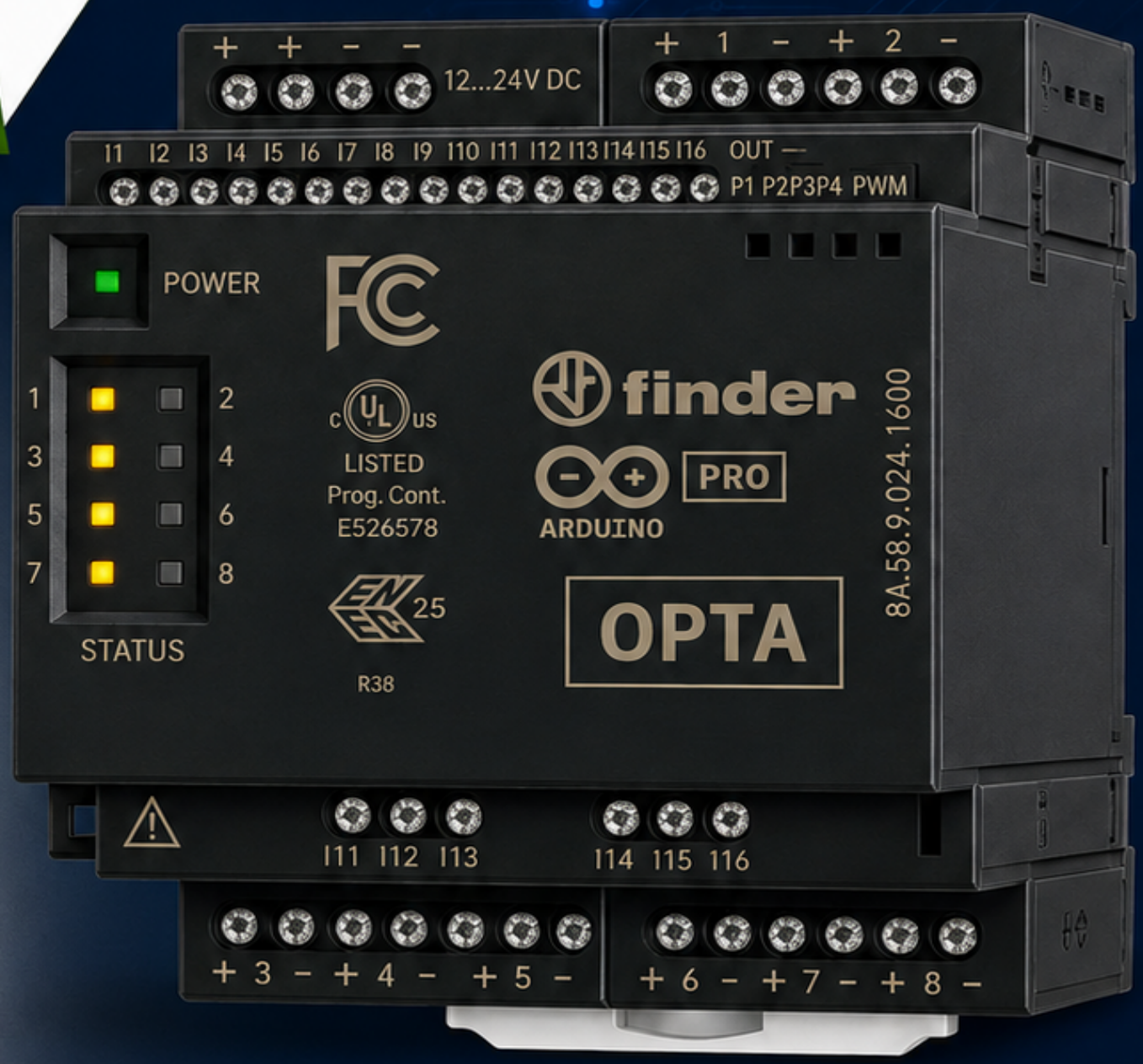
Fluidtec
Automation

MÓDULO DE EXPANSIÓN OPTA

CATÁLOGO TÉCNICO 2026

- Compacto y eficiente
- Flexible y escalable
- Programación sencilla
- Confiable para la automatización industrial



www.fluidtec.com.mx

MODULO DE EXPANSION SALIDA DIGITAL / ANALOGICA

MÓDULOS DE EXPANSIÓN PARA OPTA

Tipo 8A.58-160x
- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas EMR de 6 A

Tipo 8A.88-1600
Tipo 8A.88-160C
- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas SSR de 3 A

- Indicador LED de estado de alimentación
- 8 indicadores LED de estado de salida
- Puerto auxiliar
- Hasta 5 módulos de expansión conectables
- Lenguaje IEC 61131-3: LD · FBD · SFC · ST · IL
- Programable vía CODESYS (solo 8A.88-160C)
- 70 mm de ancho
- Montaje en carril DIN 35 mm (EN 60715)

8A.58 / 8A.88 · BORNES DE JAULA

8A.58-160x



- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas EMR de 6 A
- Tensión nominal de alimentación 12...24 V DC
- Versión CODESYS disponible

8A.88-160x



- 16 entradas digitales/analógicas (0...10 V)
- 8 salidas SSR de 3 A
- Tensión nominal de alimentación 12...24 V DC
- Versión CODESYS disponible

PROYECTOS OEM · AUTOMATIZACIÓN EDIFICIOS · APLICACIONES INDUSTRIALES

OPTA

Colaboración con ARDUINO PRO · CODESYS

CIRCUITO DE SALIDA			
Configuración de contactos		8 NA	8 NA
Corriente nominal / Máxima corriente instantánea	A	6 / 10	3 / 50
Tensión nominal / Máx. tensión de conmutación	V	250 / 400 V AC	24 / 33 V DC
Rango de tensión de conmutación	V DC	–	1.5...30
Carga nominal en AC1	VA	1500	—
Carga nominal en AC15 (230 V AC)	VA	300	—
Carga nominal en DC13	W	–	36
Corriente mínima de conmutación	mA	–	1
Capacidad de ruptura DC1: 24/110/220 V	A	6 / 0.2 / 0.12	—
Carga mínima conmutable	mW (V/mA)	500 (12/10)	—
Máx. corriente de fuga estado OFF	mA	–	0.001
Máx. caída de tensión estado ON	V	–	0.4
Tiempo de conexión / desconexión	ms	6 / 4	0.02 / 0.2
Material estándar de los contactos		AgNi	—

CIRCUITO DE ENTRADA			
Número de entradas		16	16
Tipo		Digital / Analógico	Digital / Analógico
Impedancia de entrada	kΩ	8.9	8.9
Entrada analógica	V	0...10	0...10
Resolución de entrada analógica		Ajustable 12 bit Máx. - 8 bit Mín.	Ajustable 12 bit Máx. - 8 bit Mín.
Frecuencia de entrada	kHz	4.5	4.5
Tensión entrada señal 0 / señal 1	V	< 4 V / > 5.9 V DC (Máx. 24 V DC)	< 4 V / > 5.9 V DC (Máx. 24 V DC)
Tensión máxima de entrada	V DC	24	24
Compatibilidad de la entrada		PNP / NPN	PNP / NPN
Protección contra polaridad inversa		Sí	Sí

MODULO DE EXPANSION SALIDA DIGITAL / ANALOGICA

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN			
Tensión nominal de alimentación (Us)	V DC	12...24	12...24
Potencia nominal	W	1	1
Campo de funcionamiento	V DC	10.6...27.5	10.6...27.5

CARACTERÍSTICAS GENERALES			
Lenguaje de programación		Mediante módulo principal OPTA IDE / PLC-IDE	Mediante módulo principal OPTA IDE / PLC-IDE
Mínima señal de entrada	ms	0.02	0.02
Vida útil eléctrica con carga nominal AC1	ciclos	60 × 10^3	> 10^6
Temperatura ambiente	°C	-20...+50	-20...+50
Categoría de protección		IP20	IP20
HOMOLOGACIONES RELÉ			

MODULO DE EXPANSION SALIDA ANALOGICA

MÓDULOS DE EXPANSIÓN PARA OPTA

Tipo 8A.26-0600
Tipo 8A.26-060C

- **6 entradas analógicas 0...10 V, 4...20 mA, PT100 (2-3 hilos)**
- **2 salidas analógicas 0...10 V, 4...20 mA**
- **4 salidas PWM**
- **Tensión nominal 12...24 V DC**
- **Indicador LED de estado de alimentación**
- **8 LEDs programables**
- **Puerto auxiliar**
- **Hasta 5 módulos de expansión conectables**
- **Arduino IDE / Arduino PLC-IDE · IEC 61131-3**
- **Programable vía CODESYS (solo 8A.26-060C)**
- **70 mm de ancho · carril DIN 35 mm (EN 60715)**

Dimensiones: ver página dimensional correspondiente.

8A.26-060x



- 6 entradas analógicas 0...10 V, 4...20 mA, PT100 (2-3 hilos)
- 2 salidas analógicas 0...10 V, 4...20 mA
- 4 salidas PWM
- Tensión nominal 12...24 V DC
- Versión CODESYS disponible

CARACTERÍSTICAS DE LAS SALIDAS ANALÓGICAS		
Número de salidas analógicas		2 (programables hasta 8)
Tipo de salidas analógicas		Tensión 0...10 V y corriente 4...20 mA
Resolución salidas analógicas	bit	13

MODULO DE EXPANSION SALIDA ANALOGICA

MODO SALIDA DE TENSIÓN		
Tensión de salida analógica	V DC	0...10
Corriente de cortocircuito por canal (sourcing)	mA	Mín. 25 - Máx. 32
Corriente de cortocircuito por canal (sinking)	mA	Mín. 3.0 - Máx. 4.5
Precisión		± 1 %
Repetibilidad		± 1 %

MODO SALIDA DE CORRIENTE		
Corriente de salida analógica	mA	0/4...20
Máxima tensión de salida @ 20 mA	V	11.9 ±20%
Máxima tensión de salida con circuito abierto	V	16.9 ±20%
Impedancia de salida	MΩ	Mín. 1.5 - Máx. 4
Precisión		1% en 0...10 mA; 2% en 10...20 mA
Repetibilidad		1% en 0...10 mA; 2% en 10...20 mA

CANALES DE SALIDA PWM		
Número de salidas PWM		4
Tensión de suministro soportada	V DC	8...28.8
Frecuencia PWM	kHz	10
Máxima corriente	mA	100
Periodo		Programable
Ciclo de trabajo		Programable (0-100%)

CARACTERÍSTICAS DE LAS ENTRADAS ANALÓGICAS		
Número de entradas analógicas		6 (programables hasta 8)
Tipo de entradas analógicas		Tensión analógica 0...10 V, corriente 4...20 mA, PT100
Protección sobretensión entradas		Sí (Hasta 40 V)
Protección contra polaridad inversa		No
Resolución entradas analógicas	bit	16

MODO ENTRADA DE TENSIÓN		
Tensión de entrada analógica	V	0...10
Impedancia de entrada	MΩ	Mín. 175
Precisión		± 1%
Repetibilidad		± 1%

MODULO DE EXPANSION SALIDA ANALOGICA

MODO ENTRADA DE CORRIENTE

Corriente de entrada analógica	mA	0/4...20
Corriente límite de cortocircuito	mA	Mín. 25 - Máx. 35
Límite de corriente programable	mA	0.5...24.5
Precisión		± 1%
Repetibilidad		± 1%

ENTRADAS RTD

Tipo de entrada RTD		PT100
Tipo de conexión (entrada)		2 hilos (I1...I6, O1, O2) / 3 hilos (I1, I2)
Rango de entrada	MΩ	0...1
Tensión de polarización	V	2.5
Rango de temperatura	°C	-25...+400
Precisión		± 1.5 °C (en el rango T ambiente -20 °C...50 °C)

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN

Tensión nominal de alimentación (U)	V DC	12...24
Potencia nominal	W	1
Campo de funcionamiento	V	9.6...28.8

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Lenguaje de programación	Mediante módulo principal OPTA con Arduino IDE / Arduino PLC / IDE CODESYS (8A.26-060C)
Señalización LED	1 LED de alimentación + 8 LEDs programables por el usuario
Temperatura ambiente °C	-20...+50
Categoría de protección	IP20
HOMOLOGACIONES	

FORMA DE ORDENAR

Ejemplo: Serie 8A, módulo expansión salidas EMR, 8 salidas EMR - 6 A, 16 entradas digitales/analógicas, alimentación 12...24 V DC.

8 A.	5	8.	9.	0	2	4.	1	6 0 0

Serie

Tipo
2 = Módulo analógico
5 = Módulo salidas EMR
8 = Módulo salidas SSR

Número contactos
6 = salidas (PWM y analógicas)
(solo para módulos salidas analógicas)
8 = 8 NA (solo para módulos salidas digitales)

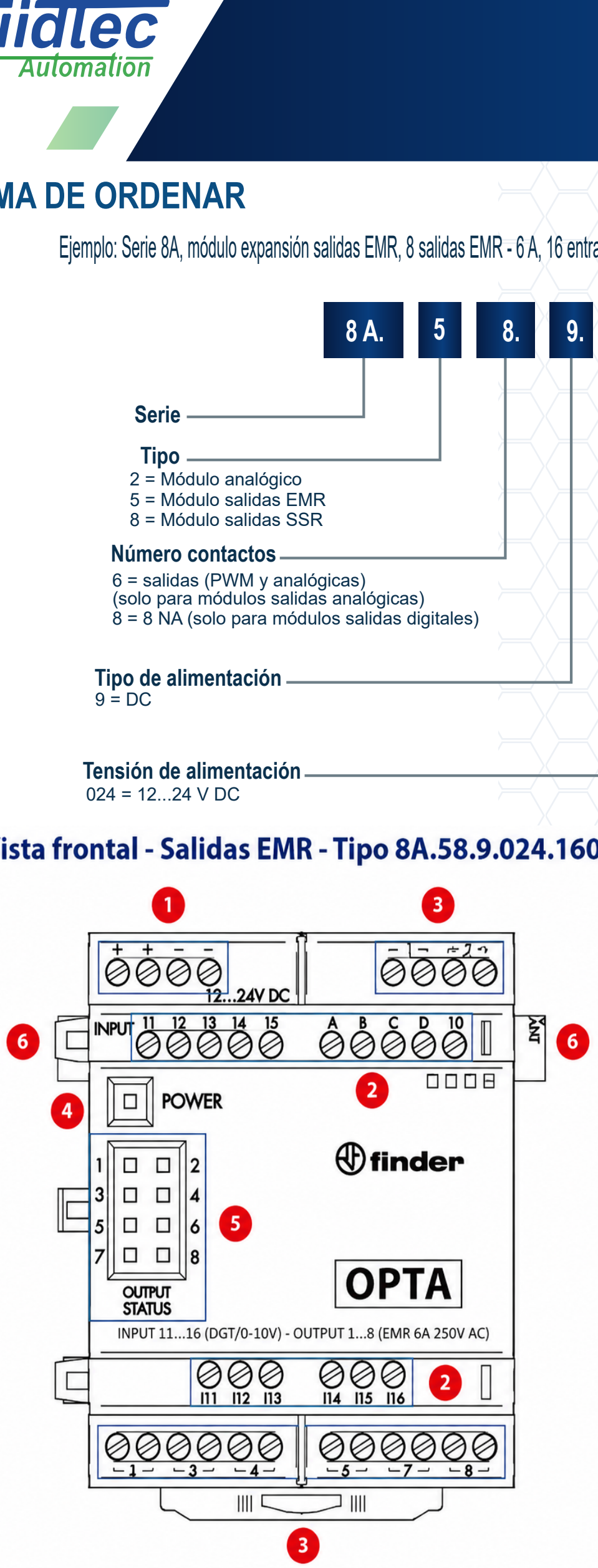
Tipo de alimentación
9 = DC

Tensión de alimentación
024 = 12...24 V DC

Nº de entradas
06 = 6 entradas analógicas
(solo tipo 8A.26)
16 = 16 digitales/analógicas (0...10)
(solo tipos 8A.58 y 8A.88)

Opciones
00 = Estándar
0C = CODESYS

Vista frontal - Salidas EMR - Tipo 8A.58.9.024.160x

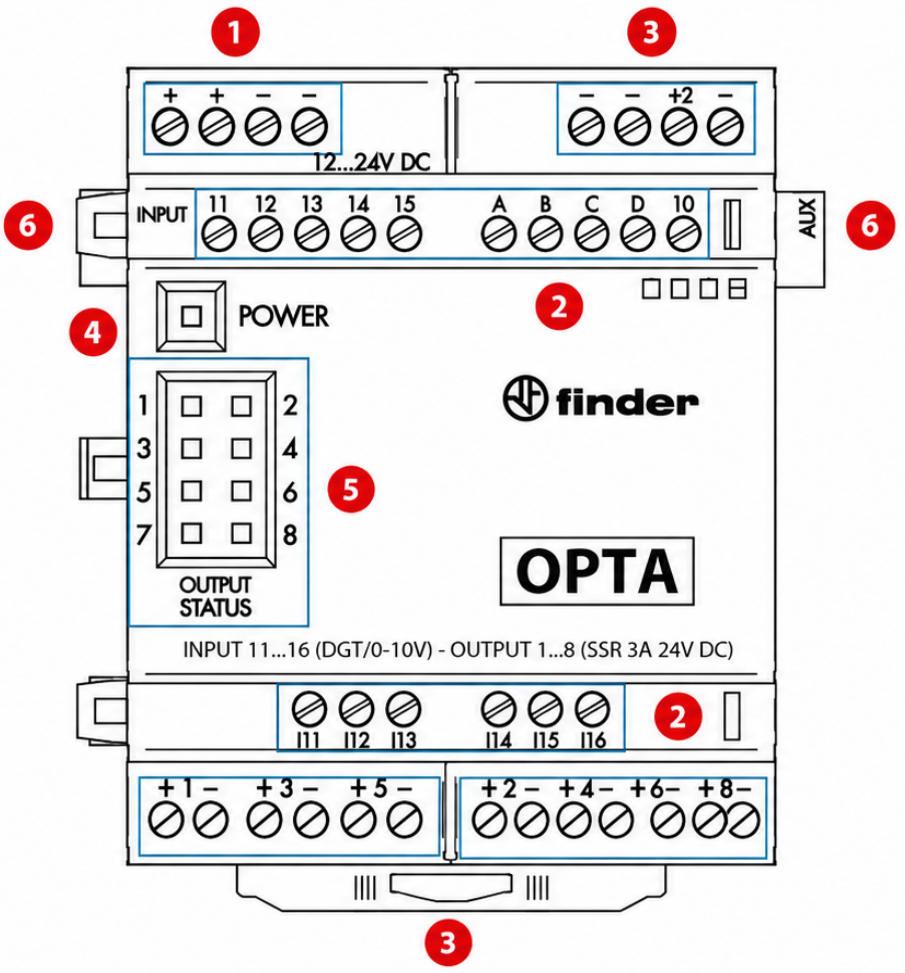


1. **Terminales de alimentación**
   12…24 V DC, Terminales duplicados
2. **Terminales de entrada**
   11…16 entrada digital/analógica (0…10 V) configurable mediante IDE.
3. **Terminales de salida EMR**
   1…8 salida EMR, 6 A - 250 V AC
4. **LED de estado**
   LED RGB
5. **LEDs de estado salidas**
   LED amarillo de estado salida
6. **PUERTO AUXILIAR**



Puerto auxiliar para conectar los MÓDULOS DE EXPANSIÓN a la CPU

Vista frontal - Salidas SSR - Tipo 8A.88.9.024.160x

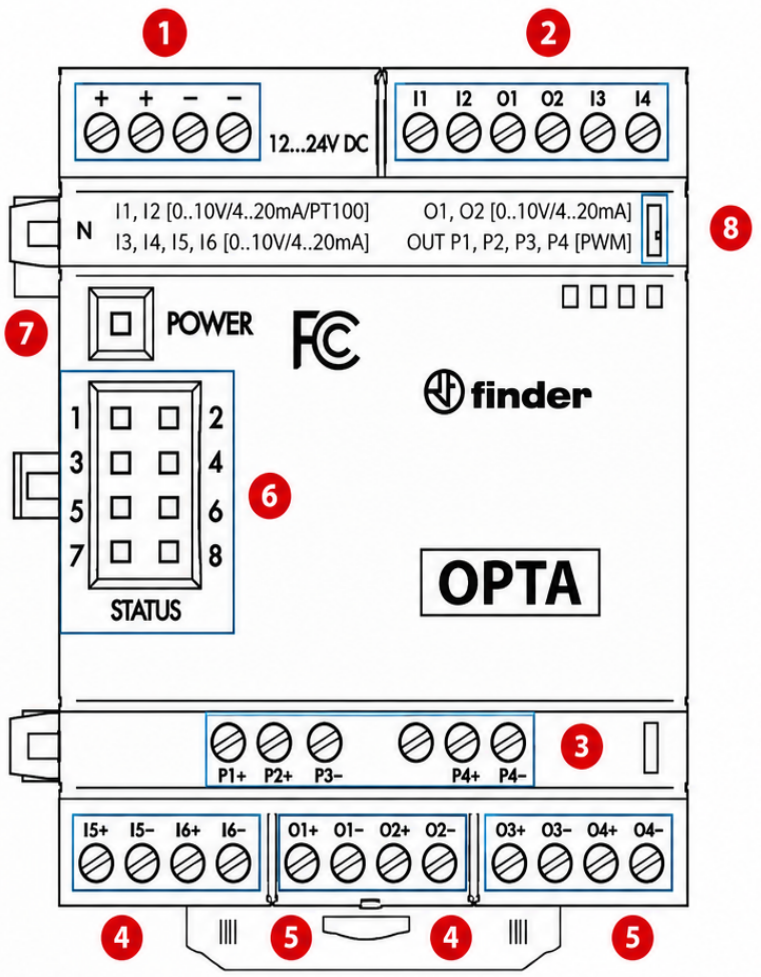


1. **Terminales de alimentación**
   12…24 V DC, Terminales duplicados
2. **Terminales de entrada**
   11…16 entrada digital/analógica (0…10 V) configurable mediante IDE.
3. **Terminales de salida SSR**
   1…8 salida SSR, 3 A - 24 V DC
4. **LED de estado**
   LED RGB
5. **LEDs de estado salidas**
   LED amarillo de estado salida
6. **PUERTO AUXILIAR**



Puerto auxiliar para conectar los MÓDULOS DE EXPANSIÓN a la CPU

Vista frontal - Analógico - Tipo 8A.26.9.024.160x



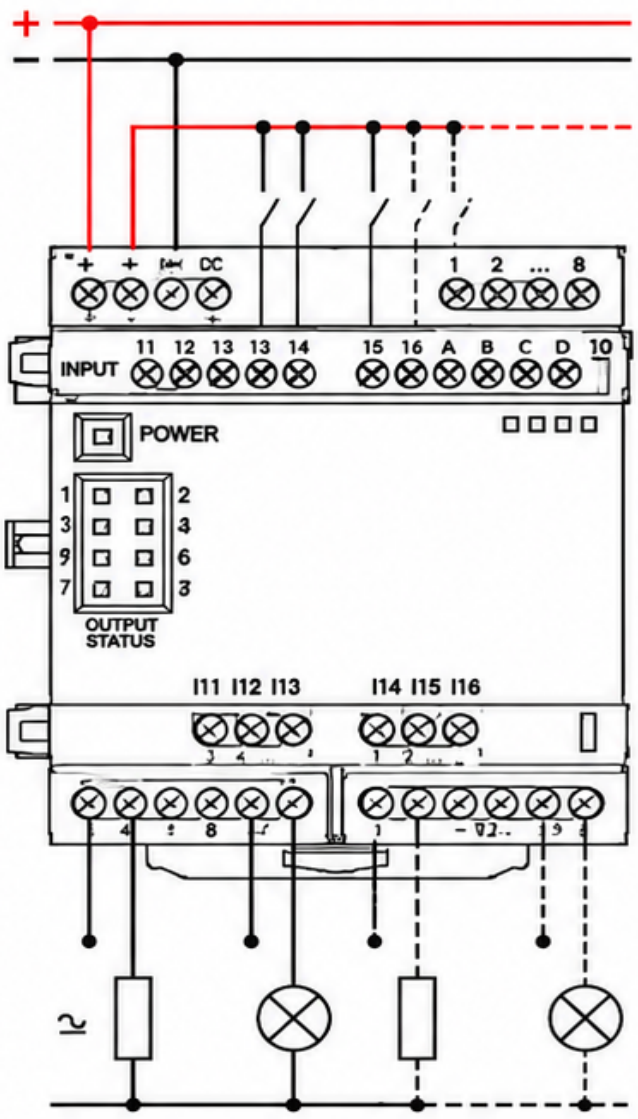
1. **Terminales de alimentación**
   12…24 V DC, Terminales duplicados
2. **Terminales de entrada**
   I1,I2 Entradas analógicas 0…10 V, 0/4…20 mA, PT100 (2-3 hilos)
3. **Terminales de salida PWM**
   Terminales de salida PWM positivos P1…P4, terminal PWM de voltaje VPwm, terminal PWM negativo -
4. **Terminales de entrada**
   I3…I6 Entradas analógicas 0…10 V, 0/4…20 mA, PT100 (2 hilos)
5. **Terminales de salida**
   O1, O2 Salidas analógicas 0…10 V, 0/4…20 mA
6. **LEDs de estado salidas**
   LED de estado amarillo programable
7. **LED estado alimentación**
   LED RGB
8. **PUERTO AUXILIAR**



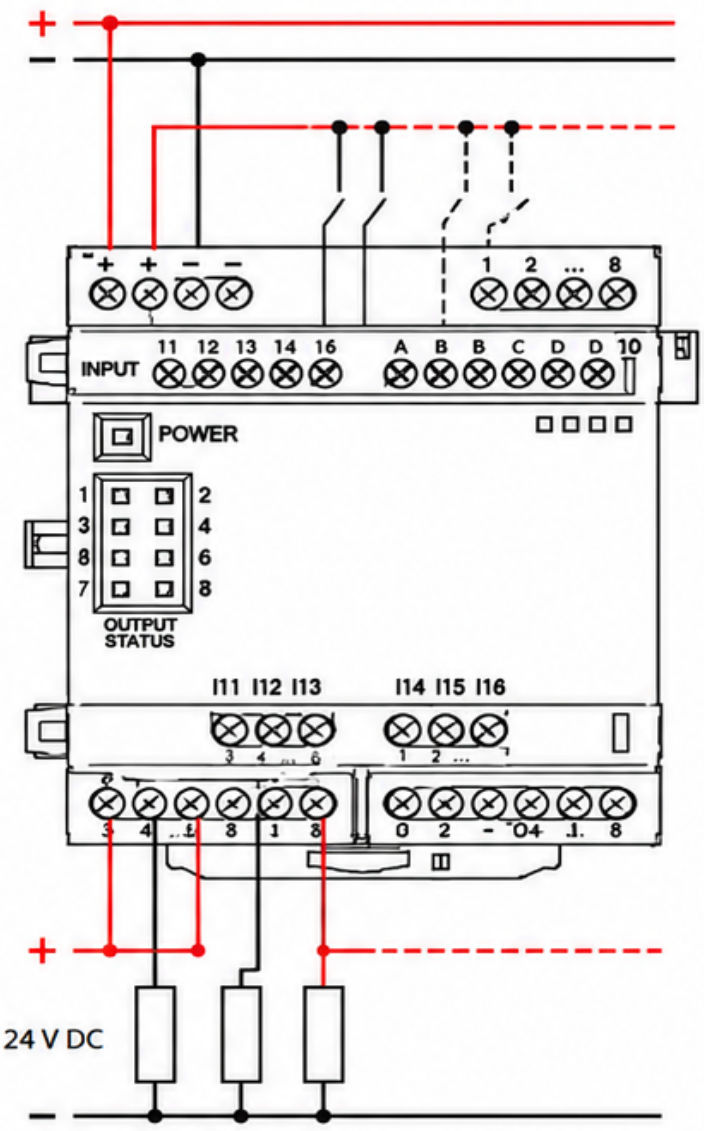
Puerto auxiliar para conectar los MÓDULOS DE EXPANSIÓN a la CPU

ESQUEMA DE CONEXION

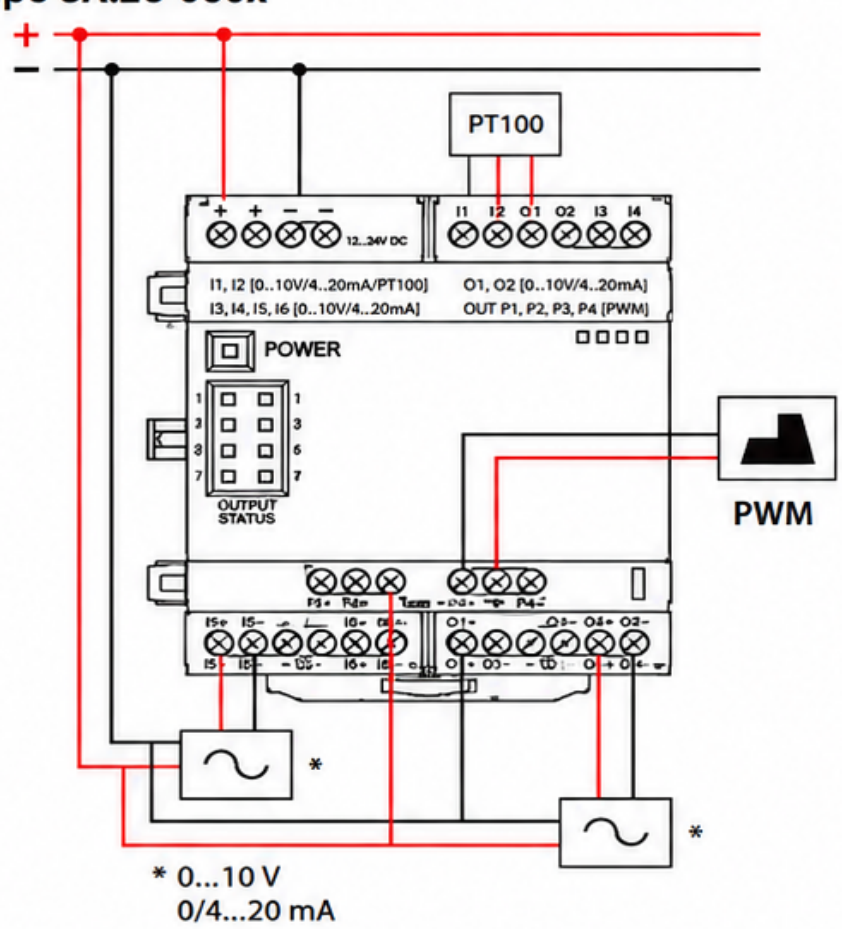
Tipo 8A.58-160x



Tipo 8A.88-160x

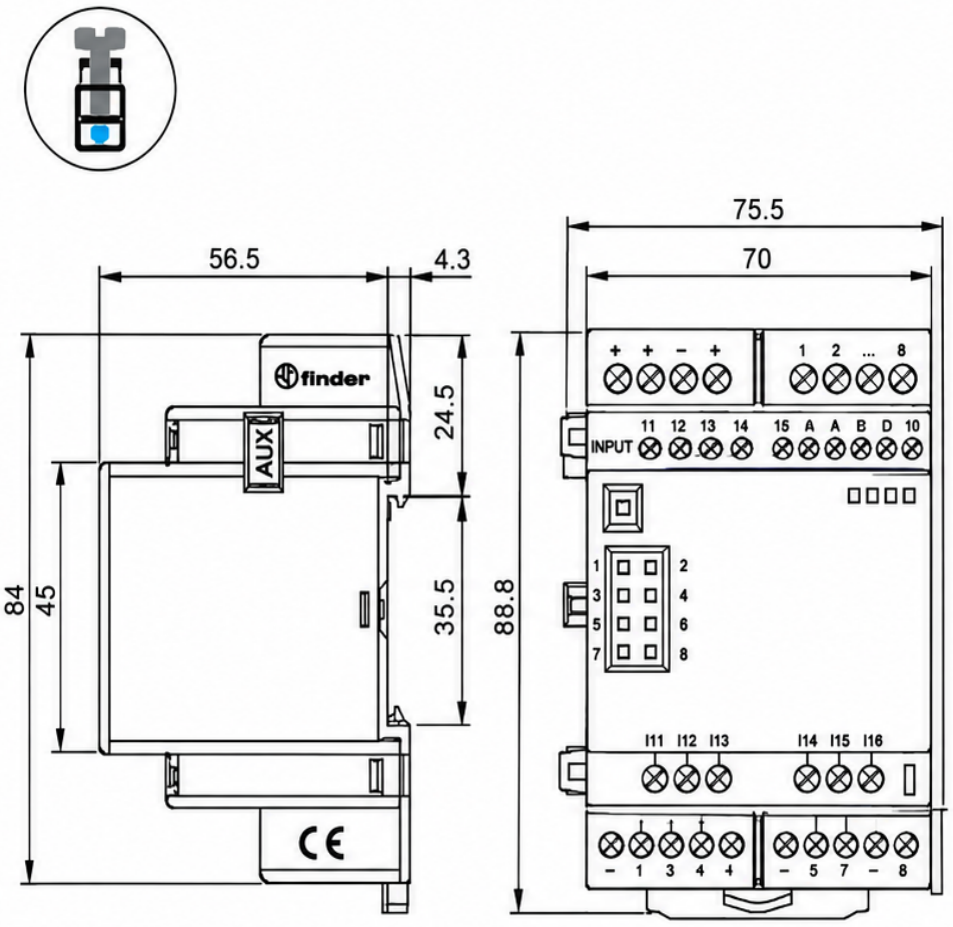


Tipo 8A.26-060x

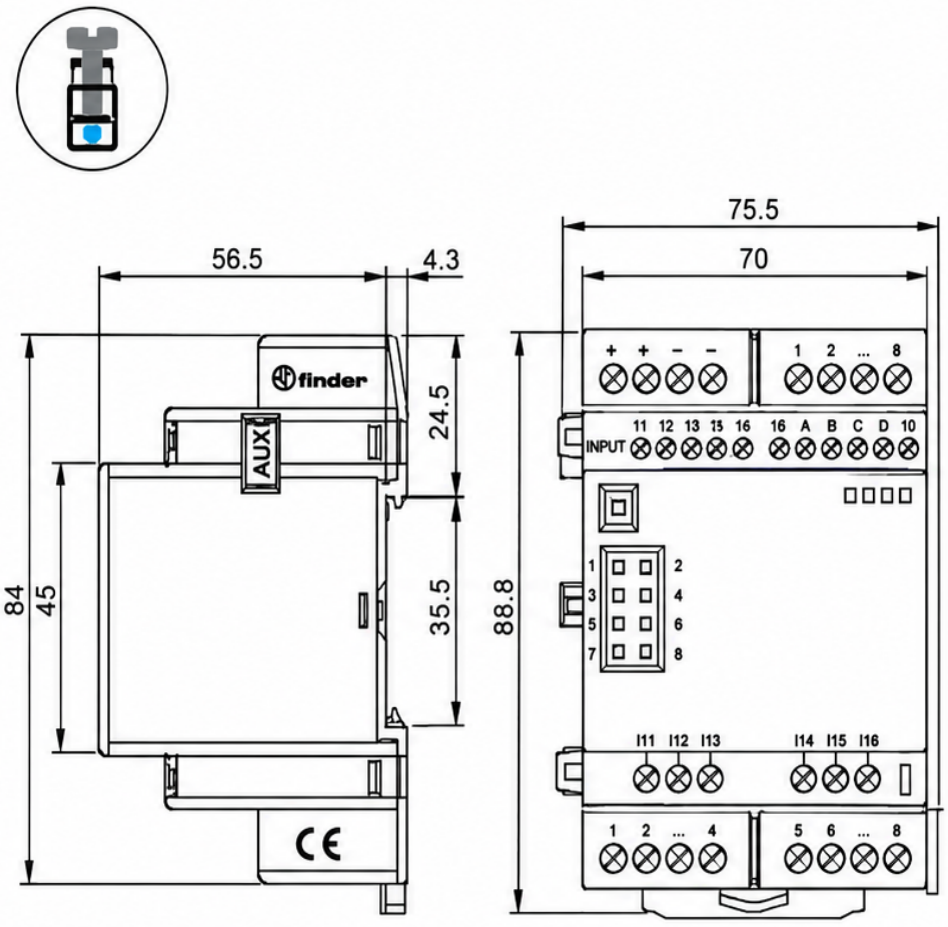


DIMENSIONES

Tipo 8A.58-160x
Bornes de jaula



Tipo 8A.88-160x
Bornes de jaula



Tipo 8A.26-060x
Bornes de jaula

