

## 1. VERWENDUNGSZWECK UND ANWENDUNGSGEBIET

Bei dem Gerät, das sich für die Ausgabe von Einzel- und Doppelimpulsen eignet, lassen sich die Folgefrequenz, die Verzögerungszeit, die Impulsbreite und die Amplitude des Ausgangsimpulses in weiten Grenzen ändern. Nach Ausschalten des internen Taktgebers kann das Gerät auch von einem externen Generator getriggert werden.

Die Endstufe liefert gleichzeitig ein positives Normalsignal und ein negatives Komplementensignal. Die Ausgänge können sowohl intern, als auch extern mit 50 Ohm abgeschlossen werden. Das Gerät vermag eine Spannung von max. 10V zu liefern, die mit Hilfe des eingebauten Potentiometers auf den gewünschten Wert reduziert werden kann. Das mit den modernsten Bauteilen hergestellte Gerät hat kleine Abmessungen, ein geringes Gewicht und zeichnet sich durch seine niedrige Stromaufnahme aus.

Das Gerät läßt sich bei Messungen der Impulstechnik, in der Computertechnik, in der kernphysikalischen Gerätetechnik, bei der Prüfung der Elemente und Systeme der digitalen Automatik sowie bei der Prüffeldmessung von DTL-TTL-Schaltkreisen vielseitig verwenden.



## 2.4. Ausgangstriggersignal

### 2.4.1. Signalform

bei interner Triggerung	Rechtecksignal
bei externer Triggerung	Signal, dessen Breite dem Eingangssignal proportional ist

### 2.4.2. Amplitude

$\geq 5$  V ohne Abschluß  
 $\geq 2,5$  V an 50 Ohm

## 2.5. Ausgangsimpuls

### 2.5.1. Betriebsarten

Einzelimpuls  
Doppelimpuls

### 2.5.2. Verzögerung

In der Einzelimpuls-Betriebsart erscheint der Ausgangsimpuls auf die Anstiegsflanke des Ausgangstriggersignals bezogen um eine in 5 Bereichen einstellbare Verzögerungszeit plus einen Konstantwert von 15 ns  $\pm$  5 ns verzögert.

In der Doppelimpuls-Betriebsart können die beiden Impulse im Verhältnis zueinander um eine in 5 Bereichen einstellbare Zeit verzögert werden.

Die Überlappung der einzelnen Bereiche und die stetige Einstellung zwischen den Bereichen wird durch einen Feinregler ermöglicht.

Einstellbarer Verzögerungsbereich

	10 ns - 50 ms (5 Teilbereiche)
Teilbereich I	10 ns - 100 ns
II	100 ns - 3 $\mu$ s
III	3 $\mu$ s - 100 $\mu$ s
IV	100 $\mu$ s - 3 ms
V	3 ms - 50 ms

Die Impulsverzögerung wird zwischen der 50%igen Amplitude der Anstiegsflanke des Ausgangs TRIG OUT und der 50%igen Amplitude der Anstiegsflanke des Ausgangsimpulses gemessen.

### 2.5.3. Breite

Die Breite des Ausgangsimpulses kann in 5 Teilbereichen eingestellt werden. Die Überlappung der einzelnen Teilbereiche und die stetige Einstellung zwischen den Grenzen der Teilbereiche wird durch einen Feinregler ermöglicht.

Einstellbarer Impulsbreitebereich

10 ns - 500 ms (5 Teilbereiche)

Teilbereiche I

10 ns - 100 ns

II

100 ns - 3  $\mu$ s

III

3  $\mu$ s - 100  $\mu$ s

IV

100  $\mu$ s - 3 ms

V

3 ms - 50 ms

Die Impulsbreite wird zwischen den 50%igen Punkten der Anstiegs- und der Abfallflanke gemessen.

### 2.5.4. Polarität

positiv normal und positiv komplementär

### 2.5.5. Amplitude

125 mV-10 V (an 50 Ohm)

#### 2.5.5.1. Teilbereich I

250 mV-5 V (an 50 Ohm)

125 mV-2,5 V (an 50 Ohm, extern und intern)

#### 2.5.5.2. Teilbereich II

500 mV-10 V (an 50 Ohm)

250 mV-5 V (an 50 Ohm, extern und intern)

### 2.5.6. Signalform

(Abschluss beider Ausgänge mit 50 Ohm, extern und intern bei maximaler Amplitude)

#### 2.5.6.1. Anstiegs- und Abfallzeit

(gemessen zwischen dem  
10- und 90 % igen Punkt)

Teilbereich I	$\leq 6$ ns
Teilbereich II	$\leq 12$ ns

Anmerkung: im Teilbereich II beträgt wegen der Anstiegszeit die  
min. Periodendauer 40 ms und die min. Impulsbreite  
20 ns.

In der Betriebsart Doppelimpuls beträgt die Folgezeit  
der beiden Impulse min 40 ns.

#### 2.5.6.2. Wellenformverzerrung

Teilbereich I	$\leq 5$ %
Teilbereich II	$\leq 10$ %

### 2.6. Speiseeinheit

2.6.1. Spannung	+5 V $\pm 5$ %
2.6.2. Max. Strombelastung	500 mA (mit Kurzschlußschutz)

### 2.7. Speisung

2.7.1. Spannung	110 V, 127 V, 220 V $\pm 10$ %
2.7.2. Frequenz	50/60 Hz
2.7.3. Leistungsaufnahme	max. 40 VA

2.8. <u>Abmessungen</u>	105 x 270 x 306 mm
-------------------------	--------------------

2.9. <u>Masse</u>	ca. 5 kg
-------------------	----------

### 2.10. Klimatische Bedingungen

#### 2.10.1. Normal- und Nennbetriebsbedingungen

2.10.1.1. Umgebungstemperatur	+10 ... +35°C
2.10.1.2. Relative Luftfeuchte	max. 85 %
2.10.1.3. Luftdruck	600 - 1060 mbar

## 2.10.2. Betriebsbedingungen

2.10.2.1. Umgebungstemperatur	+5 ... +40°C
2.10.2.2. Relative Luftfeuchte	max. 85 %
2.10.2.3. Luftdruck	600 - 1060 mbar

## 2.10.3. Transport- und Lagerungsbedingungen

2.10.3.1. Umgebungstemperatur	-25 ... +55°C
2.10.3.2. Relative Luftfeuchte	max. 98 %
2.10.3.3. Luftdruck	600 - 1060 mbar

## 2.11. Periodische Stoßprüfung

2.11.1. Stoßdauer	12 ms
2.11.2. Maximale Beschleunigung	50 m/s <sup>2</sup>
2.11.3. Anzahl der Stöße	1000

2.12. Das Gerät entspricht folgendem Standard: MSz 94-79

## 3. LIEFERUMFANG

3.1. Impulsgenerator Typ 12562/D 1 St.

### 3.2. Zubehör

Zubehör "A" (im Gerätekaufpreis enthalten)

Netzkabel Typ 1004 mit Anschlußsteckern 1 St.

50-Ohm-Kabel Typ 1024-4 (1 m lang) mit  
BNC-Anschlußstecker an beiden Enden 1 St.

Bedienungsanleitung 1 Ex.

Sicherungseinsätze

(Netz) 220 V T 160 mA  
(FST+250 mA + 5x20) (träge) 1 St.

(Netz) 110 V bzw. 127 V T 315 mA  
(FST+315 mA + 5x20) (träge) 2 St.

GO 205 T 1,25 A 250 V, träge 4 St.