



549670C

QUICK START ES 125 A - 630 A

ATyS g

**Conmutador motorizado
Automatic Transfer Switching Equipment**

Operaciones previas

Compruebe los siguientes puntos en el momento de la recepción del paquete:

- el buen estado del embalaje y del producto
- la conformidad de la referencia del producto con su pedido
- el contenido del embalaje

- 1 producto "ATyS g"
- Una bolsa con el mando + clip de fijación
- 1 guía de utilización rápida

Advertencias

⚠ Riesgo de electrocución, quemaduras o lesiones a personas y/o daños al equipo.

Este Inicio rápido está destinado al personal capacitado para la instalación y puesta en marcha de este producto. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones del producto disponible en el sitio web de SOCOMEC.

- Este sistema deberá ser instalado y puesto en funcionamiento siempre por parte de técnicos cualificados y autorizados.
- Las operaciones de mantenimiento y conservación deben llevarlas a cabo técnicos formados y autorizados.
- No manipule los cables conectados a la potencia o a los mandos del AtyS en cuanto sea posible que exista tensión en el producto.
- Utilice siempre un dispositivo de detección de tensión apropiado para garantizar la ausencia de tensión.
- Tenga cuidado con la caída de materiales metálicos en el armario (riesgo de arco eléctrico)

- Para 125 - 160 A (Uimp = 8 kV). Las terminaciones deben respetar una distancia mínima de 8 mm entre las partes en tensión y las partes destinadas a ser puestas a tierra entre los polos.

- Para 200 - 630 A (Uimp = 12 kV). Las terminaciones deben respetar una distancia mínima de 14 mm entre las partes en tensión y las partes destinadas a ser puestas a tierra entre los polos.

Si no se respetan estas consignas de seguridad se expondrá a la parte interesada y a su entorno a un riesgo de daños corporales graves que pueden provocar incluso la muerte.

⚠ Riesgo de deterioro del aparato
En caso de caída del producto, es preferible reemplazarlo.

Accesorios

- Pletinas de puenteado y kit de conexión.
- Transformador de tensión de mando (400 V → 230 V AC).
- Alimentación DC (12/24 V DC → 230 V AC).
- Pantallas entre fases.
- Cubrebornes.
- Pantallas de protección de los puntos de conexión.
- Contactos auxiliares.
- Bloqueo con candado en 3 posiciones (I - 0 - II).
- Dispositivo de bloqueo de la maniobra (RONIS - EL 11 AP - montaje en fábrica).
- Marco de puerta.
- Display remoto AtyS D10.
- Kit de conexión de las tensiones y alimentación.
- Tapa precintable.
- Cable RJ45 para AtyS D10.
- Módulo de comunicación Modbus RS485 opcional conectable.

Para obtener información más detallada, consulte el manual de montaje, capítulo "Piezas de recambio y accesorios".



www.socomec.com
Espacio de descarga: folletos, catálogos y manuales:
https://www.socomec.com/range-automatic-transfer-switches_en.html?product=/atys-t-atys-g_en.html

Puesta en servicio

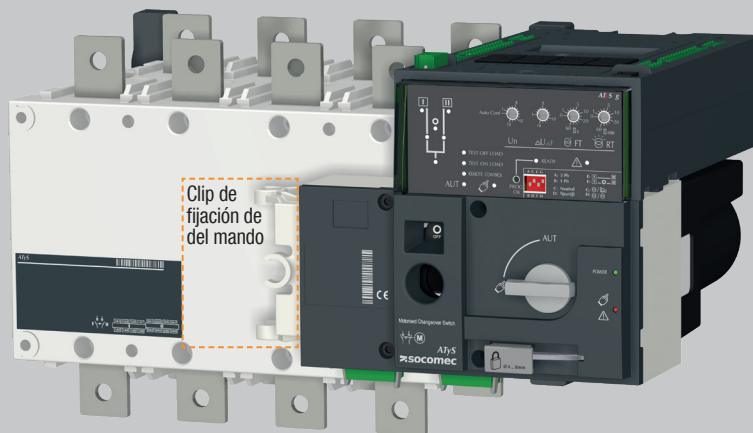
- ETAPA 1**
Instalación del producto en panel / armario
- ETAPA 2**
Conexión de la potencia
- ETAPA 3**
Conexión de la regleta de bornes de control/mando
- ETAPA 4**
Conexión de la alimentación, de la medición y de las entradas/salidas
- ETAPA 5**
Comprobación
- ETAPA 6**
Programación

ETAPA 7A
Modo AUT
(Control automático)

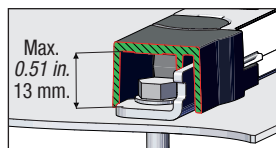
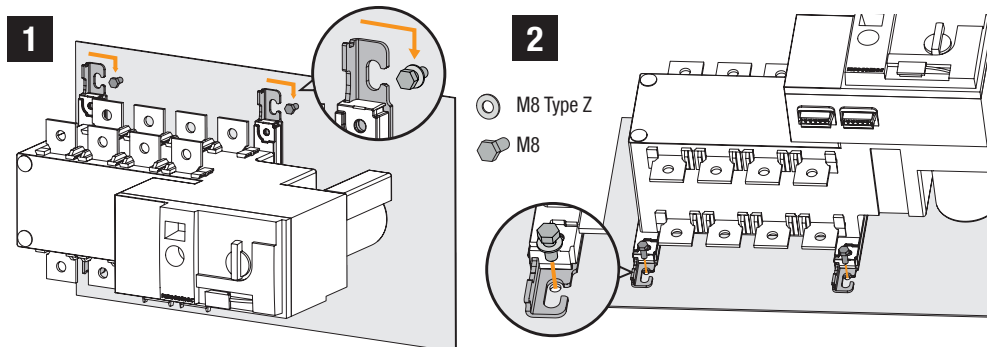
ETAPA 7B
Modo AUT
(Control a distancia)

ETAPA 7C
Modo manual

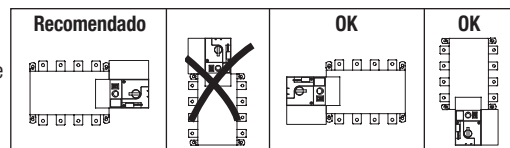
ETAPA 7D
Modo de bloqueo con candado



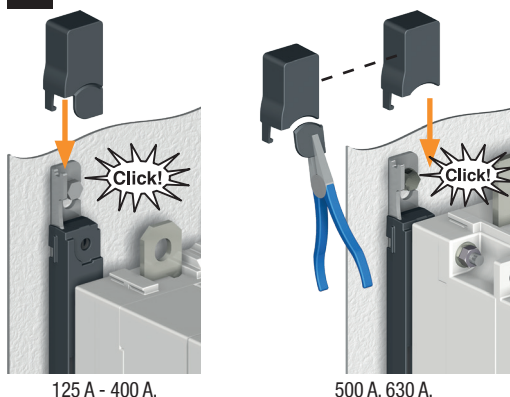
ETAPA 1 Montaje



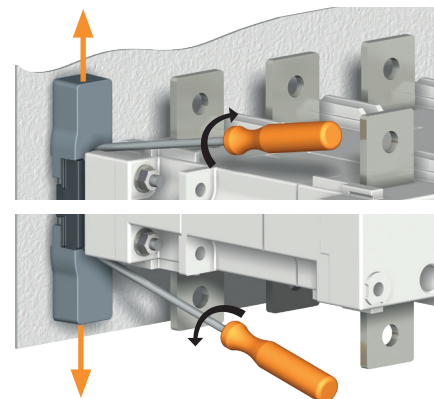
⚠ Atención: el producto debe instalarse siempre en una superficie plana y rígida.



3 Conjunto



Retirar las cubiertas



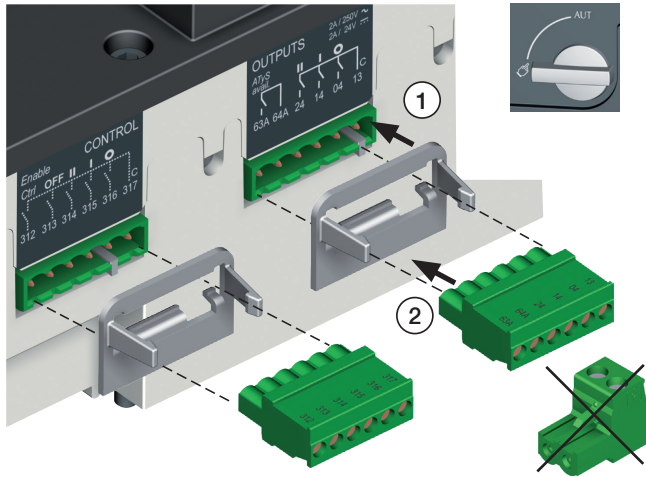
ETAPA 2 Conexión de la potencia

Conectar con terminales o barras rígidas/flexibles.

	CAJAS B3			CAJAS B4			CAJAS B5	
	125 A	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	500 A	630 A
Sección mínima cable Cu (mm²)	35	35	50	95	120	185	2x95	2x120
Sección recomendado pletina Cu (mm²)	-	-	-	-	-	-	2x32x5	2x40x5
Sección máxima cable Cu (mm²)	50	95	120	150	240	240	2x185	2x300
Anchura máxima pletina Cu (mm)	25	25	25	32	32	32	50	50
Tipo de tornillo	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
Par de apriete recomendado (lb.in/N.m)	73.46/8.3	73.46/8.3	73.46/8.3	177.02/20	177.02/20	177.02/20	354.04/40	354.04/40
Par de apriete máx. (lb.in/N.m)	115.06/13	115.06/13	115.06/13	230.13/26	230.13/26	230.13/26	398.30/45	398.30/45

ETAPA 3 Regletas de bornes de CONTROL/MANDO

El producto debe estar en modo manual.



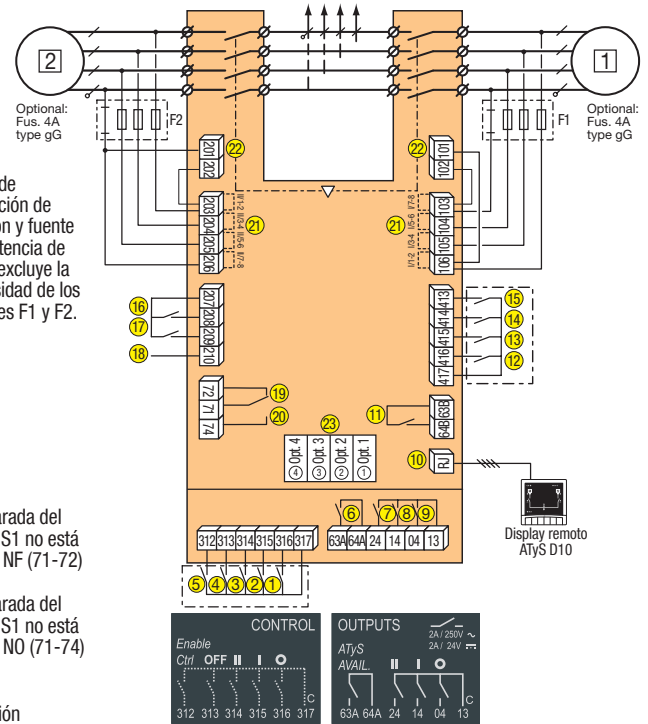
1. fuente prioritaria
2. fuente de emergencia
1. Control posición 0
2. Control posición 1
3. Control posición 2
4. Mando prioritario posición 0
5. Autorización de las órdenes de mando ext. (prioritaria en el modo AUT)
6. Contacto de disponibilidad del módulo de motorización
7. Contacto aux. posición II

8. Contacto aux. posición I
9. Contacto aux. posición 0
10. Conexión para ATyS D10
11. Relé de disponibilidad del producto
12. Entrada de inhibición del automatismo
13. I/P Manual retransferencia
14. Bypass de la temporización de estabilización S2: 2AT
15. Prioridad al test de carga
16. Test sin carga: TOF
17. Test con carga: TON

18. Sin utilizar
19. Contacto "Arranque/parada del grupo electrógeno": si S1 no está disponible, el contacto NF (71-72) está cerrado
20. Contacto "Arranque/parada del grupo electrógeno": si S1 no está disponible, el contacto NO (71-74) está abierto
21. Medición de la tensión
22. Entradas de alimentación

ETAPA 4A Cableado de la alimentación, de la medida y de las entradas/salidas (Automatismo)

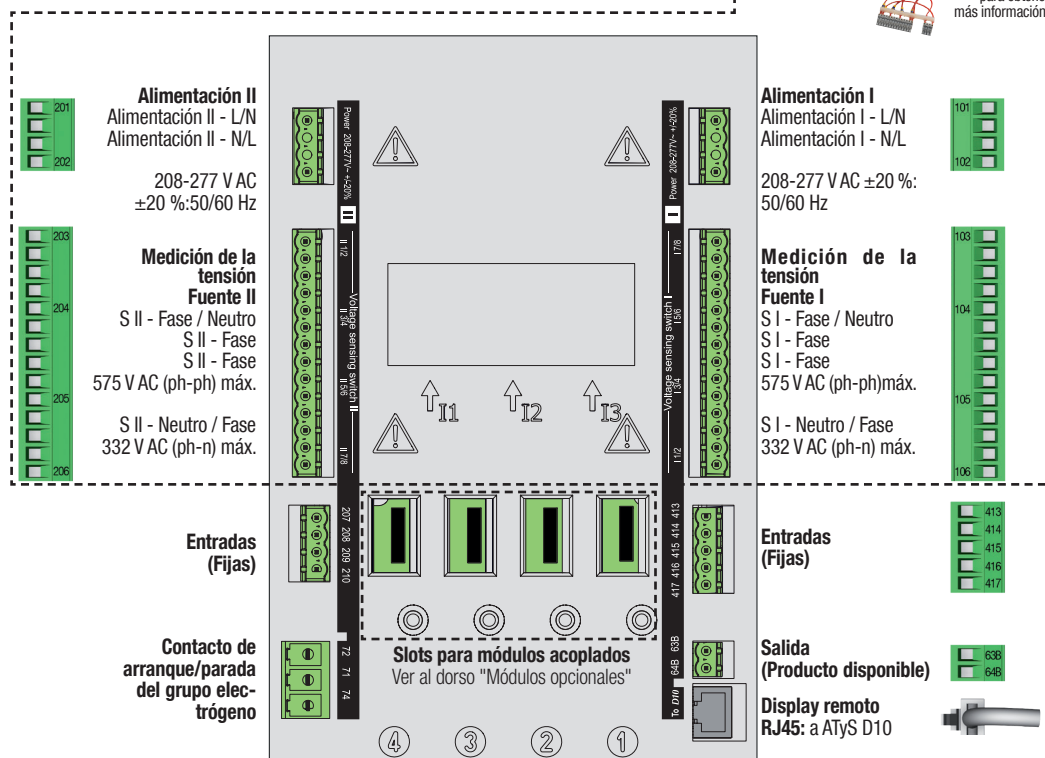
Ejemplo: Cableado para una aplicación de 400 V AC con 3 fases y neutro.



Conectar el producto con cables de 1,5 a 2,5 mm².

Tornillo M3; par de apriete:

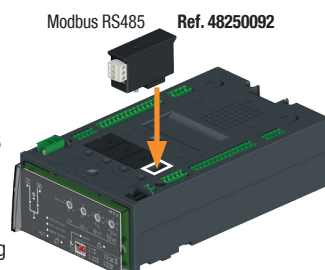
min.: 0,5 Nm; máx.: 0,6 Nm / min.: 4.43 lbin; máx.: 5.31 lbin



ETAPA 4A Módulos en opción

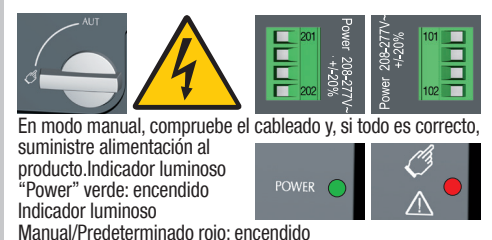
La comunicación entre el software y el ATyS X se puede realizar a través del módulo Modbus RTU que está disponible como opción. El módulo MODBUS debe instalarse en una de las ranuras de la unidad de control ATyS G ATS. Easy Config puede instalarse en un PC conectado a través del módulo MODBUS para una configuración ATyS directa, ya sea aislado con posibilidad de crear una configuración específica para una posterior carga y uso en ATyS.

Nota: El ATyS g solo puede aceptar 1 módulo de comunicación MODBUS adicional. Consulte la sección de accesorios de ATyS g para más detalles.



Factory settings:
Address: 10
Baud Rate: 38400
Stop Bit: 1
Parity: None

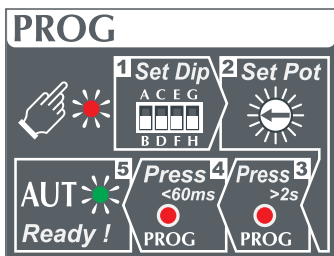
ETAPA 5 Comprobación



ETAPA 6 Programación del ATyS g

El ATyS g se programa, tras comprobar el cableado, desde la cara delantera del producto siguiendo 5 etapas.

Nota: Asegúrese de que el ATyS g esté en Modo manual, reciba alimentación y que como mínimo esté presente una de las fuentes.



⚠ ADVERTENCIA

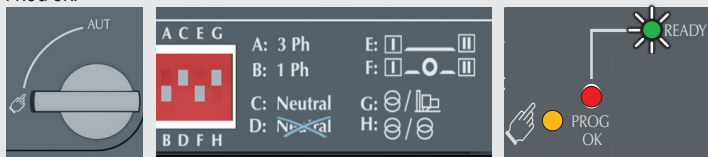
Por motivos de seguridad, el indicador luminoso READY parpadeará si uno de los parámetros indicados en la cara delantera del producto es distinto a lo que está grabado en el producto. Para detener este parpadeo, vuelva a establecer los parámetros de la cara delantera tal como estaban grabados en el producto o guarde los valores indicados pulsando brevemente el botón PROG OK. (Esto se hace para tener una alarma visual en caso de que se cambie la configuración y se olvide de grabar, con la consiguiente no aplicación en el producto). Para mayor seguridad, el ATyS g puede incorporar una tapa precintable que limite el acceso a la configuración. Consulte los accesorios del producto para obtener más información.



Opciones de configuración de los conmutadores DIP

Configure los 4 conmutadores DIP con un destornillador pequeño. Los conmutadores DIP pueden estar colocados de "A a H", como se describe en la siguiente tabla. Para facilitar las cosas, las funciones de cada posición están descritas en la cara delantera del controlador, al lado de los conmutadores DIP.

Nota: El indicador luminoso READY parpadeará en verde cuando se modifiquen los parámetros y hasta que dichos parámetros no sean grabados pulsando brevemente el botón PROG OK.



Opciones de configuración de los conmutadores DIP

Conmutador DIP 1 A / B	A	Red trifásica
Conmutador DIP 2 C / D	B	Red monofásica (Atención: El segundo conmutador DIP está inactivo en esta posición)
Conmutador DIP 3 E / F	C	Red trifásica con 4 cables (con un neutro) (Permite detectar la pérdida del neutro en caso de cargas desequilibradas)
Conmutador DIP 4 G / H	D	Red trifásica con 3 cables (sin neutro)
	E	Tiempo de paso por posición cero de 0 segundos (ODT = 0 seg)
	F	Tiempo de paso por posición cero de 2 segundos (ODT = 2 seg)
	G	Transformador - Grupo electrógeno
	H	Transformador - Transformador



Configuración de los potenciómetros

Configure los 4 potenciómetros con un destornillador pequeño y fijándose en la flecha que indica la posición. Existen un total de 14 posiciones, cuyos parámetros se describen en la siguiente tabla.

Nota: El indicador luminoso READY parpadeará en verde cuando se modifiquen los parámetros y hasta que dichos parámetros no sean grabados pulsando brevemente el botón PROG OK.

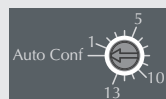
Potentiometer	Position	Auto Conf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Un	PP / PN		220 / 380	400 / 415	480 / 208	220 / 230	240 / 380	400 / 415	480 / 208	220 / 230	240 / 380	400 / 415	480 / 208	220 / 230	240 / 380	400 / 415
	F		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
ΔU / ΔF	U threshold in % of Un		5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	18%	20%
	F threshold in % of Fn		3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	10%
	Hysteresis		20% of ΔU / ΔF settings													
FT	Temporización de pérdida de la fuente (s)		0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT	Temporización de retorno de la fuente: (min)		0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60

⚠ ADVERTENCIA Independientemente de la configuración del Pot. 1, es indispensable configurar los Pot. del 2 al 4.

Potentiometer	Position	Auto Conf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Un	PP / PN		220 / 380	400 / 415	480 / 208	220 / 230	240 / 380	400 / 415	480 / 208	220 / 230	240 / 380	400 / 415	480 / 208	220 / 230	240 / 380	400 / 415
	F		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
ΔU / ΔF	U threshold in % of Un		5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	18%	20%
	F threshold in % of Fn		3%	3%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	10%
	Hysteresis		20% of ΔU / ΔF settings													
FT	Temporización de pérdida de la fuente (s)		0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60
RT	Temporización de retorno de la fuente: (min)		0	1	2	3	4	5	8	10	15	20	30	40	50	60

Configuración automática de la tensión y la frecuencia

Si el 1er potenciómetro no está en "Auto Conf", ir al PASO 4.

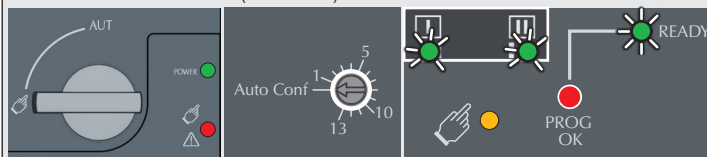


El ATyS g incluye una función denominada "Auto-Configuration" que permite detectar y configurar los valores nominales de tensión y frecuencia, el sentido de rotación y la posición del neutro.

Nota: Antes de configurar los valores nominales, asegúrese de que el cableado sea correcto, se haya revisado y que el producto esté listo para la puesta en servicio. Es indispensable que el producto reciba alimentación y que la parte de medición, bornes 103-106 y 203-206, esté conectada. Para ello es preferible utilizar el accesorio kit de conexión de las tensiones y alimentación.

• Pulse durante más de 2 s el botón rojo PROG OK para medir la tensión y la frecuencia nominales.

Nota: El indicador luminoso de disponibilidad de la fuente parpadeará durante el tiempo de medición de los valores nominales. El indicador luminoso READY parpadeará en verde cuando se modifiquen los parámetros y hasta que dichos parámetros no sean grabados pulsando brevemente el botón PROG OK. (Ver ETAPA 4).

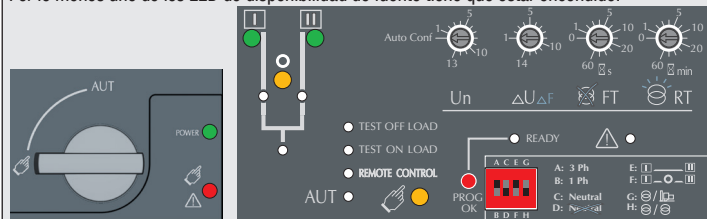


Grabación de los parámetros configurados

Para grabar los parámetros configurados, pulse brevemente el botón PROG OK: <60 ms.

Nota: El indicador luminoso READY se apagará cuando los valores queden grabados en el producto.

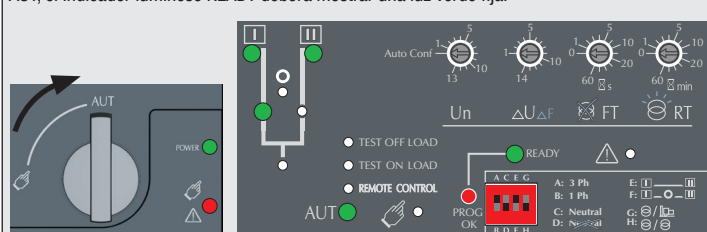
Por lo menos uno de los LED de disponibilidad de fuente tiene que estar encendido.



Putting the ATyS g into Auto Operation

Tras efectuar las etapas de la 1 a la 4 y una vez listo para poner el producto en modo automático, gire el selector hasta la posición AUT.

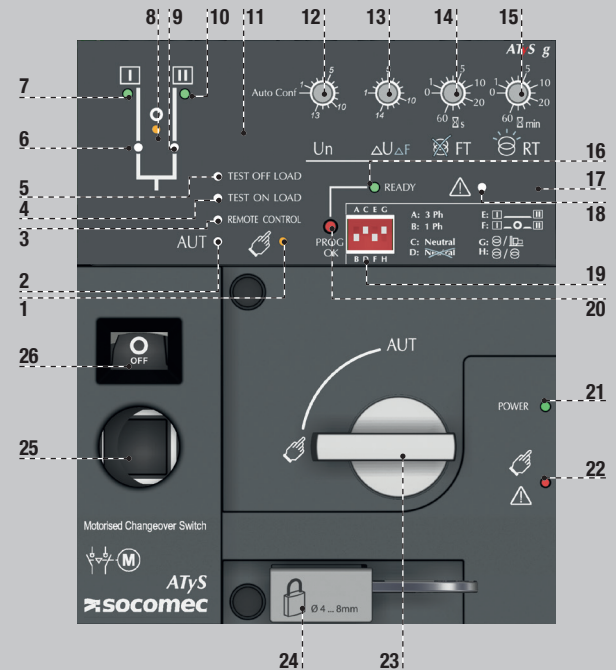
Nota: Una vez que el producto reciba alimentación, esté configurado y se encuentre en modo AUT, el indicador luminoso READY deberá mostrar una luz verde fija.



⚠ ADVERTENCIA En función del estado del ATyS g, el automatismo puede hacer pasar el producto a otra posición cuando el selector está situado en la posición AUT. Este es un funcionamiento normal del producto.

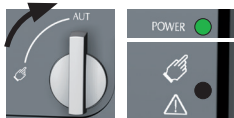
- Indicador luminoso de Modo manual. (Amarillo fijo)
- Indicador luminoso de Modo auto (Verde fijo cuando no computa ninguna temporización). (Verde parpadeante cuando computa alguna temporización).
- Indicador luminoso de Modo de control a distancia (amarillo fijo). El modo de control a distancia se activa cuando el selector se encuentra en posición AUT y los bornes 312 y 317 de la regleta de bornes de mando están conectados. Las órdenes exteriores se dan cerrando los bornes del 314 al 316 con 317.
- TEST ON LOAD CONTROL Modo indicación LED. (Amarillo fijo en modo TON)
- TEST OFF LOAD CONTROL Modo indicación LED. (Amarillo fijo en modo TOF)
- Indicador luminoso de la posición 1. (Verde cuando el producto se encuentra en posición 1).
- Indicador luminoso de la disponibilidad de la fuente I. (Verde cuando la tensión y la frecuencia de la fuente I se encuentran dentro de los límites definidos).
- Indicador luminoso de la posición 0. (Amarillo cuando el producto se encuentra en posición 0).
- Indicador luminoso de la posición 2. (Verde).
- Indicador luminoso de la disponibilidad de la fuente II. (Verde cuando la tensión y la frecuencia de la fuente II se encuentran dentro de los límites definidos).
- Slot para un tornillo de fijación de la tapa precintable (disponible como accesorio)
- Potenciometro 1: Configuración de la tensión y la frecuencia nominales (Auto Configuration o utilización de valores preconfigurados: posiciones 1-13 del potenciometro. Para conocer dichos valores, consulte la etiqueta pegada en la cara delantera del producto).
- Potenciometro 2: Configuración de los umbrales de tensión y frecuencia. (Utilización de valores preconfigurados, posiciones 1-14 del potenciometro. Para conocer dichos valores, consulte la etiqueta pegada en la cara delantera del producto).
- Potenciometro 3: Temporización de pérdida de la fuente (FT). Configurable de 0 a 60 segundos.
- Potenciometro 4: Temporización de retorno de la fuente (RT). Configurable de 0 a 60 minutos.
- Indicador luminoso de producto disponible (Verde fijo: Producto en modo AUT, Contacto de disponibilidad del producto OK: el producto está listo para conmutar. (Verde parpadeante: los parámetros mostrados no son los que están grabados en el producto.) (Pulse el botón PROG OK en modo manual para grabar la nueva configuración o modificar los parámetros para volver a la configuración guardada).

- Slot para un tornillo de fijación de la tapa precintable. (Disponible como accesorio)
- Indicador luminoso de error. (Rojo fijo).
- Configuración de los conmutadores DIP: (4 conmutadores DIP cada uno de los cuales permite elegir entre 2 posiciones).
- PROG OK: Botón de guardado de la configuración. (Nota: Solo está activo en modo manual). Pulse brevemente para confirmar y guardar todos los parámetros configurados. Pulse durante 2 s para configurar la tensión y la frecuencia nominales mediante la función Auto-Configuration. Esta acción debe ir seguida de una breve pulsación para guardar los valores configurados.
- Indicador luminoso de alimentación del producto. (verde fijo).
- Indicador luminoso de Producto no disponible/ Modo manual/Predeterminado. (Rojo fijo en uno de estos casos)
- Selector del modo Manu/AUT. (Versión con llave disponible de forma opcional).
- Dispositivo de bloqueo con candado (Hasta 3 candados de 4-8 mm de diámetro)
- Slot para el mando de maniobra manual. (solo accesible en modo manual).
- Indicador de posición del conmutador I (cerrado en posición I), O (abierto), II (cerrado en posición II)

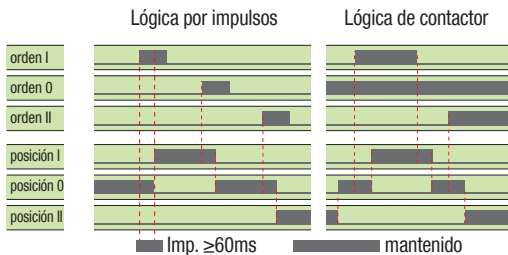


ETAPA 7A Modo AUT (Funcionamiento automático)

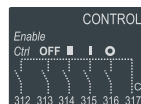
Asegúrese de que el mando no esté introducido en el producto y colocar el selector en posición AUT. Indicador luminoso "Power" verde: encendido Indicador luminoso Manual/Predeterminado: apagado.



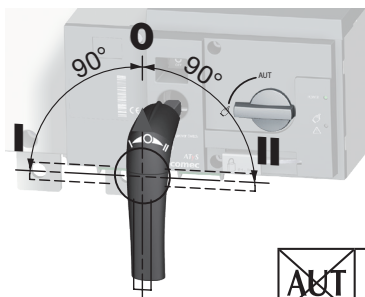
ETAPA 7B Modo AUT (Control a distancia)



Para permitir el control, cerrar el contacto 312 con el 317. Para asignar la lógica de contactor, cerrar el contacto 316 con el 317. Para alcanzar la posición deseada, cerrar el contacto correspondiente. Para forzar el producto en posición 0 prioritaria, cerrar el contacto 313 con el 317.



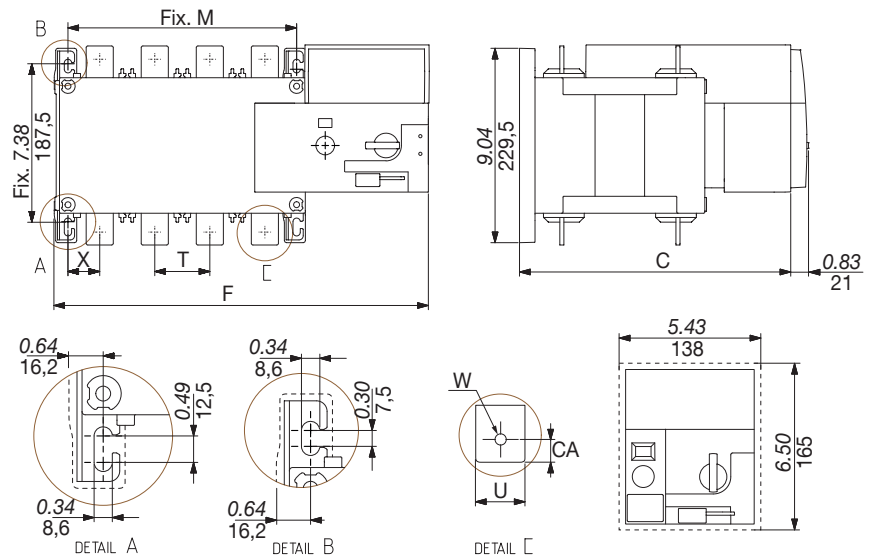
ETAPA 7C Modo manual



ETAPA 7D Modo de bloqueo con candado (estándar: en posición 0)



Dimensiones in./mm.



	125 A				160 A				200 A				250 A			
	3 P	in	mm	4 P	3 P	in	mm	4 P	3 P	in	mm	4 P	3 P	in	mm	4 P
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244
CA	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.39	10	0.59	15	0.59	15
F	11.28	286,5	12.48	317	11.28	286,5	12.48	317	11.28	286,5	12.48	317	12.91	328	14.88	378
M	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	4.72	120	5.91	150	6.30	160	8.27	210
T	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.42	36	1.97	50	1.97	50
U	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.79	20	0.98	25	0.98	25
W	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.35	9	0.43	11	0.43	11
X	1.10	28	0.87	22	1.10	28	0.87	22	1.10	28	0.87	22	1.30	33	1.30	33

	315 A				400 A				500 A				630 A			
	3 P	in	mm	4 P	3 P	in	mm	4 P	3 P	in	mm	4 P	3 P	in	mm	4 P
C	9.61	244	9.61	244	9.61	244	9.61	244	12.64	321	12.64	321	12.64	321	12.64	321
CA	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.59	15	0.79	20	0.79	20
F	12.91	328	14.88	378	12.91	328	14.88	378	14.84	377	17.20	437	14.84	377	17.20	437
M	6.30	160	8.27	210	6.30	160	8.27	210	8.27	210	10.63	270	8.27	210	10.63	270
T	1.97	50	1.97	50	1.97	50	1.97	50	2.56	65	2.56	65	2.56	65	2.56	65
U	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.38	35	1.26	32	1.26	32	1.77	45	1.77	45
W	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.43	11	0.55	14	0.55	14	0.51	13	0.51	13
X	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.30	33	1.67	42,5	1.48	37,5	1.67	42,5	1.48	37,5