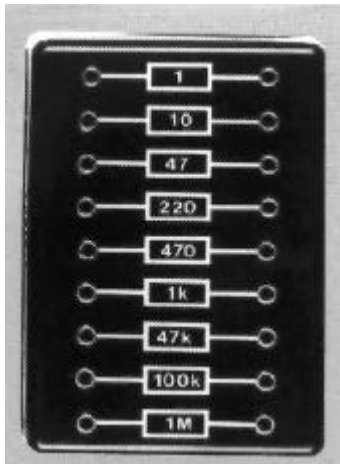


➤ **Universal-Experimenter IV**

**Steckbare Module**



**9 Widerstände**

1/10/47/100/470 Ω  
1/10/47/100kΩ/1 MΩ

**Bestell-Nr. W5101-4B**

**9 Widerstände**

4 x 4,7 kΩ  
5 x 10 kΩ

**Bestell-Nr. W5101-4C**

**2 R-2R Netzwerk**

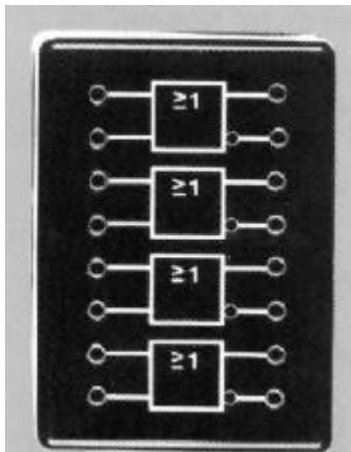
für 8 Bit

**Bestell-Nr. W5101-4D**

**3 Potentiometer**

1/10/100kΩ

**Bestell-Nr. W5101-4E**



**9 Kondensatoren**

1/10/100/220/470 nF  
1/2,2/4,7/10 μF

**Bestell-Nr. W5101-4F**

**9 Dioden**

Belastbarkeit 1 A

**Bestell-Nr. W5101-4G**

**4 PNP-Operationsverstärker**

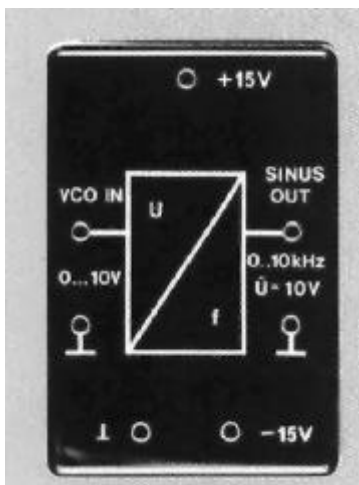
mit offenem Kollektor

**Bestell-Nr. W5101-4H**

**2 Operationsverstärker**

TL 081

**Bestell-Nr. W5101-4J**



**6 Transistoren**

4 NPN, 2 PNP

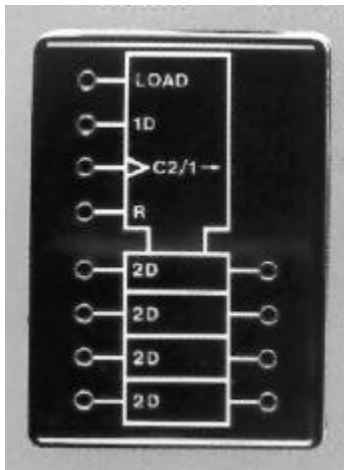
**Bestell-Nr. W5101-4K**

**6 Halbleiter**

- 1 Feldeffekt-Transistor
- 1 Uni-junction-Transistor
- 1 Thyristor
- 1 Z-Diode 10 V
- 2 Si-Dioden

**Bestell-Nr. W5101-4L**

➤ **Universal-Experimenter IV Steckbare Module**



**4 Entprellte Kippschalter**

(L-H-Eingabe)

Bestell-Nr. W5101-4M

**4 LED-Anzeigen**

Bestell-Nr. W5101-4N

**1 Taktgeber mit Sperreingang**

0 bis 10 kHz

Bestell-Nr. W5101-4P

**1 Monostabile Kippstufe**

mit positiver Flankentriggerung  
(4 bis 400 msec)

Bestell-Nr. W5101-4Q

**4 NAND-Schmitt-Trigger**

mit 2 Eingängen

Bestell-Nr. W5101-4R

**1 Parallelschwingkreis**

Resonanzfrequenz ca. 800 kHz

Bestell-Nr. W5101-4S

**1 OR/NOR Gatter**

mit 4 Eingängen

Bestell-Nr. W5101-4T

**1 AND/NAND Gatter**

mit 4 Eingängen

Bestell-Nr. W5101-4U

**2 OR/NOR Gatter**

mit 2 Eingängen

Bestell-Nr. W5101-4V

**2 AND/NAND Gatter**

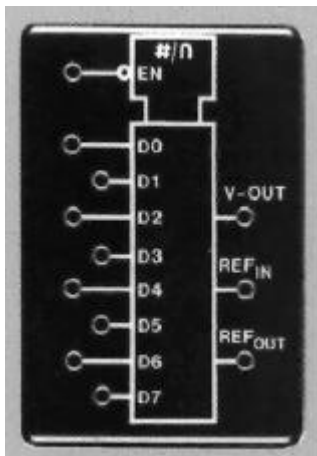
mit 2 Eingängen

Bestell-Nr. W5101-4W

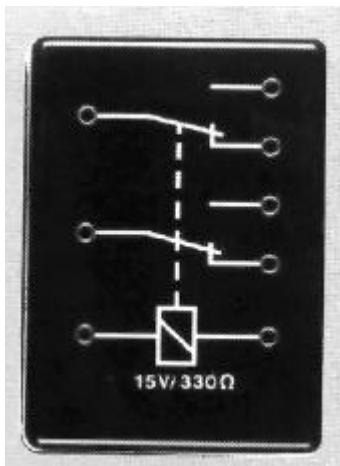
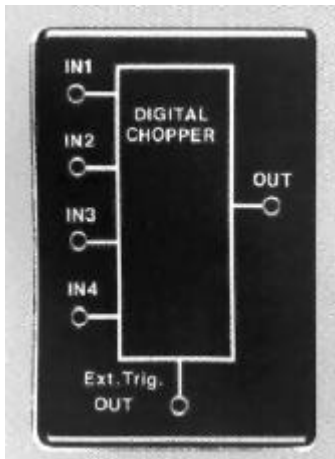
**1 Spannungsgesteuerter Oszillator (VCO)**

Ausgangsfrequenz lässt sich durch ein Analogsignal (0 .. 10 V DC) von 0 bis 10 kHz variieren

Bestell-Nr. W5101-4X



➤ **Universal-Experimenter IV Steckbare Module**



**4 OR/NOR Gatter**

mit 2 Eingängen

**Bestell-Nr. W5101-5A**

**4 AND/NAND Gatter**

mit 2 Eingängen

**Bestell-Nr. W5101-5B**

**4 Inverter**

(Nicht-Gatter)

**Bestell-Nr. W5101-5C**

**4 EX-OR Gatter**

mit 2 Eingängen

**Bestell-Nr. W5101-5D**

**2 Hexadezimalanzeigen**

mit BCD-Eingängen

**Bestell-Nr. W5101-5E**

**1 RS-Flipflop**

**Bestell-Nr. W5101-5G**

**1 D-Flipflop**

mit statischem Clock-Eingang

**Bestell-Nr. W5101-5H**

**1 D-Flipflop**

mit dynamischen Clock- Eingang

**Bestell-Nr. W5101-5J**

**2 JK-Master-Slave-Flipflops**

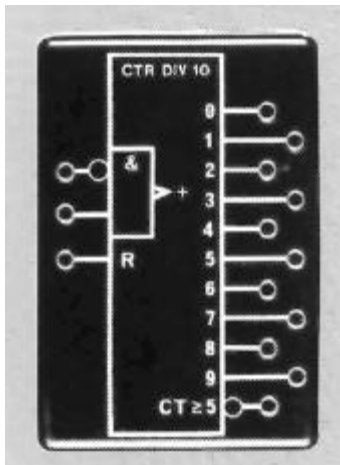
**Bestell-Nr. W5101-5K**

**1 Schieberegister**

Parallel/Seriell

**Bestell-Nr. W5101-5L**

➤ Universal-Experimenter IV Steckbare Module



**1 4-bit-programmierbarer binär-dezimal Vorwärts-/Rückwärtszähler**

Bestell-Nr. W5101-5M

**1 BCN/Dezimaldecoder**

4 Eingänge  
10 Ausgänge

Bestell-Nr. W5101-5P

**1 Binär/BCD-Decoder**

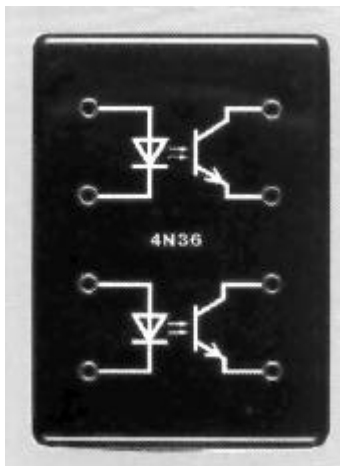
8 Eingänge  
10 Ausgänge

Bestell-Nr. W5101-5Q

**1 Multiplexer**

8 Eingänge  
1 Ausgang

Bestell-Nr. W5101-5R



**1 Demultiplexer**

1 Eingang  
8 Ausgänge

Bestell-Nr. W5101-5S

**1 Analog/Digital-Umsetzer**

mit 8-bit-Auflösung

Bestell-Nr. W5101-5T

**1 Digital/Analog-Umsetzer**

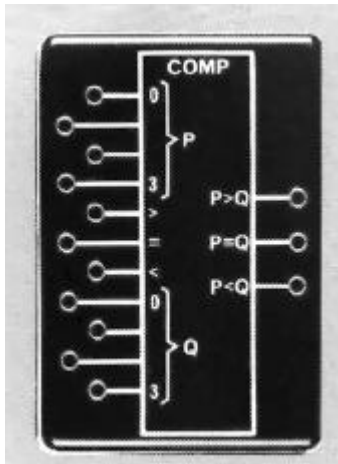
mit 8-bit-Auflösung

Bestell-Nr. W5101-5U

**2 Digital-Chopper**

Bestell-Nr. W5101-5V

➤ **Universal-Experimenter IV Steckbare Module**



**1 Synchroner Dezimalzähler**

mit CMOS-Technik  
findet Verwendung als  
dekadischer Zähler bzw. als  
Teiler

**Bestell-Nr. W5101-5X**

**1 4-Bit-Vergleicher in TTL-Technik**

vergleicht zwei 4-Bit-Werte und  
zeigt an, welches größer ist,  
bzw. ob sie gleich sind

**Bestell-Nr. W5101-5Y**

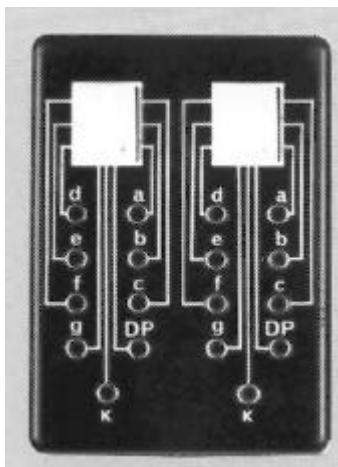
**1 PLL-Schaltung**

**Bestell-Nr. W5101-6A**

**1 Relais**

mit 2 Umschaltern  
Spulenspannung 15 V

**Bestell-Nr. W5101-6C**



**1 IC-Sockel**

14-polig  
(Textool-Hebesockel)

**Bestell-Nr. W5101-6D**

**1 IC-Sockel**

16-polig  
(Textool-Hebesockel)

**Bestell-Nr. W5101-6E**

**1 IC-Sockel**

20-polig  
(Textool-Hebesockel)

**Bestell-Nr. W5101-6F**

**1 IC-Sockel**

24-polig  
(Textool-Hebesockel)

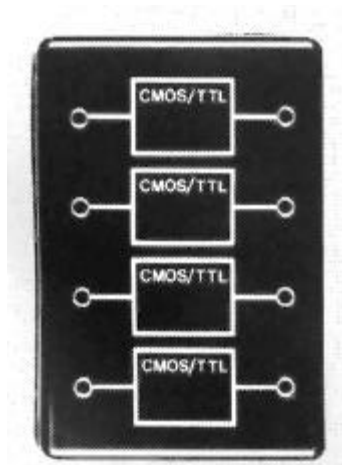
**Bestell-Nr. W5101-6G**

**1 IC-Sockel**

40-polig  
(Textool-Hebesockel)

**Bestell-Nr. W5101-6H**

➤ **Universal-Experimenter IV Steckbare Module**



**1 IC-Sockel**

28-polig  
mit Festklemm-Vorrichtung

**Bestell-Nr. W5101-6J**

**2 Optokoppler**

zur Demonstration der galvanischen Trennung der Stufen mit unterschiedlichen Potentialen

**Bestell-Nr. W5101-6K**

**1 Timer**

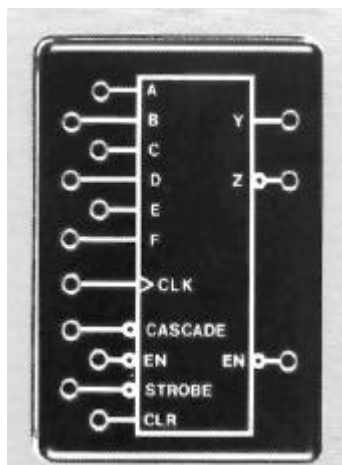
in CMOS-Technik  
mit 555 IC NE bestückt

**Bestell-Nr. W5101-6L**

**1 Volladdierer**

mit Übertragungseingang

**Bestell-Nr. W5101-6M**



**1 Komponentensteckmodul**

mit 8 Verzweigungspunkten die jeweils auf 2-mm-Buchsen geführt werden

**Bestell-Nr. W5101-6N**

**1 Präzisions-4-Quadranten Analog-Multiplizierer**

**Bestell-Nr. W5101-6P**

**2 Siebensegment-Anzeigen**

freibeschaltbar,  
mit gemeinsamer Anode

**Bestell-Nr. W5101-6Q**

**1 Dezimalzähler**

mit 10 Ausgängen

**Bestell-Nr. W5101-6R**

**1 Relais mit Treiber**

für TTL-Impulse (5 V),  
Schaltzustand wird durch eine 3 mm-LED angezeigt

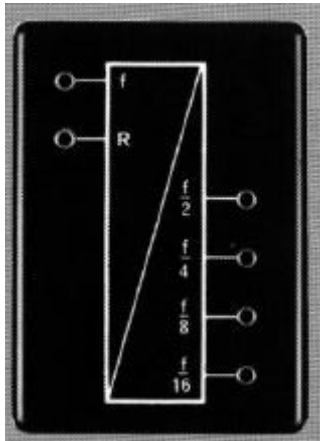
**Bestell-Nr. W5101-6S**

**2 Komparatoren**

Betriebsspannung 5 V bis 15 V

**Bestell-Nr. W5101-6T**

➤ **Universal-Experimenter IV Steckbare Module**



**1 Integrator**

**Bestell-Nr. W5101-6U**

**1 Referenzspannungsquelle**

**Bestell-Nr. W5101-6V**

**1 Ampelanzeigemodul**

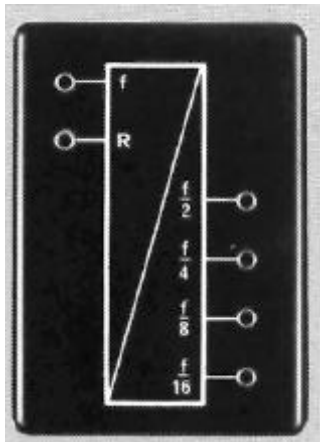
mit 3 Leuchtdioden,  
rot, gelb, grün

**Bestell-Nr. W5101-6W**

**2 Siebensegment-Anzeigen**

freibeschaltbar,  
mit gemeinsamer Kathode

**Bestell-Nr. W5101-6X**



**1 CMOS/TTL-Pegelwandler**

in CMOS-Technik  
kann als Pegel-Umsetzer oder  
als Stromtreiber für ein Interface  
mit TTL-Logik verwendet werden

**Bestell-Nr. W5101-6Y**

**1 Speicher**

bestehend aus 4 D-Flipflops und  
gemeinsamem Übernahme-  
eingang

**Bestell-Nr. W5101-7A**

**1 Synchroner programmierbarer 6-Bit-Binärfrequenzteiler in TTL-Technik**

für jeweils 64 Eingangs-Impulse  
gibt der Baustein eine program-  
mierbare Anzahl von 1 bis 63  
Ausgangs-Impulsen ab

**Bestell-Nr. W5101-7B**

**1 Frequenzteiler**

**Bestell-Nr. W5101-7C**

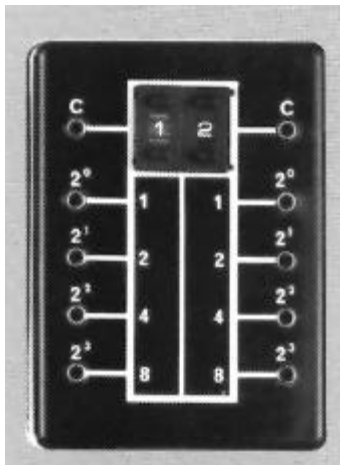
**2 Kodierschalter Hexadezimal**

freibeschaltbarer Eingang (C)  
Ausgänge 1, 2, 4, 8

**Bestell-Nr. W5101-7D**

➤ **Universal-Experimenter IV**

**Steckbare Module**



**1 LWL-Sender**

Die Übertragung erfolgt mit sichtbarem Licht, rote LED etwa 660 nm.  
TTL-Eingang, zusätzlicher Steuereingang zum Blockieren des Datenstroms,  
Betriebsspannung +5V-,  
Stromaufnahme etwa 50 mA,  
einschl. 5m Glasfaserleitung

**Bestell-Nr. W5101-7G**

**1 LWL-Empfänger**

Empfangsdiode SFH 202,  
Transistorverstärker mit nachfolgendem Tiefpaß für die NF-Übertragung,  
Betriebsspannung +5V-,  
Stromaufnahme etwa 50mA

**Bestell-Nr. W5101-7H**