



# GAMA RDM 2.0

*Documentación técnica*



*“Módulo de pantalla remota”*

Número de parte:  
A53 Y0 9 0020

CRE Technology considera que toda la información proporcionada es correcta y confiable y se reserva el derecho de actualizarla en cualquier momento. CRE Technology no asume ninguna responsabilidad por su uso. E & O E.

## CRE TECHNOLOGY



130, Allée Victor Naudin  
Zone des Templier  
Sophia-Antipolis  
06410 Biot  
FRANCIA



Teléfono: +33 (0)4 92 38 86 82

Fax: +33 (0)4 92 38 86 83

Página web: [www.cretechnology.com](http://www.cretechnology.com)



Correo electrónico: [info@cretechnology.com](mailto:info@cretechnology.com)

### NOTA



Lea todo este manual y todas las demás publicaciones relacionadas con el trabajo que se va a realizar antes de instalar, operar o dar servicio a este equipo. Aplique todas las instrucciones y precauciones de instalación y seguridad. El incumplimiento de las instrucciones puede causar daños personales y/o materiales.

Los motores, turbinas y cualquier otro tipo de generador deben estar equipados con protecciones (sobrevelocidad, alta temperatura, baja presión...) según la central.

Cualquier alteración del uso normal del equipo puede causar daños humanos y materiales.

Para más información, póngase en contacto con su distribuidor de CRE Technology o con el equipo de servicio postventa.

Todos los productos de CRE Technology se entregan con un año de garantía y, si es necesario, estaremos encantados de acudir a las instalaciones para la puesta en marcha del producto o la resolución de problemas. La empresa también ofrece formación específica sobre nuestros productos y softwares.



Soprte técnico: +33 (0)4 92 38 86 86 (Horario de oficina: 8.30AM-12AM / 2PM-6PM GMT+1).  
Correo electrónico: [support@cretechnology.com](mailto:support@cretechnology.com)



SKYPE: support-cretechnology.com



### INFORMACIÓN

Puede descargar la versión más actualizada de esta documentación y otras diferentes documentaciones relacionadas con los productos de CRE Technology en nuestra página web <http://www.cretechnology.com>.







### NOTA PARA GENSY 2.0 LT

Este logo indica que la función descrita en el capítulo no está disponible para los módulos GENSY 2.0 LT.

Las principales funciones no disponibles en GENSY 2.0 LT son la compatibilidad con ecuaciones personalizadas y las extensiones de E/S CANopen. Si alguna vez necesita una de estas funciones, utilice un módulo GENSY 2.0 estándar.

## Historial de la documentación técnica

Fecha	Versión	Comentarios
Ene. 2013	A	 <p>Primera revisión. Con firmware v4.04 para que coincida con la versión del software GENSYS 2.0.</p>
Feb. 2013	B	 <p>La versión v4.55 es compatible con la versión v4.55 de la gama GENSYS 2.0 (GENSYS 2.0, GENSYS 2.0 CORE, GENSYS 2.0 LT, GENSYS 2.0 MARINE, GENSYS 2.0 CORE MARINE, GENSYS 2.0 LT MARINE) Copia de seguridad automática de los parámetros. Procedimiento de copia de seguridad eliminado de este documento. Nuevo:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• importación y exportación del archivo de texto de configuración.</li> <li>• capítulo 8: Referencia</li> </ul> </p>
Marzo 2016	C	 <p>Se añade la descripción de la actualización del firmware con la v5.00</p>
Marzo 2017	D	 <p>Añadir nueva referencia de producto para RDM 2.0 MASTER MARINE Ajustes de contraste y retroiluminación</p>

# Índice

<b>1</b>	<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
1.1	CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTIVA DE LA UNIÓN EUROPEA CE .....	7
1.2	ENTORNO .....	7
1.3	CERTIFICACIÓN MARINA (DNV) .....	7
1.4	CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS .....	8
1.5	APLICACIÓN .....	8
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN .....</b>	<b>10</b>
2.1	PANEL FRONTAL .....	10
2.2	PANEL TRASERO – CONECTORES .....	13
<b>3</b>	<b>INTERFAZ DE USUARIO .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA APLICACIÓN CON RDM 2.0 .....</b>	<b>16</b>
4.1	CONEXIÓN DIRECTA A UN ÚNICO GENSY 2.0 CORE .....	16
4.2	CONEXIÓN A VARIOS GENSY 2.0 CORE .....	16
<b>5</b>	<b>FUNCIONES ESPECIALES .....</b>	<b>18</b>
5.1	ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE .....	18
5.2	SELECCIÓN DE MÓDULO POR ENTRADAS DIGITALES .....	21
5.3	ARCHIVO DE TEXTO DE CONFIGURACIÓN .....	22
<b>6</b>	<b>SOPORTE/RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>RESUMEN DE LOS MENÚS.....</b>	<b>25</b>
7.1	MENÚ INTRODUCTION .....	25
7.2	MENÚ DISPLAY .....	25
7.3	MENÚ CONFIGURATION .....	26
7.4	MENÚ SYSTEM .....	29
7.5	PANTALLA DE INICIALIZACIÓN .....	32
7.6	LIMITACIONES .....	33
<b>8</b>	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>34</b>
8.1	REFERENCIA DE PRODUCTOS.....	34
8.2	REFERENCIA DE PRODUCTO COMPATIBLE .....	34
<b>9</b>	<b>CRE TECHNOLOGY .....</b>	<b>35</b>

## Lista de figuras

<i>Figura 1 – Corte en Tablero.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 2 – HMI Multi-control .....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 3 – Interfaz de usuario del RDM 2.0 INDUSTRIAL .....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 4 – Interfaz de usuario del RDM 2.0 MARINE .....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 5 – Interfaz de usuario del RDM 2.0 MASTER MARINE .....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 6 – Panel trasero .....</i>	<i>13</i>
<i>Figura 7 – Advertencia de seguridad.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 8 – Selección de firmware.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 9 – Actualización del firmware.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 10 – Actualización del firmware desde la v5.00 .....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 11 – Conexión a tierra.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 12 – RDM 2.0 -&gt; PC file .....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 13 – PC -&gt; RDM 2.0 file .....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 14 – Como llegar a CRE Technology .....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 15 – Distribuidores de CRE Technology.....</i>	<i>36</i>

## Lista de tablas

<i>Tabla 1 – Descripción de Entradas/Salidas</i> .....	14
<i>Tabla 2 – Módulo seleccionado por entrada</i> .....	21
<i>Tabla 3 – Bloque de definición de etiquetas</i> .....	22
<i>Tabla 4– Parámetro de selección de modo</i> .....	26
<i>Tabla 5 – Parámetros de las entradas digitales</i> .....	27
<i>Tabla 6 – Funciones de las entradas</i> .....	28
<i>Tabla 7 – Parámetros de las salidas digitales</i> .....	28
<i>Tabla 8 – Configuración de Ethernet</i> .....	28
<i>Tabla 9 – Propiedades de la pantalla</i> .....	29
<i>Tabla 10 –Estado de la conexión</i> .....	31
<i>Tabla 11 – Acerca de</i> .....	32
<i>Tabla 12 – Pantalla de inicialización</i> .....	32
<i>Tabla 13 – Referencia del producto RDM 2.0</i> .....	34
<i>Tabla 14 – Referencia de compatibilidad del producto</i> .....	34

# 1 RESUMEN

---

## 1.1 CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTIVA DE LA UNIÓN EUROPEA CE

La Directiva EMC (89/336/EEC) se refiere a las emisiones electromagnéticas y a la inmunidad. Este producto se ha probado aplicando las normas, en su totalidad o en parte, que se documentan en el expediente técnico de construcción CEM 2004/108/EC, que sustituye a la directiva CEM (89/336/EEC) relacionada con las emisiones electromagnéticas a partir del 20 de julio de 2009.

Este producto está desarrollado para respetar las normas armonizadas:

- ❖ EN 55099:2009
- ❖ EN 55099:2010
- ❖ EN 55088:2008
- ❖ 2006/95/EC (sustituye a la Directiva 73/23/EEC desde el 16 de enero de 2007).

Otras normas:

- ❖ EN 61326-1: 2006 (Sector Industrial)
- ❖ EN 55011
- ❖ EN 61000-3-2
- ❖ EN 61000-3-3

---

*Nota: Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio. El usuario es responsable de tomar las precauciones necesarias.*

---

## 1.2 ENTORNO

### Temperatura

Funcionamiento: 0...+55°C

Almacenamiento: 30...+70°C

**Humedad:** de 5 a 95%

**Altitud** 2000m máximo (según la norma EN 61010-1)

**Circuitos a prueba de trópicos para un funcionamiento normal en condiciones de humedad.**

Panel frontal: protección IP65.

Panel trasero: protección IP20.

## 1.3 CERTIFICACIÓN MARINA (DNV)



El RDM 2.0 MARINE (A53Y3) y el RDM 2.0 MASTER MARINE (A53Y9) respetan la norma DNV. Visite la página web de CRE Technology o póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más detalles.

## 1.4 CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Tamaño: 248x197x57mm (9.76x7.76x2.24pulg.)

Peso: 1.9kg (4.2oz)

Corte en tablero:

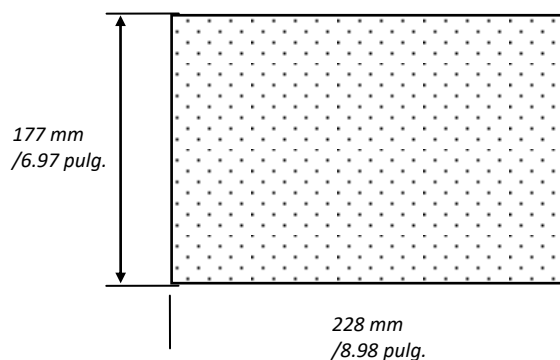


FIGURA 1 - CORTE EN TABLERO

*Nota: El recorte debe limpiarse y pulirse antes del montaje.*

## 1.5 APLICACIÓN

El RDM 2.0 INDUSTRIAL es un módulo de interfaz remota que puede utilizarse con cualquiera de los módulos de la gama GENSYS 2.0: es decir GENSYS 2.0/GENSYS 2.0 CORE/GENSYS 2.0 LT/MASTER 2.0/MASTER 2.0 CORE.



El RDM 2.0 MARINE es un módulo de interfaz remota que puede utilizarse con cualquiera de los módulos de la gama GENSYS 2.0 MARINE: es decir GENSYS 2.0 MARINE/GENSYS 2.0 CORE MARINE/GENSYS 2.0 LT MARINE.

El RDM 2.0 permite visualizar, configurar y controlar el módulo conectado.

Los módulos de la gama GENSYS 2.0 y GENSYS 2.0 MARINE pueden controlar una central eléctrica de uno o varios grupos electrógenos.



### NOTA

El RDM 2.0 debe estar conectado a una unidad de control (GENSYS 2.0/ GENSYS 2.0 CORE/ GENSYS 2.0 LT/MASTER 2.0) cuyo firmware sea al menos de la versión 4.04. Las versiones de firmware anteriores no son compatibles con el módulo RDM 2.0.



### Multi-control HMI:

Un solo RDM 2.0 puede controlar hasta 16 módulos.

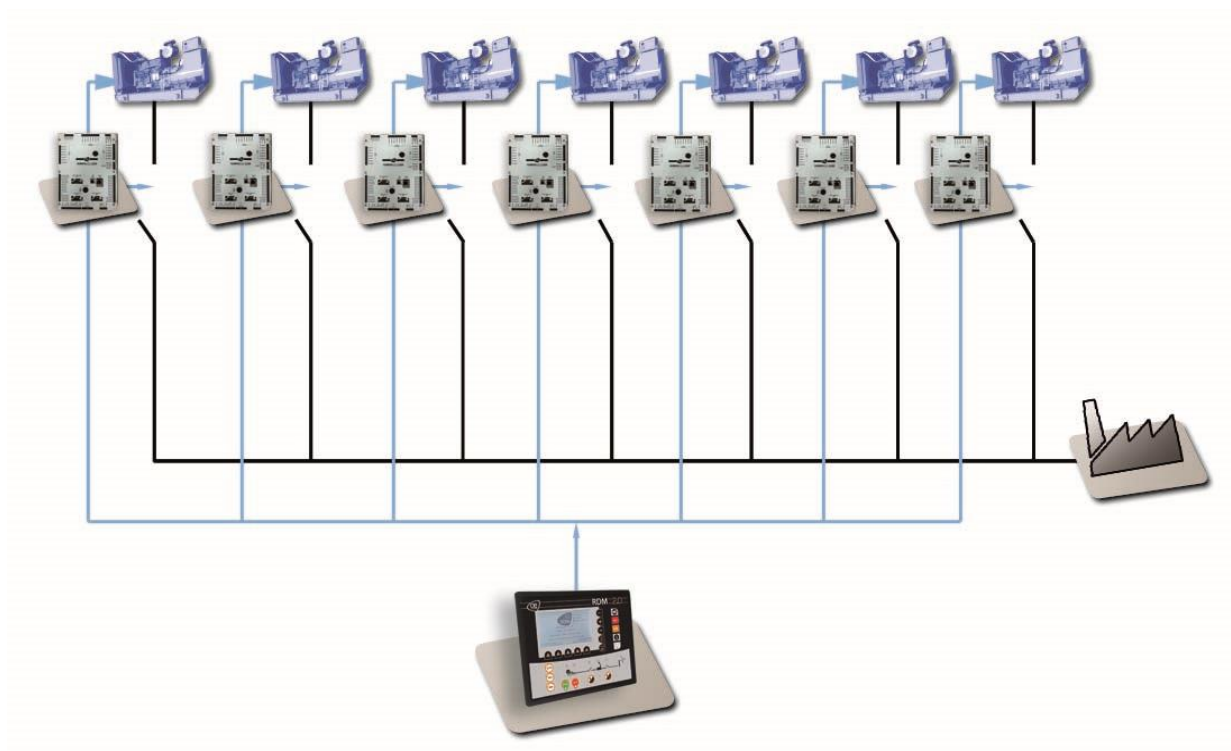


FIGURA 2 - MULTI-CONTROL HMI

## 2 DESCRIPCIÓN

### 2.1 PANEL FORNTAL

Consulte la documentación técnica A53 Z0 9 0020 X Es para la descripción y el uso del panel frontal.

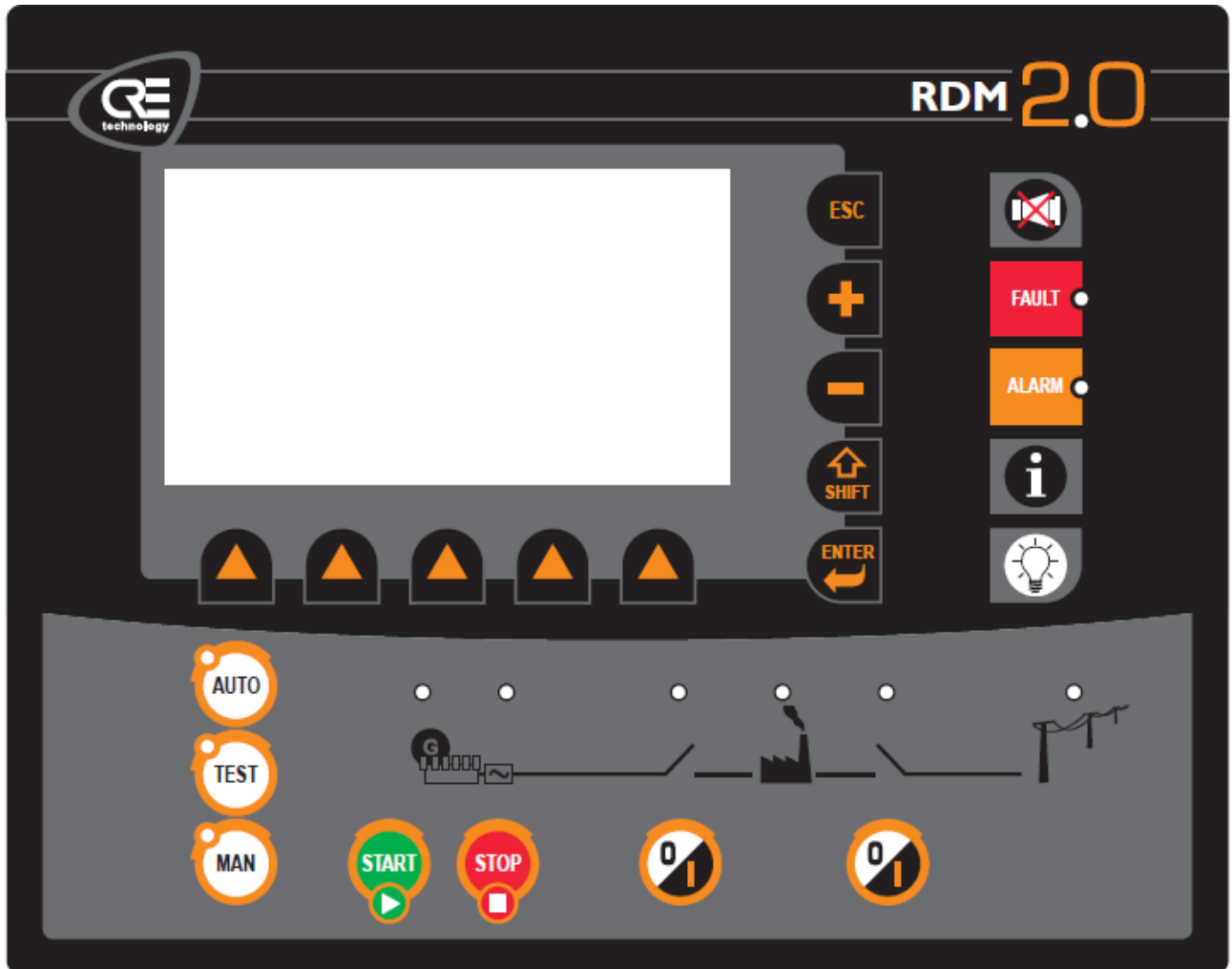


FIGURA 3 - INTERFAZ DE USUARIO DEL RDM 2.0 INDUSTRIAL

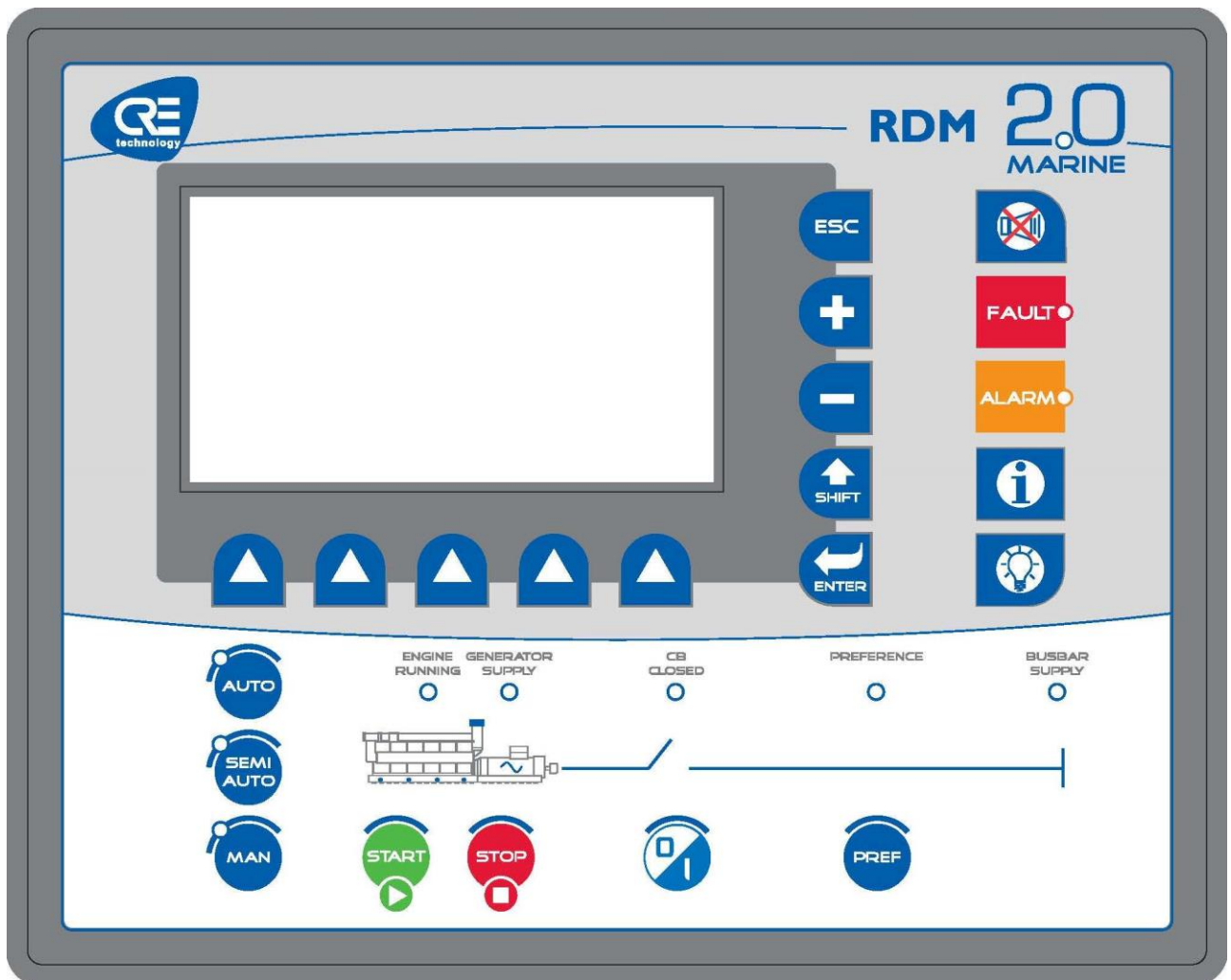


FIGURA 4 - INTERFAZ DE USUARIO DEL RDM 2.0 MARINE

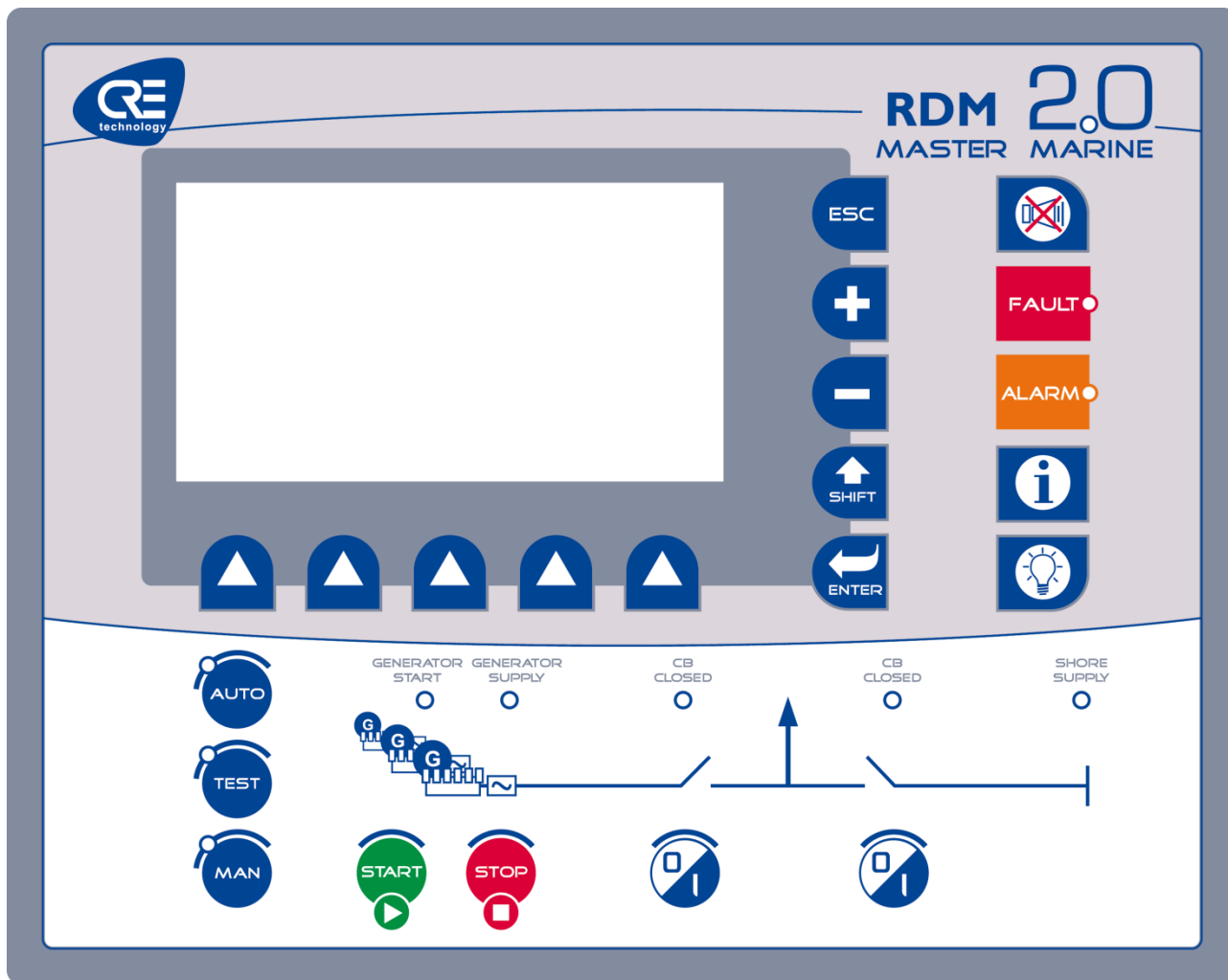


FIGURA 5 - INTERFAZ DE USUARIO DEL RDM 2.0 MASTER MARINE

## 2.2 PANEL TRASERO - CONECTORES

### 2.2.1 RESUMEN

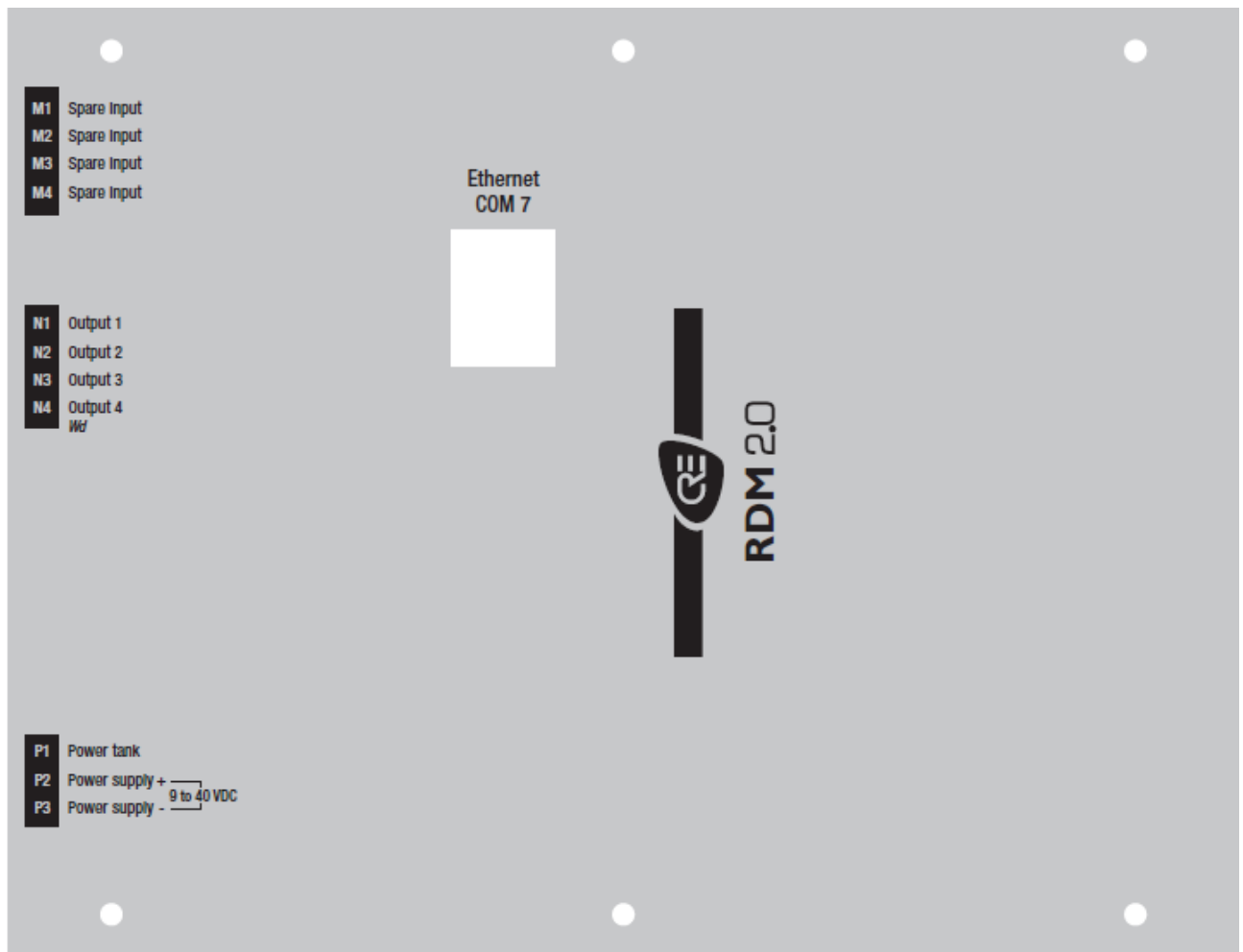


FIGURA 6 - PANEL TRASERO

## 2.2.2 ENTRADAS/SALIDAS

Terminal	Descripción	Capacidad de los terminales (mm <sup>2</sup> / AWG)	Comentarios
M1 - M4	Entradas de reserva	2.5/12	Entrada digital con pull-up de 10kΩ. Cada entrada se puede configurar con una función predefinida. No está aislada. Vea detalles en §7.2.1.
N1 - N4	Salidas de reserva	2.5/12	Salida a transistor alimentada por el voltaje de alimentación (<350mA por salida). Protegida contra sobrecorriente. Cada salida puede ser configurada con una función predefinida, ver detalles en §7.2.2
P1	Reserva de Energía	2.5/12	Sólo se utiliza para el <b>suministro de energía de 12V</b> de reserva durante el tiempo de arranque. Se puede conectar un condensador externo entre el terminal P1 (+) y P3 (-) para una mejor tolerancia a las caídas de voltaje. Un condensador de 47.000μF puede ayudar a aceptar una caída de voltaje de 200ms dependiendo del estado de las salidas.
P2	Alimentación +	2.5/12	De 9 a 40V, consumo de 5W. Protegida contra la inversión de polaridad.
P3	Alimentación -	2.5/12	Se recomienda un fusible externo de 5A / 40V <sub>DC</sub> .
COM7	Ethernet	RJ45 CAT5	Conector RJ45 ETHERNET aislado estándar. Utilice un cable de 100Ω. Durante el paso de inicialización, el flujo máximo entre el RDM 2.0 y el módulo conectado es de 15kB/s. Durante el funcionamiento normal, el flujo medio entre el RDM 2.0 y el módulo conectado es de unos 5kB/s. Utiliza los protocolos TCP/IP y UDP para comunicarse con otro módulo y/o con el mundo exterior. Consulte el apartado 7.3.4 para configurar su comunicación Ethernet.

TABLA 1 - DESCRIPCIÓN DE ENTRADAS/SALIDAS

## 3 INTERFAZ DE USUARIO

---

La interfaz de usuario se puede controlar de diferentes maneras:

- Directamente en el navegador local utilizando la pantalla LCD del panel frontal y el teclado.
- De forma remota utilizando su navegador de Internet favorito.

La interfaz de usuario del RDM 2.0 se divide en dos partes principales:

- La interfaz específica RDM 2.0.
- La interfaz remota del módulo conectado.

---

*Nota:*

*Esta documentación describe únicamente la interfaz específica del RDM 2.0, así como algunas limitaciones del RDM 2.0 en comparación con el módulo conectado (Vea §7.6).*

*Consulte la documentación técnica A53 Z0 9 0020 X Es para obtener información sobre la interfaz del módulo conectado.*

---

## 4 INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA APLICACIÓN CON RDM 2.0

---



### NOTA



El RDM 2.0 debe estar conectado a una unidad de control (GENSYS 2.0/ GENSYS 2.0 CORE/ GENSYS 2.0LT) cuyo firmware sea al menos la versión 4.04. Las versiones de firmware anteriores no son compatibles con el módulo RDM 2.0.

### 4.1 CONEXIÓN DIRECTA A UN ÚNICO GENSYS 2.0 CORE

En esta aplicación, un RDM 2.0 se conecta directamente a un GENSYS 2.0 CORE.

- En primer lugar, compruebe el nombre del GENSYS 2.0 CORE al que desea acceder en el menú "system/about" del GENSYS 2.0 CORE. Por defecto, el nombre del GENSYS 2.0 CORE es el número de serie (xxxxAxxx) seguido de la referencia del producto GENSYS 2.0 CORE (A53Z1).

Ejemplo: 3011A015A53Z1 para un GENSYS 2.0 CORE con número de serie 3011A015.

- Vaya al menú "RDM 2.0/Configuration/Remote module address" y seleccione el modo "Introducir el nombre de GENSYS 2.0".
- Pulse el botón de flecha derecha [>>] e introduzca el nombre de GENSYS 2.0 CORE.
- Conecte su RDM 2.0 con un cable Ethernet cruzado y blindado directamente al COM 4 de su GENSYS 2.0 CORE.
- Aparecerá un menú de inicialización (§7.5): espere unos 2 minutos hasta que finalice la inicialización.
- Ahora tiene acceso al menú de GENSYS 2.0 CORE desde el RDM 2.0.

### 4.2 CONEXIÓN A VARIOS GENSYS 2.0 CORE

En esta aplicación, el RDM 2.0 podría controlar hasta 16 GENSYS 2.0 CORE. Consideramos que todos los módulos utilizan un servidor DHCP para obtener su propia dirección IP.

---

*Nota: consulte la documentación de GENSYS 2.0 para configurar el GENSYS 2.0 CORE en modo DHCP.*

---

- Anote todos los nombres de GENSYS 2.0 CORE en el menú "system/about" de los módulos GENSYS 2.0 CORE. Por defecto, el nombre de un GENSYS 2.0 CORE es el número de serie (xxxxAxxx) seguido de la referencia del GENSYS 2.0 CORE (A53Z1).
- Por ejemplo: 3011A015A53Z1 para un GENSYS 2.0 CORE con número de serie 3011A015.
- Vaya al menú "RDM 2.0/Configuration/Remote module address" y seleccione el modo "Input selector".
- Pulse el botón de flecha derecha [>>] e introduzca todos los nombres de GENSYS 2.0 CORE.
- Para conectar el RDM 2.0 a 5 GENSYS 2.0 CORE, debe utilizar las 5 primeras líneas de nombres.
- Vaya al menú "RDM 2.0/Configuration/Inputs" y seleccione la función "Selección de GENSYS 2.0".



El número de entradas utilizadas depende del número de módulos conectados. Para 5 módulos, hay que utilizar las 3 primeras entradas (vea §5.2 para más detalles).

- Conecte su RDM 2.0 con un cable Ethernet apantallado (cable directo o cruzado según su conmutador) a su red local.
- Aparece un menú de inicialización (§7.5): espere unos 2 minutos hasta el final de la inicialización.
- Según el valor introducido, el RDM 2.0 se conectará al GENSYS 2.0 CORE adecuado.

---

*Nota:*

*Todos los GENSYS 2.0 CORE deben tener el mismo puerto UDP que el RDM 2.0 para poder conectarse en todos los módulos.*

*CRE Technology recomienda el uso de switches o hubs industriales como la serie IE-SW-BL0x-xTX de Weidmuller. Estos switches funcionan en un amplio rango de temperaturas, cumplen con la norma DNV y pueden montarse en riel DIN.*

---

## 5 FUNCIONES ESPECIALES

### 5.1 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

*Nota:*

La programación de un nuevo firmware en su módulo borrará su configuración actual (parámetros RDM 2.0) y la sustituirá por la configuración de fábrica del nuevo firmware. Haga una copia de seguridad de su configuración actual si quiere conservarla para un uso futuro.

#### 5.1.1 CON UNA VERSIÓN DE FIRMWARE ANTERIOR A LA V5.00

Para actualizar el firmware de su módulo, siga estos pasos:

- Conecte su PC a la página web interna del módulo utilizando el nivel de contraseña 2.
- Entre en el menú « System/Update software ».
- Es posible que aparezca una advertencia de seguridad: marque la casilla y haga clic en el botón "Execute" para permitir la ejecución de la aplicación.

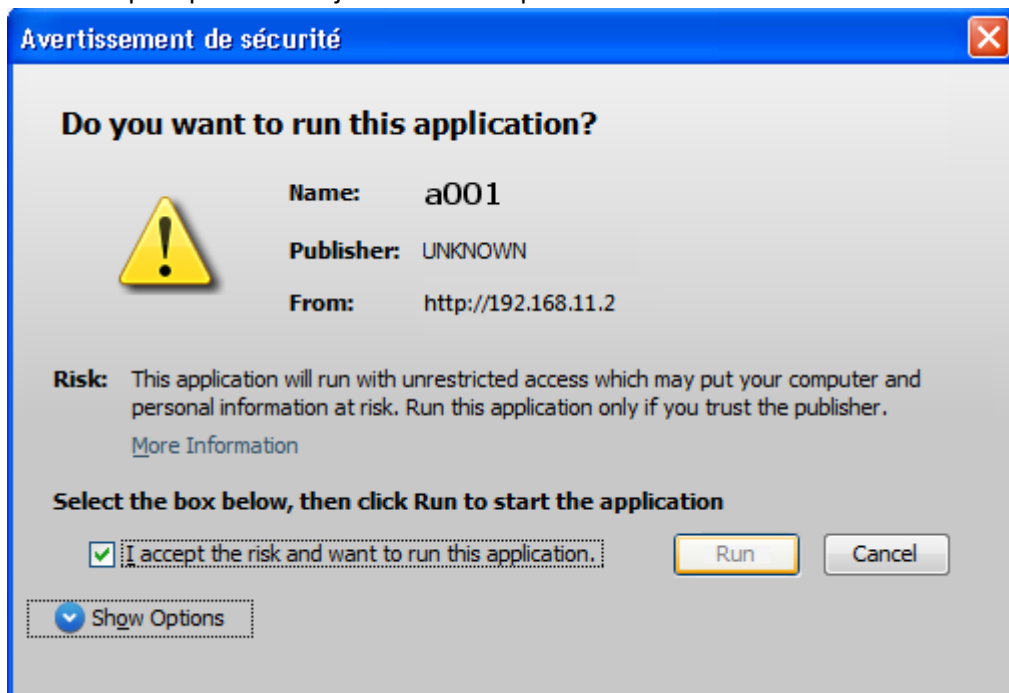


FIGURA 7 - ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

- Haga clic en « Select file ».
- Seleccione el archivo ZIP del firmware proporcionado por CRE Technology que desea programar en el módulo.

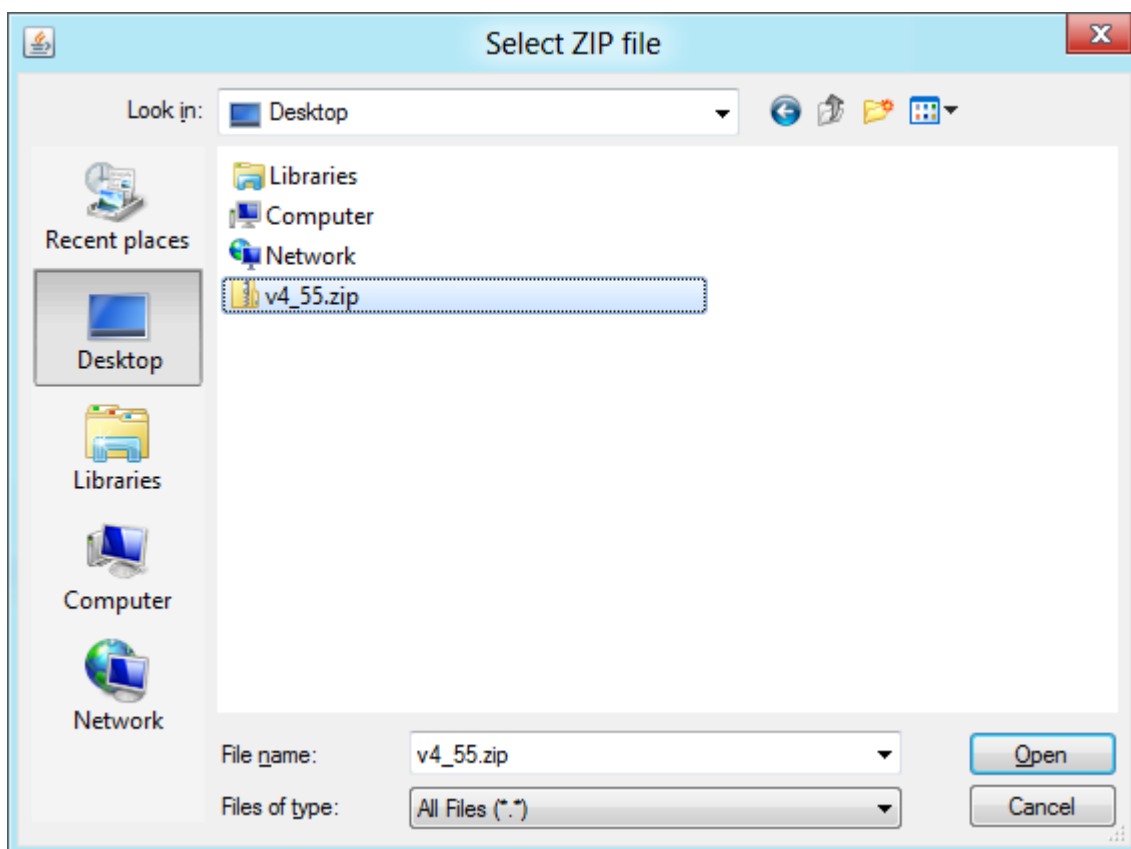


FIGURA 8 - SELECCIÓN DE FIRMWARE

- Haga clic en el botón « Update ».

2 gráficos de barras indican el progreso de la actualización. Esto puede tardar unos 2min. No interrumpa la alimentación mientras se actualiza.

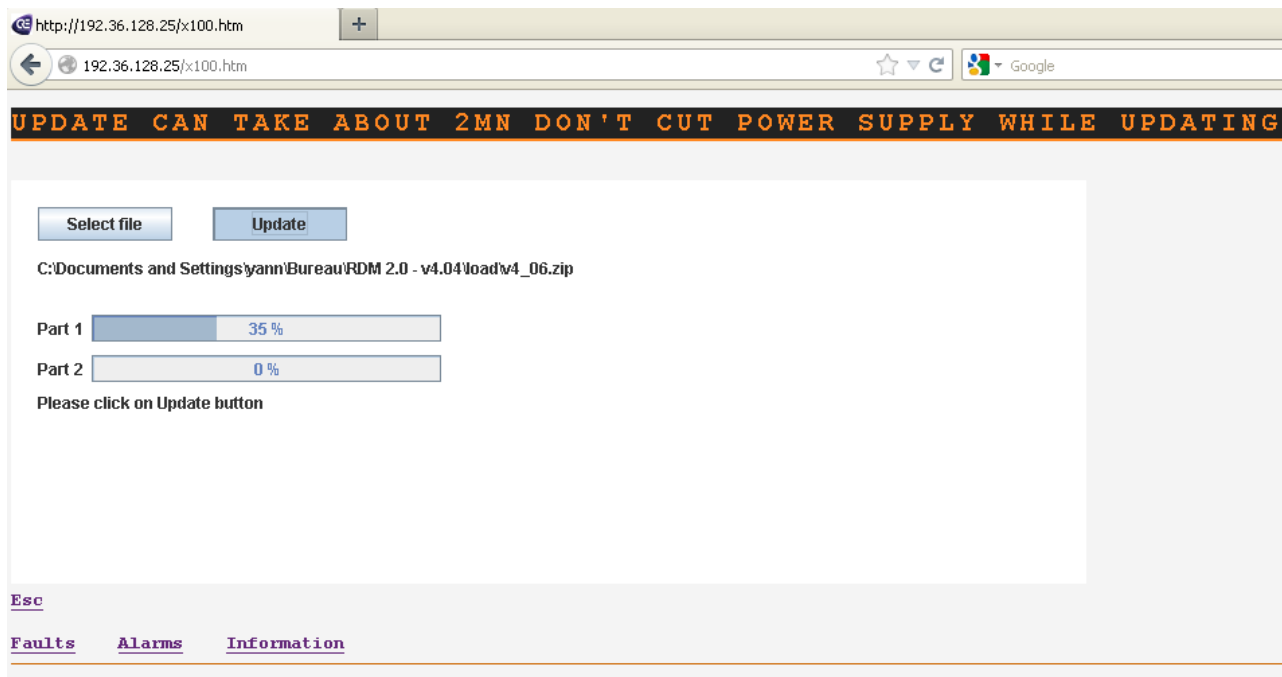


FIGURA 9 - ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

- Apague/encienda manualmente el RDM 2.0 para finalizar la actualización.

## 5.1.2 CON UNA VERSIÓN DE FIRMWARE V5.00 O MÁS RECIENTE

- Conecte su PC a la página web interna del módulo utilizando el nivel de contraseña 2.
- Entre en el menú « System/Update software »..
- Haga clic en el botón « Browse ».
- Seleccione el archivo ZIP del firmware proporcionado por CRE Technology que desea programar en el módulo.
- Haga clic en el botón « Save ».
- Apague/encienda manualmente el RDM 2.0 para finalizar la actualización.

Se muestra un gráfico de barras y alguna información sobre el estado del progreso de la actualización. Esto puede tardar unos 2min. No interrumpa la alimentación durante la actualización.



FIGURA 10 – ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DESDE LA V5.00 .

## 5.2 SELECCIÓN DE MÓDULO POR ENTRADAS DIGITALES.

El RDM 2.0 puede configurarse para conectarse a diferentes unidades. La unidad a la que se conectará el RDM 2.0 puede entonces seleccionarse utilizando las entradas de reserva del RDM 2.0. Para utilizar esta función, el modo de selección debe ajustarse a "Input selector" en el menú "remote module address" y debe configurarse el nombre de los módulos (vea §7.3.1).

A continuación, las entradas digitales deben configurarse como "GENSYS 2.0 select". El número necesario de entradas utilizadas depende del número de módulos conectados. Por ejemplo, si deben conectarse 5 módulos GENSYS 2.0, se necesitan al menos 3 entradas. La tabla siguiente describe el módulo seleccionado en función del valor de las entradas.

Entrada 1	Entrada 2	Entrada 3	Entrada 4	Módulo seleccionado
0	0	0	0	GENSYS 2.0 #01
1	0	0	0	GENSYS 2.0 #02
0	1	0	0	GENSYS 2.0 #03
1	1	0	0	GENSYS 2.0 #04
0	0	1	0	GENSYS 2.0 #05
1	0	1	0	GENSYS 2.0 #06
0	1	1	0	GENSYS 2.0 #07
1	1	1	0	GENSYS 2.0 #08
0	0	0	1	GENSYS 2.0 #09
1	0	0	1	GENSYS 2.0 #10
0	1	0	1	GENSYS 2.0 #11
1	1	0	1	GENSYS 2.0 #12
0	0	1	1	GENSYS 2.0 #13
1	0	1	1	GENSYS 2.0 #14
0	1	1	1	GENSYS 2.0 #15
1	1	1	1	GENSYS 2.0 #16

TABLA 2 - MÓDULO SELECCIONADO POR ENTRADA

Las entradas que no están configuradas como "GENSYS 2.0 select" se consideran a 0 para la selección de un módulo. Por eso se recomienda utilizar las primeras entradas en prioridad.

### Ejemplo:

Si tiene 4 GENSYS 2.0 CORE para 1 RDM 2.0, es más fácil utilizar la Entrada 1 y la Entrada 2 que la Entrada 3 y la Entrada 4. Con la Entrada 1 y la Entrada 2, los módulos conectados serán GENSYS #1, GENSYS #2, GENSYS #3 y GENSYS #4. Con la Entrada 3 y la Entrada 4, los módulos conectados serán GENSYS #1, GENSYS #5, GENSYS #9 y GENSYS #13, ya que las entradas 1 y 2 se consideran ajustadas a 0.

---

*Nota: Al pasar de un módulo conectado a otro, la inicialización del RDM 2.0 tardará unos 30s. Durante la inicialización se muestra una pantalla dedicada (Vea §7.5).*

---



Ej: 4908A5013A53Z5 es un GENSYS 2.0 LT MARINE con el número de serie 4908A5013.

### 5.3.3 EJEMPLO

1511A529

V5.00

{PARAMETERS}

V8000	0	Output	+00000	+65535
V8001	2	Input 1 func	+00000	+65535
V8002	0	Input 2 func	+00000	+65535
V8003	2	Input 3 func	+00000	+65535
V8004	0	Input 4 func	+00000	+65535
V8005	0	Output 1 func	+00000	+65535
V8006	0	Output 2 func	+00000	+65535
V8007	0	Output 3 func	+00000	+65535
V8008	0	Output 4 func	+00000	+65535
V8009	1	Use DHCP	+00000	+65535
V8010	192	Fixed IP Add 0	+00000	+65535
V8011	168	Fixed IP Add 1	+00000	+65535
V8012	11	Fixed IP Add 2	+00000	+65535
V8013	2	Fixed IP Add 3	+00000	+65535
...				
V8022	0	Select mode	+00000	+65535
V8023	7024	UDP RDM 2.0	+00000	+65535
V8024	0	Inhibit button	+00000	+65535
V8025	7024	UDP GENSYS 2.0	+00000	+65535
V8026	0	AJAX or JAVA	+00000	+65535

{LABELS}

T0813	MODULE 1
T0814	MODULE 2
T0815	MODULE 3
T0816	MODULE 4
T0817	MODULE 5
T0818	MODULE 6
T0819	MODULE 7
T0820	MODULE 8
T0821	MODULE 9
T0822	MODULE 10
T0823	MODULE 11
T0824	MODULE 12
T0825	MODULE 13
T0826	MODULE 14
T0827	MODULE 15
T0828	MODULE 16
T0851	4908A013A53Z0

{END OF FILE}

## 6 SOPORTE/RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### *El RDM 2.0 no puede conectarse al módulo*

- Compruebe la versión de software de su módulo. El módulo GENSYS 2.0 CORE puede conectarse a un RDM 2.0 a partir de la versión v4.04 y más recientes.
- Compruebe que el nombre del módulo que ha introducido se corresponde con el módulo que está intentando conectar.
- Compruebe que está utilizando un cable adecuado según su aplicación (cable directo o cruzado).
- En IP fija, compruebe la dirección IP del RDM 2.0 y del módulo conectado. No deben tener la misma dirección IP pero sí la misma dirección de prefijo de la máscara de subred. Ejemplo: 192.168.11.1 y 192.168.11.2 funcionarán pero no 192.168.12.1 y 192.168.11.2 porque la máscara de subred está definida como 255.255.255.0. Así que los 3 primeros números deben ser los mismos en ambos módulos.
- Compruebe el puerto UDP del RDM 2.0 y del módulo conectado. Deben ser idénticos.

### *Parece que hay una mala comunicación entre el RDM 2.0 y el módulo conectado*

- Compruebe que está utilizando un cable Ethernet apantallado.
- Compruebe que tus módulos están bien conectados a tierra.

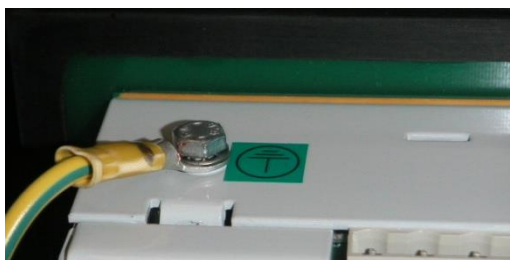


FIGURA 11 - CONEXIÓN A TIERRA

- Si utiliza un hub/switch, compruebe que está utilizando un hub/switch industrial que esté correctamente conectado a la tierra y que respete las normas de inmunidad EMC.



## 7 RESUMEN DE LOS MENÚS

---

### 7.1 MENÚ INTRODUCTION

Se entra en el menú cuando se presiona la tecla [ESC] y una vez que se verifica la contraseña. La contraseña definirá qué menú será accesible en el RDM 2.0 y en la unidad remota conectada.

Para el menú del módulo conectado, consulte la documentación del módulo.

Para el menú específico del RDM 2.0:

Nivel 0: dará acceso sólo al menú de visualización. (Sin contraseña, sólo presionando Enter/Enter)

Nivel 1/Nivel 2: da acceso a todos los menús del RDM 2.0. La contraseña de fábrica del nivel 1 es "1".

---

*Nota: Póngase en contacto con su distribuidor de CRE Technology para obtener la contraseña de nivel 2.*

---

Hay 3 menús principales disponibles:

**Display** le dará información sobre el estado de RDM 2.0. (Vea §7.2)

**Configuration** sólo es accesible si ha introducido una contraseña de nivel 1 o 2. Allí podrá programar el RDM 2.0 según sus necesidades. (Vea §7.3)

**System** sólo es accesible si ha introducido una contraseña de nivel 1 o 2. El menú del sistema mostrará información sobre el sistema RDM 2.0. (Vea §7.4)

### 7.2 MENÚ DISPLAY

Este menú da acceso a la siguiente información:

- Entradas
- Saludos
- Estado de la conexión (sólo en el nivel 0)
- Acerca de (sólo en el nivel 0)

#### 7.2.1 ENTRADAS

Este menú muestra el estado de 4 entradas digitales conectadas en el terminal "M".

El nombre de cada entrada se muestra con el estado: Entrada activa =1, Entrada inactiva = 0.

#### 7.2.2 SALIDAS

Este menú muestra el estado de 4 salidas digitales conectadas en el terminal "N".

El nombre de cada salida se muestra con el estado: Salida activa =1, Salida inactiva = 0.

#### 7.2.3 ESTADO DE CONEXIÓN

Este menú sólo se muestra con la contraseña de nivel 0. Es el mismo menú que « System/Connect status » disponible con las contraseñas de nivel 1 o 2 (Vea §7.4.1).

## 7.2.4 ACERCA DE

Este menú sólo se muestra con el nivel de contraseña 0. Es el mismo menú que « System/About » que está disponible con el nivel de contraseña 1 y 2 (Vea §7.4.5).

## 7.3 MENÚ CONFIGURATION

Este menú le permite configurar la unidad. Puede acceder a este menú con la contraseña de nivel 1 o 2. Los submenús son los siguientes:

- Dirección del módulo remoto
- Funciones de las entradas
- Funciones de las salidas
- Configuración Ethernet

### 7.3.1 DIRECCIÓN DEL MÓDULO REMOTO

En esta página, puede seleccionar el modo de selección del módulo conectado.

Parámetro	Valor disponible	Comentarios
Select mode [E8022]	Por el nombre del GENSYS 2.0 [0]	Sólo se puede conectar un módulo
	Selector de entrada [1]	El módulo conectado depende del estado de la entrada digital.

TABLA 4 - PARÁMETRO DE SELECCIÓN DE MODO

Tiene acceso al submenú para configurar el nombre presionando el botón de flecha [>>].

## 7.3.2 FUNCIONES DE LAS ENTRADAS

Este menú permite configurar las entradas digitales (M1 a M4).

Terminal	Nombre	Parámetro
M1	Input 1 func.	E8001
M2	Input 2 func.	E8002
M3	Input 3 func.	E8003
M4	Input 4 func.	E8004

TABLA 5 - PARÁMETROS DE LAS ENTRADAS DIGITALES

Para cada entrada digital, puede seleccionar una función entre las descritas en la siguiente tabla.

### ACERCA EL GENSYS 2.0 LT



El GENSYS 2.0 LT y el GENSYS 2.0 LT MARINE no disponen de ecuaciones PLC personalizadas. Por tanto, en el caso de un RDM 2.0 conectado a un módulo LT, sólo se puede utilizar la función "GENSYS 2.0 select" (valor 1) o "Inhibit buttons on remote modules" (valor 2).

Si necesita utilizar otra función, conecte su RDM 2.0 a un módulo GENSYS 2.0, un GENSYS 2.0 CORE, un GENSYS 2.0 MARINE o un GENSYS 2.0 CORE MARINE.

Valor	Función	Descripción
0	Unused	Debe seleccionarse si no se utiliza la entrada.
1	GENSYS 2.0 select	Permite seleccionar el módulo conectado mediante una entrada digital (Vea §5.2)
2	Inhibit button on other mod	La entrada se utiliza para inhibición de botón del módulo conectado (excepto en GENSYS 2.0 CORE)
1710	User Param 001	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E1710] del módulo conectado.
1711	User Param 002	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E1711] del módulo conectado.
1712	User Param 003	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E1712] del módulo conectado.
1713	User Param 004	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E1713] del módulo conectado.
1714	User Param 005	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E1714] del módulo conectado.
2283	Virtual Input 01	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2283] del módulo conectado.
2284	Virtual Input 02	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2284] del módulo conectado.
2285	Virtual Input 03	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2285] del módulo conectado.
2286	Virtual Input 04	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2286] del módulo conectado.
2287	Virtual Input 05	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2287] del módulo conectado.
2440	User var. 001	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2440] "User var. 001" del módulo conectado.

Valor	Función	Descripción
2441	User var. 002	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2441] "User var. 002" del módulo conectado.
2442	User var. 003	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2442] "User var. 003" del módulo conectado.
2443	User var. 004	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2443] "User var. 004" del módulo conectado.
2444	User var. 005	El valor de la entrada (0 o 1) se escribirá en la variable [E2444] "User var. 005" del módulo conectado.

TABLA 6 - FUNCIONES DE LAS ENTRADAS

### 7.3.3 FUNCIONES DE LAS SALIDAS

Este menú permite configurar las salidas digitales N1 a N4.

Terminal	Nombre	Parámetro
N1	Output 1 func.	E8005
N2	Output 2 func.	E8006
N3	Output 3 func.	E8007
N4	Output 4 func.	E8008

TABLA 7 - DPARÁMETROS DE LAS SALIDAS DIGITALES

Puede seleccionar una función diferente para cada salida digital. Consulte la lista de funciones en la documentación del módulo conectado.

### 7.3.4 CONFIGURACIÓN ETHERNET

Este menú le permite configurar la conexión Ethernet para comunicarse con el módulo conectado o con el PC. Póngase en contacto con su administrador de red para configurar el router y el/los módulo/s según sus necesidades.

Parámetro	Posible valor	Comentarios
Use DHCP [E8009]	Disable [0]	Active para utilizar el protocolo DHCP (dirección IP dinámica) o desactive para establecer una dirección IP fija.
	Enable [1]	
IP Address [E8010] to [E8013] <sup>(1)</sup>		Configure la dirección IP fija de la unidad (Se utiliza cuando el DHCP está deshabilitado o en falla). Dirección por defecto: 192.168.11.2.
UDP GENSY 2.0 [8025]		Puerto de comunicación UDP del módulo conectado. Puerto por defecto: 7024.

TABLA 8 - CONFIGURACIÓN DE ETHERNET

(1) Disponible sólo si el DHCP está desactivado.

#### NOTA



El parámetro UDP GENSY 2.0 del RDM 2.0 debe ser idéntico al puerto UDP del módulo que se va a conectar para poder conectarse con éxito a los módulos.

Para aplicar la nueva configuración de Ethernet, el RDM 2.0 debe reiniciarse.

## 7.4 MENÚ SYSTEM

Este menú dará acceso a los siguientes menús que muestran los parámetros del sistema.

- Propiedades de la pantalla (sólo en hardware compatible)
- RDM 2.0 -> PC File (sólo desde el computador)
- PC -> RDM 2.0 File (sólo desde el computador)
- Estado de la conexión
- Acerca de
- Actualizar firmware (sólo en el nivel 2 y desde el computador)

### 7.4.1 PROPIEDADES DE LA PANTALLA



A partir de la versión v5.01 y si el hardware es compatible, es posible modificar el contraste y la retroiluminación de la pantalla LCD

Parámetro	Comentarios
Contrast [E8077]	Ajuste el contraste entre 0 y 100%. El contraste se puede modificar presionando las teclas SHIFT y BULB
Backlight [E8078]	Ajuste de la luz de fondo entre 0 y 100%

TABLA 9 - PROPIEDADES DE LA PANTALLA

## 7.4.2 RDM 2.0 -> PC FILE



Este menú le permite guardar la configuración del RDM 2.0 en un archivo de texto.

Al seleccionar "RDM\_20\_file.txt", el archivo de configuración actual se mostrará en su navegador de Internet.

Utilice el menú "File / Save as..." de su navegador para guardar este archivo en su computador.

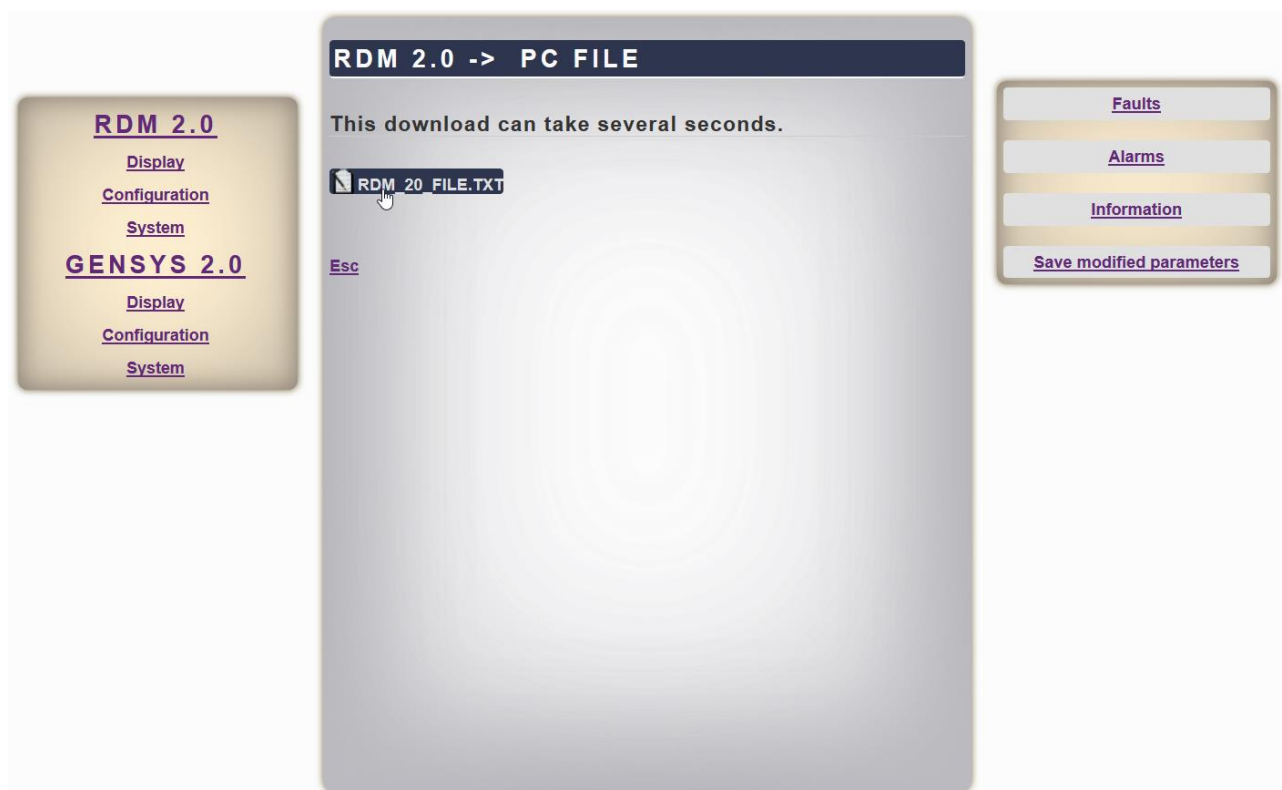


FIGURA 12 - RDM 2.0 -> PC FILE

*Nota: Vea §5.3 para una descripción completa del archivo de texto de configuración RDM 2.0.*

### 7.4.3 PC -> RDM 2.0 FILE

Este menú permite descargar un archivo de texto de configuración del computador al RDM 2.0.



Utilice el botón “Browse...” para elegir el archivo que desea descargar y haga clic en el botón “save”.

Al finalizar la operación, aparecerá una pantalla con el resultado de la compilación.

*Nota: Vea §5.3 para una descripción completa del archivo de texto de configuración RDM 2.0.*



FIGURA 13 - PC -> RDM 2.0 FILE

### 7.4.4 ESTADO DE LA CONEXIÓN

Este menú muestra algunas informaciones sobre el módulo y la conexión.

Nombre	Descripción
RDM 2.0 name	Nombre del RDM 2.0
RDM 2.0 IP	Dirección IP del RDM 2.0
RDM 2.0 MAC	Dirección MAC del RDM 2.0
RDM 2.0 DHCP	Indica si el DHCP está deshabilitado o habilitado
Remote comm.	Estado de la comunicación a distancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• NC : No Conectado</li> <li>• INIT : Inicialización en marcha</li> <li>• OK : Conectado al módulo</li> <li>• FAILED : La conexión ha fallado</li> </ul>
GENSYS 2.0 <sup>(1)</sup>	Nombre del módulo conectado
GENSYS 2.0 IP <sup>(1)</sup>	Dirección IP del módulo conectado

TABLA 10 - ESTADO DE LA CONEXIÓN

(1) Estos estados sólo se muestran si se ha establecido la conexión.

### 7.4.5 ACERCA DE

Este menú muestra algunas informaciones sobre el módulo.

Nombre	Descripción
Serial number	Número de serie del RDM 2.0
Soft version	Versión actual del software del RDM2.0

TABLA 11 - ACERCA DE

### 7.4.6 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

Este menú sólo está disponible en el nivel 2 y en el computador.

Permite actualizar el software con la última versión (vea §5.1 para más detalles).

*Nota: Póngase en contacto con su distribuidor de CRE Technology para obtener la contraseña de nivel 2.*

### 7.5 PANTALLA DE INICIALIZACIÓN

La pantalla de inicialización aparece cuando:

- El RDM 2.0 está encendido.
- El RDM 2.0 se está conectando a un módulo.
- Presionando el botón **[I]** si no hay ningún módulo conectado.

Esta pantalla contiene:

- El nombre del módulo al que se está conectando RDM 2.0.
- El estado de la conexión.

Símbolo	Descripción
NC	No conectado - el RDM 2.0 está intentando conectarse al módulo.
INIT	El RDM 2.0 se está inicializando
OK	La conexión está hecha, RDM 2.0 está listo
FAILED	La inicialización de RDM 2.0 ha fallado. Para iniciar una nueva inicialización, se puede utilizar : <ul style="list-style-type: none"><li>• Modifique el nombre del módulo al que se conecta el RDM 2.0,</li><li>• Presione el botón <b>[ENTER]</b> cuando se muestre la pantalla de inicialización.</li></ul>

TABLA 12 - PANTALLA DE INICIALIZACIÓN

- Un gráfico de barras que indica el estado de progreso de la inicialización. Esto puede tardar hasta 30s.



#### NOTA

No interrumpa la alimentación ni desconecte el cable Ethernet durante la inicialización.



## 7.6 LIMITACIONES

Algunas de las funciones propuestas en el módulo conectado no pueden realizarse directamente en el RDM 2.0. En consecuencia, los menús correspondientes no están disponibles en el RDM 2.0.

Las funciones restringidas son:

- Actualizar el firmware del módulo conectado
- Restablecer la configuración de fábrica
- Descargar un logo
- Menú PC -> GENSYS 2.0 y GENSYS 2.0 -> PC para la transferencia de archivos de configuración.

### 7.6.1 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

No es posible utilizar la página web RDM 2.0 para actualizar el firmware del módulo conectado. Para actualizar el firmware del módulo conectado, conéctese directamente a la página web embebida de este módulo.

### 7.6.2 RESTABLECER LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

La función de restablecimiento de la configuración de fábrica sólo está disponible desde el módulo conectado (página web o panel frontal).

### 7.6.3 DESCARGAR UN LOGO

No es posible descargar un logo en el módulo conectado. Para descargar un logo en el módulo conectado, tiene que conectarse a la página web del GENSYS 2.0.

---

*Nota: Aunque el módulo conectado tenga un logo diferente, el RDM 2.0 mantendrá el logo de CRE Technology.*

---

### 7.6.4 MENÚ PC -> GENSYS2.0 Y GENSYS 2.0 -> PC

No es posible:

- Para enviar un archivo (p. ej., un archivo de ecuaciones) al GENSYS 2.0 desde la página web del RDM 2.0.
- Para recibir cualquier archivo (p. ej., resumen de alarmas/fallas, archivo de ecuaciones, registro de datos) del GENSYS 2.0 utilizando la página web del RDM 2.0.

⇒ Conecte su navegador web directamente a la página web del GENSYS 2.0.

## 8 REFERENCIAS

### 8.1 REFERENCIA DE PRODUCTOS



Referencia	Descripción
A53Y0	<b>RDM 2.0 INDUSTRIAL:</b> Módulo de pantalla remota dedicado a los módulos GENSYS 2.0, GENSYS 2.0 CORE, GENSYS 2.0 LT o MASTER 2.0.
 A53Y3	<b>RDM 2.0 MARINE:</b> Módulo de pantalla remota dedicado a los módulos GENSYS 2.0 MARINE, GENSYS 2.0 CORE MARINE, GENSYS 2.0 LT MARINE
 A53Y9	<b>RDM 2.0 MASTER MARINE :</b> Módulo de pantalla remota Controlador de central eléctrica con unidad de paralelo con la red para producto marino

TABLA 13 - REFERENCIA DEL PRODUCTO RDM 2.0

### 8.2 REFERENCIA DE PRODUCTO COMPATIBLE





Referencia	Descripción
A53Z0	<b>GENSYS 2.0:</b> Unidad de control de grupos electrógenos y de puesta en paralelo todo en uno, para montar en tablero, con PLC integrado.
A53Z1	<b>GENSYS 2.0 CORE:</b> Unidad de control de grupos electrógenos y de puesta en paralelo todo en uno, para montaje dentro del tablero, con PLC integrado.
A53Z2	<b>GENSYS 2.0 LT:</b> unidad de control de grupos electrógenos y de puesta en paralelo todo en uno.
 A53Z3	<b>GENSYS 2.0 MARINE:</b> Unidad de control de grupos electrógenos y de puesta en paralelo todo en uno, para montar en tablero, con PLC integrado y funciones marinas.
 A53Z4	<b>GENSYS 2.0 CORE MARINE:</b> Unidad de control de grupos electrógenos y de puesta en paralelo todo en uno, para montaje dentro del tablero, con PLC integrado y funciones marinas.
 A53Z5	<b>GENSYS 2.0 LT MARINE:</b> unidad de control de grupos electrógenos y de puesta en paralelo todo en uno con funciones marinas.
A54Z0	<b>MASTER 2.0:</b> Controlador completo de la central eléctrica con puesta en paralelo con la Red
A54Z1	<b>MASTER 2.0 CORE:</b> Controlador de central eléctrica para montaje dentro de tablero con unidad de paralelo con la Red y PLC integrado
 A53C9	<b>GENSYS 2.0 CORE MASTER MARINE:</b> Controlador de central eléctrica para montaje dentro de tablero con unidad de paralelo con la Red y PLC integrado para la marina.

TABLA 14 - REFERENCIA DE COMPATIBILIDAD DEL PRODUCTO

## 9 CRE TECHNOLOGY



130, Allée Victor Naudin  
Zone des Templier  
Sophia-Antipolis  
06410 Biot  
FRANCIA



Teléfono: +33 (0)4 92 38 86 82

Fax: +33 (0)4 92 38 86 83

Página web: [www.cretechnology.com](http://www.cretechnology.com)



Correo electrónico: [info@cretechnology.com](mailto:info@cretechnology.com)



Soporte técnico: +33 (0)4 92 38 86 86 (Horario de oficina: 8.30AM-12AM / 2PM-6PM GMT+1).

Correo electrónico: [support@cretechnology.com](mailto:support@cretechnology.com)



SKYPE: support-cretechnology.com



FIGURA 14 - COMO LLEGAR A CRE TECHNOLOGY

Consulte toda nuestra lista de distribuidores en todo el mundo en [www.cretechnology.com](http://www.cretechnology.com) pestaña "DISTRIBUIDORES"



FIGURA 15 - DISTRIBUIDORES DE CRE TECHNOLOGY

CRE Technology conserva todos los derechos de autor del texto, las imágenes gráficas y el software que son propiedad de CRE Technology y, por la presente, le autoriza a copiar electrónicamente los documentos publicados en este documento con el único fin de transmitir o visualizar la información.

© copyright  
all rights reserved