

$\alpha$ STEP

## Serie AZ

### Controlador Compatible EtherNet/IP™

Los controladores de la Serie **AZ** incluyen ahora comunicaciones EtherNet/IP para una solución de controlador y motor con sensor mecánico absoluto sin batería.



Alimentación CA

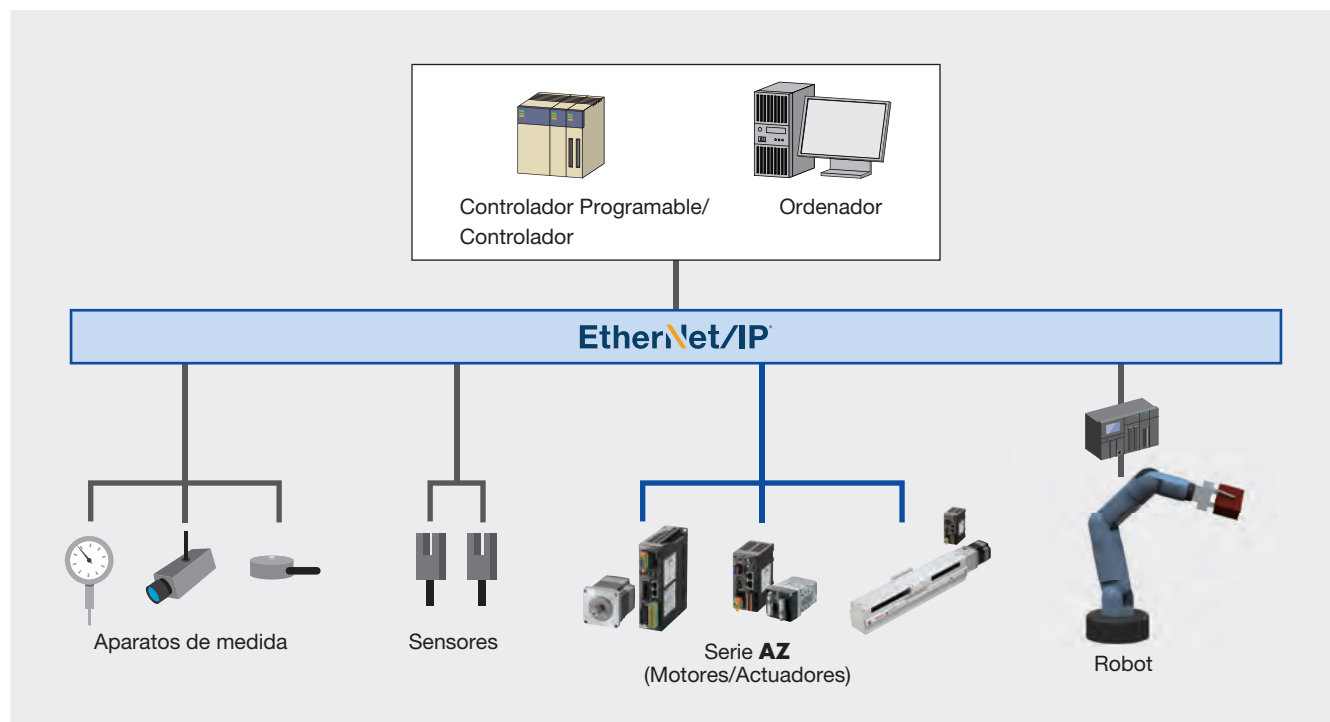


Alimentación CC

EtherNet/IP

### Comunicaciones EtherNet/IP

La serie de motores **AZ** se puede añadir fácilmente a una red EtherNet/IP existente.



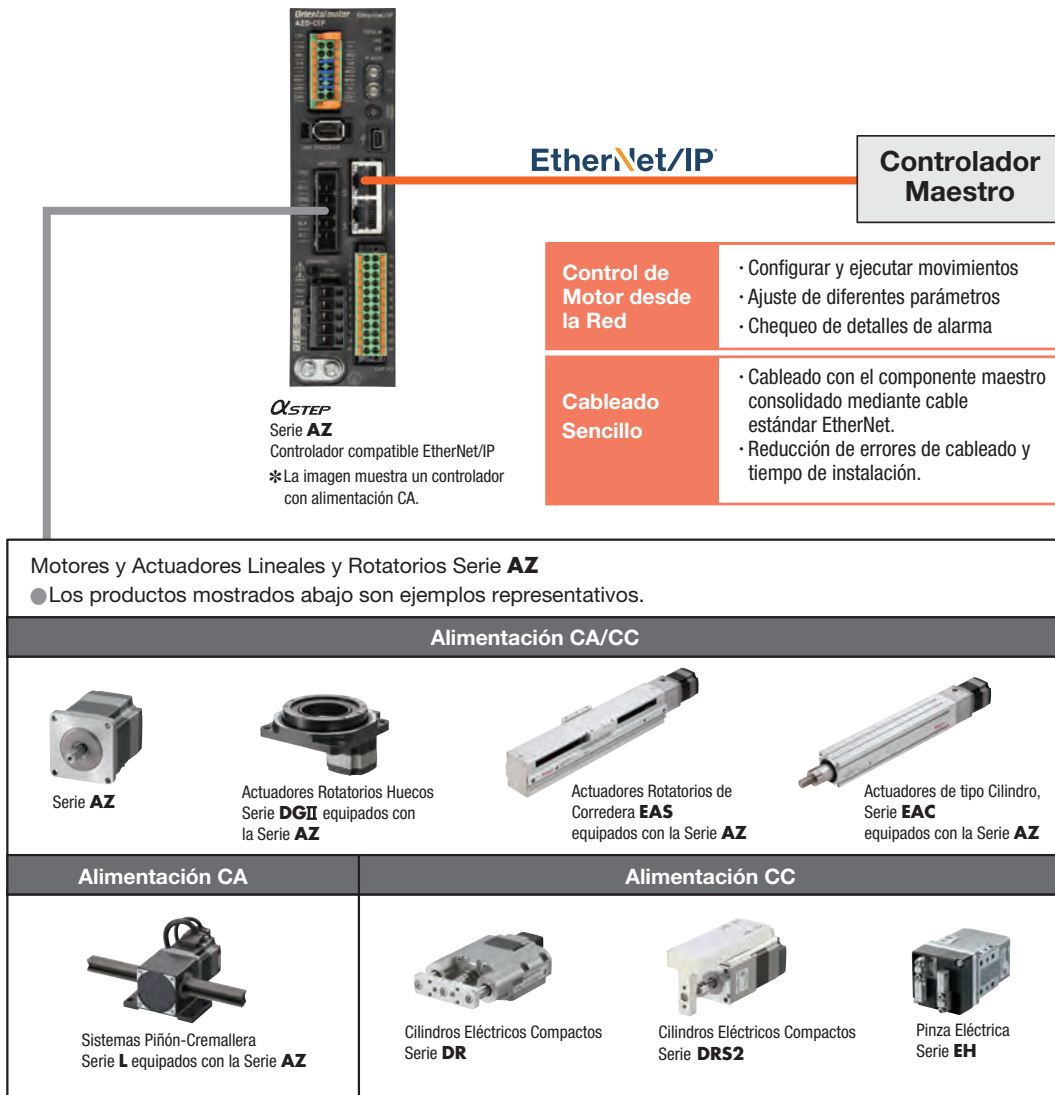
#### ● Catálogo Serie **AZ**

Encuentre más información en el catálogo de la Serie **AZ** o visite nuestra página web.



## Familia Serie **AZ** para Motion Control con EtherNet/IP

Control sencillo de la Serie **AZ** mediante conexión al maestro EtherNet/IP con un cable Ethernet estándar. Cableado rápido y fácil.



### ● Archivo EDS

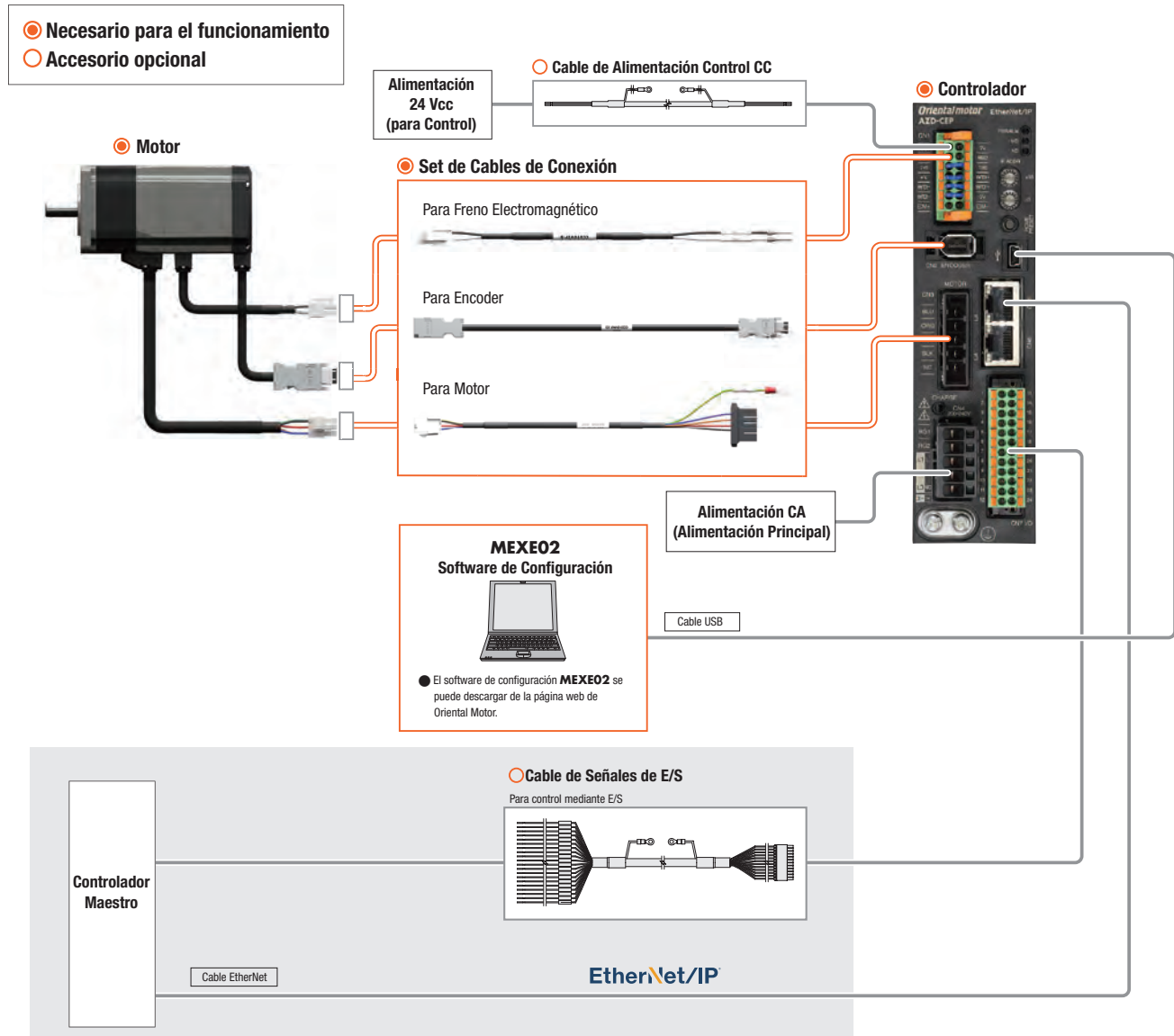
Se ha preparado un archivo EDS permitiendo que los productos EtherNet/IP compatibles se utilicen de una forma sencilla. El archivo EDS se puede descargar de la página web de Oriental Motor.

# Alimentación CA

## Configuración del Sistema

### Controlador Serie **AZ** compatible con EtherNet/IP

Ejemplo de configuración del sistema de control con E/S del controlador de la Serie **AZ** compatible con EtherNet/IP utilizando comunicaciones EtherNet/IP. Motor, controlador y set de cables de conexión estándar o robóticos se piden por separado.



#### Nota

● Los cables del motor y freno electromagnético no se pueden conectar directamente al controlador. Se necesita un cable de conexión para la conexión con el controlador.

## Nombre del artículo

# AZD - C EP

①      ②      ③

①	Tipo de Controlador	<b>AZD</b> : Controlador Serie <b>AZ</b>
②	Alimentación	<b>A</b> : Monofásica 100-120 VCA <b>C</b> : Monofásica 200-240 VCA
③	Tipo de Red	<b>EP</b> : EtherNet/IP

## Rango de productos

Alimentación	Nombre del artículo
Monofásica 100-120 VCA	<b>AZD-AEP</b>
Monofásica 200-240 VCA	<b>AZD-CEP</b>

## Incluido

Conector	Manual de Funcionamiento
Conector CN4 (1 ud.) Conector CN1 (1 ud.) Conector CN7 (1 ud.) Palanca de cableado del conector (1 ud.)	1 Copy

## Especificaciones

### Especificaciones de Comunicación

Estándar de Comunicación	Comunicación EtherNet/IP (Conforme a CT16)	
ID del Fabricante	187: Oriental Motor Company	
Tipo de Dispositivo	43: Dispositivo Genérico	
Velocidad de Transmisión	10/100 Mbps (Autonegotiation)	
Modo de Comunicación	Full duplex/Half duplex (Autonegotiation)	
Especificaciones del cable	Cable de par trenzado apantallado (STP) Cable directo/cruzado, Categoría 5e o superior	
Número de Bytes utilizados	Output (Scanner → Driver)	40 bytes
	Input (Driver → Scanner)	56 bytes
Comunicación Implícita	Número de conexiones	2
	Tipo de conexión	Exclusive Owner, Input Only
	Ciclo de comunicación (RPI)	1 hasta 3200 ms
	Tipo de conexión (Scanner → Driver)	Punto a Punto
	Tipo de conexión (Driver → Scanner)	Punto a Punto, Multidifusión
Comunicación Explícita	Data Trigger	Cíclico
	Número de conexiones	6
	Tipo de conexión	UCMM, Connection
Modo de configuración de dirección IP	Interruptor de configuración de dirección IP, Parámetro, DHCP.	
Topologías de Red	Estrella, Bus, Anillo (Device Level Ring)	

### Especificaciones del Controlador



Nombre del Controlador	AZD-AEP		AZD-CEP
	Monofásica 100-120 VAC -15 hasta +6% 50/60 Hz		Monofásica 200-240 VAC -15 hasta +6% 50/60 Hz
Alimentación Principal	Voltaje de entrada Corriente de entrada*1 Monofásica	<b>AZM46:</b> 2.7 A, <b>AZM48:</b> 2.7 A, <b>AZM66:</b> 3.8 A, <b>AZM69:</b> 5.4 A, <b>AZM98:</b> 5.5 A, <b>AZM911:</b> 6.4 A, <b>DGB85:</b> 2.7 A, <b>DGM85:</b> 2.7 A, <b>DGM130:</b> 3.8 A, <b>DGM200:</b> 6.4 A, <b>LM2:</b> 3.8 A, <b>LM4:</b> 3.8 A	<b>AZM46:</b> 1.7 A, <b>AZM48:</b> 1.6 A, <b>AZM66:</b> 2.3 A, <b>AZM69:</b> 3.3 A, <b>AZM98:</b> 3.3 A, <b>AZM911:</b> 3.9 A, <b>DGB85:</b> 1.7 A, <b>DGM85:</b> 1.7 A, <b>DGM130:</b> 2.3 A, <b>DGM200:</b> 3.9 A, <b>LM2:</b> 2.3 A, <b>LM4:</b> 2.3 A
Alimentación Control	Voltaje de entrada Corriente de entrada	24 VCC ±5%*2 0.25 A (0.5 A)*3	
Interface	Entrada de pulsos	2 entradas, Optoacoplador Frecuencia máxima de entrada de pulsos Salida de scanner line driver: 1 MHz (50% ciclo de trabajo) Salida de scanner colector abierto: 250 kHz (50% ciclo de trabajo)	
	Entradas de control	6 entradas, Optoacoplador	
	Salida de pulsos	2 salidas, Line driver	
	Salidas de control	6 salidas, Optoacoplador/Colector abierto	
	Señal de entrada de apagado	2 entradas, Optoacoplador	
	Señal de salida monitorización de apagado	1 salida, Optoacoplador/Colector abierto	
	Bus de comunicación	EtherNet/IP	

\*1 Varía dependiendo del motor con el que se conecta.

\*2 En caso de un motor con freno electromagnético, el valor es de 24 VCC ±4% cuando la distancia entre motor y controlador se extiende hasta 20m utilizando un cable Oriental Motor.

\*3 El valor entre paréntesis indica el valor para un motor con freno electromagnético. Para el motor **AZM46** es de 0,33 A.

### Especificaciones Generales

Grado de Protección	IP10
Ambiente de Operación	Temperatura ambiente: 0 a +55°C (sin congelación)* Humedad: 85% o menos (sin condensación) Altitud: Hasta 1000 m sobre el nivel del mar Atmósfera: Sin gas corrosivo o polvo. El producto no se debe exponer directamente al agua, aceite u otros líquidos.
Condiciones de Almacenamiento Condiciones de transporte	Temperatura ambiente: -25 a +70°C (sin congelación) Humedad: 85% o menos (sin condensación) Altitud: Hasta 3000 m sobre el nivel del mar Atmósfera: Sin gas corrosivo o polvo. El producto no se debe exponer directamente al agua, aceite u otros líquidos.
Resistencia del Aislamiento	Aplicado un megóhmetro a 500 VCC en las siguientes localizaciones, la resistencia es de 100 MΩ o más. <ul style="list-style-type: none"> <li>Entre el terminal de protección de tierra y el terminal de alimentación principal.</li> <li>Entre el conector del encoder y el terminal de alimentación principal.</li> <li>Entre el terminal de señales de entrada y el terminal de alimentación principal.</li> </ul>
Rigidez Dieléctrica	No se detectan anomalías cuando se aplican los voltajes especificados durante 1 min en las siguientes localizaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>Entre el terminal de protección de tierra y el terminal de alimentación principal. 1.5 kVAC 50/60 Hz</li> <li>Entre el conector del encoder y el terminal de alimentación principal. 1.8 kVAC 50/60 Hz</li> <li>Entre el terminal de señales de entrada y el terminal de alimentación principal 1.8 kVAC 50/60 Hz</li> </ul>

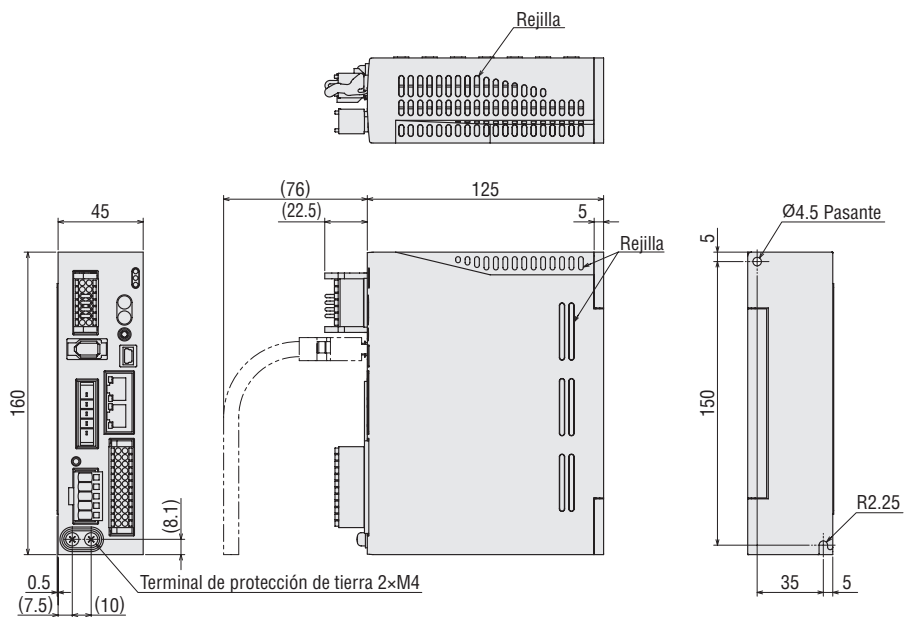
\* Utilizando un disipador de calor equivalente a una placa de aluminio de dimensiones de al menos 200×200 mm y 2 mm de espesor.

#### Notas

- Al medir la resistencia del aislamiento o rigidez dieléctrica desconecte por favor el motor y controlador.
- No deben realizarse estos ensayos en la parte del encoder absoluto del motor.

## Dimensiones Unidades: mm

Nombre del artículo	Peso [kg]
<b>AZD-AEP, AZD-CEP</b>	0.68



### Incluye

Conector Alimentación Principal/Regeneración (CN4)  
 Conector: 05JFAT-SAXGDK-H5.0 (J.S.T.)  
 Palanca de cableado del conector

Conector de Alimentación 24V/Conexión Freno Electromagnético/Entrada de Regeneración/Conector de interrupción de potencia de señales de Entradas/Salidas (CN1)  
 Conector: DFMC1,5/7-ST-3,5-LR (Phoenix Contact)

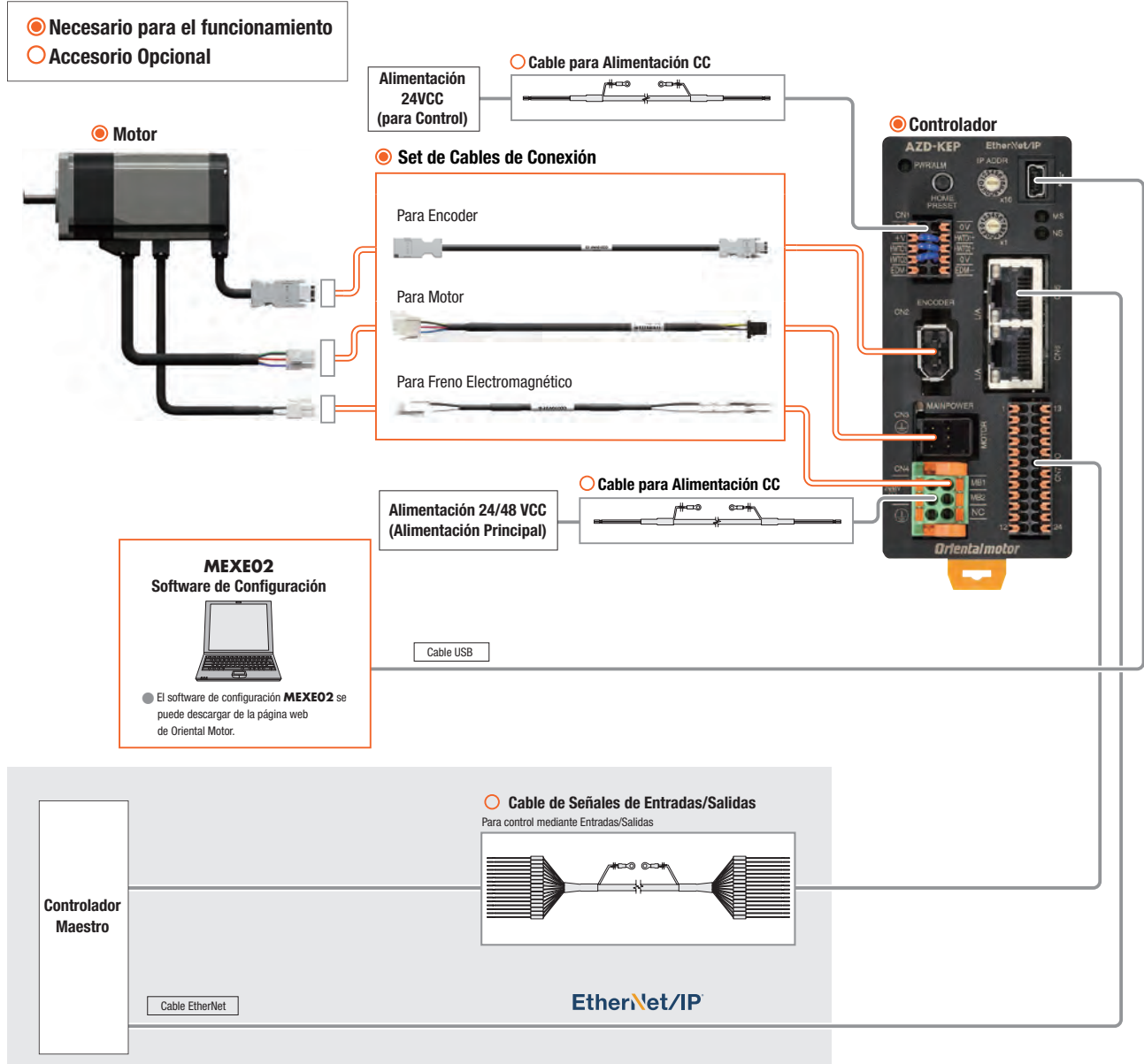
Conector de Señales de E/S (CN7)  
 Conector: DFMC1,5/12-ST-3,5 (Phoenix Contact)

# Alimentación CC

## Configuración del Sistema

### Controlador Serie **AZ** compatible con EtherNet/IP Drive Profile

El motor, controlador y sets de cables de conexión estándar o robóticos se piden por separado.



#### Nota

● El cable del motor y el cable del freno electromagnético del motor no se pueden conectar directamente al controlador. Para la conexión con el controlador, utilice un cable de conexión.

## Nombre del artículo

# AZD - K EP

①      ②      ③

①	Tipo de Controlador	<b>AZD:</b> Controlador Serie <b>AZ</b>
②	Alimentación	<b>K:</b> 24/48 VCC
③	Tipo de Red	<b>EP:</b> EtherNet/IP

## Rango de productos

Alimentación	Nombre de Producto
24/48 VCC	<b>AZD-KEP</b>

## Incluido

Conector	Manual Funcionamiento
Conector CN4 (1 ud.) Conector CN1 (1 ud.) Conector CN7 (1 ud.)	1 copia

## ■ Especificaciones

### ● Especificaciones de Comunicación

Objeto	Descripción	
Estándar de Comunicación	Comunicación EtherNet/IP (Conforme a CT16)	
ID del Fabricante	187: Oriental Motor Company	
Tipo de Dispositivo	43: Dispositivo Genérico	
Velocidad de Transmisión	10/100 Mbps (Autonegotiation)	
Modo de Comunicación	Full duplex/Half duplex (Autonegotiation)	
Especificaciones del cable	Cable de par trenzado apantallado (STP) Cable directo/cruzado, Categoría 5e o superior	
Número de Bytes utilizados	Output (Scanner → Driver)	40 bytes
	Input (Driver → Scanner)	56 bytes
Comunicación Implícita	Número de conexiones	2
	Tipo de conexión	Exclusive Owner, Listen Only, Input Only
	Ciclo de comunicación (RPI)	1 hasta 3200 ms
	Tipo de conexión (Scanner → Driver)	Punto a Punto
	Tipo de conexión (Driver → Scanner)	Punto a Punto, Multidifusión
Comunicación Explícita	Data Trigger	Cíclico
	Número de conexiones	6
	Tipo de conexión	UCMM, Connection
Modo de configuración de dirección IP	Interruptor de configuración de dirección IP, Parámetro, DHCP.	
Topologías de Red	Estrella, Bus, Anillo (Device Level Ring)	

### ● Especificaciones del Controlador



Nombre del Controlador	AZD-KEP	
Alimentación Principal	Voltaje de Entrada	24 VDC ±5% 48 VDC ±5%
	Corriente de Entrada*1	<b>AZM14:</b> 0.4 A, <b>AZM15:</b> 0.5 A, <b>AZM24:</b> 1.6 A, <b>AZM26:</b> 1.5 A, <b>AZM46:</b> 1.5 A, <b>AZM48:</b> 2.1 A, <b>AZM66:</b> 3.3 A, <b>AZM69:</b> 3.1 A, <b>DGM60:</b> 1.6 A, <b>DGB85:</b> 1.5 A, <b>DGM85:</b> 1.5 A, <b>DGM130:</b> 3.3 A, <b>DR28:</b> 1.3 A, <b>DRSM42:</b> 1.5 A, <b>EH4:</b> 1.6 A
Alimentación Control	Voltaje de Entrada	24 VDC ±5%*2
	Corriente de Entrada	0.15 A (0.4 A)*3
Interface	Entrada de pulsos	2 entradas, Optoacoplador Frecuencia máxima de entrada de pulsos Line Driver: 1 MHz (50% ciclo de trabajo) Colector abierto: 250 kHz (50% ciclo de trabajo)
	Entradas de control	6 entradas, Optoacoplador
	Salida de pulsos	2 salidas, Line driver
	Salidas de control	6 salidas, Optoacoplador/Colector abierto
	Señal de entrada de apagado	2 entradas, Optoacoplador
	Señal de salida monitorización de apagado	1 salida, Optoacoplador/Colector abierto
	Bus de comunicación	EtherNet/IP

\*1 Varía dependiendo del motor con el que se conecta.

\*2 En caso de un motor con freno electromagnético, el valor es de 24 VCC ±4% cuando la distancia entre motor y controlador se extiende hasta 20 m utilizando un cable Oriental Motor.

\*3 El valor dentro del paréntesis indica el valor para un motor con freno electromagnético. Para el motor **AZM46** es de 0,33 A.

### ● Especificaciones Generales

Grado de Protección	IP10
Operating Environment	Temperatura ambiente: 0 hasta +50°C (sin congelación) Humedad: 85% or less (sin condensación) Altitud: Hasta 1000 m sobre el nivel del mar Atmósfera: Sin gas corrosivo o polvo. El producto no se debe exponer directamente al agua, aceite u otros líquidos.
Condiciones de Almacenamiento Condiciones de transporte	Temperatura ambiente: -25 hasta +70°C (sin congelación) Humedad: 85% or less (sin condensación) Altitud: Hasta 3000 m sobre el nivel del mar Atmósfera: Sin gas corrosivo o polvo. El producto no se debe exponer directamente al agua, aceite u otros líquidos.
Resistencia del Aislamiento	Aplicado un megóhmetro a 500 VCC en las siguientes localizaciones, la resistencia es de 100 MΩ o más. · Entre el terminal de protección de tierra y el terminal de alimentación principal.

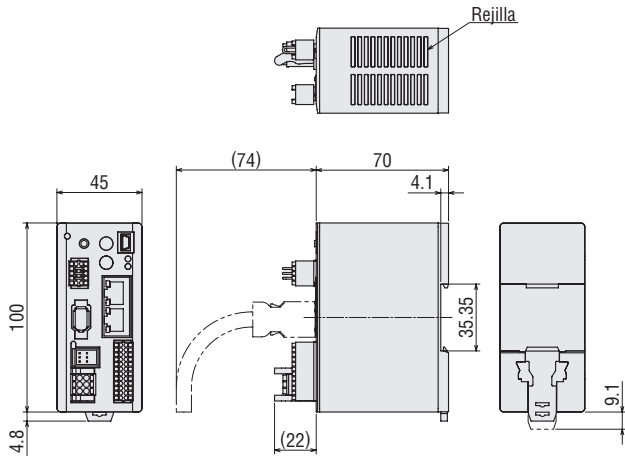
#### Notas

● Al medir la resistencia del aislamiento o rigidez dieléctrica desconecte por favor el motor y controlador.

● No deben realizarse estos ensayos en la parte del encoder absoluto del motor.

## Dimensiones Unidades: mm

Nombre del artículo	Peso [kg]
<b>AZD-KEP</b>	0.18



### Incluye

Conector Alimentación Principal/Regeneración (CN4)  
Conector: DFMC1,5/3-ST-3,5-LR (Phoenix Contact)

Conector Alimentación de Control (CN1)  
Conector: DFMC0,5/5-ST-2,54 (Phoenix Contact)

Conector de Señales de E/S (CN7)  
Conector: DFMC0,5/12-ST-2,54 (Phoenix Contact)

EtherNet/IP™ es una marca de la ODVA (Open DeviceNet Vendor Association)

# Orientalmotor

Estos productos se fabrican en instalaciones certificadas con las normas internacionales **ISO 9001** (para el control de calidad) e **ISO 14001** (para sistemas de gestión ambiental).

Las especificaciones pueden ser objeto de modificaciones sin previo aviso. Este catálogo ha sido publicado en febrero de 2024.

### ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH

#### Sede Europea

Schiesstraße 44  
40549 Düsseldorf, Alemania  
Tel: 0211 5206700 Fax: 0211 52067099

#### Sucursal en España

C/Caléndula 93 - Ed. E - Miniparc III  
28109 El Soto de La Moraleja,  
Alcobendas (Madrid), España  
Tel: +34 918 266 565

### ORIENTAL MOTOR (UK) LTD.

#### Sede en Reino Unido

Unit 5, Faraday Office Park,  
Rankine Road, Basingstoke,  
Hampshire RG24 8AH, Reino Unido  
Tel: +44 1256 347090 Fax: +44 1256 347099

### ORIENTAL MOTOR SWITZERLAND AG

#### Sede en Suiza

Badenerstrasse 13  
5200 Brugg AG, Suiza  
Tel: +41 56 560 50 45 Fax: +41 56 560 50 47

### ORIENTAL MOTOR ITALIA s.r.l.

#### Sede en Italia

Via XXV Aprile 5  
20016 Pero (MI), Italia  
Tel: +39 2 93906346 Fax: +39 2 93906348

### ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL

#### Sede en Francia

56, Rue des Hautes Pâtures  
92000 Nanterre, Francia  
Tel: +33 1 47 86 97 50 Fax: +33 1 47 82 45 16

### Centro de atención al cliente

**918 266 565**

Lu-Ju: 08:30 - 16:45 CET  
Viernes: 08:30 - 15:30 CET

[info@orientalmotor.es](mailto:info@orientalmotor.es)

### Centro de atención al cliente

(asistencia en alemán e inglés)

**00800 22 55 66 22\***

Lu-Ju: 08:00 - 16:30 CET  
Viernes: 08:00 - 15:00 CET

\*Free Call Europe

[info@orientalmotor.de](mailto:info@orientalmotor.de)



EN | DE | UK | IT | FR | ES