

# VarioString

## VS-120

Regulador solar Dual MPPT 120A/48V

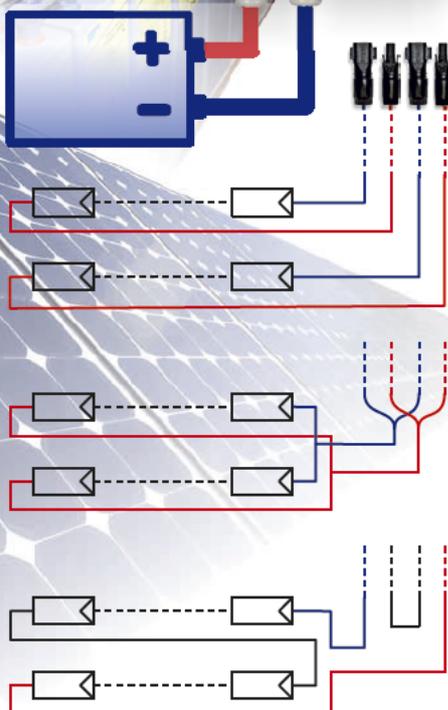
Dos seguidores de punto de máxima potencia (MPPT) completamente aislados hasta 600V (Voc) (2x3.5kWp) o hasta 900V (Voc) (7kWp) con los MPPT puestos en serie

- **Reduce el coste de sistema** (Elimina los paralelos de las cadenas (strings) de menor voltaje, reduce cableado, conectores, cajas de conexión, fusibles, tiempo, etc)
- **Conexiones seguras, simples y sin problemas** con los conectores FV SUNCLIX™ (Phoenix Contact "sin herramientas")
- **Protegido** contra conexión incorrecta
- **Normas de seguridad simplificadas** gracias al aislamiento entre FV y batería y entre las entradas MPPT
- Se puede aplicar cualquier tipo de puesta a tierra gracias a las entradas MPPT aisladas. **Detección de fallos en la puesta a tierra**
- Algoritmo de tracking rápido y preciso para obtener una eficiencia **>99%**
- Campeón mundial de los convertidores aislados con una **eficiencia >98%**
- **7kW** por equipo y hasta 15 equipos en paralelo: **105kW**
- Bajo autoconsumo: **<1,2W en modo noche**
- **Cargador 4 etapas** completamente programable para una mayor vida útil de la batería
- **9 LEDs** para monitorizar el estado de funcionamiento y la corriente de carga
- Uso óptimo en un sistema **Xtender** sincronizando la gestión de la batería
- Acceso por internet con el **Xcom-LAN** o **Xcom-GSM** (opc.)



Display comprensible, datalogging y programación con el RCC-02/-03 (opc.)

SUNCLIX (Phoenix Contact "sin herramientas")  
Se entregan 2 parejas de conectores con el equipo



**Dos entradas MPPT independientes con 200-600Voc cada una** (2 x 3.5kWp)  
Entradas independientes permiten buscar el mejor punto de funcionamiento de 2 cadenas FV con diferentes orientaciones, tipos de módulos, Voc y/o potencia, lo que permite una eficiencia optimizada y una mayor flexibilidad para integrar los paneles en la construcción.

**Dos entradas MPPT en paralelo con 200 - 600Voc cada una** (2 x 3.5kWp)  
Conexiones en paralelo permiten simplificar el cableado con tensiones más bajas cuando los strings son iguales en potencia y orientación.

**Dos entradas MPPT en serie con 400 - 900Voc** (7kWp)  
La conexión en serie permite la mayor flexibilidad y el cableado más simple con cualquier tipo de módulos del mercado.

**...Flexibilidad sin límites!**



**VS - 120**

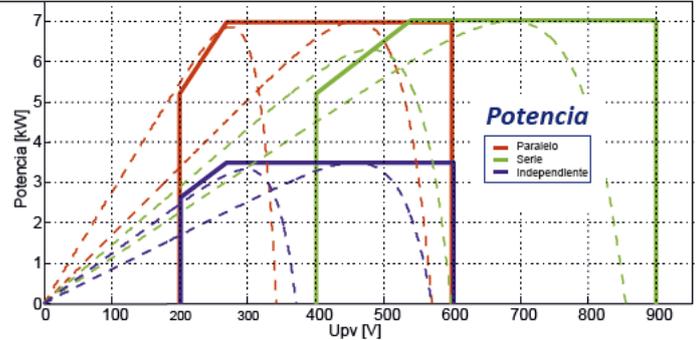
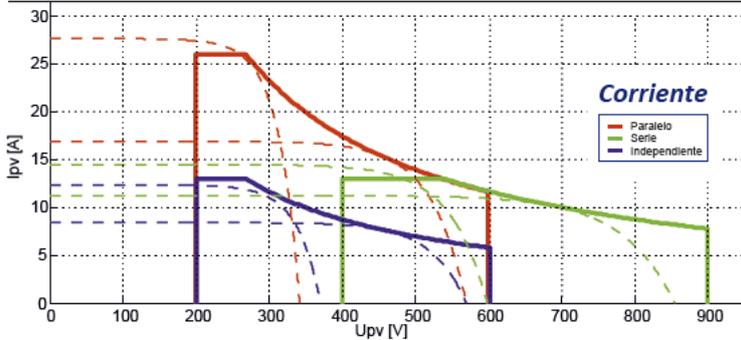


**Ficha técnica**

Prestaciones del equipo				
Aislamiento Galvánico	✓			
Eficiencia de conversión máx.	>98%			
Eficiencia MPPT	>99%			
Posibilidades de puesta a tierra	FV +, FV -, ninguna			
Detección de fallo hacia tierra	Programable			
Etapas de carga	4 etapas: Bulk, Absorción, Flotación, Ecuilización			
Valor de compensación por temperatura de batería (disponible con accesorio BTS-01)	-3mV/°C/célula de fábrica ajustable -8 to 0mV/°C			
Autoconsumo en Stand-by (noche)	25mA (1,25W)			
Características eléctricas lado FV				
	MPPT 1	MPPT 2	1 + 2 en paralelo	1 + 2 en serie
Potencia solar máx. recomendada (@STC)	3500W	3500W	7000W	7000W
Corriente máx.	13A	13A	26A	13A
Tensión máx. de circuito abierto (Voc)	600V	600V	600V	900V
Tensión mín. de funcionamiento	200V	200V	200V	400V
Tensión MPP recomendada	250-500V	250-500V	250-500V	500-750V
Características eléctricas lado baterías				
Corriente máx. de salida	120A (60A por MPPT)			
Tensión nominal de batería	48V			
Rango de tensión de funcionamiento	38-68V			
Sensor de temperatura (opcional)	BTS-01 o BSP 500/1200			
Posibilidad de puesta a tierra de batería	Bat +, Bat -, ninguna			
Protecciones electrónicas				
Inversión de polaridad lado FV	✓			
Sobre temperatura	✓			
Corriente inversa de noche	✓			

Entorno	
Rango de temperatura de funcionamiento	-20 a +55°C
Humedad	máx. 95%, sin condensación
Índice de protección IP	IP20
Lugar de montaje	Interior
Datos Generales	
Garantía	5 años
Peso	7.5kg
Dimensiones A/a/l [mm]	133/322/466
Conexiones para generador FV (6mm <sup>2</sup> )	SUNCLIX (Sin herramientas) Se entregan 2 parejas de conectores con el equipo
Sección de cable máx. (batería)	70mm <sup>2</sup>
Presna estopas (batería)	2xPG21
Comunicación	
Cable de comunicación	Bus de comunicación Studer
Control remoto y visualización	RCC-02/03 / Xcom-232i / Xcom-LAN / Xcom-GSM
Idiomas del menú	Inglés/Francés/Alemán/Español
Data logging	Con RCC-02/03 en tarjeta SD · un punto por minuto
Conformidad con normas	
Conformidad CE	EMC 2004/108/CE · LV 2006/95/CE · RoHS 2002/95/CE
Seguridad	IEC/EN 62109-1:2010
EMC (Compatibilidad electro magnética)	IEC/EN 61000-6-3:11 · IEC/EN 61000-6-12005

**Rango de funcionamiento**



**VarioString + Xtender:**  
Una solución óptima  
Para sistemas híbridos

