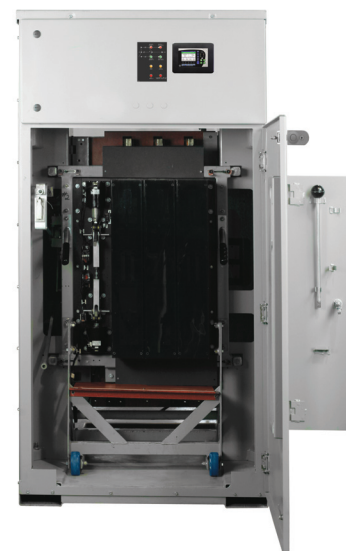


ZBTE

Interruptores de transferencia manual y automática Derivación/aislamiento Bajo voltaje

- Ideales para cargas críticas de misión mixta (inductiva y resistiva)
- Velocidad de transferencia de contacto inferior a 100 milisegundos
- Derivación/aislamiento para facilitar el mantenimiento/la prueba del ATS sin pérdida de carga de energía
- Valores nominales de 100 a 4000 amperios



Valores nominales y construcción

- ☑ **Valores** - Configuración de voltaje, amperios y polo por código de pedido
- ☑ **Certificaciones** - UL 1008, CSA C22.2
- ☑ **Certificaciones** - Certificación sísmica de terceros para IBC 2006, 3,2g a Ip = 1,5 (operación durante evento)
- ☑ **Operador eléctrico** - Mecanismo de solenoide de alta velocidad, energizado momentáneamente
- ☑ **Mecanismo** - Sujetado mecánicamente con interbloqueo mecánico para inhibir la conexión de las dos fuentes a la carga
- ☑ **Contactos** - Diseño y fabricación de GE, construidos con aleación de tungsteno y plata, con contactos de arco separados, valores nominales de 600 amperios o superior, para alta resistencia y capacidad de cierre
- ☐ **Polo neutro (solo 4 polos)** - Construcción idéntica a los polos de fase con contactos principales y de arco totalmente clasificados. Operación a través del mismo mecanismo que los polos de fase para evitar una conexión sostenida de los neutros de fuente en los sistemas derivados por separado, como transferencia de apertura y cierre.

Controlador

- ☑ **Construcción** - Basada en procesador dual, con procesador especial para comunicaciones de alta velocidad ya sean seriales o Ethernet
- ☑ **Detección de fuente** - Detección de 120-690 voltios y configuración de software de voltaje y frecuencia nominales sin necesidad de transformadores potenciales, transformadores reductores o interruptores DIP
- ☑ **Cableado de control** - Todas las conexiones del cliente en una ubicación. Todas las señales de entrada/salida se aíslan con relé mediante bloques de relés/terminales montados según DIN. Todo el cableado de control se realiza a través del cableado instalado en fábrica.

Gabinete

- ☑ **Tipo** - según el código de pedido

Pantalla de visualización, detección y tiempos de retardo

- ☑ **Pantalla** - ¼ Pantalla VGA a color con menús 'HELP' incorporados
- ☑ **Señalización** - LED de alta intensidad para disponibilidad de fuentes (2), fuente conectada (2), inhibición de transferencia (no en Automático)
- ☑ **Falla/restauración de fuente** - Captación y desprendimiento ajustables independientemente del voltaje alto/bajo (U/O) de 3 fases, frecuencia alta/baja (U/O), equilibrio de voltaje más rotación de fase
- ☑ **Tiempos de retardo** - Puesta en marcha del generador, estabilización de fuente 2, fuente 2 no realiza la invalidación, retransferencia a fuente 1, enfriamiento del generador, configuraciones independientes para prueba tiempo de retardo para la baja de tensión del generador
- ☑ **Acceso remoto** - Todos los parámetros se ajustan de manera local (puerto USB frontal) o remota (serial o Ethernet)

Opciones de grupo de control (consultar código de pedido)

- ☐ **Grupo A:** todas las características estándar, entrada/salida de campo reprogramable (4 entradas, 4 salidas), interruptores de control (prueba con carga, prueba sin carga, prueba rápida, restauración de alarma, retransferencia manual/automática de fuente 1, transferencia manual/automática de ambas fuentes, selección de fuente preferida, transferencia asignada/no asignada al generador, derivación de tiempo de retardo)
- ☐ **Grupo B:** todas las características del grupo "A" más: 10 alarmas analógicas configurables por el usuario y 10 alarmas digitales, registrador de datos de 20 canales, captura de forma de onda de 10 canales, desprendimiento de carga automática (con disparadores de voltaje, frecuencia y kW)
- ☐ **Grupo C:** todas las características del grupo "B" más: 4 entradas de campo programables adicionales (en total 8 entradas, 8 salidas)
- ☐ **Grupo D:** todas las características del grupo "C" más: 4 entradas de campo programables adicionales (en total 12 entradas, 12 salidas) y lógica de control de GE Flexlogic™ configurable por el usuario
- ☐ **Grupo M:** configuración manual de ATS

Características estándar adicionales

- ☑ **Ejercitador del motor** - Ejercitador periódico configurable (7 eventos diarios, semanales, 14 ó 28 días) o Tipo de reloj temporizador (21 eventos, programable para 365 días)
- ☑ **Pantalla de estado del sistema** - Estado activo del interruptor, visualización de todos los tiempos de retardo y condiciones de alarma
- ☑ **Registrador de eventos** - 256 eventos, 1 ms de exactitud, sincronización del reloj mediante el protocolo de tiempo de red (Network Time Protocol, NTP)
- ☑ **Pantalla de interrupción e informe de prueba** - Registro de fecha/hora de: interrupción o evento de prueba, inicio de envío de señal, hora de puesta en marcha del generador, conexión al generador, voltios máximos del generador y caída de frecuencia, retorno de servicio, retransferencia a normal
- ☑ **Suministro de energía externo** - Entrada estándar de 120 VAC para alimentación y comunicación del controlador y 24 VDC de entrada para el control remoto y señalización cuando las dos fuentes de energía están desenergizadas
- ☑ **Asignación de función flexible** - Campo de entrada/salida reasignable para algunas/todas las funciones de control
- ☑ **Monitor en fase** - Para que haya una coincidencia de fase antes de las transferencias "live-live" (con tensión) de carga

Características opcionales (consultar código de pedido)

- ☐ **Comunicaciones seriales** - Alta velocidad, hasta 115k Baud Modbus RTU
- ☐ **Comunicaciones Ethernet** - Ethernet rápido, (10/100 Mbit), Modbus TCP/IP
- ☐ **Medición de la calidad de energía** - Medición del RMS verdadera, incluso el % de THD (hasta el octavo orden)
- ☐ **Desprendimiento de carga** - Capacidad para transferir a fuente normal desenergizada o la posición central en caso de sobrecarga del generador
- ☐ **SPD integral** - Medio conectado a carga o de tipo de alta exposición
- ☐ **Cargador de batería integral** - De tipo 3 ó 10 amperios, 12 ó 24 VDC
- ☐ **Lengüetas** - Lengüetas de compresión en lugar de lengüetas mecánicas estándar en interruptores de 100 amperios a 1200 amperios
- ☐ **Lengüetas** - Lengüetas mecánicas o de compresión en lugar de la conexión estándar de Bus posterior en interruptores de 1600 a 4000 amperios



Código de pedido - Configuración abreviada del producto

(consulte el folleto completo del producto, Publicación DEA-405, para obtener la configuración completa)



Tipo de producto
Z2* = puente/ aislamiento
 Construcción vertical
Z3** = puente/ aislamiento
 Construcción horizontal

Operación
O = transición abierta

Amperaje
C = 100
D = 150
F = 225
G = 260
I = 400
J = 600
K = 800
L = 1000
M = 1200
N = 1600
O = 2000
P = 2600
Q = 3000
R = 4000

Núm. de polos
2 = 2 polos
3 = 3 polos
4 = 4 polos

Aplicación
S = servicio-generador
U = servicio-servicio-generador
G = generador-generador

Idioma del controlado
1 = inglés

Gabinete NEMA
X = ninguno (abierto)
H = NEMA 1 w/adaptador de la Bahía
I = NEMA 3R w/adaptador de la Bahía
J = NEMA 3R/Heater y Termostato/adaptador de la Bahía
K = NEMA 4 w/adaptador de la Bahía
L = NEMA 12 w/adaptador de la Bahía
M = NEMA 4X w/adaptador de la Bahía

Opciones de grupo de control
A = Grupo "A" **D** = Grupo "D"
B = Grupo "B" **M** = Grupo "M"
C = Grupo "C"

Código de voltaje
70 = 277/480 V, 3 fases, 4 W, 60 Hz
20 = 120/240 V, 1 fase, 3 W, 60 Hz
40 = 120/208 V, 3 fases, 4 W, 60 Hz
92 = 220/380 V, 3 fases, 4 W, 50 Hz
50 = 480 V, 3 fases, 3 W, 60 Hz
38 = 120/208/240 V, 3 fases, 4 W, Delta de alta pierna, 60 Hz
30 = 240 V, 3 fases, 3 W, 60 Hz
31 = 208 V, 3 fases, 3 W, 60 Hz
61 = 347/600 V, 3 fases, 4 W, 60 Hz
 (consulte el folleto completo del producto para ver otras opciones)

Opciones de lengüetas
X = lengüetas estándar a Bus posterior (según la siguiente tabla)
 (consulte el folleto completo del producto para obtener más detalles sobre las opciones de lengüetas)

Mediciones y accesorios
X = ninguno
A = desprendimiento de carga
D = medición de calidad de energía
 (consulte el folleto completo del producto para ver otras opciones)

Bus de puesta a tierra
X = ninguno
1 = bus de puesta a tierra - Lengüetas mecánicas (Cantidad: 3)
 Núm. 14-1/0-GB1
2 = bus de puesta a tierra - Lengüetas mecánicas (Cantidad: 6)
 Núm. 8-1/0-GB2
 (consulte el folleto completo del producto para ver otras opciones)

SPD
 (Conectado en el lado de carga)
Valor nominal de 100 amperios a 1200 amperios
A = 65 kA
B = 80 kA
C = 100 kA
Valor nominal de 1600 amperios a 4000 amperios
X = ninguno
D = 100 kA
E = 150 kA
F = 200 kA
G = 300 kA
 (consulte el folleto completo del producto para ver otras opciones)

Cargador de batería
X = ninguno
1 = cargador de batería, 12 voltios, 3 amperios
2 = cargador de batería, 12 voltios, 10 amperios
 (consulte el folleto completo del producto para ver otras opciones)

Comunicaciones
X = ninguno
S = módulo de comunicación CCM S-Modbus RTU (Serial)
E = módulo de comunicación CCM E-Modbus TCP/IP (Ethernet) más módulo de comunicación Modbus RTU (Serial)

Dimensiones y pesos del modelo ZBTE								
Valor nominal de amperajes	Polos	NEMA 1 con gabinete			Figura de referencia	Peso		Notas sobre la aplicación
		Altura (A)	Ancho (B)	Profundidad (C)		Tipo abierto	NEMA 1	
100, 150 225, 260 400	2, 3 4	83 (2109)	30 (762)	28.5 (724)	A	310 (141)	1280 (580)	1 - 7
		83 (2109)	30 (762)	28.5 (724)		380 (173)	1385 (628)	
600	2, 3 4	90 (2286)	36 (914)	28.25 (737)	B	660 (299)	1435 (651)	1 - 8
		90 (2286)	40 (1016)	28.25 (737)		770 (349)	1540 (699)	
800, 1000 1200	2, 3 4	90 (2286)	40 (1016)	28.25 (737)	B	765 (347)	1485 (674)	1 - 8
		90 (2286)	46 (1168)	28.25 (737)		910 (413)	1590 (721)	
1600, 2000 2600	2, 3 4	80 (2023)	40.6 (1031)	64.6 (1640)	C	1978 (897)	4044 (1835)	1 - 6, 8-10
		80 (2023)	46.1 (1171)	64.6 (1640)		2275 (1032)	4431 (2010)	
3000	3 4	80 (2023)	40.6 (1031)	64.6 (1640)	C	2572 (1166)	4456 (2021)	1 - 6, 8-11
		80 (2023)	46.1 (1171)	64.6 (1640)		3049 (1383)	4977 (2258)	
4000	3 4	90 (2286)	47.5 (1206)	80.8 (2051)	D	4310 (1955)	4730 (2145)	1 - 6, 8-11
		90 (2286)	54 (1372)	80.8 (2051)		5510 (2499)	5930 (2690)	

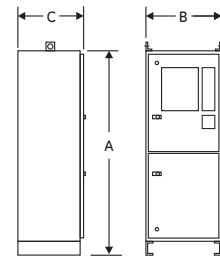


Figura A

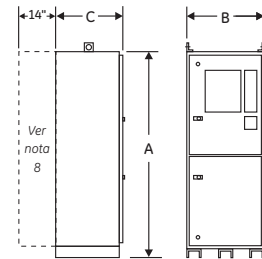


Figura B

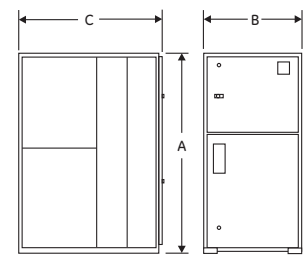


Figura C

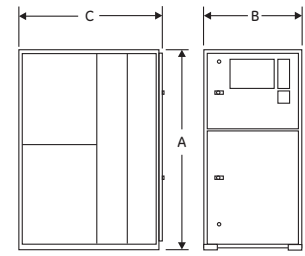


Figura D

NOTAS SOBRE LA APLICACIÓN:

- Las medidas métricas (cm) y los pesos (Kg) se indican entre paréntesis, al lado de las medidas inglesas en pulgadas y libras.
- Incluye una proyección de puerta de 1.25" superior a la profundidad de la base. Deje, como mínimo, 3" adicionales de profundidad para la proyección de la manija, iluminación, interruptores, pulsadores, etc.
- Todas las dimensiones y los pesos están sujetos a cambios sin previo aviso.
- Las dimensiones del gabinete NEMA 3R, 4, 4X y 12 pueden ser distintas de las dimensiones de NEMA 1 indicadas anteriormente. Consulte a la fábrica por más detalles.
- Es posible que para la configuración de lengüetas especiales se necesite un gabinete de diferentes dimensiones. Consulte el folleto completo del producto (DEA-405) para obtener detalles.
- Los materiales de embalaje deben incluirse en los pesos indicados. Incluya un 15% más de peso para cartones, calzos, cajones, etc.
- Agregue 4" de altura para las orejetas de izado extraíbles.
- La configuración estándar del ZBTE DE 600 A 1200 amperios es de entrada superior. Se requiere un compartimiento para el adaptador trasero de 14" para la entrada inferior. Consulte a la fábrica para más detalles.
- El peso de los interruptores de derivación para las unidades de 1600 a 4000 amperios varía hasta un 10% según las variaciones de conexión. Los pesos indicados son solo de referencia. Consulte con la fábrica para más detalles.
- Los interruptores de 1600-4000 amperios tienen rejillas de ventilación tanto en los dos costados del gabinete como en la parte posterior de este. Las rejillas deben estar despegadas para que circule el aire y deben tener conexiones de cables estándar.
- Para facilitar la entrada de cables, se puede escalar la longitud de los límites de los adaptadores de lengüetas de 3000-4000 amperios. Consulte con la fábrica para más detalles.

Lengüetas mecánicas incluidas en el listado de UL de cobre-aluminio

Tamaño de interruptor por amperios	Terminales normales, de emergencia y carga	
	Cables/Polos	Rangos de los cables
ZBTE		
100, 150, 225	1	3/0 a 250 MCM
260	1	número 4 a 600 MCM
400	1	número 4 a 600 MCM
600	2	número 2 a 600 MCM
800, 1000, 1200	4	número 2 a 600 MCM
1600, 2000, 2600, 3000, 4000	*	*

Notas:

- * Los terminales de línea y carga se encuentran en la parte posterior y están colocados para una conexión de barra colectora. Las lengüetas de terminales se encuentran disponibles como accesorios. Consulte el folleto completo del producto (DEA-405) para obtener detalles de los diferentes accesorios.

- Neutros completamente clasificados en sistema de 3 fases, 4 cables

Withstand de la UL 1008 y grados cerrados

Refiera por favor a la publicación TB-1102 de la GE



imagination at work

GE Energy – Digital Energy
 830 W 40th Street, Chicago, IL 60609 USA
 800 637 1738 www.gepowerquality.com

Información sujeta a cambios sin previo aviso. Verifique todos los detalles con GE.
 DEA-455-SP (4/11) © 2011 General Electric Company Todos los derechos reservados