

Stockage de données intelligent

zenon est une solution polyvalente qui permet aux utilisateurs d'enregistrer les données de processus, les alarmes et les événements, et d'archiver et de préparer avec précision ces informations pour une utilisation ultérieure.



SERVEUR D'ARCHIVES EDGE

Le serveur d'archives Edge de zenon enregistre les données de procédés. zenon distingue trois types d'archives :

- ▶ Modification d'une valeur : chaque fois qu'une valeur est modifiée, elle est enregistrée.
- ▶ Cyclique : toutes les valeurs d'une archive sont enregistrées de manière cyclique.
- ▶ Évènementielle : si un déclencheur est activé, toutes les valeurs d'une archive sont enregistrées.

HORODATAGE

En plus de la valeur de la variable, chaque ensemble de données enregistré dans une archive contient également l'horodatage en millisecondes et le statut de la variable.

FICHIERS D'ARCHIVES ET EXPORTATION

zenon enregistre les fichiers d'archives dans son propre format de données binaire et les protège contre la modification par un tiers (exigence réglementation FDA 21 CFR Part 11). Elles peuvent être enregistrées au format CSV, dBase ou XML, ou dans une base de données SQL.

EN BREF

- ▶ Nombre illimité d'archives et de variables
- ▶ Horodatages en millisecondes
- ▶ Performances élevées du format de données binaire propriétaire
- ▶ Données cohérentes sur les alarmes et les événements
- ▶ Exporter des alarmes et événements vers des systèmes tiers
- ▶ Fonctionnalités de redondance complètes

CREATION CYCLIQUE D'ARCHIVES ET STOCKAGE EXTERNE

zenon divise cycliquement les archives en fichiers d'archives individuels. Les archives peuvent être automatiquement stockées sur un support externe dans des formats de données tels que XML, CSV ou dBase, mais également être transférées vers des systèmes de sauvegarde ou être supprimées.

INTERFACE DE BASE DE DONNÉES DES ÉVÈNEMENTS ET DES ALARMES

Stockage externe

L'interface permet aux alarmes et événements d'être stockés non seulement localement, mais aussi sur un serveur SQL externe ou dans le stockage de données Service Grid de zenon. Les alarmes et événements sont mis à jour instantanément.

Format D'exportation

Les alarmes et les événements peuvent être exportés vers un serveur SQL. En cas de problème d'accessibilité, les données sont stockées localement et temporairement jusqu'à ce que la connexion soit rétablie. Les alarmes et événements sont ensuite intégralement enregistrés.

Enregistrement de données

Archives résultantes	Les archives résultantes permettent de compresser les données. Elles calculent, pendant un intervalle librement définissable par l'utilisateur, la somme, la valeur moyenne et les valeurs maximum et minimum, et enregistrent les valeurs calculées dans une nouvelle archive.
Les archives dans la gestion multi-projets	Les valeurs issues d'un sous-projet peuvent être archivées dans l'archive d'un projet de rang supérieur. Les valeurs issues de plusieurs équipements et de différents projets peuvent ainsi être enregistrées ensemble et comparées les unes aux autres, à des fins d'analyse. Le serveur zenon fournissant les données peut même être un terminal CE.
Archivage de lots	L'archivage de lots permet d'affecter simplement des descriptions de lots à une archive.
Acquisition de données en temps réel (RDA)	Les données en temps réel sont enregistrées dans le système de contrôle, puis transférées sous forme de blocs vers une archive de zenon.
zenon SQL server	<p>zenon SQL Server enregistre les données dans une base de données SQL. Pour des performances maximales, les données sont d'abord provisoirement enregistrées dans une archive zenon, puis écrites sous forme de bloc dans la base de données SQL. Les données peuvent être relues dans le Runtime de zenon.</p> <p>Si l'instance de SQL server est temporairement indisponible, les données peuvent être stockées localement dans un buffer. Ceci évite ainsi toute perte de données (compatible uniquement avec les systèmes redondants dans zenon).</p>
Enregistrement des données de disque dur	Pour les scénarios d'applications simples, il suffit fréquemment d'utiliser un buffer circulaire lors de l'enregistrement de données. Cette sécurité est assurée par zenon, grâce à la fonction d'enregistrement des données de disque dur.
Drivers d'archives	Pour certaines applications spécifiques, les données peuvent être écrites sur le disque au format binaire RAW. Ces données peuvent être analysées à l'aide d'outils de fabricants tiers.
Historiques d'alarmes et liste d'évènements	zenon enregistre toutes les alarmes et tous les évènements sans heurt. Les journaux d'alarmes peuvent être configurés en fonction de vos besoins individuels. Toutes les données peuvent être exportées vers différents formats de fichier.
Modèles	Configuration automatique du Serveur d'Archives avec des modèles (archives résultantes incluses).
Microsoft Azure	Les données de zenon peuvent être exportées vers Microsoft Azure Service Bus/Event Hubs.