





## P012... / P016... / P020... PX12... / PX16... / PX20...

### INTERRUPTORES DE LEVA TAMAÑOS: 12 A / 16 A / 20 A

	P012... P016... P020...	PX12... PX16... PX20...
Especificaciones	p.2	p.2
Clase de protección de los terminales	 IP20	 IP10

<b>R</b> Panel trasero montaje	 p.5	 p.6
-----------------------------------	--	--

<b>B</b> Montaje en base Montaje en carril DIN	 p.7	-
--	--	---

<b>D</b> Montaje DIN 46 mm con actuador (equipado con actuador típico p.n. 027/...)	 p.8	-
--	--	---

#### Lectura de códigos



Esquema eléctrico del interruptor de leva (ver p.9)

Serie de interruptores de leva (esta ficha técnica)

Tipo de montaje del interruptor de leva

#### Ejemplo de código



Interruptor de leva

Esquema eléctrico del interruptor de leva

Tipo de montaje del interruptor de leva

**VER ACTUADORES DISPONIBLES EN p.16**

# ESPECIFICACIONES

## Características generales

Grado de protección	control	EN 60529 UL50 / NEMA	IP65 Type 1 - 4 - 4X
	mando sólo con botón giratorio		IP40
	terminales		P012... / P016... / P020... PX12... / PX16... / PX20... IP20 IP10
Grupo de materiales		EN 60947-1	II
Grado de contaminación		EN 60947-1	3
Flamabilidad		UL94	V0 (piezas eléctricas bajo tensión)
Temperatura ambiental	funcionamiento		-40 ... +85°C
	almacenaje		-40 ... +70°C
Resistencia al clima		IEC 68 part 2-3 IEC 68 part 2-30	calor húmedo, estado estacionario calor húmedo, cíclico
Identificación de los bornes	conforme a		EN50013
Connexiones	bloque de terminales calibre	EN60947-1	A3
	tornillo terminal		M3.5
	torque de apriete	EN60947-1 UL508	0.8 N·m (7.2 lb in) 7.5 lb in (0.85 N·m)
Sección conectable	conductores flexibles		1 × 0.75 ... 4 mm <sup>2</sup> or 2 × 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> AWG 18 ... 10
	conductores sólidos		1 × 0.75 ... 4 mm <sup>2</sup> or 2 × 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> AWG 18 ... 10
Contactos			doble ruptura
Ángulos de apertura			30° - 45° - 60° - 90°
Vida útil mecánica	@ 120 operaciones / hora		1 millón de ciclos
Vida útil eléctrica	@ 120 operaciones / hora		P012... / PX12... 1 millón de ciclos P016... / PX16... 0.75 millón de ciclos P020... / PX20... 0.75 millón de ciclos

## Características EN 60947-3

		P012... / PX12...	P016... / PX16...	P020... / PX20...
Tensión nominal de funcionamiento	Ue	690 V	690 V	690 V
Tensión nominal de aislamiento	Ui	690 V	690 V	690 V
Tensión nominal soportada a impulsos (seccionable)	Uimp	4 kV	4 kV	4 kV
Corriente térmica nominal	Ith	16 A	20 A	25 A
Corriente térmica nominal cerrada	Ithe	12 A	16 A	20 A
Frecuencia		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz

## Corriente alterna

Corriente nominal de funcionamiento		le	P012... / PX12...		P016... / PX16...		P020... / PX20...		
AC-21A	Conmutación de cargas resistivas, incluidas las sobrecargas moderadas	690 V	12 A		16 A		20 A		
AC-22A	Conmutación de cargas mixtas resistivas e cargas inductivas, incluidas sobrecargas moderadas	690 V	12 A		16 A		20 A		
AC-23A	Conmutación de cargas de motor u otras cargas altamente inductivas	1 fase - 1 polo	110 V	12 A	1.1 kW	14 A	1.5 kW	18 A	2 kW
			230 V	12 A	2.2 kW	14 A	3 kW	18 A	4 kW
		3 fases - 3 polos	230 V	10 A	3 kW	14 A	3 kW	16 A	5 kW
			400 V	10 A	5.5 kW	14 A	7.5 kW	16 A	9 kW
			500 V	10 A	7.5 kW	14 A	10 kW	16 A	11 kW
690 V	10 A	7.5 kW	14 A	10 kW	16 A	12.5 kW			
AC-3	Motores de jaula de ardilla: arranque, apaga los motores durante el tiempo de funcionamiento	1 fase - 1 polo	110 V	10 A	0.75 kW	12 A	1.1 kW	16 A	1.5 kW
			230 V	10 A	2 kW	12 A	2.2 kW	16 A	3.5 kW
		3 fases - 3 polos	230 V	8 A	2.2 kW	10 A	3 kW	12 A	4 kW
			400 V	8 A	4 kW	10 A	5 kW	12 A	6 kW
			500 V	8 A	5.5 kW	10 A	7.5 kW	12 A	8 kW
690 V	6 A	5.5 kW	8 A	7.5 kW	10 A	9 kW			
AC-23A	Poder de ruptura nominal (cosφ 0,45)	230 V	80 A		104 A		128 A		
		400 V	80 A		104 A		128 A		
		500 V	80 A		112 A		128 A		
		690 V	80 A		112 A		128 A		
Potencia disipada por cada polo			0.3 W		0.35 W		0.4 W		

## Corriente continua

Corriente nominal de funcionamiento		le	P012... / PX12...		P016... / PX16...		P020... / PX20...	
DC-21A	Conmutación de cargas resistivas con sobrecargas ligeras	1 fase	50 V	10 A	12 A		16 A	
DC-22A	Conmutación de cargas resistivas con sobrecargas ligeras	1 fase	30 V	8 A	10 A		12 A	

## Características de cortocircuito

		P012... / PX12...	P016... / PX16...	P020... / PX20...
Corriente nominal soportada de cortocircuito de corta duración (1 s) I <sub>cw</sub>		300 A	300 A	300 A
Capacidad nominal de cortocircuito	I <sub>cm</sub>	1200 A	1200 A	1200 A
Corriente nominal condicional de resistencia al cortocircuito		5 kA	5 kA	5 kA
Capacidad del fusible (tipo gG)	690 V	20 A	20 A	20 A

## Características UL 508

			P012... / PX12...	P016... / PX16...	P020... / PX20...
General use		600 V AC	12 A	16 A	20 A
Carga estándar del motor	1 fase - 2 polos	120 V AC	0.5 HP 9.8 FLA	1 HP 16 FLA	1.5 HP 20 FLA
		240 V AC	1 HP 8 FLA	1.5 HP 10 FLA	2 HP 12 FLA
	3 fases - 3 polos	200 V AC	1.5 HP 6.9 FLA	3 HP 11.04 FLA	5 HP 17.5 FLA
		240 V AC	3 HP 9.6 FLA	5 HP 15.2 FLA	5 HP 15.2 FLA
		480 V AC	5 HP 7.6 FLA	7.5 HP 11 FLA 7.5	10 HP 14 FLA
		600 V AC	5 HP 6.1 FLA	HP 9 FLA	10 HP 11 FLA

## Marcaje

Conformidad por prueba superada

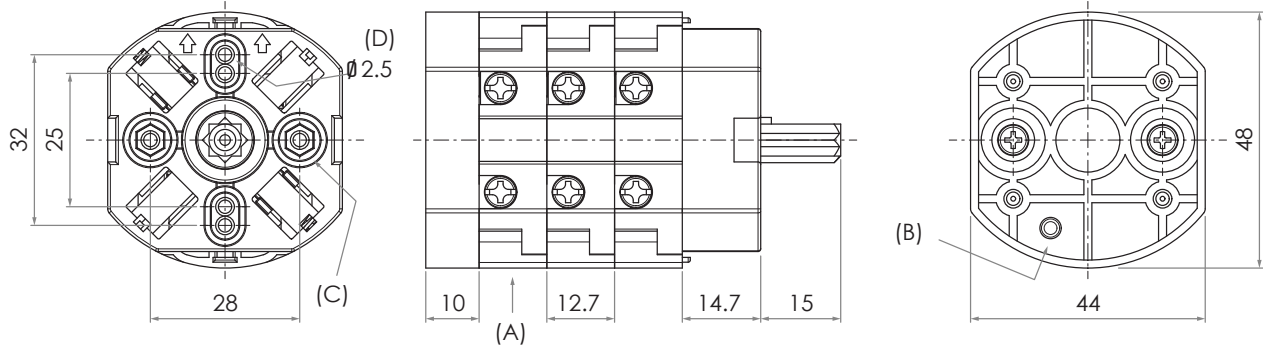
Aprobaciones



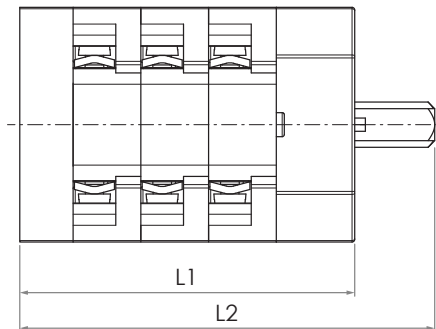
# DIMENSIONES GENERALES

Montaje en panel trasero

P012... / P016... / P020...



Clase de protección de los terminales IP20



Dimensiones en mm  
Ilustraciones NO a escala

- (A) oblea (grosor = 12,7 mm)
- (B) muesca de referencia
- (C) tornillo métrico (M3) orificio de fijación
- (D) tornillo autorroscante (Ø 3,2) orificio de fijación

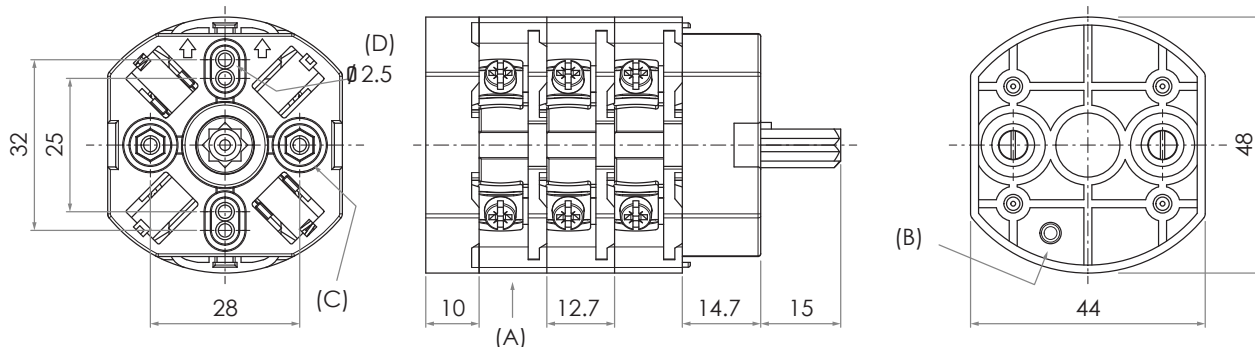
Algunas dimensiones dependen del número de obleas del interruptor de levas y pueden calcularse con estas fórmulas:

$$L1 \text{ [mm]} = 10 + (12,7 \times n. \text{ of wafers}) + 14,7$$

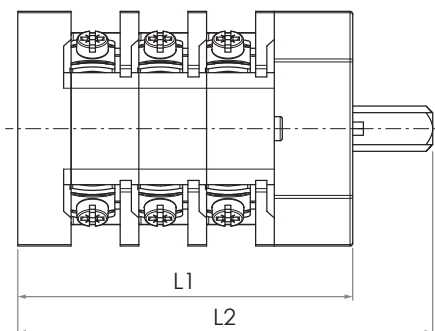
$$L2 \text{ [mm]} = L1 + 15$$

Ejemplos:

n. of wafers	1	2	3	4	5	6
L1 [mm]	37.4	50.1	62.8	75.5	88.2	100.9
L2 [mm]	52.4	65.1	77.8	90.5	103.2	115.9



Clase de protección de los terminales IP10



Dimensiones en mm  
Ilustraciones NO a escala

- (A) oblea (grosor = 12,7 mm)
- (B) muesca de referencia
- (C) tornillo métrico (M3) orificio de fijación
- (D) tornillo autorroscante (Ø 3,2) orificio de fijación

Algunas dimensiones dependen del número de obleas del interruptor de levas y pueden calcularse con estas fórmulas:

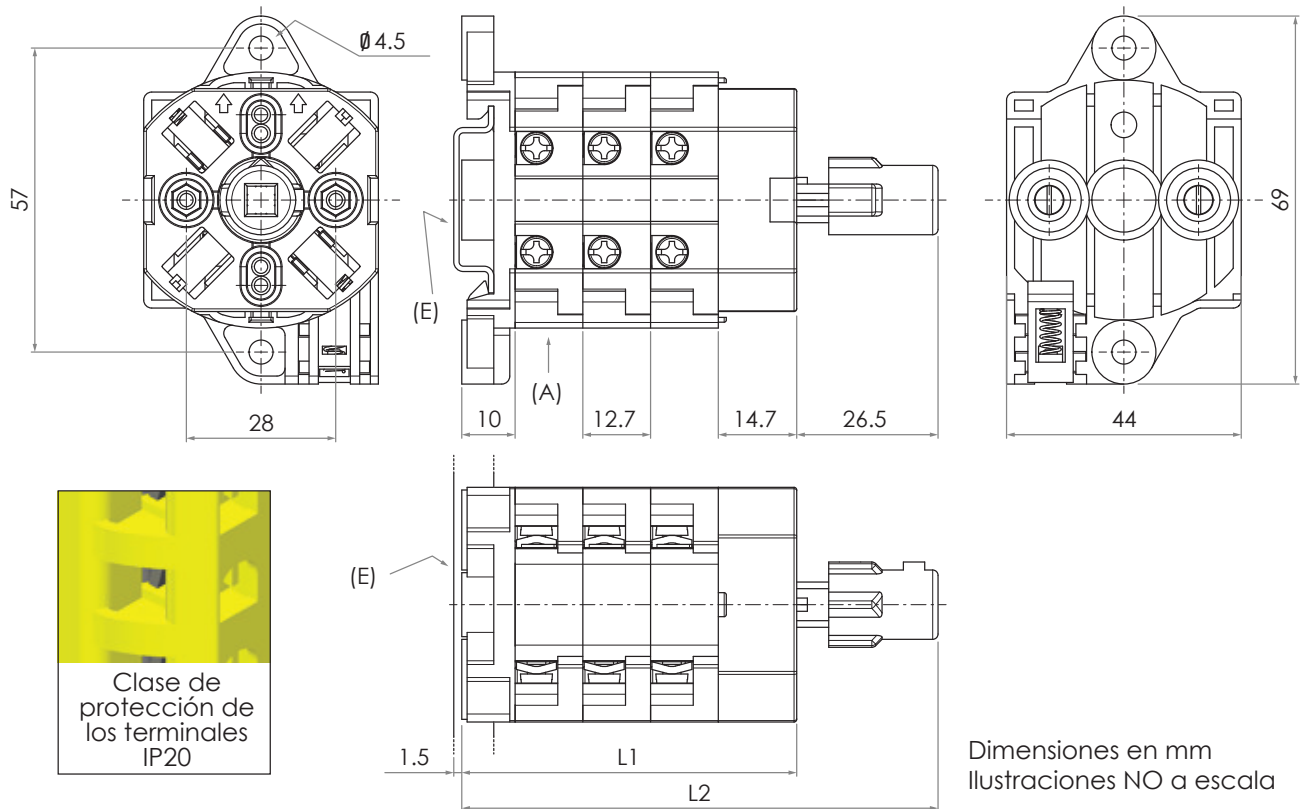
$$L1 \text{ [mm]} = 10 + (12.7 \times n. \text{ of wafers}) + 14.7$$

$$L2 \text{ [mm]} = L1 + 15$$

Ejemplos:

N. of wafers	1	2	3	4	5	6
L1 [mm]	37.4	50.1	62.8	75.5	88.2	100.9
L2 [mm]	52.4	65.1	77.8	90.5	103.2	115.9

## Montaje en base / montaje en carril DIN P012... / P016... / P020...



A) oblea (grosor = 12,7 mm)

(E) Riel DIN 35 mm (EN 46277/3)

Algunas dimensiones dependen del número de obleas del interruptor de levas y pueden calcularse con estas fórmulas:

$$L1 \text{ [mm]} = 10 + (12.7 \times \text{n. of wafers}) + 14.7$$

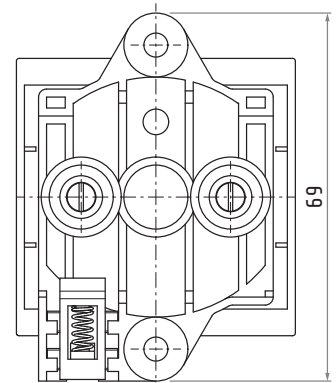
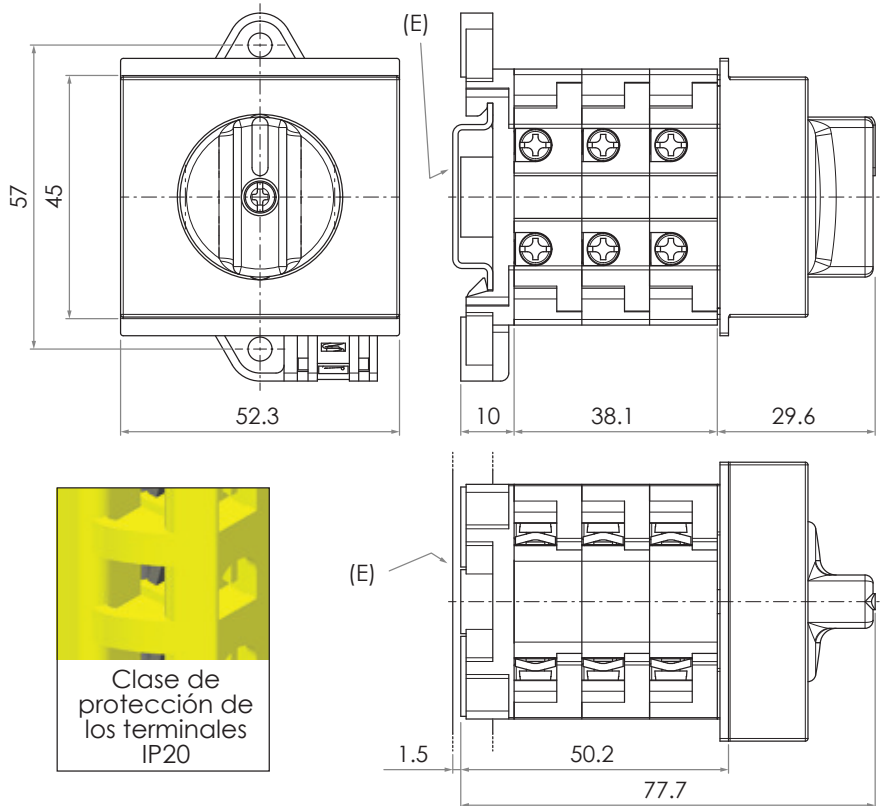
$$L2 \text{ [mm]} = L1 + 26.5$$

Ejemplos:

N. of wafers	1	2	3	4	5	6
L1 [mm]	37.4	50.1	62.8	75.5	88.2	100.9
L2 [mm]	63.9	76.6	89.3	102	114.7	127.4

Tenga en cuenta lo siguiente  
Esta configuración permite tanto el montaje en base como el montaje DIN.

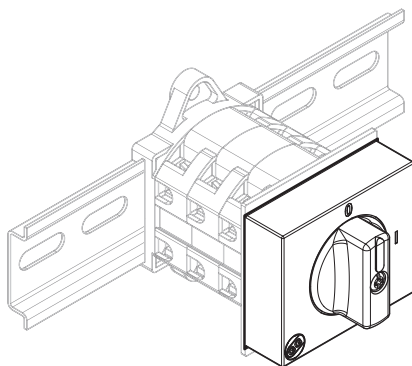
**Montaje DIN Ø 46 mm con actuador P012... / P016... / P020...**



Dimensiones en mm  
Ilustraciones NO a escala

(E) Riel DIN 35 mm (EN 46277/3)

Tenga en cuenta que  
Los interruptores de leva estándar para montaje DIN con actuador se construyen con 3 obleas.  
Los interruptores de leva estándar para montaje DIN con actuador suelen estar equipados con actuador p.n. 027/....(separado y para montar).

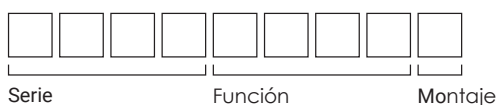


Esta instalación implica carriles DIN en cajas estándar de 46 mm como en la imagen de la izquierda.



# ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Patrón de comprobación de código



Ejemplo: interruptor de leva en catálogo  
Ejemplo: interruptor de leva NO en catálogo



P012 / PX12	P012	P012
P016 / PX16	P016	P016
P020 / PX20	P020	P020

Función	N. de obleas	R	B	D
Interruptores ON-OFF 0-1 p.10				
0001 Interruptor ON-OFF 1 polo	1	x	-	x
0002 Interruptor ON-OFF 2 polos	1	x	x	x
0003 Interruptor ON-OFF 3 polos	2	x	x	x
0004 Interruptor ON-OFF 4 polos	2	x	x	x
0005 Interruptor ON-OFF 5 polos	3	x	-	x
0006 Interruptor ON-OFF 6 polos	3	x	x	x
0007 Interruptor ON-OFF 3 polos con retorno a cero por muelle	2	x	-	-
Conmutadores 1-0-2 p.10				
0008 Conmutador 1 polo	1	x	x	x
0009 Conmutador 2 polos	2	x	x	x
0010 Conmutador 3 polos	3	x	x	x
0011 Conmutador 4 polos	4	x	x	-
Interruptores de motor p.11				
0012 Interruptor inversor 3 polos	3	x	-	-
0013 Interruptor inversor de 3 polos con retorno a cero por muelle	3	x	-	-
0014 Interruptor de dos velocidades con cambio de polos Dahlander	4	x	-	-
0015 Interruptor de arranque estrella-triángulo	4	x	-	-
0016 Interruptor inversor monofásico con corte centrífugo	3	x	-	-
0031 Interruptor de dos velocidades de cambio de polo reversible-dahlander	6	x	-	-
0017 Interruptor de arranque monofásico con fase auxiliar	2	x	-	-
0018 Interruptor de arranque inverso monofásico con fase auxiliar	3	x	-	-
Interruptores de amperímetro y voltímetro p.12				
0019 Selector amperimétrico 1 polo para 3 transformadores de corriente	3	x	-	x
0020 Conmutador selector de voltímetro fase-neutro	2	x	-	x
0021 Conmutador selector de voltímetro fase-fase	2	x	-	x
0022 Conmutador selector de voltímetro fase-fase para dos circuitos	4	x	-	-
0023 Conmutador selector de voltímetro fase-fase y fase-neutro	3	x	-	x
0024 Conmutador selector de voltímetro fase-fase y 1 fase-neutro	3	x	-	x
Interruptores escalonados p.13				
0025 Interruptor escalonado 1-2 posiciones sin cero 1 polo	1	x	-	-
0026 Interruptor escalonado 1-2 posiciones sin cero 2 polos	2	x	-	-
0027 Interruptor escalonado 1-2 posiciones sin cero 3 polos	3	x	-	-
0038 Interruptor escalonado 1-2-3 posiciones sin cero 1 polo	2	x	-	-
0039 Interruptor escalonado 1-2-3 posiciones sin cero 2 polos	3	x	-	-
0040 Interruptor escalonado 1-2-3 posiciones sin cero 3 polos	5	x	-	-
0041 Interruptor escalonado 1-2-3-4 posiciones sin cero 1 polo	2	x	-	-
0042 Interruptor escalonado 1-2-3-4 posiciones sin cero 2 polos	4	x	-	-
0043 Interruptor escalonado 1-2-3-4 posiciones sin cero 3 polos	6	x	-	-
0028 Interruptor escalonado 0-1-2 posiciones con cero 1 polo	1	x	-	-
0032 Interruptor escalonado 0-1-2 posiciones con cero 2 polos	2	x	-	-
0033 Interruptor escalonado 0-1-2 posiciones con cero 3 polos	3	x	-	-
0029 Interruptor escalonado 0-1-2-3 posiciones con cero 1 polo	2	x	-	-
0034 Interruptor escalonado 0-1-2-3 posiciones con cero 2 polos	3	x	-	-
0035 Interruptor escalonado 0-1-2-3 posiciones con cero 3 polos	5	x	-	-
0030 Interruptor escalonado 0-1-2-3-4 posiciones con cero 1 polo	2	x	-	-
0036 Interruptor escalonado 0-1-2-3-4 posiciones con cero 2 polos	4	x	-	-
0037 Interruptor escalonado 0-1-2-3-4 posiciones con cero 3 polos	6	x	-	-

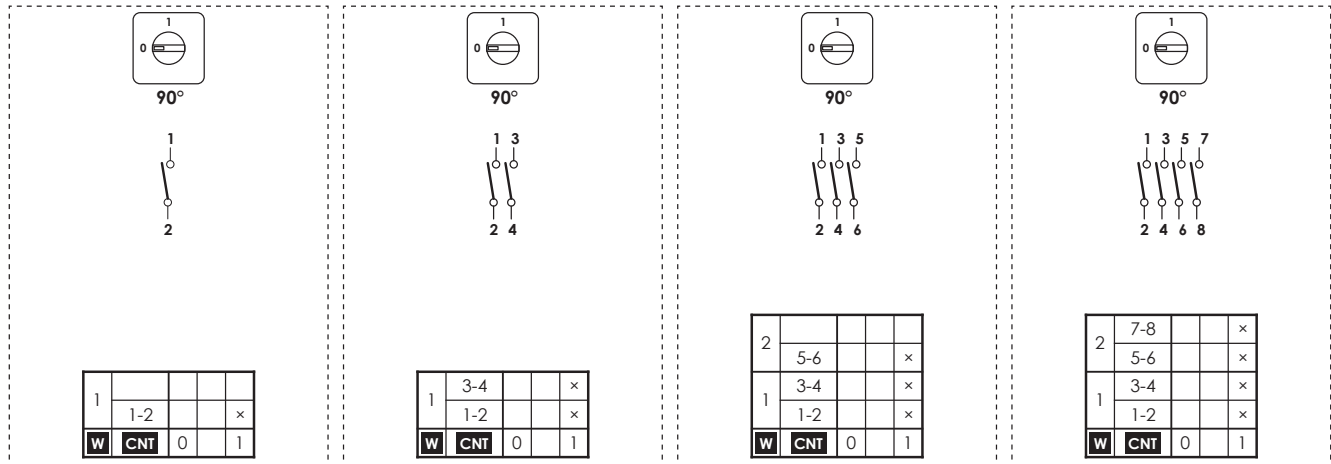
## Interruptores ON-OFF 0-1

0001 • 1 polo

0002 • 2 polos

0003 • 3 polos

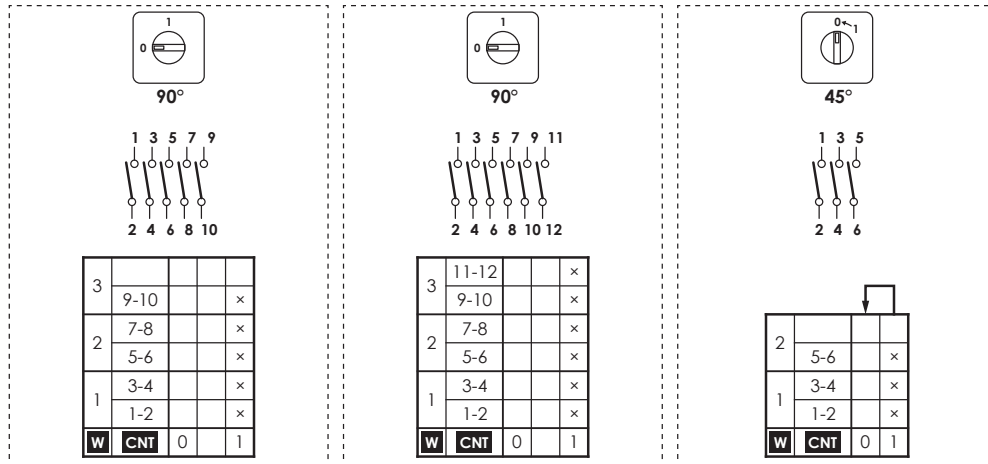
0004 • 4 polos



0005 • 5 polos

0006 • 6 polos

0007 • 3 polos con  
retorno a cero por muelle



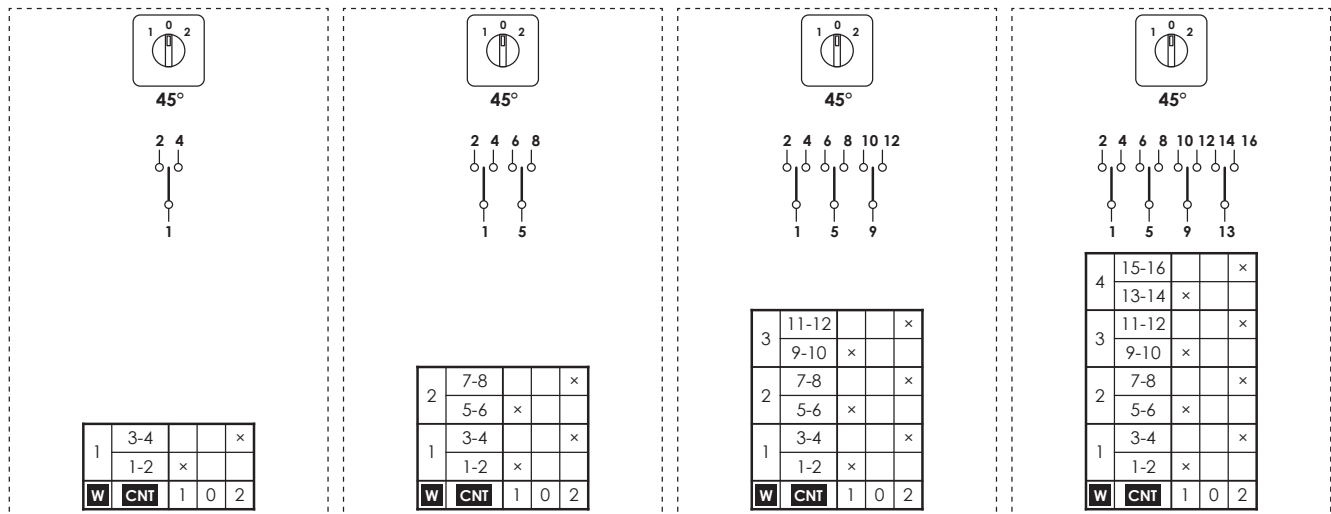
## Conmutadores 1-0-2

0008 • 1 polo

0009 • 2 polos

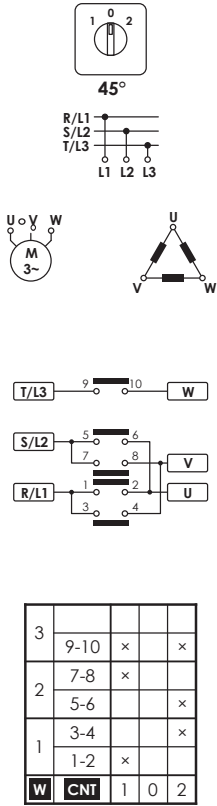
0010 • 3 polos

0011 • 4 polos

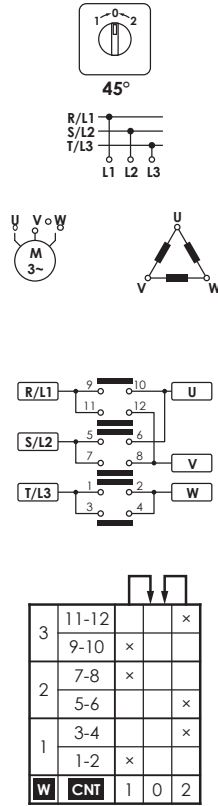


# Interrupedores de motor

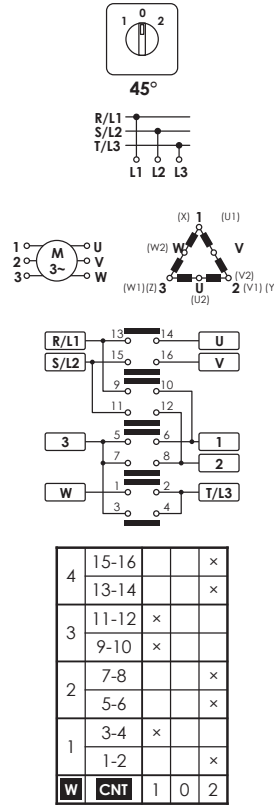
**0012** - Interruptor inversor 3 polos



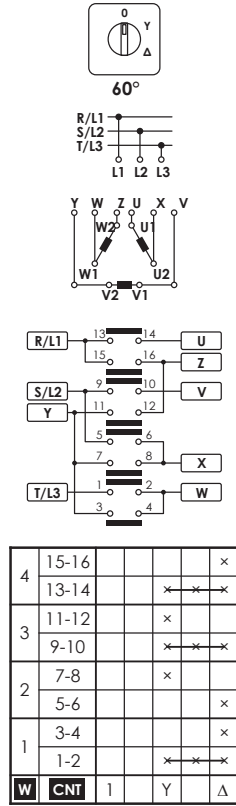
**0013** • Interruptor inversor de 3 polos con retorno a cero por muelle



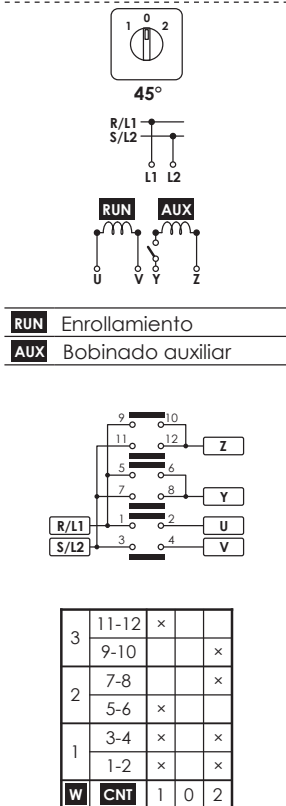
**0014** • Interruptor de dos velocidades con cambio de polos Dahlander



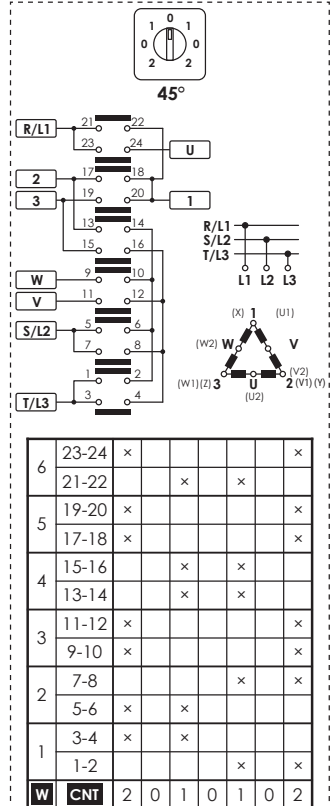
**0015** • Interruptor de arranque Star-Delta



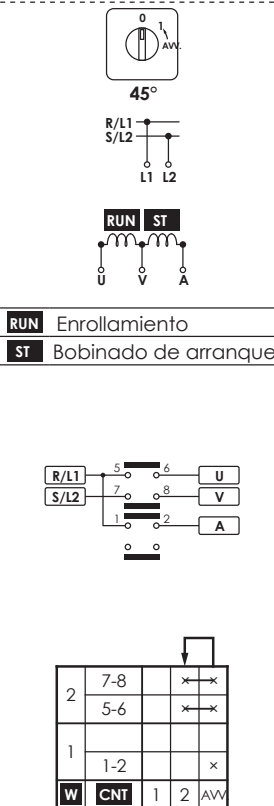
**0016** • Interruptor inversor monofásico con corte centrífugo



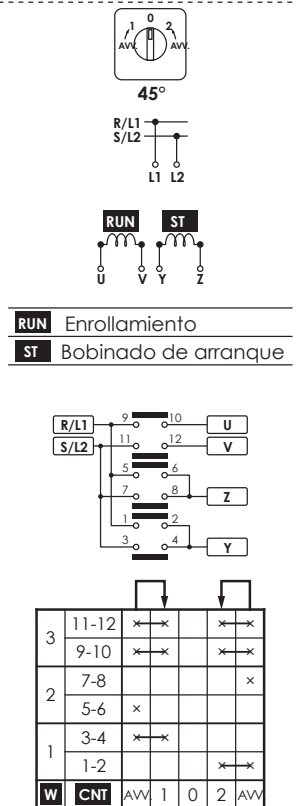
**0031** • Interruptor de dos velocidades con cambio de polos Dahlander inversor



**0017** • Interruptor de arranque monofásico con fase auxiliar

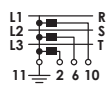


**0018** • Interruptor de arranque inverso monofásico con fase auxiliar

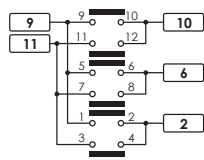


# Interruptores de amperímetro y voltímetro

**0019** • Ammeter selector switch  
 1 pole for 3 current transformers

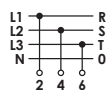


11 (A) 9

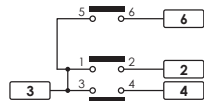


3	11-12	x	x	x	x	x	x	
	9-10	x	x	x				
2	7-8	x	x	x	x			
	5-6			x	x	x		
1	3-4	x	x	x	x	x		
	1-2					x	x	
W	CNT	0	1	2	3			

**0020** • Voltmeter selector switch phase-neutral

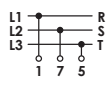


3 (V) N

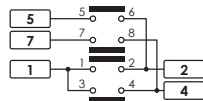


2	5-6						x
	3-4					x	
1	1-2			x			
W	CNT	1	L1-N	L2-N	L3-N		

**0021** • Voltmeter selector switch phase-phase



2 (V) 4

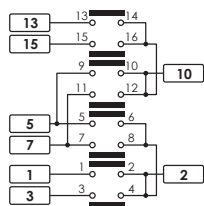


2	7-8	x	x				
	5-6					x	x
1	3-4					x	
	1-2			x			
W	CNT	1	L1-2	L2-3	L3-1		

**0022** • Conmutador selector de voltímetro fase-fase para dos circuitos

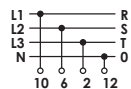


2 (V) 10

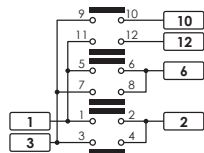


4	15-16	x	x				
	13-14					x	x
3	11-12	x					
	9-10						x
2	7-8	x					
	5-6					x	
1	3-4	x	x				
	1-2					x	x
W	CNT	L3-1	L2-3	L1-12	0	L1-2	L2-3
		1				2	

**0023** • Conmutador selector de voltímetro fase-fase y fase-neutro

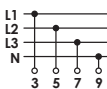


1 (V) 3

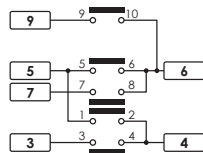


3	11-12					x	x	x
	9-10	x	x	x				
2	7-8			x				
	5-6			x			x	
1	3-4	x	x					
	1-2							x
W	CNT	L3-1	L2-3	L1-12	0	L1-N	L2-N	
						L3-N		

**0024** • Conmutador selector de voltímetro fase-fase y 1 fase-neutro



4 (V) 6

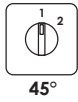


3	9-10						x
	7-8	x	x				
2	5-6					x	
	3-4	x	x	x			
1	1-2			x			
W	CNT	L3-1	L2-3	L1-12	0	L1-N	

# Interruptores escalonados

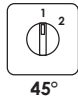
1/3

**0025** • Interruptor escalonado  
1-2 posiciones sin cero 1 polo



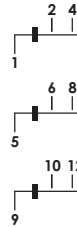
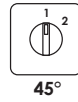
1	3-4		x
	1-2	x	
<b>W</b>	<b>CNT</b>	1	2

**0026** • Interruptor escalonado  
1-2 posiciones sin cero 2 polos



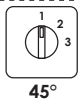
2	7-8		x
	5-6	x	
1	3-4		x
	1-2	x	
<b>W</b>	<b>CNT</b>	1	2

**0027** • Interruptor escalonado  
1-2 posiciones sin cero 3 polos



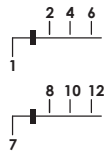
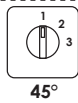
3	11-12			x
	9-10	x		
2	7-8			x
	5-6	x		
1	3-4			x
	1-2	x		
<b>W</b>	<b>CNT</b>	1	2	

**0038** • Interruptor escalonado  
1-2-3 posiciones sin cero 1 polo



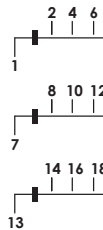
2				
	5-6			x
1	3-4		x	
	1-2	x		
<b>W</b>	<b>CNT</b>	1	2	3

**0039** • Interruptor escalonado  
1-2-3 posiciones sin cero 2 polos



3	11-12			x
	9-10		x	
2	7-8	x		
	5-6			x
1	3-4		x	
	1-2	x		
<b>W</b>	<b>CNT</b>	1	2	3

**0040** • Interruptor escalonado  
1-2-3 posiciones sin cero 3 polos

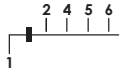
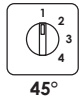


5					
	17-18				x
4	15-16		x		
	13-14	x			
3	11-12				x
	9-10		x		
2	7-8	x			
	5-6				x
1	3-4		x		
	1-2	x			
<b>W</b>	<b>CNT</b>	1	2	3	

# Interruptores escalonados

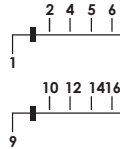
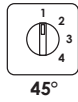
2/3

**0041** • Interruptor escalonado  
 1-2-3-4 posiciones sin cero 1 polo



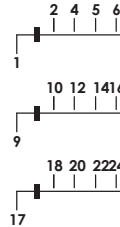
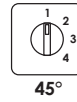
2	7-8			x	
	5-6		x		
1	3-4	x			
	1-2	x			
W	CNT	1	2	3	4

**0042** • Interruptor escalonado  
 1-2-3-4 posiciones sin cero 2 polos



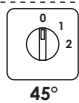
4	15-16			x	
	13-14		x		
3	11-12	x			
	9-10	x			
2	7-8			x	
	5-6		x		
1	3-4	x			
	1-2	x			
W	CNT	1	2	3	4

**0043** • Interruptor escalonado  
 1-2-3-4 posiciones sin cero 3 polos



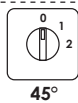
6	23-24			x	
	21-22		x		
5	19-20	x			
	17-18	x			
4	15-16			x	
	13-14		x		
3	11-12	x			
	9-10	x			
2	7-8			x	
	5-6		x		
1	3-4	x			
	1-2	x			
W	CNT	1	2	3	4

**0028** • Interruptor escalonado  
 0-1-2 posiciones con cero 1 polo



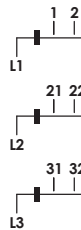
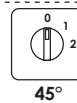
1	3-4			x
	1-2	x		
W	CNT	0	1	2

**0032** • Interruptor escalonado  
 0-1-2 posiciones con cero 2 polos



2	7-8			x
	5-6		x	
1	3-4			x
	1-2	x		
W	CNT	0	1	2

**0033** • Interruptor escalonado  
 0-1-2 posiciones con cero 3 polos

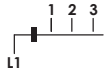
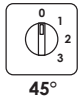


3	11-12			x
	9-10		x	
2	7-8			x
	5-6		x	
1	3-4	x		
	1-2	x		
W	CNT	0	1	2

## Interruptores escalonados

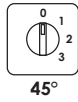
## 3/3

**0029** • Interruptor escalonado  
0-1-2-3 posiciones con cero 1  
polo



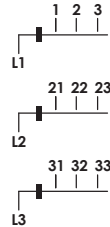
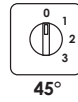
2	7-8			x	
	5-6	x			
1	1-2		x		
<b>W</b>	<b>CNT</b>	0	1	2	3

**0034** • Interruptor escalonado  
0-1-2-3 posiciones con cero 2  
polos



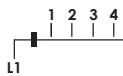
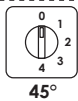
3	11-12			x	
	9-10	x			
2	7-8		x		
	5-6		x		
1	3-4			x	
	1-2	x			
<b>W</b>	<b>CNT</b>	0	1	2	3

**0035** • Interruptor escalonado  
0-1-2-3 posiciones con cero 3  
polos



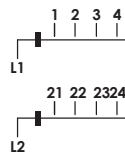
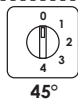
5	19-20			x	
4	15-16			x	
	13-14	x			
3	11-12			x	
	9-10	x			
2	7-8		x		
	5-6		x		
1	3-4			x	
	1-2	x			
<b>W</b>	<b>CNT</b>	0	1	2	3

**0030** • Interruptor escalonado  
0-1-2-3-4 posiciones con cero 1  
polo



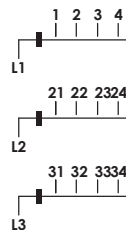
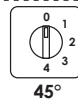
2	7-8			x		
	5-6	x				
1	3-4			x		
	1-2		x			
<b>W</b>	<b>CNT</b>	0	1	2	3	4

**0036** • Interruptor escalonado  
0-1-2-3-4 posiciones con cero 2  
polos



4	15-16			x		
	13-14	x				
3	11-12			x		
	9-10		x			
2	7-8		x			
	5-6	x				
1	3-4			x		
	1-2		x			
<b>W</b>	<b>CNT</b>	0	1	2	3	4

**0037** • Interruptor escalonado  
0-1-2-3-4 posiciones con cero 3  
polos



6	23-24			x		
	21-22	x				
5	19-20			x		
	17-18		x			
4	15-16			x		
	13-14	x				
3	11-12			x		
	9-10		x			
2	7-8		x			
	5-6	x				
1	3-4			x		
	1-2		x			
<b>W</b>	<b>CNT</b>	0	1	2	3	4

# ACTUADORES

## Matriz de interruptores / Actuadores de leva

Compruebe la «Matriz de esquemas de funcionamiento» (p.17) para identificar el esquema de funcionamiento disponible para cada operador.



Series and size	P012 P016 P020	PX12 PX16 PX20	P012 P016 P020	P012 P016 P020
Terminal protection class	IP20	IP10	IP20	IP20
Mounting type		R	B	D

<b>48×48</b>	Gris/Negro			-
tornillo Ø 22	IP65 IP65	001/... 056X/...	020/... 095/...	- -
<b>48×48</b>	Amarillo/Rojo			-
tornillo Ø 22	IP65 IP65	002/... 058X/...	030/... 070/...	- -
<b>48×48</b>	Gris/Negro padlock in 0			-
tornillo Ø 22 Ø 22	IP65 / 4-4X IP65 / 4-4X IP65	003/... - 059X/...	005/... 077/... -	- - -
<b>48×48</b>	Amarillo/Rojo padlock in 0			-
tornillo Ø 22 Ø 22	IP65 / 4-4X IP65 / 4-4X IP65	004/... - 060X/...	006/... 069/... -	- - -
<b>anillo</b>	Gris/Negro with knob		-	-
Ø 22	IP65	028X *	-	-
<b>anillo</b>	Gris/Negro with key		-	-
Ø 22	IP65	029X *	-	-
<b>anillo</b> <b>48×48</b>	Gris/Negro with key		-	-
Ø 22	IP65	057X/...	-	-
<b>45×52</b>	Gris/Negro	-	-	
tornillo	-	-	-	027/...
<b>67×67</b>	Gris/Negro max 3 candados			-
tornillo Ø 22 Ø 22	IP65 / 4-4X IP65 / 4-4X IP65	009/... - 061X/...	011/... 063/... -	- - -
<b>67×67</b>	Amarillo/Rojo max 3 candados			-
tornillo Ø 22 Ø 22	IP65 / 4-4X IP65 / 4-4X IP65	010/... - 062X/...	012/... 064/... -	- - -

\* Estos actuadores no tienen ningún esquema de funcionamiento en la "Matriz de esquemas de funcionamiento"



	Interruptores ON-OFF 0-1		Commutadores 1-0-2 / Conmutadores de motor				Interruptores escalonados				Amperímetro interruptores		Interruptores de voltímetro									
	90°	45°	45°	45°	60°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	90°	45°	45°	45°	45°	45°					
	001	0001-1	0007	0008	0017	0013	0015	0018	0031	0025	0028	0038	0029	0041	0030	0019	0020	0021	0022	0023	0024	
	002/...	0001	0001-1	0008	0017	0013	0015	0018	0031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	003/...	0001	0001-1	0008	0017	0013	0015	0018	0031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	004/...	0001	0001-1	0008	0017	0013	0015	0018	0031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	005/...	0001	0001-1	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	006/...	0001	0001-1	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	007/...	0001	0001-1	0008	-	0013	0015	-	0031	0025	0028	0038	0029	0041	0030	-	-	-	-	-	-	
	008/...	0001	0001-1	0008	-	-	0015	-	0031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	009/...	0001	0001-1	0008	0017	0013	0015	0018	0031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	010/...	0001	0001-1	0008	0017	0013	0015	0018	0031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	011/...	0001	0001-A	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	012/...	0001	0001-2	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	020/...	0001	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	027/...	-	0001	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0019	0020	0021	-	0023	0024	
	030/...	0001	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	056X/...	0001	0001-1	0007	0008	0017	0013	0015	0018	0031	0025	0028	0038	0029	0041	0030	0020	0021	0022	0023	0024	
	057X/...	0001	0001-1	0007	0008-CA	-	0013-CA	-	-	-	-	0028-CA	-	0029-CA	-	-	-	-	-	-	-	-
	058X/...	0001	0001-1	0007	0008	-	0013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	059X/...	0001	0001-1	-	0008	-	0013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	060X/...	0001	0001-1	-	0008	-	0013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	061X/...	0001	0001-1	0007	0008	-	0013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	062X/...	0001	0001-1	0007	0008	-	0013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	063/...	0001	0001-1	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	064/...	0001	0001-1	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	069/...	0001	-	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	070/...	0001	-	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	077/...	0001	-	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	095/...	0001	-	-	0008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	