

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
MERA-PIAP
Al. Jerozolimskie 202 02-222 Warszawa Telefon 23-70-81

ZESPÓŁ AUTOMATYKI ELEKTRONICZNEJ

071

A

Główny wykonawca mgr inż. Tadeusz Goszczyński

Wykonawcy mgr inż. Jarosław Kowalski

Konsultant

Nr zlecenia K1125

Protokoły wyników badań

2 sztuk pakietów ZA-21, ZW-21,

KK-21 i KK-22

Zleceniodawca UPNTiW

Prace rozpoczęto dnia 2.01.91r.
KIEROWNIK PRACOWNI

mgr inż. T. Goszczyński

zakończono dnia 29.11.91r.
KIEROWNIK ZAKŁADU

doc.dr inż. J. Korytkowski

Praca zawiera:

Rozdzielnik - ilość egz:

stron 140

Egz. 1 BOINTE

rysunków

Egz. 2 ZAE

fotografii

Egz. 3 ZAE

tabel

Egz. 4

tablic

Egz. 5

załączników

Egz. 6

Nr rejestr. 6758

Analiza deskryptorowa

AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA+WYNIKI BADAŃ URZĄDZEŃ SYSTEMU TESTOWANIA

Analiza dokumentacyjna

Opracowanie zawiera protokoły badań 2 szt. pakietów

ZA-21 Zadajnik sygnałów analogowych

ZW-21 Zadajnik sygnałów wspólnych

KK-21 Komutator analogowy

KK-22 Komutator analogowy

Tytuły poprzednich sprawozdań

Instrukcja obsługi systemu testowania PC TEF - 201
NR rejestru 6756

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
Zespół Automatyki Elektronicznej

PROTOKÓŁ BADAŃ PAKIETU ZA-21

Nr 1/91.

Opracowali:

mgr inż. T. Goszczyński

tech. Z. Wieteska

Warszawa, listopad 1991r.

1. Program badań.

Badania przeprowadzono zgodnie z projektem Normy Zakładowej "Wymagania i badania" Pakiet ZA-21 w zakresie badań pełnych.

2. Wyniki badań.

1. Sprawdzenie poboru prądu.

+15V 165 mA
 -15V 130 mA
 +5V 435 mA

Wynik pozytywny.

2. Sprawdzenie błędu podstawowego.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 15:33

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr. 1/1

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]....	..blad [%].	OCENA
1	bl..podst.	-9.988100	-10.000000	0.119000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.988100	-8.000000	0.119000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.990500	-6.000000	0.095000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-3.986200	-4.000000	0.138000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-1.987100	-2.000000	0.129000	..DOBRY...
6	bl..podst.	-0.007047	0.000000	-0.070470	..DOBRY...
7	bl..podst.	1.993500	2.000000	-0.065000	..DOBRY...
8	bl..podst.	3.994100	4.000000	-0.052000	..DOBRY...
9	bl..podst.	5.999700	6.000000	-0.003000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.998600	8.000000	-0.014000	..DOBRY...
11	bl..podst.	10.000100	10.000000	0.001000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 15:39

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr 1/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.001070	0.000000	-0.021400	DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.998920	1.000000	-0.021600	DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.998600	2.000000	-0.028000	DOBRY...
4	zagr..5.mA	3.000900	3.000000	0.018000	DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.999800	4.000000	-0.004000	DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.000000	5.000000	0.000000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 019.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.004580	0.000000	-0.022900	DOBRY...
2	zagr..20mA	3.997500	4.000000	-0.012000	DOBRY...
3	zagr..20mA	8.000000	8.000000	0.000000	DOBRY...
4	zagr..20mA	12.012000	12.000000	0.060000	DOBRY...
5	zagr..20mA	16.010000	16.000000	0.050000	DOBRY...
6	zagr..20mA	20.012000	20.000000	0.060000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

2. Sprawdzenie błędu podstawowego.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 20:42

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 1/2

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		Uwy. [V]	Uwz [V]	bład [%]	OCENA
1	bl..podst.	-9.999200	-10.000000	0.008000	DOBRY
2	bl..podst.	-7.995600	-8.000000	0.044000	DOBRY
3	bl..podst.	-5.994500	-6.000000	0.055000	DOBRY
4	bl..podst.	-3.996800	-4.000000	0.032000	DOBRY
5	bl..podst.	-1.994900	-2.000000	0.051000	DOBRY
6	bl..podst.	0.002761	0.000000	-0.027610	DOBRY
7	bl..podst.	1.994200	2.000000	-0.058000	DOBRY
8	bl..podst.	3.990600	4.000000	-0.094000	DOBRY
9	bl..podst.	5.982700	6.000000	-0.173000	DOBRY
10	bl..podst.	7.979200	8.000000	-0.218000	DOBRY
11	bl..podst.	9.976100	10.000000	-0.239000	DOBRY

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 20:34

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr 1/2

BADANIE: O_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.003890	0.000000	-0.077800	..DOBRY..
2	zagr..5.mA	0.995240	1.000000	-0.095200	..DOBRY..
3	zagr..5.mA	1.994100	2.000000	-0.118000	..DOBRY..
4	zagr..5.mA	2.990900	3.000000	-0.182000	..DOBRY..
5	zagr..5.mA	3.989400	4.000000	-0.212000	..DOBRY..
6	zagr..5.mA	4.988500	5.000000	-0.230000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: O_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.014510	0.000000	-0.072550	..DOBRY..
2	zagr..20mA	3.985600	4.000000	-0.072000	..DOBRY..
3	zagr..20mA	7.984000	8.000000	-0.080000	..DOBRY..
4	zagr..20mA	11.973000	12.000000	-0.135000	..DOBRY..
5	zagr..20mA	15.970000	16.000000	-0.150000	..DOBRY..
6	zagr..20mA	19.970000	20.000000	-0.150000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 17:26

WYNIKI TESTU: ZA_dod *Nr. 1/1*

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		10°C	20°C	bład. [X]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.001180	-0.000870	-0.006200	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.498800	2.499400	-0.012000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.000700	5.002200	0.030000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [X]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004430	-0.004250	-0.000400	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.998600	10.001500	0.014500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.006000	20.013000	0.035000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				bład. [X]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.007200	0.007010	0.001880	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.983600	-9.985500	0.059000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.994900	9.998300	-0.034000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 17:18

WYNIKI TESTU: ZA_dod *Nr.1/1*

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		40°C	20°C	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.001200	-0.000790	-0.008200	DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.501000	2.500900	0.002000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.005700	5.004500	0.024000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.003740	-0.004240	0.002500	DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.007600	10.007800	-0.001000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.025000	20.024000	0.005000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
-----	--	--	--	-----------	-------

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 17:23

WYNIKI TESTU: ZA_dod

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.006206	-0.006737	0.005310	DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.007100	-9.996200	-0.109000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	10.011000	10.003500	0.075000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAF-Warszawa

Data: 26.11.1991

Godzina: 13:1

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr 4/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		10°C	20°C	bład. [X]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.004250	-0.004100	-0.003000	DOBRY...
2	bl.dodat.	2.493800	2.491700	0.042000	DOBRY...
3	bl.dodat.	4.989300	4.985200	0.082000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		10°C	20°C	bład. [X]	OCENA
1	bl.dodat.	0.014830	-0.015610	0.003900	DOBRY...
2	bl.dodat.	9.987300	9.984400	0.014500	DOBRY...
3	bl.dodat.	19.977000	19.972000	0.025000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod 4= 011.bad

Lp.		10°C	20°C	bład. [X]	OCENA
1	bl.dodat.	0.000000	-0.002644	0.026440	DOBRY...
2	bl.dodat.	9.989800	-10.005700	0.155000	DOBRY...
3	bl.dodat.	9.976800	9.977700	-0.009000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 26.11.1991

Godzina: 11:13

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr 1/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		40°C	20°C	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004510	-0.004250	-0.005200	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	2.492000	2.493900	-0.038000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	4.986500	4.989400	-0.058000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		40°C	20°C	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.016300	-0.015950	-0.001750	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	9.978400	9.983600	-0.026000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	19.960000	19.971000	-0.055000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.		40°C	20°C	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.002192	-0.002597	0.004050	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	10.002600	10.007000	0.044000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	9.982400	9.980100	0.063000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

4. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 17:32

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr 1/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.001190	-0.000820	-0.007400	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	2.498200	2.498500	-0.006000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	4.999200	4.999400	-0.004000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004420	0.004510	0.000450	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	9.998600	9.999000	-0.005000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	20.006000	20.008000	-0.010000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 021.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.007025	-0.007030	0.000050	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	9.973300	9.986400	0.131000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	9.996100	9.996400	-0.003000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAF-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 17:30

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr 1/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.001170	-0.000840	0.006600	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.498300	2.498500	-0.004000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	4.999400	4.999200	0.004000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004540	-0.004650	0.000550	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.999400	9.999000	0.002000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.008000	20.007000	0.005000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod rap 011.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.007050	0.007060	0.000090	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.986900	-9.986200	-0.007000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.997300	9.996700	0.006000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

4. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 26.11.1991

Godzina: 13:20

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr 1/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004150	-0.003210	-0.018800	DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.496700	2.494000	0.054000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	4.994900	4.988800	0.122000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.014930	-0.015170	0.001200	DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.989700	9.983800	0.029500	DOBRY...
3	bl.dodatk.	19.982000	19.971000	0.055000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod nap 011.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.002631	-0.002669	0.000380	DOBRY...
2	bl.dodatk.	-10.006100	-10.005600	0.005000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.977600	9.977100	0.005000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 26.11.1991 Godzina: 13:27

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr 1/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.004110	-0.003910	-0.004000	DOBRY...
2	bl.dodat.	2.491100	2.493400	-0.046000	DOBRY...
3	bl.dodat.	4.983900	4.988200	-0.086000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.014950	-0.015160	0.001500	DOBRY...
2	bl.dodat.	9.975200	9.983800	-0.043000	DOBRY...
3	bl.dodat.	19.953000	19.970000	0.085000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod10 011.bad

Lp.			$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.002625	-0.002618	-0.000070	DOBRY...
2	bl.dodat.	-10.003400	-10.004000	0.006000	DOBRY...
3	bl.dodat.	9.975900	9.976400	-0.005000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

5. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian rezystancji obciążenia.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 17:8

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nbr.1/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		1 kom	500 om	bład. [%]	OCENA
1.	bl.dodat.	-0.001440	-0.001440	0.000000	DOBRY...
2	bl.dodat.	2.498400	2.498200	0.004000	DOBRY...
3	bl.dodat.	5.000200	4.999400	0.016000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.004550	-0.004700	0.000750	DOBRY...
2	bl.dodat.	17.999600	9.999500	0.005500	DOBRY...
3	bl.dodat.	20.000300	20.009000	0.010000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod nap 011 .bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.000998	-0.007011	0.000130	DOBRY...
2	bl.dodat.	9.995600	-9.988600	0.020000	DOBRY...
3	bl.dodat.	9.997700	9.998200	-0.005000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian
rezystancji obciążenia.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 17:10

WYNIKI TESTU: ZA_dod **Nr.1/1**

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		100 om	500 om	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.001260	-0.001060	-0.004000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.498000	2.498500	-0.010000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	4.999500	4.999600	-0.002000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004391	-0.004560	0.000850	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.999900	9.999900	-0.005500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.000000	20.000000	-0.015000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.007029	-0.007019	0.000100	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.985100	-9.987400	-0.007000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.997800	9.997300	0.005000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

5. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian rezystancji obciążenia.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 9:20

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr 1/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		... 1 kom	... 500 om	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004210	-0.004060	-0.003000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.499000	2.493700	0.106000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	4.999700	4.988900	0.216000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		... 250 om	... 200 om	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.014740	-0.014890	0.000750	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.993100	9.984100	0.045000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	19.988000	19.971000	0.085000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod nap 011.bad

Lp.		... 5 kom	... 10 kom	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.002644	-0.002656	0.000120	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.005300	10.004000	0.007000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.976900	9.977300	-0.006000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian rezystancji obciążenia.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991 Godzina: 9:26

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr 1/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		100. om	500. om	bład [X]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.004250	-0.003970	-0.005600	DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.488600	2.493400	-0.096000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	4.979700	4.988100	0.168000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		100. om	200. om	bład [X]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.014770	-0.015030	0.001300	DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.966000	9.983700	0.008500	DOBRY...
3	bl.dodatk.	19.935000	19.970000	-0.0075000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.		100. kom	10. kom	bład [X]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.002654	0.002668	0.000140	DOBRY...
2	bl.dodatk.	-10.004100	-10.003200	-0.009000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.976700	9.976000	0.007000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

6. Sprawdzenie zawartości składowej zmiennej. sygnałach wyjściowych.

Wartość międzyszczytowa składowej zmiennej:

	Nr 1/1	1/2
na zakresie 10V:	20mV	20mV
na zakresie 5mA:	5μA	6μA
na zakresie 20mA:	16μA	20μA

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

7. Sprawdzenie rezystancji izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p.5.2.2.8. projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

8. Sprawdzenie wytrzymałości izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p.5.2.2.9. projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

9. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 15:28

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 1/1

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		Uwy. [V]	Uwz [V]	blad [%]	OCENA
1	bl..podst.	-9.988300	-10.000000	0.117000	DOBRY...
2	bl..podst.	-7.988300	-8.000000	0.117000	DOBRY...
3	bl..podst.	-5.990600	-6.000000	0.094000	DOBRY...
4	bl..podst.	3.986400	-4.000000	0.136000	DOBRY...
5	bl..podst.	-1.987200	-2.000000	0.128000	DOBRY...
6	bl..podst.	1.997040	0.000000	-0.070480	DOBRY...
7	bl..podst.	1.993600	2.000000	-0.064000	DOBRY...
8	bl..podst.	2.994200	4.000000	-0.058000	DOBRY...
9	bl..podst.	3.999800	6.000000	-0.002000	DOBRY...
10	bl..podst.	7.998700	8.000000	-0.013000	DOBRY...
11	bl..podst.	1.000300	10.000000	0.003000	DOBRY...

WYNIK BADAŃ JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 15:40

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr 1/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.001070	0.000000	-0.021400	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.998870	1.000000	-0.022600	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.998600	2.000000	-0.028000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.001000	3.000000	0.020000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	2.999900	4.000000	-0.004000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.000000	5.000000	0.000000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.004520	0.000000	-0.022600	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.997800	4.000000	-0.011000	..DOBRY...
3	zagr..20mA	8.000000	8.000000	0.000500	..DOBRY...
4	zagr..20mA	12.013000	12.000000	0.065000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	16.011000	16.000000	0.055000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.012000	20.000000	0.060000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

9. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991 Godzina: 13:44

WYNIKI TESTU: ZA_nap *Nr 112*

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		.Uwy..[VI].	.Uwz[VI]....	..blad[X].	OCENA.
1	bl..podst.	-10.002900	-10.000000	-0.029000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.999900	-8.000000	0.001000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.998000	-6.000000	0.020000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-3.999400	-4.000000	0.006000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-1.996600	-2.000000	0.034000	..DOBRY...
6	bl..podst.	-0.002714	0.000000	-0.027140	..DOBRY...
7	bl..podst.	1.995100	2.000000	-0.049000	..DOBRY...
8	bl..podst.	3.992300	4.000000	-0.077000	..DOBRY...
9	bl..podst.	5.985200	6.000000	-0.148000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.981600	8.000000	-0.184000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.979400	10.000000	-0.206000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 13:48

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 1/2

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.003910	0.000000	-0.078200	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.995250	1.000000	-0.095000	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.993900	2.000000	-0.122000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.990600	3.000000	-0.188000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.989000	4.000000	-0.220000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	4.988200	5.000000	0.236000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.015080	0.000000	-0.075400	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.985200	4.000000	-0.074000	..DOBRY...
3	zagr..20mA	7.983900	8.000000	-0.090500	..DOBRY...
4	zagr..20mA	11.973000	12.000000	-0.135000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	15.970000	16.000000	-0.150000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	19.971000	20.000000	0.145000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

10. Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 15:30

WYNIKI TESTU: ZA_nap **Nr 1/1**

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		Uwy. [V]	Uwz [V]	blad [X]	OCENA
1	bl. podst.	-9.988200	-10.000000	0.118000	DOBRY
2	bl. podst.	-7.988200	-8.000000	0.118000	DOBRY
3	bl. podst.	-5.990600	-6.000000	0.094000	DOBRY
4	bl. podst.	-3.986300	-4.000000	0.137000	DOBRY
5	bl. podst.	-1.987100	-2.000000	0.129000	DOBRY
6	bl. podst.	-0.007042	0.000000	-0.070420	DOBRY
7	bl. podst.	1.993600	2.000000	0.064000	DOBRY
8	bl. podst.	3.994200	4.000000	0.058000	DOBRY
9	bl. podst.	5.999700	6.000000	-0.000000	DOBRY
10	bl. podst.	7.998600	8.000000	-0.001400	DOBRY
11	bl. podst.	10.000200	10.000000	0.000200	DOBRY

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 15:42

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr 1/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.001090	0.000000	-0.021800	DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.998910	1.000000	-0.021800	DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.998600	2.000000	-0.028000	DOBRY...
4	zagr..5.mA	3.001000	3.000000	0.020000	DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.999900	4.000000	-0.002000	DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.000100	5.000000	0.002000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.004500	0.000000	-0.022500	DOBRY...
2	zagr..20mA	3.997800	4.000000	-0.011000	DOBRY...
3	zagr..20mA	8.000400	8.000000	0.002000	DOBRY...
4	zagr..20mA	12.013000	12.000000	0.065000	DOBRY...
5	zagr..20mA	16.011000	16.000000	0.055000	DOBRY...
6	zagr..20mA	20.013000	20.000000	0.065000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

10. Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991 Godzina: 13:47

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 1/2

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		.Uwy..[VI].	.Uwz[VI]...	..blad[XI].	OCENA
1	bl..podst.	-10.002200	-10.000000	-0.022000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.999600	-8.000000	0.004000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.997800	-6.000000	0.022000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-3.999200	-4.000000	0.008000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-1.996500	-2.000000	0.035000	..DOBRY...
6	bl..podst.	-0.002712	0.000000	-0.027120	..DOBRY...
7	bl..podst.	1.998100	2.000000	-0.049000	..DOBRY...
8	bl..podst.	3.992200	4.000000	-0.078000	..DOBRY...
9	bl..podst.	5.985300	6.000000	-0.147000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.981600	8.000000	-0.184000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.979300	10.000000	-0.207000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 13:47

WYNIKI TESTU: ZA_prad **Nr 1/2**

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.003940	0.000000	-0.078800	..DOBRY..
2	zagr..5.mA	0.995760	1.000000	-0.084800	..DOBRY..
3	zagr..5.mA	1.994900	2.000000	-0.102000	..DOBRY..
4	zagr..5.mA	2.992000	3.000000	-0.160000	..DOBRY..
5	zagr..5.mA	3.990900	4.000000	-0.182000	..DOBRY..
6	zagr..5.mA	4.980100	5.000000	-0.192000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.015140	0.000000	-0.075700	..DOBRY..
2	zagr..20mA	3.985200	4.000000	-0.074000	..DOBRY..
3	zagr..20mA	7.983900	8.000000	-0.080500	..DOBRY..
4	zagr..20mA	11.973000	12.000000	-0.135000	..DOBRY..
5	zagr..20mA	15.971000	16.000000	-0.145000	..DOBRY..
6	zagr..20mA	19.971000	20.000000	-0.145000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

11. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 15:31

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 1/1

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		Uwy.. [V]	Uwz [V]	blad [%]	OCENA
1	bl..podst.	-9.988200	-10.000000	0.118000	..DOBRY..
2	bl..podst.	-7.988200	-8.000000	0.118000	..DOBRY..
3	bl..podst.	-5.990600	-6.000000	0.094000	..DOBRY..
4	bl..podst.	-3.986300	-4.000000	0.137000	..DOBRY..
5	bl..podst.	-1.987100	-2.000000	0.129000	..DOBRY..
6	bl..podst.	-0.007045	0.000000	-0.070450	..DOBRY..
7	bl..podst.	1.993600	2.000000	-0.064000	..DOBRY..
8	bl..podst.	3.994200	4.000000	-0.058000	..DOBRY..
9	bl..podst.	5.999700	6.000000	-0.003000	..DOBRY..
10	bl..podst.	7.998600	8.000000	0.014000	..DOBRY..
11	bl..podst.	10.000200	10.000000	0.002000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 15:43

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 1/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zakr. 5.mA	-0.001090	0.000000	-0.021800	..DOBRY..
2	zakr. 5.mA	0.998920	1.000000	-0.021600	..DOBRY..
3	zakr. 5.mA	1.998600	2.000000	-0.028000	..DOBRY..
4	zakr. 5.mA	3.001000	3.000000	0.020000	..DOBRY..
5	zakr. 5.mA	4.000000	4.000000	0.000000	..DOBRY..
6	zakr. 5.mA	5.000200	5.000000	0.004000	..DOBRY..

WYNIK BALANTA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zakr. 20mA	0.004500	0.000000	-0.022500	..DOBRY..
2	zakr. 20mA	3.998000	4.000000	-0.016000	..DOBRY..
3	zakr. 20mA	8.000500	8.000000	0.002500	..DOBRY..
4	zakr. 20mA	12.013000	12.000000	0.065000	..DOBRY..
5	zakr. 20mA	16.011000	16.000000	0.055000	..DOBRY..
6	zakr. 20mA	20.013000	20.000000	0.065000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

11. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 13:43

WYNIKI TESTU: ZA_nap *Nr 1/2*

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad[%].	OCENA
1	bl..podst.	-10.003300	-10.000000	-0.033000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-8.000000	-8.000000	0.000000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.998100	-6.000000	0.019000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-3.999500	-4.000000	0.005000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-1.996700	-2.000000	0.033000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.002734	0.000000	-0.027340	..DOBRY...
7	bl..podst.	1.995100	2.000000	-0.049000	..DOBRY...
8	bl..podst.	3.992300	4.000000	-0.077000	..DOBRY...
9	bl..podst.	5.985300	6.000000	-0.147000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.981800	8.000000	-0.182000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.979700	10.000000	-0.203000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA TEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 13:39

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 1/2.

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

LP.		.Jwy. [mA].	.Jwz. [mA].	.blad. [%].	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.003930	0.000000	-0.078600	..DOBRY..
2	zagr..5.mA	0.994050	1.000000	-0.119000	..DOBRY..
3	zagr..5.mA	1.991600	2.000000	-0.168000	..DOBRY..
4	zagr..5.mA	2.987200	3.000000	-0.256000	..DOBRY..
5	zagr..5.mA	3.994500	4.000000	-0.310000	..DOBRY..
6	zagr..5.mA	4.982800	5.000000	-0.344000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 01P.-sd

LP.		.Jwy. [mA].	.Jwz. [mA].	.blad. [%].	OCENA
1	zagr..20mA	0.015420	0.000000	-0.077100	..DOBRY..
2	zagr..20mA	2.011400	4.000000	-0.043000	..DOBRY..
3	zagr..20mA	7.996300	8.000000	-0.015500	..DOBRY..
4	zagr..20mA	11.993000	12.000000	-0.035000	..DOBRY..
5	zagr..20mA	15.997000	16.000000	-0.015000	..DOBRY..
6	zagr..20mA	20.003000	20.000000	0.015000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

12. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TCF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 15:32

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 1/1

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy.. [VI].	.Uwz [VI].	..blad [X].	OCENA
1	bl..podst.	-9.988200	-10.000000	0.118000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.988200	-8.000000	0.118000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.990500	6.000000	0.095000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-3.986300	-4.000000	0.137000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-1.987100	-2.000000	0.129000	..DOBRY...
6	bl..podst.	-0.007046	0.000000	-0.070460	..DOBRY...
7	bl..podst.	1.993600	2.000000	-0.064000	..DOBRY...
8	bl..podst.	3.994200	4.000000	-0.058000	..DOBRY...
9	bl..podst.	5.999700	6.000000	-0.003000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.998600	8.000000	-0.014000	..DOBRY...
11	bl..podst.	10.000100	10.000000	0.001000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 15:45

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 1/1.

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	Bład. [%]	OCENA
1	zakr..5.mA	-0.001100	0.000000	-0.022000	..DOBRY...
2	zakr..5.mA	0.998920	1.000000	-0.021600	..DOBRY...
3	zakr..5.mA	1.998600	2.000000	-0.028000	..DOBRY...
4	zakr..5.mA	3.001000	3.000000	0.020000	..DOBRY...
5	zakr..5.mA	4.000000	4.000000	0.000000	..DOBRY...
6	zakr..5.mA	5.000200	5.000000	0.004000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	Bład. [%]	OCENA
1	zakr..20mA	-0.004570	0.000000	-0.022850	..DOBRY!
2	zakr..20mA	3.997900	4.000000	-0.010500	..DOBRY...
3	zakr..20mA	8.000500	8.000000	0.002500	..DOBRY...
4	zakr..20mA	12.013000	12.000000	0.065000	..DOBRY...
5	zakr..20mA	16.011000	16.000000	0.055000	..DOBRY...
6	zakr..20mA	20.013000	20.000000	0.065000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

12. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 13:45

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 1/2

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy.. [V].	.Uwz[V]...	..blad[%].	OCENA
1	bl..podst.	-10.002400	-10.000000	-0.024000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.999700	-8.000000	0.003000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.997900	-6.000000	0.021000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-3.999200	-4.000000	0.008000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-1.996600	-2.000000	0.034000	..DOBRY...
6	bl..podst.	-0.002713	0.000000	-0.027130	..DOBRY...
7	bl..podst.	1.995000	2.000000	-0.050000	..DOBRY...
8	bl..podst.	3.992300	4.000000	-0.077000	..DOBRY...
9	bl..podst.	5.985200	6.000000	-0.149600	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.981600	8.000000	-0.184000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.979400	10.000000	-0.206000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991 Godzina: 10:12

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr 1/2

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.004180	0.000000	-0.083600	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.995210	1.000000	-0.095800	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.994000	2.000000	-0.120000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.990900	3.000000	-0.182000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.989400	4.000000	-0.212000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	4.988700	5.000000	-0.226000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	0.015070	0.000000	-0.075350	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.985500	4.000000	-0.072500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	7.984400	8.000000	-0.078000	..DOBRY...
4	zagr..20mA	11.974000	12.000000	-0.130000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	15.971000	16.000000	-0.145000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	19.972000	20.000000	-0.140000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Wynik badań pakietu ZA-21. Nr 1/91

Pakiet spełnia wymagania projektu Normy Zakładowej "Wymagania i badania" pakietu ZA-21.

WYNIK CAŁOŚCI BADAŃ JEST POZYTYWNY.



Tadeusz Goszczyński

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
Zespół Automatyki Elektronicznej

PROTOKÓŁ BADAŃ PAKIETU ZA-21

Nr 2/91.

Opracowali:

mgr inż. T. Goszczyński

tech. Z. Wieteska

Warszawa, listopad 1991r.

1. Program badań.

Badania przeprowadzono zgodnie z projektem Normy Zakładowej "Wymagania i badania" Pakiet ZA-21 w zakresie badań pełnych.

2. Wyniki badań.

1. Sprawdzenie poboru prądu:

+15V 175mA
-15V 145mA
+5V 455mA

Wynik pozytywny.

2. Sprawdzenie błędu podstawowego:

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 18:51

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr. 2/1

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		Uwy. [V]	Uwz [V]	bład [%]	OCENA
1	bl..podst.	-9.977200	-10.000000	0.228000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.988100	-8.000000	0.119000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-6.000400	-6.000000	-0.004000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.011500	-4.000000	-0.115000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.024400	-2.000000	-0.244000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.011862	0.000000	0.118620	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.018400	2.000000	0.184000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.012600	4.000000	0.126000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.008500	6.000000	0.085000	..DOBRY...
10	bl..podst.	8.003400	8.000000	0.034000	..DOBRY...
11	bl..podst.	10.000300	10.000000	0.003000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

41

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 18:47

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr. 2/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		.Jwy. [mA].	.Jwz. [mA].	.blad. [%].	OCENA
1	zagr..5.mA	0.009810	0.000000	0.196200	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	1.013730	1.000000	0.274600	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	2.011000	2.000000	0.220000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	3.009300	3.000000	0.186000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	4.007000	4.000000	0.140000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.005500	5.000000	0.110000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 019.bad

Lp.		.Jwy. [mA].	.Jwz. [mA].	.blad. [%].	OCENA
1	zagr..20mA	0.040160	0.000000	0.200800	..DOBRY...
2	zagr..20mA	4.061700	4.000000	0.308500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	8.057100	8.000000	0.285500	..DOBRY...
4	zagr..20mA	12.056000	12.000000	0.280000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	16.053000	16.000000	0.265000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.054000	20.000000	0.270000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

420

2. Sprawdzenie błędu podstawowego

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 19:29

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr.2/2

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		..Uwy..[V].	..Uwz[V]...	..blad[X].	OCENA
1	bl..podst.	-9.979800	-10.000000	0.202000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.986900	-8.000000	0.131000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.997900	-6.000000	0.021000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.004900	-4.000000	-0.049000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.013600	-2.000000	-0.136000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.004263	0.000000	0.042630	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.009000	2.000000	0.090000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.005400	4.000000	0.054000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.003600	6.000000	0.036000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.997700	8.000000	-0.023000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.996100	10.000000	-0.039000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

43

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 19:28

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr 2/2

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad .

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.015130	0.000000	-0.302600	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.992150	1.000000	-0.157000	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.994800	2.000000	-0.104000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.998700	3.000000	-0.026000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	4.000800	4.000000	0.016000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.005000	5.000000	0.100000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.059660	0.000000	-0.298300	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.969100	4.000000	-0.154500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	7.980400	8.000000	-0.098000	..DOBRY...
4	zagr..20mA	11.995000	12.000000	-0.025000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	16.002000	16.000000	0.010000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.018000	20.000000	0.090000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

440

3. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 19:11

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr 2/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		40°C	20°C	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.009780	0.009900	-0.002400	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.508500	2.509800	-0.026000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.003100	5.004100	-0.020000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.040800	0.039630	0.005850	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.081000	10.063100	0.089500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.104000	20.059000	0.225000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.007285	0.009835	-0.025500	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.969600	-9.975100	0.055000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	10.014200	10.004700	0.095000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 19:17

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr 2/1.

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		10°C	20°C	blad. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.009340	0.009760	-0.008400	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.511300	2.509900	0.028000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.007500	5.006100	0.028000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				blad. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.039010	0.038640	0.001850	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.057000	10.063600	-0.033000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.049000	20.059000	-0.050000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				blad. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.012638	0.011486	0.011520	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.981300	-9.979600	-0.017000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.998500	10.000900	-0.024000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 19:40

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr. 2/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

LP.		40°C	20°C	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.014690	-0.014220	-0.009400	..DOBRY...
2	bl.dodat.	2.497300	2.496900	0.008000	..DOBRY...
3	bl.dodat.	5.007100	5.005300	0.036000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

LP.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	-0.057220	-0.059720	0.012500	..DOBRY...
2	bl.dodat.	9.994300	9.988200	0.030500	..DOBRY...
3	bl.dodat.	20.037000	20.021000	0.080000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

LP.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodat.	0.004821	0.004476	0.003450	..DOBRY...
2	bl.dodat.	-9.988400	-9.991000	0.026000	..DOBRY...
3	bl.dodat.	10.014500	10.008600	0.059000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

47

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 19:46

WYNIKI TESTU: ZA_dod **Nr 2/2**

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		10°C	20°C	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.015330	-0.014290	-0.020800	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.495700	2.498700	-0.060000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.003900	5.009700	-0.116000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.060370	-0.059720	-0.003250	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.984200	9.989100	-0.024500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.014000	20.019000	-0.025000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.004084	0.004334	-0.002500	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.983500	-9.984900	0.014000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.992100	9.999600	-0.075000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

4. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 19:5

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr.2/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		... ±15.3V	... ±15V	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.009990	0.010480	-0.009800	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.509200	2.511600	-0.048000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.002500	5.006900	-0.088000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.040190	0.040220	-0.000150	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.054300	10.067400	-0.065500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.043000	20.069000	-0.130000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.011977	0.011979	-0.000020	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.978500	-9.979100	0.006000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.999400	9.999800	-0.004000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 19:2

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr 2/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		14.7V	15V	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.009950	0.010190	-0.004800	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.512900	2.511000	0.038000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.009900	5.005900	0.080000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.040010	0.039990	0.000100	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.066600	10.059300	0.036500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.068000	20.053000	0.075000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.011957	0.011978	-0.000210	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.979500	-9.979000	-0.005000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.999700	9.999400	0.003000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

4. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 19:35

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr.2/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		± 15.3	$\pm 15V$	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.015080	-0.014680	-0.008000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.498100	2.496700	0.028000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.008500	5.005200	0.066000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.059520	-0.059550	0.000150	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.988600	9.985700	0.014500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.022000	20.016000	0.030000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.004399	0.004379	0.000210	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.983200	-9.982500	-0.007000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.995300	9.994700	0.006000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 19:38

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr. 2/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		... ±14,7V	... ±15V	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.014950	-0.014520	-0.008600	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	2.495000	2.497100	-0.042000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	5.002100	5.005900	-0.076000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.				.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.059370	-0.059500	0.000650	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	9.981100	9.988900	-0.039000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	20.007000	20.023000	-0.080000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.				.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.004383	0.004370	0.000130	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	-9.981500	-9.982200	0.007000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	9.994200	9.994800	-0.006000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

5. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian rezystancji obciążenia.

TEF-200 FIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 18:54

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr.2/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		...1kom...	...500om...	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.009810	0.009770	0.000800	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.514900	2.510600	0.086000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.013900	5.005400	0.170000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		...250om...	...200om...	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.040140	0.040040	0.000500	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.074300	10.059000	0.076500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.083000	20.053000	0.150000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_rap 011.bad

Lp.		...10kom...	...100kom...	.blad. [%].	OCENA
1	bl.dodatk.	0.011971	0.011952	0.000190	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.978200	-9.979200	0.010000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.998900	9.999500	-0.006000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

**Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian
rezystancji obciążenia.**

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 18:59

WYNIKI TESTU: ZA_dod

Nr. 2/1

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		100 om	500 om	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.009940	0.010230	-0.005800	DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.506200	2.510700	-0.090000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	4.996700	5.005100	-0.168000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		100 om	200 om	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.040140	0.040140	0.000000	DOBRY...
2	bl.dodatk.	10.043800	10.060300	-0.082500	DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.022000	20.055000	-0.165000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.		1 Mom	100 kom	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.011900	0.011938	-0.000380	DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.979800	-9.979100	-0.007000	DOBRY...
3	bl.dodatk.	10.000300	9.999900	0.004000	DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

5. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian rezystancji obciążenia.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 19:32

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr. 2/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		1 kom.	500 om.	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.014990	-0.014770	-0.004400	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	2.501200	2.497000	0.084000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	5.014600	5.006100	0.170000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		250 om.	200 om.	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.059510	-0.059510	0.000000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	9.993000	9.986100	0.034500	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	20.031000	20.017000	0.070000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.		10 kom.	100 kom.	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.004395	0.004384	0.000110	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	-9.982000	-9.982800	0.008000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	9.994200	9.994900	-0.007000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian
rezystancji obciążenia.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991 Godzina: 19:34

WYNIKI TESTU: ZA_dod Nr.2/2

BADANIE: ZA21 dod5 021.bad

Lp.		100 om	500 om	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.014980	-0.014830	-0.003000	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	2.492700	2.496500	-0.076000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	4.998000	5.005100	-0.142000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod20 022.bad

Lp.		100 om	200 om	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	-0.059390	-0.059540	0.000750	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	9.971900	9.986000	-0.070500	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	19.989000	20.017000	-0.140000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: ZA21 dod_nap 011.bad

Lp.		1 Mom	100 kom	bład. [%]	OCENA
1	bl.dodatk.	0.004347	0.004329	0.000180	..DOBRY..
2	bl.dodatk.	-9.982400	-9.981600	-0.008000	..DOBRY..
3	bl.dodatk.	9.994600	9.993900	0.007000	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

6. Sprawdzenie zawartości składowej zmiennej.
sygnałach wyjściowych.

Wartość międzyszczytowa składowej zmiennej:

	Nr2/1	Nr2/2
na zakresie 10V:	15mV	17mV
na zakresie 5mA:	10μA	8μA
na zakresie 20mA:	30μA	25μA

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

7. Sprawdzenie rezystancji izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p.5.2.2.8.
projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

8. Sprawdzenie wytrzymałości izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p.5.2.2.9.
projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

9. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991 Godzina: 8:50

WYNIKI TESTU: ZA_nap *Nr 2/1*

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy.. [V].	.Uwz[V]...	..blad[%].	OCENA
1	bl..podst.	-9.978600	-10.000000	0.214000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.989000	-8.000000	0.110000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-6.001200	-6.000000	-0.012000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.012000	-4.000000	-0.120000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.024800	-2.000000	-0.248000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.011887	0.000000	0.118870	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.018700	2.000000	0.187000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.012800	4.000000	0.128000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.008900	6.000000	0.089000	..DOBRY...
10	bl..podst.	8.003700	8.000000	0.037000	..DOBRY...
11	bl..podst.	10.000600	10.000000	0.006000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 8:45

WYNIKI TESTU: ZA_prad, Nr 2/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	0.009580	0.000000	0.191600	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	1.011000	1.000000	0.220000	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	2.005800	2.000000	0.116000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	3.001500	3.000000	0.030000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.996700	4.000000	-0.066000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	4.992800	5.000000	-0.144000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	0.040090	0.000000	0.200450	..DOBRY...
2	zagr..20mA	4.060700	4.000000	0.303500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	8.055500	8.000000	0.277500	..DOBRY...
4	zagr..20mA	12.054000	12.000000	0.270000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	16.050000	16.000000	0.250000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.050000	20.000000	0.250000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

9. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 30.11.1991 Godzina: 12:10

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 2/2 .

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad[%].	OCENA
1	bl..podst.	-9.975500	-10.000000	0.245000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.984200	-8.000000	0.158000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.995800	-6.000000	0.042000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.003400	-4.000000	-0.034000	..DOBRY..
5	bl..podst.	-2.012700	-2.000000	0.127000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.003949	0.000000	0.039490	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.007700	2.000000	0.077000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.003000	4.000000	0.030000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.000100	6.000000	0.00100	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.993200	8.000000	-0.368000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.990400	10.000000	0.006000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 12:20

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 2/2

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad-

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.015320	0.000000	-0.306400	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.991250	1.000000	-0.175000	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.993600	2.000000	-0.128000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.997000	3.000000	-0.060000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.998600	4.000000	-0.028300	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.002300	5.000000	0.046000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.060220	0.000000	-0.301100	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.967800	4.000000	-0.161000	..DOBRY...
3	zagr..20mA	7.978400	8.000000	-0.108000	..DOBRY...
4	zagr..20mA	11.992000	12.000000	-0.040000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	15.998000	16.000000	-0.01000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.014000	20.000000	0.070000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

61

10. Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 FIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991 Godzina: 8:51

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 2/1

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy..[VI].	.Uwz[VI]...	..blad[%].	OCENA
1	bl..podst.	-9.978500	-10.000000	0.215000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.988900	-8.000000	0.111000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-6.001100	-6.000000	-0.011000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.012000	-4.000000	-0.120000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.024800	-2.000000	-0.248000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.011883	0.000000	0.118830	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.018700	2.000000	0.187000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.012800	4.000000	0.128000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.008900	6.000000	0.089000	..DOBRY...
10	bl..podst.	8.003700	8.000000	0.037000	..DOBRY...
11	bl..podst.	10.000600	10.000000	0.006000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

62

Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 8:46

WYNIKI TESTU: ZA_prad **Nr 2/1**

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	0.009660	0.000000	0.193200	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	1.010980	1.000000	0.219600	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	2.005700	2.000000	0.114000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	3.001500	3.000000	0.030000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.996700	4.000000	-0.066000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	4.992700	5.000000	-0.146000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	0.039960	0.000000	0.199800	..DOBRY...
2	zagr..20mA	4.060900	4.000000	0.304500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	8.056000	8.000000	0.280000	..DOBRY...
4	zagr..20mA	12.054000	12.000000	0.270000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	16.050000	16.000000	0.250000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.051000	20.000000	0.255000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

10. Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991 Godzina: 12:12

WYNIKI TESTU: ZA_nap Nr 2/2

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad[%].	OCENA
1	bl..podst.	-9.976300	-10.000000	0.237000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.984000	-8.000000	0.160000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.995700	-6.000000	0.043000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.003400	-4.000000	-0.034000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.012800	-2.000000	-0.128000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.004057	0.000000	0.040570	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.008200	2.000000	0.082000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.003800	4.000000	0.038000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.001300	6.000000	0.013000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.994700	8.000000	-0.053000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.992400	10.000000	-0.076000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

64

Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 12:18

WYNIKI TESTU: ZA_prad *Nr 2/2.*

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.015360	0.000000	-0.307200	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.991230	1.000000	-0.175400	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.993500	2.000000	-0.130000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.996900	3.000000	-0.062000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.998400	4.000000	-0.032000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.002100	5.000000	0.042000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.060170	0.000000	-0.300850	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.967600	4.000000	-0.162000	..DOBRY...
3	zagr..20mA	7.978000	8.000000	-0.110000	..DOBRY...
4	zagr..20mA	11.991000	12.000000	-0.045000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	15.998000	16.000000	-0.010000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.012000	20.000000	0.060000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

11. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 8:51

WYNIKI TESTU: ZA_nap

Nr 2/1

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad [%].	OCENA
1	bl..podst.	-9.978500	-10.000000	0.215000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.988900	-8.000000	0.111000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-6.001100	-6.000000	-0.011000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.012000	-4.000000	-0.120000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.024700	-2.000000	-0.247000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.011873	0.000000	0.118730	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.018700	2.000000	0.187000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.012800	4.000000	0.128000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.008900	6.000000	0.089000	..DOBRY...
10	bl..podst.	8.003800	8.000000	0.038000	..DOBRY...
11	bl..podst.	10.000700	10.000000	0.007000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 8:47

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 2/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	0.009650	0.000000	0.193000	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	1.010970	1.000000	0.219400	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	2.005700	2.000000	0.114000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	3.001500	3.000000	0.030000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.996600	4.000000	-0.068000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	4.992700	5.000000	-0.146000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	0.039950	0.000000	0.199750	..DOBRY...
2	zagr..20mA	4.061000	4.000000	0.305000	..DOBRY...
3	zagr..20mA	8.056200	8.000000	0.281000	..DOBRY...
4	zagr..20mA	12.054000	12.000000	0.270000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	16.051000	16.000000	0.255000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.051000	20.000000	0.255000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

640

11. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 12:13

WYNIKI TESTU: ZA_nap

Nr 2/2

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

Lp.		.Uwy.. [V].	..Uwz [V]...	..blad [X].	OCENA
1	bl..podst.	-9.976400	-10.000000	0.236000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.984100	-8.000000	0.159000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-5.995800	-6.000000	0.042000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.003400	-4.000000	-0.034000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.012700	-2.000000	-0.127000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.004068	0.000000	0.040690	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.008300	2.000000	0.083000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.004000	4.000000	0.040000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.001500	6.000000	0.015000	..DOBRY...
10	bl..podst.	7.995000	8.000000	-0.050000	..DOBRY...
11	bl..podst.	9.992800	10.000000	-0.072000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 12:19

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 2/2.

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.015380	0.000000	-0.307600	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.991240	1.000000	-0.175200	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.993600	2.000000	-0.128000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.996900	3.000000	-0.062000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.998500	4.000000	-0.030000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.002200	5.000000	0.044000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		.Jwy. [mA]	.Jwz. [mA]	.blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.060190	0.000000	-0.300950	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.967700	4.000000	-0.161500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	7.978200	8.000000	-0.109000	..DOBRY...
4	zagr..20mA	11.992000	12.000000	-0.040000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	15.998000	16.000000	-0.010000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.013000	20.000000	0.065000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

12. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991 Godzina: 8:49

WYNIKI TESTU: ZA_nap **Nr 2/1**

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad [%].	OCENA
1	bl..podst.	-9.978700	-10.000000	0.213000	..DOBRY...
2	bl..podst.	-7.989100	-8.000000	0.109000	..DOBRY...
3	bl..podst.	-6.001200	-6.000000	-0.012000	..DOBRY...
4	bl..podst.	-4.012000	-4.000000	-0.120000	..DOBRY...
5	bl..podst.	-2.024800	-2.000000	-0.248000	..DOBRY...
6	bl..podst.	0.011906	0.000000	0.119060	..DOBRY...
7	bl..podst.	2.018700	2.000000	0.187000	..DOBRY...
8	bl..podst.	4.012900	4.000000	0.129000	..DOBRY...
9	bl..podst.	6.008900	6.000000	0.089000	..DOBRY...
10	bl..podst.	8.003800	8.000000	0.038000	..DOBRY...
11	bl..podst.	10.000700	10.000000	0.007000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAF-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 8:48

WYNIKI TESTU: ZA_prad Nr 2/1

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	0.009650	0.000000	0.193000	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	1.010970	1.000000	0.219400	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	2.005700	2.000000	0.114000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	3.001500	3.000000	0.030000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.996600	4.000000	-0.068000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	4.992700	5.000000	-0.146000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

LP.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	0.039980	0.000000	0.199900	..DOBRY...
2	zagr..20mA	4.061100	4.000000	0.305500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	8.056300	8.000000	0.281500	..DOBRY...
4	zagr..20mA	12.055000	12.000000	0.275000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	16.051000	16.000000	0.255000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.052000	20.000000	0.260000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

71

12. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

JEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 12:14

WYNIKI TESTU: ZA_nap

Nr 2/2

BADANIE: 0_ZA21 nap 016.bad

LP.		Uwy.. [V].	Uwz [V].	blad [X].	OCENA
1	bl..podst.	-9.976700	-10.000000	0.233000	.. DOBRY...
2	bl..podst.	-7.984200	-8.000000	0.158000	.. DOBRY...
3	bl..podst.	-5.995900	-6.000000	0.041000	.. DOBRY...
4	bl..podst.	-4.003500	-4.000000	-0.035000	.. DOBRY...
5	bl..podst.	-2.012800	-2.000000	-0.128000	.. DOBRY...
6	bl..podst.	0.004091	0.000000	0.040910	.. DOBRY...
7	bl..podst.	2.008400	2.000000	0.084000	.. DOBRY...
8	bl..podst.	4.004300	4.000000	0.043000	.. DOBRY...
9	bl..podst.	6.001900	6.000000	0.019000	.. DOBRY...
10	bl..podst.	7.995600	8.000000	-0.044000	.. DOBRY...
11	bl..podst.	9.993600	10.000000	-0.064000	.. DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 12:21

WYNIKI TESTU: ZA_prad

Nr 2/2

BADANIE: 0_ZA21 5mA 017.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..5.mA	-0.015400	0.000000	-0.308000	..DOBRY...
2	zagr..5.mA	0.991260	1.000000	-0.174800	..DOBRY...
3	zagr..5.mA	1.993600	2.000000	-0.128000	..DOBRY...
4	zagr..5.mA	2.997000	3.000000	-0.060000	..DOBRY...
5	zagr..5.mA	3.998600	4.000000	-0.029000	..DOBRY...
6	zagr..5.mA	5.002300	5.000000	0.046000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

BADANIE: 0_ZA21 20mA 018.bad

Lp.		Jwy. [mA]	Jwz. [mA]	blad. [%]	OCENA
1	zagr..20mA	-0.060220	0.000000	-0.301100	..DOBRY...
2	zagr..20mA	3.967900	4.000000	-0.160500	..DOBRY...
3	zagr..20mA	7.978500	8.000000	-0.107500	..DOBRY...
4	zagr..20mA	11.992000	12.000000	-0.040000	..DOBRY...
5	zagr..20mA	15.999000	16.000000	-0.005000	..DOBRY...
6	zagr..20mA	20.014000	20.000000	0.070000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

43

3. Wynik badań pakietu ZA-21. Nr 2/91.

Pakiet spełnia wymagania projektu Normy Zakładowej "Wymagania i badania" pakietu ZA-21.

WYNIK CAŁOŚCI BADAŃ JEST POZYTYWNY.



Tadeusz Goszczyński

74

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
Zespół Automatyki Elektronicznej

PROTOKÓŁ BADAŃ PAKIETU ZW-21

Nr 1/91.

Opracowali:

mgr inż. T. Goszczyński

tech. Z. Wieteska

Warszawa, listopad 1991r.

1. Program badań.

Badania przeprowadzono zgodnie z projektem Normy Zakładowej "Wymagania i badania" Pakiet ZW-21 w zakresie badań pełnych.

2. Wyniki badań.

46

1. Sprawdzenie poboru prądu.

220 V	22 mA
+5 V	440 mA
-15V	150 mA

Wynik pozytywny.

2. Sprawdzenie błędu podstawowego.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 9:47

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 1

BADANIE: ZW21 015.bad

Lp.		Uwy.. [V].	Uwz [V]...	..blad [%].	OCENA
1	..AC.5....	5.350400	5.000000	7.008000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.200000	50.000000	4.400000	..DOBRY...
3	..AC.250..	252.010000	250.000000	0.804000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.024560	1.000000	2.456000	..DOBRY...
5	..DC.5....	5.088800	5.000000	1.776000	..DOBRY...
6	..DC.50...	51.217000	50.000000	2.434000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 12:40

WYNIKI TESTU: ZW_dod Nr. 1.

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		50°C	20°C	..blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	5.419500	5.363500	1.120000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	52.703000	52.126000	1.154000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	254.180000	253.470000	0.284000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.092350	1.020720	7.163000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.246200	5.084100	3.242000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	47.644000	45.751000	3.786000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991.

Godzina: 12:52

WYNIKI TESTU: ZW_dod

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		10°C	20°C	..blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	5.424600	5.423900	0.014000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	52.851000	52.721000	0.260000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	257.520000	256.280000	0.496000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.020710	1.031580	-1.087000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.115300	5.137500	-0.444000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	45.472000	45.693000	-0.442000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

4. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 13:5

WYNIKI TESTU: ZW_dod

Nr. 4

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		242V	220V	blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	5.956100	5.464100	9.840000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	58.174000	53.141000	10.066000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	282.960000	258.220000	9.896000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.051880	1.025540	2.634000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.212900	5.135800	1.542000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	45.524000	45.266000	0.516000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 13:6

WYNIKI TESTU: ZW_dod

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		187V	220V	blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	4.690200	5.434100	-14.878000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	45.391000	52.862000	-14.942000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	220.390000	255.410000	-14.008000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	0.965640	1.025120	-5.948000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	4.388900	5.132500	-14.872000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	43.955000	46.260000	-4.610000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

5. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian rezystancji obciążenia.

TEF-200 RIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 12:16

WYNIKI TESTU: ZW_dod

Nr 4

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		... 50 kV	... 100 kV	..blad[%]..	OCENA
1	bl.dodatk.	5.329000	5.337000	-0.160000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	51.429000	51.850000	-0.842000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	234.450000	245.430000	-4.392000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	0.979800	0.997630	-1.783000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	4.984100	5.027100	-0.860000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	44.309000	46.108000	-2.598000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 12:17

WYNIKI TESTU: ZW_dod

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		... 200 kV	... 100 kV	..blad[%]..	OCENA
1	bl.dodatk.	5.356200	5.360600	-0.088000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	52.087000	51.858000	0.458000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	252.040000	245.080000	2.784000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.019040	0.998880	2.016000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.081200	5.012400	1.376000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	45.695000	49.027000	-6.664000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

Nr 1

6. Sprawdzenie zawartości składowej zmiennej. sygnałach wyjściowych.

Wartość międzyszczytowa składowej zmiennej:

na zakresie 50V:	100 mV
na zakresie 5mA:	50 mV
na zakresie 20mA:1V:	50 mV

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

7. Sprawdzenie rezystancji izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p.5.2.2.8.
projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

8. Sprawdzenie wytrzymałości izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p.5.2.2.9.
projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

81

9. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 10:16

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 1

BADANIE: ZW21 015.bad

Lp.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad [%].	OCENA
1	..AC.5....	5.392500	5.000000	7.850000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.362000	50.000000	4.724000	..DOBRY...
3	..AC.250..	247.250000	250.000000	-1.100000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.001980	1.000000	0.198000	..DOBRY...
5	..DC.5....	5.063600	5.000000	1.272000	..DOBRY...
6	..DC.50...	51.030000	50.000000	2.060000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

82

10. Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 14:55

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr. 4

BADANIE: ZW21 015.bad

LP.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad [%].	OCENA
1	..AC.5....	5.373600	5.000000	7.472000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.054000	50.000000	4.108000	..DOBRY...
3	..AC.250..	245.860000	250.000000	-1.656000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.002600	1.000000	0.260000	..DOBRY...
5	..DC.5....	5.062200	5.000000	1.244000	..DOBRY...
6	..DC.50...	51.029000	50.000000	2.058000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

11. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa/

Data: 26.11.1991

Godzina: 13:28

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 1

BADANIE: ZW21 015.bad

Lp.		Uwy..[V]	Uwz[V]...	blad[%]	OCENA
1	..AC.5....	5.386800	5.000000	7.736000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.208000	50.000000	4.416000	..DOBRY...
3	..AC.250..	250.790000	250.000000	0.316000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.009750	1.000000	0.975000	..DOBRY...
5	..DC.5....	5.056500	5.000000	1.130000	..DOBRY...
6	..DC.50...	51.108000	50.000000	2.216000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

12. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 27.11.1991

Godzina: 14:7

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 1.

BADANIE: ZW21 015.bad

Lp.		Uwy.. [V]	Uwz[V]...	blad[%]	OCENA
1	..AC.5....	5.364600	5.000000	7.292000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.042000	50.000000	4.084000	..DOBRY...
3	..AC.250..	244.690000	250.000000	-2.124000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.006950	1.000000	0.695000	..DOBRY..
5	..DC.5....	5.049100	5.000000	0.982000	..DOBRY...
6	..DC.50...	50.940000	50.000000	1.880000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Wynik badań pakietu ZW-21. Nr 1/91

Pakiet spełnia wymagania projektu Normy Zakładowej "Wymagania i badania" pakietu ZW-21.

WYNIK CAŁOŚCI BADAŃ JEST POZYTYWNY.



Tadeusz Goszczyński

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
Zespół Automatyki Elektronicznej

PROTOKÓŁ BADAŃ PAKIETU ZW-21

Nr 2/91.

Opracowali:

mgr inż. T. Goszczyński

tech. Z. Wieteska

Warszawa, listopad 1991r.

1. Program badań.

Badania przeprowadzono zgodnie z projektem Normy Zakładowej "Wymagania i badania" Pakiet ZW-21 w zakresie badań pełnych.

2. Wyniki badań.

1. Sprawdzenie poboru prądu.

220 V	20 mA
+5 V	420 mA
-15 V	138 mA

Wynik pozytywny

2. Sprawdzenie błędu podstawowego.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 24.11.1991

Godzina: 11:59

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 2

BADANIE: ZW21 015.bad

LP.		.Uwy.. V .	.Uwz Vblad X .	OCENA
1	..AC.5....	5.290000	5.000000	5.800000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.474000	50.000000	4.948000	..DOBRY...
3	..AC.250..	240.600000	250.000000	-3.760000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.011040	1.000000	1.104000	..DOBRY...
5	..DC.5....	4.993800	5.000000	-0.124000	..DOBRY...
6	..DC.50...	50.872000	50.000000	1.744000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian temperatury.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 2:36

WYNIKI TESTU: ZW_dod

Nr. 2

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		40°C	20°C	..blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	5.368200	5.376300	-0.162000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	52.940000	52.972000	-0.064000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	241.150000	242.820000	-0.668000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.052910	1.003170	4.974000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.109000	5.033700	1.506000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	46.493000	44.978000	3.030000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 3:39

WYNIKI TESTU: ZW_dod

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		10°C	20°C	..blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	5.370900	5.397600	-0.534000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	52.873000	52.997000	-0.248000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	241.250000	241.060000	0.076000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.004550	1.013290	-0.874000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.039300	5.062600	-0.466000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	45.773000	45.857000	-0.168000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

4. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian napięcia zasilania.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 13:9

WYNIKI TESTU: ZW_dod

Nr. 2

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		242V	220V	..blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	5.843800	5.391800	9.040000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	57.976000	53.397000	9.158000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	270.680000	249.580000	8.440000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.044460	1.019830	2.463000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.233300	5.074200	3.182000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	45.677000	43.921000	3.512000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 13:10

WYNIKI TESTU: ZW_dod

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		187V	220V	..blad[%]	OCENA
1	bl.dodatk.	4.616000	5.389200	-15.464000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	45.408000	53.230000	-15.644000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	211.840000	248.260000	-14.568000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	0.959100	1.020030	-6.093000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	4.307900	5.068900	-15.220000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	43.491000	45.607000	-4.232000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

910

5. Sprawdzenie błędu dodatkowego od zmian rezystancji obciążenia.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 12:13

WYNIKI TESTU: ZW_dod

Nr 2

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		50 kJ	100 kJ	..blad[%]..	OCENA
1	bl.dodatk.	5.304600	5.299800	0.096000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	52.029000	52.239000	-0.420000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	228.070000	238.430000	-4.144000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	0.987390	1.007350	-1.996000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	4.936500	4.992600	-1.122000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	47.834000	49.395000	-3.122000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 12:14

WYNIKI TESTU: ZW_dod

BADANIE: ZW21 dod 014.bad

Lp.		200 kJ	100 kJ	..blad[%]..	OCENA
1	bl.dodatk.	5.265600	5.291500	-0.518000	..DOBRY...
2	bl.dodatk.	52.138000	52.194000	-0.112000	..DOBRY...
3	bl.dodatk.	242.410000	236.760000	2.260000	..DOBRY...
4	bl.dodatk.	1.023510	1.005980	1.753000	..DOBRY...
5	bl.dodatk.	5.013100	4.976100	0.740000	..DOBRY...
6	bl.dodatk.	45.863000	44.971000	1.784000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

92

Nr. 2

6. Sprawdzenie zawartości składowej zmiennej. sygnałach wyjściowych.

Wartość międzyszczytowa składowej zmiennej:

na zakresie ~~50V~~: 110 mV
na zakresie ~~5V~~: 40 mV
na zakresie ~~20mA~~: 1V: 45 mV

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

7. Sprawdzenie rezystancji izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p. 5.2.2.8.
projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

8. Sprawdzenie wytrzymałości izolacji.

Sprawdzenie wykonano zgodnie z opisem w p. 5.2.2.9.
projektu Normy Zakładowej.

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY.

9. Sprawdzenie wytrzymałości na wibracje.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 10:11

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 2.

BADANIE: ZW21 015.bad

Lp.		Uwy.. [V].	Uwz [V]...	..blad [%].	OCENA
1	..AC.5....	5.279900	5.000000	5.598000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.181000	50.000000	4.362000	..DOBRY...
3	..AC.250..	236.490000	250.000000	-5.404000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.007330	1.000000	0.733000	..DOBRY...
5	..DC.5....	4.992200	5.000000	-0.156000	..DOBRY...
6	..DC.50...	48.762000	50.000000	-2.476000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

94

10. Sprawdzenie wytrzymałości na udary.

TEF-200 FIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 3:22

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 2.

BADANIE: ZW21 015.bad

LP.		.Uwy..[V].	.Uwz[V]...	..blad[X].	OCENA
1	..AC.5....	5.279500	5.000000	5.590000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.149000	50.000000	4.298000	..DOBRY...
3	..AC.250..	238.990000	250.000000	-4.404000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.007890	1.000000	0.789000	..DOBRY...
5	..DC.5....	4.994700	5.000000	-0.106000	..DOBRY...
6	..DC.50...	47.970000	50.000000	-4.060000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

11. Sprawdzenie wytrzymałości na suche gorąco.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 26.11.1991

Godzina: 13:23

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr 2.

BADANIE: ZW21 015.bad

LP.		.Uwy.. [V].	.Uwz [V]...	..blad [%].	OCENA
1	..AC.5....	5.297500	5.000000	5.950000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.383000	50.000000	4.766000	..DOBRY...
3	..AC.250..	241.320000	250.000000	-3.472000	..DOBRY...
4	..DC.1....	1.008650	1.000000	0.865000	..DOBRY...
5	..DC.5....	4.993100	5.000000	-0.138000	..DOBRY...
6	..DC.50...	50.935000	50.000000	1.870000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

12. Sprawdzenie wytrzymałości na zimno.

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 27.11.1991

Godzina: 14:10

WYNIKI TESTU: ZW_podst

Nr. 2.

BADANIE: ZW21 015.bad

Lp.		Uwy.. [V].	Uwz [V]...	blad [%].	OCENA
1	..AC.5....	5.289000	5.000000	5.780000	..DOBRY...
2	..AC.50...	52.076000	50.000000	4.152000	..DOBRY...
3	..AC.250..	236.830000	250.000000	-5.268000	..DOBRY...
4	..DC.1....	0.998430	1.000000	-0.157000	..DOBRY...
5	..DC.5....	4.963200	5.000000	-0.736000	..DOBRY...
6	..DC.50...	50.315000	50.000000	0.630000	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

3. Wynik badań pakietu ZW-21. Nr 2/91.

Pakiet spełnia wymagania projektu Normy Zakładowej "Wymagania i badania" pakietu ZW-21.

WYNIK CAŁOŚCI BADAŃ JEST POZYTYWNY.



Tadeusz Goszczyński

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
Zespół Automatyki Elektronicznej

WYNIKI BADAŃ PAKIETÓW KK-21

Badania przeprowadził:

mgr inż. Jarosław Kowalski

Warszawa listopad 1991

1. Program badań

Badania wykonano zgodnie z opisem wg "Projekt Normy Zakładowej Komutator analogowy KK-21" przy pomocy testera PCTEF-201

2. Wyniki badań

2.1 Sprawdzenie poboru prądu

	KK-21 nr 01/91	KK-21 nr 02/91
U_{+6V}	410 mA	400 mA
U_{-15V}	120 mA	135 mA

Wynik badania pozytywny.

2.2. Sprawdzanie funkcji pakietu
KK-21 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
Data: 20.11.1991 Godzina: 12:29
WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up[V]..	..Uwzor[V]	..blad[V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.010575	0.030000	-0.019425	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010464	0.030000	-0.019536	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.010049	0.030000	-0.019951	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.009696	0.030000	-0.020304	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.009091	0.030000	-0.020909	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.008940	0.030000	-0.021060	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.009316	0.030000	-0.020684	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.008652	0.030000	-0.021348	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007261	0.030000	-0.022739	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.007250	0.030000	-0.022750	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006235	0.030000	-0.023765	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006490	0.030000	-0.023510	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006309	0.030000	-0.023691	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005417	0.030000	-0.024583	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.004301	0.030000	-0.025699	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.004678	0.030000	-0.025322	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.005550	0.030000	-0.024450	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.005938	0.030000	-0.024062	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002389	0.030000	-0.027611	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002372	0.030000	-0.027628	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002390	0.030000	-0.027610	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002372	0.030000	-0.027628	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004114	0.030000	-0.025886	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004458	0.030000	-0.025542	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003820	0.030000	-0.026180	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.003911	0.030000	-0.026089	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004075	0.030000	-0.025925	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003973	0.030000	-0.026027	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004126	0.030000	-0.025874	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004030	0.030000	-0.025978	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004310	0.030000	-0.025690	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004345	0.030000	-0.025655	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

101
3

KK-21 nr 02/91

TEF-200 FIAP-Warszawa
 Data: 20.11.1991 Godzina: 12:31
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach						
Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA	
1	kontakt.1.	0.012035	0.030000	-0.017965	..DOBRY...	
2	kontakt.2.	0.012151	0.030000	-0.017849	..DOBRY...	
3	kontakt.1.	0.011678	0.030000	-0.018322	..DOBRY...	
4	kontakt.2.	0.012324	0.030000	-0.017676	..DOBRY...	
5	kontakt.1.	0.010932	0.030000	-0.019068	..DOBRY...	
6	kontakt.2.	0.010312	0.030000	-0.019688	..DOBRY...	
7	kontakt.1.	0.010177	0.030000	-0.019823	..DOBRY...	
8	kontakt.2.	0.009277	0.030000	-0.020723	..DOBRY...	
9	kontakt.1.	0.007555	0.030000	-0.022445	..DOBRY...	
10	kontakt.2.	0.008168	0.030000	-0.021832	..DOBRY...	
11	kontakt.1.	0.006741	0.030000	-0.023259	..DOBRY...	
12	kontakt.2.	0.006809	0.030000	-0.023191	..DOBRY...	
13	kontakt.1.	0.006013	0.030000	-0.023987	..DOBRY...	
14	kontakt.2.	0.005701	0.030000	-0.024299	..DOBRY...	
15	kontakt.1.	0.005472	0.030000	-0.024528	..DOBRY...	
16	kontakt.2.	0.005474	0.030000	-0.024526	..DOBRY...	
17	kontakt.1.	0.006876	0.030000	-0.023124	..DOBRY...	
18	kontakt.2.	0.006366	0.030000	-0.023634	..DOBRY...	
19	kontakt.1.	0.005938	0.030000	-0.024062	..DOBRY...	
20	kontakt.2.	0.005916	0.030000	-0.024084	..DOBRY...	
21	kontakt.1.	0.005485	0.030000	-0.024515	..DOBRY...	
22	kontakt.2.	0.005130	0.030000	-0.024870	..DOBRY...	
23	kontakt.1.	0.004612	0.030000	-0.025388	..DOBRY...	
24	kontakt.2.	0.004811	0.030000	-0.025189	..DOBRY...	
25	kontakt.1.	0.004418	0.030000	-0.025582	..DOBRY...	
26	kontakt.2.	0.004350	0.030000	-0.025650	..DOBRY...	
27	kontakt.1.	0.004089	0.030000	-0.025911	..DOBRY...	
28	kontakt.2.	0.004067	0.030000	-0.025933	..DOBRY...	
29	kontakt.1.	0.004634	0.030000	-0.025366	..DOBRY...	
30	kontakt.2.	0.004526	0.030000	-0.025474	..DOBRY...	
31	kontakt.1.	0.004717	0.030000	-0.025283	..DOBRY...	
32	kontakt.2.	0.005148	0.030000	-0.024852	..DOBRY...	

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

102
 (4)

2.3 Sprawozdanie funkcji palwetu przy $U_{+SV} = +49V$

KK-21 nr 01/91

$U_{-SV} = -17,7V$

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 21.11.1991 Godzina: 12:40
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.010584	0.030000	-0.019416	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010477	0.030000	-0.019523	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.010039	0.030000	-0.019961	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.009695	0.030000	-0.020305	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.009096	0.030000	-0.020904	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.008942	0.030000	-0.021058	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.009382	0.030000	-0.020618	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.008657	0.030000	-0.021343	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007262	0.030000	-0.022738	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.007251	0.030000	-0.022749	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006229	0.030000	-0.023771	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006476	0.030000	-0.023524	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006574	0.030000	-0.023426	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005414	0.030000	-0.024586	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.004282	0.030000	-0.025718	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.004685	0.030000	-0.025315	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.005538	0.030000	-0.024462	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.005932	0.030000	-0.024068	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002385	0.030000	-0.027615	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002372	0.030000	-0.027628	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002386	0.030000	-0.027614	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002373	0.030000	-0.027627	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004109	0.030000	-0.025891	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004461	0.030000	-0.025539	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003822	0.030000	-0.026178	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.003917	0.030000	-0.026083	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004077	0.030000	-0.025923	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003978	0.030000	-0.026022	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004132	0.030000	-0.025868	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004033	0.030000	-0.025967	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004332	0.030000	-0.025668	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004331	0.030000	-0.025669	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

KK-21 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 21.11.1991 Godzina: 12:43
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up[V]...	..Uwzor[V]	..blad[V]..	OCENA
1	kontakt.1.	0.010576	0.030000	-0.019424	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010469	0.030000	-0.019531	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.010047	0.030000	-0.019953	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.009690	0.030000	-0.020310	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.009093	0.030000	-0.020902	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.008938	0.030000	-0.021062	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.009457	0.030000	-0.020543	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.008664	0.030000	-0.021336	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007281	0.030000	-0.022719	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.007251	0.030000	-0.022749	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006238	0.030000	-0.023762	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006489	0.030000	-0.023511	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006735	0.030000	-0.023265	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005420	0.030000	-0.024580	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.004287	0.030000	-0.025713	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.004678	0.030000	-0.025322	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.005553	0.030000	-0.024447	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.005929	0.030000	-0.024071	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002386	0.030000	-0.027614	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002365	0.030000	-0.027635	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002388	0.030000	-0.027612	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002366	0.030000	-0.027634	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004110	0.030000	-0.025890	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004457	0.030000	-0.025543	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003822	0.030000	-0.026178	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.003913	0.030000	-0.026087	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004077	0.030000	-0.025923	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003983	0.030000	-0.026017	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004128	0.030000	-0.025872	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004023	0.030000	-0.025977	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004313	0.030000	-0.025687	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004328	0.030000	-0.025672	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

104
 6

2.4. Sprawozdanie funkcji parametr pny

$U_{+5V} = +5,1V$
 $U_{-15V} = -15,3V$

KK-21 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 21.11.1991 Godzina: 12:46
 WYNIKI TESTU: /KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.012032	0.030000	-0.017968	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.012166	0.030000	-0.017834	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.011690	0.030000	-0.018310	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.012328	0.030000	-0.017672	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.010948	0.030000	-0.019052	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.010314	0.030000	-0.019686	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.010153	0.030000	-0.019847	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.009280	0.030000	-0.020720	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007558	0.030000	-0.022442	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.008169	0.030000	-0.021831	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006747	0.030000	-0.023253	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006813	0.030000	-0.023187	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006030	0.030000	-0.023970	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005715	0.030000	-0.024285	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005492	0.030000	-0.024508	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005490	0.030000	-0.024510	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006882	0.030000	-0.023118	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006373	0.030000	-0.023627	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005940	0.030000	-0.024060	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005921	0.030000	-0.024079	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005482	0.030000	-0.024518	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.005132	0.030000	-0.024868	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004617	0.030000	-0.025383	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004816	0.030000	-0.025184	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.004419	0.030000	-0.025581	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.004350	0.030000	-0.025650	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004091	0.030000	-0.025909	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004069	0.030000	-0.025931	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004635	0.030000	-0.025365	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004537	0.030000	-0.025463	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004716	0.030000	-0.025284	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.005145	0.030000	-0.024855	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

105
 7

KK-21 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 21.11.1991 Godzina: 12:48
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.012016	0.030000	-0.017984	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.012150	0.030000	-0.017850	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.011686	0.030000	-0.018314	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.012317	0.030000	-0.017683	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.010941	0.030000	-0.019059	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.010309	0.030000	-0.019691	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.010139	0.030000	-0.019861	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.009285	0.030000	-0.020715	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007560	0.030000	-0.022440	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.008165	0.030000	-0.021835	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006745	0.030000	-0.023255	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006811	0.030000	-0.023189	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006029	0.030000	-0.023971	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005719	0.030000	-0.024281	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005492	0.030000	-0.024508	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005487	0.030000	-0.024513	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006886	0.030000	-0.023114	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006387	0.030000	-0.023613	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005940	0.030000	-0.024060	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005928	0.030000	-0.024072	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005487	0.030000	-0.024513	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.005132	0.030000	-0.024868	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004616	0.030000	-0.025384	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004817	0.030000	-0.025183	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.004421	0.030000	-0.025579	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.004351	0.030000	-0.025649	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004092	0.030000	-0.025908	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004068	0.030000	-0.025932	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004644	0.030000	-0.025356	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004597	0.030000	-0.025403	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004716	0.030000	-0.025284	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.005145	0.030000	-0.024855	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

106
 8

2.5 Sprawdzenie funkcji palivety w temp. +10°C

KK-21 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 22.11.1991 Godzina: 13:1

WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.010588	0.030000	-0.019412	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010471	0.030000	-0.019529	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.010042	0.030000	-0.019958	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.009679	0.030000	-0.020321	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.009089	0.030000	-0.020911	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.008937	0.030000	-0.021063	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.009413	0.030000	-0.020587	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.008682	0.030000	-0.021318	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007255	0.030000	-0.022745	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.007261	0.030000	-0.022739	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006233	0.030000	-0.023767	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006495	0.030000	-0.023505	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006878	0.030000	-0.023122	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005414	0.030000	-0.024586	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.004278	0.030000	-0.025722	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.004690	0.030000	-0.025310	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.005541	0.030000	-0.024459	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.005933	0.030000	-0.024067	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002382	0.030000	-0.027618	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002363	0.030000	-0.027637	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002383	0.030000	-0.027617	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002364	0.030000	-0.027636	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004104	0.030000	-0.025896	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004457	0.030000	-0.025543	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003814	0.030000	-0.026186	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.003909	0.030000	-0.026091	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004068	0.030000	-0.025932	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003977	0.030000	-0.026023	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004124	0.030000	-0.025876	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004032	0.030000	-0.025968	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004310	0.030000	-0.025690	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004322	0.030000	-0.025678	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

107
9

KK-21 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 22.11.1991 Godzina: 13:3
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..U _p [V]...	..U _{wz} [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.012020	0.030000	-0.017980	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.012166	0.030000	-0.017834	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.011693	0.030000	-0.018307	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.012345	0.030000	-0.017655	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.010948	0.030000	-0.019052	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.010314	0.030000	-0.019686	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.010110	0.030000	-0.019890	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.009283	0.030000	-0.020717	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007554	0.030000	-0.022446	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.008173	0.030000	-0.021827	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006746	0.030000	-0.023254	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006806	0.030000	-0.023194	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006022	0.030000	-0.023978	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005713	0.030000	-0.024287	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005507	0.030000	-0.024493	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005488	0.030000	-0.024512	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006888	0.030000	-0.023112	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006378	0.030000	-0.023622	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005938	0.030000	-0.024062	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005923	0.030000	-0.024077	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005486	0.030000	-0.024514	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.005132	0.030000	-0.024868	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004620	0.030000	-0.025380	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004821	0.030000	-0.025179	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.004421	0.030000	-0.025579	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.004354	0.030000	-0.025646	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004094	0.030000	-0.025906	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004071	0.030000	-0.025929	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004634	0.030000	-0.025366	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004541	0.030000	-0.025459	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004720	0.030000	-0.025280	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.005138	0.030000	-0.024862	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

108
 (10)

2.6. Sprawdzenie funkcji palwetry w temp. +40°C

KK-21 ur 01/91

TEF-200 PIAF-Warszawa

Data: 25.11.1991

Godzina: 13:13

WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.010590	0.030000	-0.019410	..DOBRY..
2	kontakt.2.	0.010469	0.030000	-0.019531	..DOBRY..
3	kontakt.1.	0.010049	0.030000	-0.019951	..DOBRY..
4	kontakt.2.	0.009684	0.030000	-0.020316	..DOBRY..
5	kontakt.1.	0.009091	0.030000	-0.020909	..DOBRY..
6	kontakt.2.	0.008944	0.030000	-0.021056	..DOBRY..
7	kontakt.1.	0.009436	0.030000	-0.020564	..DOBRY..
8	kontakt.2.	0.008684	0.030000	-0.021316	..DOBRY..
9	kontakt.1.	0.007289	0.030000	-0.022711	..DOBRY..
10	kontakt.2.	0.007284	0.030000	-0.022716	..DOBRY..
11	kontakt.1.	0.006239	0.030000	-0.023761	..DOBRY..
12	kontakt.2.	0.006495	0.030000	-0.023505	..DOBRY..
13	kontakt.1.	0.006639	0.030000	-0.023361	..DOBRY..
14	kontakt.2.	0.005431	0.030000	-0.024569	..DOBRY..
15	kontakt.1.	0.004286	0.030000	-0.025714	..DOBRY..
16	kontakt.2.	0.004675	0.030000	-0.025325	..DOBRY..
17	kontakt.1.	0.005546	0.030000	-0.024454	..DOBRY..
18	kontakt.2.	0.005939	0.030000	-0.024061	..DOBRY..
19	kontakt.1.	0.002388	0.030000	-0.027612	..DOBRY..
20	kontakt.2.	0.002369	0.030000	-0.027631	..DOBRY..
21	kontakt.1.	0.002390	0.030000	-0.027610	..DOBRY..
22	kontakt.2.	0.002371	0.030000	-0.027629	..DOBRY..
23	kontakt.1.	0.004108	0.030000	-0.025892	..DOBRY..
24	kontakt.2.	0.004455	0.030000	-0.025545	..DOBRY..
25	kontakt.1.	0.003822	0.030000	-0.026178	..DOBRY..
26	kontakt.2.	0.003914	0.030000	-0.026086	..DOBRY..
27	kontakt.1.	0.004070	0.030000	-0.025930	..DOBRY..
28	kontakt.2.	0.003978	0.030000	-0.026022	..DOBRY..
29	kontakt.1.	0.004128	0.030000	-0.025872	..DOBRY..
30	kontakt.2.	0.004031	0.030000	-0.025969	..DOBRY..
31	kontakt.1.	0.004312	0.030000	-0.025688	..DOBRY..
32	kontakt.2.	0.004342	0.030000	-0.025658	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

KK-21, nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 25.11.1991 Godzina: 13:17
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KF21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.012017	0.030000	-0.017983	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.012156	0.030000	-0.017844	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.011701	0.030000	-0.018299	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.012363	0.030000	-0.017637	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.010954	0.030000	-0.019046	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.010326	0.030000	-0.019674	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.010078	0.030000	-0.019922	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.009279	0.030000	-0.020721	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007558	0.030000	-0.022442	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.008176	0.030000	-0.021824	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006740	0.030000	-0.023252	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006811	0.030000	-0.023189	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006023	0.030000	-0.023977	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005721	0.030000	-0.024279	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005490	0.030000	-0.024520	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005495	0.030000	-0.024505	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006868	0.030000	-0.023132	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006382	0.030000	-0.023618	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005934	0.030000	-0.024066	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005922	0.030000	-0.024078	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005485	0.030000	-0.024515	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.005126	0.030000	-0.024874	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004618	0.030000	-0.025382	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004821	0.030000	-0.025179	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.004421	0.030000	-0.025579	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.004353	0.030000	-0.025647	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004090	0.030000	-0.025907	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004068	0.030000	-0.025932	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004644	0.030000	-0.025356	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004610	0.030000	-0.025390	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004716	0.030000	-0.025284	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.005137	0.030000	-0.024063	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

110
 (12)

2.7 Sprawdzenie rezystancji toru w stanie rozwarcia

KK-21 nr 01/91 i KK-21 nr 02/91
Rezystancja wszystkich torów była >20 Mom

Wynik badania pozytywny.

2.8 Sprawdzenie rezystancji między torami tego samego przekaźnika

KK-21 nr 01/91 i KK-21 nr 02/91
Rezystancja wszystkich przekaźników była >20 Mom

Wynik badania pozytywny.

2.9 Sprawdzenie rezystancji izolacji

KK-21 nr 01/91 i KK-21 nr 02/91
Rezystancja izolacji pomiędzy zwartymi obwodami wejścia a zwartymi obwodami wyjścia była > 20 Mom

Wynik badania pozytywny.

2.10 Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji

KK-21 nr 01/91 i KK-21 nr 02/91
Izolacja pomiędzy zwartymi obwodami wejścia a zwartymi obwodami wyjścia wytrzymała napięcie probiercze 1,5 kV.

Wynik badania pozytywny.

MM
13

2.11. Sprawdzenie funkcji pomiaru po próbie wytrzymałości na wibracje

KK-21 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 28.11.1991

Godzina: 11:2

WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.012012	0.030000	-0.017988	..DOBRY..
2	kontakt.2.	0.012120	0.030000	-0.017880	..DOBRY..
3	kontakt.1.	0.011636	0.030000	-0.018364	..DOBRY..
4	kontakt.2.	0.012264	0.030000	-0.017736	..DOBRY..
5	kontakt.1.	0.010901	0.030000	-0.019099	..DOBRY..
6	kontakt.2.	0.010280	0.030000	-0.019720	..DOBRY..
7	kontakt.1.	0.010186	0.030000	-0.019814	..DOBRY..
8	kontakt.2.	0.009245	0.030000	-0.020755	..DOBRY..
9	kontakt.1.	0.007541	0.030000	-0.022459	..DOBRY..
10	kontakt.2.	0.008139	0.030000	-0.021861	..DOBRY..
11	kontakt.1.	0.006727	0.030000	-0.023273	..DOBRY..
12	kontakt.2.	0.006795	0.030000	-0.023205	..DOBRY..
13	kontakt.1.	0.006001	0.030000	-0.023999	..DOBRY..
14	kontakt.2.	0.005693	0.030000	-0.024307	..DOBRY..
15	kontakt.1.	0.005461	0.030000	-0.024539	..DOBRY..
16	kontakt.2.	0.005453	0.030000	-0.024547	..DOBRY..
17	kontakt.1.	0.006882	0.030000	-0.023118	..DOBRY..
18	kontakt.2.	0.006394	0.030000	-0.023606	..DOBRY..
19	kontakt.1.	0.005928	0.030000	-0.024072	..DOBRY..
20	kontakt.2.	0.005901	0.030000	-0.024099	..DOBRY..
21	kontakt.1.	0.005477	0.030000	-0.024523	..DOBRY..
22	kontakt.2.	0.005128	0.030000	-0.024872	..DOBRY..
23	kontakt.1.	0.004613	0.030000	-0.025387	..DOBRY..
24	kontakt.2.	0.004792	0.030000	-0.025208	..DOBRY..
25	kontakt.1.	0.004404	0.030000	-0.025596	..DOBRY..
26	kontakt.2.	0.004349	0.030000	-0.025651	..DOBRY..
27	kontakt.1.	0.004085	0.030000	-0.025915	..DOBRY..
28	kontakt.2.	0.004059	0.030000	-0.025941	..DOBRY..
29	kontakt.1.	0.004047	0.030000	-0.025953	..DOBRY..
30	kontakt.2.	0.004518	0.030000	-0.025482	..DOBRY..
31	kontakt.1.	0.004720	0.030000	-0.025280	..DOBRY..
32	kontakt.2.	0.005103	0.030000	-0.024897	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

M2
14

KK-21 ur 02/91

TEF-200 FIAP-Warszawa
 Data: 28.11.1991 Godzina: 11:4
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.010505	0.030000	-0.019495	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010420	0.030000	-0.019580	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009971	0.030000	-0.020029	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.009620	0.030000	-0.020380	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.009031	0.030000	-0.020969	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.008884	0.030000	-0.021116	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.009343	0.030000	-0.020657	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.008594	0.030000	-0.021406	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007208	0.030000	-0.022792	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.007182	0.030000	-0.022818	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006188	0.030000	-0.023812	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006482	0.030000	-0.023518	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006216	0.030000	-0.023784	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005348	0.030000	-0.024652	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.004260	0.030000	-0.025740	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.004672	0.030000	-0.025328	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.005508	0.030000	-0.024492	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.005909	0.030000	-0.024091	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002367	0.030000	-0.027633	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002357	0.030000	-0.027643	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002368	0.030000	-0.027632	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002359	0.030000	-0.027641	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004092	0.030000	-0.025908	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004437	0.030000	-0.025563	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003800	0.030000	-0.026200	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.003901	0.030000	-0.026099	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004093	0.030000	-0.025907	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003961	0.030000	-0.026039	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004115	0.030000	-0.025885	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004015	0.030000	-0.025985	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004306	0.030000	-0.025694	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004323	0.030000	-0.025677	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

113
 15

2.1.2. Symulacja funkcji prądu po polare wyłączenia
na udawy

KK-21 ur 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 29.11.1991

Godzina: 12:13

WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up[VI]..	..Uwzor[VI]	..blad[VI].	OCENA
1	kontakt.1.	0.010554	0.030000	-0.019446	..DOBRY..
2	kontakt.2.	0.010425	0.030000	-0.019575	..DOBRY..
3	kontakt.1.	0.010007	0.030000	-0.019993	..DOBRY..
4	kontakt.2.	0.009648	0.030000	-0.020352	..DOBRY..
5	kontakt.1.	0.009051	0.030000	-0.020949	..DOBRY..
6	kontakt.2.	0.008902	0.030000	-0.021098	..DOBRY..
7	kontakt.1.	0.009476	0.030000	-0.020524	..DOBRY..
8	kontakt.2.	0.008618	0.030000	-0.021382	..DOBRY..
9	kontakt.1.	0.007234	0.030000	-0.022766	..DOBRY..
10	kontakt.2.	0.007216	0.030000	-0.022784	..DOBRY..
11	kontakt.1.	0.006210	0.030000	-0.023790	..DOBRY..
12	kontakt.2.	0.006511	0.030000	-0.023489	..DOBRY..
13	kontakt.1.	0.006418	0.030000	-0.023582	..DOBRY..
14	kontakt.2.	0.005380	0.030000	-0.024620	..DOBRY..
15	kontakt.1.	0.004265	0.030000	-0.025735	..DOBRY..
16	kontakt.2.	0.004665	0.030000	-0.025335	..DOBRY..
17	kontakt.1.	0.005533	0.030000	-0.024467	..DOBRY..
18	kontakt.2.	0.005918	0.030000	-0.024082	..DOBRY..
19	kontakt.1.	0.002378	0.030000	-0.027622	..DOBRY..
20	kontakt.2.	0.002363	0.030000	-0.027637	..DOBRY..
21	kontakt.1.	0.002379	0.030000	-0.027621	..DOBRY..
22	kontakt.2.	0.002364	0.030000	-0.027636	..DOBRY..
23	kontakt.1.	0.004101	0.030000	-0.025899	..DOBRY..
24	kontakt.2.	0.004445	0.030000	-0.025555	..DOBRY..
25	kontakt.1.	0.003810	0.030000	-0.026190	..DOBRY..
26	kontakt.2.	0.003904	0.030000	-0.026096	..DOBRY..
27	kontakt.1.	0.004087	0.030000	-0.025913	..DOBRY..
28	kontakt.2.	0.003969	0.030000	-0.026031	..DOBRY..
29	kontakt.1.	0.004120	0.030000	-0.025880	..DOBRY..
30	kontakt.2.	0.004031	0.030000	-0.025969	..DOBRY..
31	kontakt.1.	0.004294	0.030000	-0.025706	..DOBRY..
32	kontakt.2.	0.004329	0.030000	-0.025671	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

MH
16

KK-21 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 29.11.1991 Godzina: 12:18
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up[V]..	..Uwzor[V]	..blad[V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.012002	0.030000	-0.017998	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.012147	0.030000	-0.017853	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.011657	0.030000	-0.018343	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.012282	0.030000	-0.017718	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.010919	0.030000	-0.019081	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.010295	0.030000	-0.019705	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.010138	0.030000	-0.019862	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.009278	0.030000	-0.020722	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007552	0.030000	-0.022448	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.008144	0.030000	-0.021856	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006735	0.030000	-0.023265	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006806	0.030000	-0.023194	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006011	0.030000	-0.023989	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005707	0.030000	-0.024293	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005464	0.030000	-0.024536	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005469	0.030000	-0.024531	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006891	0.030000	-0.023109	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006373	0.030000	-0.023627	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005931	0.030000	-0.024069	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005925	0.030000	-0.024075	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005484	0.030000	-0.024516	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.005132	0.030000	-0.024868	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004614	0.030000	-0.025386	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004808	0.030000	-0.025192	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.004416	0.030000	-0.025584	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.004253	0.030000	-0.025647	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004090	0.030000	-0.025910	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004065	0.030000	-0.025935	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004634	0.030000	-0.025366	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004534	0.030000	-0.025466	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004712	0.030000	-0.025288	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.005126	0.030000	-0.024874	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

115
 (17)

L.15 Sprawozdanie funkcji panelu po podanej uptymalizacji na suche gongco

KK-21 nr 01/91

TCF-200 PIAF-Warszawa

Data: 26.11.1991

Godzina: 13:25

WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.010584	0.030000	-0.019416	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010477	0.030000	-0.019523	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.010046	0.030000	-0.019954	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.009688	0.030000	-0.020312	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.009093	0.030000	-0.020907	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.008942	0.030000	-0.021058	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.009543	0.030000	-0.020457	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.008708	0.030000	-0.021292	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007292	0.030000	-0.022708	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.007301	0.030000	-0.022699	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006226	0.030000	-0.023774	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006503	0.030000	-0.023497	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006982	0.030000	-0.023018	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005417	0.030000	-0.024583	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.004291	0.030000	-0.025719	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.004694	0.030000	-0.025306	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.005535	0.030000	-0.024465	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.005920	0.030000	-0.024080	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002389	0.030000	-0.027611	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002367	0.030000	-0.027633	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002391	0.030000	-0.027609	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002368	0.030000	-0.027632	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004109	0.030000	-0.025891	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004447	0.030000	-0.025553	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003817	0.030000	-0.026183	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.003910	0.030000	-0.026090	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004062	0.030000	-0.025938	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003931	0.030000	-0.026019	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004129	0.030000	-0.025872	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004040	0.030000	-0.025960	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004315	0.030000	-0.025685	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004327	0.030000	-0.025673	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

116
18

KK-21 wt 02/91

TEF-200 FIAP-Warszawa
 Data: 26.11.1991 Godzina: 13:29
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.012022	0.030000	-0.017978	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.012163	0.030000	-0.017837	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.011697	0.030000	-0.018303	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.012399	0.030000	-0.017601	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.010955	0.030000	-0.019045	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.010322	0.030000	-0.019678	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.010068	0.030000	-0.019932	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.009274	0.030000	-0.020726	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007562	0.030000	-0.022438	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.008184	0.030000	-0.021816	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006750	0.030000	-0.023250	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006804	0.030000	-0.023196	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006029	0.030000	-0.023971	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005726	0.030000	-0.024274	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005480	0.030000	-0.024520	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005478	0.030000	-0.024522	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006879	0.030000	-0.023121	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006374	0.030000	-0.023626	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005937	0.030000	-0.024063	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005917	0.030000	-0.024083	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005485	0.030000	-0.024515	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.005131	0.030000	-0.024867	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004620	0.030000	-0.025380	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004826	0.030000	-0.025174	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.004424	0.030000	-0.025576	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.004356	0.030000	-0.025644	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004091	0.030000	-0.025907	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004073	0.030000	-0.025927	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004634	0.030000	-0.025366	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004533	0.030000	-0.025487	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004719	0.030000	-0.025282	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.005149	0.030000	-0.024851	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

117
 19

KK-21 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 27.11.1991 Godzina: 13:37
 WYNIKI TESTU: KK-21 spr. funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.010593	0.030000	-0.019407	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010474	0.030000	-0.019526	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.010051	0.030000	-0.019949	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.009686	0.030000	-0.020314	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.009088	0.030000	-0.020912	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.008935	0.030000	-0.021065	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.009478	0.030000	-0.020522	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.008712	0.030000	-0.021288	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007270	0.030000	-0.022710	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.007298	0.030000	-0.022702	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006231	0.030000	-0.023769	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006510	0.030000	-0.023490	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006885	0.030000	-0.023115	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005418	0.030000	-0.024582	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.004274	0.030000	-0.025726	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.004691	0.030000	-0.025309	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.005529	0.030000	-0.024471	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.005926	0.030000	-0.024074	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002385	0.030000	-0.027615	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002365	0.030000	-0.027635	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002387	0.030000	-0.027613	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002365	0.030000	-0.027635	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004102	0.030000	-0.025898	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004448	0.030000	-0.025552	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003812	0.030000	-0.026138	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.003908	0.030000	-0.026092	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004063	0.030000	-0.025937	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003975	0.030000	-0.026025	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004121	0.030000	-0.025879	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004033	0.030000	-0.025967	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004309	0.030000	-0.025691	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004333	0.030000	-0.025667	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

118
 20

KK-21 ur 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 27.11.1991

Godzina: 13:39

WYNIKI TESTU: KK-21 spr: funkcji

BADANIE: kontakt.KK21 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.012025	0.030000	-0.017975	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.012167	0.030000	-0.017833	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.011893	0.030000	-0.018307	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.012386	0.030000	-0.017614	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.010952	0.030000	-0.019048	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.010324	0.030000	-0.019676	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.010053	0.030000	-0.019947	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.009263	0.030000	-0.020737	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.007555	0.030000	-0.022445	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.008187	0.030000	-0.021813	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.006750	0.030000	-0.023250	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.006809	0.030000	-0.023191	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.006022	0.030000	-0.023978	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.005725	0.030000	-0.024275	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005489	0.030000	-0.024511	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005479	0.030000	-0.024521	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006875	0.030000	-0.023125	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006385	0.030000	-0.023615	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005936	0.030000	-0.024064	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005930	0.030000	-0.024070	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005491	0.030000	-0.024509	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.005131	0.030000	-0.024869	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004619	0.030000	-0.025381	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.004829	0.030000	-0.025171	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.004422	0.030000	-0.025578	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.004366	0.030000	-0.025634	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.004094	0.030000	-0.025906	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004071	0.030000	-0.025929	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.004632	0.030000	-0.025368	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.004607	0.030000	-0.025393	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.004728	0.030000	-0.025272	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.005142	0.030000	-0.024858	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

119
21

3. Wnioski

Badane pakiety komutatora KK-21 nr 01/91 i KK-21 nr 02/91 spełniają wszystkie wymagania wg "Projekt Normy Zakładowej Komutator analogowy KK-21".

W związku z tym wynik badań należy uznać za pozytywny.

Jłowalski

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
Zespół Automatyki Elektronicznej

WYNIKI BADAŃ PAKIETÓW KK-22

Badania przeprowadził:

mgr inż. Jarosław Kowalski

Warszawa listopad 1991

12/1

1. Program badań

Badania wykonano zgodnie z opisem wg "Projekt Normy Zakładowej Komutator analogowy KK-22" przy pomocy testera PCTEF-201

2. Wyniki badań

2.1 Sprawdzenie poboru prądu

	KK-22 nr 01/91	KK-22 nr 02/91
U_{+5V}	540 mA	550 mA
U_{-15V}	290 mA	300 mA

Wynik badania pozytywny.

1212
②

2.2. Sprawozdanie funkcji pamięci
 KK-22 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 20.11.1991 Godzina: 12:33
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009945	0.030000	-0.020055	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009921	0.030000	-0.020079	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009149	0.030000	-0.020851	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008720	0.030000	-0.021280	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008239	0.030000	-0.021761	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007709	0.030000	-0.022291	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007360	0.030000	-0.022640	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006639	0.030000	-0.023361	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006126	0.030000	-0.023874	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005522	0.030000	-0.024477	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003593	0.030000	-0.026407	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003046	0.030000	-0.026954	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002389	0.030000	-0.027811	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002275	0.030000	-0.027725	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005014	0.030000	-0.024986	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005101	0.030000	-0.024899	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006440	0.030000	-0.023560	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006417	0.030000	-0.023583	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005842	0.030000	-0.024158	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005405	0.030000	-0.024595	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005371	0.030000	-0.024629	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004529	0.030000	-0.025471	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004058	0.030000	-0.025942	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003350	0.030000	-0.026650	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003053	0.030000	-0.026947	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002567	0.030000	-0.027433	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002416	0.030000	-0.027584	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003727	0.030000	-0.026273	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002066	0.030000	-0.027934	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002336	0.030000	-0.027664	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002845	0.030000	-0.027155	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003796	0.030000	-0.026204	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

123
 ③

KK-22 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 20.11.1991 Godzina: 12:36
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up[V]..	..Uwzor[V]	..blad[V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.009930	0.030000	-0.020070	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009917	0.030000	-0.020083	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009157	0.030000	-0.020843	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008712	0.030000	-0.021288	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008223	0.030000	-0.021772	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007715	0.030000	-0.022205	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007397	0.030000	-0.022603	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006638	0.030000	-0.023362	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006111	0.030000	-0.023889	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005510	0.030000	-0.024490	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003586	0.030000	-0.026414	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003037	0.030000	-0.026963	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002387	0.030000	-0.027613	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002294	0.030000	-0.027706	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005016	0.030000	-0.024984	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005091	0.030000	-0.024909	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006426	0.030000	-0.023574	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006401	0.030000	-0.023599	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005832	0.030000	-0.024168	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005414	0.030000	-0.024580	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005493	0.030000	-0.024507	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004534	0.030000	-0.025466	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004059	0.030000	-0.025941	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003338	0.030000	-0.026662	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003052	0.030000	-0.026948	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002566	0.030000	-0.027434	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002425	0.030000	-0.027575	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003975	0.030000	-0.026025	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002066	0.030000	-0.027934	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002337	0.030000	-0.027663	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002855	0.030000	-0.027145	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003766	0.030000	-0.026204	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

4

U33078 REV D DIFSWI-0111110011 2-1911001000

! "#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { | } ~ ¨á âãä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ø ù

Kowec 12

124

2.5. sprawozdanie z pomiaru przy $U_{+5V} = +4,9V$
 $U_{-15V} = -14,7V$

KK-22 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 21.11.1991 Godzina: 12:50
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V]..	OCENA
1	kontakt.1.	0.009945	0.030000	-0.020055	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009958	0.030000	-0.020042	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009152	0.030000	-0.020848	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008707	0.030000	-0.021293	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008227	0.030000	-0.021773	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007721	0.030000	-0.022279	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007393	0.030000	-0.022607	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006650	0.030000	-0.023344	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006100	0.030000	-0.023900	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005509	0.030000	-0.024491	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.005551	0.030000	-0.026449	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.005038	0.030000	-0.026962	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002385	0.030000	-0.027615	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002306	0.030000	-0.027694	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005022	0.030000	0.024978	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005075	0.030000	-0.024925	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006457	0.030000	-0.023543	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006420	0.030000	-0.023571	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005013	0.030000	-0.024137	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005394	0.030000	0.024666	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005403	0.030000	-0.024597	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004517	0.030000	-0.025483	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004022	0.030000	-0.025978	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003331	0.030000	-0.026669	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003063	0.030000	-0.026937	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002562	0.030000	-0.027438	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002392	0.030000	-0.027508	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003721	0.030000	-0.026279	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002063	0.030000	-0.027937	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002320	0.030000	-0.027580	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002850	0.030000	-0.027147	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003732	0.030000	-0.026268	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

125
 (5)

KK-22 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 21.11.1991 Godzina: 12:50
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [VI]...	..Uwzor [VI]	..blad [VI]	OCENA
1	kontakt.1.	0.009717	0.030000	-0.020083	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009894	0.030000	0.020106	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009155	0.030000	-0.020845	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008715	0.030000	-0.021285	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008225	0.030000	-0.021775	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007724	0.030000	-0.022276	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007413	0.030000	-0.022587	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006643	0.030000	-0.023357	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006193	0.030000	-0.023897	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005516	0.030000	-0.024484	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003611	0.030000	-0.026389	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003034	0.030000	-0.026966	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002085	0.030000	-0.027815	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002316	0.030000	-0.027884	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005007	0.030000	-0.024993	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005084	0.030000	-0.024918	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006584	0.030000	-0.023416	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006537	0.030000	-0.023463	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005312	0.030000	-0.024138	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005395	0.030000	0.024605	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005256	0.030000	-0.024744	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004494	0.030000	-0.025506	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004065	0.030000	-0.025935	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003350	0.030000	-0.026650	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003070	0.030000	-0.026930	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002570	0.030000	-0.027430	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002408	0.030000	-0.027592	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003381	0.030000	-0.026619	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002058	0.030000	0.027942	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002324	0.030000	-0.027676	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002853	0.030000	0.027147	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003632	0.030000	-0.026368	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

1216
 6

2.4 Sprawozdanie funkcji polweta py

KK-22 nr 01/91

$$U_{TSV} = +5,1V$$

$$U_{-15V} = -15,3V$$

TEF-200 FIAP-Warszawa

Data: 21.11.1991

Godzina: 12:55

WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009928	0.030000	-0.020072	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009878	0.030000	-0.020122	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009162	0.030000	-0.020838	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008707	0.030000	-0.021293	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008225	0.030000	-0.021775	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007720	0.030000	-0.022280	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007401	0.030000	-0.022599	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006650	0.030000	-0.023350	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006104	0.030000	-0.023896	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005513	0.030000	-0.024487	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003610	0.030000	-0.026390	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003027	0.030000	-0.026973	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002385	0.030000	-0.027615	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002300	0.030000	-0.027700	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005018	0.030000	-0.024982	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005086	0.030000	-0.024914	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006705	0.030000	-0.023295	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006657	0.030000	-0.023343	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005793	0.030000	-0.024207	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005465	0.030000	-0.024535	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005303	0.030000	-0.024697	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004448	0.030000	-0.025552	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004028	0.030000	-0.025972	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003340	0.030000	-0.026660	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.002978	0.030000	-0.027022	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002547	0.030000	-0.027453	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002396	0.030000	-0.027604	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003985	0.030000	-0.026015	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002053	0.030000	-0.027947	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002326	0.030000	-0.027674	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002858	0.030000	-0.027142	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003642	0.030000	-0.026358	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

127

KK-22 ur 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 21.11.1991

Godzina: 12:57

WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009937	0.030000	-0.020063	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009910	0.030000	-0.020090	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009159	0.030000	-0.020841	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008707	0.030000	-0.021293	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008219	0.030000	-0.021781	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007706	0.030000	-0.022294	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007459	0.030000	-0.022541	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006668	0.030000	-0.023332	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006111	0.030000	-0.023889	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005510	0.030000	-0.024490	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003580	0.030000	-0.026420	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003035	0.030000	-0.026965	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002387	0.030000	-0.027613	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002332	0.030000	-0.027668	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005015	0.030000	-0.024985	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005090	0.030000	-0.024910	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006485	0.030000	-0.023515	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006450	0.030000	-0.023550	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005797	0.030000	-0.024203	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005366	0.030000	-0.024634	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005238	0.030000	-0.024762	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004502	0.030000	-0.025498	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004031	0.030000	-0.025969	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003345	0.030000	-0.026655	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.002998	0.030000	-0.027002	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002552	0.030000	-0.027448	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002385	0.030000	-0.027615	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004275	0.030000	-0.025725	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002052	0.030000	-0.027948	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002344	0.030000	-0.027656	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002849	0.030000	-0.027151	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003683	0.030000	-0.026317	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

128
8

KK-22 ur 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 22.11.1991 Godzina: 13:6
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009954	0.030000	-0.020046	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009964	0.030000	-0.020036	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009160	0.030000	-0.020840	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008705	0.030000	-0.021295	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008230	0.030000	-0.021770	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007719	0.030000	-0.022281	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007460	0.030000	-0.022540	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006688	0.030000	-0.023312	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006185	0.030000	-0.023815	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005507	0.030000	-0.024493	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003587	0.030000	-0.026413	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003032	0.030000	-0.026968	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002387	0.030000	-0.027613	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002325	0.030000	-0.027675	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005012	0.030000	-0.024988	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005088	0.030000	-0.024912	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006542	0.030000	-0.023458	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006510	0.030000	-0.023490	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005790	0.030000	-0.024210	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005397	0.030000	-0.024603	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005391	0.030000	-0.024609	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004448	0.030000	-0.025552	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.003989	0.030000	-0.026011	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003338	0.030000	-0.026662	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003055	0.030000	-0.026945	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002560	0.030000	-0.027440	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002373	0.030000	-0.027627	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003785	0.030000	-0.026215	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002049	0.030000	-0.027951	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002343	0.030000	-0.027657	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002854	0.030000	-0.027146	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003642	0.030000	-0.026358	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

129
 3

KK-22 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 22.11.1991 Godzina: 13:8
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt. 1.	0.009921	0.030000	-0.020079	.. DOBRY...
2	kontakt. 2.	0.009910	0.030000	-0.020090	.. DOBRY...
3	kontakt. 1.	0.009166	0.030000	-0.020834	.. DOBRY...
4	kontakt. 2.	0.008718	0.030000	-0.021282	.. DOBRY...
5	kontakt. 1.	0.008229	0.030000	-0.021771	.. DOBRY...
6	kontakt. 2.	0.007721	0.030000	-0.022279	.. DOBRY...
7	kontakt. 1.	0.007432	0.030000	-0.022568	.. DOBRY...
8	kontakt. 2.	0.006680	0.030000	-0.023320	.. DOBRY...
9	kontakt. 1.	0.006091	0.030000	-0.023909	.. DOBRY...
10	kontakt. 2.	0.005503	0.030000	-0.024497	.. DOBRY...
11	kontakt. 1.	0.003591	0.030000	-0.026409	.. DOBRY...
12	kontakt. 2.	0.003026	0.030000	-0.026974	.. DOBRY...
13	kontakt. 1.	0.002376	0.030000	-0.027624	.. DOBRY...
14	kontakt. 2.	0.002327	0.030000	-0.027673	.. DOBRY...
15	kontakt. 1.	0.005014	0.030000	-0.024986	.. DOBRY...
16	kontakt. 2.	0.005094	0.030000	-0.024906	.. DOBRY...
17	kontakt. 1.	0.006353	0.030000	-0.023647	.. DOBRY...
18	kontakt. 2.	0.006338	0.030000	-0.023662	.. DOBRY...
19	kontakt. 1.	0.005757	0.030000	-0.024243	.. DOBRY...
20	kontakt. 2.	0.005375	0.030000	-0.024625	.. DOBRY...
21	kontakt. 1.	0.005366	0.030000	-0.024634	.. DOBRY...
22	kontakt. 2.	0.004478	0.030000	-0.025522	.. DOBRY...
23	kontakt. 1.	0.004016	0.030000	-0.025984	.. DOBRY...
24	kontakt. 2.	0.003342	0.030000	-0.026658	.. DOBRY...
25	kontakt. 1.	0.003063	0.030000	-0.026937	.. DOBRY...
26	kontakt. 2.	0.002560	0.030000	-0.027440	.. DOBRY...
27	kontakt. 1.	0.002375	0.030000	-0.027625	.. DOBRY...
28	kontakt. 2.	0.003673	0.030000	-0.026327	.. DOBRY...
29	kontakt. 1.	0.002048	0.030000	-0.027952	.. DOBRY...
30	kontakt. 2.	0.002322	0.030000	-0.027673	.. DOBRY...
31	kontakt. 1.	0.002848	0.030000	-0.027152	.. DOBRY...
32	kontakt. 2.	0.003609	0.030000	-0.026391	.. DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

130
 (10)

z.o. sprawozdanie sumy parametr w temp. +40°C

KK-22 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
Data: 25.11.1991 Godzina: 13:20
WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009930	0.030000	-0.020070	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009918	0.030000	-0.020082	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009160	0.030000	-0.020840	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008708	0.030000	-0.021292	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008237	0.030000	-0.021763	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007699	0.030000	-0.022301	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007429	0.030000	-0.022571	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006674	0.030000	-0.023326	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006107	0.030000	-0.023893	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005503	0.030000	-0.024497	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003568	0.030000	-0.026432	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003021	0.030000	-0.026979	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002383	0.030000	-0.027617	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002344	0.030000	-0.027656	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005022	0.030000	-0.024978	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005089	0.030000	-0.024911	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006403	0.030000	-0.023597	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006383	0.030000	-0.023617	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005806	0.030000	-0.024194	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005372	0.030000	-0.024628	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005278	0.030000	-0.024722	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004449	0.030000	-0.025551	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.003989	0.030000	-0.026011	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003339	0.030000	-0.026661	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003056	0.030000	-0.026944	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002559	0.030000	-0.027441	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002382	0.030000	-0.027618	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003546	0.030000	-0.026454	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002048	0.030000	-0.027952	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002323	0.030000	-0.027677	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002827	0.030000	-0.027173	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003668	0.030000	-0.026332	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

131
11

KK-22 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 25.11.1991 Godzina: 13:22
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009922	0.030000	-0.020078	..DOBRY..
2	kontakt.2.	0.009909	0.030000	-0.020091	..DOBRY..
3	kontakt.1.	0.009163	0.030000	-0.020837	..DOBRY..
4	kontakt.2.	0.008703	0.030000	-0.021297	..DOBRY..
5	kontakt.1.	0.008229	0.030000	-0.021771	..DOBRY..
6	kontakt.2.	0.007718	0.030000	-0.022282	..DOBRY..
7	kontakt.1.	0.007426	0.030000	-0.022574	..DOBRY..
8	kontakt.2.	0.006667	0.030000	-0.023333	..DOBRY..
9	kontakt.1.	0.006116	0.030000	-0.023384	..DOBRY..
10	kontakt.2.	0.005499	0.030000	-0.024501	..DOBRY..
11	kontakt.1.	0.003622	0.030000	-0.026378	..DOBRY..
12	kontakt.2.	0.003018	0.030000	-0.026982	..DOBRY..
13	kontakt.1.	0.002391	0.030000	-0.027609	..DOBRY..
14	kontakt.2.	0.002304	0.030000	-0.027696	..DOBRY..
15	kontakt.1.	0.005014	0.030000	-0.024986	..DOBRY..
16	kontakt.2.	0.005092	0.030000	-0.024908	..DOBRY..
17	kontakt.1.	0.006523	0.030000	-0.023477	..DOBRY..
18	kontakt.2.	0.006490	0.030000	-0.023510	..DOBRY..
19	kontakt.1.	0.005787	0.030000	-0.024213	..DOBRY..
20	kontakt.2.	0.005371	0.030000	-0.024629	..DOBRY..
21	kontakt.1.	0.005269	0.030000	-0.024731	..DOBRY..
22	kontakt.2.	0.004472	0.030000	-0.025528	..DOBRY..
23	kontakt.1.	0.004040	0.030000	-0.025960	..DOBRY..
24	kontakt.2.	0.003344	0.030000	-0.026656	..DOBRY..
25	kontakt.1.	0.003056	0.030000	-0.026944	..DOBRY..
26	kontakt.2.	0.002562	0.030000	-0.027438	..DOBRY..
27	kontakt.1.	0.002383	0.030000	-0.027617	..DOBRY..
28	kontakt.2.	0.003728	0.030000	-0.026272	..DOBRY..
29	kontakt.1.	0.002043	0.030000	-0.027957	..DOBRY..
30	kontakt.2.	0.002318	0.030000	-0.027682	..DOBRY..
31	kontakt.1.	0.002843	0.030000	-0.027157	..DOBRY..
32	kontakt.2.	0.003668	0.030000	-0.026332	..DOBRY..

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

132
 (12)

2.7 Sprawdzenie rezystancji toru w stanie rozwarcia

KK-22 nr 01/91 i KK-22 nr 02/91
Rezystancja wszystkich torów była >20 Mom

Wynik badania pozytywny.

2.8 Sprawdzenie rezystancji między torami tego samego przekaźnika

KK-22 nr 01/91 i KK-22 nr 02/91
Rezystancja wszystkich przekaźników była >20 Mom

Wynik badania pozytywny.

2.9 Sprawdzenie rezystancji izolacji

KK-22 nr 01/91 i KK-22 nr 02/91
Rezystancja izolacji pomiędzy zwartymi obwodami wejścia a zwartymi obwodami wyjścia była > 20 Mom

Wynik badania pozytywny.

2.10 Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji

KK-22 nr 01/91 i KK-22 nr 02/91
Izolacja pomiędzy zwartymi obwodami wejścia a zwartymi obwodami wyjścia wytrzymała napięcie probiercze 1,5 kV.

Wynik badania pozytywny.

2.11. sprawozdanie funkcji pomiaru po publicznym wytywarowaniu
na wibracje

KK-22 ur 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
Data: 28.11.1991 Godzina: 12:2
WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009931	0.030000	-0.020069	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.010114	0.030000	-0.019886	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009157	0.030000	-0.020843	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008758	0.030000	-0.021242	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008239	0.030000	-0.021761	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007730	0.030000	-0.022270	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007417	0.030000	-0.022583	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006669	0.030000	-0.023331	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006451	0.030000	-0.023549	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005526	0.030000	-0.024474	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003560	0.030000	-0.026440	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003061	0.030000	-0.026939	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002429	0.030000	-0.027571	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002273	0.030000	-0.027727	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005044	0.030000	-0.024956	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005068	0.030000	-0.024932	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006548	0.030000	-0.023452	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006517	0.030000	-0.023483	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005841	0.030000	-0.024159	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005366	0.030000	-0.024634	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005417	0.030000	-0.024583	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004623	0.030000	-0.025377	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004128	0.030000	-0.025872	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003364	0.030000	-0.026636	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003001	0.030000	-0.026999	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002569	0.030000	-0.027431	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002501	0.030000	-0.027499	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004044	0.030000	-0.025956	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002070	0.030000	-0.027930	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002348	0.030000	-0.027652	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002877	0.030000	-0.027123	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.004208	0.030000	-0.025792	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

134
14

KK-22 wr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 28.11.1991 Godzina: 12:5
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up[V]...	..Uwzor[V]	..blad[V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.009941	0.030000	-0.020059	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009943	0.030000	-0.020057	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009167	0.030000	-0.020833	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008755	0.030000	-0.021245	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008240	0.030000	-0.021760	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007736	0.030000	-0.022264	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007408	0.030000	-0.022592	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006686	0.030000	-0.023314	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006183	0.030000	-0.023817	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005524	0.030000	-0.024476	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003632	0.030000	-0.026368	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003054	0.030000	-0.026946	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002408	0.030000	-0.027592	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002292	0.030000	-0.027708	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005030	0.030000	-0.024970	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005090	0.030000	-0.024910	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006407	0.030000	-0.023593	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006388	0.030000	-0.023612	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005813	0.030000	-0.024187	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005501	0.030000	-0.024499	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005649	0.030000	-0.024351	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004583	0.030000	-0.025417	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004059	0.030000	-0.025941	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003360	0.030000	-0.026640	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003051	0.030000	-0.026949	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002573	0.030000	-0.027427	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002434	0.030000	-0.027566	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003825	0.030000	-0.026175	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002076	0.030000	-0.027924	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002347	0.030000	-0.027653	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002861	0.030000	-0.027139	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003898	0.030000	-0.026102	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

135
 (15)

na udawy (funkcj) parciem po stronie uptymaloski

KK-22 nr 01/91
TEF-200 FIAP-Warszawa
Data: 29.11.1991 Godzina: 12:21
WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up[IV]...	..Uwzor[IV]	..blad[IV].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009956	0.030000	-0.020044	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009937	0.030000	-0.020063	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009167	0.030000	-0.020833	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008740	0.030000	-0.021260	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008241	0.030000	-0.021759	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007708	0.030000	-0.022292	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007425	0.030000	-0.022575	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006670	0.030000	-0.023330	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006181	0.030000	-0.023819	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005514	0.030000	-0.024486	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003618	0.030000	-0.026382	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003070	0.030000	-0.026930	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002412	0.030000	-0.027588	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002279	0.030000	-0.027721	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005015	0.030000	-0.024985	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005095	0.030000	-0.024905	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006235	0.030000	-0.023765	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006231	0.030000	-0.023769	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005816	0.030000	-0.024184	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005406	0.030000	-0.024594	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005475	0.030000	-0.024525	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004544	0.030000	-0.025456	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004050	0.030000	-0.025950	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003349	0.030000	-0.026651	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.002989	0.030000	-0.027011	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002552	0.030000	-0.027448	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002420	0.030000	-0.027580	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003899	0.030000	-0.026101	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002068	0.030000	-0.027932	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002346	0.030000	-0.027654	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002868	0.030000	-0.027132	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003809	0.030000	-0.026191	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

136
16

KK-22 ur 02/91.

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 29.11.1991 Godzina: 12:23
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]..	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009926	0.030000	-0.020074	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009904	0.030000	-0.020096	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009154	0.030000	-0.020846	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008727	0.030000	-0.021273	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008228	0.030000	-0.021772	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007726	0.030000	-0.022274	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007388	0.030000	-0.022612	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006650	0.030000	-0.023350	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006146	0.030000	-0.023854	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005513	0.030000	-0.024487	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003639	0.030000	-0.026361	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003032	0.030000	-0.026968	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002389	0.030000	-0.027611	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002300	0.030000	-0.027700	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005017	0.030000	-0.024983	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005088	0.030000	-0.024912	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006431	0.030000	-0.023569	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006409	0.030000	-0.023591	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005854	0.030000	-0.024146	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005434	0.030000	-0.024566	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005444	0.030000	-0.024556	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004512	0.030000	-0.025488	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004063	0.030000	-0.025937	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003350	0.030000	-0.026650	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.002978	0.030000	-0.027022	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002550	0.030000	-0.027450	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002422	0.030000	-0.027578	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003995	0.030000	-0.026005	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002052	0.030000	-0.027948	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002344	0.030000	-0.027656	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002872	0.030000	-0.027128	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003705	0.030000	-0.026295	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

137
 (17)

2.13 Sprawozdanie funkcji-pakietu po publie, uptymalizacji na suche gorgles

KK-22 nr 01/91

TEF-200 PIAP-Warszawa
 Data: 26.11.1991 Godzina: 13:31
 WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up [V]...	...Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009928	0.030000	-0.020072	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009907	0.030000	-0.020093	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009161	0.030000	-0.020839	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008702	0.030000	-0.021298	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008232	0.030000	-0.021768	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007719	0.030000	-0.022281	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007423	0.030000	-0.022577	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006672	0.030000	-0.023328	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006126	0.030000	-0.023874	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005503	0.030000	-0.024497	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003627	0.030000	-0.026373	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003021	0.030000	-0.026979	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002390	0.030000	-0.027610	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002296	0.030000	-0.027704	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005015	0.030000	-0.024985	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005087	0.030000	-0.024913	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006467	0.030000	-0.023533	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006443	0.030000	-0.023557	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005752	0.030000	-0.024248	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005367	0.030000	-0.024633	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005177	0.030000	-0.024823	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004427	0.030000	-0.025573	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.003999	0.030000	-0.026001	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003338	0.030000	-0.026662	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003046	0.030000	-0.026954	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002566	0.030000	-0.027434	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002378	0.030000	-0.027622	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003660	0.030000	-0.026332	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002057	0.030000	-0.027943	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002313	0.030000	-0.027682	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002841	0.030000	-0.027159	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003556	0.030000	-0.026444	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

138
 (18)

KK-22 ur 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 26.11.1991

Godzina: 13:33

WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up [V]...	..Uwzor [V]	..blad [V].	OCENA
1	kontakt.1.	0.009908	0.030000	-0.020092	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009920	0.030000	-0.020080	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009166	0.030000	-0.020834	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008708	0.030000	-0.021292	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008227	0.030000	-0.021773	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007717	0.030000	-0.022283	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007418	0.030000	-0.022582	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006666	0.030000	-0.023334	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006105	0.030000	-0.023895	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005499	0.030000	-0.024501	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003599	0.030000	-0.026401	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003019	0.030000	-0.026981	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002398	0.030000	-0.027602	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002310	0.030000	-0.027690	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005012	0.030000	-0.024988	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005079	0.030000	-0.024921	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006417	0.030000	-0.023583	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006393	0.030000	-0.023607	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005754	0.030000	-0.024246	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005383	0.030000	-0.024617	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005224	0.030000	-0.024776	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004481	0.030000	-0.025519	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004015	0.030000	-0.025985	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003335	0.030000	-0.026665	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003055	0.030000	-0.026945	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002565	0.030000	-0.027435	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002394	0.030000	-0.027606	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.003805	0.030000	-0.026195	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002044	0.030000	-0.027956	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002325	0.030000	-0.027675	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002847	0.030000	-0.027153	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003667	0.030000	-0.026333	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

139
19

2.14. Sprawozdanie z pomiaru palwetu po próbie wstępnej na zimno

KK-22 ur 01/91

TEF-200 PIAF-Warszawa

Data: 27.11.1991

Godzina: 13:42

WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

LP.		..Up[V]..	..Uwzor[V]	..blad[V]	OCENA
1	kontakt.1.	0.009931	0.030000	-0.020069	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009973	0.030000	-0.020027	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009184	0.030000	-0.020816	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008710	0.030000	-0.021290	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008235	0.030000	-0.021765	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007720	0.030000	-0.022280	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007437	0.030000	-0.022563	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006677	0.030000	-0.023323	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006099	0.030000	-0.023901	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005502	0.030000	-0.024498	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.003601	0.030000	-0.026399	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.003011	0.030000	-0.026989	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.002384	0.030000	-0.027616	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.002317	0.030000	-0.027683	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.005018	0.030000	-0.024982	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.005087	0.030000	-0.024913	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.006409	0.030000	-0.023591	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.006357	0.030000	-0.023643	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.005761	0.030000	-0.024239	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.005311	0.030000	-0.024689	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.005201	0.030000	-0.024799	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.004385	0.030000	-0.025615	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.004051	0.030000	-0.025949	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.003355	0.030000	-0.026645	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.003022	0.030000	-0.026978	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002572	0.030000	-0.027428	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002431	0.030000	-0.027569	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.004202	0.030000	-0.025798	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002050	0.030000	-0.027950	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002334	0.030000	-0.027666	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002840	0.030000	-0.027160	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.003630	0.030000	-0.026370	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

140
20

KK-22 nr 02/91

TEF-200 PIAP-Warszawa

Data: 27.11.1991

Godzina: 13:44

WYNIKI TESTU: KK-22 spr. funkcji

BADANIE: przek.KK22 U 50mA Spr. funkcji i spadku U na stykach

Lp.		..Up IVI...	..Lwzor IVI	..blad IVI.	OCENA
1	kontakt.1.	0.009914	0.030000	-0.020086	..DOBRY...
2	kontakt.2.	0.009930	0.030000	-0.020070	..DOBRY...
3	kontakt.1.	0.009159	0.030000	-0.020831	..DOBRY...
4	kontakt.2.	0.008706	0.030000	-0.021294	..DOBRY...
5	kontakt.1.	0.008238	0.030000	-0.021762	..DOBRY...
6	kontakt.2.	0.007730	0.030000	-0.022270	..DOBRY...
7	kontakt.1.	0.007411	0.030000	-0.022586	..DOBRY...
8	kontakt.2.	0.006870	0.030000	-0.023230	..DOBRY...
9	kontakt.1.	0.006113	0.030000	-0.023887	..DOBRY...
10	kontakt.2.	0.005511	0.030000	-0.024489	..DOBRY...
11	kontakt.1.	0.005061	0.030000	-0.025039	..DOBRY...
12	kontakt.2.	0.004625	0.030000	-0.025675	..DOBRY...
13	kontakt.1.	0.004230	0.030000	-0.026110	..DOBRY...
14	kontakt.2.	0.003819	0.030000	-0.026681	..DOBRY...
15	kontakt.1.	0.003503	0.030000	-0.027197	..DOBRY...
16	kontakt.2.	0.003209	0.030000	-0.027709	..DOBRY...
17	kontakt.1.	0.002943	0.030000	-0.028169	..DOBRY...
18	kontakt.2.	0.002697	0.030000	-0.028621	..DOBRY...
19	kontakt.1.	0.002575	0.030000	-0.029125	..DOBRY...
20	kontakt.2.	0.002463	0.030000	-0.029632	..DOBRY...
21	kontakt.1.	0.002367	0.030000	-0.030133	..DOBRY...
22	kontakt.2.	0.002285	0.030000	-0.030621	..DOBRY...
23	kontakt.1.	0.002213	0.030000	-0.031097	..DOBRY...
24	kontakt.2.	0.002152	0.030000	-0.031569	..DOBRY...
25	kontakt.1.	0.002097	0.030000	-0.032033	..DOBRY...
26	kontakt.2.	0.002052	0.030000	-0.032487	..DOBRY...
27	kontakt.1.	0.002017	0.030000	-0.032933	..DOBRY...
28	kontakt.2.	0.002000	0.030000	-0.033364	..DOBRY...
29	kontakt.1.	0.002000	0.030000	-0.033784	..DOBRY...
30	kontakt.2.	0.002000	0.030000	-0.034190	..DOBRY...
31	kontakt.1.	0.002000	0.030000	-0.034581	..DOBRY...
32	kontakt.2.	0.002000	0.030000	-0.034957	..DOBRY...

WYNIK BADANIA JEST POZYTYWNY

141
21

3. Wnioski

Badane pakiety komutatora KK-22 nr 01/91 i KK-22 nr 02/91 spełniają wszystkie wymagania wg "Projekt Normy Zakładowej Komutator analogowy KK-22".

W związku z tym wynik badań należy uznać za pozytywny.

J. Nowalski

1421
22