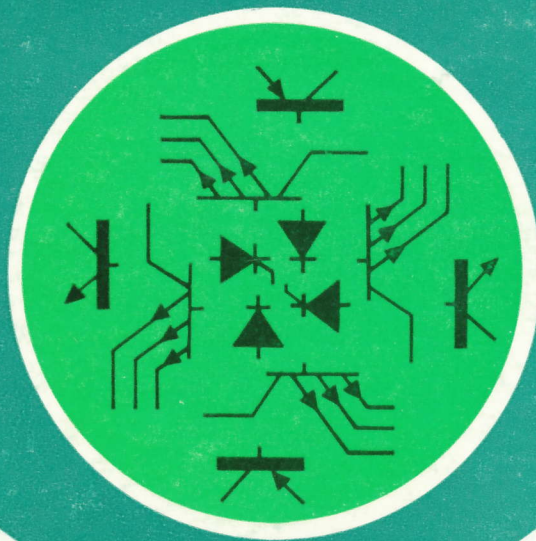


Halbleiter-Bauelemente

Semiconductors



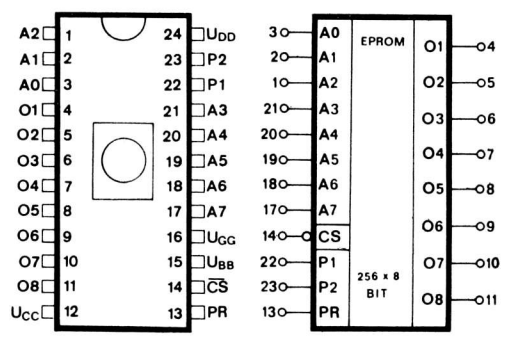
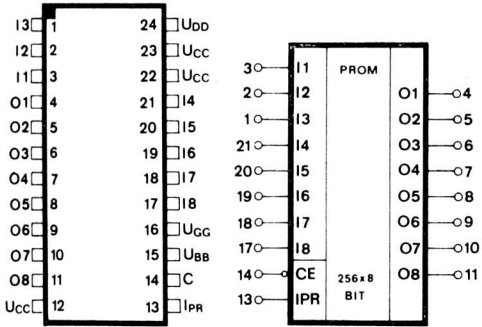
1982

Statischer Schreib-Lese-Speicher

Static random access memory

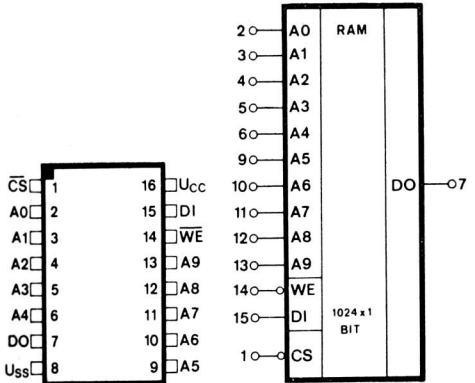
U 215 D U 225 D	Statischer 1024×1 Bit Schreib-Lese-Speicher (sRAM) – n-Kanal-Silicon-Gate/ED-Technologie – Speichermatrix mit 32 Zeilen und 32 Spalten – Adreßeingangsschaltung für 10 Adressen – Spaltendekoder mit Schreib-/Leseverstärker – Zeilendekoder – Ein-/Ausgabesteuerung – Substratvorspannungserzeugung – open-drain-Ausgang: U 215 D – Tristate-Ausgang: U 225 D	Static 1024×1 bit random access memory – n-channel silicon gate technology – memory matrix with 32 rows and 32 columns – address register for 10 addresses – column decoder with read/write-amplifier – row decoder – input-output-unit – generation of sustrat voltage – open drain output: U 215 D – tri state output: U 225 D
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Grenzdaten (bezogen auf U _{SS}) max. ratings (relative to U _{SS})	Betriebsbedingungen (bezogen auf U _{SS}) operating conditions (relative to U _{SS})	Informationsdaten characteristics
U _{CC} = -0,5 ... 7 V U _I = -0,5 ... 7 V U _O = -0,5 ... 7 V I _O > 20 mA P _V < 1 W	U _{CC} = 4,75 ... 5,25 V U _{IL} = -0,5 ... 0,8 V U _{IH} = 2 V ... U _{CC} θ _a = 0 ... 70 °C	I _{CC} < 100 mA t _A < 85 ns C _I < 5 pF C _O < 8 pF

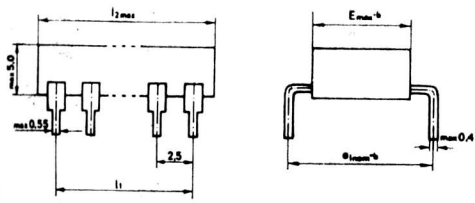


U 551 D

U 555 C

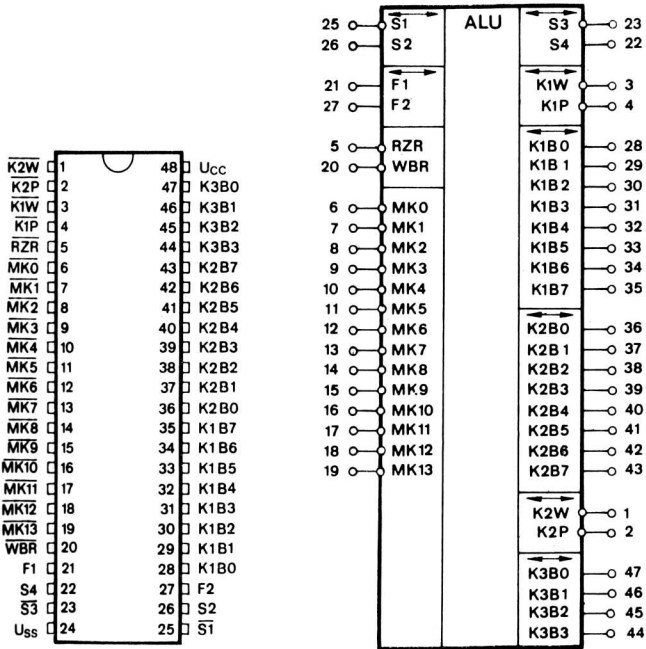


U 215 D, U 225 D

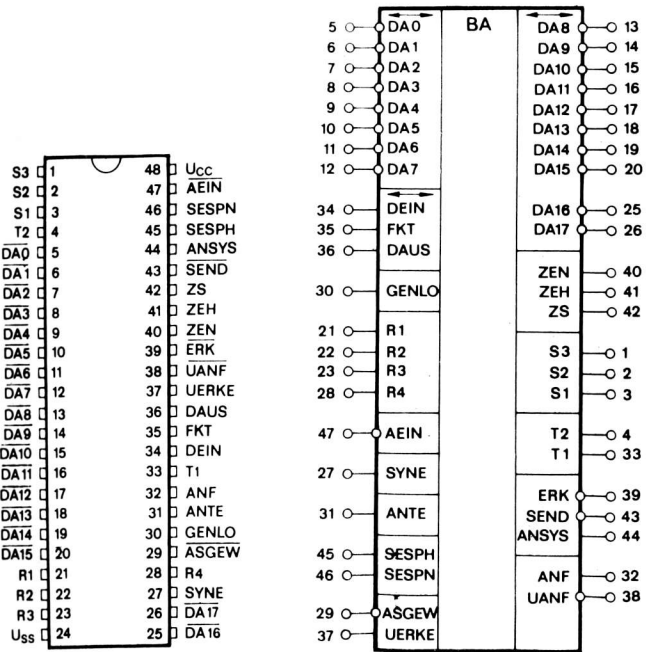


Pin-Anzahl
number
of pins

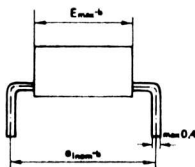
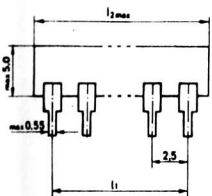
n	l ₁	l _{2max}	b	Typ
16	17,5	19,5	7,5	U 215 D, U 225 D
24	27,5	32,0	15,0	U 551 D, U 555 C



U 830 C

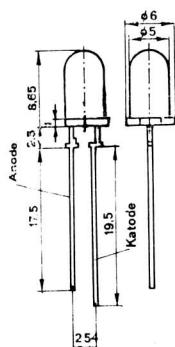


U 834 C

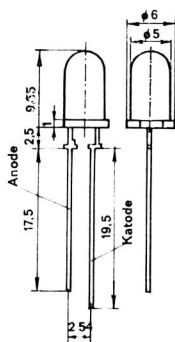


Pin-Anzahl
number
of pins

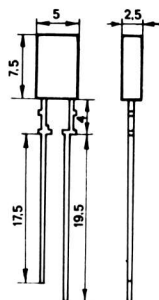
n	l_1	l_{2max}	b	Typ
48	58,2	60,0	14,8	U 830 C, U 834 C



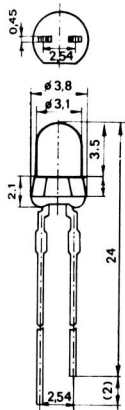
- VQA 10
- VQA 13
- VQA 13-1
- VQA 23
- VQA 33



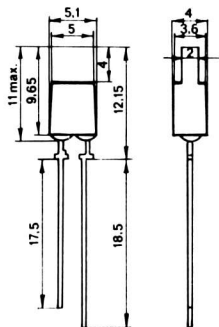
- VQA 14
- VQA 24
- VQA 34



- VQA 16
- VQA 26
- VQA 36
- VQA 46



- VQA 17
- VQA 27
- VQA 37
- VQA 47



- VQA 18
- VQA 28
- VQA 38

Si-Gleichrichterdioden

Si-rectifier diodes

Typ	elektrische Kenndaten electrical characteristics											
	U _{RRM}	U _{RRM}	U _{RSM}	I _{F(AV)} ⁵⁾	I _{F(AV)} ⁶⁾	I _{F(RMS)}	I _{FRM}	I _{FSM}	U _F	I _R ⁷⁾	R _{thjc} R _{thja} * K/W	
	V	V	V	A	A	A	A	A	V	mA		
SY 170/1	100										≤8	
SY 170/2	200			18 ²⁾							≤6	
SY 171/1	100			17 ¹⁰⁾	25	39	100		≤1		≤8	≤1,2
SY 171/2	200										≤6	
SY 180/1	70	100	100									
SY 180/2	140	200	200									
SY 180/4	280	400	400									
SY 180/6	420	600	600	16 ²⁾	30	47	250		≤1,3		≤5	≤1,1 ≤5,9 ²⁾
SY 180/8	560	800	800									
SY 180/10	700	1000	1000									
SY 180/12	840	1200	1200									
SY 180/14	980	1400	1400									
SY 181/1	70	100	100									
SY 181/2	140	200	200									
SY 181/4	280	400	400									
SY 181/6	420	600	600		30	47	250					≤1,1
SY 181/8	560	800	800									
SY 181/10	700	1000	1000									
SY 181/12	840	1200	1200									
SY 181/14	980	1400	1400									
SY 320/0,75	75	100	110									
SY 320/1	100	130	150									
SY 320/2	200	260	300									
SY 320/3	300	390	450									
SY 320/4	400	520	600	0,95 ³⁾								≤100 ³⁾ *
SY 320/5	500	650	750	0,9 ⁴⁾		3,1	10		≤1,2		≤0,15	
SY 320/6	600	780	900									
SY 320/7	700	910	1050									
SY 320/8	800	1040	1200									
SY 320/10	1000	1300	1500									
SY 351/05	35	50	50									
SY 351/1	70	100	100									
SY 351/2	140	200	200									
SY 351/3	210	300	300									
SY 351/4	280	400	400									
SY 351/6	420	600	600	3		6	20	100				26 * 65 ³⁾ *
SY 351/8	560	800	800									
SY 351/10	700	1000	1000									
SY 351/12	840	1200	1200									
SY 351/14	980	1400	1400									

1) bei R-Last

2) mit Kühlkörper K 10

3) volle Länge

4) Anschlußdrähte auf 10 mm gekürzt

5) $\theta_a = 45^\circ\text{C}$

6) $\theta_c = 100^\circ\text{C}$

7) bei 120°C

8) bei 150°C

9) direkt eingepreßt in Kühlkörper K 10

10) mit Gewindeadapter und Kühlkörper K 10

1) with resistive load

2) with heat sink K 10

3) with all length

4) wires shorted to 10 mm

5) $\theta_a = 45^\circ\text{C}$

6) $\theta_c = 100^\circ\text{C}$

7) at 120°C

8) at 150°C

9) directly pressed into heat sink K 10

10) with thread adapter and heat sink K 10

Si-Gleichrichterdioden

Si-rectifier diodes

Typ	elektrische Kenndaten electrical characteristics									
	U_{RWM}	U_{RRM}	U_{RSM}	$I_{F(AV)}^{5)}$	$I_{F(AV)}^{6)}$	$I_{F(RMS)}$	I_{FRM}	U_F	I_{R7}	R_{thjc} R_{thja}^* K/W
	V	V	V	A	A	A	A	V	mA	
SY 360/0,5	35	50	50							
SY 360/1	70	100	100							
SY 360/2	140	200	200							
SY 360/3	210	300	300							
SY 360/4	280	400	400							
SY 360/5	350	500	500	0,9 ⁴⁾						
SY 360/6	420	600	600							
SY 360/7	490	700	700							
SY 360/8	560	800	800			3,1	8	$\leq 1,2$	$\leq 0,3^8)$	$\leq 115^*$
SY 360/9	630	900	900							
SY 360/10	700	1000	1000							

4) Anschlußdrähte auf 10 mm gekürzt

5) $\theta_a = 45^\circ C$

6) $\theta_a = 100^\circ C$

7) bei $120^\circ C$

8) bei $150^\circ C$

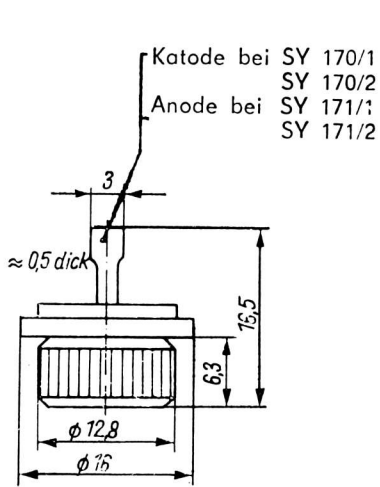
4) wires shorted to 10 mm

5) $\theta_a = 45^\circ C$

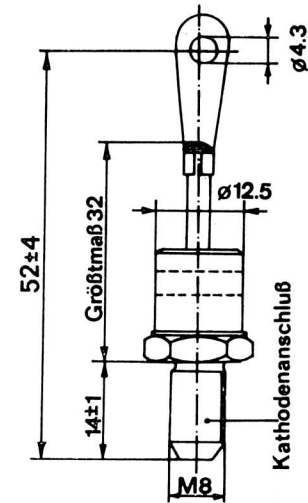
6) $\theta_c = 100^\circ C$

7) at $120^\circ C$

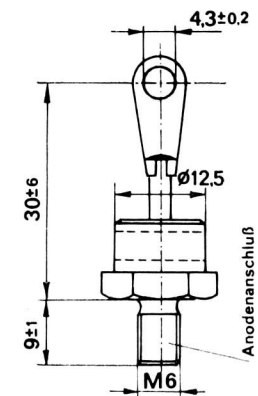
8) at $150^\circ C$



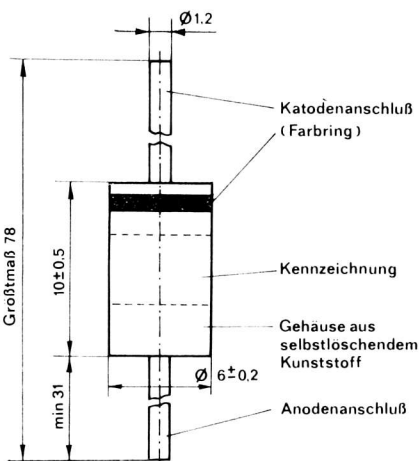
SY 170, SY 171



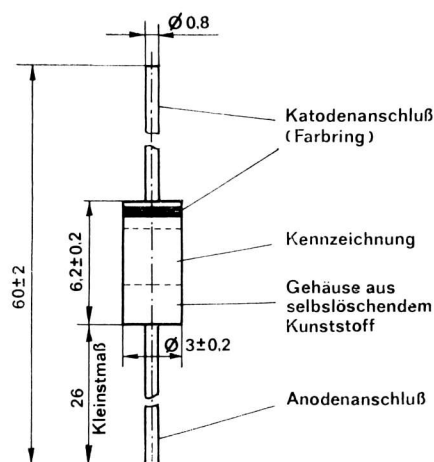
SY 180



SY 181



SY 320, SY 351



SY 360

Schnelle Si-Gleichrichterdiode

Fast recovery Si-diodes

Typ	elektrische Kenndaten electric characteristics								
	U _{RRM} V	U _{RWM} * V	I _{F(AV)} A	I _{FRM} A	I _{F(RMS)} A	U _{FM} V	I _{RRM} mA	t _{rr} μs	R _{thja} K/W
SY 330/1	100	70	0,46						
SY 330/2	200	140	0,43						
SY 330/4	400	280	0,37						
SY 330/6	600	420	0,32						
SY 330/8	800	560	0,29			≤2,4	≤15 ²⁾	≤0,5	≤115 ³⁾
SY 330/10	1000	700	0,27						
SY 330/12	1200	840	0,24						
SY 330/15	1500	1050	0,21						
SY 330/18	1800	1260	0,17						
SY 330/20	2000	1400	0,16						
SY 345/05	50	35	1,4						
SY 345/1	100	70	1,4						
SY 345/2	200	140	1,4						
SY 345/4	400	280	1,3	8	40	≤1,2	≤0,3 ¹⁾	≤0,5 ⁴⁾ ≤1 ⁵⁾	≤100 ≤60
SY 345/6	600	420	1,2						
SY 345/8	800	560	1,1						
SY 345/10	1000	700	1,1						
SY 185/1	100	70							
SY 185/2	200	140							
SY 185/4	400	280	25		39	≤1,5	≤7	0,3 ⁴⁾ 0,6 ⁵⁾	6 ⁶⁾
SY 185/6	600	420							
SY 186/05	50	35	25 ²⁾						
SY 186/1	100	70	25 ²⁾						
SY 186/2	200	140	25 ²⁾	150	39	≤1,5	≤7 ¹⁾	0,3 ⁴⁾	≤1,1
SY 186/4	400	280	22 ²⁾						
SY 186/6	600	420	16,5 ²⁾						

1) bei 120 °C
2) bei 100 °C
3) volle Länge
* empfohlener Wert

4) Gruppe K
5) Gruppe L
6) mit Kühlkörper

1) at 120 °C
2) at 100 °C
3) full length

4) group K
5) group L
6) with heat sink
* recommended value

Si-Avalanche-Dioden

Si-avalanche diodes

Typ	Kenndaten characteristics									
	U _{RWM} V	U _{RRM} V	U _(BR) V	I _{F(AV)} ¹⁾ A	I _{F(AV)} ²⁾ A	I _{F(RMS)} A	I _{FRM} A	P _{RSM} kW	I _R mA	R _{thjc} K/W
SY 180/6A	420	600	>800							
SY 180/8A	560	800	>1100							
SY 180/10A	700	1000	>1400	16 ³⁾	30	47	250	10	<5	<1,1
SY 180/12A	840	1200	>1600							
SY 180/14A	980	1400	>1800							

1) $\vartheta_a = 45^\circ\text{C}$

2) $\vartheta_c = 100^\circ\text{C}$

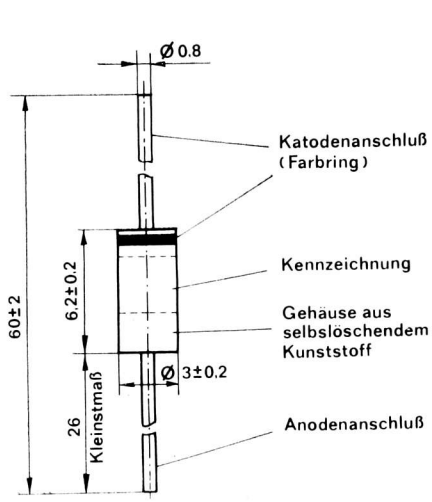
3) mit Kühlkörper K 10
3) with heat sink K 10

Si-Thyristoren

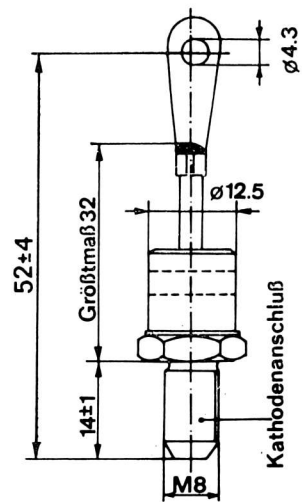
Si-thyristors

Typ	Kenndaten characteristics		bei at $\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$								
	U_{RRM} U_{DRM} V	$I_T(AV)$ A	$I_T(MRS)$ A	I_{TRM} A	U_{GT} V	I_{GT} mA	I_H mA	U_T V	t_{gt} μs	t_q μs	R_{thjc} K/W
ST 103/1	100										
ST 103/2	200										
ST 103/3	300	3	4,5	15	<3	<20	<20	<1,8 ¹⁾	<10	<100	<6
ST 103/4	400										
ST 103/5	500										
ST 103/6	600										

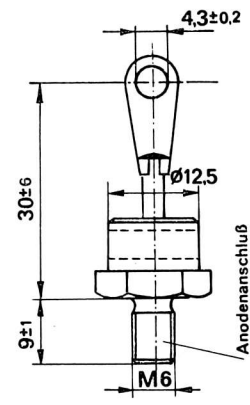
¹⁾ $I_T = 10\text{ A}$



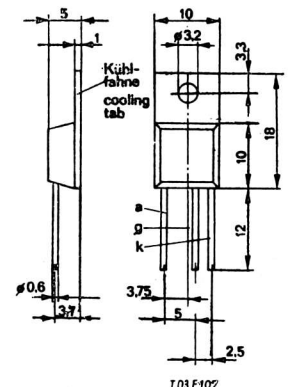
SY 330, SY 345



SY 180 A, SY 185



SY 186



ST 103

Herausgegeben vom VEB Halbleiterwerk Frankfurt (Oder)

Leitbetrieb im VEB Kombinat Mikroelektronik

Abteilung Werbung und Messen

Redaktionsschluß: 15. 9. 1981

Aus der in diesem Heft gegebenen Übersicht über unser Fertigungsprogramm
können keine Verbindlichkeiten zur Lieferung abgeleitet werden.



elektronik
export·import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Haus der Elektroindustrie, Telefon: 2180



VEB HALBLEITERWERK FRANKFURT (ODER)

Leitbetrieb im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 1200 Frankfurt (Oder), Postfach 379
Telefon 4 60 · Telex 016 252



VEB FUNKWERK ERFURT

im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 5010 Erfurt, Rudolfstraße 47
Telefon 5 80 · Telex 061 306

VEB GLEICHRICHTERWERK STAHNSDORF

im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 1533 Stahnsdorf, Ruhlsdorfer Weg
Telefon 6 80 · Telex 015 220



**VEB MIKROELEKTRONIK „WILHELM PIECK“
MÜHLHAUSEN**

im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 5700 Mühlhausen, Eisenacher Straße 40
Telefon 8 30 · Telex 061 8722



**VEB MIKROELEKTRONIK „ANNA SEGHERS“
NEUHAUS**

im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 6420 Neuhaus am Rennweg, Thomas-Mann-Straße 2
Telefon 50 · Telex 628 332



VEB WERK FÜR FERNSEHELEKTRONIK

im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 1160 Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5
Telefon 6 35 27 41 · Telex 112 007



VEB GLEICHRICHTERWERK GROSSRÄSCHEN

im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 7805 Großräschen, Karl-Liebknecht-Straße 1
Telefon 60 01 · Telex 017 8849

**VEB ZENTRUM FÜR
FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE
MIKROELEKTRONIK**

im VEB Kombinat Mikroelektronik
DDR 8080 Dresden, Karl-Marx-Straße
Telefon 59 30 · Telex 022 90