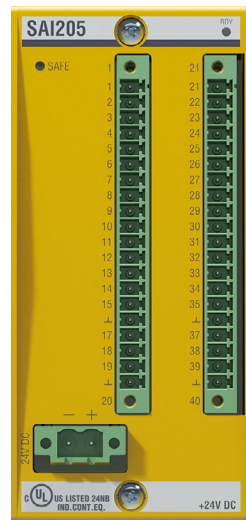


## Highlight



## SAI205 Safety-Analog-Eingangsmodul

Zahlreiche sicherheitsrelevante Aufgaben in der Automatisierungstechnik erfordern das Erfassen analoger Messwerte. Das sichere Einhalten von Grenzwerten physikalischer Größen wie Druck, Temperatur, mechanischer Belastung, Ladezustand von Energiespeichern, Durchfluss und vielen andern mehr bestimmt die Sicherheit technischer Prozesse und Abläufe.

Das SAI205 bietet insgesamt 5 sichere Kanäle zur Aufnahme einer Vielzahl an sicherheitsrelevanten analogen Messgrößen. Mit der Standardsignalart Strom (4 bis 20 mA) kann eine große Palette unterschiedlichster Sensoren angeschlossen werden, was den Einsatz des Moduls besonders flexibel macht. Temperaturen spielen in sicherheitskritischen Prozessen eine bedeutende Rolle, weshalb das SAI205 Pt100 in 4- und 2-Leitermessung unterstützt. Mit speziellen Spannungseingängen für Dehnungsmessstreifen können mechanischen Spannungen sicher erfasst werden.

- 4 sichere Eingänge für 4–20 mA Signale, welche 2 logisch sichere Kanäle bilden
- Versorgung der Stromgeber optional durch das Modul
- 4 sichere Eingänge für Temperaturmessung (PT100), welche 2 logisch sichere Kanäle bilden
- 2 sichere Eingänge für DMS-Signale, welche einen logisch sicheren Kanal bilden

Werden die Eingänge paarweise redundant verschaltet, ist die Umsetzung von Sicherheitsanwendungen bis SIL 2, PL d möglich.

Weitere Besonderheiten:

- Schnelle Abtastung sämtlicher Analogsignale mit 1 kHz
- Verfügbarkeit sämtlicher Signale für hochdynamische Regelungen
- Pro Kanalpaar konfigurierbare Tiefpass-Filter mit großer Flankensteilheit zur anwendungsbezogenen Unterdrückung von Störungen
- Hohe Messgenauigkeit und hohe Auflösung: 16 Bit auf allen Kanälen
- Optionale Datenvorverarbeitung im Modul (Minimum, Maximum, Mittelwert)
- Konfigurierbare Voting-Modi für jeden Kanal

Mit seiner hohen Funktionsdichte, den ausgezeichneten signaltechnischen Eigenschaften und optional aktivierbarer Datenvorverarbeitung deckt das Modul nahezu alle Messaufgaben analoger Signale in sicherheitskritischen Anwendungen ab und stellt somit eine kostengünstige Lösung dar. Gegenüber Analog-Digital-Umsetzern mit Schwellwertkonfiguration bedeuten integrierte Lösungen eine wesentliche Reduktion der Engineeringkosten. Auch stehen sämtliche Signale der Betriebsführung zur Verfügung und die einzelnen Messgrößen können in der Sicherheitsanwendung in wechselseitigen Bezug gesetzt werden. Damit lassen sich beispielsweise zustandsabhängige Grenzwerte realisieren. Ebenso sind sämtliche Variablen der Sicherheitslösung visualisierbar und stehen für Analysen mittels Fernwartung zur Verfügung.