

FusionSolar

Solución fotovoltaica inteligente



Huawei es un proveedor internacional líder en la industria de las soluciones de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Proporcionamos productos, servicios y soluciones TIC competitivas a operadores de telecomunicaciones, empresas y consumidores. Estamos presentes en más de 170 países y regiones, y ofrecemos servicios a un tercio de la población mundial. Entre nuestros 180,000 empleados, hay más de 160 nacionalidades diferentes y una tasa de localización de casi el 70 %. La visión y la misión de Huawei consiste en acercar el universo digital a cada persona, hogar y organización para lograr un mundo inteligente y totalmente conectado. Mantuvimos un enfoque estratégico, intensificamos nuestros esfuerzos para mejorar la calidad de las operaciones y creamos valor para nuestros clientes. Nuestros ingresos anuales de 2017 alcanzaron los 92,549 millones de dólares estadounidenses.



Inversor de String Inteligente

SUN2000-8/12KTL



Inteligente

- Monitoreo inteligente de 4 strings y resolución rápida de problemas
- Puertos RS485 y USB para conectividad y gestión de datos
- Pantalla LCD gráfica local y monitoreo remoto

Eficiente

- Máxima eficiencia del 98,5%
- Eficiencia europea del 98,0%
- 2 MPPT para adaptarse a distintos diseños y desajustes de strings

Seguro

- Desconector de DC integrados para un O&M seguro y práctico
- Unidad de Monitoreo de Corriente Residual (RCMU) integrada
- Diseño de operación sin fusibles

Confiable

- Tecnología de enfriamiento natural
- Grado de protección IP65
- Protectores de sobrecorriente tipo II para DC y AC

Inversor de String Inteligente (SUN2000-8/12KTL)



Especificaciones técnicas	SUN2000-8KTL	SUN2000-12KTL
Eficiencia		
Eficiencia máxima	98.5%	98.5%
Eficiencia europea	98.0%	98.0%
Entrada		
Máx. voltaje de entrada	1,000 V	1,000 V
Máx. corriente por MPPT	18 A	18 A
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT	25 A	25 A
Voltaje de entrada inicial	250 V	250 V
Rango de voltaje de operación de MPPT	200 V ~ 950 V	200 V ~ 950 V
Voltaje nominal de entrada	620 V	620 V
Cantidad de entradas	4	4
Cantidad de MPPT	2	2
Salida		
Potencia nominal activa de AC	8,000 W	12,000 W
Máx. potencia aparente de AC	8,800 VA	13,200 VA
Máx. potencia activa de AC (cosφ=1)	8,800 W	13,200 W
Voltaje nominal de salida	220 V / 380 V, 230 V / 400 V, 3W + N + PE	220 V / 380 V, 230 V / 400 V, 3W + N + PE
Frecuencia nominal de red de AC	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Corriente de salida nominal	12.2 A @380 V / 11.6 A @400 V	18.3 A @380 V / 17.4 A @400 V
Máx. corriente de salida	13.4 A	20 A
Rango de factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD	0.8 LG ... 0.8 LD
Máx. distorsión armónica total	< 3%	< 3%
Protección		
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí	Sí
Protección anti-isla	Sí	Sí
Protección contra sobrecorriente de AC	Sí	Sí
Protección contra polaridad inversa de DC	Sí	Sí
Monitoreo de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos	Sí	Sí
Protector contra sobrecorriente de DC	Tipo II	Tipo II
Protector contra sobrecorriente de AC	Tipo II	Tipo II
Detección de resistencia de aislamiento DC	Sí	Sí
Unidad de Monitoreo de la Corriente Residual	Sí	Sí
Comunicación		
Visualización	LCD gráfica	LCD gráfica
RS485	Sí	Sí
USB	Sí	Sí
General		
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	520 x 610 x 266 mm (20.5 x 24.0 x 10.5 pulgadas)	520 x 610 x 266 mm (20.5 x 24.0 x 10.5 pulgadas)
Peso (con soporte de montaje)	42 kg (92.6 lb.)	42 kg (92.6 lb.)
Temperatura de operación	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Método de enfriamiento	Convección natural	Convección natural
Máx. altitud de operación	3,000 m (9,842 ft.)	3,000 m (9,842 ft.)
Humedad relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Conector de DC	Amphenol Helios H4	Amphenol Helios H4
Conector de AC	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3
Grado de protección	IP65	IP65
Topología	Sin transformador	Sin transformador
Cumplimiento de normas (Más información disponible previa solicitud)		
Certificado	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC62116	
Código de red	ABNT, IEC 61727, NB/T 32004-2013, VDE-AR-N-4105, VDE 0126-1-1, G83/2 (Only 8KTL), G59/3 (Only 12KTL), UTE C 15-712-1, CEI 0-16, CEI 0-21, C10/11, EN 50438-Ireland, EN 50438-Turkey, AS 4777, PEA (Only 12KTL), MEA (Only 12KTL), NRS 097-2-1	

Curva de eficiencia

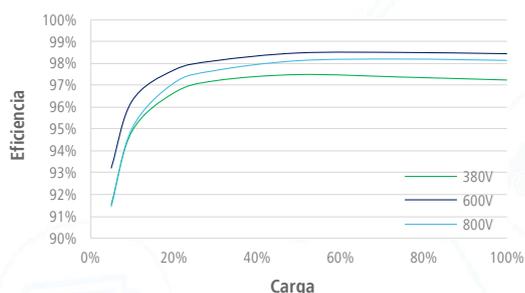
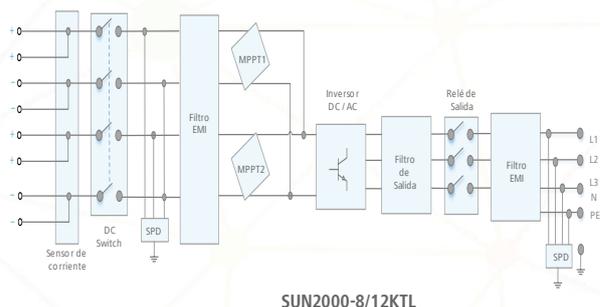


Diagrama de circuitos



Inversor de String Inteligente

SUN2000-17/20KTL



Inteligente

- Monitoreo inteligente de 6 strings y resolución rápida de problemas
- Puertos RS485 y USB para conectividad y gestión de datos
- Pantalla LCD gráfica local y monitoreo remoto

Eficiente

- Máxima eficiencia del 98,6%
- Eficiencia europea del 98,3%
- 3 MPPT para adaptarse a distintos diseños y desajustes de strings

Seguro

- Desconector de DC integrados para un O&M seguro y práctico
- Unidad de Monitoreo de Corriente Residual (RCMU) integrada
- Diseño de operación sin fusibles

Confiable

- Tecnología de enfriamiento natural
- Grado de protección IP65
- Protectores de sobrecorriente tipo II para DC y AC

Inversor de String Inteligente (SUN2000-17/20KTL)



Especificaciones técnicas	SUN2000-17KTL	SUN2000-20KTL
Eficiencia		
Eficiencia máxima	98.6%	98.6%
Eficiencia europea	98.3%	98.3%
Entrada		
Máx. voltaje de entrada	1,000 V	1,000 V
Máx. corriente por MPPT	18 A	18 A
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT	25 A	25 A
Voltaje de entrada inicial	250 V	250 V
Rango de voltaje de operación de MPPT	200 V ~ 950 V	200 V ~ 950 V
Voltaje nominal de entrada	620 V	620 V
Cantidad de entradas	6	6
Cantidad de MPPT	3	3
Salida		
Potencia nominal activa de AC	17,000 W	20,000 W
Máx. potencia aparente de AC	18,700 VA	22,000 VA
Máx. potencia activa de AC (cosφ=1)	18,700 W	22,000 W
Voltaje nominal de salida	220 V / 380 V, 230 V / 400 V, 3W + N + PE	220 V / 380 V, 230 V / 400 V, 3W + N + PE
Frecuencia nominal de red de AC	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Corriente de salida nominal	25.8 A @380 V, 24.7 A @400 V	30.4 A @380 V, 29 A @400 V
Máx. corriente de salida	28.5 A	33.5 A
Rango de factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD	0.8 LG ... 0.8 LD
Máx. distorsión armónica total	< 3%	< 3%
Protección		
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí	Sí
Protección anti-isla	Sí	Sí
Protección contra sobrecorriente de AC	Sí	Sí
Protección contra polaridad inversa de DC	Sí	Sí
Monitoreo de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos	Sí	Sí
Protector contra sobrecorriente de DC	Tipo II	Tipo II
Protector contra sobrecorriente de AC	Tipo II	Tipo II
Detección de resistencia de aislamiento DC	Sí	Sí
Unidad de Monitoreo de la Corriente Residual	Sí	Sí
Comunicación		
Visualización	LCD gráfica	LCD gráfica
RS485	Sí	Sí
USB	Sí	Sí
General		
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	520 x 610 x 266 mm (20.5 x 24.0 x 10.5 pulgadas)	520 x 610 x 266 mm (20.5 x 24.0 x 10.5 pulgadas)
Peso (con soporte de montaje)	50 kg (110.2 lb.)	50 kg (110.2 lb.)
Temperatura de operación	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Método de enfriamiento	Convección natural	Convección natural
Máx. altitud de operación	3,000 m (9,842 ft.)	3,000 m (9,842 ft.)
Humedad relativa	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Conector de DC	Amphenol Helios H4	Amphenol Helios H4
Conector de AC	Amphenol C16/3	Amphenol C16/3
Grado de protección	IP65	IP65
Topología	Sin transformador	Sin transformador
Cumplimiento de normas (Más información disponible previa solicitud)		
Certificado	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC62116	
Código de red	ABNT, IEC 61727, NB/T 32004-2013, VDE-AR-N-4105, VDE 0126-1-1, G59/3, UTE C 15-712-1, CEI 0-16, CEI 0-21, C10/11 EN 50438-Ireland, EN 50438-Turkey, AS 4777, PEA (Only 20KTL), MEA (Only 20KTL), NRS 097-2-1	

Curva de eficiencia

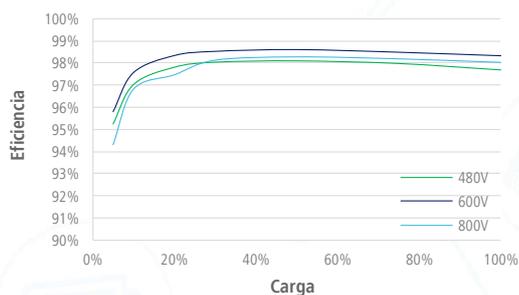
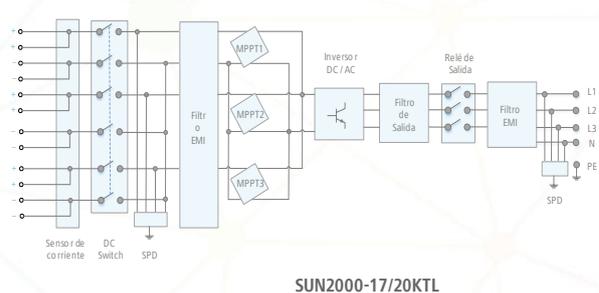


Diagrama de circuitos



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Inversor de String Inteligente

SUN2000-36KTL



Inteligente

- Monitoreo inteligente de 8 strings y resolución rápida de problemas
- Permite la comunicación por las líneas de alimentación eléctrica (PLC)
- Permite el diagnóstico inteligente de curvas I-V

Eficiente

- Máxima eficiencia del 98,6%
- Eficiencia europea del 98,4%
- 4 MPPT para adaptarse a distintos diseños y desajustes de strings

Seguro

- Desconectores en DC integrados para un O&M seguro y práctico
- Unidad de Monitoreo de Corriente Residual (RCMU) integrada
- Diseño de operación sin fusibles

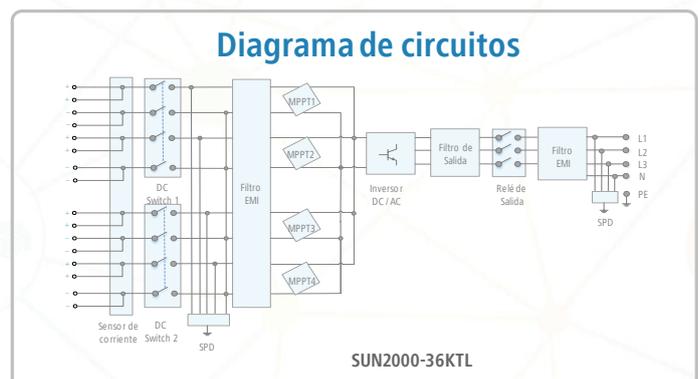
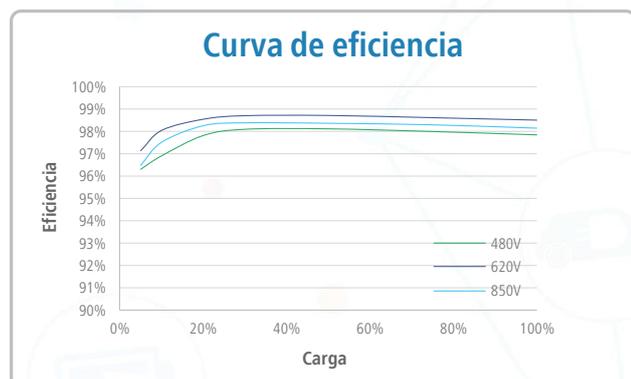
Confiable

- Tecnología de enfriamiento natural
- Grado de protección IP65
- Protectores de sobrecorriente tipo II para DC y AC

Inversor de String Inteligente (SUN2000-36KTL)



Especificaciones técnicas	SUN2000-36KTL
	Eficiencia
Eficiencia máxima	98.6%
Eficiencia europea	98.4%
	Entrada
Máx. voltaje de entrada	1,100 V
Máx. corriente por MPPT	22 A
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT	30 A
Voltaje de entrada inicial	250 V
Rango de voltaje de operación de MPPT	200 V ~ 1,000 V
Voltaje nominal de entrada	620 V
Cantidad de entradas	8
Cantidad de MPPT	4
	Salida
Potencia nominal activa de AC	36,000 W
Máx. potencia aparente de AC	40,000 VA
Máx. potencia activa de AC ($\cos\phi=1$)	Por defecto 40,000 W; 36,000 W opcional en configuraciones
Voltaje nominal de salida	220 V / 380 V, 230 V / 400 V, por defecto 3W + N + PE; 3W + PE opcional en configuraciones
Frecuencia nominal de red de AC	50 Hz / 60 Hz
Corriente de salida nominal	54.6 A @380 V, 52.2 A @400 V
Máx. corriente de salida	60.8 A @380 V, 57.8 A @400 V
Rango de factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD
Máx. distorsión armónica total	< 3%
	Protección
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí
Protección anti- isla	Sí
Protección contra sobrecorriente de AC	Sí
Protección contra polaridad inversa de DC	Sí
Monitoreo de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos	Sí
Protector contra sobrecorriente de DC	Tipo II
Protector contra sobrecorriente de AC	Tipo II
Detección de resistencia de aislamiento DC	Sí
Unidad de Monitoreo de la Corriente Residual	Sí
	Comunicación
Visualización	Indicadores LED, Bluetooth + APP
RS485	Sí
USB	Sí
Comunicación por línea de alimentación eléctrica (PLC)	Sí
	General
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	930 x 550 x 283 mm (36.6 x 21.7 x 11.1 pulgadas)
Peso (con soporte de montaje)	62 kg (136.7 lb.)
Temperatura de operación	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Método de enfriamiento	Convección natural
Máx. altitud de operación	4,000 m (13,123 ft.)
Humedad relativa	0 ~ 100%
Conector de DC	Amphenol Helios H4
Conector de AC	Terminal de PG resistente al agua + Conector OT
Grado de protección	IP65
Topología	Sin transformador
	Cumplimiento de normas (Más información disponible previa solicitud)
Certificado	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
Código de red	IEC 61727, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, BDEW, G59/3, UTE C 15-712-1, CEI 0-16, CEI 0-21, RD 661, RD 1699, P.O. 12.3, RD 413, EN-50438-Turkey, EN-50438-Ireland, C10/11, MEA, Resolution No.7, NRS 097-2-1, AS/NZS 4777.2, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR IEC 62116



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Inversor de String Inteligente

SUN2000-60KTL-M0



Inteligente

- Monitoreo inteligente de 12 strings y resolución rápida de problemas
- Permite la comunicación por las líneas de alimentación eléctrica (PLC)
- Permite el diagnóstico inteligente de curvas I-V

Eficiente

- Máxima eficiencia del 98,7%
- Eficiencia europea del 98,5%
- 6 MPPT para adaptarse a distintos diseños y desajustes de strings

Seguro

- Desconectores en DC integrados para un O&M seguro y práctico
- Unidad de Monitoreo de Corriente Residual (RCMU) integrada
- Diseño de operación sin fusibles

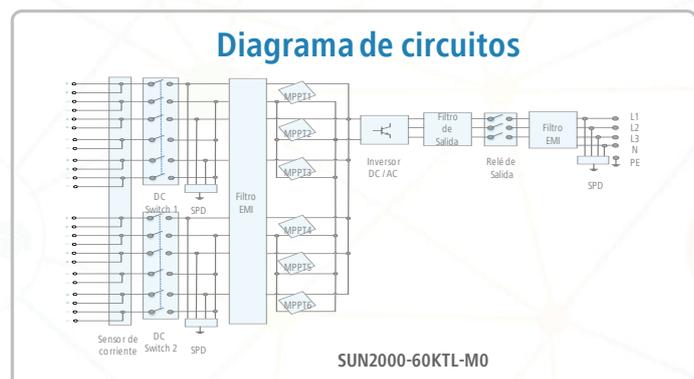
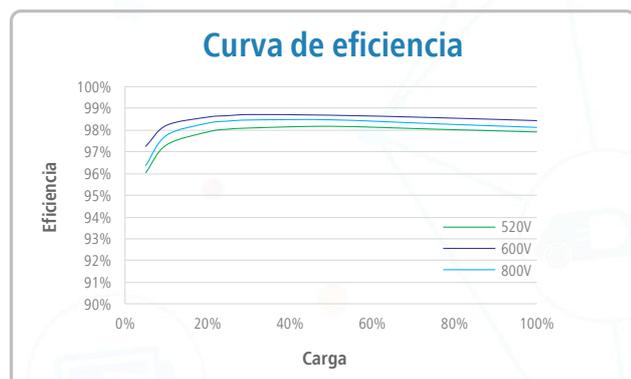
Confiable

- Tecnología de enfriamiento natural
- Grado de protección IP65
- Protectores de sobrecorriente tipo II para DC y AC

Inversor de String Inteligente (SUN2000-60KTL-M0)



Especificaciones técnicas	SUN2000-60KTL-M0
	Eficiencia
Eficiencia máxima	98.7%
Eficiencia europea	98.5%
	Entrada
Máx. voltaje de entrada	1,100 V
Máx. corriente por MPPT	22 A
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT	30 A
Voltaje de entrada inicial	200 V
Rango de voltaje de operación de MPPT	200 V ~ 1,000 V
Voltaje nominal de entrada	600 V
Cantidad de entradas	12
Cantidad de MPPT	6
	Salida
Potencia nominal activa de AC	60,000 W
Máx. potencia aparente de AC	66,000 VA
Máx. potencia activa de AC ($\cos\phi=1$)	66,000 W
Voltaje nominal de salida	220 V / 380 V, 230 V / 400 V, Por defecto 3W + N + PE; 3W + PE opcional en configuraciones
Frecuencia nominal de red de AC	50 Hz / 60 Hz
Corriente de salida nominal	91.2 A @380 V, 86.7 A @400 V
Máx. corriente de salida	100 A @380 V, 95.3 A @400 V
Rango de factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD
Máx. distorsión armónica total	< 3%
	Protección
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí
Protección anti- isla	Sí
Protección contra sobrecorriente de AC	Sí
Protección contra polaridad inversa de DC	Sí
Monitoreo de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos	Sí
Protector contra sobrecorriente de DC	Tipo II
Protector contra sobrecorriente de AC	Tipo II
Detección de resistencia de aislamiento DC	Sí
Unidad de Monitoreo de la Corriente Residual	Sí
	Comunicación
Visualización	Indicadores LED, Bluetooth + APP
RS485	Sí
USB	Sí
Comunicación por línea de alimentación eléctrica (PLC)	Sí
	General
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	1,075 x 555 x 300 mm (42.3 x 21.9 x 11.8 pulgadas)
Peso (con soporte de montaje)	74 kg (163 lb.)
Temperatura de operación	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Método de enfriamiento	Convección natural
Máx. altitud de operación	4,000 m (13,123 ft.)
Humedad relativa	0 ~ 100%
Conector de DC	Amphenol Helios H4
Conector de AC	Terminal de PG resistente al agua + Conector OT
Grado de protección	IP65
Topología	Sin transformador
	Cumplimiento de normas (Más información disponible previa solicitud)
Certificado	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
Código de red	IEC 61727, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, G59/3, MEA, PEA, AS/NZS 4777.2, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR IEC 62116



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Inversor de String Inteligente

SUN2000-65KTL-M0



Inteligente

- Monitoreo inteligente de 12 strings y resolución rápida de problemas
- Permite la comunicación por las líneas de alimentación eléctrica (PLC)
- Permite el diagnóstico inteligente de curvas I-V

Eficiente

- Máxima eficiencia del 98,9%
- Eficiencia europea del 98,7%
- 6 MPPT para adaptarse a distintos diseños y desajustes de strings

Seguro

- Desconectores de DC integrados para un O&M seguro y práctico
- Unidad de Monitoreo de Corriente Residual (RCMU) integrada
- Diseño de operación sin fusibles

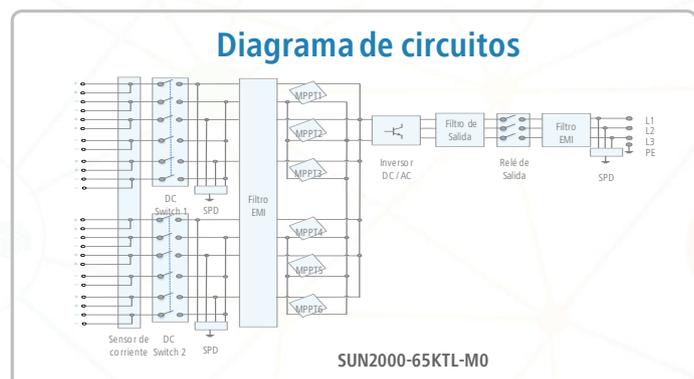
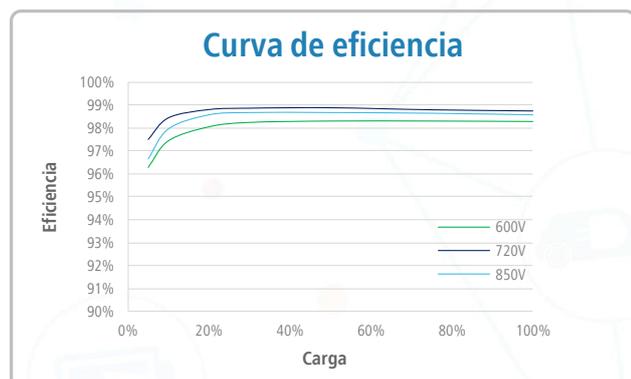
Confiable

- Tecnología de enfriamiento natural
- Grado de protección IP65
- Protectores de sobrecorriente tipo II para DC y AC

Inversor de String Inteligente (SUN2000-65KTL-M0)



Especificaciones técnicas	SUN2000-65KTL-M0
	Eficiencia
Eficiencia máxima	98.9%
Eficiencia europea	98.7%
	Entrada
Máx. voltaje de entrada	1,100 V
Máx. corriente por MPPT	22 A
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT	30 A
Voltaje de entrada inicial	200 V
Rango de voltaje de operación de MPPT	200 V ~ 1,000 V
Voltaje nominal de entrada	720 V
Cantidad de entradas	12
Cantidad de MPPT	6
	Salida
Potencia activa de AC	65,000 W@50°C, 70,000 W@45°C, 72,000 W@40°C
Máx. potencia aparente de AC	72,000 VA
Máx. potencia activa de AC (cosφ=1)	72,000 W
Voltaje nominal de salida	480 V, 3W + PE
Frecuencia nominal de red de AC	50 Hz / 60 Hz
Corriente de salida nominal	78.2 A
Máx. corriente de salida	86.7 A
Rango de factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD
Máx. distorsión armónica total	< 3%
	Protección
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí
Protección anti-iso	Sí
Protección contra sobrecorriente de AC	Sí
Protección contra polaridad inversa de DC	Sí
Monitoreo de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos	Sí
Protector contra sobrecorriente de DC	Tipo II
Protector contra sobrecorriente de AC	Tipo II
Detección de resistencia de aislamiento DC	Sí
Unidad de Monitoreo de la Corriente Residual	Sí
	Comunicación
Visualización	Indicadores LED, Bluetooth + APP
RS485	Sí
USB	Sí
Comunicación por línea de alimentación eléctrica (PLC)	Sí
	General
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	1,075 x 555 x 300 mm (42.3 x 21.9 x 11.8 pulgadas)
Peso (con soporte de montaje)	72 kg (158.7 lb.)
Temperatura de operación	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Método de enfriamiento	Convección natural
Máx. altitud de operación	4,000 m (13,123 ft.)
Humedad relativa	0 ~ 100%
Conector de DC	Amphenol Helios H4
Conector de AC	Terminal de PG resistente al agua + Conector OT
Grado de protección	IP65
Topología	Sin transformador
	Cumplimiento de normas (Más información disponible previa solicitud)
Certificado	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
Código de red	IEC 61727, G59/3, MEA, PEA, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR IEC 62116, AS/NZS 4777.2, DEWA



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Inversor de String Inteligente

SUN2000-60KTL-HV-D1-001



Inteligente

- Monitoreo inteligente de 8 strings y resolución rápida de problemas
- Permite la comunicación por línea de alimentación eléctrica (PLC)
- Permite el diagnóstico inteligente de curvas I-V

Eficiente

- Máxima eficiencia del 99,0%
- Eficiencia europea del 98,8%
- 4 MPPT para adaptarse a distintos diseños y desajustes de strings

Seguro

- Desconectores de DC integrados para un O&M seguro y práctico
- Unidad de Monitoreo de Corriente Residual (RCMU) integrada
- Diseño de operación sin fusibles

Confiable

- Tecnología de enfriamiento natural
- Grado de protección IP65
- Protectores de sobrecorriente tipo II para DC y AC

Inversor de String Inteligente (SUN2000-60KTL-HV-D1-001)



Especificaciones técnicas	SUN2000-60KTL-HV-D1-001
	Eficiencia
Eficiencia máxima	99.0%
Eficiencia europea	98.8%
	Entrada
Máx. voltaje de entrada	1,500 V
Máx. corriente por MPPT	22 A
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT	30 A
Voltaje de entrada inicial	650 V
Rango de voltaje de operación de MPPT	600 V ~ 1,450 V
Voltaje nominal de entrada	1,080 V
Cantidad de entradas	8
Cantidad de MPPT	4
	Salida
Potencia nominal activa de AC	60,000 W
Máx. potencia aparente de AC	66,000 VA
Máx. potencia activa de AC ($\cos\phi=1$)	66,000 W
Voltaje nominal de salida	800 V, 3W + PE
Frecuencia nominal de red de AC	50 Hz / 60 Hz
Corriente de salida nominal	43.3 A
Máx. corriente de salida	48 A
Rango de factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD
Máx. distorsión armónica total	< 3%
	Protección
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí
Protección anti- isla	Sí
Protección contra sobrecorriente de AC	Sí
Protección contra polaridad inversa de DC	Sí
Monitoreo de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos	Sí
Protector contra sobrecorriente de DC	Tipo II
Protector contra sobrecorriente de AC	Tipo II
Detección de resistencia de aislamiento DC	Sí
Unidad de Monitoreo de la Corriente Residual	Sí
	Comunicación
Visualización	Indicadores LED, Bluetooth + APP
RS485	Sí
USB	Sí
Comunicación por línea de alimentación eléctrica (PLC)	Sí
	General
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	930 x 600 x 270 mm (36.6 x 23.6 x 10.6 pulgadas)
Peso (con soporte de montaje)	62 kg (136.7 lb.)
Temperatura de operación	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Método de enfriamiento	Convección natural
Máx. altitud de operación	4,000 m (13,123 ft.)
Humedad relativa	0 ~ 100%
Conector de DC	Amphenol UTX
Conector de AC	Terminal de PG resistente al agua + Conector OT
Grado de protección	IP65
Topología	Sin transformador
	Cumplimiento de normas (Más información disponible previa solicitud)
Certificado	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
Código de red	IEC 61727, G59/3, UTE C 15-712-1, RD 661, RD 413, RD 1699, P.O. 12.3, BDEW, VDE4120, UNE 206007-1 IN, UNE 2006006 IN, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR IEC 62116

Curva de eficiencia

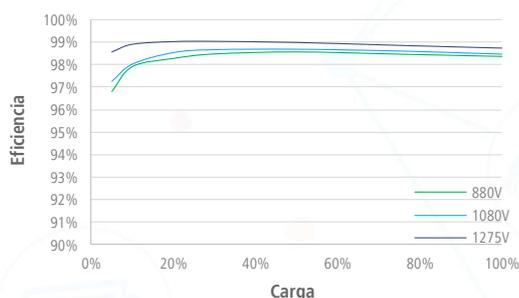
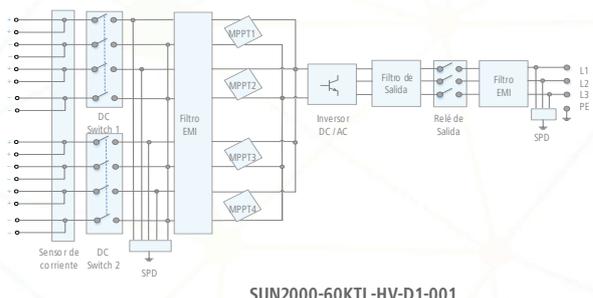


Diagrama de circuitos



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Inversor de String Inteligente

SUN2000-100KTL-H1



Inteligente

- Monitoreo inteligente de 12 strings y resolución rápida de problemas
- Permite la comunicación por las líneas de alimentación eléctrica (PLC)
- Permite el diagnóstico inteligente de curvas I-V

Eficiente

- Máxima eficiencia del 99,0%
- Eficiencia europea del 98,8%
- 6 MPPT para adaptarse a distintos diseños y desajustes de strings

Seguro

- Desconectores de DC integrados para un O&M seguro y práctico
- Unidad de Monitoreo de Corriente Residual (RCMU) integrada
- Diseño de operación sin fusibles

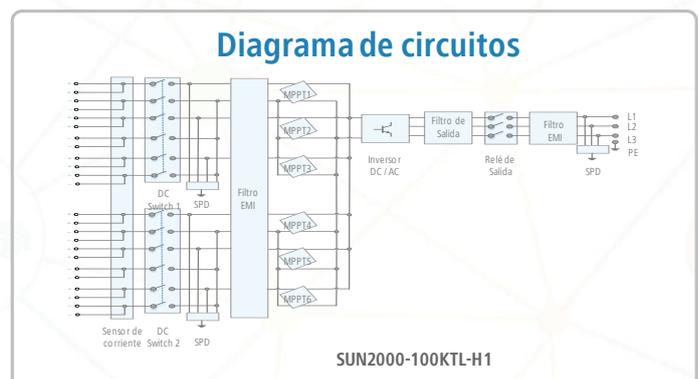
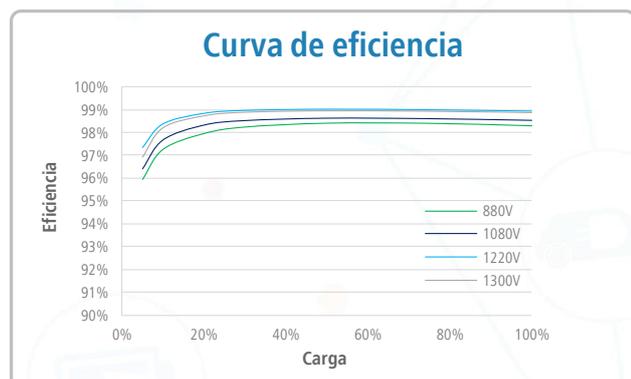
Confiable

- Tecnología de enfriamiento natural
- Grado de protección IP65
- Protectores de sobrecorriente tipo II para DC y AC

Inversor de String Inteligente (SUN2000-100KTL-H1)



Especificaciones técnicas	SUN2000-100KTL-H1
Eficiencia	
Eficiencia máxima	99.0%
Eficiencia europea	98.8%
Entrada	
Máx. voltaje de entrada	1,500 V
Máx. corriente por MPPT	22 A
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT	33 A
Voltaje de entrada inicial	650 V
Rango de voltaje de operación de MPPT	600 V ~ 1,500 V
Voltaje nominal de entrada	1,080 V
Cantidad de entradas	12
Cantidad de MPPT	6
Salida	
Potencia nominal activa de AC	100,000 W @40°C
Máx. potencia aparente de AC	105,000 VA @35°C
Máx. potencia activa de AC (cosφ=1)	105,000 W @35°C
Voltaje nominal de salida	800 V, 3W + PE
Frecuencia nominal de red de AC	50 Hz / 60 Hz
Corriente de salida nominal	72.2 A
Máx. corriente de salida	80.2 A
Rango de factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD
Máx. distorsión armónica total	< 3%
Protección	
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí
Protección anti- isla	Sí
Protección contra sobrecorriente de AC	Sí
Protección contra polaridad inversa de DC	Sí
Monitoreo de fallas en strings de sistemas fotovoltaicos	Sí
Protector contra sobrecorriente de DC	Tipo II
Protector contra sobrecorriente de AC	Tipo II
Detección de resistencia de aislamiento DC	Sí
Unidad de Monitoreo de la Corriente Residual	Sí
Comunicación	
Visualización	Indicadores LED, Bluetooth + APP
RS485	Sí
USB	Sí
Comunicación por línea de alimentación eléctrica (PLC)	Sí
General	
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	1,075 x 605 x 310 mm (42.3 x 23.8 x 12.2 pulgadas)
Peso (con soporte de montaje)	77 kg (169.8 lb.)
Temperatura de operación	-25°C ~ 60°C (-13°F ~ 140°F)
Método de enfriamiento	Convección natural
Máx. altitud de operación	4,000 m (13,123 ft.)
Humedad relativa	0 ~ 100%
Conector de DC	Amphenol UTX
Conector de AC	Terminal de PG resistente al agua + Conector OT
Grado de protección	IP65
Topología	Sin transformador
Cumplimiento de normas (Más información disponible previa solicitud)	
Certificado	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
Código de red	IEC 61727, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR IEC 62116, RD 1699, RD 661, RD 413, UNE 206007-1 IN, UNE 2006006 IN, P.O. 12.3



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

SmartACU2000B



Con Módulo SmartPID2000



Sin Módulo SmartPID2000

SmartACU2000B (controlador de arreglo inteligente) Consiste en una integración sólida de comunicaciones de arreglos fotovoltaicos y otras funciones inteligentes. Además, soporta sistemas de CD de 1000 V / 1100 V / 1500 V perfectamente.

Inteligente

- SmartLogger2000 integrado
- Módulo del SmartPID2000 integrado (opcional)
- Múltiples interfaces de comunicación, entre las que se incluyen PLC, RS485, Fast Ethernet y puertos SFP, y aplicaciones flexibles

Simple

- Unidad de comunicación integrada con múltiples funciones incorporadas.
- Instalación fácil con el módulo del SmartLogger2000 y del SmartPID2000 preensamblado en el interior del gabinete

Confiable

- Aplicación de nivel industrial que otorga alta confiabilidad

Especificaciones técnicas	SmartACU2000B-D-PLC	SmartACU2000B-D-2PLC	SmartACU2000B-D-PID/PLC	SmartACU2000B-D-2PID/2PLC
Configuración				
SmartLogger	SmartLogger2000			
RS485	Sí			
Cantidad de módulos PLC	1	2	1	2
Cantidad de módulos SmartPID2000	0	0	1	2
Entorno				
Temperatura de operación	-40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F)			
Humedad relativa	4% ~ 100%			
Altitud de operación máxima	4,000 m (13,123 ft.)			
Características eléctricas				
Voltaje de AC de entrada para gabinete	100 V ~ 240 V, L / N (L)+ PE			
Voltaje de AC de entrada para PID	380 V ~ 800 V; 3Ph + FE (tierra funcional)			
Voltaje de AC de entrada para PLC	380 V ~ 800 V; 3Ph			
Frecuencia de AC de entrada	50 / 60 Hz			
Características mecánicas				
Entradas para cables	Entrada y salida por parte inferior			
Mantenimiento	Frontal			
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	640 x 770 x 315 mm (25.2 x 30.3 x 12.4 pulgadas)		880 x 770 x 369 mm (34.6 x 30.3 x 14.5 pulgadas)	
Peso	29 kg (63.9 lb.)	32 kg (70.5 lb.)	49 kg (108.0 lb.)	61 kg (134.5 lb.)
Grado de protección	IP65			
Opciones de instalación	Instalación en pared, bastidor y poste			

SmartLogger1000



Inteligente

- Modbus-TCP para conexiones a NetEco de Huawei
- IEC60870-5-104 para conexiones a sistemas de monitoreo de terceros
- USB y WEB integrada para lectura de datos y actualización de software
- Detección automática de instalaciones y mapeo de direcciones de RS485
- Control remoto de potencia activa y reactiva

Simple

- Hasta 80 inversores por SmartLogger1000
- Hasta 30 dispositivos por bus RS485
- Fácil de instalar en paredes, escritorios y riel DIN

Confiable

- Máx. rango de comunicación confiable de 1000 m

Especificaciones técnicas	SmartLogger1000
	Gestión de dispositivos
Máx. cantidad de dispositivos gestionables	80
Máx. cantidad de inversores inteligentes gestionables	80
	Interfaz de comunicación
Ethernet eléctrica	1 puerto ETH: 10 / 100 Mbps
RS485	3 COM: 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 115200 bps
Entrada / salida digital / analógica	4 puertos DI; 3 puertos DO; 2 puertos AI
	Protocolo de comunicación
Ethernet	Modbus-TCP, IEC 60870-5-104
RS485	Modbus-RTU, IEC 60870-5-103 (estándar), DL / T645
	Interacción
LCD	LCD gráfica de 3.5 pulgadas
LED	3 indicadores LED
WEB	WEB integrada
USB	1 puerto USB 2.0
	Entorno
Temperatura de operación	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
Humedad relativa (Sin condensación)	5% ~ 95%
Máx. Altitud de operación	4,000 m (13,123 ft.)
	Características eléctricas
Fuente de alimentación	100 V ~ 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Consumo de energía	Típico 3 W, máx. 7 W
	Características mecánicas
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	225 x 140 x 50 mm (8.9 x 5.5 x 2.0 pulgadas)
Peso	0.5 kg (1.1 lb.)
Grado de protección	IP20
Opciones de instalación	Instalación en pared, riel DIN, escritorio

SmartLogger2000



Inteligente

- Funciona como gestor de comunicaciones, registrador de datos, PLC maestro y switch Ethernet
- Múltiples interfaces de comunicación, entre las que se incluyen PLC, RS485, Fast Ethernet, puertos SFP y aplicaciones flexibles
- Permite STP y RSTP para redes de Fibra en anillo y la protección de este
- Permite conexión Bluetooth y USB, WEB integrado; fácil de usar
- Control rápido y confiable de compensación de potencia activa y reactiva
- Soporte de diagnóstico inteligente de curvas I-V

Simple

- Soporte de hasta 200 dispositivos, lo que incluye hasta 150 inversores
- Integración de recopilación de datos, conversión de protocolos y switch Ethernet

Confiable

- Aplicación industrial y confiabilidad grado carrier

Especificaciones técnicas	SmartLogger2000
	Gestión de dispositivos
Máx. cantidad de dispositivos gestionables	200
Máx. cantidad de inversores inteligentes gestionables	150
	Interfaz de comunicación
Ethernet eléctrica	2 puertos ETH: 10 / 100 Mbps
Ethernet óptica (opcional)	2 puertos SFP, 100 Mbps
RS485	6 puertos COM, 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 115200 bps
PLC	1 puerto PLC, 115.2 kbps
Entrada / salida digital / analógica	8 puertos DI, 3 puertos DO, 7 puertos AI, 4 puertos AO, 2 puertos PT100/PT1000
	Protocolo de comunicación
Ethernet	Modbus-TCP, IEC 60870-5-104
RS485	Modbus-RTU, IEC 60870-5-103 (estándar), DL / T645
	Interacción
LED	4 indicadores LED
WEB	WEB integrada
Bluetooth	SUN2000 App
USB	1 puerto USB 2.0
	Entorno
Temperatura de operación	-40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F)
Humedad relativa (Sin condensación)	5% ~ 95%
MaMáx. Altitud de operación	4,000 m (13,123 ft.)
	Mechanical
Fuente de alimentación	100 V ~ 240 V, 50 Hz / 60 Hz
Consumo de energía	Típico 8 W, máx. 15 W
Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	411 x 170 x 58.6 mm (16.2 x 6.7 x 2.3 pulgadas)
Peso	2.5 kg (5.5 lb.)
Grado de protección	IP20
Limitación de exportación	Soportada
Opciones de instalación	Montaje en pared, montaje en riel, integrado dentro del Controlador de Arreglo Inteligente de Huawei

Módulo SmartPID2000

Interior del Controlador de Arreglo Inteligente



El módulo SmartPID2000 está instalado en el gabinete del SmartACU2000B para reducir el efecto negativo de la degradación inducida por potencial (PID) y soporta sistemas de 1000 V / 1100 V / 1500 V en DC.

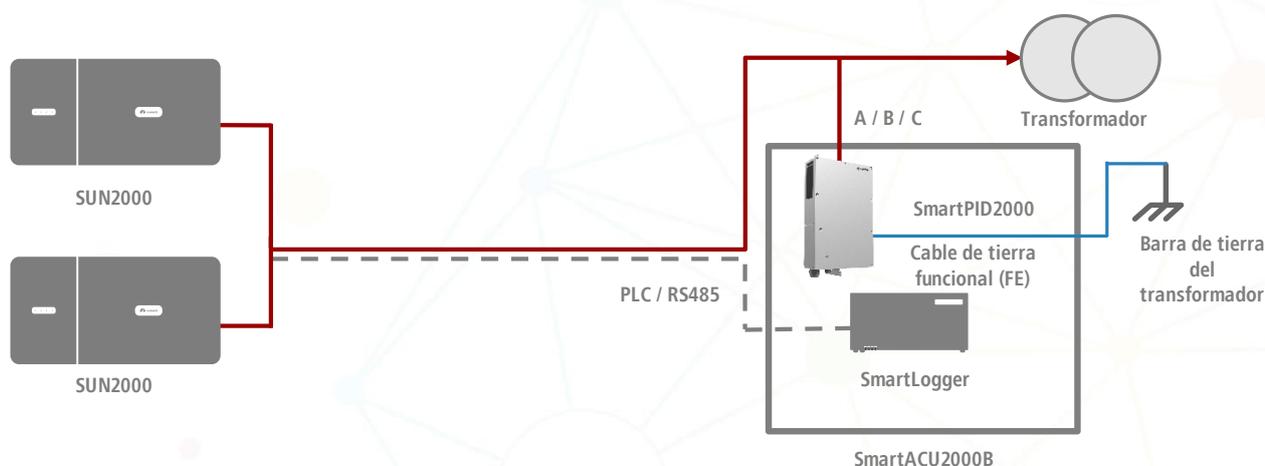
Inteligente

- Lectura de datos y actualización de software por medio de disco USB o la WEB integrada
- Soporta un sistema de 1000 V/1100 V/1500 en DC y puede soportar un subarreglo de 5 MW
- Es posible configurar y ver los parámetros de operación del módulo PID por medio de la aplicación del teléfono celular y una conexión Bluetooth

Confiable

- Grado de protección IP65

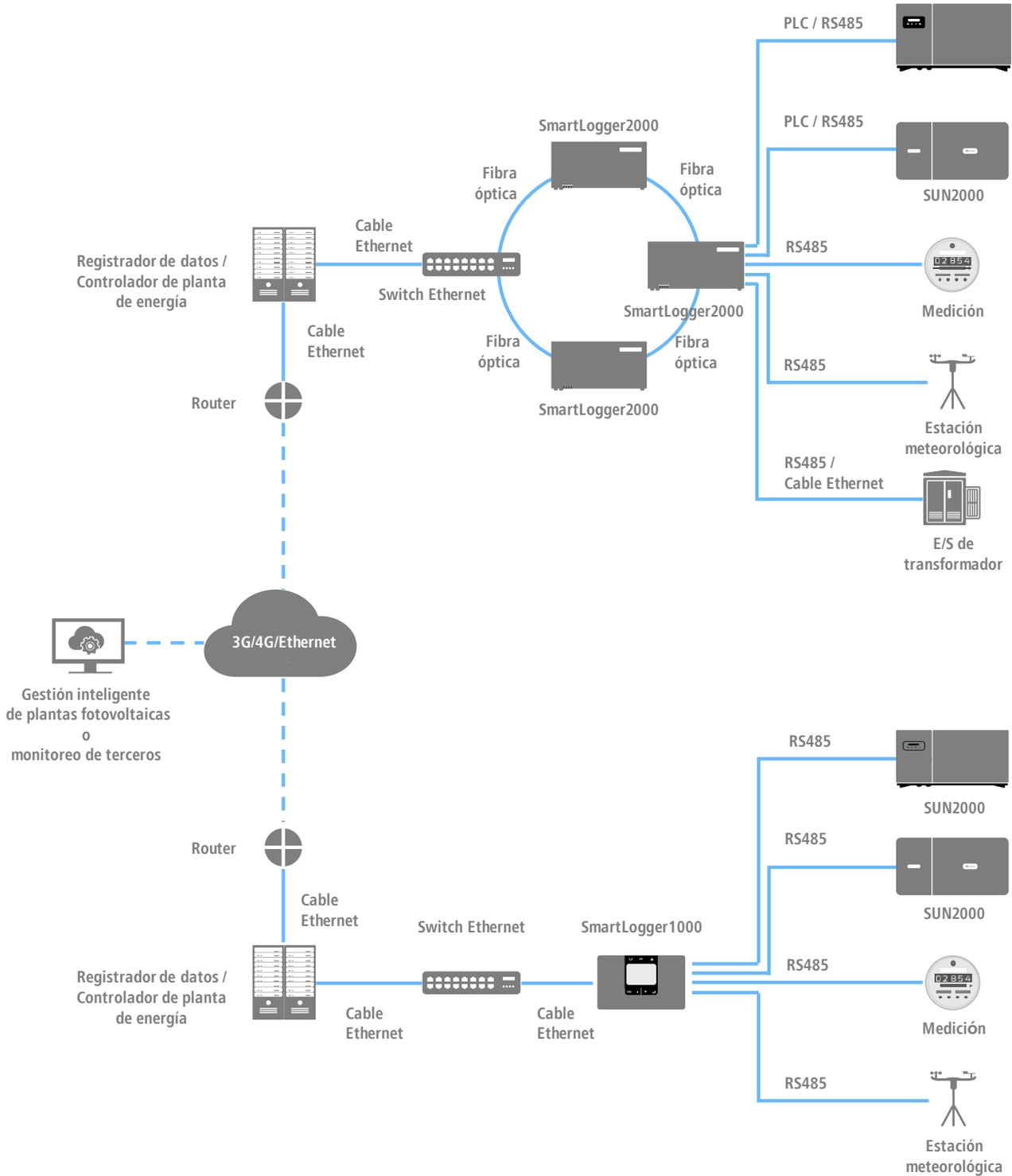
Red de integración de la solución SmartPID2000



Nota:

1. La solución Anti-PID puede instalarse SOLAMENTE en instalaciones de servicios que normalmente están conectadas a la red eléctrica de tensión media SIN línea de neutro.
2. El módulo Anti-PID debe funcionar con los SmartLoggers e inversores de Huawei.

I Red en anillo Fibra óptica + PLC



II Red Ethernet + RS485

El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

NetEco1000S



Inteligente

- Acceso fácil a datos en dispositivos móviles
- Reportes proactivos de rendimientos y alarmas
- Permite el diagnóstico inteligente de curvas I-V

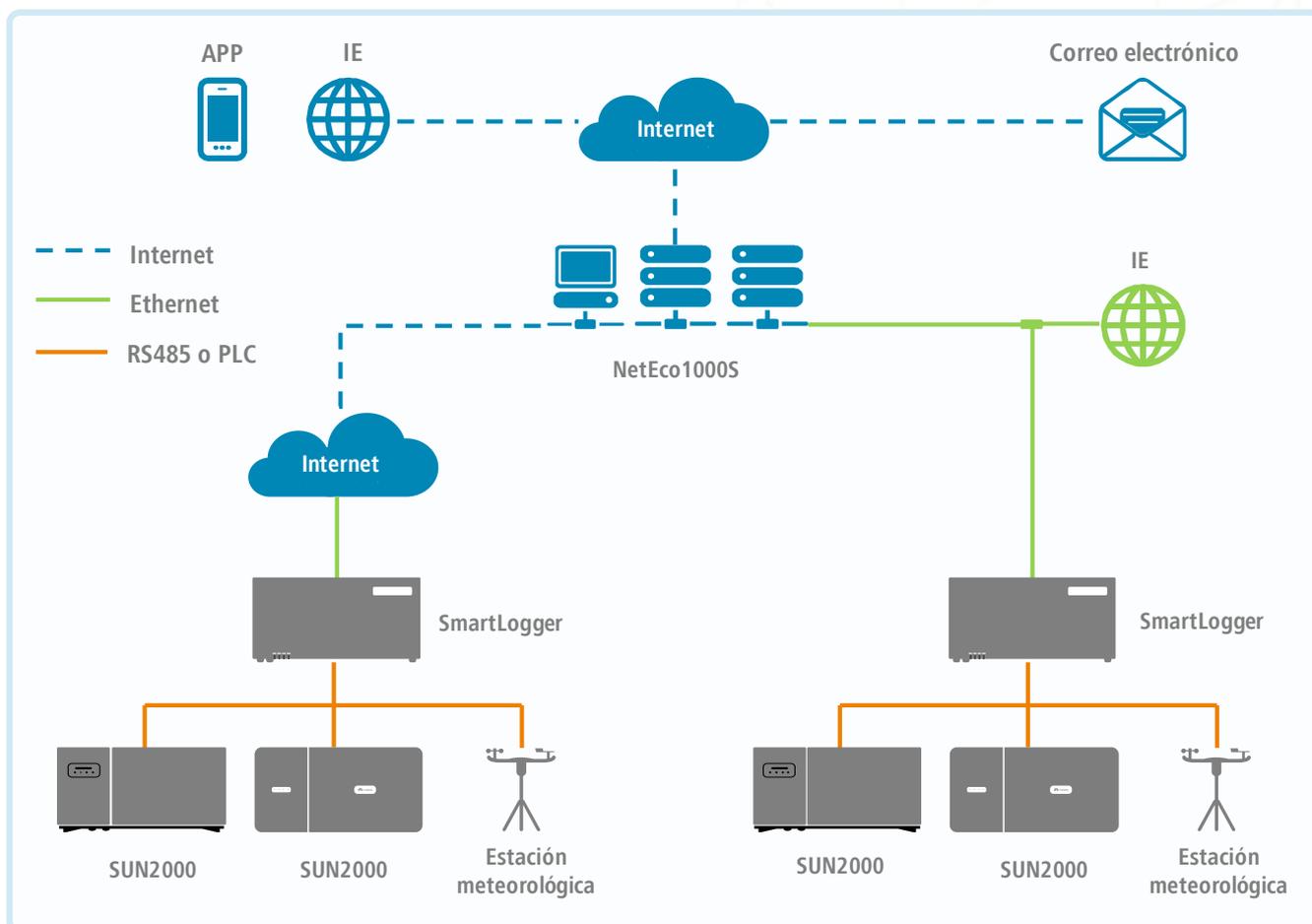
Simple

- Instalación de un solo click en PC
- Alarmas de fallas vía SMS y correo electrónico

Confiable

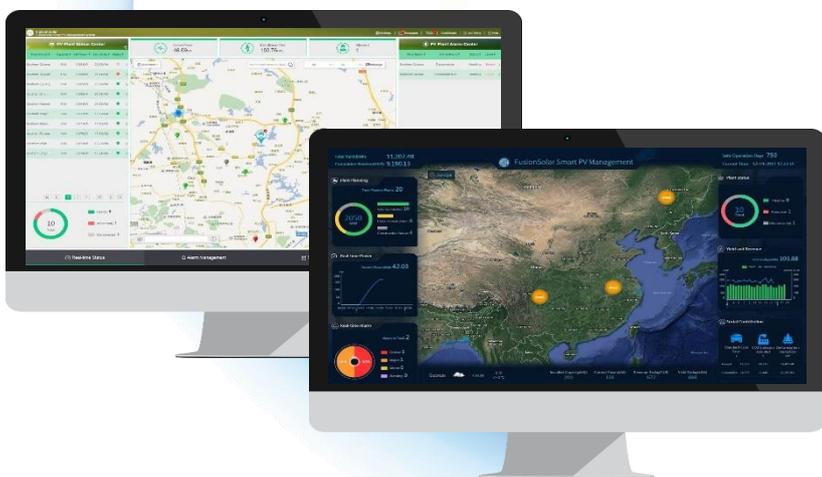
- Gestión jerárquica
- Hasta 25 años de almacenamiento de datos

Estructura de la red



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Sistema de Gestión Smart PV



Mejora de rendimiento

- Incrementa activamente el rendimiento mediante el coeficiente de dispersión y el diagnóstico inteligente de curva I-V
- Eliminación rápida de fallas, reduciendo las pérdidas de rendimiento
- Mantenimiento remoto y centralizado, reduciendo costos

Ayuda a tomar decisiones

- Decisiones sobre planes de inversión
- Decisiones sobre selección de componentes
- Evaluación de KPIs

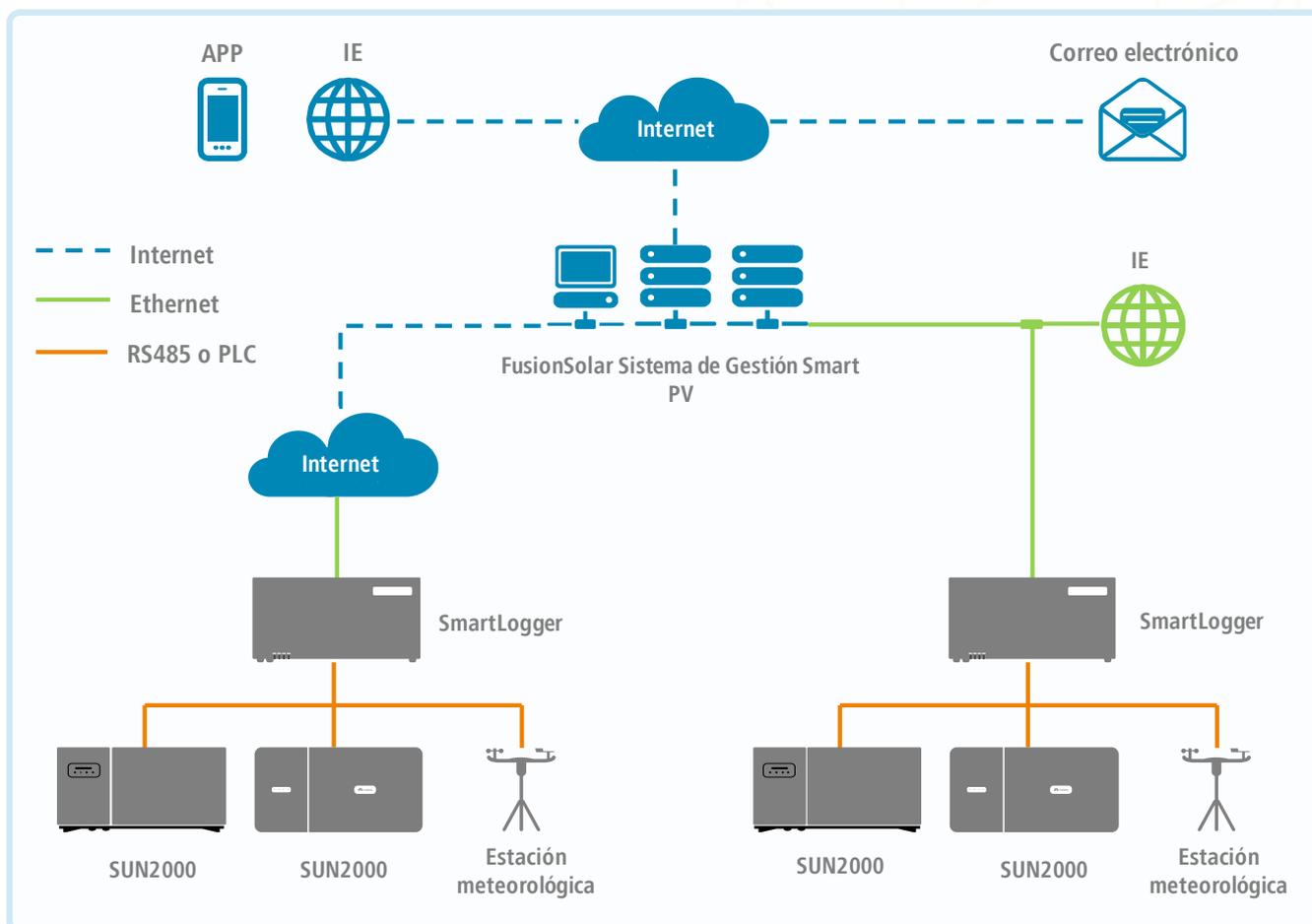
Garantizando seguridad

- Garantiza operaciones seguras y trazables
- Proporciona datos e información precisa
- Garantiza la vida útil de los activos

Ayuda en la financiación

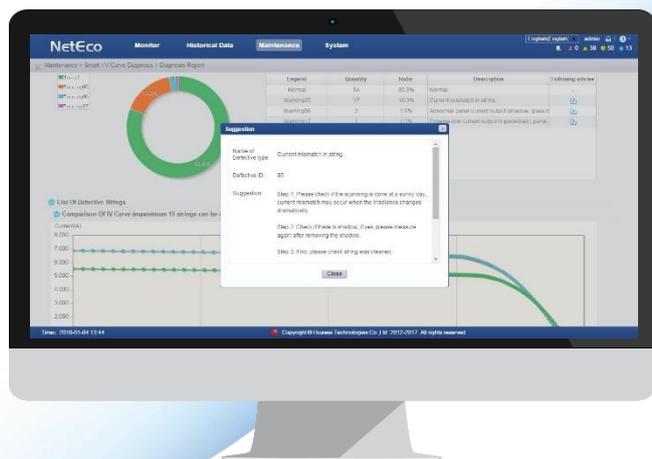
- Análisis financieros creíbles y confiables
- Múltiples formas de reparto de información a inversionistas

Estructura de la red



Diagnóstico inteligente de curvas I-V

El **diagnóstico inteligente de curvas I-V** se basa en el análisis de patrones de curvas I-V con un algoritmo de diagnóstico avanzado y realiza un análisis completo de las curvas I-V de los strings de las plantas fotovoltaicas. El escaneo y análisis online contribuyen a lograr una operación y mantenimiento más eficiente, dando como resultado un mantenimiento proactivo y una reducción en costos de operación.

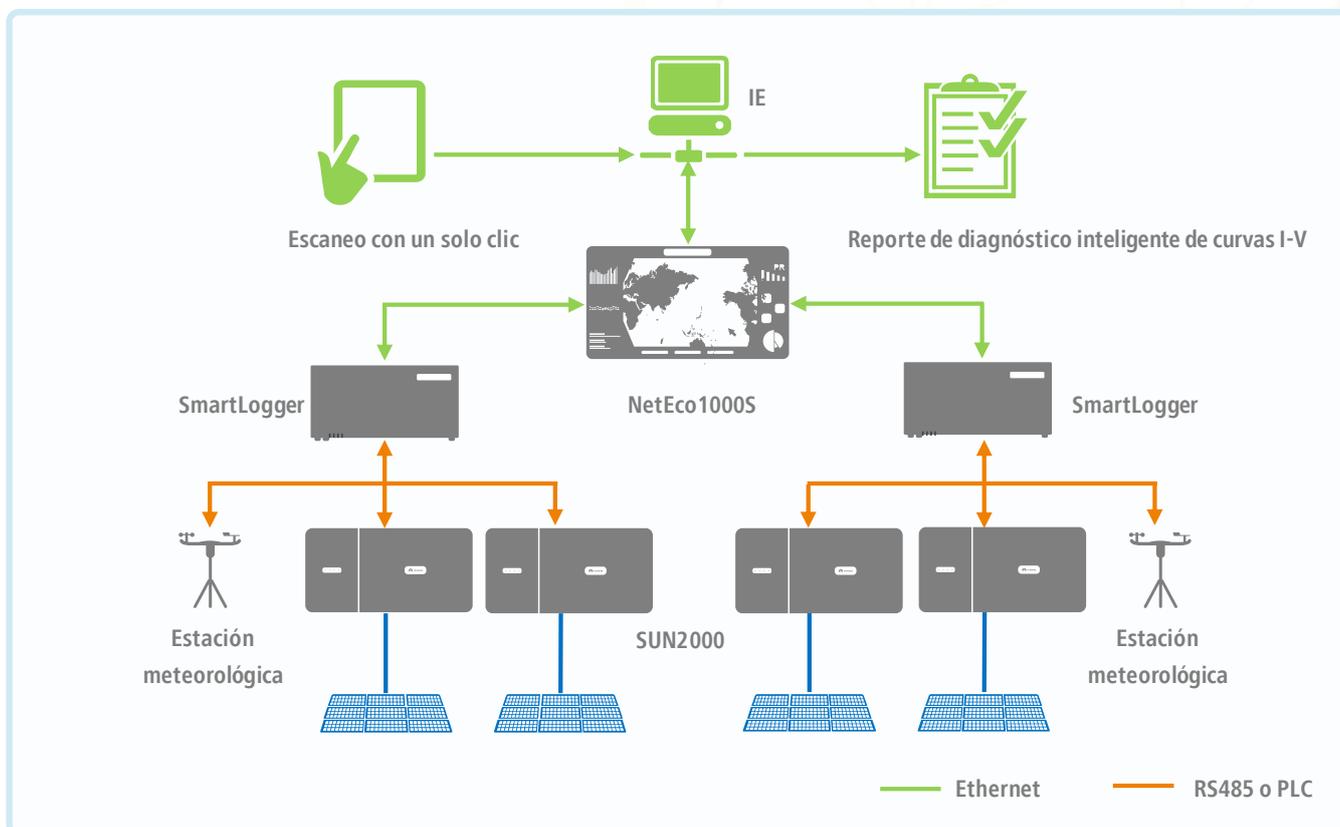


Inteligente

- Soporta análisis y diagnóstico de curvas I-V en la planta, arreglo o inversor
- Identifica las fallas de los módulos con generación automática de reportes

Eficiente

- Escaneo con un solo clic sin expertos o equipo en sitio
- Escaneo online de curvas I-V en strings completos para 5MW en 4 ~ 5min
- Generación automática de reportes de 5 MW en 10 ~ 15min



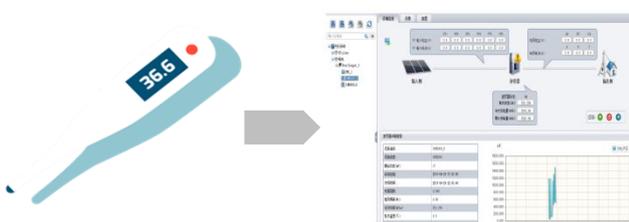
El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Especificaciones técnicas	Diagnóstico inteligente de curvas I-V
	Configuración
Inversor inteligente de PV	SUN2000-36KTL y versión más reciente
Data Logger	SmartLogger1000, SmartLogger2000
Sistema de gestión	FusionSolar Sistema de Gestión Smart PV, NetEco1000S
	Actuación
Tiempo de escaneo	< 1s
Puntos de muestra por Curva I-V	128
Precisión del voltaje	0.5% rdg. + 1 dgt. (rdg.> 5, dgt. = 0.3)
Precisión de la corriente	0.5% rdg. + 2 dgt. (rdg.> 0.3, dgt. = 0.006)



El diagnóstico inteligente de curvas I-V está verificado por TÜV

Gestión a nivel de string



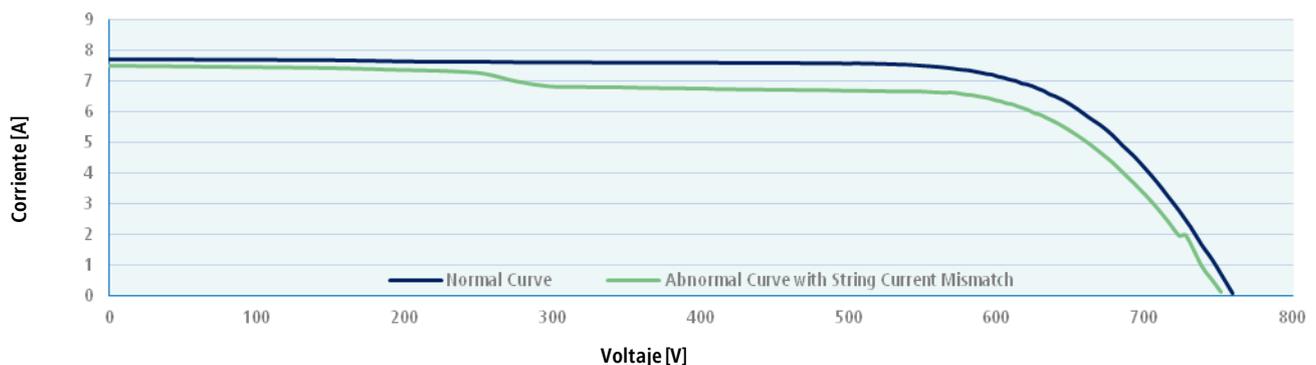
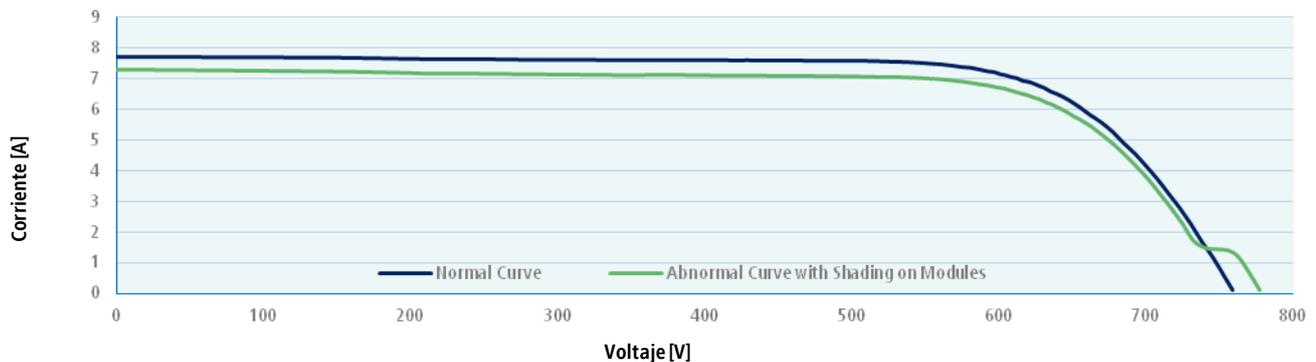
Monitoreo en tiempo real

Diagnóstico inteligente de curvas I-V



Análisis de falla

Comparación de curvas I-V en strings



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Referencias de la solución PV inteligente FusionSolar



66 MW

Planta fotovoltaica inteligente de instalación en suelo, Monte Plata, República Dominicana



35 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Santiago, Chile



30 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Khao Yoi, Tailandia



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Referencias de la solución PV inteligente FusionSolar



43 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Cuyama, EE. UU.



20 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Wilson, EE. UU.



12 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Five Points, CA, EE. UU.



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Referencias de la solución PV inteligente FusionSolar



100 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Kakkireni, India



2.8 MW

Planta fotovoltaica montada en azotea más grande del mundo, Aeropuerto de Changi, Singapur



2 MW

Planta fotovoltaica inteligente costa, Miyako-jima, Japón



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Referencias de la solución PV inteligente FusionSolar



20 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Trowbridge, Wiltshire, Reino Unido



20 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Krempendorf, Alemania



12 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Saint Leger sur Vouzance, Francia



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Referencias de la solución PV inteligente FusionSolar



1 GW

Planta fotovoltaica más grande del mundo, Yanchi, Ningxia, China



700 MW

Planta fotovoltaica con sistema de seguimiento más grande del mundo, Hongdunzi, Ningxia, China



300 MW

Planta fotovoltaica montada en azotea más grande del mundo, Haining, Zhejiang, China



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)

Referencias de la solución PV inteligente FusionSolar



590 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en suelo, Golmud, Qinghai, China



100 MW

Planta fotovoltaica inteligente montada en montaña, Datong, Shanxi, China



50 MW

Planta fotovoltaica más grande del mundo montada en suelo (4300 m),
Luhuo, Sichuan, China



El texto y las figuras reflejan el estado técnico actual al momento de la impresión. Sujeto a cambios técnicos. Se exceptúan errores y omisiones. Huawei no será responsable de errores de impresión o de otro tipo. Para obtener mayor información, visite el sitio web solar.huawei.com. Versión No.01-(201807)



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2018. Todos los derechos reservados.

El presente documento no puede ser reproducido -ni en todo ni en parte- de ningún modo ni por ningún medio sin el consentimiento previo de Huawei Technologies Co., Ltd. otorgado por escrito.

Aviso de marca comercial

 HUAWEI y  son marcas comerciales o registradas de Huawei Technologies Co., Ltd. Las demás marcas registradas y los demás productos, servicios y nombres corporativos incluidos en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

Exención de responsabilidad general

La información contenida en este documento puede incluir estimaciones tales como, entre otras, declaraciones sobre resultados financieros y operativos futuros, sobre carteras de productos futuros, sobre tecnologías nuevas, etc. Hay ciertos factores que podrían determinar que los resultados y desarrollos reales difieran significativamente respecto de lo expresado explícita o implícitamente en las estimaciones realizada. Por lo tanto, dicha información se suministra solo para fines de referencia y no constituye oferta ni aceptación de ningún tipo. Huawei puede modificar esta información en cualquier momento y sin previo aviso.

Huawei do Brasil Telecomunicações Ltda.

Rua Arquiteto Olavo Redig de Campos
105-24º andar, São Paulo-CEP 04718-000

Huawei (Argentina) S.A.

Alem 815, 7th Floor
Buenos Aires, Argentina

Huawei (Chile) S.A.

Rosario Norte 532, Of.1701-1704, Las Condes
Santiago, 8320000, Chile

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

Huawei Industrial Base
Bantian Longgang
Shenzhen 518129, República Popular China
Tel.: 400-822-9999
solar.huawei.com/la
Versión No.:01-(201807)