



**HIMOINSA®**  
THE ENERGY



Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar  
Powered by FPT\_IVECO

- CARROCERÍA G1
- REFRIGERADOS POR AGUA
- TRIFÁSICOS
- 50 HZ
- STG.2 (SISTEMA FLEXIBLE)
- DIESEL

## Datos de Grupo



SERVICIO		PRP	STANDBY
Potencia	kVA	350	390
Potencia	kW	280	312
Régimen de Funcionamiento	r.p.m.	1.500	
Tensión Estándar	V	400	
Tensiones disponibles	V	400/230 - 230/132 - 230 V	
Factor de potencia	Cos Phi	0,8	



**HIMOINSA empresa con certificación de calidad ISO 9001**

Los grupos electrógenos HIMOINSA cumplen el marcado CE que incluye las siguientes directivas:

- EN ISO 13857:2008 Seguridad de Máquinas.
- 2006/95/CE de Baja Tensión.
- 89/336/CEE de Compatibilidad Electromagnética.
- 2000/14/CE Emisiones Sonoras de Máquinas de uso al aire libre.(modificada por 2005/88/CE)
- 97/68/CE de Emisión de Gases y Partículas contaminantes.( modificada por 2002/88/CE y 2004/26/CE)

Condiciones ambientales de referencia: 1000 mbar, 25°C, 30% humedad relativa. Potencia según la norma ISO 3046.

P.R.P. - ISO 8528 : es la potencia máxima disponible para un ciclo de potencia variable que puede ocurrir por un número ilimitado de horas por año, entre los periodos de mantenimiento señalados. La potencia media consumible durante un periodo de 24 horas no debe rebasar del 80% de la P.R.P. 10% de sobrecarga es permitido solo para efectos de regulación.

Standby Power (ISO 3046 Fuel Stop power): Es la potencia máxima disponible para empleo bajo cargas variables por número limitado de horas por año (500h) dentro de los siguientes límites máximos de funcionamiento: 100% de la carga 25h/año -90% de la carga 200h/año. No existe sobrecarga. Es aplicable en caso de interrupción de la distribución en zonas de red eléctrica fiable.

HIMOINSA HEADQUARTERS:

Fábrica: Ctra. Murcia - San Javier, Km. 23,6 | 30730 SAN JAVIER (Murcia) Spain  
Tel.+34 968 19 11 28 Fax +34 968 19 12 17 Fax +34 968 19 04 20 info@himoinsa.com www.himoinsa.com

**Centros Productivos:**

**ESPAÑA • FRANCIA • INDIA • CHINA • USA**

**Filiales:**

ITALIA | PORTUGAL | POLONIA | ALEMANIA | SINGAPUR | EMIRATOS ARABES | MEXICO | PANAMÁ | ARGENTINA



Ctra. Murcia - San Javier, km. 23,6 | 30730 San Javier (Murcia) SPAIN | Tel.: +34 902 19 11 28 / +34 968 19 11 28  
Fax: +34 19 12 17 | Export Fax +34 968 19 04 20 E-mail:info@himoinsa.com | www.himoinsa.com





Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL

Insonorizado Estándar

Powered by FPT\_IVECO

## Especificaciones de Motor 1.500 r.p.m.

SERVICIO		PRP	STANDBY
Potencia Nominal	Kw	300	330
Fabricante		FPT_IVECO	
Modelo		C13 TE 2A	
Tipo de Motor		Diesel 4 tiempos	
Tipo de Inyección		Directa	
Tipo aspiración		Turboalimentado y post-enfriado	
Clindros, número y disposición		6 - L	
Diámetro x Carrera	mm	135 x 150	
Cilindrada total	L	12,9	
Sistema de refrigeración		Líquido (agua + 50% Paraflu11)	
Especificaciones de Motor		ACEA E3 - E5	
Relación de compresión		16,5 : 1	
Consumo combustible Stand by	l/h	77,9	
Consumo combustible 100 % PRP	l/h	70	
Consumo combustible 80 % PRP	l/h	57,3	
Consumo combustible 50 % PRP	l/h	38,8	
Consumo máximo de aceite a plena carga		0,5 % del consumo de combustible	
Cantidad de aceite máxima	L	27	
Cantidad total de líquido refrigerante	L	67	
Regulador	Tipo	Electrónico	
Filtro de Aire	Tipo	Seco	
Diámetro interior de salida de escape	mm	108	



Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL

Insonorizado Estándar

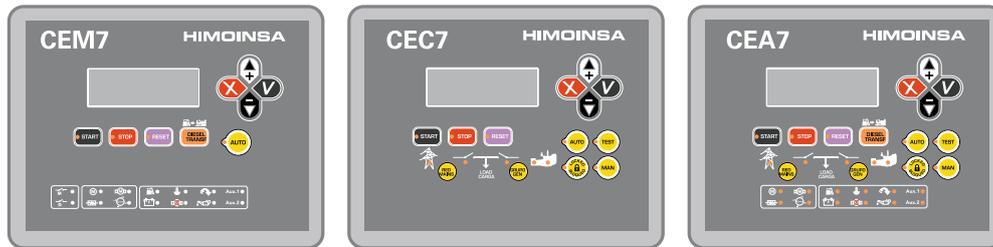
Powered by FPT\_IVECO

## Alternador

DATOS GENERADOR SINCRONO		
Polos	Nº	4
Tipo de conexión (estándar)		Estrella - Serie
Tipo de acoplamiento		S-1 14"
Grado de protección aislamiento	Clase	Clase H
Grado de protección mecánica (según IEC-34-5)		IP23
Sistema de excitación		Autoexcitado, sin escobillas
Regulador de tensión		A.V.R. (Electrónico)
Precisión de tensión régimen estabilizado		± 1%
Tipo de soporte		Monopalier
Sistema de acoplamiento		Disco Flexible
Tipo de recubrimiento		Estándar (Impregnación en vacío)



## Modelos Paneles de Control



CEM7

CEC7

CEA7

FUNCIONALIDAD	MODELO CUADRO	MODELO CENTRAL
Auto-start	M5	CEM7
Automático sin control de red	AS5	CEM7**
Automático con control de red (conmutación del cliente)	AS5	CEA7
Automático con control de red (conmutación Himoinsa con visualización)	AS5XCC2	CEM7+CEC7
Automático por fallo de red (armario en pared)	AC5	CEA7

(\*\*) Resistencia de caldeo en el grupo y cargador de batería en panel de control incluida

Opción disponible: Cuadro Auto-start sin magnetotérmico

## Descripción General

### CEM 7

La central CEM7 es un equipo de supervisión y control de alimentación a través de grupo electrógeno. La central está compuesta de:

1. El módulo de VISUALIZACIÓN
2. El módulo de MEDIDAS

#### MÓDULO DE VISUALIZACIÓN

Realiza las tareas informativas del estado del grupo electrógeno, así como permitir al usuario comandar, programar y configurar el funcionamiento de la central. Se compone de un display retroiluminado y distintos LEDs para la monitorización del estado de la central y pulsadores que permiten al usuario comandar y programar la central.

#### MÓDULO DE MEDIDAS

Realiza las tareas de supervisión y control de la central. Dicho módulo se sitúa a fondo de panel para disminuir el cableado y así aumentar la inmunidad de la central frente a ruido electromagnético.

Todas las señales, sensores y actuadores se cablean al módulo de medidas y el de visualización se realiza mediante un bus de comunicaciones CAN, lo que permite la interconexión de módulos adicionales con lo que se garantiza la escalabilidad de la central.

### CEC 7

La central CEC7 es un equipo de supervisión de señal de red y supervisión y control de alimentación a través de grupo electrógeno.

La central está compuesta de 2 módulos distintos:

1. El módulo de VISUALIZACIÓN
2. El módulo de MEDIDAS

#### MÓDULO DE VISUALIZACIÓN

Realiza las tareas informativas del estado del dispositivo, así como de permitir la actuación del usuario; a través del módulo de visualización el usuario puede comandar la central, así como programar y configurar su funcionamiento.

Se compone de un display retroiluminado y distintos LEDs para la monitorización del estado de la central y pulsadores que permiten al usuario comandar y programar la central.

#### MÓDULO DE MEDIDAS

El módulo de medidas se encarga de realizar las tareas de supervisión y control de la central. Dicho módulo se sitúa a fondo de panel para disminuir el cableado y así aumentar la inmunidad de la central frente a ruido electromagnético. Todas las señales, sensores y actuadores se cablean al módulo de medidas. La conexión entre el módulo de medidas y el de visualización se realiza mediante un bus de comunicaciones CAN, lo que permite la interconexión de módulos adicionales con lo que se garantiza la escalabilidad de la central.

### CEA 7

La central CEA7 es un equipo de supervisión de señal de red y supervisión y control de alimentación a través de grupo electrógeno.

La central está compuesta de 2 módulos distintos:

1. El módulo de VISUALIZACIÓN
2. El módulo de MEDIDAS

#### MÓDULO DE VISUALIZACIÓN

Realiza las tareas informativas del estado del dispositivo, así como de permitir la actuación del usuario; a través del módulo de visualización el usuario puede comandar la central, así como programar y configurar su funcionamiento.

#### MÓDULO DE MEDIDAS

Realiza las tareas de supervisión y control de la central. Dicho módulo se sitúa a fondo de panel para disminuir el cableado y así aumentar la inmunidad de la central frente a ruido electromagnético. Todas las señales, sensores y actuadores se cablean al módulo de medidas.

La conexión entre el módulo de medidas y el de visualización se realiza mediante un bus de comunicaciones CAN, lo que permite la interconexión de módulos adicionales con lo que se garantiza la escalabilidad de la central.



**HIMOINSA®**  
THE ENERGY

Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar  
Powered by FPT\_IVECO

## Cuadro de control y potencia

1. CM Cuadro de control
2. CP Cuadro de potencia
3. On/Off interruptor
4. Parada de emergencia
5. Interruptor magnetotérmico con protección de sobrecarga
6. Panel de conexiones con protección de seguridad

## CE-7 Panel de control auto-start multilingüe

1. Voltaje entre cada fase y neutro
2. Voltaje entre fases
3. Intensidad en cada fase
4. Frecuencia
5. Potencia aparente, reactiva y activa
6. Factor de potencia
7. Energía instantánea (kw/H.) y acumulada
8. Nivel de combustible
9. Presión de aceite y temperatura de agua y aceite
10. Voltaje de Batería y voltaje de alternador carga batería
11. Régimen de giro de motor
12. Cuentahoras
13. Multilinguaje (Español, Inglés, Francés, Italiano, Portugués, Polaco, Alemán, Chino, Ruso, Finlandés, Sueco, Noruego)

## Alarmas de Motor

1. Alta Temperatura de Agua.
2. Baja Presión de Aceite.
3. Fallo de alternador carga batería.
4. Fallo de arranque.
5. Bajo nivel de agua.
6. Reserva de combustible.
7. Sobrevelocidad.
8. Subvelocidad.
9. Baja tensión de batería.
10. Alta temperatura del agua por sensor.
11. Baja presión de aceite por sensor.
12. Bajo nivel de combustible por sensor.
13. Parada inesperada.
14. Fallo de parada.
15. Baja temperatura de motor.
16. Caída de señal de grupo.
17. Parada de emergencia.

Alarmas Programables:

Hay cinco alarmas programables en texto y actuación que pueden ser asociadas a alarmas de motor e indicadas en los Leds Auxiliar 1 y 2 del display.

## Alarmas de Generador

1. Sobrecarga.
2. Asimetría de tensión de grupo.
3. Máxima tensión de grupo.
4. Mínima Tensión de grupo.
5. Máxima frecuencia de grupo.
6. Mínima frecuencia de grupo.
7. Secuencia incorrecta de fases de grupo.
8. Potencia inversa.
9. Cortocircuito.
10. Asimetría entre fases.
11. Fallo de contactor de grupo.

## Alarmas de Red

1. Máxima tensión de red.
2. Mínima tensión de red.
3. Máxima frecuencia de red.
4. Mínima frecuencia de red.
5. Fallo de secuencia de red.
6. Caída de señal de red.
7. Fallo de contactor de red.





**Características de la Central de Control**

	CEM 7	CEC 7	CEA 7	CEM7 + CEC7
<b>LECTURAS DE GRUPO</b>				
Tensión entre fases	•	•	•	•
Tensión entre fase y neutro	•	•	•	•
Intensidades	•	•	•	•
Frecuencia	•	•	•	•
Potencia aparente (kVA)	•	•	•	•
Potencia activa (kW)	•	•	•	•
Potencia reactiva (kVAr)	•	•	•	•
Factor de Potencia		•	•	•
<b>LECTURAS DE RED</b>				
Tensión entre fases	x	•	•	•
Tensión entre fase y neutro	x	•	•	•
Intensidades	x	•	•	•
Frecuencia	x	•	•	•
Potencia aparente	x	x	•	•
Potencia activa	x	x	•	•
Potencia reactiva	x	x	•	•
Factor de Potencia	x	x	•	•
<b>LECTURAS DE MOTOR</b>				
Temperatura de refrigerante	•	x	•	•
Presión de aceite	•	x	•	•
Nivel de combustible (%)	•	x	•	•
Tensión de batería	•	x	•	•
R.P.M.	•	x	•	•
Tensión alternador de carga de batería	•	x	•	•
<b>PROTECCIONES DE MOTOR</b>				
Alta temperatura de agua	•	x	•	•
Alta temperatura de agua por sensor	•	x	•	•
Baja temperatura de motor por sensor	•	x	•	•
Baja presión de aceite	•	x	•	•
Baja presión de aceite por sensor	•	x	•	•
Bajo nivel de agua	•	x	•	•
Parada inesperada	•	x	•	•
Reserva de combustible	•	x	•	•
Reserva de combustible por sensor	•	x	•	•
Fallo de parada	•	x	•	•
Fallo de tensión de batería	•	x	•	•
Fallo alternador carga batería	•	x	•	•
Sobrevelocidad	•	x	•	•
Subfrecuencia	•	x	•	•
Fallo de arranque	•	x	•	•
Parada de emergencia	•	•	•	•
<b>PROTECCIONES DE ALTERNADOR</b>				
Alta frecuencia	•	•	•	•
Baja frecuencia	•	•	•	•
Alta tensión	•	•	•	•
Baja tensión	•	•	•	•
Cortocircuito	•	x	•	•
Asimetría entre fases	•	•	•	•
Secuencia incorrecta de fases	•	•	•	•
Potencia Inversa	•	x	•	•
Sobrecarga	•	x	•	•
Caída de señal de grupo	•	•	•	•

- Standard
- x No incluido
- Opcional

NOTA: Todas las protecciones son programables para realizar "Aviso" o "Parada de motor CON o SIN enfriamiento".



## Características de la Central de Control

	CEM 7	CEC 7	CEA 7	CEM7 + CEC7
<b>CONTADORES</b>				
Cuentahoras total	•	•	•	•
Cuentahoras parcial	•	•	•	•
Kilowatímetro	•	•	•	•
Contador de arranques válidos	•	•	•	•
Contador de arranques fallidos	•	•	•	•
Mantenimiento	•	•	•	•
<b>COMUNICACIONES</b>				
RS232	•	•	•	•
RS485	•	•	•	•
Modbus IP	•	•	•	•
Modbus	•	•	•	•
CCLAN	•	X	•	•
Software para PC	•	•	•	•
Módem analógico	•	•	•	•
Módem GSM/GPRS	•	•	•	•
Pantalla remota	•	X	•	•
Telesñal	•(8+4)		•(8+4)	•(8+4)
J1939	•	X	•	•
<b>PRESTACIONES</b>				
Histórico de alarmas	(10) / (•+100)	-10	(10) / (•+100)	(10) / (•+100)
Arranque externo	•	•	•	•
Inhibición de arranque	•	•	•	•
Arranque por fallo de red	•(CEC7)	•	•	•
Arranque por normativa EJP	•	X	•	•
Activación de contactor de grupo	•	X	X	•
Activación de contactor de Red y Grupo	X	•	•	•
Control del trasiego de combustible	•	X	•	•
Control de temperatura de motor	•	X	•	•
Marcha forzada de grupo	•	X	•	•
Alarmas libres programables	•	X	•	•
Función de arranque de grupo en modo test	•	X	•	•
Salidas libres programables	•	X	•	•
Multilingüe	•	•	•	•
<b>APLICACIONES ESPECIALES</b>				
Localización GPS	•		•	•
Sincronismo	•		•	•
Sincronismo con la red	•		•	•
Eliminación del segundo cero	•		•	•
RAM7	•		•	•
Panel repetitivo	•		•	•
Reloj programador	•		•	•

- Standard
- x No incluido
- Opcional

CEC7: prestación disponible al incorporar CEC7 a la instalación

MPS 5.0: aplicación disponible al incorporar el módulo MPS 5.0 al cuadro.

Nota: La configuración AS5+CC2, dispondrá de todas las funcionalidades de la central CEM7 mas las lecturas de red de la central CEC7.



## Características de Grupo Electrónico

### Motor

- Motor diesel
- 4 tiempos
- Refrigerado por agua
- Arranque eléctrico 24V
- Radiador con ventilador soplante
- Filtro decantador (nivel no visible)
- Regulación electrónica
- Bulbos de ATA
- Bulbos de BPA
- Sensor de nivel agua radiador
- Filtro de aire en seco
- Protecciones de partes calientes
- Protecciones de partes móviles

### Alternador

- Autoexcitado y autorregulado
- 4 polos
- Regulación AVR
- Protección IP23
- Aislamiento clase H
- Monopaliar
- Acoplamiento mediante discos flexibles

### Sistema Eléctrico

- Cuadro eléctrico de control y potencia, con aparatos de medida y central de control (según necesidad y configuración)
- Protección magnetotérmica tetrapolar
- Protección diferencial regulable (tiempo y sensibilidad) de serie en M5 y AS5 con protección magnetotérmica
- Cargador de batería (incluido en grupos con cuadro de versión automática)
- Resistencia de caldeo (de serie en grupos con cuadro de versión automática)
- Alternador de carga de baterías con toma de tierra
- Batería/s de arranque instaladas (incluye/n cables y soporte)
- Instalación eléctrica de toma de tierra, con conexión prevista para pica de tierra (pica no suministrada)
- Opcional : · Desconectador de batería/s

### Versión Insonoro

- Kit de extracción de aceite del cárter
- Chasis Acero
- Amortiguadores antivibratorios
- Tanque de combustible
- Aforador de nivel de combustible
- Pulsador parada de emergencia
- Carrocería fabricada con chapa de alta calidad
- Alta resistencia mecánica
- Bajo nivel de emisiones sonoras
- Insonorización a base de lana de roca volcánica de alta densidad
- Acabado superficial a base de polvo de poliéster epoxídico (ensayo de niebla salina superior a 1000h)
- Total acceso a mantenimientos (agua, aceite y filtros sin desmontar capot)
- Gancho de izado reforzado para elevación con grúa
- Chasis estanco (hace función de doble pared retención líquidos)
- Tapón drenaje depósito
- Tapón drenaje chasis



**HIMOINSA**<sup>®</sup>  
THE ENERGY

Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar  
Powered by FPT\_IVECO

## Características de Grupo Electrónico

### Versión Insonoro

- Chasis predispuesto para instalación de kit móvil
- Silencioso residencial de acero de -35db(A)
- Opcional :
  - Válvula de 3 vías para trasiego de combustible (disponible con conexiones de 1/2" y de 3/8")
  - Bomba de trasiego de combustible





Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL

Insonorizado Estándar

Powered by FPT\_IVECO

## Datos de Instalación

### Sistema De Escape

Máx. temperatura gas de escape 100% Stand By	°C	479
Caudal de gas de escape 100% Stand By	Kg/s	0,518
Máxima contrapresión aceptable	kPa	5
Diámetro exterior salida escape	mm	140
Calor Evacuado por el escape	KCal/Kwh	648

### Cantidad De Aire Necesaria

Aire necesario para la combustión 100% de Carga/regimen Nominal	m3/h	1495
Caudal de aire ventilador motor	m3/s	6,8
Caudal aire ventilador alternador	m3/s	0,8

### Sistema De Puesta En Marcha

Potencia de arranque	Kw	5,5
Potencia de arranque	CV	7,48
Batería recomendada	Ah	185
Tensión Auxiliar	Vcc	24

### Sistema De Combustible

Tipo de combustible		Diesel
Depósito combustible	L	597
Otras capacidades de depósito de combustible	L	1.660



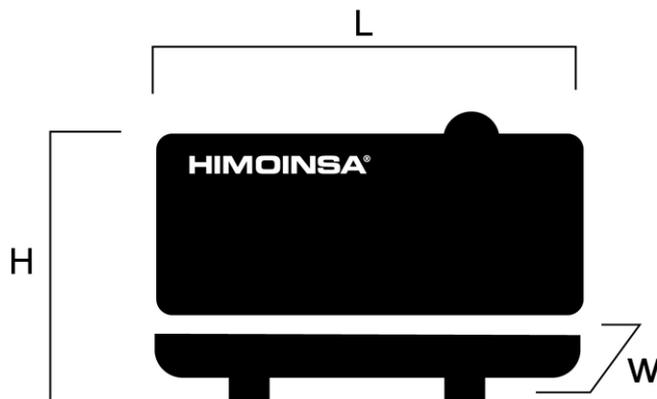
**HIMOINSA**<sup>®</sup>  
THE ENERGY

Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar

Powered by FPT\_IVECO

## Dimensiones



### Dimensiones y Peso

(L) Largo	mm	4.100
(H) Alto	mm	2.200
(W) Ancho	mm	1.600
Volumen de embalaje máximo	m3	14,43
(*) Peso con líquidos en radiador y carter	Kg	4.295
Capacidad del depósito	L.	597
Autonomía	Horas	10
Nivel Sonoro	db(A)@7m	72

(\*) (con accesorios estándar)

VERSIÓN ESTANDAR

HIMOINSA se reserva el derecho de modificar cualquier característica sin previo aviso.

Pesos y medidas basadas en los productos estándar y seco. / Las ilustraciones pueden incluir accesorios opcionales.

Las características técnicas descritas en este catálogo se corresponden con la información disponible en el momento de la impresión.

Diseño industrial bajo patente.

distribuidor local





**HIMOINSA**<sup>®</sup>  
THE ENERGY

Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar  
Powered by FPT\_IVECO

## Dimensiones de Otras Versiones Disponibles

Dimensiones y Peso		
(L) Largo	mm	4.100
(H) Alto	mm	2.600
(W) Ancho	mm	1.600
Volumen de embalaje máximo	m3	17,06
(*) Peso con líquidos en radiador y carter	Kg	Consultar
Capacidad del depósito	L.	1660
Autonomía	Horas	29
Nivel Sonoro	db(A)@7m	72

(\*) (con accesorios estándar)

VERSIÓN GRAN CAPACIDAD





**HIMOINSA®**  
THE ENERGY

## CUADROS DE CONTROL

Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar  
Powered by FPT\_IVECO

### M5

Cuadro control manual Auto-Start digital y protección magnetotérmica tetrapolar o bipolar (según tensión y voltaje) y relé diferencial. CEM7



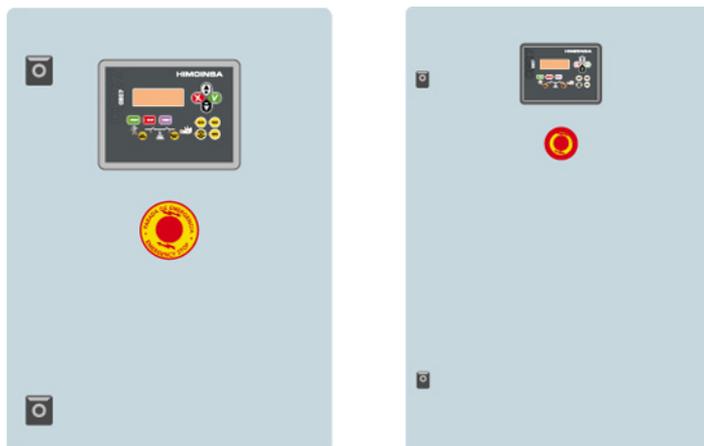
### AS5

Cuadro automático SIN conmutación y SIN control de red. (\*) Opción AS5 con central CEA7. Cuadro automático SIN conmutación y CON control de red. CEM7



### CC2

Armario de Conmutación Himoinsa CON visualización. CEC7





**HIMOINSA®**  
THE ENERGY

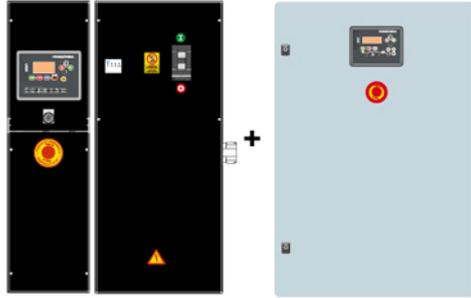
## CUADROS DE CONTROL

Modelo: **HFW-350 T5**

### AS5 + CC2

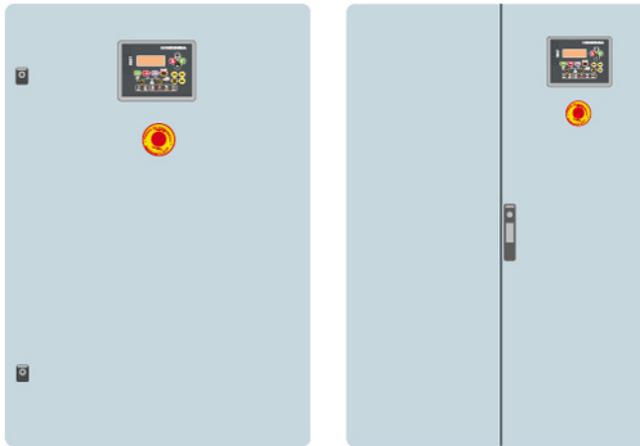
Cuadro automático CON conmutación y CON control de red. La visualización estará en el grupo y en el armario. CEM7+CEC7

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar  
Powered by FPT\_IVECO



### AC5

Cuadro automático por fallo de red. Armario en pared CON conmutación y protección magnetotérmica tetrapolar o bipolar (según tensión y voltaje). CEA7





**HIMOinsa**<sup>®</sup>  
THE ENERGY

Modelo: **HFW-350 T5**

GAMA INDUSTRIAL  
Insonorizado Estándar  
Powered by FPT\_IVECO

## Resumen PDF

Creado : 05/07/2011 02:54

Autor : Himoinsa

Total páginas : 15

Tipo Informe : Ficha Técnica - Gama industrial

Generado por : Dpto. Ingeniería Himoinsa

Página 1. Datos de Grupo

Página 2. Especificaciones Motor

Página 3. Especificaciones Alternador

Página 4. Modelos Paneles de Control + Descripción General

Página 5. Cuadro de control y potencia, CE7 Panel, Alarmas

Página 6. Características de la Central de Control (I)

Página 7. Características de la Central de Control (II)

Página 8. Características + Opcionales Grupo electrógeno

Página 9. Características + Opcionales Grupo electrógeno

Página 10. Datos de instalación

Página 11. Dimensiones

Página 12. Dimensiones de Otras Versiones Disponibles

Página 13. Cuadros de Control

Página 14. Cuadros de Control

Página 15. Resumen PDF (ID45533634373639)

