



20889-10-CER

NTS_SENP_PVI_CM_rev.8



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “20889-10-CER” DE UGE TIPO INVERSOR FOTOVOLTAICO CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento PO 12.2 SENP. Versión 1.1 del 09 de julio de 2021 + corrección de errores de la versión 1.1 (8/10/2021)

La entidad de certificación Certification Entity for Renewable Energies S.L. (CERE) certifica que el inversor fotovoltaico siguiente:

Fabricante/Solicitante	Zigor Corporation S.A. Portal de Gamarra Nº 28 - Vitoria-Gasteiz, Álava - España		
Características del inversor fotovoltaico	Serie	ZGR SOLAR STR	
	Modelos	ZGR SOLAR STR 200 ZGR SOLAR STR 250	
	Tipo de MPE donde se instalará	Parque fotovoltaico con o sin PPC.	
	Datos técnicos	Ver anexo I	
	Versión de firmware	1.0.0	
	Modelo dinámico de la UGE validado (certificado nº20889-10-CER-VM)	Nombre del modelo	ZGR_STR_v34.9.dll
		Checksum	C82F8591E7E0EAD2918B4B7B36480E30
		Formato (software utilizado)	PSS/E version 34
		Nombre del modelo	ZGR_STR_v33.dll
		Checksum	C70C125596FB5B0FBA65FA77A8930015
Formato (software utilizado)		PSS/E version 33	
Nombre del modelo		ZGR_STR_v35.dll	
Checksum		EEBE2E63C267E3FD316649CFF735300A	
Formato (software utilizado)	PSS/E version 35		

Es conforme con los capítulos indicados en la tabla de la página 2 del presente certificado, de la norma:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento PO 12.2 SENP. Versión 1.1 del 09 de julio de 2021 + corrección de errores de la versión 1.1 (8/10/2021)

Habiendo analizado el informe de ensayos número 20889-10-TR y el informe de simulación 20889-10-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con Nº 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025: 2017.

La unidad generadora mencionada anteriormente cumple con los requisitos de PET-CERE-24 Rev 9, que define el esquema de certificación basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17065:2012.

Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.

Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	INVERSOR FOTOVOLTAICO
5.1-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-sobrefrecuencia (MRPFL-O)	20889-10-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-10-S	CERE		
5.5-Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	20889-10-TR	CERE		P
5.3-Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	20889-10-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-10-S	CERE		
5.2-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	20889-10-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-10-S	CERE		
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por debajo de 110 kV	20889-10-TR	CERE		P
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por encima de 110 kV	20889-10-TR	CERE		P
5.11-Recuperación de la potencia activa después de una falta	20889-10-TR	CERE		P
5.7-Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo de la capacidad máxima	20889-10-TR	CERE		P
5.11-Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas	20889-10-TR	CERE		P
5.8-Modos de control de la potencia reactiva	20889-10-TR	CERE		P

Leyenda:

- En la columna "Forma de Evaluación": **S** significa simulación de conformidad, **P** prueba de conformidad, **C** certificado de equipo y **N/A** no aplica.
- *: Requisito no obligatorio.



20889-10-CER

NTS_SENP_PVI_CM_rev.8



Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 21 de junio de 2022.

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación



**Características Técnicas**

	ZGR SOLAR STR 200	ZGR SOLAR STR 250
DC INPUT		
Número de MPPTs	12	
Máxima tensión	1500 V	
Tensión nominal	1080 V	
AC OUTPUT		
Potencia nominal (40°C)	200 kW	250 kW
Potencia nominal (50°C)	175 kW	225 kW
Máxima corriente	144,3 A	180,4 A
Tensión nominal	800 V	
AC Power Frequency	50 / 60 Hz	
THD	< 3%	

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial	--	21/06/2022



20889-9-CER-VM

NTS_MSPVI_CM_rev.11



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “20889-9-CER-VM” DE VALIDACIÓN DE MODELO DE UGE TIPO INVERSOR FOTOVOLTAICO CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. **Revisión 2.1 de 09/07/2021**+corrección de errores de la versión 2.1 (8/10/2021)

La entidad de certificación Certification Entity for Renewable Energies S.L. (CERE) certifica que el inversor fotovoltaico siguiente:

Modelo de simulación

Fabricante/Solicitante	Zigor Corporation S.A. Portal de Gamarra Nº 28 - Vitoria-Gasteiz, Álava - España
Nombre del modelo	ZGR_STR_v34.9.dll
Checksum	C82F8591E7E0EAD2918B4B7B36480E30
Formato (software utilizado)	PSS/E version 34
Nombre del modelo	ZGR_STR_v33.dll
Checksum	C70C125596FB5B0FBA65FA77A8930015
Formato (software utilizado)	PSS/E version 33
Nombre del modelo	ZGR_STR_v35.dll
Checksum	EEBE2E63C267E3FD316649CFF735300A
Formato (software utilizado)	PSS/E version 35
Version de firmware	1.0.0

Del inversor fotovoltaico:

Características del UGE	Serie	ZGR SOLAR STR
	Modelos	ZGR SOLAR STR 200 ZGR SOLAR STR 250
	Tipo de unidad	Inversor fotovoltaico
	Datos técnicos	Ver anexo I
	Versión de firmware	1.0.0

El modelo de simulación del inversor fotovoltaico es conforme con los capítulos indicados en la tabla de la página 2 de la norma:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. **Revisión 2.1 de 09/07/2021**+corrección de errores de la versión 2.1 (8/10/2021). Tipo B, C y D.

Habiendo analizado el informe de ensayos número 20889-9-TR y el informe de simulación 20889-9-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con Nº 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025:2017.

La unidad generadora mencionada anteriormente cumple con los requisitos de PET-CERE-24 Rev 9, que define el esquema de certificación, basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17065:2012.

Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.



20889-9-CER-VM

NTS_MSPVI_CM_rev.11



Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	INVERSOR FOTOVOLTAICO
6.2. Validación del modelo del UGE	20889-9-TR	CERE		P y S
	20889-9-S			

Leyenda:

- En la columna "Forma de Evaluación": **S** significa simulación de conformidad, **P** prueba de conformidad, **C** certificado de equipo y **N/A** no aplica.

Modelo dinámico del UGE:

Nombre del modelo: ZGR_STR_v34.9.dll	Checksum: C82F8591E7E0EAD2918B4B7B36480E30
Formato (Software utilizado)	PSS/E version 34
Nombre del modelo: ZGR_STR_v33.dll	Checksum: C70C125596FB5B0FBA65FA77A8930015
Formato (Software utilizado)	PSS/E version 33
Nombre del modelo: ZGR_STR_v35.dll	Checksum: EEBE2E63C267E3FD316649CFF735300A
Formato (Software utilizado)	PSS/E version 35

Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 22 de junio de 2022.

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación

**Características Técnicas**

	ZGR SOLAR STR 200	ZGR SOLAR STR 250
DC INPUT		
Número de MPPTs	12	
Máxima tensión	1500 V	
Tensión nominal	1080 V	
AC OUTPUT		
Potencia nominal (40°C)	200 kW	250 kW
Potencia nominal (50°C)	175 kW	225 kW
Máxima corriente	144,3 A	180,4 A
Tensión nominal	800 V	
AC Power Frecuencia	50 / 60 Hz	
THD	< 3%	

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivos de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial	--	22/06/2022



20889-10-CER

NTS_SENP_PVI_CM_rev.8



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “20889-10-CER” DE UGE TIPO INVERSOR FOTOVOLTAICO CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento PO 12.2 SENP. Versión 1.1 del 09 de julio de 2021 + corrección de errores de la versión 1.1 (8/10/2021)

La entidad de certificación Certification Entity for Renewable Energies S.L. (CERE) certifica que el inversor fotovoltaico siguiente:

Fabricante/Solicitante		Zigor Corporation S.A. Portal de Gamarra Nº 28 - Vitoria-Gasteiz, Álava - España		
Características del inversor fotovoltaico	Serie	ZGR SOLAR STR		
	Modelos	ZGR SOLAR STR 200 ZGR SOLAR STR 250		
	Tipo de MPE donde se instalará	Parque fotovoltaico con o sin PPC.		
	Datos técnicos	Ver anexo I		
	Versión de firmware	1.0.0		
	Modelo dinámico de la UGE validado (certificado nº20889-10-CER-VM)	Nombre del modelo	ZGR_STR_v34.9.dll	
		Checksum	C82F8591E7E0EAD2918B4B7B36480E30	
		Formato (software utilizado)	PSS/E version 34	
		Nombre del modelo	ZGR_STR_v33.dll	
		Checksum	C70C125596FB5B0FBA65FA77A8930015	
Formato (software utilizado)		PSS/E version 33		
Nombre del modelo		ZGR_STR_v35.dll		
Checksum		EEBE2E63C267E3FD316649CFF735300A		
Formato (software utilizado)	PSS/E version 35			

Es conforme con los capítulos indicados en la tabla de la página 2 del presente certificado, de la norma:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento PO 12.2 SENP. Versión 1.1 del 09 de julio de 2021 + corrección de errores de la versión 1.1 (8/10/2021)

Habiendo analizado el informe de ensayos número 20889-10-TR y el informe de simulación 20889-10-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con Nº 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025: 2017.

La unidad generadora mencionada anteriormente cumple con los requisitos de PET-CERE-24 Rev 9, que define el esquema de certificación basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17065:2012.

Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.

Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	INVERSOR FOTOVOLTAICO
5.1-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-sobrefrecuencia (MRPFL-O)	20889-10-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-10-S	CERE		
5.5-Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	20889-10-TR	CERE		P
5.3-Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	20889-10-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-10-S	CERE		
5.2-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	20889-10-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-10-S	CERE		
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por debajo de 110 kV	20889-10-TR	CERE		P
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por encima de 110 kV	20889-10-TR	CERE		P
5.11-Recuperación de la potencia activa después de una falta	20889-10-TR	CERE		P
5.7-Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo de la capacidad máxima	20889-10-TR	CERE		P
5.11-Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas	20889-10-TR	CERE		P
5.8-Modos de control de la potencia reactiva	20889-10-TR	CERE		P

Leyenda:

- En la columna "Forma de Evaluación": **S** significa simulación de conformidad, **P** prueba de conformidad, **C** certificado de equipo y **N/A** no aplica.
- *: Requisito no obligatorio.



20889-10-CER

NTS_SENP_PVI_CM_rev.8



Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 21 de junio de 2022.

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación



**Características Técnicas**

	ZGR SOLAR STR 200	ZGR SOLAR STR 250
DC INPUT		
Número de MPPTs	12	
Máxima tensión	1500 V	
Tensión nominal	1080 V	
AC OUTPUT		
Potencia nominal (40°C)	200 kW	250 kW
Potencia nominal (50°C)	175 kW	225 kW
Máxima corriente	144,3 A	180,4 A
Tensión nominal	800 V	
AC Power Frequency	50 / 60 Hz	
THD	< 3%	

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial	--	21/06/2022



20889-9-CER

NTS_PVI_CM_rev.11



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “20889-9-CER” DE UGE TIPO INVERSOR FOTOVOLTAICO CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN:

Norma Técnica de Supervisión (NTS) de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. **Revisión 2.1 de 09/07/2021+corrección de errores de la versión 2.1 (8/10/2021)**

La entidad de certificación Certification Entity for Renewable Energies S.L. (CERE) certifica que el inversor fotovoltaico siguiente:

Fabricante/Solicitante	Zigor Corporation S.A. Portal de Gamarra Nº 28 - Vitoria-Gasteiz, Álava - España		
Características del inversor fotovoltaico	Serie	ZGR SOLAR STR	
	Modelos	ZGR SOLAR STR 200 ZGR SOLAR STR 250	
	Tipo de MPE donde se instalará	Parque fotovoltaico con o sin PPC. Tipo A, B, C y D	
	Datos técnicos	Ver anexo I	
	Versión de firmware	1.0.0	
	Modelo dinámico de la UGE validado (certificado nº20889-9-CER-VM)	Nombre del modelo	ZGR_STR_v34.9.dll
		Formato (software utilizado)	PSS/E version 34
		Checksum	C82F8591E7E0EAD2918B4B7B36480E30
		Nombre del modelo	ZGR_STR_v33.dll
		Formato (software utilizado)	PSS/E version 33
Checksum		C70C125596FB5B0FBA65FA77A8930015	
Nombre del modelo		ZGR_STR_v35.dll	
Formato (software utilizado)		PSS/E version 35	
Checksum	EEBE2E63C267E3FD316649CFF735300A		

Es conforme con los capítulos indicados en la tabla de la página 2 del presente certificado, de la norma:	Norma Técnica de Supervisión (NTS) de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. Revisión 2.1 de 09/07/2021+corrección de errores de la versión 2.1 (8/10/2021)
---	---

Habiendo analizado el informe de ensayos número 20889-9-TR y el informe de simulación 20889-9-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con Nº 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025: 2017.

La unidad generadora mencionada anteriormente cumple con los requisitos de PET-CERE-24 Rev 9, que define el esquema de certificación, basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17065:2012.

Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.



Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	INVERSOR FOTOVOLTAICO
5.1-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-sobrefrecuencia (MRPFL-O)	20889-9-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-9-S	CERE		
5.5-Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	20889-9-TR	CERE		P
5.3-Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	20889-9-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-9-S	CERE		
5.2-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	20889-9-TR	CERE		P y S (la simulación es solo aplicable en el caso de que el MPE donde se instale el inversor fotovoltaico no disponga de PPC)
	20889-9-S	CERE		
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por debajo de 110 kV	20889-9-TR	CERE		P
5.11-Capacidad para soportar huecos de tensión de los generadores conectados por encima de 110 kV	20889-9-TR	CERE		P
5.11-Recuperación de la potencia activa después de una falta	20889-9-TR	CERE		P
5.7-Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo de la capacidad máxima	20889-9-TR	CERE		P
5.11-Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas	20889-9-TR	CERE		P
5.8-Modos de control de la potencia reactiva	20889-9-TR	CERE		P

Leyenda:

- En la columna "Forma de Evaluación": **S** significa simulación de conformidad, **P** prueba de conformidad, **C** certificado de equipo y **N/A** no aplica.
- *: Requisito no obligatorio.



20889-9-CER
NTS_PVI_CM_rev.11



Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 22 de junio de 2022.

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación





20889-9-CER Anexo I

NTS_PVI_CM_rev.11



Características Técnicas

	ZGR SOLAR STR 200	ZGR SOLAR STR 250
DC INPUT		
Número de MPPTs	12	
Máxima tensión	1500 V	
Tensión nominal	1080 V	
AC OUTPUT		
Potencia nominal (40°C)	200 kW	250 kW
Potencia nominal (50°C)	175 kW	225 kW
Máxima corriente	144,3 A	180,4 A
Tensión nominal	800 V	
AC Power Frequency	50 / 60 Hz	
THD	< 3%	

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivos de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial	--	22/06/2022