

INTERRUPTORES DE MANIOBRA SECCIONADORES ROTATIVOS MSS

Datos técnicos

		MSS 125			MSS 160	MSS 250	MSS 630	
								
Norma de referencia:		EN 60947-3						
Corriente nominal (In):	(A)	63	100	125	160		250 400	630
Nº de polos:		3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4
Tensión nominal de funcionamiento (Ue)	CA (V)	400	400	400	400	400	400	400
	CC (V)	220	220	220	220	220	220	220
Tensión máxima de funcionamiento (Ue máx.)	CA (V)	690	690	690	690	690	690	690
	CC (V)	440	440	440	440	500	500	500
Tensión nominal de aislamiento (Ui):	CA (V)	800	800	800	800	800	1000	1000
Tensión nominal soportada a impulsos (Uimp):	(kV)	8	8	8	8	8	12	12
Tensión	Categoría de utilización ⁽¹⁾	Corrientes de utilización Ie (A)						
400V AC	AC-21 A / AC-21 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	160 / 160	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	AC-22 A / AC-22 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	160 / 160	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	AC-23 A / AC-23 B	63 / 63	63 / 63	63 / 63	160 / 160	250 / 250	400 / 400	500 / 500
500V AC	AC-21 A / AC-21 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	160 / 160	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	AC-22 A / AC-22 B	63 / 63	100 / 100	100 / 100	160 / 160	250 / 250	400 / 400	500 / 500
	AC-23 A / AC-23 B	50 / 50	50 / 50	50 / 50	160 / 160	250 / 250	315 / 315	315 / 315
690V AC ⁽²⁾	AC-20 A / AC-20 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	160 / 160	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	AC-21 A / AC-21 B	63 / 63	80 / 80	80 / 80	160 / 160	250 / 250	400 / 400	500 / 500
	AC-22 A / AC-22 B	40 / 40	40 / 40	40 / 40	160 / 160	125 / 160	250 / 315	315 / 315
	AC-23 A / AC-23 B	25 / 25	25 / 25	25 / 25	63 / 80	100 / 125	160 / 200	160 / 200
220V DC	DC-20 A / DC-20 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	160 / 160	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	DC-21 A / DC-21 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	125 ⁽³⁾ / 125 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ / 160 ⁽³⁾	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	DC-22 A / DC-22 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ / 160 ⁽³⁾	250 / 250	400 / 400	500 / 500
	DC-23 A / DC-23 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ / 160 ⁽³⁾	200 / 200	400 / 400	500 / 500
400V DC	DC-20 A / DC-20 B	-	-	-	-	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	DC-21 A / DC-21 B	-	-	-	-	200 ⁽⁴⁾ / 200 ⁽⁴⁾	400 ⁽⁴⁾ / 400 ⁽⁴⁾	500 ⁽⁴⁾ / 500 ⁽⁴⁾
	DC-22 A / DC-22 B	-	-	-	-	200 ⁽⁴⁾ / 200 ⁽⁴⁾	400 ⁽⁴⁾ / 400 ⁽⁴⁾	500 ⁽⁴⁾ / 500 ⁽⁴⁾
	DC-23 A / DC-23 B	-	-	-	-	200 ⁽³⁾ / 200 ⁽³⁾	400 ⁽³⁾ / 400 ⁽³⁾	500 ⁽³⁾ / 500 ⁽³⁾
440V DC	DC-20 A / DC-20 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	125 ⁽³⁾ / 125 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ / 160 ⁽³⁾	-	-	-
	DC-21 A / DC-21 B	40 ⁽³⁾ / 40 ⁽³⁾	40 ⁽³⁾ / 40 ⁽³⁾	40 ⁽³⁾ / 40 ⁽³⁾	160 ⁽³⁾ / 160 ⁽³⁾	-	-	-
	DC-22 A / DC-22 B	32 ⁽³⁾ / 32 ⁽³⁾	32 ⁽³⁾ / 32 ⁽³⁾	32 ⁽³⁾ / 32 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	-	-	-
	DC-23 A / DC-23 B	32 ⁽³⁾ / 32 ⁽³⁾	32 ⁽³⁾ / 32 ⁽³⁾	32 ⁽³⁾ / 32 ⁽³⁾	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	-	-	-
500V DC	DC-20 A / DC-20 B	-	-	-	-	250 / 250	400 / 400	630 / 630
	DC-21 A / DC-21 B	-	-	-	-	200 ⁽⁴⁾ / 200 ⁽⁴⁾	400 ⁽⁴⁾ / 400 ⁽⁴⁾	500 ⁽⁴⁾ / 500 ⁽⁴⁾
	DC-22 A / DC-22 B	-	-	-	-	200 ⁽³⁾ / 200 ⁽³⁾	315 ⁽³⁾ / 400 ⁽³⁾	500 ⁽³⁾ / 500 ⁽³⁾
	DC-23 A / DC-23 B	-	-	-	-	200 ⁽³⁾ / 200 ⁽³⁾	315 ⁽³⁾ / 400 ⁽³⁾	500 ⁽³⁾ / 500 ⁽³⁾
Corriente nominal soportada de corta duración (Icw)	(kA)	2.5	2.5	2.5	4	9	13	13
Capacidad nominal de cierre en cortocircuito (Icm) ⁽⁵⁾ :	(kA)	12	12	12	16	30	45	45
Corriente condicional de cortocircuito con fusible (Icc) ⁽⁶⁾ :	(kA)	100 (gG 63)	100 (gG 100)	50 (gG 125)	50 (gG 160)	50 (gG 250)	100 (gG 400)	70 (gG 630)
Corriente de cortocircuito condicionada con interruptor magnetotérmico (Icc) ⁽⁶⁾ :								
MT 60		6	6	(kA)	-	-	-	-
MT 100		10	10	10	-	-	-	-
MTHP 160		16	16	16	16	-	-	-
MTHP 250		25	25	25	-	-	-	-
MSX 160c		12	11	11	16	-	-	-
MSX 250c		8	8	8	10	-	-	-
MSX/D 125		8	8	8	-	-	-	-
MSX/D/E 160-250		-	-	-	-	28	-	-
MSX/E 400		-	-	-	-	25	40	40
MSXE 630		-	-	-	-	18	36	36
Predisposición para candado en posición OFF:		sí (ø 6mm máx)	sí (ø 6mm máx)	sí (ø 6mm máx)	sí (ø 6mm máx)	sí (ø 8mm máx)	sí (ø 8mm máx)	sí (ø 8mm máx)
Vida mecánica:	(nº de ciclos de conmutación)	20.000	20.000	20.000	10.000	10.000	5.000	5.000
Número máximo de contactos auxiliares instalables:		2	2	2	2	1	1	1
Potencia disipada a In:	(W/polo)	1,2	3,1	5,7	3,3	5,8	10,8	30,9
Sección mínima del cable:	(mm²)	4	4	4	10	95	185	2 x 150
Sección máxima del cable	rígido / flexible (mm²)	50 / 35 ⁽⁷⁾	50 / 35 ⁽⁷⁾	50 / 35 ⁽⁷⁾	95 / 70 ⁽⁸⁾	150 / 70 ⁽⁸⁾	240	2x300
Anchura máxima de la barra:	(mm)	-	-	-	20	32	40	50
Par de apriete nominal	(Nm)	6	6	6	9	20	20	20

⁽¹⁾ categoría con índice A = operaciones frecuentes/categoría con índice B = operaciones poco frecuentes; ⁽²⁾ con tapa de terminales o pantalla separadora de polos;

⁽³⁾ dispositivo de 4 polos con 2 polos en serie para polaridad; ⁽⁴⁾ dispositivo de 3 polos con 2 polos en serie para "+" y 1 polo para "-";

⁽⁵⁾ indica el valor pico de la corriente para una tensión de funcionamiento Ue = 400V CA;

⁽⁶⁾ para una tensión de funcionamiento Ue = 400V CA; ⁽⁷⁾ conexión directamente en el cuerpo; ⁽⁸⁾ también con terminales.

		MSS 125 (interruptor 3 posiciones)			MSS ATS 160		
							
Norma de referencia		EN 60947-3			EN 60947-3 EN 60947-6-1		
Corriente nominal (In):	(A)	63	100	125	63	100	160
Nº de polos:		4	4	4	4	4	4
Tensión nominal de funcionamiento (Ue):		400	400	400	400	400	400
Tensión máxima de funcionamiento (Ue máx):	CC (V)	-	-	-	230	230	CA (V)
	CA (V)	690	690	690	690	690	690
Tensión nominal de aislamiento (Ui):	CC (V)	220	220	220	-	-	-
	CA (V)	800	800	800	800	800	800
Tensión nominal soportada a impulsos (Uimp):	(kV)	8	8	8	6	6	6
Tensión	Categoría de utilización ⁽¹⁾	Corrientes de utilización Ie (A)					
415V AC	AC-21 A / AC-21 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	63 / 63	100 / 100	160 / 160
	AC-22 A / AC-22 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	63 / 63	100 / 100	160 / 160
	AC-23 A / AC-23 B	63 / 63	63 / 63	63 / 63	63 / 63	100 / 100	125 / 160
	AC-31 A / AC-31 B	-	-	-	63 / 63	100 / 100	100 / 160
	AC-32 A / AC-32 B	-	-	-	63 / 63	100 / 100	100 / 160
	AC-33 A / AC-33 B	-	-	-	- / 63	- / 100	- / 125
690V AC ⁽²⁾	AC-20 A / AC-20 B	63 / 63	100 / 100	125 / 125	-	-	-
	AC-21 A / AC-21 B	63 / 63	80 / 80	80 / 80	63 / 63	100 / 100	160 / 160
	AC-22 A / AC-22 B	40 / 40	40 / 40	40 / 40	63 / 63	80 / 80	100 / 125
	AC-23 A / AC-23 B	25 / 25	25 / 25	25 / 25	63 / 63	80 / 80	80 / 80
220V CC	DC-20 A / DC-20 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	125 ⁽³⁾ / 125 ⁽³⁾	-	-	-
	DC-21 A / DC-21 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	125 ⁽³⁾ / 125 ⁽³⁾	-	-	-
	DC-22 A / DC-22 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾ / 100 ⁽³⁾	-	-	-
	DC-23 A / DC-23 B	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	63 ⁽³⁾ / 63 ⁽³⁾	-	-	-
Corriente nominal de corta duración soportada (Icw)	(kA)	2.5	2.5	2.5	4	4	4
Corriente nominal soportada de cortocircuito (Icm) ⁽⁴⁾ :	(kA)	12	12	12	17	17	17
Corriente condicional de cortocircuito con fusible (Icc) ⁽⁴⁾ :	(kA)	100 (gG 63)	100 (gG 100)	50 (gG 125)	50 (gG 63)	50 (gG 100)	40 (gG 160)
Corriente de cortocircuito condicional con interruptor magnetotérmico (Icc) ⁽⁴⁾ :	(kA)						
MT 60		6	6	6	-	-	-
MT 100		10	10	10	-	-	-
MTHP 160		16	16	16	16	16	16
MTHP 250		25	25	25	-	-	-
MSX 160c		12	11	11	16	16	16
MSX 250c		8	8	8	10	10	10
MSX/D 125		8	8	8	-	-	-
Predisposición para candado en posición OFF:		sí (Ø 6mm máx)	sí (Ø 6mm máx)	sí (Ø 6mm máx)	sí (Ø 8mm máx)*	sí (Ø 8mm máx)*	sí (Ø 8mm máx)*
Vida mecánica:	(nº ciclos de maniobra)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Número máximo de contactos auxiliares instalables		1	1	1	2	2	2
Potencia disipada en In:	(W/polo)	1,2	3,1	5,7	1,6	4,1	7,5
Sección mínima del cable:	(mm²)	4	4	4	10	10	10
Sección máxima del cable:	rígido / flexible (mm²)	50 / 35 ⁽⁷⁾	50 / 35 ⁽⁷⁾	50 / 35 ⁽⁷⁾	70	70	70
Par de apriete nominal	(Nm)	6	6	6	5	5	5

⁽¹⁾ categoría con índice A = funcionamiento frecuente/categoría con índice B = funcionamiento poco frecuente; ⁽²⁾ con tapa de terminales o pantalla de separación de polos;
⁽³⁾ dispositivo de 4 polos con 2 polos en serie por polaridad; ⁽⁴⁾ indica el valor pico de la corriente para una tensión de funcionamiento Ue = 400V CA; ⁽⁶⁾ para una tensión de funcionamiento Ue = 400V CA;
⁽⁷⁾ conexión directamente en el cuerpo.
* En caso de requisitos especiales, el cierre también puede colocarse en posición I o II.

MSS ATS - INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE LÍNEA

DATOS TÉCNICOS				
Corriente térmica Ith a 40°C	(A)	63	100	160
Tensión de aislamiento (Ui) - Circuito de potencia	(V)		800	
Tensión de resistencia al choque (Uimp) - Circuito de potencia	(kV)		6	
Tensión de aislamiento (Ui) - Circuito de mando	(V)		300	
Tensión de choque (Uimp) - Circuito de mando	(kV)		2,5	
Corrientes de funcionamiento (Ie) (A) según IEC 60947-3				
Tensión	Categoría de utilización ⁽¹⁾			
415 V AC	AC-21A / AC-21B		63/63	100/100 160/160
415 V AC	AC-22A / AC-22B		63/63	100/100 160/160
415 V AC	AC-23A / AC-23B		63/63	100/100 125/160
690 V AC	AC-21A / AC-21B		63/63	100/100 160/160
690 V AC	AC-22A / AC-22B		63/63	80/80 100/125
690 V AC	AC-23A / AC-23B		63/63	80/80 100/125
Corrientes de funcionamiento (Ie) (A) según IEC 60947-6-1				
Tensión	Categoría de utilización			
415 V CA	AC-31A / AC-31B		63/63	100/100 100/160
415 V CA	AC-32A / AC-32B		63/63	100/100 100/160
415 V CA	AC-33A / AC-33B		-/63	-/100 -/125
Corriente admisible de corta duración 1s (Icw)	(kA eff.)		4	
Resistencia dinámica de cortocircuito ⁽²⁾	(kA pico)		17	
Corriente soportable de cortocircuito ⁽²⁾	(kA eff.)	50	50	40
Capacidad del fusible asociado ⁽²⁾	(A)	63	100	160
Sección del cable mín./máx.	(mm²)		10 / 70	
Par de apriete nominal	(Nm)		5	
I - 0 o bien II - 0 ⁽³⁾	(ms)		45	
I - II o bien II - I ⁽³⁾	(ms)		180	
Black-out I - II (tiempo mínimo)	(ms)		150	
230V AC min / MAX	(V)	176 / 288		
Consumo MÁX a 230V AC	(A)	30		
Potencia nominal	(VA)	6		
Duración (Número de ciclos de conmutación)			10'000	
Peso		(kg)	3.5	

⁽¹⁾ A = derivación frecuente / B = derivación poco frecuente; ⁽²⁾ Para una tensión de funcionamiento = 400V CA; ⁽³⁾ Tiempo total de la posición I a la II



Descripción

Este dispositivo garantiza la conmutación automática en carga de dos redes de baja tensión (red-grupo o red-red).

Su extrema compacidad también permite instalarlo en cuadros de distribución de la serie 46QP y en cuadros QDX mediante montaje en carril DIN estándar (EN50022).

La sencilla puesta en marcha del producto, las diferentes lógicas de funcionamiento (con retorno automático a la línea prioritaria que puede excluirse) y la autoalimentación (tomando L-N directamente de la línea prioritaria) lo convierten en un producto muy funcional y competitivo.



Configuración del producto

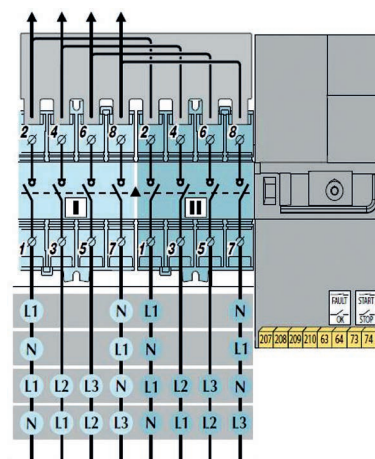
Cableado de las dos líneas de entrada

El cableado debe realizarse según la hoja de Instrucciones, en el caso de conmutación Red - Grupo la línea prioritaria (I) debe cablearse a la izquierda.

El Neutro puede colocarse en el borne derecho o izquierdo independientemente, pero no puede conectarse a los bornes del medio.

La secuencia de las 3 fases + neutro en los bornes debe respetarse para ambas líneas.

El automático de conmutación y la electrónica toman su alimentación directamente de los bornes L1-N / N-L1 / N-L3 (según el cableado).



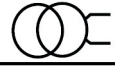
Operaciones preliminares

Operación 1

Abra la puerta, el interruptor pasa entonces al modo Manual / Programación.

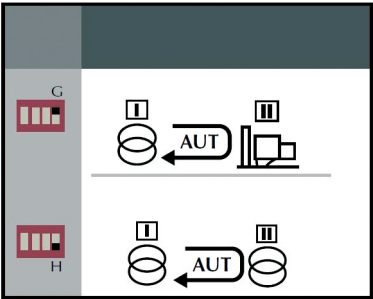
Operación 2

- Coloque el primer conmutador en A en el caso de conmutar entre dos líneas trifásicas, en B en el caso de líneas monofásicas.
- Coloque el segundo conmutador en C si la frecuencia es de 50 Hz, en D si es de 60 Hz.
- El tercer conmutador se utiliza para ajustar la conmutación directa I - II (posición E) o con una parada de 2s en la posición intermedia I - 0 - II (posición F). Este último caso se utiliza cuando se quiere estar seguro de que no hay tensiones residuales en las líneas.

A		3P
B		1P
C		50 Hz
D		60 Hz
E		
F		o = 2 s

Operación 3

Utilice el cuarto y último interruptor para seleccionar el modo de conmutación:
G para Red - Grupo, H para Red - Red.



Programación de umbrales y tiempos



Leyenda del trimmer

- A Ajuste de la tensión nominal (se muestran 2 escalas: PN para monofásica y PP para trifásica)
- $\Delta U / \Delta F$ Ajuste el valor porcentual de tolerancia para las fluctuaciones de tensión y frecuencia en la línea prioritaria. El ajuste de este trimmer identifica una ventana (por ejemplo, $\pm 10\%$) dentro de la cual deben situarse los parámetros de tensión y frecuencia. Si, en la línea prioritaria, cualquiera de los parámetros queda fuera de esta ventana, el aparato pasa a la línea II.
- MFT (Tiempo de fallo principal) Ajusta el tiempo entre el apagón de la línea prioritaria (o la salida de los parámetros tensión y frecuencia de los umbrales fijados) y el arranque del generador.
- MRT (Tiempo de retorno principal) Ajusta el tiempo de retardo antes de pasar de la línea II a la línea I.

Nota: El ajuste de estos trimmers permite un control basado en las características de la línea.
Si la línea principal es muy estable, o las cargas conectadas son sensibles a las variaciones de tensión o frecuencia, la sensibilidad $\Delta U / \Delta F$ debe ajustarse a valores bajos, de lo contrario debe ajustarse un valor alto porque la falta de estabilidad de la línea provocará una conmutación intempestiva.
Del mismo modo, debe evaluarse la necesidad de una conmutación rápida, o prever un retardo de conmutación en función de la necesidad de continuidad en la línea prioritaria.

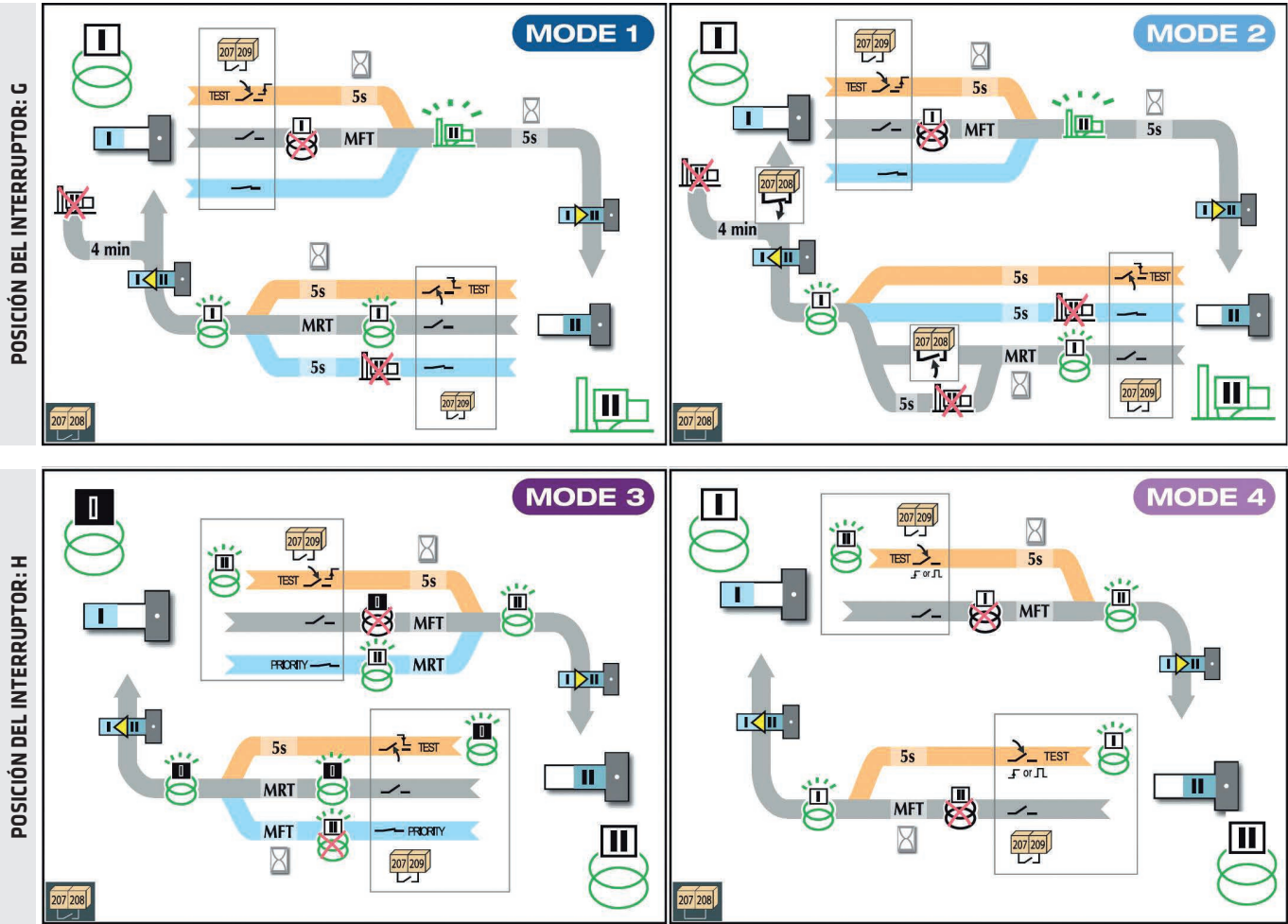
Tabla de señalización LED

	ENCENDIDO	APAGADO	Parpadeo
	Línea I activa	Línea I no activa	Fase de PRUEBA / En espera
	Línea II activa	Línea II no activa	En espera
	FALLO (Llamada de asistencia)	OK	Procedimiento interno de configuración
	Modo automático	Modo manual	Línea prioritaria lista, en espera de comando externo.

Cableado del bloque de terminales

Terminales	Aplicación	Estado del contacto	Descripción
207 / 208	Red - Grupo		Retorno automático a la red I
			Sin retorno automático
	Red - Red		Funcionamiento con red prioritaria
			Funcionamiento sin red prioritaria
207 / 209	Red - Grupo		Para la función TEST
			Iniciar la función TEST
	Red - Red		Línea prioritaria I
			Línea prioritaria II
207 / 210	Red - Grupo		Modo automático
	Red - Red		Inhibir modo automático
63 / 64	Red - Grupo		Informar del modo manual o del fallo del producto
	Red - Red		Corregir el funcionamiento del producto
73 / 74	Red - Grupo		Sin función
			Consentimiento de puesta en marcha

Elección de la lógica de funcionamiento



MODO 1: Conmutación de red - Grupo con retorno automático en línea prioritaria**MODO 2: Conmutación de red - Grupo sin retorno automático en línea prioritaria**

En este caso, el grupo electrógeno debe conectarse a la línea II.

Tras un apagón o inestabilidad de la línea prioritaria I, comienza la cuenta atrás del tiempo MFT, tras lo cual se envía la orden de arranque al grupo. Cuando el grupo electrógeno está en marcha, el aparato espera 5s y luego pasa a la línea II.

MODO 1: Cuando la línea prioritaria I vuelve al estado normal, comienza la cuenta atrás del tiempo MRT y a continuación tiene lugar la conmutación II - I.

MODO 2: Cuando la línea prioritaria I vuelve al estado normal, comienza la cuenta atrás del tiempo MRT, momento en el que deben activarse los terminales 207/208 para autorizar la conmutación II - I.

Si la parada de 2s se coloca en la posición 0, la secuencia pasa a ser I - 0 - II o II - 0 - I.

Una vez completado el retorno a la línea prioritaria I, el generador pasa a modo refrigeración durante 4min.

MODO 3: Conmutación de red - Red con retorno automático a la línea prioritaria**MODO 4: Conmutación de red - Red sin retorno automático a la línea prioritaria**

Si la línea activa (o la línea prioritaria si el funcionamiento es MODO 3) sufre un apagón o pierde estabilidad, se inicia el conteo del tiempo MRT al final del cual el dispositivo conmuta a la otra red.

MODO 3: En caso de que la lógica de funcionamiento prevea una línea prioritaria y ésta vuelva a estar en los parámetros el dispositivo cuenta el tiempo MRT y luego conmuta.

MODO 4: Si no hay línea prioritaria el dispositivo cuenta el tiempo MRT, luego se necesita un consentimiento externo (mediante la apertura del contacto 207/208) para conmutar a la otra línea.

Si la parada de 2s está puesta en posición 0 la secuencia pasa a ser I - 0 - II o II - 0 - I.

PRUEBA: Permite verificar el correcto funcionamiento del sistema

La función PRUEBA se utiliza en particular para comprobar el correcto funcionamiento del grupo electrógeno conectado a la línea II.

En MODO 1 o MODO 2, cuando el contacto 207/209 está cerrado, el aparato cuenta 5seg antes de enviar el consentimiento para arrancar el grupo electrógeno.

Cuando el grupo electrógeno está activo y su salida es estable, el aparato cuenta otros 5seg y pasa a la línea II.

Una vez que el grupo electrógeno funciona correctamente, hay que abrir el contacto 207/209 para volver a la línea prioritaria.

Si el grupo en esta fase sufre un apagón o no funciona correctamente el aparato cuenta 5seg antes de pasar independientemente a la línea prioritaria. Si el grupo sigue activo se inicia el modo de refrigeración y después de 4min se desconecta.

En MODO 3 y MODO 4 el contacto 207/209 se utiliza para establecer la línea prioritaria, obviamente la apertura y cierre de este contacto simula el TEST que, en este caso, verifica el correcto funcionamiento de la conmutación entre los dos transformadores.

Inhibición de la conmutación automática

En caso de mantenimiento o de necesidades específicas, existe la posibilidad de inhibir la conmutación automática:

- A distancia, cerrando el contacto 207 / 210
- Abriendo la corredera, se pasa al modo manual y, si es necesario, se puede introducir un candado retirando el cierre (véase la figura siguiente).

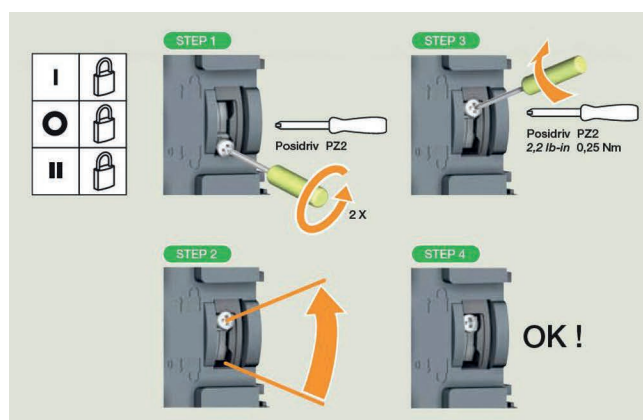


4 mm mín. (3/16")
8 mm máx. (5/16")

Bloqueabilidad - Posiciones a elegir

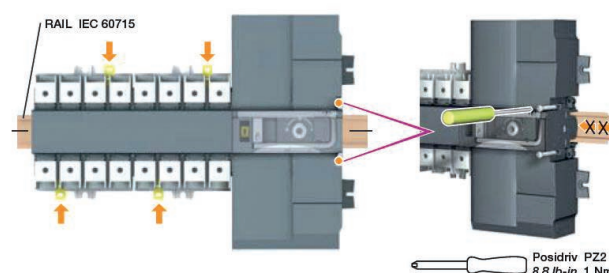
La bloqueabilidad puede montarse sólo en la posición 0 o, en caso de requisitos especiales, también en las posiciones I o II.

El aparato se suministra con la opción de bloquear sólo en la posición 0; para cambiar esta configuración, hay que girar el tornillo situado en la parte trasera del interruptor de la siguiente manera:



Montaje en carril DIN (IEC 60715)

El aparato puede montarse en un carril DIN normal. Para garantizar la estabilidad del producto y evitar que se deslice sobre el carril, los tornillos laterales del lado derecho del producto deben apretarse una vez colocado.

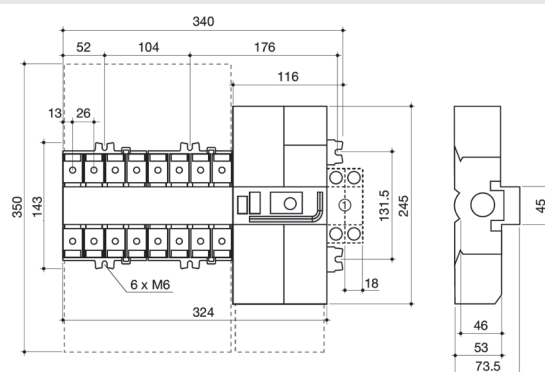


Más información

- La conmutación se produce muy rápidamente porque la realizan bobinas electromagnéticas. Para evitar que las bobinas se sobrecalienten y se dañen, el producto cuenta con un sistema interno que inhibe la conmutación (hasta que las bobinas se hayan enfriado) si se producen más de 8 conmutaciones en 1 minuto.
 - Si ambas líneas sufren un apagón, el aparato conmuta automáticamente a la línea que vuelva a encenderse primero (también en el caso que no sea la prioritaria). Si tras dicho apagón ambas líneas vuelven a funcionar simultáneamente, el aparato se posiciona automáticamente en la línea prioritaria, si no hay línea prioritaria se posicionará en la línea I.
 - Se pueden montar un máximo de dos contactos auxiliares (código GW 97 774) en el lado derecho. Cada contacto tiene 3 terminales NA/NC, cada terminal está dedicado a una posición (I - 0 - II).
- Ejemplo: Los terminales 11/12/14 se utilizan para señalar que el interruptor está en posición I.

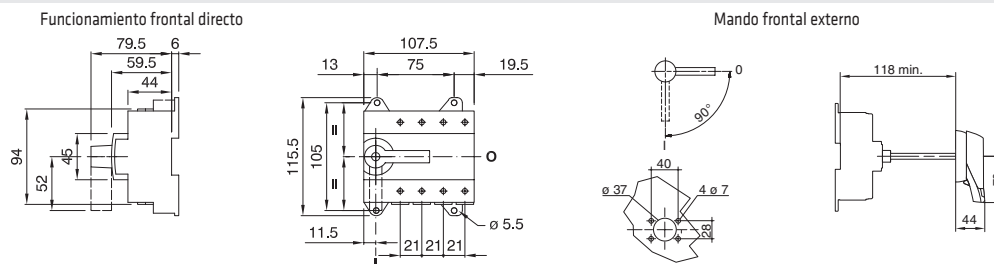
Tablas dimensionales

MSS 160 ATS - INTERRUPTOR AUTOMÁTICO

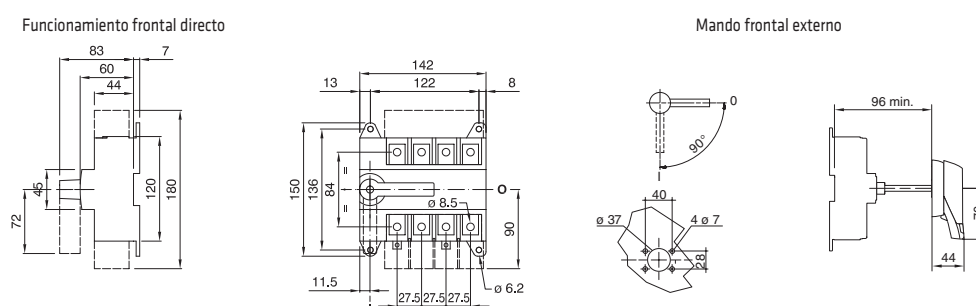


Tablas dimensionales

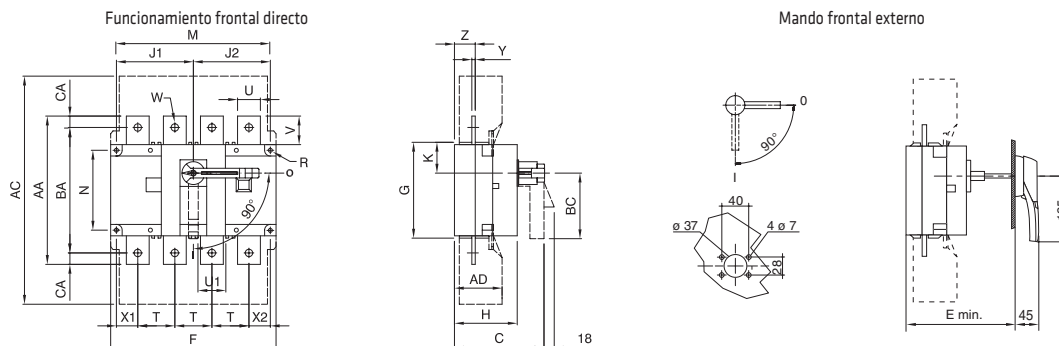
MSS 125



MSS 160



MSS 250-630



In	Externo		Cubreterminales		Caja									Fijación					Conexión												
(A)	C	E min.	AC	AD	F3p.	F4p.	G	H	J13p.	J14p.	J2	K	BC	M3p.	M4p.	N	R	T	U	U1	V	W	X13p.	X14p.		Y	Z	AA	BA	CA	
250	130	135	290	60	180	230	108	75	55	105	105	34	115	160	210	80	5,5	50	35	25	25,5	30	11	33	33	27	3,5	22,5	160	130	15
400	160	165	401	89	230	290	170	110	75	135	135	55	115	210	270	140	7	65	32	45,5	37,5	11	42,5	37,5	37,5	5	36	235	305	15	
630	160	165	401	89	230	290	170	110	75	135	135	55	115	210	270	140	7	65	45	45,5	37,5	13	42,5	37,5	37,5	5	36	260	200	20	

MSS 125 - CONMUTADOR I O II

