

Variadores de frecuencia ajustable



Serie PowerXL

Powering Business Worldwide

Variadores de frecuencia ajustable de ca Serie PowerXL DC1 DA1



Descripción del producto

Los variadores de frecuencia ajustable PowerXL™ DC1 y DA1 de Eaton son la siguiente generación de variadores específicamente diseñados para las aplicaciones en la maquinaria de hoy. El DC1 es compacto con únicamente 14 parámetros básicos, conectividad SmartWire-DT y sobresaliente facilidad de montaje e instalación.

El DC1 es perfecto para una puesta en marcha rápida y es ideal para los constructores de tableros. Este variador admite aplicaciones de motor monofásico, y los bloques de terminales extraíbles hacen que el cableado de control sea mucho más fácil.

El DA1 es la pareja perfecta para las aplicaciones exigentes de los fabricantes de equipo original. El procesador de alto rendimiento, la desactivación segura del par, los múltiples protocolos de bus de campo incluyendo Smart-DT, el control de vector sin sensor y la posibilidad de operar motores de imán permanente seguramente dejarán una impresión duradera.

Los modelos clasificados 480 voltios, trifásicos, 50/60 Hz están disponibles en tamaños que van desde 1 hasta 15 hp. Los modelos clasificados 240 voltios, mono o trifásicos, 50/60 Hz están disponibles en tamaños que van desde 0.5 hasta 7.5 hp. Los modelos clasificados 115 voltios, monofásicos, 50/60 Hz están disponibles en tamaños que van desde 0.5 hasta 3 hp.

Características

- Diseño compacto, ahorrador de espacio.
- Resistente y confiable 200% para 4s (DA1) o 175% para 2s (DC1), clasificado 50 C.
- Montable en tornillo y riel DIN (FS1 y FS2).
- Instalación uno al lado del otro.
- Eficacia líder en la industria que da al cliente ahorros en energía.
- Filtros EMC integrados que hacen que la unidad sea adecuada para las redes industriales y comerciales.
- Chopper de frenado como norma en los marcos 2 y mayores.
- Ventilador para temperatura controlada.
- RS-485/Modbus® y CANopen™ como estándar.
- Controlador P1 (DC1), PID (DA1) como estándar.
- Diferentes opciones de bus de campo (DA1).
- Capacidad SmartWire
- Bloques de terminal I/O extraíbles.
- Cableado de potencia estilo contactor.
- Compatibilidad con motores monofásicos (DC1).
- Par de torsión 200% en velocidad cero (DA1).
- Capacidad para hacer funcionar motores de imanes permanentes (DA1)
- Bucle cerrado (DA1)
- Tableros con revestimiento conforme (DA1).

Normas y certificaciones Producto

- Cumple con la EN61800-3 (2004).

EMC (en configuraciones por defecto)

- EMC Categoría C1, C2 y C3 en configuraciones por defecto (1m, 5m, 25m).

Seguridad¹

- 61800-5-1
- EN 60529
- CE
- UL
- cUL
- UkrSepro
- c-Tick
- Cumple con RoHS

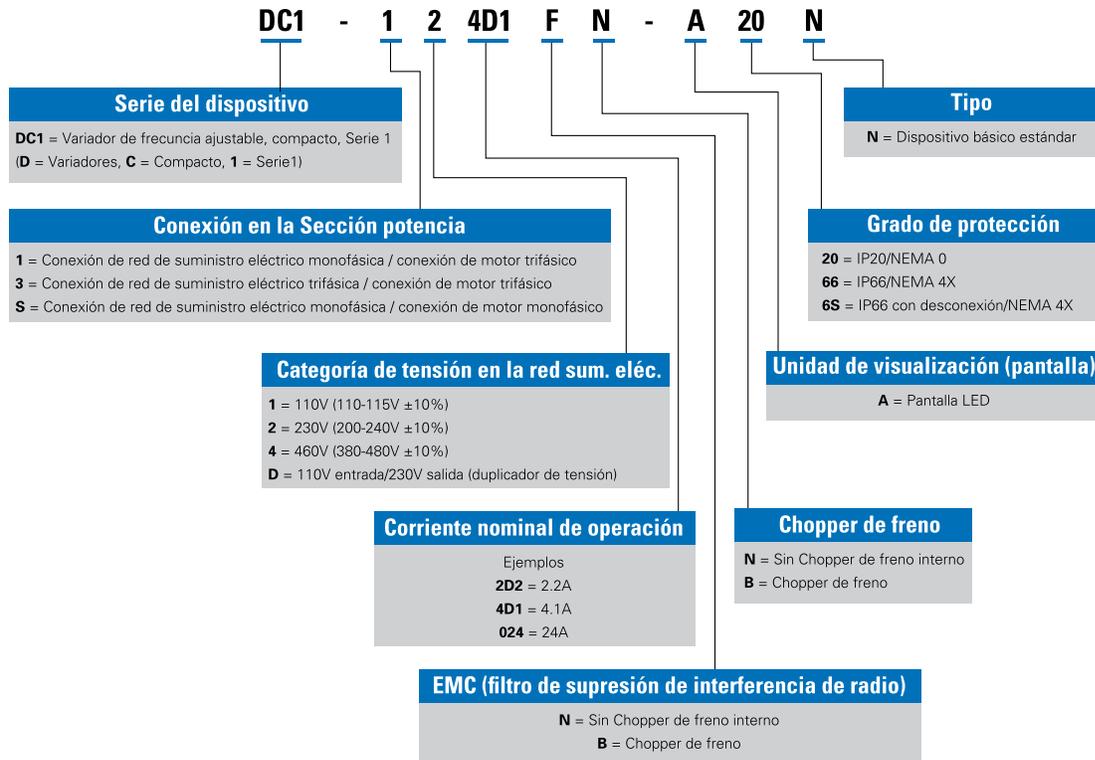


Nota

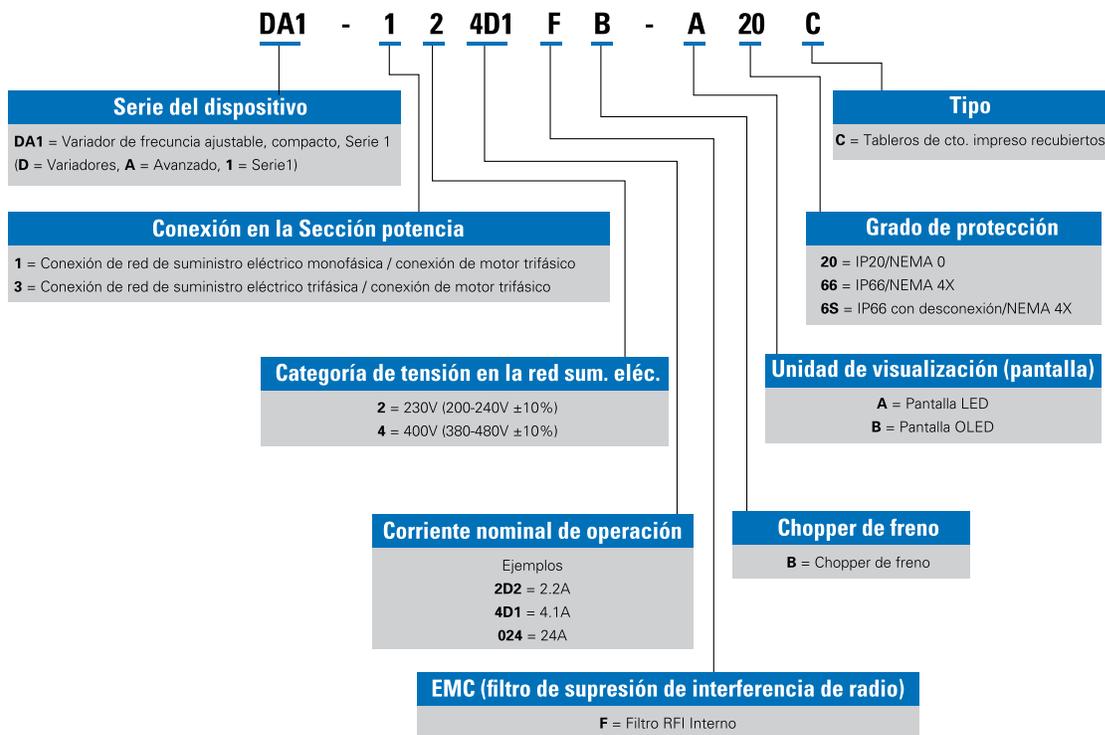
¹ Ver la placa de características de la unidad para más aprobaciones detalladas.

Selección de número de catálogo

Variadores de frecuencia ajustable de ca Serie DC1



Variadores de frecuencia ajustable de ca Serie DA1



Selección del producto

Serie DC1¹

IP20



IP20

hp ²	kW	Voltios	Corriente Continua 100% In (A)	Medida de Marco ³	Número de catálogo	
0.5	0.37	115V entrada monofásica / 115V salida monofásica	7	1	DC1-S17D0NN-A20N	
0.75	0.55		10.5	2	DC1-S1011NB-A20N	
0.5	0.37	200-240V entrada monofásica / 200-240V salida monofásica	4.3	1	DC1-S24D3NN-A20N ⁴	
1	0.75		7	1	DC1-S27D0NN-A20N ⁴	
1.5	1.1		10	2	DC1-S2011NB-A20N ⁴	
0.5	0.37	115V entrada monofásica / 230V salida trifásica	2.3	1	DC1-1D2D3NN-A20N ⁴	
1	0.75		4.3	1	DC1-1D4D3NN-A20N	
1.5	1.1		5.8	2	DC1-1D5D8NB-A20N	
0.5	0.37	200-240V entrada monofásica / 230V salida trifásica	2.3	1	DC1-122D3NN-A20N ⁴	
1	0.75		4.3	1	DC1-124D3NN-A20N ⁴	
2	1.5		7	1	DC1-127D0NN-A20N ⁴	
2	1.5		7	2	DC1-127D0NB-A20N ⁴	
3	2.2		10.5	2	DC1-12011NB-A20N ⁴	
5	4		15	3	DC1-12015NB-A20N	
0.5	0.37		200-240V entrada trifásica / 230V salida trifásica	2.3	1	DC1-322D3NN-A20N
1	0.75	4.3		1	DC1-324D3NN-A20N	
2	1.5	7		1	DC1-327D0NN-A20N	
2	1.5	7		2	DC1-327D0NB-A20N ⁴	
3	2.2	10.5		2	DC1-32011NB-A20N ⁴	
5	4	18		3	DC1-32018NB-A20N ⁴	
1	0.75	380-480V entrada trifásica / 460V salida trifásica		2.2	1	DC1-342D2NN-A20N ⁴
2	1.5			4.1	1	DC1-344D1NN-A20N ⁴
2	1.5		4.1	2	DC1-344D1NB-A20N ⁴	
3	2.2		5.8	2	DC1-345D8NB-A20N ⁴	
5	4		9.5	2	DC1-349D5NB-A20N ⁴	
7.5	5.5		14	3	DC1-34014NB-A20N ⁴	
10	7.5		18	3	DC1-34018NB-A20N ⁴	
15	11	24	3	DC1-34024NB-A20N ⁴		

Notas:

- 1 Estos son variadores clasificados sobrecarga alta / par de torsión constante.
- 2 Para todas las aplicaciones, seleccione la unidad para que la corriente del motor sea menor que o igual a la corriente nominal de salida continua.
- 3 Circuito de chopper de freno disponible como estándar en los marcos 2 y 3.
- 4 Versión RFI disponible. Subsistir con DCI*****F*_*** para esta opción.

IP66



IP66



IP66S

hp ²	kW	Voltios	Corriente Continua 100% In (A)	Medida de Marco ³	Número de catálogo
0.5	0.37	115V entrada monofásica / 115V salida monofásica	7	1	DC1-S17DONN-A6SN ³
0.75	0.55		10.5	2	DC1-S1011NB-A6SN ³
0.5	0.37	200-240V entrada monofásica / 200-240V salida monofásica	4.3	1	DC1-S24D3NN-A6SN ^{3,4}
1	0.75		7	1	DC1-S27DONN-A6SN ^{3,4}
1.5	1.1		10	2	DC1-S2011NB-A6SN ^{3,4}
0.5	0.37	115V entrada monofásica / 230V salida trifásica	2.3	1	DC1-1D2D3NN-A6SN ³
1	0.75		4.3	1	DC1-1D4D3NN-A6SN ³
1.5	1.1		5.8	2	DC1-1D5D8NB-A6SN ³
0.5	0.37	200-240V entrada monofásica / 230V salida trifásica	2.3	1	DC1-122D3NN-A6SN ^{3,4}
1	0.75		4.3	1	DC1-124D3NN-A6SN ^{3,4}
2	1.5		7	1	DC1-127DONN-A6SN ^{3,4}
2	1.5		7	2	DC1-127DONB-A6SN ^{3,4}
3	2.2		10.5	2	DC1-12011NB-A6SN ^{3,4}
5	4		15	3	DC1-12015NB-A6SN ³
0.5	0.37	200-240V entrada trifásica / 230V salida trifásica	2.3	1	DC1-322D3NN-A6SN ³
1	0.75		4.3	1	DC1-324D3NN-A6SN ³
2	1.5		7	1	DC1-327DONN-A6SN ³
2	1.5		7	2	DC1-327DONB-A6SN ^{3,4}
3	2.2		10.5	2	DC1-32011NB-A6SN ^{3,4}
5	4		18	3	DC1-32018NB-A6SN ^{3,4}
1	0.75	380-480V entrada trifásica / 460V salida trifásica	2.2	1	DC1-342D2NN-A6SN ^{3,4}
2	1.5		4.1	1	DC1-344D1NN-A6SN ^{3,4}
2	1.5		4.1	2	DC1-344D1NB-A6SN ^{3,4}
3	2.2		5.8	2	DC1-345D8NB-A6SN ^{3,4}
5	4		9.5	2	DC1-349D5NB-A6SN ^{3,4}
7.5	5.5		14	3	DC1-34014NB-A6SN ^{3,4}
10	7.5		18	3	DC1-34018NB-A6SN ^{3,4}

Notas:

- 1 Para todas las aplicaciones, seleccione a unidad para que la corriente del motor sea menor que o igual a la corriente nominal de salida continua.
- 2 Circuito de chopper de freno disponible como estándar en los marcos 2 y 3.
- 3 Versión sin desconexión disponible. Substituir con - **A66N**.
- 4 Versión RFI disponible. Substituir con DCI*****F*_*_* para esta opción.

Selección del producto

Serie DA1¹

IP20



IP20

hp ²	kW	Voltios	Corriente Continua 100% In (A)	Medida de Marco ³	Número de catálogo
1	0.75	200-240V entrada monofásica / 230V salida trifásica	4.3	2	DA1-124D3FB-A20C
2	1.5		7	2	DA1-127D0FB-A20C
3	2.2		10.5	2	DA1-12011FB-A20C
1	0.75	200-240V entrada monofásica / 230V salida trifásica	4.3	2	DA1-324D3FB-A20C
2	1.5		7	2	DA1-327D0FB-A20C
3	2.2		10.5	2	DA1-32011FB-A20C
5	4		18	3	DA1-32018FB-A20C
7.5	5.5		24	3	DA1-32024FB-A20C
1	0.75	380-480V entrada trifásica / 460V salida trifásica	2.2	2	DA1-342D2FB-A20C
2	1.5		4.1	2	DA1-344D1FB-A20C
3	2.2		5.8	2	DA1-345D8FB-A20C
5	4		9.5	2	DA1-349D5FB-A20C
7.5	5.5		14	3	DA1-34014FB-A20C
10	7.5		18	3	DA1-34018FB-A20C
15	11		24	3	DA1-34024FB-A20C

IP66



IP66

hp ²	kW	Voltios	Corriente Continua 100% In (A)	Medida de Marco ³	Número de catálogo
1	0.75	200-240V entrada monofásica / 230V salida trifásica	4.3	2	DA1-124D3FB-A6SC ⁴
2	1.5		7	2	DA1-127D0FB-A6SC ⁴
3	2.2		10.5	2	DA1-12011FB-A6SC ⁴
1	0.75	200-240V entrada trifásica / 230V salida trifásica	4.3	2	DA1-324D3FB-A6SC ⁴
2	1.5		7	2	DA1-327D0FB-A6SC ⁴
3	2.2		10.5	2	DA1-32011FB-A6SC ⁴
5	4		18	3	DA1-32018FB-A6SC ⁴
1	0.75	380-480V entrada trifásica / 460V salida trifásica	2.2	2	DA1-342D2FB-A6SC ⁴
3	1.5		4.1	2	DA1-344D1FB-A6SC ⁴
5	2.2		5.8	2	DA1-345D8FB-A6SC ⁴
7.5	4		9.5	2	DA1-349D5FB-A6SC ⁴
10	5.5		14	3	DA1-34014FB-A6SC ⁴
15	7.5		18	3	DA1-34018FB-A6SC ⁴



IP66S

Notas:

- Estos son Variadores clasificados de sobrecarga alta / par de torsión constante.
- Para todas las aplicaciones, seleccione la unidad a fin de que la corriente del motor sea menor que o igual a la corriente nominal de salida continua
- Circuito de chopper de freno disponible como estándar en los marcosw 2 y 3.
- Versión sin desconexión disponible. Substituir con - **A66N**.

Accesorios

Serie DC1 y DA1

JUEGO DE COMUNICACIÓN CON PC Y MÓDULO COPIAR/PEGAR

Descripción	Número de catálogo
Palanca de comunicación BT	DX-COM-STICK
Juego de conexión USB PC	DX-COM-PCKIT

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN OPCIONAL¹

Descripción	Número de catálogo
Módulo de interfaz enchufable DeviceNet	DX-NET-DEVICENET
Módulo de interfaz enchufable PROFIBUS-DP	DX-NET-PROFIBUS
Módulo de interfaz enchufable EtherNet/IP	DX-NET-ETHERNET-2
Módulo de interfaz enchufable EtherCAT	DX-NET-ETHERCAT-2
Módulo de interfaz enchufable PROFINET	DX-NET-PROFINET-2
Módulo de interfaz enchufable Modbus TCP	DX-NET-MOVBUSTCP-2
Módulo de interfaz enchufable BACnet	DX-NET-BACNETIP-2

MÓDULO DE OPCIÓN ENCHUFABLE DE RETROALIMENTACIÓN DEL CODIFICADOR Y TARJETAS VARIAS

Descripción	Número de catálogo
Tarjeta de opción de prueba/Control local	DXC-EXT-LOCSIM
Tarjeta de salida de relevador disparado y funcionamiento del variador HVACO	DXC-EXT-2R01A0
Módulo de opción enchufable de control de cascada	DXA-EXT-3R0
Tarjeta de salida de relevador dual	DXC-EXT-2R0
Tarjeta de entrada lógica 110V	DXC-EXT-10110
Tarjeta de entrada lógica 230V	DXC-EXT-10230
Módulo de opción enchufable de retroalimentación del codificador	DXA-EXT-ENCOD

TECLADO REMOTO

Descripción	Número de catálogo
Teclado remoto LED	DX-KEY-LED
Teclado remoto OLED	DX-KEY-OLED

CABLES DE EXTENSIÓN Y DIVISOR DE CABLE DE DATOS

Descripción	Número de catálogo
Cable de comunicación R145 con resistencia de terminación	DX-CBL-TERM
Cable de datos RS-485, R145, 0.5m	DX-CBL-RJ45-0M5
Cable de datos RS-485, R145, 1.0m	DX-CBL-RJ45-1M0
Cable de datos RS-485, R145, 3.0m	DX-CBL-RJ45-3M0
Divisor de cable de datos de tres vías RS-485, R145	DX-SPL-RJ45-3SL
Divisor de cable de datos RS-485, R145 (1 conector a 2 enchufe)	DX-SPL-RJ45-2SL1PL

MÓDULO SMARTWIRE

Descripción	Número de catálogo
Interfaz SmartWire-DT para DC1 IP20	DX-NET-SWD3
Interfaz SmartWire-DT para DA1 IP20	DX-NET-SWD1

Información técnica y especificaciones

Serie DC1

Clasificaciones

CLASIFICACIONES ESTÁNDAR IP20 DEL CONTROLADOR BÁSICO POWERXL DC1

Descripción	Especificación
Protecciones	
Protección contra sobrecarga	150% para 60s para cada 600 seg.
Protección contra sobrevoltaje	Si
Protección contra voltaje bajo	Si
Protección contra falla de la conexión a tierra	Si
Protección contra Sobretemperatura	Si
Protección contra sobrecarga del motor	Si
Protección contra atascamiento del motor	Si

PARÁMETROS PROGRAMABLES

Descripción	Especificación
Tarjeta de ayuda interna	Protecciones y supervisiones
14 parámetros de operación estándar	Indic. de falla en sección de potencia
Escala de referencia	Falla externa
Funciones programables de arranque y paro	Comunicación del bus de campo
DC-brake en arranque y paro	Segundo tiempo de desaceleración
Curva V/Hz programable	Selecc. de rango de entrada analoga
Frecuencia de conmutación ajustable	Controlador PI
Función de reinicio automát. después de falla	Frecuencias de salto

Especificaciones

VARIADORES SERIE POWERXL DC1

Descripción	Especificación
Clasificaciones de entrada	
Tensión de entrada	±10%
Frecuencia de entrada	50/60 Hz (variación de hasta 48-62 Hz)
Conexión de Alimentación	Máxima de una vez cada 30 segundos
Clasificaciones de salida	
Tensión de salida	0 a V _{in}
Corriente continua de salida	Corriente nominal continua I _N a temp. máx. 122°F (50°C), 150% por 60 seg., 175% por 2 seg.
Frecuencia de salida	0 a 500 Hz
Resolución de frecuencia	0.1 Hz
Corriente de salida inicial (IH)	175% por 2s para cada 20 seg. El par de torsión depende del motor
Características de control	
Modo de operación	Control U/f, compensación de deslizamiento
Frecuencia de conmutación	4 a 32 kHz
Referencia de tensión	10V cc (máx. 10 mA)
Punto de debilitamiento de campo	0 a 500 Hz
Tiempo de aceleración	0.1 a 600 segundos
Tiempo de desaceleración	0.1 a 600 segundos
Resistencia de freno (valores mínimos)	
Serie 230V	FS2 y FS3 47 ohmios
Serie 400V	FS2 100 ohmios, Fs3 47 ohmios
Condiciones ambientales	
Temp. ambiente de operación	+14°F(-10°C), sin escarcha a +122°F(+50°C); Capacidad de carga nominal IH IP20-NEMA 0
Temperatura de almacenamiento	-40°F(-40°C)a+140°F(+60°C)
Humedad relativa	0 a 95% HR, sin condensación, no corrosivo, sin goteo de agua
Tipo de caja	IP20 (FS1-FS3)

Normas-Serie DC1

I/O Especificaciones

- Las entradas digitales DI1-DI4 son programables.
- Las salidas digitales, análogas y de relevador son programables.

Incluye

- Cuatro entradas (dos digitales y dos digitales/análogas).
- Entradas análogas
 - 4-20 mA
 - 0-10V
- Una salida (análoga o digital)
- Una salida de relevador
- Interfaz RS-485

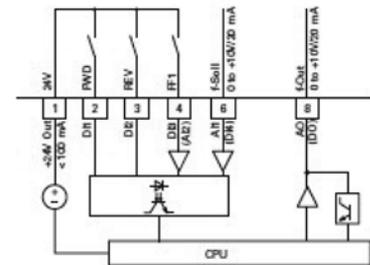
Confiabilidad

- Componentes probados previamente
- Pruebas computarizadas
- Prueba final con carga completa
- Tarjetas con revestimiento conforme
- Sistemas y servicios eléctricos de Eaton: Red nacional de especialistas en variador AF

Interfaz I/O Serie DC1

Terminal	Señal	Preestablecida de fábrica	Descripción
1	+24V cc	Tensión de control para DI1-DI4	Carga máxima 100 mA Potencial de referencia V
2	DI1	Entrada digital 1	Habilitación de arranque FWD 8 A +30V(Alto, R1 > 6 kΩ)
3	DI2	Entrada digital 2	Habilitación de arranque REV 8 A +30V(Alto, R1 > 6 kΩ)
4	DI3	Entrada digital 3	Frecuencia fija FF1 Digital: 8-30V (alto)
	AI2	Entrada análoga 2	Frecuencia fija FF1 Análoga: 0 a +10V (RI > 72 kΩ) 0/4-20 mA (R _p = 500Ω) Puede ser conmutado con el parámetro P16
5	+10V cc	Tensión de referencia, salida (+10V)	- Carga máxima 10 mA Potencial de referencia 0V
6	AI1	Entrada análoga 1	Valor de referencia de frecuencia ¹ (frecuencia fija) Análoga: 0 a +10V (RI > 72 kΩ) 0/4-20 mA (R _p = 500Ω) Puede ser conmutado con el parámetro P16
	DI4	Entrada digital 5	Valor de referencia de frecuencia ¹ (frecuencia fija) Digital: 8-30V (alto)
7	0V	Potencial de referencia	- 0V = terminal de conexión 9
8	A01	Salida análoga 1	Frecuencia de salida Análoga: 0 a +10V, máximo 4-20 mA Puede ser conmutado con el parámetro P-25
	D01	Salida digital	Frecuencia de salida Digital: 8 a +24V
9	0V	Potencial de referencia	- 0V terminal de conexión 7
10	k13	Relevador 1 contacto normalmente abierto	Activo = RUN Carga de conmutación máx. 250V ca/6A 0 30V cc/5A
11	k14	Relevador 1 contacto normalmente abierto	Activo = RUN Carga de conmutación máx. 250V ca/6A 0 30V cc/5A

Nota: 1 Función Programable



Información técnica y especificaciones

Serie DA1

Clasificaciones

CLASIFICACIONES ESTÁNDAR IP20 DEL CONTROLADOR BÁSICO POWERXL DA1

Descripción	Especificación
Protecciones	
Protección contra sobrecarga	150% para 60s para cada 600 seg.
Protección contra sobrevoltaje	Si
Protección contra voltaje bajo	Si
Protección contra falla de la conexión a tierra	Si
Protección contra Sobretemperatura	Si
Protección contra sobrecarga del motor	Si
Protección contra atascamiento del motor	Si

PARÁMETROS PROGRAMABLES

Descripción	Especificación
Tarjeta de ayuda interna	Protecciones y supervisiones
14 parámetros de operación estándar	Indic. de falla en sección de potencia
Escala de referencia	Falla externa
Funciones programables de arranque y paro	Comunicación del bus de campo
DC-brake en arranque y paro	Fun. de desactivación segura del par
Curva V/Hz programable	Selecc. de rango de entrada análoga
Frecuencia de conmutación ajustable	Controlador PI
Fun. de reinicio automático después de falla	Frecuencias de salto

Especificaciones

VARIADORES SERIE POWERXL DA1

Descripción	Especificación
Clasificaciones de entrada	
Tensión de entrada	±10%
Frecuencia de entrada	50/60 Hz (variación de hasta 48-62 Hz)
Conexión de Alimentación	Máxima de una vez cada 30 segundos
Clasificaciones de salida	
Tensión de salida	0 a V_{in}
Corriente continua de salida	Corriente nominal continua I_N a temp. máx. 122°F (50°C), 150% por 60 seg., 200% por 4 seg.
Frecuencia de salida	0 a 500 Hz
Resolución de frecuencia	0.1 Hz
Corriente de salida inicial (IH)	200% por 4s para cada 40 seg. El par de torsión depende del motor
Características de control	
Modo de operación	Control U/f, compensación de deslizamiento
Frecuencia de conmutación	4 a 32 kHz
Referencia de tensión	10V cc (máx. 10 mA)
Punto de debilitamiento de campo	0 a 500 Hz
Tiempo de aceleración	0.1 a 600 segundos
Tiempo de desaceleración	0.1 a 600 segundos
Resistencia de freno (valores mínimos)	
Serie 230V	FS2 y FS3 15 ohmios
Serie 400V	FS2 33 ohmios, Fs3 22 ohmios
Condiciones ambientales	
Temp. ambiente de operación	+14°F(-10°C), sin escarcha a +122°F(+50°C): Capacidad de carga nominal IH IP20-NEMA 0
Temp. de almacenamiento	-40°F(-40°C)a+140°F(+60°C)
Humedad relativa	0 a 95% HR, sin condensación, no corrosivo, sin goteo de agua
Tipo de caja	IP20 (FS1-FS3)

Normas-Serie DA1

I/O Especificaciones

- Las entradas digitales DI1-DI4 son programables.
- Las salidas digitales, análogas y de relevador son programables.

Incluye

- Cinco entradas (tres digitales y dos digitales/análogas).
- Entradas análogas
 - 4-20 mA
 - 0-10V
- Dos salidas (análogas o digitales)
- Dos salidas de relevador
- Interfaz RS-485

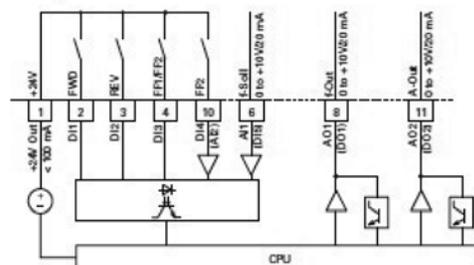
Confiabilidad

- Componentes probados previamente
- Pruebas computarizadas
- Prueba final con carga completa
- Tarjetas con revestimiento conforme
- Sistemas y servicios eléctricos de Eaton: Red nacional de especialistas en variador AF

Interfaz I/O Serie DA1

Terminal	Señal	Preestablecida de fábrica	Descripción
1	+24V cc	Tensión de control para DI1-DI5	Carga máxima 100 mA Potencial de referencia V
2	DI1	Entrada digital 1	Habilitación de arranque FWD ¹ 8 A +30V(Alto, R1 > 6 kΩ)
3	DI2	Entrada digital 2	Habilitación de arranque REV ¹ 8 A +30V(Alto, R1 > 6 kΩ)
4	DI3	Entrada digital 3	Frecuencia fija FF1/FF2 ¹ 8 A +30V(Alto, R1 > 6 kΩ)
5	+10V cc	Tensión de referencia, salida (+10V)	-
6	AI1	Entrada análoga 1	Valor de referencia de frecuencia ¹ Análoga: 0 a +10V (Ri > 72 kΩ) 0/4-20 mA (R _β = 500Ω) Puede ser conmutado con el parámetro P2-30
	DI4	Entrada digital 5	Valor de referencia de frecuencia ¹ Digital: 8-30V (alto)
7	0V	Potencial de referencia	-
8	A01	Salida análoga 1	Frecuencia de salida Análoga: 0 a +10V, máximo 20 mA Puede ser conmutado con el parámetro P2-11
	D01	Salida digital	Frecuencia de salida Digital: 8-24V
9	0V	Potencial de referencia	-
10	DI4	Entrada digital 4	Frecuencia fija FF2 ¹ Análoga: 0 a +10V(Ri > 72 kΩ) 0/4-20 mA (Rs = 500Ω) Puede ser conmutado con el parámetro P2-30
	AI2	Entrada análoga 2	Frecuencia fija FF2 ¹ Digital: 830V (alto)
11	AD2	Salida análoga	Corriente de salida Análoga: 0 a +10V, máximo 4-20 mA Puede ser conmutado con el parámetro P2-11
	DD2	Salida digital 2	Corriente de salida ¹ Digital: 8-24V
12	STO+	Desactivación segura del par+	-
13	STO-	Desactivación segura del par-	-
14	K11	Relevador 1, contacto inversor	Activo = Falla ¹ Carga de conmutación máxima: 250V ca/6A o 30V cc/5A
15	K14	Relevador 1, contacto inversor (N/O)	Activo = Falla ¹ Carga de conmutación máxima: 250V ca/6A o 30V cc/5A
16	K12	Relevador 1, contacto inversor (N/C)	Activo = Falla ¹ Carga de conmutación máxima: 250V ca/6A o 30V cc/5A
17	K23	Relevador 2, contacto N/O	Activo = Falla ¹ Carga de conmutación máxima: 250V ca/6A o 30V cc/5A
18	K24	Relevador 2, contacto N/C	Activo = Falla ¹ Carga de conmutación máxima: 250V ca/6A o 30V cc/5A

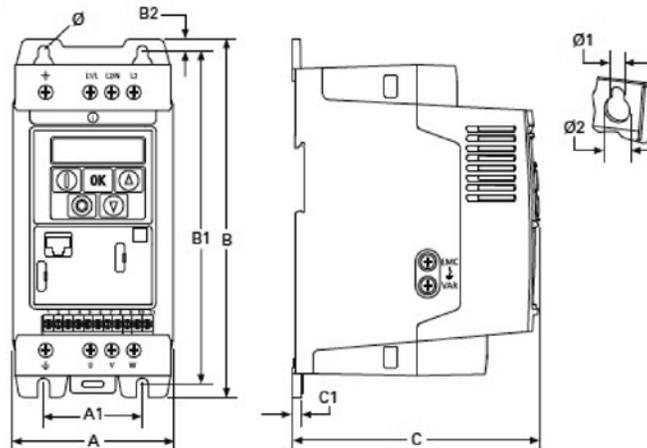
Nota: 1 Función Programable



Dimensiones

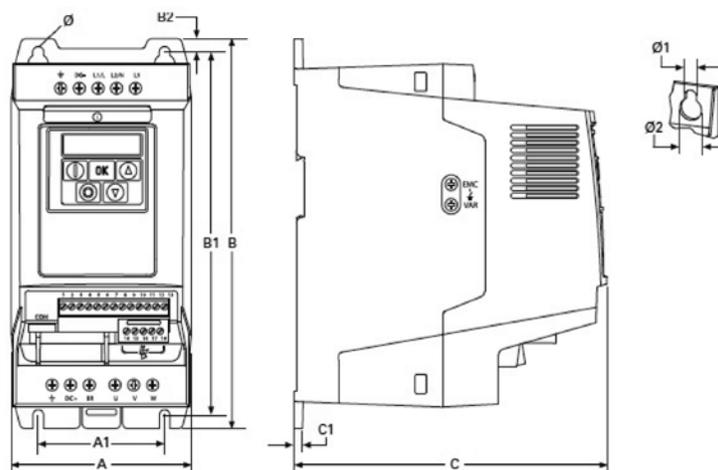
Medidas aproximadas en pulgadas (mm)

DC1, Medidas FS1-FS3, Grado de protección IP20/NEMA 0



Tamaño del Marco	A	A1	B	B1	B2	C	C1	Ø1	Ø2	Peso Lb (Kg)
FS1	3.19(81.0)	1.97(50.0)	7.24(184.0)	6.69(170.0)	0.28(7.0)	4.88(124.0)	0.16(4.0)	0.24(6.0)	0.47(12.0)	2.43(1.1)
FS2	4.21(107.0)	2.95(75.0)	9.09(231.0)	8.46(215.0)	0.31(8.0)	5.98(152.0)	0.20(5.0)	0.24(6.0)	0.47(12.0)	5.73(2.6)
FS3	5.16(131.0)	3.94(100.00)	10.75(273.0)	10.04(255.0)	0.33(8.5)	6.89(175.0)	0.20(5.0)	0.24(6.0)	0.47(12.0)	9.92(4.0)

DA1, Medidas FS2-FS3, Grado de protección IP20/NEMA 0



Tamaño del Marco	A	A1	B	B1	B2	C	C1	Ø1	Ø2	Peso Lb (Kg)
FS2	4.21(107.0)	2.95(75.0)	9.09(231.0)	8.46(215.0)	0.31(8.0)	5.98(152.0)	0.20(5.0)	0.24(6.0)	0.47(12.0)	5.73(2.6)
FS3	5.16(131.0)	3.94(100.00)	10.75(273.0)	10.04(255.0)	0.33(8.5)	6.89(175.0)	0.20(5.0)	0.24(6.0)	0.47(12.0)	9.92(4.0)

México D.F.
WTC

Montecito No. 38, piso 26
Col. Nápoles, C.P. 03810 México, D.F.
Teléfono 01 (55) 8503 5450
Fax 01 (55) 1084 7454
MauroRicardoCMartel@eaton.com

Guadalajara

Santo Domingo No. 1113
Col. Chapalita, C.P. 44500
Guadalajara, Jalisco
Teléfonos 01 (33) 3880 5049
01 (33) 3880 5055
RosalGomez@eaton.com

Monterrey

Av. Vasconcelos No. 210 Ote. Piso 1
Col. Residencial San Agustín,
San Pedro Garza García, N. L.
Conmutador 01 (81) 8133 6930 ext. 6916
Teléfono Directo 01 (81) 8100 5064
ReynaldoSLozano@eaton.com

Oficinas Regionales de Ventas

- **Cananea**
Celular 645 1040 786
GerardoGFIGueroa@eaton.com
- **Hermosillo**
Celular 818 133 6930
JoseMcastillon@eaton.com
- **Puebla**
Teléfono (01) 222 7624 254
JoseMSanchez@eaton.com
- **Querétaro**
Teléfono (01) 442 217 8065
MargaritaECote@eaton.com
- **San Luis Potosí**
Teléfono (01) 444 816 2703
MarcosARivera@eaton.com
- **Torreón**
Celular 871 795 9941
OscarContreras@eaton.com



Powering Business Worldwide

www.eaton.mx