

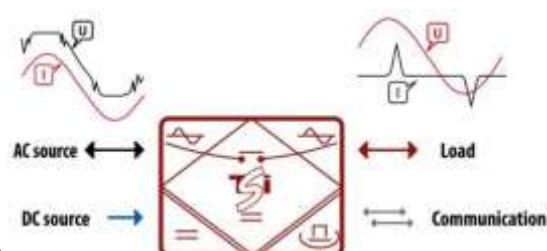
Power



BRAVO /230

Inversor con triple desconexión en serie

- > Tres niveles de desconexión
- > Similar al concepto de Rectificador+Inversor
- > 96% de eficiencia en CA-CA
- > Hasta 32 unidades en paralelo
- > Onda sinusoidal pura en la salida y FP ideal en la entrada



El Bravo está diseñado de acuerdo a las **reglas de oro de los verdaderos sistemas redundantes**. El inversor Bravo tiene tres niveles de desconexión en serie, uno en cada puerto de alimentación, así como un aislamiento óptico en el bus doble de comunicación. El puerto de CA está especialmente diseñado para filtrar todos los disturbios de la red. Tal como fue diseñado, la entrada de CA cuenta con cuatro dispositivos de desconexión en serie, con el fin de asegurar un MTBF superior al del convertidor DC/AC en el interior del Bravo. La línea de conversión de CA a CA aísla la salida de la entrada y cuenta con un filtro de doble función. Como resultado, la tensión de alimentación a las cargas es una sinoidal pura, a pesar de las distorsiones de entrada, y aún con cargas no lineales conectadas.

Onda sinusoidal pura en la salida y el factor de potencia ideal en la entrada se logran sin ningún aporte de energía aparte de la fuente de CC. Con este concepto de filtrado de corriente y tensión, el Bravo es similar a un rectificador combinado con un inversor (el modo en línea), pero con una eficacia significativamente mayor. En comparación con el funcionamiento de un UPS en modo off- line, la eficiencia es similar, pero el filtrado de distorsiones de red es mucho mayor, con un traspaso con “conmutación suave” en modo **EPC (Enhanced Power Conversion)**.

El rendimiento CA/CA, mayor del 96% es una mejora significativa en comparación con menos del 85% de rendimiento del conjunto rectificador-batería-inversor. Así las pérdidas se reducen por tres. El Bravo es capaz de suministrar hasta 10 veces su intensidad nominal durante un tiempo superior a 20ms en caso de cortocircuito. Esta corriente de cortocircuito es controlada en magnitud para evitar el disparo del interruptor de corriente. La separación total está garantizada y es una garantía adicional de que las cargas se mantienen libres de perturbaciones, incluso después de la aparición del fallo. El Switch interno, así como en el inversor del Bravo se coloca en paralelo con hasta 32 unidades. El “bus de sincronización de la comunicación” también es redundante.

Diseño personalizado simplificado dado que los módulos se apilan fácilmente entre sí por medio de sólo tres bus-barras verticales: una para la salida de CA, otra para la entrada de CA, y otra para la entrada de CC. Con el Bravo, el bypass manual ya no es necesario para permitir la sustitución del Static Switch. Se limita sólo a fines de mantenimiento, teniendo en cuenta que el módulo Bravo es de extracción en caliente y redundante.

Con el Bravo se puede hablar de modularidad total, ya que el sistema no tiene que ser de un tamaño acorde a las necesidades finales de su instalación. La evolución del consumo de las cargas es impredecible, pero con el Bravo, el sistema puede crecer al mismo ritmo que sus necesidades, añadiendo nuevos módulos “hot swappable” y crecer tanto como sus cargas.

Módulo(s) Rectificador(es)

ELÉCTRICAS

Modelos	24Vcc	48Vcc	60Vcc	110Vcc
Entrada DC				
Tensión de Entrada Nominal	24Vdc	48Vdc	60Vdc	110Vdc
Rango de Tensión (Vdc)	19÷35	40 ÷60	48÷72	90÷160
Intensidad Nomina	56A @ 24Vdc	56A @ 40Vdc	35A @ 60Vdc	19A @ 110Vdc
Máx. Corriente Entrada (15s)	84A	84A	52A	29A
Tensión de Rizado	2mV			

Entrada AC

Tensión de Entrada Nominal	230Vac			
Rango de Tensión	230Vac			
Gama	150÷300	150÷265	150÷265	150÷265
Factor de Potencia	Ajustable			
Rango de Frecuencia	> 0,99			
Rango de Sincronización	50 a 60Hz seleccionable 47 a 53 HZ 57 a 63 Hz			

Salida AC

Potencia Nominal de Salida	2500VA			
Potencia de Salida	2000W (carga resistiva)			
Capacidad de Sobrecarga	150% - 5 segundos 110% - permanente			
Admisible	Potencia nominal máxima			
Factor de Potencia de Carga	0 inductivo a 0 capacitivo			

Salida AC

Tensión Nominal	230V			
Rango de Tensión	200 – 240V			
Precisión de la Tensión	2%			
Frecuencia	50 – 60Hz			
Precisión de la Frecuencia	0,03%			
Distorsión Armónica Total	< 1,5% (carga resistiva)			
Tiempo de Recuperación	0,4ms			
Tiempo de Retraso	20s	40s	20s	20s
Corriente Nominal	8,7A	10,9A	10,9A	10,9A
Factor de Cresta a P Nominal	2,8:1	3:1	3:1	3:1
Rendimiento (Típico)				
Convers Energy Mejorada	94%	96%	96%	96%
On Line	89%	91%	91%	91%

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Dimensiones				
Ancho	102mm (4,02")			
Profundo	435mm (17,13")			
Alto	2U			
Peso	5Kg			
Material (Carcasa)	Acero recubierto			
Ventilación	Forzada			

AMBIENTE

Modelos	24Vcc	48Vcc	60Vcc	110Vcc
Temperatura				
Funcionamiento	-20°C a 50°C (-4 a 122°F)			
Almacenamiento	-40°C a 70°C (-40 a 158°F)			
Humedad				
	0-95% HR sin condensación			
Altitud				
	< 1500m (< 4921ft)			

CARACTERÍSTICAS

Aislamiento	Doble
MTBF	240000 hrs
Rigidez Dieléctrica	4300Vdc
Conexión I/O	Bloque Terminales Protegido contra inversión de polaridad Auto adaptación a las condiciones de operación y tabla comprensible de códigos y solución de problemas Protegido contra corriente inversa Sinóptico LED
Display	Contactos secos en plataforma
Salida Alarmas	Uso de dispositivos opcionales

Supervisión

CERTIFICADOS

EMC (Inmunidad)	EN 61000-4
EMC (Emisión)	EN 55022 (Clase B)
Seguridad	IEC 60950
RoHS	Cumple



Para cualquier duda o consulta sírvase de contactar con nosotros
Todas las especificaciones son susceptibles de cambio sin previo aviso

