

Información técnica

SUNNY BOY / SUNNY BOY STORAGE / SUNNY MINI CENTRAL / SUNNY TRIPOWER



Sinopsis de la compatibilidad entre sistemas de distribución habituales e inversores de SMA



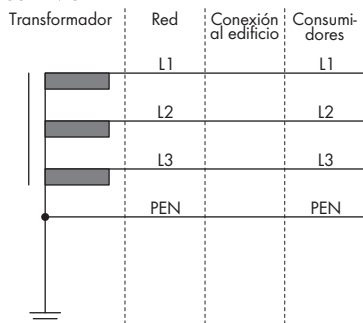
1 Sistemas de distribución habituales

Hay distintas posibilidades, o sistemas de distribución, para montar una red pública. Por lo tanto, los sistemas de distribución existentes en el lugar de instalación pueden ser distintos. Sin embargo, no es posible conectar todos los inversores a cualquier sistema de distribución.

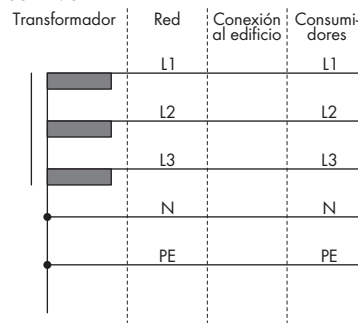
Este documento ofrece una vista general de los sistemas de distribución habituales y de los inversores de SMA compatibles con estos.

A continuación, encontrará una sinopsis de los sistemas de distribución más comunes.

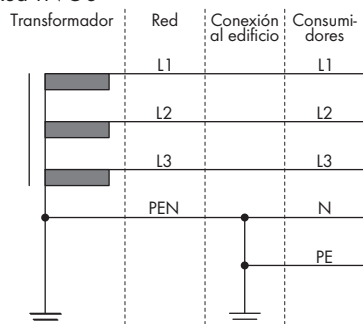
Red TN-C



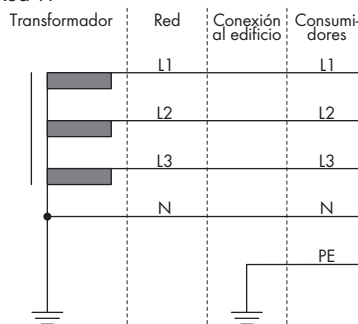
Red TN-S



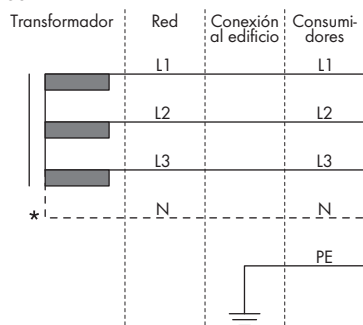
Red TN-C-S



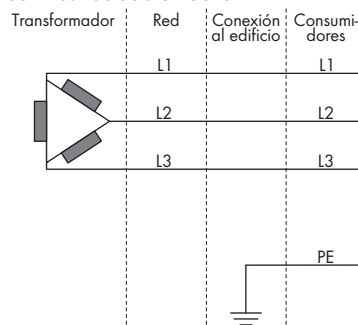
Red TT



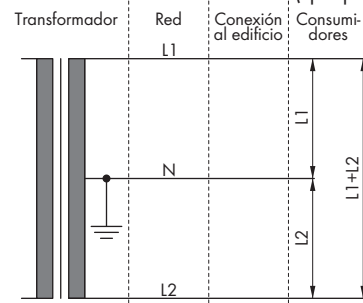
Red IT



Red IT conectado en delta



Monofásico de tres conductores (split phase)



* Las redes IT existen con y sin conductor neutro.

2 Tabla de compatibilidad

La siguiente tabla muestra qué inversores de SMA son compatibles con los distintos sistemas de distribución.

Inversor	IT	Delta-IT	TN-C	TN-S	TN-C-S	TT	Monofásico de tres conductores ("split phase")
Monofásico, con transformador							
Multigate-10	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
SB 1100	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 1200	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 1700	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 2000HF-30	Sí ^{1, 2}	Sí ^{1, 2}	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 2500HF-30	Sí ^{1, 2}	Sí ^{1, 2}	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 3000HF-30	Sí ^{1, 2}	Sí ^{1, 2}	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 2500	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 3000	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 3300-11	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SB 3800-11	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SMC 4600A-11	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SMC 5000A-11	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SMC 6000A-11	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SMC 7000HV	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
SMC 7000HV-11	Sí ¹	Sí ¹	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Monofásico, sin transformador							
SBS2.5-1VL-10	Sí ³	Sí ³	Sí ⁵	Sí ⁵	Sí ⁵	Sí ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	Sí ³
SB1.5-1VL-40	Sí ³	Sí ³	Sí ⁵	Sí ⁵	Sí ⁵	Sí ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	Sí ³
SB 1300TL-10	Sí ^{3, 4}	Sí ^{3, 4}	Sí	Sí	Sí	Sí ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	Sí ^{3, 4}
SB 1600TL-10	Sí ^{3, 4}	Sí ^{3, 4}	Sí	Sí	Sí	Sí ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	Sí ^{3, 4}
SB 2100TL	Sí ^{3, 4}	Sí ^{3, 4}	Sí	Sí	Sí	Sí ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	Sí ^{3, 4}

Inversor	IT	Delta-IT	TN-C	TN-S	TN-C-S	TT	Monofásico de tres conductores ("split phase")
SB2.5-1VL-40	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	Si ³
SB 2500TLST-21	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB 3000TLST-21	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB 3300TL HC	No	No	Si	Si	Si	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SB 3000TL-20	No	No	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SB 3000TL-21	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB3.0-1AV-40	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB 3600TL-20	No	No	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SB 3600TL-21	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB3.6-1AV-40	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB 3600SE-10	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB 4000TL-20	No	No	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SB 4000TL-21	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB4.0-1AV-40	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB 5000TL-20	No	No	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SB 5000TL-21	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³
SB5.0-1AV-40	Si ³	Si ³	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵	Si ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Si ³

Inversor	IT	Delta-IT	TN-C	TN-S	TN-C-S	TT	Monofásico de tres conductores ("split phase")
SB 5000SE-10	Sí ³	Sí ³	Sí ⁵	Sí ⁵	Sí ⁵	Sí ⁵ , cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	Sí ³
SMC 6000TL	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 7000TL	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 8000TL	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 9000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 9000TLRP-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 10000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 10000TLRP-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 11000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
SMC 11000TLRP-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 30 \text{ V}$	No
Trifásico, sin transformador							
STP 50-40	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 60-10/MLX 60	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 5000TL-20	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	No
STP 6000TL-20	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	No
STP 7000TL-20	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	No
STP 8000TL-20	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	No
STP 9000TL-20	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	No
STP 10000TL-20	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	No

Inversor	IT	Delta-IT	TN-C	TN-S	TN-C-S	TT	Monofásico de tres conductores ("split phase")
STP 12000TL-20	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí, cuando $U_{N_PE} < 20 \text{ V}$	No
STP 8000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 10000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 12000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 15000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 17000TL-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 15000TLEE-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 20000TLEE-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 15000TLHE-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 20000TLHE-10	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 15000TL-30	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 20000TL-30	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
STP 25000TL-30	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No

¹ Las redes IT a menudo se implementan en áreas con requerimientos especiales, por ejemplo, en la seguridad personal o la seguridad de abastecimiento. El funcionamiento normal de los inversores (por ejemplo, posibles procesos de conexión y desconexión debidos a condiciones de irradiación) podría tener un efecto indeseado en otros equipos (por ejemplo, equipos médicos).

² En una red IT este inversor solo debe conectarse a un generador fotovoltaico no puesto a tierra.

³ La monitorización del conductor de protección debe estar desactivada si el inversor está conectado a una red IT. En este caso puede ser necesario conectar un segundo conductor de protección debido a las normas de instalación locales.

⁴ Solamente posible con los equipos a partir de la fecha de fabricación del 16/05/2013.

⁵ La monitorización del conductor de protección puede desactivarse independientemente del tipo de red para evitar una activación accidental, por ejemplo, a causa de fallos de la red. En este caso puede ser necesario conectar un segundo conductor de protección debido a las normas de instalación locales.