

## Digitale Frequenzanzeige HG 20

Mit der 5-dekadigen Anzeige HG20 können Frequenzen bis 50kHz gemessen werden. Sie eignet sich zur Anzeige alle Messgrößen, welche durch geeignete Impulsgeber in eine proportionale Frequenz umgeformt werden können (z.B. Drehzahl, Geschwindigkeit, Durchfuß usw.).

Das Gerät arbeite nach dem Zählprinzip. Die Torzeit kann intern über den Dip-Schalter „S1“ umgeschaltet werden. Wobei Schalterstellung 2 eine Torzeit von 100ms und Stellung 3 eine Zeit von 1s bedeuten (Auslieferungszustand). Der Dezimalpunkt ist über den 4-poligen Dip-Schalter „S2“ wählbar. Er lässt sich nach Abnahme der Frontplatte auf die 2.-5. Dekade einstellen (Auslieferungszustand alle Schalter offen).

Zur Anpassung der Anzeige an die jeweilige physikalische Größe steht ein 4-dekadiger Frequenz-Multiplizierer zur Verfügung, welcher durch 4 Dekadenschalter von der Geräterückseite aus einstellbar ist. Die Einstellung der Schalter ergibt den Korrekturwert „n“.

Die Formel zur Berechnung von „n“ lautet:

$$n = \text{Anzeige} \times 10.000 / f_{IN}$$

Umgestellt nach der Eingangsfrequenz:

$$f_{IN} = \text{Anzeige} \times 10.000 / n$$

## Digital Frequency Display HG 20

The digital frequency display instrument HG20 (5 dec.) is used to measure frequencies up to 50kHz. It is suitable to display all measurable functions that can be converted into a proportional frequency by means of appropriate pulse generators (e.g. rotation, speed, flow, ect.)

The instrument operates according to the counting principle. The gating time can be changed internally by means of a dip change over switch "S1". Position 2 means of a gating time of 100ms and position 3 a gating time of 1s (supply status). After the front panel has been removed, the decimal point can be set to the 1<sup>st</sup> - 5<sup>th</sup> decade by means of a 4-pole dip switch (supply status: all switches open).

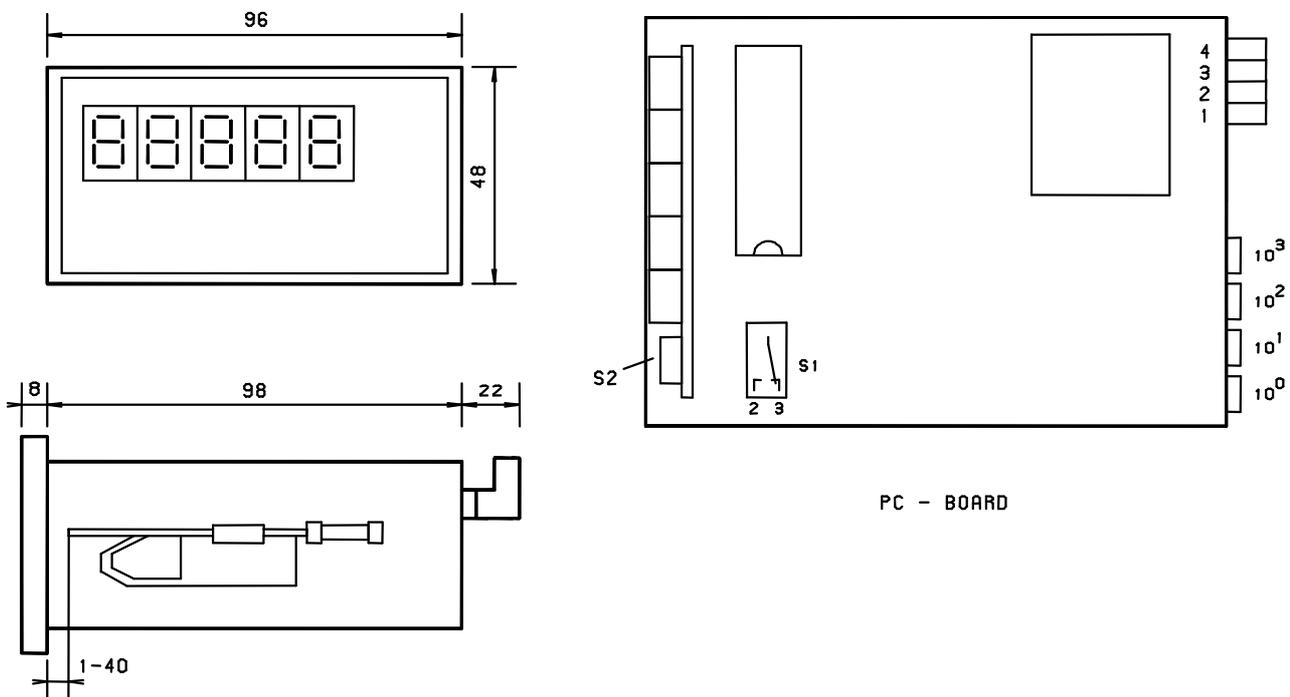
To adapt the indication to the respective physical function, a 4-decade frequency multiplier is at disposal, which can be set through 4 decade switches from the back of the instrument. Setting the decade switches provides the correction value: "n".

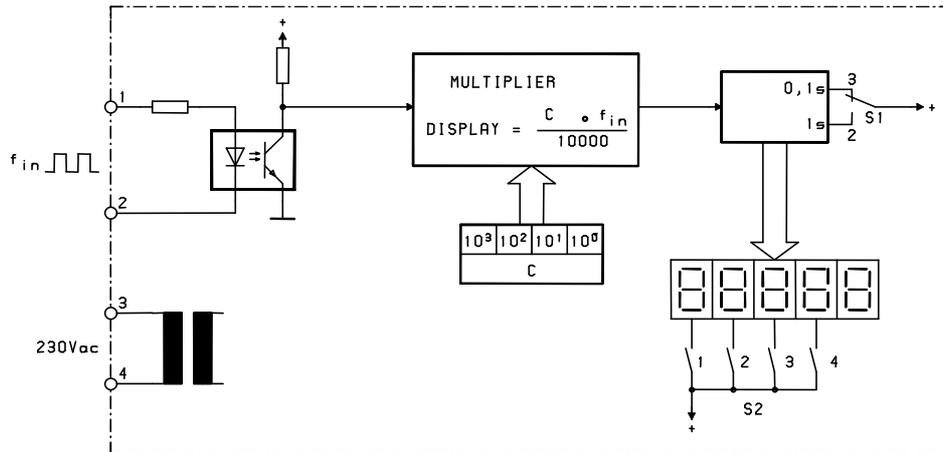
The formula to calculate "n" is as follows:

$$n = \text{Display} \times 10,000 / f_{IN}$$

Changed for the input frequency:

$$f_{IN} = \text{Display} \times 10,000 / n$$





## Technische Daten HG 20

Versorgungsspannung	: 230 V $\pm$ 10% / 50...60 Hz
Leistungsaufnahme	: 5VA
Eingangsspegel	: 15...30 V / 2,4...5,1 mA
Eingangsfrequenz	: max. 50 kHz
Torzeit	: 100 ms oder 1 s
Korrekturwert „n“	: 0...9.999
Dezimalpunkt	: einstellbar mit „S2“
Anzeige	: 5 Dekaden, 14 mm, 7-Seg. LED, rot
Anzeigefehler	: $\pm$ 1 Digit
Umgebungstemperatur	: 0...50°C
Anschlüsse	: Schraubklemme 2,5 mm <sup>2</sup> , steckbar
Gehäuse	: Schalttafelgehäuse 96 x 44 mm, schwarz
Schalttafel Ausschnitt	: 92 x 44 mm
Frontplatte	: Kunststoff aluminiumbeschichtet
Gewicht	: 340 g

## Technical Data HG 20

Supply voltage	: 230 V $\pm$ 10% / 50...60 Hz
Power consumption	: 5 VA
Input frequency	: max. 50 kHz
Amp. for input frequency	: 15...30 V / 2.4...5.1 mA
Gating time	: 100 ms or 1 s
Correction value "n"	: 0...9999
Decimal point	: Adjustable with "S2"
Display	: 5 decades, 14 mm, 7-segment LED, red
Display error	: $\pm$ 1 digit
Ambient temperature	: 0...50°C
Connections	: screw-type terminal 2.5 mm, pluggable
Housing	: Switchboard housing 96 x 48 mm, black
Switchboard cutout	: 92 x 44 mm
Front panel	: Aluminium-coated plastics
Weight	: 340 g