



21188-1-CER

NTS_PPC_CM_rev.10



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “21188-1-CER” DE PPC 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 PPC siguiente:

Fabricante		ENERCLIC INNOVATIO, S.L. c/ Elena Soriano, 7. 29006. Málaga, Spain	
Características del PPC	Modelos	CcMaster ComBox PPC	
	Datos técnicos	Ver anexo I	
	Versión de firmware	Rev56.1	
	Modelo dinámico del PPC validado (certificado nº 21188-1-CER-VM)	Nombre del modelo	MonsoI_NTS_SEPE_SENP_distr.pfd
	Checksum MD5	C577A78643217E34ABA39CA92BAD6DE1	
	Formato (Software utilizado)	DigSilent Powerfactory 2022 SP1	

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)
---	---

<p>Habiendo analizado el informe de ensayos número 21188-1-TR-M1 y el informe de simulación 21188-1-S-M1 realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con Nº 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025:2017.</p> <p>El PPC antes mencionado 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.</p> <p>Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.</p>
--



21188-1-CER
NTS_PPC_CM_rev.10



Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	PPC
5.5-Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	21188-1-TR-M1	CERE		P
5.8-Modos de control de la potencia reactiva	21188-1-TR-M1	CERE		P
Los siguientes requisitos solo se incluirán en caso de haber sido evaluados con la confirmación de que el PPC afecta a dichos requisitos.				
5.1-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-sobrefrecuencia (MRPFL-O)	21188-1-TR-M1	CERE		P
5.3-Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	21188-1-TR-M1	CERE		P
5.2-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	21188-1-TR-M1	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.

Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 8 de julio de 2022.

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación



21266-1-CER Anexo I

NTS_PPC_CM_rev.10



Características Técnicas

Tensión nominal	5 Vdc
Corriente nominal	2 A
Protocolo de comunicación	RS485

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial	--	08/07/2022





21188-1-CER-VM

NTS_MSPPC_CM_rev.10



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “21188-1-CER-VM” DE VALIDACION DE MODELO DE SIMULACIÓN DE PPC 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 modelo de simulación de PPC siguiente:

Modelo dinámico de PPC

Fabricante	ENERCLIC INNOVATIO, S.L. c/ Elena Soriano, 7. 29006. Málaga, Spain
Nombre del modelo	MonsoI_NTS_SEPE_SENP_distr.pfd
Checksum MD5	C577A78643217E34ABA39CA92BAD6DE1
Formato (Software utilizado)	DigSilent Powerfactory 2022 SP1
Versión de firmware	Rev56.1

Del PPC

Características del PPC:	Modelo	CcMaster ComBox PPC
	Datos técnicos	Ver anexo I
	Versión de firmware	Rev56.1

El modelo de simulación del PPC es conforme con los capítulos indicados en la tabla de la página 2 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 21188-1-TR-M1 y el informe de simulación 21188-1-S-M1 realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con N° 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025: 2017.

El modelo de simulación del PPC mencionado 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.



21188-1-CER-VM

NTS_MSPPC_CM_rev.10



Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	INVERSOR FOTOVOLTAICO
6.3. Validación del modelo de CAMGE	21188-1-TR-M1	CERE		P y S
	21188-1-S-M1			

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 CAMGE:

Nombre del modelo	MonsoI_NTS_SEPE_SENP_distr.pfd
Checksum MD5	C577A78643217E34ABA39CA92BAD6DE1
Formato (Software utilizado)	DigSilent Powerfactory 2022 SP1

Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 8 de julio de 2022

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación

**Características Técnicas**

Tensión nominal	5 Vdc
Corriente nominal	2 A
Protocolo de comunicación	RS485

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificaciones	Fecha
0	Versión inicial	--	08/07/2022





21188-2-CER



NTS_SENP_PPC_CM_rev.8

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “21188-2-CER” DE PPC CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el P.O.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 PPC siguiente:

Fabricante		ENERCLIC INNOVATIO, S.L. c/ Elena Soriano, 7. 29006. Málaga, Spain	
Características del PPC	Modelos	CcMaster ComBox PPC	
	Datos técnicos	Ver anexo I	
	Versión de firmware	Rev56.1	
	Modelo dinámico del PPC validado (certificado nº21188-2-CER-VM)	Nombre del modelo	Monsol_NTS_SEPE_SENP_distr.pfd
		Checksum MD5	C577A78643217E34ABA39CA92BAD6DE1
Formato (Software utilizado)		DigSilent Powerfactory 2022 SP1	

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 P.O.12.2 SENP. Versión 1.1 del 09 de julio de 2021 + corrección de errores de la versión 1.1 (8/10/2021)
<p>Habiendo analizado el informe de ensayos número 21188-2-TR y el informe de simulación 21188-2-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con N° 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025:2017.</p> <p>El PPC antes mencionado 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.</p> <p>Para este proceso de conformidad las actividades del análisis de conformidad han sido basadas en ensayos y simulaciones.</p>	



21188-2-CER

NTS_SENP_PPC_CM_rev.8



Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	PPC
5.5-Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto	21188-2-TR	CERE		P
5.8-Modos de control de la potencia reactiva	21188-2-TR	CERE		P
Los siguientes requisitos solo se incluirán en caso de haber sido evaluados con la confirmación de que el PPC afecta a dichos requisitos.				
5.1-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-sobrefrecuencia (MRPFL-O)	21188-2-TR	CERE		P
5.3-Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF)	21188-2-TR	CERE		P
5.2-Modo regulación potencia-frecuencia limitado-subfrecuencia (MRPFL-U)	21188-2-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.

Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 08 de julio de 2022

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación



Características Técnicas

Tensión y corriente de entrada	5 Vdc
Frecuencia	2 A
Protocolo de comunicación	RS485

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificación	Fecha
0	Versión inicial	--	08/07/2022



21188-2-CER-VM



NTS_SENP_MSPPC_CM_rev.7

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD “21188-2-CER-VM” DE VALIDACION DE MODELO DE SIMULACIÓN DE PPC CONFORME A LOS REQUISITOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN:

Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el P.O.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 modelo de simulación de PPC siguiente:

Modelo dinámico de PPC

Fabricante	ENERCLIC INNOVATIO, S.L. c/ Elena Soriano, 7. 29006. Málaga, Spain
Nombre del modelo	MonsoI_NTS_SEPE_SENP_distr.pfd
Checksum MD5	C577A78643217E34ABA39CA92BAD6DE1
Formato (Software utilizado)	DigSilent Powerfactory 2022 SP1
Versión de firmware	Rev56.1

Del PPC

Características del PPC	Modelo	CcMaster ComBox PPC
	Datos técnicos	Ver anexo I
	Versión de firmware	Rev56.1

El modelo de simulación del PPC 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 P.O.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 21188-2-TR y el informe de simulación 21188-2-S realizados por CERE (Laboratorio acreditado por ENAC con N° 1376/LE2560) basándose en los requisitos de EN ISO/IEC 17025: 2017.

El modelo de simulación del PPC mencionado 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.



21188-2-CER-VM

NTS_SENP_MSPPC_CM_rev.7



Según documentación aportada:

CERTIFICACIÓN DEL REQUISITO TÉCNICO				FORMA DE EVALUACIÓN
Requisito en la NTS	Nº de documento	Nombre entidad emisora	No Cumple	INVERSOR FOTOVOLTAICO
6.3. Validación del modelo de CAMGE	21188-2-TR	CERE		P y S
	21188-2-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 CAMGE:

Nombre del modelo	MonsoI_NTS_SEPE_SENP_distr.pfd
Checksum MD5	C577A78643217E34ABA39CA92BAD6DE1
Formato (Software utilizado)	DigSilent Powerfactory 2022 SP1

Finalización del certificado:

Comentarios. --

Firma

Madrid a 08 de julio de 2022.

Miguel Martínez Lavín
Director de Certificación



Características Técnicas

Tensión	5 Vdc
Frecuencia	2 A
Protocolo de comunicación	RS485

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Motivo de la modificación	Modificaciones	Fecha
0	Versión inicial	--	08/07/2022

