

Monitor de Baterías del Sistema de Diagnóstico Universal para Baterías Albér (BDSU-50)

Guía de Descripción del Producto



Alber

Albércorp
7775 West Oakland Park Blvd
Sunrise, FL 33351
Tel.: (954) 377-7101 Fax: (954) 377-7042
www.alber.com
4200-113

Derechos de autor y renuncia

La Guía de Descripción del Producto Monitor de Baterías del Sistema Universal de diagnóstico para baterías Albér (BDSU-50). EL BDSU-50 es equivalente al BDSUi. Este documento se aplica a ambos productos.

Revisión de documento	1.04
Número de pieza	4200-113

Historial de revisión

Revisión	Fecha de cambio	Descripción del cambio	Por
1.00	05/03/2013	Creación del documento.	ED, MS
1.01	13/03/2013	Comentarios agregados por ventas, información actualizada de Intellislot y el panel trasero.	JJ, MS
1.02	31/05/2013	Se añadieron los soportes para montaje en banco y apilamiento opcionales en las tablas 22 y 23.	ED, JJ, MS
1.03	16/08/2013	Se añadieron las mejoras al indicador del panel frontal UXBM/50 en las tablas 22 y 23.	MR, MH, MS
1.04	29/08/2013	Se añadió la aprobación por CE y más información en la sección especificaciones.	MH, MS

Guía de Descripción del Producto Monitor de Baterías del Sistema Universal de Diagnóstico para baterías Albér (BDSU-50). PN 4200-113.

©2015 Albécorp. Todos los derechos reservados.

Albécorp, 7775 West Oakland Park Blvd, Sunrise, FL 33351.

Se prohíbe la reproducción o transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias y grabaciones de cualquier parte de este documento con cualquier propósito, sin el permiso expreso y por escrito de Albécorp.

La información en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

Los primeras instancias de marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Albécorp y otras empresas se destacan arriba con los símbolos ® y ™. Para facilitar la lectura, estos símbolos no aparecen en el resto de la Guía de descripción del producto.

Impreso en los Estados Unidos de América.

Servicio de Atención al Cliente de Albér

El Servicio de atención al cliente de Albér está disponible de lunes a viernes, de 8:00 a 16:30 horas (hora del este).

Teléfono: (954) 377-7101
Fax: (954) 377-7042
Correo electrónico: service@alber.com
Sitio web: www.alber.com

Dirección de la Empresa:
Albercorp
7775 West Oakland Park Blvd
Sunrise, FL 33351 EE. UU.

Índice

1. Glosario de términos	1-1
2. Descripción general del producto	2-1
2.1 Descripción del producto	2-1
2.2 Características	2-2
2.3 Capacidades de medición (máximo por cadena)	2-3
3. Descripción general del sistema	3-1
3.1 Módulo de control universal (UXCM)	3-2
3.2 Módulo de batería universal (UXBM/ 50)	3-2
3.3 Accesorios opcionales	3-3
4. Modos de funcionamiento	4-1
4.1 Modo de funcionamiento normal	4-1
4.2 Modo de descarga	4-1
4.3 Modo de alarma	4-2
5. Descripción de número de modelo	5-1
5.1 Numeración del modelo de UXCM	5-1
5.2 Numeración de modelo de UXBM/50	5-2
5.3 Números de pieza UXCM para accesorios estándar y opcionales	5-8
5.4 Números de pieza UXBM para accesorios estándar y opcionales	5-9
6. Controles e indicadores del panel	6-1
6.1 Panel delantero del UXCM	6-1
6.2 Panel trasero del UXCM	6-2
6.3 Panel delantero del UXBM/50	6-3
6.4 Panel trasero del UXBM/50	6-4
7. Especificaciones del sistema BDSU-50	7-1
7.1 Especificaciones del UXCM	7-1
7.2 Especificaciones del UXBM/50	7-1
7.3 Especificaciones de equipo del UXCM	7-2
7.4 Especificaciones de equipo del UXBM/50	7-3
8. Requisitos del sistema de estación de trabajo Battery Explorer	8-1
8.1 Requisitos previos para la instalación de estación de trabajo Battery Explorer	8-1
9. Índice	9-3

Lista de figuras

Figura 1 - Diagrama de sistema UXCM y UXBM/50 típico	3-1
Figura 2 - Panel delantero del UXCM	6-1
Figura 3 – Panel trasero del UXCM con alimentación de 120 VCA, número de pieza 1011-081-nn, 1011-041-nn o 1011-011-nn	6-2
Figura 4 - Panel delantero del UXBM/50	6-3
Figura 5 - Panel trasero del UXBM/50	6-4

Lista de tablas

Tabla 1 - Glosario de términos.....	1-1
Tabla 2 - Descripción del número de modelo de UXCM.....	5-1
Tabla 3 - Números de modelo típicos de UXCM	5-2
Tabla 4 - Descripción del número de modelo de UXBM/50.....	5-2
Tabla 5 – Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 001	5-3
Tabla 6 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 002	5-4
Tabla 7 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 003	5-4
Tabla 8 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 004	5-4
Tabla 9 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 005	5-5
Tabla 10 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 006	5-5
Tabla 11 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 007	5-5
Tabla 12 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 008	5-6
Tabla 13 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 009	5-6
Tabla 14 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 010	5-6
Tabla 15 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 011	5-6
Tabla 16 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 012	5-7
Tabla 17 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 013	5-7
Tabla 18 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 014	5-7
Tabla 19 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 015	5-7
Tabla 20 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 016	5-7
Tabla 21 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 017	5-8
Tabla 22 - Números de pieza UXCM para accesorios estándar y opcionales.....	5-8
Tabla 23 - Números de pieza UXBM para accesorios estándar y opcionales.....	5-9
Tabla 24 - Componentes del panel delantero del UXCM	6-1
Tabla 25 - Componentes del panel trasero del UXCM	6-2
Tabla 26 - Descripciones de los componentes del panel delantero del UXBM/50	6-3
Tabla 27 - Descripción de los componentes del panel trasero del UXBM/50.....	6-4
Tabla 28 - Requisitos de hardware de la estación de trabajo Battery Explorer	8-1
Tabla 29 - Requisitos de software de la estación de trabajo Battery Explorer	8-2

1. Glosario de Términos

La siguiente es una lista de los términos comúnmente utilizados en relación con las baterías y su control.

Término	Definición
UXCM	El Módulo de control Xplorer Universal Albér.
UXBM/50	El Módulo de baterías Xplorer Universal Albér.
Batería	Dos o más celdas conectadas eléctricamente en serie o en paralelo.
Celda	La unidad electroquímica básica, que se caracteriza por un ánodo y un cátodo, empleada para recibir, almacenar y distribuir energía eléctrica.
Transductor de corriente	El componente que mide la corriente.
Medición de la resistencia de CC	Un método de prueba que coloca una carga en un grupo de celdas y mide la respuesta de tensión instantánea para calcular el estado de salud de la batería.
Tasa de descarga	La tasa, en amperios o Watts, en la cual una batería entrega corriente o potencia.
Corriente flotante	La corriente consumida por una celda que esta enfoyacion.
Conector entre celdas	Un conductor eléctrico utilizado para conectar celdas adyacentes en el mismo banco.
Conector entre niveles	Un conductor eléctrico utilizado para conectar dos celdas en diferentes niveles del mismo banco.
Medición óhmica interna	La medición del paso de la conducción iónica y electrónica dentro de una celda o unidad utilizando técnicas comúnmente conocidas como pruebas de impedancia, de conductancia o de resistencia.
Recipiente	El contenedor que contiene una celda o un grupo de celdas. Un contenedor de baterías puede ser de una sola celda o una unidad multicelda, también llamado <i>monobloque</i> .
Unidad monobloque o multicelda	Un contenedor multicelda en el que se instalan las celdas. (Unidad multicelda <i>en EE. UU.</i> , Unidad monobloque <i>fuera de los EE. UU.</i>)
Valor óhmico	La unidad de medida que indica la resistencia de un conductor (entre celdas o entre niveles) o una celda/monobloque.
Corriente ondulada (de rizo)	Un tipo de ruido eléctrico caracterizado por una forma de onda uniforme que se suma al circuito de CC, normalmente expresado como tensión o corriente pico, pico a pico o de RMS (valor medio cuadrático). Tension o corrient
Cadena/Rama	Un número de celdas conectadas en serie para formar una batería.

Tabla 1 - Glosario de términos

2. Descripción General del Producto

2.1 Descripción del Producto

El Monitor de batería Xplorer Universal UXBM/50 es un módulo de adquisición de datos para el sistema flexible de control de baterías fijas BDSU. Este módulo está diseñado para su uso en aplicaciones UPS de alta tensión que admiten configuraciones diseñadas específicamente para los gabinetes de batería UPS e instalaciones en banco abiertos con hasta 50 módulos de 12/16V en serie. Equipado con mazos de cables prefabricados, habilita una instalación sencilla y rápida. Cada sistema se considera autónomo, ya que ningún equipo externo es necesario para su funcionamiento normal. Las características estándar permiten que el sistema se pueda integrar fácilmente a los Sistemas de gestión BMS o de la empresa.

Las funciones completas y amplias de control a distancia incluyen las características que desea.

- Acceso remoto a través de Ethernet o RS-485 utilizando protocolos estándar de la industria tales como Modbus o SNMP para una integración BMS sencilla.
- Los servidores web incorporados permiten navegar por la web desde cualquier PC de la red para una visualización rápida de las baterías en tiempo real para comprobar datos fácilmente a fin de interpretar vistas gráficas de todos los parámetros de las celdas y niveles de cadena, control de estado de alarmas activas o latched.
- Conectividad USB local para ver y analizar sistemas de baterías usando ordenadores portátiles.
- La totalidad del historial de la batería reside en bases de datos incorporadas al monitor. Esto es beneficioso si proveedores de servicio externos realizan el mantenimiento y reparación de las baterías y equipos de control. No es necesario que tengan acceso a la red de la empresa.

Con el UXBM/50, todos los parámetros de la batería se miden y controlan constantemente contra umbrales definidos por el usuario. Por otra parte, lo que diferencia a los monitores Albér de los demás es la capacidad para proporcionar una alerta temprana de posibles problemas con la batería mediante la realización de una prueba de resistencia proactiva y patentada, una tecnología comprobada para predecir el rendimiento de la batería. A fin de complementar la prueba de resistencia proactiva, los demás parámetros se controlan para garantizar el óptimo rendimiento de la batería y su duración, que se miden a través de lo siguiente:

- Mediciones a nivel de módulo
 - Resistencia del módulo individual
 - Tensión del módulo individual
 - Temperatura del módulo individual (opcional)
- Mediciones del nivel del sistema
 - Tension de la cadena
 - Corriente de cadena (descarga/flotante)
 - Corriente de rizo (ripple)
 - Temperaturas ambiente
 - Resistencia del cable entre niveles/entre filas/entre estantes
 - Resistencia del interruptor de desconexión de cadena intermedia
 - Embalamiento térmico

Para obtener más información sobre inventario de piezas, instalación y mantenimiento del UXBM, consulte la Guía de instalación del Monitor de baterías del Sistema de diagnóstico de baterías universales Albér (BDSU-50).

2.2 Características

- Arquitectura modular para admitir prácticamente cualquier configuración de baterías.
- Continua exploración en tiempo real de los parámetros siguientes:
 - Tensión del módulo individual
 - Temperatura del módulo individual (opcional)
 - Corriente de descarga de cadena
 - Corriente flotante de cadena
 - Corriente de rizo de cadena
 - Temperaturas ambiente
- Prueba automática programada de resistencia interna, mediciones de conexión del interruptor de desconexión entre niveles, entre fila y de cadena intermedia.
- Almacena eventos de descarga para permitir la reproducción de los datos registrados incluyendo las tensiones y temperaturas del módulo, corrientes y temperaturas ambiente.
- Conectividad de fibra óptica para la integración a redes del sistema BDSU.
- Contacto forma C para alarmas de parámetros de la batería o del hardware.
- Contacto forma C para control de embalamiento térmico. Salida del relé de control del cargador para embalamiento térmico (apaga automáticamente el cargador cuando se detecta embalamiento térmico).
- Servidor web incorporado para la visualización de datos de la batería a través del Internet.
- Administrador de correo electrónico incorporado para la entrega de las alertas y datos de la batería con una prioridad definida a los técnicos de mantenimiento y reparación.
- Interfaz RS-485 aislada para la integración de proveedores externos.
- Conectividad Ethernet para la conexión a la red de la empresa.
- diseño compacto iu, con la opción de montaje superior o en 19" rack. o soporte de banco de 19" opcional.
- Conectividad USB para PC que permite la visualización y configuración de datos en tiempo real.
- Indicadores de estado local y control de alarmas.
- Cancelación de mantenimiento; desactivación global de todas las alarmas.
- Calibración automática.
- Compatible con protocolos MODBUS (a través de RS-485 y Ethernet) y SNMP (a través de Ethernet).
- Arquitectura ampliable para respaldar toda la infraestructura empresarial (UPS, telecomunicaciones, UPS, Genset, etc.)

- Comunicación a través de la arquitectura IntelliSlot para respaldar varios protocolos de comunicación y requisitos de conexión física.
- Host USB y conexiones de periféricos para PC y unidad de memoria USB.
- Conectividad de fibra óptica entre módulos para mantener el aislamiento.

2.3 Capacidades de Medición (máximo por cadena)

Mediciones de nivel de celda o monobloque

- Hasta 30 tensiones, 12V o 50 tensiones 13V
- 50 temperaturas en el borne negativo de la celda (opcional)
- 50 resistencias internas

Mediciones de nivel del sistema

- Tensión general
- Corriente de descarga
- Corriente flotante
- Corriente derizo (Ripple)
- 2 temperaturas ambiente
- 12 resistencias de desconexión entre niveles, entre estante o de cadena intermedia

3. Descripción General del Sistema

Un ejemplo del sistema BDSU se muestra a continuación con los módulos UXCM (Módulo de control universal) y UXBM/50. Esta es una arquitectura modular y flexible que permite el control de prácticamente cualquier sistema de baterías. La Figura 1 ilustra los dos módulos que definen un sistema típico, pero otros tipos de módulos pueden añadirse fácilmente para controlar otros sistemas de batería que pueden incluir baterías de dispositivos de conmutación, para puesta en marcha de generadores o para telecomunicaciones. La arquitectura del BDSU es el sistema más flexible y ampliable disponible.

Un UXCM respalda el control de hasta 320 celdas o monobloques y se le pueden asignar hasta 32 baterías o cadenas. Como ejemplo, dos UPS con cuatro cadenas de 40 monobloques de 12V en cada UPS (batería) medirían un total de 320 monobloques. UXCM adicionales se pueden añadir para controlar un número ilimitado de cadenas.

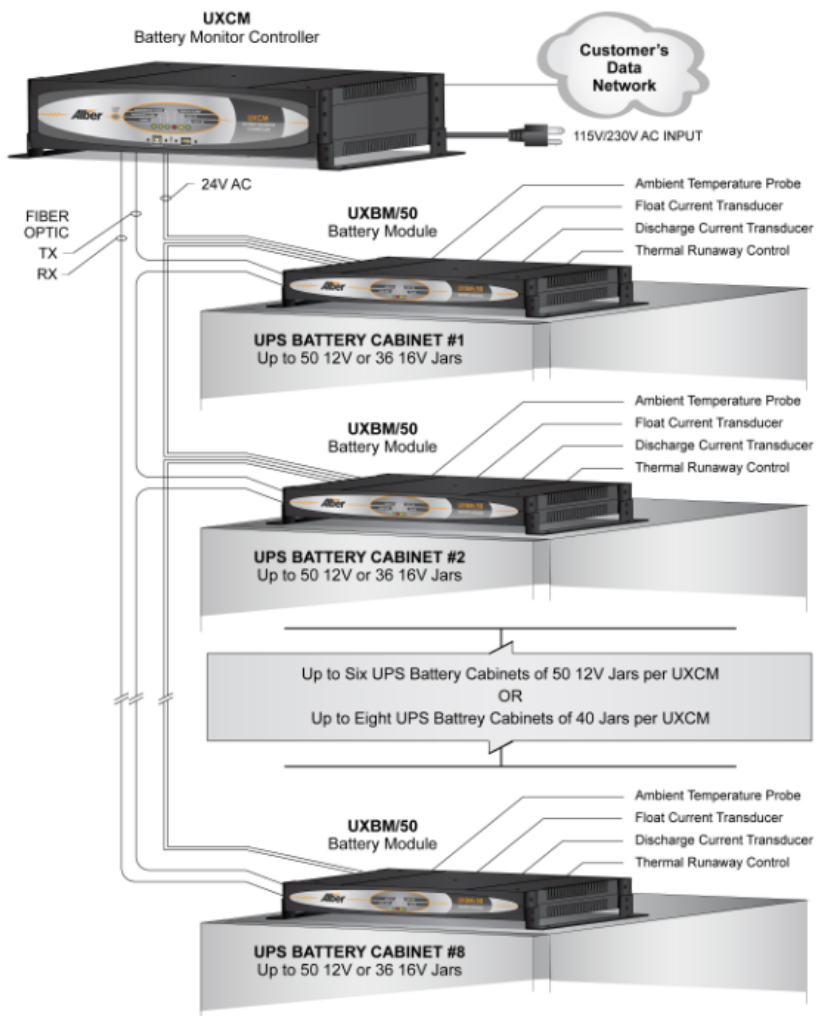


Figura 1 - Diagrama de sistema UXCM y UXBM/50 típico

3.1 Módulo de control universal (UXCM)

El UXCM permite que el sistema sea independiente, en el sentido de que no se necesita PC externa para realizar el control continuo. Se dispone de varios modelos de UXCM, dependiendo de la industria en la que se va a utilizar. Tarjetas de comunicación opcionales también están disponibles, lo que permite que el sistema se conecte a un sistema de gestión de edificios u otro tipo de servicio de control a distancia que requiere un protocolo alternativo. El UXCM tiene las siguientes características:

- Soporta una red de hasta ocho módulos UXBM; esto depende del tipo de módulo de baterías, cuando un módulo se define como un UXBM/50 (Módulo de baterías). Estos ocho módulos UXBM pueden distribuirse a través de varias baterías o cadenas con un aislamiento total entre ellas.
- Admite hasta ocho cadenas de hasta 40x12V o seis cadenas de hasta 50x12V o hasta ocho cadenas de hasta 36x16V, siempre que no se supere el máximo de 320 celdas/monobloques.
- Coordina todas las actividades de control y prueba de parámetros de baterías y sistemas.
- Contiene una base de datos integrada para el almacenamiento de toda la vida útil de la batería.
- Se comunica a través de dos IntelliSlots para protocolos de comunicación local o a distancia opcionales, como MODBUS, SNMP, SMTP, SMS, HTTP y otros.
- Equipado con interfaces USB para uso en PC y dispositivos de memoria USB para realizar el archivado de datos y actualizaciones de firmware en campo.
- Alimentación de 24 voltios de CA o 115/230 CA
- Conectividad de fibra óptica para la red del sistema.

3.2 Módulo de batería universal (UXBM/ 50)

El UXBM/50 controla toda la información relacionada con la batería pertinente con hasta 50 monobloques. La unidad funcionará en todas las configuraciones típicas de plomo ácido utilizado para aplicaciones de reserva fija. El UXBM/50 tiene las siguientes características:

- Controla hasta 50 tensiones de monobloque, 12V y 16V
- Controla hasta 50 temperaturas de monobloque (equipos adicionales necesarios)
- Controla hasta 50 resistencias internas de monobloque
- Controla de 1 a 12 resistencias del interruptor de desconexión entre niveles, entre estante, entre hileras o de cadena intermedia
- Controla los parámetros de nivel de cadena, tales como corrientes de descarga, flotante y ondulada, tensión general y temperaturas ambiente
- Interfaz a módulos opcionales para el control de las temperaturas de cada monobloque individual
- Alimentación de baja tensión 24VCA (suministrada por UXCM)
- Contacto para la para conexión de control del cargador. Salida del relé de control del cargador para el embalamiento térmico (apaga automáticamente el cargador cuando se detecta embalamiento térmico).
- Calibración automática

3.3 Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales están disponibles.

- Transductores de corriente flotante
- Sensores de temperatura de monobloque individual
- Transformadores de corriente de cadenas para corrientes onduladas y de descarga de CA
- Sondas de temperatura ambiente

4. Modos de Operacion

A pesar de que el sistema de control se puede utilizar como una herramienta de mantenimiento, la ventaja real es ser capaz de evaluar el estado actual de las pilas de un vistazo. Mediante el uso de las luces de estado y gráficos extensos en el software Battery Explorer, el acceso a la información pertinente y los eventos de alarma es fácil.

4.1 Modo de Operacion normal

En el modo de funcionamiento normal, el sistema busca continuamente todos los parámetros en un plazo de un segundo. A medida que se toman las lecturas, se comparan con los umbrales de alarma programados por el usuario. Cada parámetro se compara constantemente con el valor previamente medido y, si el valor cambia, el cambio de valor (COV, por sus siglas en inglés) se graba y se envía al UXCM y al software Battery Explorer para la visualización de datos en tiempo real. Esta tecnología de COV elimina la necesidad de agrupar todos los sistemas de control de baterías para obtener actualizaciones. Los eventos de alarma y los datos reales de la batería se comunican mucho más rápido que en los esquemas tradicionales de control de baterías que requieren que cada monitor de la batería esté conectados y, luego, consulta las actualizaciones de datos nuevos.

4.2 Modo de descarga

Si se detecta una descarga, el sistema entra en un modo de registro de datos y almacena las tensiones, temperaturas y corrientes de descarga de la batería en la base de datos incorporada. Los eventos de descarga se pueden reproducir entonces en tiempo real o acelerado. La capacidad de analizar y revisar las descargas puede proporcionar detalles sobre el rendimiento de la batería, la celda o monobloque y la autonomía de la batería. La recolección de datos e informes no admite las prácticas recomendadas de IEEE.

Pruebas de aceptación y rendimiento

La visualización de datos en tiempo real es una función necesaria para controlar con seguridad la tensión de cada celda, la tensión general y la resistencia entre niveles durante una descarga. La visualización y generación de alarmas en tiempo real le permite al usuario detener de forma proactiva la prueba de descarga para evitar situaciones potencialmente peligrosas.

Prueba de resistencia

La prueba de resistencia de la batería se puede realizar a intervalos establecidos o bajo demanda. La prueba utiliza una tecnología patentada que puede identificar las celdas o los monobloques con fallas, permitiendo que se realice la reparación en un cronograma dinámico. Las mediciones adicionales pueden incluir mediciones de resistencia entre celdas y entre niveles o entre hileras para identificar las conexiones incorrectas debido a pares de apriete incorrectos o corrosión en las conexiones.

4.3 Modo de alarma

Cada parámetro bajo control puede contar con un umbral de alarma asignado. Cuando algún parámetro cae fuera del rango normal, el monitor almacena los eventos en una base de datos, se encienden los LED de alarma en el UXCM y el UXBM/50 asociado y un relé de alarma con un contacto forma C.

- Todos los parámetros controlados pueden contar con programación de alarmas para bloquear o desbloquear los eventos y controlar el cierre de los contactos de alarma de mantenimiento o crítica.
- Se pueden definir filtros de alarmas configurables para solo algunas fechas y parámetros.
- Se pueden utilizar gráficos circulares y gráficos de barras apiladas para la identificación y el análisis de la alarma.
- Se pueden asignar niveles de umbrales de alarma alta y baja a cada una de las celdas o monobloque o un umbral general para todas las celdas o monobloques.
- Se pueden programar los niveles de alarma alta y baja en todos los parámetros controlados a nivel del sistema.
- Resúmenes de alarmas totales están disponibles para el cliente, la ubicación, la batería, la cadena o determinados parámetros controlados.

5. Descripción de número de modelo

Las configuraciones del sistema suelen incluir un UXCM y uno o más UXBM/50 dependiendo del número de cadenas que se controlan.

5.1 Numeración del modelo de UXCM

El número de modelo del UXCM se encuentra en el formato PPPP-PSC-B, donde PPPP es 1011 y P, S, C y B se describen a continuación.

PPPP	P	S	C	B	Descripción	Opciones	Notas
1011-	P				Alimentación de entrada	0 = 115VCA 1 = 230 VCA 2 = 24VCA*	
1011-		S			Admite cadenas	0= No hay distribución de alimentación* 1 =Alimenta hasta 2 cadenas 2 =Alimenta hasta 4 cadenas 3 =Alimenta hasta 6 cadenas 4 =Alimenta hasta 8 cadenas	Alimenta hasta 2 unidades UXBM/50 Alimenta hasta 4 unidades UXBM/50 Alimenta hasta 6 unidades UXBM/50 Alimenta hasta 8 unidades UXBM/50
1011-			C		Comunicaciones	1 = Fibra óptica 2 = Reservado	
1011-				B	Desarrollo de marca	0 = Fabricante de equipos originales (OEM, por sus siglas en inglés) 1 a 9 = Reservado	

Tabla 2 - Descripción del número de modelo de UXCM

* Estas opciones se deben especificar juntas.

Ejemplo: Módulo de control con entrada de 115VCA, potencia de salida para 2 a 4 cadenas, comunicaciones mediante fibra óptica y desarrollo de marca OEM.

La siguiente tabla muestra números de modelo típicos de UXCM.

Modelos UXCM	Descripción	Alimentación de entrada	Comunicación	OEM
1011-011-0	Alimentación para hasta dos cadenas.	115 VCA	Fibra óptica	Sí
1011-121-0	Alimentación para hasta cuatro cadenas.	230 VCA	Fibra óptica	Sí

Tabla 3 - Números de modelo típicos de UXCM

5.2 Numeración de modelo de UXBM/50

El número de modelo de UXBM/50 se encuentra en el formato PPPP-nnn-XXX-B, donde PPPP es 1009, nnn es el modelo de UXBM/50, XXX es configuración de batería y B se describe a continuación.

PPPP	nnn	XXX	B	Descripción	Opciones
1009-	100			UXBM/50	
1009-		XXX		Opciones de configuración de equipos	Consulte las tablas a continuación
1009-			B	Desarrollo de marca	0 = Fabricante de equipos originales (OEM, por sus siglas en inglés) 1 a 9 = Reservado

Tabla 4 - Descripción del número de modelo de UXBM/50

Nota: Las configuraciones de receptáculo real de la batería se deben especificar para la comprobación de opciones de mazo de cables cuando se pide un UXBM/50.

La siguiente tabla proporciona la opción 001 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo y banco abierto, para el módulo UXBM/50:

Opción 001 de configuración de equipos
1X24X12V, 6 estantes de 4 recipientes
1X18X12V, 2 estantes de 9 recipientes
1X18X12V, 3 estantes de 6 recipientes
1X24X12V, 3 estantes de 8 recipientes
1X30X12V, 2 estantes de 12 recipientes o 1 estante de 6 recipientes
1X18X12V, banco abierto

1X21X12V, banco abierto
1X24X12V, banco abierto
1X27X12V, banco abierto
1X30X12V, banco abierto
1X30X12V, 5 estantes de 6 recipientes
1X30X12V, 10 estantes de 3 recipientes
1X30X12V, 1 estante de 6 recipientes, 3 estantes de 8 recipientes

Tabla 5 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 001

La siguiente tabla proporciona la opción 002 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo y banco abierto, para el módulo UXBM/50:

Opción 002 de configuración de equipos
1X40X12V, 10 estantes de 4 recipientes
1X36X12V, 3 estantes de 12 recipientes
1X40X12V, 5 estantes de 8 recipientes
1X20X12V, 4 estantes de 5 recipientes
1X20X12V, 3 estantes de 6 recipientes y 1 estante de 2 recipientes
1X40X12V, 1 estante de 6 recipientes y 2 estantes de 12 recipientes y 1 estante de 10 recipientes
1X20X12V, 1 estante de 2 recipientes y 3 estantes de 6 recipientes
1X40X12V, 2 estantes de 15 recipientes y 1 estante de 10 recipientes
1X26X12V, 1 estante de 8 recipientes y 2 estantes de 9 recipientes
1X40X12V, 2 estantes de 12 recipientes, 1 estante de 9 recipientes y 1 estante de 7 recipientes
1X20X12V, 1 estante de 7 recipientes, 1 estante de 6 recipientes y 1 estante de 7 recipientes
1X40x12V, 6 estantes de 8 recipientes, 2 estantes de 4 recipientes, 2 estantes de 8 recipientes
1X40X12V, 3 estantes de 12 recipientes, 1 estante de 4 recipientes
1X40X12V, 1 estante de 24 recipientes, 1 estante de 16 recipientes
1X17X12V, banco abierto
1X19X12V, banco abierto
1X20X12V, banco abierto
1X22X12V, banco abierto
1X23X12V, banco abierto
1X25X12V, banco abierto

1X26X12V, banco abierto
1X28X12V, banco abierto
1X29X12V, banco abierto
1X31X12V, banco abierto
1X32X12V, banco abierto
1X33X12V, banco abierto
1X36X12V, banco abierto
1X37X12V, banco abierto
1X40X12V, banco abierto
1X30X16V, banco abierto

Tabla 6 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 002

La siguiente tabla proporciona la opción 003 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 003 de configuración de equipos	
1X24X12V, 8 estantes de 3 recipientes	
1X24X12V, 4 estantes de 6 recipientes	

Tabla 7 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 003

La siguiente tabla proporciona la opción 004 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 004 de configuración de equipos	
1X36X12V, 4 estantes de 9 recipientes	
1X32X12V, 4 estantes de 8 recipientes	
1X32X12V, 3 estantes de 8 recipientes y 2 estantes de 4 recipientes	
1X33X12V, 1 estante de 15 recipientes y 1 estante de 18 recipientes	
1X40X12V, 4 estantes de 4 recipientes y 4 estantes de 6 recipientes	
1X36X12V, 1 estante de 10 recipientes y 1 estante de 8 recipientes, 1 estante de 10 recipientes y 1 estante de 8 recipientes	
1X32X12V, 8 estantes de 4 recipientes	
1X36X12V, 5 estantes de 7 recipientes y 5 estantes de 5 recipientes	

Tabla 8 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 004

La siguiente tabla proporciona la opción 005 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo y banco abierto, para el módulo UXBM/50:

Opción 005 de configuración de equipos
1X34X12V, 2 estantes de 12 recipientes, 1 estante de 10 recipientes
1X38X12V, 9 estantes de 4 recipientes, 1 estante de 2 recipientes
1X34X12V, banco abierto
1X35X12V, banco abierto
1X38X12V, banco abierto

Tabla 9 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 005

La siguiente tabla proporciona la opción 006 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 006 de configuración de equipos
1X40X12V, 4 estantes de 10 recipientes
1X40X12V, 8 estantes de 5 recipientes
1X40X12V, 2 estantes de 20 recipientes
1X32X12V, 2 estantes de 9 recipientes, 1 estante de 5 recipientes y 1 estante de 9 recipientes
1X36X12V, 9 estantes de 4 recipientes
1X36X12V, 4 estantes de 8 recipientes y 1 recipientes de 4 estantes
1X36X12V, 1 estante de 5 recipientes, 2 estantes de 3 recipientes, 5 estantes de 5 recipientes
1X36X12V, 3 estantes de 10 recipientes, 1 estante de 6 recipientes

Tabla 10 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 006

La siguiente tabla proporciona la opción 007 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 007 de configuración de equipos
1X40X12V, 2 estantes de 12 recipientes y 2 estantes de 8 recipientes
1X29X12V, 1 estante de 5 recipientes y 3 estantes de 8 recipientes
1X36X12V, 2 estantes de 18 recipientes

Tabla 11 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 007

La siguiente tabla proporciona la opción 008 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 008 de configuración de equipos
1X30X12V, 3 estantes de 8 recipientes y 1 estante de 6 recipientes
1X30X12V, 6 estantes de 4 recipientes y 2 estantes de 3 recipientes

Tabla 12 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 008

La siguiente tabla proporciona la opción 009 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 009 de configuración de equipos
1X30X12V, 3 estantes de 10 recipientes
1X30X12V, 6 estantes de 5 recipientes

Tabla 13 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 009

La siguiente tabla proporciona la opción 010 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 010 de configuración de equipos
1X40X12V, 1 estante de 6 recipientes, 4 estantes de 7 recipientes y 1 estante de 6 recipientes
1X33X12V, 1 estante de 4 recipientes, 4 estantes de 6 recipientes, 1 estante de 5 recipientes
1X40X12V, 1 estante de 4 recipientes y 6 estantes de 6 recipientes

Tabla 14 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 010

La siguiente tabla proporciona la opción 011 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 011 de configuración de equipos
1X30X12V, 3 recipientes, 6 estantes de 4 recipientes y 3 recipientes
1X30X12V, 2 estantes de 15 recipientes

Tabla 15 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 011

La siguiente tabla proporciona la opción 012 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 012 de configuración de equipos
1X32X12V, 3 estantes de 2 recipientes, 8 estantes de 3 recipientes, 1 estante de 2 recipientes
1X40X12V, 6 estantes de 6 recipientes, 1 estante de 4 recipientes
1X40X12V, 4 estantes de 6 recipientes, 4 estantes de 4 recipientes

Tabla 16 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 012

La siguiente tabla proporciona la opción 013 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 013 de configuración de equipos
1X34X12V, 3 estantes de 9 recipientes, 1 estante de 7 recipientes

Tabla 17 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 013

La siguiente tabla proporciona la opción 014 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 014 de configuración de equipos
1X40X12V, 1 estante de 4 recipientes y 3 estantes de 12 recipientes

Tabla 18 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 014

La siguiente tabla proporciona la opción 015 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 015 de configuración de equipos
1X24X16V, 8 estantes de 3 recipientes

Tabla 19 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 015

La siguiente tabla proporciona la opción 016 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 016 de configuración de equipos
1X30X16V, 6 estantes de 5 recipientes

Tabla 20 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 016

La siguiente tabla proporciona la opción 017 de configuración de equipos para aplicaciones de receptáculo, para el módulo UXBM/50:

Opción 017 de configuración de equipos
1X30X16V, 10 estantes de 3 recipientes
1X30X16V, 5 estantes de 6 recipientes

Tabla 21 - Descripción de configuración de equipos de UXBM/50 para la opción 017

5.3 Números de pieza UXCM para accesorios estándar y opcionales

La siguiente tabla describe los Números de pieza UXCM de los accesorios opcionales disponibles. Los números de modelo que se han descrito anteriormente no cambian cuando se adquieren las siguientes opciones.

Nota: Estos accesorios dependen de la configuración.

Nombre	Número de pieza	Descripción
Cable de alimentación zip	6002-080	Cable de alimentación para UXCM
ES-IPBMX	1103-141	Tarjeta Ethernet IP Modbus (estándar)
ES-485X	1103-142	Tarjeta Modbus 485 (opcional)
ES-WEBX	1103-143	Tarjeta SNMP, HTTP (Web), SMTP (correo electrónico), web (opcional)
Cable de fibra óptica	3703-006	Cable para conexiones de fibra óptica
Kit de soporte para banco de 2U de 19"	KIT-1400-529	Kit de soportes en banco de 2U de 19" (opcional)
Kit de soporte para apilamiento	KIT-1400-530	Kit de soporte para apilamiento de UXCM Nota: Se incluye un juego con cada UXCM.

Tabla 22 - Números de pieza UXCM para accesorios estándar y opcionales

5.4 Números de pieza UXBM para accesorios estándar y opcionales

La siguiente tabla describe los Números de pieza UXBM de los accesorios opcionales disponibles. Los números de modelo que se ha descrito anteriormente no cambian cuando se adquieren las siguientes opciones.

Nota: Estos accesorios dependen de la configuración.

Nombre	Número de pieza	Descripción	Requisitos
Mazo de cables de carga/sentido (estándar) para receptáculo	Número de pieza exclusivo por configuración	Mazo de cables para el control de las mediciones de la resistencia interna del monobloque como una medición combinada, incluida la celda más el conector entre celdas.	Se necesitan de uno a seis por configuración de UXBM/50.
Configuración de cableado Configuración de banco abierto	1102-564	Mazo de cables para el control de las mediciones de la resistencia interna del monobloque y las mediciones del conector entre niveles.	Se necesitan de uno a seis por configuración de UXBM/50.
Sensor de temperatura ambiente (estándar)	1102-553-25 Individual 1102-554-25 Doble	Sensor de temperatura ambiente para controlar la temperatura ambiente o del receptáculo.	Uno o dos por cadena. Dos es opcional
Transductor de corriente ondulada/cadena (opcional)	Cable de interfaz del transductor de corriente 1102-567 Abertura estándar 5610-024/600 A 2,25" de diámetro 5610-021/2000 A 1,25" X 4,5" Abertura grande 3" X 6" 5610-023/3000 A 5610-022/2000 A	Módulo para medir la corriente de la cadena durante la descarga y la corriente ondulada CA en condiciones flotantes.	Se necesita un cable por cadena con opción de transductor de corriente.
Sensor de corriente flotante (opcional)	Corriente flotante Cable de interfaz 1102-568 Transductor de corriente flotante 5610-053	Sensor para medir corriente flotante CC de la cadena.	Uno por cadena.
Kit de soporte para banco de 1U de 19"	KIT-1400-527	Kit de soporte para banco de 1U de 19" (opcional)	Permite que UXBM se monte en un soporte para banco de 19".

Tabla 23 - Números de pieza UXBM para accesorios estándar y opcionales

6. Controles e indicadores del panel

Esta sección describe los componentes en los paneles delantero, posterior y superior del UXCM, UXBM/50. Descripciones adicionales pueden aparecer en el resto de esta guía o en documentos relacionados.

6.1 Panel delantero del UXCM

Esta sección describe los componentes del panel delantero del UXCM, número de pieza 1011-nnn-nn.

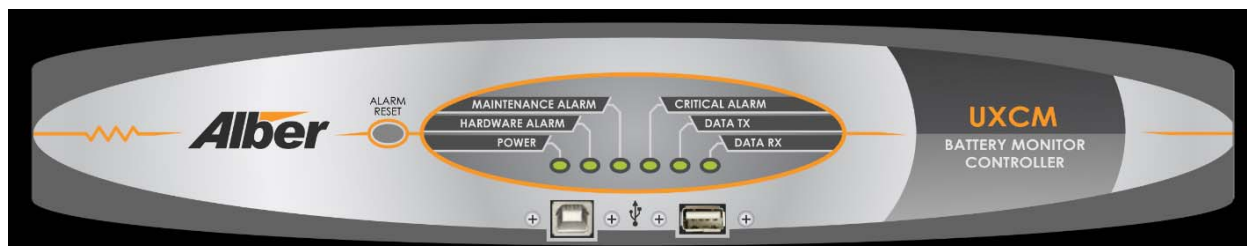


Figura 2 - Panel delantero del UXCM

El panel delantero del UXCM tiene los siguientes componentes.

Descripción	Función
Controles del panel delantero	
<ul style="list-style-type: none"> Alarm Reset (restablecimiento de alarma) 	Borra alarmas bloqueadas.
Indicadores del panel delantero	
<ul style="list-style-type: none"> Maintenance Alarm (alarma de mantenimiento) 	Amarillo cuando se detecta una alarma de mantenimiento.
<ul style="list-style-type: none"> Hardware Alarm (alarma de equipo) 	Rojo cuando se detecta un problema en el equipo.
<ul style="list-style-type: none"> Power (alimentación) 	Verde cuando se aplica alimentación a la unidad.
<ul style="list-style-type: none"> Critical Alarm (alarma crítica) 	Rojo cuando se detecta una alarma crítica.
<ul style="list-style-type: none"> Data Tx (transmisión de datos) 	Verde al transmitir datos por cables de fibra óptica.
<ul style="list-style-type: none"> Data Rx (recepción de datos) 	Verde cuando recibe datos por cables de fibra óptica.
Conectores del panel delantero	
<ul style="list-style-type: none"> USB Host 	Permite la conectividad de dispositivos de memoria USB para el archivado de datos y las actualizaciones de firmware.
<ul style="list-style-type: none"> USB Peripheral 	Permite la conectividad de computadoras para la instalación, configuración y visualización de datos en tiempo real.

Tabla 24 - Componentes del panel delantero del UXCM

6.2 Panel trasero del UXCM

Esta sección describe los componentes del panel trasero del UXCM.

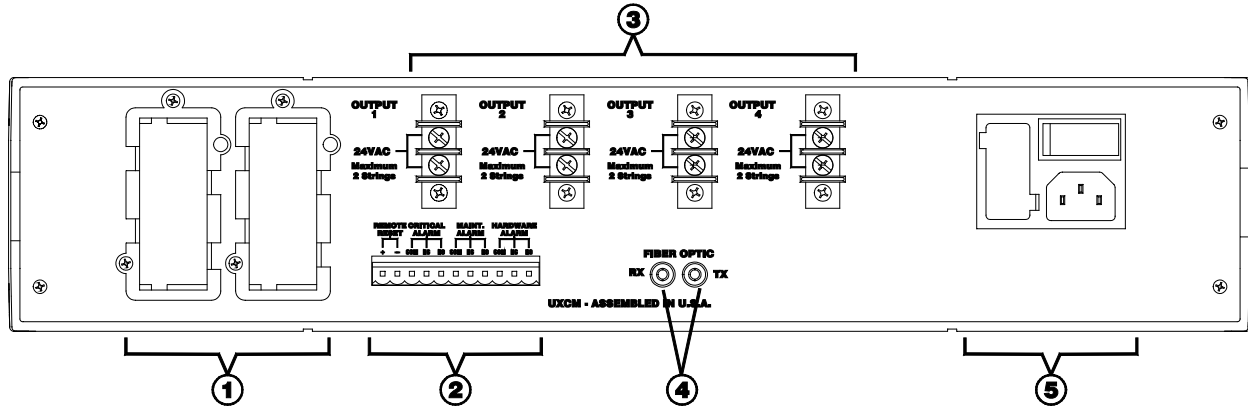


Figura 3 - Panel trasero del UXCM con alimentación de 120 VCA, número de pieza 1011-081-nn, 1011-041-nn o 1011-011-nn

El panel trasero del UXCM tiene los siguientes componentes. La siguiente tabla se refiere a la referencia de las figuras anteriores.

Número de referencia	Descripción	Función
1	Dos Intellislots	Utilizados para la conectividad a distancia y requisitos de protocolo opcional.
2	Conexiones de entrada de restablecimiento de alarma a distancia y de salida del relé de alarma Forma C	Permite la activación del restablecimiento de alarma a distancia mediante la generación de un cortocircuito entre estas dos clavijas. Salidas de alarmas críticas, de mantenimiento y de equipo.
3	Conexiones de alimentación de salida de 24 VCA	Conexiones de alimentación para UXBM/50 cuando un UXCM está conectado a varias cadenas.
4	Conexiones de fibra óptica	Utilizadas para comunicaciones con el UXBM/50.
5	Interruptor de alimentación y enchufe de alimentación de CA	Enciende y apaga el UXCM. Conector del cable de alimentación y porta fusible.

Tabla 25 - Componentes del panel trasero del UXCM

6.3 Panel delantero del UXBM/50

Esta sección describe los componentes del panel delantero del UXBM/50. Descripciones adicionales puede aparecer en esta guía o en manuales relacionados.

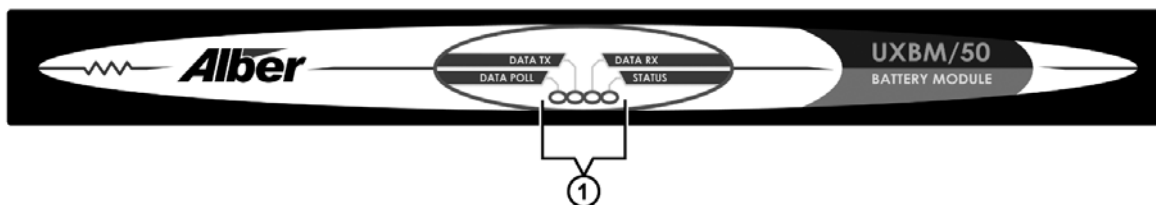


Figura 4 - Panel delantero del UXBM/50

El panel delantero del UXBM/50 tiene indicadores que muestran el estado de alarma del sistema y el modo de funcionamiento. El número en la tabla se refiere a la referencia de la figura anterior.

Número	Descripción	Función
1	Indicadores del panel delantero	<p>Se utilizan para mostrar estado de alarma del sistema y el modo de funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DATA POLL LED (LED de sondeo de datos): parpadea en verde cuando se somete a sondeo. • DATA TX LED (LED de transmisión de datos): parpadea en verde cuando se transmite un paquete de datos a través del cable de fibra óptica. • DATA RX LED (LED de recepción de datos): parpadea en verde cuando se recibe un paquete de datos a través del cable de fibra óptica. • STATUS LED (LED de estado): parpadea en verde cuando el sistema está en el modo de funcionamiento normal. • STATUS LED (LED de estado): parpadea en color ámbar cuando el sistema recibió una alarma de mantenimiento. • STATUS LED (LED de estado): parpadea en rojo cuando el sistema recibió una alarma crítica. • STATUS LED (LED de estado): parpadea en verde y ámbar alternativamente mientras el sistema está en modo de mantenimiento. • Todos los LED parpadean en color ámbar cuando el sistema está realizando la descarga de la batería. • Todos los LED parpadean en color verde cuando el sistema está realizando una prueba de resistencia. • Todos los LED parpadean en color rojo y verde alternativamente mientras el sistema está realizando una actualización de firmware.

Tabla 26 - Descripciones de los componentes del panel delantero del UXBM/50

6.4 Panel trasero del UXBM/50

Esta sección describe los componentes del panel trasero del UXBM/50.

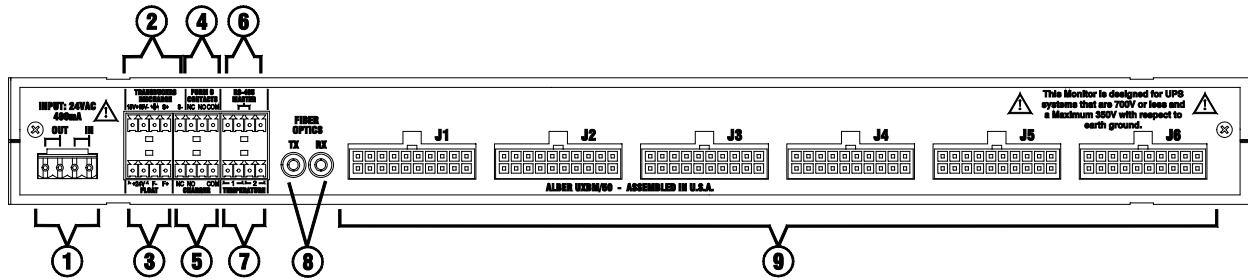


Figura 5 - Panel trasero del UXBM/50

El panel trasero del UXBM/50 tiene los siguientes componentes. Los números de la tabla se refieren a la referencia de la figura anterior.

Número	Descripción	Función
1	Entradas de alimentación	Conexiones de entrada de alimentación.
2	Transductor de descarga	Conexión del transductor de descarga.
3	Corriente flotante	Transductor de corriente flotante.
4	Contactos Forma C	Contacto de alarma asignable por el usuario del software.
5	Contacto para el cargador	Contacto para el control del cargador.
6	Conexión RS-485	Utilizada para la comunicación con accesorios opcionales.
7	Entradas de temperatura ambiente	Conexiones para la sonda de temperatura ambiente.
8	Conexiones de fibra óptica	Utilizadas para la comunicación con la red BDSU.
9	Entradas de tensión/prueba de corriente	Conexiones de los cables de sentido para las mediciones de tensión/prueba de corriente.

Tabla 27 - Descripción de los componentes del panel trasero del UXBM/50

7. Especificaciones del sistema BDSU-50

Esta sección describe las especificaciones eléctricas y mecánicas para el sistema BDSU-50, que incluye los componentes del UXCM y del UXBM/50.

7.1 Especificaciones del UXCM

Esta sección describe las especificaciones que se aplican a todos los componentes de un módulo UXCM.

Homologaciones

- Con certificación UL. Número de archivo E212234\
- Con aprobación CE

Entorno de funcionamiento

- Rango de temperatura: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)
- Rango de humedad:
0% a 80% de humedad relativa (sin condensación) a entre 5 °C y 31 °C
0% a 50% de humedad relativa (sin condensación) a entre 32 °C y 40 °C
- Únicamente para su uso en interiores
- Categoría de instalación II
- Altitud: de 0 a 2000 metros sobre el nivel del mar

7.2 Especificaciones del UXBM/50

Esta sección describe las especificaciones eléctricas y mecánicas para el módulo UXBM/50.

Homologaciones

- Con certificación UL. Número de archivo E212234
- Con aprobación CE

Entorno de funcionamiento

- Rango de temperatura: 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F)
- Rango de humedad:
0% a 80% de humedad relativa (sin condensación) a entre 5 °C y 31 °C
0% a 50% de humedad relativa (sin condensación) a entre 32 °C y 40 °C
- Únicamente para su uso en interiores
- Categoría de instalación I
- Grado de polución 2
- Altitud: de 0 a 2000 metros sobre el nivel del mar

7.3 Especificaciones de equipo del UXCM

Esta sección describe las especificaciones de equipo que se aplican al módulo UXCM.

Alarmas

- Un fallo en el contacto del equipo
- Dos forma C:
 - Se pueden asignar como crítica o de mantenimiento
 - Programable para bloqueada o desbloqueada

Alimentación de entrada

- Opción de alimentación de CA: 1011- 0XX-XX
 - 115 VCA \pm 10%, de 50 a 60 Hz, 3,6 A
- Opción de alimentación de CA: 1011- 1XX-XX
 - 230 VCA \pm 10%, de 50 a 60 Hz, 1,8 A

Comunicación

- Ethernet
- RS-485
- SNMP
- MODBUS TCP/IP
- USB
- Servidor web

Comunicación con UXBM/50

- Fibra óptica de plástico de 1 mm
- La velocidad máxima/rango entre nodos es de 56 Kbps a 250 pies o 76 metros.

Memoria

- Memoria no volátil para todos los ajustes y datos de configuración

Fusibles

- De acción rápida, 6 A 250V (115 VCA)
- De acción rápida, 3 A 250V (230 VCA)

Presentación

- Bastidor de 2U
- Dimensiones del dispositivo: 17,00" de ancho x 3,49" de altura x 12,00" de profundidad
- Peso: 18,25 libras.
- Caja de soporte superior de receptáculo o soporte para montaje en banco de 19" (opcional)

7.4 Especificaciones de equipo del UXBM/50

Esta sección describe las especificaciones de equipo que se aplican al UXBM/50.

Tensión de monobloque

- 12V 0 a 18 V 0,1 % ±12 mV
- 16V 0 a 24 V 0,1 % ± 16mV

Resistencia interna de celda

- 0 a 32.000 $\mu\Omega$, 5% de la lectura $\pm 2\mu\Omega$

Temperatura del monobloque (opcional)

- 0 °C a 80 °C ± 1 °C (32 °F a 176 °F)

Alimentación de entrada

- 24 VCA 400mA

Comunicaciones con UXBM/50

- Fibra óptica de plástico de 1 mm
- La velocidad máxima/rango entre nodos es de 56 Kbps a 250 pies o 76 metros.

Presentación

- Carcasa de plástico ABS
- Dimensiones del dispositivo: 17,00" de ancho x 1,74" de altura x 12,00" de profundidad
- Peso: 8,50 libras.

8. Requisitos para el Software Battery Explorer

Esta información describe los requisitos previos y los requisitos del sistema para instalar los componentes de estación de trabajo para Battery Explorer.

8.1 Requisitos previos para la instalación del software Battery Explorer

A continuación se detallan los requisitos previos para la estación de trabajo Battery Explorer. Antes de instalar o actualizar al Battery Explorer, debe:

- Realizar una copia de seguridad de la estación de trabajo Battery Explorer y tener un disco de reparación de emergencia.
- Cerrar todos los programas y servicios esenciales.

Requisitos de la estación de trabajo Battery Explorer

Albér recomienda los siguientes requisitos mínimos de hardware para lograr el mejor rendimiento con la aplicación Battery Explorer.

Nota: Los requisitos de hardware se basan en la implementación del software Battery Explorer nuevo y la disponibilidad de las actuales configuraciones de hardware. Póngase en contacto con su Consultor de sistemas de Albér para obtener más detalles sobre qué equipos adicionales se pueden utilizar.

Requisitos de hardware de la estación de trabajo Battery Explorer

La tabla siguiente identifica el hardware recomendado para una estación de trabajo Battery Explorer:

Elemento	Descripción
Procesador	Procesador Intel Pentium 4 con 2 GHz o superior
RAM	1 GB o superior
Ajuste de la pantalla	Resolución mínima de 1024 X 768 píxeles Nota: El software Battery Explorer está diseñado para utilizarse con una resolución mínima de pantalla de 1024 x 768, con la máxima calidad de color de 32 bits.
Espacio en disco	Aplicación Battery Explorer - 500 MB. Requisitos de espacio temporal: 50 MB
Otros equipos Albér necesarios para la aplicación Battery Explorer	Firmware del monitor de equipos UXCM Firmware del módulo de baterías UXBM/50

Tabla 28 - Requisitos de hardware de la estación de trabajo Battery Explorer

Requisitos de software para la estación de trabajo Battery Explorer

La estación de trabajo Battery Explorer está diseñada para funcionar con el sistema operativo de Microsoft Windows.

Elemento	Descripción
Sistema operativo	Microsoft Windows XP Service Pack 2 o 3, Windows Vista, Windows 7 y Windows 8. Nota: Al instalar Microsoft Windows XP Service Pack 2, actualiza automáticamente la versión de Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 a la versión 2.81. Importante: Consulte con su proveedor de software o vaya a http://www.microsoft.com/en/us/default.aspx para obtener la información más reciente sobre los sistemas operativos de Microsoft.
Software Battery Explorer	Aplicación Battery Explorer de Albér
MDAC	Microsoft Data Access Components (MDAC) versión 2.8 o superior. Nota: La versión 2.81 de MDAC actualmente solo está disponible en la actualización a Microsoft Windows XP Service Pack 2.
Adobe Reader	Adobe Reader se utiliza para leer archivos PDF, como guías e informes para el usuario. Adobe Reader se puede descargar de forma gratuita en el sitio web de Adobe http://www.adobe.com/ . Albér actualmente es compatible con las versiones 8.0 o 9.0

Tabla 29 - Requisitos de software de la estación de trabajo Battery Explorer

Nota: Comuníquese con Albér para utilizar este software con los sistemas de 64 bits.

9. Índice

- Pruebas de aceptación 4-1
- Homologaciones 7-1
- Modo de alarma 4-2
- Alarmas 7-2
- Entrada de temperatura ambiente 6-4
- Batería 1-1
- Requisitos del sistema de la estación de trabajo
 - Battery Explorer 8-1
- Módulo de baterías 3-2
- Celda 1-1
- Contacto del cargador 6-4
- Comunicación 7-2
- Comunicación con UXBM/50 7-2
- Comunicaciones con UXBM/50 7-3
- Transductor de corriente 1-1
- Resistencia DC 1-1
- Modo de descarga 4-1
- Velocidad de descarga 1-1
- Conexiones de fibra óptica 6-4
- Corriente flotante 1-1
- Indicadores del panel delantero 6-3
- Fusibles 7-2
- Glosario de términos 1-1
- Requisitos de hardware de la estación de trabajo Battery Explorer 8-1
- Alimentación de entrada 7-2, 7-3
- IntelliSlot 2-2
- Conector entre celdas 1-1
- Medición óhmica interna 1-1
- Conector entre niveles 1-1
- Capacidades de medición
 - máx. por cadena 2-3
- Descripción de número de modelo 5-1
- Mediciones de nivel en monobloque 2-3
- Monobloque o unidad multicelda 1-1
- Modo de funcionamiento normal 4-1
- Valor óhmico 1-1
- Entorno de funcionamiento 7-1
- Modos de funcionamiento 4-1
- Accesorios opcionales 3-3
- Presentación 7-2, 7-3
- Controles e indicadores del panel 6-1
- Prueba de rendimiento 4-1
- Requisitos de la estación de trabajo Battery Explorer 8-1
- Prueba de resistencia 4-1
- Corriente ondulada 1-1
- Requisitos de software de la estación de trabajo Battery Explorer 8-2
- Accesorios estándar y opcionales 5-9
- Cadena 1-1
- Mediciones de nivel del sistema 2-3
- Arquitectura del sistema 3-1
- Módulo de control del sistema 3-2
- Descripción general del sistema 3-1
- Transductor de descarga 6-4
- UXBM/50 1-1
 - Características 2-2
- Especificaciones de equipo del UXBM/50 7-3
 - Numeración de modelo de UXBM/50 5-2
- Especificaciones del UXBM/50 7-1
- Panel delantero del UXCM 6-1
- Panel trasero del UXCM 6-2
- Especificaciones de hardware del UXCM 7-2
- Numeración de modelo del UXCM 5-1
- Números de pieza del UXCM para accesorios estándar y opcionales 5-8
- Especificaciones del UXCM 7-1
- UXIM
 - Panel delantero 6-3
 - Panel trasero 6-4
- Entradas de tensión 6-4