



ZAKŁADY APARATURY ELEKTRYCZNEJ
 " EMA - ELESTER "
 ul. LODOWA 88 92-313 ŁÓDŹ

INSTRUKCJA INSTALOWANIA I EKSPLOATACJI
 WYŁACZNIKA FB I HPB

YAPB 0972



ECM Electronic

Autoryzowany serwis spawarek oraz zgrzewarek krajowych i zagranicznych. Automatyka przemysłowa.



Nasze strony: www.spaw-serwisch.pl * ecm-electronic.pl

Dystrybucja, serwis, sprzedaż - kontakt:

e-mail: spawserwisch@gmail.com, biuro@ecm-electronic.pl

tel. kont.: +48 501 283 621, +48 34 368 1578 (z fax.)



ZASTOSOWANIE

Wyłączniki FB i HFB są przeznaczone do zabezpieczania przewodów i urządzeń elektrycznych prądu przemiennego trójfazowego przed skutkami zwarć i przeciążeń oraz do łączenia urządzeń elektrycznych. Nadają się również do stosowania w obwodach prądu stałego w zakresie określonym parametrami technicznymi.

BUDOWA

Wyłącznik jest wyposażony w zespolony wyzwalacz nadprądowy w skład którego wchodzi szybko działający wyzwalacz elektromagnesowy zabezpieczający obwód przed skutkami zwarć oraz wyzwalacz termiczny zabezpieczający obwód przed skutkami przeciążeń.

Układ szestykowy, jest układem jednoprzerwowym. Gaszenie łuku odbywa się wewnątrz komór wyposażonych w płytki dejonizacyjne.

Wyłącznik posiada mechanizm napędowy, zapadkowy powodujący migowe zamykanie i otwieranie zespołu szestykowego. Obudowa wyłącznika wykonana jest z tworzywa izolacyjnego o dużej wytrzymałości mechanicznej i izolacyjnej.

WARUNKI PRACY

Wyłączniki należy instalować w pomieszczeniach zamkniętych pozbawionych: par, gazów żrących lub wybuchowych oraz nadmiernego zapylenia. temperatura otoczenia może wahać się w granicach -5°C do $+40^{\circ}\text{C}$ /temperatura szczytowa/, najwyższa średnia $+35^{\circ}\text{C}$. Wilgotność względna powietrza otaczającego nie może być większa niż 90% przy temperaturze $+20^{\circ}\text{C}$.

INSTALOWANIE

Wyłączniki należy mocować na konstrukcji pionowej wg rys. 1 a

Przed zainstalowaniem wyłącznika należy szczególną uwagę zwrócić na płaskość powierzchni montażowej, do której musi przylegać wyłącznik. W przeciwnym przypadku przy dokręcaniu śrub mocujących, obudowa wyłącznika będzie narażona na naprężenia zginające.

Wyłącznik mocowany jest do konstrukcji z rozmieszczeniem otworów zgodnie z rys. nr 2 przy pomocy 4 wkrętów M4x81 dostarczonych wraz z wyłącznikiem.

Przewody od strony zasilania źródła prądu należy podłączyć do górnych zacisków przyłączeniowych tj. od strony napisu "ZASILANIE-LINIE", umieszczonego na obudowie wyłącznika. Przekroje przewodów przyłączeniowych jak również wielkość momentów jakimi należy dokręcać śruby zaciskowe podaje tablica nr 1.

Zainstalowany wyłącznik należy zakryć płytą osłaniającą wg. rys. 4 lub przymocować do wyłącznika osłonkę wg. rys. 1 z materiału trudno palnego np. z fibry trzema wkrętami do blach B Gb 3,5 PN-79/M-83106. Długość wkręta dobrać w zależności od grubości osłonki.

Tablica 1

Obciążalność znamionowa wyłączaczy termicznych zależy od temperatury otoczenia, przekroje przewodów przyłączowych miedzianych w izolacji poliwinilowej oraz wielkość momentów jakimi należy dokręcać śruby zaciskowe.

Prąd /In/ /A/ wyzwalaczy przy temp. otocz. +40°C	Temperatura otoczenia /°C/ -10 +25 +30 +45				Przekrój przewodu /mm ² /	Moment /kgm/kgcm/ + 15%
	Krotność prądu /xIn/					
15		1,15	1,10		40	0,3/30
20	1,30			0,957		
25		1,04	1,03		6,0	0,35/35
30				0,971		
35	1,26				10,0	
40					16,0	
50					25,0	
60					25,0	
70						
(d) 80						
90	1,17	1,10	1,06	0,980	55,0	0,5/50
100					50,0	
125						0,6/60
(d) 150					70,0	
160					95,0	

ZAŁĄCZANIE

Wyłącznik posiada napęd ręczny - dźwigniowy.

Położenie dźwigni napędu względem obudowy jest wskaźnikiem położenia styków ruchomych zestyku wyłącznika:

- dźwignia w położeniu skrajnym górnym, zestyki wyłącznika zamknięte, a w otworze obudowy widoczny jest znak "I",
- dźwignia w położeniu pośrednim, zestyki wyłącznika otwarte po wyłączeniu samoczynnym.
- dźwignia w położeniu skrajnym dolnym, zestyki wyłącznika otwarte po wyłączeniu ręcznym a w otworze obudowy widoczny jest znak "0"

Wyłączenie samoczynne następuje wówczas, jeżeli przynajmniej przez jeden z wyzwalaczy popłynie prąd zakłócenia.

Po wyłączeniu samoczynnym w celu ponownego załączenia, należy wyłącznik "zabroić" przesuwając dźwignię napędu do położenia

skrajnego dolnego, a następnie przesunąć ją do położenia skrajnego górnego.

OBSŁUGA I KONSERWACJA

W okresie eksploatacji wyłączniki nie wymagają obsługi ani też konserwacji. Wyłączniki uszkodzone lub zużyte należy wymienić

ⓑ na nowe. Niedopuszczona się dokonywania jakiegokolwiek regulacji

ⓑ i przeskalowywanie wyzwalaczy wyłącznika. Niedozwolona jest praca wyłącznika ze zdjętą pokrywą.

W przypadku stwierdzenia nierpawidłowego działania wyzwalaczy nadprądowych, należy sprawdzić, czy wyłącznik został zainstalowany zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji, zwracając szczególną uwagę, czy przekroje przewodów przyłączowych zostały właściwie dobrane oraz czy dokręcono właściwym momentem śruby zaciskowe mocujące przewody przyłączowe. Jeżeli wyłącznik w dalszym ciągu działa niewłaściwie należy wymienić go na nowy.

ⓑ W czasie przeglądów technicznych w przypadku stwierdzenia nadmiernych przyrostów temperatury na zaciskach wyłącznika należy dokręcić śruby w zaciskach i ewentualnie oczyścić pilnikiem powierzchnie styków.

ⓑ Po wyłączeniu swarcia należy styki terów głównych wyłącznika oczyścić pilnikiem.

CZĘŚCI ZAMIENNE

Do wyłączników FB i HFB nie przewiduje się żadnych części zamiennych.

PRZECHOWYWANIE

Wyłączniki należy przechowywać w opakowaniu fabrycznym w pomieszczeniu suchym, wolnym od pyłu i chemicznie czynnych gazów.

Jednocześnie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

ecm-electronic.pl

spaw-serwisch.pl

KONIEC

Opracował: 

Zatwierdził:

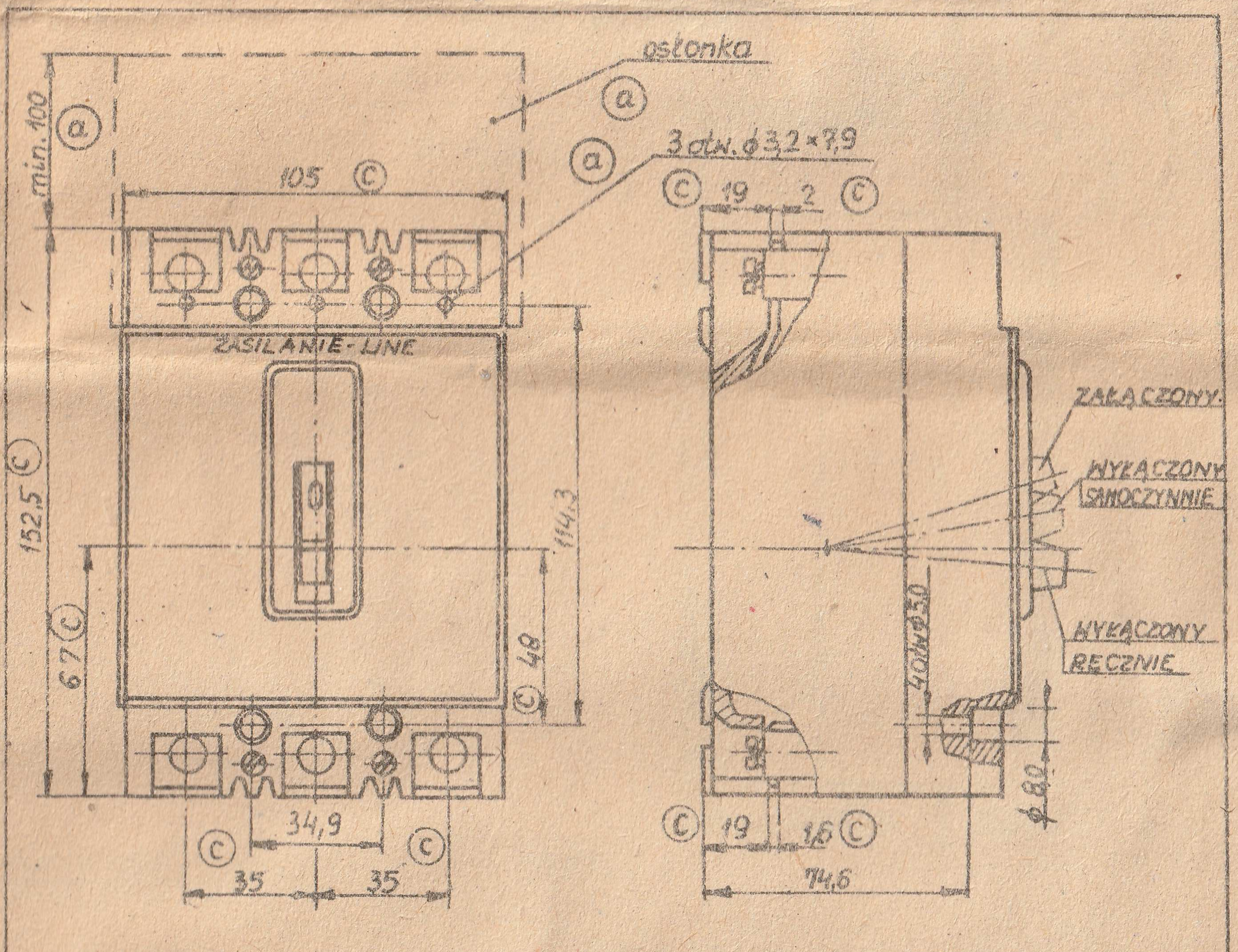
Sprawił:



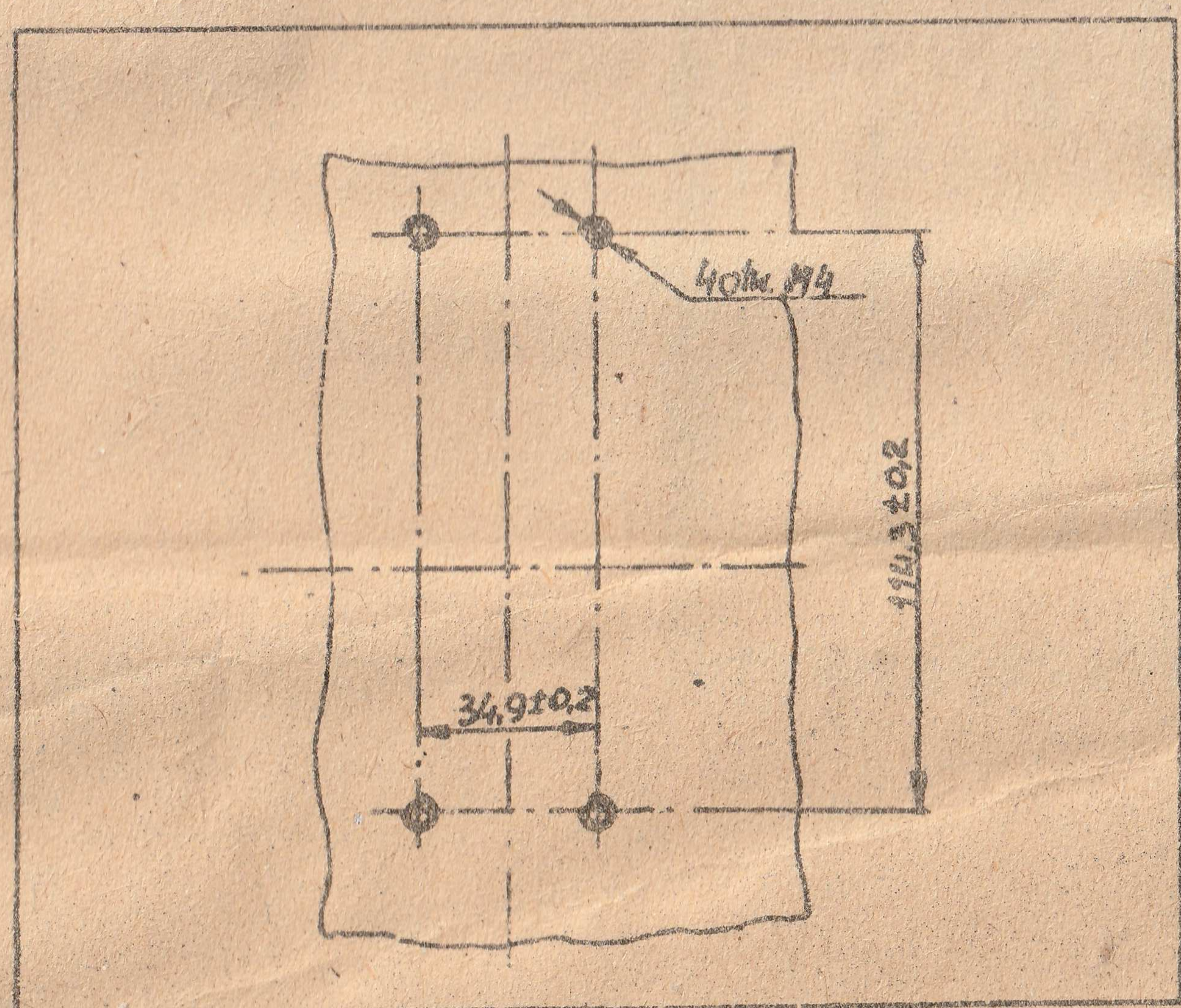




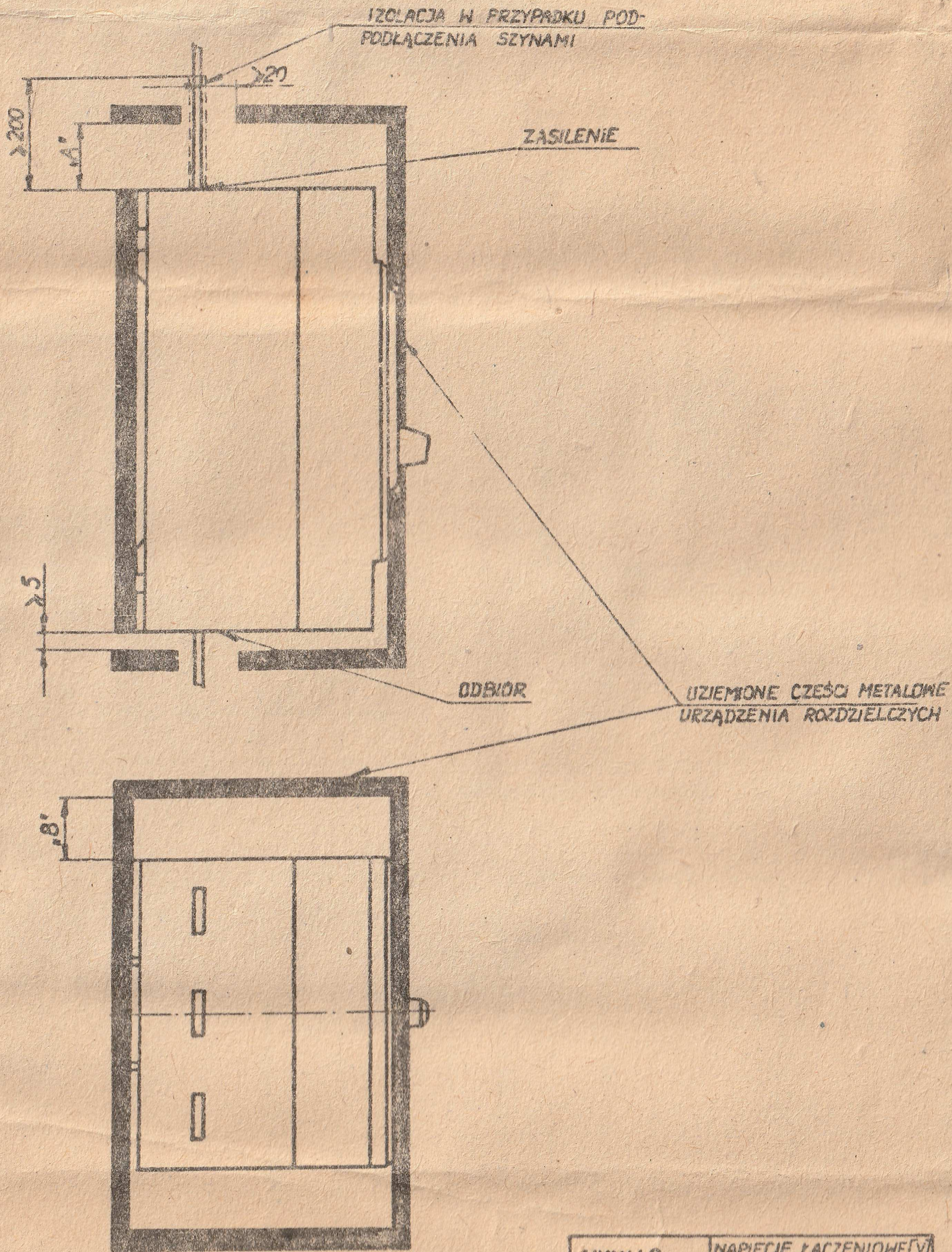
16.06.1981



RYS.1 WYMIARY GABARYTOWE WYŁĄCZNIKA



RYS.2 ROZMIESZCZENIE OTWORÓW DO MOCOWANIA WYŁĄCZNIKA FB

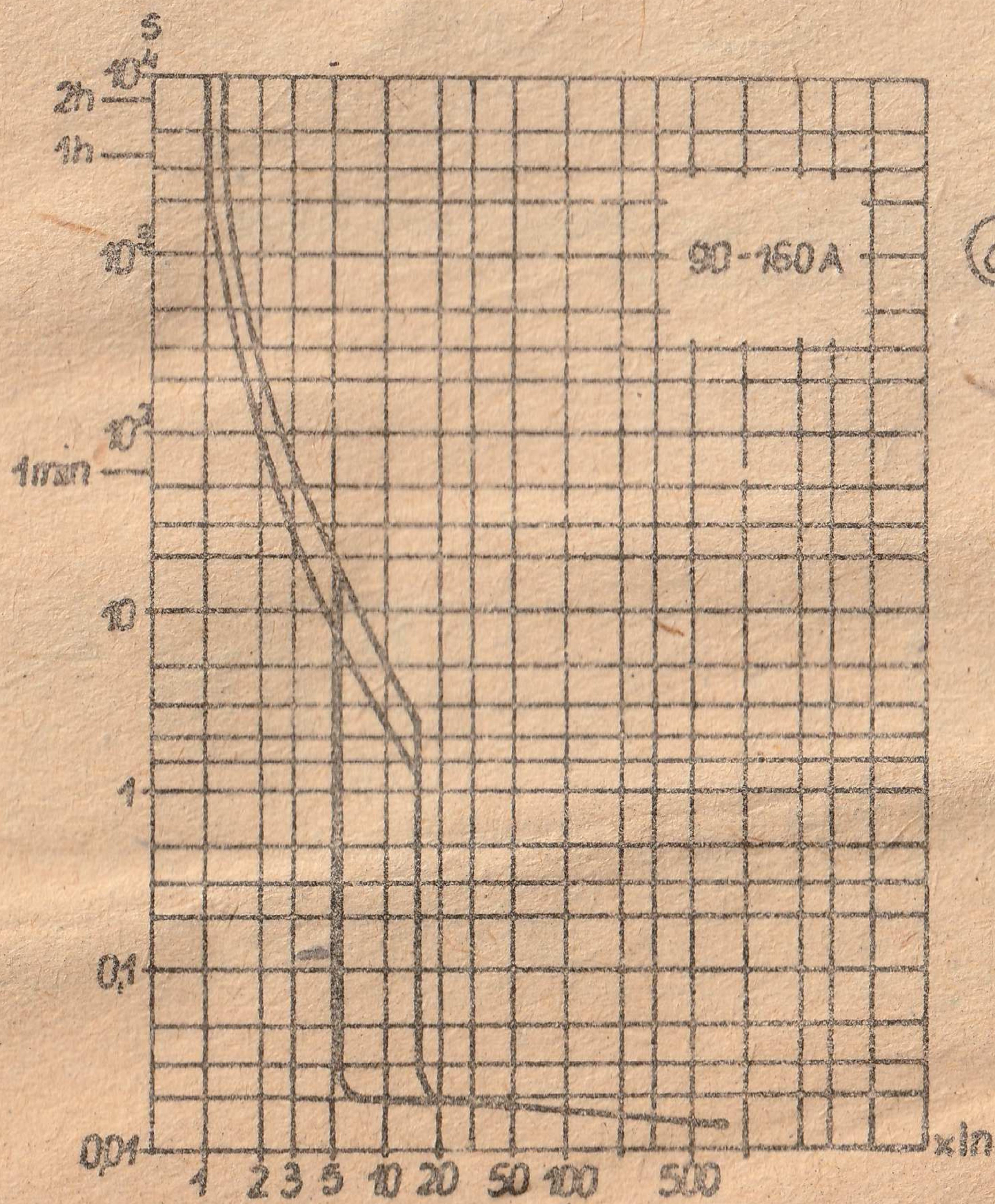
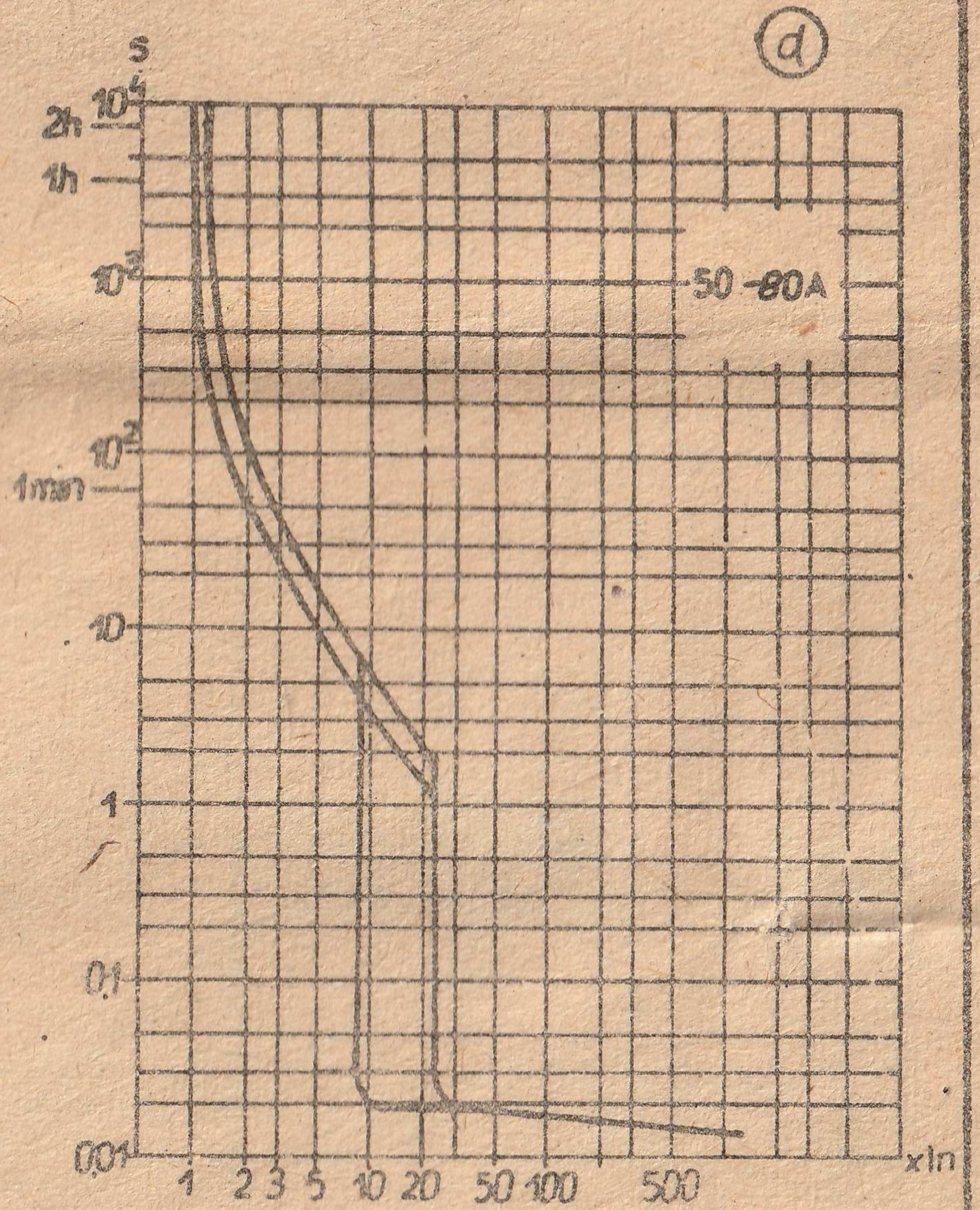
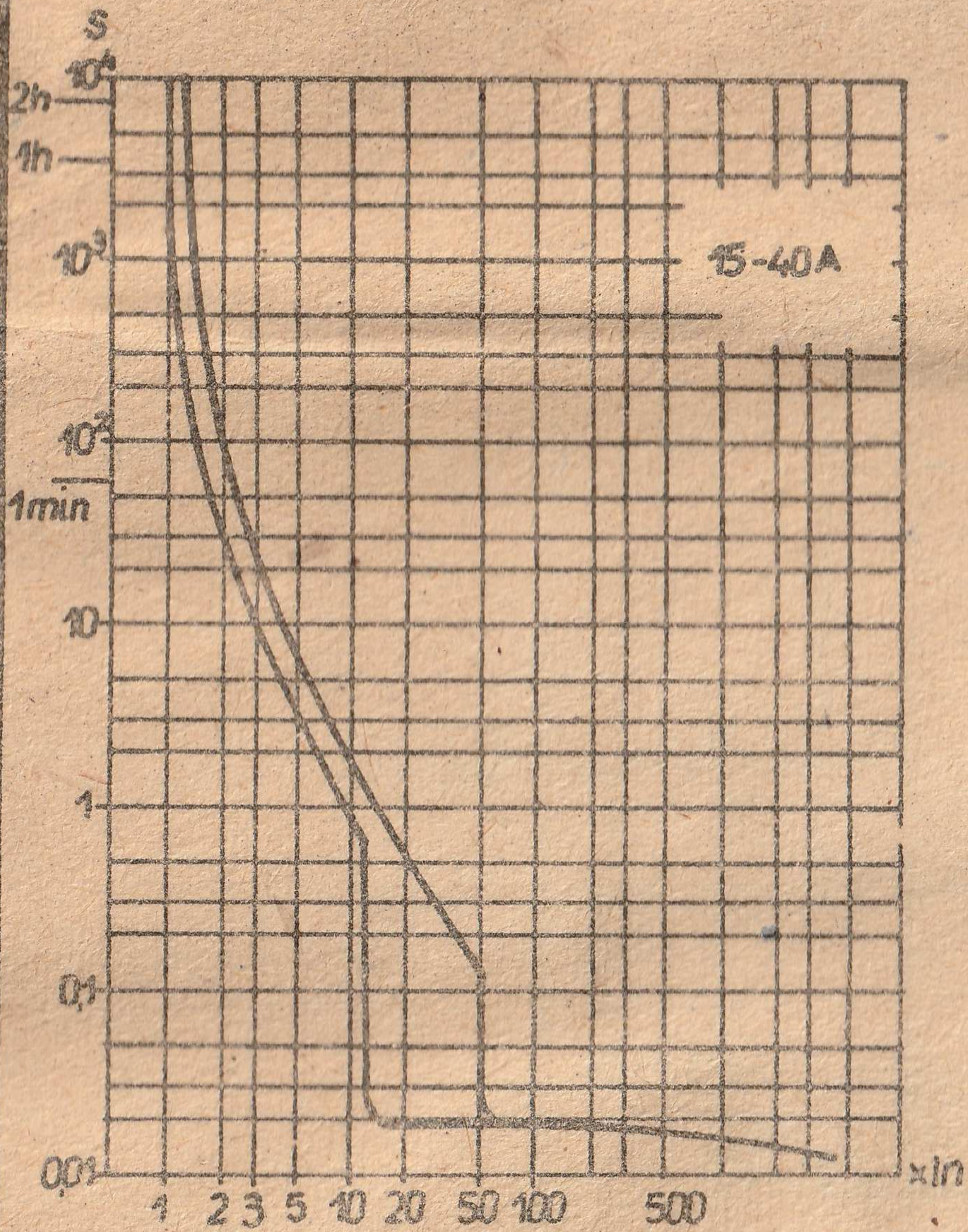


RYS. 3

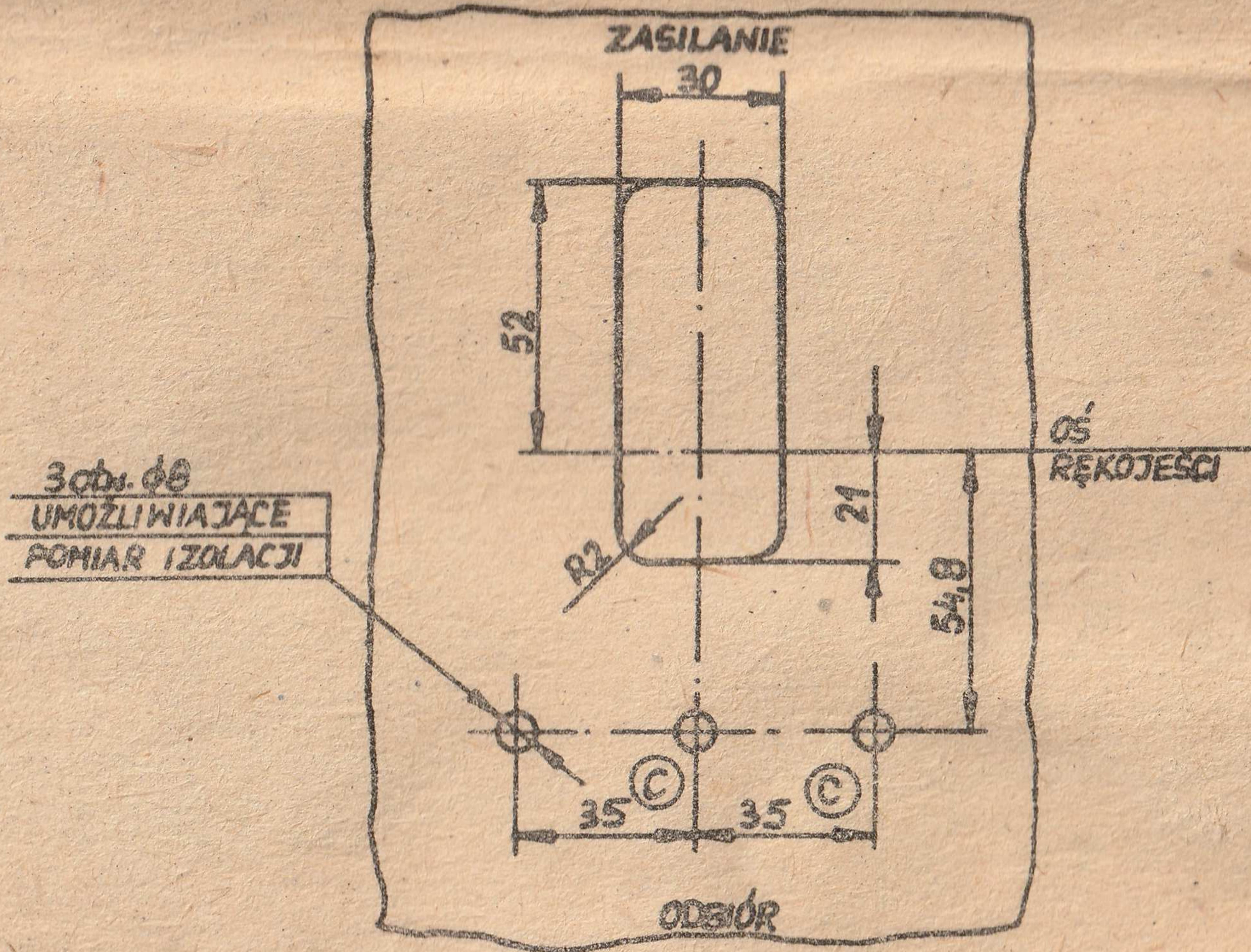
WYMIAR [mm]	NAPIĘCIE ŁĄCZENIOWE [V]	
	220-380	500-660
„A”	40	70
„B”	25	25

CHARAKTERYSTYKI PRĄDOWO-CZASOWE

wywalaczy termicznych
i elektromagnesowych
przy temperaturze
otoczenia +40°C.



Rys. 4



RYŚ 5 PŁYTKA OŚLANIAJĄCA WYŁĄCZNIK

ZMIANY	ZMIANY
K.zm. A5-256 Zastępcy NAFB 0972 z dn. 15.07.1980r. Dn. 11.8.1981r.	d) K.zm. A5-633 28.02.18
K.zm. A5-447 Było: str. 2, nie podlegający ustaq- sem. Tab. 1 09/90V i dokonanie zmian. Nie było: str. 3 zainstalowany wyłącznik... rys. 1. dorysowano osłonki. Rys. 3 i Rys. 4 Dn. 1.06.82	K.zm. A5-625 Dopisano tekst na str. 4 "W czasie przeładów technicz- nych w przy. zdoku określono nadmier- nych prądach w tem- peratury na zauszka- m i niska należy odkryć śruby w zoda- kach i ewentualnie oczyć pilnikiem połączenie styków". Po wyłączeniu zwarcia należy rudi- torów głównych nuda- zanika, czyste płini- klem". Dn. 26.4.83 K.zm. A5-782 717
Str. 7: BYZO: 34,9; 34,9; Str. 5: BYZO: 104,8; 47,7; 66,7; 152,4	WPROWADZONO WYMIARY: 19; 19; 20; 16; 35; 3,5; DN. 17.09.83. dkwicz

