

### Características generales

Cobalt representa uno de los componentes de comunicación y tecnología más inteligente en una intersección de semáforos. Integra electrónica de vanguardia y a la vez, cumple con las normas y especificaciones de la industria. Econolite continúa su tradición de ofrecer tecnologías avanzadas e innovadoras con la familia de Controladores Avanzados de Transporte (Advanced Transportation Controller, ATC).



Cobalt cumple totalmente con la norma 5.2b y 6.10 de ATC, está diseñado para ofrecer una combinación sin precedentes de funcionalidad con arquitectura abierta para controladores ATC con las aplicaciones y tecnología de dispositivos portátiles de última generación. Además, está listo para trabajar bajo el esquema (VC) (Vehículos conectados) y vehículos conectado a infraestructuras (V2I) todo lo necesario para cumplir con los requerimientos de ciudades inteligentes.

Cobalt abre la puerta a nuevos niveles de intersecciones inteligentes y control de tráfico.

***Este controlador también es conocido como: Controlador ATC, Control semáforos inteligentes, Controladora semáforos, Controlador NEMA, Control Tráfico Caltrans, NTCIP, Controlador semáforos protocolo abierto NTCIP, Compatibilidad NTCIP.***

Arquitectura abierta  
con la última  
tecnología  
de mano y  
aplicaciones

### Hardware

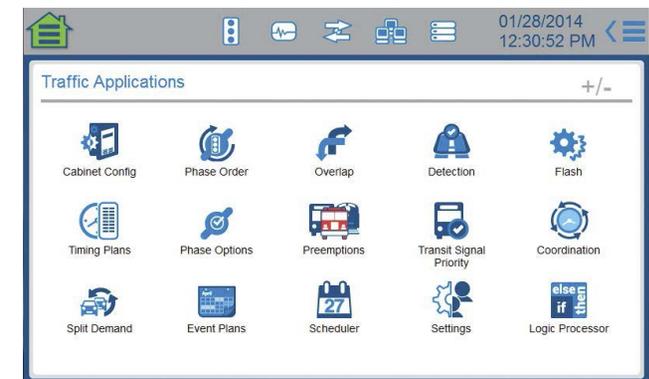
- Compatible con software basado en Linux de Econolite u otro software de ATC/Linux previamente calificado.
- Placa controladora para ATC.
  - Totalmente compatible con la versión 5.2b de la norma para ATC y la norma 6.10 para ATC.
  - Incluye un procesador de la familia PowerPC 83XX con placa QUICC.
  - Memoria DDR2 DRAM de 128 Mbytes para la ejecución del sistema operativo.
  - Memoria flash de 64 MB para el almacenamiento del software del sistema operativo y aplicaciones del usuario.
  - Memoria SRAM de 2 MB para almacenamiento no volátil.

Río Altar #2633 | Colonia El Rosario | C.P. 44890 | Guadalajara, Jalisco.  
contacto@semaforos.com.mx | ☎ 33 3657 0699.

Av. de las Torres #1, Col. Lomas de San Agustín, Naucalpan de Juárez, Edo de México.  
C.P. 53490 | mx@semaforos.com.mx | ☎ 55 7577 4437.

### Características del hardware de ATC de Cobalt

- Puertos Ethernet nativos.
- Teclado alfanumérico compatible con la norma 5.2b y 6.10 para ATC.
- Pantalla LCD TFT a color de 7" con alto brillo y capacidad táctil.
  - Legible bajo la luz solar directa.
  - Pantalla táctil industrial resistente que se puede operar con guantes en las manos
  - No le afecta la condensación o las gotas de agua
  - Opera por encima del rango de temperatura establecido por la Asociación Nacional | de Fabricantes Eléctricos(National Electrical Manufacturers Association, NEMA).
- Controlador de gráficos avanzado.
  - Linux 2.6.3x o kernel posterior
  - Sustituye la selección de menú de texto tradicional con selecciones gráficas.
  - Dos puertos USB 2.0 que se utilizan para hacer lo siguiente:
    - Actualizar el software de la aplicación.
    - Cargar o descargar una configuración.
    - Cargar datos registrados.
  - Ranura para tarjetas de memoria SD.
  - Dos opciones de interfaz de usuario:
    - Pantalla avanzada táctil (estándar) con gráficos
    - Pantalla básica con texto y menús de texto solamente sin pantalla táctil o con gráficos (opcional).



Río Altar #2633 | Colonia El Rosario | C.P. 44890 | Guadalajara, Jalisco.  
contacto@semaforos.com.mx | ☎ 33 3657 0699.

Av. de las Torres #1, Col. Lomas de San Agustín, Naucalpan de Juárez, Edo de México.  
C.P. 53490 | mx@semaforos.com.mx | ☎ 55 7577 4437.

## Capacidades

### Características de los tiempos

- 200 programas de calendario, que se pueden configurar para cualquier combinación de meses, días de la semana y días del mes
- Programas de días de excepción fijos que anulan el evento del plan del día en un día específico
- 50 eventos del plan del día que pueden usar cualquiera de los 100 planes de acción.
- 100 planes que se pueden usar cualquiera de los 50 planes de acción.

Características de la pantalla de estado Selección mediante teclado de pantalla de estado, dinámicas y detalladas para cada una de las funciones principales del controlador, incluidos:

controlador, coordinación, anticipación, tiempos, detectores y unidad de gestión de fallas (Malfunction Management Unit, MMU).

### Características del detector

- 64 detectores de vehículos.
- 16 detectores de velocidad
- Asignación individual a fases y funciones.

### Características de control

- 16 fases con 8 grupos concurrentes configurables en 4 anillos de temporización.
- Prioridad de las señales de emergencia.
- Funcionamiento máximos dinámicos
- Despeje extendido para peatones y para avanzar.
- Temporizadores para señal verde e ingreso de bicicletas
- Intervalo de despeje para señal roja.

### Funciones de coordinación

- 120 patrones de coordinación, cada uno con su propio ciclo, desplazamiento y selección de plan de división.
- 120 planes de división, cada uno con sus propias fases coordinadas, vehículos y supresión de fases.
- Coordinación de intersecciones.
- Función de sincronización rápida.
- Diez secuencias de anticipación cada una se puede configurar como prioridad, primero en llegar, primero en ser atendido u operación de anticipación de autobús.
  - Salida a la fase seleccionada.
  - Salida a la fase peatonal interrumpida.
  - Salida a la fase de vehículos interrumpida
  - Salida a una fase seleccionada primero y luego a una fase libre o de coordinación.
  - Salida a una fase libre durante un ciclo completo, reanudando la coordinación (sin transición).
  - Salida a las fases en las que la mayoría de los conductores han esperado por más tiempo.

## Opciones del software

### Software táctil de Cobalt (requiere hardware para ATC de Cobalt, incluido el controlador de gráficos avanzado).

- Interfaz gráfica a todo color altamente intuitiva y amigable con capacidad de pantalla táctil.
- Proporciona una selección de menú con opciones táctiles.
- La programación usa la entrada de datos táctil que permite gestos táctiles para seleccionar sí/no, seleccionar activar/desactivar, expandir las opciones de una lista desplegable y más.
- Puede deslizarse el dedo en la pantalla para pasar a otra pantalla.

### Software ASC/3-LX (general)

- Durabilidad comprobada de más de 8 años para trabajos en el campo.
- Permite una base de datos por defecto de cada agencia.
- Copia de seguridad automática de la base de datos del controlador en Datakey opcional o copia de seguridad manual en el dispositivo de memoria USB.
- Ayuda sensible al contexto.
- La característica de hipervínculo permite saltar de un campo de estado a la pantalla en la que se definen los datos.
- Procesador lógico de 100 afirmaciones para someter a prueba entradas, salidas o temporizadores y tomar medidas según los resultados.

## Tableta & Wi-Fi (opcional)

Cobalt tiene un sistema de navegación intuitivo basado en gráficos que también puede ser usado con una tableta o laptop. La conectividad incluye soporte de un dispositivo Wi-Fi externo.

- Adaptador Wi-Fi (opcional).

Este adaptador Wi-Fi-a-Ethernet permite la conexión desde una tableta al controlador Cobalt. El adaptador funciona con su conexión al puerto USB en el frente del controlador Cobalt.

### Especificaciones

- Temperatura
  - °° • -37 °C a +74 °C (-34,6 °F a +165 °F).
- Alimentación
  - °° • CA de 110 V a 50/60 HZ o CA de 220/240 V a 50/60 HZ opcional.
  - °° • Protección de fusible para 110 o 220/240 V.
  - °° • La protección para el suministro de CC de 24 V se proporciona mediante un fusible electrónico reajutable.
- Medidas
  - °° • 37,6 cm de alto x 21,6 cm de ancho x 15,5 cm de profundidad (14,84 in x 8,50 in x 6,13 in)