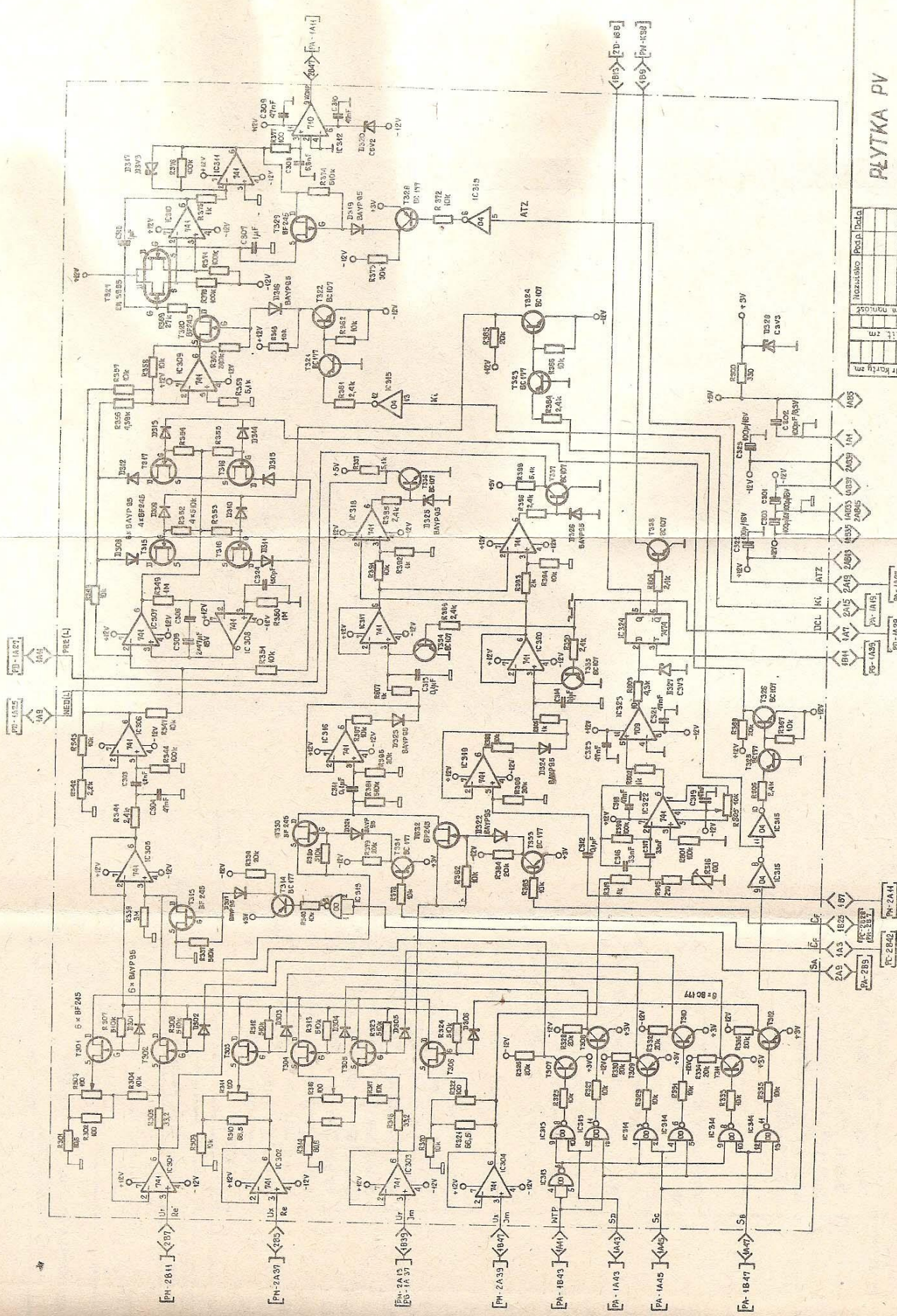


PŁYTKA PM

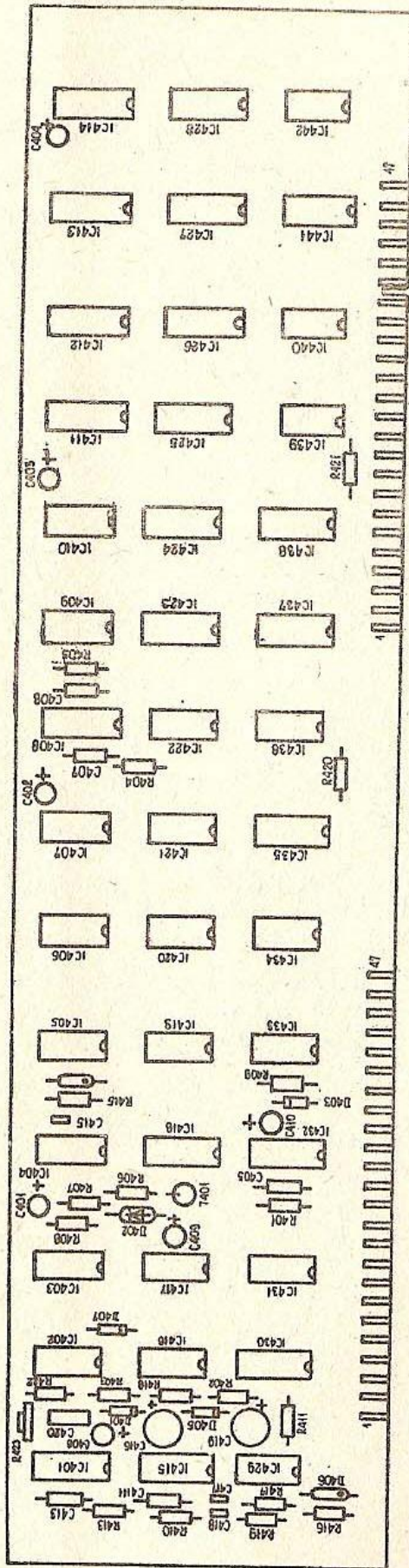
Mr. Karol zm.	Upracował	J. Kwasnik	P.A.I.A.P.	Schemat ideowy-	OT-326
	Sprawił	B. Magosiński	"MERATRONIK"	eksplotacyjny	Ark. 72 M-szy 1.1.1
	Zatwierdził				
	Lit. zm.				
	Zm. numerów				
	Możliwość				
	Problemy				



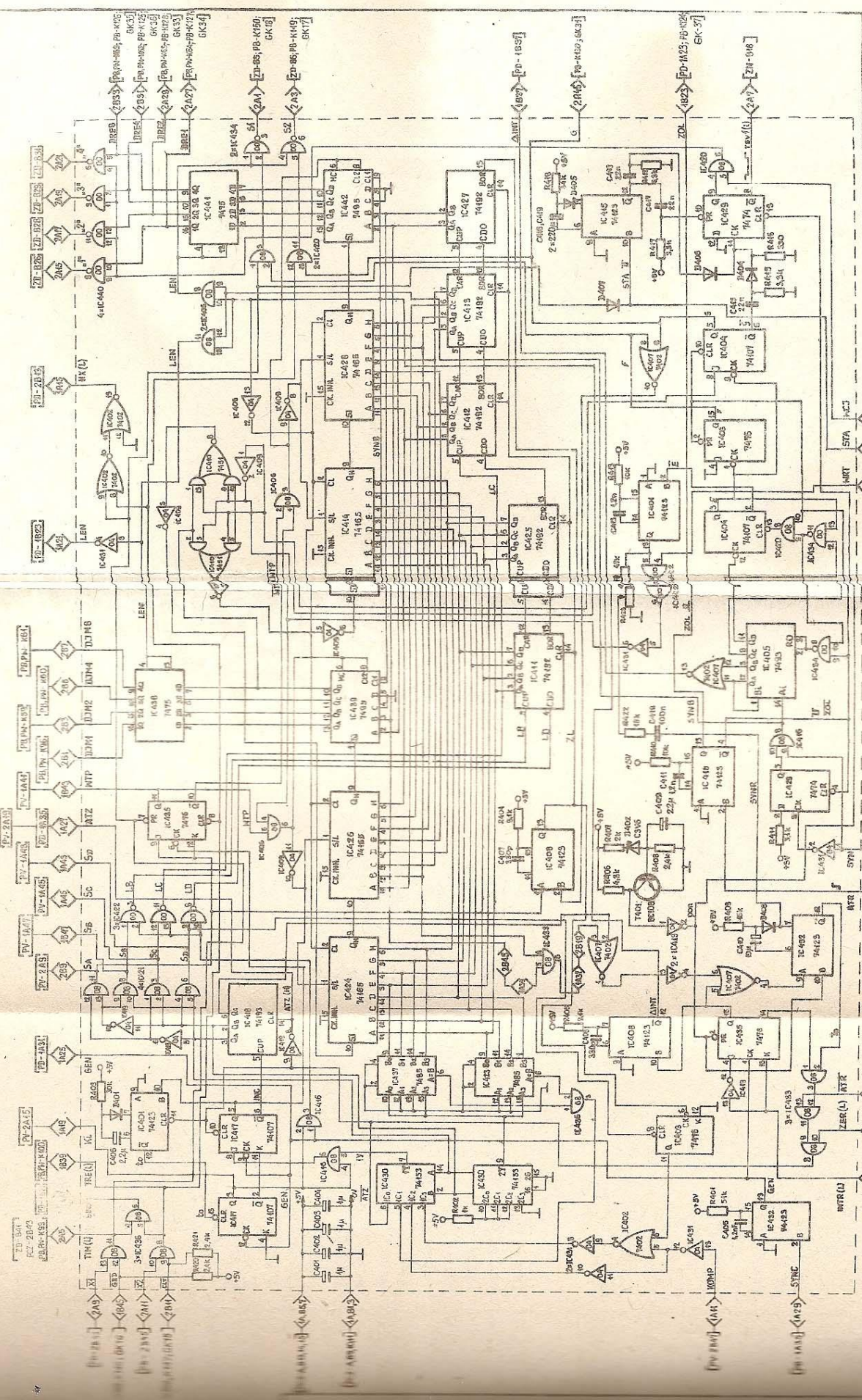
PLYTKA PV

№	Wzrost	Waga	Wzrost	Waga
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Uprządkował	J. Kosiński	Projektant	OT-326
Sprowadził	S. Magosiński	Wykonawca	
Zaakceptował		Pracownik	



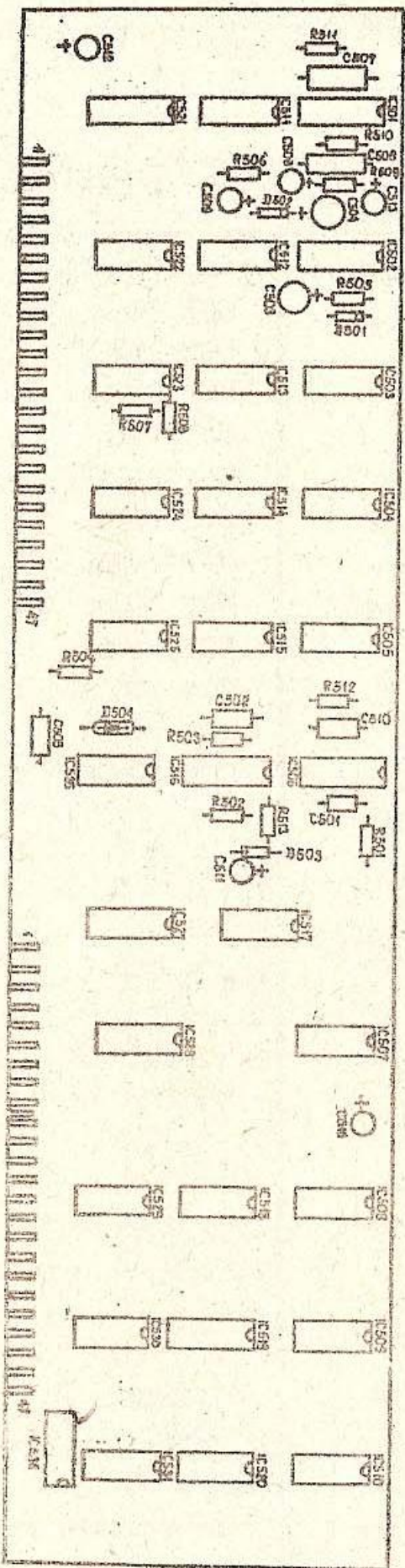
<h2 style="text-align: center;">PŁYTKA PA</h2>		Schemat		OT-326 -elektryczny Ark. 86 [Ksy. 102]
		P.A.I.A.P.		
Nazwa i adres Zakład ul.		Nazwa i adres Zakład ul.		Sposób wykonania
Nr karty zmi.		Nr karty zmi.		
Zm. montaż		Zm. montaż		Zakład ul.
Nr karty zmi.		Nr karty zmi.		



PLYTKA PA

Wzrost:	170
Waga:	65
Temperatura ciała:	36,6
Ciężar ciała:	65
Wiek:	25
Wykształcenie:	Technikum
Pracodawca:	Instytut
Stanowisko:	Technik
Adres:	ul. 20 Października 100, 00-900 Warszawa
Podpis:	[Signature]
Wzrost:	170
Waga:	65
Temperatura ciała:	36,6
Ciężar ciała:	65
Wiek:	25
Wykształcenie:	Technikum
Pracodawca:	Instytut
Stanowisko:	Technik
Adres:	ul. 20 Października 100, 00-900 Warszawa
Podpis:	[Signature]

Schemat wykonany przez: D.B.R.
 T.K.P.
 97-326

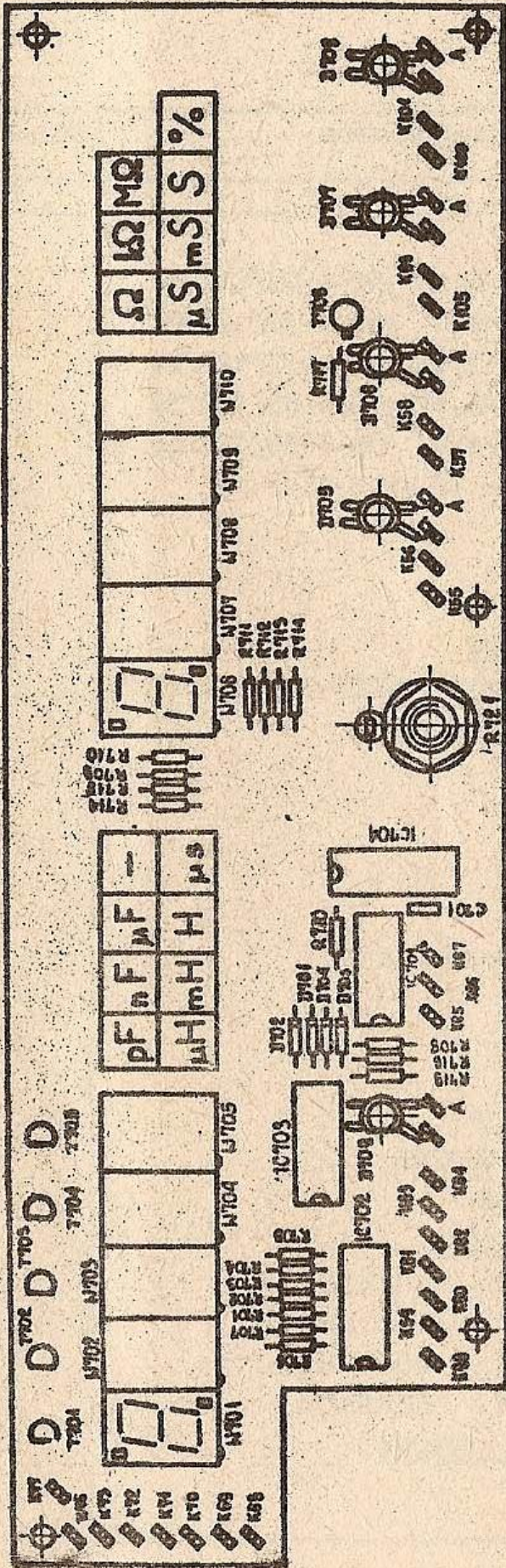


Nr budy 20		Liczba		Data	
lit. zm.		Przeq.		Data	
2. etap		Przeq.		Data	
3. etap		Przeq.		Data	
4. etap		Przeq.		Data	
5. etap		Przeq.		Data	
6. etap		Przeq.		Data	
7. etap		Przeq.		Data	
8. etap		Przeq.		Data	
9. etap		Przeq.		Data	
10. etap		Przeq.		Data	
11. etap		Przeq.		Data	
12. etap		Przeq.		Data	
13. etap		Przeq.		Data	
14. etap		Przeq.		Data	
15. etap		Przeq.		Data	
16. etap		Przeq.		Data	
17. etap		Przeq.		Data	
18. etap		Przeq.		Data	
19. etap		Przeq.		Data	
20. etap		Przeq.		Data	
21. etap		Przeq.		Data	
22. etap		Przeq.		Data	
23. etap		Przeq.		Data	
24. etap		Przeq.		Data	
25. etap		Przeq.		Data	
26. etap		Przeq.		Data	
27. etap		Przeq.		Data	
28. etap		Przeq.		Data	
29. etap		Przeq.		Data	
30. etap		Przeq.		Data	
31. etap		Przeq.		Data	
32. etap		Przeq.		Data	
33. etap		Przeq.		Data	
34. etap		Przeq.		Data	
35. etap		Przeq.		Data	
36. etap		Przeq.		Data	
37. etap		Przeq.		Data	
38. etap		Przeq.		Data	
39. etap		Przeq.		Data	
40. etap		Przeq.		Data	
41. etap		Przeq.		Data	
42. etap		Przeq.		Data	
43. etap		Przeq.		Data	
44. etap		Przeq.		Data	
45. etap		Przeq.		Data	
46. etap		Przeq.		Data	
47. etap		Przeq.		Data	
48. etap		Przeq.		Data	
49. etap		Przeq.		Data	
50. etap		Przeq.		Data	
51. etap		Przeq.		Data	
52. etap		Przeq.		Data	
53. etap		Przeq.		Data	
54. etap		Przeq.		Data	
55. etap		Przeq.		Data	
56. etap		Przeq.		Data	
57. etap		Przeq.		Data	
58. etap		Przeq.		Data	
59. etap		Przeq.		Data	
60. etap		Przeq.		Data	
61. etap		Przeq.		Data	
62. etap		Przeq.		Data	
63. etap		Przeq.		Data	
64. etap		Przeq.		Data	
65. etap		Przeq.		Data	
66. etap		Przeq.		Data	
67. etap		Przeq.		Data	
68. etap		Przeq.		Data	
69. etap		Przeq.		Data	
70. etap		Przeq.		Data	
71. etap		Przeq.		Data	
72. etap		Przeq.		Data	
73. etap		Przeq.		Data	
74. etap		Przeq.		Data	
75. etap		Przeq.		Data	
76. etap		Przeq.		Data	
77. etap		Przeq.		Data	
78. etap		Przeq.		Data	
79. etap		Przeq.		Data	
80. etap		Przeq.		Data	
81. etap		Przeq.		Data	
82. etap		Przeq.		Data	
83. etap		Przeq.		Data	
84. etap		Przeq.		Data	
85. etap		Przeq.		Data	
86. etap		Przeq.		Data	
87. etap		Przeq.		Data	
88. etap		Przeq.		Data	
89. etap		Przeq.		Data	
90. etap		Przeq.		Data	
91. etap		Przeq.		Data	
92. etap		Przeq.		Data	
93. etap		Przeq.		Data	
94. etap		Przeq.		Data	
95. etap		Przeq.		Data	
96. etap		Przeq.		Data	
97. etap		Przeq.		Data	
98. etap		Przeq.		Data	
99. etap		Przeq.		Data	
100. etap		Przeq.		Data	

PLYTKA P7

PAI A.P.
Schemat
Laecoso-
"MERATRONIK"
wspolodocujm.
nr 31 (stan 102)

07-326

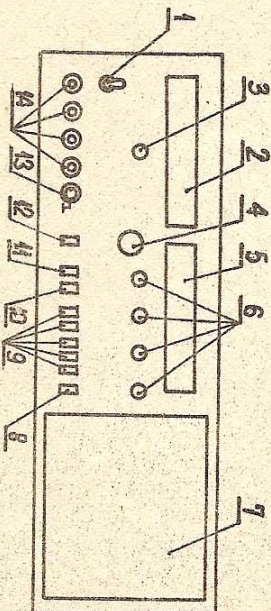


Nazwisko		Podpis		Data	
Zm. numer		Zm. numer		Zm. numer	
M. Kowalski		J. Kwośnik		P.A.I.A.R.	
Sprawdził		B. Boguski		Schemat teleow-	
Zatwierdził		D. D. D.		-projektujący	
M. Kowalski		J. Kwośnik		P.A.I.A.R.	
Sprawdził		B. Boguski		Schemat teleow-	
Zatwierdził		D. D. D.		-projektujący	
				OT-326	
				Art. 100 k-stry 102	

PEŁYTKA PW

5. PRZEZNACZENIE FUNKCJONALNE ELEMENTÓW REGULACYJNYCH I SYGNALIZACYJNYCH

5.1. Płyta przednia



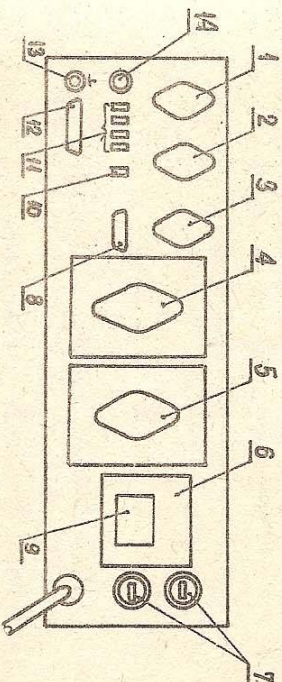
1. Wyłącznik zasilania
2. Pole odczytowe wartości składowej urojonej mierzonej impedancji /C, L, R/
3. Dioda świecąca "inhalacja" - niezrównoważenie" sygnalizująca nierównowagę układu mostkowego mierzonego miernika.
4. pokrętło pływnej regulacji czasu powtarzania pomiaru /Sample Rate - czas powtarzania/. Przy skróceniu pokrętła w lewo aż do zadziałania wyłącznika pomiar można wyzwać przyciskiem ręcznym "start"
5. Pole odczytowe wartości składowej rzeczywistej mierzonej impedancji /G, R, D/
6. Diody świecące LISTEN, TALK, SRQ, REMOTE pokazujące stan przywrócenia podczas pracy w systemie IEC 625.
7. Wnęka na wkładkę komparatora cyfrowego
8. Przycisk LOCAL - związany z pracą w systemie IEC625.
9. Przełącznik funkcji CG, CD, LR, LD, TR
10. Przełącznik HOLD - PRZYMANIE ZAKRESU - aktywowany jest trwałe zakres uprzednio wybranego w pracy "auto"
11. Przełącznik AUTO - automatyczny wybór zakresu.

P.A.I.A.P.
"MERATRONIK"
Szczecin
Ark. 10 483V
102

13. Rezerwy przycisk startu pomiaru
13. Gniazdo masy.
14. Gniazda pomiarowe

Ho - zacisk prądowy wysokiej impedancji połączony z generatorem
 HV - zacisk napięciowy wysokiej impedancji
 LV - zacisk napięciowy niskiej impedancji
 Io - zacisk prądowy niskiej impedancji połączony z przetwornikiem I/V

5.2. Płyta tylna



1. Przetwornik 0.5 woltania - 18V
2. Przetwornik 0.4 woltania +12V
3. Przetwornik 0.3 woltania 5V
4. Przetwornik 0.2 woltania 5V
5. Przetwornik 0.1 woltania 5V
6. Transformator sterujący
7. Gniazda bezpieczników 2500mA
8. Gniazdo sygnałów wyjściowych z komparatora
9. Tabliczka znamionowa
10. Przełącznik rodzaju pracy interfejsu
11. Interfejsowy adres przycisku
12. Gniazdo sygnałów interfejsu
13. Gniazdo masy
14. Gniazdo zewnętrznego startu pomiaru.

P.A.I.A.P.
"MERATRONIK"
Szczecin
Ark. 11 A-52V102

3. DANE TECHNICZNE

3.1. Funkcje pomiarowe: CG, CD, IR, ID, TH.

3.2. Ciężkość pomiarowa: napięcia pomiarowe 1kHz $\pm 0,5\%$.

3.3. Napięcie pomiarowe: 0 - IV przy pomiarze /max. 1,5V przy rozważeniu/.

3.4. Pole odezytowe - dwa pola odezytowe 4 1/2 cyfr /max 20000/ dla zakresu największej impedancji pola odezytowe 3 1/2 cyfr /max. 2000/

3.5. Pomiarowe układy zastępcze

- dla funkcji CG, CD - równoległy pięciopunktowy - dla funkcji IR, ID - szeregowy pięciopunktowy

3.6. Liczba zakresów pomiarowych - 7.

3.7. Wybór zakresów - automatyczny, trzymanie zakresu, zdalny.

3.8. Wybór funkcji - ręczny, zdalny.

3.9. Wyzwalanie - automatyczne, ręczne, zdalne.

3.10. Czas powtarzania pomiaru: najkrótszy 0,7 * 1,5s najdłuższy 3 * 5s

3.11. Szybkość pomiaru: około 1s przy 100% zmianie wartości.

3.12. Zakres 1 niedokładność pomiaru.

3.12.1. Pomiar pojemności C: zakres pomiaru 0,05pF+200pF.

w siedmiu podzakresach.

Podzakres	0	1	2	3	4	5	6
Gz min /hold/	100,00pF	1,0000nF	10,000nF	100,00nF	1,0000uF	10,000uF	100,00uF
Gz min /auto/	Go	Go	Go	Go	Go	Go	Go
Gz max /auto/	180pF $\pm 5\%$	1,8nF $\pm 5\%$	18nF $\pm 5\%$	180nF $\pm 5\%$	1,8uF $\pm 5\%$	18uF $\pm 5\%$	200pF

PA 1 AP
"MERAFROMIK"

Art. 4

A-szy 102

- niedokładność pomiaru na poszczególnych podzakresach
1,2,3,4 $\pm 0,2\%$ Gz $\pm 0,02\%$ Gz $\pm 0,005\%$ / $G \pm 0,00005\%$ / ρ G
 $\pm 0,2\%$ Dz /Dz

0 1 5 $\pm 0,3\%$ Gz $\pm 0,02\%$ Gz $\pm 0,005\%$ / $G \pm 0,0005\%$ / ρ G $\pm 0,2\%$ Dz /Dz

6 $\pm 1\%$ Gz $\pm 0,2\%$ Gz $\pm 0,005\%$ / $G \pm 0,0005\%$ / ρ G $\pm 0,2\%$ Dz /Dz
temperatura odniesienia to = 23°C

3.12.2. Pomiar indukcyjności L: zakres pomiaru: 1nH+200H w siedmiu podzakresach:

Podzakres	0	1	2	3	4	5	6
Lz	100,00H	10,000H	1,0000H	100,00mH	10,000mH	100,00uH	100,00nH
Lz min /hold/	Lzw	Lzw	Lzw	Lzw	Lzw	Lzw	1nH
Lz min /auto/	18H	1,8H	0,18H	18mH	1,8mH	0,18uH	1nH
Lz max /auto/	200H	18H	1,8H	180mH	18mH	1,8uH	180nH

- niedokładność pomiaru na poszczególnych podzakresach:

1,2,3,4 $\pm 0,2\%$ Lz $\pm 0,02\%$ Lz $\pm 0,005\%$ / $L \pm 0,0005\%$ / ρ L $\pm 0,2\%$ Dz /Dz

0 1 5 $\pm 0,3\%$ Lz $\pm 0,02\%$ Lz $\pm 0,005\%$ / $L \pm 0,0005\%$ / ρ L $\pm 0,2\%$ Dz /Dz
 $\pm 1\%$ Lz $\pm 0,2\%$ Lz $\pm 0,005\%$ / $L \pm 0,0005\%$ / ρ L $\pm 0,2\%$ Dz /Dz
temperatura odniesienia to = 23°C

3.12.3. Pomiar rezystancji R: zakres pomiaru 0,01u Ω +2M Ω w siedmiu podzakresach:

Podzakres	0	1	2	3	4	5	6
Rz	1,0000M Ω	100,00k Ω	10,000k Ω	1,0000k Ω	100,00 Ω	10,000 Ω	1,0000 Ω
Rz min /hold/	Rzw	Rzw	Rzw	Rzw	Rzw	Rzw	0,01 Ω
Rz min /auto/	0,11k Ω	11k Ω	1,1k Ω	0,11k Ω	11 Ω	1,1 Ω	0,01 Ω
Rz max /auto/	2M Ω	110k Ω	11k Ω	1,1k Ω	110 Ω	11 Ω	1,1 Ω

PA 1 AP
"MERAFROMIK"

Art. 5

A-szy 102

- niedokładność pomiaru na poszczególnych podzakresach:

1,2,3,4 $\pm 0,1\% R_x \pm 0,02\% R_x \pm 0,005\% R_x / ^\circ C$ $\pm 0,0005\% R_x / ^\circ C$ $\pm 0,2\% D_x / D_s$

0 1 5 $\pm 0,2\% R_x \pm 0,02\% R_x \pm 0,005\% R_x / ^\circ C$ $\pm 0,0005\% R_x / ^\circ C$ $\pm 0,2\% D_x / D_s$

6 $\pm 1\% R_x \pm 0,2\% R_x \pm 0,005\% R_x / ^\circ C$ $\pm 0,0005\% R_x / ^\circ C$ $\pm 0,2\% D_x / D_s$

temperatura odniesienia $t_0 = 23^\circ C$

3.12.4. Pomiar przewodności G: zakres pomiaru: 0,2nS-2S w siedmiu podzakresach:

Podzakres	0	1	2	3	4	5	6
Gz	1,000pS	10,000pS	100,00pS	1,000nS	10,000nS	100,00nS	1,000S
Gx min /hold/	Go	Go	Go	Go	Go	Go	Go
Gx min /auto/	Go	1,1nS	11nS	0,11nS	1,1nS	11nS	0,11S
Gx max /auto/	1,1nS	11nS	110nS	1,1nS	11nS	110nS	2S

- niedokładność pomiaru na poszczególnych podzakresach:

1,2,3,4 $\pm 0,1\% G_x \pm 0,02\% G_x \pm 0,005\% G_x / ^\circ C$ $\pm 0,0005\% G_x / ^\circ C$ $\pm 0,2\% G_x / G_s$

0 1 5 $\pm 0,2\% G_x \pm 0,02\% G_x \pm 0,005\% G_x / ^\circ C$ $\pm 0,0005\% G_x / ^\circ C$ $\pm 0,2\% G_x / G_s$

6 $\pm 1\% G_x \pm 0,2\% G_x \pm 0,005\% G_x / ^\circ C$ $\pm 0,0005\% G_x / ^\circ C$ $\pm 0,2\% G_x / G_s$

temperatura odniesienia $t_0 = 23^\circ C$

3.12.5. Pomiar współczynnika strat D / ϵ rd /

- zakres pomiaru: $\pm 0,01\% \pm 200,00\%$

- niedokładność pomiaru: $\pm 1\% \pm 0,05\% \pm 0,01\% G_x \pm 0,05\% / ^\circ C$

- temperatura odniesienia $23^\circ C$

PA1AP
"MERA TRONIK"

Art. 6 A-szy 102

3.12.6. Pomiar stałej czasu rezystorów T

-zakres pomiaru: -200,00nS + +200,00nS

-niedokładność pomiaru: $\pm 1\% R_x \pm 0,05\% R_x \pm 0,05\% R_x / R_x$

3.13. Zasilanie: 220V $\pm 10\%$, 50Hz $\pm 5\%$, 70VA

3.14. Wymiary: 438 x 140 x 350mm

3.15. Masa: ok. 10 kg

3.16. WYPOSAŻENIE DODATKOWE/sprzedawane na dodatkowe zamówienie za oddzielną opłatą/
za oddzielną opłatą/

3.16.1. Interfejs IEC 625

Pracę w systemie IEC 625 zapewniają 3 dodatkowe płytki /Z0, ZN, ZD2/wkładane do wnętrza przyrządu.

Funkcje interfejsowe: AH1, I3, RL1, DC1, DP1, T5, SH1, SR1.

3.16.2. Komparator cyfrowy

Zbudowany z czterech pięciodobitowych nastawników /po dwa dla każdego pola odczytowego/w formie wkładki do Miernika E-318.

Ustawiona górna i dolna granica komparacji.

Zakres komparacji: 0000 - 19999

Szybkość komparacji 5ms

Informacja świetlna: HI, GO, IO na płycie przedniej.

Sygnal TTL na gnieździe komparatora na płycie tylnej

przyrządu. Sygnal poprzez gniazdo interfejsu.

3.17. Znamionowe warunki pracy

Przyrząd pracuje poprawnie w zakresie temperatur od $5^\circ C$ do $40^\circ C$ i wilgotności względnej do 80% przy temperaturze $+30^\circ C$.

3.18. Przechowywanie i transport.

Przechowywać w pomieszczeniach krytych w środowisku nieagresywnym. Transport przyrządu może odbywać się drogą lądową, wodną i powietrzną.

PA1AP
"MERA TRONIK"

Art. 7 A-szy 102