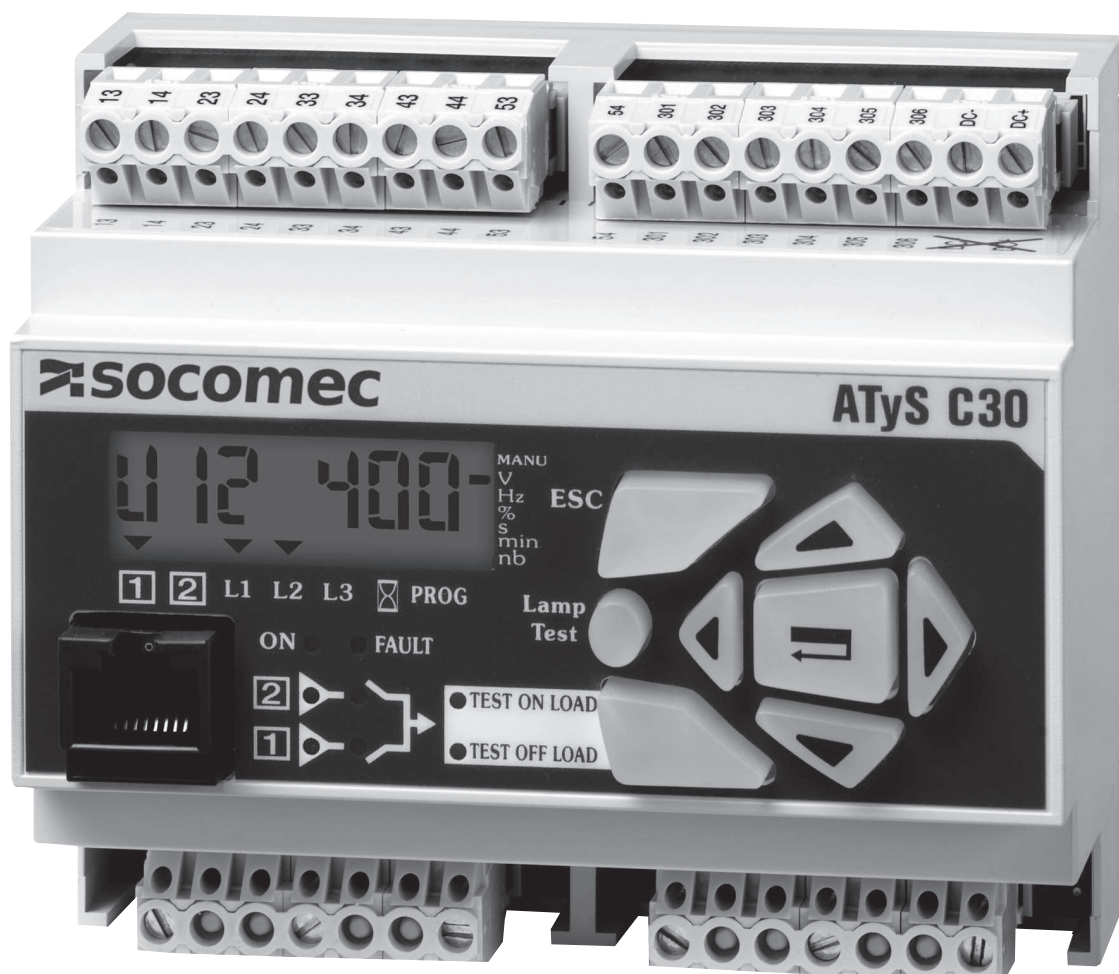


Controlador ATyS C20/C30

Make your business safe

Manual de utilización (ES)



INDICE

1. LA GAMA ATYS	6
1.1. Introducción general	6
1.2. Conjunto de la gama ATyS	6
2. PRESENTACIÓN GENERAL	7
2.1. Presentación de los productos	7
3. INSTALACIÓN	8
3.1. Montaje	8
3.2. Dimensiones	8
3.3. Características	8
4. CONEXIONES	9
4.1. Circuitos de mando	9
4.2. Mando eléctrico	13
5. FUNCIONAMIENTO	14
5.1. Presentación	14
5.2. Programación	15
5.3. Utilización	24
5.4. Visualización	26
5.5. Secuencias automáticas	27
6. AYUDA PARA LA REPARACIÓN	31
7. ANEXOS	32
7.1. Tipología de las redes	32
7.2. Programación y cableado ATyS C30	33

1. LA GAMA ATyS

1.1. Introducción general

Por su diseño, la familia ATyS es una gama de conmutadores motorizados que integran los interbloqueos eléctricos, mecánicos y las seguridades internas que permiten garantizar un funcionamiento seguro.

Todos los productos están equipados con un accionamiento manual.

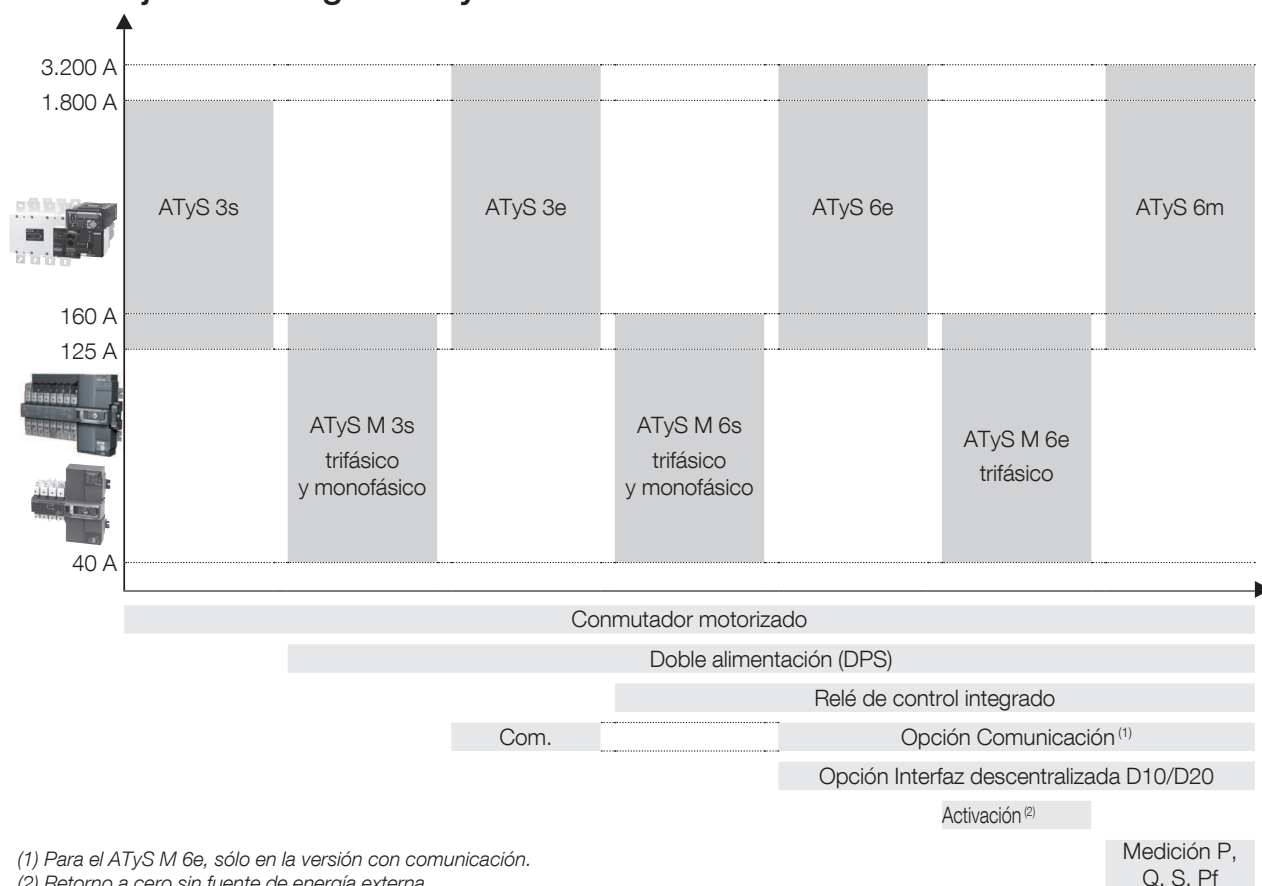
El mando eléctrico se realiza mediante un motorreductor controlado por 2 tipos de electrónica:

- teledirigida: los productos ATyS 3 y ATyS M 3 son dirigidos por contactos secos libres de potencial que permiten conmutar a posición I, 0 o II, mediante una lógica de mando exterior,
- automática: los productos ATyS 6 y ATyS M 6 integran los relés de control, las temporizaciones y las funciones de test necesarias para la gestión completa de un sistema de permutación Normal/Emergencia.

Las versiones ATyS 6e y 6m cuentan además con la función "Teledirigida".

El conjunto de la parte de control puede desmontarse cuando se realice el mantenimiento preventivo sin desmontar la unidad de potencia.

1.2 Conjunto de la gama ATyS



(1) Para el ATyS M 6e, sólo en la versión con comunicación.

(2) Retorno a cero sin fuente de energía externa.

1.2.1. Este manual de utilización se refiere únicamente a los siguientes productos:

- Controlador ATyS C20 y ATyS C30.

1.2.2. Los siguientes productos se entregan con su manual específico:

- ATyS 3s
- ATyS 3e, 6s y 6e
- ATyS 6m
- ATyS M 3s y M 6s
- ATyS M 6e
- Interfaces descentralizadas ATyS D10 y D20
- Controlador ATyS C40.

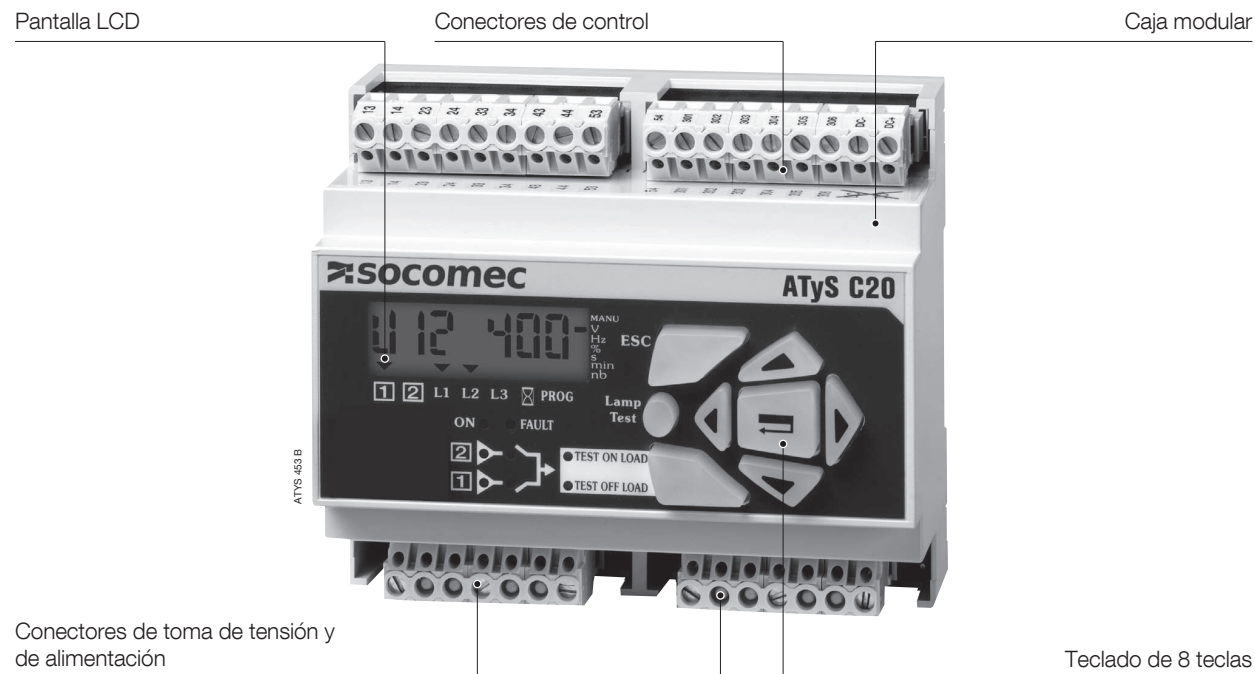


Entender esta información correctamente antes de la puesta en servicio es fundamental para la seguridad del personal y del material.

2. PRESENTACIÓN GENERAL

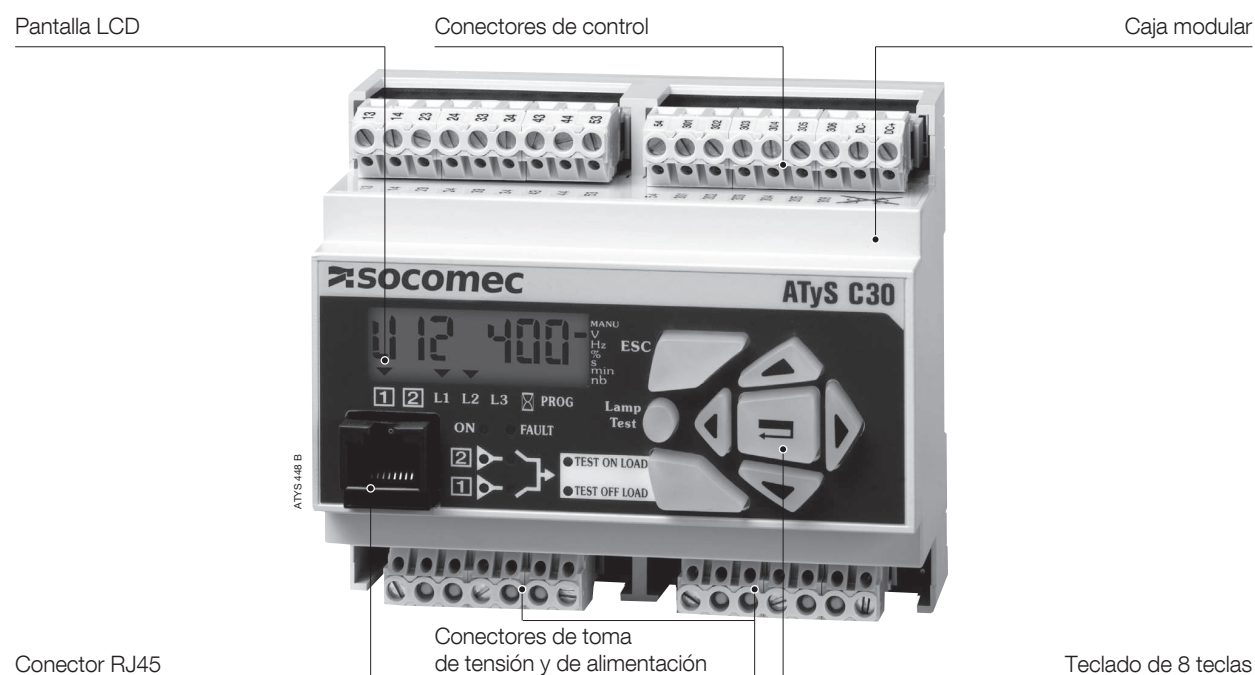
2.1. Presentación de los productos

2.1.1. ATyS C20



ESPAÑOL

2.1.2. ATyS C30



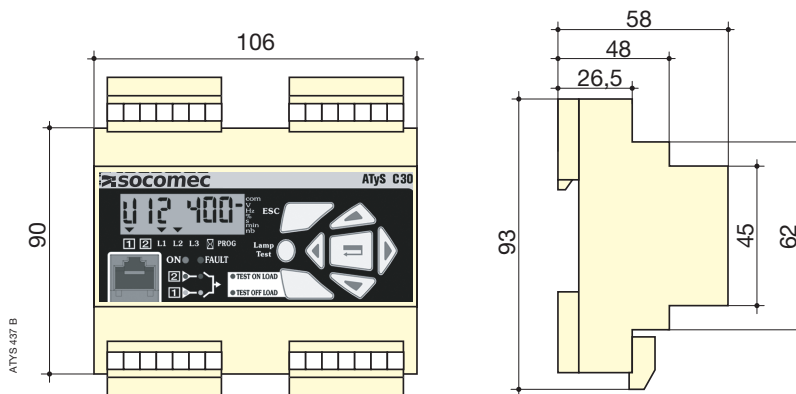
3. INSTALACIÓN

3.1. Montaje

3.1.1. Fijación sobre el raíl DIN



3.2. Dimensiones



3.3. Características

3.3.1. IP

Protección IP2 y clase II en la parte delantera.

3.3.2. Funcionamiento

- Temperatura: de -20 °C a +60 °C.
- Higrometría:
del 80% de humedad a 55 °C al 95% de humedad a 40 °C.

3.3.3. Consumo

7,5 VA máx.

3.3.4. Categoría de medida

Cat III.

3.3.5. Condiciones de almacenamiento

Tiempo máximo de almacenamiento: 1 año.

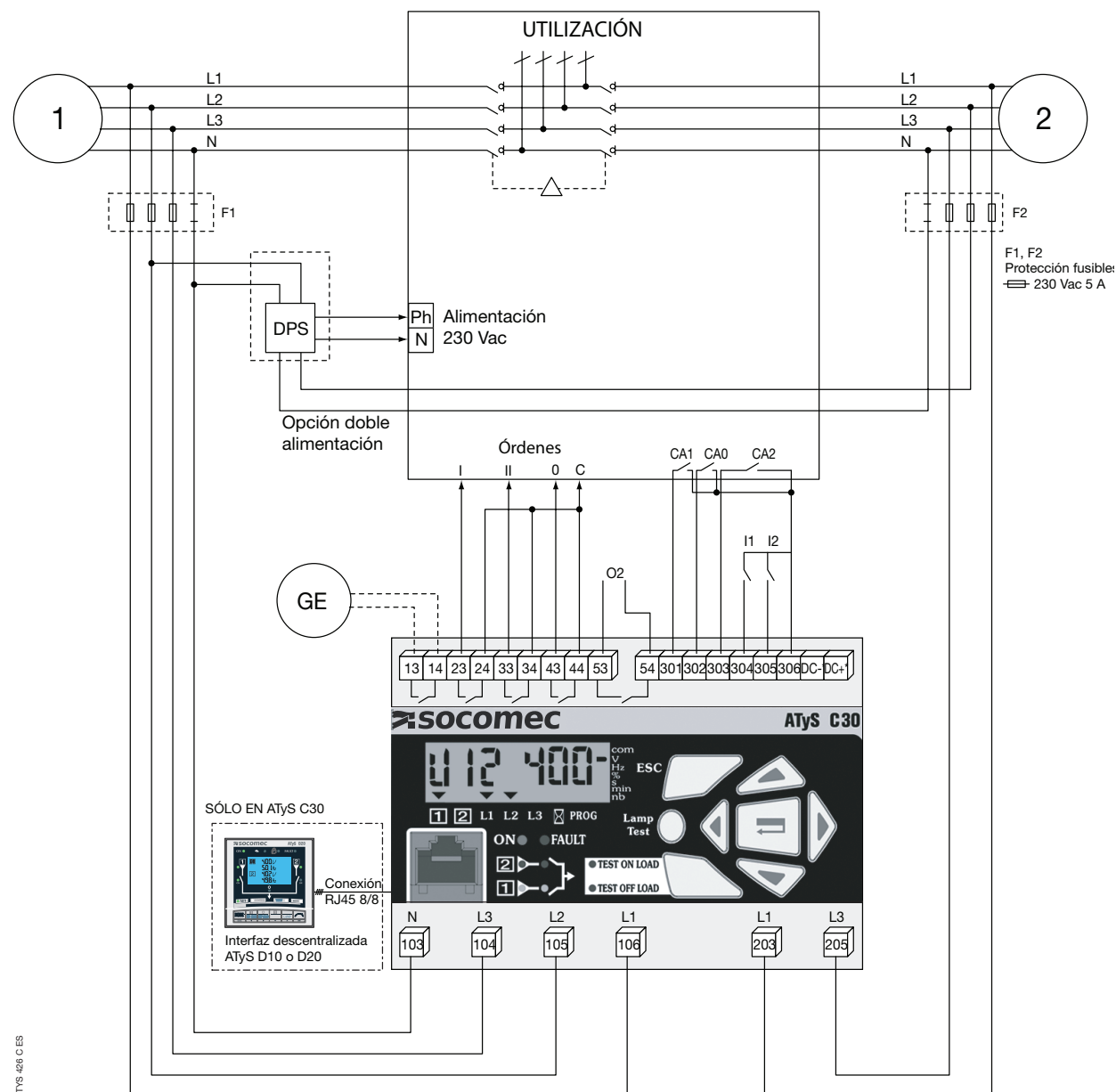
- Temperatura máxima de almacenamiento: 55 °C.
- 95% de humedad sin condensación.

4. CONEXIONES

4.1. Circuitos de mando

4.1.1. Aplicación generador con órgano de corte de tecnología interruptor red 400 Vac con neutro

- Configure el tipo de lógica de control en modo por impulsos (véase el capítulo Programación).
- Autoalimentación del producto (versión AC): 203-205 o 104-106 (véase el capítulo Alimentación).



* Disponible únicamente en las versiones DC.

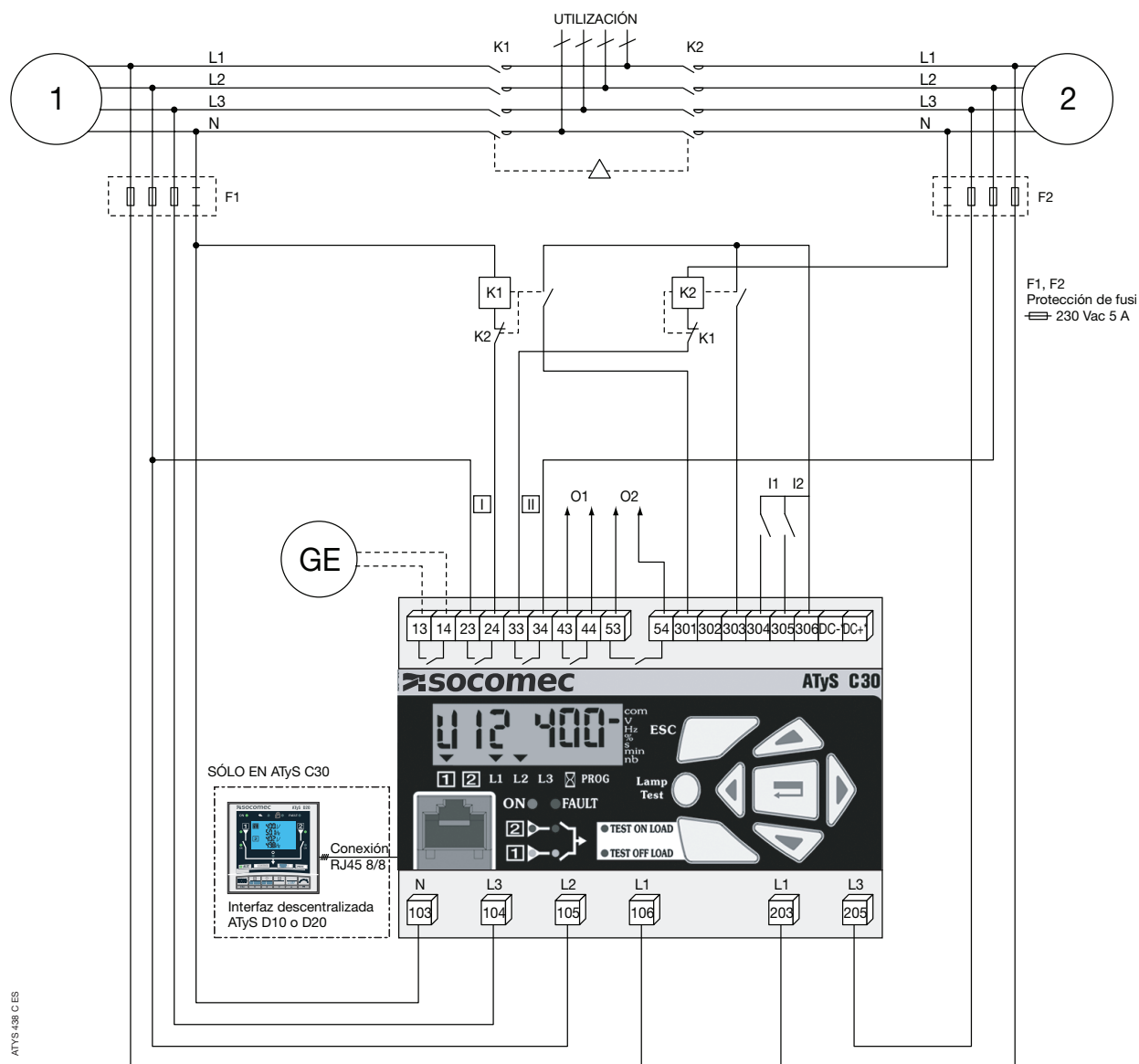


Distancia máxima de las órdenes de accionamiento a 10 m. En caso de distancia superior, sustituya la información.
Distancia máxima de la interfaz descentralizada a 3 m.

4.1. Circuitos de mando (continuación)

4.1.2. Aplicación generador con órgano de corte de tecnología contactor red 400 Vac con neutro

- Configure el tipo de lógica de control en modo contactor (véase el capítulo Programación).
- Autoalimentación del producto (versión AC): 203-205 o 104-106 (véase el capítulo Alimentación).



* Disponible únicamente en las versiones DC.



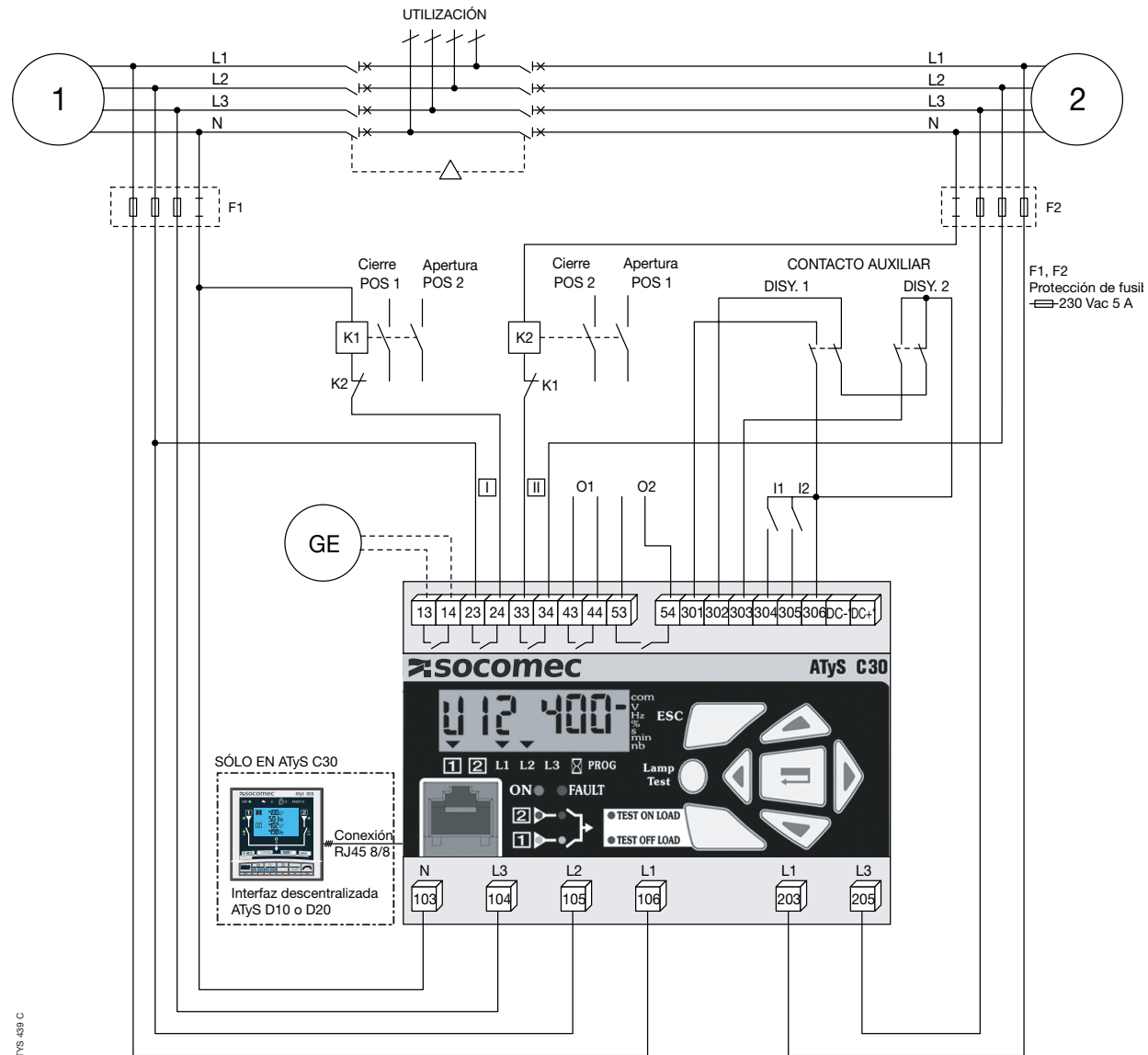
Distancia máxima de las órdenes de accionamiento a 10 m. En caso de distancia superior, sustituya la información.
Distancia máxima de la interfaz descentralizada a 3 m.

4.1. Circuitos de mando (continuación)

4.1.3. Aplicación generador con órgano de corte de tecnología disyuntor (control de dos relés), red 400 Vac con neutro

Interbloqueo eléctrico realizado por relés exteriores

- Configure el tipo de lógica de control en modo contactor (véase el capítulo Programación).
- Autoalimentación del producto (versión AC): 203-205 o 104-106 (véase el capítulo Alimentación).



* Disponible únicamente en las versiones DC.



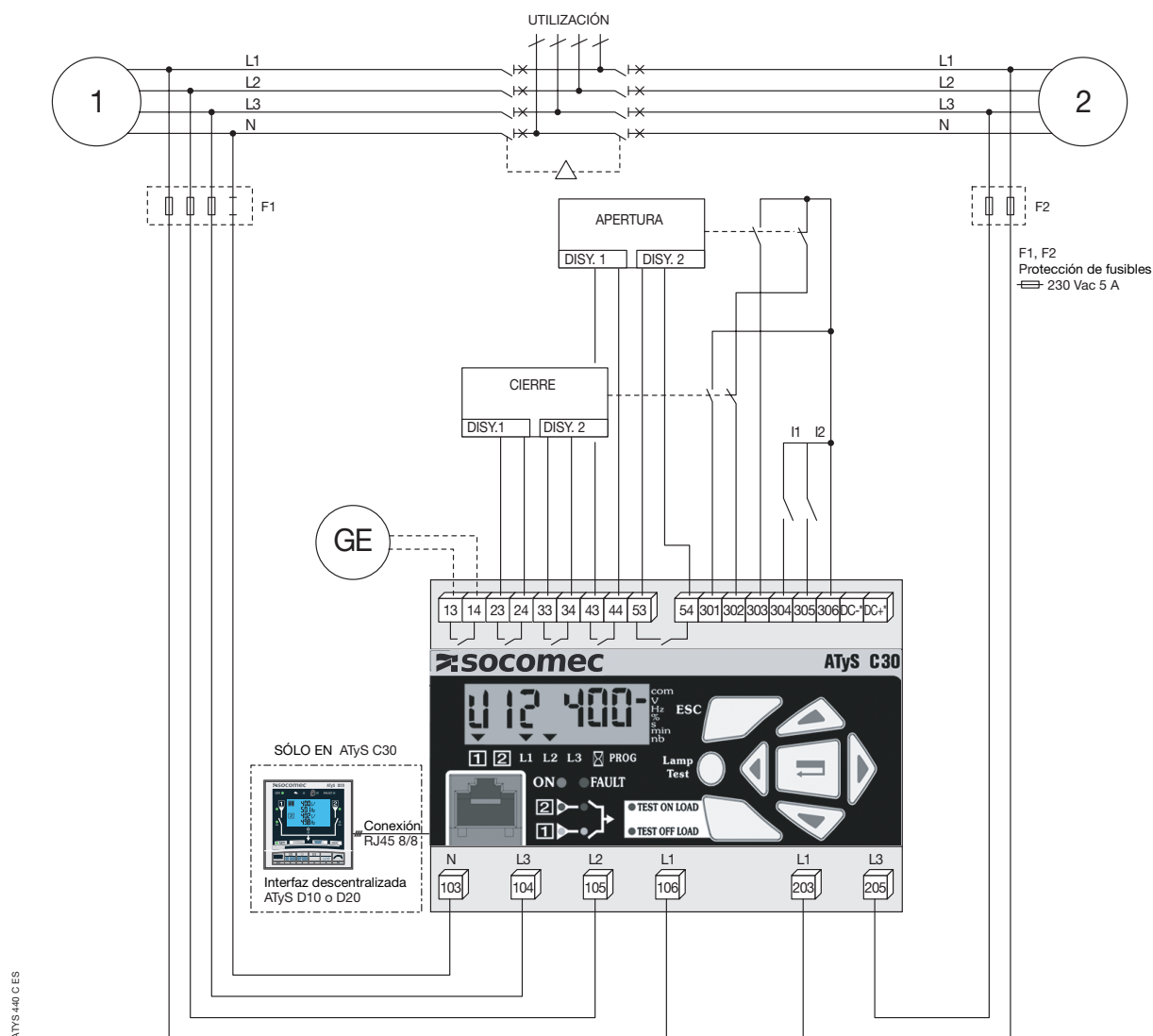
Distancia máxima de las órdenes de accionamiento a 10 m. En caso de distancia superior, sustituya la información.
Distancia máxima de la interfaz descentralizada a 3 m.

4.1. Circuitos de mando (continuación)

4.1.4. Aplicación generador con órgano de corte de tecnología disyuntor (control de cuatro relés), red 400 Vac con neutro

Sin interbloqueo eléctrico

- Configure el tipo de lógica de control en modo disyuntor (véase el capítulo Programación).
- Autoalimentación del producto (versión AC): 203-205 o 104-106 (véase el capítulo Alimentación).



* Disponible únicamente en las versiones DC.



Distancia máxima de las órdenes de accionamiento a 10 m. En caso de distancia superior, sustituya la información.
Distancia máxima de la interfaz descentralizada a 3 m.
Este esquema no incluye el interbloqueo eléctrico.
Para ciertas marcas de disyuntores, las temporizaciones 1DT y 2DT no deben ser nulas (véase el capítulo Programación).

4.1. Circuitos de mando (continuación)

Denominación	Borne	Descripción	Características	Sección recomendada
Entrada de medida de fuente [1] y alimentación 104-106	N (103)	Neutro	440 V AC (fase-fase) máximo, 50/60 Hz 254 V ac (fase-neutro) máximo, 50/60 Hz	1,5 mm ²
	L3 (104)	Fase 3		
	L2 (105)	Fase 2		
	L1 (106)	Fase 1		
Entrada de medida de fuente [2] y alimentación	L1 (203)	Fase 1	440 V ac (fase-fase) máximo	1,5 mm ²
	L3 (205)	Fase 3		
Alimentación DC ⁽¹⁾	DC-	Alimentación 0 V	De 9 V dc a 30 V dc	1,5 mm ²
	DC+	Alimentación + V dc		
Arranque ⁽²⁾ de grupo	13	Orden de arranque del grupo electrógeno	Contacto seco libre de potencial 5A AC1/250 V	1,5 mm ²
	14	Relé biestable (estado mantenido no alimentado)		
Accionamiento (modo por impulsos, contactor y disyuntor, para programar)	23	Modo por impulsos: orden de cierre de la fuente [1]	5 A AC1/250 V	1,5 mm ²
	24	Modo contactor: orden de cierre de la fuente [1] Modo disyuntor: orden de cierre del disyuntor fuente [1]		
	33	Modo por impulsos: orden de cierre de la fuente [2]	5 A AC1/250 V	1,5 mm ²
	34	Modo contactor: orden de cierre de la fuente [2] Modo disyuntor: orden de cierre del disyuntor fuente [2]		
	43	Modo por impulsos: orden de cierre en posición 0	5 A AC1/250 V	1,5 mm ²
	44	Modo contactor: relé programable O1 Modo disyuntor: orden de apertura del disyuntor fuente [1]		
	53	Modo por impulsos: relé programable O2	5 A AC1/250 V	1,5 mm ²
	54	Modo contactor: relé programable O2 Modo disyuntor: orden de apertura del disyuntor fuente [2]		
Retorno de información del contacto auxiliar en posición	301	Información del contacto auxiliar en posición I CA1	No alimentar	1,5 mm ²
	302	Información del contacto auxiliar en posición 0 CA0		
	303	Información del contacto auxiliar en posición II CA2		
Entrada programable	304	Entrada programable In1	No alimentar	1,5 mm ²
	305	Entrada programable In2		
Punto común	306	Tensión específica suministrada por el producto Comun. de los bornes 301 a 305	No alimentar	1,5 mm ²
Conexión de cajetín descentralizado	RJ	Interfaz hombre máquina ATyS D10 o D20	Distancia máxima 3 m	RJ45 8/8

(1) Disponible únicamente en las versiones DC.

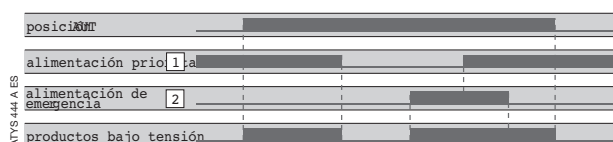
(2) Véase Programación del menú Setup para modificar el estado de reposo del relé.

4.2. Mando eléctrico

4.2.1. Alimentación

Los controladores ATyS C20/C30 integran 2 entradas de alimentación (104-106, 203-205), para garantizar la alimentación del producto en la fuente que esté presente. Producto bajo tensión debido a que la tensión sobre los bornes de medida es ≥ 100 Vac.

Para las versiones DC, sólo hay una entrada de alimentación (DC-, DC+).



[1]: bornes 104-106

[2]: bornes 203-205

5. FUNCIONAMIENTO

5.1. Presentación

El producto:

- garantiza la vigilancia de las fuentes de alimentación
- controla el paso de las fuentes al modo automático
- permite realizar tests de los automatismos
- efectúa la medición de las tensiones y de las frecuencias
- muestra el estado del sistema
- informa en caso de alarma o de fallo

Indicador luminoso de fallo (FAULT)

Este indicador luminoso rojo se enciende si el producto detecta un fallo (si ya no puede gestionar una transferencia).

Indicador luminoso de alimentación (POWER)

Este indicador luminoso se enciende si el producto recibe alimentación

LCD

Los indicadores están activados si:

- la información se visualiza en Voltios, Hertz, %, segundos, minutos o en número de manipulaciones
- la información visualizada se refiere a las fuentes 1 y 2, las tensiones L1, L2 o L3, una temporización y la activación de la programación

Conector RJ45*

Conector a ATyS D10, D20

Estado de las fuentes

2 indicadores luminosos verdes indican el estado fuentes implicadas (valores de tensión correctos, valor de las frecuencias)

- Indicador luminoso encendido = fuente correcta
- Indicador luminoso apagado = fuente ausente

Estado de los 2 interruptores

2 Indicadores luminosos verdes:

- el asociado a la caja de la fuente 1 está encendido cuando esta caja está cerrada
- el asociado a la caja de la fuente 2 está encendido cuando esta caja está cerrada.

Navegador

Permite volver al encabezado de la sección del modo visualización y programación

Permite probar el buen funcionamiento de todos los indicadores luminosos y de la pantalla (pulsación prolongada)

Permite activar y navegar en el modo "utilización"

Permite liberar los valores introducidos

Permite navegar en los diferentes modos

Modo utilización (indicadores luminosos amarillos)

- Test con carga (test on load): el usuario puede, ya sea desde el menú utilización o mediante orden remota, simular una pérdida de red prioritaria. Entonces se activa el ciclo automático
- Test sin carga (test off load): el usuario puede iniciar un grupo electrógeno a partir del menú utilización

* sólo en ATyS C30.


5.1.1. Versión del software



La versión del software aparece en el aparato una vez reiniciado (acción de puesta en tensión tras el corte de alimentación de 3 minutos para descargar el aparato).

5.2. Programación

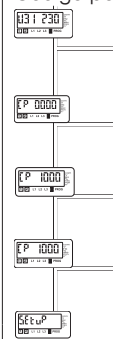
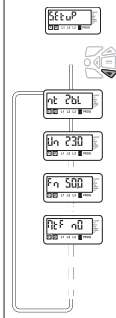
Este modo permite configurar los parámetros del producto. Es accesible para cualquier modo de funcionamiento manual/AUT (programado en una entrada). No se encuentra accesible cuando los modos “test sin carga” y “test con carga” están activados. El modo de programación es siempre accesible en modo manual.



Parámetros que necesitan una programación antes de utilización:

- tipo de red
- tipo de lógica de control
- número de contactos auxiliares
- tensión y frecuencia nominal

El resto de valores predeterminados pueden conservarse o modificarse según la aplicación.

Acceso a la programación	Navegación
<p>Código por defecto: 1000</p>  <p>Pulsación 3 s</p> <p>Para modificar el valor de esta cifra</p> <p>Para acceder a las demás cifras</p> <p>Validación de la introducción</p>	 <div>Salida de programación</div> <p>Pulse el botón de validación durante 3 segundos.</p>

5.2.1. Verificación de la rotación de las fases

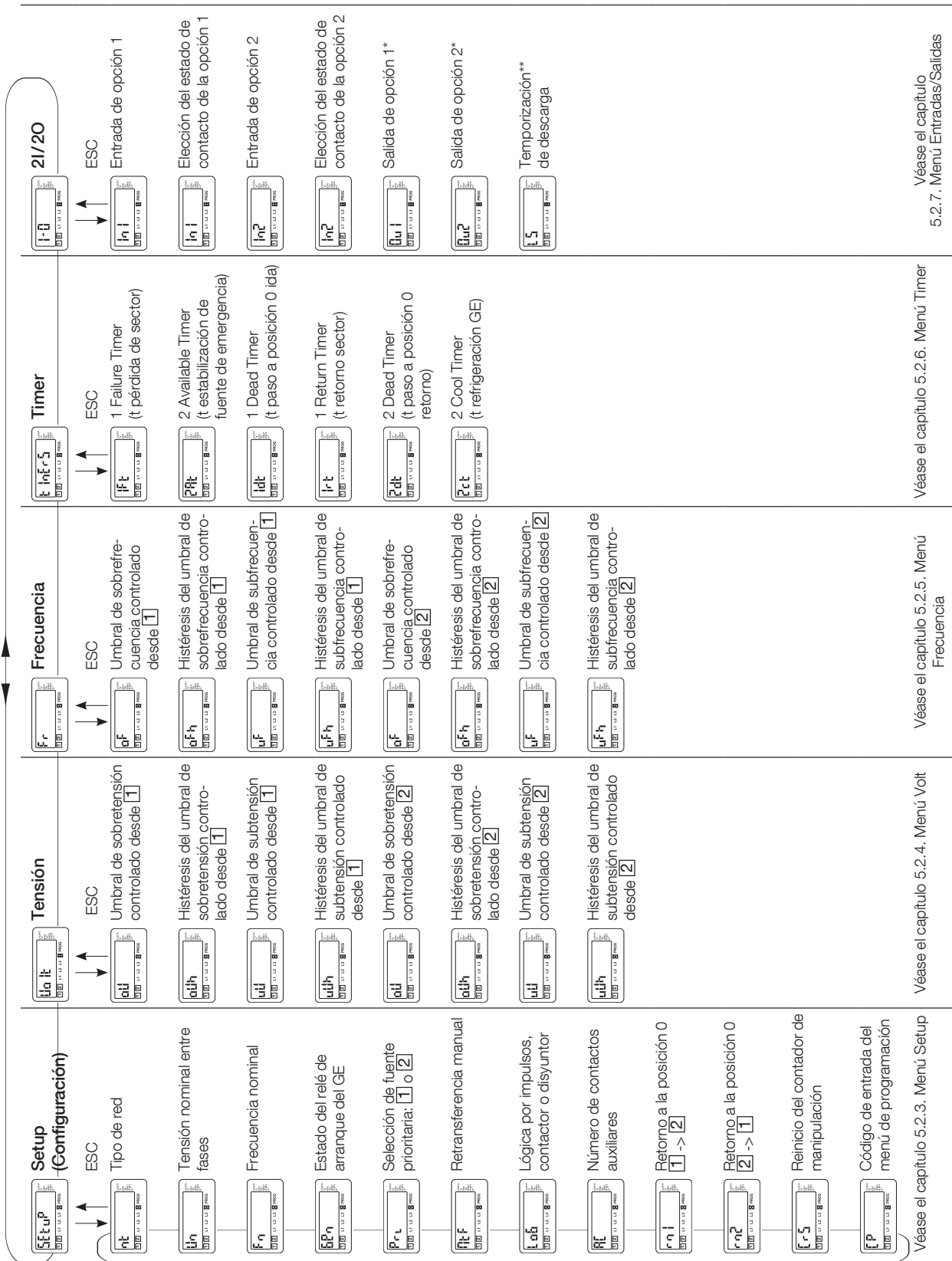
Esta funcionalidad permite verificar la coherencia de la rotación de las fases y del cableado, antes de la puesta en servicio. El control de la rotación se realiza únicamente sobre la fuente 1 en redes 3NBL, 4NBL y 41NBL.

En el caso de que el producto detecte un fallo de rotación de las fases, el producto no indica la presencia de tensión (indicador luminoso del estado de las fuentes) y muestra el mensaje



5.2. Programación (continuación)

5.2.2. Arquitectura del menú programación



* Opciones disponibles en función del tipo de lógica seleccionada (por impulsos, contactor o disyuntor). ** Visible si la opción salida LS está seleccionada.

5.2. Programación (continuación)

5.2.3. Menú Setup



LCD	Denominación	Definición	Margen de ajuste	Valores por defecto
	Tipo de red*	Número de conductores activos de la red controlada.	1BL, 2BL, 2NBL, 3NBL, 4NBL, 41 NBL	4NBL
	Tensión nominal de la red	Tensión nominal entre fases de la red (entre fase y neutro cuando el tipo de red es 1BL o 41NBL).	de 100 Vac a 400 Vac	400 Vac
	Frecuencia nominal de la red	Frecuencia nominal.	50 Hz o 60 Hz	50 Hz
	Estado de relé de arranque GE	Modificación del estado reposo del relé de arranque GE.	NO o NC	NO
	Selección de la red prioritaria	Se puede definir una de las fuentes como prioritaria y la otra de emergencia.	1 o 2	1
	Retransferencia manual	Activación de la función de retransferencia manual.	Yes o No	No
	Selección del tipo de lógica de control	Permite modificar el tipo de lógica de control, por impulsos, contactor o disyuntor. En configuración "brE", para controlar algunas marcas de disyuntor, puede que sea necesario poner las temporizaciones 1DT y 2DT en valores que no sean nulos (normalmente 2 s).	Imp, con, brE	Imp
	Número de CA retorno de posición	Según la naturaleza de los elementos de conmutación (interruptor, contactor, disyuntor).	0, 2, 3	2
	Parámetro 1 de retorno a posición 0	Permite el paso a la posición 0 en cuanto los valores de tensión o las frecuencias medidas en la fuente [1] salgan del margen definido.	Yes o No	No
	Parámetro 2 de retorno a posición 0	Permite el paso a la posición 0 en cuanto los valores de tensión o las frecuencias medidas en la fuente [2] salgan del margen definido.	Yes o No	No
	Puesta a cero del contador de manipulaciones	Puesta a cero del número de manipulaciones fuente [1] -> fuente [2] y retorno realizados en el modo automático (secuencia de pérdida de fuente prioritaria).	Yes o No	No
	Código de menú de programación	Modificación del código de entrada del menú de programación.	Parámetro ajustable de 0000 a 9999	1000

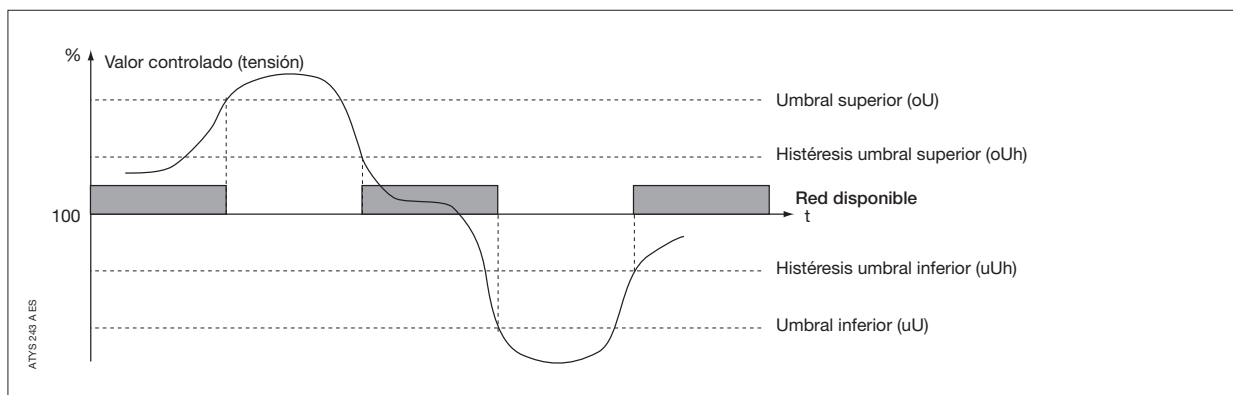
* Ver Anexos.

5.2. Programación (continuación)

5.2.4. Menú Volt



La detección de un umbral permite iniciar una secuencia de pérdida o de retorno de la fuente prioritaria.



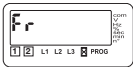
LCD	Denominación/definición	Margen de ajuste	Valores por defecto
	Umbral de sobretensión en la red 1 .	Del 102 al 120%	115%
	Histéresis del umbral de sobretensión en la red 1 .	Del 101 al 119% (< oU)	110%
	Umbral de subtensión en la red 1 .	Del 80 al 98%	85%
	Histéresis del umbral de subtensión en la red 1 .	Del 81 al 99% (> uU)	95%
	Umbral de sobretensión en la red 2 .	Del 102 al 120%	115%
	Histéresis del umbral de sobretensión en la red 2 .	Del 101 al 119% (< oU)	110%
	Umbral de subtensión en la red 2 .	Del 80 al 98%	85%
	Histéresis del umbral de subtensión en la red 2 .	Del 81 al 99% (> uU)	95%



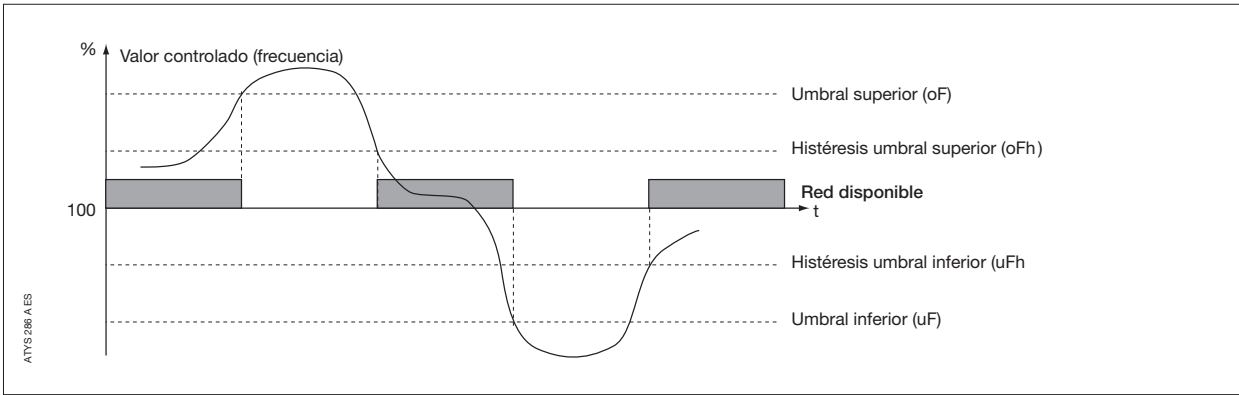
Los valores se definen en porcentaje de los valores nominales programados.
Los valores de histéresis deben ser coherentes con los umbrales de subtensión y sobretensión definidos (respectivamente superiores e inferiores).

5.2. Programación (continuación)

5.2.5. Menú Frecuencia



La detección de un umbral permite iniciar una secuencia de pérdida o de retorno de la fuente prioritaria.

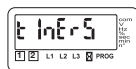


LCD	Denominación/definición	Margen de ajuste	Valores por defecto
	Umbral de sobrefrecuencia en la red 1.	Del 101 al 120%	105%
	Histéresis del umbral de sobrefrecuencia en la red 1.	Del 100,5 al 119,5% (< oF)	103%
	Umbral de subfrecuencia en la red 1.	Del 80 al 99%	95%
	Histéresis del umbral de subfrecuencia en la red 1.	Del 80,5 al 99,5% (> uF)	97%
	Umbral de sobrefrecuencia en la red 2.	Del 101 al 120%	105%
	Histéresis del umbral de sobrefrecuencia en la red 2.	Del 100,5 al 119,5% (< oF)	103%
	Umbral de subfrecuencia en la red 2.	Del 80 al 99%	95%
	Histéresis del umbral de subfrecuencia en la red 2.	Del 80,5 al 99,5% (> uF)	97%

Los valores se definen en porcentaje de los valores nominales programados.
Los valores de histéresis deben ser coherentes con los umbrales de subfrecuencia y sobrefrecuencia definidos (respectivamente superiores e inferiores).

5.2. Programación (continuación)

5.2.6. Menú Timer



LCD	Denominación	Definición	Margen de ajuste	Valores por defecto
	1 Failure Timer	Permite temporizar la pérdida de la fuente prioritaria antes de la transferencia a la fuente de emergencia. Si la fuente prioritaria vuelve antes de finalizar esta temporización, el ciclo de transferencia no se inicia.	De 0 a 60 segundos	5 segundos
	2 Available Timer	Permite validar la estabilidad de la fuente de emergencia antes de la transferencia a dicha fuente. Posibilidad de hacer un bypass en este contador cerrando una entrada de opción (opción seleccionada), si 2AT = valor máx. (60 s). La duración mínima de este plazo puede verse condicionada por la utilización de la función de descarga (opción de salida).	De 0 a 60 segundos	5 segundos
	1 Dead Timer	Permite evitar una transferencia brusca de la fuente prioritaria a la fuente de emergencia (parada en posición cero). La tensión residual de la carga puede resultar importante (principalmente en caso de cargas rotativas) y necesitar una temporización de espera.	De 0 a 20 segundos	0 segundos
	1 Return Timer	Permite temporizar la estabilidad de la fuente prioritaria antes de la retransferencia (retorno) a dicha fuente. Si la fuente prioritaria volviera a desaparecer antes de completar esta temporización, no se realizará la retransferencia.	De 0 a 60 minutos	2 minutos
	2 Dead Timer	Permite evitar una retransferencia brusca de la fuente de emergencia a la fuente prioritaria (parada en posición cero). La tensión residual de la carga puede resultar importante (principalmente en caso de cargas rotativas) y necesitar una temporización de espera.	De 0 a 20 segundos	0 segundos
	2 Cool Timer	Permite enfriar progresivamente un generador antes de que se pare. Esta temporización se inicia a partir de la retransferencia a la fuente prioritaria.	De 0 a 10 minutos	4 minutos

5.2. Programación (continuación)

5.2.7. Menú Entradas/Salidas



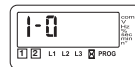
El estado inactivo de la entrada se puede elegir en función de las necesidades: NC (NF) o NO.

LCD	Denominación/definición	Margen de ajuste	Valores por defecto
	Entrada 1	tfl, tol, Cts, Ft1, Ft2, Ft3, Ft4, Pri, Mtf, S2A, Man EJP	/
	Estado entrada 1	NO, NC	NO
	Entrada 2	tfl, tol, Cts, Ft1, Ft2, Ft3, Ft4, Pri, Mtf, S2A, Man EJP	/
	Estado entrada 2	NO, NC	NO
	Salida 1	S1A, S2A, LS	/
	Salida 2	S1A, S2A, LS	/

 Los relés de salida son de tipo NO (estado no activo abierto).

5.2. Programación (continuación)

5.2.7. Menú Entradas/Salidas (continuación)



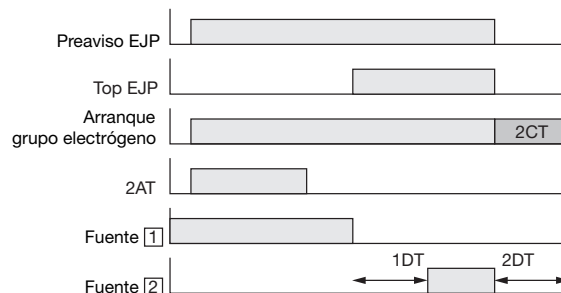
Entradas

Variable de entrada	Descripción
Ft1	Entrada fallo 1, permite informar al usuario haciendo que el indicador luminoso de fallo parpadee y mostrando Ft1 en la pantalla. Desaparece con el fallo.
Ft2	Entrada fallo 2, permite informar al usuario haciendo que el indicador luminoso de fallo parpadee y mostrando Ft2 en la pantalla. Desaparece con el fallo.
Ft3	Entrada fallo 3, permite informar al usuario haciendo que el indicador luminoso de fallo parpadee y mostrando Ft3 en la pantalla. Desaparece después de la validación del fallo. Controla inmediatamente el conmutador en posición 0 (sólo en modo contactor).
Ft4	Entrada fallo 4, permite informar al usuario haciendo que el indicador luminoso de fallo parpadee y mostrando Ft4 en la pantalla. Desaparece después de la validación del fallo. Controla inmediatamente el conmutador en posición 0 (sólo en modo contactor).
Pri ⁽¹⁾	Cambio de fuente prioritaria. Fuente [1] prioritaria si entrada no activada, fuente [2] prioritaria si entrada activada.
Mtf	Retransferencia manual a distancia. Función idéntica a Mtf por teclado. Retransferencia a la fuente prioritaria iniciada con el cierre del contacto (frente de un segundo). Para activar la función Mtf, debe validarse en setup.
S2A	Información fuente [2] disponible (Grupo electrógeno) utilizada en lugar de la medida de tensión/frecuencia en la fuente [2].
Man	Información del sistema de conmutación en modo manual. Todos los controles automáticos de test (salvo el test sin carga) quedan inhabilitados.
CtS	Control de transferencia a distancia. Se puede iniciar la transferencia de la fuente principal a la fuente de emergencia antes del fin del recuento del contador 2AT. Si esta última está ajustada en su valor máximo, se puede transferir activando el contacto (frente de un segundo).
tol	Activación de un test con carga a distancia al activar el contacto. La retransferencia permanece bloqueada y se autoriza únicamente después de la desactivación del contacto.
tfl	Activación de un test sin carga al activar el contacto (arranque y parada del grupo electrógeno).
EJP	2 entradas In1 y In2 se atribuyen automáticamente en EJP: <ul style="list-style-type: none"> • entrada 1 para "preaviso EJP": cuando se activa esta entrada, se arranca el grupo electrógeno • entrada 2 para "Top EJP": salta a la fuente 2 inmediatamente. La retransferencia se activa con la desaparición de la entrada "Top EJP".



(1) Se inhibe la variable del menú Setup Pri (deja de considerarse) en caso de asignación de una de las entradas programables a Pri.

5.2.7-1 Ciclo EJP



5.2. Programación (continuación)

5.2.7. Menú Entradas/Salidas (continuación)



Salidas

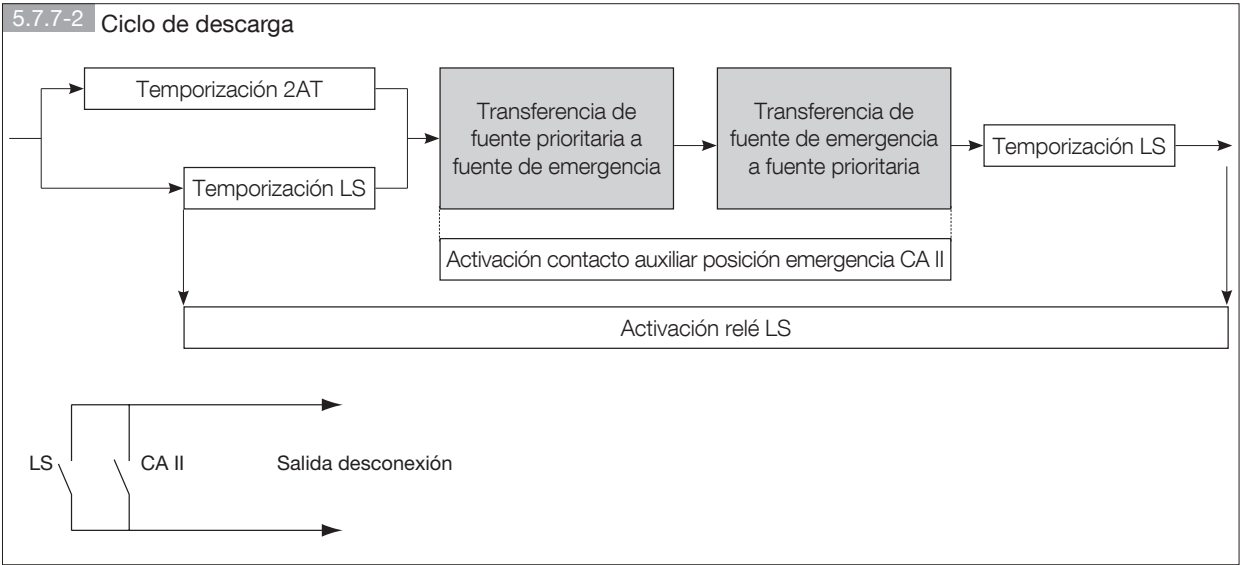
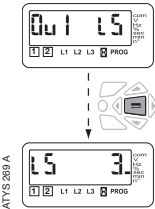
Variable de salida	Descripción
S1A	Fuente 1 disponible. Salida activada cuando la fuente 1 está dentro de los márgenes definidos.
S2A	Fuente 2 disponible. Salida activada cuando la fuente 2 está dentro de los márgenes definidos.
LS	Relés de descarga. La temporización LS corresponde al tiempo disponible para realizar la descarga. Activación del relé antes de pasar a la fuente de emergencia después de la temporización LS. Relé desactivado tras la conmutación hacia la fuente prioritaria después de la temporización LS.

En caso de selección de la función LS, es conveniente programar el valor de temporización asociado.

Salida	Función atribuida (lista de opciones)	Margen de ajuste	Valor predeterminado
	S1A, S2A, LS	Para LS: De 0 a 60 s ($\leq 2AT$)	Para LS: 3 s

Ejemplo: configuración de la función LS (relé de salida Output1, 3 segundos):

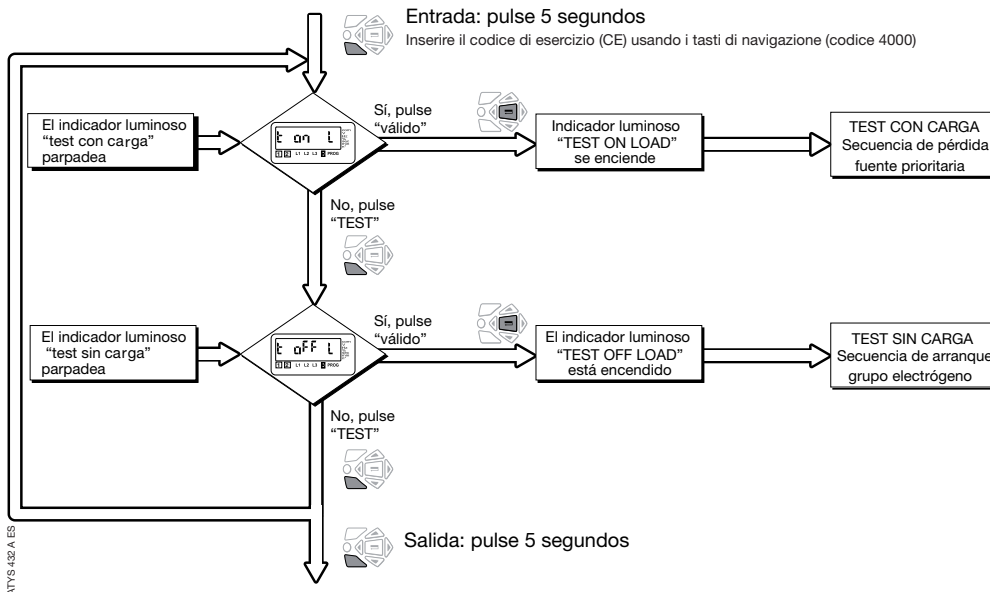
La función de descarga no se puede utilizar con un cambio de prioridad (fuente prioritaria = fuente 2). La salida LS ya no es válida.



La salida pasa a 0 en caso de desaparición de la alimentación. Por lo tanto, es preferible en caso de sistema de conmutación de tipo interruptor o disyuntor (posición estable), poner el contacto de posición de la fuente de emergencia en paralelo con el relé LS (2). Esto servirá para no descargar en caso de desaparición de la fuente de emergencia.

5.3. Utilización

5.3.1. Arquitectura del modo utilización



5.3.2. Test sin carga (accesible en los modos AUT /)

Se activa:

- mediante el modo de utilización
- con la interfaz ATyS D20
- mediante una entrada configurable si se selecciona la variable TFL

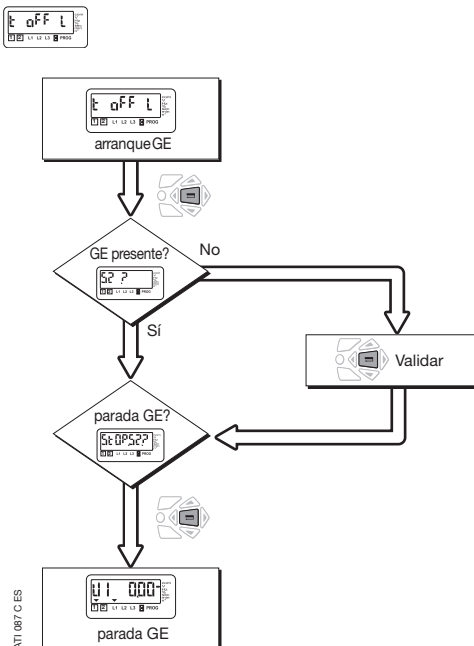
Este test está pensado para aquellas aplicaciones en las que la fuente [2] es un grupo electrógeno (la fuente prioritaria debe ser la fuente [1]). Es accesible en modo automático, posición I, fuente [1] disponible.

Descripción

- Este modo permite el test del grupo electrógeno sin transferencia de la carga hacia el grupo electrógeno
- El grupo electrógeno arranca y se para normalmente
- Este test no se puede hacer mientras se esté ejecutando una secuencia automática

Activación por teclado

Tras el acceso al modo utilización, pulse la tecla "modo" para hacer parpadear el indicador luminoso de test sin carga (test off load) y "validar" para iniciar el ciclo.



5.3. Utilización (continuación)

5.5.3. Test con carga (accesible en modo AUT)

Se activa:

- a través del menú utilización
- con la interfaz ATyS D20
- a través de una entrada configurable si se selecciona la variable TOL

Descripción

- este test simula una situación de avería de fuente prioritaria. Se inicia la secuencia y produce la conmutación en la fuente de emergencia. Desde la parada del test (test iniciado por entrada) o en espera de la posición II (test iniciado por teclado), se activa la secuencia retorno a fuente prioritaria.
- Se decrementan todos los contadores.

Activación por teclado

Tras el acceso al modo utilización, pulse la tecla "modo" para hacer parpadear el indicador luminoso de test con carga (test on load) y "validar" para iniciar el ciclo.

Este test sólo se puede hacer en modo automático, en posición fuente prioritaria, fuente disponible.

La función de retransferencia manual siempre está activa durante el test con carga.

Activación a distancia a través de la entrada "test con carga"

Es posible ordenar el test con carga a distancia, utilizando una entrada configurable si se selecciona la variable TOL.

El ciclo se inicia cuando se cierran los contactos.




El ciclo automático sigue siendo prioritario.

Durante el ciclo de retransferencia de la fuente de emergencia a la fuente prioritaria, el recuento de la temporización 1RT está al máximo de 10 segundos, a no ser que se ajuste con un valor inferior a 10 segundos.

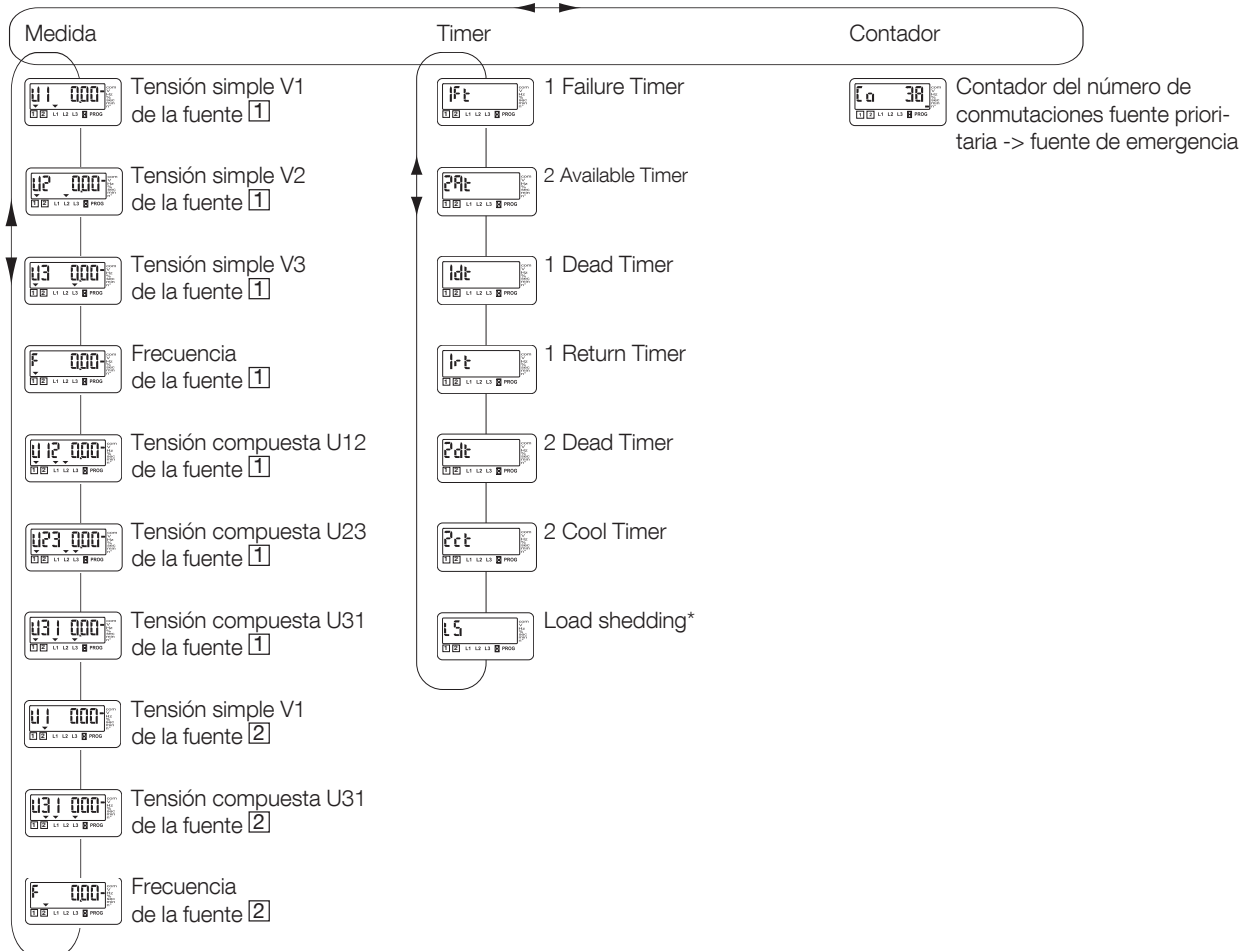
El ciclo de retransferencia de la fuente de emergencia a la fuente prioritaria se bloquea y se inicia con la reapertura de los contactos.

El relé de arranque del grupo siempre está cerrado si la fuente  es prioritaria.

5.4. Visualización

- Este modo permite visualizar los diferentes parámetros, en cualquier modo  /AUT.
- No hace falta ningún código para acceder a las visualizaciones de los valores.
- Si no se produce ninguna acción en el teclado durante 5 segundos, la pantalla LCD muestra el valor de la tensión medida en la fuente utilizada para alimentar la carga en función del tipo de red seleccionada. Si el conmutador está en la posición cero, se visualiza la tensión simple de la fuente prioritaria.

5.4.1. Submenús

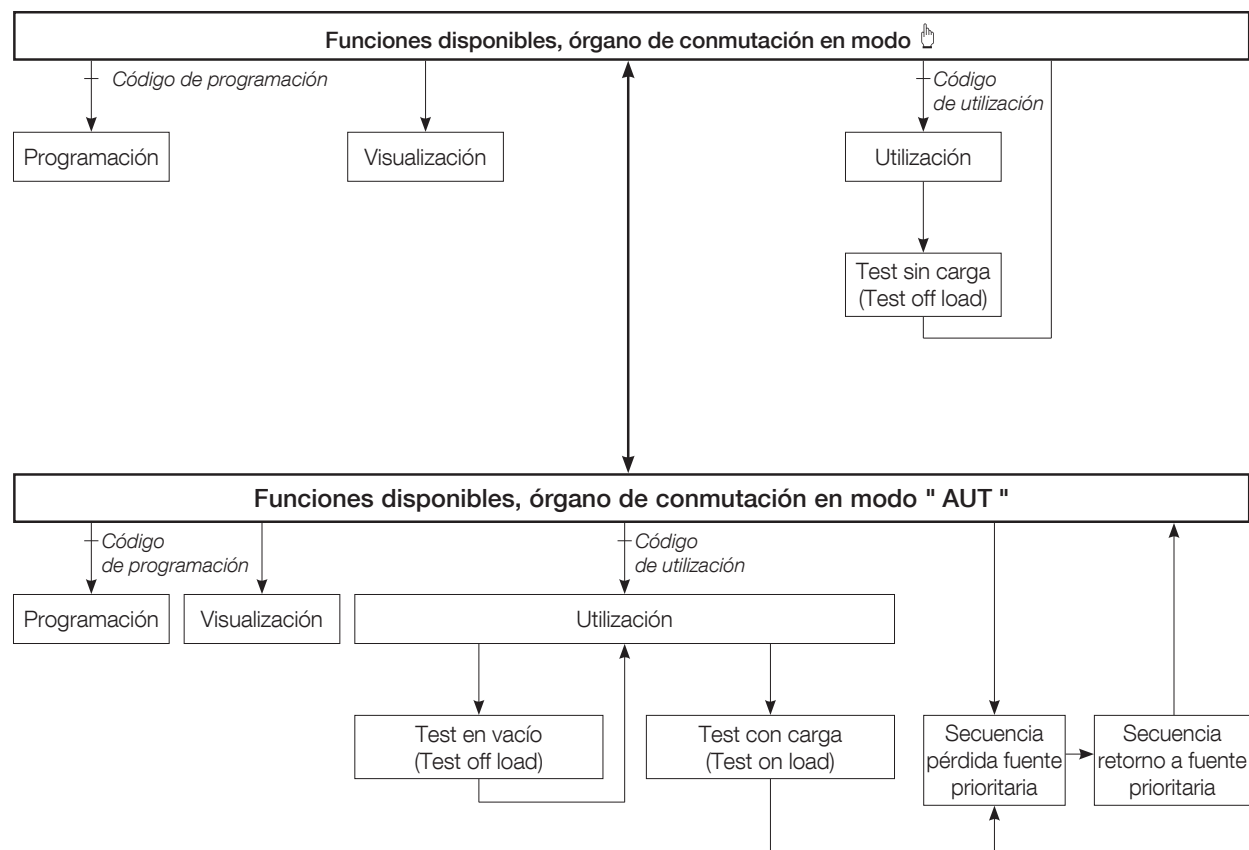


* * Si la opción está activa.



Puede que no todas las medidas visualizadas estén disponibles según la programación de red. Véanse anexos.

5.5. Secuencias automáticas



5.5. Secuencias automáticas

5.5.1. Modo manual/modo automático

Conmutación modo manual - modo automático/reaparición de la alimentación

- El ciclo automático empieza cuando el aparato pasa del modo manual al modo automático.
- Las tensiones y las frecuencias se verifican para definir la nueva posición estable del conmutador.
- Se debe tener en cuenta el mismo cuadro después de un corte total (el producto debe estar completamente descargado = 3 minutos).

Nueva posición estable del conmutador

Posición inicial del conmutador	Disponibilidad de las fuentes	Nueva posición
Fuente prioritaria	Fuente prioritaria disponible, fuente de emergencia disponible o no	Fuente prioritaria
Fuente prioritaria	Fuente prioritaria no disponible durante al menos 1FT, fuente de emergencia disponible o no	Fuente de emergencia. Si la fuente de emergencia no está disponible, primero hay que iniciar la fuente de emergencia y esperar el contador 2AT antes de la transferencia
Fuente de emergencia	Fuente de emergencia disponible, fuente prioritaria no disponible	Fuente de emergencia
Fuente de emergencia	Fuente de emergencia disponible, disponible como mín. a lo largo de una duración 1RT	Fuente prioritaria
Fuente de emergencia	Fuente de emergencia no disponible, fuente prioritaria disponible	Fuente prioritaria
Posición 0	Fuente prioritaria disponible, fuente de emergencia no disponible	Fuente prioritaria
Posición 0	Fuente prioritaria disponible, fuente de emergencia disponible	Fuente prioritaria
Posición 0	Fuente prioritaria no disponible, fuente de emergencia disponible	Fuente de emergencia
Posición 0	Fuente prioritaria no disponible, fuente de emergencia no disponible	Ninguna acción (debido a ausencia de alimentación). Cuando una alimentación está nuevamente disponible, se efectúa la conmutación en la red restablecida



El conmutador oscila hacia la nueva posición estable en cuanto se produce un cambio del modo manual al modo automático o en cuanto vuelve a aparecer una fuente.

5.5.2. Secuencia de pérdida de la fuente prioritaria

Esta secuencia se activa en cuanto el conmutador se pone en modo automático y en posición prioritaria (aquí posición I - fuente 1):

- la fuente 1 está disponible
- el conmutador está en posición I
- la fuente 2 está disponible o no

Definición de fuente disponible

Fuente que presenta valores de tensión y de frecuencia dentro de los márgenes definidos y cuyo orden de fases es el correcto (véase el párrafo Modo de utilización).

Función específica: control a distancia de la transferencia

Es posible realizar la transferencia de la fuente principal a la fuente de emergencia antes de finalizar el recuento del contador 2AT. Este último se ajusta a su valor máximo desde la selección del CTS (60 s). Se puede realizar la transferencia cerrando los contactos de la entrada programable si se ha seleccionado la variable CTS.

5.5. Secuencias automáticas (continuación)

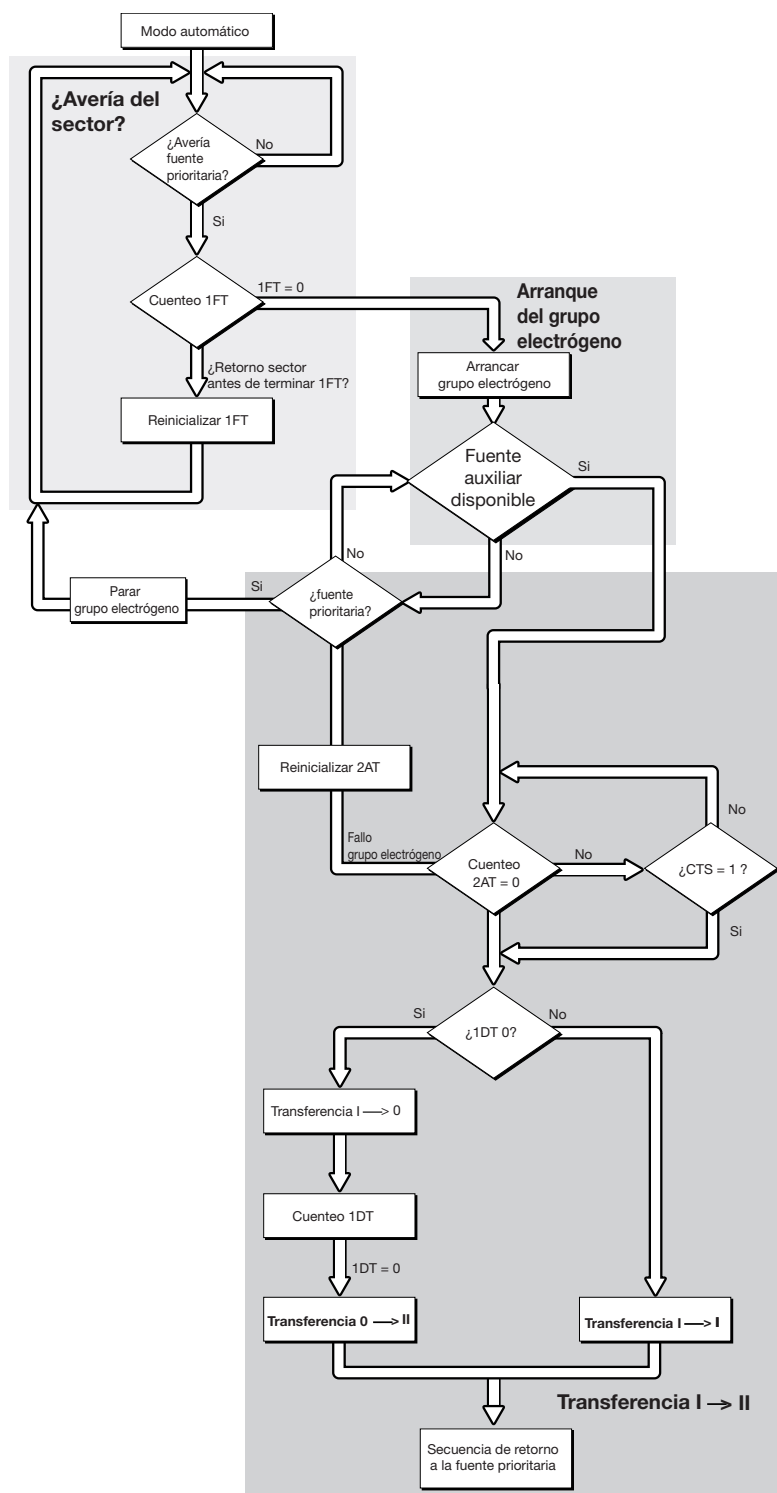
5.5.2. Secuencia de pérdida de fuente prioritaria (continuación)

Descripción de la secuencia

Ejemplo:

posición I = fuente prioritaria (1)

posición II = fuente de emergencia GE (2)



ATYS 448 B ES

5.5. Secuencias automáticas (continuación)

5.5.3. Secuencia de retorno a fuente prioritaria

Esta secuencia se activa cuando el aparato se pone en modo automático y en posición de emergencia (aquí posición II):

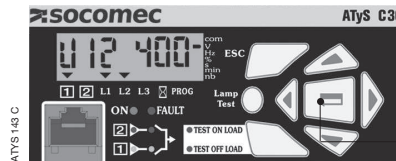
- la fuente prioritaria 1 no está disponible
- el conmutador está en posición de emergencia (p. ej., grupo electrógeno)
- la fuente de emergencia 2 está presente

Función específica: función de retransferencia manual

- Cuando se recupera la red, puede ser preferible no transferir inmediatamente la carga de la fuente de emergencia a la fuente prioritaria.
- Al validar la función de retransferencia manual (véase la programación), se puede bloquear la retransferencia automática.

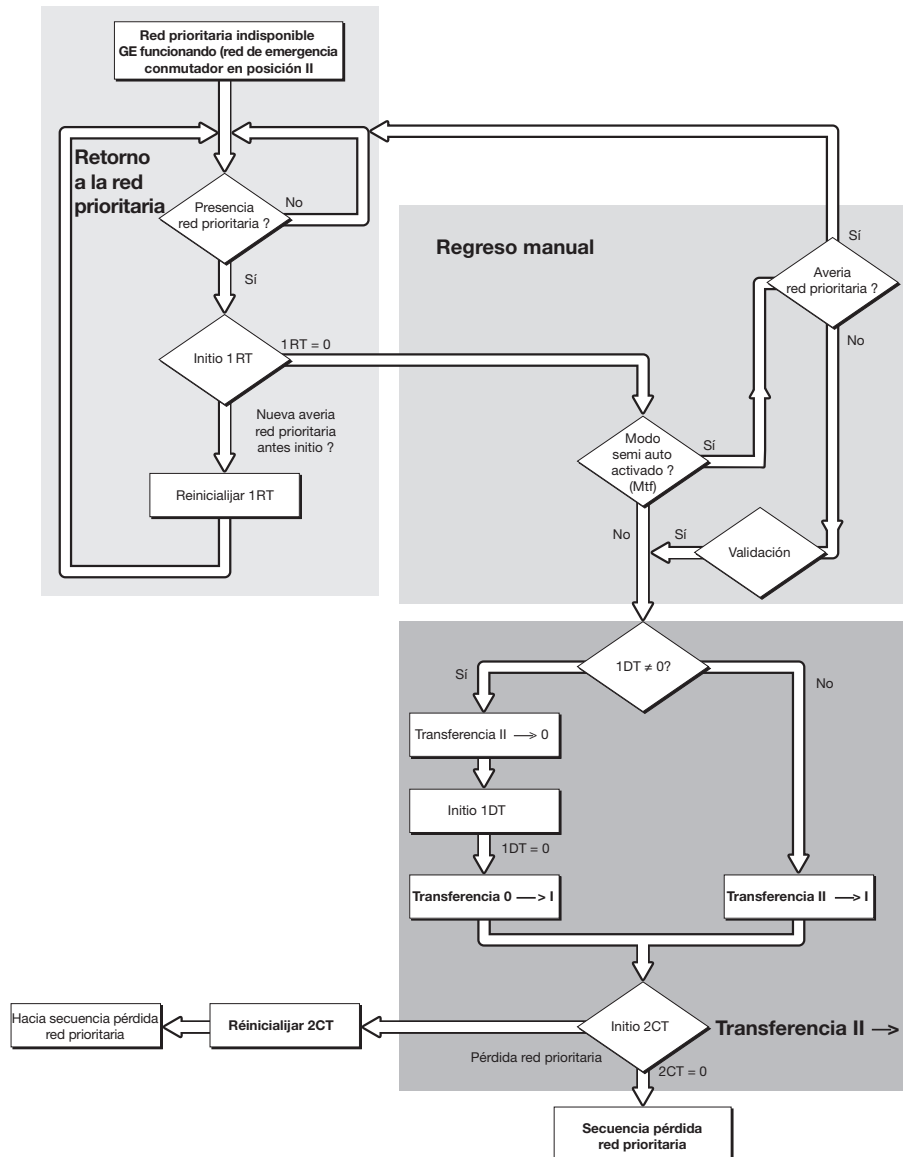
La retransferencia puede validarse con:

- la tecla de validación en local o en ATyS D20
- la entrada programable si se ha seleccionado la variable MTF



Retransferencia manual
= pulsar validación
O
activación entrada
opción función Mtf

Descripción de la secuencia



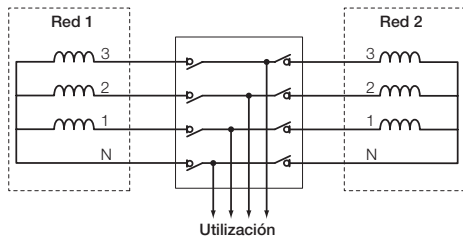
Estados	Acciones
El producto no funciona eléctricamente	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la presencia de una tensión de 100 a 400 Vac en los bornes de alimentación o de 9 a 30 Vdc en las versiones DC. • Verificar el estado de la entrada programable MAN si está seleccionada.
El producto presenta fallos FT1, FT2, FT3, FT4	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar la alimentación del sistema electrónico del producto durante 3 minutos, después volverlo a conectar para eliminar el fallo. • En caso de que la aplicación tenga una entrada programable FT1 o FT2, verificar la ausencia de una entrada de "fallo exterior". La supresión del fallo exterior elimina el fallo. • En caso de que la aplicación tenga una entrada programable FT3 o FT4, verificar la ausencia de una entrada de "fallo exterior". Hay que suprimir el fallo exterior y pulsar en validar para eliminar el fallo. • Comprobar que no haya ningún mensaje PROT 1 (problema de sentido de la rotación de la fuente 1)
El indicador "fuente" nunca se enciende cuando ésta se encuentra disponible	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsar la tecla "test de luces" durante 5 segundos. • Comprobar los valores nominales de las tensiones y frecuencias relativas a esta fuente. • Comprobar los umbrales. • Comprobar el sentido de la rotación de las fases.
El producto no conmuta después de la desaparición de la red prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el producto reciba corriente. • Comprobar el estado de la entrada programable MAN si está activa. • Comprobar la presencia de la fuente de emergencia (arranque del grupo).
Los tests "con carga" (on load) y "sin carga" (off load) no se pueden iniciar desde el teclado	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la contraseña utilizada (4000). • Comprobar el estado de la entrada programable MAN si está activa.
Retorno a fuente prioritaria, pero el producto no realiza la conmutación	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar si la temporización 1RT ha finalizado. • Comprobar el estado de la entrada programable MAN si está activa. • Comprobar el estado de la función "retransferencia manual" (activa o no).
El retorno a la fuente prioritaria [1] se ha efectuado, pero la fuente [2] sigue funcionando en caso de aplicación del generador	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar si la temporización 2CT ha finalizado. • Comprobar el estado de la conexión del contacto "señal arranque grupo" (contacto 13-14) (desconectar el conector si resulta necesario).
Accionamiento eléctrico del conmutador no conforme con los accionamientos I, O, II	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el modo de lógica de comando (por impulsos, contactor o disyuntor). • Comprobar las variables RN1 y RN2.
El producto está en posición de fallo (FLT POS)	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el número de CA seleccionado en el menú Setup corresponde al número de CA cableados. • Comprobar la posición del órgano de conmutación.
Pantalla de error Err XXXX	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo de bloqueo, reenviar el producto al fabricante.

7. ANEXOS

7.1. Tipología de las redes

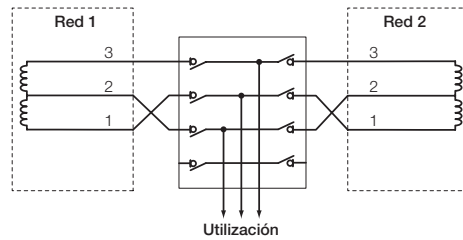
7.1.1. Tipos de redes

7.1.1.-1 Red trifásica con neutro - 4NBL



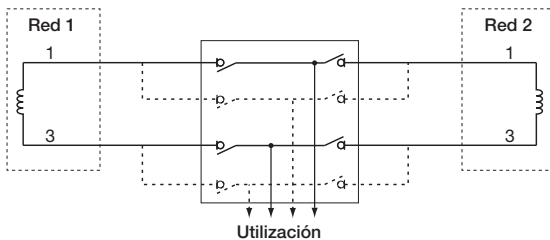
ATYS 124 A ES

7.1.1.-2 Red bifásica (con punto medio) - 2NBL



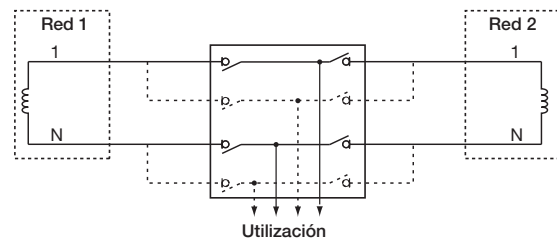
ATYS 138 A ES

7.1.1.-3 Red bifásica (fase-fase) - 2BL



ATYS 175 A ES

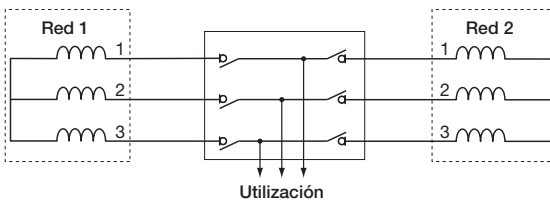
7.1.1.-4 Red monofásica con neutro (fase-neutro) - 1BL*



ATYS 176 A ES

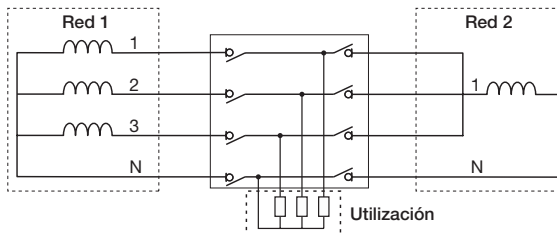
* Para permitir la alimentación del producto, conecte el borne 103 (N) al borne 104 (alimentación del producto tomada entre 104 y 106).

7.1.1.-5 Red trifásica sin neutro - 3NBL



ATYS 177 A ES

7.1.1.-6 Red trifásica con neutro en el lado fuente ¹ red monofásica con neutro en el lado fuente ² 41 NBL



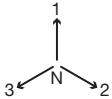
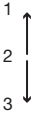


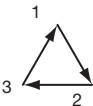
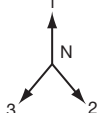
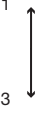





ATYS 178 A ES

Cargas únicamente monofásicas en caso de alimentación por la fuente ²

7.2. Programación y cableado ATyS C30

El dispositivo ATyS integra los diferentes tipos de redes en su programa. Es necesario verificar este parámetro antes del uso.

7.2.1. Medida trifásica en la fuente¹ - Medida monofásica en la fuente²

		3 fases 4 cables	1 fase 3 cables	2 fases 2 cables	1 fase 2 cables	3 fases 3 cables	3 fases
Programación ATyS		4NBL	2NBL	2BL	1BL*	3NBL	41NBL
Cableado fuente ¹ (conectores activos)							
Cableado fuente ² (conectores activos)							
Medidas disponibles	Fuente ¹	U12, U23, U31, U1, U2, U3	U12, U23, U31	U31	U1	U12, U23, U31	U1, U2, U3
	Fuente ²	U31	U31	U31	U1	U31	U1
Controles efectuados	Fuente ¹	U12, U23, U31	U12, U23, U31	U31	U1	U12, U23, U31	U1, U2, U3
	Fuente ²	U31	U31	U31	U1	U31	U1
Ejemplo Un = 240 V	Fuente ¹	U12 = U23 = U31 = 240 V	U31 = 240 V	U31 = 240 V	U1 = 240 V	U12 = U23 = U31 = 240 V	U1 = U2 = U3 = 240 V
	Fuente ²	240 V	240 V	240 V	240 V	240 V	240 V

* Para permitir la alimentación del producto, conecte el borne 103 (N) al borne 104 (alimentación del producto tomada entre 104 y 106).

Socomec cerca de usted

EN ESPAÑA

SOCOMECELECTRO, S.L.
Amics d'Argenton, 6 - Pol. Ind. Can Negoci
E - 08310 Argentona (Barcelona)
Tel. +34 93 741 60 67 - Fax. +34 93 757 49 52
es.scp.info@socomec.com

Nuestro distribuidor

ATYS 448 B NB

EN EUROPA

ALEMANIA

SOCOMECE GmbH
D - 76275 Ettlingen
Tel. +49 (0)7243 65 29 2 0 - Fax +49 (0)7243 65 29 2 13
info@socomec.com

BÉLGICA

SOCOMECE BELGIE
B - 1190 Brussel
Tel. +32 (0)2 340 02 30 - Fax +32 (0)2 346 28 99
be.scp.order@socomec.com

FRANCIA

SOCOMECE
F - 67235 Benfeld Cedex
Tel. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00
scp.vex@socomec.com

PAÍSES BAJOS

SOCOMECE B.V.
NL - 3992 De Houten
Tel. +31 (0)30 63 71 504 - Fax +31 (0)30 63 72 166
info@socomec.nl

ITALIA

SOCOMECE Elettrotecnica s.r.l.
I - 20098 San Giuliano Milanese (MI)
Tel. +39 02 98 498 21 - Fax +39 02 98 243 310
it.scp.info@socomec.com

REINO UNIDO

SOCOMECE Ltd
Hitchin Hertfordshire SG4 0TY
Tel. +44 (0)1462 440033 - Fax +44 (0)1462 431143
sales.uk.scp@socomec.com

EN ASIA

NORESTE DE ASIA

SOCOMECE CHINA
CN - 20030 P.R.C Shanghai
Tel. +86 21 5298 9555 - Fax +86 21 6228 3468
socomec@socomec-shanghai.com

SUR ESTE DE ASIA Y PACÍFICO

SOCOMECE SWITCHING AND PROTECTION
UBI TECHPARK - Singapur
Tel. +65 65 07 94 90 - Fax +65 65 47 86 93
sg.scp.socomec@socomec.com

SUR DE ASIA

SOCOMECE-HPL PVT
Gurgaon, Haryana - India
Tel. +91 124 2210970 - 74 - Fax +91 124 2210976
in.scp.socomec-hpl@socomec.com

EN ORIENTE MEDIO

EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

SOCOMECE Middle East
Dubai, U.A.E.
Tel. +971 (0) 4 29 98 441 - Fax +971 (0)4 29 98 449
sales.ae.scp@socomec.com

EN NORTEAMÉRICA

EEUU, CANADÁ Y MÉXICO

SOCOMECE Inc
Cambridge, MA 02142 USA
Tel. +1 617 245 0447 - Fax +1 617 245 0437
us.scp.sales@socomec.com

SEDE CENTRAL

GRUPO SOCOMECE

S.A. SOCOMECE con un capital de 11 303 400 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse -
F-67235 Benfeld Cedex

DEPARTAMENTO INTERNACIONAL DE VENTAS

SOCOMECE

1, rue de Westhouse - B.P. 60010
F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tel. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00
scp.vex@socomec.com

www.socomec.com

Documento no contractual. © 2010 SOCOMECE S.A. Todos los derechos reservados.

EMPLAZAMIENTOS
EN FRANCIA



socomec
Innovative Power Solutions

Ref: 533 532 F - 09/10 - Photo: Martin Bernhart - Réalisation: SOCOMECE Service Communication