

# Industrie - Zähler/Tachometer/Fernanzeige PAX I



- 6-stellig, 2 unabhängige Zähler, 1 Summe/Differenz/Fernanzeige, 1 Tachometer
- max. 34 kHz, an alle handelsüblichen Sensoren anpassbar
- Anzeige für Fern- und Schnittstellensysteme
- steckbare Optionen: 2 oder 4 Grenzwerte, Analogausgang: 0/4-20 mA, 0-10 V, serielle Schnittstelle: RS 485, RS 232
- Positionsanzeige mit Analogausgang
- leichte Programmierung am Gerät oder über PC
- Min-/Maxwertspeicher, skalierbarer Impulsausgang
- hohe Schutzart IP 65, Abmessungen: 48 x 96 x 104 mm



PAX I

Die Industrie - Anzeige PAX I kann man natürlich auch als sehr flexibles und genaues Laborgerät einsetzen. Sie wurde aber mit dem robusten Kunststoffgehäuse und der hohen Schutzart IP 65 für den rauen Industrieinsatz konzipiert. Die weltweit eingesetzte, ausgereifte und auf Langlebigkeit ausgelegte Elektronik erhält vor Auslieferung einen 3 Tage langen Qualitätstest unter Vollast. Das Gerät wird entweder über den PC oder direkt über 5 Tasten schnell und sicher projektiert. Der Bediener freut sich über die übersichtliche Bedienoberfläche mit der er einfach alle Parameter auf einen Blick erfassen und leicht verändern kann. Mit den steckbaren Optionen können Geräte auch nachträglich aufgerüstet werden.

**Eingang:** NPN-, PNP- Sensoren, CMOS, TTL, potentialfreie Kontakte, Permanentmagnetsensoren werden akzeptiert. Einstellung über DIP-Schalter. Bedämpfung auf 50 Hz einstellbar.  
 Minimale Eingangsfrequenz: 0,01 Hz  
 Maximale Eingangsfrequenz:

**a. 1 Zähler A oder B, oder 1 Tachometer**

Betriebsart	Grenzfrequenz
Einfacher Impulseingang	Max. 34 kHz
Einfacher Phasendiskriminator	Max. 22 kHz

**b. 2 Zähler oder 1 Zähler und 1 Tachometer**

Betriebsart	Grenzfrequenz
Einfacher Impulseingang	Max. 13 kHz
Einfacher Impulseingang + 3. Zähler	Max. 12 kHz
Einfacher Phasendiskriminator x1	Max. 7 kHz
Einfacher Phasendiskriminator x1 + 3. Zähler	Max. 6 kHz

Die angegebenen Grenzfrequenzen werden bei Verwendung des Analogausganges (Option) nicht beeinträchtigt.

**Bitte beachten:** Die Grenzfrequenz verringert sich bei Verwendung von folgenden Funktionen (siehe Tabelle Seite 22):

- 2 oder 4 Grenzwerte (Option)
- Impulsausgang
- 3. Zähler
- Impulsausgang mit 2-fach Auswertung
- Phasendiskriminator mit 2-/4-fach Auswertung
- serielle Kommunikation

**Anzeige:** 6-stellige, 14 mm hohe rote LED.

**Zähler:** max. + 999.999 oder -99.999 im statischen Display, max. +/- 99.999.999 in 2 abwechselnden Anzeigen (OF 99) (999999)/(OF-99)(999999)

**Tachometer:** Genauigkeit: +/- 0,01%, Periodendauermessung, max: 99.999

**Min-/Max-Wert:** Anzeige: L12345 oder H12345.

**Fernanzeige:** Über die Schnittstelle können alphanumerische Zeichen an den Zähler C gesendet werden. Dieser zeigt 6stellig an: 0-9, A, b, C, d, E, F, g, H, I, J, L, N, O, P, q, r, S, t, u, y und z Punkt, Komma, Bindestrich (minus) und Leerzeichen.

**Skalierung:**

Alle 3 Zähler und der Tachometer können unabhängig voneinander skaliert werden.

**Indikatoren:**

A, B, C Zähler A, B, C  
 Sp1 - 4 Ausgang 1 - 4 ist aktiv

**Betriebsarten der beiden Zählgänge:**

Beide Zählgänge werden separat programmiert. Die Benutzer-eingänge 1 (BE1) und 2 (BE2) werden teilweise als 3. Eingang verwendet.

Begriff	Zähler A	Zähler B
none	zählt nicht	zählt nicht
cnt	Addiert, fallende Flanke	Addiert, fallende Flanke
cntud	Addiert/Subtrahiert	Zählrichtung
dcntud	Addiert/Subtrahiert (BE1 def. Zählrichtung)	Addiert/Subtrahiert (BE2 def. Zählrichtung)
quad 1	Phasendiskriminator x 1	
quad 2	Phasendiskriminator x 2	
quad 4	Phasendiskriminator x 4	
dquad1	Phasendiskriminator x1 (BE1 ist 2. Eingang)	Phasendiskriminator x1 (BE2 ist 2. Eingang)
dquad2	Phasendiskriminator x 2 (BE1 ist 2. Eingang)	Phasendiskriminator x2 (BE2 ist 2. Eingang)
cnt2	Addiert steigende und fallende Flanke	Addiert steigende und fallende Flanke
cntd2	Addiert/Subtrahiert, steigende und fallende Flanke	Zählrichtung
dctud2	Addiert/Subtrahiert, steigende und fallende Flanke (BE1 def. Zählrichtung)	Addiert/Subtrahiert steigende und fallende Flanke (BE2 def. Zählrichtung)

**Betriebsarten des 3. Zählers C:**

Zähler: Zähler A } Eigenständige  
 Summe: Zähler A + Zähler B } Skalierung unabhängig  
 Differenz: Zähler A - Zähler B } von Zähler A und B.

**Fernanzeige:** Es kann ein Wert angezeigt werden, der über die Schnittstelle gesendet wird.

**Tasten:** Mit den 5 Drucktasten von der Frontseite wird das Gerät programmiert und bedient.

# Industrie - Zähler/Tachometer/Fernanzeige PAX I

Taste	Im Betrieb	Bei der Programmierung
DSP	Anzeigenwechsel A, B, C, Tacho, MIN, MAX	zurück zum Betrieb
PAR	zur Parameterliste	speichern und zum nächsten Programmpunkt
F1	Funktion 1	Wertveränderung Addition
F1	3 sec. gedrückt	dito
F2	Funktion 2	Wertveränderung Subtraktion
F2	3 sec. gedrückt	dito
F2	Funktion 3	
F2	Funktion 4	
RST	Reset oder Funktion 5	schnelle Wertänderung mit F1/F2

**Benutzereingänge:** 3 programmierbare Eingänge stehen zur Verfügung. Sie können über Jumper PNP- oder NPN-schaltend eingestellt werden. Maximaler Eingang 30 VDC.

NPN: Aktiv  $V_{in} < 0,7$  VDC, Inaktiv  $V_{in} > 2,5$  VDC

PNP: Aktiv  $V_{in} > 2,5$  VDC, Inaktiv  $V_{in} < 0,7$  VDC.

Reaktionszeiten: max. 6 ms, bei Rückstellung, Tor und Zwischenspeicher reagiert das Gerät 25  $\mu$ s nach der nächsten aktiven Flanke des zugeordneten Zählers. Nach max. 100 ms wird eine erneute Flanke am BEerkannt.

**Impulsausgang:** frei skalierbar 0,0001 bis 1,0000, NPN O.C. Max. 100mA, 30VDC. Puls-/Pausenverhältnis: zwischen 25% und 50%.

**Spannungsversorgung:** PAXI0000: 85 bis 250 VAC 50/60Hz, 18 VA. PAXI0010: 11 bis 36 VDC, 14 W oder 24 VAC +/-10%, 15 VA.

**Sensorversorgung:** 12 VDC, +/-10%, max. 100 mA, kurzschlußfest.

**Schutzart:** Von vorne strahlwasserfest und staubdicht nach IP 65.

**Gehäuse:** Dunkelrotes, stoßfestes Kunststoffgehäuse. Der elektronische Einschub kann nach hinten herausgezogen werden. Es kann eine Einheit eingelegt werden. Die Steckkarten können sehr einfach installiert werden. Abmessungen: B 97 mm x H 50 mm x T 104 mm. Schalttafelabschnitt nach DIN: 92 mm x 45 mm. Befestigung über Montagerahmen mit Klemmschrauben.

**Anschluß:** feste Klemmleisten.

**Relative Luftfeuchtigkeit:** max. 85% rF, nicht kondensierend.

**Umgebungstemperatur:** Betrieb: 0...+50°C. Mit allen 3 Karten bestückt: 0...45°C. Lager: -40...+60°C.

**Elektromagnetische Verträglichkeit (CE konform):**

- Störaussendung: EN 50 081-2

- Störfestigkeit: EN 50 082-2.

**Gewicht:** ca. 300 g (ohne steckbare Optionen).

**Lieferumfang:** Gerät, Befestigungsmaterial, Dichtung, Betriebsanleitung.

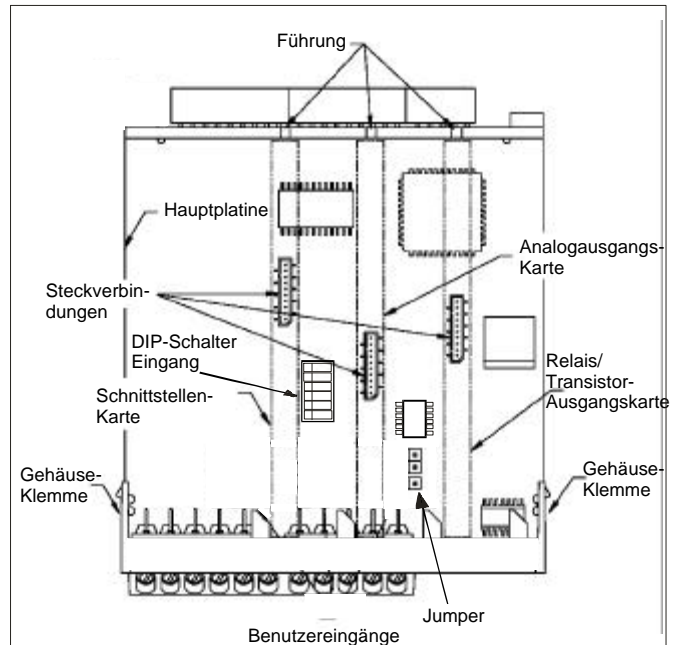
**Hersteller:** Red Lion Controls, USA.

## Ausgangskarten

Das Gerät kann sehr einfach mit verschiedenen Ausgangskarten aufgerüstet werden. Maximal kann jedes Gerät mit einer Schnittstellen-Karte, einer Relais- oder Transistorausgangskarte und einer Analogausgangskarte bestückt werden. Die Montage der Karten kann sehr einfach selbst vorgenommen werden.

## Steckbare Schnittstellen-Karte:

1. Half-duplex RS 232, programmierbar.



Mechanischer Aufbau

2. Multipoint RS485, programmierbar.

Bus-Schnittstellen sind in Vorbereitung.

Isolation 500 V vom Signaleingang, nicht gegen die Masse der anderen Ausgänge isoliert.

## Steckbare Relais-Ausgangskarten:

1. 2 x Relais-Wechselkontakt 5 A bei 120/230 VAC oder 28 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (80 VA induktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100.000 Zyklen bei max. Last. Bei geringerer Last erhöht sich die Lebensdauer.
2. 4 x Schließer Relais 3 A bei 250 VAC oder 30 VDC (Ohmsche Last), bei 120 VAC (80 VA induktive Last). Lebensdauer der Relais sind 100000 Zyklen bei max. Last. Bei geringerer Last erhöht sich die Lebensdauer.

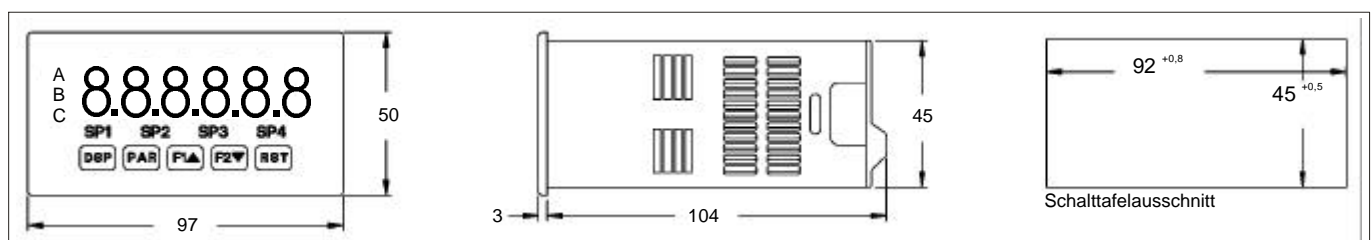
## Steckbare Transistor-Ausgangskarten:

1. 4 x NPN-OC-Transistoren: max. 100mA bei  $V_{sat}=0,7$  V,  $V_{max} 30$  V, galvanische Trennung von 500 V gegen den Signaleingang.
2. 4 x PNP-OC-Transistoren: Interne Versorgung: 24 VDC +/-10%, max. 30 mA alle 4 Transistoren. Externe Versorgung: max. 30 VDC, 100 mA für jeden einzelnen Transistor.

## Steckbare Analogausgangskarte:

Ausgangssignalwählbar: 0 bis 20 mA, 4 bis 20 mA, 0 bis 10 VDC. Digital skalierbar, Offset. Genauigkeit: 0,17 % vom Bereich bei 10-28°C Betriebstemperatur 0,4 % vom Bereich bei 0-50°C Betriebstemperatur. Auflösung 1/3500. Spannung: 10 VDC (500 Ohm max. Bürde). Gegen den Signaleingang bis 500 V galvanisch getrennt.

**Bedienung:** Die übersichtliche Bedienoberfläche mit der Anzeige aller relevanten Werte, den Indikatoren und der Einheit ermöglichen eine schnelle Bedienung. Das Gerät wird über 5 Fronttasten bedient. Während der Programmierung wird festgelegt, welche Anzeigen und Eingaben nach Aktivierung der Programmiersperre möglich sind oder gesperrt bleiben. Mit der PAR-Taste werden die einzelnen Sollwerte durchlaufen, die mit der F1- und der F2-Taste verändert werden können. Die Funktionstasten F1 und F2 können jeweils mit 2



Abmessungen (in mm)



# Industrie - Zähler/Tachometer/Fernanzeige PAX I

Funktionen belegt werden. Die zweite Funktion wird durch 3 Sekunden langes Drücken der Taste aktiviert.

**Programmieren am Gerät:** Die Programmierung ist möglich, wenn der Eingang der Programmiersperre nicht aktiviert ist. Dann können mit Hilfe der 5 Fronttasten alle notwendigen Parameter eingestellt werden. Die Programmierung ist in einzelnen Abschnitten organisiert. Man wird mit Kurzzeichen durch die Eingabe der einzelnen Parameter geführt. Durch das Drücken von PAR gelangt man in die einzelnen Kapitel und deren Parameter, mit den Pfeiltasten können Funktionen ausgewählt oder Werte verändert werden. Drücken von PAR speichert die Auswahl oder Eingabe und führt direkt zum nächsten Parameter. So ist es nach kurzer Zeit möglich, auch ohne Betriebsanleitung, Parameter zu identifizieren und zu verändern. Diese Möglichkeit einer schnellen Projektierung ist einer der Hauptvorteile aller PAX-Geräte.

**Programmierung mit PC-Software:** Mit der Windows-Software RLCPro können alle Projektdaten einfach im PC erstellt, verwaltet, kopiert, registriert und zum PAX-Gerät übertragen werden. Jeder Anwender, der häufig PAX-Geräte einsetzt, kann hier die einzelnen Projekte speichern und bei ähnlichen Aufgaben schon vorhandenes Wissen nutzen. Ein Einsteigerpaket bestehend aus Software, RS 232-Schnittstellenkarte und Verbindungskabel PC/PAX erleichtert die Entscheidung für diese Programmierung.

**Grenzfrequenzen:**

1 Zähler, A oder B oder 1 Tachometer

4 Ausgänge	N	N	N	N	J	J	J	J
Impulsausgang	N	N	J	J	N	N	J	J
3. Zähler	N	J	N	J	N	J	N	J
Betriebsart								
Zähler	34	25	21	17	18	15	13	11
Zähler x2	17	13	16	12	9	7	8	7
Auf/Ab	34	25	21	17	18	15	13	11
Auf/Ab x2	17	13	16	12	9	7	8	7
Auf/Ab BE	34	25	21	17	18	15	13	11
Auf/Ab BE x2	17	13	16	12	9	7	8	7
PD x 1	22	19	20	17	12	10	11	10
PD x 2	17	13	16	12	9	7	8	8
PD x 4	8	6	8	6	4	3	4	3
PD BE x 1	22	19	20	17	12	10	11	10
PD BE x 2	17	13	16	12	9	7	8	8
Tachometer	34	34	21	21	34	34	21	21
(Angaben in kHz)								

2 Zähler, A und B, oder Zähler A und Tacho B

4 Ausgänge	N	N	N	N	J	J	J	J
Impulsausgang	N	N	J	J	N	N	J	J
3. Zähler	N	J	N	J	N	J	N	J
Betriebsart								
Zähler	13	12	13	11	9	7,5	9	7
Zähler x2 <sup>1)</sup>	9	7	9	7	5	4	5	4
Auf/Ab BE	13	12	13	11	9	7,5	9	7
Auf/Ab BE x2 <sup>1)</sup>	9	7	9	7	5	4	5	4
PD BE x 1 <sup>1)</sup>	7	6	6	8	7	3,5	3,5	3
PD BE x 2 <sup>1)</sup>	7	6	6	5	4	3,5	3,5	3
(Angaben in kHz)								

**Bemerkungen:**

- Bei Betriebsart Zähler A und Tachometer B gilt für den Tachometer die doppelte Grenzfrequenz.
- Bei Auf/Ab BE oder PD BE sollte der Benutzereingang bei Relais extern bedämpft werden. Die Eingangscharakteristik ist wie unter Benutzereingänge festgelegt.
- Die angegebenen Grenzfrequenzen gelten nur, wenn die DIP-Schalter auf Hi Frequenz eingestellt sind.
- Während der seriellen Kommunikation verringert sich die Grenzfrequenz um 20%.

**Programmierung:**

<b>Kapitel 1:</b>	<b>Skalierung der Eingänge A und B und Betriebsart (siehe Tabelle)</b>
ACNt	Betriebsart Eingang A: Keine, Zähler, Zähler x2, Auf/Ab, Auf/Ab BE, PD x 1, PD x 2, PD x 4, PD BE x1, PD BE x2, Auf/Ab x2, Auf/Ab BE x2
ArESET	Rückstellung auf 0 oder auf Start-Ist-Wert, außer bei automatischem Reset durch einen Grenzwert
AdECt	Dezimalpunkt: 0/0,0/0,00/0,000/0,0000/0,00000

ASCFAC	Skalierungsfaktor: 0,00001 - 9,99999
ASCALr	Multiplikator: 1 / 0,1 / 0,01
ACNtLd	Start-Ist-Wert A: -99 999 bis 999 999
A P-UP	Einschalt-Rückstellung ZählerA: Ja/Nein
PrSEn	Impulsausgang: Ja/Nein
PrUAL	Skalierung für Impulsausgang: 0,0001 - 1,0000.
bCNt	Betriebsart Eingang B: Keine, Zähler, Zähler x2, Auf/Ab BE, PD BE x 1, PD BE x 2, Auf/ Ab BE x2.
brESET	Rückstellung auf 0 oder auf Start-Ist-Wert
bdECt	Dezimalpunkt: 0 / 0,0 / 0,00 / 0,000 / 0,0000 / 0,0000
bSCFAC	Faktor: 0,00001 - 9,99999
bSCALr	Multiplikator: 1 / 0,1 / 0,01
bCNtLd	Start-Ist-Wert B: -99 999 bis 999 999
b P-UP	Einschalt-Rückstellung ZählerB: Ja/Nein

**Kapitel 2:**

no	P: Keine Funktion
PLOC	P: Programmiersperre (siehe Kapitel 3) nur für Benutzereingang
dspsel	F: Anzeigenauswahl
dsprSt	F: Rückstellung angezeigter Wert
list	P: Aufruf alternativer Skalierfaktoren
print	F: Druckaufruf
pmrst	F: Druckaufruf und Rückstellung
CtrlStl	P: Auswahl Ja/Nein für Rückstellung und Toreingang on Zähler A, Zähler B, Zähler C, Min-oder Maxwert und "Einfrieren" des letzten Wertes solange der Eingang belegt ist.
CtrlStE	F: Auswahl Ja/Nein für Rückstellung von Zähler A, Zähler B, Zähler C, Min-oderMaxwert.
inhibit	P: Auswahl Ja/Nein für Toreingang von Zähler A, Zähler B, Zähler C, Min-oderMaxwert.
store	P: Auswahl Ja/Nein für "Einfrieren" von Zähler A, Zähler B, Zähler C, Min-oderMaxwert.
SPrStL	P: Auswahl Ja/Nein für Deaktivierung von Sollwert 1-4. Flankengesteuert (Impulsdauer abhängig).
SPrStE	F: Auswahl Ja/Nein für Deaktivierung von Sollwert 1-4.
SPHOLD	P: Auswahl Ja/Nein für Beibehaltung des Zustandes von Sollwert 1-4. (P=Pegel-, F=Flankengesteuert)

**Kapitel 3:**

Zähler A, B, C	LOC = gesperrt, rEd = nur lesen
Tachometer	LOC = gesperrt, rEd = nur lesen
Maximalwert	LOC = gesperrt, rEd = nur lesen
Minimalwert	LOC = gesperrt, rEd = nur lesen
SP-1, 2, 3, 4	LOC = gesperrt, rEd = nur lesen, Ent = veränderbar
Start-Ist-Wert A, B, C	LOC = gesperrt, rEd = nur lesen, Ent = veränderbar
Faktor A, B, C	LOC = gesperrt, rEd = nur lesen, Ent = veränderbar
Paßwort	0 - 999

**Kapitel 4:**

RAtEEN	<b>Tachometer.</b> Nein/Tachometer auf A/Tachometer auf B
LO-Udt	minimale Aktualisierungszeit: 0,1 bis 99,9 s. Nicht kürzer als die kürzeste Periodendauer, je länger, desto mehr Mittelwertbildung.
HI-Udt	maximale Aktualisierungszeit: 0,2 bis 99,9 s. Nicht kürzer als die längste Periodendauer, nach dieser Zeit wird die Anzeige auf 0 gesetzt, wenn kein Signal gekommen ist.
rtE dP	Dezimalpunkt: 0 / 0,0 / 0,00 / 0,000 / 0,0000 / 0,00000.
rtEdSP	Typische Anzeige: 1 - 999999
rtEINP	Eingangsfrequenz bei typ. Anzeige: 0,1 - 99999,9 Hz
rOUNd	Rundung auf 1 / 2 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100
LOCUt	Niedrigsignalunterdrückung: Anzeige 0 - 999999
HI-t	Zeit, wie lange die Frequenz anliegen muß, bis er als Maximalwert erkannt wird. 0,0 - 999,9 s.
LO-t	Zeit, wie lange die Frequenz anliegen muß, bis er als Minimalwert erkannt wird. 0,0 - 999,9 s.

**Kapitel 5:**

C CNt	<b>Zähler C.</b> Betriebsart Zähler C: Keine, Zähler A, Summe A+B, Differenz A-B, Fernanzeige
CrESET	Rückstellung auf 0 oder auf Start-Ist-Wert
CdECPT	Dezimalpunkt: 0 / 0,0 / 0,00 / 0,000 / 0,0000 / 0,00000

# Industrie - Zähler/Tachometer/Fernanzeige PAX I

CSCFAC Faktor: 0,00001 - 9,99999  
 CSCALr Multiplikator: 1 / 0,1/0,01  
 CCNtLd Start-Ist-WertC:-99999bis999999  
 C P-UP Einschalt - Rückstellung C: Ja/Nein

**Kapitel 6: Programmierung der 4 Sollwerte.**  
 Für jeden der 4 Grenzwerte können folgende Eigenschaften separat programmiert werden:  
 Auswahl der Grenzwerte  
 Unabhängig vom Ausgang kann der Indikator programmiert werden:  
 Aus: Der Indikator ist immer aus.  
 An: Der Indikator geht an, wenn der Ausgang schaltet.  
 Invers: Der Indikator geht aus, wenn der Ausgang schaltet.  
 Blinken: Der Indikator blinkt, wenn der Ausgang schaltet.

OUT- x Ausgangslogik: normal oder invertiert  
 SUP- x Status des Ausgangs bei Einschalten: aus, an, wie beim Ausschalten.  
 ACt- x Ausgangsart: Keine Funktion, Dauersignal, Wischsignal, Grenzwert.  
 ASN- x Zuordnung: Zähler A, B, C, Tachometer.  
 SP- x Wert: -99999 bis 999999  
 trC- x Schleppvorwahl: Keine, mit Sollwert 1 bis 4, mit Start-Ist-Wert A, B oder C.  
 tYP- x Grenzwertart: Schalten bei Über- oder Unterschreitung.  
 Stb- x Ja/nein. Bei Ja wird der Alarm erst aktiv, wenn der Istwert das erste Mal über den Grenzwert geht, der eine Unterschreitung erkennen soll. Danach arbeiten die Ausgänge normal.

HYS- x Hysterese: 1 bis 9999  
 tOFF- x Verzögerungszeit, bis der Grenzwert abfällt. Damit können unwichtige schnelle Änderungen ignoriert werden. 0,0 - 99,99s.  
 tON- x Verzögerungszeit, bis der Grenzwert anzieht. Damit können unwichtige schnelle Änderungen ignoriert werden. 0,0 - 99,99s.

tOUt- x Wischsignalzeit des Ausgangs: 0,0 - 99,99s.  
 AUtO- x Automatisches Reset: kein, Rückstellung auf 0 oder Start-Ist-Wert bei Erreichen der Vorwahl. Rückstellung auf 0 oder Start-Ist-Wert nach Ablauf der Wischsignalzeit.  
 rSd- x Rückstellung Sollwert, wenn die Anzeige zurückgestellt wird.  
 rSAS- x Reset des aktuellen Sollwertes, wenn Sollwert (x+1) aktiv wird. Ja oder Nein. (Bsp: rsas - 1: Ja: wenn Sollwert 2 aktiv wird, wird Sollwert 1 zurückgesetzt).  
 rSAE- x Reset des aktuellen Sollwertes, wenn die Wischsignalzeit von Sollwert (x+1) abgelaufen ist.

**Kapitel 7: Serielle Schnittstelle.**  
 bAUd Baudrate: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200  
 dAtA Daten: 7 oder 8  
 PAR Parität: Gerade/ungerade/nein  
 Addr Adresse: 0 bis 99 einstellbar, max. 32 Geräte in einer Schleife.  
 AbrU Abkürzung: Soll der Ausdruck vollständig oder abgekürzt ausgedruckt werden.  
 OPT Druckoptionen Ja oder Nein: Zähler A, B, C, Tachometer, Min-/Maxwert, Faktoren A, B, C, Zähl-Ist-Wert A, B, C, Sollwerte 1-4 (Option). Zusätzlich kann über die Schnittstelle der Zustand der Ausgänge geladen oder geändert und der Analogausgang abgerufen oder geändert werden.

**Kapitel 8: Analogausgang.**  
 tYPE 0-20mA, 4-20mA oder 0 - 10 Volt  
 ASIN Zuordnung: Zähler A, B, C, Tachometer, Max- oder Minimalwert  
 AN-LO Skalierung: Anzeigewert für 0/4mA oder 0V: -19999 bis +999999.  
 AN-HI Skalierung: Anzeigewert für 20mA oder 10V: -19999 bis +999999.

**Kapitel 9: Service Funktionen.**  
 66 Werkseinstellung  
 48 Kalibrierung des Analogausganges.

**Anschlüsse:**  
**Grundgerät (PAXI0000):**  
 1 AC 85 - 250 VAC  
 2 AC 50/60 Hz  
 3 +EXC Sensorversorgung 12 VDC/100 mA  
 4 COMM. Masse Signaleingang  
 5 CNT A Zähler A  
 6 CNT B Zähler B  
 7 USER1 Benutzereingang 1  
 8 USER2 Benutzereingang 2  
 9 USER3 Benutzereingang 3  
 10 COMM. Masse Benutzereingang  
 11 PS OUT Impulsausgang

**Steckbare Schnittstellenkarte:**  
 RS 232 C: RS485:  
 12 TXD Sender 12 B (-)  
 13 RXD Empfänger 13 A (-)  
 14 COM Masse 14 COM Masse  
 15 N/C Nicht belegt 15 N/C Nicht belegt

**Steckbare Analogausgangskarte:**  
 16 + 0 - 10 V  
 17 -  
 18 + 0/4 - 20 mA  
 19 -

**Steckbare Relaisausgangskarte:**  
 2 Wechsler: 4 Schließer:  
 20 RLY1 Schließer 1 20 RLY1 Schließer 1  
 21 RLY1 Öffner 1 21 COMM Gemeinsamer für 1 + 2  
 22 COMM1 Gemeinsamer 1 22 RLY2 Schließer 2  
 23 RLY2 Schließer 2 23 RLY3 Schließer 3  
 24 RLY2 Öffner 2 24 COMM Gemeinsamer für 3 + 4  
 25 COMM2 Gemeinsamer 2 25 RLY4 Schließer 4

**Steckbare Transistorausgänge:**  
 NPN\_OC: PNP:  
 20 COM Masse 20 EXT Externe Spannung (max. 30 VDC)  
 21 01 SNK NPN Ausgang 1 21 01 SRC PNP Ausgang 1  
 22 02 SNK NPN Ausgang 2 22 01 SRC PNP Ausgang 2  
 23 03 SNK NPN Ausgang 3 23 01 SRC PNP Ausgang 3  
 24 04 SNK NPN Ausgang 4 24 01 SRC PNP Ausgang 4  
 25 COM Masse 25 COM Masse

**Weitere Geräte der PAX-Serie:**  
 Industrie - Digitalanzeige für DMS PAX S  
 Industrie - Digitalanzeige PAX D  
 Industrie - Temperaturanzeige PAX T  
 Industrie - Digitalanzeige für Wechselspannung/-strom PAX H  
 Industrie - Normsignalanzeige PAX P  
 Industrie - Zähler PAX C  
 Industrie - Tachometer PAX R

**Bestellhinweise**

Typ	Bestell-Nr.
Zähler/Tachometer/Fernanzeige PAX I mit - 85 bis 250 VAC Versorgung - 11 bis 36 VDC/24 VAC Versorgung	PAXI0000 PAXI0010
Steckbare Schnittstellenkarte RS 485	PAXCDC10
Steckbare Schnittstellenkarte RS 232	PAXCDC20
Steckbare Analogausgangskarte	PAXCDL10
Steckbare Relaisausgangskarte 2 x Wechsler	PAXCDS10
Steckbare Relaisausgangskarte 4 x Schließer	PAXCDS20
Steckbare Transistorausgangskarte 4 x NPN	PAXCDS30
Steckbare Transistorausgangskarte 4 x PNP	PAXCDS40
Programmiersoftware RLCPro für Windows	SFPAX100
Einsteigerpaket für PAX an den PC Beinhaltet die Software RLCPro, eine Schnittstellenkarte RS 232 C und ein Verbindungskabel PC/PAX	PAXOEMSS