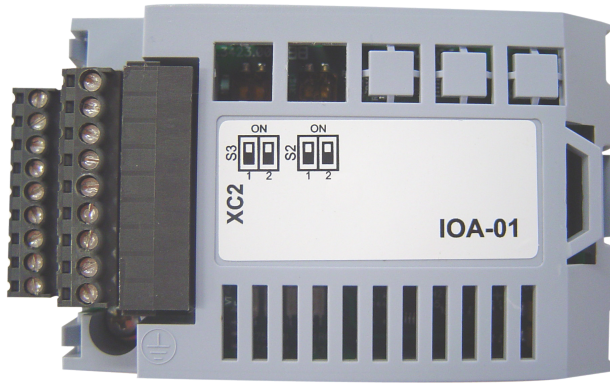


IOA-01 and IOB-01 Module

Módulo IOA-01 y IOB-01

Módulo IOA-01 e IOB-01



IOA AND IOB INPUTS AND OUTPUTS EXPANSION MODULES

Summary English

I. Safety Information	1
II. General Information	1
III. Package Contents	1
1. Module Installation.....	1
2. Configurations	3
3. Technical Specifications	4
4. Operation	6

MÓDULOS DE EXPANSIÓN DE ENTRADAS Y SALIDA IOA Y IOB

Índice Español

I. Informaciones de Seguridad.....	7
II. Informaciones Generales	7
III. Contenido del embalaje.....	7
1. Instalaciones de los Módulos	7
2. Configuraciones	9
3. Especificaciones Técnicas	10
4. Puesta en Marcha	12

MÓDULOS DE EXPANSÃO DE ENTRADAS E SAÍDA IOA E IOB

Índice Português

I. Informações de Segurança.....	13
II. Informações Gerais	13
III. Conteúdo da embalagem	13
1. Instalação dos Módulos.....	13
2. Configurações	15
3. Especificações	16
4. Colocando em Funcionamento	18

IOA and IOB Inputs and Outputs Expansion Module

I. SAFETY INFORMATION

All safety procedures described in the manual must be followed.

II. GENERAL INFORMATION

This guide should be used in the installation, configuration and operation of optional modules IOA-01 and IOB-01.

These modules are dedicated to the expansion of digital and analog inputs and outputs.

III. PACKAGE CONTENTS

- Accessory module in anti-static packaging.
- Installation, configuration and operation guide.
- Grounding screw.

1. MODULE INSTALLATION

The optional board modules are installed directly into slots on the CFW11 control module.

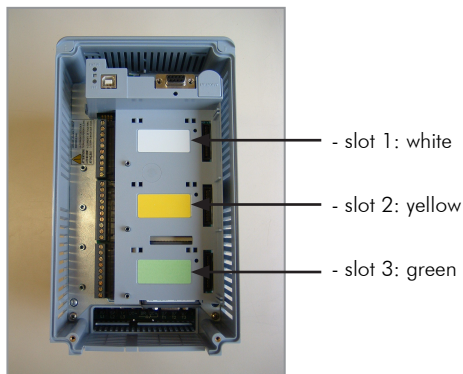


Figure 1: Identification of slots of the optional modules

To correctly install modules IOA-01 and IOB-01, follow the steps below:

Step 1: While the drive is powered off, remove the front cover of the CFW11 (figure 2);

Step 2: Carefully connect the module into slot 1 (figure 3(a));

Step 3: Place and tighten the grounding screw of the module (figure 3(b));

Step 4: Set the module switches as shown in table 1;

Step 5: Connect the signal cables to the XC2 (IOA-01) or XC3 (IOB-01) connector.



Figure 2: Removal of front cover

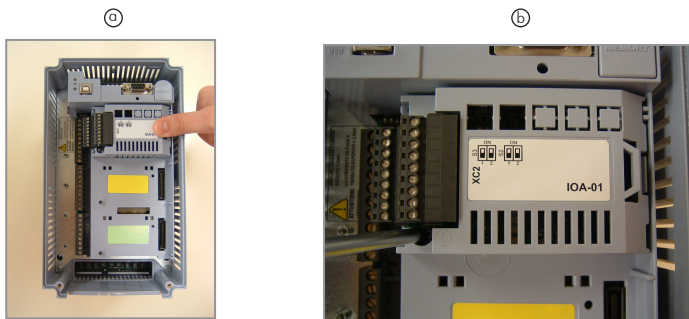


Figure 3: Installation of optional module into slot

2. CONFIGURATIONS

Table 1: Configuration of the IOA-01 switches

Switches	Function	Position	Operation	Observations
S2:1	AO3 analog output scale	ON(*)	Bipolar: -10V +10V	Also program P0259=6
		OFF	Unipolar: 0V +10V	Also program P0259=4 or 5
S2:2	AO4 analog output scale	ON(*)	Bipolar: -10V +10V	Also program P0262=6
		OFF	Unipolar: 0V +10V	Also program P0262=4 or 5
S3:1	Type of signal in the AI4 analog input	ON	Current (0 to 20mA / 4 to 20mA)	Also set P0248=0, 1, 2 or 3
		OFF(*)	Voltage (0 to 10V/ -10 to +10V)	Also set P0248=0, or 2 for unipolar signal in voltage and 4 for bipolar signal (-10V to +10V)
S3:2	Not connected internally	-	-	-

(*) Factory standard.

Table 2: Configuration of the IOB-01 Switches

Switches	Function	Position	Operation	Observations
S3:1	Type of signal in the AI3 analog input	ON	Current (0 to 20mA / 4 to 20mA)	Also set P0243=0, 1, 2 or 3
		OFF(*)	Voltage (0 to 10V)	Also set P0243=0 or 2 for unipolar signal in voltage
S3:2	Type of signal in the AI4 analog input	ON	Current (0 to 20mA / 4 to 20mA)	-
		OFF(*)	Voltage (0 to 10V/-10 to +10V)	-

(*) Factory standard.

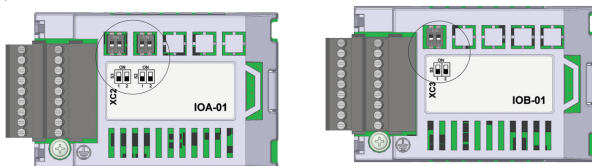


Figure 4: Location of the configuration switches

Through the dip-switches it is possible to set the analog output scale and/or set the reading signal of the analog inputs to voltage or current mode.

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

XC2		Function	Specifications
1	DI7	Digital Input 7: No function	2 isolated digital inputs High level $\geq 18V$ Low level $\leq 3V$ Current: 11mA@24Vdc
2	DI8	Digital Input 8: No function	
3	24VDC	24Vdc Supply	Power supply 24Vdc $\pm 8\%$ Capacity: 500mA
4	COM	Common point of the digital inputs	-
5	DGND*	0V Reference of the 24Vdc supply	Grounded (frame) via impedance: 940 Ω resistor in parallel with a 22nF capacitor
6	24VDC	24Vdc Supply	Power supply 24Vdc $\pm 8\%$ Capacity: 500mA
7	DO4	Transistor output 1: No function	2 isolated digital outputs, open collector with a free wheel diode Maximum voltage 24V Maximum current: 50mA
8	DO5	Transistor output 2: No function	
9	DGND*	0V Reference of the 24Vdc supply	Grounded (frame) via impedance: 940 Ω resistor in parallel with a 22nF capacitor
10	AO3 (V):	Analog output 3 in voltage: Speed	Signal: 0 to 10V/0 to $\pm 10V$ ($R_L \geq 10k\Omega$) 0 to 20mA/4 to 20mA ($R_L \leq 500\Omega$) Protection: short-circuit Resolution: 14bits+ signal Precision: $\pm 0.05\%$ Linearity: 0.05%
11	AO3 (I):	Analog output 3 in current: Speed	
12	AGND	0V Reference for analog outputs	Directly grounded internally
13			
14	AO4 (V):	Analog output 4 in voltage: Motor current	Signal: 0 to 10V/0 to $\pm 10V$ ($R_L \geq 10k\Omega$) 0 to 20mA/4 to 20mA ($R_L \leq 500\Omega$) Protection: short-circuit Resolution: 14bits+ signal Precision: $\pm 0.05\%$ Linearity: 0.05%
15	AO4 (I):	Analog output 4 in current: Motor current	
16	AI4+	Analog input 4: Speed reference (necessary to enable in P0221 (Local) or P0222 (Remote))	Isolation: differential amplifier Signal: 0 to 10V/0 to $\pm 10V$ ($R_I = 400k\Omega$) 0 to 20mA/4...20mA ($R_I = 500\Omega$) Maximum voltage in relation to AGND: $\pm 40V$ Resolution: 14bits+ signal Precision: $\pm 0.05\%$ Linearity: 0.05%
17	AI4-		
18	AGND	0V Reference for analog outputs	Directly grounded internally

Figure 5: XC2 – IOA connector

XC3		Function	Specifications
1	DI7	Digital Input 7: No function	2 isolated digital inputs High level $\geq 18V$ Low level $\leq 3V$ Current: 11mA@24Vdc
2	DI8	Digital Input 8: No function	
3	24VDC	24Vcc Supply	Power supply 24Vdc $\pm 8\%$ Capacity: 500mA
4	COM	Common point of the digital inputs	-
5	DGND*	0V Reference of the 24Vdc supply	Grounded (frame) via impedance: 940 Ω resistor in parallel with 22nF capacitor
6	24VDC	24Vdc Supply	Power supply 24Vdc $\pm 8\%$ Capacity: 500mA
7	DO4: No function	Output to transistor 1: No function	2 isolated digital outputs, open collector with a free wheel diode
8	DO5: No function	Output to transistor 2: No function	Maximum voltage 24V Maximum current: 50mA
9	DGND*	0V Reference of the 24Vdc supply	Grounded (frame) via impedance: 940 Ω resistor in parallel with 22nF capacitor
10	AO1-B (V):	Isolated analog output AO1-B in voltage: Speed	Galvanic isolation Signal: 0 to 10V ($R_i \geq 10k\Omega$); 0 to 20mA/4 to 20mA ($R_i \leq 500\Omega$)
11	AO1-B (I)	Isolated analog output AO1-B in current: Speed	Protection: short-circuit Resolution: 11bits Precision: $\pm 0.1\%$ Linearity: 1%
12	AGND (iso)	0V Reference for isolated analog outputs	Galvanically isolated from grounding
13	AO2-B (V)	Isolated analog output AO2-B in voltage: Motor current	Galvanic isolation Signal: 0 to 10V ($R_i \geq 10k\Omega$); 0 to 20mA/4 to 20mA ($R_i \leq 500\Omega$)
14	AO2-B (I)	Isolated analog output AO2-B in current: Motor current	Protection: short-circuit Resolution: 11bits Precision: $\pm 0.1\%$ Linearity: 1%
15	AI3+	Isolated analog input 3: Speed reference (necessary to enable in P0221 (Local) or P0222 (Remote))	Galvanic isolation Signal: 0 to 10 V (AI3), -10...+10V (AI4) ($R_i = 400k\Omega$); 0 to 20mA/4 to 20mA ($R_i = 500\Omega$)
16	AI3-		
17	AI4+	Isolated analog input 4	Maximum voltage in relation to AGND (iso): $\pm 40V$ Resolution: 12bits Precision: $\pm 0.1\%$ Linearity: 1%
18	AI4-		

Figure 6: XC3 – IOB connector

4. OPERATION

Step 1: After the module is installed and the wiring connected, energize the drive;

Step 2: Check to see if the module has been correctly identified by the control:
FDxx (IOA-01) or FAxx (IOB-01);

Step 3: Program the analog and digital inputs and outputs according to the needs of the application using the programming manual of the CFW11 as a reference.

Módulo de Expansión de Entradas y Salida IOA y IOB

I. INFORMACIONES DE SEGURIDAD

Todos los procedimientos de seguridad descritos en el manual deben ser seguidos.

II. INFORMACIONES GENERALES

Este guía orienta la instalación, la configuración y la operación de los módulos opcionales IOA-01 y IOB-01.

Estos módulos son dedicados a la expansión de entradas y salidas digitales y analógicas.

III. CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Módulo de accesorio en embalaje antiestático.
- Guía de instalación, configuración y operación.
- Tornillo de puesta a la tierra.

1. INSTALACIÓN DE LOS MÓDULOS

Los módulos de las tarjetas opcionales son instalados directamente en “slots” ubicados sobre el módulo de control del CFW11.

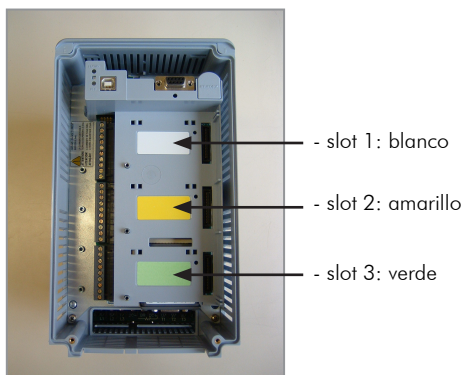


Figura 1: Identificación de los “slots” de los módulos opcionales

Para la correcta instalación de los módulos IOA-01 y IOB-01 siga los siguientes pasos:

Paso 1: Con el convertidor sin corriente, quitar la tapa frontal del CFW11 (figura 2);

Paso 2: Enclave cuidadosamente el módulo en el "slot 1" (figura 3(a));

Paso 3: Coloque y apriete el tornillo de puesta a tierra del módulo (Figura 3(b));

Paso 4: Configure las llaves de los módulos conforme la tabla 1;

Paso 5: Conecte los cables de señal en el conector XC2 (IOA-01) o XC3 (IOB-01).



Figura 2: Remoción de la tapa frontal

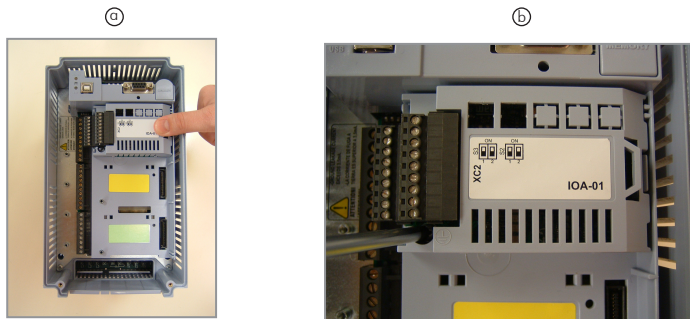


Figura 3: Instalación del módulo opcional en el "slot"

2. CONFIGURACIONES

Tabla 1: Configuración de las llaves de la IOA-01

Llaves	Función	Posición	Actuación	Observación
S2:1	Rango de la salida analógica AO3	ON(*)	Bipolar: -10V +10V	Programar también P0259=6
		OFF	Unipolar: 0V +10V	Programar también P0259=4 o 5
S2:2	Rango de la salida analógica AO4	ON(*)	Bipolar: -10V +10V	Programar también P0262=6
		OFF	Unipolar: 0V +10V	Programar también P0262=4 o 5
S3:1	Tipo de la señal en la entrada analógica AI4	ON	Corriente (0 a 20mA /4 a 20mA)	Ajustar también P0248=0, 1, 2 o 3
		OFF(*)	Tensión (0 a 10V/-10 a +10V)	Ajustar también P0248=0, o 2 para señal unipolar en tensión y 4 para señal bipolar (-10V a +10V)
S3:2	No conectado internamente	-	-	-

(*) Padrón de fábrica.

Tabla 2: Configuración de las llaves de la IOB-01

Llaves	Función	Posición	Actuación	Observación
S3:1	Tipo de la señal en la entrada analógica AI3	ON	Corriente (0 a 20mA /4 a 20mA)	Ajustar también P0243=0, 1, 2 o 3
		OFF(*)	Tensión (0 a 10V)	Ajustar también P0243=0 o 2 para señal unipolar en tensión
S3:2	Tipo de la señal en la entrada analógica AI4	ON	Corriente (0 a 20mA /4 a 20mA)	-
		OFF(*)	Tensión (0 a 10V/-10 a +10V)	-

(*) Padrón de fábrica.

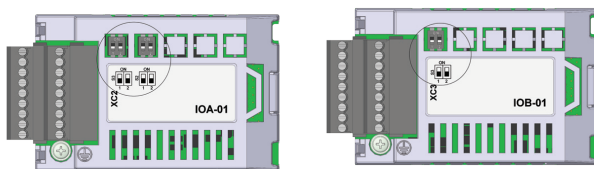


Figura 4: Ubicación de las llaves de configuración

A través de las llaves “dip-switch” es posible ajustar el rango de las salidas analógicas y/o configurar si la señal de lectura de la(s) entrada(s) analógica(s) es en modo tensión o corriente.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	XC2	Función	Especificaciones
	1	DI7 Entrada Digital 7: Sin función	2 entradas digitales aisladas Nivel alto $\geq 18V$
	2	DI8 Entrada Digital 8: Sin función	Nivel bajo $\leq 3V$ Corriente: $11\text{mA}@24V_{cc}$
	3	24VCC	Fuente de alimentación $24V_{cc} \pm 8\%$ Capacidad: 500mA
	4	COM	Punto común de las entradas digitales
	5	DGND*	Referencia de $0V$ de la fuente de $24V_{cc}$
	6	24VCC	Fuente de alimentación $24V_{cc} \pm 8\%$ Capacidad: 500mA
$R_L \geq 500\Omega$	7	DO4 Salida a transistor 1: Sin función	2 salidas digitales aisladas, colector abierto con diodo de rueda libre
$R_L \geq 500\Omega$	8	DO5 Salida a transistor 2: Sin función	Tensión máxima $24V$ Corriente máxima: 50mA
	9	DGND*	Referencia de $0V$ de la fuente de $24V_{cc}$
	10	AO3 (V): Salida analógica 3 en tensión: Velocidad	Señal: 0 a $10V/0$ a $\pm 10V$ ($R_I \geq 10k\Omega$); 0 a $20\text{mA}/4$ a 20mA ($R_I \leq 500\Omega$) Protección: cortocircuito Resolución: $14\text{bits} + \text{señal}$
	11	AO3 (I): Salida analógica 3 en corriente: Velocidad	Precisión: $\pm 0,05\%$ Linealidad: $0,05\%$
	12	AGND	Referencia de $0V$ para salidas analógicas
	13	AGND	Puesto directamente a la tierra internamente
	14	AO4 (V): Salida analógica 4 en tensión: Corriente del motor	Señal: 0 a $10V/0$ a $\pm 10V$ ($R_I \geq 10k\Omega$); 0 a $20\text{mA}/4$ a 20mA ($R_I \leq 500\Omega$) Protección: cortocircuito
	15	AO4 (I): Salida analógica 4 en corriente: Corriente del motor	Resolución: $14\text{bits} + \text{señal}$ Precisión: $\pm 0,05\%$ Linealidad: $0,05\%$
	16	AI4+ Entrada analógica 4: Referencia de velocidad (necesario habilitar en P0221 (Local) o P0222 (Remoto))	Aislamiento: amplificador diferencial Señal: 0 a $10V/0$ a $\pm 10V$ ($R_I = 400k\Omega$); 0 a $20\text{mA}/4 \dots 20\text{mA}$ ($R_I = 500\Omega$); Máxima tensión en relación a AGND: $\pm 40V$
	17	AI4- Entrada analógica 4: Referencia de velocidad (necesario habilitar en P0221 (Local) o P0222 (Remoto))	Resolución: $14\text{bits} + \text{señal}$ Precisión: $\pm 0,05\%$ Linealidad: $0,05\%$
	18	AGND	Referencia de $0V$ para salidas analógicas
			Puesto directamente a la tierra internamente

Figura 5: Conector XC2 - IOA

		XC3	Función	Especificaciones
	1	DI7	Entrada Digital 7: Sin función	2 entradas digitales aisladas Nivel alto $\geq 18V$
	2	DI8	Entrada Digital 8: Sin función	Nivel bajo $\leq 3V$ Corriente: 11mA@24Vcc
	3	24VCC	Fuente 24Vcc	Fuente de alimentación 24Vcc $\pm 8\%$ Capacidad: 500mA
	4	COM	Punto común de las entradas digitales	-
	5	DGND*	Referencia de 0V de la fuente de 24Vcc	Puesto a la tierra (carcaza) vía impe- dancia: resistor de 940 Ω en paralelo con condensador de 22nF
	6	24VCC	Fuente 24Vcc	Fuente de alimentación 24Vcc $\pm 8\%$ Capacidad: 500mA
	7	DO4: Sin función	Salida a transistor 1: Sin función	2 salidas digitales aisladas, colector abierto con diodo de rueda libre
	8	DO5: Sin función	Salida a transistor 2: Sin función	Tensión máxima 24V Corriente máxima: 50mA
	9	DGND*	Referencia de 0V de la fuente de 24Vcc	Puesto a la tierra (carcaza) vía impe- dancia: resistor de 940 Ω en paralelo con condensador de 22nF
	10	AO1-B (V):	Salida analógica aislada AO1-B en tensión: Velocidad	Aislamiento galvánico Señal: 0 a 10V ($R_I \geq 10k\Omega$); 0 a 20mA/4 a 20mA ($R_I \leq 500\Omega$) Protección: cortocircuito
	11	AO1-B (I)	Salida analógica aislada AO1-B en corriente: Velocidad	Resolución: 11bits Precisión: $\pm 0,1\%$ Linealidad: 1%
	12	AGND (iso)	Referencia de 0V para las salidas analógicas aisladas	Galvánicamente aislado del tierra
	13	AO2-B (V)	Salida analógica aislada AO2-B en tensión: Corriente del motor	Aislamiento galvánico Señal: 0 a 10V ($R_I \geq 10k\Omega$); 0 a 20mA/4 a 20mA ($R_I \leq 500\Omega$) Protección: cortocircuito
	14	AO2-B (I)	Salida analógica aislada AO2-B en corriente: Corriente del motor	Resolución: 11bits Precisión: $\pm 0,1\%$ Linealidad: 1%
	15	AI3+	Entrada analógica aislada 3: Referencia de velocidad (necesario habilitar en P0221 (Local) o P0222 (Remoto))	Aislamiento: galvánico Señal: 0 a 10V (AI3), -10...+10V (AI4) ($R_I = 400k\Omega$); 0 a 20mA/4 a 20mA ($R_I = 500\Omega$)
	16	AI3-		Máxima tensión en relación al AGND (iso): $\pm 40V$
	17	AI4+	Entrada analógica aislada 4	Resolución: 12bits Precisión: $\pm 0,1\%$ Linealidad: 1%
18	AI4-			

Figura 6: Conector XC3 – IOB

4. PUESTA EN MARCHA

- Paso 1:** Luego de instalado el módulo y su cableado conectado, alimente el convertidor;
- Paso 2:** Verifique si el módulo fue correctamente identificado por el control: FDxx (IOA-01) o FAxx (IOB-01);
- Paso 3:** Programe las entradas y salidas analógicas y digitales de acuerdo con la necesidad de la aplicación tomando como referencia el manual de programación del CFW11.

Módulo de Expansão de Entradas e Saídas IOA e IOB

I. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Todos os procedimentos de segurança descritos no manual devem ser seguidos.

II. INFORMAÇÕES GERAIS

Este guia orienta a instalação, configuração e operação dos módulos opcionais IOA-01 e IOB-01.

Estes módulos são dedicados à expansão de entradas e saídas digitais e analógicas.

III. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

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

1. INSTALAÇÃO DOS MÓDULOS

Os módulos de cartões opcionais são instalados diretamente em slots localizados sobre o módulo de controle do CFW11.

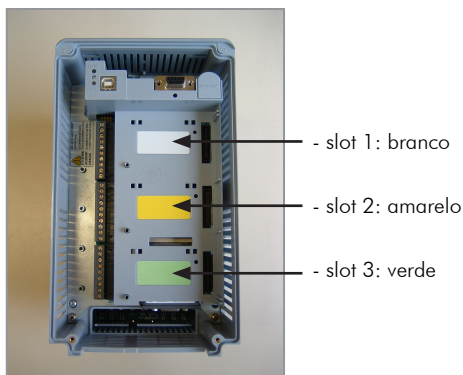


Figura 1: Identificação dos slots dos módulos opcionais

Para a correta instalação dos módulos IOA-01 e IOB-01 siga os passos a seguir:

Passo 1: Com o inversor desenergizado, retire a tampa frontal do CFW11 (figura 2);

Passo 2: Encaixe cuidadosamente o módulo no slot 1 (figura 3(a));

Passo 3: Coloque e aperte o parafuso de aterramento do módulo (Figura 3(b));

Passo 4: Configure as chaves dos módulos conforme a tabela 1;

Passo 5: Conecte os cabos de sinal no conector XC2 (IOA-01) ou XC3 (IOB-01).



Figura 2: Remoção da tampa frontal

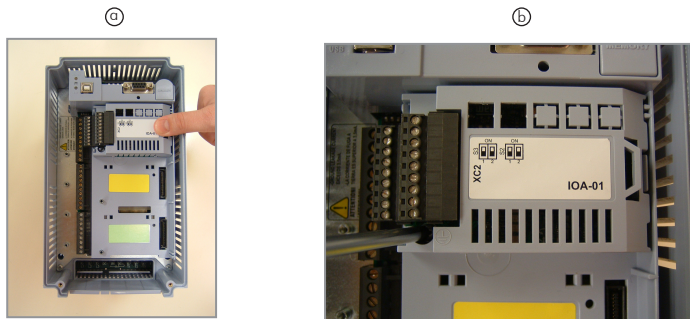


Figura 3: Instalação do módulo opcional no slot

2. CONFIGURAÇÕES

Tabela 1: Configuração das chaves da IOA-01

Chaves	Função	Posição	Atuação	Observação
S2:1	Escala da saída analógica AO3	ON(*)	Bipolar: -10V +10V	Programar também P0259=6
		OFF	Unipolar: 0V +10V	Programar também P0259=4 ou 5
S2:2	Escala da saída analógica AO4	ON(*)	Bipolar: -10V +10V	Programar também P0262=6
		OFF	Unipolar: 0V +10V	Programar também P0262=4 ou 5
S3:1	Tipo de sinal na entrada analógica AI4	ON	Corrente (0 a 20mA / 4 a 20mA)	Ajustar também P0248=0, 1, 2 ou 3
		OFF(*)	Tensão (0 a 10V / -10 a +10V)	Ajustar também P0248=0, ou 2 para sinal unipolar em tensão e 4 para sinal bipolar (-10V a +10V)
S3:2	Não conectado internamente	-	-	-

(*) Padrão de fábrica.

Tabela 2: Configuração das chaves da IOB-01

Chaves	Função	Posição	Atuação	Observação
S3:1	Tipo de sinal na entrada analógica AI3	ON	Corrente (0 a 20mA / 4 a 20mA)	Ajustar também P0243= 0, 1, 2 ou 3
		OFF(*)	Tensão (0 a 10V)	Ajustar também P0243= 0 ou 2 para sinal unipolar em tensão
S3:2	Tipo de sinal na entrada analógica AI4	ON	Corrente (0 a 20mA / 4 a 20mA)	-
		OFF(*)	Tensão (0 a 10V/-10 a +10V)	-

(*) Padrão de fábrica.

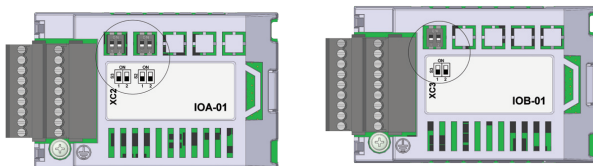


Figura 4: Localização das chaves de configuração

Através das chaves dip-switch é possível ajustar a escala das saídas analógicas e/ou configurar o sinal de leitura da(s) entrada(s) analógica(s) para modo tensão ou corrente.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	XC2	Função	Especificações
	1	DI7	Entrada Digital 7: Sem função
	2	DI8	Entrada Digital 8: Sem função
	3	24VCC	Fonte 24Vcc
	4	COM	Ponto comum das entradas digitais
	5	DGND*	Referência de 0V da fonte de 24Vcc
	6	24VCC	Fonte 24Vcc
	7	DO4	Saída a transistor 1: Sem função
	8	DO5	Saída a transistor 2: Sem função
	9	DGND*	Referência de 0V da fonte de 24Vcc
	10	AO3 (V):	Saída analógica 3 em tensão: Velocidade
	11	AO3 (I):	Saída analógica 3 em corrente: Velocidade
	12	AGND	Referência de 0V para saídas analógicas
	13		
	14	AO4 (V):	Saída analógica 4 em tensão: Corrente do motor
	15	AO4 (I):	Saída analógica 4 em corrente: Corrente do motor
	16	AI4+	Entrada analógica 4: Referência de velocidade (necessário habilitar em P0221 (Local) ou P0222 (Remoto))
	17	AI4-	
	18	AGND	Referência de 0V para saídas analógicas

Figura 5: Conector XC2 - IOA

	XC3	Função	Especificações
1	DI7	Entrada Digital 7: Sem função	2 entradas digitais isoladas Nível alto $\geq 18V$ Nível baixo $\leq 3V$ Corrente: 11mA@24Vcc
	DI8	Entrada Digital 8: Sem função	
3	24VCC	Fonte 24Vcc	Fonte de alimentação 24Vcc $\pm 8\%$ Capacidade: 500mA
4	COM	Ponto comum das entradas digitais	-
5	DGND*	Referência de 0V da fonte de 24Vcc	Ligado ao terra (carcaça) via impedância: resistor de 940 Ω em paralelo com capacitor de 22nF
6	24VCC	Fonte 24Vcc	Fonte de alimentação 24Vcc $\pm 8\%$ Capacidade: 500mA
7	DO4: Sem função	Saída a transistor 1: Sem função	2 saídas digitais isoladas, coletor aberto com diodo de roda livre Tensão máxima 24V Corrente máxima: 50mA
8	DO5: Sem função	Saída a transistor 2: Sem função	
9	DGND*	Referência de 0V da fonte de 24Vcc	Ligado ao terra (carcaça) via impedância: resistor de 940 Ω em paralelo com capacitor de 22nF
10	AO1-B (V)	Saída analógica isolada AO1-B em tensão: Velocidade	Isolação galvânica Sinal: 0 a 10V ($R_I \geq 10k\Omega$); 0 a 20mA/4 a 20mA ($R_I \leq 500\Omega$) Proteção: curto-circuito Resolução: 11bits Precisão: $\pm 0,1\%$ Linearidade: 1%
11	AO1-B (I)	Saída analógica isolada AO1-B em corrente: Velocidade	
12	AGND (iso)	Referência de 0V para as saídas analógicas isoladas	Isolado galvânicamente do terra
13	AO2-B (V)	Saída analógica isolada AO2-B em tensão: Corrente do motor	Isolação galvânica Sinal: 0 a 10V ($R_I \geq 10k\Omega$); 0 a 20mA/4 a 20mA ($R_I \leq 500\Omega$) Proteção: curto-circuito Resolução: 11bits Precisão: $\pm 0,1\%$ Linearidade: 1%
14	AO2-B (I)	Saída analógica isolada AO2-B em corrente: Corrente do motor	
15	AI3+	Entrada analógica isolada 3: Referência de velocidade (necessário habilitar em P0221 (Local) ou P0222 (Remoto))	Isolação: galvânica Sinal: 0 a 10V (AI3), -10...+10V (AI4) ($R_I = 400k\Omega$); 0 a 20mA/4 a 20mA ($R_I = 500\Omega$) Máxima tensão em relação ao AGND (iso): $\pm 40V$ Resolução: 12bits Precisão: $\pm 0,1\%$ Linearidade: 1%
16	AI3-		
17	AI4+	Entrada analógica isolada 4	
18	AI4-		

Figura 6: Conector XC3 – IOB

4. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- Passo 1:** Após instalado o módulo e sua fiação conectada, energize o inversor;
- Passo 2:** Verifique se o módulo foi corretamente identificado pelo controle:
FDxx (IOA-01) ou FAxx (IOB-01);
- Passo 3:** Programe as entradas e saídas analógicas e digitais conforme a necessidade da aplicação baseando-se no manual de programação do CFW11.



0899.5883_E/S/P2



www.weg.net