Guía rápida de instalación del Arranque Automático de Generador Conext
865-1060-01

www.SEsolar.com

A Información importante sobre seguridad

Lea y conserve estas instrucciones. No las descarte

Esta Guía contiene importantes instrucciones de seguridad para el Arranque Automático de Generador Conext que deben seguirse durante los procedimientos de instalación. Lea y guarde esta Guía de inicio rápido para futuras referencias.

Lea con atención las instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de intentar instalar, operar, reparar o mantenerlo. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer a lo largo de este boletín o en el equipo para advertir sobre posibles riesgos o para llamar la atención a información que aclara o simplifica un procedimiento.

El agregado de cualquiera de los dos símbolos a una etiqueta de "Peligro" o "Advertencia" indica que existe un riesgo eléctrico que resultará en lesiones personales si no se siguen las instrucciones.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertar sobre posibles riesgos de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que aparecen a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.

NOTIFICACIÓN

NOTIFICACIÓN se usa para referencia a prácticas no relacionadas con lesiones físicas. No se usará el símbolo de alerta de seguridad con esta palabra indicadora.

Información de contacto

www.schneider-electric.com

Comuníquese con el representante de ventas de Schneider Electric de su localidad o visite el sitio web de Schneider Electric en: http://www.SEsolar.com

A Información importante sobre seguridad

Esta Guía es para cualquier persona que necesite operar, configurar y resolver problemas del Arranque Automático de Generador (AAG) Conext. Ciertas configuraciones solo deben ser realizadas por personal calificado en consulta con la empresa de electricidad local y/o un concesionario habilitado. Los equipos eléctricos deben ser instalados, operados, reparados y mantenidos solo por personal calificado. El servicio de mantenimiento de las baterías solo debe ser realizado o supervisado por personal calificado con conocimientos de baterías y las precauciones necesarias.

El personal calificado tiene capacitación, conocimiento y experiencia en:

- instalación de equipos eléctricos,
- aplicación de los códigos de instalación correspondientes,
- análisis y reducción de peligros involucrados al realizar el trabajo eléctrico,
- instalación y configuración de baterías,
- selección y uso de equipo de protección personal.

Schneider Electric no acepta responsabilidad por consecuencias que pudieran surgir debido al uso de este material.

1. **Antes de utilizar el AAG, lea todas las instrucciones y señales de precaución que aparecen en la unidad, el generador y en todas las secciones correspondientes de este manual.**
2. El uso de accesorios no recomendados ni vendidos por el fabricante puede originar riesgos de incendio, descarga eléctrica o lesiones personales.
3. El AAG está diseñado para quedar conectado permanentemente a la red Xanbus y a un generador. El fabricante recomienda que todo el cableado sea realizado por un electricista o técnico certificado para garantizar el cumplimiento con los códigos eléctricos nacionales y locales aplicables en la jurisdicción.
4. Para evitar un riesgo de incendio y descarga eléctrica, asegúrese de que todo el cableado de la instalación esté en buenas condiciones y que el cable no sea más pequeño de lo normal. No haga funcionar el AAG con cables dañados o de calidad inferior.
5. No haga funcionar el AAG si ha sufrido algún daño.
6. Esta unidad no tiene piezas que pueda reparar el usuario. No desarme el AAG excepto donde se indique específicamente para la conexión de cables. Consulte la garantía para ver las instrucciones sobre cómo obtener servicio de reparación. Si intenta reparar la unidad por su cuenta, puede ocasionar una descarga eléctrica o un incendio. Los condensadores internos conservan la carga incluso después de que se haya desconectado toda la energía.
7. Deshabilite el circuito de arranque del generador desconectando la batería de arranque, bujía, etc. antes de cablear el dispositivo.
8. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todas las fuentes de energía del AAG antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, limpieza o trabajo en cualquiera de los componentes. Poner la unidad en modo Standby (Espera) no reduce este riesgo.
9. Deshabilite el circuito de arranque automático y/o desconecte el generador de su batería de arranque para prevenir que arranque accidentalmente durante el mantenimiento.
10. No exponga esta unidad a lluvia, nieve o líquidos de ningún tipo. Este producto está diseñado sólo para uso en interiores. Los ambientes húmedos acortarán significativamente la vida útil de este producto y la corrosión generada por la humedad no estará cubierta por la garantía del producto.
11. Para reducir la posibilidad de cortocircuitos, use siempre herramientas aisladas al instalar o trabajar con este equipo.
12. Al trabajar con equipos eléctricos, quítese los elementos personales de metal, como anillos, pulseras, collares y relojes.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal correspondiente y siga las prácticas para trabajo eléctrico seguro. Consulte NFPA 70E o CSA Z462.
- Únicamente personal eléctrico calificado puede instalar y realizar el mantenimiento de este equipo.
- Nunca opere con el equipo energizado y sin las cubiertas.
- Energizado desde diferentes fuentes. Antes de retirar las cubiertas, identifique todas las fuentes, desactívelas, desconéctelas, señalícelas y espere 2 minutos hasta que los circuitos se descarguen.
- Use siempre un dispositivo sensor de tensión calibrado adecuadamente para confirmar que todos los circuitos estén privados de energía.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o, incluso, la muerte.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

Las baterías pueden presentar un riesgo de descarga eléctrica y alta corriente de cortocircuito. Se deben observar las siguientes precauciones cuando se trabaja con baterías:

- Quítese relojes, anillos u otros objetos metálicos.
- Utilice herramientas con mangos aislados.
- Use gafas, guantes y botas de seguridad.
- No coloque herramientas u otros objetos metálicos sobre las baterías.
- Desconecte la fuente de alimentación antes de conectar o desconectar terminales de batería.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o, incluso, la muerte.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Se deben instalar interruptores de circuito de batería de acuerdo a las especificaciones y exigencias indicadas por Schneider Electric.
- La reparación de baterías solo debe ser efectuada por personal calificado y tomando las precauciones necesarias. No permita que personal no calificado trabaje con las baterías.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o, incluso, la muerte.

Exclusión para la documentación

A MENOS QUE SE ACEPTE ESPECÍFICAMENTE POR ESCRITO, EL VENDEDOR

(A) NO GARANTIZA LA EXACTITUD, LA SUFICIENCIA O LA IDONEIDAD DE CUALQUIER INFORMACIÓN TÉCNICA O DE OTRA CLASE PROVISTA EN SUS MANUALES O EN OTRA DOCUMENTACIÓN;

(B) NO SE RESPONSABILIZA POR PÉRDIDAS, DAÑOS, COSTOS O GASTOS ESPECIALES, DIRECTOS, INDIRECTOS, CONSECUENTES O ACCIDENTALES QUE PUEDAN SURGIR DEL USO DE TAL INFORMACIÓN: EL USO DE ESTA INFORMACIÓN SERÁ ENTERA RESPONSABILIDAD DEL USUARIO; Y

(C) LE RECUERDA QUE SI ESTE MANUAL ESTÁ EN CUALQUIER IDIOMA DIFERENTE AL INGLÉS, A PESAR DE QUE SE HAN TOMADO MEDIDAS PARA MANTENER LA EXACTITUD DE LA TRADUCCIÓN, NO SE PUEDE GARANTIZAR LA EXACTITUD. EL CONTENIDO APROBADO APARECE EN LA VERSIÓN EN IDIOMA INGLÉS PUBLICADA EN WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.

B Lista de materiales

Arranque Automático de Generador (AAG) Conext

Autoadhesivo de la plantilla de montaje

Arnés de cableado

Cable de Xanbus

4 tornillos autorroscantes N.º 6 (M3)

Herramientas y materiales suministrados por el proveedor

- Destornillador Phillips
- Tenazas cortaalambres y alicates de corte
- Anclajes para cartón yeso si se monta sobre este material
- Cable N.º 16 o N.º 18 AWG (1,0 mm² o 1,5 mm²) según el tipo de generador
- Terminador de red Xanbus si el AAG es el último dispositivo en la cadena de la red
- Portafusibles en serie de 5 Amp (1 a 3 piezas, según corresponda)

C Instalación del Arranque Automático de Generador: descripción resumida

NOTIFICACIÓN

CORTOCIRCUITO DE COMPONENTES DE LA RED

• Esta red no es un sistema Ethernet. Conecte únicamente dispositivos habilitados para Xanbus a otros dispositivos habilitados para Xanbus. No intente conectar dispositivos habilitados para Xanbus a otras redes o sistemas.

• Los cables cruzados Ethernet no son compatibles con el sistema Xanbus. Use cables de Categoría 5 (CAT 5 o CAT 5e) para conectar dispositivos habilitados para Xanbus.

Si no se siguen estas instrucciones, se pueden causar daños en el equipo.

ANTES DE MONTAR: Registre el número de serie que aparece al dorso de la unidad y consérvelo con sus datos.

Número de serie: _____

Siga estos pasos para instalar el AAG.

1. Monte la unidad sobre la pared.
2. Conecte el arnés de cableado a:
   - Generador
   - Termostatos (opcional)
   - Interruptor de desconexión externo (opcional)
   - Interruptor ON/OFF (conexión/desconexión) externo (opcional)
3. Conecte el arnés de cableado al conector de 20 contactos en el AAG.
4. Conecte el AAG a la red Xanbus.

Monte el AAG sobre la pared con los conectores hacia abajo

1. Sostenga la unidad al ras y escuadrada contra la pared, el panel o la superficie horizontal. Si la superficie de montaje requiere que se taladren previamente orificios para los tornillos, use la plantilla de montaje suministrada para marcar y luego taladrar cuatro orificios.
2. Enrute el (los) cable(s) Xanbus dentro de la pared y a través de la abertura.
3. Con un destornillador Phillips y los tornillos N.º 6 suministrados (para madera contrachapada únicamente), fije cada esquina del AAG a la superficie de montaje.

D Cables y funciones del arnés de cableado

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE IGNICIÓN E INCENDIO

- Este equipo no está protegido contra la ignición. Para prevenir un incendio o una explosión, no instale este producto en sitios que requieran equipos con protección contra la ignición. Esto incluye todo espacio cerrado que contenga baterías ventiladas o productos químicos inflamables como gas natural (GN), gas petróleo líquido (GPL) o gasolina (Benzina/Nafta).
- No se debe instalar en un espacio cerrado con maquinaria impulsada por productos químicos inflamables o con tanques de almacenamiento, accesorios u otras conexiones entre componentes de sistemas con combustible o productos químicos inflamables.
- No se debe instalar cerca de materiales fácilmente inflamables como tela, papel, paja o láminas de plástico. Mantenga materiales inflamables a una distancia mínima de 600 cm (24 pulg.) de la superficie superior y 30 cm (12 pulg.) de las superficies laterales y anterior.

El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o, incluso, la muerte.

Las conexiones al generador, termostatos e interruptores ON/OFF (de encendido/apagado) externos se hacen utilizando un arnés de cableado que se conecta al conector de 20 contactos.

Se pueden extender los cables en el arnés de cableado para satisfacer los requisitos de instalación. Cuando se extienda el arnés de cableado, asegúrese de que los cables de extensión sean del mismo color que los cables en el arnés.

Instalación del arnés de cableado.

1. Conecte cada cable en el arnés con su cable o contacto previstos en el generador, termostatos o interruptores externos. Fije con cinta o de otro modo los cables no utilizados para asegurar que no hagan conexiones imprevistas.
2. Conecte el arnés al conector en el panel inferior del AAG.

Medida de cable requerida

- 0 a 9 m (30 pies): 18 AWG (1,5 mm²)
- Más de 9 m (30 pies): 16 AWG (1,0 mm²)

Cable N.º	Función	Color del cable del arnés de cableado
1	Entrada de termostato 1	Amarillo
2	Retorno de termostato 1	Gris
3	Entrada de termostato 2	Naranja
4	Retorno de termostato 2	Gris
5	Entrada de desconexión externa	Blanco/Negro
6	Retorno de desconexión externa	Gris
7	Entrada de manual activado externa	Blanco/Verde
8	Entrada de manual desactivado externa	Blanco/Rojo
9	Salida de indicador LED ON/OFF (encendido/apagado) externa	Blanco/Azul
10	Constante 12/24 V B+ (batería positiva) para Externo Indicador ON/OFF/LED (Encendido/Apagado/LED)	Rojo
11	Retorno de indicador ON/OFF/LED (encendido/apagado/LED) externa (conectado internamente al cable número 13)	Negro
12	Entrada de sensor de señal de generador funcionando (conmutado B+)	Violeta
13	Retorno de sensor de señal de generador funcionando (conmutado B+)	Negro
14	Contacto normalmente abierto de relé 1 (Generador funcionando/detenido)	Azul
15	Contacto normalmente cerrado de relé 1 (Generador funcionando/detenido)	Blanco/Violeta
16	Contacto común relé 1 (Generador funcionando/detenido)	Gris
17	Contacto normalmente abierto de relé 2 (Arranque de generador)	Blanco
18	Contacto común relé 2 (Arranque de generador)	Gris
19	Contacto normalmente abierto de relé 3 (Precalentamiento/enfriamiento)	Marrón
20	Contacto común de relé 3 (Precalentamiento/enfriamiento)	Gris

E Conexión del generador

NOTIFICACIÓN

DAÑOS EN EL EQUIPO

Consulte al fabricante del generador para verificar que los parámetros GenType (Tipo de generador) sean compatibles con el generador que se usará. El generador podría resultar dañado si se elige un GenType (Tipo de generador) incorrecto o si se sigue el diagrama de conexión para un GenType (Tipo de generador) incorrecto al conectar el AAG Conext al generador.

Si no se siguen estas instrucciones, se pueden causar daños en el equipo.

El AAG cuenta con 14 configuraciones preestablecidas de generador, o GenTypes (Tipos de generador). Después de instalar la unidad, elija uno de estos Gen Types (Tipos de generador) del menú AGS `Config` (Configuración del AAG) en el Panel de Control del Sistema (PCS).

Importante: Ponga el AAG en Standby (Espera) ANTES de cambiar Gen Type (Tipo de generador).
Consulte *G - Configuración del Arranque Automático de Generador.*

Señal B+ de funcionamiento del generador

La conexión de la señal B+ Gen Run (B+ funcionamiento del generador) es opcional. Si no está conectada B+, puede que resulte necesario ajustar el parámetro de tiempo de espera Gen Run Signal (Señal de funcionamiento del generador) en el AAG.

Tipo 1

Tipo 2

Tipo 3

Tipo 6

Tipo 12

GlowStop (Incandescencia/detención) para generadores de Tipo 1, 2, 3, 6 y 12

Tipo 4

Tipo 5

Tipo 9

Copyright © 2014 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.
Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o sus empresas afiliadas.

E Conexión del generador

Tipo 10

Diagrama de tiempos para el modo StartStop (Inicio/Detención) para generadores de Tipo 4, 5, 9 y 10

Tipo 7

Tipo 8

Tipo 14

Diagrama de tiempos para el modo RunMode (Modo de funcionamiento) para generadores de tipo 7, 8 y 14

Tipo 11

Diagrama de tiempos del modo MomentaryRun (Funcionamiento momentáneo) para Generador de Tipo 11

Tipo 13

Diagrama de tiempos del modo PulseStop (Pulso/detención) para Generador de Tipo 13

Comportamiento del relé 1 en modo PulseStop (Pulso/detención)

F Conexión del AAG a la red Xanbus

NOTIFICACIÓN

CORTOCIRCUITO DE COMPONENTES DE LA RED

- Esta red no es un sistema Ethernet. Conecte únicamente dispositivos habilitados para Xanbus a otros dispositivos habilitados para Xanbus. No intente conectar dispositivos habilitados para Xanbus a otras redes o sistemas.
- Los cables cruzados Ethernet no son compatibles con el sistema Xanbus. Use cables de Categoría 5 (CAT 5 o CAT 5e) para conectar dispositivos habilitados para Xanbus.

Si no se siguen estas instrucciones, se pueden causar daños en el equipo.

⚠⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
Los cables de Xanbus en contacto con CC o CA pueden transmitir una descarga eléctrica.
No enrute los cables de Xanbus en el mismo conducto o panel en que están los cables de CA y CC.
El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones graves o, incluso, la muerte.

Conecte los cables Xanbus.

1. Inserte un cable Xanbus (estándar de paso directo Ethernet CAT 5e) en uno de los puertos de la red en el panel inferior del AAG.
2. Conecte el otro extremo del cable al próximo dispositivo habilitado para Xanbus en la cadena. Según el trazado de la red Xanbus, dispone de las siguientes opciones para el otro puerto Xanbus en el AAG:
   - Un segundo cable de red hacia otro dispositivo en la cadena.
   - Un terminador de red (cuando el AAG es el último dispositivo en un extremo de la red).

Trazado de la red Xanbus

El último dispositivo en la red debe estar terminado con un terminador de red.

G Configuración del Arranque Automático de Generador

El AAG se configura utilizando el menú AGS `Setup` (Configuración de AAG) en el Panel de Control del Sistema Conext (PCS) o utilizando el ComBox Conext e interfaz de web. Se pueden cambiar los parámetros de configuración, seleccionar el modo de operación del generador, eliminar advertencias de fallos y ver información del dispositivo.

Para obtener más información sobre cómo configurar el AAG usando el PCS o ComBox, consulte las *Guías de usuarios* disponibles en Internet en **www.SESolar.com**.

1 Coloque el AAG en Standby (Espera)

Antes de configurar el AAG, use el PCS para poner la unidad en Standby (Espera).

En la pantalla `System Status` (Estado del sistema), pulse **Enter** (Intro) para mostrar el menú `Select Device` (Seleccionar dispositivo).

```
Select Device
System Settings
XW6848
MPPT60
XW AGS
```

Pulse la **flecha abajo** para resaltar `XW AGS` (AAG XW) y pulse **Enter** (Intro).

```
XW AGS  00:Setup
GenMode      [ManualOff]
Mode         [Operating]
Clear Faults Warnings
View Device Info
```

Pulse la **flecha abajo** para resaltar `Mode` (Modo) y pulse **Enter** (Intro).

```
XW AGS  00:Setup
GenMode      [ManualOff]
Mode         [Standby]
Clear Faults Warnings
View Device Info
```

Pulse la **flecha abajo** para cambiar el parámetro a `Standby` (Espera) y pulse **Enter** (Intro). Pulse **Exit** (Salir) para regresar a la pantalla anterior.

2 Acceda a los parámetros de configuración del AAG en el PCS

```
XW AGS  00:Setup
GenMode      [ManualOff]
Mode         [Operating]
Clear Faults Warnings
View Device Info
```

En el menú `Setup` (Configuración) del AAG, pulse simultáneamente **Enter** (Intro) y ambas teclas **flecha arriba** y **flecha abajo** para acceder a `Advanced Settings` (Parámetros avanzados).

```
XW AGS 00: Setup
Advanced Settings
GenMode      [ManualOff]
Mode         [Operating]
Clear Faults Warnings
View Device Info
```

```
XW AGS 00: Config
QT                [Enabled]
QT Begin          [9:00PM]
QT End            [8:00AM]
Gen Type          [2]
Cfg Trigger
Cfg Gen
Multi Unit Config
Restore Defaults
```

Establezca el tipo de generador mediante `Gen Type`

```
XW AGS 00: Triggers
Start DCV 30 sec    [44.5V]
Start DCV 15 min[Disabled]
Start DCV 2 hr  [Disabled]
Start DCV 24 hr [Disabled]
Stop Float      [Disabled]
Stop Absorb      [Enabled]
Stop V          [Disabled]
Temp1           [Disabled]
Temp2           [Disabled]
Load            [Disabled]
Strt Load            [10A]
Stop Load             [7A]
Load Start Delay   [5min]
Start Soc          [50%]
Stop Soc           [90%]
```

```
XW AGS 00: Gen
Starter Cool Down  [60sec]
Gen Cool Down      [30sec]
Gen Spin Down       [3sec]
Max Runtime       [8hours]
Exercise Per      [21days]
Exercise Dur       [30min]
Exercise Time     [9:00AM]
Relay 3          [NotUsed]
Gen Run Hold Time [0.5sec]
Crank Delay         [0sec]
Crank Time         [30sec]
Crank Retry Time   [40sec]
Preheat Time        [0sec]
Gen Start Tries       [3]
```

```
XW AGS 00: Multi
Dev Name            [AGS]
Dev Number           [00]
Connections
```

```
XW AGS 00: Conn
DC Conn        [HouseBatt1]
AC In             [Grid1]
AC Out          [ACLoad1]
Generator          [Gen1]
```

Copyright © 2014 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.
Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o sus empresas afiliadas.