

Allgemeine Informationen

WISE-7000-Serie Ethernet E/A-Module mit integrierter IF-THEN-ELSE Logik



Web-basierte
E/A-Module

Web-Server
integriert

Unterstützt
TCP/IP

PoE

Technische Daten

- Webservice integriert
- Modbus/TCP Protokoll für SCADA Software
- Integrierte IF-THEN-ELSE Logik
- Stromversorgung über Stromversorgungseinheit oder Ethernet (PoE)
- Module mit analogen und digitalen Ein-/Ausgängen in unterschiedlichen Kombinationen
- Maße: (B x H x T): 72 x 123 x 33 mm
- Montage: DIN-Schienen- oder Wandmontage

IF-THEN-ELSE Logik

Der Anwender kann mit Hilfe des Webbrowsers, durch einfaches Ausfüllen einer Tabelle, bis zu 36 IF-THEN-ELSE Entscheidungen definieren.

Keine Programmierung notwendig

Über eine bedienerfreundliche Webpage können digitale oder analoge Ausgänge je nach Aufgabenstellung eingestellt werden.

Kein extra Software -Tool

Das WISE-HIMI Interface arbeitet mit einem regulären Webbrowser. Um die Kontroll-Logik zu editieren, muss man nur den Browser mit dem Webserver auf dem WISE Controller verbinden.

Unterstützt verschiedene Module

Die WISE-7000 Serie umfasst verschiedene Module, mit unterschiedlichen Kombinationen an digitalen Ein-/ Ausgängen, Relaisausgängen, Spannungs-Ein-/Ausgängen, sowie an Eingangskanälen für Temperaturmessung (Pt100 oder Thermoelemente).

Störmeldung per SMS und/oder Email

Die integrierte Möglichkeit, als „ELSE“ Kondition auch das Senden einer E-Mail an bis zu 12 Empfänger zu definieren, macht ein WISE-7000 Modul zum idealen Störmelder.

Real-Time Überwachung möglich

Mit Hilfe des Modbus TCP Protokolls ist es für den Nutzer möglich die Daten der WISE-Module jederzeit zu überwachen und kontrollieren.

Kopieren von IF-THEN-ELSE Regeln auf weitere Module

Definierte Regeln lassen sich duplizieren und bei gleichartigen Anwendungen auf weitere Module kopieren.

WISE unterstützt zwei Arten der Stromversorgung

Die Stromversorgung der WISE-7000 Module kann über eine Stromversorgungseinheit mit 12 bis 48 VDC Ausgangsspannung oder über das Ethernetkabel (PoE) erfolgen.

Prinzipskizze WISE-7000 Serie



Software Spezifikationen

Funktionen	
36 IF-THEN-ELSE Logik-Regeln	3 "IF" Konditionen mit "AND" oder "OR" Operationen 3 "THEN" Aktionen 3 "ELSE" Aktionen
48 interne Register	Speichern der Temperatur Variablen und lesen/schreiben von Daten via Modbus/TCP Adresse
12 Timer	Verzögerungs- und Zeitfunktionen
12 Emails	Versendet Emails an vorgegebene Empfänger
Rule Configuration Website	Access Web-Server auf dem WISE-Modul ermöglicht das Editieren und Uploaden von Logik-Regeln über den Web-Browser
Modbus/TCP Protokoll	Kontrolle und Überwachung der I/O-Kanäle des Systems, Statuskontrolle mit Hilfe der SCADA Software



IF Konditionen	
Analog Eingang	= > < >= <= (Größe)
Interne Register	
DI Counter	= > < >= <= (Größe) Change
DO Counter	
Digital Eingang	ON OFF ON to OFF OFF to ON Change
Timer	Timeout Not Timeout
Schedule	In Range Out Range



Then / Else Aktionen	
Digital Ausgang	ON OFF Pulse Output
Analog Ausgang	Ändern der Größe
Interne Register	
DI Counter	Reset
DO Counter	
Timer / Schedule	Start Stop
Email / SMS	Senden

WISE-7000 - Spannungsversorgungsvarianten

Anschlüsse für Signalleitungen



Pover over Ethernet (PoE)
48 VDC über LAN-Kabel



12 bis 48 VDC (alternativ)

Modul-Übersicht

WISE-7115-CR 7-Kanal Pt100-Eingang



Technische Daten

- **Analoge Eingänge**
7, 16-bit Auflösung
Sensortypen: Pt100, Pt1000, Ni120, Cu100, Cu1000
Abtastrate: 12 Hz (gesamt)
Bandbreite : 15,7 Hz
Genauigkeit : ± 0,05 %
ESD-Schutz: 4 kV (8 kV Luft)
EFT-Schutz: 4 kV
galvanische Trennung: 2.500 VDC
- **Bestellnummer: 124073**

WISE-7117-CR 8 analoge Eingänge & 4 isolierte, digitale Ausgänge



Technische Daten

- **Analoge Eingänge**
8 differenzielle, 16/12-bit Auflösung
Eingangsspannung: ±150 mV, ±500 mV, ±1 V, ±5 V, ±10 V, ±20 mA, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA (per Jumper wählbar)
Abtastrate: 10 Hz @ 16-bit; 50 Hz @ 12-bit (ges.)
Bandbreite: 15,7 Hz @ 16-bit; 78,7 Hz @ 12-bit
Genauigkeit: ± 0,1 % @ 16-bit; ± 0,5 % @ 12-bit
Überspannungsschutz: 240 Vrms
ESD-Schutz: 4 kV (8 kV Luft) / EFT-Schutz: 4 kV
galvanische Trennung: 2.500 VDC
- **Digitale Ausgänge**
Ausgänge: 4 (npn) (sink)
Typ: Open Collector, isoliert
max. Ausgangsstrom: 700 mA pro Kanal
Ausgangsspannung: 5 bis 50 VDC
galvanische Trennung: 2.500 VDC
- **Bestellnummer: 123839**

WISE-7118Z/S-CR/ 7188Z/S2-CR 10 Thermoelement-Eingänge & 6 isol., digitale Ausgänge



Technische Daten

- **Analoge Eingänge**
10 differenzielle, 16-bit Auflösung
Eingangsspannung: ±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±500 mV, ±1 V, ±2,5 V, ±20 mA, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA
Thermoelemente-Typ: (J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M, LDIN43710)
Abtastrate: 10 Hz @ 16-bit (gesamt)
Bandbreite: 15,7 Hz @ 16-bit
Genauigkeit: ± 0,1 % oder besser
Überspannungsschutz: 240 Vrms@diff./150 Vrms@SE
ESD-Schutz: 4 kV (8 kV Luft) / EFT-Schutz: 4 kV
galvanische Trennung: 2.500 VDC
- **Digitale Ausgänge**
Ausgänge: 6 (npn); Typ: Open Collector, isoliert
max. Ausgangsstrom: 700 mA pro Kanal
Ausgangsspannung: 5 bis 50 VDC
galvanische Trennung: 2.500 VDC
- **Bestellnummer: 123962 (WISE-7118Z/S-CR)
124086 (WISE-7118Z/S2-CR)**

WISE-7119-CR 8-Kanal Universalanalog- eingang



Technische Daten

- 8 programmierbare analoge Eingänge
mV: ±15, ±50, ±100, ±150, ±500
V: ±1, ±2,5, ±5, ±10
mA: ±20 (anwählbar per Jumper)
Thermoelemente: J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M, L2
- jeder Kanal individuell einstellbar
- Auflösung: 16-bit
- Kabelbrucherkennung
- Eingangsimpedanz: 2 MΩ
- Bandbreite: 5,24 Hz; Abtastrate: 10 Hz
- Genauigkeit: ±0,05%; Drift: ±10 uV/°C
- CMR @ 50/60 Hz: 86dB, typisch
- **Digitale Ausgänge**
2 (npn) (sink), galv. Trennung 2.500 VDC
Typ: Open Collector, isoliert, max. Ausgangsstrom: 700 mA pro Kanal, Ausgangsspan.: 5 bis 50 VDC
- **Überspannungsschutz: 240 Vrms**
- Isolation: 3.000 V
- **Bestellnummer: 123964**

WISE-7126-CR 6/2-Kanal Analogein-/ausgang, 2/2-Kanal Digitalein-Ausgang



Technische Daten

- **Analoge Eingänge**
6 differenzielle, galvanische Trennung 2.500 VDC
Eingangsspannung: ±500 mV, ±1 V, ±5 V, ±10 V, ±20 mA, 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA
Abtastrate: 10 Hz @ 16-bit / 50 Hz @ 12-bit
- **Analoge Ausgänge**
2, 12 bit, per Jumper wählbar
+0 bis +5 VDC, ±5 VDC, +0 bis +10 VDC, ±10 VDC, +0 bis +20 mA, +4 bis +20 mA
- **Digitale Ausgänge**
2 (npn) (sink), galv. Trennung 2.500 VDC
Typ: Open Collector, isoliert, max. Ausgangsstrom: 700 mA pro Kanal, Ausgangsspan.: 5 bis 50 VDC
- **Digitale Eingänge**
2, bis 50 V, Zählerfunktion: 100 Hz, 16 bit
DryContact: Logisch 0 = verbunden mit Masse, Logisch 1 = offen, **WetContact:** Logisch 0 = max. 1 VDC, Logisch 1 = 3,5 bis 30 V
max. Ausgangsstrom: 700 mA pro Kanal
Bestellnummer: 123965

WISE-7144-CR 4/8-Kanal Digitalein-/ ausgang



Technische Daten

- **Digitale Eingänge**
8 single-ended digitale Eingänge mit Zählerfunktion, 100 Hz, 16-bit
Low: 0 bis 1 V
High: 3,5 bis 30 V
- **Digitale Ausgänge**
8 digitale Ausgänge
Open Collector bis 30 V
375 mA max. pro Kanal
- Isolation: 3.750 V
- **Bestellnummer: 123966**

WISE-7151-CR 16-Kanal Digitaleingang



Technische Daten

- **Digitale Eingänge**
16 digitale Eingänge bis 50 V mit Zählerfunktion, 100 Hz, 16-bit
- **Dry Contact:**
Logisch 0 = verbunden mit Masse
Logisch 1 = offen
- **Wet Contact:**
Logisch 0 = max. + 4 V
Logisch 1 = 10 bis 50 V
- **Überspannungsschutz:** bis 70 V
- **Isolation:** 3.750 V
- **Bestellnummer:** 124111

WISE-7160-CR 6/6-Kanal Digitaleingang / Relais



Abb. ähnlich

Technische Daten

- **Digitale Eingänge**
6 single-ended digitale Eingänge mit Zählerfunktion, 100 Hz, 16-bit
low: 0 bis 1 V
high: 4 bis 30 V
- **Digitale Ausgänge**
6 Relaisausgänge, Typ A Schließer
- **Isolation:** 3.750 V
- **D-Modell mit LED-Statusanzeige**
- **Bestellnummer:** 123967

WISE-7167-CR 8-Kanal Relais



Abb. ähnlich

Technische Daten

- **Digitale Ausgänge**
8 Relaisausgänge, Typ A
AC: 120 V / 0,5 A
DC: 24 V / 2,0 A
- **Schaltzeit:** ON: 5 ms
- **Bestellnummer:** 123968

WISE-7901/D-CR Ein-/Ausgänge anwender- definierbar mit X-Board



Abb. ähnlich

Technische Daten

- Webservice integriert
- Modbus/TCP Protokoll für SCADA Software
- Integrierte IF-THEN-ELSE Logik
- Stromversorgung über Stromversorgungseinheit oder Ethernet (PoE)
- **Ein-/Ausgänge:** durch Einsetzen eines X-Erweiterungsboards vom Anwender definierbar
- **Bestellnummer:** 123981 - WISE-7901-CR
123982 - WISE-7901D-CR

X107, X109, X110, X111 Digitalein-/ausgangs Erweiterungsboards



Technische Daten

- Nr. 116866 X107**
Erweiterungskarte: 6 DI, 7 DO, 30V
- Nr. 105619 X109**
Erweiterungskarte: 7 PhotoMos Relais
- Nr. 115106 X110**
Erweiterungskarte: 14 DI, 30 V
- Nr. 105621 X111**
Erweiterungskarte: 13 DO, 30V, 100 mA

X202, X203, X303, X304, X305, X308, X310, X324 Multifunktions Erweiterungs- Boards



Technische Daten

- Nr. 104596 X202**
Erweiterungskarte: 7 AI, 12bit, 0-20 mA
- Nr. 104597 X203**
Erweiterungskarte: 2 AI, 2 DI, 6 DO
- Nr. 103939 X303**
Erweiterungskarte: 1 AI, 1 AO, 4 DI, 6DO
- Nr. 121376 X304**
Erweiterungskarte: 3 AI, 1 AO, 4 DI, 4DO
- Nr. 104600 X305**
Erweiterungskarte: 7 AI, 1 AO, 2 DI, 2DO
- Nr. 108376 X308**
Erweiterungskarte: 4 AI, 0-10V; 6 DO
- Nr. 104601 X310**
Erweiterungskarte: 2 AI, 2 AO, 3 DI, 3 DO
- Nr. 119291 X324**
Erweiterungskarte: 4 AO, 4 DO