

# SolarMax Serie MT

Requisitos de los transformadores de baja y media tensión

## Información técnica



# Contenido

<b>1</b>	<b>Contenido de esta información técnica</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Requisitos técnicos</b>	<b>3</b>
2.1	Transformador de baja tensión	3
2.2	Transformador de media tensión	4

# 1 Contenido de esta información técnica

Esta información técnica describe los requisitos de los transformadores de baja y media tensión que se han de conectar a los inversores de la serie MT, si es necesario.

## 2 Requisitos técnicos

- El grupo de conexión del lado primario utilizado en el transformador puede tener una conexión en triángulo o de punto neutro.
- El punto neutro en el lado secundario del transformador (conexión inversor) ha de estar siempre puesto a tierra (conductor PEN).
- La potencia de cortocircuito del transformador en el lado secundario (conexión inversor) ha de ser por lo menos 30 veces mayor que la potencia total de los inversores conectados.
- SolarMax recomienda que la potencia del transformador sea mayor que la potencia total de los inversores conectados. Esto reduce las pérdidas y los efectos retroactivos sobre la red que puedan surgir.

### 2.1 Transformador de baja tensión

La potencia total de los inversores de la serie MT conectados en paralelo no debe superar los 300 kVA por transformador de baja tensión.

#### Ejemplo con sobredimensionamiento

Conexión en paralelo de 12 inversores SolarMax 15MT. La potencia total es de  $12 \times 15 \text{ kVA} = 180 \text{ kVA}$ . Con ello, las especificaciones para el transformador de baja tensión son las siguientes:

Grupo de conexión	Yyn o Dyn
Potencia	200 kVA (transformador estándar)
Tensión primaria	400 V
Tensión secundaria	400 V
Corriente de salida	264 A
Frecuencia	50 Hz
Tensión de cortocircuito	< 4%
Clase de aislamiento	T40 / F

## 2.2 Transformador de media tensión

La potencia total de los inversores de la serie MT conectados en paralelo no debe superar los 1000 kVA por transformador de media tensión.

### Ejemplo con sobredimensionamiento

Conexión en paralelo de 46 inversores SolarMax 15MT. La potencia total es de  $46 \times 15 \text{ kVA} = 690 \text{ kVA}$ . Con ello, las especificaciones para el transformador de media tensión son las siguientes:

Grupo de conexión	Dyn
Medio	Aceite o resina colada
Potencia	800 kVA (transformador estándar)
Tensión superior (lado primario)	20 kV <sup>1)</sup>
Tensión inferior (lado secundario)	0,4 kV
Corriente de salida TI	1012 A
Frecuencia	50 Hz
Tomas TS	$\pm 2 \times 2,5\%$
Pérdidas totales	< 1 %
Tensión de cortocircuito	< 6 %
Clase de aislamiento	T40 / F

<sup>1)</sup> otras tensiones posibles: 10 kV, 15 kV, 22 kV, 25 kV, 27 kV, 30 kV, 35 kV

## SolarMax Service Center

Deutschland	+49 180 276 5 276
Schweiz / Svizzera / Suisse	+41 32 346 56 06
France	+33 4 72 79 17 97
Italia	+39 0362 312 279
España	+34 902 160 626
Benelux	+32 2 535 77 32
Česká Republika	+420 222 191 456
United Kingdom	+44 208 973 2556
中国	+86 21 6182 6799
Other countries	+41 32 346 56 06
Fax	+41 32 346 56 26
E-Mail	hotline@solarmax.com