

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. AW3000 – COMUNICACIONES

LOTO SHEET. AW3000 – COMMUNICATIONS

CONTROL

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Iván Basanta Otero	Angel Pachó Lorenzo	Javier Martínez Cordero
19/10/2023	19/10/2023	20/10/2023
[FIRMADO /SIGNATURE]	[FIRMADO /SIGNATURE]	[FIRMADO /SIGNATURE]

Se dispone del original firmado, custodiado por **ACCIONA**/The signed original is kept by **ACCIONA**.

REGISTRO DE CAMBIOS

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN
05	10/10/2021	Actualización de la plantilla

ÍNDICE

TÍTULO	PÁG
1. OBJETO / PURPOSE	1
2. ALCANCE / SCOPE	1
3. DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	1
3.1. CON PANTALLA EN ARMARIO GROUND / WITH THE SCREEN IN THE GROUND CABINET	2
3.2. SIN PANTALLA EN ARMARIO GROUND CONTROLLER / WITHOUT THE SCREEN IN THE GROUND CONTROLLER	3
3.2.1. WINDOWS LOCK	4
3.2.2. CABLE & 2 TBUDS	5

1. OBJETO / PURPOSE

Definir los pasos y el material necesarios para efectuar el enclavamiento y señalización de las comunicaciones del aerogenerador, tanto en modo local como en remoto.

To define the steps and materials required for performing wind turbine communications lock-out and tag-out, in both remote and local.

2. ALCANCE / SCOPE

Aerogeneradores AW3000.

AW3000 wind turbines.

3. DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION

Para realizar trabajos en la turbina es necesario anular el control remoto de la misma. Esto se realiza parando la máquina y poniéndola en modo “mantenimiento”, según la correspondiente instrucción.

Remote control must be cancelled when carrying out work on the turbine. This is accomplished by stopping the machine and putting it into maintenance mode according to the corresponding instruction.

Para deshabilitar el rearme de la máquina en local se debe apagar la pantalla girando un selector frontal que hay en la puerta del

To disable the machine local reset, the screen must switched be off by turning the front selector on the Ground cabinet door, assuming

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. AW3000 – COMUNICACIONES

LOTO SHEET. AW3000 – COMMUNICATIONS

armario Ground, en el caso de disponer de ésta en la instalación

En caso de que no tenga display, bloquear el acceso al interior del Ground Controller.

that one is fitted at the installation.

In case of display are not installed due to layout, access inside of the Ground Controller must be blocked.

3.1. CON PANTALLA EN ARMARIO GROUND / WITH THE SCREEN IN THE GROUND CABINET

Una vez parada la máquina y puesta en modo 'mantenimiento' se procede a enclavar y señalizar el acceso al bombín de la llave de encendido/apagado de la pantalla.

Se debe destacar que para aplicar el sistema LOTO debe instalarse la media luna adhesiva en cada armario de control y debe quedar de forma permanente.

Once the machine is stopped and set to maintenance, access to the screen ON/OFF lock cylinder is locked and tagged-out.

It is emphasised that, in order to apply the LOTO system, the crescent-shaped adhesive pad must be affixed to each control cabinet and remain there permanently.



Armario ground Controller, resaltado en verde la pantalla y el selector de apagado / encendido.
Ground control cabinet, with the screen and ON/OFF selector outlined in green.



Consola con el selector de pantalla ON (encendido).
Console with screen selector in the ON position).

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. AW3000 – COMUNICACIONES

LOTO SHEET. AW3000 – COMMUNICATIONS

	
Consola con el selector de pantalla apagado. <i>Console with screen selector in the OFF position.</i>	Detalle de la instalación de la media luna adhesiva. <i>Communication power supply locked and tagged.out, with the screen selector in OFF.</i>
	
Consignación la fuente de comunicación, con el selector de pantalla apagada. <i>Communication power supply locked and tagged.out, with the screen selector in OFF.</i>	Material usado: Lock Key, candado LOTO y Señalización de la consignación cumplimentada. <i>Employed material: Mousetrap, LOTO padlock and completed tag-out sign.</i>

3.2. SIN PANTALLA EN ARMARIO GROUND CONTROLLER / WITHOUT THE SCREEN IN THE GROUND CONTROLLER

Una vez parada la máquina y puesta en modo ‘mantenimiento’ se procede a enclavar y señalizar el acceso al interior del armario. El motivo es que el acceso a las conexiones está en el interior del habitáculo mencionado.

Hay dos opciones, instalar un Windows Lock de forma permanente o instalar dos Tbuds y coserlas con el sistema de sirgas.

When the machine is stopped and set to maintenance mode, lock-out and tag-out the access to inside the cabinet. The reason is because access to the connectors is inside the cited enclosure.

There are two options, install a Windows Lock permanently or install two TBUDs and sew them with the wire cable system.

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. AW3000 – COMUNICACIONES

LOTO SHEET. AW3000 – COMMUNICATIONS

3.2.1. WINDOWS LOCK

	
Armario Ground Controller, sin pantalla de control. <i>Ground controller cabinet, without control screen</i>	Instalación de Window Lock, en uno de los bombines de la puerta del habitáculo. <i>Window Lock adhesive pad installation on the enclosure door.</i>
	
Detalle de la instalación LOTO. <i>Close up LOTO system.</i>	Material usado: Window Lock, candado LOTO y Señalización de la consignación cumplimentada. <i>Employed material: Window Lock, LOTO padlock and completed tag-out sign.</i>

ANEXO/APPENDIX

FICHA LOTO. AW3000 – COMUNICACIONES
LOTO SHEET. AW3000 – COMMUNICATIONS

3.2.2. CABLE & 2 TBUDS



Armario Ground Controller, sin pantalla de control.
Ground controller cabinet, without control screen



Instalación de los dos TBUD
Both TBUD installed



Instalación del sistema de sirga uniendo los dos TBUD
Two TBUD linked by the cable system



Material usado: 2 TBUD, un trabado de sirga, un candado LOTO y la correspondiente señalización.
Material used: 2 TBUD, a cable system, LOTO padlock and the corresponding tag out.