

Einsatz des SAFETIS- EV Temperaturüberwachung in Batterielagern

AUSGANGSLAGE

In Lagern, in denen Batterien für Elektrofahrzeuge aufbewahrt werden, bestehen hohe Anforderungen an die Sicherheit und Überwachung. Reaktive Stoffe, mechanische Beschädigungen und Temperatureinflüsse können Brände oder Explosionen verursachen.

Fakt 1. Die konstante und richtige Temperatur im gesamten Lager ist eine wichtige Voraussetzung. Batterien müssen unter kontrollierten Temperaturbedingungen gelagert und gehandhabt werden, um das Risiko einer Beschädigung oder Selbstzündung zu minimieren.

Fakt 2. Eine kontinuierliche und zuverlässige Überwachung ist entscheidend. Konventionelle Überwachungsmethoden, wie Temperatursensoren oder Kameras im sichtbaren Spektrum, können wegen ihrer begrenzten Fähigkeit, Anomalien schnell zu erkennen, unzureichend sein. Eine weiter entwickelte Technologie ist erforderlich für die zuverlässige Überwachung in Echtzeit.

DIE LÖSUNG

SAFETIS EV bietet eine innovative Lösung für die Überwachung und Sicherung von Batterielagern. Das System nutzt fortschrittliche Technologien, um Temperaturanomalien in Echtzeit zu erkennen und schnell auf potenzielle Risiken zu reagieren.

Wesentliche Funktionen

1. Echtzeit-Temperaturüberwachung:

- Mit 19.200 aktiven Temperatursensoren kann SAFETIS EV Temperaturänderungen schnell und präzise erfassen.
- Diese Sensoren arbeiten kontinuierlich und ermöglichen eine sofortige Identifizierung und Reaktion auf gefährliche Temperaturspitzen.

2. SMART-Bewertungssystem:

- Ein integriertes intelligentes System wertet Sensordaten selbstständig aus, ohne dass zusätzliche Hardware erforderlich ist. Dies erhöht die Effizienz und Zuverlässigkeit.



Fakt 3. Die Integration in bestehende Sicherheits- und Überwachungssysteme ist von entscheidender Bedeutung. Schließlich muss die implementierte Lösung flexibel und anpassungsfähig sein. Dazu gehört die Fähigkeit, detaillierte und nützliche Berichte für die Risikobewertung des Lagers zu erstellen.

3. Doppelte Alarmerkennung:

- Das System bietet zweistufige Alarme: eine Warnung und einen kritischen Alarm, die bei Überschreiten bestimmter Temperaturschwellen ausgelöst werden.

4. Modbus RTU-Kommunikationsprotokoll:

- SAFETIS EV nutzt das universelle Modbus RTU-Protokoll, das eine effektive Kommunikation mit anderen Systemen und Geräten über RS485 oder Ethernet ermöglicht.

5. Automatisches Bereichsabtastung:

- Das System scannt kontinuierlich überwachte Zonen bis zu neun Mal pro Sekunde und erhöht so die Chance, Anomalien sofort zu erkennen.

INTEGRATION IN BESTEHENDE SYSTEME

SAFETIS EV lässt sich einfach in vorhandene Überwachungs- und Sicherheitssysteme integrieren. Dank seiner Flexibilität und der Nutzung universeller Kommunikationsprotokolle kann das Gerät schnell und nahtlos in verschiedene Systemkonfigurationen eingebunden werden.

Software und Konfiguration

- Eine mitgelieferte Desktop-Software ermöglicht eine einfache und intuitive Gerätekonfiguration. Alternativ kann jede Modbus RTU-kompatible Software verwendet werden.

Automatisches Scannen und Alarme

- Nach der Installation beginnen die automatische Echtzeitüberwachung und Sensordatenauswertung. Benutzer können zwei Alarmstufen einstellen, um schnell auf erkannte Anomalien oder Risiken reagieren zu können.

Hardware Alarme

Die Kamera bietet Ausgänge für direkten Alarm Kontakt zur Aktivierung einer Sirene oder Leuchte. Dieser Kontakt wird oft genutzt, für die Alarmweiterleitung an eine Brandmeldeanlage.

Platzierung und Installation

Aufgrund seiner kompakten Abmessungen und des geringen Gewichts von unter 300 Gramm lässt sich SAFETIS EV flexibel an verschiedenen Wand- und Deckentypen installieren. Die Positionierung und Ausrichtung der Kameras kann an die spezifischen Anforderungen angepasst werden.



Anpassungsfähigkeit und Flexibilität

SAFETIS EV enthält intelligente Auswertungsalgorithmen, die sich direkt auf dem Gerät befinden und gewährt maximale Geschwindigkeit und Effizienz der Reaktion auf Temperaturschwankungen. Außerdem ermöglicht ein duales Alarmsystem die Definition verschiedener Stufen von Temperaturwarnungen und bietet dem Benutzer Flexibilität bei der Einstellung ihrer Sicherheitsprotokolle.

SAFETIS EV ist aufgrund seiner universellen und flexiblen Eigenschaften ideal für die Überwachung von Lagern geeignet, in denen elektrische Batterien gelagert werden.

Verkauf und Beratung DACH

COSMOS DATA AG • Kellhofstrasse 1b • CH-8476 Stammheim • Tel: 044 463 75 45
info@cosmosdata.ch • www.cosmosdata.ch • www.raytek.ch