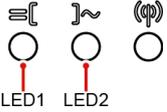
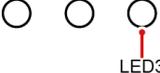


## Observe los LED para comprobar el estado de funcionamiento del SUN2000.

Categoría	Estado		Descripción
Indicador de funcionamiento  LED1 LED2	<b>LED1</b>	<b>LED2</b>	–
	Verde fijo	Verde fijo	El SUN2000 está funcionando en modo ligado a la red.
	Verde intermitente con intervalos largos (encendido 1 s y apagado 1 s)	Apagado	La CC está encendida y la CA apagada.
	Verde intermitente con intervalos largos (encendido 1 s y apagado 1 s)	Verde intermitente con intervalos largos (encendido 1 s y apagado 1 s)	Tanto la CC como la CA están encendidas y el SUN2000 no está transmitiendo energía a la red eléctrica.
	Apagado	Verde intermitente con intervalos largos (encendido 1 s y apagado 1 s)	La CC está apagada y la CA está encendida.
	Naranja sin parpadear	Naranja sin parpadear	Modo de reserva
	Parpadea en naranja durante intervalos prolongados	Apagado	Inactivo en modo de reserva
	Parpadea en naranja durante intervalos prolongados	Parpadea en naranja durante intervalos prolongados	Sobrecarga en modo de reserva
	Apagado	Apagado	Tanto la CC como la CA están apagadas.

Categoría	Estado		Descripción
	Rojo intermitente con intervalos cortos (encendido 0,2 s y apagado 0,2 s)	–	Se ha activado una alarma relacionada con el entorno de CC, como una alarma que indica tensión de entrada de cadena alta, conexión inversa de cadena o resistencia de aislamiento baja.
	–	Rojo intermitente con intervalos cortos (encendido 0,2 s y apagado 0,2 s)	Se ha activado una alarma relacionada con el entorno de CA, como una alarma que indica subtensión de red, sobretensión de red, sobrefrecuencia de red o subfrecuencia de red.
	Rojo fijo	Rojo fijo	Fallo.
Indicador de comunicación   LED3	<b>LED3</b>		–
	Verde intermitente con intervalos cortos (encendido 0,2 s y apagado 0,2 s)		Se está estableciendo la comunicación.
	Verde intermitente con intervalos largos (encendido 1 s y apagado 1 s)		El teléfono móvil está conectado al SUN2000.
	Apagado		No hay comunicación.

Si la carga sin conexión a la red eléctrica es excesiva, los indicadores LED1 y LED2 del inversor parpadean en naranja lentamente. Disminuya la potencia de carga sin conexión a la red eléctrica y rectifique manualmente la alarma o espere a que se recupere el inversor. El inversor intenta reiniciarse aun intervalo de 5 minutos. Si el inversor no logra reiniciarse por tercera vez, el intervalo cambia a 2 horas. Si el inversor se encuentra inactivo en modo sin conexión a la red eléctrica, compruebe las alarmas del inversor y rectifique el fallo.

Categoría	Estado			Descripción
Indicación de sustitución del dispositivo	<b>LED1</b>	<b>LED2</b>	<b>LED3</b>	–
	Rojo fijo	Rojo fijo	Rojo fijo	El hardware del SUN2000 presenta fallos. Es necesario sustituir el SUN2000.

## Solución de problemas:

La gravedad de las alarmas se define de la siguiente manera:

- Grave: El SUN2000 se apaga o funciona de forma anormal cuando ocurre un fallo.
- Menor: Algunos componentes presentan fallos, pero el SUN2000 puede conectarse igualmente a la red eléctrica y generar energía.
- Advertencia: El SUN2000 funciona con normalidad, pero genera menos potencia debido a factores externos.

ID de alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Posibles causas	Solución de problemas
2032	Pérdida de red	Grave	ID de causa = 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hay un corte de la red eléctrica.</li> <li>● Circuito de CA desconectado o disyuntor de CA apagado.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la tensión de CA.</li> <li>2. Compruebe si el circuito de CA está desconectado o si el disyuntor de CA está apagado.</li> </ol>
2033	Baja tensión en la red	Grave	ID de causa = 1 La tensión de la red eléctrica está por debajo del umbral inferior o la baja tensión ha durado más que el valor especificado en la capacidad de respuesta ante baja tensión (LVRT).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la alarma se muestra ocasionalmente, podría deberse a una anomalía temporal en la red eléctrica. El SUN2000 se recupera automáticamente cuando detecta que la red eléctrica ha vuelto a la normalidad.</li> <li>2. Si la alarma se produce con frecuencia, compruebe si la tensión de la red eléctrica se encuentra dentro del rango permitido. En caso negativo, póngase en contacto con el operador de la red. En caso afirmativo, modifique el umbral de protección contra subtensión de la red a través de la aplicación móvil, SmartLogger o el sistema de gestión de red (NMS) con el consentimiento del operador de la red local.</li> <li>3. Si el fallo persiste durante mucho tiempo, compruebe la conexión entre el interruptor de CA y el cable de potencia de salida.</li> </ol>

ID de alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Posibles causas	Solución de problemas
2034	Sobretensión en la red	Grave	<p>ID de causa = 1</p> <p>La tensión de la red eléctrica está por encima del umbral superior o la alta tensión ha durado más que el valor especificado en la capacidad de respuesta ante alta tensión (HVRT).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la alarma se muestra ocasionalmente, podría deberse a una anomalía temporal en la red eléctrica. El SUN2000 se recupera automáticamente cuando detecta que la red eléctrica ha vuelto a la normalidad.</li> <li>2. Si la alarma se produce con frecuencia, compruebe si la tensión de la red eléctrica se encuentra dentro del rango permitido. En caso negativo, póngase en contacto con el operador de la red. En caso afirmativo, modifique el umbral de protección contra sobretensión de la red a través de la aplicación móvil, SmartLogger o NMS con el consentimiento del operador de la red local.</li> <li>3. Compruebe si la tensión máxima de la red eléctrica es demasiado alta. Si el fallo persiste y no se puede reparar durante un largo periodo de tiempo, póngase en contacto con el operador de la red.</li> </ol>

ID de alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Posibles causas	Solución de problemas
2036	Sobrefrecuencia de red	Grave	<p>ID de causa = 1</p> <p>Excepción de red eléctrica: la frecuencia real de la red eléctrica es superior al requisito estándar para la red eléctrica local.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la alarma se muestra ocasionalmente, podría deberse a una anomalía temporal en la red eléctrica. El SUN2000 se recupera automáticamente cuando detecta que la red eléctrica ha vuelto a la normalidad.</li> <li>2. Si la alarma se produce con frecuencia, compruebe si la frecuencia de la red eléctrica se encuentra dentro del rango permitido. En caso negativo, póngase en contacto con el operador de la red. En caso afirmativo, modifique el umbral de protección contra sobrefrecuencia de la red a través de la aplicación móvil, SmartLogger o NMS con el consentimiento del operador de la red local.</li> </ol>
2037	Baja frecuencia en la red	Grave	<p>ID de causa = 1</p> <p>Excepción de red eléctrica: la frecuencia real de la red eléctrica es inferior al requisito estándar para la red eléctrica local.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la alarma se muestra ocasionalmente, podría deberse a una anomalía temporal en la red eléctrica. El SUN2000 se recupera automáticamente cuando detecta que la red eléctrica ha vuelto a la normalidad.</li> <li>2. Si la alarma se produce con frecuencia, compruebe si la frecuencia de la red eléctrica se encuentra dentro del rango permitido. En caso negativo, póngase en contacto con el operador de la red. En caso afirmativo, modifique el umbral de protección contra subfrecuencia de la red a través de la aplicación móvil, SmartLogger o NMS con el consentimiento del operador de la red local.</li> </ol>

ID de alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Posibles causas	Solución de problemas
2051	Corriente residual anormal	Grave	ID de causa = 1 La impedancia de aislamiento del lado de entrada a la PE disminuye cuando el SUN2000 está en funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Si la alarma se muestra ocasionalmente, podría deberse a una anomalía temporal en el circuito externo. El SUN2000 se recupera automáticamente después de rectificar el fallo.</li> <li>Si la alarma se produce con frecuencia o persiste, compruebe si la impedancia entre la cadena fotovoltaica y la conexión a tierra es demasiado baja.</li> </ol>
2062	Baja resistencia de aislamiento	Grave	ID de causa = 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Se produce un cortocircuito entre la matriz fotovoltaica y la conexión a tierra.</li> <li>El aire ambiente de la matriz fotovoltaica es húmedo y el aislamiento entre la matriz y tierra es deficiente.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Compruebe la impedancia de salida de la matriz fotovoltaica a tierra. Si hay un cortocircuito o falta de aislamiento, rectifíquelo.</li> <li>Compruebe que el cable PE del SUN2000 está conectado correctamente.</li> <li>Si la impedancia es inferior al umbral de protección especificado en días lluviosos y nublados, configure la <b>protección de resistencia del aislamiento</b> mediante la aplicación móvil, SmartLogger o NMS. Resistencia de aislamiento de corriente: x MΩ, posible posición del cortocircuito: x %. La posición del cortocircuito es válida para una sola cadena fotovoltaica. Si hay varias cadenas fotovoltaicas, compruébelas una por una. Para obtener más detalles, consulte <a href="#">E Localización de fallos de resistencia de aislamiento</a>.</li> </ol>

ID de alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Posibles causas	Solución de problemas
2063	Exceso de temperatura en armario	Menor	ID de causa = 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>● El SUN2000 se ha instalado en un lugar con poca ventilación.</li> <li>● La temperatura ambiente sobrepasa el umbral superior.</li> <li>● El SUN2000 no funciona correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compruebe la ventilación y la temperatura ambiente del SUN2000 en la posición de instalación.</li> <li>● Si la ventilación es deficiente o la temperatura ambiente sobrepasa el umbral superior, mejore la ventilación y la disipación térmica.</li> <li>● Si la ventilación y la temperatura ambiente cumplen los requisitos, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de asistencia técnica de Huawei.</li> </ul>
2064	Fallo de dispositivo	Grave	Se ha producido un error irrecuperable en un circuito del SUN2000. ID de causa = 1–12 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1: cortocircuito en la entrada de refuerzo.</li> <li>● 2: sobrecorriente en la entrada de refuerzo.</li> <li>● 3: fallo en el circuito de control.</li> <li>● 4: anomalía en el circuito del inversor.</li> <li>● 5: fallo en el sensor de corriente residual.</li> <li>● 6: fallo en la detección de temperatura.</li> <li>● 7: fallo de lectura/escritura de la EEPROM.</li> <li>● 8: anomalía en la fuente de alimentación auxiliar.</li> <li>● 9: anomalía en el relé ligado a la red.</li> <li>● 10: sobretensión en el bus de CC.</li> <li>● 11: subtensión en el bus de CC.</li> <li>● 12: desequilibrio de tensión en el bus de CC.</li> </ul>	Apague el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC, y vuelva a encenderlos a los 5 minutos. Si el fallo persiste, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de asistencia técnica de Huawei.

ID de alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Posibles causas	Solución de problemas
2065	Error al actualizar o no coincide la versión	Menor	<p>La actualización no se ha realizado correctamente.</p> <p>ID de causa = 1–4, 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1: El software y el hardware del controlador principal no son compatibles.</li> <li>● 2: Las versiones de software del controlador principal y auxiliar no coinciden.</li> <li>● 3: Las versiones de software del controlador de alimentación y supervisión no coinciden.</li> <li>● 4: Error en la actualización.</li> <li>● 7: Fallo de la actualización del optimizador.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vuelva a realizar la actualización.</li> <li>2. Si la actualización falla varias veces, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de asistencia técnica de Huawei.</li> </ol>
61440	Fallo de flash	Menor	<p>ID de causa = 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memoria flash insuficiente.</li> <li>● La memoria flash tiene sectores defectuosos.</li> </ul>	<p>Apague el interruptor de salida de CA y el interruptor de entrada de CC, y vuelva a encenderlos a los 5 minutos. Si el fallo persiste, sustituya la placa de supervisión o póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de asistencia técnica de Huawei.</p>
2067	Recolector de energía con fallo	Grave	<p>ID de causa = 1</p> <p>El sensor de energía inteligente está desconectado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que el tipo de medidor configurado es el mismo que el tipo real.</li> <li>2. Compruebe que los parámetros de comunicación de los sensores de energía inteligentes son los mismos que los de las configuraciones RS485 del SUN2000.</li> <li>3. Compruebe si el sensor de energía inteligente está encendido y si el cable de comunicaciones RS485 está conectado.</li> </ol>

ID de alarma	Nombre de la alarma	Gravedad de la alarma	Posibles causas	Solución de problemas
	Comunicación anormal entre el sistema de gestión y los equipos	Grave	<p>ID de causa = 1</p> <p>Comunicación anormal entre el sistema de gestión y los equipos</p>	<p>Caso 1: conexión del dispositivo a través de un cable de red.</p> <p>1.- Compruebe si la conexión del cable y de la red del router es normal.</p> <p>2.- Compruebe si la red del router puede acceder a la red pública</p> <p>Caso 2: conexión del dispositivo a través de Wi-Fi</p> <p>1.- Compruebe si la contraseña del router ha cambiado o si la intensidad de la señal es baja</p> <p>2.- Compruebe si la red del router puede acceder a la red pública</p> <p>Caso 3: conexión del dispositivo a través de la red 4G</p> <p>Compruebe si la tarjeta SIM está mal colocada o cuenta con saldo vencido, o si el estado de la red no es normal.</p>