



SURVEILLANCE DES PANNEAUX DE DISTRIBUTION ET DES CANALISATIONS DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE DANS LES CENTRES DE DONNÉES

Le système Raritan de surveillance intelligente des circuits divisionnaires permet d'optimiser l'exploitation de l'infrastructure de distribution électrique et la gestion de la capacité, pour mieux accompagner la croissance et les changements de votre centre de données. Qu'il s'agisse de la rénovation d'anciennes installations, ou d'un projet d'extension ou de nouvelle construction, avec le système BCM de Raritan vous pourrez désormais réduire les coûts d'énergie, suivre les consommations et prévenir les arrêts des systèmes. Effectuez facilement des mesures là où cela était impossible auparavant.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Mesure au niveau des panneaux de distribution, des unités PDU au sol, des tableaux de distribution distants (RPP) et des rails d'alimentation.
- Contrôleur prenant en charge jusqu'à 70 boîtiers de mesure.
- Configuration rapide à l'aide d'une clé USB contenant la planification du tableau.
- Raccordement des transformateurs de courant aux circuits sous tension.
- Auto-correction des mesures en fonction de l'orientation des transformateurs de courant sur les câbles.
- Logiciel de configuration en temps réel.
- Ports USB pour la configuration, connexion au réseau Wifi et affichage sur tablette.
- Prise en charge par le logiciel DCIM qui offre la fonction d'inventaire automatique, de la même manière qu'avec un panneau.
- Nombreuses options de boîtiers.
- Microprogramme identique à celui des unités PDU Raritan pour rack.
- Affichage à distance à l'aide de l'application PDView (disponible sur iOS et Android).
- Collecte des données suivantes : A, V, kW, kVA, kWh et facteur de puissance.
- Prise en charge des protocoles TCP/IP, Modbus et SNMP.
- Prise en charge des sondes d'environnement.

COMPOSANTS DU SYSTÈME



BOÎTIER DE MESURE AU NIVEAU DU CIRCUIT DIVISIONNAIRE



MODULES POUR RAIL DIN (CONNECTÉS)



CÂBLAGE



TRANSFORMATEURS DE COURANT (TC)

DES MESURES LÀ OU CELA ÉTAIT IMPOSSIBLE AUPARAVANT

Le tout nouveau système BCM exploite la technologie éprouvée des unités PDU pour rack de Raritan, afin de surveiller la consommation électrique en amont des racks d'équipements informatiques. Surveillez la consommation électrique en temps réel, au niveau des panneaux de distribution, des unités PDU au sol, des tableaux de distribution distants (RPP) ou des rails d'alimentation suspendus.

RÉDUCTION DU PRIX DE REVIENT GLOBAL

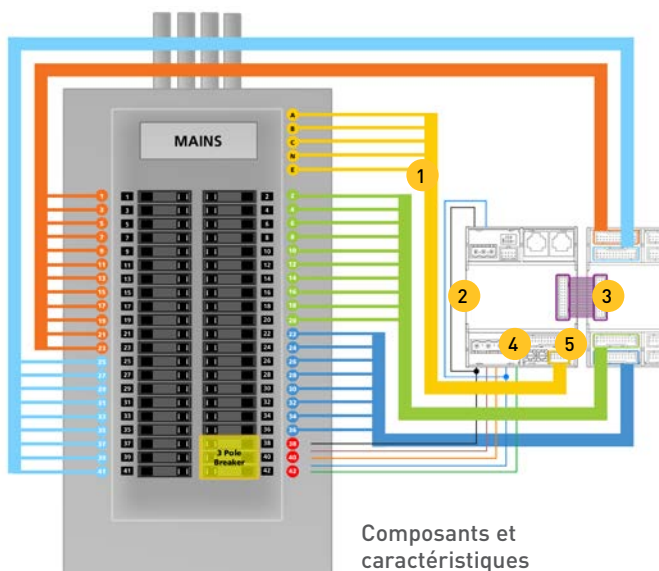
- Commande 70 boîtiers de mesure à l'aide d'un même contrôleur
- Prise en charge des protocoles TCP/IP, Modbus et SNMP.
- Redondance intégrée ; tous les modules continuent de fonctionner dans la mesure où au moins un boîtier est alimenté.
- Accessible via une connexion réseau Wifi.
- Plus grande densité offerte pour la mesure : 96 circuits divisionnaires.
- Facilité d'installation, de configuration et d'évolution.
- Prévention des arrêts et optimisation de l'efficacité de l'infrastructure de distribution électrique.

DES FONCTIONNALITÉS QUI FONT GAGNER DU TEMPS ET SIMPLIFIENT LA VIE

- Téléchargement de la planification du tableau à l'aide d'une clé USB pour l'affectation des circuits et la configuration (fonction pouvant être désactivée).
- Association et appairage des modules identiques, pour la surveillance des canalisations et des panneaux de distribution électriques.
- Application PDView pour l'affichage pratique sur tablette de grandes quantités d'informations.
- Prise en charge intégrale en tant que panneau de distribution dans le logiciel de surveillance DCIM Power IQ.
- Microprogramme identique à celui des unités PDU Raritan pour rack.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Panneau d'alimentation



Composants et caractéristiques

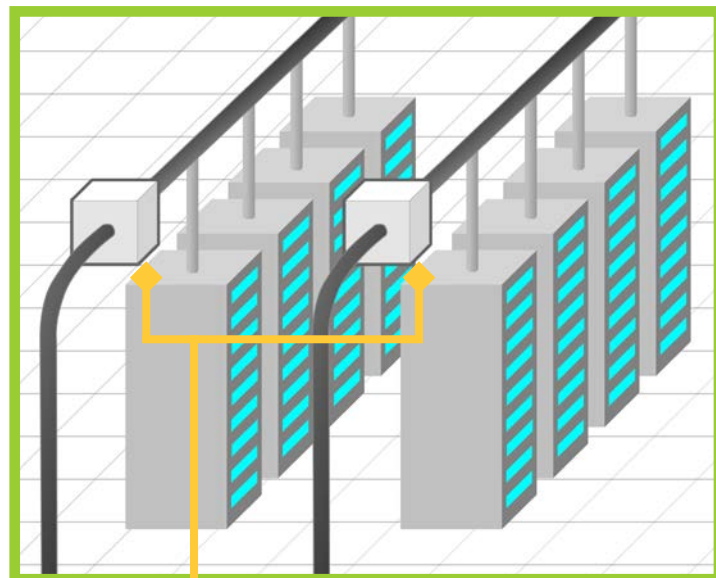
Câbles TC

Circuits divisionnaires : Réseau :

- | | | |
|---|---|---|
| ■ 1 | ■ 3 | ■ ABCNE |
| ■ 2 | ■ 4 | |

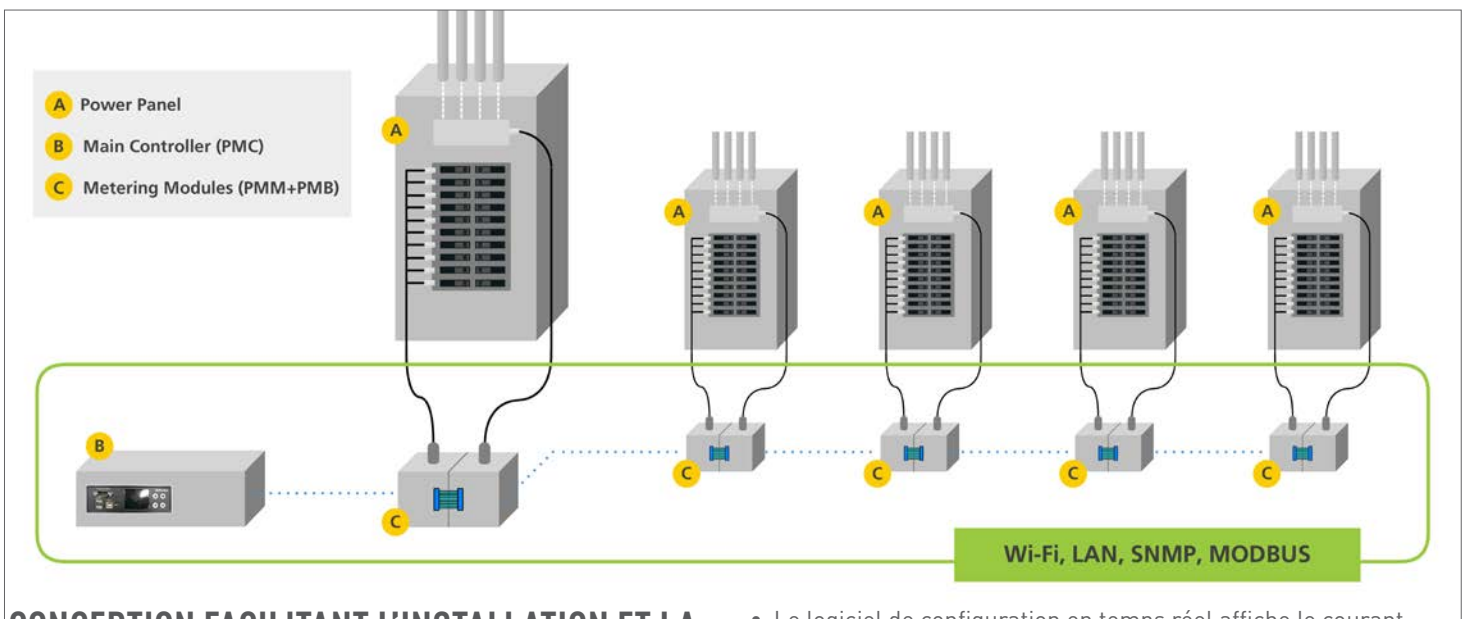
- 1 Alimentation module
- 2 Boîtier de mesure de ligne d'alimentation (PM M)
- 3 Boîtier de mesure de circuit divisionnaire (PM S)
- 4 Surveillance de la tension secteur
- 5 Surveillance du courant secteur

Rail d'alimentation



Installez le module de mesure pour canalisation au niveau de la boîte de jonction de celle-ci sur le réseau, de façon à mesurer la puissance envoyée aux racks.

CONCEPTION MODULAIRE UNIQUE : DES MESURES UNIQUEMENT LÀ OÙ ELLES SONT INDISPENSABLES



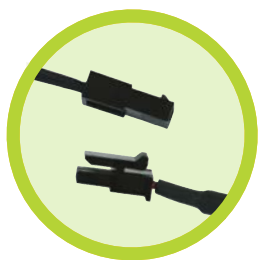
CONCEPTION FACILITANT L'INSTALLATION ET LA CONFIGURATION

- Les transformateurs de courant (TC) se clipsent sur les lignes d'alimentation réseau et les circuits divisionnaires existants.
- L'orientation importe peu lors de l'installation, le système de mesure effectuant une correction automatique.
- Plusieurs options de montage sont proposées, y compris : sous le plancher, au mur, en rack et sur rail DIN.
- Le faisceau de raccordement permet de mettre en place les transformateurs de courant sans un excès de câbles.
- Installation simple et nette des câbles à l'aide des cordons multibrins mis en place dans le panneau, pour le raccordement des transformateurs.
- Le système de mesure auto-correcteur s'adapte à l'orientation des transformateurs sur les câbles d'alimentation et empêche les erreurs.
- Les transformateurs de courant se positionnent sur les circuits sous tension sans coupure de l'alimentation, ni risque de détérioration des transformateurs.
- Les transformateurs portent des étiquettes pour éliminer tout risque d'erreur.
- Des connecteurs avec verrouillage à détrompeur assurent des raccordements fiables et sans erreur.

- Le logiciel de configuration en temps réel affiche le courant et la phase, permettant ainsi de valider l'installation.
- La configuration est rapide à l'aide d'une clé USB contenant la planification du tableau.

MESURE ET SURVEILLANCE AVANCÉES DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Les données concernant l'alimentation sont facilement disponibles avec le logiciel Power IQ ou d'autres solutions de gestion des installations de bâtiments.
- Les données sont également accessibles via le web, ou localement sur un écran couleur haute-résolution ou une tablette.
- Les responsables de centre de données et prestataires de services d'infogérance bénéficient de vues en temps réel ou historiques, à la fois de la capacité et de la consommation électrique.
- Association et appairage des modules identiques, pour la surveillance des canalisations et des panneaux de distribution électriques.
- Mesurez la consommation d'énergie (kWh) avec une précision de $\pm 0,5\%$ permettant la refacturation.
- Les données recueillies peuvent être exploitées afin de réduire les arrêts de système et de mettre en place des mesures d'économie d'énergie..



Connecteur à verrouillage pour des raccordements fiables et sans erreur.



Gestion simple à l'aide du logiciel de surveillance DCIM Power IQ.



Les connecteurs étiquetés des transformateurs de courant facilitent l'identification de l'emplacement sur le panneau.

PART NUMBERS	DESCRIPTION
BCM2-DIN-KIT-Y01	Power Panel Distribution Board Meter: Input: 3 Phase 250A, Output: 24x Single Phase Branch Circuits INCLUDING Controller 1x PMC-1001 (Rack/Wall Mount Power Meter Controller) 1x PMM-1000 (3PH, 480V AC DIN Rail Power Meter Module) 1x PMB-1960 (96 Port Power Meter Branch) 1x BCM2-250A-CT-4PK (4x 250A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-MCTcable-3M (Mains Circuit Cable for 5x CTs) 2x BCM2-60A-CT-12PK (12x 60A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-BCTcable-3M-1 1x BCM2-BCTcable-3M-2 1x BCM2-BCTcable-3M-3 1x BCM2-BCTcable-3M-4
BCM2-DIN48-KIT-Y01	Power Panel Distribution Board Meter: Input: 3 Phase 250A, Output: 48x Single Phase Branch Circuits INCLUDING Controller 1x PMC-1001 (Rack/Wall Mount Power Meter Controller) 1x PMM-1000 (3PH, 480V AC DIN Rail Power Meter Module) 1x PMB-1960 (96 Port Power Meter Branch) 1x BCM2-250A-CT-4PK (4x 250A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-MCTcable-3M (Mains Circuit Cable for 5x CTs) 4x BCM2-60A-CT-12PK (12x 60A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-BCTcable-3M-1 1x BCM2-BCTcable-3M-2 1x BCM2-BCTcable-3M-3 1x BCM2-BCTcable-3M-4
BCM2-DIN72-KIT-Y02	Power Panel Distribution Board Meter: Input: 3 Phase 400A, Output: 72x Single Phase Branch Circuits INCLUDING Controller 1x PMC-1001 (Rack/Wall Mount Power Meter Controller) 1x PMM-1000 (3PH, 480V AC DIN Rail Power Meter Module) 1x PMB-1960 (96 Port Power Meter Branch) 1x BCM2-400A-CT-4PK (4x 400A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-MCTcable-3M (Mains Circuit Cable for 5x CTs) 6x BCM2-60A-CT-12PK (12x 60A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-BCTcable-3M-1 1x BCM2-BCTcable-3M-2 1x BCM2-BCTcable-3M-3 1x BCM2-BCTcable-3M-4 1x BCM2-BCTcable-3M-5 1x BCM2-BCTcable-3M-6

Note: This is only a small sample of the available KITS we offer. Please contact sales for more configurations

ENTRÉES DE MESURE DE LA TENSION		Précision de mesure	
Plage d'entrée*	90-277V LN, 156-480V LL	Puissance et énergie active	0.5%: IEC 62053 Class .5, EN 50470-3 Class C
Catégorie de mesure	CAT III, Pollution Level 2		
Fréquence	50/60 Hz	Puissance et énergie réactive	2%
ENTRÉES DE MESURE DU COURANT		Tension et courant RMS	0.2%
Type de TC	Sortie en tension = 333 mV au courant nominal	Fréquence	0.1%
Courant nominal du TC	1-1200A	Fréquence d'échantillonnage	64x 50 or 60 Hz (phase locked)
ENVIRONNEMENT		Taux de rafraichissement mesure	3 secs: IEC 61000-4-30 Class S
Température en fonctionnement	0°-60°C	CONFORMITÉ	
Humidité en fonctionnement	5-85%	Sécurité	UL/EN 61010-1
Altitude en fonctionnement	0-3000m	EMC/EMI	EN61326-1, FCC Part 15 Class A
SPÉCIFICATIONS D'ALIMENTATION			
Tension	90-240V		
Courant	0.2A		

PARRAIN DU CODE DE CONDUITE DE L'UE SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES CENTRES DE DONNÉES



Défini par le Joint Research Centre de l'UE, ce code de conduite constitue une réponse mesurée aux problèmes d'énergie auxquels l'Union européenne est confrontée. Il vise à encourager les entreprises possédant des centres de données à réduire leur consommation d'énergie tout en garantissant l'atteinte des objectifs commerciaux.

En tant que parrain de cette initiative, Raritan s'est engagé à mettre en œuvre la philosophie du code de conduite par l'élaboration de produits et services qui aident les organisations à aligner leurs centres de données sur les recommandations de bonne pratique.

Appelez le +33 (0)1 47.56.20.39 ou rendez vous sur www.raritan.fr