

## Spannungs/Frequenz-Wandler WE 6

Der U/f-Wandler WE6 bildet aus einer Eingangsspannung von + oder -10V eine Ausgangsfrequenz von 10kHz. Maximale Ausgangsfrequenzen zwischen 100Hz und 75kHz sind lieferbar. Das Puls-Pausenverhältnis ist für jede Frequenz 1:1.

Als Ausgangssignal steht ein 15V-Pegel bezogen auf die Versorgungsspannung und ein Optokopplerausgang zur Verfügung. Der Optokopplerausgang ist wahlweise plus- oder masseschaltend, hat eine max. Frequenz von 30kHz und kann mit 100mA belastet werden.

Die Ausgangsfrequenz ist mit einem Potentiometer im Bereich von  $\pm 30\%$  einstellbar und kann zusätzlich durch Umschalten eines Dip-Wechslers durch 2 geteilt werden.

Die Eingangsspannung und die Ausgangsfrequenz sind an Prüfbuchsen in der Frontplatte zu messen. Die Ausgangsfrequenz kann, bezogen auf einer Eingangsspannung von 10V, nach folgender Tabelle geändert werden:

$f_{out}$	R3	C 1 + C 2
50,0 kHz	10 k $\Omega$	---
25,0 kHz	22 k $\Omega$	---
10,0 kHz	56 k $\Omega$	---
5 kHz	100 k $\Omega$	---
2,5 kHz	220 k $\Omega$	---
1,0 kHz	330 k $\Omega$	1,0 nF
500 Hz	330 k $\Omega$	2,2 nF
250 Hz	330 k $\Omega$	5,6 nF
100 Hz	330 k $\Omega$	15,0 nF

Die Kondensatoren C1 und C2 müssen ungepolt sein. Außerdem sollten aus Gründen der Temperaturstabilität C1 + C2 aus Polycarbonat und der Widerstand R3 aus Metallschicht bestehen.

## Voltage/Frequency Converter WE 6

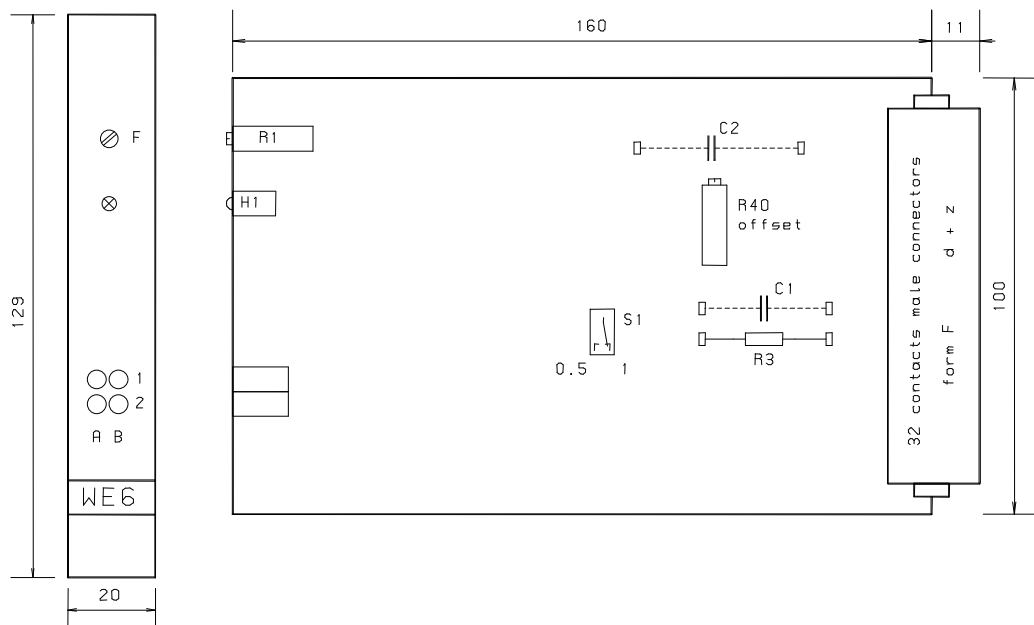
The voltage / frequency converter WE6 converts an input voltage of + or -10V into an output frequency of 10kHz. Maximum output frequencies between 100Hz and 75kHz can be supplied. The pulse-to-pause ratio for every frequency is 1:1.

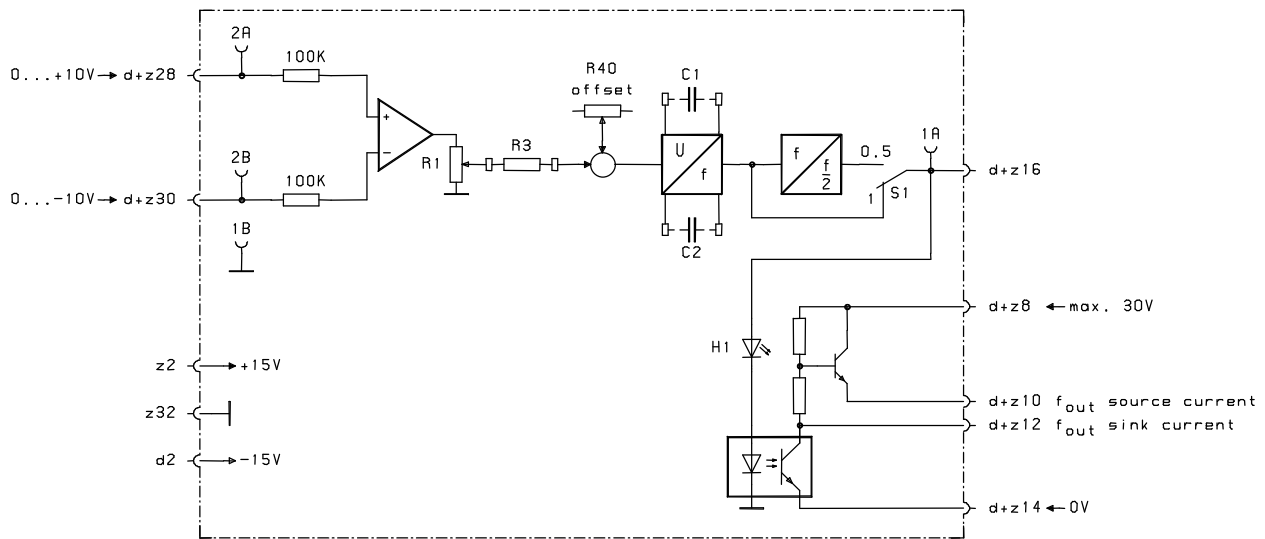
As output signal, a 15V level referred to the supply voltage, and an optocoupler output is at choice plus- or earth-switching, has a maximum transmission frequency of 30kHz and a load capability of 100mA.

The output frequency is adjustable within a range of  $\pm 30\%$  through a potentiometer and can, in addition, be divided by 2 by changing-over a dip-fix switch.

The input voltage and the output frequency can be measured through measuring jacks in the front panel. The output frequency can, referred to an input voltage of 10V, be changed according to the following table:

The capacitors C1 and C2 must be non-polarized. Besides, for reasons of temperature stability, C1 + C2 should be of polycarbonate and the resistor R3 should be metal film resistor.





### Technische Daten WE 6

Versorgungsspannung / Stromaufnahme	: $\pm 14,5 \dots 15,5V / \pm 15mA$
Eingangsspannung (d + z28 / d + z30)	: $0 \dots +10V / 0 \dots -10V$
Eingangswiderstände	: $100k\Omega$
Ausgangsfrequenz (Serie)	: $10kHz$ bei $10V$ Eingang
Potentiometereinfluss auf $f_{MAX}$	: $\pm 30\%$
Tastverhältnis	: $1 : 1$
Elektronikausgang (d + z16)	: $15V / \text{max. } 1mA$
Versorgung Optokopplerausgang	: $18 \dots 30Vdc$
Optokopplerausgang (d + z10)	: $\text{max. } 30V / \text{max. } 100mA$ (plusschaltend)
Optokopplerausgang (d + z12)	: $\text{max. } 30V / \text{max. } 20mA$ (masseschaltend)
Linearitätsfehler	: $0,01\%$
Temperaturdrift	: $0,015\%/K$
Umgebungstemperatur	: $0 \dots 50^\circ C$
Frontplatte	: Aluminium eloxiert 4TE/3HE
Leiterplatte	: Europaformat $100 \times 160mm$
Messeleiste	: Bauform F32-pol. (d+z)
Gewicht	: $130g$

### Technical Data WE 6

Supply voltage / Current consumption	: $\pm 14.5 \dots 15.5V / \pm 15mA$
Input voltage (d + z28 / d + z30)	: $0 \dots +10V / 0 \dots -10V$
Input resistance	: $100k\Omega$
Output frequency (series)	: $10kHz$ with $10V$ input
Potentiometer influence to $f_{MAX}$	: $\pm 30\%$
Pulse duty factor	: $1 : 1$
Electronics output (d + z16)	: $15V / \text{max. } 1mA$
Supply voltage optocoupler output	: $18 \dots 30Vdc$
Optocoupler output (d + z10)	: $\text{max. } 30V / \text{max. } 100mA$ (plus-switching)
Optocoupler output (d + z12)	: $\text{max. } 30V / \text{max. } 20mA$ (earth-switching)
Linearity error	: $0.01\%$
Temperature drift	: $0.015\% / K$
Ambient temperature	: $0 \dots 50^\circ C$
Front panel	: Aluminium anodized 4DU / 3HU
P.C.B.	: Europe format $100 \times 160mm$
Multiple plug	: Constructional form F32 poles (d+z)
Weight	: $130g$