

Applicazione Analyze MyDrives Edge V1.4.0

Rilascio alla vendita e alla fornitura

13.10.2023

ID: 109824706

Con effetto immediato l'applicazione per EDGE Analyze MyDrives Edge V1.4.0. viene rilasciata alla vendita e alla fornitura. La nuova versione è disponibile nell'Industrial Edge Hub dell'utente e potrà essere scaricata nel dispositivo Industrial Edge o nell' Industrial Edge Virtual.

Analyze MyDrives Edge V1.4.0 – contenuti:

Nuove funzionalità:

- **Basic Anomaly Detection** consente all'utente di visualizzare i KPI statistici di base come media, deviazione standard e altro per determinati parametri dell'azionamento. **Questo consente il monitoraggio del degrado a lungo termine e il rilevamento delle anomalie.**
- è stato implementato un miglioramento delle prestazioni
- per poter usare le nuove funzionalità e miglioramenti, è necessaria l'ultima versione, v1.4.0.

Descrizione tecnica:

Analyze MyDrives Edge fornisce modelli di analisi dei dati per ridurre i fermi e aumentare l'efficienza dei sistemi e delle applicazioni connesse analizzando i dati degli azionamenti SINAMICS. Soluzioni integrate come Energy Efficiency creano valore aggiunto aumentando la trasparenza e la sostenibilità delle applicazioni connesse.

Caratteristiche:

- L'Integrated Mechanical Anomaly Detector viene utilizzato per rilevare anomalie in un sistema meccanico analizzando i dati dell'azionamento (velocità/coppia) senza bisogno di sensori esterni
- Integrated Energy Efficiency calcola il consumo di energia inclusi i costi operativi e l'impronta di CO2 per gli azionamenti SINAMICS di tipo G. (L'elenco delle unità supportate e compatibili per il modello Energy Efficiency è descritto nella tabella** di seguito.)
- CMS Dashboard monitora i dati di vibrazione da SIPLUS CMS 1200.
- Customizable AI Model consente all'utente di sviluppare il proprio modello di intelligenza artificiale e visualizzare i KPI dell'AI con grafici e indicatori gauge
- Basic Anomaly Detection consente all'utente di visualizzare i KPI statistici di base come media, deviazione standard ecc. per determinati parametri di azionamento

Applicazione Analyze MyDrives Edge V1.4.0

Rilascio alla vendita e alla fornitura

13.10.2023

Benefici per il cliente

- Aumento della disponibilità del sistema ed eliminazione dei fermi macchina.
- Previsione delle anomalie meccaniche per generare strategie di assistenza e manutenzione ottimizzate.
- CMS Dashboard, creano trasparenza sullo stato dei sistemi CMS 1200 connessi, consentendo casi d'uso come la manutenzione predittiva dei componenti meccanici a tutti i livelli.
- Trasparenza sul consumo energetico del sistema di azionamento, sui costi operativi e sull'impronta di CO2
- Customizable AI Model, consente all'utente di analizzare determinate condizioni specifiche sviluppate dal proprio modello di intelligenza artificiale creato all'interno dei confini del modello di progetto AI-SDK**** e file di configurazione****
- Basic Anomaly Detection fornisce informazioni sulla variazione dei KPI statistici dei dati di azionamento che si verificano con il deterioramento della trasmissione e dei componenti dell'applicazione, questo consente il monitoraggio del degrado a lungo termine e il rilevamento delle anomalie

Analyze MyDrives Edge può essere ordinato attraverso l' [Industrial Edge Marketplace store](#)

Requisiti aggiuntivi

1) Industrial Edge Hub è un prerequisito per Analyze MyDrives Edge

[Industrial Edge Hub Access](#) crea un nuovo tenant su Industrial Edge Hub per lavorare con Industrial Edge e accedere a tutti i componenti software

2) Industrial Edge Management License

[Industrial Edge Management License](#)

3) Industrial Edge Devices

Elenco dei Industrial Edge Devices testati e supportati per Analyze MyDrives Edge:

- [Industrial Edge Device](#) come SIEMENS IPC 227E (**6ES7647-8BD31-0CW1**)
- Industrial Edge Virtual Device: ulteriori informazioni sui requisiti tecnici e sulla licenza sono disponibili nei collegamenti [IE marketplace link](#) , [SiePortal link](#)

4) Drive System Framework:

[Drive System Framework Application](#) è un prerequisito per Mechanical Anomaly Detector, Energy Efficiency e Customizable AI Model in Analyze MyDrives Edge. Drive System Framework è necessario per raccogliere i dati dai drive di tipo SINAMICS S e G di seconda generazione e trasmetterli all'Industrial Edge Data Bus e quindi in Analyze MyDrives Edge.

5) Data Service :

[Data Service Application](#) nell'Industrial Edge è necessario per la funzione CMS Dashboard.

Applicazione Analyze MyDrives Edge V1.4.0

Rilascio alla vendita e alla fornitura

13.10.2023

Documentazione di prodotto

- manuale Analyze MyDrives Edge: [Manual for Analyze MyDrives Edge](#)
- La nota di Download per il Customizable AI Model è disponibile a questo [Link](#) o può essere richiesta al support.digital.drives@siemens.com

Note sulla configurazione e sul funzionamento

Mechanical Anomaly Detector model:

- Supporta azionamenti basati su CU320-2: SINAMICS S120, S150, G130, G150.
- È richiesta l'applicazione Drive System Framework con High-Speed-Adapter
- Richiede l'estensione TRCDATA su CU320-2. Per l'uso della Technology Extension TRCDATA è necessario minimo il firmware V4.6. Si consiglia di utilizzare il firmware V5.2 SP3 HF6 o superiore.
- Possono essere attivi massimo 4 Drive Objects e 4 "Mechanical Anomaly Detector" "Use Cases".
- Il numero totale di tutti i "Use Cases" attivi non può superare 8.
- Il numero massimo di "Use Cases" attivi per "Mechanical Anomaly Detector" dipende dal carico e dall'utilizzo del dispositivo Industrial Edge. Non sono considerati PLC, HMI o altri collegamenti alle porte di comunicazione dell'azionamento che potrebbero causare un carico aggiuntivo per la comunicazione con il dispositivo Industrial Edge.

Energy Efficiency model

- Supporta azionamenti SINAMICS G di seconda generazione. L'elenco dei drive compatibili supportati per il modello "Energy Efficiency" è descritto nella tabella** di seguito.
- È richiesta l'applicazione Drive System Framework con Low-Speed Adapter
- Possono essere attivi massimo 8 Drive, 8 "Energy Efficiency" "Use Cases".
- Il numero totale di tutti i "Use Cases" attivi non può superare 8.
- Il numero massimo di "Use Cases" attivi per "Energy Efficiency" dipende dal carico e dall'utilizzo del dispositivo Industrial Edge. Non sono considerati PLC, HMI o altri collegamenti alle porte di comunicazione dell'azionamento che potrebbero causare un carico aggiuntivo per la comunicazione con il dispositivo Industrial Edge.

Basic Anomaly Detection Model :

- Supporta azionamenti SINAMICS G e S di seconda generazione
- È richiesta l'applicazione Drive System Framework con il Low-Speed-Adapter
- Possono essere attivi massimo 8 drives o Drive Objects, 8 "Basic Anomaly Detection" "Use Cases"
- Possono essere creati massimo 8 "Operational State Filter". Per ogni "Use Case", può essere usato solo uno "Operational State Filter". È possibile creare più filtri per ciascuno "Operational State Filter".
- Il numero totale di tutti i "Use Cases" attivi non può superare 8.

Applicazione Analyze MyDrives Edge V1.4.0

Rilascio alla vendita e alla fornitura

13.10.2023

Note sulla configurazione e sul funzionamento

- Il numero massimo di "Use Cases" attivi per " Basic Anomaly Detection " dipende dal carico e dall'utilizzo del dispositivo Industrial Edge. Non sono considerati PLC, HMI o altri collegamenti alle porte di comunicazione dell'azionamento che potrebbero causare un carico aggiuntivo per la comunicazione con il dispositivo Industrial Edge.

CMS Dashboard:

- Supporta i sistemi di Condition Monitoring SIPLUS CMS1200 SM 1281.
- È richiesto il PLC S7-1200.
- Sono richieste le applicazioni SIMATIC S7 Connector (S7-protocol) e Data Service.
- Sono supportati fino a 20 moduli SIPLUS CMS1200 SM 1281. Possono essere connessi 4 sensori ad un singolo modulo CMS 1200 SM 1281.
- Il numero massimo di moduli CMS 1200 SM1281 attivi dipende dal carico e dall'utilizzo del dispositivo Industrial Edge. Non sono considerati PLC, HMI o altri collegamenti alle porte di comunicazione dell'azionamento che potrebbero causare un carico aggiuntivo per la comunicazione con il dispositivo Industrial Edge.

Customizable AI Model:

- È richiesta l'applicazione Drive System Framework con Low-Speed Adapter o High-Speed Adapter
- Supporta azionamenti SINAMICS di tipo G di seconda generazione per Low-Speed Adapter e solo azionamenti basati su CU320-2 SINAMICS S120, S150, G130, G150 per High-Speed Adapter.
- Se è usato il Low-Speed Adapter, massimo 8 Drive, 8 "Customizable AI Model" "Use Cases" possono essere attivi.
- Se si utilizza High-Speed-Adapter, possono essere attivi al massimo 4 Drive Object, 4 "Customizable AI Model" "Use Cases". High-Speed Adapter richiede l'estensione TRCDATA in esecuzione su CU320-2. Per l'uso della Technology Extension TRCDATA è necessario minimo il firmware V4.6. Si consiglia di utilizzare il firmware V5.2 SP3 HF6 o superiore
- Il numero totale di tutti i "Use Cases" attivi non può superare 8
- Per ogni specifico Customizable AI Model, è possibile selezionare un solo ciclo di acquisizione dati per ricevere i dati dai drive.
- ****Per la funzione Customizable AI Model, i requisiti del Configuration file e del project template AI-SDK sono spiegati nel capitolo 11 del manuale dell'utente. L'esempio AI-SDK project template e l'esempio del file di configurazione sono disponibili nella [download note](#) in SIOS o può essere richiesta al support.digital.drives@siemens.com
- Il numero massimo di "Use Cases" attivi per il "Customizable AI Model" dipende dal carico e dall'utilizzo del dispositivo Industrial Edge. Non sono considerati PLC, HMI o altri collegamenti alle porte di comunicazione dell'azionamento che potrebbero causare un carico aggiuntivo per la comunicazione con il dispositivo Industrial Edge.

Applicazione Analyze MyDrives Edge V1.4.0

Rilascio alla vendita e alla fornitura

13.10.2023

Note sulla configurazione e sul funzionamento

È possibile aggiungere un massimo di 16 "Use Cases".

- Il numero totale di tutti i "Use Cases" attivi non può superare 8
- Al massimo 8 "Use Cases", che utilizzano Low-Speed Adapter nel Drive System Framework possono essere attivi in qualsiasi momento. Energy Efficiency Model e Basic Anomaly Detection Model utilizzano Low-Speed Adapter. Il Customizable AI Model può essere configurato con Low-Speed Adapter.
- Al massimo 4 "Use Cases" che utilizzano High-Speed Adapter nel Drive System Framework, possono essere attivi in qualsiasi momento. Mechanical Anomaly Detector Model utilizza High-Speed Adapter e il Customizable AI Model può essere configurato con High-Speed Adapter.

***è richiesto un Industrial Edge Device come SIEMENS IPC 227E (**6ES7647-8BD31-0CW1**) o l'Industrial Edge Virtual Device (**6ES7823-0EE10-0AA1**). Analyze MyDrives Edge v1.4 è stato testato con Industrial Edge Virtual Device v1.11.0-4-a.

Per Analyze MyDrives Edge è raccomandata l'ultima versione di Drive System Framework

Non sono supportati utenti multipli.

Browser testato: l'applicazione funziona al meglio con Google Chrome, versione 83.0.4103.116 o successiva

L'interfaccia utente Web è ottimizzata per una risoluzione di 1920x1080. Le applicazioni potrebbero non essere visualizzate con dispositivi mobili o schermi con una risoluzione inferiore.

**Energy Efficiency Model V.1.0.18 drive compatibili

Numero	Famiglia di prodotto	Rete (IEC vs NEC)
1	SINAMICS G120	PM240-2 (200V)
2	SINAMICS G120	PM240-2 (400V)
3	SINAMICS G120	PM240-2 (690V)
4	SINAMICS G120C	FSAA-FSF (400V)
5	SINAMICS G130	Tutti i frame sizes
6	SINAMICS G150	Tutti i frame sizes incl. NEM