

Table de matières

1. Glossaire	1-1
2. Présentation du produit	2-1
2.1 Description du produit.....	2-1
2.2 Caractéristiques.....	2-3
2.3 Capacités de mesure (Maximale par chaîne).....	2-4
3. Présentation du système	3-1
3.1 Module de contrôle Universal (UXCM)	3-2
3.2 Module de batterie Universal (UXBM/50).....	3-3
3.3 Accessoires en option	3-4
4. Modes de fonctionnement	4-1
4.1 Mode de fonctionnement normal	4-1
4.2 Mode décharge.....	4-1
4.3 Mode alarme.....	4-1
5. Descriptions du numéro de modèle.....	5-1
5.1 Numérotation du modèle UXCM.....	5-1
5.2 Numérotation du modèle UXBM/50.....	5-2
5.3 Références des accessoires standards et en option pour l'UXCM.....	5-9
5.4 Références des accessoires standards et en option pour l'UXBM.....	5-10
6. Commandes et indicateurs des panneaux.....	6-1
6.1 Panneau avant de l'UXCM	6-1
6.2 Panneau arrière de l'UXCM.....	6-2
6.3 Panneau avant de l'UXBM/50	6-3
6.4 Panneau arrière de l'UXBM/50.....	6-4
7. Spécifications du système BDSU-50	7-1
7.1 Spécifications de l'UXCM	7-1
7.2 Spécifications de l'UXBM/50	7-1
7.3 Spécifications matérielles de l'UXCM.....	7-2
7.4 Spécifications matérielles de l'UXBM/50.....	7-3
8. Exigences du système du poste de travail Battery Explorer	8-1
8.1 Conditions requises pour l'installation générale du poste de travail Battery Explorateur 8-1	
Résolution minimale : 1024 x 768 pixels	8-1
9. Index	9-3

Liste des diagrammes

Figure 1 - Schéma du système typique UXCM et UXBM/50	3-1
Figure 2 - Panneau avant de l'UXCM	6-1
Figure 3 - Alimentation de l'UXCM 120V CA, panneau arrière, Référence 1011-081-nn, 1011-041-nn ou 1011-011-nn	6-2
Figure 4 - Panneau avant de l'UXBM/50	6-3
Figure 5 - Panneau arrière de l'UXBM/50	6-4

List des tableaux

Tableau 1 - Glossaire.....	1-1
Tableau 2 - Description du numéro de modèle UXCM	5-1
Tableau 3 - Numéros de modèle UXCM typiques	5-2
Tableau 4 - Description des numéros de modèle UXBM/50.....	5-2
Tableau 5 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 001	5-3
Tableau 6 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 002.....	5-4
Tableau 7 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 003.....	5-5
Tableau 8 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 004.....	5-5
Tableau 9 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 005.....	5-6
Tableau 10 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 006.....	5-6
Tableau 11 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 007.....	5-6
Tableau 12 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 008.....	5-7
Tableau 13 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 009.....	5-7
Tableau 14 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 010.....	5-7
Tableau 15 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 011	5-7
Tableau 16 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 012.....	5-8
Tableau 17 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 013.....	5-8
Tableau 18 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 014.....	5-8
Tableau 19 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 015.....	5-8
Tableau 20 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 016.....	5-8
Tableau 21 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 017.....	5-9
Tableau 22 - Références des accessoires standards et en option pour UXCM	5-9
Tableau 23 - Références des accessoires standards et en option pour l' UXBM.....	5-10
Tableau 24 - Composants du panneau avant de l'UXCM.....	6-1
Tableau 25 - Composants du panneau arrière de l'UXCM	6-2
Tableau 26 - Descriptions des composants du panneau avant de l'UXBM/50	6-3
Tableau 27 - Descriptions des composants du panneau arrière de l'UXBM/50	6-4
Tableau 28 - Exigences en matière d'équipement du poste de travail Battery Explorer.....	8-1
Tableau 29 - Exigences en matière de logiciel du poste de travail Battery Explorer	8-2

1. Glossaire

La liste suivante comprend les termes couramment utilisés en matière de batteries et de surveillance des batteries.

Terme	Définition
UXCM	Module de contrôle Albér Universal Xplorer.
UXBM/50	Module de batterie Albér Universal Xplorer.
Batterie	Deux ou plusieurs cellules reliées entre elles par voie électrique en série ou en parallèle.
Cellule	L'unité électrochimique de base, caractérisée par une anode et une cathode, utilisée pour recevoir, stocker et fournir l'énergie électrique.
Transducteur	L'élément qui mesure le courant.
Mesure de la résistance DC	Une méthode de test qui place une charge sur un groupe de cellules et permet de mesurer la tension instantanée émise pour le calcul de l'état de santé de la batterie.
Intensité de décharge	L'intensité, en ampères ou en watts, du courant ou de la puissance qui est fourni (e) par une batterie.
Courant de floating	Courant fourni à une cellule pour le maintien de charge.
Connecteur inter cellules	Un conducteur électrique utilisé pour relier des cellules voisines qui se trouvent sur le même rack.
Connecteur inter niveaux	Un conducteur électrique utilisé pour relier deux cellules se trouvant sur le même rack à des niveaux différents.
Mesure ohmique interne	Mesure du circuit de conduction électronique et ionique à l'intérieure d'une cellule ou d'une unité à l'aide des techniques communément appelés tests d'impédance, de conductance ou de résistance.
Bac	Le récipient qui contient une cellule ou un groupe de cellules. Un bac de batterie peut être constitué d'une cellule unique ou d'une unité multicellulaire, également appelé <i>monobloc</i> .
Monobloc ou unité multicellulaire	Un bac multicellulaire dans lequel les cellules sont installées (Unité multicellulaire aux <i>États-Unis</i> , Monobloc à l' <i>extérieur des États-Unis</i>)
Valeur ohmique	L'unité de mesure qui indique la résistance d'un conducteur (inter cellules ou inter niveaux) ou d'une cellule / monobloc.
Courant d'ondulation	Un type d'interférence électrique caractérisé par une forme d'onde uniforme circulant dans le circuit DC, normalement exprimé par une tension ou un courant de pointe, de crête à crête ou RMS (efficace).
Chaîne	Un certain nombre de cellules connectées en série pour former une batterie.

Tableau 1 - Glossaire

2. Présentation du produit

2.1 Description du produit

Le dispositif de surveillance batterie Universal Xplorer UXBM/50 est un module d'enregistrement des données pour le système flexible de surveillance batteries stationnaires BDSU. Ce module est conçu pour une utilisation dans des applications avec onduleurs à haute tension qui prennent en charge des configurations spécialement conçues pour des armoires batteries onduleur et des installations en rack ouvert comprenant jusqu'à 50 modules 12V / 16V en série. Équipé de faisceaux préfabriqués en usine, l'installation est facile et rapide. Chaque système est considéré comme un système autonome, de sorte qu'aucun ordinateur externe n'est nécessaire pour un fonctionnement normal. Les caractéristiques standards permettent au système de s'intégrer facilement aux systèmes de gestion technique des bâtiments ou de l'entreprise.

Les capacités de surveillance à distance complètes et exhaustives incluent les fonctionnalités auxquelles vous vous attendez.

- Accès à distance via Ethernet ou RS-485 en utilisant des protocoles standards de l'industrie tels que Modbus ou SNMP pour l'intégration simple au système de gestion technique du bâtiment.
- Les serveurs Web embarqués permettent la navigation Internet sur le réseau à partir de n'importe quel PC pour une visualisation rapide, en temps réel de la batterie pour examiner les données, sous forme de graphiques faciles à interpréter, de tous les paramètres de niveau de la cellule et de la chaîne, de l'état de surveillance active et de l'état des alarmes actives ou verrouillées.
- Connectivité USB locale pour afficher et analyser les systèmes de batteries en utilisant des ordinateurs portables.
- L'historique complet de la batterie se trouve dans des bases de données embarquées du dispositif de surveillance. Ce qui présente un avantage si des prestataires de services extérieurs interviennent pour assurer la maintenance des batteries et de l'équipement de surveillance, l'accès au réseau de l'entreprise n'est pas nécessaire.

Le UXBM/50 permet de mesurer et surveiller en permanence tous les paramètres de vos batteries par rapport aux seuils définis par l'utilisateur. De plus, la capacité à fournir une alarme précoce concernant des problèmes potentiels liés aux batteries distingue les dispositifs de surveillance Alber des autres, ceci, en effectuant un test de résistance proactif breveté, une technologie éprouvée pour prévoir de façon fiable les performances des batteries. Pour compléter le test de résistance proactif, d'autres paramètres sont surveillés afin de garantir les performances et la durée optimales des batteries, qui sont mesurés par :

- Mesures des niveaux du module
 - Résistance individuelle du module
 - Tension individuelle du module
 - Température individuelle du module (En option)
- Mesures des niveaux du système
 - Tension globale
 - Courant de la chaîne (décharge / entretien)
 - Courant d'ondulation
 - Températures ambiantes

- Résistance du câble inter niveaux / inter rangées / inter étagères
- Résistance du sectionneur en milieu de chaîne
- Emballage thermique

Pour plus de détails sur l'inventaire des pièces, l'installation et l'entretien de l'UXBM, veuillez vous reporter au Guide d'installation du dispositif de surveillance, système de diagnostic de batterie Albér Universal (BDSU-50).

|

2.2 Caractéristiques

- Architecture modulaire pour prendre en charge pratiquement n'importe quelle configuration de batterie.
- Analyse continue en temps réel des paramètres suivants :
 - Tension individuelle du module
 - Température individuelle du module (En option)
 - Courant de décharge de la chaîne
 - Courant de floating de la chaîne
 - Courant d'ondulation de la chaîne
 - Température ambiante
- Programmation automatique des tests de résistance interne, des mesures de connexion du sectionneur inter niveaux / inter rangées et de milieu de chaîne.
- Stockage des événements de décharge pour permettre la lecture des données enregistrées, y compris les tensions et les températures du module, les courants et les températures ambiantes
- Connectivité par fibres optiques pour l'intégration du réseau au système BDSU
- Contacteur SPDT (Forme C) pour les paramètres de la batterie ou l'alarme du matériel
- Contacteur SPDT (Forme C) pour le contrôle d'emballlement thermique. Sortie relais pour le contrôle du chargeur pour la gestion de tout emballlement thermique. (Arrête automatiquement le chargeur lorsqu'un emballlement thermique est détecté).
- Serveur Web intégré pour l'affichage des données sur la batterie via les navigateurs Web
- Gestionnaire de messagerie embarqué pour transmettre les alarmes et les données sur la batterie en fonction d'une priorité définie pour les techniciens de maintenance.
- Interface RS-485 isolée pour l'intégration de fournisseurs extérieurs
- Connectivité Ethernet pour la connexion au réseau de l'entreprise
- Boîtier compact 1U pouvant être monté en haut d'une armoire ou montage en rack de 19 pouces en option
- USB pour PC permettant le visionnage de données en temps réel et la configuration
- Indicateurs d'état local et réinitialisation d'alarme
- Contournement pour maintenance - désactivation générale de toutes les alarmes
- Étalonnage automatique
- Prise en charge de MODBUS (via RS-485 et Ethernet) et les protocoles SNMP (via Ethernet)
- Architecture extensible pour soutenir toute l'infrastructure de l'entreprise. (Onduleurs, télécommunications, services publics, groupe électrogène, etc.)
- Communication via l'architecture IntelliSlot pour prendre en charge de multiples protocoles de communication et les exigences liées à la connexion physique.
- Connexions USB Host et périphériques pour PC et connexions clé USB.
- Connectivité par fibres optiques entre les modules pour maintenir l'isolement.

2.3 Capacités de mesure (Maximale par chaîne)

Mesures des niveaux du monobloc ou de la cellule

- Jusqu'à 50 tensions, 12V ou 16V
- 50 températures sur la borne négative de la cellule (En option)
- 50 résistances internes

Mesures des niveaux du système

- Tension globale
- Courant de décharge
- Courant de floating
- Courant d'ondulation
- 2 températures ambiantes
- 12 résistances de déconnexion inter niveaux / inter étagères ou milieu de chaîne

3. Présentation du système

Un exemple de système BDSU est présenté ci-dessous en utilisant les modules UXCM (module de contrôle Universal) et UXBM/50. Il s'agit d'une architecture modulaire et flexible qui permet la surveillance de pratiquement n'importe quel système de batteries. La Figure 1 présente les deux modules qui définissent un système typique, mais des types de modules supplémentaires peuvent être facilement ajoutés pour surveiller d'autres systèmes de batteries qui peuvent inclure des dispositifs de commutation, démarrage du générateur ou des batteries de télécommunications. L'architecture BDSU est le système le plus flexible et évolutif disponible.

Un UXCM permet la surveillance jusqu'à 320 cellules ou monoblocs et peut être affecté jusqu'à 32 batteries ou chaînes. À titre d'exemple, deux onduleurs comprenant quatre chaînes de 40 monoblocs de 12V sur chaque onduleur (batteries) mesureraient un total de 320 monoblocs. Des UXCM supplémentaires peuvent être ajoutés pour surveiller un nombre illimité de chaînes.

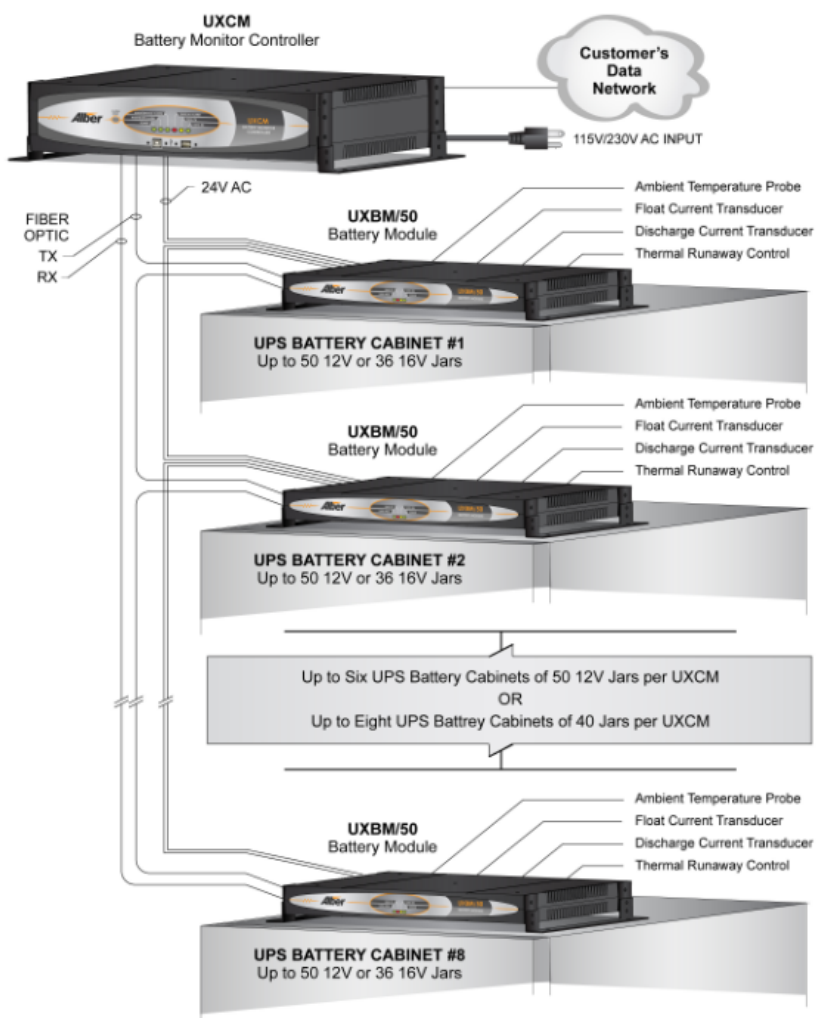


Figure 1 - Schéma du système typique UXCM et UXBM/50

3.1 Module de contrôle Universal (UXCM)

L'UXCM permet au système d'être autonome, de sorte qu'aucun PC externe n'est nécessaire pour effectuer une surveillance continue. Plusieurs modèles d'UXCM sont disponibles, en fonction du secteur dans lequel il sera utilisé. Des cartes de communication en option sont également disponibles, ce qui permet au système de se connecter à un système de gestion technique de bâtiment ou à un autre type de service de surveillance à distance qui exige un autre protocole. L'UXCM présente les caractéristiques suivantes:

- Prend en charge un réseau comprenant jusqu'à huit modules UXBM. Cela dépend du type de module de batterie, lorsqu'un module est défini comme un UXBM/50 (module de batterie). Ces huit modules UXBM peuvent être répartis sur plusieurs batteries ou chaînes comprenant une isolation complète entre chacun d'eux.
- Prend en charge jusqu'à huit chaînes jusqu'à 40 x 12V ou six chaîne jusqu'à 50 x 12V, ou jusqu'à huit chaînes jusqu'à 36 x 16V dans la mesure où la limitation maximale de 320 cellules / monoblocs n'est pas dépassée.
- Coordonne tous les dispositifs de surveillances, tests de batterie et paramètres du système.
- Comprend une base de données intégrée pour le stockage des données de toute la vie de la batterie.
- Communique via deux IntelliSlots pour les protocoles de communication à distance ou locaux facultatifs, tels que MODBUS, SNMP, SMTP, SMS, HTTP et autres.
- Equipé d'une interface USB pour une utilisation sur PC et des clés USB pour effectuer l'archivage des données et les mises à niveau du logiciel sur le terrain.
- 24 V AC ou alimentation de 115/230 AC
- Connectivité par fibres optiques pour le réseau du système.

3.2 Module de batterie Universal (UXBM/50)

L'UXBM/50 surveille toutes les informations pertinentes sur les batteries avec 50 monoblocs au maximum. L'appareil fonctionnera sur toutes les configurations au plomb typiques utilisées pour des applications stationnaires de secours. L'UXBM/50 présente les caractéristiques suivantes :

- Surveille les tensions d'au plus 50 monoblocs, de 12V et 16V
- Surveille les températures d'au plus 50 monoblocs (matériel en option requis)
- Surveille les résistances internes d'au plus 50 monoblocs
- Surveille 1 à 12 résistances de sectionneur inter niveaux / inter étagères / inter rangées ou milieu de chaîne
- Surveille les paramètres des niveaux de la chaîne tels que le courant de décharge, de floating et d'ondulation, la tension globale et les températures ambiantes
- Interface aux modules facultatifs afin de surveiller les températures individuelles des monoblocs
- Basse tension 24 V AC (fournie par l'UXCM)
- Contacteur de chargeur pour la connexion du contrôle du chargeur. Sortie relais pour le contrôle du chargeur afin de gérer tout emballement thermique. (Arrête automatiquement le chargeur lorsqu'un emballement thermique est détecté.)
- Étalonnage automatique

3.3 Accessoires en option

Les accessoires suivants sont disponibles en option.

- Transducteurs de courant d'entretien
- Capteurs de température individuelle du monobloc
- Transformateurs du courant de la chaîne en courants d'ondulation AC et de décharge
- Sondes de température ambiante

4. Modes de fonctionnement

Bien que le système de surveillance puisse être utilisé comme outil de maintenance, le véritable avantage est de pouvoir évaluer l'état actuel des batteries en un clin d'œil. En utilisant les voyants d'état et les nombreux graphiques du logiciel Battery Explorer, l'accès à l'état approprié et aux événements d'alarme est facile.

4.1 Mode de fonctionnement normal

En mode de fonctionnement normal, le système analyse en continu l'ensemble des paramètres en une seconde. Une fois les mesures effectuées, elles sont comparées aux seuils d'alarme programmés par l'utilisateur. Chaque paramètre est toujours comparé à la valeur précédemment analysée et, si la valeur change, la variation de la valeur (COV) est enregistrée et envoyée à l'UXCM et au logiciel Battery Explorer pour une visualisation des données en temps réel. Cette technologie associée à la variation de la valeur élimine le besoin d'interroger tous les systèmes de surveillance de batteries pour obtenir des mises à jour. Les événements d'alarme et les données réelles de la batterie sont signalés beaucoup plus rapidement que par les systèmes traditionnels de surveillance de batteries qui nécessitent que chaque dispositif de surveillance soit connecté, puis interrogé pour de nouvelles mises à jour des données.

4.2 Mode décharge

Si une décharge est détectée, le système se met en mode d'enregistrement des données et stocke les tensions, les températures et les courants de décharge de la batterie dans une base de données intégrée. Les événements de décharge peuvent ensuite être lus en temps réel ou accéléré. La capacité d'analyser et d'examiner les décharges peut fournir des détails sur les performances de la batterie, de la cellule ou du monobloc et sur l'autonomie de la batterie. La collecte des données et les rapports sont conformes aux pratiques recommandées par l'IEEE.

Test de performance / de réception

La visualisation des données en temps réel est une fonctionnalité obligatoire pour surveiller en toute sécurité la tension individuelle de la cellule, la tension globale, et la résistance inter niveaux pendant une décharge. La visualisation en temps réel et les alarmes permettent à l'utilisateur d'interrompre le test de décharge de façon proactive pour éviter les situations potentiellement dangereuses.

Test de résistance

Un test de résistance de la batterie peut être effectué à intervalles réguliers ou sur demande. Le test utilise une technologie brevetée qui permet d'identifier les cellules ou monoblocs défectueux, permettant d'assurer la maintenance selon un calendrier préétabli. Des mesures supplémentaires peuvent comprendre les mesures de la résistance inter cellules et inter niveaux ou inter rangées pour identifier les connexions défectueuses en raison d'un couple de serrage inapproprié ou de présence de corrosion au niveau des connexions.

4.3 Mode alarme

Un seuil d'alarme peut être affecté à chaque paramètre surveillé. Lorsqu'un paramètre se trouve hors des limites de tolérance, le dispositif de surveillance enregistre l'événement dans une base de données, et les voyants d'alarme de l'UXCM, de l'UXBM/50 associé, ainsi qu'un relais d'alarme avec un contacteur de forme C sont activés.

- Tous les paramètres qui sont surveillés peuvent avoir des alarmes programmées pour le verrouillage ou le non-verrouillage des événements et une maintenance de contrôle, ou la fermeture d'urgence des contacteurs d'alarme.
- Les filtres d'alarme configurables peuvent être définis uniquement en fonction des dates et des paramètres souhaités.
- Des diagrammes circulaires et des diagrammes à barres peuvent être utilisés pour l'identification et l'analyse de l'alarme.
- Il est possible d'attribuer à chaque cellule individuelle ou monobloc des niveaux de seuils d'alarme élevés ou faibles, ou un seuil global pour toutes les cellules ou monoblocs.
- Des niveaux d'alarme élevés ou faibles peuvent être programmés pour tous les paramètres relatifs aux niveaux du système qui sont surveillés.
- L'ensemble des résumés d'alarme sont à la disposition du client, en fonction de l'emplacement, de la batterie, de la chaîne ou des paramètres spécifiques surveillés.

5. Descriptions du numéro de modèle

Les configurations du système comprennent généralement un UXCM et un ou plusieurs UXBM/50 en fonction du nombre de chaînes à surveiller.

5.1 Numérotation du modèle UXCM

Le numéro de modèle UXCM est au format PPPP-PSC-B, où PPPP est 1011 et P, S, C et B sont décrits ci-dessous.

PPPP	P	S	C	B	Description	Choix	Remarques
1011-	P				Puissance d'entrée	0 = 115V AC 1 = 230V AC 2 = 24V AC*	
1011-		S			Chaînes prises en charge	0= Aucune alimentation fournie* 1= Alimentation jusqu'à 2 chaînes 2= Alimentation jusqu'à 4 chaînes 3= Alimentation jusqu'à 6 chaînes 4= Alimentation jusqu'à 8 chaînes	Peut alimenter jusqu'à 2 unités UXBM/50 Peut alimenter jusqu'à 4 unités UXBM/50 Peut alimenter jusqu'à 6 unités UXBM/50 Peut alimenter jusqu'à 8 unités UXBM/50
1011-			C		Communication	1 = Fibre optique 2 = Réservee	
1011-				B	Label	0 = OEM (Fabricant d'origine de l'équipement) 1 to 9 = Réservee	

Tableau 2 - Description du numéro de modèle UXCM

* Ces options doivent être spécifiées ensemble.

Exemple: Module de contrôle avec une entrée de 115V AC, une puissance de sortie pour 2 à 4 chaînes, la communication par fibres optiques et le label OEM.

Le tableau suivant présente les numéros de modèle UXCM typiques.

Modèles UXCM	Description	Puissance d'entrée	Communication	OEM
1011-011-0	Alimentation pour deux chaînes au maximum.	115V AC	Fibre optique	Oui
1011-121-0	Alimentation pour quatre chaînes au maximum.	230V AC	Fibre optique	Oui

Tableau 3 - Numéros de modèle UXCM typiques

5.2 Numérotation du modèle UXBM/50

Le numéro de modèle UXBM/50 est au format PPPP-nnn-XXX-B, où PPPP est 1009, nnn représente le modèle UXBM/50, XXX représente la configuration de la batterie et B est décrit ci-dessous.

PPPP	nnn	XXX	B	Description	Choix
1009-	100			UXBM/50	
1009-		XXX		Options de configuration du matériel	Voir les tableaux ci-dessous
1009-			B	Label	0 = OEM 1 to 9 = Réservé

Tableau 4 - Description des numéros de modèle UXBM/50

Remarque: Les configurations réelles de l'armoire de batteries doivent être spécifiées afin de vérifier les options liées aux faisceaux lorsque vous commandez un UXBM/50.

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 001 pour une application à un rack ouvert et à une armoire, pour le module UXBM/50:

Option de configuration du matériel 001
1X24X12V, 6 étagères de 4 bacs
1X18X12V, 2 étagères de 9 bacs
1X18X12V, 3 étagères de 6 bacs
1X24X12V, 3 étagères de 8 bacs
1X30X12V, 2 étagères de 12 bacs ou 1 étagère de 6 bacs
1X18X12V, rack ouvert
1X21X12V, rack ouvert
1X24X12V, rack ouvert
1X27X12V, rack ouvert
1X30X12V, rack ouvert
1X30X12V, 5 étagères de 6 bacs
1X30X12V, 10 étagères de 3 bacs
1X30X12V, 1 étagère de 6 bacs, 3 étagères de 8 bacs

Tableau 5 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 001

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 002 pour une application à un rack ouvert et à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 002
1X40X12V, 10 étagères de 4 bacs
1X36X12V, 3 étagères de 12 bacs
1X40X12V, 5 étagères de 8 bacs
1X20X12V, 4 étagères de 5 bacs
1X20X12V, 3 étagères de 6 bacs et 1 étagère de 2 bacs
1X40X12V, 1 étagère de 6 bacs et 2 étagères de 12 bacs et 1 étagère de 10 bacs
1X20X12V, 1 étagère de 2 bacs et 3 étagères de 6 bacs
1X40X12V, 2 étagères de 15 et 1 étagère de 10 bacs
1X26X12V, 1 étagère de 8 bacs et 2 étagères de 9 bacs
1X40X12V, 2 étagères de 12, 1 étagère de 9 bacs et 1 étagère de 7 bacs
1X20X12V, 1 étagère de 7 bacs, 1 étagère de 6 bacs et 1 étagère de 7 bacs
1X40x12V, 6 étagères de 2 étagères de 8 bacs, 2 étagères de 4 bacs, 2 étagères de 8 bacs
1X40X12V, 3 étagères de 12 bacs, 1 étagère de 4 bacs
1X40X12V, 1 étagère de 24 bacs, 1 étagère de 16 bacs
1X17X12V, rack ouvert
1X19X12V, rack ouvert
1X20X12V, rack ouvert
1X22X12V, rack ouvert
1X23X12V, rack ouvert
1X25X12V, rack ouvert
1X26X12V, rack ouvert
1X28X12V, rack ouvert
1X29X12V, rack ouvert
1X31X12V, rack ouvert
1X32X12V, rack ouvert
1X33X12V, rack ouvert
1X36X12V, rack ouvert
1X37X12V, rack ouvert
1X40X12V, rack ouvert
1X30X16V, rack ouvert

Tableau 6 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 002

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 003 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 003
1X24X12V, 8 étagères de 3 bacs
1X24X12V, 4 étagères de 6 bacs

Tableau 7 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 003

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 004 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 004
1X36X12V, 4 étagères de 9 bacs
1x32X12V, 4 étagères de 8 bacs
1x32X12V, 3 étagères de 8 bacs et 2 étagères de 4 bacs
1X33X12V, 1 étagère de 15 bacs et 1 étagère de 18 bacs
1X40X12V, 4 étagères de 4 bacs et 4 étagères de 6 bacs
1X36X12V, 1 étagère de 10 bacs et 1 étagère de 8 bacs, 1 étagère de 10 bacs et 1 étagère de 8 bacs
1X32X12V, 8 étagères de 4 bacs
1X36X12V, 5 étagères de 7 bacs et 5 étagères de 5 bacs

Tableau 8 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 004

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 005 pour une application à un rack ouvert et à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 005
1X34X12V, 2 étagères de 12 bacs, 1 étagère de 10 bacs
1X38X12V, 9 étagères de 4 bacs, 1 étagère de 2 bacs
1X34X12V, rack ouvert
1X35X12V, rack ouvert
1X38X12V, rack ouvert

Tableau 9 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 005

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 006 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 006
1X40X12V, 4 étagères de 10 bacs
1X40X12V, 8 étagères de 5 bacs
1X40X12V, 2 étagères de 20 bacs
1X32X12V, 2 étagères de 9 bacs, 1 étagère de 5 bacs et 1 étagère de 9 bacs
1X36X12V, 9 étagères de 4 bacs
1X36X12V, 4 étagères de 8 bacs et 1 étagère de 4 bacs
1X36X12V, 1 étagère de 5 bacs, 2 étagères de 3 bacs, 5 étagères de 5 bacs
1X36X12V, 3 étagères de 10 bacs, 1 étagère de 6 bacs

Tableau 10 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 006

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 007 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 007
1X40X12V, 2 étagères de 12 bacs et 2 étagères de 8 bacs
1X29X12V, 1 étagère de 5 bacs et 3 étagères de 8 bacs
1X36X12V, 2 étagères de 18 bacs

Tableau 11 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 007

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 008 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 008
1X30X12V, 3 étagères de 8 bacs et 1 étagère de 6 bacs
1X30X12V, 6 étagères de 4 bacs et 2 étagères de 3 bacs

Tableau 12 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 008

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 009 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 009
1X30X12V, 3 étagères de 10 bacs
1X30X12V, 6 étagères de 5 bacs

Tableau 13 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 009

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 010 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 010
1X40X12V, 1 étagère de 6 bacs, 4 étagères de 7 bacs et 1 étagère de 6 bacs
1X33X12V, 1 étagère de 4 bacs, 4 étagères de 6 bacs, 1 étagère de 5 bacs
1X40X12V, 1 étagère de 4 bacs et 6 étagères de 6 bacs

Tableau 14 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 010

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 011 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 011
1X30X12V, 3 bacs, 6 étagères de 4 bacs et 3 bacs
1X30X12V, 2 étagères de 15 bacs

Tableau 15 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 011

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 012 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 012
1X32X12V, 3 étagères de 2 bacs, 8 étagères de 3 bacs, 1 étagère de 2 bacs
1X40X12V, 6 étagères de 6 bacs, 1 étagère de 4 bacs
1X40X12V, 4 étagères de 6 bacs, 4 étagères de 4 bacs

Tableau 16 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 012

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 013 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 013
1X34X12V, 3 étagères de 9 bacs, 1 étagère de 7 bacs

Tableau 17 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 013

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 014 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 014
1X40X12V, 1 étagère de 4 bacs et 3 étagères de 12 bacs

Tableau 18 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 014

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 015 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 015
1X24X16V, 8 étagères de 3 bacs

Tableau 19 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 015

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 016 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 016
1X30X16V, 6 étagères de 5 bacs

Tableau 20 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 016

Le tableau suivant présente l'option de configuration du matériel 017 pour une application à une armoire, pour le module UXBM/50 :

Option de configuration du matériel 017
1X30X16V, 10 étagères de 3 bacs
1X30X16V, 5 étagères de 6 bacs

Tableau 21 - Description de la configuration du matériel UXBM/50 pour l'option 017

5.3 Références des accessoires standards et en option pour l'UXCM

Le tableau suivant décrit les références des accessoires disponibles en option pour l'UXCM. Les numéros de modèle décrit précédemment ne changent pas lorsque des options sont achetées.

Remarque : Ces accessoires dépendent de la configuration.

Nom	Référence	Description
Cordon à glissière du câble d'alimentation	6002-080	Câble d'alimentation pour UXCM
IS-IPBMX	1103-141	Carte IP Ethernet Modbus (Standard)
IS-485X	1103-142	Carte 485 Modbus (En option)
IS-WEBX	1103-143	Carte Web SNMP, HTTP (Web), SMTP (e-mail) (En option)
Câble à fibres optique	3703-006	Câble pour la connexion par fibres optiques
Kit de montage en rack 19 pouces 2U	KIT-1400-529	Kit de montage en rack 2U 19 pouces (En option)
Kit de supports pour superposition	KIT-1400-530	Kit de supports pour superposition pour UXCM Remarque : Un kit est inclus avec chaque UXCM.

Tableau 22 - Références des accessoires standards et en option pour UXCM

5.4 Références des accessoires standards et en option pour l'UXBM

Le tableau suivant décrit les références des accessoires disponibles en option pour l'UXBM. Les numéros de modèle décrit précédemment ne changent pas lorsque des options sont achetées.

Remarque : Ces accessoires dépendent de la configuration.

Nom	Référence	Description	Exigences
Coffret pour faisceaux de câbles (standard)	Référence unique par configuration	Faisceau pour la surveillance des mesures de résistance interne des monoblocs sous forme d'une mesure combinée, comprenant la cellule plus le connecteur inter cellules.	Un à six sont nécessaires par configuration de UXBM/50.
Configuration de câblage Configuration en rack ouvert	1102-564	Faisceau pour la surveillance des mesures de résistance interne des monoblocs et des mesures des connecteurs inter niveaux.	Un à six sont nécessaires par configuration de UXBM/50.
Capteur de température ambiante (standard)	1102-553-25 Simple 1102-554-25 Double	Capteur de température ambiante pour surveiller la température ambiante ou de l'armoire.	Un ou deux par chaîne. Deux sont facultatifs
Transducteur de courant d'ondulation / de la chaîne (En option)	Câble d'interface du transducteur 1102-567 Ouverture standard 5610-024 / 600 A 2,25'' de diamètre 5610-021 / 2000 A 1,25po X 4,5'' Grande ouverture 3'' X 6'' 5610-023 / 3000 A 5610-022 / 2000	Module pour mesurer le courant de la chaîne pendant la décharge et le courant alternatif d'ondulation dans des conditions de maintien de charge (floating).	Un câble est nécessaire par chaîne avec le transducteur en option.
Capteur de courant de floating (en option)	Câble d'interface pour le courant de floating 1102-568 Transducteur courant de floating 5610-053	Capteur pour mesurer le courant continu de floating de la chaîne.	Un par chaîne.
Kit de montage en rack 1U 19 pouces	KIT-1400-527	Kit de montage en rack pour 1U 19 pouces (En option)	Permet à l'UXBM d'être monté en rack de 19 pouces.

Tableau 23 - Références des accessoires standards et en option pour l' UXBM

6. Commandes et indicateurs des panneaux

Cette section décrit les composants des panneaux avant, arrière et supérieur de l'UXCM et de l'UXBM/50. Des descriptions supplémentaires peuvent être présentées à d'autres endroits dans ce guide ou dans les documents connexes.

6.1 Panneau avant de l'UXCM

Cette section décrit les composants du panneau avant de l'UXCM, référence 1011-nnn-nn.

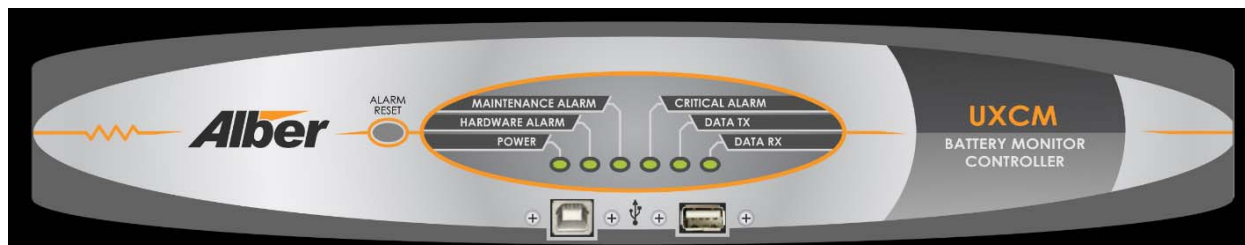


Figure 2 - Panneau avant de l'UXCM

Le panneau avant de l'UXCM comporte les éléments suivants.

Description	Fonction
Commandes du panneau avant	
<ul style="list-style-type: none"> • Réinitialisation de l'alarme 	Suppression du verrouillage des alarmes.
Indicateurs du panneau avant	
<ul style="list-style-type: none"> • Alarme de maintenance 	Jaune lorsqu' une alarme de maintenance est détectée.
<ul style="list-style-type: none"> • Alarme liée au matériel 	Rouge quand un problème lié au matériel est détecté.
<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation 	Vert lorsque l'appareil est sous tension.
<ul style="list-style-type: none"> • Alarme critique 	Rouge quand une alarme pour un état critique est détectée.
<ul style="list-style-type: none"> • Transmission de données 	Vert lors de la transmission de données via un câble à fibres optiques.
<ul style="list-style-type: none"> • Réception de données 	Vert lors de la réception de données via un câble à fibres optiques.
Connecteurs du panneau avant	
<ul style="list-style-type: none"> • USB Host 	Permet de connecter des périphériques de stockage USB pour l'archivage des données et les mises à niveau du logiciel.
<ul style="list-style-type: none"> • Périphérique USB 	Permet de connecter des ordinateurs pour l'installation, la configuration et la visualisation des données en temps réel.

Tableau 24 - Composants du panneau avant de l'UXCM

6.2 Panneau arrière de l'UXCM

Cette section décrit les composants du panneau arrière de l'UXCM.

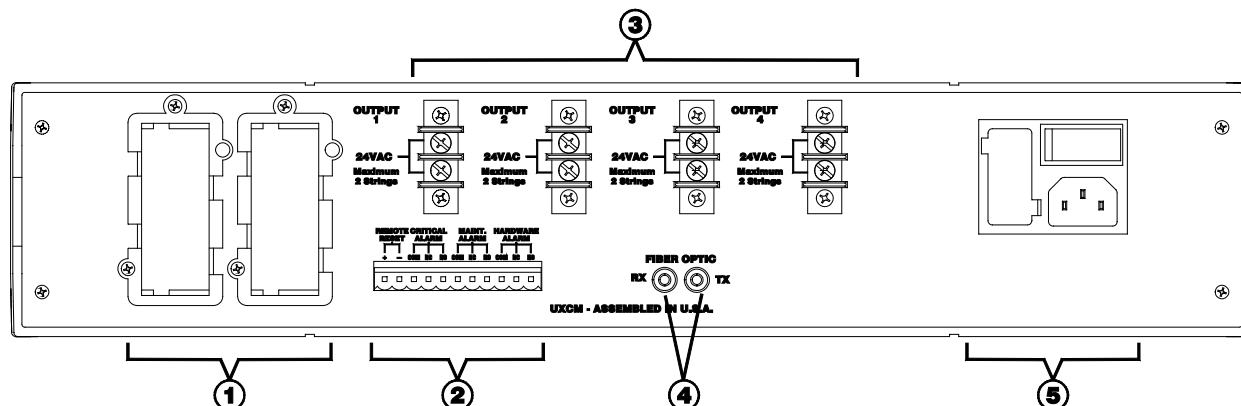


Figure 3 - Alimentation de l'UXCM 120V CA, panneau arrière, Référence 1011-081-nn, 1011-041-nn ou 1011-011-nn

Le panneau arrière de l'UXCM comporte les éléments suivants. Le tableau suivant fait référence aux numéros de la légende des figures précédentes.

Numéro de la légende	Description	Fonction
1	Deux IntelliSlots	Utilisées pour la connexion à distance et les exigences de protocole facultatif.
2	Entrée pour la réinitialisation de l'alarme à distance et connexions de sortie du relais de l'alarme de Forme C	Permet une réinitialisation à distance de l'alarme devant être activée en court-circuitant ces deux broches. Sorties d'alarme pour les alarmes critiques, de maintenance et liées au matériel.
3	Connexions puissance de sortie 24 AC	Connexions d'alimentation pour l'UXBM/50 quand un UXCM est connecté à plusieurs chaînes.
4	Connexions par fibres optiques	Utilisées pour les communications à l'UXBM/50.
5	Interrupteur d'alimentation et prise d'alimentation AC	Mise sous tension et hors tension de l'UXCM. Connecteur du cordon d'alimentation et porte-fusible.

Tableau 25 - Composants du panneau arrière de l'UXCM

6.3 Panneau avant de l'UXBM/50

Cette section décrit les composants du panneau avant de l'UXBM/50. Des descriptions supplémentaires peuvent être présentées à d'autres endroits dans ce guide ou dans des documents connexes.

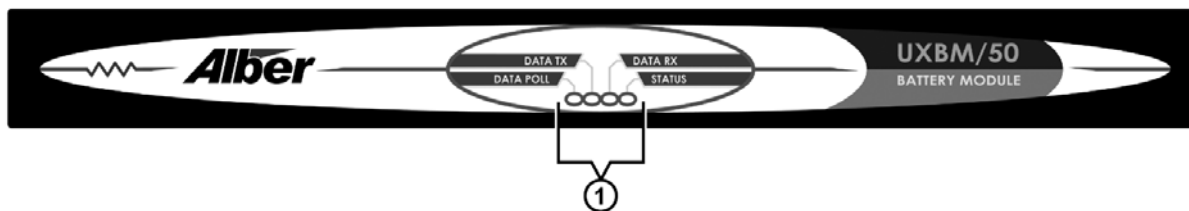


Figure 4 - Panneau avant de l'UXBM/50

Le panneau avant de l'UXBM/50 dispose d'indicateurs sur l'état d'alarme du système et le mode de fonctionnement. Les numéros figurant dans le tableau font référence aux numéros de la légende de la figure précédente.

Numéro	Description	Fonction
1	Indicateurs du panneau avant	<p>Utilisés pour indiquer l'état d'alarme du système et le mode de fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VOYANT D'INTERROGATION DES DONNÉES - le voyant clignote en vert lorsque l'interrogation est en cours. • VOYANT DE TRANSMISSION DES DONNÉES - le voyant clignote en vert lors de la transmission d'un groupe de données via un câble à fibres optiques. • VOYANT DE RÉCEPTION DES DONNÉES - le voyant clignote en vert lors de la réception d'un groupe de données via un câble à fibres optiques. • VOYANT D'ÉTAT - le voyant clignote en vert lorsque le système est en mode de fonctionnement normal. • VOYANT D'ÉTAT - Le voyant clignote en orange lorsque le système a une alarme de maintenance. • VOYANT D'ÉTAT - Le voyant clignote en rouge lorsque le système a une alarme critique. • VOYANT D'ÉTAT - Le voyant clignote alternativement en vert et en orange lorsque le système est en mode de maintenance. • Tous les voyants clignotent en orange lorsque le système effectue une décharge de la batterie. • Tous les voyants clignotent en vert lorsque le système effectue un test de résistance. • Tous les voyants clignotent alternativement en rouge et vert pendant que le système effectue une mise à niveau du logiciel.

Tableau 26 - Descriptions des composants du panneau avant de l'UXBM/50

6.4 Panneau arrière de l'UXBM/50

Cette section décrit les composants du panneau arrière de l'UXBM/50.

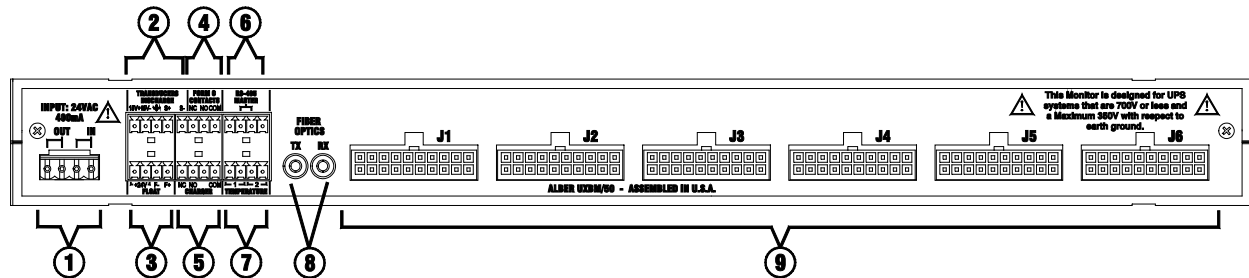


Figure 5 - Panneau arrière de l'UXBM/50

Le panneau arrière de l'UXBM/50 comporte les éléments suivants. Les numéros figurant dans le tableau font référence aux numéros de la légende de la figure précédente.

Numéro	Description	Fonction
1	Entrées d'alimentation	Connexions d'entrée d'alimentation.
2	Transducteur du courant de décharge	Connexion du transducteur du courant de décharge
3	Courant de floating	Connexion du transducteur du courant d'entretien
4	Contacteurs Forme C	Contacteur d'alarme attribué à l'utilisateur du logiciel.
5	Contacteur du chargeur	Contacteur du chargeur pour le contrôle du chargeur.
6	Connexion RS-485	Utilisée pour communiquer avec des accessoires en option.
7	Entrées température ambiante	Connexions de la sonde de température ambiante.
8	Connexions par fibres optiques	Utilisée pour la communication au réseau BDSU.
9	Entrées courant pour test / tension	Connexion des câbles pour effectuer les mesures de tension / courant du test.

Tableau 27 - Descriptions des composants du panneau arrière de l'UXBM/50

7. Spécifications du système BDSU-50

Cette section décrit les spécifications électriques et mécaniques du système BDSU-50, qui comprend les composants de l'UXCM et de l'UXBM/50.

7.1 Spécifications de l'UXCM

Cette section décrit les spécifications qui s'appliquent à tous les composants d'un module UXCM.

Homologations

- Homologué UL. Numéro de dossier E212234\
- Homologué CE

Environnement de fonctionnement

- Plage des températures : 5°C à 40°C
- Plage d'humidité :
0 % à 80 % d'humidité relative (sans condensation), à des températures allant de 5°C à 31°C
0 % à 50 % d'humidité relative (sans condensation), à des températures allant de 32°C à 40°C
- Utilisation intérieure uniquement
- Installation catégorie I
- Altitude : 0 à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer

7.2 Spécifications de l'UXBM/50

Cette section décrit les spécifications électriques et mécaniques pour le module UXBM/50.

Homologations

- Homologué UL. Numéro de dossier E212234
- Homologué CE

Environnement de fonctionnement

- Plage de températures : 5°C à 40°C
- Plage d'humidité :
0 % à 80 % d'humidité relative (sans condensation), à des températures allant de 5°C à 31°C
0 % à 50 % d'humidité relative (sans condensation), à des températures allant de 32°C à 40°C
- Utilisation intérieure uniquement
- Installation catégorie I
- Degré de pollution 2
- Altitude : 0 à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer

7.3 Spécifications matérielles de l'UXCM

Cette section décrit les spécifications matérielles qui s'appliquent au module UXCM.

Alarmes

- Un contacteur de défaillance matérielle
- Deux de Forme C :
 - Peuvent être affectés à l'alarme de maintenance ou alarme critique
 - Programmables pour le verrouillage ou le non-verrouillage

Alimentation d'entrée

- Option alimentation AC : 1011-0XX-XX
 - 115V VA \pm 10 %, 50 à 60Hz, 3,6 A
- Option alimentation AC : 1011-1XX-XX
 - 230V CA \pm 10 %, 50 à 60Hz, 1,8 A

Communication

- Ethernet
- RS-485
- SNMP
- MODBUS TCP/IP
- USB
- Serveur Web

Communication avec UXBM/50

- Fibre optique plastique de 1 mm
- L'intensité / intervalle maximal entre les nœuds est 56 Kbps à 76 mètres.

Mémoire

- Mémoire non volatile pour tous les paramètres de configuration et les données

Fusibles

- Action rapide, 6 A 250V (115V CA)
- Action rapide, 3 A 250V (230V CA)

Présentation

- Châssis 2U
- Dimensions de l'appareil : Hauteur 17,00'' x Hauteur 3,49'' x Profondeur 12,00''
- Poids : 8,28KG
- Boîtier pouvant être monté en haut d'une armoire ou en rack de 19'' (en option)

7.4 Spécifications matérielles de l'UXBM/50

Cette section décrit les spécifications matérielles qui s'appliquent au module UXBM/50.

Tension du monobloc

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

Résistance interne de la cellule

- 0 à 32.000 $\mu\Omega$, 5 % de la lecture ± 2 $\mu\Omega$

Température du monobloc (Facultative)

- 0°C à 80°C ± 1°C

Alimentation d'entrée

- 24V CA 400mA

Communications avec l'UXBM/50

- Fibre optique plastique de 1 mm
- L'intensité/ intervalle maximal entre les nœuds est 56 Kbps à 76 mètres.

Présentation

- Boîtier en plastique ABS
- Dimensions de l'appareil : Largeur 17,00'' x Hauteur 1,74'' x Profondeur 12,00''
- Poids: 3,86KG

8. Exigences du système du poste de travail Battery Explorer

Ces informations décrivent les conditions requises et les exigences du système pour installer les composants du poste de travail Battery Explorateur.

8.1 Conditions requises pour l'installation générale du poste de travail Battery Explorateur

Les conditions requises pour le poste de travail Battery Explorer sont les suivantes. Avant l'installation ou la mise à niveau de Battery Explorer, vous devez :

- Sauvegarder votre poste de travail Battery Explorer et avoir une disquette de réparation d'urgence.
- Fermer tous les logiciels et les services qui ne sont pas indispensables.

Exigences du poste de travail Battery Explorer

Alber recommande les exigences de base suivantes en matière d'équipement pour obtenir les meilleures performances avec l'application Battery Explorer.

Remarque : Les exigences en matière d'équipement sont basées sur les nouvelles applications de Battery Explorer et la disponibilité des configurations de matériel actuel. Veuillez contacter votre Conseiller système d'Alber pour plus de détails pour savoir quel équipement supplémentaire peut être utilisé.

Exigences en matière d'équipement du poste de travail Battery Explorer

Le tableau ci-dessous indique l'équipement recommandé pour un poste de travail Battery Explorer :

Élément	Description
Processeur	Intel Pentium 4 avec 2 GHz ou plus
RAM	1 GB ou plus
Paramétrage de l'écran	Résolution minimale : 1024 x 768 pixels Remarque : Battery Explorer est conçu pour une résolution d'écran minimale de 1024 x 768, en utilisant la plus haute qualité de couleur de 32 bits.
Espace de disque	Application Battery Explorer - 500 Mo. Exigences d'espace temporaire - 50 Mo
Autre matériel d'Alber nécessaire pour l'application Battery Explorer	Logiciel de surveillance du matériel - UXCM Logiciel du module de batterie - UXBM/50

Tableau 28 - Exigences en matière d'équipement du poste de travail Battery Explorer

Exigences en matière de logiciel du poste de travail Battery Explorer

Le poste de travail Battery Explorer est conçu pour fonctionner sur le système d'exploitation Microsoft Windows.

Élément	Description
Système d'exploitation	Microsoft Windows XP Service Pack 2 or 3, Windows Vista, Windows 7, and Windows 8. Remarque : Lors de l'installation de Microsoft Windows XP Service Pack 2, la mise à jour est effectuée automatiquement à partir de Microsoft Data Access Components (MDAC) version 2.8 à la version 2.81 MDAC. Important : Vérifiez avec votre fournisseur de logiciels ou consultez http://www.microsoft.com/en/us/default.aspx pour les nouveautés concernant les systèmes d'exploitation Microsoft.
Logiciel Battery Explorer	Application Alber Battery Explorer
MDAC	Microsoft Data Access Components (MDAC) version 2.8 ou supérieure Remarque : La version 2.81 de MDAC est actuellement uniquement disponible lorsque la mise à jour à Microsoft Windows XP Service Pack 2 est effectuée.
Adobe Reader	Adobe Reader est utilisé pour lire les fichiers PDF, tels que les guides de l'utilisateur et les rapports. Adobe Reader peut être téléchargé gratuitement sur le site Web d'Adobe sur http://www.adobe.com/ . Alber prend actuellement en charge les versions 8.0 ou 9.0

Tableau 29 - Exigences en matière de logiciel du poste de travail Battery Explorer

Remarque : Veuillez contacter Alber pour une utilisation avec les systèmes d'exploitation à 64 bits.

9. Index

- Accessoires en option 3-3
- Accessoires standards et en option 5-9
- Alarmes 7-2
- Architecture du système 3-1
- Batterie 1-1
- Capacités de mesure maximale par chaîne 2-3
- Caractéristiques 2-2
- Cellule 1-1
- Chaîne 1-1
- Commandes et indicateurs des panneaux 6-1
- Communication 7-2
- Communication avec l'UXBM/50 7-2
- Communications avec l'UXBM/50 7-3
- Connecteur inter cellules 1-1
- Connecteur inter niveaux 1-1
- Connexions par fibres optiques 6-4
- Contacteur du chargeur 6-4
- Courant de floating 1-1
- Courant d'ondulation 1-1
- Description du numéro de modèle 5-1
- Entrée pour température ambiante 6-4
- Environnement de fonctionnement 7-1
- Exigences du poste de travail Battery Explorer 8-1
- Exigences du système du poste de travail Battery Explorer 8-1
- Exigences en matière de logiciel du poste de travail Battery Explorer 8-2
- Exigences en matière d'équipement du poste de travail Battery Explorer 8-1
- Fusibles 7-2
- Glossaire 1-1
- Homologations 7-1
- Indicateurs du panneau avant 6-3
- IntelliSlot 2-2
- Intensité de décharge 1-1
- Mesures des niveaux du monobloc 2-3
- Mesures des niveaux du système 2-3
- Mesures ohmiques internes 1-1
- Mode Alarme 4-2
- Mode de décharge 4-1
- Mode de fonctionnement normal 4-1
- Modes de fonctionnement 4-1
- Module de batterie 3-2
- Module de contrôle du système 3-2
- Numérotation du modèle UXBM/50 5-2
- Numérotation du modèle UXCM 5-1
- Panneau arrière 6-4
- Panneau arrière de l'UXCM 6-2
- Panneau avant de l'UXCM 6-1
- Panneau avant de l'UXBM/50 6-3
- Présentation 7-2, 7-3
- Présentation du système 3-1
- Puissance d'entrée 7-2, 7-3
- Références des accessoires standards et en option pour l'UXCM 5-3
- Résistance DC 1-1
- Spécifications de l'UXBM/50 7-1
- Spécifications de l'UXCM 7-1
- Spécifications matérielles de l'UXBM/50 7-3
- Spécifications matérielles de l'UXCM 7-2
- Tensions d'entrées 6-4
- Test de performance 4-1
- Test de réception 4-1
- Test de résistance 4-1
- Transducteur de courant 1-1
- Transducteur de courant de décharge 6-4
- Unité monobloc ou multicellulaire 1-1
- UXBM/50 1-1
- Valeur ohmique 1-1