

Analog Outputs Expansion Module - EAN2

Módulo de Expansión de Salidas Analógicas - EAN2

Módulo de Expansão de Saídas Analógicas - EAN2

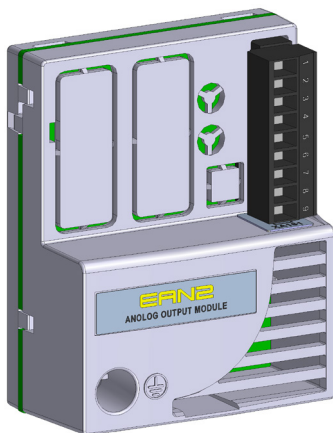
SCA06

Installation, Configuration and Operation Guide

Guía de Instalación, Configuración y Operación

Guia de Instalação, Configuração e Operação

English / Español / Português



SUMMARY

1 SAFETY INFORMATION	5
1.1 SAFETY WARNINGS	5
1.2 SAFETY WARNINGS IN THE PRODUCT	5
1.3 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS	6
2 GENERAL INFORMATION	7
3 PACKAGE CONTENT	8
4 ACCESSORY INSTALLATION	8
5 HARDWARE CHARACTERISTICS	9
6 CONFIGURATIONS	11

ÍNDICE

1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD	13
1.1 AVISOS DE SEGURIDAD	13
1.2 AVISOS DE SEGURIDAD EN EL PRODUCTO	13
1.3 RECOMENDACIONES PRELIMINARES	14
2 INFORMACIONES GENERALES	15
3 CONTENIDO DEL EMBALAJE	15
4 INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS	15
5 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE	17
6 CONFIGURACIONES	18

ÍNDICE

1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	19
1.1 AVISOS DE SEGURANÇA	19
1.2 AVISOS DE SEGURANÇA NO PRODUTO	19
1.3 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES	20
2 INFORMAÇÕES GERAIS	21
3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM	21
4 INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS	21
5 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE	23
6 CONFIGURAÇÕES	24

1 SAFETY INFORMATION

This guide contains the necessary information for the correct installation of the accessory EAN2.

1.1 SAFETY WARNINGS

The following safety warnings are used in this guide:



DANGER!

The procedures recommended in this warning have the purpose of protecting the user against death, serious injuries and considerable material damage.



DANGER!

Les procédures concernées par cet avertissement sont destinées à protéger l'utilisateur contre des dangers mortels, des blessures et des détériorations matérielles importantes.



ATTENTION!

The procedures recommended in this warning have the purpose of avoiding material damage.



NOTE!

The information mentioned in this warning is important for the proper understanding and good operation of the product.

1.2 SAFETY WARNINGS IN THE PRODUCT

The following symbols might be fixed to the product as a safety warning:



High voltages present.



Componentssensitiveto electrostatic discharge.
Do not touch them.



Mandatory connection to the protective earth (PE).



Connection of the shield to the ground.

1.3 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS

**DANGER!**

Only trained personnel, with proper qualifications, and familiar with the SCA06 servo drive and associated machinery shall plan and implement the installation, starting, operation, and maintenance of this equipment.

The personnel shall follow all the safety instructions described in this manual and/or defined by the local regulations.

Failure to comply with the safety instructions may result in death, serious injury, and equipment damage.

**DANGER!**

Seulement personnes avec la qualification adéquate et familiarisation avec le SCA06 et équipements associés doivent planifier ou implémenter l'installation, mise en marche, opération et entretien de cet équipement.

Cettes personnes doivent suivre toutes les instructions de sécurités indiquées dans ce manuel, et/ou définies par normes locales.

L'inobservance des instructions de sécurité peut résulter en risque de vie et/ou dommages de cet équipement.

**NOTE!**

For the purposes of this guide, qualified personnel are those trained to be able to:

1. Install, ground, energize and operate the product according to this guide and the effective legal safety procedures.
2. Use protective equipment according to the established standards.
3. Give first aid services.

**DANGER!**

Always disconnect the main power supply before touching any electrical device associated with the servo drive.

Several components may remain charged with high voltage and/or in movement (fans), even after the AC power supply has been disconnected or turned off.

Wait at least 10 minutes to guarantee the fully discharge of capacitors.

Always connect the equipment frame to the ground protection (PE).

**DANGER!**

Débranchez toujours l'alimentation principale avant d'entrer en contact avec un appareil électrique associé au entraînement d'asservissement. Plusieurs composants peuvent rester chargés à un potentiel électrique élevé et/ou être en mouvement (ventilateurs), même après la déconnexion ou la coupure de l'alimentation en courant alternatif.

Attendez au moins 10 minutes que les condensateurs se déchargent complètement. Raccordez toujours la masse de l'appareil à une terre protectrice (PE).

**ATTENTION!**

Electronic boards have components sensitive to electrostatic discharges. Do not touch the components or connectors directly. If necessary, first touch the grounded metallic frame or use proper grounding strap.

**Do not perform any high pot tests with the servo drive!
If necessary, contact WEG.**

**NOTE!**

Servo drives may interfere in other electronic equipment. Follow the recommended procedures to minimize these effects.

**NOTE!**

Read the user's manual completely before installing or operating the servo drive.

2 GENERAL INFORMATION

This guide contains information regarding the installation, configuration and operation of the EAN2 optional module. This module is an analog output expansion used by the SCA06.

**ATTENTION!**

De-energize the control module before inserting or removing the accessory.

**NOTE!**

The accessory EAN2 can be connected to all slots, however, only one module can be connected to the servo drive.

3 PACKAGE CONTENT

- Accessory module in anti-static package.
- Installation, configuration and operation guide.

4 ACCESSORY INSTALLATION

The optional modules are easily connected to the servo drive SCA06 through the plug-and-play concept. However, some caution must be taken:

1. Turn off the servo drive control module.
2. Remove the slot protective cover, as shown in [Figure 4.1 on page 8](#).



Figure 4.1: Remove the protective cover

3. Connect the accessory to the appropriate slot, as illustrated in [Figure 4.2 on page 8](#).

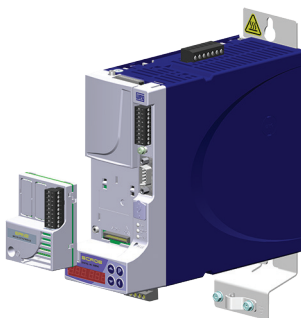


Figure 4.2: Accessory installation

4. Fasten the grounding screw of the accessory to the servo drive, as shown in [Figure 4.3](#) on [page 9](#).

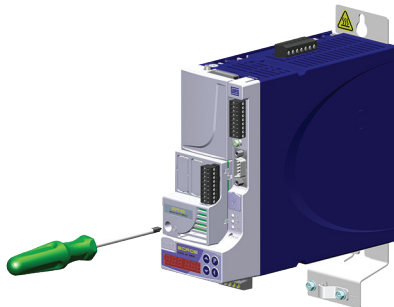


Figure 4.3: Fastening of the accessory grounding screw

5. Power up the control module and check on the corresponding slot parameter if the accessory was correctly identified.



Figure 4.4: Accessory connected

5 HARDWARE CHARACTERISTICS

The accessory EAN2 has the following hardware characteristics:

- 2 analog outputs with range of -10 V to +10 V and resolution of 12 bits.

[Figure 5.1](#) on [page 10](#) shows the accessory EAN2.

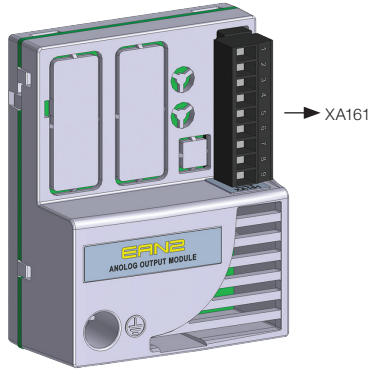

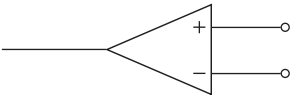
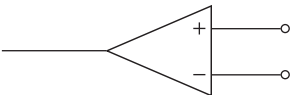


Figure 5.1: Accessory EAN2

The output specifications, as well as the description of the pins of the corresponding connector, can be found in [Table 5.1 on page 11](#).

Table 5.1: Specification of the analog outputs

Pin assignment XA161		Description	Function	Specification
1	Ground			
2	AO1		Analog output	Signal: -10 to +10 V Resolution: 12 bits
3	COM AO1			
4	AO2		Analog output	Signal: -10 to +10 V Resolution: 12 bits
5	COM AO2			
6	NC			
7	NC			
8	NC			
9	NC			

6 CONFIGURATIONS

In order to configure the analog outputs, refer to the programming manual of the SCA06.

1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD

Esta guía contiene las informaciones necesarias para la correcta instalación del accesorio EAN2.

1.1 AVISOS DE SEGURIDAD

En esta guía son utilizados los siguientes avisos de seguridad:



¡PELIGRO!

Los procedimientos recomendados en este aviso tienen como objetivo proteger al usuario contra muerte, heridas graves y daños materiales considerables.



¡ATENCIÓN!

Los procedimientos recomendados en este aviso tienen como objetivo evitar daños materiales.



¡NOTA!

Las informaciones mencionadas en este aviso son importantes para el correcto entendimiento y bom funcionamiento del producto.

1.2 AVISOS DE SEGURIDAD EN EL PRODUCTO

Los siguientes símbolos pueden estar fijados al producto, sirviendo como aviso de seguridad:



Tensiones elevadas presentes.



Componentes sensibles a descargas electrostáticas.
No tocarlos.



Conexión obligatoria de puesta a tierra de protección (PE).



Conexión del blindaje a tierra.

1.3 RECOMENDACIONES PRELIMINARES



¡PELIGRO!

Solamente personas con calificación adecuada y familiaridad con el servoconvertidor SCA06 y equipos asociados deben planear o implementar la instalación, partida, operación y mantenimiento de este equipo.

Estas personas deben seguir todas las instrucciones de seguridad contenidas en este manual y/o definidas por normas locales.

No seguir las instrucciones de seguridad puede resultar en riesgo de muerte y/o daños en el equipo.



¡NOTA!

Personas calificadas son aquellas capacitadas de forma a estar aptas para:

1. Instalar, puesto a tierra, energizar y operar el producto de acuerdo con este manual y los procedimientos legales de seguridad vigentes.
2. Usar los equipos de protección de acuerdo con las normas establecidas.
3. Prestar servicios de primeros socorros.



¡PELIGRO!

Siempre desconecte la alimentación general antes de tocar en cualquier componente eléctrico asociado al servoconvertidor.

Muchos componentes pueden permanecer cargados con altas tensiones y o en movimiento (ventiladores), mismo después que la entrada de alimentación CA fue desconectada o apagada.

Espera por lo menos 10 minutos para garantizar la total descarga de los condensadores. Siempre conecte la carcasa del equipo al aterramiento de protección (PE) en el punto adecuado para esto.



¡ATENCIÓN!

Los cartones electrónicos poseen componentes sensibles a descargas electrostáticas. No toque directamente sobre componentes o conectores. En caso necesario, toque antes en la carcasa metálica aterrada o utilice pulsera de aterramiento adecuada.

**¡No ejecute ningún ensayo de tensión aplicada en el servoconvertidor!
Caso sea necesario consulte a WEG.**



¡NOTA!

Los servoconvertidores pueden interferir en otros equipos electrónicos. Siga los cuidados recomendados para minimizar estos efectos.


¡NOTA!

Lea completamente el manual del usuario antes de instalar o operar el servoconvertidor.

2 INFORMACIONES GENERALES

Esta guía orienta a la instalación, configuración y operación del módulo opcional EAN2. Este módulo es una expansión de salidas analógicas del SCA06.


¡ATENCIÓN!

Desconectar el módulo de control al colocar o retirar el accesorio.


¡NOTA!

El accesorio EAN2 puede ser conectado en cualquier slot, sin embargo, solo un módulo puede ser conectado al servoconvertidor.

3 CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Módulo de accesorio en embalaje antiestático.
- Guía de instalación, configuración y operación.

4 INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS

Los módulos opcionales son fácilmente conectados en el servoconvertidor SCA06, utilizando el concepto “plug-and-play”. No obstante, deben ser tomados algunos cuidados:

1. Apague el módulo de control del servoconvertidor.
2. Retire la tapa de protección del slot, conforme [Figura 4.1 en la página 15](#).



Figura 4.1: Retirar la tapa de protección

3. Conectar el accesorio en el slot apropiado, tal como [Figura 4.2 en la página 16](#).

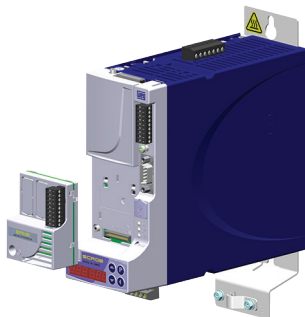


Figura 4.2: Instalación del accesorio

4. Fijar el tornillo de aterramiento del accesorio al servoconvertidor, conforme indicado por la [Figura 4.3 en la página 16](#).

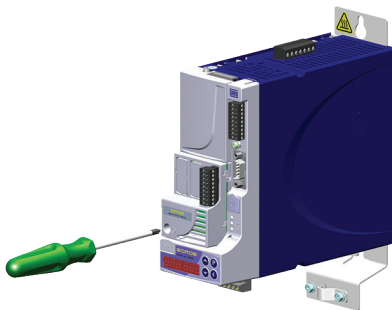


Figura 4.3: Fijación del tornillo de aterramiento del accesorio

5. Energizar el módulo de control y verificar en el parámetro del slot correspondiente si el accesorio fue identificado correctamente.



Figura 4.4: Accesorio conectado

5 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE

El accesorio EAN2 tiene las siguientes características de hardware:

- 2 salidas analógicas con excursión de -10 V a +10 V y resolución de 12 bits.

La [Figura 5.1 en la página 17](#) presenta el accesorio EAN2.

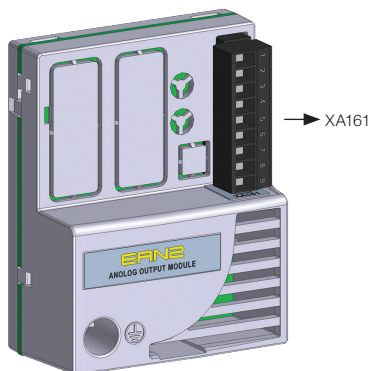

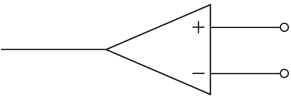
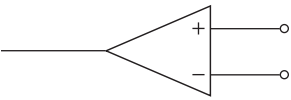


Figura 5.1: Accesorio EAN2

Las especificaciones de las salidas, bien como la descripción de los terminales del conector correspondiente, pueden ser observadas en la [Tabla 5.1 en la página 18](#).

Tabla 5.1: Especificación de las salidas analógicas

Terminales XA161		Descripción	Función	Especificación
1	Tierra			
2	AO1		Salida analógica	Señal: -10 a +10 V Resolución: 12 bits
3	COM AO1			
4	AO2		Salida analógica	Señal: -10 a +10 V Resolución: 12 bits
5	COM AO2			
6	NC			
7	NC			
8	NC			
9	NC			

6 CONFIGURACIONES

Para configurar las salidas analógicas, consultar el manual de programación del SCA06.

1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Este guia contém as informações necessárias para a correta instalação do acessório EAN2.

1.1 AVISOS DE SEGURANÇA

Neste guia são utilizados os seguintes avisos de segurança:

**PERIGO!**

Os procedimentos recomendados neste aviso têm como objetivo proteger o usuário contra morte, ferimentos graves e danos materiais consideráveis.

**ATENÇÃO!**

Os procedimentos recomendados neste aviso têm como objetivo evitar danos materiais.

**NOTA!**

As informações mencionadas neste aviso são importantes para o correto entendimento e bom funcionamento do produto.

1.2 AVISOS DE SEGURANÇA NO PRODUTO

Os seguintes símbolos podem estar afixados ao produto, servindo como aviso de segurança:



Tensões elevadas presentes.



Componentes sensíveis a descargas eletrostáticas.
Não tocá-los.



Conexão obrigatória ao terra de proteção (PE).



Conexão da blindagem ao terra.

1.3 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES

**PERIGO!**

Somente pessoas com qualificação adequada e familiaridade com o servoconversor SCA06 e equipamentos associados devem planejar ou implementar a instalação, partida, operação e manutenção deste equipamento.

Estas pessoas devem seguir todas as instruções de segurança contidas neste manual e/ou definidas por normas locais.

Não seguir as instruções de segurança pode resultar em risco de morte e/ou danos no equipamento.

**NOTA!**

Pessoas qualificadas são aquelas treinadas de forma a estarem aptas para:

1. Instalar, aterrar, energizar e operar o produto de acordo com este manual e os procedimentos legais de segurança vigentes.
2. Usar os equipamentos de proteção de acordo com as normas estabelecidas.
3. Prestar serviços de primeiros socorros.

**PERIGO!**

Sempre desconecte a alimentação geral antes de tocar em qualquer componente elétrico associado ao servoconversor.

Muitos componentes podem permanecer carregados com altas tensões e/ou em movimento (ventiladores), mesmo depois que a entrada de alimentação CA for desconectada ou desligada.

Espere pelo menos 10 minutos para garantir a total descarga dos capacitores. Sempre conecte a carcaça do equipamento ao terra de proteção (PE) no ponto adequado para isto.

**ATENÇÃO!**

Os cartões eletrônicos possuem componentes sensíveis a descargas eletrostáticas. Não toque diretamente sobre componentes ou conectores. Caso necessário, toque antes na carcaça metálica aterrada ou utilize pulseira de aterramento adequada.

**Não execute nenhum ensaio de tensão aplicada no servoconversor!
Caso seja necessário consulte a WEG.**

**NOTA!**

Servoconversores podem interferir em outros equipamentos eletrônicos. Siga os cuidados recomendados para minimizar estes efeitos.


NOTA!

Leia completamente o manual do usuário antes de instalar ou operar o servoconversor.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

Este guia orienta a instalação, configuração e operação do módulo acessório EAN2. Este módulo é uma expansão de saídas analógicas do SCA06.


ATENÇÃO!

Desenergizar o módulo de controle ao colocar ou retirar o acessório.


NOTA!

O acessório EAN2 pode ser conectado em qualquer slot, porém, apenas um módulo pode ser conectado no servoconversor.

3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Módulo de acessório em embalagem anti-estática.
- Guia de instalação, configuração e operação.

4 INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Os módulos opcionais são facilmente conectados no servoconversor SCA06, utilizando o conceito “plug-and-play”. No entanto, alguns cuidados devem ser tomados:

1. Desligar o módulo de controle do servoconversor.
2. Retirar a tampa de proteção do slot, conforme [Figura 4.1 na página 21](#).



Figura 4.1: Retirar a tampa de proteção

3. Conectar o acessório no slot apropriado, tal como [Figura 4.2 na página 22](#).

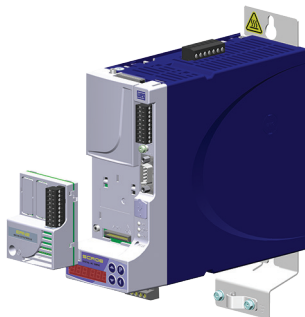


Figura 4.2: Instalação do acessório

4. Fixar o parafuso de aterramento do acessório ao servoconversor, conforme indicado pela [Figura 4.3 na página 22](#).

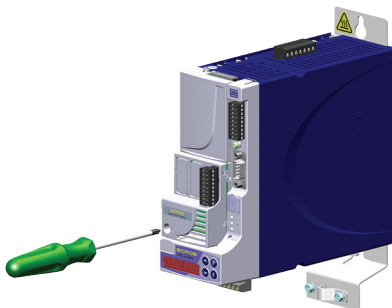


Figura 4.3: Fixação do parafuso de aterramento do acessório

5. Energizar o módulo de controle e verificar no parâmetro do slot correspondente se o acessório foi identificado corretamente.



Figura 4.4: Acessório conectado

5 CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE

O acessório EAN2 tem as seguintes características de hardware:

- 2 saídas analógicas com excursão de -10 V a +10 V e resolução de 12 bits.

A [Figura 5.1 na página 23](#) apresenta o acessório EAN2.

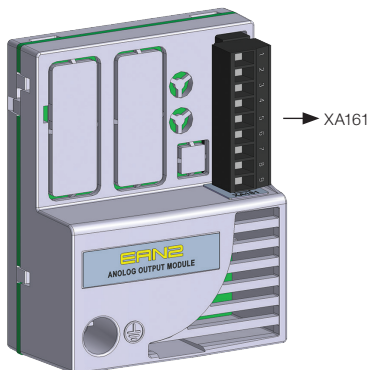

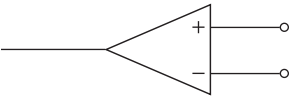
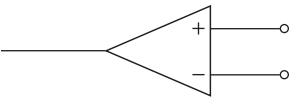


Figura 5.1: Acessório EAN2

As especificações das saídas, bem como a descrição dos terminais do conector correspondente, podem ser observadas na [Tabela 5.1 na página 24](#).

Tabela 5.1: Especificação das saídas analógicas

Conector XA161		Descrição	Função	Especificação
1	Terra			
2	AO1		Saída analógica	Sinal: -10 a +10 V Resolução: 12 bits
3	COM AO1			
4	AO2		Saída analógica	Sinal: -10 a +10 V Resolução: 12 bits
5	COM AO2			
6	NC			
7	NC			
8	NC			
9	NC			

6 CONFIGURAÇÕES

Para configurar as saídas analógicas, consultar o manual de programação do SCA06.



WEG Drives & Controls - Automação LTDA.
Jaraguá do Sul - SC - Brazil
Phone 55 (47) 3276-4000 - Fax 55 (47) 3276-4020
São Paulo - SP - Brazil
Phone 55 (11) 5053-2300 - Fax 55 (11) 5052-4212
automacao@weg.net
www.weg.net



12720194

Document: 10002718364 / 00