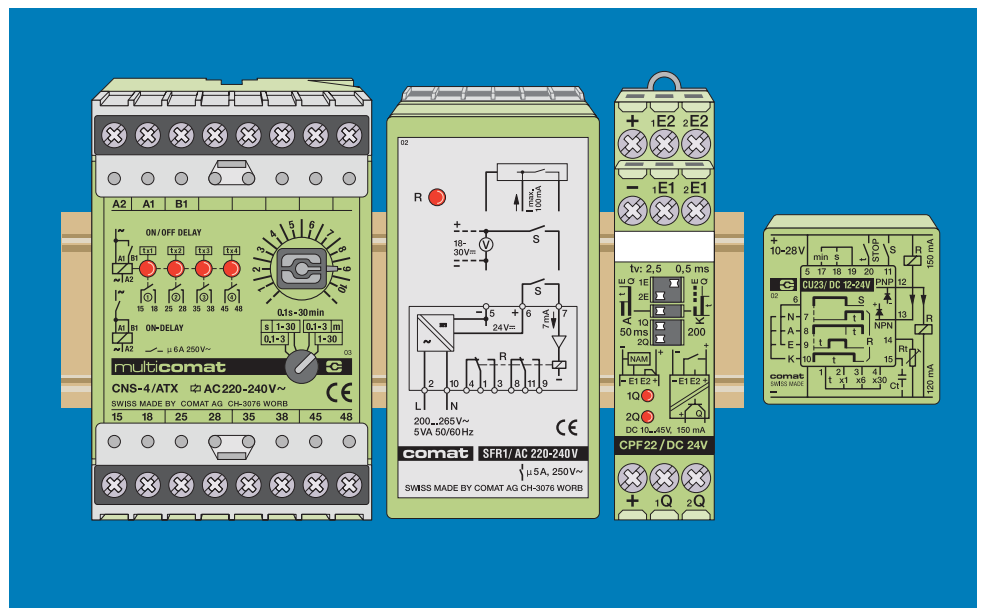
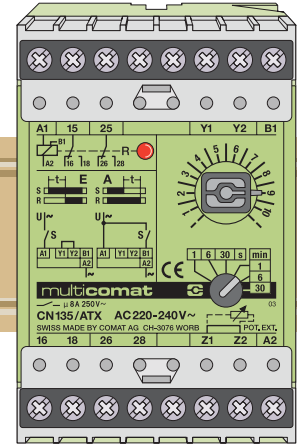
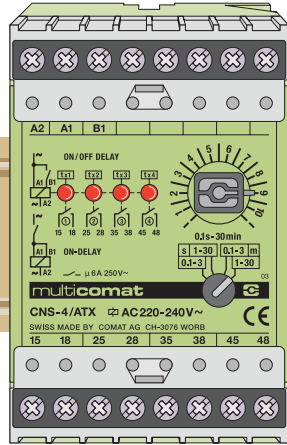
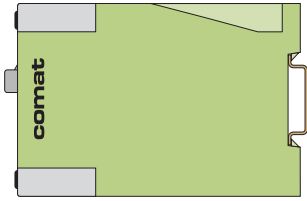


Zeitrelais

Spezial-Zeitrelais



- CN Serie Spezial Zeitrelais
- SFR Serie Verstärkerrelais, Trennschaltverstärker
- SBV Blinkverstärker
- CPF Impulsformer
- CCX Vorwahlzählrelais



Industrie-Zeitrelais

CN135 mit 2 Umschaltkontakten.
CNS-4 mit 4 einzelnen Ausgangskontakten.

CNS-4

Kaskadenrelais

- Einschaltkaskade
- Ein-/Ausschaltkaskade
- 4 Ausgänge
- abnehmbare Klemmenblöcke

CN 135

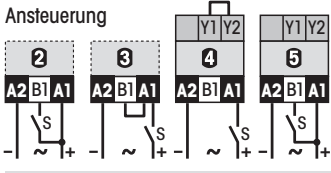
Spezial Zeitrelais

- 2 Funktionen
- Anschluss für ext. Potentiometer 1MΩ
- 4 Ausgänge
- abnehmbare Klemmenblöcke
- Seismisch geprüft nach IEE 323 und IEE 344

E **1** Ansteuerung
Funktion (Seite *)

Zeitbereich
Teilbereiche

μs MAX



AC 50/60Hz

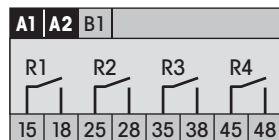
UC AC/DC

Bestell-Nr. →

E4 **3**
EA4 **2**

0.1s-30min
s, min

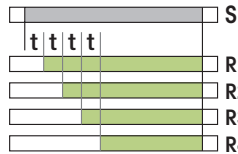
6 A 250V~



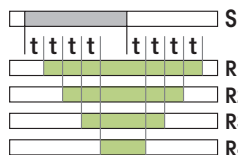
AC 220-240V ATX
AC 110-120V ANP
UC 24-48V UFK

CNS-4 / ...V

E4 Einschaltverzögert



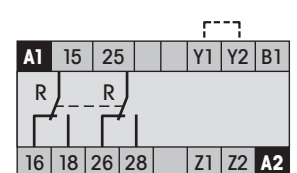
EA4 Einschaltverzögert/
Ausschaltverzögert



E **4**
A **5**

0.1s-30min
s, min

8 A 250V~

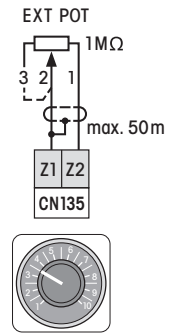
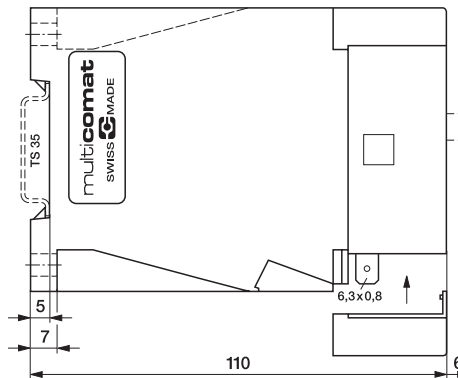
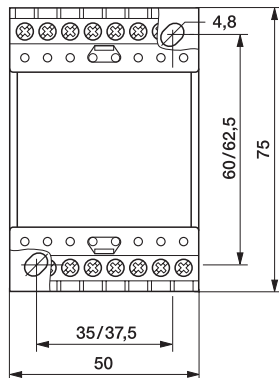


AC 220-240V ATX
AC 110-120V ANP
UC 24-48V UFK

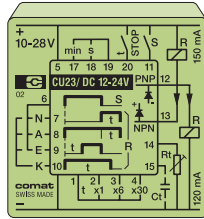
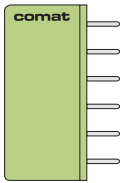
CN 135 / ...V

Bestellbeispiel

Kaskadenrelais CNS-4/ATX



Einbaupotentiometer
SP-01/1MΩ
(Seite *)



CU23

Universal-Zeitbaustein
mit Lötliften für den Aufbau auf
gedruckte Schaltungen (PCB's)

**Universal-Zeitbaustein
für Printmontage**

- der Zeitbaustein für industrielle Anwendungen
- 5 Funktionen
- t-stop
- PNP/NPN Ausgang

Beispiele für externe Beschaltung

| Zeitbereich | Teilbereich | sec 18 19 | min 17 19 | sec | | min | |
|-------------|-------------|--------------|--------------|---------|-----------|-----------|----------|
| | | | | 0,01-3s | 0,05-30s | 0,05-30m | 1-300min |
| x1 | 1 | 2 | 0,01-0,1s | 0,05-1s | 0,05-1min | 1-10min | |
| x6 | 1 | 3 | 0,06-0,6s | 0,3-6s | 0,3-6min | 6-60min | |
| x30 | 1 | 4 | 0,3-3s | 1,5-30s | 1,5-30min | 30-300min | |

E-0 Ansteuerung
Funktion (Seite *)

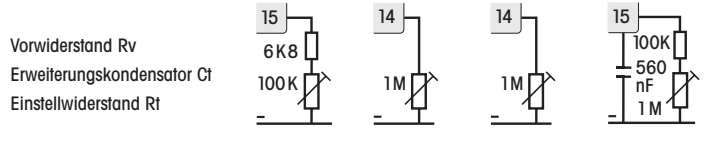
E-02
A K N-0 W-2

Zeitbereich
Teilbereiche

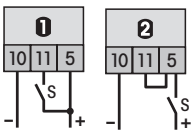
0.01s-300min
s, min

MAX

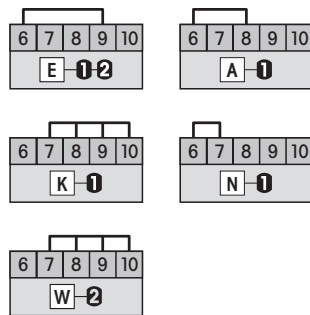
120mA 24V=



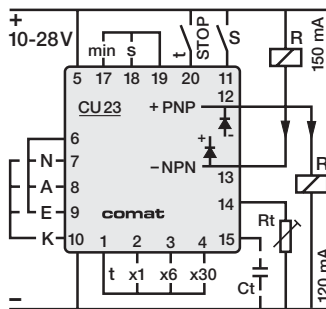
Ansteuerung



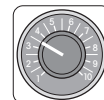
Programmierung



Auf Anschlüsse gesehen



Einbaupotentiometer (Seite *)
SP-01/100k
SP-01/1MΩ



Zeitstop (t-STOP) = der Zeitablauf wird unterbrochen

DC 10%

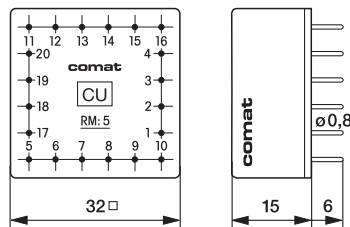
DC12-24V

Bestell-Nr. →

CU23 / ... V

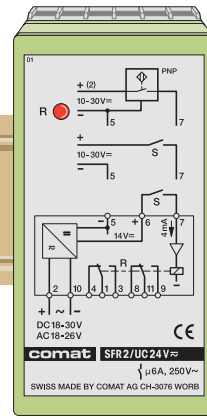
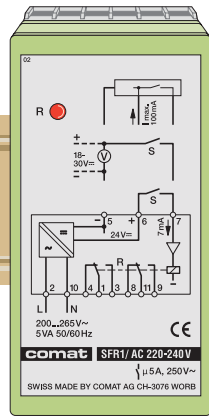
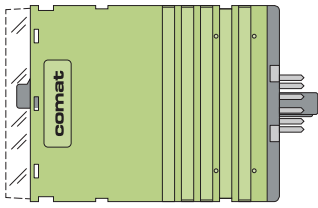
Bestellbeispiel

Zeitbaustein CU23/DC12-24V





Verstärker Relais



Verstärkerrelais

Speisegerät mit integriertem Schaltverstärker für Sensoren PNP 3-Draht, NAMUR nach DIN 19234 sowie für die Kontakstansteuerung auch mit Fremdspannung.
Die Eingangsschaltung ist speziell geeignet für lange Zuleitungen.

μ^1 MAX

Geräteschema

Anschlusslage mit Sockel C11A

Ausgang Speisung

DC Ausgang Speisung
Ausgangsspannung
Ausgangsstrom max.

Ansteuerung

NAMUR-Sensor

Nicht bedämpft
Bedämpft
Drahtbruch

PNP Dreidraht-Sensor

Fremdspannung/Kontakt

On-Signal
Off-Signal
Ansteuerstrom
Parallelastenergie

Galvanische Trennung

AC 50/60 Hz UC AC/DC

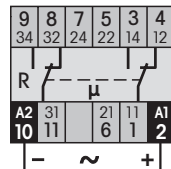
Bestell-Nr.

SFR1

Verstärkerrelais

- Schaltverstärker für:
 - 3-Draht-PNP-Sensoren
 - Namur-Sensoren
- Potential freier Kontakt
- eingebaute Sensorspeisung 24V
- Die Eingangsschaltung ist speziell geeignet für lange Zuleitungen

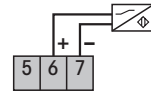
5 A 250V~



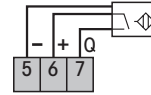
DC 22...25V
100 mA



Ausgang aktiv
Ausgang inaktiv
Ausgang inaktiv



DC +18...+30V
DC -30...+7,5V
7 mA bei DC 24V
100V 10ms/1Hz



>2kV (Ansteuerung gegen Speisung und Ausgang)
>2kV (Speisung gegen Ansteuerung und Ausgang)

AC 220-240V AC 110-120V

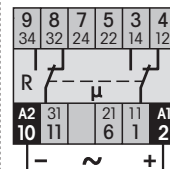
SFR1/ ...

SFR2

Verstärkerrelais

- Schaltverstärker für:
 - 3-Draht-PNP-Sensoren
 - Namur-Sensoren
- Potential freier Kontakt
- eingebaute Sensorspeisung 14V
- Die Eingangsschaltung ist speziell geeignet für lange Zuleitungen

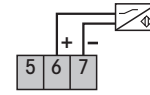
6 A 24V~



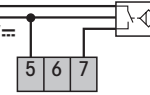
DC 14V
4 mA



Ausgang aktiv
Ausgang inaktiv
Ausgang inaktiv



DC +10...+30V
DC -10...+5V
7 mA bei DC 24V
100V 10ms/1Hz

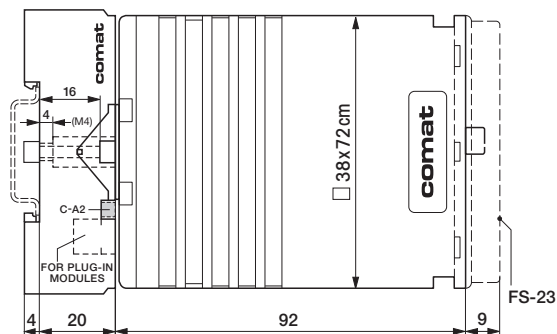
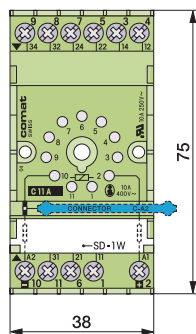


>2kV (Ansteuerung gegen Speisung und Ausgang)

UC 24V

SFR2/ ...

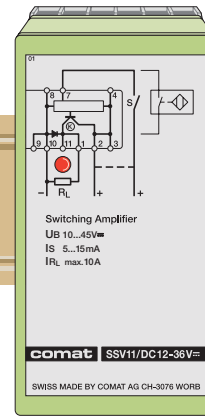
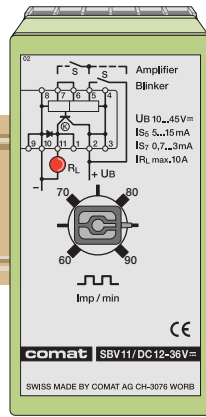
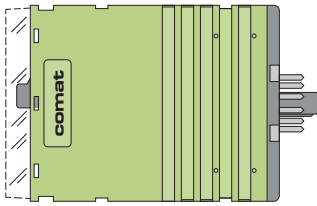
System-Sockel C11A
Bild: Mit eingestecktem
Neutralleiter-Verbinder
C-A2 (Lieferumfang).



Bestellbeispiel

Verstärkerrelais SFR1/AC 220-240V
Sockel C11A

Verstärker Relais

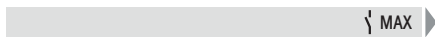


Blink- und Schaltverstärker

Relais mit Halbleiterausgang speziell geeignet für häufige Schaltvorgänge.

Funktion (Seite 4)

Zeitbereich



Anschluss- und Geräteschema
Mit Sockel CS11

DC 10%

Bestell-Nr. →

SBV11

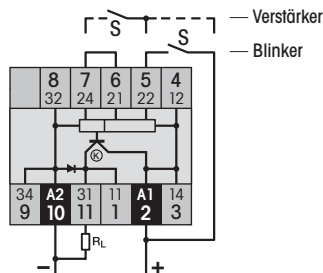
Blinkverstärker

Mit Solidstate-Ausgang.
Einstellbarer, elektronischer Blinkgeber für 60-90 Imp./min. Schaltspannungen 10-45V DC und Schaltströme bis max. 10A.
Dank Kurzschlussstrombegrenzung und Überlastfestigkeit schaltet dieser Blinkverstärker verschleissfrei nicht nur Glühfadlampen, sondern allgemein ohmsche, induktive und kapazitive Lasten.
Der Ansteuerstatus wird mit einer LED angezeigt.

B

60-90 I/min

10A 10-45V



DC24-48V DC12-36V

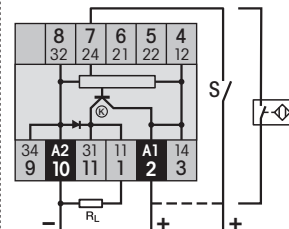
SBV11/ ...

SSV11

Schaltverstärker

Mit Solidstate-Ausgang.
Für die Automatisierungstechnik wo hohe Schaltzahlen und Ströme bis 10A bei 10-45V DC gefordert sind, z.B. für Magnetventile oder Magnetkupplungen und andere ohmsche, induktive oder kapazitive Lasten im Steuerungsbau.
Dank Kurzschlussstrombegrenzung und Überlastfestigkeit schaltet dieser Schaltverstärker verschleissfrei und garantiert für hohe Lebensdauer.
LED Anzeige für Ansteuerstatus.

10A 10-45V

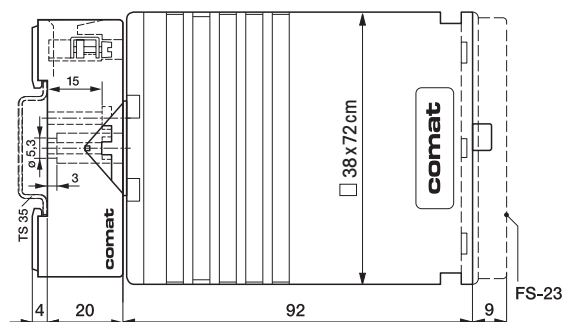
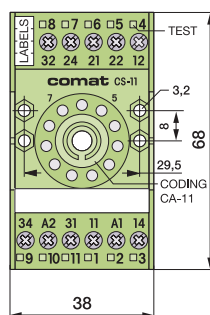


DC12-36V

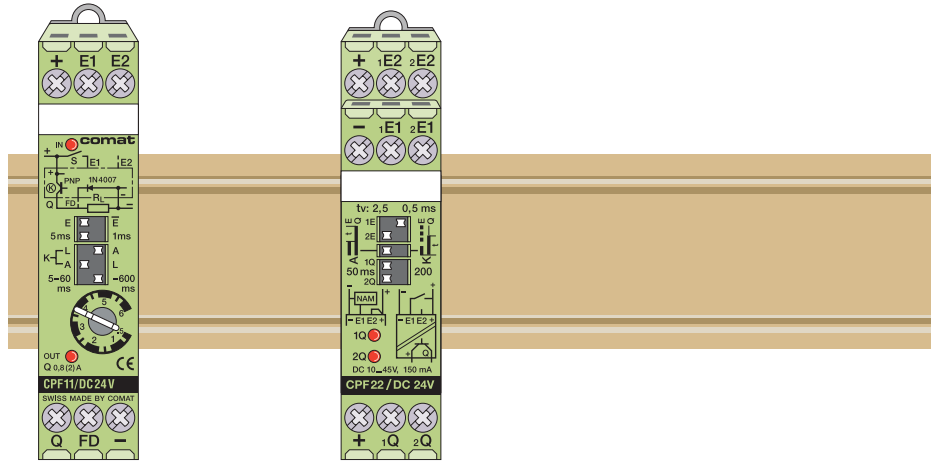
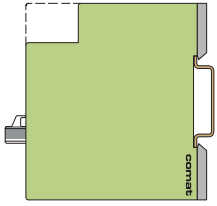
SSV11/ ...

Bestellbeispiel

Verstärkerrelais SBV11/DC12-36V
Socle CS11



Impulsformer



CPF Impulsformer

mit den Zeitfunktionen K,L und A sind Spezialisten zur Verlängerung bzw. Begrenzung von Steuerimpulsen. In dieser vollelektronischen Ausführung mit der Möglichkeit, auch NAMUR-Sensoren anzuschließen, sind sie der ideale Interface-Baustein in modernen Steuerungssystemen. Immer dort, wo schnelle Vorgänge, hohe Drehzahlen, also kürzeste Impulse auszuwerten sind, heisst die kostengünstige Lösung: CPF Impulsformer.

CPF11

Einkanaliger Impulsformer

- Eingang invertierbar (E- \bar{E})
- Eingangs-/Ausgangszeiten getrennt einstellbar
- 3 (6) wählbare Funktionen
- Zusätzliche Freilaufdiode 1A
- LED-Anzeige für E und Q

CPF22

Zweikanaliger Impulsformer

- Eingang/Ausgang galvanisch getrennt 4kV
- Eingangs-/Ausgangszeiten getrennt einstellbar
- 2 wählbare Funktionen
- Ausgangs-LED pro Kanal

Funktion (Seite *)

K L A

K A

Zeitbereich

Eingangsimpuls $\geq 1/5$ ms
Ausgangsimpuls 5 ÷ 600 ms

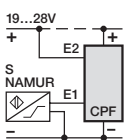
Eingangsimpuls $\geq 0,5/2,5$ ms
Ausgangsimpuls 50/200 ms

MAX

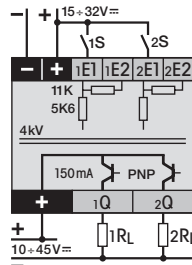
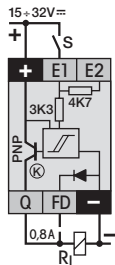
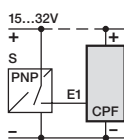
0,8 A 24V=

150 mA 24V=

NAMUR-Sensor



Dreidraht-Sensor



DC $\pm 10\%$

DC 24 V

DC 24 V

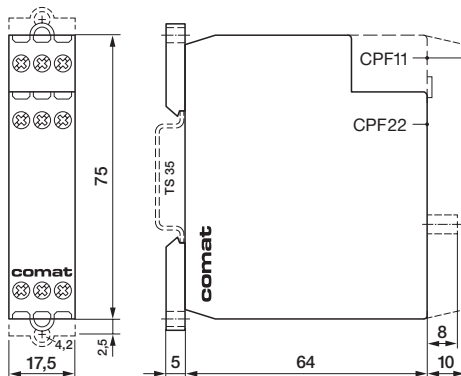
Bestell-Nr. \rightarrow

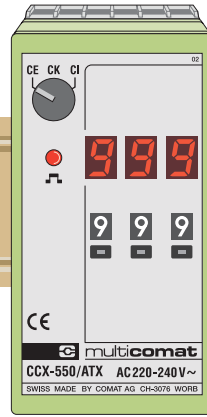
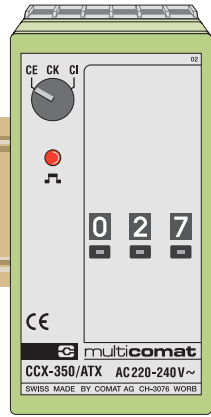
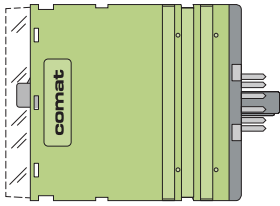
CPF11 / ... V

CPF22 / ... V

Bestellbeispiel

Impulsformer CPF11/DC 24 V





Vorwahl-Zählrelais
Elektronische Vorwahl-Zählrelais mit 2 Umschaltkontakten. Digitale Wertanzeige und LED Funktionsanzeige. Geeignet für Frontafeinbau.

Funktion

Vorwahl
max. Zählfrequenz

μ MAX

Geräte- und Anschlusschema
Anschlusslage mit Sockel CS11

~ AC 50/60Hz

UC AC/DC

Bestell-Nr. \rightarrow

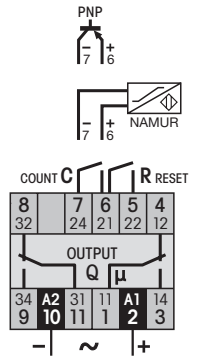
CCX-350

Vorwahl-Zählrelais
Schaltete nach Erreichen der vorgewählten Impulszahl.
Ansteuerung:
• Potential freier Kontakt
• NAMUR-Sensor
• PNP

CE CK CI

0-999
200Hz

6 A 250V~



AC220-240V ATX
AC110-120V ANP
UC24-48V UFK

CCX-350/ ...

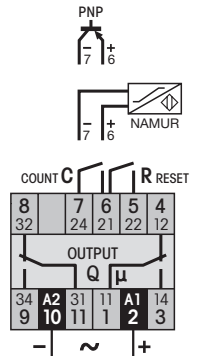
CCX-550

Vorwahl-Zählrelais mit Anzeige
Schaltete nach Erreichen der vorgewählten Impulszahl.
• LED 7-Segment-Anzeige
Ansteuerung:
• Potential freier Kontakt
• NAMUR-Sensor
• PNP

CE CK CI

0-999
200Hz

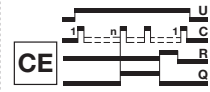
6 A 250V~



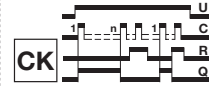
AC220-240V ATX
AC110-120V ANP
UC24-48V UFK

CCX-550/ ...

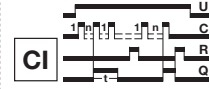
Funktionen



Q ist nach Erreichen der vorgewählten Impulszahl aktiv. Q und C können mit Reset zurückgestellt werden.



Q ist während der eingestellten Impulszahl aktiv und kann nur nach Reset neu aktiviert werden. Q und C können mit Reset zurückgestellt werden.

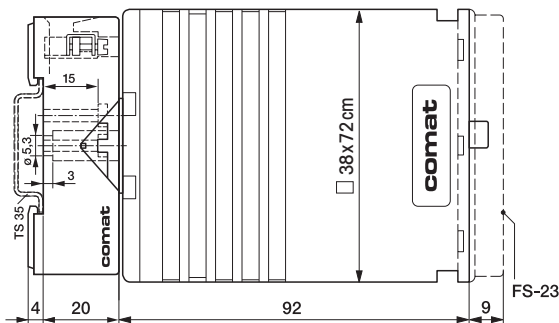
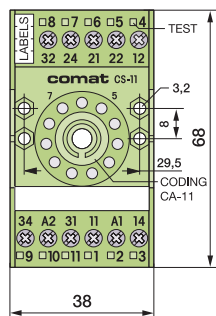


Q ist beim vorgewählten Impuls für $t_{75} \dots 125$ ms aktiv. Der Zyklus beginnt von neuem. Q und C können mit Reset zurückgestellt werden.

ON OFF
U = Spannung
C = Zählengang (Count)
R = Reset
Q = Ausgangsrelais

Bestellbeispiel

Zählrelais CCX-350
Sockel CS11





Kühn Controls AG

Notizen:

wollen Sie mehr darüber wissen?... dann rufen Sie uns doch mal an!: Tel: +49 (0)7082-940000
oder senden Sie uns ein Fax: +49 (0)7082-940001, oder schreiben Sie uns ein
Email: sales@kuehn-controls.de oder besuchen Sie unsere Webseite: www.kuehn-controls.de