
							NC	XS1 N30PB340									
							NA	XS1 N30NA340									
						4 hilos Sal Comple.	NC	XS1 N30NB340									
							NA + NC	XS1 N30PC410									
							NA + NC	XS1 N30NC410									
			50	30	Por Conector	3 hilos	NA	XS1 N30PA340D									
							NC	XS1 N30PB340D									
							NA	XS1 N30NA340D									
						4 hilos Sal Comple.	NC	XS1 N30NB340D									
							NA + NC	XS1 N30PC410D									
							NA + NC	XS1 N30NC410D									
			60	51.5	Por cable 2 mts	3 hilos	NA		XS1 M30PA370								
							NC		XS1 M30PB370								
							NA		XS1 M30NA370								
						2 hilos CD ó CA	NC						XS1 M30MA230				
							NA						XS1 M30MB230				
							NC									XS1 M30FA260	
			50	42	2 hilos de CA	NC									XS1 M30FB260		
						NA											
						NC											
						2 hilos Prog.	NA			XS1 M30DA210							
							NA/NC										
							NA										
60	51.5	3 hilos Prog.	NA/NC														
			NA														
			NC														
			NA														
			NC														
			NA/NC														
70	51.5	Por conector	3 hilos	NA													
				NC													
				NA													
			3 hilos Prog.	NC													
				NA/NC													
				NA													
75	54	Por conector	2 hilos CD ó CA	NC													
				NA													
				NC													
			3 hilos	NA													
				NC													
				NA													
3 hilos Prog.	NC																
	NA																
	NA/NC																



Longitudes (mm)  
a = Total  
b = Roscada o lisa



a = 60  
b = 51,5



a = 70  
b = 51,5



a = 75  
b = 54

## DETECTORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS



**Telemecanique**

Schneider Electric

### FORMA COMPACTA RECTANGULAR CUERPO DE PLÁSTICO

Alcance Nominal	Empotrable en metal si no		Alimentación	Tipo	Contactos	12...24V	12...48	24...240V	24..210VCD 24..240VCA	Corriente Alterna 24..240VCA
2.0 mm	-		Por cable 2 mts	3 Hilos	NA	XSG H023100				
					NA	XSG J023100				
				4 Hilos Sal Comple.	NA + NC		XSG H027330			
				2 Hilos C.A.	NA + NC		XSG J027330			
					NA					XSG A020110 A020210
				NC	XSG					
4.0 mm	-		Por cable 2 mts	3 Hilos	NA	XSG H043100				
					NA	XSG J043100				
				4 Hilos Sal Comple.	NA + NC		XSG H047330			
				2 Hilos C.A.	NA + NC		XSG J047330			
					NA					XSG A040110 A040210
				NC	XSG					

### FORMA COMPACTA RECTANGULAR CUERPO DE PLÁSTICO CON PROTECCIÓN PARA CAMPOS MAGNÉTICOS FUERTES

Alcance Nominal	Empotrable en metal si no	Tipo de señalización	Alimentación	Tipo	Contactos	12...24V	12...48	24...240V	24..210VCD 24..240VCA	Corriente Alterna 24..240VCA
10mm	-	Led Lateral	Sobre Bornas	2 Hilos C.D. No Polarizado	NA		XSE C107130			
					NA		XSE C 107133			
		Led Posterior	Por cable 2 mts	2 Hilos C.D. No Polarizados	NA		XSE C 1071300			
					NA		XSE C 1071330			
		Led Posterior	Por Conector	2 Hilos C.D. No Polarizado	NA		XSE C1071301			
					NA		XSE C 1071331			
		Led Posterior	Por Conector	2 Hilos C.D. No Polarizados	NA		XSE C1071302			
					NA		XSE C 1071332			

### FORMA RECTANGULAR NORMALIZADA TIPO "C" Cabeza orientable de 5 posiciones

Alcance Nominal	Empotrable en metal si no	Tipo de señalización	Alimentación	Tipo	Contactos	12...24V	12...48	24...240V	24..210VCD 24..240VCA	Corriente Alterna 24..240VCA
15 mm	-	Led de Salida Led Salida+ Led Alimentación	Sobre Bornas	2 Hilos C.A.	NA / NC					XSC A 150519
				Programable	NA / NC			XSAC M 150519	XSC A 150549	
		Led de Salida	Sobre Bornas	Tipo 4 hilos salidas comple.	NA + NC		XSC H 157339			
					NA + NC		XSC J 157339			
		Led de Salida+ Led Alimentación	Sobre Bornas	2 Hilos C.A. No Polarizados			XSC H 157359			
							XSC J 157359			
		Led de Salida	Sobre Bornas	2 Hilos C.A. No Polarizados			XSC C 157139			
Led Salida+ Led Alimentación	Sobre Bornas	2 Hilos C.A.	NA / NC					XSC A 200519		
		Programable								

# DETECTORES FOTOELÉCTRICOS



Telemecanique

Schneider Electric

Catálogo	Tipo	Alcance m	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XU1N18PP340	Reflex	4	12-24 CD	NA/NC(PNP)	3	Con	Cable
XU1N18PP340D	Reflex	4	12-24 CD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XU1N18PP340W	Reflex 90°	4	12-24 CD	NA/NC(PNP)	3	Con	Cable
XU1N18PP340WD	Reflex 90°	4	12-24 CD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XU2M18MA230	Barrera	15	24-240 VCA/CD	NA/RelE	2	Sin	Cable
XU2M18PP340	Barrera	15	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Cable
XU2M18PP340D	Barrera	15	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XU5M18MA230	Prox.	0.4	24-240 VCA/CD	NA/RelE	2	Sin	Cable
XU5M18PP340D	Prox.	0.4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XU5N18PP340	Prox.	0.1	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Cable
XU5N18PP340D	Prox.	0.1	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XU5N18PP340W	Prox. 90°	4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Cable
XU5N18PP340WD	Prox. 90°	4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XU8M18MA230	P.S.P.P.	0.1	24-240 VCA/CD	NA/RelE	2	Sin	Cable
XU9M18MA230	R.P.	2	24-240 VCA/CD	NA/RelE	2	Sin	Cable
XU9M18PP340D	R.P.	2	12-24 CD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector

## DETECTORES FOTOELÉCTRICOS TIPO MINIATURA.

Catálogo	Tipo	Alcance m	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XUMLH0259S	R.P.	2	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XUMLH04055	Prox.	0.4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Cable
XUMLH0451	Reflex	4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Cable
XUMLH0451S	Reflex	4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XUMLH0455S	Prox.	0.4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector

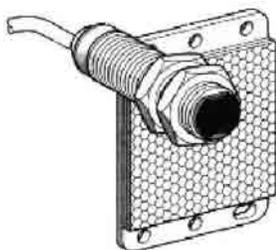
R.P.= Reflex Polarizado.

P.S.P.P.= Proximidad con supresión del plano posterior.

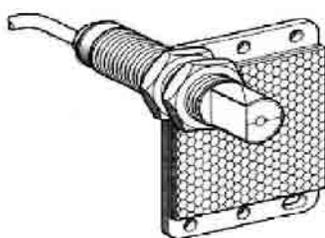
I>> Con protección de intercambio de hilos.

Los modelos barrera incluyen emisor y receptor

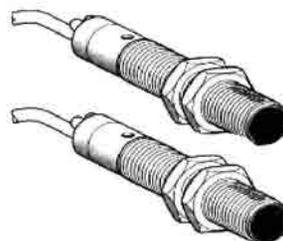
Los modelos reflex incluyen reflector de 50x50



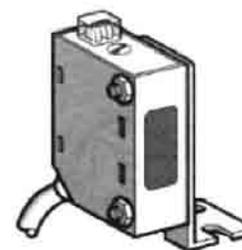
XU1N18PP340



XU2M18PP340



XU5N18PP340



XUMLH0451

# DETECTORES FOTOELÉCTRICOS



**Telemecanique**

Schneider Electric

### FORMA COMPACTA

Catálogo	Tipo	Alcance m	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XUJK06353	Reflex	6	12-24 VCD	NA/NC(PNP/NPN)	3	Con	Bornas
XUJK063539	R.P.	6	12-24 VCD	NA/NC(PNP/NPN)	3	Con	Bornas
XUJK103534	Barrera	15	12-24 VCD	NA/NC(PNP/NPN)	5	Con	Cable
XUJK703538	P.S.P.P.	0.7	12-24 VCD	NA/NC(PNP/NPN)	4	Con	Cable
XUJLM0619	R.P.	6	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XUJLM0811	Reflex	8	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XUJM1000	Emisor	10	12-24 CD			Con	Bornas
XUJM06031	Reflex	8	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XUJM060319	R.P.	6	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XUJM100314	Rec.	10	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Bornas
XUJM120318	P.S.P.P.	1.2	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Bornas
XUJM700318	P.S.P.P.	0.7	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XUJT06031	Reflex	8	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
	Temporizado						
XUJT060319	R.P.T.	6	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XUJT100314	Barrera	15	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
	Temporizado						
XUJT700318	P.S.P.P.T.	0.7	24-240 CA/24-48 CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XULH043539D	R.P.	4	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XULH06353D	Reflex	6	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XULH303538D	P.S.P.P.	0.15-0.30	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XULH703535D	Proximidad	0.7	12-24 VCD	NA/NC(PNP)	3	Con	Conector
XULM06031	Reflex	6	24-240 VCA/CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable
XULM06031H60	kit completo con accesorios p/control de acceso						
XULM300318	P.S.P.P.	0.25	24-240 VCA/CD	NA/NC (relE)	5	Sin	Cable

R.P.= Reflex Polarizado.

R.P.T. = Reflex Polarizado Temporizado

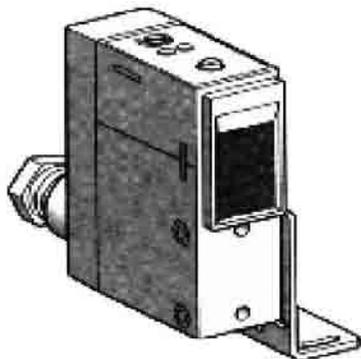
P.S.P.P.= Proximidad con supresión del plano posterior

P.S.P.P.T.= Proximidad con supresión del plano posterior temporizado

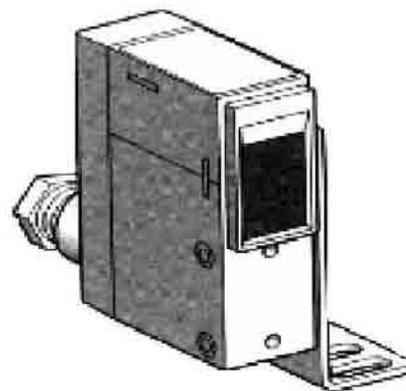
I>> Con protección de intercambio de hilos.

Los modelos barrera incluyen emisor y receptor

Los modelos reflex incluyen reflector de 50x50



**XUJK063539**



**XUJLM0619**

# DETECTORES FOTOELÉCTRICOS



Schneider Electric

## TIPO SUB-COMPACTO FORMA RECTANGULAR

Catálogo	Tipo	Alcance m	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XULH043539	R.P.	4	12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XULH083534	Rec.	8	12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XULH303538	PSPP	0.25	12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XULK0830	Emisor	8	12-24 CD			Con	Cable
XULM040319	R.P.	4	24-240 CA/CD	NANC(relE)	5	Sin	Cable
XULM0600	Emisor	8	24-240 CA/CD			Sin	Cable
XULM06031	Reflex	6	24-240 CA/CD	NANC(relE)	5	Sin	Cable
XULM080314	Rec.	8	24-240 CA/CD	NANC(relE)	5	Sin	Cable
XULM300318	PSPP	0.25	24-240 CA/CD	NANC(relE)	5	Sin	Cable

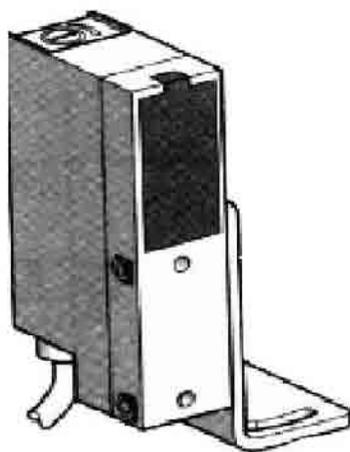
## DETECTORES FOTOELÉCTRICOS TIPO MINIATURA FORMA RECTANGULAR

Catálogo	Tipo	Alcance m	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XUMH023539	R.P.	2	12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XUMH03353	Relax	3	12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XUMH07301	Emisor	7	12-24 CD			Con	Cable
XUMH073534	Rec.	7	12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XUMH103535	Prox.	0.1	12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XUMH703535	Prox.	0.7	12-24 CD	NA/NC (NPN)	3	Con	Cable

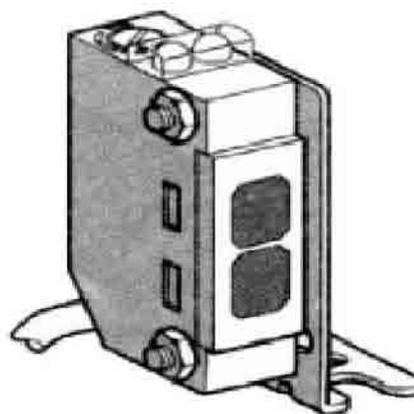
I>> Protección contra corto circuito

PSPP.- Proximidad con supresión del plano posterior

R.P.- Reflex polarizado



XULH303538



XUMH023539

## ACCESORIOS



**Telemecanique**

Schneider Electric

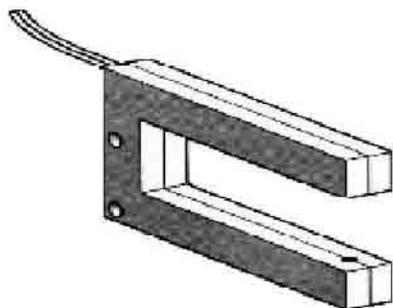
Catálogo	Tipo	Alcance m	Sistema	Tipo	No. hilos	I>>	Conexión
XUVN0243R		0.02	Emisor-receptor	Horquilla			Cable
XUVN0244		2	Reflex	de diámetro 18			Cable

### AMPLIFICADORES PARA CABEZAS ÓPTICAS

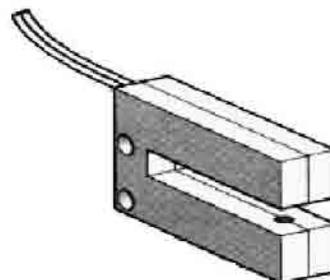
Catálogo	Tipo	Alcance m	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XUVF000510			100-240 CA	NA/NC (relé)			Bornes
XUVH003530			12-24 CD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable

### DETECTORES FOTOELÉCTRICOS DE FIBRA ÓPTICA

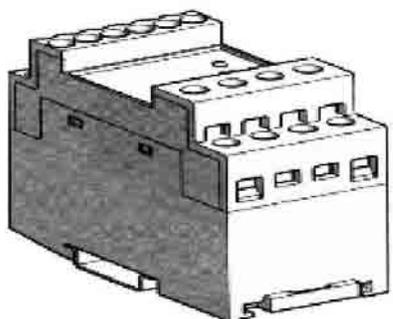
Catálogo	Tipo	Alcance m	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XUDH003537	Amplificador		12-24 VCD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XUDH003937	Amplificador	contra	12-24 VCD	NA/NC (PNP)	3	Con	Cable
XUDH003937S	Amplificador		12-24 VCD	NA/NC (PNP)	3	Con	Conector
XUFN05321	Fibra óptica	70					
XUFN12301	Fibra óptica	200					



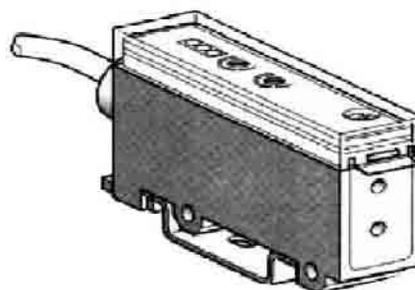
XUVN0243R



XUVN0243R



XUVF000510



XUDH003537

## ACCESORIOS



**Telemecanique**

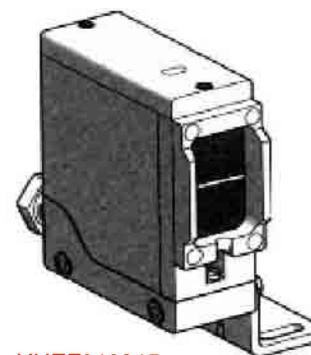
Schneider Electric

### DE AMPLIACIÓN ESPECIFICA

Catálogo	Tipo	Alcance	Tensión de alimentación	Salida	No. hilos	I>>	Conexión
XU2P18PP340DL	Manejo de materiales tipo láser Barrera.	100	12-24 VCD	NA/NC (PNP)	3	Con	Conector
XUBH01353D	Embalaje Relex para cuerpos.	0.6	12-24 VCD	NA/NC (PNP)	3	Con	Conector
XUEF010315	Manejo de materiales con cuerpo enchufable de proximidad	2	4-240 VCA/CD	NA/NC (Relé)	5	Sin	Tornillos
XUEF300314	Manejo de materiales con cuerpo enchufable tipo barrera.	50	24-240 VCA	NA/NC (Relé)	3	Sin	Tornillos
XUEH3000	Emisor		12-48VCD 24-240VCA				Tornillos
XULH153538D	Embalaje con Supresión de plano posterior	0.05...0.1	12-24 VCD	NA/NC (PNP)	3	Con	Conector
XURK0955D	Embalaje para lectura de marcas	0.009	12-24 VCD	NA/NC (PNP)	3	Con	Conector

### ACCESORIOS PARA DETECTORES FOTOELÉCTRICOS

Catálogo	Tipo	Alcance	Tensión de diámetro mm
XUBZ01	Convertidor a ángulo de 90°		18
XUZA118	Sujecciones Metálicas		18
XUZA218	Brida de plástico regulable		18
XUZA49	sujecciones metálicas par XUJ-L Y XUJ-B		
XUZB11	Banda Reflejante longitud 1m ancho		25 (No Reflex polarizado)
XUZC16	Reflector		16
XUZC21	Reflector		21
XUZC24	Reflector		24
XUZC31	Reflector		31
XUZC39	Reflector		39
XUZC50	Reflector		50
XUZC80	Reflector		80



XUEF010315



### FUSIBLES DE PROTECCIÓN

Catálogo	Corriente A	Alcance	Tipo de Acción	Para uso con detectores
XUZE08	0.8		Rápida	XULA en CA

I>> Protección contra corto circuito

## ARRANCADOR SUAVE ELECTRÓNICO PARA MOTORES ASÍNCRONOS



Schneider Electric

### ALTISTAR 46

El arrancador Suave ALTISTAR 46 para motores asíncronos tipo jaula de ardilla desde 15 hasta 900 HP, diseñado en base a la experiencia de Telemecanique y Square D; es el primer equipo en su clase que con una técnica patentada, proporciona control de torque para la aceleración y desaceleración precisas desarrollando rampas lineales de velocidad sin requerir la retroalimentación de algún generador tacométrico.

El principio de funcionamiento del ALTISTAR 46 se basa en un puente rectificador con 2 SCR's conectados en "anti-paralelo" por cada fase de la alimentación para controlar la tensión de salida con frecuencia fija ya sea por una rampa de aceleración, el límite de corriente o por ambos parámetros. Adicionalmente posee la capacidad de proteger electrónicamente al motor y de comunicarse con los sistemas autorizados que existan en la instalación del usuario.

El arrancador suave ALTISTAR 46 excede las expectativas del cliente proporcionándole los beneficios siguientes:

\*Reducción de los picos de corriente en la alimentación durante el arranque, lo cual: disminuye los requerimientos de la capacidad en la planta, disminuye las caídas de tensión en las instalaciones con capacidad reducida.

\*Aceleración y desaceleración suaves independientes de las fluctuaciones en la carga del motor.

\*Incrementa la vida de las máquinas controlando el par durante el arranque y el paro previniendo daños a la materia en proceso, evitando golpes mecánicos o de ariete en la aplicación en bombas, desgastes de sellos, etc.

\*Protección avanzada para el motor y la instalación incluyendo: clase de protección seleccionable contra sobrecarga, pre-alarma de sobrecarga, contra pérdida de fase y sentido de rotación, operación en vacío o sub-carga para prevenir cavitación en bombas.

\*Fácil selección, instalación y puesta en marcha del equipo ya que es pre-ajustado de fábrica para la mayoría de las aplicaciones.

\*Equipo estándar para todas las aplicaciones y clasificado para servicio normal o severo 3 modos de paro seleccionables: rueda libre, en rampa y rápido por control de flujo.

\*Indicación en tiempo real de: corriente, torque, factor de potencia, estado térmico y potencia activa.

\*Inmunidad a las perturbaciones externas en ambientes industriales.

### CONFORMIDAD A LAS NORMAS

\*Compatibilidad Electromagnética EMC (IEC 1000-4-2 nivel 3)

\*Inmunidad a los disturbios de alta frecuencia (IEC1000-4-3 nivel 3)

\*Marcado CE (Comunidad Europea) bajo el cumplimiento con las recomendaciones esenciales de baja tensión y CEM.

\*Arrancadores electrónicos (IEC 947-4-2).

\*Listado UL y Certificado CSA.

### PROTECCIONES

\*Internas: Cortocircuito impedante 3 Inom. arrancador, térmica del arrancador, recuperación al vuelo, inmunidad a las perturbaciones, micro-cortes menores a 200 metros.

\*Motor: Sobrecargas (clase de arranque 2,10a,10,15,20,25 y 30); umbral de disparo de corriente en régimen permanente, térmica del motor, marcha en vacío, precalentamiento del 10% Inom. arrancador para evitar condensación, gestión de fallo externo.

\*Mecánica: Control de par, limitación del par ajustable, control del sentido de rotación, pre-alarma por sobre carga de la máquina, tiempo de arranque demasiado largo, gestión de fallo externo.

### APLICACIONES TÍPICAS

\*Ventilación y centrifugado

\*Bombeo

\*Compresores

\*Transportadores

\* Especiales con alta inercia

### ACCESORIOS OPCIONALES

\*Módulos opcionales para modificar los parámetros de ajuste y configuración en forma local o remota.

\*Modulo opcional de comunicación con PC (Windows software) o PLC's con protocolos Modbus y Unitelway.

\*Reactancias de línea opcionales para limitar el índice de armónicos reinyectado en la red y protección del arrancador contra sobre tensiones.

# ARRANCADOR SUAVE ELECTRÓNICO PARA MOTORES ASÍNCRONOS



Schneider Electric

## ALTISTAR 46

Catálogo	Potencia del motor indicada en la placa HP en 230 VCA	Potencia del motor indicada en la placa HP en 460 VCA	Intensidad nominal del arrancador*
ATS-46D17N	5	10	15.2
ATS-46D22N	7.5	15	21
ATS-46D32N	10	20	28
ATS-46D38N		25	34
ATS-46D47N	15	30	42
ATS-46D62N	20	40	54
ATS-46D75N	25	50	68
ATS-46D88N	30	60	80
ATS-46C11N	40	75	98
ATS-46C14N	50	100	128
ATS-46C17N	60	125	160
ATS-46C21N	75	150	190
ATS-46C25N	100	200	236
ATS-46C32N	125	250	290
ATS-46C41N	150	300	367
ATS-46C48N		350	430
ATS-46C59N	200	400	547
ATS-46C66N	250	500	610
ATS-46C79N	300	600	725
ATS-46M10N	400	800	880
ATS-46M12N	450	900	1050

*NOTA: Estos equipos pueden suministrarse en gabinete metálico NEMA 1 incluyendo los accesorios siguientes: Protección de línea, contactor de aislamiento, botones de arranque y paro y clemas. Para tensión de control en 120 VCA. Se debe agregar el sufijo Q5 al final de la referencia.*

*\* Ajuste de fabrica*



## VARIADORES PARA MOTORES



Telemecanique

Schneider Electric

### ALTIVAR 28

#### PRESENTACIÓN

Altivar 28 es un nuevo variador de la tercera generación de control vectorial de flujo que integra los últimos adelantos tecnológicos en un diseño compacto y robusto. Es un producto universal nacido de la experiencia de Telemecanique y Square "D" en variadores de velocidad, contiene múltiples funciones que le permiten adaptarlo con facilidad a diversas aplicaciones como: bombas, compresores, transportadores horizontales, embalaje, etc.

#### CONFORMIDAD DE NORMAS:

- Baja tensión en EN50178
- Inmunidad Compatibilidad Electromagnética EMC
  - IEC 1000-4-2/EN 61000-4-2 nivel 3
  - IEC 1000-4-3/EN 61000-4-3 nivel 3
  - IEC 1000-4-4/EN 61000-4-4 nivel 4
  - IEC 1000-4-5/EN 61000-4-5 nivel 3
  - IEC 1800-3/EN 61800-3, ambientes 1 Y 2 (doméstico e industrial)
- Emisiones radiadas y conducidas de Compatibilidad Electromagnética
  - IEC 1800-3/EN 61800-3 ambientes 1 sector público y 2 sector industrial
  - EN 55011 clase A (filtros para supresión de radio-interferencia integrado)
  - EN 55022 clase B, con filtros adicionales
- Marcado CE (Comunidad Europea) bajo el cumplimiento con las recomendaciones esenciales de baja tensión (73/23/EEC) Y CEM (89/336/EEC).
- Certificación UL Y CSA.

#### FUNCIONES:

- Diseño compacto.
- Teclado y pantalla digital para:
  - Visualización, ajuste y programación de parámetros.
- Protocolo MODBUS.
- Salida analógica configurable 0/4-20mA.
- Filtros de compatibilidad electromagnética (RFI) integrados.
- Nivel reducido de ruido del motor.
- Frecuencia de conmutación ajustable de 2.2 a 15 kHz.
- Regulador de control PI.
- Módulo de frenado dinámico integrado en toda la gama.
- Configuración de control en 2 o 3 hilos.
- Auto Ajuste para simplificar la puesta en marcha y optimizar las prestaciones.
- Capacidad de 170% sobre par transitorio (60 s).

#### PROTECCIONES:

- Cortocircuitos entre las fases de salida, entre las fases de salida y tierra
- Térmica contra excesos de calentamiento del variador
- Sobretensiones y subtensiones de la red
- Corte de la fase en la red
- Térmica del variador contra sobretensiones



## VARIADORES PARA MOTORES



Telemecanique

Schneider Electric

### ALTIVAR 28

#### ACCESORIOS OPCIONALES:

- \* Kit de control local del operador VW3A28101.
- \* Kit de montaje de la terminal en puerta del gabinete VW3A28101.
- \* Kit de montaje en riel din VW3A228851.
- \* Software y cable para conexión con PC VW3A8104 + VW3A8106.
- \* Kit de conexión RS485 VW3A28301.
- \* Kit para montaje en gabinete IP43.
- \* Inductancias de línea (compatibles de la familia ALTIVAR).
- \* Filtros de salida (transitorios de tensión  $dv/dt$  y límite de corriente de fuga a tierra.)
- \* Térmica del variador contra sobretensiones



#### Referencias con tensión de alimentación 200...240VCA trifásica

Referencia	Potencia del motor indicada en la placa kw	Potencia del motor indicada en la placa HP	Intensidad nominal del variador A.	Intensidad transitoria máx. variador 60seg. A.
ATV28HU09M2U	0.37	0.5	3.3	3.6
ATV28HU18M2U	0.75	1	4.8	6
ATV28HU29M2U	1.5	2	7.8	10.9
ATV28HU41M2U	2.2	3	11	15
ATV28HU72M2U	4	5	17.5	24.6
ATV28HU90M2U	5.5	7.5	27.5	38
ATV28HD12M2U	7.5	10	33	49.5

#### Referencias con tensión de alimentación 380...500VCA trifásica

Referencia	Potencia del motor indicada en la placa kw	Potencia del motor indicada en la placa HP	Intensidad nominal del variador A.	Intensidad transitoria máx. variador 60seg. A.
ATV28HU18N4U	0.75	1	2.3	3.5
ATV28HU29N4U	1.5	2	4.1	6.2
ATV28HU41N4U	2.2	3	5.5	8.3
ATV28HU72N4U	4	5	9.5	14.3
ATV28HU90N4U	5.5	7.5	14.3	21.5
ATV28HD12N4U	7.5	10	17	25.5
ATV28HD16N4U	11	15	27.7	41.6
ATV28HD23N4U	15	20	33	49.5

*NOTA: Estos equipos pueden suministrarse en gabinete metálico NEMA 1 incluyendo los accesorios siguientes: protección de línea, contactor de aislamiento, botones de arranque y paro, potenciómetro, selector para sentido de marcha y clemas. La tensión de controles 120 VCA. Se debe agregar el sufijo Q5 al final de la referencia.*

## VARIADORES PARA MOTORES



Telemecanique

Schneider Electric

### ALTIVAR 58

La experiencia de Telemecanique / Square "D" en el control de motores lograron el desarrollo de un variador excepcional el ALTIVAR 58. Su impecable desempeño en torque y velocidad, la respuesta dinámica para adaptarse rápidamente antes los cambios de carga, un potente par de aceleración y de frenado, conjugados con la robustez, flexibilidad, modularidad, y un gran numero de opciones muy completas, posicionan al ALTIVAR 58 para ser el mejor en las aplicaciones complejas, demandantes o máquinas especializadas como:

- Manutención horizontal.
- Bombas y compresoras.
- Embalaje y acondicionamiento.
- Ventilación y climatización.

#### Características

- Macro configuraciones seleccionables para facilidad en la programación.
- Teclado y pantalla digital para: Control, Visualización, Ajuste y programación de parámetros
- Protocolo MODBUS RS485 integrado.
- Inductancias de línea integradas en los rangos > 10HP a 220 Volts y < 20HP a 440 Volts.
- Filtros de compatibilidad electromagnética (RFI) integrados.
- Nivel reducido de ruido del motor.
- Frecuencia de conmutación ajustable de 2.2 a 16 kHz.
- Regulador de control PI.
- Configuración de control en 2 o 3 hilos.
- Auto - Ajuste para simplificar la puesta en marcha y optimizar las prestaciones.

#### Conformidad con las normas:

- Baja tensión EN50178
- Inmunidad compatibilidad electromagnética EMC
  - IEC 1000-4-2/EN61000-4-2 nivel 3
  - IEC 1000-4-3/EN61000-4-3 nivel 3
  - IEC 1000-4-4/EN61000-4-4 nivel 4
  - IEC 1000-4-5/EN61000-4-5 nivel 3
  - IEC 1800-3/EN 61000-3, ambientes 1 y 2 (domestico e Industrial).
- Emisiones radiadas y conducidas de compatibilidad electromagnética:
  - IEC 1800-3/EN 61000-3, sector publico y 2 sector industrial
  - IEC 55011 clase A (filtros RFI integrados)
- Marcado CE (Comunidad Europea) bajo el cumplimiento con las recomendaciones esenciales de baja tensión (72/23EEC y 93/68/EEC) y EMC (89/336/EEC).
- Certificación UL y CSA (norma C22.2 No. 14).

#### Protecciones:

- Cortacircuitos entre las fases de salida, las fases de salida y tierra, fuentes internas.
- Térmica contra excesos de calentamiento y corriente del variador.
- Térmica del motor mediante un algoritmo I2t considerando la velocidad, o con sondas.
- Sobre tensiones y subtensiones de la red.
- Pérdida de fase del motor.

#### Accesorios opcionales:

- Tarjetas de comunicación **MODBUS PLUS, MODBUS/UNITELWAY, INTERBUS-S, JOHNSON CONTROLS N2, PROFIBUS DP, ETHERNET TCP/IP, FIPIO, DEVICE NET.**
- Tarjetas de extensión de entradas / salidas ( Con entrada analógica para encoder).
- Tarjetas aplicativas: Multibombeo, multimotor y multiparámetros.
- Resistencias de frenado dinámico con protección IP30.
- Kit de montaje de la terminal en la puerta del gabinete VW3A58103
- Software y cable para conexión con PC VW3A8104 + VW3A8106.
- Kit de conexión RS 485 VW3A58306.
- Kit de montaje en gabinetes a prueba de polvo y humedad (protecciones IP54 / IP 23).
- Inductancias de línea ( compatibles con la familia ALTIVAR).

# VARIADORES PARA MOTORES



Telemecanique

Schneider Electric

## ALTIVAR 58

### Alimentación de 200... 240 Volts 50/60 Hz. (aplicaciones de par constante.)

Número de Catálogo	Potencia del motor indicada en la placa kW	Potencia del motor indicada en la placa H.P.	Intensidad nominal del variador	Intensidad transitoria max. del variador (60Hz) Amps.
ATV58HU09M2	0.37	0.5	2.3	3.1
ATV58HU18M2	0.75	1	4.1	5.6
ATV58HU29M2	1.5	2	7.8	10.6
ATV58HU41M2	2.2	3	11	15
ATV58HU72M2	4	5	18.2	24.7
ATV58HU90M2	5.5	7.5	24.2	32.9
ATV58HD12M2	7.5	10	31	42.2
ATV58HD16M2X	11	15	48	64
ATV58HD23M2X	15	20	66	82
ATV58HD28M2X	18.5	25	79	102
ATV58HD33M2X	22	30	94	120
ATV58HD46M2X	30	40	116	158

### Alimentación de 380... 500 Volts 50/60 Hz. (aplicaciones de par constante.)

Número de Catálogo	Potencia del motor indicada en la placa kW	Potencia del motor indicada en la placa H.P.	Intensidad nominal del variador	Intensidad transitoria max. del variador (60Hz) Amps.
ATV58HU18N4	0.75	1	2.3	3.1
ATV58HU29N4	1.5	2	4.1	5.6
ATV58HU41N4	2.2	3	5.8	7.9
ATV58HU72N4	4	5	10.5	14.3
ATV58HU90N4	5.5	7.5	13	17.7
ATV58HD12N4	7.5	10	17.6	24
ATV58HD16N4	11	15	24.2	32.9
ATV58HD23N4	15	20	33	44.9
ATV58HD28N4X	18.5	25	41	55
ATV58HD33N4	22	30	48	66
ATV58HD46N4	30	40	66	90
ATV58HD54N4	37	50	79	108
ATV58HD64N4	45	60	94	127
ATV58HD79N4	55	75	116	157

*NOTA : Estos equipos pueden suministrarse en gabinete metálico NEMA 1 incluyendo los accesorios siguientes: protección de línea, contactor de aislamiento, botones de arranque y paro, potenciómetro, sector para sentido de marcha y clemas. La tensión de control es 120 VCA. Se debe agregar el sufijo Q5 al final de la referencia.*

# VARIADORES PARA MOTORES



Telemecanique

Schneider Electric

## ALTIVAR 66

Telemecanique y Square D han desarrollado el variador ALTIVAR 66, que es un convertidor de frecuencia y tensión ajustables basado en microprocesador, para responder a las necesidades de variación de la velocidad en los motores asíncronos trifásicos tipo jaula de ardilla.

En él se incorporan las características de un equipo con:

- Una amplia gama de capacidades comprendiendo de 3 a 350 HP para controlar desde aplicaciones simples hasta una línea de procesos coordinados, ya sean de par constante o variable.
- Alto desempeño aún en las aplicaciones más exigentes gracias a su nuevo accionamiento PRO System con algoritmos de Control de Flujo Vectorial para asegurar que con un motor asíncrono estándar, efectuándose la medición automática de sus parámetros se logre un movimiento de alta calidad y excelente funcionalidad del par a cualquier velocidad y asimismo simplifique la puesta en marcha.
- Ajuste, configuración y explotación simples, en base a sus características de diseño, el variador cumple sus funciones en forma " amigable al usuario"
- Características interconstruidas para protección del propio variador, del motor y de la maquinaria.
- Operación confiable aún en Ambientes eléctricos con perturbaciones

Alimentación de 208... 230 Volts 50/60 Hz. (aplicaciones de par constante.)

Referencia	Potencia del motor indicada en la placa KW	Potencia del motor indicada en la placa HP	Intensidad nominal del variador A	Intensidad transitoria máx variador (60 seg. A.
ATV66U41M2S	2.2	3	11.7	15.9
ATV66U72M2S	4	5	18.4	25
ATV66U90M2S	5.5	7.5	26.6	36.3
ATV66D12M2S	7.5	10	33.9	46.2
ATV66D16M2S	11	15	50.8	69.3
ATV66D23M2S	15	20	65.3	89.1
ATV66D33M2S	22	30	96.8	132
ATV66D46M2S	30	40	125.8	171.6



Alimentación de 400...460 Volts 50/60 Hz. (aplicaciones de par constante.)

Referencia	Potencia del motor indicada en la placa KW	Potencia del motor indicada en la placa HP	Intensidad nominal del variador A	Intensidad transitoria máx variador (60 seg. A.
ATV66U41N4S	2.2	3	4.8	7.2
ATV66U54N4S	3	4		
ATV66U72N4S	4	5	7.6	11.4
ATV66U90N4S	5.5	7.5	11	16.5
ATV66D12N4S	7.5	10	14	21
ATV66D16N4S	11	15	21	31.5
ATV66D23N4S	15	20	27	40.5
ATV66D33N4S	22	30	40	60
ATV66D46N4S	30	40	52	78
ATV66D54N4S	37	50	65	97.5
ATV66D64N4S	45	60	77	115.5
ATV66D79N4S	55	75	96	144
ATV66C10N4S	75	100	124	186
ATV66C13N4S	90	125	156	234
ATV66C15N4S	110	150	180	270
ATV66C19N4S	132	200	240	360
ATV66C23N4S	160	250	300	450
ATV66C28N4S	200	300	360	540
ATV66C31N4S	220	350	420	630

*NOTA : Estos equipos pueden suministrarse en gabinete metálico NEMA 1 incluyendo los accesorios siguientes: protección de línea, contactor de aislamiento, botones de arranque y paro, potenciómetro, sector para sentido de marcha y clemas. La tensión de control es 120 VCA. Se debe agregar el sufijo Q5 al final de la referencia.*

## VARIADORES PARA MOTORES



Telemecanique

Schneider Electric

### ALTIVAR 66

#### CONFORMIDAD A LAS NORMAS:

- Compatibilidad Electromagnéticas EMC (IEC 801-2 nivel 3, 801-3 nivel 3, 801-4 nivel 4, 801-5 nivel 3), IEC 146-1, vde 0160 nivel 1- sobretensiones, EN 55011 añadiendo filtros atenuantes de radioperturbaciones.
- Marcado CE (Comunidad Europea) bajo el cumplimiento con las recomendaciones esenciales de baja tensión y CEM.
- Homologación con UL y CSA.

#### FUNCIONES:

- Ley tensión/ frecuencia de alimentación del motor: par constante, par variable y NOLD para ahorro de energía.
- Estabilidad
- Rotación de fases
- Tiempos y formas ajustable de las rampas de aceleración y desaceleración
- Reducción de la limitación de corriente
- Compensación de deslizamiento
- Limitación del par
- Supresión de velocidades críticas que produzcan r resonancia mecánica
- Lógica de freno mecánico
- Límites de frecuencia mínima y máxima
- Velocidades preseleccionadas
- Operación en modo automático/manual
- Paro controlado: rueda libre, con tiempo de rampa de desaceleración y por inyección de corriente directa.
- Configuración de pantalla y modo de control en la terminal de ajuste y programación
- Frecuencia de corte de los IGBT's ajustable
- Alimentación en derivación " by-pass"
- Gestión de fallos, etc.

#### PROTECCIONES:

- Cortocircuito entre las fases de salidas, entre las fases e salida, entre las fases de salidas y tierra, en las salidas de las fuentes internas, en las salidas lógicas y analógicas.
- Térmica contra excesos de calentamiento del variador
- Corte de fase en la red
- Térmica del motor integrada en el variador

#### ACCESORIOS OPCIONALES:

- Tarjetas de extensión de entradas/salidas para ampliación de las funciones de aplicación.
- Tarjeta de memoria PCMCIA de tipo estático RAM.
- Tarjeta de entrada para regulación de la velocidad con retroalimentación tacométrica.
- Tarjeta de comunicación: Protocolos UNITLWAY, Modbus Plus ASCII RTU /jbus
- Kit de ventilación
- Filtros atenuadores de radioperturbaciones
- Inductancias de línea para limitar el índice de armónicos reinyectado en la red y protección del variador contra sobretensiones.
- Filtros inductivos-capacitivos "LC"



# GABINETES HIMEL



Schneider Electric



## Tipo CRN-CRS

Los gabinetes metálicos Himel tipo CRS y CRN están contruidos con un cuerpo de una sola pieza plegado y soldado automáticamente proporcionando una excelente estanqueidad.

- Tornillos soldados en la parte posterior para la fijación de platinas u otros accesorios.
- Puerta reforzada para alojar equipos en ella.
- Bisagras de acero inoxidable removible para permitir la apertura de la puerta a 120°.
- Empaques de poliuretano.

### Accesorios:

- Vidrio transparente de seguridad en la puerta.
- Tres tipos diferentes de platina: Metal, Aislada o universal.
- Soportes ajustables de profundidad, para la fijación de la platina o otros accesorios.
- Marco de 19" para gabinetes de 600 mm de ancho.

Dimensiones mm			Catálogo IP 55 tipo de puerta		Catálogo IP 65 tipo de puerta		Catálogo			Catálogo			
alto	ancho	profundidad	de metal	de vidrio	de metal	de vidrio	metal	aislada	universal	soporte de platina ajustable	puerta interior	rack de 19"	tejadillo
Sufijo anterior al numero de catalogo						Sufijo anterior al numero de catalogo							
CRN		CRN		CRS		CRS		DCNS	PI	BRP	TJ		
250	200	150	2520/150					MM2520	MB2520				2015
300	250	150	3025/150	3025/150KT	3025/150	3025/150KT		MM3025	MB3025	MR3025			2515
300	250	200	3025/200	3025/200KT				MM3025	MB3025	MR3025	200		2520
300	300	150	33/150	33/150KT	33/150	33/150KT		MM33	MB33	MR33			3015
300	300	200	33/200	33/200KT				MM33	MB33	MR33	200		3020
400	300	150	43/150	43/150KT	43/150	43/150KT		MM43	MB43	MR43			3015
400	300	200	43/200	43/200KT	43/200	43/200KT		MM43	MB43	MR43	200	43/200	3020
400	400	200	44/200	44/200KT				MM44	MB44	MR44	200		4020
400	600	250	46/250	46/250KT				MM46	MB46	MR46	250		7/CRN 6025
400	600	300	46/300	46/300KT				MM46	MB46	MR46	300		7/CRN 6030
500	400	150	54/150	54/150KT	54/150	54/150KT		MM54	MB54	MR54			4015
500	400	200	54/200	54/200KT	54/200	54/200KT		MM54	MB54	MR54	200	54/200	4020
500	400	250	54/250	54/250KT				MM54	MB54	MR54	250		4025
500	500	250	55/250	55/250KT				MM55	MB55	MR55	250		5025
600	400	150	64/150	64/150KT				MM64	MB64	MR64			4015
600	400	200	64/200	64/200KT	64/200	64/200KT		MM64	MB64	MR64	200	64/200	4020
600	400	250	64/250	64/250KT				MM64	MB64	MR64	250		4025
600	500	150	65/150	65/150KT				MM65	MB65	MR65			5015



IP-55 (IEC-529)



IP-55 (IEC-529)

## GABINETES HIMEL



Schneider Electric



### Tipo CRN-CRS

Dimensiones mm			Catálogo IP 55 tipo de puerta		Catálogo IP 65 tipo de puerta		Catálogo			Catálogo			
alto	ancho	profundidad	de metal	de vidrio	de metal	de vidrio	metal	aislada	universal	soporte de platina ajustable	puerta interior	rack de 19"	tejadillo
Sufijo anterior al numero de catalogo							Sufijo anterior al numero de catalogo						
		<b>CRN</b>	<b>CRN</b>	<b>CRS</b>	<b>CRS</b>			<b>DCNS</b>	<b>PI</b>	<b>BRP</b>	<b>TJ</b>		
600	500	200	65/200	65/200KT	65/200	65/200KT	MM65	MB65	MR65	200			5020
600	500	250	65/250	65/250KT	65/250	65/250KT	MM65	MB65	MR65	250			5025
600	600	250	66/250	66/250KT			MM66	MB66	MR66	250		11/CRN	6025
600	600	300	66/300	66/300KT			MM66	MB66	MR66	300		11/CRN	6030
700	500	200	75/200	75/200KT	75/200	75/200KT	MM75	MB75	MR75	200	75/200		5020
700	500	250	75/250	75/250KT	75/250	75/250KT	MM75	MB75	MR75	250			5025
800	600	200	86/200	86/200KT	86/200	86/200KT	MM86	MB86	MR86	200	86/200		6020
800	600	250	86/250	86/250KT	86/250	86/250KT	MM86	MB86	MR86	250		16/CRN	6025
800	600	300	86/300	86/300KT	86/300	86/300KT	MM86	MB86	MR86	300		16/CRN	6030
800	800	200	88/200	88/200KT			MM88	MB88	MR88	200			8020
800	800	300	88/300	88/300KT			MM88	MB88	MR88	300			8030
800	600	400	86/400				MM86	MB86	MR86	400			
1000	800	400	108/400				MM108	MB108	MR108	400			
1000	600	250	106/250	106/250KT			MM106	MB106	MR106	250	106/250	20/CRN	6025
1000	600	300	106/300	106/300KT			MM106	MB106	MR106	300		20/CRN	6030
1000	800	200	108/200	108/200KT	108/200	108/200KT	MM108	MB108	MR108				8020
1000	800	250	108/250	108/250KT	108/250	108/250KT	MM108	MB108	MR108	250	108/250		8025
1000	800	300	108/300	108/300KT	108/300	108/300KT	MM108	MB108	MR108	300			8030
1000	1000	300	1010/300	1010/300KT			MM1010	MB1010	MR1010	300			10030
1200	800	300	128/300	128/300KT			MM128	MB128	MR128	300			8030
1200	1000	300	1210/300	1210/300KT			MM1210	MB1210	MR1210	300			10030
1200	800	400	128/400				MM128	MB128	MR128	400			



IP-65 (IEC-529)

## GABINETES

### HIMEL



**Telemecanique**

Schneider Electric



## POLYMEL

Los gabinetes de poliéster, reforzado con fibra de vidrio prensado en caliente HIMEL tienen las siguientes características:

- Cuerpo de una sola pieza tipo monoblock.
- Totalmente reversibles.
- Aplicaciones en interiores y exteriores.
- Amplia gama de accesorios, permitiendo su utilización en tableros de distribución, control.
- Autoextinguibles.
- Temperatura de servicio de -50 a 150°C
- Resistentes a los principales agentes químicos y atmosféricos.
- Resistentes a la corrosión.
- Estabilizados a rayos ultravioletas.
- Clasificación como IP 65 y NEMA 12 y 4X.
- Empaques de poliuretano.

### Accesorios:

- Vidrio transparente de seguridad en la puerta.
- Tres tipos diferentes de platina: Metal, Aislada o universal.
- Soportes ajustables de profundidad, para la fijación de la platina o otros accesorios.

Dimensiones mm			Catálogo IP 65		Catálogo			soporte placa desplazable	Puerta interior	Conjunto de fijación de carriles
Alto	Ancho	Prof.	Tipo de puerta		Placas de Montaje					
			estándar	de vidrio	Metal	Aislada	Universal			
310	215	160	PLM32M	PLM32KT	MM32	MB32	MR32			TCO/PLM
430	330	200	PLM43M	PLM43KT	MM43	MB43	MR43	DPLM200	PIP43	TCO/PLM
530	430	200	PLM54M	PLM54KT	MM54	MB54	MR54	DPLM200	PIP54	TCO/PLM
647	436	250	PLM64M	PLM64KT	MM64	MB64	MR64	DPLM250	PIP64	TCO/PLM
747	536	300	PLM75M	PLM75KT	MM75	MB75	MR75	DPLM300N	PIP75	TCO/PLM
847	636	300	PLM86M	PLM86KT	MM86	MB86	MR86	DPLM300N	PIP86	TCO/PLM
1056	800	350	PLM108M	PLM108KT	MM108	MB108	MR108	DPLM350	PIP108	TCO/PLM



IP-66 (IEC-529)



IP-66 (IEC-529)



IP-66 (IEC-529)



IP-66 (IEC-529)



## GABINETES HIMEL

### OLN

El sistema OLN MODULAR consiste de una estructura de perfil triangular cerrado con el marco superior e inferior soldado y perfiles de altura atornillados extraíbles que confieren al conjunto gran versatilidad y robustez. Fondo y laterales formados por paneles metálicos de 1.5mm de espesor y las puertas de 2mm reforzadas, con o sin cristales y toda la gama de accesorios. La unión entre las diversas partes se realiza de forma sencilla con la ayuda de todos los accesorios creados específicamente para simplificar estas tareas.

El gabinete básicamente esta construido por:

- 4 perfiles triangulares en los que se incorporan las bisagras, incluyendo un taladro de referencia cada 100mm que pretende ser una guía de posición para el montador.
- Marcos superior e inferior soldados a los que se fijan los perfiles verticales.
- Sistema de cierre con mangueta con doble barra.
- Cerradura de doble barra
- Platina de montaje (opcional).
- Autocentrado de la puerta.
- Abertura de la puerta 120°
- Escuadra de fijación de la placa de montaje

### ZOCALOS INDIVIDUALES

Para ser acoplados directamente a los armarios utilizando los taladros de fijación al suelo.

- Se fabrican en dos alturas: 100 y 200mm
- Practicables por la parte frontal y posterior.
- Posibilidad de unión lateral en conjunto.

ancho	prof.	sufijo ZUN	ancho	prof.	sufijo ZUN
400	500	45/100	800	800	88/100
400	600	46/100	1000	400	104/100
600	400	64/100	1000	500	105/100
600	500	65/100	1000	600	106/100
600	600	66/100	1000	800	108/100
600	800	68/100	1200	400	124/100
800	400	84/100	1200	500	125/100
800	500	85/100	1200	600	126/100
800	600	86/100	1200	800	128/100



**Telemecanique**

Schneider Electric



### PLACAS DE MONTAJE (PLATINADAS)

Construidas en chapa de acero, provistas de aleta de refuerzo en todo el perímetro estando además los cantos verticales reforzados con doble ángulo. Regulables en profundidad cada 25mm y de fácil introducción por deslizamiento mediante soportes guía situados en la parte inferior. La carga máxima es de 600 Kg. las situadas en el fondo y 500Kg. en la posición intermedia.

ancho	prof.	sufijo ZUN	ancho	prof.	sufijo ZUN
1200	600	126M	2000	400	204M
1200	800	128M	2000	600	206M
1400	600	146M	2000	800	208M
1400	800	148M	2000	1000	2010M
1600	600	166M	2200	1200	2012M
1600	800	168M	2200	600	226M
1800	600	186M	2200	800	228M
1800	800	188M	2200	1000	2210M
1800	1000	1810M	2200	1200	2212M
1800	1200	1812M			

*Si se desea de 200mm cambiar el /100 por /200*

### Versatilidad

- Con platina
- Sin platina
- Con vidrio translúcido.
- Armado
- Desarmado
- Aditamentos para PC.



PMOL 204M



## GABINETES

### HIMEL



**Telemecanique**

Schneider Electric

## OLN

dimensiones alto	mm ancho	mm prof.	número de puertas	catálogo sin platina	armados catálogo con platina	catálogo con vidrio tem translúcido	poste vertical	panel superior e inferior	desarmados			aditamento para montaje PC
									puerta y respaldo	paneles laterales montaje ext.	paneles laterales montaje int.	

### Sufijo anterior al numero de catálogo

				OLN	OLN	OLN	OLMV	OLS1	OLPP	2PLOL	2PLIOL	PPION	OLNP
1200	600	400	1	126/40	126/40PM	126/40KT	12	64	126	124	124	126	
1200	600	600	1	126/60	126/60PM	126/60KT	12	66	126	126	126	126	
1200	600	800	1	126/80	126/80PM	126/80KT	12	68	126	128	128	126	
1200	800	400	1	128/40	128/40PM	128/40KT	12	84	128	124	124	128	
1200	800	600	1	128/60	128/60PM	128/60KT	12	86	128	126	126	128	
1200	800	800	1	128/80	128/80PM	128/80KT	12	88	128	128	128	128	
1400	600	400	1	146/40	146/40PM	146/40KT	14	64	146	144	144	146	
1400	600	600	1	146/60	146/60PM	146/60KT	14	66	146	146	146	146	
1400	600	800	1	146/80	146/80PM	146/80KT	14	68	146	148	148	146	
1400	800	400	1	148/40	148/40PM	148/40KT	14	84	148	144	144	148	
1400	800	600	1	148/60	148/60PM	148/60KT	14	86	148	146	146	148	
1400	800	800	1	148/80	148/80PM	148/80KT	14	88	148	148	148	148	
1600	600	600	1	166/60	166/60PM	166/60KT	16	66	166	166	166	166	166/60
1600	600	800	1	166/80	166/80PM	166/80KT	16	68	166	168	168	166	166/80
1600	800	600	1	168/60	168/60PM	168/60KT	16	86	168	166	166	168	
1600	800	800	1	168/80	168/80PM	168/80KT	16	88	168	168	168	168	
1800	600	400	1	186/40	186/40PM	186/40KT	18	64	186	184	184	186	
1800	600	500	1	186/50	186/50PM	186/50KT	18	65	186	185	185	186	
1800	600	600	1	186/60	186/60PM	186/60KT	18	66	186	186	186	186	186/60
1800	600	800	1	188/80	188/80PM	188/80KT	18	68	186	188	188	186	186/80
1800	800	400	1	188/40	188/40PM	188/40KT	18	84	188	184	184	188	
1800	800	500	1	188/50	188/50PM	188/50KT	18	85	188	185	185	188	
1800	800	600	1	188/60	188/60PM	188/60KT	18	86	188	186	186	188	
1800	1000	400	1	1810/40	1810/40PM	1810/40KT	18	104	1810	184	184	1810	
1800	1000	400	2	1810/40/2P	1810/40/2PPM		18/2P	104	1810/2P	184	184	1810	
1800	1000	500	1	1810/50	1810/50PM	1810/50KT	18	105	1810	185	185	1810	
1800	1000	500	2	1810/50/2P	1810/50/2PPM		18	105	1810/2P	185	185	1810	
1800	1000	600	1	1810/60	1810/60PM	1810/60KT	18	106	1810	186	186	1810	
1800	1000	600	2	1810/60/2P	1810/60/2PPM		18/2P	106	1810/2P	186	186	1810	
1800	1200	400	2	1812/40/2P	1812/40/2PPM		18/2P	124	1812/2P	184	184	1812	
1800	1200	500	2	1812/50/2P	1812/50/2PPM		18/2P	125	1812/2P	185	185	1812	
1800	1200	600	2	1812/60/2P	1812/60/2PPM		18/2P	126	1812/2P	186	186	1812	
2000	400	500	1	204/50	204/50PM	204/50KT	20	45	204	205	205	204	
2000	400	600	1	204/60	204/60PM	204/60KT	20	46	204	206	206	204	
2000	600	400	1	206/40	206/40PM	206/40KT	20	64	206	204	204	206	
2000	600	500	1	206/50	206/50PM	206/50KT	20	65	206	205	205	206	
2000	600	600	1	206/60	206/60PM	206/60KT	20	66	206	206	206	206	
2000	600	800	1	206/80	206/80PM	206/80KT	20	68	206	208	208	206	
2000	800	400	1	208/40	208/40PM	208/40KT	20	84	208	204	204	208	
2000	800	500	1	208/50	208/50PM	208/50KT	20	85	208	205	205	208	
2000	800	600	1	208/60	208/60PM	208/60KT	20	86	208	206	206	208	
2000	800	800	1	208/80	208/80PM	208/80KT	20	88	208	208	208	208	
2000	1000	400	1	2010/40	2010/40PM	2010/40KT	20	104	2010	204	204	2010	
2000	1000	400	2	2010/40/2P	2010/40/2PPM		20/2P	104	2010/2P	204	204	2010	
2000	1000	500	1	2010/50	2010/50PM	2010/50KT	20	105	2010	205	205	2010	
2000	1000	500	2	2010/50/2P	2010/50/2PPM		20	105	2010/2P	205	205	2010	
2000	1000	600	1	2010/60	2010/60PM	2010/60KT	20	106	2010	206	206	2010	
2000	1000	600	2	2010/60/2P	2010/60/2PPM	2010/60/2PKT	20/2P	106	2010/2P	206	206	2010	
2000	1000	800	1	2010/80	2010/80PM	2010/80KT	20	108	2010	208	208	2010	
2000	1000	800	2	2010/80/2P	2010/80/2PPM		20/2P	108	2010/2P	208	208	2010	
2000	1200	400	2	2012/40/2P	2012/40/2PPM		20/2P	124	2012/2P	204	204	2012	
2000	1200	500	2	2012/50/2P	2012/50/2PPM		20/2P	125	2012/2P	205	205	2012	
2000	1200	600	2	2012/60/2P	2012/60/2PPM		20/2P	126	2012/2P	206	206	2012	
2000	1200	800	2	2012/80/2P	2012/80/2PPM		20/2P	128	2012/2P	208	208	2012	

## GABINETES HIMEL



Schneider Electric



### PK y PKP

#### SISTEMA DE PUPITRES

Los pupitres metálicos tipo PK están contruidos de lamina de acero. La parte posterior y laterales son de una sola pieza. con las siguientes características:

- Cierres en puertas y panel doble barra accionado mediante llave LBD 5. Fácilmente intercambiable a cierre triangular de cuadrillo o de bloqueo por llave.
- Refuerzo angular en panel, perforado a 25mm de paso con taladros de 4.25mm.
- Toma de tierra en la puerta, en el cuerpo y en la placa de montaje.
- Tapa de entrada de cables.
- Zócalo U de 100mm de altura.
- Placa de montaje.

Los pupitres metálicos tipo PKP con panel posterior están contruidos de lamina de acero. La parte posterior y laterales son de una sola pieza. con las siguientes características:

- Cierres en puertas y panel doble barra accionado mediante llave LBD 5. Fácilmente intercambiable a cierre triangular de cuadrillo o de bloqueo por llave.
- Refuerzo angular en panel, perforado a 25mm de paso con taladros de 4.25mm.
- Toma de tierra en la puerta, en el cuerpo y en la placa de montaje.
- Tapa de entrada de cables.
- Zócalo U de 100mm de altura.
- Placa de montaje.

Los pupitres metálicos tipo PKP con panel posterior y puerta posterior están contruidos de lamina de acero. La parte posterior y laterales son de una sola pieza. con las siguientes características:

- Soporte de retención para el panel superior.
- Cierres en puertas y panel doble barra accionado mediante llave LBD 5. Fácilmente intercambiable a cierre triangular de cuadrillo o de bloqueo por llave.
- Refuerzo angular en panel, perforado a 25mm de paso con taladros de 4.25mm.
- Toma de tierra en la puerta, en el cuerpo y en la placa de montaje.
- Tapa de entrada de cables.
- Zócalo U de 100mm de altura.
- Placa de montaje.

dimensiones mm			sin panel trasero		con panel trasero		con panel frontal y puerta trasera			
alto	ancho	prof.	catálogo sin platina	catálogo con platina	catálogo sin platina	catálogo con platina	catálogo sin platina	catálogo con platina	platina de montaje	zoclo
			PK/N	PK/N	PKP	PKP	PKP	PKP	PM	ZUN
942	600	490	60	60PM	60	60/PM			PK/N60	64/100
942	800	490	80	80PM	80	80/PM			PK/N80	84/100
942	1000	490	100	100PM	100	100/PM			PK/N100	104/100
942	1200	490	120	120PM	120	120/PM			PK/N120	124/100
1276	800	775					80/F30	80/F30PM	Inferior: PMP7080	1400X800
1276	1000	775					100/F30	100/F30PM	Inferior: PMP70100	1400X800
1276	1200	775					120/F30	120/F30PM	Inferior: PMP70120	1400X1200
1276	800	955					80/F50	80/F50PM	Inferior: PMP7080	1400X800
1276	1000	955					100/F50	100/F50PM	Inferior: PMP70100	1400X1000
1276	1200	955					120/F50	120/F50PM	Inferior: PMP70120	1400X1000



PKP/N80-PM-ZUN 84/100



PKP 100/N