

VR EQX

Regulador de tensión bidireccional para autoconsumo

VR EQX: Solución para problemas de tensión de red en instalaciones fotovoltaicas

La gama de reguladores de tensión **VR EQX** de Salicru es la solución más adecuada para evitar paradas en instalaciones fotovoltaicas de conexión a red, derivadas de sobretensión y/o subtensión de la línea eléctrica.

La mayoría de normativas que regulan la conexión a la red eléctrica de este tipo de sistemas exigen la parada de los inversores solares cuando la tensión de ésta está fuera de unos ciertos límites.

En redes inestables, esto provoca que tengamos paros indeseados en nuestra instalación fotovoltaica, con la consecuente pérdida de generación de energía y disminución de la vida útil de los inversores solares.

Dado que en la gran mayoría de casos los excedentes de energía generada se inyectan a la red (para poder recibir una compensación a cambio), es necesario disponer de un equipo bidireccional, dejando sin utilización posible los tradicionales estabilizadores de tensión, ya que son unidireccionales y no están preparados para el paso de corriente inversa. Tampoco es viable la manipulación del inversor, ya que supone el incumplimiento de la norma, y expone las cargas a un grave peligro.

Estos reguladores registran la tensión de la red en todo momento, y en función de ésta gestionan, realizando rápidos y precisos saltos de tensión en el corto periodo de tiempo que exigen la gran mayoría de requerimientos de red de cada país. Se dispone de modelos monofásicos y trifásicos, siendo en este último caso de regulación independiente en cada una de las fases.



Aplicaciones:

La gama **VR EQX** se aplica principalmente a instalaciones de autoconsumo solar fotovoltaico de conexión a red, cuando la línea eléctrica de la compañía presenta una cierta inestabilidad de tensión. Permiten la viabilidad de dichos sistemas independientemente de la marca de inversores de la que se disponga, ya que a todos ellos les afecta la misma normativa.

El estudio previo de la red eléctrica suele ser difícil de llevar a cabo por diferentes motivos, con lo que la solución que aportan estos equipos es un buen respaldo a la operativa de las empresas que se dedican a realizar este tipo de instalaciones.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Prestaciones

- Regulador de tensión bidireccional.
- Control electrónico de rápido registro y tratamiento de los datos eléctricos de la red, que permiten una alta velocidad de regulación.
- Disponible en modelos monofásicos y trifásicos.
- Conexión mediante sencillo bornero exterior.
- Protección magnetotérmica incluida.
- Inmune a los desequilibrios gracias a la regulación independiente por fase en los equipos trifásicos.
- No se ve afectado por la presencia de armónicos en la línea y tampoco los genera.
- Libre de mantenimiento gracias a su diseño mecánico optimizado.
- En los modelos monofásicos, el bajo peso y las compactas dimensiones, posibilitan la manipulación por una sola persona.
- Instalación mural interior y exterior como opción.
- Apto para todos los inversores solares de conexión a red.
- Garantiza una tensión de entrada dentro de los márgenes mínimos y máximos marcados.



Bidireccionalidad

Asegure la inyección a red con una calidad óptima de tensión.

Regulación independiente

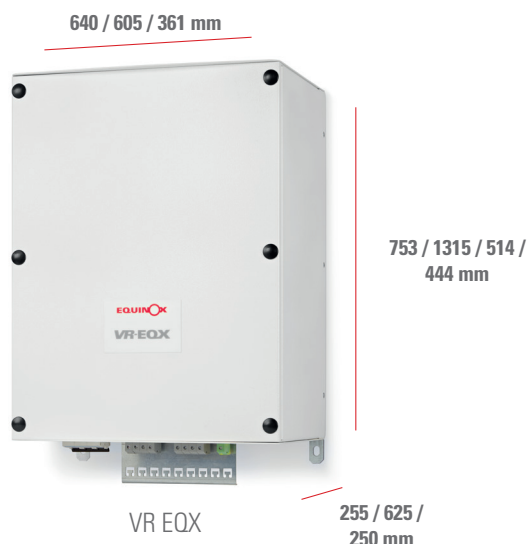
En los modelos trifásicos cada fase se regula de forma independiente, asegurando una óptima tensión global.

Compatibilidad

Compatible con todas las marcas y modelos de inversores del mercado.

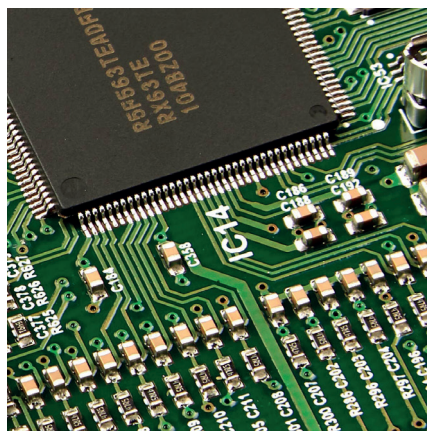
(*) Consultar potencias y tensiones disponibles.

Dimensiones



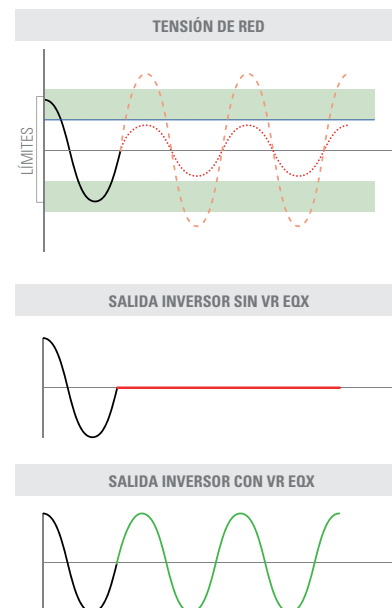
Rápida respuesta

Gestión electrónica para una rápida respuesta del equipo, frente a variaciones de tensión de red indeseadas, asegurando, de forma inmediata, un suministro energético de calidad.



Generación garantizada

Tanto en equipos trifásicos como monofásicos, nuestro inversor evitará la desconexión frente a variaciones de tensión de red. Garantizando continuidad en la generación de energía.



Gama

REGULADORES SUBTENSIÓN	CÓDIGO	POTENCIA (VA / W)	TENSIÓN NOMINAL (V)	TENSIÓN MÍNIMA DE ENTRADA (V)	TENSIÓN MÁXIMA DE ENTRADA (V)	DIMENSIONES (F × AN × AL mm)	PESO (Kg)
VR-2000-EQX-SL	6B2ST000001	2000	230	172,5	-	250 × 361 × 444	20
VR-3000-EQX-SL	6B2ST000002	3000	230	172,5	-	250 × 361 × 444	23
VR-4000-EQX-SL	6B2ST000003	4000	230	172,5	-	250 × 361 × 444	23
VR-5000-EQX-SL	6B2ST000004	5000	230	172,5	-	250 × 361 × 444	25
VR-6000-EQX-SL	6B2ST000005	6000	230	172,5	-	250 × 361 × 444	27
VR-5000-EQX-TL	6B2ST000006	5000	3x400	3x300	-	250 × 361 × 514	31
VR-8000-EQX-TL	6B2ST000007	8000	3x400	3x300	-	250 × 361 × 514	39
VR-10000-EQX-TL	6B2ST000008	10000	3x400	3x300	-	250 × 361 × 514	51
VR-15000-EQX-TL	6B2ST000009	15000	3x400	3x300	-	250 × 361 × 514	56
VR-20000-EQX-TL	6B2ST000010	20000	3x400	3x300	-	250 × 361 × 514	62
VR-30000-EQX-TL	6B2ST000011	30000	3x400	3x300	-	250 × 361 × 514	69
VR-40000-EQX-TL	6B2ST000039	40000	3x400	3x300	-	625 × 605 × 1315	127

Potencias superiores bajo petición.

REGULADORES SOBRETENSIÓN	CÓDIGO	POTENCIA (VA / W)	TENSIÓN NOMINAL (V)	TENSIÓN MÍNIMA DE ENTRADA (V)	TENSIÓN MÁXIMA DE ENTRADA (V)	DIMENSIONES (F × AN × AL mm)	PESO (Kg)
VR-2000-EQX-SH	6B2ST000012	2000	230	-	276	250 × 361 × 444	20
VR-3000-EQX-SH	6B2ST000013	3000	230	-	276	250 × 361 × 444	23
VR-4000-EQX-SH	6B2ST000014	4000	230	-	276	250 × 361 × 444	23
VR-5000-EQX-SH	6B2ST000015	5000	230	-	276	250 × 361 × 444	25
VR-6000-EQX-SH	6B2ST000016	6000	230	-	276	250 × 361 × 444	27
VR-5000-EQX-TH	6B2ST000017	5000	3x400	-	3x478	250 × 361 × 514	31
VR-8000-EQX-TH	6B2ST000018	8000	3x400	-	3x478	250 × 361 × 514	39
VR-10000-EQX-TH	6B2ST000019	10000	3x400	-	3x478	250 × 361 × 514	51
VR-15000-EQX-TH	6B2ST000020	15000	3x400	-	3x478	250 × 361 × 514	56
VR-20000-EQX-TH	6B2ST000021	20000	3x400	-	3x478	250 × 361 × 514	62
VR-30000-EQX-TH	6B2ST000022	30000	3x400	-	3x478	250 × 361 × 514	69
VR-40000-EQX-TH	6B2ST000040	40000	3x400	-	3x478	625 × 605 × 1315	127

Potencias superiores bajo petición.

REGULADORES SUB/ SOBRE TENSIÓN	CÓDIGO	POTENCIA (VA / W)	TENSIÓN NOMINAL (V)	TENSIÓN MÍNIMA DE ENTRADA (V)	TENSIÓN MÁXIMA DE ENTRADA (V)	DIMENSIONES (F × AN × AL mm)	PESO (Kg)
VR-2000-EQX-SLH	6B2ST000023	2000	230	172,5	276	250 × 361 × 444	28
VR-3000-EQX-SLH	6B2ST000024	3000	230	172,5	276	250 × 361 × 444	36
VR-4000-EQX-SLH	6B2ST000025	4000	230	172,5	276	250 × 361 × 444	35
VR-5000-EQX-SLH	6B2ST000026	5000	230	172,5	276	250 × 361 × 444	40
VR-6000-EQX-SLH	6B2ST000027	6000	230	172,5	276	250 × 361 × 444	44
VR-5000-EQX-TLH	6B2ST000028	5000	3x400	3x300	3x478	255 × 640 × 753	60
VR-8000-EQX-TLH	6B2ST000029	8000	3x400	3x300	3x478	255 × 640 × 753	76
VR-10000-EQX-TLH	6B2ST000030	10000	3x400	3x300	3x478	640 × 604 × 1315	171
VR-15000-EQX-TLH	6B2ST000031	15000	3x400	3x300	3x478	640 × 604 × 1315	181
VR-20000-EQX-TLH	6B2ST000032	20000	3x400	3x300	3x478	640 × 604 × 1315	193
VR-30000-EQX-TLH	6B2ST000033	30000	3x400	3x300	3x478	640 × 604 × 1315	207
VR-40000-EQX-TLH	6B2ST000037	40000	3x400	3x300	3x478	625 × 605 × 1315	250

Potencias superiores bajo petición.

Características técnicas

MODELO		Modelos -SL	Modelos -SH	Modelos -SLH	Modelos -TL	Modelos -TH	Modelos -TLH
ENTRADA	Frecuencia nominal	50Hz					
	Protección	Magnetotérmico unipolar			Magnetotérmico tripolar		
SALIDA	Tensión nominal	230 V			3x400+N V		
	Velocidad de corrección	< 100 ms					
	Salto de tensión	+23 V	-23 V	±23 V	+23 V	-23 V	±23 V
	Distorsión armónica total (THDv)	Nula					
	Frecuencia	50Hz					
	Rendimiento	> 97 %					
RANGOS DE TRABAJO	Tensión nominal	230 V			3x400V+N		
	Salto de tensión	23 V					
	Límite inferior RD244/2019	195,5 V	No aplica	195,5 V	3x338V+N	No aplica	3x338V+N
	Tensión mínima con compensación	172,5 V	No aplica	172,5 V	3x299V+N	No aplica	3x299V+N
	Límite superior RD244/2019	No aplica	253 V		No aplica	3x438V+N	
	Tensión máxima con compensación	No aplica	276 V		No aplica	3x478V+N	
	Margen sobre nominal	-25%	-20%	-25% / -20%	-25%	-20%	-25% / -20%
GENERALES	Temperatura ambiente	-10~50°C					
	Humedad relativa	Hasta el 95% sin condensar					
	Cantidad de transformadores	1 unidad			3 unidades		
	Altitud máxima de trabajo	2400 m.s.n.m	2411 m.s.n.m	2422 m.s.n.m	2405 m.s.n.m	2416 m.s.n.m	2427 m.s.n.m
	Grado de protección	IP20					
	Ventilación	Natural					
	Ruido acústico a 1 metro	< 25dB					
NORMATIVA	Seguridad	IEC-62103					
	Compatibilidad electromagnética (CEM)	EN 61000-6-4; EN-6100-6-2					
	Gestión de Calidad y Ambiental	ISO 9001 & ISO 14001					

Datos sujetos a variación sin previo aviso.

(1) Potencias superiores bajo petición.