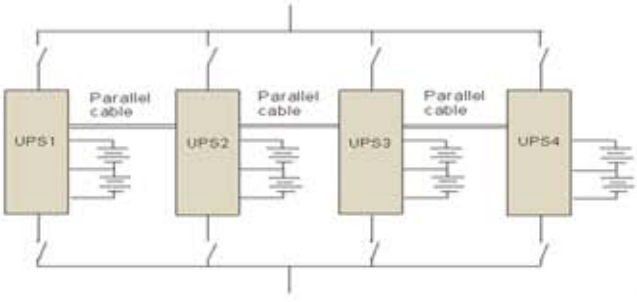
SERIE CM1 ODC PLUS
TORRE - CONVERTIBLE I/I III/I

6 - 10 - 15 - 20 kVA PF: 0.9

CARACTERISTICAS

Formato Torre o Torre/Rack
N +X paralelo en redundancia.
Verdadero Online, doble conversión
con control DSP.
Factor de potencia de entrada único,
con baja distorsión en corriente < 3%.
Alto Factor de Potencia de Salida = 0.9.
Configuración flexible de la tensión de Batería
(192 ~ 240V).
Compatible con Grupos electrógenos.
Modo ECO.
Interface Smart RS232/USB para monitorización.
(SNMP, tarjeta relé, opcional).
Display LCD, con multifunción.
Arranque en Batería.



N+x Paralelo redundante

CE

CM1 ENERGIA S.L. C/ Gamonal 77bis 28031 Madrid tlf: 913013582. fax: 913350234 web: www.cm1.es; info@cm1.es

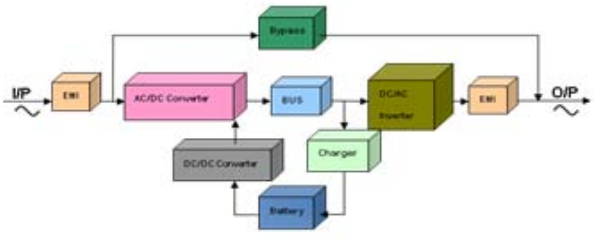
SERIE CM1 ODC PLUS

Monofásicos ON-LINE DOBLE CONVERSION

La Serie CM1 ODC PLUS ON-line, paralelo redundante, de doble conversión, está diseñada y fabricada con onda senoidal pura, con tecnología de control DSP, con muy altos factores de potencia tanto de entrada como de salida, un gran rango de tensión de entrada, y funcionamiento en modo ECO, con display LCD, que la hacen la mejor solución para proteger sus data centers, bancos, centros de oficinas, sistemas de control y comuinicación, sistemas industriales, o cualquier otro sistema crítico, que demande una total protección.

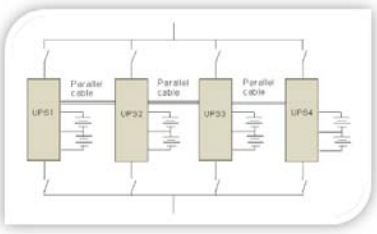
CARACTERISTICAS

- **Verdadero Online, doble conversión con control DSP.**
  Con Tecnología de control DSP, la serie CM1 ODC PLUS, es un verdadero UPS de doble conversión, que no solo corrige las perturbaciones de la red, sino que también aporta una gran fiabilidad e inmunidad a la carga frente a los problemas de la red.
- **Diseño Ecológico**
  Fabricado con un diseño ecológico, debido a su gran rango de tensiones de entrada, haciendo que se ahorrre energía.
- **Interface Smart Rs232/USB Para monitorización**
  El UPS esta equipado con RS232 y USB, y un slot adicional para conectar tarjetas SNMP y/o contactos libres de tensión.
- **Compatible con Grupos electrógenos**
  La serie CM1 ODC PLUS tiene un gran rango de tensión de entrada, compatible con cualquier grupo electrógeno.
- **Display LCD patentado, con Multifunción**
  Con el mímico del display LCD se hace muy sencillo leer todas las medidas de entrada y salida y los diferentes datos acerca del estado del UPS, siendo muy fácil, extraer todos los datos desde la pantalla.
- **MODO ECO**
  El UPS puede trabajar en modo ECO, que significa en modo interactivo, y él vuelve automáticamente al Modo Doble conversión cuando la red se encuentra fuera de márgenes.
- **N +X paralelo en redundancia**
  Para incrementar la potencia total del sistema UPS, o para configurar el sistema como redundante, simplemente hay que conectarlos los UPS con el cable paralelo. Se pueden conectar hasta cuatro UPS en paralelo.
- **Control del ventilador según la carga**
  El ventilador de continua instalado en la parte trasera del UPS está controlado por la carga, de tal manera que se reduce el ruido audible, ya que arrancará según la carga que soporte el UPS en cada momento.
- **Arranque en Batería**
  Se puede arrancar el UPS sin necesitar la presencia de la red.
- **Autonomía restante de la batería.**
  En el display LCD se puede ver el tiempo de autonomía, así como varía este, según la carga que tenga.
- **Factor de potencia de entrada único, con baja distorsión en corriente**
  Gracias a la tecnología de control DSP puede consguir un factor de potencia >= 99%en entrada y una distorsión THDi < 3%.
- **Alto Factor de Potencia de Salida**
  El UPS tiene un factor de potencia de salida de 0,9, cuando la tensión de entrada se encuentra entre 200 y 290 Vac y al 100% de la carga.
- **Sofware de comunicación**
  El Software permite el control remoto del UPS, comunicándose via adaptador SNMP/Web/Network, dando acceso a las funciones del UPS, mandando alertas mediante mensajes SMS.
- **Ampliación del cargador, para grandes autonomías.**
  Para grandes autonomías el UPS tiene la posibilidad de ampliar el cargador.
- **Capacidad de carga rápida**
  Con el sistema de carga de la serie CM1 ODC PLUS, el UPS carga la batería hasta conseguir el 90% entre 6 y 8 horas.
- **Autoselección de la carga**
  El UPS separa la carga no crítica, en modo batería, siempre que esta esté conectada a los shuckos del segmento 1.
- **Configuración flexible de la tensión de Batería**
  La tensión de batería se puede configurar con 96, 108, o 120 elementos, para lograr un correcto dimensionamiento de la batería.
- **Batería común para funcionamiento en Paralelo**
  Cuando varios sistemas funcionan en paralelo, pueden utilizar una batería común.
- **Corriente de carga ajustable**
  La corriente de carga se puede ajustar dependiendo del tamaño de la batería.



VERDADERO ONLINE DOBLE CONVERSION

KIT PARALELO



HASTA CUATRO UPS EN PARALELO CON BATERIA INDIVIDUAL O BATERIA COMPARTIDA

SOFTWARE DE CONTROL Y MONITORIZACION

SERIE CM1 ODC PLUS

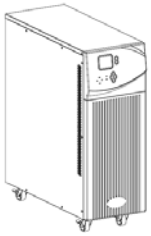
UPS ON-LINE DOBLE CONVERSION

Onda senoidal Pura

CM1 ENERGIA S.L. C/ Gamonal 77 bis 28031 Madrid. tfno: 913013582 fax: 913350234 web: www.cm1.es; info@cm1.es

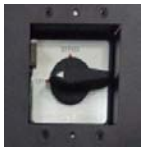
CM1 ODC PLUS TORRE 6 - 10kVA I/I Datos Técnicos

MODELO		ODC PLUS I/I 6.0	ODC PLUS I/I 10.0
Potencia (kVA)		6,000	10,000
Potencia nominal (kW)		5,400	9,000
Dimensiones UPS AxFxAl (mm)		250x655x590	
Peso UPS con baterías internas (kg)		70	85
Peso Baterías externas (kg/armario)		107	125
Armario externo de baterías, dimensiones (mm)		250x655x590	
Configuración de batería		Internas o externas, 120 elementos	
Autonomía,:internas, 1P; 2P;3P y 4P (min)		6,28,57,88,120	3´4,16,35,55,75
ENTRADA			
Tipo de conexión		Cable 2 polos + tierra	
Tensión Nominal		220/230/240 Vac Monofásico + Tierra	
Márgenes de Tensión		120 - 276 Vac	
Frecuencia y rango		50/60 Hz(40 - 70 Hz)	
Factor de Potencia		>=0,99	
Distorsión armónica a la entrada (THDi)		<5% al 100% con carga no lineal	
SALIDA			
Tipo de conexión		Cable 2 polos + tierra	
Tensión nominal		Onda senoidal pura, 220/230/240 Vac Monofásico + Tierra	
Frecuencia		50/60 Hz ;con red: +-(1%,2%.4%.5%,10%) (opcional) ;en Modo batería: 50+-0,2Hz	
Regulación de tensión		±2%	
Factor de Potencia/Factor de Cresta		0,9/3:1	
Capacidad de sobrecarga		Con red: <110% 3 min.; <125% 30 s.; <150% 1s. En Batería < 110% 30 s.; <125% 1s.; <150% 200 ms. Bypass: 40 A (interruptor de entrada) Bypass:60 A (Interruptor de entrada)	
Rendimiento (AC/AC)		Hasta el 97% en modo ECO; En funcionamiento normal 90%	
Distorsión armónica THDi		<=2% con carga lineal; <=5% con carga no lineal	
Dispaly LCD	Status LED & LCD	Presencia de red; en batería; Modo ECO; Batería Baja; bateria mal; Sobrecarga y Fallo UPS	
	Lectura en LCD	Tensión y frecuencia de entrada; Tensión y Frecuencia de salida;% de carga; Tensión de Batería; Autonomía restante	
Interface de Comunicación		Puerto Smart RS232/USB, compatible con windows, Linux, Fress DSB, etc. Tarjeta SNMP, tarjeta de contactos libres de tensión etc.	
Protecciones	Corto Circuito	Todo el sistema	
	Sobretemperatura	Funcionando en red, pasa a Bypass; en modo batería cierra el UPS inmediatamente	
	Batería Baja	Alarma y parada del UPS	
	Autodiagnóstico	En el arranque del UPS y mediante el software de control	
	EPO (opcional)	Cierra el UPS inmediatamente	
	Batería	Advanced Battery Managament	
	Supresión de ruidos	De acuerdo a la norma IEC/EN62040-2	
Alarmas (audibles y visuales)		Fallo de Red; Batería Baja; Sobrecarga; Fallo del sistema	
Tiempo de recarga de la batería		de 8 a 10 Horas al 90%	
Temperatura de funcionamiento		0°C + +40°C	
Temperatura de almacenamiento		-25°C ÷ +55°C	
Humedad		0 - 95% sin condensación	
Altitud (AMSL)		<1500m 100% potencia; cada 500 metros un 5% de potencia menos hasta 5000 m. de altitud máxima	
Ruido audible a 1 m (db)		<60	
Controles de calidad, medioambientales, higiene y seguridad		ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001	
Marca		CE,EN/IEC 62040-2;EN/IEC 62040-1-1	



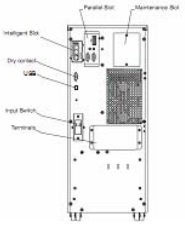
PANEL FRONTAL

DISPLAY LCD

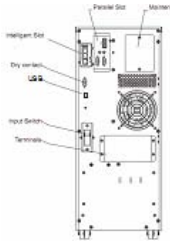


BYPASS DE MANTENIMIENTO

TARJETAS USB RS232 Y SNMP



6 kVA I/I



10 kVA I/I

CM1 ENERGIA S.L. C/ Gamonal 77 bis 28031 Madrid. tfno: 913013582 fax: 913350234 web: www.cm1.es; info@cm1.es

CM1 ODC PLUS TORRE 10 ~ 20kVA III/I Datos Técnicos

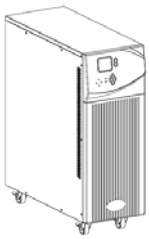
MODELO	ODC PLUS III/I 10.0	ODC PLUS III/I 15.0	ODC PLUS III/I 20.0
Potencia (kVA)	10,000	15,000	20,000
Potencia nominal (kW)	9,000	13,500	18,000
Dimensiones UPS AxFxAl (mm)	250x655x590		
Peso UPS (kg)	85 (CON BATERÍAS INTERNAS) 40 (SIN BATERÍAS Y CON CARGADOR)	45	45
Peso Baterías externas (kg/armario)	107 o 125		
Armario externo de baterías,dimensiones (mm)	250x655x590		
Configuración de batería	Internas o externas, 120 elementos		
Autonomía,:internas, 1P; 2P;3P y 4P (min)	3´4,16,35,55,75	5´30´´,15,25,38	3´30´´,9´30´´,16,25

ENTRADA

Tipo de conexión	Cable 4 polos + tierra
Tensión Nominal	380/400/415 Vac Trifásico + Neutro + Tierra
Márgenes de Tensión	304 - 478Vac
Frecuencia y rango	50/60 Hz(40 - 70 Hz)
Factor de Potencia	>=0,99
Distorsión armónica a la entrada (THDi)	<5% al 100% con carga no lineal

SALIDA

Tipo de conexión		Cable 2 polos + tierra
Tensión nominal		Onda senoidal pura, 220/230/240 Vac Monofásico + Tierra
Frecuencia		50/60 Hz ;con red: ±(1%,2%.4%.5%,10%) (opcional) ;en Modo batería: 50±0,2Hz
Regulación de tensión		±2%
Factor de Potencia/Factor de Cresta		0,9/3:1
Capacidad de sobrecarga		Con red: <110% 3 min.; <125% 30 s.; <150% 1s. En Batería < 110% 30 s.; <125% 1s.; <150% 200 ms. Bypass: 60 A (interruptor de entrada) Bypass: 100 A (interruptor de entrada) Bypass:125 A (Interruptor de
Rendimiento (AC/AC)		Hasta el 97% en modo ECO; En funcionamiento normal 90%
Distorsión armónica THDi		<=2% con carga lineal; <=5% con carga no lineal
Dispaly LCD	Status LED & LCD	Presencia de red; en batería; Modo ECO; Batería Baja; bateria mal; Sobrecarga y Fallo UPS
	Lectura en LCD	Tensión y frecuencia de entrada; Tensión y Frecuencia de salida;% de carga; Tensión de Batería; Autonomía restante
Interface de Comunicación		Puerto Smart RS232/USB, compatible con windows, Linux, Fress DSB, etc. Tarjeta SNMP, tarjeta de contactos libres de tensión etc.
Protecciones	Corto Circuito	Todo el sistema
	Sobretemperatura	Funcionando en red, pasa a Bypass; en modo batería cierra el UPS inmediatamente
	Batería Baja	Alarma y parada del UPS
	Autodiagnóstico	En el arranque del UPS y mediante el software de control
	EPO (opcional)	Cierra el UPS inmediatamente
	Batería	Advanced Battery Managament
	Supresión de ruidos	De acuerdo a la norma IEC/EN62040-2
Alarmas (audibles y visuales)		Fallo de Red; Batería Baja; Sobrecarga; Fallo del sistema
Tiempo de recarga de la batería		de 8 a 10 Horas al 90%
Temperatura de funcionamiento		0°C ÷ +40°C
Temperatura de almacenamiento		-25°C ÷ +55°C
Humedad		0 - 95% sin condensación
Altitud (AMSL)		<1500m 100% potencia; cada 500 metros un 5% de potencia menos hasta 5000 m. de altitud máxima
Ruido audible a 1 m (db)		<60
Controles de calidad, medioambientales, higiene y seguridad		ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001
Marca		CE,EN/IEC 62040-2;EN/IEC 62040-1-1

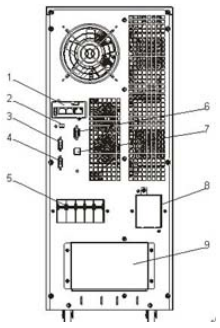


PANEL FRONTAL

DISPLAY LCD

BYPASS DE MANTENIMIENTO

TARJETAS USB RS232 Y SNMP



10/15/20 kVA III/I

CM1 ENERGIA S.L. C/ Gamonal 77 bis 28031 Madrid. tfno: 913013582 fax: 913350234 web: www.cm1.es; info@cm1.es

CM1 ODC RT PLUS 6 -10kVA I/I III/I Datos Técnicos

MODELO	ODC RT PLUS 6.0	ODC RT PLUS 10.0
Potencia (kVA)	6,000	10,000
Potencia nominal (kW)	5,400	9,000
Dimensiones UPS AxFxAl (mm)	443x580x131(3U)	
Peso UPS (kg)	23	25
Peso Baterías externas (kg/armario)	56	62
Armario externo de baterías, dimensiones (mm)	443x720x131(3U)	
Configuración de batería	Externas, 120 elementos	
Autonomía, 1P; 2P;3P y 4P (min)	de 8 a 120 minutos	de 3 a 65 minutos
ENTRADA		
Tipo de conexión	Cable 3 polos + neutro + tierra ò Cable 2 polos + tierra	
Tensión Nominal y márgenes	Rectificador: 380/400/415 Vac Trifásico + Neutro + Tierra ó 220/230/240 Vac Monofásico +Tierra; (208-478Vac ó 120-276V Bypass: Max. Tensión: 220Vac +25%(opcional +10%,+15%,+20%); 230 Vac +20%(0pcional +10%,+15%); 240 Vac +15%(0pcional +10%); Bypass: Tensión mínima : -45% (opcional -20%, -30%)	
Frecuencia y rango	50/60 Hz(45 - 66 Hz)	
Factor de Potencia	≥0,99	
Distorsión armónica a la entrada (THDi)	<5% al 100% con carga lineal	
SALIDA		
Tipo de conexión	Cable 2 polos + tierra	
Tensión nominal	Onda senoidal pura, 220/230/240 Vac Monofásico + Tierra	
Frecuencia	50/60 Hz ;con red: +-(1%,2%.4%.5%,10%) (opcional) ;en Modo batería: 50±0,1Hz	
Regulación de tensión	±1%	
Factor de Potencia/Factor de Cresta	0,9/3:1	
Capacidad de sobrecarga	Con red: ≤110% 60 min.; ≤125% 10 min.; ≤150% 1 min.	
	40 A (interruptor de entrada)	Bypass:60 A (Interruptor de entrada)
Rendimiento (AC/AC)	Hasta el 97% en modo ECO; En funcionamiento normal >93,5%	
Distorsión armónica THDi	≤2% con carga lineal; ≤5% con carga no lineal	
Dispaly LCD – **Status LED & LCD**	Presencia de red; en batería; Modo ECO; Batería Baja; batería mal; Sobrecarga y Fallo UPS	
Dispaly LCD – **Lectura en LCD**	Tensión y frecuencia de entrada; Tensión y Frecuencia de salida;% de carga; Tensión de Batería; Autonomía restante	
Interface de Comunicación	Puerto Smart RS232/USB, compatible con windows, Linux, Fress DSB, etc. Tarjeta SNMP, tarjeta de contactos libres de tensión etc.	
Protecciones – **Corto Circuito**	Todo el sistema	
Protecciones – **Sobretemperatura**	Funcionando en red, pasa a Bypass; en modo batería cierra el UPS inmediatamente	
Protecciones – **Batería Baja**	Alarma y parada del UPS	
Protecciones – **Autodiagnóstico**	En el arranque del UPS y mediante el software de control	
Protecciones – **EPO (opcional)**	Cierra el UPS inmediatamente	
Protecciones – **Batería**	Advanced Battery Managament	
Protecciones – **Supresión de ruidos**	De acuerdo a la norma IEC/EN62040-2	
Alarmas (audibles y visuales)	Fallo de Red; Batería Baja; Sobrecarga; Fallo del sistema	
Tiempo de recarga de la batería	de 8 a 10 Horas al 90%	
Temperatura de funcionamiento	0°C ÷ +40°C	
Temperatura de almacenamiento	-25°C ÷ +55°C	
Humedad	0 - 95% sin condensación	
Altitud (AMSL)	<1500m	
Ruido audible a 1 m (db)	<55	
Controles de calidad, medioambientales, higiene y seguridad	ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001	
Marca y Estándares	CE,EN/IEC 62040-1;EN/IEC 60950-1;EN/IEC 62040-2;EN/IEC 61000-4-2;61000-4-3;61000-4-4;61000-4-5;61000-4-6;61000-4-8	

DISPLAY LCD ROTATORIO

TARJETAS USB RS232 Y SNMP

I/I

III/I

CM1 ENERGIA S.L. C/ Gamonal 77 bis 28031 Madrid. tfno: 913013582 fax: 913350234 web: www.cm1.es; info@cm1.es