

ZX122, ZX123



Elektronische Vorwahlzähler

- 6-dekadischer Zähler mit 2 Vorwahlen und Relais- Ausgängen
- Helle LED-Anzeige mit 8 mm Ziffernhöhe
- Zähl- und Vorwahlbereich -199 999 bis 999 999
- Betriebsarten als Impulzzähler, Tachometer oder Stoppuhr
- Leicht zu programmieren über frontseitige Tasten und Menü- Dialog
- Versorgung:
10 – 30 VDC (ZX122)
90 – 250 VAC (ZX123)

Electronic Preset Counters

- 6 decade counter with two presets and relay outputs
- Bright LED display at 8 mm size
- Counting and preset range -199 999 to 999 999
- Operates as impulse counter, frequency counter, tachometer or timer
- Easy to set up via front keys and menu support
- Power supply:
10 – 30 VDC (ZX122)
90 – 250 VAC (ZX123)

1. Eingänge

1.1 INP A, INP B Zählengänge, Funktion je nach programmierter Eingangsart. Maximale Zählfrequenz von 20kHz kann im Set-Up auf 30 Hz gedämpft werden.

1.2 GATE

Statischer Toreingang. Funktion abhängig von der programmierten Grundfunktion des Gerätes

Grundfunktion Impulszähler:

Keine Zählung so lange der Eingang aktiviert ist.

Grundfunktion Timer:

Wahlweise Zählung bei Eingang aktiv (Gate.lo) oder Zählung bei Eingang nicht aktiv (Gate.hi). Bei aktiver Zählung blinkt der Dezimalpunkt der niedersten Dekade als Laufanzeige.

1.3 Reset

Dynamischer Rücksetzeingang. Setzt den Zähler bei addierender Zählung auf Null, bei subtrahierender Zählung auf den Wert der Vorwahl 2. Der Rücksetzeingang kann im Set-Up gesperrt werden.

1.4 Key

Statischer Tastaturverriegelungseingang. So lange dieser Eingang aktiviert ist, können die Vorwahlen nicht verändert werden. Eine Umschaltung zwischen Anzeige Zählerstand und Vorwahlen ist nach wie vor möglich.

2. Ausgänge

Relais mit potentialfreien Kontakten

Aktive Ausgänge

Die aktiven Ausgänge werden durch eine Status-LED angezeigt. Für Sicherheitsschaltungen können die Ausgänge invertiert werden, d.h. die Relaispule wird bei Erreichen der Vorwahl spannungslos.

Achtung

Bei allen Betriebsarten mit automatischer Wiederholung (AddAR, SubAR) muß für den Ausgang 2 eine Wischzeit programmiert werden, da sonst das Ausgangssignal keine definierte Dauer hat.

1. Inputs

1.1 INP A, INP B, counting inputs. Maximum frequency 20 kHz, can be reduced to 30Hz by selectable filter.

1.2 GATE

Static gate input, function depending on operation mode.

Counter mode:

Disables counter when High

Timer mode:

Enables Timer when input HIGH (gate.lo) or when input LOW (gate.hi.). Low order decimal point blinks when timer is active.

1.3 Reset

Dynamic Reset input. Resets to zero in count-up mode and presets to preset 2 in count-down mode. Can be disabled by menu.

1.4 Key

Locks the front keys when HIGH, but the display select function remains active.

2. Outputs

2 potential free relay contacts

Active Outputs

Are indicated by status LED. For safety control applications the output function can be inverted (coil powerless when preset is reached)

Please note:

When you use automatic repeat functions, it is a must to define the pulse width of output 2, otherwise this output will not provide a defined signal.

3. Einstellung der Betriebsparameter (Set-Up)

- a Halten Sie die **P**-Taste gedrückt, während Sie die Stromversorgung einschalten
- b Auf dem Display erscheint

PrO

- c Sobald die Taste losgelassen wird, erscheint im sekundlichen Wechsel der Menütitel und die aktuelle Menüauswahl. Durch Drücken der "**←**"-Taste wird diese Umschaltung unterbrochen und nur noch die aktuelle Menüauswahl angezeigt.
- d. Durch Drücken der "**↑**"-Taste wird die Menüauswahl auf den nächsten Wert weitergeschaltet.
- e. Durch Drücken der "**P**"-Taste wird die aktuelle Auswahl übernommen und auf den nächsten Menüpunkt weitergeschaltet.
- f. Der letzte Menüpunkt "EndPro" ermöglicht durch die Auswahl "YES" das Verlassen des Programmiermenüs und die Speicherung der neuen Werte. Mit "no" beginnt die Programmieroutine von vorne. Die bisher eingestellten Werte können kontrolliert oder verändert werden.
- g. Zur Einstellung von Zahlenwerten, z.B. Faktor, siehe 6. (Vorwahleinstellung).

3. Setting of operational parameters

- a *Keep key P down while you power up the unit.*
- b *The display now shows*

- c *When you release the key, the display shows the menu title and the actual value, in an alternating sequence of 1 sec. The "**←**"- key interrupts this sequence and the display shows only the actual value.*
- d. *Use the "**↑**"- key to scroll up the value.*
- e. *Use the "**P**"- key to store the actual value and continue with the next title*
- f. *The last title "EndPro" allows to select "Yes" (store all data and conclude setup) or "no" (run setup again to verify settings)*
- g. *See also item 6. for numeric entries like factor or preset.*

4. Programmieroutine

Der erste Menüpunkt ist die Auswahl der Grundfunktion

PrOde

The first step selects the basic function of the unit.

Betriebsart Impulszähler. Weiter unter 4.1

Count

Counter mode. Go to 4.1

Betriebsart Zeitzähler. Weiter unter 4.2

Timer

Timer mode. Go to 4.2

Betriebsart Frequenzzähler. Weiter unter 4.3

Tacho

Tachometer mode. Go to 4.3

4.1 Programmieroutine Impulszähler **4.1.1 Unterbetriebsart**

SPrOde

4.1 Counter setup **4.1.1 Sub mode**

Addierende Zählung. Ausgänge aktiv bei Zählerstand \geq Vorwahl. Reset auf Null.

Add

Incrementing. Outputs active when counter \geq preset. Reset to zero.

Subtrahierende Zählung. Ausgang 1 aktiv bei Zählerstand \leq Vorwahl 1. Ausgang 2 aktiv bei Zählerstand \leq 0. Reset auf Vorwahl 2.

Sub

Decrementing. Output 1 active when counter \leq Preset 1. Output 2 active when counter \leq 0. Reset to "Preset 2".

Addierende Zählung. Ausgänge aktiv bei Zählerstand \geq Vorwahl.

AddPr

Adding. Outputs active when counter \geq Preset.

Automatisches Nullsetzen bei Zählerstand = Vorwahl 2. Reset auf Null.

Automatic Reset upon counter = Preset 2. Reset to zero.

Subtrahierende Zählung. Ausgang 1 aktiv bei Zählerstand \leq Vorwahl 1. Ausgang 2 aktiv bei Zählerstand = 0. Automatisches Setzen auf Vorwahl 2 bei Zählerstand 0. Reset auf Vorwahl 2.

SubPr

Subtracting. Output 1 active when counter \leq Preset 1. Output 2 active when counter = 0. Automatic setting to Preset 2 when count = 0. Reset to Preset 2.

4.1.2 Polarität der Eingänge

NPN: nach 0V schaltend
PNP: nach +24V schaltend

INPOL

nPN
PNP

4.1.2 Input polarity

switch input to 0
switch input to +24V

4.1.3 Zuschaltung des 30Hz Filters

Maximale Zählfrequenz : 20 kHz
Maximale Zählfrequenz : 30 Hz

FILTER

off
on

4.1.3 30 Hz bouncing filter

Max. count frequency 20 kHz
Max. count frequency 30 Hz

4.1.4 Eingangsart

Zähleingang und Zählrichtungseingang
INP A: Zähleingang
INP B: Zählrichtungseingang
Differenzzähleingang
INP A: Zähleingang addierend
INP B: Zähleingang subtrahierend
Phasendiskriminator
INP A: Zähleingang 0°
INP B: Zähleingang 90°
Phasendiskriminator mit Impulsverdoppe-
lung
INP A: Zähleingang 0°
INP B: Zähleingang 90°
Jede Flanke von INP A wird gezählt.

INPUT

countdir

up .dn

quad

quad 2

4.1.4 Input mode

Input A: Count input
Input B: Direction select up/down

Differential
Input A: increments
Input B: decrements
Quadrature up/down for A/B Signals
with 2 x 90°

Similar to "quad", but with impulse
doubling.
Counts every edge on input A.

4.1.5 Faktoreinstellung

Faktor von 00.0001 bis 99.9999 einstellbar.
Dezimalpunkt fest auf 4 Nachkommastellen
eingestellt.
Eine Einstellung von „0,0000“ wird nicht ak-
zeptiert!

FACTOR

000001

999999

4.1.5 Impulse scaling factor

Scales the input pulse with the factor set.
Setting range 0.0001 to 99.9999.

Setting "0" will not be accepted.

4.1.6 Dezimalpunkteinstellung

Der Dezimalpunkt legt die Anzahl der
angezeigten Nachkommastellen fest. Er
dient nur der Anzeige und hat keinen
Einfluß auf die Zählung.

DP

0 keine Dezimalstelle
0.0 eine Dezimalstelle
0.00 zwei Dezimalstellen
0.000 drei Dezimalstellen

0
0000

4.1.6 Decimal point

Sets the decimal point of the display
(Max. 3 decimal places)
This setting does not affect the counter

0 no decimal place
0.0 one decimal place
0.00 two decimal places
0.000 three decimal places

4.1.7 Rücksetzmode

Manuelle Rückstellung (mit roter Taste) und
elektrische Rückstellung

RESET

MANUAL

Keine Rückstellung möglich (rote Taste und
Rücksetzeingang gesperrt)
Nur elektrische Rückstellung
Nur manuelle Rückstellung

no RES

ELECTR

MANUAL

4.1.7 Set/Reset mode

Manual Set/ Reset function by the red front
key and electrical Set/ Reset by the rear
input.

All Set/ Reset functions disabled.

Electrical Set/ Reset only by input "Reset".
Manual Set/ Reset only by the red front
key.

4.1.8 Vorwahl 1

PrES 1

Vorwahl 1 eingeschaltet

on

Vorwahl 1 ausgeblendet und ohne Funktion

off

4.1.8 Preset 1

Preset 1 in use

Preset 1 unused and blanked out

4.1.9 Signalform Ausgang 1

Out 1

Dauersignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl aktiv.

---f---

Dauersignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl passiv.

---l---

Wischsignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl passiv.

---u---

Wischsignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl aktiv.

---n---

4.1.9 Shape of output 1 signal

Static ON when count \geq Preset 1 (incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

Static OFF when count \geq Preset 1 (incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

Impulse output goes OFF when count \geq Preset 1 (incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

Impulse output goes ON when count \geq Preset 1 (incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

4.1.10 Dauer des Wischsignals 1

Out 1

Die Dauer ist einstellbar von 0,01 sec bis 99.99 sec.

0001

Eine Einstellung von 0.00 wird nicht akzeptiert

9999

Time adjustable from 0.01 sec to 99.99 sec.

Setting 0.00 will not be accepted.

4.1.11 Signalform Ausgang 2

Out 2

Identisch zu Ausgang 1, aber bezogen auf Vorwahl 2. Bei subtrahierender Zählung schaltet Ausgang 2 grundsätzlich bei ≤ 0 .

---f---

---l---

---u---

---n---

4.1.11 Shape of output 2 signal

Fully similar to output 1, but with respect to preset 2. With decrementing modes, output 2 switches always at ≤ 0 .

4.1.12 Dauer des Wischsignals 2

Out 2

Identisch zu Ausgang 1

0001

9999

4.1.12 Output 2 impulse duration

Similar to output 1

4.1.13 Ende der Programmierung

EndPro

Programmerroutine wird noch einmal durchlaufen. Bisher eingestellte Werte können überprüft und geändert werden.

no

Programmerroutine wird beendet und alle eingestellten Werte werden als neue Parameter übernommen. Das Gerät ist anschließend betriebsbereit.

yes

4.1.13 End of program

Select "No" to return to the beginning of the menu for verification of settings.

Select "Yes" to store data and exit the menu

4.2 Programmerroutine Stoppuhr

5770dE

4.2.1 Unterbetriebsart

Addierende Zählung. Ausgänge aktiv bei Zählerstand \geq Vorwahl. Reset auf Null.

Add

Subtrahierende Zählung. Ausgang 1 aktiv bei Zählerstand \leq Vorwahl 1. Ausgang 2 aktiv bei Zählerstand \leq 0. Reset auf Vorwahl 2.

Sub

Addierende Zählung. Ausgänge aktiv bei Zählerstand \geq Vorwahl.

AddRr

Automatisches Nullsetzen bei Zählerstand = Vorwahl 2. Reset auf Null.

Subtrahierende Zählung. Ausgang 1 aktiv bei Zählerstand \leq Vorwahl 1. Ausgang 2 aktiv bei Zählerstand = 0. Automatisches Setzen auf Vorwahl 2. Reset auf Vorwahl 2.

SubRr

4.2.2 Polarität der Eingänge

InPOL

NPN: nach 0V schaltend

nPn

PNP: nach +24V schaltend

PnP

4.2.3 Zuschaltung des 30Hz Filters

FiLLEr

Elektronische Ansteuerung der Eingänge

oFF

Mechanische Ansteuerung der Eingänge

oN

4.2.4 Start und Stopp der Zeitzählung

StArT

Impuls an INP B startet die Zählung, der nächste Impuls an INP B stoppt die Zählung (Flanke Low-High bei PNP, Flanke High-Low bei NPN)

Inb, Inb

Impuls an INP A startet die Zählung, Impuls an INP B stoppt die Zählung (Flanke Low-High bei PNP, Flanke High-Low bei NPN)

InA, Inb

Zählung kann nur über den GATE Eingang kontrolliert werden. INP A und INP B sind ohne Funktion.

FrErUn

Der Zähler wird durch ein Reset-Signal (manuell oder elektrisch) zurückgesetzt (auf Null bei add. Zählung, auf Vorwahl bei sub. Zählung) und anschließend die Zählung gestartet. Bei add. Zählung wird bei Erreichen der Vorwahl 2, bei sub. Zählung bei Erreichen von Null die Zählung gestoppt. Ein Reset-Signal während der Zählung stoppt diese ebenfalls. INP A und INP B sind ohne Funktion.

RuLo

4.2.5 Funktion des GATE-Eingangs

GATE

Zählung erfolgt, wenn GATE Eingang nicht aktiv ist.

LoACTi

Zählung erfolgt, wenn GATE Eingang aktiv ist

HiACTi

4.2 Timer setup

4.2.1 Timer Sub mode

Incrementing timer. Outputs active when time \geq preset. Reset zero

Decrementing timer. Output 1 active when time \leq preset 1. Output 2 active when time \leq 0. Reset to preset 2.

Incrementing timer with auto Reset. Outputs active when time \geq preset.

Automatic Reset to zero when time = preset 2.

Decrementing timer with auto Preset.

Output 1 active when time \leq Preset 1.

Output 2 active when time \leq 0.

Automatic Reset to Preset2 when time = 0.

4.2.2 Input polarity

switch input to 0

switch input to 24V

4.2.3 Bouncing filter

Electronic start/ stop inputs

Mechanical start/ stop inputs

4.2.4 Timer Start and Stop

Impulse on input B starts timer. Next impulse on input B stops timer. (Rising edge with PNP, Falling edge with NPN)

Impulse on input A starts timer. Impulse on input B stops timer. (Rising edge with PNP, falling edge with NPN)

Timer under static control of the Gate input. Inputs A and B are out of function.

Timer sets resp. Resets by Reset input. With incrementing operation, it stops and waits upon Preset 2. With decrementing operation, it stops and waits upon zero. Any Reset signal while timer counts results in a stop. Inputs A and B have no function.

4.2.5 Operation of the GATE input

Timer counts when GATE Low

Timer counts when GATE High

4.2.6 Zählerleinheit

0.0001

Zählerleinheit Sekunden (Dezimalpunkteinstellung bestimmt die Auflösung)

0.0001

Zählerleinheit Minuten (Dezimalpunkteinstellung bestimmt die Auflösung)

0.0001

Zählerleinheit Stunden (Dezimalpunkteinstellung bestimmt die Auflösung)

hour

Zählerleinheit Stunden : Minuten : Sekunden (Dezimalpunkteinstellung wird übersprungen)

hour: min: sec

4.2.7 Dezimalpunkteinstellung

DP

Der Dezimalpunkt legt Auflösung des Zeitzählers fest

0 Zählung von s, min, h

0.0 Zählung von 0,1 s, min, h

0.00 Zählung von 0,01 s, min, h

0.000 Zählung von 0.001 s, min, h

0

0.0000

4.2.6 Timer Resolution

Timer counts in "seconds" and the setting of the decimal point determines the resolution.

Timer counts in "minutes" and the setting of the decimal point determines the resolution.

Timer counts in "hours" and the decimal point setting determines the resolution.

Timer counts hours : minutes : seconds and the decimal point setting will be skipped.

4.2.7 Decimal point

0 Counts sec. or min. or h

0.0 Counts 0.1 sec. or min. or h

0.00 Counts 0.01 sec. - etc -

4.2.8 Rücksetzmode

RESET

Manuelle Rückstellung (mit roter Taste) und elektrische Rückstellung

MANUAL

Keine Rückstellung möglich (rote Taste und Rücksetzeingang gesperrt)

NO RESET

Nur elektrische Rückstellung

ELECTR

Nur manuelle Rückstellung

MANUAL

4.2.9 Reset Mode

Manual Set/ Reset function by the red front key and electrical Set/ Reset by the rear input.

All Set/ Reset functions disabled

Electrical Set/ Reset only by input "Reset".

Manual Set/ Reset only by the red front key.

4.2.9 Vorwahl 1

PRES 1

Vorwahl 1 eingeschaltet

ON

Vorwahl 1 ausgeblendet und ohne Funktion

OFF

4.2.9 Preset 1

Preset 1 in use

Preset 1 unused and blanked out

4.2.10 Signalform Ausgang 1

OUT 1

Dauersignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl aktiv.

__L__

Dauersignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl passiv.

__H__

Wischsignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl passiv.

__U__

Wischsignal, wird bei add. Zählung bei Zählerstand \geq Vorwahl, bei sub. Zählung bei Zählerstand \leq Vorwahl aktiv.

__L__

4.2.10 Shape of output 1 signal

Static ON when count \geq Preset 1 (incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

Static OFF when count \geq Preset 1 (incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

Impulse output goes OFF when Count \geq Preset 1 (Incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

Impulse output goes ON when Count \geq Preset 1 (Incrementing) or count \leq Preset 1 (decrementing)

4.2.11 Dauer des Wischsignals 1

OUT 1

Die Dauer ist einstellbar von 0,01 sec bis 99.99 sec.

0.001

Eine Einstellung von 0.00 wird nicht akzeptiert

99.99

4.2.11 Output 1 impulse duration

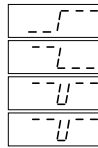
Time adjustable from 0.01 sec to 99.99 sec.

Setting 0.00 will not be accepted.

4.2.12 Signalform Ausgang 2

Out 2

Identisch zu Ausgang 1, aber bezogen auf Vorwahl 2. Bei subtrahierender Zählung schaltet Ausgang 2 grundsätzlich bei ≤ 0 .



4.2.12 Shape of output 2 signal

Fully similar to output 1, but with respect to preset 2. With decrementing operation, output 2 switches always at ≤ 0 .

4.2.13 Dauer des Wischsignals 2

Out 2

Identisch zu Ausgang 1



4.2.13 Output 2 impulse duration

Similar to output 1

4.2.14 Ende der Programmierung

EndProg

Programmerroutine wird noch einmal durchlaufen. Bisher eingestellte Werte können überprüft und geändert werden.

no

4.2.14 End of program

Select "No" to return to the beginning of the menu for verification of settings.

Programmerroutine wird beendet und alle eingestellten Werte werden als neue Parameter übernommen. Das Gerät ist anschließend betriebsbereit.

YES

Select "Yes" to store data and exit the menu

4.3 Programmerroutine Tachometer/ Frequenzzähler

In der Betriebsart Tachometer/ Frequenzzähler sind die Eingänge INP B, RESET und GATE ohne Funktion

4.3 Setup for tachometer or frequency counter

With this operation mode, Inputs B, Reset and Gate are out of function

4.3.1 Polarität der Eingänge

InPOL

NPN: nach 0V schaltend

nPN

PNP: nach +24V schaltend

pNP

4.3.1 Input polarity

The count input must switch to "0"
The count input must switch to "+".

4.3.2 Zuschaltung des 30HZ Filters

Filter

Maximale Zählfrequenz : 20 kHz

oFF

Maximale Zählfrequenz : 30 Hz

oN

4.3.2 Input filter

Maximum input frequency 20 kHz

Maximum input frequency 30 Hz

4.3.3 Faktoreinstellung

Factor

Faktor von 00.0001 bis 99.9999 einstellbar. Dezimalpunkt fest auf 4 Nachkommastellen eingestellt.

000001

Eine Einstellung von 0 wird nicht akzeptiert!

999999

4.3.3 Scaling factor

Scales the input frequency with the factor setting

Range 0.0001 to 99.9999.

Setting "0" will not be accepted.

4.3.4 Dezimalpunkteinstellung

dP

Der Dezimalpunkt legt die Anzahl der angezeigten Nachkommastellen fest Die Einstellung beeinflusst nicht den Anzeigewert selbst.

0 keine Dezimalstelle
0.0 eine Dezimalstelle
0.00 zwei Dezimalstellen
0.000 drei Dezimalstellen

0
0000

4.3.4 Decimal point

Adjustable between no decimal position and max. 3 decimal positions. This setting does not affect the numeric value of the frequency display.

0 no decimal place
0.0 one decimal place
0.00 two decimal places
0.000 three decimal places

4.3.5 Displaymode

diSPn1

Umrechnung und Anzeige der Frequenz /
Geschwindigkeit in 1/s

SEC - 1

Umrechnung und Anzeige der Frequenz /
Geschwindigkeit in 1/min

MIN - 1

4.3.5 Display mode

The unit displays the frequency as number of impulses per second (Hz). (With factor setting 1.000)

The unit displays the frequency as number of impulses per minute. (With factor setting 1.000)

4.3.6 Maximale Wartezeit

WART0

Dieser Wert gibt an, wie lange bei gestarteter Messung gewartet werden soll, bis 0 angezeigt wird.

Wartezeit 1,1s (minimaler Wert)

0.11

Wartezeit 99,9s (maximaler Wert)

99.9

4.3.6 Maximum waiting time

This setting specifies the maximum waiting time from one input impulse to next, before the display sets to zero

Range 1.1 sec. to 99.9sec.

4.3.7 Vorwahl 1

PRE5 1

Vorwahl 1 eingeschaltet

on

Vorwahl 1 ausgeblendet und ohne Funktion

off

4.3.7 Preset 1

Preset 1 in use

Preset 1 unused and blanked out

4.3.8 Signalform Ausgang 1

Out 1

Dauersignal, wird bei Anzeige \geq Vorwahl aktiv.

__f__

Dauersignal, wird bei Anzeige \geq Vorwahl passiv.

__L__

Wischsignal, wird bei Anzeige \geq Vorwahl passiv.

__U__

Wischsignal, wird bei Anzeige \geq Vorwahl aktiv.

__n__

4.3.8 Shape of output 1 signal

Static ON when display \geq Preset 1.

Static OFF when display \geq Preset 1.

Impulse output goes OFF when display \geq Preset 1.

Impulse output goes ON when display \geq Preset 1.

4.3.9 Dauer des Wischsignals 1

Out 1

Die Dauer ist einstellbar von 0,01 sec bis 99,99 sec.

0001

Eine Einstellung von 0.00 wird nicht akzeptiert

9999

Time adjustable from 0.01 sec to 99.99 sec.

Setting 0.00 will not be accepted.

4.3.10 Signalform Ausgang 2

Out 2

Identisch zu Ausgang 1, aber bezogen auf Vorwahl 2

__f__

__L__

__U__

__U__

4.3.10 Shape of output 2 signal

Fully similar to output 1, but with respect to preset 2

4.3.11 Dauer des Wischsignals 2

Out 2

Identisch zu Ausgang 1

0001

9999

4.3.11 Output 2 impulse duration

Similar to output 1

4.3.12 Ende der Programmierung

EndPrd

4.3.12 End of program

Programmerroutine wird noch einmal durchlaufen. Bisher eingestellte Werte können überprüft und geändert werden.

no

Select "No" to return to the beginning of the menu for verification of settings.

Programmerroutine wird beendet und alle eingestellten Werte werden als neue Parameter übernommen. Das Gerät ist anschließend betriebsbereit.

YES

Select "Yes" to store data and exit the menu

5. Vorwahleinstellung

5. Preset setting

Wird die Taste "P" betätigt, so wird die Anzeige vom Zählerstand auf die Vorwahl 1 umgeschaltet. Wird die Taste nochmals betätigt, wird auf Vorwahl 2 umgeschaltet. Ungefähr 4 Sekunden nach dem letzten Tastendruck wird die Anzeige wieder auf den Zählerstand umgeschaltet und ein neuer Vorwahlwert übernommen.

Press key P to change the display from normal to Preset 1. Press P again to see Preset 2. About 4 seconds after the last key action, the display automatically returns to the operation state and changes of the preset values are stored.

Ausnahme: In der Grundfunktion Zeitzähler wird der neue Wert sofort übernommen.

Exception: In the timer mode the unit accepts the new setting immediately.

Ist die Vorwahl sichtbar, so kann mit der "←"-Taste die zu ändernde Dekade angewählt werden. Die angewählte Dekade blinkt im Sekundenrhythmus. Mit der "↑"-Taste wird der Wert der angewählten Dekade erhöht. Bei der höchstwertigen Dekade erscheint nach "9" das Vorzeichen "-", beim nächsten Druck auf die "↑"-Taste erscheint "-1". Bei nochmaligem Druck auf die "↑"-Taste wird wieder mit "0" begonnen

When you see the preset value, choose the decade by the "←" key. The selected decade always blinks in a seconds cycle.

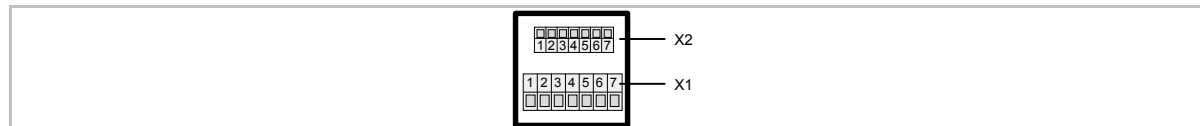
Key "↑" increments the decade selected. The high order decade increments from "9" to "-" and to "-1" and then to "0" again.

Achtung: Bei automatischer Wiederholung dürfen keine negativen Werte für die Vorwahl eingestellt werden.

Please note: For automatic repeat operation, you must never set negative values for preset 2.

6. Anschlußbelegung

6. Terminal Assignment



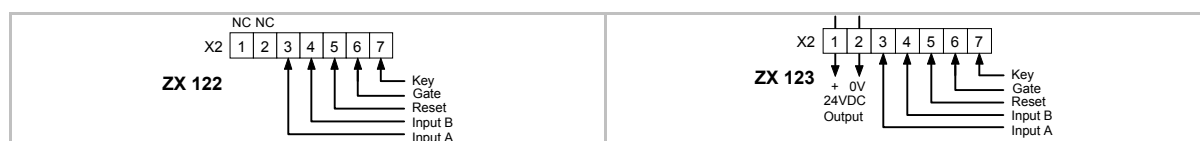
X1 : Versorgung und Relaisausgänge

X1: Power Supply and Relay Outputs



X2 : Eingänge

X2: Inputs



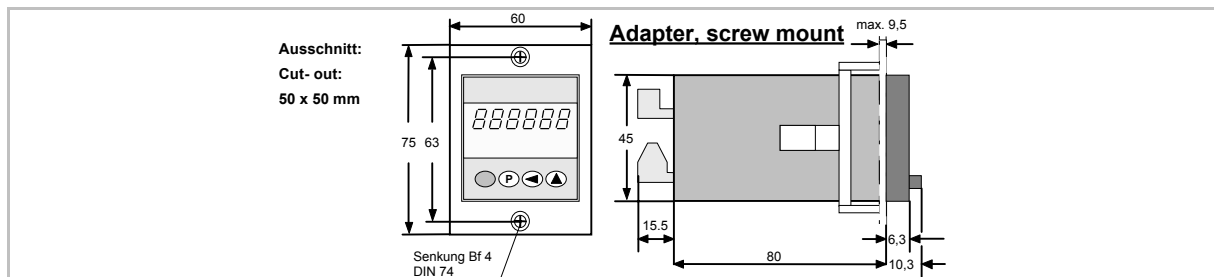
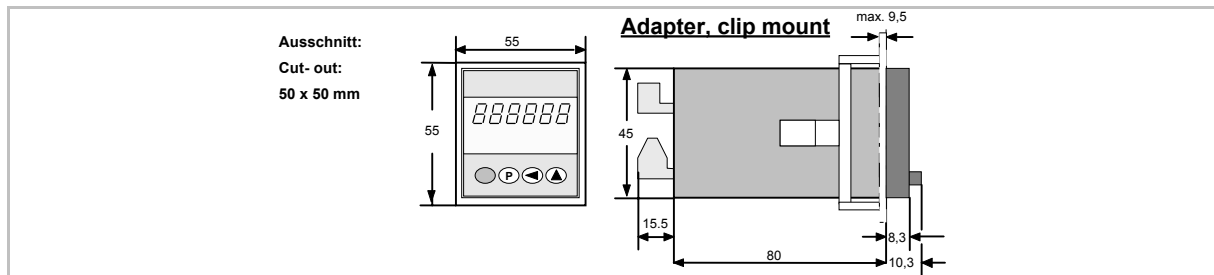
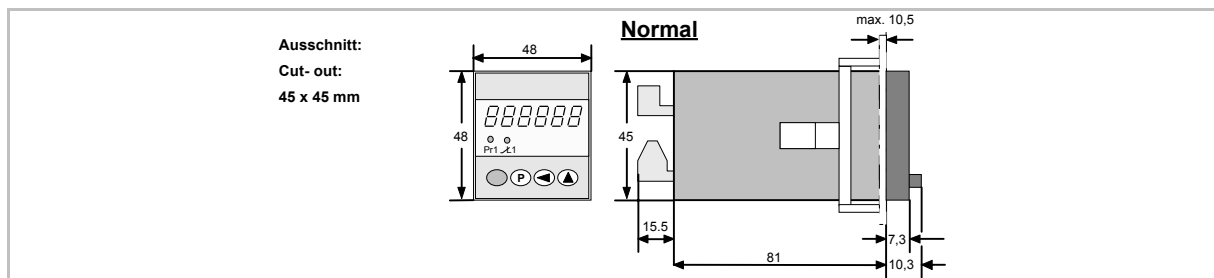
7. Technische Daten

Versorgung	:	ZX 122: 10 - 30 VDC, max 1,2 W
<i>Power supply</i>	:	ZX 123: 90 - 250VAC, max 7 VA
Anzeige	:	LED 8 mm, 6 decade
<i>Display</i>	:	
Eingänge	:	PNP / NPN, Ri = 10 kOhm
<i>Inputs</i>	:	
Zählfrequenz	:	20 kHz(A only)
<i>Counting frequency</i>	:	10 kHz(A/ B, 90°)
	:	1.2 kHz (Auto- Repeat)
	:	700 Hz (Auto- Repeat x 2)
Mindestimpulsdauer	:	Reset, Gate, Key = 5 msec.
<i>Minimum pulse width</i>	:	
Schaltpegel der Eingänge	:	ZX 122: Low = 0...0.2xU _B
<i>Trigger thresholds</i>	:	High = 0.6 U _B ...30 VDC
	:	ZX123: Low = 0...4 VDC
	:	High = 12...30VDC
Impulsform	:	Beliebig (Schmitt- Trigger Eingänge)
<i>Pulse shape</i>	:	<i>Any shape (Trigger inputs)</i>
Genauigkeit Tachometer	:	< 0.1%
<i>Accuracy (Tachometer)</i>	:	
Genauigkeit Stoppuhr	:	± 50ppm
<i>Accuracy (Timer)</i>	:	
Ausgangsrelais	:	AC: Max 250 V / 750 VA
<i>Output Relays</i>	:	DC: Max 125 V / 50 W, Min. 30 mA / Max. 3 A
Ansprechzeit der Ausgänge:	:	Typ. 7 msec.
<i>Response time relays</i>	:	
Datensicherung	:	10 years / 10 ⁶ cycles
<i>Power down memory</i>	:	
Hilfsspannungs- Ausgang	:	24 VDC +/- 15%, max 100mA (ZX 123 only!)
<i>Aux. voltage output</i>	:	
Störfestigkeit	:	EN 55011 class B, EN 50082-2
<i>Noise Immunity</i>	:	
Umgebungstemperatur	:	-10 °C..+50 °C
<i>Ambient temperature</i>	:	
Lagertemperatur	:	-25 °C..+70 °C
<i>Storage temperature:</i>	:	
Gewicht	:	Approx. 200 g
<i>Weight</i>	:	
Schutzart (vorne)	:	IP 65
<i>Protection class (front)</i>	:	

7. Specifications

Abmessungen:

Dimensions:



8. Lieferumfang

- Zähler ZX122 oder ZX123
- Schraubsteckklemme 7-pol.
Rastermaß 5,08 mm
- Schraubsteckklemme 7-pol.
Rastermaß 3,81 mm
- Frontrahmen für Schraubbefestigung,
Einbauquerschnitt 50 x 50 mm
- Frontrahmen für Spannbügelbefestigung,
Einbauquerschnitt 50 x 50 mm
- Spannbügel
- Dichtung
- Ausschnitt- Schablone

8. Delivery includes

- Counter ZX122 or ZX123
- Screw terminal (7 pos.) Pitch 5,8 mm
- Screw terminal (7 pos.) Pitch 3,81 mm
- Frame for screw mounting
Cut-out 50 x 50mm
- Frame for clamp mounting
Cut-out 50 x 50mm
- Clamping clip
- Seal
- Template for cut- out

Diese Bedienungsanleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen verfaßt und geprüft.
MKS haftet jedoch nicht für eventuelle Irrtümer und behält sich das Recht zu technischen Änderungen ohne Ankündigung vor.

*These instructions have been written and checked to the best of our knowledge and belief.
However, MKS will not be liable for errors and reserves the right for changes at any time without notice.*