
Zenith ZTS Series

Interrupedores de Transferencia
Automática y Manual de Alto
Voltaje



Zenith ZTS Series

Interruptores de transferencia automática y manual de bajo voltaje

Desde su introducción, la serie Zenith ZTS de interruptores de transferencia se ha convertido en un sello distintivo de calidad y rendimiento. La fiabilidad resultante del diseño superior y la construcción resistente ha convertido al ZTS en el estándar de la industria para instalaciones críticas. Nuestro énfasis en la investigación y el desarrollo, las mejoras de diseño, los materiales, los métodos de fabricación, el aseguramiento de la calidad y el servicio rinden productos que se han demostrado en cientos de miles de aplicaciones.

Después de las primeras unidades ZTS instaladas, nuestro personal de ingeniería se ha dedicado a la mejora y expansión de nuestra línea.

- ZTS Transferencia Automática 40-4000 Amps
- ZTSD Transferencia Automática de Transición con Retardo 40-4000 Amps
- ZTSCT Transferencia Automática de Transición Cerrada 100-4000 Amps
- ZBTS Transferencia Automática con Bypass de Aislamiento 100-4000 Amps
- ZBTSD Transferencia Automática con Bypass de Aislamiento de Transición con Retardo 100-4000 Amps
- ZBTSCT Transferencia Automática con Bypass de Aislamiento de Transición Cerrada 100-4000 Amps

Todos los productos ZTS cumplen o exceden los requisitos de la industria permitiendo la especificación y la confianza de instalación.

- UL 1008 listed through 480 VAC
- CSA C22.2 No. 178 listed through 600 VAC
- IEC 947-6-1 listed through 480 VAC
- UL 1008 listed for Short Time rated 1600-3000A (Non-bypass) ATS for 0.50 sec and 1.0 sec time duration
- Standards
 - NFPA 70, 99, 101, 110
 - IEEE 446, 241, 602
 - NEC 517, 700, 701, 702
 - NEMA ICS-10

• Controles probados en acuerdo con:

- IEEE 472 (ANSI C37.90A)
- EN55022 Class B (CISPR 22) (Exceeds EN55011 & MILSTD 461 Class 3)
- EN61000-4-2 Class B (Level 4)
- EN61000-4-3 (ENV50140) 10 v/m
- EN61000-4-4
- EN61000-4-5, IEEE C62.41 (1.2 X 50 μ s, 0.5 to 4 kV)
- EN61000-4-6 (ENV50141)
- EN61000-4-11
- EN55011 :2009+A1 :2010

• Equipamiento

Prueba sísmica en acuerdo con:

- IBC-2015
- IEEE-693-2005

• Gabinetes cumplen los requerimientos:

- UL 508, 50
- ANSI C33.76
- ICS 6
- NEMA 250

• Quality System

- ISO 9001 Registered

Zenith ZTS Series Automatic Transfer Switches

La serie Zenith ZTS es el componente básico de nuestra línea de productos de interruptores de transferencia. Esta familia de interruptores de contactores de potencia de construcción robusta ha sido diseñada específicamente para el servicio de interruptores de transferencia con confiabilidad, versatilidad y facilidad de uso. Los interruptores ZTS están disponibles en construcción de tipo abierto para la instalación de los tableros o en Gabinete Nema según las especificaciones del cliente. Los componentes del panel de alimentación, que consisten en contactos de conmutación de alimentación, mecanismo de accionamiento y terminales, están montados en un panel especialmente formado. Los dispositivos lógicos que incluyen retardos de tiempo auxiliares de control por microprocesador y equipos accesorios especiales se ensamblan en la puerta para facilitar el mantenimiento y separación de la sección de potencia. Están conectados con un arnés de cableado numerado equipado con un enchufe de desconexión que permite el aislamiento del panel de control para el mantenimiento.

ZTS Series Método de Operación

Cuando el voltaje de la Fuente 1 falla o cae a un punto predeterminado (generalmente el 80% del valor nominal). Si es necesario, se cierra un circuito para arrancar el grupo electrógeno del motor. Cuando la Fuente 2 alcanza el 90% del voltaje nominal y el 95% de la frecuencia nominal, el solenoide del variador se activa a través de la Fuente 2, relé de control de la bobina, que hace que los contactos principales desconecten la carga de la Fuente 1 y la conecten a la Fuente 2. Después de que el solenoide de accionamiento haya completado su carrera eléctrica y esté asentado, el relé de control de la bobina de la Fuente 2 se abre para desconectarlo. El interruptor de transferencia ahora está bloqueado mecánicamente en la posición Fuente 2. Cuando el voltaje de la Fuente 1 se restaura a un punto predeterminado (generalmente el 90% del valor nominal), la detección de voltaje de control se energiza. El relé de la bobina lateral de la Fuente 1 se cierra, y después de que el solenoide de accionamiento ha completado su carrera eléctrica y está asentado, el relé de control de la bobina se abre para desconectarlo. El interruptor de transferencia ahora está bloqueado mecánicamente en la posición de Fuente 1.

Mecanismo de manejo

Todos los interruptores Zenith ZTS emplean el principio simple de "sobrecentro" para lograr una posición bloqueada mecánicamente en la Fuente 1 o la Fuente 2 y el accionamiento de alta velocidad asegura la transferencia de contactos en 100 ms o menos. Alta presión de contacto y mecánica positiva

la cerradura permite altas clasificaciones de resistencia y cierre, superando con creces los requisitos de UL. Todas las unidades ZTS se enumeran con clasificación de tiempo basada en UL, disyuntor coordinado y clasificaciones de fusibles de corriente. El mecanismo ATS de transición abierta y retardada no permite que ambas fuentes se conecten al mismo tiempo.

Conmutación Neutral

La serie Zenith ZTS está disponible en verdaderos diseños de cuatro polos para sistemas de alimentación de múltiples fuentes que requieren conmutación neutral. El contacto neutral está en el mismo eje que los contactos principales asociados. Esto asegura una operación positiva y evita cualquier posibilidad de que el contacto neutral no se abra o cierre, ya que es posible cuando el polo neutral es un accesorio adicional. Los contactos neutros son idénticos a los contactos principales, tienen la misma capacidad de transporte de corriente y altas clasificaciones de resistencia / cierre que la red eléctrica. Están diseñados para romperse y hacer primero para reducir la posibilidad de transitorios mientras cambian el neutro

Operación Manual Segura

El operador manual ZTS consta de manejo fácil de usar que se ajusta de forma segura para la operación manual durante la instalación y mantenimiento o en una emergencia. El ZTS puede estar provisto de un interruptor de inhibición del operador para desconectar el accionamiento eléctrico antes del mantenimiento. Las cubiertas de arco envolventes completamente cerradas protegen los contactos principales y los componentes mecánicos, evitando la exposición del operador durante la operación manual.

Zenith ZTS Series Automatic Transfer Switches

Transferencia de motores grandes o cargas altamente inductivas

Algunas cargas, especialmente los motores grandes, reciben una tensión mecánica severa si la potencia se transfiere fuera de fase mientras el motor sigue girando. Además, la EMF inversa generada por un motor puede generar corrientes excesivas que pueden fundir fusibles o disparar interruptores automáticos. ABB ofrece cuatro soluciones a estos problemas:

Desconector Universal del Motor (UMD):

Este control de carga desconecta un motor grande a través de su circuito de control durante un período de tiempo ajustable antes de la transferencia en cualquier dirección. Para cambiar varios motores, el accesorio UMD desconecta los motores antes de la transferencia y los vuelve a poner en línea secuencialmente.

Accesorio 50: Este es un monitor en fase que compara la fase ángulo entre ambas fuentes de energía y evita la transferencia hasta que las dos están aproximadamente en fase (dentro de un rango de autoajuste). Una acción de transferencia de alta velocidad, junto con la lógica de control del microprocesador de la serie MX, aseguran cierres en o cerca de la diferencia de fase de cero grados.

Serie ZTSD: ABB ofrece conmutación de transición retardada en interruptores de transferencia de 40 amperios y más, la serie Zenith ZTSD. Esta posición central de apagado programada permite la descomposición total de motores rotativos o campos de transformadores. También se puede utilizar para el desprendimiento de carga de circuitos seleccionados u otras aplicaciones que requieren un medio para desconectar la carga de cualquiera de las fuentes. Los principales fabricantes de sistemas UPS recomiendan interruptores de transición retardada para la secuencia de reinicio adecuada de sus sistemas.

Serie ZTSCT: La serie Zenith de interruptores de transición cerrados combina la operación ZTSD durante una falla de fuente con un sistema de control altamente diseñado que permite el paralelismo momentáneo (100 ms) de dos fuentes aceptables, lo que limita el impacto de la transferencia en la carga.

Clasificaciones Eléctricas

- Clasificaciones de 40 a 4000 amperios
- 2, 3 o 4 polos
- Tipo abierto, NEMA 1, 3R, 4, 4X y 12
- Disponible a 600 VCA, 50 o 60 Hz.
- Adecuado para aplicaciones de emergencia y en espera en todas las clases de carga, 100% de tungsteno con clasificación de 400 amperios
- UL 1008 listado a 480 VAC
- CSA C22.2 No. 178 certificado a 600 VCA
- IEC 947-6-1 listado a 480 VAC

Características del Rendimiento

- Velocidad de transferencia de contacto inferior a 100 milisegundos.
- Alta capacidad de acercamiento y resistencia
- Prueba de aumento de temperatura según UL 1008 realizada
- Después de las pruebas de sobrecarga y resistencia: supera los requisitos de UL
- Disponible en ZTS (generador de utilidad), ZTSU, configuraciones ZTSG (generador-generador) y ZTSM (manual)
- Tiempo corto de 1600-3000 A (sin derivación) ATS para 0,5 segundos y 1,0 segundos de duración

Diseño y Características de Construcción

- Doble tiro, operación enclavada
- Operado eléctricamente, sostenido mecánicamente por un mecanismo simple sobrecentrado
- Contactos de aleación de tungsteno plateado segmentado con contactos de arco separados en 225 amp y superiores
- Rejillas de enfriamiento de arco, cámaras de arco cerradas y amplio espacio de aire de contacto para un aislamiento de fuente a fuente superior en todas las unidades
- Enchufe de desconexión del circuito de control e interruptor de inhibición de la unidad para un mantenimiento seguro
- Componentes accesibles para inspección y mantenimiento sin quitar el interruptor o los conductores de alimentación.
- Indicador mecánico y cubierta de la cámara de contacto diseñada para inspección, seguridad y designación de posición.
- Open Transition ATS realiza un descanso antes de realizar la operación en todas las fases

MX250 Series Microprocessor Controller



Características Mejoradas

- Disponible en todos los modos de transferencia: ~ Abierto, Retrasado y Bypass / Aislamiento ~ Cerrado (con control de transición recién integrado)
- Ejercitador de motor programable fácil de usar, utilizado para el generador del motor con o sin carga, en cualquier intervalo en un período de un año
- El controlador se puede configurar a cualquier voltaje para aplicaciones mundiales
- Visualización en tiempo real del estado ATS, incluidos los temporizadores activos
- Múltiples niveles de protección de contraseña definida por el usuario
- Comunicaciones en serie que permiten la conectividad con otros ATS, conmutadores en paralelo y sistemas SCADA
- La lógica síncrona probada en el tiempo mide automáticamente el ángulo de fase y la frecuencia, lo que permite una transferencia sin perturbaciones
- Monitoreo estadístico / sistema ATS sin igual disponible en tiempo real
- Pre-síñal de ascensor T3 / W3. Se omite automáticamente si falla la fuente seleccionada, lo que minimiza el tiempo que un ascensor está sin energía
- Universal Motor Disconnect (UMD) envía una señal previa, una señal posterior o ambas a cualquier centro de control de motores. No evitado en un corte de energía, el UMD

Display mejorado y sus configuraciones

Los LED se utilizan en una configuración de línea reconocible para el monitoreo continuo de la posición del interruptor. La pantalla LCD muestra la disponibilidad de la fuente, la operación de retraso del tiempo de ejercicio y la condición de la fuente del sistema. Se presenta un ajuste simplificado para las configuraciones de voltaje, frecuencia y retardo de tiempo.

El control funciona con una detección diferencial de subtensión trifásica diferencial cercana de la Fuente 1, configuración estándar de fábrica 90% de arranque, 80% de caída; detección de baja frecuencia de la fuente 1, ajuste de fábrica, recolección del 95%; Tensión trifásica y detección de frecuencia de la Fuente 2, ajuste estándar de fábrica 90% de voltaje de recolección, 95% de frecuencia de recolección. Todos los ajustes de fábrica son ajustables por el operador.

Una función de prueba es estándar (prueba rápida / carga / sin carga) para simular la falla de la Fuente 1: se omite automáticamente si falla la Fuente 2.

garantiza la seguridad en caso de pérdida de una fase

- Detección de desequilibrio de voltaje estándar
- Amplia garantía del 2/5/10

Performance Features

- Certificado UL, CSA e IEC
- Inmunidad a las ondas de llamada según IEEE 472 (ANSI C37.90A)
- Emisiones conducidas y radiadas según EN55022 Clase B (CISPR 11) (Excede EN55011 y MILSTD 461 Clase 3)
- Prueba de inmunidad ESD según EN61000-4-2 Clase B (Nivel 4)
- RF radiada, prueba de inmunidad de campo electromagnético según EN61000-4-3(ENV50140) 10v / m
- Prueba de inmunidad a transitorios eléctricos rápidos / ráfaga para EN61000-4-4
- Prueba de inmunidad contra sobretensiones según EN61000-4-5 (IEEE C62.41) (1.2 x 50 μ s, 0.5 a 4 kV)
- Prueba de inmunidad realizada por EN61000-4-6 (ENV50141)
- Caídas de tensión e inmunidad de interrupción EN55011: 2009 + A1: 2010

Beneficios Técnicos

- Componentes de voltaje de línea separados para el aislamiento del controlador.
- Entradas optoaisladas para alta inmunidad eléctrica a transitorios y ruido
- Protección incorporada del operador eléctrico

- Simplified maintenance – major components are easily replaceable
- Close differential under-voltage sensing of the normal source
- Voltage and frequency sensing of the emergency source (all settings are adjustable)



Zenith ZTS Series Accessory Group Matrix

Accessories	Group Packages					
	MSTD	MEXE	MCON	MSEN	MSPE	MPSG
6P	●	●	●	●	●	●
A1	○	●	●	●	●	●
A1E	○	●	●	●	●	●
A3	●	②	②	②	②	③
A4	●	②	②	②	②	③
Calibrate	●	●	●	●	●	●
CDT	●					
CDP		●	●	●	●	●
**DS	●	●	●	●	●	●
*DT	●	●	●	●	●	●
*DW	●	●	●	●	●	●
E	●	●	●	●	●	●
EL/P	●	●	●	●	●	●
K/P	●	●	●	●	●	●
L1	●	●	●	●	●	●
L2	●	●	●	●	●	●
L3	●	●	●	●	●	●
L4	●	●	●	●	●	●
*LNP	●	●	●	●	●	●
P1	●	●	●	●	●	●
Q2	○		●		●	●
Q3	○	○	●	○	●	●
Q7	○	○	●	●	●	●
R1-1	○	○	○	●	●	●
R1-3	○	○	○	●	●	●
R15	○	○	○	○	○	●
*R15D	○	○	○	○	○	●
R16	○	●	●	●	●	●
R50	●	●	●	●	●	●
S5P	◐	◐	◐	●	●	●
S12P	◐	◐	◐	●	●	●
S13P	●	●	●	●	●	●
T	●	●	●	●	●	●
T3/W3	②	②	②	②	②	②
U	●	●	●	●	●	●
UMD	②	②	②	②	②	②
VI	●	●	●	●	●	●
W	●	●	●	●	●	●
YEN	●	●	●	●	●	●

- Standard Accessory included in the group package.
- Optional Accessory not included but can be added to group package.
- ◐ Optional Accessory. Can not be used with accessory having the same symbol.
- N/A
- ② Denotes an Accessory with 2 circuits as a standard.
- ③ Denotes an Accessory with 3 circuits as a standard.
- * Delayed Transition Units Only.
- ** Optional for 40-400 Amp

Zenith ZTS Series Automatic Transfer Switches

6P

Microprocessor activated test switch (Momentary)

6A

Hardwired test switch (Maintained)

6AP

Microprocessor activated test switch (Maintained)

6B

Hardwired test switch (Maintained Auto - Momentary Test) Key operated

6C

Hardwired test switch (Maintained Auto - Maintained Test) Key operated

A1

Auxiliary Contact S.P.D.T. - Normal (Source 1) Failure

A1E

Auxiliary Contact S.P.D.T. - Emergency (Source 2) Failure

A3

Auxiliary Contact - closed in emergency (Source 2) Additional available (10 max.) on ZTS Series and need to be specified

A4

Auxiliary Contact - closed in normal (Source 1) Additional available (10 max.) on ZTS Series and need to be specified

AB3

Auxiliary Contact - closed in bypass emergency (Source 2) (S.P.D.T.) (Standard up to 400A) Additional available (10 max.) on ZBTS Series and need to be specified

AB4

Auxiliary Contact - closed in bypass normal (Source 1) (S.P.D.T.) (Standard up to 400A) Additional available (10 max.) on ZBTS Series and need to be specified

CALIBRATE

Microprocessor activated calibration feature

CDP

Programmable exerciser daily, 7/14/28/365 days user-selectable, with or without load

CDT

Exerciser no load timer

CTAP

Chicago transfer alarm panel mounted in door of enclosure. Includes 3 aux. contacts and fuse.

DS

Disconnect Switch. Disconnects source voltage to transfer power panel.

DT (DELAYED TRANSITION ONLY)

Time Delay from Neutral Switch position to Source 1

on retransfer

DW (DELAYED TRANSITION ONLY)

Time Delay from Neutral Switch position to Source 2 on retransfer E Engine Start Relay

ECM

Ethernet Communication Adapter. Requires MCM (Modbus) Accessory.

EL/P

Event log of last 16 events

F

Fan contact, closed when engine runs.

HT(1)(2)

Heater and Thermostat 208/240V (1) 380/600V (2) mounted and interwired in enclosure. (requires larger enclosure for 40-200A)

K

Frequency Meter (Analog) - Door mounted

K/P

Frequency Indication on the controller

LNP

Center-off position LCD-Indicator

L1

LED light indicates Switch in Source 2 position

L2

LED light indicates Switch in Source 1 position

L3

LED light indicates Source 1 available

L4

LED light indicates Source 2 available

ZNET901A

Modbus Annunciator

M1

Single Phase Amp Meter (Analog)

M2

Three Phase Amp Meter (Analog)

M90

EPM2200 True RMS Digital Meter with display (Amps, Volts, Power, Energy, Power Factor and Frequency). 3 Line LED Display. 50/60 Hz Universal Operation. 1 or 3 phase. Standard Modbus RTU RS485 communications capability. 40 - 1200 Amps.

M90A

Adds Pre-Wiring for Enervista Viewpoint Monitoring of M90 Accessory & ATS Status using Modbus RS485 Serial Communications

M90B

Adds Pre-Wiring for Enervista Viewpoint Monitoring of M90 Accessory & ATS Status using Ethernet TCP/IP Communications

Zenith ZTS Series Automatic Transfer Switches

M91

EPM6000 True RMS Digital Meter with display (Amps, Volts, Power, Energy, Power Factor and Frequency, THD). Certified energy and demand metering. Meets ANSI C12.20 and IEC 687 Accuracy Classes. Front IrDA Port Laptop Connection. Standard Modbus RTU RS485 or DNP 3.0 communications capability.

M91A

Adds Pre-Wiring for Enervista Viewpoint Monitoring of M91 Accessory & ATS Status using Modbus RS485 Serial Communications

M91B

Adds Pre-Wiring for Enervista Viewpoint Monitoring of M91 Accessory & ATS Status using Ethernet TCP/IP Communications

MCM

Modbus RTU Communication Module

N1

Running Time Indicator - Door mounted

N2

Operation Counter - Door Mounted

P1

Engine Start Timer (adjustable to 6 sec.)

P2

Engine Start Timer (adjustable to 300 sec.)

Q2

Peak shave/remote load test/area protection - Input Relay (Need to specify voltage - 120 VAC, 24 VAC, 24 VDC - 120V default standard)

Q3

Inhibit transfer to emergency (Source 2) Load add Input Relay (Need to specify voltage - 120 VAC, 24 VAC, 24 VDC - 120V default standard)

Q7

Inhibit transfer to normal (Source 1) - Input Relay (Need to specify voltage - 120 VAC, 24 VAC, 24 VDC - 120V default standard)

R1-1/R1-3

Over Voltage sensing for normal (Source 1) single (R1-1) or three (R1-3) phase

R15/R15D

Load Shed. Should Source 2 become overloaded, an external signal can be given to ATS to transfer to the Neutral or dead Normal (Source 1) position.

R16

Phase rotation sensing of Normal (Source 1) and Emergency (Source 2)

R50

In Phase monitor between Normal (Source 1) and Emergency (Source 2) to allow transfer

S5P

Microprocessor programmable auto/manual retransfer selection for transferring to Normal (Source 1) (includes controller softkey for YN accessory)

S12P

Microprocessor programmable auto/manual transfer selection for transferring to Normal (Source 1) and Emergency (Source 2) (includes controller softkey for YN & YE accessory)

S13P

Microprocessor activated commit/no commit on transferring to Emergency (Source 2) (with enable/disable settings)

S14

Keyed selector switch for retransfer to normal-test-auto

SW1

Auto/Off/Start Engine control selector - Door mounted (keyed or non-keyed operation available)

SW2

Auto/Off Engine control selector - Door mounted (keyed or non-keyed operation available)

SW3

Source Priority Selector Switch - Door mounted Allows selection of Source 1 or Source 2 to be the Prime Source. Transfer Switch will transfer to selected Prime Source if that Source is available. (keyed or non-keyed operation available)

T

Retransfer to Normal (Source 1) adjustable time delay

T3/W3

Pre-signal contact on transfer to Normal (Source 1) or Emergency (Source 2) during test

U

Engine stop /cool adjustable cool down timer

UMD/A62

Pre and post transfer output adjustable time range. Functions in both directions. Includes 2 circuits. (Additional circuits available).

VI

Voltage imbalance between phases (3 Phase only)

W

Adjustable time delay on transfer to Emergency (Source 2)

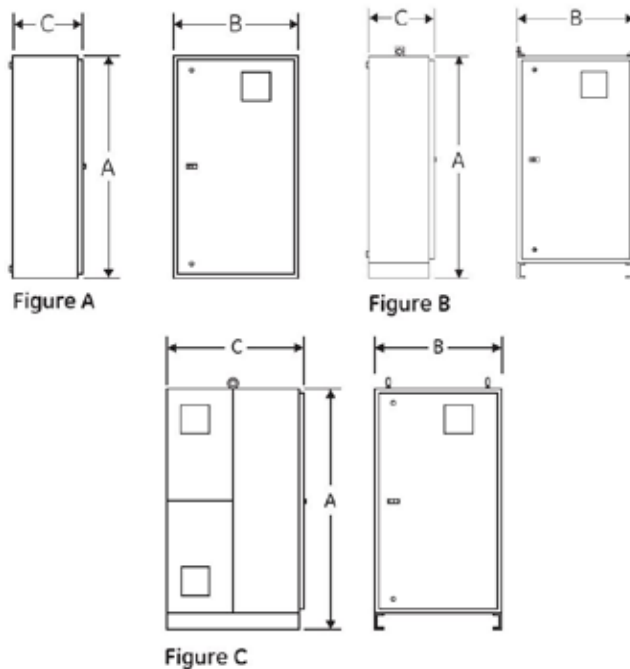
YEN/ YER

Bypass transfer timers function (soft key switch in microprocessor)

Zenith ZTS Series Dimensional Specifications / Power Connection Terminals

ZTS Model, Dimensiones y Pesos

Amperes	Polos	NEMA 1			Referencia Figura	Peso		Notas de Aplicación		
		Altura (A)	Ancho (B)	Profundo (C)		Tipo Abierto	NEMA 1			
40, 80, 100, 150	2, 3	24 (61)	18 (46)	11 (28)	A	21 (10)	57 (26)	1 - 7, 11-14		
	4					60 (27)				
225, 260, 400	2, 3	46 (117)	24 (61)	14 (36)		70 (32)	165 (75)	1 - 7, 12-14		
	4					75 (34)	170 (68)			
600	2, 3	74 (188)	40 (102)	19.5 (50)		166 (75)	380 (172)	1 - 8, 12-14		
	4					185 (84)	430 (195)			
800, 1000, 1200	2, 3				190 (86)	455 (206)	1 - 8, 12-13			
	4				210 (95)	540 (245)				
1600, 2000	3				90 (229)	35.5 (90)	48 (122)	740 (336)	1375 (624)	1-13
	4							830 (376)	1480 (671)	
3000	3	740 (336)	1375 (624)							
	4	830 (376)	1480 (671)							
4000	3	90 (229)	46.5 (118)	60 (152)				770 (349)	1595 (723)	
	4							1025 (465)	1850 (839)	



AL-CU UL Listed Solderless Screw-Type Terminals for External Power Connections

Switch, Tamaño/Amps	Normal, Emergency & Load Terminals		Switch, Tamaño, Amps	Normal, Emergencia & Terminales de Carga	
	Cables/Pole	Wire Ranges		Cables/Pole	Wire Ranges
40-80	1	#8 to 3/0	600	2	#2 to 600 MCM
100, 150	1	#6 to 250 MCM	800, 1000, 1200	4	#2 to 600 MCM
225, 260, 400	1	#4 to 600 MCM	1600, 2000, 3000, 4000	*	
	2	1/0 to 250 MCM			

Application Notes:

1. Dimensiones métricas (cm) y pesos (Kg) mostrados entre paréntesis adyacentes a las medidas en inglés en pulgadas y libras.
2. Incluye una proyección de puerta de 1.25 "más allá de la profundidad de la base. Permita un mínimo de 3" de profundidad adicional para la proyección de la manija, la luz, los interruptores, los botones, etc.
3. Todas las dimensiones y pesos son aproximados y están sujetos a cambios sin previo aviso.
4. Las dimensiones y el diseño de los gabinetes especiales (NEMA 3R, 4, 12, etc.) pueden diferir. Consulte a ABB para más detalles.
5. Normal y de emergencia se pueden pedir invertidos en cualquier interruptor. La carga puede invertirse 600-1200 amperios. Consulte a ABB para más detalles.
6. Los arreglos especiales de orejetas pueden requerir diferentes dimensiones del recinto. Para dibujos certificados, contacte a ABB.
7. Los materiales de embalaje deben agregarse a los pesos que se muestran. Permita 15% de peso adicional para cajas de cartón, patines, cajas, etc.
8. Agregue 4 "de altura para las orejetas de elevación extraíbles.
9. Los adaptadores de terminal para límites de 3000-4000 amperios pueden tener una longitud escalonada para facilitar la entrada. Consulte a ABB para más detalles.
10. Las rejillas deben estar libres para el flujo de aire con conexiones de cable estándar.
11. Un ZTS 40-150A, cuando se solicita con las siguientes opciones, requerirá un gabinete más grande: UMD, Medidor digital, HT, HH, K, LDS, L11, N1, N2, OCVR-1SG, OCVR-1SS, P2, SPD, BCI, R26 (D). Póngase en contacto con ABB para conocer las dimensiones.
12. Para dimensiones y pesos de transición retrasada y cerrada, consulte la publicación PB-5067 y PB-5069.
13. Para las dimensiones y pesos de derivación / aislamiento, consulte la publicación PB-5068.
14. Los AZTS, cuando se solicitan con terminales de compresión adecuados para su uso con cables de cobre, requerirán un recinto más grande. Para 40-225A, el gabinete mide 46 "x 24" x 14 "(HxWxD).
15. 260-400 A, el gabinete mide 66 "x 24" x 19.75 "(HxWxD). Para 600A, el gabinete mide 74" x 40 "x 19.75" (HxWxD). Para dibujos certificados, póngase en contacto con ABB.

Zenith ZTS Series Ordering Information

Example

ZTSCT0B00040F-ZEC01ZVC40MSTD

This number string shows the correct format for a ZTS Model Automatic Transfer Switch with closed transition, an Entelli-Switch 250 microprocessor control unit, Utility - Generator, 400 amps, 4 pole, NEMA Type 1 enclosure, 120/208V 3φ, 4 wire, 60 Hz system with the standard group of accessories.

Z	T	S	C	T	0	B	0	0	0	4	0	F	-	Z	E	C	0	1	Z	V	C	4	0	M	S	T	D
1		2		3		4		5		6		7		8													

1	Model/Type
ZTS000	Standard (Open Transition)
ZTSD00	Delayed Transition
ZTSCT0	Closed Transition
ZBTS00	Standard (Open Transition) w/Bypass
ZBTS00	Delayed Transition w/Bypass
ZBTSCT	Closed Transition w/Bypass
2	Control panel
B0	Entelli-Switch 250, Microprocessor, Control Unit
B1	Horizontal bypass unit with MX250
B4	High withstand panel with MX250 ²⁾
3	Application
0	Utility - Generator
U	Utility - Utility
M	Manual
G	Gen to Gen
4	Ampere size
004	40 amps
008	80 amps
010	100 amps
015	150 amps
022	225 amps
026	260 amps
040	400 amps
060	600 amps
080	800 amps
100	1000 amps
120	1200 amps
160	1600 amps
200	2000 amps
260	2600 amps ¹⁾
300	3000 amps
400	4000 amps
5	Switched poles
B	2 Poles
E	3 Poles
F	4 Poles
6	Enclosure type
01	Type 1 Enclosure
12	Type 12 Enclosure
3R	Type 3R Enclosure
40	Type 4 Enclosure
4X	Type 4X Enclosure
00	Open Style Unit

7	Operational voltage
AB	Consult table below
8	Accessories
MSTD	
MEXE	
MCON	
MSEN	
MSPE	
MPSG	
MANO	

Then choose additional accessories

¹⁾Available only on Bypass configuration

²⁾Available for 1600-3000A Non-bypass product ONLY.

A	B	Voltage	Phase	Config.	Hz
1	0	120	1	2 wire	60
2	0	120/240	1	3 wire	60
2	2	110/220	1	3 wire	50
3	0	240	3	3 wire	60
3	1	208	3	3 wire	60
3	2	220	3	3 wire	50
3	5	139/240	3	4 wire	60
4	0	120/208	3	4 wire	60
4	1	127/220	3	4 wire	60
4	2	127/220	3	4 wire	50
5	0	480	3	3 wire	60
5	1	440	3	3 wire	60
5	2	440	3	3 wire	50
5	5	460	1	3 wire	50
5	7	480	1	2 wire	60
5	8	254/440	3	4 wire	60
6	0	575	3	3 wire	60
6	1	347/600	3	4 wire	60
6	3	575	1	2 wire	60
7	0	277/480	3	4 wire	60
7	1	277	1	2 wire	60
7	4	266/460	3	4 wire	60
7	5	460	3	3 wire	60
8	2	380	1	2 wire	50
9	0	240/416	3	4 wire	60
9	1	220/380	3	4 wire	60
9	2	220/380	3	4 wire	50
9	3	240/416	3	4 wire	50
9	7	380	3	3 wire	60

Note: Operating voltage must be specified at time of order. Only the most common voltages are shown above.

Información de la serie Zenith ZTS

Tipos de Interruptores

- **Estándar:** a menos que se indique lo contrario, se suministrará el interruptor estándar con transferencia rápida.
- **Transición retrasada:** cuando se solicita como ZTSD, el interruptor de transición retrasada ofrece un retraso de tiempo durante la transferencia de una posición a otra. Esto es principalmente para la transferencia de grandes motores o cargas inductivas.
- **Transición cerrada:** cuando se solicita como ZTSCT, el interruptor de transición cerrada ofrece dos modos básicos de operación. Durante una falla de una fuente o una condición fuera de especificación, el modelo ZTSCT funciona como un interruptor de transición retardada estándar (modelo ZTSD). Esta secuencia permite una separación clara de una fuente poco confiable de una disponible.
- **Derivación:** cuando se solicita como ZBTS, el interruptor de transición de derivación ofrece un mecanismo de extracción, con enclavamientos eléctricos y mecánicos para una extracción segura después de la derivación de carga. De esta forma se puede probar el interruptor de transferencia y / o el panel de control, aislado y retirado para mantenimiento sin interrupción de carga.

