



Modules and Tools

Allarmi e Lista eventi cronologica

Audit Trail

Identificare gli errori e le loro cause è essenziale per assicurare un'alta produttività e il risparmio di risorse. Con il suo meccanismo di allarmi e la documentazione degli eventi nella Lista eventi cronologica, zenon mette a disposizione tutti gli strumenti necessari. Funzioni predefinite, semplice configurazione e completa compatibilità con gli standard internazionali come FDA CFR 21 Part 11, consentono di mantenere bassi i costi di implementazione.



AMMINISTRAZIONE E VISUALIZZAZIONE

zenon offre 3 opzioni per visualizzare gli allarmi e gli eventi:

- ▶ Barra stato allarmi: mostra l´allarme attuale in una barra di stato che è sovrapposta a tutte le altre immagini.
- ▶ Lista di segnalazioni di allarme (AML): mostra gli allarmi e tutte le informazioni rilevanti.
- Lista Eventi Cronologica (CEL/Audit Trail): elenca gli eventi di processo rilevanti e i messaggi di sistema di zenon in sequenza cronologica.

Entrambe le liste possono essere configurate individualmente. Le funzionalità sono completamente preconfigurate in zenon e possono essere usate senza che sia necessario un ulteriore lavoro di programmazione.

VALORI LIMITE E MATRICI DI REAZIONE

Se vengono violati i valori limiti delle variabili, viene innescata un'allarme o un report di guasto. Nella fase di progettazione vengono definite quali violazioni dei limiti possono innescare gli allarmi e causare una voce nella Lista Eventi Cronologica. Per quello che concerne le reazioni automatiche, controllate dagli eventi, questi stati possono essere connessi a delle azioni. La funzione collegata può essere eseguita anche manualmente, premendo un pulsante in un'immagine di allarme. Gli allarmi possono essere definiti anche via matrici di reazione. Se i valori limite vengono violati spesso da valori fluttuanti, si può stabilire

che gli allarmi e le segnalazioni vengano soppressi quando le oscillazioni sono comprese nell'ambito di una determinata isteresi o fissando un valore soglia.

ALLARMI

In zenon, gli allarmi possono essere configurati e presentati in molti modi. Per esempio in gruppi di allarmi, classi di allarmi e aree di allarmi. Se un'allarme richiede il riconoscimento o la cancellazione è garanzia del fatto che l'allarme è stato preso in considerazione in maniera tracciabile. Tutte le azioni sono registrate dettagliatamente. Il riconoscimento di un allarme nel Service Engine può essere combinato con il settaggio di un bit di ripristino al momento del ripristino sul PLC. Una linea di stato mostra gli allarmi attuali.

ALARM MESSAGE LIST

L'Alarm Message List mostra gli allarmi attuali e quelli storici. I diversi criteri di filtraggio vengono pre-definiti nell'Engineering Studio. I filtri possono essere creati anche nel Service Engine e salvati in questa sede per ogni singolo utente.

LISTA EVENTI CRONOLOGICA

La lista eventi cronologica (CEL/ audit trail) mostra gli eventi relativi ai processi, le segnalazioni di errore che non possono essere ripristinate e i messaggi di sistema di zenon in ordine cronologico. Così come per gli allarmi anche per la CEL ci sono molte possibilità di filtraggio. Gli allarmi e la lista eventi cronologica beneficiano della completa funzione di ridondanza, della semplice amministrazione, delle eccellenti prestazioni e soddisfano le richieste della norma FDA 21 CFR Part 11.

FAST FACTS

- ▶ Conformità completa a FDA CFR 21 Part 11
- Amminstrazione, allarmi, audit trail e eventi cronologici
- Definizione via valori limite o matrici di reazioni centrali
- Raggruppamento e gerarchia di priorità
- Complete possibilità di filtro
- Alte prestazioni
- Ridondanza immediata
- Visualizzazione grafica con panoramica chiara

CD_2020_11 www.copadata.com

Allarmi e Lista eventi cronologica

Audit Trail

Time stamping	 Real time stamping (esternamente dal PLC) Time stamping in millisecondi
Salvataggio ed export	Se non si è deciso altrimenti in sede di configurazione, zenon registra gli allarmi senza eccezione. Come salvare gli allarmi, può essere definito sulla base delle vostre esigenze peculiari. Tutti i dati possono essere esportati in altri formati file.
Valori limite	I valori limite possono essere definiti tramite: ➤ States of bit variables ➤ Value ranges of analog variables ➤ Conditions of string variables
Memoria	zenon è in grado di gestire un numero illimitato di inserimenti relativi ad allarmi e CEL. Per visualizzarli, gli allarmi attuali vengono salvati in un buffer circolare che può essere configurato a piacere.
Filtro	Oltre ai quelli definibili individualmente, possono essere usati anche i seguenti filtri predefiniti: • allarmi online • allarmi storici • solo allarmi attuali • solo allarmi non riconosciuti • Minimum time that alarms need to queue • Groups, classes, variable name, identification • Limit value text • Times • Equipment model
Gruppi e classi	I gruppi e le classi di allarmi servono al raggruppamento logico degli allarmi e alla definizione di livelli di priorità. Ad ogni gruppo o classe di allarmi si possono assegnare un nome, un colore e una funzione.
Siemens S7-PDIAG	 Visualizzazione e gestione di report di diagnosi di processo di Siemens S7-PDIAG in zenon Import di report progettati da S7-PDIAG e uso come valore limite normale
Disattivazione	Possibilità di disattivazione di allarmi e CEL durante l'effettuazione di lavori di manutenzione (possibilmente in relazione a gruppi, classi o singole segnalazioni); soppressione selettiva di allarmi nel Service Engine (per es. per consentire lavori di manutenzione).
Ridondanza	Le liste delle segnalazioni allarmi supportano pienamente il funzionamento ridondante.