

ADV200 SP VARIADOR DE FRECUENCIA PARA BOMBEO SOLAR

Sencillez, flexibilidad y
máxima eficiencia

Motores Industriales
Motores Comerciales y
Appliance

Automatización

Digital y
Sistemas

Energía

Transmisión y
Distribución

Pinturas





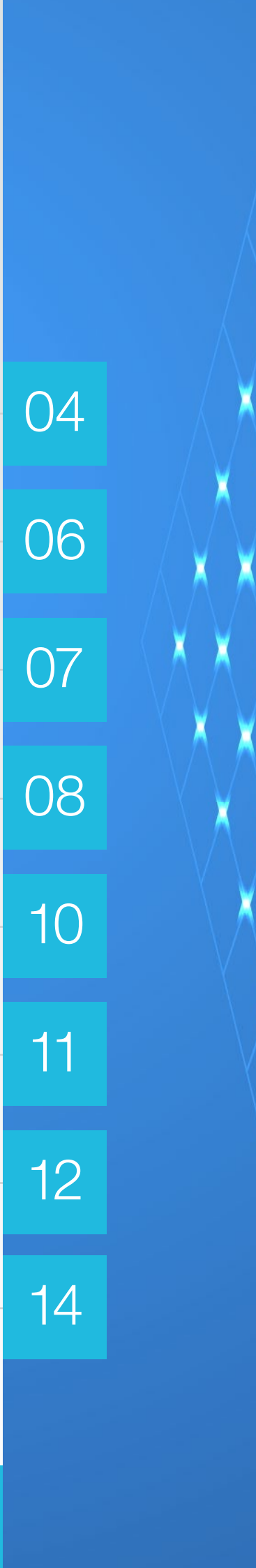
Driving efficiency and sustainability

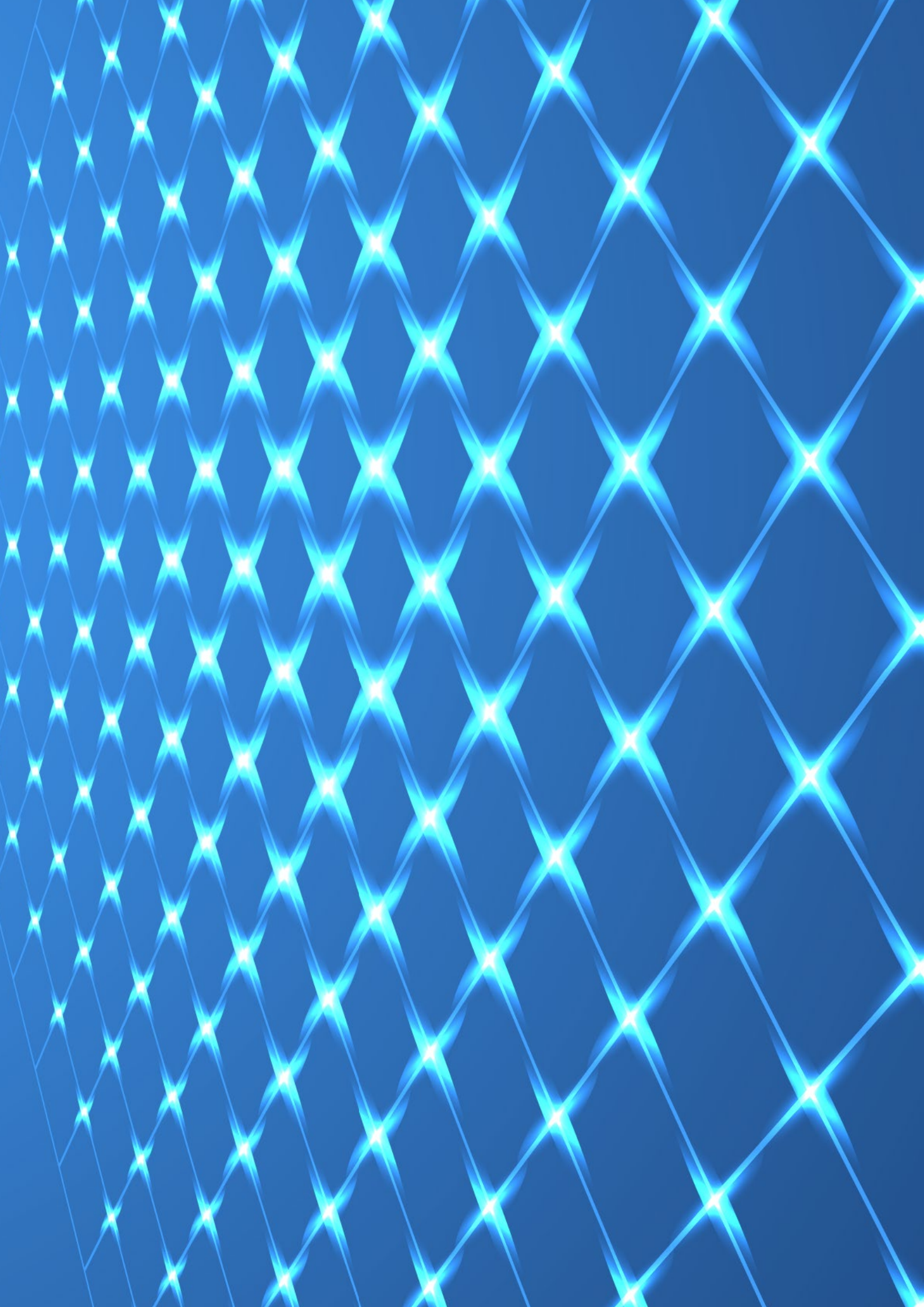




SUMARIO

Aplicaciones	04
Características generales	06
Conexiones	07
Características principales	08
Datos de entrada y salida	10
Dimensiones y pesos	11
Identificación del producto y modelos	12
Software	14





Aplicaciones



Riego por inundación



Riego mediante pivot



Abastecimiento de agua en zonas remotas



Bebedero agrícola



Tratamiento de aguas residuales



Piscifactorías

Aplicación de bomba solar

El bombeo de agua con energía solar se basa en la tecnología fotovoltaica que convierte la luz solar en electricidad para bombear agua. Los paneles fotovoltaicos están conectados a un accionamiento ADV200 SP, que convierte la energía eléctrica suministrada por el panel fotovoltaico en energía mecánica, que a su vez es convertida en energía hidráulica por la bomba.

Las sinergias entre la tecnología de accionamientos industriales ADV200 SP y los conocimientos técnicos de la empresa sobre aplicaciones solares y de bombas han permitido a WEG desarrollar una aplicación especial with lift controller and special function para optimizar el funcionamiento de los sistemas de bombas solares.

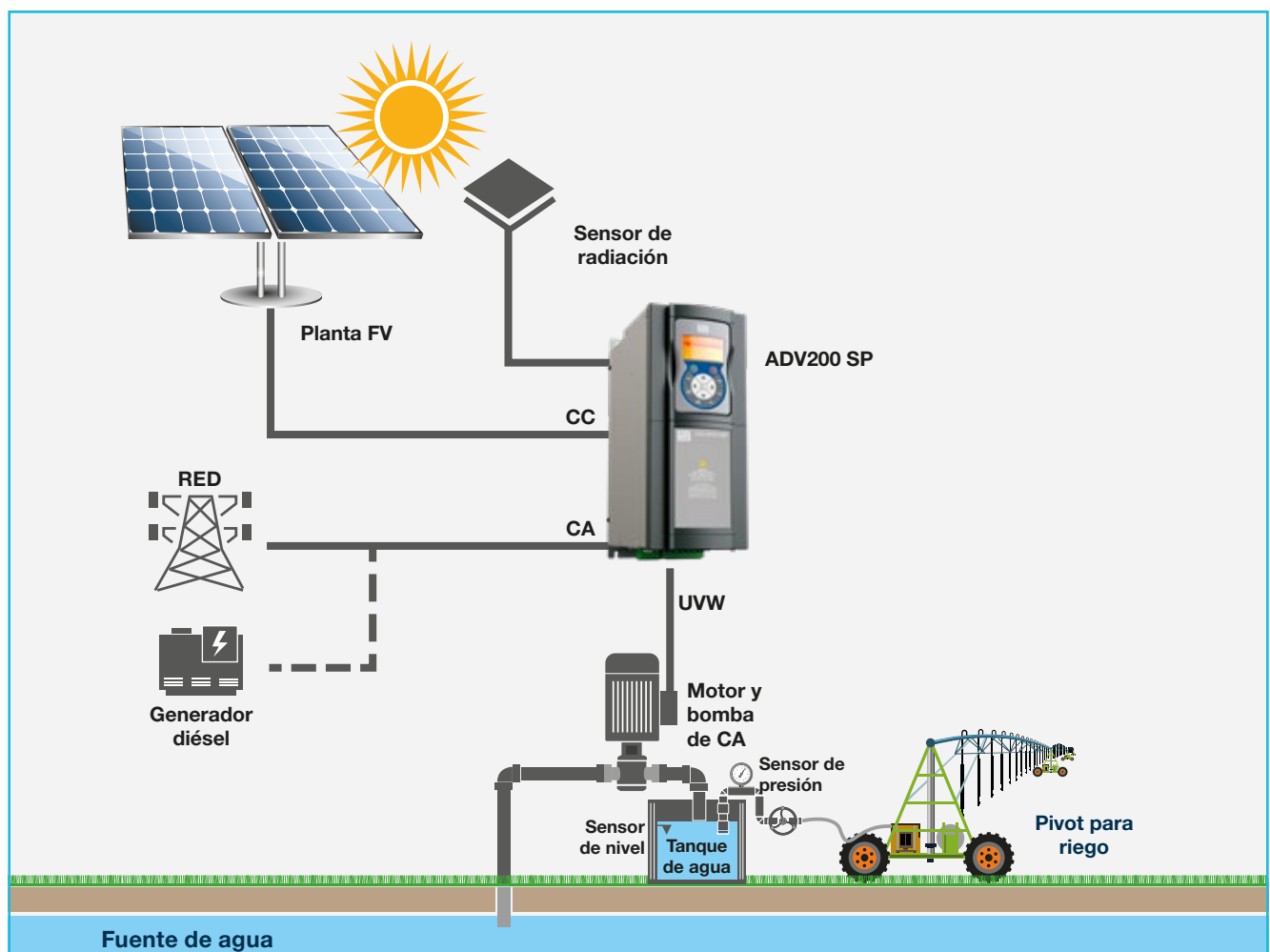
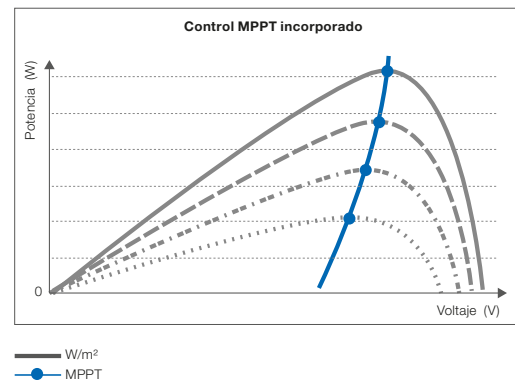
Además el ADV200SP es capaz de manejar sistemas de bombeo alimentados por diferentes fuentes: paneles solares fotovoltaicos solos (fuera de la red), o paneles fotovoltaicos y suministro a la red (sistemas de suministro dual).

Máxima eficiencia y rendimiento en cualquier condición de radiación y temperatura

El algoritmo de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) es un controlador integrado que garantiza la máxima potencia de salida de los paneles solares para obtener el mejor rendimiento de la bomba en cualquier condición meteorológica.

Al hacer coincidir el controlador MPPT con el modo de funcionamiento de alimentación dual, es posible conseguir:

- Optimización del rendimiento
- Funcionamiento continuo
- Ahorro de energía



Características generales

Alimentaciones	DC: 330...800 V cc AC: 380 V ca -15% ... 480 V ca +10%, 50/60 Hz, ± 5%
Rango de tensión MPPT	350...750 V cc
Eficiencia MPPT	Hasta 99,9%
Rango de potencia	De 1,5 kW a 1,8 MW
Sobrecarga	Servicio ligero: 110% x In (por 60") Servicio pesado: 150% x In (1' cada 5'), 180% x In (por 0,5")
Control	V/f con bucle abierto Vectorial con bucle abierto
Inductancia DC	Inductancia integrada en el lado de CC (hasta 160 kW)
Teclado de programación	KB_ADV integrado
Comunicación	Línea serie RS485 integrada (Modbus-RTU)
Reloj hora real	Integrado
Características del SW	Control y optimización MPPT integrados Control de doble fuente Doble PID Funciones específicas para el control de bombas
Condiciones ambientales	Temperatura ambiente
	Altitud
Marcas	CE
	cULus

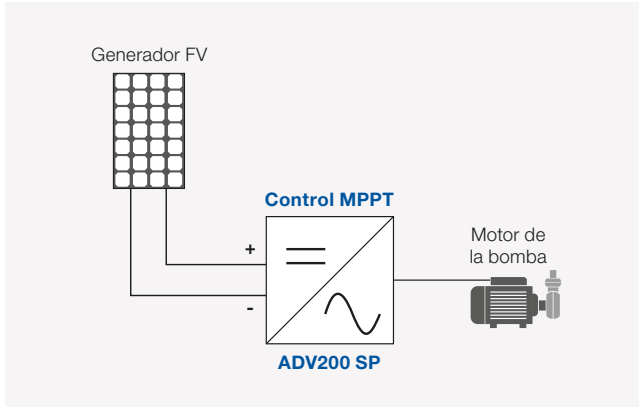
Características especiales de la bomba solar

Control MPPT 	Arranque y parada automáticos 	Doble fuente 	Tipos de bomba
Control de presión y flujo 	Control de nivel de tanque 	Funcionamiento en seco 	Protección del sistema
Doble PID 	Ahorro de energía 	Velocidad mínima 	Limpieza de la bomba

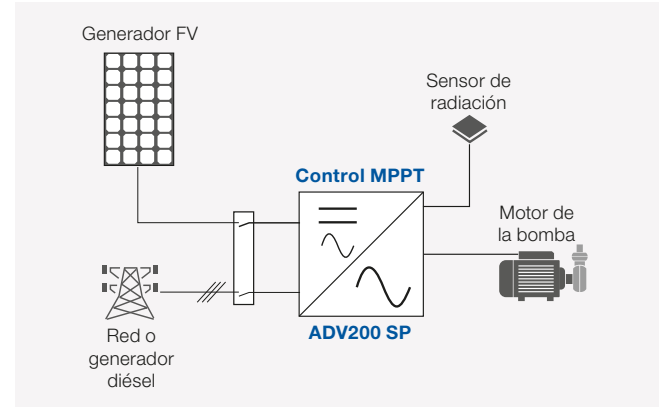
Conexiones

ADV200 SP para aplicaciones de bombas solares es adecuado tanto para sistemas aislados como de doble alimentación (conectados a la red o con fuente de alimentación secundaria):

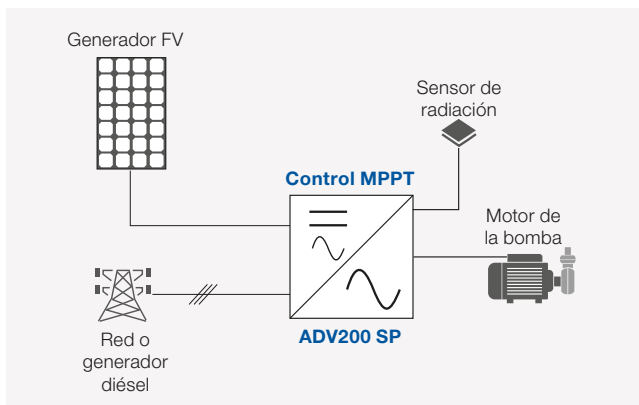
Sistemas aislados: FV solo



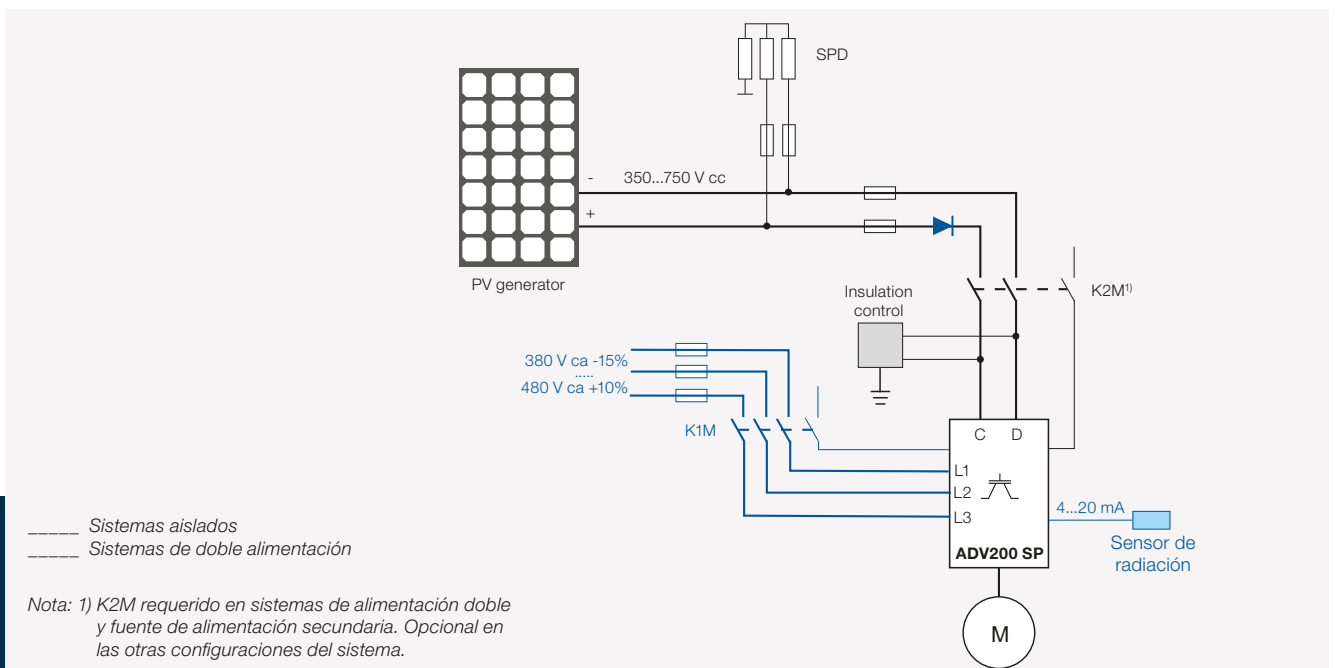
Sistemas de doble alimentación: FV o fuente de alimentación



Sistemas híbridos: FV e fuente de alimentación



Conexión estándar



Características principales



Gama de productos

Tamaño	Potencia (SL)	Inductancia DC
1	1,5-5,5 kW	Incorporada
2	7,5-15 kW	
3	18,5-30 kW	
4	37-55 kW	
5	75-110 kW	
6	132-160 kW	
7	200-400 kW	Externo
7 (Paralelo)	500-1800 kW	

Versión DC disponible bajo pedido.



Múltiples configuraciones

- Independiente IP20
- Disipador térmico externo

Línea serie

La línea serie RS485 está incorporada como estándar en toda la gama para permitir conexiones peer-to-peer o multidrop utilizando el protocolo Modbus-RTU.





Teclado de programación

- Pantalla de 4 líneas de 21 caracteres
- Texto alfanumérico claro
- Completa información de los parámetros individuales
- Teclas de navegación rápida
- Tecla para la visualización de los 10 últimos parámetros modificados
- Tecla DISP para la visualización rápida de los parámetros de funcionamiento
- Upload - Download y memorización de 5 grupos completos de parámetros del convertidor
- Uso remoto a una distancia de hasta 10 metros

Placas opcionales

El ADV200 SP gestiona simultáneamente 3 placas opcionales:

Ampliaciones E/S

- EXP-IO-D6A4R1-ADV: 4 ED / 2 SD / 2 EA / 2 SA / 2 relés
- EXP-IO-D5R8-ADV: 4 ED / 1 SD / 8 relés
- EXP-IO-SENS-1000-ADV: 3 EA / 2 SA, adquisición de señales provenientes de Pt-1000, NI1000, 0-10 V, 0/4...20 mA, KTY84, PTC (sólo control de sobret temperatura del motor)
- EXP-IO-SENS-100-ADV: 3 EA / 2 SA, adquisición de señales provenientes de Pt-100, 0-10 V, 0/4...20 mA, KTY84, PTC (sólo control de sobret temperatura del motor)

Ampliaciones bus de campo



Safety card

- PL=e de acuerdo con EN ISO 13849-1
- SIL 3 de acuerdo con IEC EN 61508 IEC EN 61800-5-2

+24 V cc

Placa de regulación con fuente de alimentación externa.

Datos de entrada y salida

Valores para sobrecargas de baja potencia (SL: Servicio ligero).

Los parámetros se pueden ajustar en modo de trabajo pesado (SP: Servicio pesado); consulte el manual de datos eléctricos SP.

Tallas ADV200-SP	Datos de entrada		Salida convertidor	Datos de salida			
	In corriente de entrada de CC ¹⁾	In corriente de entrada de CA ²⁾		Pn mot	I2n corriente de salida nominal		
	[Arms]	[Arms]			[kVA]	@ 540 V cc @ 400 V ca [kW]	@ 650 V cc @ 460 V ca [HP]
1015	4,7	3,7	3	1,5	2	4,3	3,9
1022	6,2	4,9	4	2,2	3	5,8	5,2
1030	8,1	6,5	5,3	3	5	7,6	6,8
1040	10	8,1	6,6	4	5	9,5	8,6
1055	14	11,1	9	5,5	7,5	13	11,7
2075	18	14	11,4	7,5	10	16,5	14,9
2110	25	19,6	15,9	11	15	23	20,7
2150	33	26,4	21,5	15	20	31	27,9
3185	40	32,3	26,3	18,5	25	38	34,2
3220	48	39	32	22	30	46	41,4
3300	65	53	43	30	40	62	55,8
4370	80	64	52	37	50	75	67,5
4450	90	74	60	45	60	87	78,3
4550	125	89	73	55	75	105	94,5
5750	175	143	104	75	100	150	135
5900	210	171	125	90	125	180	162
51100	240	200	145	110	150	210	189
61320	290	238	173	132	175	250	225
61600	350	285	208	160	200	300	270
72000	430	350	267	200	250	385	347
72500	510	420	319	250	300	460	414
73150	710	580	409	315	400	590	531
73550	780	640	450	355	450	650	585
74000	850	710	506	400	500	730	657
500 kW	2 x 510	800	603	500	650	870	783
630 kW	2 x 710	1.100	776	630	850	1.120	1.008
710 kW	2 x 780	1.215	852	710	950	1.230	1.107
800 kW	2 x 850	1.350	956	800	1.100	1.380	1.242
1000 kW	3 x 780	1.800	1.247	1.000	1.300	1.800	1.620
1200 kW	3 x 850	2.020	1.420	1.200	1.600	2.050	1.845
1500 kW	4 x 850	2.460	1.760	1.500	2.000	2.540	2.286
1800 kW	5 x 850	3.080	2.148	1.800	2.500	3.100	2.790

Notes: 1) Cos phi del motor 0,9 @ 540 V cc.

2) Cos phi del motor 0,9 @ 400 V ca.

Dimensiones y pesos

Tallas		Dimensiones:		Peso	
		Anchura x Altura x Profundidad		kg	lbs
		mm	pulgadas		
ADV200-SP-1...		118 x 322 x 235	4,65 x 12,7 x 9,25	5,8	12,8
ADV200-SP-2...		150 x 392 x 250	5,91 x 15,43 x 9,84	10,2	22,5
ADV200-SP-3...		180 x 517 x 250	7,09 x 20,35 x 9,84	3185-3220 = 16,4 3300 = 22	3185-3220 = 36,2 3300 = 48,5
ADV200-SP-4...		268 x 616 x 270	10,55 x 24,25 x 10,63	32	70,6
ADV200-SP-5...		311 x 767 x 325	12,24 x 30,19 x 12,8	60	132,3
ADV200-SP-6...		422 x 878 x 360	16,61 x 34,6 x 14,2	90	198,4
ADV200-SP-72000		417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	130	287
ADV200-SP-72500		417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	130	287
ADV200-SP-73150		417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	140	309
ADV200-SP-73550		417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
ADV200-SP-74000		417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
500 kW	ADV200-SP-72500-...-4-MS 05	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	130	287
	ADV200-SP-72500-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	130	287
630 kW	ADV200-SP-73150-...-4-MS 06	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	140	309
	ADV200-SP-73150-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	140	309
710 kW	ADV200-SP-73550-...-4-MS 07	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
800 kW	ADV200-SP-74000-...-4-MS 08	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-74000-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
1000 kW	ADV200-SP-73550-...-4-MS 10	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
1200 kW	ADV200-SP-74000-...-4-MS 12	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-74000-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-74000-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
1500 kW	ADV200-SP-73550-...-4-MS 15	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL2	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
1800 kW	ADV200-SP-73550-...-4-MS 18	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL2	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331
	ADV200-SP-73550-...-4-SL2	417 x 1.407 x 485	16,42 x 55,4 x 19,1	150	331

Identificación del producto y modelos

Identificación del producto

ADV200-SP - X XXX - X X X - X - XXYY - DC - SI

Variador de frecuencia para bombeo solar serie ADV200 SP

Dimensiones mecánicas del accionamiento	
1	Tamaño 1
2	Tamaño 2
3	Tamaño 3
4	Tamaño 4
5	Tamaño 5
6	Tamaño 6
7	Tamaño 7

Potencia inverter en kW	
015	1,5 kW
022	2,2 kW
030	3,0 kW
040	4,0 kW
055	5,5 kW
075	7,5 kW
110	11 kW
150	15 kW
185	18,5kW
220	22,0 kW
300	30,0 kW
370	37,0 kW
450	45,0 kW
550	55,0 kW
750	75,0 kW
900	90,0 kW
1100	110,0 kW
1320	132,0 kW
1600	160,0 kW
2000	200,0 kW
2500	250,0 kW
3150	315,0 kW
3550	355,0 kW
4000	400,0 kW

EXP-SFTy-ADV safety card	
SI	Incluida
[Vcaío]	No incluida

Versión con alimentación de DC-bus

Sólo para las versiones paralelo		
XX	MS	Master
	SL	Slave
	SL2	Slave
YY	05	500,0 kW
	06	630,0 kW
	07	710,0 kW
	08	800,0 kW
	10	1.000,0 kW
	12	1.200,0 kW
	15	1.500,0 kW
	18	1.800,0 kW

Tensión nominal	
4	4 = 400-480 V ca, 3ph / 50-60 Hz

Software	
X	Standard

Unidad de frenado	
X	No incluida
B	Integrada

Teclado	
X	No incluido
K	Integrado

Identificación del producto y modelos

Modelos de inverter y códigos

Modelo	Código	Pn@ 400 V ca (SL)	Configuración
ADV200-SP-1015-KBX-4	S9001SP	1,5 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-1022-KBX-4	S9002SP	2,2 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-1030-KBX-4	S9003SP	3,0 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-1040-KBX-4	S9004SP	4,0 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-1055-KBX-4	S9005SP	5,5 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-2075-KBX-4	S9006SP	7,5 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-2110-KBX-4	S9007SP	11 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-2150-KBX-4	S9008SP	15 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-3185-KBX-4	S9009SP	18,5 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-3220-KBX-4	S9010SP	22 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-3300-KBX-4	S9011SP	30 kW	Unidad de frenado integrada – Inductancia de CC
ADV200-SP-4370-KXX-4	S9012SP	37 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-4450-KXX-4	S9014SP	45 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-4550-KXX-4	S9016SP	55 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-5750-KXX-4	S9018SP	75 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-5900-KXX-4	S9020SP	90 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-51100-KXX-4	S9021SP	110 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-61320-KXX-4	S9022SP	132 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-61600-KXX-4	S9023SP	160 kW	Inductancia de CC
ADV200-SP-72000-KXX-4	S9024SP	200 kW	
ADV200-SP-72500-KXX-4	S9025SP	250 kW	
ADV200-SP-73150-KXX-4	S9026SP	315 kW	
ADV200-SP-73550-KXX-4	S9027SP	355 kW	
ADV200-SP-74000-KXX-4	S9032SP	400 kW	

Note: Versiones paralelo y potencias mayores bajo pedido.

Software

Software de programación WEG_eXpress

Aplicaciones

- Parametrización de dispositivos WEG (instrumentación, accionamiento, sensores)
- Sintonización de parámetros de regulación con test en línea y tendencia
- Gestión de archivo de parámetros para configuración múltiple

Características

- Selección guiada de los productos
- Ajuste simplificado
- Multilingüe
- Impresión de parámetros
- Creación y almacenamiento de recetas
- Autoscan de la red
- Osciloscopio



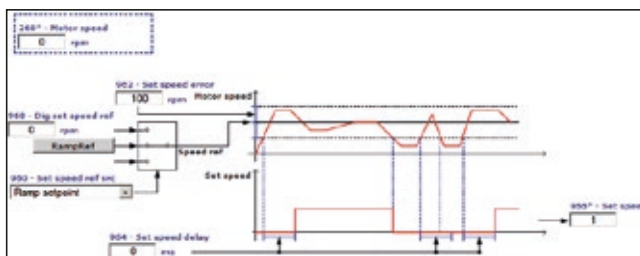
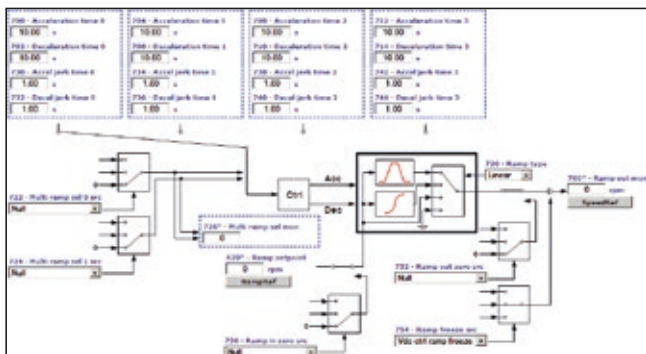
WEG_eXpress es el software de configuración/parametrización de componentes, automatización, accionamientos y sensores del catálogo WEG.

La selección y la parametrización del instrumento son intuitivas y fáciles gracias a una interfaz gráfica, con los dispositivos divididos por tipo de producto y funcionalidad.

La elección del producto a parametrizar se realiza a través de un menú contextual y con selección visual a través de imágenes reales del producto.

Esta gestión permite tener una única biblioteca de dispositivos para todos los productos WEG.

La adopción del formato XML para la descripción de las informaciones de configuración de cada uno de los dispositivos, facilita la expansión del catálogo y de sus parámetros.



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, lo **ADV200 SP variador de frecuencia para bombeo solar** son la elección correcta para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



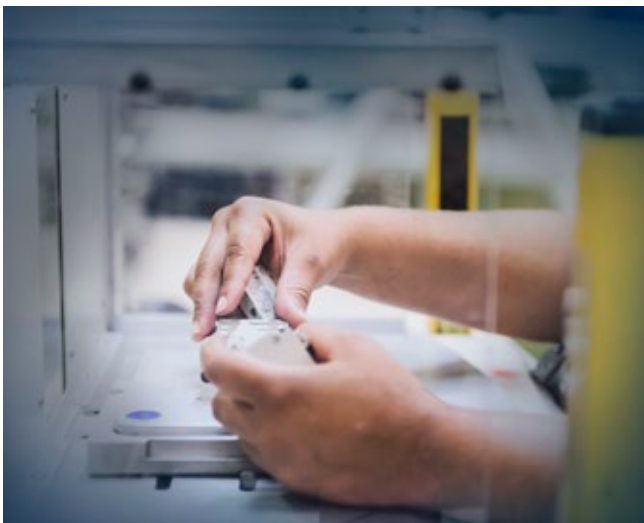
Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación



Conozca

Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo



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

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

El alcance de las soluciones del Grupo WEG no se limita a los productos y soluciones presentados en este catálogo.

Para conocer nuestro portafolio, consúltanos.

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



www.weg.net



+39 02 967601

info.motion@weg.net

Gerenzano (VA) Italia

Cod: 50126939 | Rev: 00 | Fecha (m/a): 03/2023.

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