



remsdaq

Callisto^{nx}

évolution d'une technologie ayant fait ses preuves



CARACTÉRISTIQUES

- Conforme IEC 61850
- Capacités AC avancées et détection complète d'anomalies
- Fonctions de protection intégrées
- Enregistrement de perturbation
- Surveillance de qualité de puissance
- Logique IEC 61131-3
- Grande bibliothèque de protocoles de communications

Ce bloc riche en fonctions et en types d'E/S offre une solution autonome du simple dispositif sur poteau au système de contrôle commande de sous-stations.

Du sommet du pylône au...

Grâce à sa flexibilité d'E/S, Callisto fournit une technologie économique pour les applications allant d'un terminal distant conventionnel à une implémentation IEC 61850 sophistiquée.



Conforme à la norme IEC 61850 la plus récente, Callisto™ offre 0,1 % de précision pour l'enregistrement de mesures AC, de perturbations et d'événements, de même que de nombreuses fonctions de protection.

Deux processeurs indépendants permettent d'assurer une haute performance. L'un pour la gestion des fonctionnalités AC et des fonctions prioritaires de protection, l'autre les applications et communication.

L'horodatage de séquences d'événements à 1 ms est de série et le GPS intégré en option, qui fournit des indications d'heure et de position, veille à la cohérence au niveau des installations distantes du point de vue géographique.

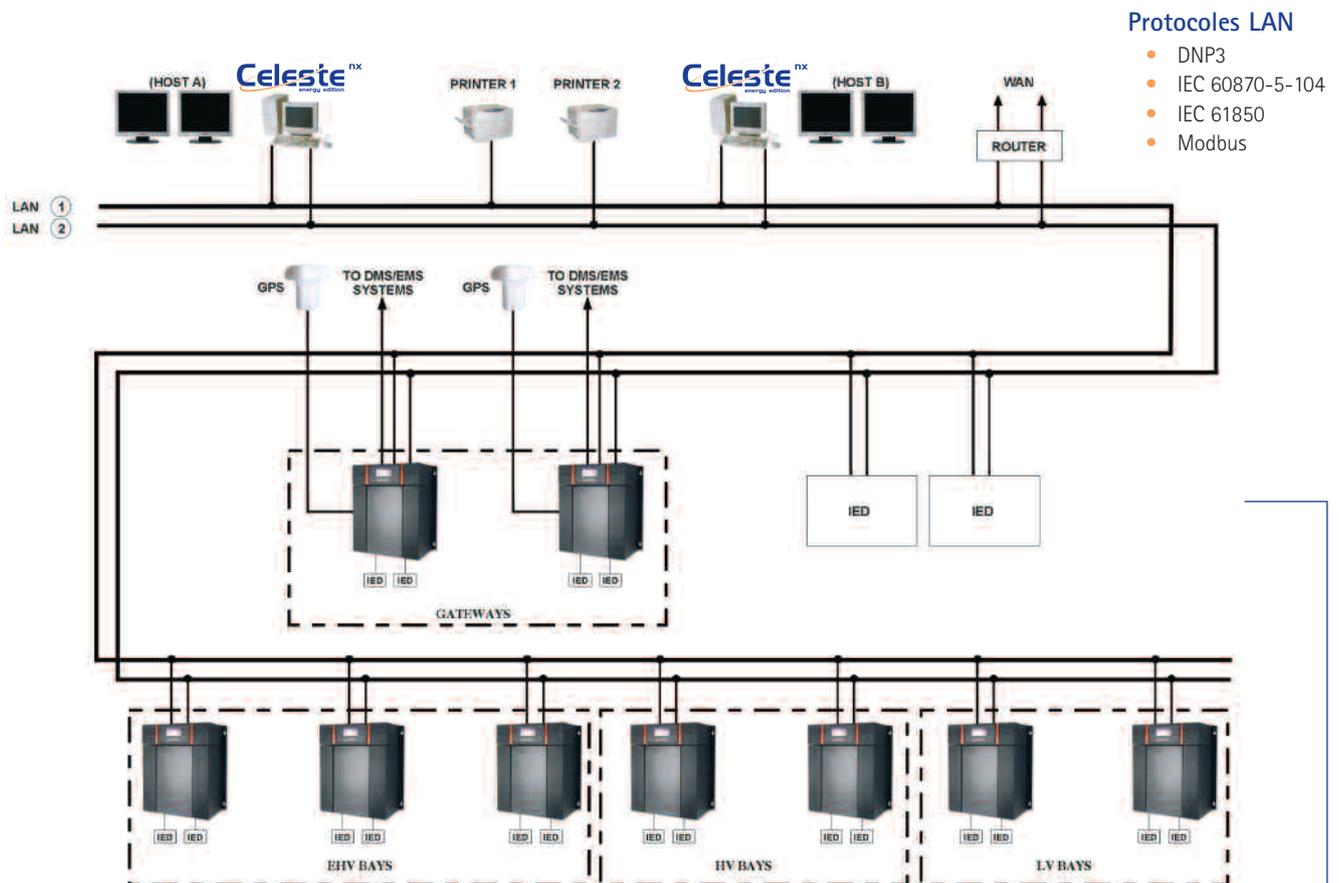
Les communications peuvent s'effectuer par le biais du port Ethernet intégré ou par des canaux série traditionnels associés à des protocoles internationaux standard disponibles pour les deux mécanismes (IEC 61850, DNP3.0, IEC 61870-5 et Modbus, par exemple).

Cette unité haute performance bénéficie d'outils de configurations faciles à utiliser, d'une application logique IEC 61131-3 standard du marché et d'une technologie de navigation Internet sécurisée. Outre l'affichage LCD, ces outils assurent un déploiement efficace et une maintenance continue aisée au moyen de connaissances de produits communes, en vue de prendre en charge des installations allant des réseaux extra haute tension aux réseaux basse tension.



Flexibilité et rés

...Système de contrôle de sous-station entièrement informatisé



Les unités de contrôle de baie comprennent généralement :

- Connexion AC sans transducteur
- Mesures très précises (déviation maximale 0,1 %)
- Fonctions de protection intégrées
- Mesures de données d'anomalie jusqu'à 50 fois la surintensité
- Données d'anomalie au format Comtrade
- Contrôles sécurisés
- Automatisation autonome locale
- Séquence d'événements très précise (1 ms au niveau du système)
- Intégration de dispositifs électroniques intelligents en série dans un environnement IEC 61850

CARACTÉRISTIQUES

- Passerelles et sources de synchronisation redondantes
- E/S optimisées selon les exigences de baie
- Support des bus de station et de processus
- Support de dispositifs électroniques intelligents de série et IEC 61850
- Connectivité ouverte utilisant des protocoles standard du marché
- Option d'interface homme/machine locale

silence dans chaque application

Caractéristiques de produit

Callisto^{nx}



Général :

- Fonctionne en tant qu'unité autonome ou en module distant distribué dans un système en réseau
- Automatisation de sous-station pour divers dispositifs
- Conforme IEC 61850
- E/S flexibles
- Capacités AC avancées et détection complète d'anomalies
- 50x opération à pleine charge
- Analyse individuelle selon une fréquence au 50ème harmonique
- Enregistrement de perturbation
- Gestion et rapports de séquence d'événements, horodatés selon une précision de 1 ms
- Logique IEC 61131-3
- LCD contrasté assurant une indication d'état local
- Navigateur Internet imbriqué permettant de visualiser des diagnostics et des informations d'état
- Outil de configuration PC indépendant d'une plateforme, hors ligne

E/S de base :

- 16 entrées numériques isolées optiquement¹
- 6 sorties numériques
- 2 entrées analogiques DC²

Ports de communications intégrés :

- 1 port Ethernet (10/100BaseTX)
- 2 ports série isolés (1 x RS-232, 1 x RS-232/485)
- 1 port USB (version 2.0)

Expansion :

- Six slots pour n'importe quelle expansion E/S et de communications série
- Une slot pour l'expansion Ethernet

Système d'exploitation :

- Linux embarqué

Mémoire :

- FLASH 32 Mo (Max)
- SDRAM 40 Mo (dont 8 Mo dédiés au processeur de signaux numériques)
- Fente SD FLASH

Alimentation électrique :

- Unité d'alimentation électrique intégrée (non-isolée : 24 V CC, isolée : options 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, 125 V et 220 V CC)

LCD :

- Affichage contrasté 128x64 pixels

Dimensions :

- 286 mm x 255 mm x 149 mm

Options

Modules d'expansion E/S :

- 16 entrées numériques isolées optiquement¹
- 6 sorties numériques
- 4 entrées analogiques CC2
- 8 entrées analogiques CC2
- 3 entrées de tension AC /3 entrées de courant AC (options 150/325 V ; universel 1A/5A)
- 3 entrées de courant AC (universel 1A/5A)
- 6 entrées de courant AC (universel 1A/5A)

Module d'expansion de communications :

- 4 ports série RS232/485
- 4 ports série fibres optiques
- Bus de station 10/100 BaseT(X) (2 ports)
- Bus de station 100 Base FX (2 ports)
- Bus de station 10/100 BaseT(X) plus bus de processus (2+2 ports)
- Bus de station 100 Base FX plus bus de processus (2+2 ports)

Unité d'alimentation électrique :

- Chargeur de batterie intelligent intégré

GPS :

- Récepteur GPS intégré

Mémoire :

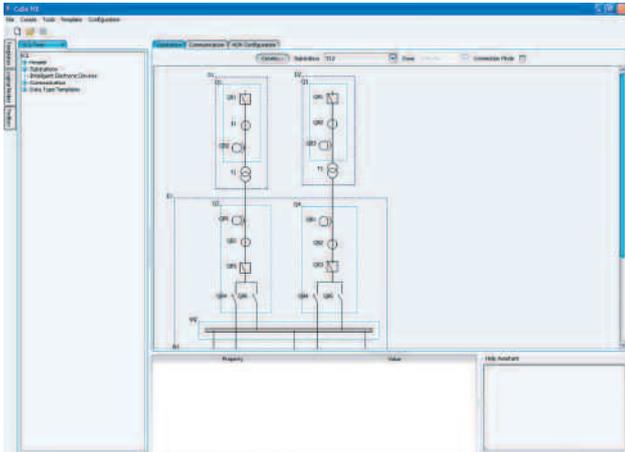
- Carte d'expansion SD FLASH

Applications types

- Terminal distant
- SCADA
- Automatisation
- Automate programmable industriel
- Enregistreur d'événements
- Contrôle de la qualité de l'alimentation
- Enregistreur d'anomalies numérique
- Dispositif électronique intelligent
- Contrôle d'état d'installations
- Compteur électronique
- Enregistreur de données
- Enregistreur d'événements
- Appareil de gestion de phaseur
- Concentrateur de données
- Passerelle de communications
- Convertisseur de protocoles

¹12 V (8-18 V), 24 V (16-36 V), 48 V (30-72 V), 110 V (75-170 V) et 220 V (150-300 V). ²Unipolaire de 0 à 20 mA. ³Unipolaire ou bipolaire, de 0 à ±5 V ou de 0 à ±20 mA.

Kit d'outils ingénieurs



CaSE^{nx}

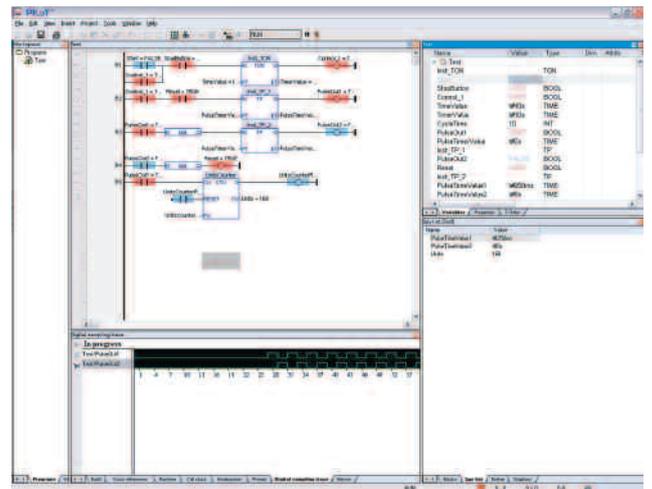
Outil de configuration Callisto^{nx} :

- Sous PC
- Indépendant d'une plateforme
- Configuration en ligne/hors ligne
- Visualisation/édition/configuration d'autres dispositifs conformes à IEC 61850
- Supporte le téléchargement descendant et montant de données de configuration
- Importante bibliothèque de « modèles » de sous-station permettant la mise en route
- Approche de configuration du haut vers le bas, en commençant à partir de l'architecture de la sous-station

PILOT^{nx}

Outil logique IEC 61131-3 :

- Supporte les 5 langages (SFC, FBD, LD, ST, IL)
- Transfert automatique entre langages
- Mise au point et simulation en ligne / hors ligne
- Gestion XML



View^{nx}

Serveur Internet

View^{nx}, serveur Internet intégré, permet de naviguer dans Callisto^{nx} localement ou à distance, pour accéder aux fonctions de performance et de fonctionnement. L'accès s'effectue au moyen d'un identifiant et d'un mot de passe d'identification sécurisés sur des navigateurs indépendants de plateforme tels que Explorer 7, Firefox et Netscape. View^{nx} permet la modification sécurisée des paramètres de configuration de l'unité et supporte des facilités de diagnostic complètes pour la surveillance, la mise en œuvre de contrôles et l'affichage d'activités de communications.

Conformités

Callisto[®] porte la marque CE confirmant la conformité aux directives de la commission européenne. Des essais de type de vérification sont effectués par des établissements d'essai indépendants homologués et des certificats applicables sont disponibles sur demande.

CEM

Généralités

- IEC 60870-2-1

Transitoires rapides en sèves

- IEC 61000-4-4 (Niveau 4, bloc d'alimentation secteur : Niveau X, 4 kV)
- IEC 801-4 (Niveau 4)
- IEC 60255-22-4 (Classe 4)
- ANSI/IEEE C37.90.1

Transitoire oscillatoire

- IEC 61000-4-12 (onde sinusoïdale : Niveau 4, onde oscillatoire : Niveau 3)
- ANSI/IEEE C37.90.1
- IEC 60255-22-1 (Classe 3)

Immunité surtension

- IEC 61000-4-5 (Niveau 4, entrées de tension AC : Niveau 4 et Classe 5)

Impulsion haute tension

- IEC 60060-1 (5 kV, 0,5 J)

Isolement et isolation

- IEC 60255-5 (isolement assigné 500 V, 2,5 kV milieu diélectrique, 5 kV avec impulsion)

Influences électriques

- IEC 60255-22-1 (Classe 3)

Décharge électrostatique

- IEC 61000-4-2 (Niveau 4)
- IEC 60255-22-2 (Classe 4)

Insensibilité à l'énergie rayonnée

- IEC 61000-4-3 (Niveau X, 35 V/m)
- IEC 60255-22-3 (Classe 3)
- IEC 801-3 (Classe 3)
- IEC 50204 (Niveau X, 35 V/m)
- IEEE C37.90.2

Immunité conduite

- IEC 61000-4-6 (Niveau 3)
- IEC 61000-4-16 (Niveau 4)

Émission/oscillation harmonique

- IEC 61000-3-2

Immunité au champ magnétique

- IEC 61000-4-8 (Niveau 4)

Champ magnétique impulsionnel

- IEC 61000-4-9 (Niveau 5)

Champ magnétique oscillatoire amorti

- IEC 61000-4-10 (Niveau 4)

Tension de fonctionnement

- IEC 60255-6

Creux/fluctuation de tension

- IEC 61000-4-11
- IEC 61000-3-3

Interruption d'alimentation CC

- IEC 60255-11
- IEC 61000-4-29

Ondulation en CA sur alimentation CC

- IEC 60255-11 (12 %)
- IEC 61000-4-17 (Niveau 4)

Immunité générique

- EN 50082-1

Environnement industriel d'immunité générique

- IEC 61000-6-2

Perturbation radioélectrique conduite et rayonnée

- EN 55022 (Classe B) installé dans une enceinte type

Directive basse tension

- 93/68/EEC

Environnement

Généralités

- IEC 60870-2-2 (Classe C3)

Température

- IEC 60068-2-1 (-40 °C)
- IEC 60068-2-2 (+70 °C)
- IEC 60068-2-14 (1 °C/min)

Humidité relative (sans condensation)

- IEC 60068-2-3 (95 % à 40 °C, 10 jours)
- IEC 60068-2-30 (55 °C, 6 jours)

Température/humidité composite

- IEC 60068-2-38

Pression de l'air

- IEC 60068-2-13 (55 kPa et 110 kPa)

Vibration

- IEC 60068-2-6 (2g)
- IEC 60255-21-1 (Classe 2)

Choc

- IEC 60068-2-27 (15 g)
- IEC 60068-2-29 (15 g)
- IEC 60255-21-2 (Classe 2)

Sismique

- IEC 60255-21-3 (Classe 2)

Essai de chute libre (non opérationnel)

- IEC 60068-2-32



remsdaq

Remsdaq Limited, Parkway, Deeside Industrial Park, Deeside, Flintshire, CH5 2NL, Royaume-Uni.

Tél. : +44 (0) 1244 286495 Fax : +44 (0) 1244 286496 Internet : www.remsdaq.com Email : sales@remsdaq.com Immatriculé en Angleterre sous le n° 3417251

Distribué en France par JS automation Tél. : +33 (0)4 76 67 19 41 Fax : +33 (0)4 76 67 48 49 www.jsautomation.fr

Remsdaq applique une politique de développement et d'amélioration de produit continu.

Toutes les informations indiquées ici étaient correctes au moment de leur publication, nous nous réservons cependant le droit de les modifier sans avis préalable. Toutes les marques commerciales sont reconnues.