

Konfigurierbare Anzeiger mit 2 oder 4 Alarmrelais 1/8 DIN - 96 x 48 mm Modell JM Universalgerät Modell JT für Druckaufnehmer

Dieser neue mikroprozessorgesteuerte, voll frontkonfigurierbare Anzeiger, ist in zwei Versionen verfügbar: Modell JM, für die in der Industrie und Technik gebräuchlichen Sensoren und Transmitter. Modell JT, für den Anschluß an Meßbrücken. Aufgrund eines linearisierten Analogausganges können die Anzeiger auch als Transmitter eingesetzt werden. Eine Anbindung an Prozessleitsysteme oder Datenerfassung ist durch die serielle Schnittstelle gegeben.

- **Genauigkeitsklasse:** 0,2
- **Meßeingänge:** konfigurierbar Pt100, J, L, K, N, S, R, T, W, mA, mV, V mit oder ohne $\sqrt{\quad}$ Meßbrücken (nur JT)
- **Logikeingänge:** 3 Stück binärcodiert
- **Meßrate:** 62ms
- **Display:** vierstellig, 14 mm, grün

- **Holdfunktion:** über MIN, MAX oder externes Signal
- **Bedienschutz:** auf drei Ebenen 1. Änderungen möglich 2. nur Anzeige, keine Änderung möglich 3. weder Anzeige noch Änderung möglich
- **Spannungsausgang für externe Transmitter:** 24Vdc/25mA
- **Input Shift**
- **Programmierbarer digit. Eingangsfiler**
- **Speisespannung für Druckaufnehmer:** 5 oder 10 Vdc, 30 mA, stabilisiert (JT)
- **Front:** IP54 Standard, optional mit Frontabdeckung IP65
- **Abmessungen:** 48x96 DIN, Tiefe 150 mm.

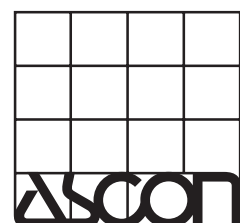
- Option
- **serielle Schnittstelle:**
 - **Stetigausgang:** 4..20mA oder 0..10 analog
 - **Alarmrelais:** 2 oder 4

Alarmrelais, frei konfigurierbar auch nach ISA Sequenz



D

ISO 9001 Zertifiziert



ASCON spa

20021 Bollate - (Mailand) Italien - Via Falzarego, 9/11 - Tel. +39 02 333 371 - Fax +39 02 350 4243
http://www.ascon.it e-mail info@ascon.it

Anzeige-Transmitter

Multi-Eingang,
frei konfigurierbar über die
Tastatur,
mit 2 oder 4 Alarmen,
mit serieller Schnittstelle ...

Spannungsversorgung
für Transmitter

Speisespannung für
Druckaufnehmer

Universalnetzeil
100...240 Vac

Serielle
Kommunikation

Ziffern einstellen

Ziffernwahl
(Scroll-Taste)

Parameterwahl und
Konfigurationseinstellung

Meßwertanzeige



Alarm 4

Alarm 3

Alarm 2

Alarm 1

HOLD-Kontrolle

Schutzart IP54 oder
IP 65

Aufkleber für die technische
Einheit

Befestigungsschraube
unter der Abdeckplatte

... auch für Druckaufnehmer.

Technische Daten

EINGANG X

Allgemeine Daten

- A/D Wandler: 50.000 Schritte
- Abtastgeschwindigkeit: 62ms
- Filterzeit-Konstante: 0...30sek
- Sicherheit: Eine Meßwertüberschreitung oder ein Fehler des Eingangssignales (Kurzschluß oder Sensorbruch) wird im Display angezeigt und der Alarmausgang geht in die konfigurierte Sicherheitsposition.
- großer Bereich für die Spannungsversorgung (100...240Vac) ohne interne Selektion.

Thermoeingang

- Mit Kaltlötlstellenkompensation
- Leitungswiderstand: 150Ω max
- Meßgenauigkeit: 0,2% ± 1°C bei 25°C Umgebungstemperatur
- Drift:
 - < 2µV/10°C Umgebungstemperatur
 - < 5µV/10Ω Leitungswiderstand

RTD Pt-100 Eingang

- Zweileiter- oder Dreileiter-Anschluß
- Leitungswiderstand: max. 20Ω bei Dreileiter-Anschluß
- Meßgenauigkeit: 0,2 % bei 25°C Umgebungstemperatur
- Drift:
 - < 0,1°C/10°C Umgebungstemperatur
 - < 0,5°C/10Ω Leitungswiderstand (Dreileiter-Anschluß)

DC-Spannungs- und Stromeingang

- Eingangswiderstand:
 - für Stromeingang: 30Ω
 - für Spannungseingang: 10KΩ
 - 10MΩ für den Bereich ≤ 300mV
- Meßgenauigkeit: 0,1% bei 25°C Umgebungstemperatur
- Drift: <0,1%/20°C
- mit oder ohne Quadratwurzelumrechnung

Für Druckaufnehmer (JT)

- wählbarer Meßbereich: 0...60mV oder 0...300mV
- Skalenbereich: Null- und Endbereichs-Kalibrierung.
- Null-Kalibrierung: ±10% des Meßbereiches
- Bereichskalibrierung: 80% des Meßbereiches
- Meßgenauigkeit und Drift: wie DC-Eingang

HILFSVERSORGUNGSSPANNUNG

Für Transmitter:

- für Zweileiter-Anschluß, 4...20mA oder für Dreileiter-Anschluß: 24 Vdc ±10%, 25mA max

Für Meßbrücken

- Speisespannung 5 oder 10Vdc ±5%, wählbar
- Genauigkeit ±0,1% bei 20°C Umgebungstemperatur
- Ausgang max: 30mA

ALARM Y1,Y2 UND Y3,Y4 (OPTIONEN)

Für alle Alarme:

- Ausgang: 1 Kontakt, 5A/250 Vac max.
- Signal: rote LED, blinkt bei Alarm, stetig nach Bestätigung
- Alarmwert: wählbar innerhalb des Meßbereiches
- Hysterese: programmierbar 0,1 bis 10 % vom Meßbereich
- zeitverzögertes Ein- oder Ausschalten: wählbar von 0 bis 100sek für Alarmrelais
- für jeden Alarm bestehen verschiedene Auswahlmöglichkeiten: (s.Bild Konfiguration und Programmierung) Konfiguration (G-H-I-L Index):
- Art des Alarms:
 - unwirksam
 - normal
 - nach ISAA-Sequenz und Bestätigung
- Zustand:
 - aktiviert über Sollwert
 - aktiviert unter Sollwert

Programmierung:

- Zustand der Kontakte:
 - offen bei Alarm (stromlos)
 - geschlossen bei Alarm (stromführend)
- Sicherheitsposition bei Anomalien des Einganges:
 - Alarm
 - kein Alarm
- Alarm mit Bereitschaftsverhalten:
 - nicht möglich
 - möglich

analoger Istwertausgang Y5 (Option):

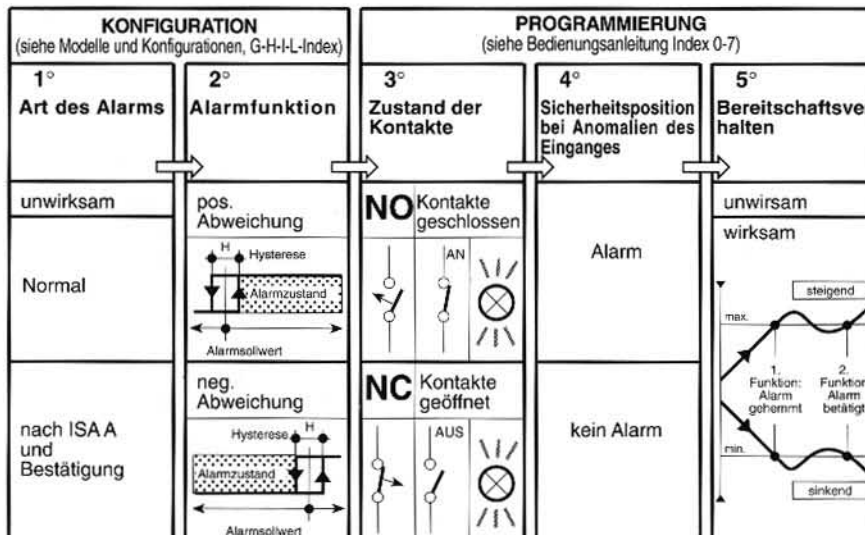
- Signal: 4...20mA, 10V. max oder 0...10V., 20mA max., galvanisch getrennt
- Genauigkeit: 0.1% bei 25°C Umgebungstemperatur
- Auflösung: 12 Bit (0,025%)

SERIELLE SCHNITTSTELLE:

- galvanisch getrennte 20mA Stromschleife
- ASCII ASCON-Standardprotokoll
- konfigurierbare Baudrate: 600, 1200, 2400, 4800 Baud/sek
- Schnittstellenumsetzer mit RS232C, RS422A, RS485 Typ ALS (bis zu 64 verschiedene ASCON-Geräte können angeschlossen werden)

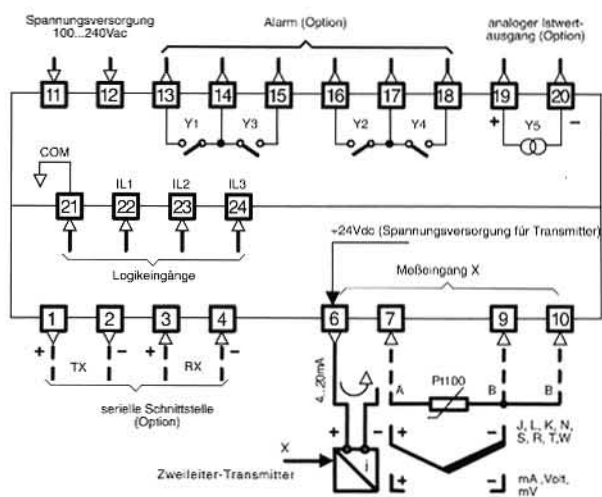
ALLGEMEINE DATEN:

- Versorgungsspannung: 100...240V, 50/60Hz -15...+10% (250V max.)
- 16...28Vac, 20...30Vdc
- Leistungsaufnahme: 4VA max.

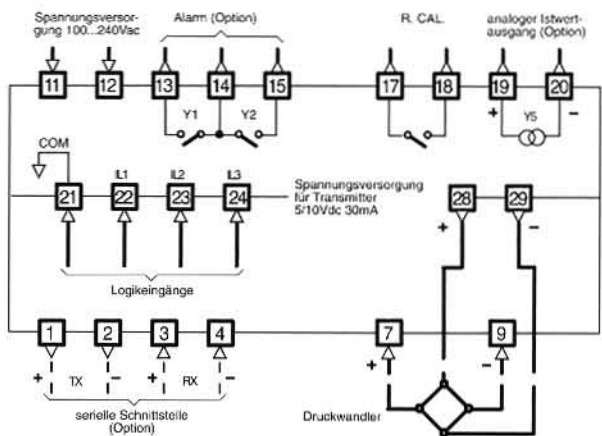


- Isolationsklasse: C nach VDE 0110
- Klimaklasse: KWF nach DIN 40040
- Umgebungstemperaturbereich:
im Betrieb 0...50°C
- Schutzart nach DIN40050
Front: IP54
Gehäuse: IP30
Anschlußklemmen: IP20
Material schwer entflammbar: UL94V1
Gewicht: 0,6 kg
Abmessungen: 96 x 48 Tiefe 150 mm

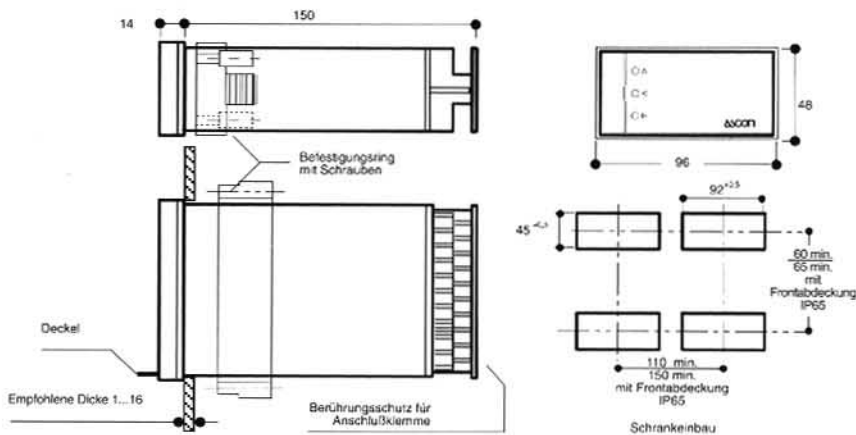
KLEMMENBELEGUNG (JM)



KLEMMENBELEGUNG (JT)



ABMESSUNGEN



Beschreibung

Eingang

Die Serie JM erlaubt die Konfiguration der gebräuchlichen Industrie-Sensoren wie Thermoelemente J, L, K, N, S, R, T, W, sowie Widerstandsensor Pt100 und linearisierte Einheitssignale in mA, mV und V oder ohne Quadratwurzelumrechnung. Eingangstyp und Skalierung können über die Tastatur programmiert werden. An die Anzeiger der Serie JT können Druckmeßumformer (DMS-Brücken) direkt angeschlossen werden. Die Spannungsversorgung für die Meßumformer kann direkt den Anzeigern entnommen werden. Diese ist mittels der Tastatur programmierbar (5 oder 10Vdc, 30mA max). Eine automatische Kalibrierungsprozedur ermöglicht die einfache Kalibrierung (Nullpunkt und Endwert) vor Ort.

Logikeingänge

Es stehen drei Logikeingänge zur Verfügung, mit denen mittels externer Kontaktgabe folgende Funktionen ausgeführt werden:

- Meßwert-HOLD-Funktion
- MIN-MAX Speicherfunktion
- Bestätigung für Alarmfunktionen

Filter

Ein EingangsfILTER mit programmierbarer Zeitkonstante ermöglicht ein sicheres Messen auch bei unruhigem Signalpegel.

Input Shift

Die Input-Shift-Funktion ermöglicht es die Anzeige dem Meßwert, durch Eingabe eines programmierbaren Offset anzupassen.

HOLD

Die HOLD-Funktion kann Minimal- oder Maximalwerte speichern. Dabei wird jeweils der höchste (niedrigste) Meßwert im Display permanent angezeigt. Mittels der Tastatur oder der Logikeingänge läßt sich die Hold-Funktion aktivieren oder rücksetzen. Die Hold-Funktion hat keinen Einfluß auf die Alarmprogrammierung oder den Analogausgang.

Alarmer

Es stehen optional 2 oder 4 frei konfigurierbare Alarmrelais zur Verfügung. Jedes Alarmrelais kann wie folgt programmiert werden

- Wirkungsweise: unwirksam, normal oder nach ISA A- Sequenz
- Zustand: aktiviert über oder unter Sollwert
- Kontaktzustand: bei Alarm offen (stromlos) oder geschlossen (stromführend)
- Sicherheitsposition: bei Eingangsfehlern Kontakt geschlossen (stromführend) oder offen (stromlos)
- Alarmfunktion mit Bereitschaftsverhalten
- programmierbare Verzögerungszeit für die Alarmrelais

Analoger Istwertausgang

Als Option bietet der Anzeiger einen galvanisch getrennten Istwertausgang, dessen Nullpunkt und Endwert frei im Bereich des gewählten Eingangsbereiches gewählt werden kann.

Serielle Schnittstelle

Die optionale serielle Schnittstelle bietet dem Anwender die Möglichkeit den Anzeiger auch als intelligenten Transmitter in eine Zentrale Datenerfassung oder ein Leitsystem einzubinden. Über einen Schnittstellenumsetzer lassen sich bis zu 64 Geräte der Produktserie an eine serielle Schnittstelle anbinden.

Konfiguration

Die Anzeiger können über die serielle Schnittstelle oder einfach über die Tastatur konfiguriert werden. Der Konfigurationscode ist im Display aufrufbar. Ist ein Gerät nicht konfiguriert erscheint im Display "9999". Eine Änderung der Konfiguration ist erst nach Eingabe des Passwortes möglich.

Bedienerschutz

Alle wichtigen Parameter und Konfigurationen bleiben in einem nicht flüchtigen Speicher für unbegrenzte Zeit erhalten. Die Konfigurationsebene ist durch ein Passwort geschützt. Der Zugriff auf die Paramterebene (z.B. Alarmwerte) ist auf drei Arten programmierbar:

1. Änderungen möglich
2. nur Anzeige, keine Änderung möglich
3. weder Anzeige noch Änderung möglich

Modelle und Konfigurationen

UNIVERSALTYP

JM - **A B C D** / **E F G H** - **I L O** / **N...O**

Modell für druckwandler

JT - **A B C D** / **E F G H** - **I L O** / **N...O**

Versorgungsspannung

Serielle Schnittstelle

Analoger - Istwertausgang

Alarmrelais

KONFIGURATIONSCODE

Eingang

Alarm Y₁

Alarm Y₂

Alarm Y₃

Alarm Y₄

Druckwandler Versorgungsspannung

Skalenanfang und Skalende (nur für konfigurierbare Skalierungen)

Versorgungsspannung	A
100...240V, 50/60 Hz	3
24V, 50/60Hz und 24Vdc	5

Serielle Schnittstelle	B
ohne Schnittstelle	0
mit Schnittstelle (ASCII, Ascon-Standard-Protokol)	1

Analoger - Istwertausgang	Y ₅	C
ohne		0
4...20 mA		1
0...10 Vdc		2

Alarm	D
nicht installiert (Anzeige)	0
2 Alarmrelais	2
4 Alarmrelais (nur JM)	4

KONFIGURATIONSCODE

Eingänge, Meßbereich (2) **E F**

JM	RTD		E	F
	IEC 751	Pt100	-200...600°C	0
Thermoelement IEC 584	Typ J	0...600°C	2	0
	Typ W	0...2200°C	2	2
	Typ L*	0...600°C	2	0
	Typ K	0...1200°C	3	0
	Typ N	0...1200°C	4	0
	Typ S	0...1600°C	6	0
	Typ R	0...1600°C	7	0
	Typ T	-100...400°C	8	0
JT	4...20 mA (*)	Konf. (techn. Einheit)	9	1
	0...20 mA (*)	Konf. (techn. Einheit)	9	2
	0...60 mV (*)	Konf. (techn. Einheit)	9	3
	0...300 mV(*)	Konf. (techn. Einheit)	9	4
	0...1 V (*)	Konf. (techn. Einheit)	9	5
	0...10 V (*)	Konf. (techn. Einheit)	9	6
	0...60 mV kalibr.	Konf. (techn. Einheit)	9	7
	0...300 mV kalibr.	Konf. (techn. Einheit)	9	8

* Fe-Const Din43710

(*) Mit oder ohne Quadratwurzelumrechnung

Zuordnung und Funktion von Y ₁ (3)		G
unwirksam		0
Standard	Maximum	1
	Minimum	2
nach ISA A	Maximum	3
	Minimum	4

Zuordnung und Funktion von Y ₂ (3)		H
unwirksam		0
Standard	Maximum	1
	Minimum	2
nach ISA A	Maximum	3
	Minimum	4

Zuordnung und Funktion von Y ₃ (3)		I
unwirksam		0
Standard	Maximum	1
	Minimum	2
nach ISA A	Maximum	3
	Minimum	4

Zuordnung und Funktion von Y ₄ (3)		L
unwirksam		0
Standard	Maximum	1
	Minimum	2
nach ISA A	Maximum	3
	Minimum	4

Druckwandler Versorgungsspannung (JT)		M
keine (JM Modelle)		0
5Vdc ± 5% 30 mA max		1
10 Vdc ± 5% 30 mA max		2

1 Nicht Konfigurierte Modelle haben den Konfigurationskodex 9999-99

2 Für Eingangsvarianten mA und Volt kann der Anfangs und Endwert der Skalierung im Bereich -999 bis +9999 frei gewählt werden. Der minimal Skalierbare Bereich beträgt 100 Stufen. Die Dezimalstelle kann wie folgt besetzt werden (XXXX) oder in zehntel (XXX.X), oder in hundertstel (X.XXX). Bei ungültiger Eingabe wird das Gerät automatisch die Skalierung 0.0... 100.0 annehmen. Der Ziffernkodex (EF) 96 und 97 ist für die Modelle JT vorgesehen.

3 Die Alarmrelais können auch, definiert für die folgenden Zustände, zusätzlich zur Alarmfunktion, programmiert werden.

- Relaiszustand bei Alarm
- Sicherheitszustand bei Eingangssignalfehlern
- Alarmunterdrückung in Anfahrtsituationen (Bereitschaftsverhalten)

Bestellbeispiel:

JM-3000/4000-000

JT-3000/9600-001

Modell ohne Alarme (nur Anzeige)

JM-3002/4012-000

JT-3002/9612-001

Modell mit 2 Alarmen

JM-3004/4012-120

Modell mit 4 Alarmen (nur JM)

JM-3000/9999-999

JT-3000/9999-999

nicht konfiguriert

ZUBEHÖR:

- Schnittstellenumsetzer für 64 Geräte

Model: ALS

Versorgungsspannung

100...240V, 50/60 Hz

24 Vac und 24 Vdc

Schnittstelle

RS232C

RS422C

RS485

- FRONTABDECKUNG IP65: mod.F10-170-2A101

