

MVW3000 - CONVERTIDOR DE FRECUENCIA DE MEDIA TENSIÓN

La elección eficiente y segura para protección de motores de media tensión





MWV3000 - Medium Voltage Variable Speed Drive

Sumario

Introducción	04
Características Generales	06
<i>WEG Programming Suite (WPS)</i>	08
Comunicación Fieldbus	08
IHM Intuitiva	09
Instalaciones de Prueba	10
Soluciones Personalizadas del Sistema	11
Codificación	12
Formas de Onda	12
Modelos	13
Datos Técnicos	18



LA ELECCIÓN EFICIENTE Y SEGURA PARA PROTECCIÓN DE MOTORES DE MEDIA TENSIÓN

WEG presenta el nuevo Convertidor de Frecuencia de Media Tensión MVW3000. Con IHM gráfica y amigable, que sigue la misma filosofía de programación utilizada en la línea de convertidores de baja tensión, el MVW3000 es perfecto para una amplia gama de aplicaciones industriales que necesitan de variación de velocidad, como compresores, bombas, ventiladores, correas transportadoras y molinos.

Para nuevas instalaciones o reformas, el MVW3000 es una solución eficiente y robusta, que además de controlar la velocidad para optimización del proceso, posibilita ahorro de energía y disminución de los costos de mantenimiento.



El MVW3000 utiliza también la tecnología multiniveles de convertidores de tensión impuesta, a través de la Topología *Cascaded H-bridge* (CHB). Las formas de onda de salida casi senoidales, producidas por el drive, permiten la aplicación con motores de inducción o síncronos nuevos o existentes, sin necesidad de aislamiento especial.



EFICIENCIA



CONFIABILIDAD



SEGURIDAD

Características Generales

- Tensión del motor: 1,15 kV, a 13,8 kV
 - Corriente del motor: hasta 1.140 A¹⁾
 - Tensión de entrada: 1,15 kV...13,8 kV
 - Refrigeración a aire de alta eficiencia
 - Interfaz intuitiva
 - Sistema detector de arco en el gabinete del transformador y de las células, de forma estándar
 - Bajo contenido armónico, en conformidad con la IEEE 519, IEC 61800-3 y G5/4-1
- Solución totalmente integrada
 - Alto factor de potencia (>0,95)
 - Fácil mantenimiento
 - Células de potencia con condensadores de película plástica de larga duración
 - Forma de onda de salida próxima a una onda senoidal

Nota: 1) Hasta 600 A para tensión del motor por encima de 6,9 kV.



Incluye todos los componentes de un sistema de variación de velocidad de media tensión en un único gabinete.

Protección de Entrada

- Seccionadora trifásica con fusibles y contactor a vacío - para tensión de entrada de hasta 6,9 kV
- Enclavamiento mecánico para no permitir acceso al compartimiento de MT con la llave en la posición ON
- Entrada de cables por abajo o por arriba

Transformador Desfasador

- Con pararrayos en el lado de la alta tensión
- Combinación de impedancias con los devanados en el devanado secundario, para optimizar los armónicos y reducir las pérdidas en el lado de la línea
- Monitor de temperatura de los devanados (Pt-100 en los devanados) con hasta 8 canales

Nota: 1) Usted puede usar el cubículo existente u otro separado del convertidor. La protección de entrada es un ítem opcional. Dependiendo de la potencia nominal, el cuadro de distribución puede ser posicionado en el gabinete del transformador.

Características Generales

Células de potencia desarrolladas con tecnología comprobada WEG, con más de 30 años de experiencia en convertidores de frecuencia.



Células de potencia

Control

Células de potencia removibles. La conexión por grapa torna la instalación y el mantenimiento rápidos y fáciles.

Opcionalmente, las células pueden ser suministradas con la función *bypass*. En caso de problemas, la célula defectuosa será removida del circuito, permitiendo que la operación continúe. Eso es realizado automáticamente por el convertidor.

Alta disponibilidad con redundancia $N + 1$, tensión nominal del motor, mismo con una célula de potencia defectuosa por fase.

Características Mecánicas

- Pequeña área de ocupación
- Gabinete IP21, IP41 e IP42
- Sistema de enclavamiento mecánico para todos los compartimientos
- Entrada de cables por arriba/por abajo
- Entrada del cable del motor por abajo
- Sistema de refrigeración a aire eficiente con ventiladores redundantes opcionales

Columna de Control

- IHM con pantalla sensible al toque de 10"
- Luces en el interior del gabinete
- Fibra óptica para inmunidad al ruido y aislamiento galvánico
- Encapsulamiento (*Conformal Coating*) de forma estándar en las PCBs

WEG Programming Suite (WPS)

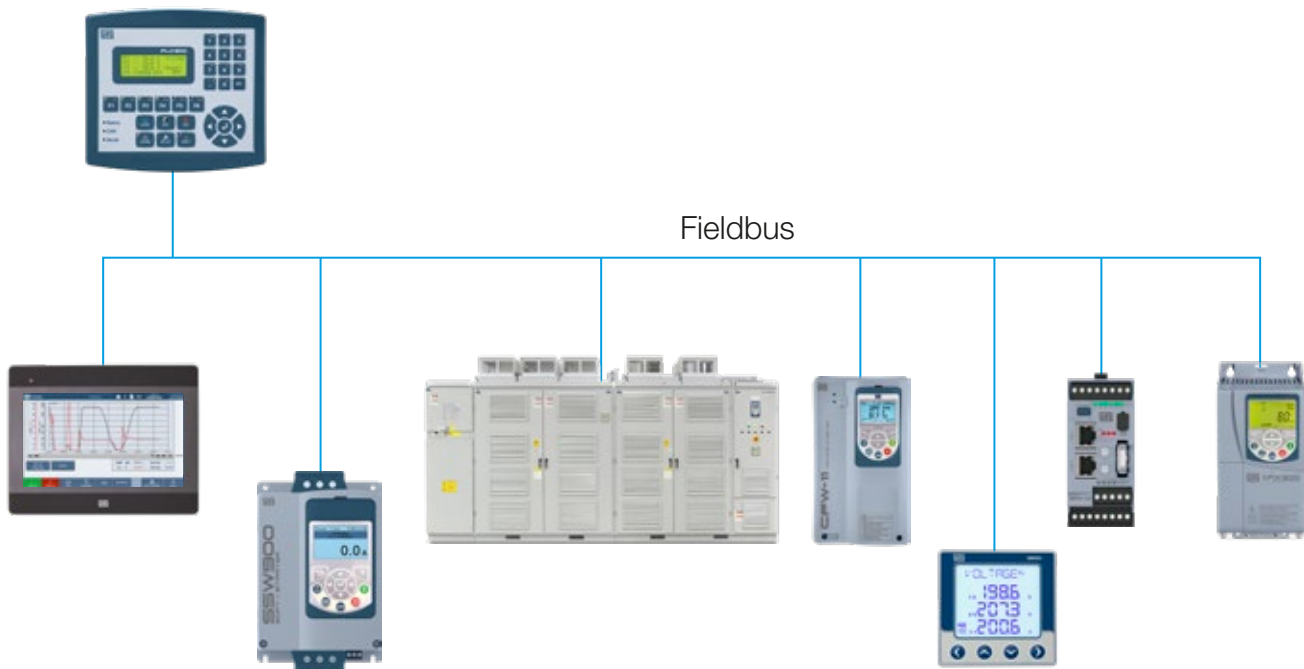
Software gratuito (disponible en el sitio de WEG) para configuración, monitoreo de diagnóstico del MVW3000.

- Funciona en el ambiente MS Windows
- Comunicación serial RS232 o RS485
- Programación *online* y *offline*
- Monitoreo gráfico de los parámetros del convertidor



Comunicación Fieldbus

El MVW3000 soporta varios protocolos de red industrial, como Modbus-RTU, DeviceNet, Profibus, CANopen y EtherNet/IP. Otras opciones de fieldbus están disponibles bajo consulta.



IHM Intuitiva

Una IHM con pantalla sensible al toque de 10 pulgadas montada en la puerta ofrece grande flexibilidad al operador, permitiendo fácil acceso a los datos del proceso del usuario en tiempo real. La operación intuitiva simplifica la parametrización del equipo, la lectura del status y el registro de alarmas/fallas.

Ésta también soporta varios idiomas, varios niveles de protección contra acceso no autorizado y funciones gráficas y de ploteo.



Gran flexibilidad para el operador



Operación intuitiva



Opción de varios idiomas



Funciones gráficas y de ploteo



Varios niveles de protección contra acceso no autorizado



Instalaciones de Prueba

Todo equipo fabricado es probado en nuestros laboratorios. Eso garantiza el desempeño y ahorra tiempo durante la puesta en servicio y la puesta en marcha.

Las pruebas del convertidor de frecuencia de media tensión WEG son realizados de acuerdo con las siguientes normas: IEC 60146-1, 61800-3, 61800-4 y 61800-5.

- Pruebas de rutina: Inspección visual, aislamiento, tensión dieléctrica soportable, carga leve, verificación de dispositivos auxiliares, verificación de las propiedades de los equipos de control y verificación de los dispositivos de protección.
- Ensayos de tipo: plan de pintado, carga nominal, aumento de temperatura y pérdidas de eficiencia/potencia.
- Pruebas especiales: factor de potencia, capacidad de sobrecarga/sobrecorriente, distorsión armónica y prueba de falta a tierra.

Las pruebas de rutina, pruebas de tipo y pruebas combinadas/de grupo (convertidor de frecuencia + motor) pueden ser realizadas en la misma fábrica. Consulte a WEG para más informaciones.



Laboratorios WEG - pruebas de carga en nuestras instalaciones

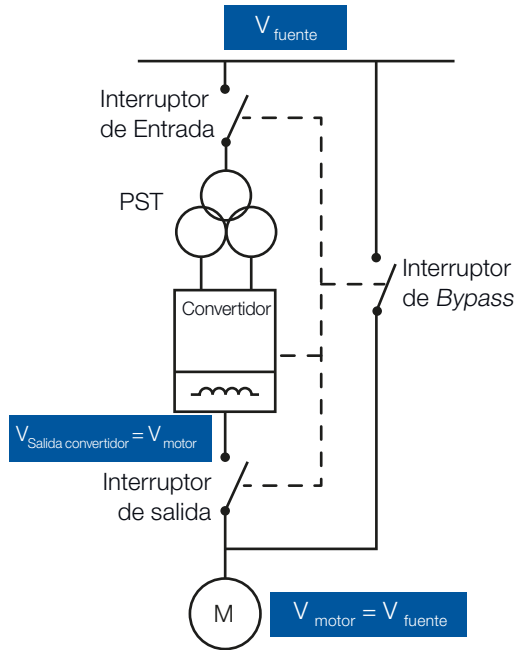


Prueba combinada (Conjunto de Maniobra de Entrada MT + Transformador Desfasador + Convertidor MT + Motor MT)

Soluciones Personalizadas del Sistema

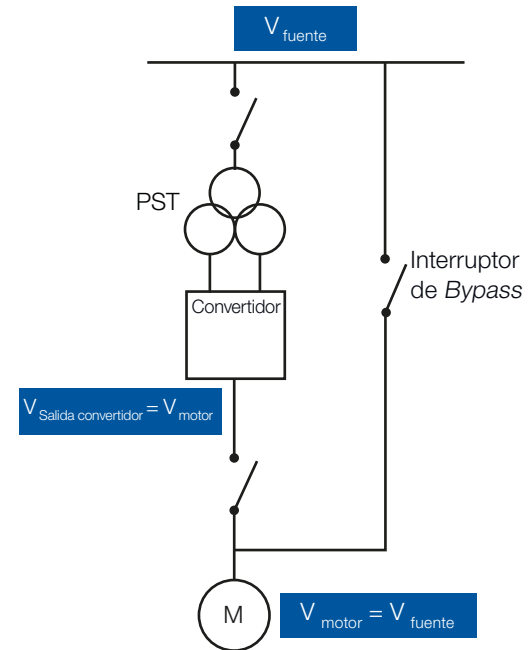
Arranque con Tensión Plena y Bypass Síncrono

Si la variación de velocidad no fuera necesaria, todo el tiempo, podrá ser usado este arreglo. Con esta topología, es posible dar el arranque y hacer el *bypass* de varios motores para la red.



Arranque con Tensión Reducida y Bypass Estándar

Para las aplicaciones en que solamente el arranque del motor es necesario, puede ser usado un convertidor de frecuencia con tensión nominal más baja.



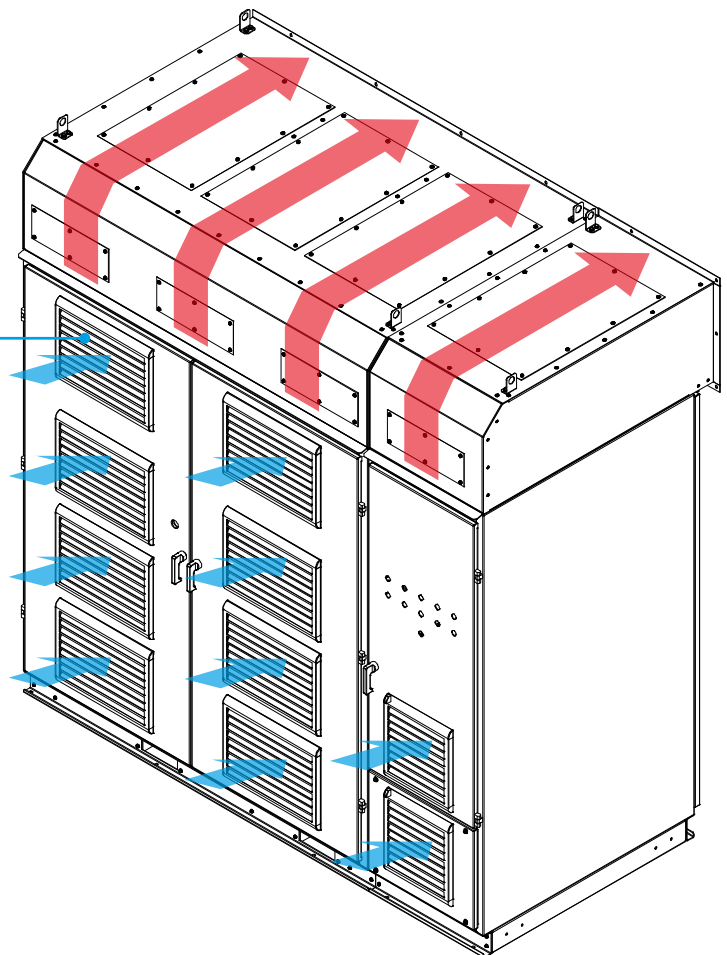
Ducto de aire para llevar el aire caliente hacia fuera de la sala eléctrica (sin necesidad de aire acondicionado)



Llave tierra de salida



Conjunto de maniobra de entrada autónomo



Codificación

- 1 MVW3000 2 A0200 3 V023 4 T5A 5 066 6 P 7 A 8 N 9 F 10 S 11 D 12 N

1 - Línea de producto

2 - Corriente nominal

40 A	A0040
50 A	A0050
60 A	A0060
70 A	A0070
80 A	A0080
90 A	A0090
100 A	A0100
110 A	A0110
125 A	A0125
140 A	A0140
160 A	A0160
180 A	A0180
200 A	A0200
225 A	A0225
265 A	A0265
310 A	A0310
340 A	A0340
400 A	A0400
450 A	A0450
500 A	A0500
550 A	A0550
600 A	A0600
760 A	A0760
855 A	A0855
950 A	A0950
1.045 A	A1045
1.140 A	A1140

3 - Tensión nominal de salida

2.300 V	V023
3.300 V	V033
4.160 V	V041
5.500 V	V055
6.300 V	V063
6.900 V	V069
10.000 V	V100
11.000 V	V110
13.200 V	V132
13.800 V	V138

4 - Características del transformador desfasador

Aluminio - 50 Hz	T5A
Aluminio - 60 Hz	T6A
Cobre - 50 Hz	T5C
Cobre - 60 Hz	T6C

5 - Tensión nominal de entrada

2.300 V	023
3.300 V	033
4.160 V	041
5.500 V	055
6.000 V	060
6.300 V	063
6.600 V	066
6.900 V	069
10.000 V	100
11.000 V	110
13.200 V	132
13.800 V	138

6 - Idioma

Inglés	E
Español	S
Portugués	P
Francés	F
Ruso	R

7 - Refrigeración

Aire	A
------	---

8 - Cubículo de entrada

No incluido	N
Incluido	S

9 - Condensador

Película	F
----------	---

10 - Tipo de célula

Estándar	S
Con bypass	B
Célula redundante	R

11 - Rectificador

Diodo	D
-------	---

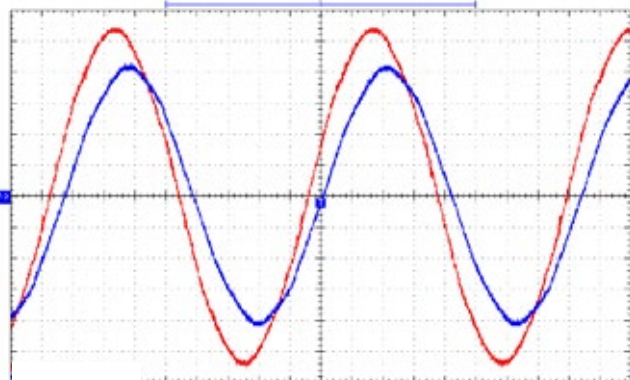
12 - Filtro de salida

No se aplica	N
Tipo 1	F1
Tipo 2	F2

Nota: 1) Capacidad de sobrecarga: ND = Normal Duty: 115% durante 60 segundos, cada 10 minutos.

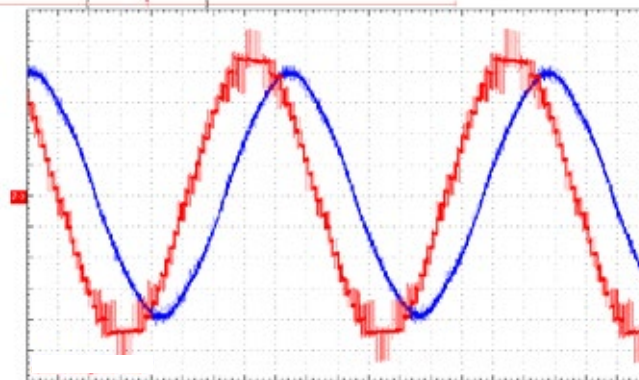
Formas de Onda

Tensión y Corriente de Entrada



- Tensión
- Corriente
- Alto factor de potencia de entrada
- Contenido de corrientes armónicas despreciable

Tensión y Corriente del Motor



- Tensión
- Corriente
- Tensión del motor casi senoidal
- Sin torque de pulso

Modelos

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	A	HP	kW			
Tensión del motor de 2,3 kV						
MVW3000 A0040 V023 TxA 072	40	170	130	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0050 V023 TxA 072	50	220	165	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0060 V023 TxA 072	60	265	200	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0070 V023 TxA 072	70	315	235	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0080 V023 TxA 072	80	355	265	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0090 V023 TxA 072	90	400	300	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0100 V023 TxA 072	100	445	335	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0110 V023 TxA 072	110	485	365	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0125 V023 TxA 072	125	560	420	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0140 V023 TxA 072	140	630	470	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0160 V023 TxA 072	160	715	535	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0180 V023 TxA 072	180	810	605	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0200 V023 TxA 072	200	895	670	2	18	2400 x 2405 x 1220
MVW3000 A0225 V023 TxA 072	225	1.010	755	2	18	2600 x 2405 x 1220
MVW3000 A0265 V023 TxA 072	265	1.190	890	2	18	2600 x 2405 x 1220
MVW3000 A0310 V023 TxA 072	310	1.390	1.040	2	18	2600 x 2405 x 1220
MVW3000 A0340 V023 TxA 072	340	1.525	1.140	2	18	2600 x 2405 x 1220
MVW3000 A0400 V023 TxA 072	400	1.795	1.340	2	18	3900 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V023 TxA 072	450	2.020	1.510	2	18	3900 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V023 TxA 072	500	2.250	1.680	2	18	4100 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V023 TxA 072	550	2.470	1.845	2	18	4100 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V023 TxA 072	600	2.700	2.015	2	18	4100 x 2640 x 1620
MVW3000 A0760 V023 TxA 072	760	3.425	2.555	4	18	6350 x 2640 x 1620
MVW3000 A0855 V023 TxA 072	855	3.850	2.875	4	18	6350 x 2640 x 1620
MVW3000 A0950 V023 TxA 072	950	4.280	3.195	4	18	6350 x 2640 x 1620
MVW3000 A1045 V023 TxA 072	1.045	4.710	3.515	4	18	6350 x 2640 x 1620
MVW3000 A1140 V023 TxA 072	1.140	5.135	3.835	4	18	6350 x 2640 x 1620

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	A	HP	kW			
Tensión del motor de 3,3 kV						
MVW3000 A0040 V033 TxA 072	40	250	190	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0050 V033 TxA 072	50	320	240	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0060 V033 TxA 072	60	380	285	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0070 V033 TxA 072	70	445	335	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0080 V033 TxA 072	80	515	385	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0090 V033 TxA 072	90	575	430	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0100 V033 TxA 072	100	640	480	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0110 V033 TxA 072	110	710	530	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0125 V033 TxA 072	125	800	600	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0140 V033 TxA 072	140	900	675	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0160 V033 TxA 072	160	1.030	770	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0180 V033 TxA 072	180	1.155	865	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0200 V033 TxA 072	200	1.285	960	3	18	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0225 V033 TxA 072	225	1.450	1.085	3	18	4400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V033 TxA 072	265	1.705	1.275	3	18	4400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V033 TxA 072	310	2.000	1.495	3	18	4400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V033 TxA 072	340	2.195	1.640	3	18	4400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V033 TxA 072	400	2.580	1.925	3	18	4650 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V033 TxA 072	450	2.905	2.170	3	18	4650 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V033 TxA 072	500	3.230	2.410	3	18	4950 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V033 TxA 072	550	3.550	2.650	3	18	4950 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V033 TxA 072	600	3.870	2.890	3	18	4950 x 2640 x 1620
MVW3000 A0760 V033 TxA 072	760	4.910	3.666	6	18	7400 x 2640 x 1620
MVW3000 A0855 V033 TxA 072	855	5.525	4.125	6	18	7400 x 2640 x 1620
MVW3000 A0950 V033 TxA 072	950	6.140	4.580	6	18	7900 x 2640 x 1620
MVW3000 A1045 V033 TxA 072	1.045	6.755	5.040	6	18	7900 x 2640 x 1620
MVW3000 A1140 V033 TxA 072	1.140	7.370	5.500	6	18	7900 x 2640 x 1620

Nota: 1) Régimen de sobrecarga normal (ND): 115% por 60 segundos cada 10 minutos.

La potencia del motor es solamente para referencia y está basada en un motor de cuatro polos con 0,87 de factor de potencia y 97% de eficiencia con carga plena. Las especificaciones son válidas para temperatura ambiente de 40 °C y hasta 1.000 m.a.n.m.

Modelos

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	Tensión del motor de 4,16 kV	A	HP			
MVW3000 A0040 V041 TxA 072	40	320	240	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0050 V041 TxA 072	50	400	300	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0060 V041 TxA 072	60	480	360	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0070 V041 TxA 072	70	565	425	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0080 V041 TxA 072	80	650	485	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0090 V041 TxA 072	90	730	545	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0100 V041 TxA 072	100	810	605	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0110 V041 TxA 072	110	890	665	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0125 V041 TxA 072	125	1.015	760	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0140 V041 TxA 072	140	1.135	850	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0160 V041 TxA 072	160	1.300	970	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0180 V041 TxA 072	180	1.460	1.090	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0200 V041 TxA 072	200	1.625	1.215	4	24	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0225 V041 TxA 072	225	1.825	1.365	4	24	4200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V041 TxA 072	265	2.155	1.610	4	24	4200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V041 TxA 072	310	2.520	1.880	4	24	4200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V041 TxA 072	340	2.765	2.065	4	24	4200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V041 TxA 072	400	3.255	2.430	4	24	5250 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V041 TxA 072	450	3.665	2.735	4	24	5250 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V041 TxA 072	500	4.075	3.040	4	24	5550 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V041 TxA 072	550	4.475	3.340	4	24	5550 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V041 TxA 072	600	4.885	3.645	4	24	5550 x 2640 x 1620
MVW3000 A0760 V041 TxA 072	760	6.190	4.620	8	24	10500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0855 V041 TxA 072	855	6.970	5.200	8	24	10500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0950 V041 TxA 072	950	7.740	5.780	8	24	11100 x 2640 x 1620
MVW3000 A1045 V041 TxA 072	1.045	8.515	6.355	8	24	11100 x 2640 x 1620
MVW3000 A1140 V041 TxA 072	1.140	9.290	6.930	8	24	11100 x 2640 x 1620

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	Tensión del motor de 5,5 kV	A	HP			
MVW3000 A0040 V055 TxA 072	40	425	320	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0050 V055 TxA 072	50	535	400	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0060 V055 TxA 072	60	640	480	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0070 V055 TxA 072	70	750	560	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0080 V055 TxA 072	80	855	640	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0090 V055 TxA 072	90	965	720	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0100 V055 TxA 072	100	1.070	800	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0110 V055 TxA 072	110	1.175	880	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0125 V055 TxA 072	125	1.340	1.000	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0140 V055 TxA 072	140	1.505	1.125	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0160 V055 TxA 072	160	1.720	1.285	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0180 V055 TxA 072	180	1.935	1.445	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0200 V055 TxA 072	200	2.150	1.605	5	30	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0225 V055 TxA 072	225	2.415	1.805	5	30	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V055 TxA 072	265	2.855	2.130	5	30	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V055 TxA 072	310	3.335	2.490	5	30	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V055 TxA 072	340	3.655	2.730	5	30	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V055 TxA 072	400	4.305	3.215	5	30	5900 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V055 TxA 072	450	4.845	3.615	5	30	5900 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V055 TxA 072	500	5.380	4.015	5	30	5900 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V055 TxA 072	550	5.920	4.420	5	30	5900 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V055 TxA 072	600	6.460	4.820	5	30	5900 x 2640 x 1620
MVW3000 A0760 V055 TxA 072	760	8.190	6.110	10	30	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0855 V055 TxA 072	855	9.210	6.875	10	30	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0950 V055 TxA 072	950	10.235	7.635	10	30	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A1045 V055 TxA 072	1.045	11.255	8.400	10	30	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A1140 V055 TxA 072	1.140	12.280	9.165	10	30	12500 x 2640 x 1620

Nota: 1) Régimen de sobrecarga normal (ND): 115% por 60 segundos cada 10 minutos.

La potencia del motor es solamente para referencia y está basada en un motor de cuatro polos con 0,87 de factor de potencia y 97% de eficiencia con carga plena. Las especificaciones son válidas para temperatura ambiente de 40 °C y hasta 1.000 m.a.n.m.

Modelos

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	A	HP	kW			
Tensión del motor de 6,3 kV						
MVW3000 A0040 V063 TxA 072	40	485	365	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0050 V063 TxA 072	50	615	460	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0060 V063 TxA 072	60	735	550	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0070 V063 TxA 072	70	855	640	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0080 V063 TxA 072	80	985	735	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0090 V063 TxA 072	90	1.105	825	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0100 V063 TxA 072	100	1.230	920	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0110 V063 TxA 072	110	1.350	1.010	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0125 V063 TxA 072	125	1.540	1.150	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0140 V063 TxA 072	140	1.720	1.285	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0160 V063 TxA 072	160	1.970	1.470	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0180 V063 TxA 072	180	2.215	1.655	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0200 V063 TxA 072	200	2.465	1.840	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0225 V063 TxA 072	225	2.770	2.070	6	36	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V063 TxA 072	265	3.270	2.440	6	36	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V063 TxA 072	310	3.820	2.850	6	36	4800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V063 TxA 072	340	4.195	3.130	6	36	4800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V063 TxA 072	400	4.930	3.680	6	36	6250 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V063 TxA 072	450	5.545	4.140	6	36	6250 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V063 TxA 072	500	6.165	4.600	6	36	6750 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V063 TxA 072	550	6.780	5.060	6	36	6750 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V063 TxA 072	600	7.405	5.525	6	36	6750 x 2640 x 1620
MVW3000 A0760 V063 TxA 072	760	9.380	7.000	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0855 V063 TxA 072	855	10.550	7.875	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0950 V063 TxA 072	950	11.720	8.750	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A1045 V063 TxA 072	1.045	12.895	9.625	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A1140 V063 TxA 072	1.140	14.065	10.500	12	36	12500 x 2640 x 1620

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	A	HP	kW			
Tensión del motor de 6,9 kV						
MVW3000 A0040 V069 TxA 072	40	535	400	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0050 V069 TxA 072	50	670	500	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0060 V069 TxA 072	60	810	605	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0070 V069 TxA 072	70	945	705	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0080 V069 TxA 072	80	1.075	805	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0090 V069 TxA 072	90	1.210	905	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0100 V069 TxA 072	100	1.345	1.005	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0110 V069 TxA 072	110	1.480	1.105	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0125 V069 TxA 072	125	1.685	1.260	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0140 V069 TxA 072	140	1.890	1.410	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0160 V069 TxA 072	160	2.155	1.610	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0180 V069 TxA 072	180	2.430	1.815	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0200 V069 TxA 072	200	2.700	2.015	6	36	3900 x 2405 x 1220
MVW3000 A0225 V069 TxA 072	225	3.035	2.265	6	36	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V069 TxA 072	265	3.575	2.670	6	36	4600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V069 TxA 072	310	4.185	3.125	6	36	4800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V069 TxA 072	340	4.590	3.425	6	36	4800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V069 TxA 072	400	5.400	4.030	6	36	6250 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V069 TxA 072	450	6.075	4.535	6	36	6250 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V069 TxA 072	500	6.755	5.040	6	36	6750 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V069 TxA 072	550	7.430	5.545	6	36	6750 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V069 TxA 072	600	8.105	6.050	6	36	6750 x 2640 x 1620
MVW3000 A0760 V069 TxA 072	760	10.270	7.665	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0855 V069 TxA 072	855	11.555	8.625	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A0950 V069 TxA 072	950	12.840	9.580	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A1045 V069 TxA 072	1.045	14.120	10.540	12	36	12500 x 2640 x 1620
MVW3000 A1140 V069 TxA 072	1.140	15.400	11.500	12	36	12500 x 2640 x 1620

Nota: 1) Régimen de sobrecarga normal (ND): 115% por 60 segundos cada 10 minutos.

La potencia del motor es solamente para referencia y está basada en un motor de cuatro polos con 0,87 de factor de potencia y 97% de eficiencia con carga plena. Las especificaciones son válidas para temperatura ambiente de 40 °C y hasta 1.000 m.a.n.m.

Modelos

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	Tensión del motor de 10 kV	A	HP			
MVW3000 A0040 V100 TxA 150	40	775	580	9	54	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0050 V100 TxA 150	50	975	730	9	54	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0060 V100 TxA 150	60	1.170	875	9	54	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0070 V100 TxA 150	70	1.365	1.020	9	54	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0080 V100 TxA 150	80	1.560	1.165	9	54	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0090 V100 TxA 150	90	1.760	1.315	9	54	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0100 V100 TxA 150	100	1.955	1.460	9	54	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0110 V100 TxA 150	110	2.150	1.605	9	54	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0125 V100 TxA 150	125	2.445	1.825	9	54	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0140 V100 TxA 150	140	2.740	2.045	9	54	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0160 V100 TxA 150	160	3.130	2.335	9	54	6000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0180 V100 TxA 150	180	3.525	2.630	9	54	6000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0200 V100 TxA 150	200	3.910	2.920	9	54	6000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0225 V100 TxA 150	225	4.400	3.285	9	54	8000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V100 TxA 150	265	5.185	3.870	9	54	8000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V100 TxA 150	310	6.070	4.530	9	54	8400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V100 TxA 150	340	6.655	4.965	9	54	8400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V100 TxA 150	400	7.835	5.845	9	54	11200 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V100 TxA 150	450	8.810	6.575	9	54	11200 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V100 TxA 150	500	9.790	7.305	9	54	11200 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V100 TxA 150	550	10.770	8.035	9	54	11200 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V100 TxA 150	600	11.755	8.770	9	54	11200 x 2640 x 1620

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	Tensión del motor de 11 kV	A	HP			
MVW3000 A0040 V110 TxA 150	40	855	640	10	60	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0050 V110 TxA 150	50	1.070	800	10	60	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0060 V110 TxA 150	60	1.285	960	10	60	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0070 V110 TxA 150	70	1.505	1.125	10	60	5600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0080 V110 TxA 150	80	1.720	1.285	10	60	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0090 V110 TxA 150	90	1.935	1.445	10	60	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0100 V110 TxA 150	100	2.150	1.605	10	60	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0110 V110 TxA 150	110	2.365	1.765	10	60	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0125 V110 TxA 150	125	2.685	2.005	10	60	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0140 V110 TxA 150	140	3.015	2.250	10	60	5800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0160 V110 TxA 150	160	3.445	2.570	10	60	6000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0180 V110 TxA 150	180	3.870	2.890	10	60	6000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0200 V110 TxA 150	200	4.305	3.215	10	60	6000 x 2405 x 1320
MVW3000 A0225 V110 TxA 150	225	4.845	3.615	10	60	8400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V110 TxA 150	265	5.710	4.260	10	60	8400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V110 TxA 150	310	6.675	4.980	10	60	8800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V110 TxA 150	340	7.325	5.465	10	60	8800 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V110 TxA 150	400	8.615	6.430	10	60	11800 x 2640 x 1620
MVW3000 A0450 V110 TxA 150	450	9.695	7.235	10	60	11800 x 2640 x 1620
MVW3000 A0500 V110 TxA 150	500	10.770	8.035	10	60	11800 x 2640 x 1620
MVW3000 A0550 V110 TxA 150	550	11.845	8.840	10	60	11800 x 2640 x 1620
MVW3000 A0600 V110 TxA 150	600	12.925	9.645	10	60	11800 x 2640 x 1620

Nota: 1) Régimen de sobrecarga normal (ND): 115% por 60 segundos cada 10 minutos.

La potencia del motor es solamente para referencia y está basada en un motor de cuatro polos con 0,87 de factor de potencia y 97% de eficiencia con carga plena. Las especificaciones son válidas para temperatura ambiente de 40 °C y hasta 1.000 m.a.n.m.

Modelos

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	A	HP	kW			
MVW3000 A0040 V132 TxA 150	40	1.030	770	12	72	6400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0050 V132 TxA 150	50	1.285	960	12	72	6400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0060 V132 TxA 150	60	1.545	1.155	12	72	6400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0070 V132 TxA 150	70	1.805	1.350	12	72	6400 x 2405 x 1320
MVW3000 A0080 V132 TxA 150	80	2.060	1.540	12	72	6600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0090 V132 TxA 150	90	2.325	1.735	12	72	6600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0100 V132 TxA 150	100	2.580	1.925	12	72	6600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0110 V132 TxA 150	110	2.840	2.120	12	72	6600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0125 V132 TxA 150	125	3.230	2.410	12	72	6600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0140 V132 TxA 150	140	3.615	2.700	12	72	6600 x 2405 x 1320
MVW3000 A0160 V132 TxA 150	160	4.135	3.085	12	72	6900 x 2405 x 1320
MVW3000 A0180 V132 TxA 150	180	4.650	3.470	12	72	6900 x 2405 x 1320
MVW3000 A0200 V132 TxA 150	200	5.165	3.855	12	72	6900 x 2405 x 1320
MVW3000 A0225 V132 TxA 150	225	5.815	4.340	12	72	9200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0265 V132 TxA 150	265	6.845	5.110	12	72	9200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0310 V132 TxA 150	310	8.015	5.980	12	72	9200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0340 V132 TxA 150	340	8.790	6.560	12	72	9200 x 2405 x 1320
MVW3000 A0400 V132 TxA 150	400	10.340	7.715	12	72	13500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0450 V132 TxA 150	450	11.635	8.680	12	72	13500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0500 V132 TxA 150	500	12.925	9.645	12	72	14500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0550 V132 TxA 150	550	14.220	10.610	12	72	14500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0600 V132 TxA 150	600	15.515	11.575	12	72	14500 x 2750 x 1620

Modelo del MVW3000	Régimen de Sobrecarga Normal (ND ¹)			Cant	Rectificador estándar	Dimensiones
	A	HP	kW			
MVW3000 A0040 V138 TxA 150	40	1.075	805	12	72	6400 x 2500 x 1320
MVW3000 A0050 V138 TxA 150	50	1.345	1.005	12	72	6400 x 2500 x 1320
MVW3000 A0060 V138 TxA 150	60	1.620	1.210	12	72	6400 x 2500 x 1320
MVW3000 A0070 V138 TxA 150	70	1.890	1.410	12	72	6400 x 2500 x 1320
MVW3000 A0080 V138 TxA 150	80	2.155	1.610	12	72	6600 x 2500 x 1320
MVW3000 A0090 V138 TxA 150	90	2.430	1.815	12	72	6600 x 2500 x 1320
MVW3000 A0100 V138 TxA 150	100	2.700	2.015	12	72	6600 x 2500 x 1320
MVW3000 A0110 V138 TxA 150	110	2.965	2.215	12	72	6600 x 2500 x 1320
MVW3000 A0125 V138 TxA 150	125	3.375	2.520	12	72	6600 x 2500 x 1320
MVW3000 A0140 V138 TxA 150	140	3.780	2.820	12	72	6600 x 2500 x 1320
MVW3000 A0160 V138 TxA 150	160	4.320	3.225	12	72	6900 x 2500 x 1320
MVW3000 A0180 V138 TxA 150	180	4.865	3.630	12	72	6900 x 2500 x 1320
MVW3000 A0200 V138 TxA 150	200	5.400	4.030	12	72	6900 x 2500 x 1320
MVW3000 A0225 V138 TxA 150	225	6.075	4.535	12	72	9200 x 2500 x 1320
MVW3000 A0265 V138 TxA 150	265	7.160	5.345	12	72	9200 x 2500 x 1320
MVW3000 A0310 V138 TxA 150	310	8.375	6.250	12	72	9200 x 2750 x 1320
MVW3000 A0340 V138 TxA 150	340	9.185	6.855	12	72	9200 x 2750 x 1320
MVW3000 A0400 V138 TxA 150	400	10.810	8.065	12	72	13500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0450 V138 TxA 150	450	12.160	9.075	12	72	13500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0500 V138 TxA 150	500	13.515	10.085	12	72	14500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0550 V138 TxA 150	550	14.865	11.090	12	72	14500 x 2750 x 1620
MVW3000 A0600 V138 TxA 150	600	16.215	12.100	12	72	14500 x 2750 x 1620

Nota: 1) Régimen de sobrecarga normal (ND): 115% por 60 segundos cada 10 minutos.

La potencia del motor es solamente para referencia y está basada en un motor de cuatro polos con 0,87 de factor de potencia y 97% de eficiencia con carga plena. Las especificaciones son válidas para temperatura ambiente de 40 °C y hasta 1.000 m.a.n.m.

Datos Técnicos

Alimentación de potencia	Tensiones de entrada e salida	1.150 a 13.800 V (±10%, -20% con reducción de la potencia de salida)	
	Frecuencia	50 o 60 Hz (especificar conforme necesidad) ±3%	
	Desbalance de tensión entre fases	<3%	
	Cos Φ	>0,95	
	Categoría de sobretensión	Categoría III	
Alimentación auxiliar	Tensiones	Trifásico: 220, 380, 400, 415, 440, 460 o 480 V	
	Frecuencia	50 o 60 Hz (±3%)	
	Desbalance de tensión entre fases	<3%	
Grado de protección	Estándar	IP21 (IP41 e IP42 opcional)	
Condiciones ambientales	Temperatura	0 a 40 °C (hasta 50 °C con reducción de la corriente de salida de 2,5% / °C)	
	Humedad	5 a 90% sin condensación	
	Altitud	0 a 1.000 m (hasta 4.000 m con reducción de 10% / 1.000 m)	
	Grado de contaminación	2	
Acabamiento	Color	RAL 7035	
Control	Microprocesador	32 bits	
	Método de control	PWM senoidal	
	Tipo de control	Scalar (V/f), Vectorial	
	Frecuencia de conmutación	500 Hz	
	Variación de frecuencia	0 a 120 Hz	
	Sobrecarga admisible	115% durante 60 segundos cada 10 minutos	
Desempeño	Eficiencia (valores típicos)	> 96,5% (transformador con devanados de aluminio) > 97,0% (transformador con devanados de cobre)	
	Control de velocidad	V/f	Regulación: 1% de la velocidad nominal (con compensación de deslizamiento) Resolución 1 rpm (referencia vía IHM)
		Con sensor (use una placa EBA, EBB o EBC)	Regulación: ±0,01% de la velocidad nominal con entrada analógica 14 bits (EBA) ±0,01% ±0,01% de la velocidad nominal con referencia digital (teclado, serial, Fieldbus, potenciómetro electrónico, multispeed) ±0,1% de la velocidad nominal con entrada analógica 10 bits
Entradas salidas	Analógicas	2 entradas diferenciales programables (10 bits): 0 a 10 V, 0 a 20 mA o 4 a 20 mA 1 entrada programable bipolar (14 bits): -10 V a +10 V, 0 a 20 mA o 4 a 20 mA 1 entrada programable aislada (10 bits): 0 a 10 V, 0 a 20 mA o 4 a 20 mA 2 salidas programables (11 bits): 0 a 10 V 2 salidas programables bipolares (14 bits): (-10 a +10) V 2 salidas programables aisladas (11 bits): 0 a 20 mA o 4 a 20 mA	
	Digitales analógicas relé transistor	8 entradas programables aisladas: 24 V cc 1 entrada programable aislada: 24 V cc 1 entrada programable aislada: 24 V cc (para termistor-PTC del motor) 5 salidas programables, contactos NA/NC (NO/NC): 240 V ca, 1 A 2 salidas programables aisladas NA: 24 V cc, 50 mA	
Comunicación	Interfaz serial redes Fieldbus	RS232 (punto a punto)	
		RS485, aislada, vía tarjetas EBA o EBB (multipunto hasta 30 convertidores)	
		Modbus-RTU (<i>software</i> incorporado) vía interfaz serial RS485	
		Profibus-DP o DeviceNet vía kits adicionales	
		EtherNet y PROFINET	
Conformidades / Normas	Compatibilidad electromagnética	EMC directiva 89 / 336 / EEC - ambiente industrial	
		Norma EN 61800-3 (EMC - emisión e inmunidad)	
	CEI - IEC 61800	Adjustable Speed Electrical Power Drive System	
		Part 4 - General Requirements	
		Part 5 - Safety Requirements	

La presencia global es esencial. Entender lo que usted necesita también.

Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el *know-how* de WEG, los **convertidores de frecuencia de media tensión MVW3000** son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y confiabilidad.



Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación

Conozca

Productos de alto desempeño y confiabilidad para mejorar su proceso productivo.

Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Cubículos MT

Soft-Starters



Transformadores

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Para las operaciones
WEG en todo el mundo
visite nuestro sitio web



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50074339 | Rev: 03 | Fecha (m/a): 12/2019.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.
La información contenida son valores de referencia.