

Guía de Programación Rápida

Contenido Temático

Sección	Página	Sección	Página
Introducción		Información de Seguridad	
Personas Calificadas	2	Comprensión de los Mensajes de Seguridad-Alerta. . .	3
Lea Esta Hoja de Instrucciones	2	Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad . . .	3
Conserve Esta Hoja de Instrucciones	2	Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas	3
Aplicación Apropiada	2	Precauciones de Seguridad	4
Garantía	2	Programación Rápida	5



Personas Calificadas

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El equipo cubierto por esta publicación debe ser instalado, operado y mantenido únicamente por personas calificadas que tengan conocimientos en la instalación, operación y mantenimiento de equipo de distribución eléctrica subterránea y aérea, junto con los peligros asociados. Una persona calificada es la que está capacitada y es competente en:

- Las habilidades y técnicas necesarias para distinguir las partes vivas expuestas de las partes no vivas del equipo eléctrico
- Las habilidades y técnicas necesarias para determinar las distancias de acercamiento apropiado correspondientes a los voltajes a los que dicha persona calificada estará expuesta
- El uso apropiado de las técnicas precautorias especiales, equipo de protección personal, materiales de aislamiento y protección y herramientas de aislamiento para trabajar en o cerca de las partes energizadas expuestas del equipo eléctrico

Estas instrucciones están pensadas ÚNICAMENTE para dichas personas calificadas. No intentan ser un sustituto de una capacitación adecuada y experiencia en procedimientos de seguridad para este tipo de equipo.

Lea Esta Hoja de Instrucciones

AVISO

Lea detenidamente y con cuidado esta hoja de instrucciones y todos los materiales incluidos en el manual de instrucciones del producto antes de instalar u operar los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT. Familiarícese con la Información de Seguridad y Precauciones de Seguridad en las páginas 3 y 4. La última versión de esta publicación está disponible en línea en formato PDF en sandc.com/en/support/product-literature/.

Conserve esta Hoja de Instrucciones

Esta hoja de instrucciones es una parte permanente de los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT. Destine una ubicación en la que pueda fácilmente recuperar y consultar esta publicación.

Aplicación Apropiada

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El equipo en esta publicación debe ser seleccionado para una aplicación específica. La aplicación debe estar dentro de las capacidades provistas para el equipo. Las especificaciones de los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT están listadas en la tabla de capacidades en el Boletín de Especificaciones 515-31S.

Garantía

La garantía y/u obligaciones descritas en las condiciones de venta normales de S&C, tal y como éstas se estipulan en la Hoja de Precios 150, “Condiciones de Venta Estándar — Compradores Inmediatos en los Estados Unidos”, (o Hoja de Precios 153, “Condiciones de Venta Estándar — Compradores Inmediatos Fuera de los Estados Unidos”, además de toda cláusula especial de la garantía, tal y como ésta haya sido estipulada en el boletín de especificaciones de la línea de productos correspondiente, son exclusivas. Las soluciones provistas en la garantía con respecto al incumplimiento de dichas garantías constituirá la solución exclusiva del comprador inmediato o del usuario final al igual que el cumplimiento de la obligación del vendedor. En ningún momento la obligación del vendedor para con el comprador inmediato o el usuario final superará el precio del producto específico que sea la causa de la reclamación del comprador inmediato o del usuario final. Todas las demás garantías, sean éstas explícitas o implícitas, o sean éstas el resultado del ejercicio del derecho, negociación previa a un acto, prácticas y costumbres comerciales, etc. queda excluidas. Las únicas garantías existentes son las que se mencionan en la Hoja de Precios 150 (u Hoja de Precios 153), y NO HAY GARANTÍAS EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. TODA GARANTÍA EXPRESA U OTRA OBLIGACIÓN PROVISTA EN LA HOJA DE PRECIOS 150 SE OTROGA ÚNICAMENTE AL COMPRADOR INMEDIATO Y AL USUARIO FINAL, SEGÚN ESTOS SE DEFINEN EN DICHA GARANTÍA. CON EXCEPCIÓN DEL USUARIO FINAL, NINGÚN COMPRADOR REMOTO PODRÁ RECURRIR A NINGUNA AFIRMACIÓN DE HECHO O PROMESA QUE SE RELACIONE CON LOS PRODUCTOS AQUÍ DESCRITOS, A NINGUNA DESCRIPCIÓN QUE SE RELACIONE CON LOS MISMOS, NI A NINGUNA PROMESA DE SOLUCIÓN INCLUIDA EN LAHOJA DE PRECIOS 150. (u HOJA DE PRECIOS 153).

Comprensión de los Mensajes de Seguridad-Alerta

Existen muchos tipos de mensajes de seguridad-alerta que pueden aparecer a través de esta hoja de instrucciones al igual que en las etiquetas y los rótulos fijados a los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT. Familiarícese con este tipo de mensajes y la importancia de las diferentes palabras de señal:

⚠ PELIGRO ⚠
<p>“PELIGRO” identifica los riesgos más graves e inmediatos que posiblemente tengan como resultado lesiones personales serias o la muerte si las instrucciones incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.</p>


⚠ ADVERTENCIA ⚠
<p>“ADVERTENCIA” identifica los riesgos y las prácticas poco seguras que pueden dar como resultado lesiones personales serias o la muerte si las instrucciones incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.</p>

⚠ PRECAUCIÓN ⚠
<p>“PRECAUCIÓN” identifica los riesgos y las prácticas poco seguras que pueden dar como resultado lesiones personales menores si las instrucciones incluyendo las precauciones recomendadas, no son seguidas.</p>

AVISO
<p>“AVISO” identifica los procedimientos o requerimientos importantes que pueden dar como resultado daño al producto o a la propiedad si las instrucciones no son seguidas.</p>

Seguimiento de las Instrucciones de Seguridad

Si usted no entiende cualquier parte de esta hoja de instrucciones y necesita asistencia, póngase en contacto con la Oficina de Ventas de S&C más cercana o con un Distribuidor Autorizado de S&C. Sus números telefónicos están listados en el sitio web de S&C sandc.com, o comuníquese al Centro de Soporte y Monitoreo Global de S&C al 1-888-762-1100.

AVISO	
<p>Lea esta hoja de instrucciones completa y cuidadosamente antes de instalar los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT.</p>	

Reemplazo de Instrucciones y Etiquetas

Si requiere de copias adicionales de esta hoja de instrucciones, póngase en contacto con la Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C, las Oficinas Principales de S&C, o a S&C Electric Canadá Ltd.

Es importante que cualquier etiqueta faltante, dañada o descolorida en el equipo, sea reemplazada inmediatamente. Las etiquetas de reemplazo se pueden obtener poniéndose en contacto con su Oficina de Ventas de S&C más cercana, un Distribuidor Autorizado de S&C, las Oficinas Principales de S&C o S&C Electric Canadá Ltd.

⚠ PELIGRO ⚠



Los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT operan a alta tensión. La falla al observar estas precauciones dará por resultado lesiones personales serias o la muerte.

Algunas de estas precauciones pueden diferir de los procedimientos de operación y reglas de su compañía. Cuando exista una discrepancia, siga las reglas y procedimientos de operación de su compañía.

- 1. PERSONAS CALIFICADAS.** El acceso a los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT debe quedar restringido sólo a personas calificadas. Vea la sección "Personas Calificadas" en la página 2.
- 2. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD.** Siempre siga las reglas y procedimientos de operación de seguridad.
- 3. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.** Siempre utilice el equipo de protección adecuado, como por ejemplo, guantes de hule, colchonetas de hule, cascos, gafas de seguridad, y trajes aislantes de conformidad con las reglas y procedimientos de operación de seguridad.
- 4. ETIQUETAS DE SEGURIDAD.** No remueva u obstruya la visión de ninguna de las etiquetas de "PELIGRO", "ADVERTENCIA", "PRECAUCIÓN", o "AVISO".
- 5. MECANISMO OPERATIVO Y BASE.** No remueva ni desensamble los mecanismos operativos o remueva los paneles de acceso en la base de los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT a menos que sea indicado por S&C Electric Company.
- 6. COMPONENTES ENERGIZADOS.** Siempre considere que todas las partes como vivas, hasta que sean desenergizadas, probadas y aterrizadas. El módulo de energía integrado (IPM) contiene componentes que pueden retener una carga de tensión durante muchos días después que Los Controles de Transferencia de Fuente Micro-AT hayan sido desenergizados y pueden derivar una carga estática cuando están cerca de una fuente de alta tensión. Los niveles de tensión pueden ser tan elevados como la tensión máxima de línea a tierra que fue aplicada por última vez a la unidad. Las unidades que han sido energizadas o instaladas cerca de líneas energizadas se deben considerar como energizadas hasta que sean probadas y conectadas a tierra.
- 7. CONSERVAR LA DISTANCIA APROPIADA.** Siempre manténgase a una distancia apropiada de los componentes energizados.

Para llevar a cabo los procedimientos de ajuste y programación en campo que aquí se describen, deberá ingresar el código de acceso correcto cuando se le indique. Por favor póngase en contacto con S&C Electric Company para el número de código de acceso.

AVISO

Siempre deberá normalizar las fuentes izquierda y derecha y configurar los niveles de tensión base de la fase 2 de las fuentes izquierda y derecha después de ejecutar la opción **CONFIG: RESTORE VALUES (RESTABLECER VALORES)**. También deberá reconfigurar los parámetros a continuación manualmente (inclusive si la pantalla muestra los valores correctos): Pérdida de Fuente, Retorno de Fuente, Sobretensión, y Desbalance. El no hacer esto podría resultar en operaciones erráticas.

AVISO

Para asegurar que cualquier cambio que se haya hecho a los ajustes de fábrica de todos los menús quede almacenado en la memoria, oprima la tecla <Next> (Siguiente) antes de oprimir la tecla <Quit> (Salir).

AVISO

Cuando cambie la opción de **Select Bus Type (Seleccionar Tipo de Barra)** o **Select Preferred (Seleccionar Preferente)** en el menú de **Configure (Configuración)**, el control Micro-AT se apagará y se reiniciará. Se registrará un inicio de sistema en el registro de eventos.

- PASO 1.** Coloque el interruptor selector de operación MANUAL/AUTOMÁTICA en la posición **Manual** para evitar la operación automática durante el ajuste y programación.
- PASO 2.** Configure las características operativas del control Micro-AT siguiendo el procedimiento que se describe a continuación:
- (a) Oprima la tecla <Configure>. Aparecerá la pantalla a continuación:

CONFIG: PRESS LAST/NEXT ITEM

- (b) Oprima la tecla <Next> (Siguiente). El primer rubro del menú **Configure** aparecerá en el primer renglón de la pantalla:

CONFIG: SELECT BUS TYPE

- (c) Oprima la tecla <Next> repetidamente para desplazarse en cada rubro ajustable en campo del menú **Configure**, según se lista de la Tabla 1 en la página 6.

Tabla 1. Artículos ajustables en campo en el menú Configuración.

Rubro Ajustable en Campo CONFIG:	Descripción	Se Muestra Si	Estado o Rango Operativo ^①
SELECCIONAR PREFERENTE	Designación de "Izquierda" o "Derecha" como la fuente preferente	CONFIG: SELECT BUS TYPE ha sido configurado de fábrica para el tipo de barra "COMMON," "PAD MNT," "VISTA COM," o "SPLT COM"	LEFT, RIGHT
DETECTAR DESBALANCE	Selección de la función de Detección de Desbalance en modalidad "On" o "Off"	CONFIG: UNBALANCE INSTALL ha sido configurado en fábrica como In	ON, OFF
SELECCIONAR RETORNO	Selección de Hold, Auto, o Window como la manera en la que se ejecutará la transferencia de retorno de la fuente	Se muestra en todas las instalaciones	HOLD, AUTO, WINDOW
SELECCIONAR TRANSICIÓN	Selección de Open o Closed como el tipo de transición mediante la cual se ejecutará la transferencia de retorno de la fuente	CONFIG: SELECT RETURN ha sido configurado para un retorno Auto o Window	OPEN,CLOSED
RESTABLECER VALORES^{②③}	Restablece todos los rubros ajustables en campo a sus configuraciones de fábrica	Se muestra en todas las instalaciones	OPRIMIR ENTER
INTERVALO DE TIEMPO	Selección del intervalo de transición como "IN" o "OUT" (dentro o fuera)	Se muestra en todas las instalaciones	IN, OUT
NORMALIZAR IZQUIERDA	Significa compensar por cualquier desbalance de magnitud de tensión de salida y/o desbalance de ángulo de fase entre los dispositivos de detección de tensión y la fuente izquierda	CONFIG: VOLTAGE SENSING ha sido configurado en fábrica para detección de tensión de 4 Wire	OPRIMIR ENTER
NORMALIZAR DERECHA	Significa compensar por cualquier desbalance de magnitud de tensión de salida y/o desbalance de ángulo de fase entre los dispositivos de detección de tensión y la fuente derecha	CONFIG: VOLTAGE SENSING ha sido configurado en fábrica para detección de tensión de 4 Wire	OPRIMIR ENTER
ESTABLECER BASE A IZQUIERDA	Significa calibrar el control a un nivel de tensión conocido en la fase 2 de la fuente izquierda	Se muestra en todas las instalaciones	105-130 VOLTS (120 VOLTS)
ESTABLECER BASE A DERECHA	Significa calibrar el control a un nivel de tensión conocido en la fase 2 de la fuente derecha	Se muestra en todas las instalaciones	105-130 VOLTS (120 VOLTS)
CÓDIGOS DE ACCESO	Selección del código de acceso alternativo	Se muestra en todas las instalaciones	4 DÍGITOS MÍN., 7 DÍGITOS MÁX.
VELOCIDAD DE BITS Ø COM	Selección de la velocidad de transferencia de bits de datos del puerto de comunicación	La tarjeta de comunicaciones opcional ha sido instalada	2400, 4800, 9600, 19200, o 38400 BPS (19200 BPS)

① Las configuraciones de fábrica se muestran en letras negritas.

② Siempre es necesario normalizar las fuentes izquierda y derecha y configurar los niveles de tensión base de la fase 2 de las fuentes izquierda y derecha después de ejecutar **Config: Restore Values** También deberá configurar manualmente los parámetros siguientes (inclusive si

la pantalla muestra los valores correctos): Pérdida de Fuente, Retorno de Fuente, Sobretensión, y Desbalance. El no hacerlo puede resultar en operaciones erráticas.

③ El comando **Config: Restore Values** ha quitado de la versión 2.6.1 y de las versiones posteriores de la memoria fija.

¿Acaso la configuración de fábrica de cada rubro (se muestra en la última columna de la tabla, en letras negritas) es adecuada para esta instalación en particular? De no ser así, cámbiela.

Por ejemplo, aquí se muestra la pantalla de **CONFIG: SELECT PREFERRED** su configuración de fábrica, es decir, **LEFT**:

```
CONFIG: SELECT PREFERRED
LEFT          CHANGE
```

Si la fuente derecha es la fuente preferente de esta instalación, oprima la tecla <Change>. Aparecerá la pantalla a continuación:

```
CONFIG: SELECT PREFERRED
ENTER ACCESS CODE
```

Oprima cada dígito del número del código de acceso y luego oprima la tecla <Enter>.

AVISO
<p>No se le pedirá que ingrese nuevamente el número del código de acceso sino hasta que suceda una de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ha oprimido la tecla <Quit>. • El interruptor selector de operación MANUAL/AUTOMÁTICA está colocado en la posición Automática. • No se ha detectado actividad en el teclado numérico durante 5 minutos.

Oprima la tecla <↔> para seleccionar el otro estado operativo posible para **CONFIG: SELECT PREFERRED**, es decir, la fuente **RIGHT**. Después, oprima la tecla <Enter>. La pantalla ahora se verá así:

```
CONFIG: SELECT PREFERRED
RIGHT          CHANGE
```

Los otros rubros ajustables en campo del menú **Configure** se pueden cambiar de la misma manera. Los procedimientos para normalizar las fuentes izquierda y derecha, para configurar los niveles de tensión base de las fuentes izquierda y derecha, para seleccionar un código de acceso personalizado, y para seleccionar la velocidad de transferencia de bits de la tarjeta de comunicaciones se discuten a continuación.

- (a) Normalizar las fuentes izquierda y derecha (a menos de que **CONFIG: VOLTAGE SENSING** haya sido configurado en fábrica para que realice detección de **2 HILOS**).

Nota: Cada fuente debe normalizarse para compensar por cualquier desbalance en la magnitud de la tensión de salida y/o desbalance de ángulo de fase entre los dispositivos de detección de tensión de la fuente en cuestión. Cada fuente debe de estar en su estado conocido normal, de tal manera que no se calibren condiciones inusuales en el sistema.

He aquí, por ejemplo, la pantalla para **CONFIG: NORMALIZE LEFT**:

```
CONFIG: NORMALIZE LEFT
NORMALIZE          CHANGE
```

Oprima la tecla <Change>. Si la pantalla le pide que ingrese nuevamente el número del código de acceso, hágalo. Aparecerá la siguiente pantalla:

```
CONFIG: NORMALIZE LEFT
NORMALIZE
```

Oprima la tecla <Enter>. La pantalla ahora se verá así:

```
CONFIG: NORMALIZE LEFT
NORMALIZE          CHANGE
```

Realice el mismo procedimiento para normalizar la fuente derecha.

AVISO

La fuente se puede normalizar únicamente si cada una de las fases tiene un nivel mensurable de tensión y si su secuencia de rotación es igual a la de la otra fuente. En caso de que no se pueda llevar a cabo la tarea de normalización, aparecerá en la pantalla uno de los mensajes a continuación:

**NO SE PUEDE NORMALIZAR
VOLTS DE FASE MUY
BAJOS**

**NO SE PUEDE NORMALIZAR
ROTACIÓN OPUESTA EN
EN LA FASE**

En caso de que aparezca cualquier de estos mensajes, comuníquese con la Oficina de Ventas de S&C más cercana.

- (a) Configure los niveles de tensión base de la fase 2 de las fuentes izquierda y derecha.

Nota: Cada una de las fuentes debe estar en su estado normal conocido para que no se calibren las condiciones inusuales en el sistema.

He aquí, por ejemplo, la pantalla de **CONFIG: SET BASE LEFT** con su configuración de fábrica, es decir, **120 Volts**:

CONFIG: SET BASE LEFT
120 VOLTS CHANGE

Si la tensión base de la fuente izquierda se debe configurar con otro valor, oprima la tecla <Change>. Si la pantalla le pide que ingrese nuevamente el número del código de acceso, hágalo. La pantalla ahora se verá así:

CONFIG: SET BASE LEFT
120 VOLTS _____

Ingrese el nivel de tensión base deseado para la fuente izquierda. Por ejemplo, si se desea que el valor sea de 117 volts, deberá oprimir las teclas <1>, <1>, y <7>—seguido de la tecla <Enter>. La pantalla cambiará a:

CONFIG: SET BASE LEFT
117 VOLTS CHANGE

Configure el nivel de tensión base de la fuente derecha utilizando el mismo procedimiento.

- (b) El control Micro-AT se puede programar para que acepte un número del código de acceso personalizado que usted elija. Esto se hace siguiendo el procedimiento a continuación.

Nota: Si usted no desea ingresar un número del código de acceso personalizado, prosiga con el Paso 2(g).

He aquí la pantalla de **CONFIG: ACCESS CODES: (CONFIG: CÓDIGOS DE ACCESO)**:

CONFIG: ACCESS CODES
CHANGE

Oprima la tecla <Change>. Aparecerá la pantalla a continuación:

CONFIG: ACCESS CODES
ENTER ACCESS CODE _

Oprima cada uno de los dígitos del número del código de acceso estándar y luego oprima la tecla <Enter>. La pantalla cambiará a:

CONFIG: ACCESS CODES
USER ENTER NEW CODE _

Ingrese el número del código de acceso personalizado deseado con (4 dígitos como mínimo y 7 dígitos como máximo). La pantalla cambiará a:

CONFIG: ACCESS CODES
USER REENTER NEW CODE _

Para estar seguro que el número que usted ingreso de verdad sea el número del código de acceso que usted desea, deberá ingresar nuevamente el mismo número.

AVISO
<p>Si usted ingresa un número del código de acceso personalizado distinto por accidente la segunda vez, aparecerá el siguiente mensaje: REENTRY FAILED (REINGRESO FALLÓ).</p> <p>Si usted intenta ingresar un número del código de acceso personalizado que ya se esté utilizando, aparecerá el mensaje siguiente: CODE IN EFFECT (CÓDIGO EN USO).</p> <p>En cualquiera de los casos, deberá repetir el procedimiento que se describió anteriormente.</p>

El control Micro-AT ahora aceptará *tanto* el número del código de acceso personalizado que usted acaba de ingresar como el número del código de acceso estándar.

- (a) Si el control Micro-AT ha sido equipado con la tarjeta de comunicaciones opcional (sufijo de número de catálogo “-Y8”), es posible que tenga que cambiar la velocidad de transferencia de datos bit del puerto de comunicación. Deberá hacerlo mediante el procedimiento a continuación. Consulte la Hoja de Instrucciones 515-606S.

Nota: Si el control Micro-AT no ha sido equipado con la tarjeta de comunicaciones opcional, continúe con el Paso 3.

He aquí la pantalla de **CONFIG: COM 0 BIT RATE** con su configuración de fábrica, es decir, **19200 BITS PER SECOND:**

CONFIG: COM 0 BIT RATE
19200 CHANGE

Si se necesita una velocidad de transferencia de datos bit distinta para establecer la comunicación entre el control Micro-AT y su computadora personal, oprima la tecla <Change>. Aparecerá la pantalla a continuación:

CONFIG: COM 0 BIT RATE
ENTER ACCESS CODE _

Oprima cada uno de los dígitos del número del código de acceso y oprima la tecla <Enter>. La pantalla cambiará a:

CONFIG: COM 0 BIT RATE
19200 ← OR → 38400

Oprima la tecla <→> para seleccionar las otras opciones posibles: 2400, 4800, 9600, o 38400 bits por segundo. Después oprima la tecla <Enter>.

PASO 3. Configure los parámetros operativos relacionados a la tensión del control Micro-AT utilizando el procedimiento a continuación.

- (a) Oprima la tecla del menú <Voltage>. Aparecerá la siguiente pantalla:

VOLTAGE:
PRESS LAST/NEXT ITEM

- (b) Oprima la tecla <Next>. El primer rubro del menú <Voltage> aparecerá en el primer renglón de la pantalla:

VOLTS: LOSS OF SOURCE

- (c) Oprima la tecla <Next> repetidamente para desplazarse entre los rubros ajustables en campo del menú **Volts**, tal y como se listan en la Tabla 2.

¿Acaso la configuración de fábrica de cada uno de los rubros (la cual se muestra en negritas en la última columna de la tabla) es adecuada para esta instalación en particular? De no ser así, cámbiela.

Por ejemplo, aquí se muestra la pantalla de **VOLTS: LOSS OF SOURCE** con su configuración de fábrica de 85 Volts:

```
VOLTS:   LOSS OF SOURCE
85.0 VOLTS   CHANGE
```

Si el nivel de tensión de pérdida de fuente se debe configurar con otro valor, oprima la tecla <Change>. Si la pantalla le pide que ingrese nuevamente el número del código de acceso, hágalo. La pantalla ahora se verá así:

```
VOLTS:   LOSS OF SOURCE
85.0 VOLTS   _____
```

Ingrese el nivel de tensión de pérdida de fuente deseado. Por ejemplo, si desea un valor de 102 Volts, debe oprimir las teclas <1>, <0>, y <2>—seguido de la tecla <Enter>. La pantalla cambiará a:

```
VOLTS:   LOSS OF SOURCE
102 VOLTS   CHANGE
```

Los otros rubros ajustables en campo del menú **Volts** se pueden cambiar utilizando el mismo procedimiento.

Tabla 2. Artículos ajustables en campo en el menú Volts.

Rubro Ajustable en Campo VOLTS:	Descripción	Se Muestra Si	Rango Operativo ^①
PÉRDIDA DE FUENTE	Nivel de tensión de la fuente que está abasteciendo a la carga (o nivel de tensión de la fuente que esté abasteciendo a una de las secciones de la barra en los seccionadores de barra partida), el cual, si reduce, resultará en que el control inicie una transferencia de fuente automática por pérdida de fuente. También, si se ha seleccionado el retorno en HOLD (ESPERA) , el nivel de tensión de la fuente alterna (o el nivel de tensión de la fuente que se esté utilizando en el caso de un seccionador con barra partida), el cual, si se reduce, provocará que el control inicie una transferencia de automática por retorno de fuente.	Se muestra en todas las instalaciones	10-105 Volts (85 Volts)
RETORNO DE FUENTE	Nivel de tensión de la fuente que estaba abasteciendo a la carga (o nivel de tensión de la fuente que estaba abasteciendo a una de las secciones de la barra en un seccionador con barra partida), el cual, si es igualado o superado, provocará que el control inicie una transferencia automática por pérdida de fuente. (Aplica solamente si se ha seleccionado el retorno Automático o el Window).	Se muestra en todas las instalaciones	100-120 Volts (105 Volts)
DETECTAR SOBREVOLTAJE	Nivel de tensión en una fuente dada que, de ser igualado o superado, provocará que el control registre una entrada en la bitácora de eventos.	Se muestra en todas las instalaciones	120-140 Volts (135 Volts)
DETECTAR DESBALANCE	Nivel de desbalance de la fuente que está abasteciendo a la carga (o nivel de desbalance en la fuente que está abasteciendo a una de las secciones de la barra en un seccionador con barra partida) el cual, de ser igualado o superado, provocará que el control inicie una transferencia automática. También, si se ha seleccionado el retorno en HOLD , el nivel de desbalance de la fuente alterna (o el nivel de desbalance de la fuente que se esté utilizando en un seccionador con barra partida) el cual, de ser igualado o superado, provocará que el control inicie una transferencia de retorno automática.	CONFIG: UNBALANCE INSTALL ha sido configurado como In	12-60 Volts (18 Volts) en seccionadores, gabinetes impermeables y equipos Vista@UDS 30-60 Volts (30 Volts) en equipos tipo pedestal

^① Las configuraciones de fábrica se muestran en letras negritas.

PASO 4. Si el rubro **Config: Lockout** (Config: Opción de bloqueo) ha sido configurado en fábrica como **Internal (Interno)**, deberá configurar el nivel de bloqueo del control Micro-AT utilizando el procedimiento a continuación.

(a) Oprima la tecla del menú <Current>. Aparecerá la pantalla siguiente:

```
CURRENT:
PRESS LAST/NEXT ITEM
```

(b) Oprima la tecla <Next>. Aparecerá la siguiente pantalla de **CURRENT: LOCKOUT LEVEL: (Corriente: Nivel de bloqueo):**

```
CURRENT: LOCKOUT LEVEL
1200 AMPS      CHANGE
```

El nivel de bloqueo ha sido configurado en fábrica a 1200 amperes, aunque se puede ajustar en campo a cualquier valor entre 200 y 1500 amperes.

(c) ¿Acaso la configuración de fábrica es adecuada para esta instalación en particular? De no ser así, cámbiela.

Si es necesario configurar el nivel de bloqueo con otro valor, oprima la tecla <Change>. Si la pantalla le pide que ingrese nuevamente el número del código de acceso, hágalo. La pantalla ahora se verá así:

```
CURRENT: LOCKOUT LEVEL
1200 AMPS      ----
```

Ingrese el nivel de bloqueo deseado. Por ejemplo, si desea que el valor sea de 600 amperes, deberá oprimir las teclas <6>, <0>, y <0> seguido de la tecla <Enter>.

```
CURRENT: LOCKOUT LEVEL
600 AMPS      CHANGE
```

PASO 5. Configure los parámetros operativos relacionados a la tensión del Control Micro-AT utilizando el procedimiento a continuación.

(a) Oprima la tecla del menú <Time>. Aparecerá la siguiente pantalla:

```
TIME:
PRESS LAST/NEXT ITEM
```

(b) Oprima la tecla <Next>. El primer rubro del menú **Time (tiempo)** aparecerá en el primer renglón de la pantalla:

```
TIME: LOSS OF LEFT SOURCE
```

- (c) Oprima la tecla <Next> repetidamente para desplazarse entre los rubros del menú **Time**, tal y como se listan en la Tabla 3. Todos los rubros del menú **Time** se pueden ajustar en campo.

¿Acaso la configuración de fábrica de cada rubro (la cual se muestra en negritas en la última columna de la tabla) es adecuada para esta instalación en particular? De no ser así, cámbiela.

Por ejemplo, he aquí la pantalla de **TIME: LOSS OF LEFT SOURCE** con su configuración de fábrica, es decir, de 2.00 segundos:

```
TIME: LOSS OF LEFT SOURCE
2.00 SECONDS      CHANGE
```

Si el tiempo de pérdida de la fuente izquierda se debe configurar con algún otro valor, oprima la tecla <Change>. Si la pantalla le pide que ingrese nuevamente el número del código de acceso, hágalo. La pantalla ahora se verá así:

```
TIME: LOSS OF LEFT SOURCE
2.00 SECONDS      ----
```

Ingrese el tiempo deseado para la pérdida de la fuente izquierda. Por ejemplo, si desea ingresar un valor de 10.5 segundos, deberá oprimir las teclas <1>, <0>, <.>, y <5>—seguido de la tecla <Enter>. La pantalla cambiará a:

```
TIME: LOSS OF LEFT SOURCE
10.5 SECONDS      CHANGE
```

Los demás rubros del menú **Time** se pueden cambiar siguiendo el mismo procedimiento.

PASO 6. Realice la prueba de pérdida de fuente y la de bloqueo por sobrecorriente que se describen en el apartado Prueba Operacional de la Hoja de Instrucciones 515-500S o la Hoja de Instrucciones 515-600S.

Tabla 3. Artículos ajustables en campo en el menú Tiempo.

Rubro Ajustable en Campo Time:	Descripción	Se Muestra Si	Rango Operativo ^①
PÉRDIDA DE FUENTE IZQUIERDA	Retraso de tiempo entre la detección de la pérdida de tensión en la fuente izquierda y el inicio de la transferencia automática por pérdida de fuente	Se muestra en todas las instalaciones	0.25-240 segundos (2.00 segundos)
PÉRDIDA DE FUENTE DERECHA	Retraso de tiempo entre la detección de la pérdida de tensión en la fuente derecha y el inicio de la transferencia automática por pérdida de fuente	Se muestra en todas las instalaciones	0.25-240 seconds (2.00 seconds)
RETORNO DE FUENTE	Retraso de tiempo entre el retorno de la tensión de la fuente preferente (o de la tensión de la fuente que había fallado previamente en los seccionadores con barra partida) y el inicio de la transferencia automática por retorno de fuente	CONFIG: SELECT RETURN ha sido configurado para realizar un retorno Auto o Window	5 segundos a 8 horas (00:03:00)
RECONFIGURACIÓN DE BLOQUEO	Retraso de tiempo durante el cual la tensión debe permanecer en la carga tras su regreso después de una sobrecorriente momentánea antes de que la función de bloqueo se reconfigure automáticamente	CONFIG: LOCKOUT OPTION ha sido configurado en fábrica como Internal o External	0.25-240 segundos (20.0 segundos)
DETECCIÓN DE BLOQUEO POR SOBRECORRIENTE	Retraso de tiempo entre la detección de la sobrecorriente y el inicio del bloqueo por sobrecorriente	CONFIG: LOCKOUT OPTION ha sido configurado en fábrica como Internal	3-100 milésimas de segundo (50 ms)
INTERVALO DE TRANSICIÓN	Retraso de tiempo; durante la transferencia automática por pérdida de fuente, se da entre la apertura del seccionador interruptor fuente y el cierre del otro seccionador interruptor (o entre el cierre del seccionador interruptor de enlace de barra en los seccionadores con barra partida). También es un retraso de tiempo, durante la transferencia automática por retorno de fuente, entre la apertura del seccionador interruptor fuente (o apertura del seccionador interruptor de enlace de barra en los seccionadores con barra partida) y el cierre del otro seccionador interruptor	CONFIG: DWELL TIMER ha sido seleccionado como In	0.25-10 segundos (2.00 segundos)
INICIO DE PERIODO	Comienzo de un “período” de tiempo en el cual puede ocurrir una transferencia automática por retorno de fuente; el período es ajustable de 1 minuto a 3 horas. (La transferencia se realizará una vez que el retraso de tiempo del retorno de fuente haya expirado—siempre cuando la hora del día esté dentro del período seleccionado)	CONFIG: SELECT RETURN ha sido configurado como retorno Window	hh:mm (hora: minuto—formato de 24 horas) (01:00)
DURACIÓN DE PERIODO (24 HR.)	Duración de tiempo del “período” en el cual puede ocurrir la transferencia automática por retorno de fuente.	CONFIG: SELECT RETURN ha sido configurado como retorno Window	hh:mm (hora: minuto—formato de 24 horas) (03:00)
FECHA DE HOY	Referencia de mes-día-año de la bitácora de eventos	Se muestra en todas las instalaciones	mm/dd/yy (mes/día/año)
HORA DEL DÍA, (24 HR)	Referencia de hora-minuto-segundo de la bitácora de eventos	Se muestra en todas las instalaciones	hh:mm (hora: minuto—formato de 24 horas)

^① Las configuraciones de fábrica se muestran en letras negritas.