



AX.02.P3. 3096

AX.02.0G.0012.00 Battery charger (IVIESCA)

Factory test procedure

"The official updated version of this document can be found on the CAF POWER & AUTOMAITON server. Any printed copy is an **UNCONTROLLED COPY**."

Prepared by:	Checked by:	Approved by:
Aritz Arrizabalaga	Itxaso Segues	Itxaso Segues

© CAF POWER & AUTOMAITON, S.L.

This document is the property of CAF POWER & AUTOMAITON, S.L., and the information contained herein is confidential and shall not be used for any purpose other than the previously agreed purposes. Any reproduction, transmission or use of this document or of any of its contents is prohibited unless express written authorisation from CAF POWER & AUTOMAITON, S.L. is obtained.

1. ISSUE CONTROL AND DISTRIBUTION

ISSUE CONTROL

ISSUE	REASON	DATE
00_00	First version	24.07.2015
01_00	Revision	15.11.2016
02_00	Revision	24.02.2017
03_00	Revision	24.03.2017

DISTRIBUTION

PERSON	POSITION	COMPANY

“The official updated version of this document can be found on the CAF POWER & AUTOMAITON server. Any printed copy is an **UNCONTROLLED COPY**.”

© CAF POWER & AUTOMAITON, S.L.

This document is the property of CAF POWER & AUTOMAITON, S.L., and the information contained herein is confidential and shall not be used for any purpose other than the previously agreed purposes. Any reproduction, transmission or use of this document or of any of its contents is prohibited unless express written authorisation from CAF POWER & AUTOMAITON, S.L. is obtained.

PRC-00251

**PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS EN FACTORIA
CARGADOR BATERIAS 6kW 400Vac/24Vdc**

PROCEDIMIENTO

PRC-00251

Edición

3

Fecha

24.03.2017

ELABORADO Y REVISADO

Jesús Hernando

APROBADO

Carlos de la Viesca E.M.

CUADRO DE EDICIONES Y MODIFICACIONES

Edición	Fecha	Motivo de la modificación	Modificado por	Revisado por	Aprobado por
0	15.07.2015	Edición base	David Arias	C.V.E.M.	C.V.E.M.
1	15.09.2016	Modif. 2.3	David Arias	C.V.E.M.	C.V.E.M.
2	24.02.2017	Modificados apartados 2.2 y 2.3	Jesús Hernando	C.V.E.M.	C.V.E.M.
3	24.03.2017	Modificado apartado 2.2	Jesús Hernando	C.V.E.M.	C.V.E.M.

ÍNDICE

1	Objeto	3
2	Pruebas a realizar	3
2.1	Comprobación del montaje del equipo (Apdo. 8.14 de la norma EN 61133)	3
2.1	Verificación del funcionamiento (pruebas tipo y serie: apdo. 8.14 de la norma EN 61133)	4
2.2	Verificación de las magnitudes de salida (pruebas tipo: apdo. 8.14 de la norma EN 61133)	5

1 Objeto

El objeto de este procedimiento es la definición de las distintas pruebas en factoría que se realizarán al cargador de baterías 6kW 400Vac/24Vdc (cód.IV 001653), según la norma IEC 61133.

2 Pruebas a realizar

Las pruebas a realizar se describen en los siguientes apartados.

2.1 Comprobación del montaje del equipo (Apdo. 8.14 de la norma EN 61133)

Los puntos que se deben verificar son los siguientes:

- ✓ Cables de interconexión etiquetados y fijados con bridas;
- ✓ Conectores móviles fijados con tornillos;
- ✓ Tornillos apretados y marcados los pares de las conexiones eléctricas;
- ✓ Cable de tierra debidamente atornillado;

Verificar que el cargador tiene una placa de características con la siguiente información:

- ✓ Marca del fabricante;
- ✓ Código del equipo;
- ✓ Revisión;
- ✓ Número de serie;
- ✓ Año de fabricación;
- ✓ Masa;

2.1 Verificación del funcionamiento (pruebas tipo y serie: apdo. 8.14 de la norma EN 61133)

CONECTAR LOS 450Vca DEL CONVERTIDOR

Poner el equipo en funcionamiento y medir, con los instrumentos de medida apropiados, las siguientes magnitudes de salida:

- ✓ Tensión de salida.
- ✓ Corriente de batería.
- ✓ Corriente total de salida.

CONECTAR LOS 400Vca DE LA RED EXTERIOR

Repetir la prueba anterior.

Criterio de aceptación:

- ✓ La corriente de salida debe de ser inferior o igual a 220A.
- ✓ La corriente de carga de batería debe de ser inferior o igual a 72A.
- ✓ La tensión de salida debe de estar entre 24Vcc y 29Vcc.
- ✓ El valor de los valores mostrados en la herramienta de supervisión del cargador debe de tener un error máximo del 5%.

2.2 Verificación de las magnitudes de salida (pruebas tipo: apdo. 8.14 de la norma EN 61133)

CONECTAR LOS 450Vca DEL CONVERTIDOR

Con el equipo funcionando, medir la tensión de salida y la corriente de carga de batería.

CONECTAR LOS 400Vca DE LA RED EXTERIOR

Repetir la prueba anterior.

Criterio de aceptación:

- ✓ El valor máximo de corriente de carga de batería es 72A (para su verificación conviene descargar un poco las baterías antes de la prueba).
- ✓ Cuando el cargador no limite la corriente de carga de batería (corriente de carga inferior a 72A), el valor de la tensión de salida será de $29V \pm 2\%$, y el rizado inferior al 5% (medido según la norma EN 50155, apartado 5.1.1.4: $[U_{\text{máx.}} - U_{\text{mín.}}] / [U_{\text{máx.}} + U_{\text{mín.}}] \times 100$).

ANEXO A: PROTOCOLO DE PRUEBAS EN FACTORIA CARGADOR BATERIAS 6kW 400Vac/24Vdc

EQUIPO: CONVERTIDOR BATERIAS 6kW 400Vac/24Vdc
CÓDIGO:
NÚMERO DE SERIE:
EDICIÓN DEL SOFTWARE:

El equipo referido en el cuadro anterior ha sido probado siguiendo el procedimiento descrito en este documento con los siguientes resultados:

2.1 Comprobación del montaje del equipo:

Efectuada conforme al procedimiento.....PASA / NO PASA

2.2 Verificación del funcionamiento:

Efectuada conforme a procedimientoPASA / NO PASA

2.3 Verificación de las magnitudes de salida:

Efectuada conforme a procedimientoPASA / NO PASA

NOTAS:

INGENIERIA VIESCA, S.L.

FECHA:

NOMBRE:

CLIENTE:

FECHA:

NOMBRE: