

UNITRA
ELTRA



miniaturowe złącza wielostykowe

1974/75

KZob

Errata do katalogu 1974/75
"Miniaturowe złącza wielostykowe"

str.17./typ 802/ - W pkt.4.11. "wyk.standartowe" odnosi się do
200 łączy.

str.23 /typ 811/821/ - W przykładzie oznaczenia poz.6 jest "2" -
powinno "1"

W tabeli "materiał korpusu i pokrycie styków" jest:

1 powinno być 2

2 " " 1

str.23,31,39, /typ 811/821,831/841,851/861/ - zmienia się pkt.oznaczenia
jest "Nr komory pod klucz kodujący" powinno być "Kodowanie"
W powyższym punkcie na str. 31 i 39 dopisuje się:

001 - z kodem

str.24 /typ 811/821/ - usuwa się uwagę:"W symbolu złączy rzędyc-3"

str.39 /typ 851/861/ - w pkt. "Sposoby połączeń końcówek"

jest - /w przykładzie - wlutowanie w płytkę/

powinno być - /w przykładzie - lutowanie do przewodu/

str. /typ 871/881/ - w zestawieniu danych technicznych pkt. 3.4.

jest $\leq 73\text{m}\Omega$ powinno być $\leq 5\text{m}\Omega$

Przedstawiamy naszym odbiorcom grupę miniaturowych złączy wielostykowych produkowanych w Zakładach Radiowych „Eltra” w Bydgoszczy w oparciu o licencję firmy ITT CANNON.

Miniaturowe złącza wielostykowe są szeroko stosowane w przemyśle elektronicznym, a w szczególności w takich urządzeniach jak: maszyny matematyczne, kalkulatory cyfrowe, urządzenia sygnalizacyjne, urządzenia techniki zdalnego sterowania itp.

Złącza te charakteryzują się wysoką jakością, na co wpływ mają nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne jak i stosowane wysokojakościowe materiały izolacyjne, materiały sprężyste na styki, oraz powłoki z metali szlachetnych.

Asortyment złączy produkowanych przez ZR „ELTRA” obejmuje złącza do płytek drukowanych i złącza wielostykowe, szufladowe.

W skład grupy złączy do płytek drukowanych wchodzi:

- złącza bezpośrednie typu 801
- złącza bezpośrednie typu 802
- złącza pośrednie typu 811/821
- złącza pośrednie typu 831/841
- złącza pośrednie typu 851/861
i 852/861.

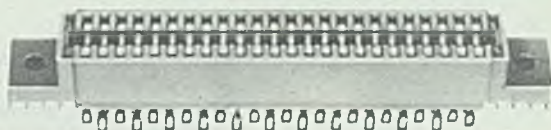
Osobną grupę stanowią złącza wielostykowe, szufladowe
- złącza szufladowe typu 871/881.

**TABELA ZESTAWIENIOWA
MINIATUROWYCH ZŁĄCZY WIELOSTYKOWYCH**

Złącze	Typ	Oznaczenie f-my ITT CANNON	Podziałka (mm)	Ilość styków	Ilość rzędów
Bezpośrednie	801	G05	2,54	max. 48	1
				max. 96	2
	802	G05	3,81	max. 32	1
				max. 64	2
Pośrednie	811/821	G06	2,54	32,64	2
				96	3
	831/841	G06	1,27	84	2
	851/861	G17	2,5	13,21,31,47	2
	852/861	G17	2,5/2,54	13,21,31,47	2
Szufladowe	871/881	D-Sub.	-	9,15,25,37	2
				50	3

ZŁĄCZA BEZPOŚREDNIE

Typ 801 i 802



Są to złącza, których styki współpracują bezpośrednio z płytką drukowaną.

Złącza 801 i 802 odpowiadają w symbolice firmy ITT CANNON oznaczeniu G05.

Są one wykonywane o następujących ilościach styków:

- złącza typu 801 (podziałka 2,54 mm) - 2×24 i 2×48 styków
- złącza typu 802 (podziałka 3,81 mm) - 1×32 i 2×32 styki

Ponadto istnieje możliwość uzyskania innych ilości styków po uzgodnieniu z wytwórcą.

Są to:

- dla złączy 801 jednorzędowych min. 2 max. 48 styków
dwurzędowych min. 4 max. 96 styków
czyli min. 2 max. 48 komór
- dla złączy 802 jednorzędowych min. 2 max. 32 styki
dwurzędowych min. 4 max. 64 styki
czyli min. 2 max. 32 komór

Złącza bezpośrednie 801 i 802 przeznaczone są do współpracy z płytką jedno- lub dwustronnie drukowaną o grubości $1,5 \pm 0,2$ mm.

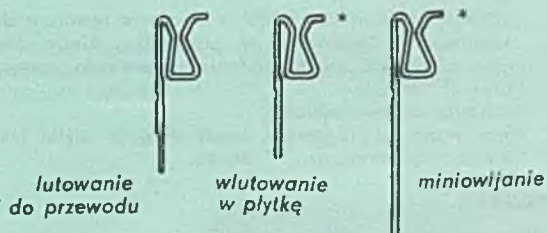
STYKI

Styki złączy 801 i 802 wykonywane są z brązu.

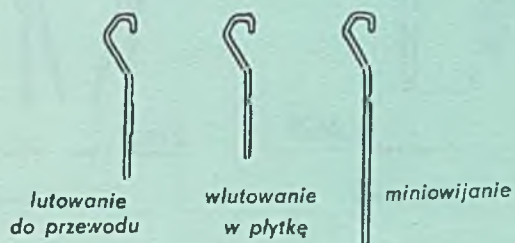
Odporne na ścieranie pokrycie styków stanowi Au/Ni. W zależności od tego, czy złącze przeznaczone jest do współpracy z płytką jedno- czy dwustronnie drukowaną występują tu dwie konstrukcje styków.

Styki do płytek:

jednostronnie drukowanych - styki B



dwustronnie drukowanych - styki A



W złączu współpracującym z płytką jednostronnie drukowaną styki mogą być wmontowane, w zależności od życzenia, w jednym lub dwóch rzędach (przestawnie).

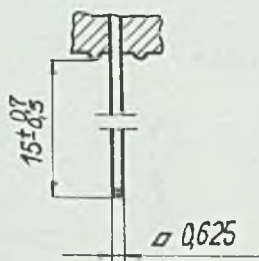
Nacisk styków jest tak dobrany, by zużywanie się elementów współpracujących (złącza i płytki) ograniczyć do minimum.

*) Styki aktualnie nie ujęte w programie produkcyjnym.

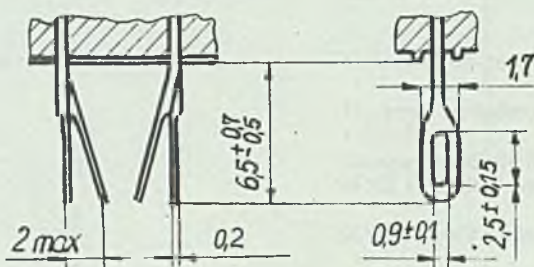
Typ 801 i 802

Końcówki styków przystosowane są do połączeń metodą:

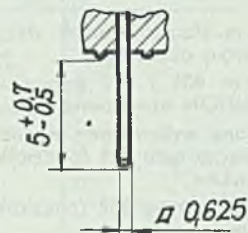
- miniowijania,
- lutowania do przewodu,
- wlutowania w płytkę.



miniowijanie



lutowanie do przewodu



wlutowanie w płytkę

Max średnica przewodu do miniowijania ϕ 0,4 mm

Średnica otworu w płytce ϕ 1 mm

Max przekrój przewodu do lutowania 0,6 mm²
Ilość przewodów – 2

Średnice przewodów do połączeń metodą miniowijania

Średnica (mm)	Ilość zwojów
0,4	6
0,32	7
0,25	8

KORPUS

Materiał korpusu izolacyjnego – makrolon wypełniony włóknem szklanym

MOCOWANIE

Do zamocowania złączy przy pomocy wkrętów przeznaczone są kolnierze uchwytów z przelotowymi otworami. Rodzaje uchwytów mocujących (wg systemu oznaczania)

- uchwyty z makrolonu połączone fabrycznie z korpusem – tworzą korpus zamknięty.
- uchwyty stalowe zamknięte z prowadzeniem i owalnym otworem do mocowania
Ten typ uchwytów może być stosowany w miejsce uchwytów z makrolonu.

- uchwyty stalowe zamknięte z owalnym otworem do mocowania. Stosowane w przypadku, kiedy długość płytki lub jej odsadzanie odpowiada wymiarowi „F” złącza.
- uchwyty stalowe otwarte. Stosowane w przypadku, kiedy długość płytki jest większa od wymiaru „F” złącza.

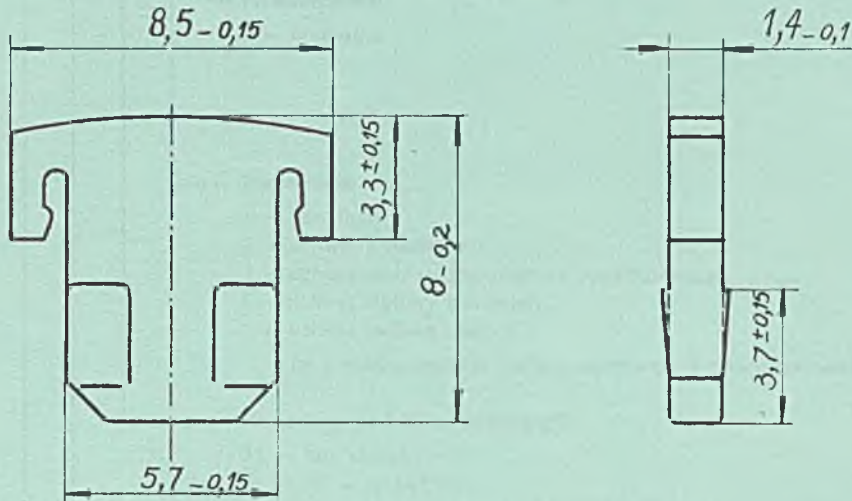
UWAGA:

Stalowe uchwyty mocujące należy zamawiać wspólnie ze złączem o sposobie mocowania oznaczonym – Mocowanie 1 (patrz rysunek) gdyż nie przewiduje się montażu uchwytów u wytwórcy.

KODOWANIE ZŁĄCZY

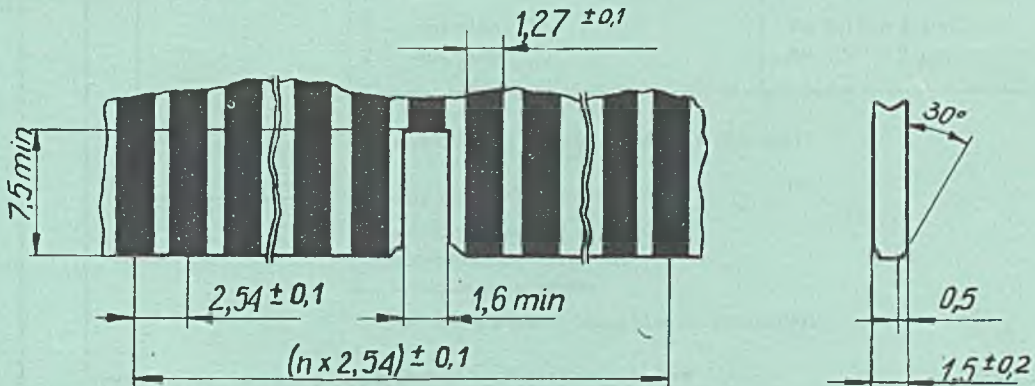
Kodowanie złączy typu 801 i 802 – klucz kodujący montowany jest u wytwórcy w miejscu jednego styku – dla

złączy jednorzędowych lub dwóch styków – dla złączy dwurzędowych.

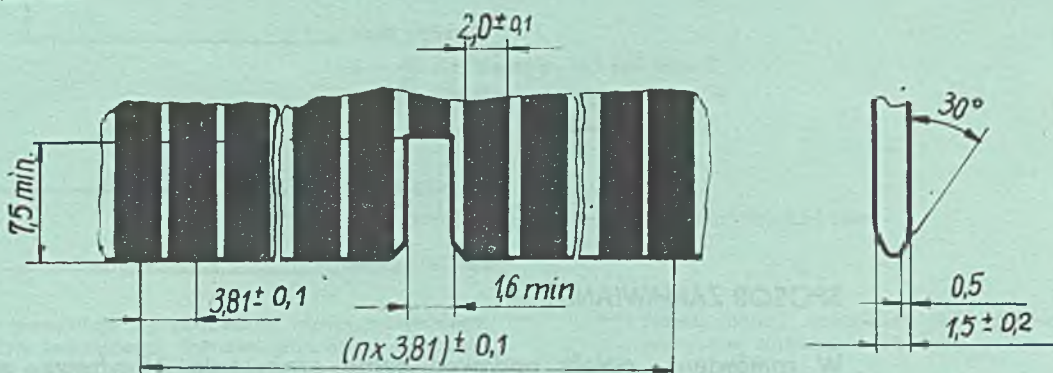


Klucz kodujący

Przy zamawianiu należy podać numer komory pod klucz kodujący. Komory stykowe oznaczone są na tylnej części korpusu od strony końcówek styków.



Wymiary podstawowe dotyczące kodowania oraz wielkości ścieżek w płytce drukowanej współpracującej ze złączem typu 801.



Wymiary podstawowe dotyczące kodowania oraz wielkości ścieżek w płytce drukowanej współpracującej ze złączem typu 802.

Typ 801

KODOWANIE ŁĄCZY



SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podawać pełne oznaczenie 14-cyfrowe, w którym zakodowany jest komplet informacji o budowie złącza.

Oznaczenie należy tworzyć wg następującego systemu:

Typ 801

8 01 022 01 2 2 10 3 1

Przeznaczenie

1 – normalne

Mocowanie

- 1 – bez uchwyty
- 2 – uchwyt z makrolonu
- 3 – uchwyt stalowy zamknięty z przewodzeniem
- 4 – uchwyt stalowy zamknięty
- 5 – uchwyt stalowy otwarty

(w przykł. – uchwyt stalowy zamknięty z przewodzeniem)

Nr komory pod klucz kodujący*)

- 00 – bez klucza
- 01 ÷ 48 – nr komory

(w przykładzie – klucz w komorze Nr 10)

Materiał korpusu izolacyjnego	Pokrycie styków
1 – makrolon	Au 0,75 ÷ 1 μm
2 – makrolon	Au 1,5 ÷ 2 μm

(w przykładzie – makrolon i Au 1,5 ÷ 2 μm)

Sposoby połączeń końcówek

- 1 – miniowijanie
- 2 – lutowanie do przewodu
- 3 – wlutowanie w płytkę

(w przykładzie – lutowanie do przewodu)

Kombinacje rozmieszczenia styków

nr schematu wg karty schematów**)

(w przykładzie – nr 01)

Ilość styków***)

- 2 ÷ 48 dla złączy ze stykami typu B
- 4 ÷ 96 dla złączy ze stykami typu A

(w przykładzie – 22 styki)

Typ złącza

01 – złącze bezpośrednie, podziałka****) 2,54 mm

Grupa wyrobu

*) Nie przewiduje się stosowania więcej niż jednego klucza kodującego. Komora gniazdowa obejmuje dwa styki (w przypadku złączy dwurzędowych ze stykami typu A) lub jeden styk w przypadku styków B

***) Inne schematy wymagają uzgodnienia z wytwórcą

****) Należy podać rzeczywistą ilość styków zamontowanych w korpusie.

*****) Podziałka, czyli rozstawienie komór gniazdowych – dotyczy szczególnie złączy o niepełnych ilościach styków – patrz karta schematów.

Typ 801

Karta schematów rozmieszczenia styków

Schematy złączy wyposażonych w styki A do płytek dwustronnie drukowanych.

Nr	Schemat
01	
02	

p - podziątka

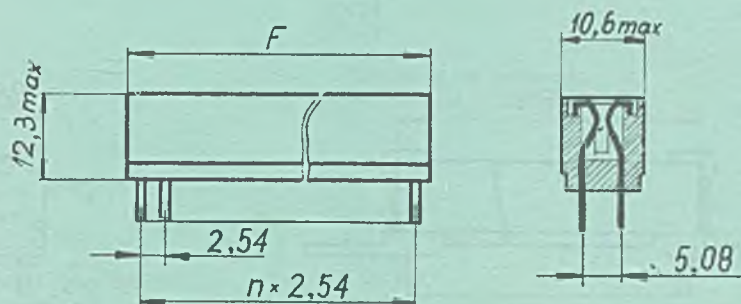
Schematy złączy wyposażonych w styki B do płytek jednostronnie drukowanych

Nr	Schemat
51	
52	
53	

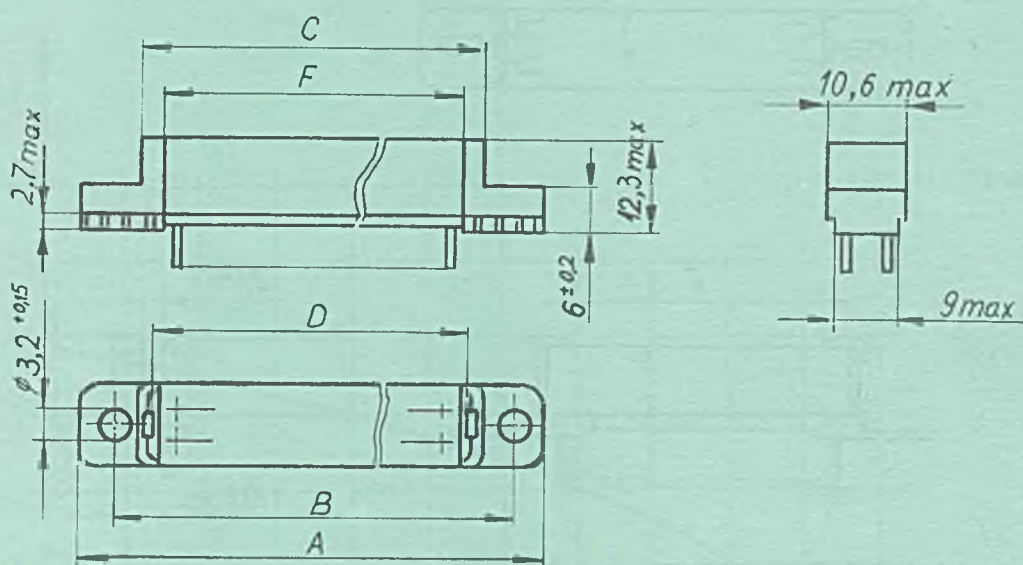
p - podziątka

Na schematach przedstawiono styki widziane od strony końcówek.

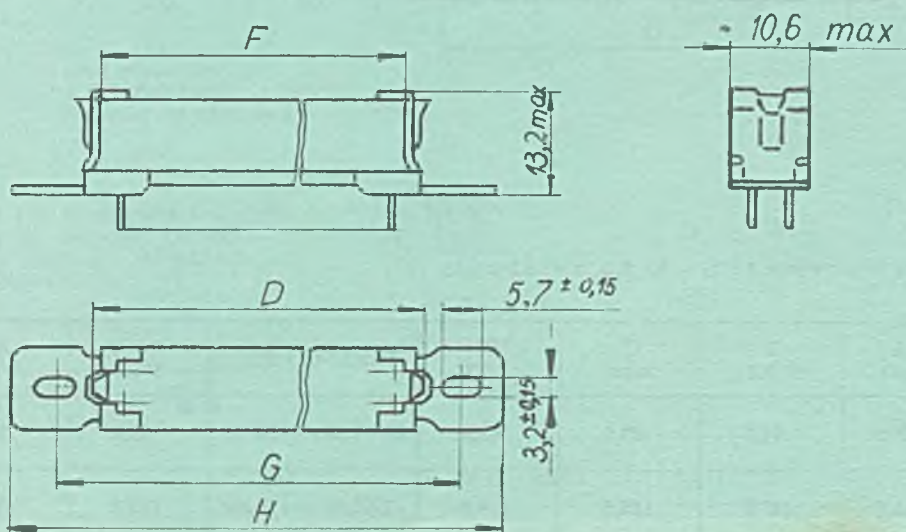
Mocowanie 1



Mocowanie 2

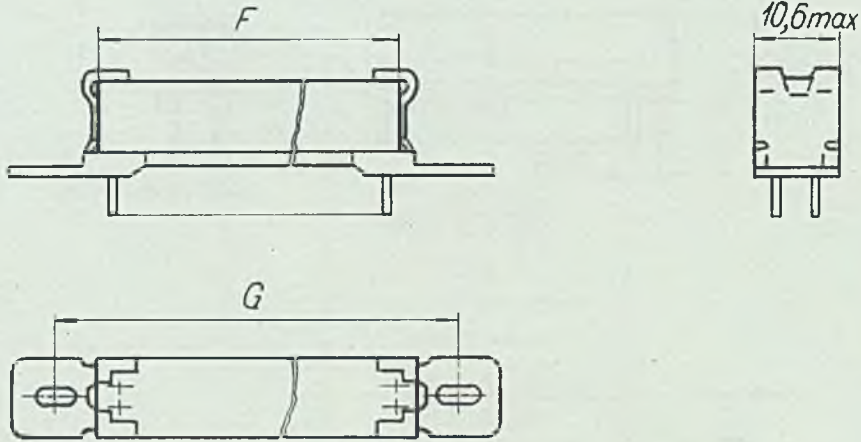


Mocowanie 3

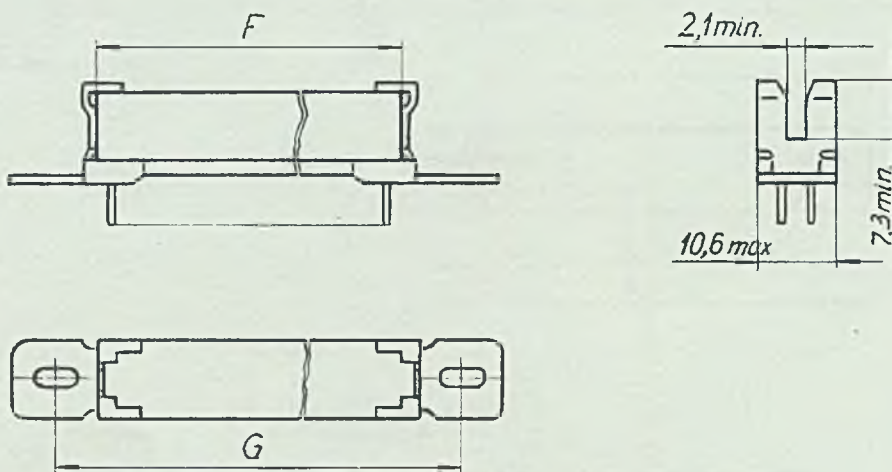


Typ 801

Mocowanie 4



Mocowanie 5

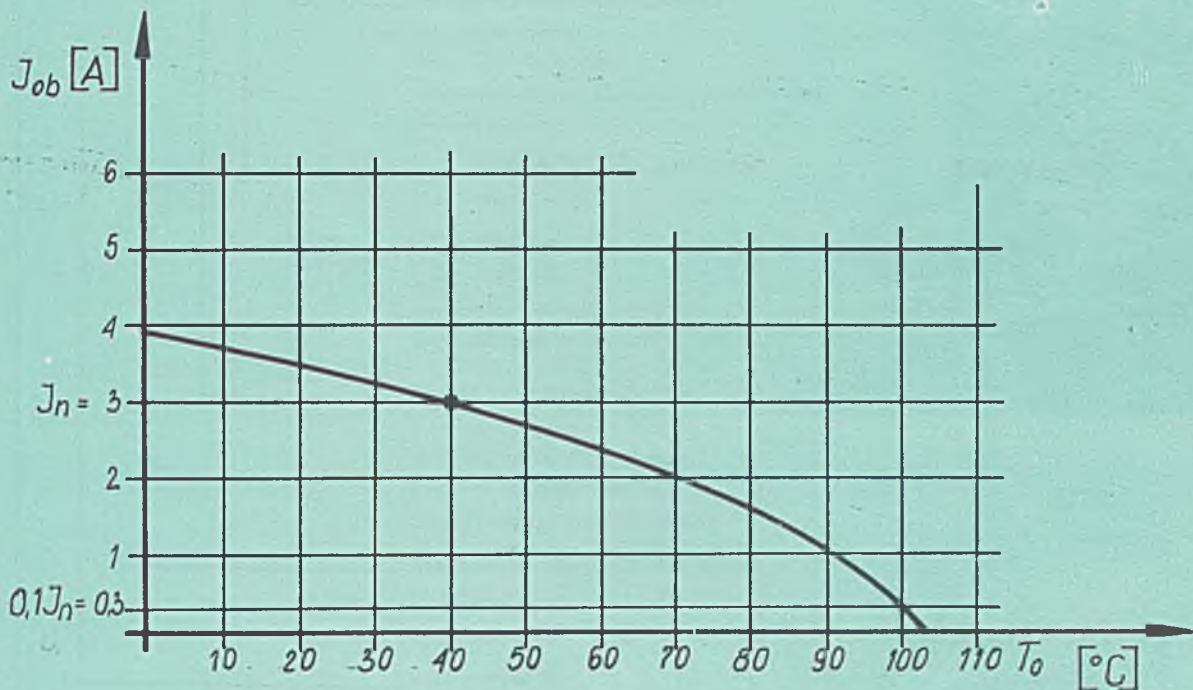


Wymiary otworów (mocowanie 4 i 5) - $5,7 \pm 0,15 \times 3,2 \pm 0,15$

Ilość styków	A max	B $\pm 0,2$	C max	D $\pm 0,2$	$(n \times 2,54) \pm 0,2$	F $\pm 0,2$	G $\pm 1,0$	H max
2x24	82,5	74,0	67,5	63,8	$23 \times 2,54 = 58,42$	62,0	75,7	87,5
2x48	143,5	135,0	128,5	124,8	$47 \times 2,54 = 119,38$	123,0	136,7	148,5

DANE TECHNICZNE

- | | |
|--|--|
| 1. Podziałka | 2,54 mm |
| 2. Ilość styków | 2×24
2×48 |
| 3. Sposoby połączeń | - miniowijanie
- lutowanie do przewodu
- wlotowanie w płytkę |
| 4. Parametry | |
| 4.1. Prąd roboczy (przy 40°C) | 3 A |
| 4.2. Napięcie robocze | 330 V |
| 4.3. Zakres temperatur pracy | -55° ÷ +100°C |
| 4.4. Rezystancja zestyku | ≤ 10 mΩ |
| 4.5. Rezystancja izolacji (przy 500 V) | ≥ 10 ⁴ MΩ |
| 4.6. Wytrzymałość napięciowa | 1500 V |
| 4.7. Pojemność między sąsiednimi stykami | ≤ 1.5 pF |
| 4.8. Obciążalność prądowa | 1000 h – przy dowolnym prądzie odpowiednio do krzywej obciążenia prądowego wg rys. |



J_n – prąd nominalny
 J_{ob} – prąd obciążenia
 T_0 – temperatura otoczenia

- | | |
|--|------------------------|
| 4.9. Pojedyncza siła wyciągania (na styk) | min 0,3 N
max 4,0 N |
| 4.10. Pojedyncza siła złączania (na styk) | min 0,3 N
max 4,0 N |
| 4.11. Trwałość (w zależności od grubości powłoki galwanicznej) | 200 łączy |
| 4.11. Trwałość (w zależności od grubości powłoki galwanicznej) | 500 łączy |
| 4.11. Trwałość (w zależności od grubości powłoki galwanicznej) | 1,5 ± 0,2 mm |
| 4.12. Grubość płytki drukowanej | 500 łączy |
| 4.12. Grubość płytki drukowanej | 1,5 ± 0,2 mm |

Typ 802

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podawać pełne oznaczenie 14-cyfrowe, w którym zakodowany jest komplet informacji o budowie złącza.

Oznaczenie należy tworzyć wg następującego systemu:

8 02 031 51 1 2 08 3 1

Przeznaczenie

1 – normalne

Mocowanie

- 1 – bez uchwytu
- 2 – uchwyt z makrolonu
- 3 – uchwyt stalowy zamknięty z przewodzeniem
- 4 – uchwyt stalowy zamknięty
- 5 – uchwyt stalowy otwarty

(w przykładzie – uchwyt stalowy zamknięty z przewodzeniem)

Nr komory pod klucz kodujący*

- 00 – bez klucza
- 01 ÷ 32 – nr komory

(w przykładzie – klucz w komorze nr 8)

Material korpusu izolacyjnego	Pokrycie styków
1 – makrolon	Au 0,75 ÷ 1 μm
2 – makrolon	Au 1,5 ÷ 2 μm

(w przykładzie – makrolon i Au 1,5 ÷ 2 μm)

Sposoby połączeń końcówek

- 1 – miniowijanie
- 2 – lutowanie do przewodu
- 3 – wlutowanie w płytke

(w przykładzie – miniowijanie)

Kombinacje rozmieszczenia styków

nr schematu wg karty schematów**)

(w przykładzie – nr 51)

Ilość styków*)**

- 2 ÷ 32 – dla złączy ze stykami typu B
- 4 ÷ 64 – dla złączy ze stykami typu A

(w przykładzie – 31 styków)

Typ złącza

02 – złącze bezpośrednie, podziałka****) 3,81 mm

Grupa wyrobu

*) Nie przewiduje się stosowania więcej niż jednego klucza kodującego. Komora gniazdowa obejmuje dwa styki – w przypadku złączy dwurzędowych, ze stykami typu A, lub jeden styk – w przypadku złączy jednorzędowych ze stykami typu B (patrz karta schematów rozmieszczenia styków)

**) Inne schematy wymagają uzgodnienia z wytwórcą.

**) Należy podać rzeczywistą ilość styków zamontowanych w korpusie.

****) Podziałka, czyli rozstawienie komór gniazdowych – dotyczy szczególnie złączy o niepełnych ilościach styków – patrz karta schematów.

Typ 802

Karta schematów rozmieszczenia styków

Schematy złączy wyposażonych w styki A do płytek dwustronnie drukowanych

Nr	Schemat
01	
02	

p -podziałka

Schematy złączy wyposażonych w styki B do płytek jednostronnie drukowanych

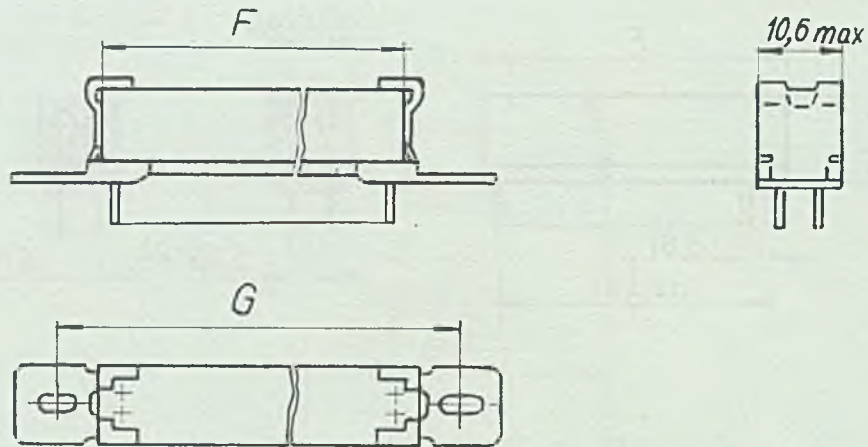
Nr	Schemat
51	
52	
53	

p -podziałka

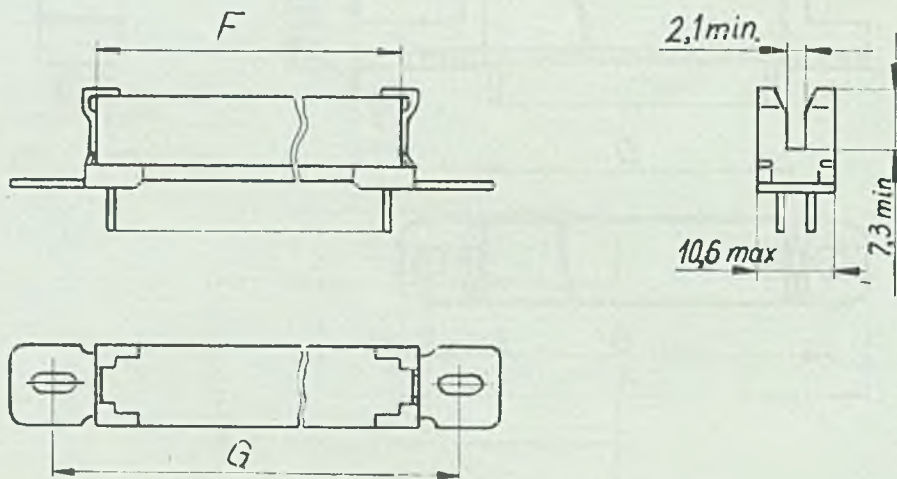
Na schematach przedstawiono styki widziane od strony końcówek

Typ 802

Mocowanie 4



Mocowanie 5

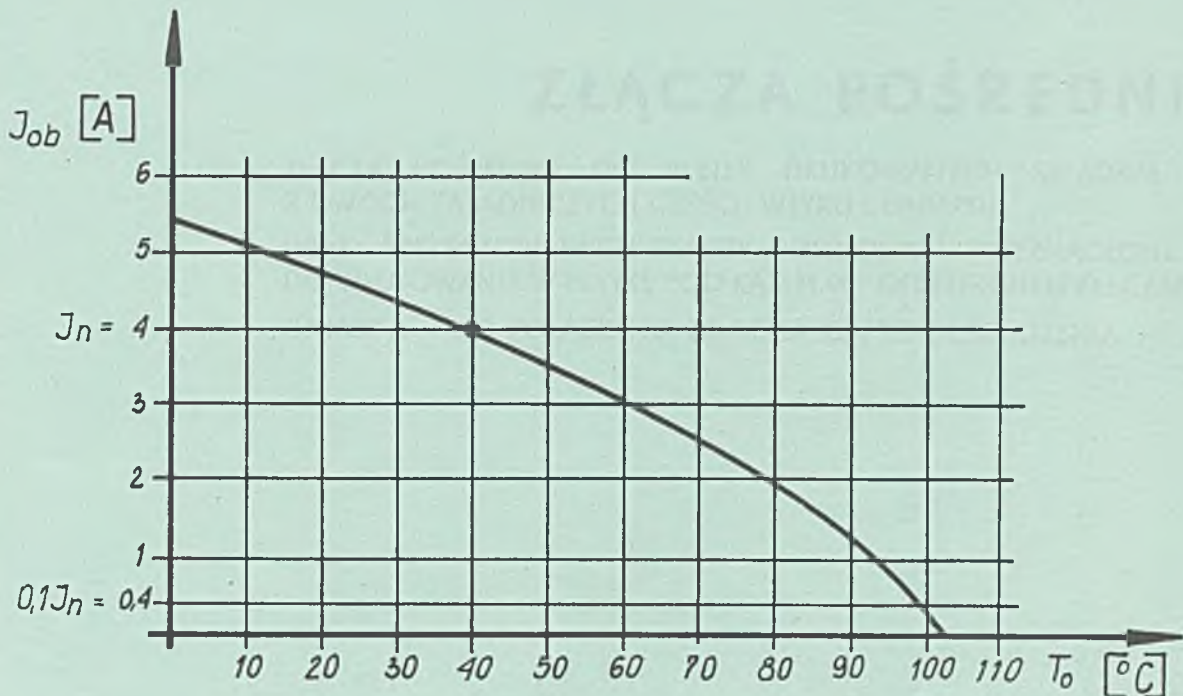


Wymiary otworów (mocowanie 4 i 5) – $5,7 \pm 0,15 \times 3,2 \pm 0,15$

Ilość styków	A max	B $\pm 0,2$	C max	D $\pm 0,2$	$(n \times 3,81) \pm 0,2$	F $\pm 0,2$	G $\pm 0,1$	H max
1×32	142,3	133,7	127,3	123,5	$31 \times 3,81 = 118,11$	121,7	135,4	147,2
2×32	142,3	133,7	127,3	123,5	$31 \times 3,81 = 118,11$	121,7	135,4	147,2

DANE TECHNICZNE

- | | |
|--|--|
| 1. Podziałka | 3,81 mm |
| 2. Ilość styków | 1×32
2×32 |
| 3. Sposoby połączeń | - miniowijanie
- lutowanie do przewodu
- wlutowanie w płytke |
| 4. Parametry | |
| 4.1. Prąd roboczy (przy 40°C) | 4 A |
| 4.2. Napięcie robocze | 500 V |
| 4.3. Zakres temperatur pracy | -55° ÷ +100°C |
| 4.4. Rezystancja zestyku | ≤ 10 mΩ |
| 4.5. Rezystancja izolacji (przy 500 V) | ≥ 10 ⁴ MΩ |
| 4.6. Wytrzymałość napięciowa | 1500 V |
| 4.7. Pojemność między sąsiednimi stykami | ≤ 1,5 pF |
| 4.8. Obciążalność prądowa | 1000 h – przy dowolnym prądzie odpowiednio do krzywej obciążenia prądowego wg rys. |



J_n – prąd nominalny
 J_{ob} – prąd obciążenia
 T_0 – temperatura otoczenia

- | | |
|--|--------------|
| 4.9. Pojedyncza siła wyciągania (na styk) | min 0,3 N |
| 4.10. Pojedyncza siła złączania (na styk) | max 4,0 N |
| 4.11. Trwałość (w zależności od grubości powłoki galwanicznej) | |
| - przy 0,75 ÷ 1 μm Au | 200 łączy |
| - przy 1,5 ÷ 2 μm Au wyk. standardowe | 500 łączy |
| 4.12. Grubość płytki drukowanej | 1,5 ± 0,2 mm |

ZŁĄCZA POŚREDNIE

ZŁĄCZA POŚREDNIE DO PŁYTEK DRUKOWANYCH SKŁADAJĄ SIĘ Z DWÓCH ZASADNICZYCH CZĘŚCI: WTYKU I GNIAZDA.

WTYKI PREZENTOWANYCH ZŁĄCZY POŚREDNICH PRZEZNACZONE SĄ DO WLUTOWANIA W PŁYTKĘ POD KĄTEM 90° DO KIERUNKU ZŁĄCZANIA.

GNIAZDA – DO POŁĄCZENIA ZE STAŁĄ CZĘŚCIĄ URZĄDZENIA.



Złącza 811/821 odpowiadają w symbolice f-my ITT Cannon oznaczeniu G06. Są to złącza o podziałce 2,54 mm. Spełniają wymagania normy DIN 41612.

Charakterystyczna dla tego złącza jest konstrukcja korpusu stanowiąca ochronę przed mechanicznym uszkodzeniem dla odpowiednio ukształtowanych styków wtyku. Wykonania ze względu na ilość styków są następujące: 32 stykowe, 64 stykowe jako złącze dwurzędowe, oraz 96 stykowe – trzyrzędowe.

Przez odpowiednie wypełnienie komór stykowych można otrzymać inne ilości styków np. 16 styków w 32 komorowym korpusie.*)

STYKI

- Styki gniazda wykonywane są z brązu cynowego. Złocene.
- Styki wtyku wykonywane są z mosiądzu. Złocene.

Styki gniazda przeznaczone są do połączeń metodą miniowijania.

Styki wtyku – do wlotowania w płytkę pod kątem 90°.

Srednice przewodów do połączeń metodą miniowijania

Srednica (mm)	Ilość zwojów
0,4	6
0,32	7
0,25	8

KORPUS

Materiał korpusu izolacyjnego – makrolon wypełniony włóknem szklanym.

MOCOWANIE

Korpusy gniazd i wtyków mają otwory przelotowe pod śruby mocujące je odpowiednio do części stałej urządzenia i do płytki drukowanej.

Złącza pośrednie 811/821, o ilościach styków 64 i 96, przeznaczone są przede wszystkim do współpracy z płytką wielowarstwową formatu 100×160 (mm). Wymiar A = 94 mm pozwala na montowanie wtyku także od strony mniejszego wymiaru płytki.

*) patrz Karta Schematów rozmieszczenia styków. Wymienione w Karcie kombinacje są możliwe do uzyskania po uprzednim uzgodnieniu z wytwórcą.

Typ 811/821

BRIDGE 811/821



SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podawać pełne oznaczenie 14-cyfrowe, w którym zakodowany jest komplet informacji o budowie złącza.

Oznaczenie należy tworzyć wg następującego systemu:

8 11 096 02 3 2 000 1

Przeznaczenie
1 – normalne

Nr komory pod klucz kodujący*)

000 – bez kodu

001 – z kodem

(w przykładzie – 000 – bez kodu)

Material korpusu izolacyjnego	Pokrycie styków
1 – makrolon	Au 5,2 μm ****)
2 – makrolon	Au 1,2 μm *****)

(w przykładzie – makrolon, Au 1,2 μm)

Sposoby połączeń końcówek

1 – miniowijanie****)

3 – wstawianie w płytke pod kątem 90° *****)

(w przykładzie – wstawianie w płytke)

Kombinacje rozmieszczenia styków

nr schematu wg karty schematów**)

(w przykładzie – nr 02)

Ilość styków*)**

32 = 2 × 16

64 = 2 × 32

96 = 3 × 32

Komplet styków

wg schematów 01 i 02

(w przykładzie – 96 styków)

Rodzaj złącza, część złącza

11 – złącze pośrednie, podziałka 2,54 mm

– wtyk

21 – złącze pośrednie, podziałka 2,54 mm

– gniazdo

(w przykładzie – złącze pośr., podz. 2,54 mm – wtyk)

Grupa wyrobu

*) Nie przewiduje się stosowania więcej niż jednego klucza kodującego. Klucze będą dostarczane odbiorcom w stanie niezamontowanym. Wybierając styk gniazdo pod klucz kodujący należy wybrać współpracujący z nim styk wtyku.

***) Inne schematy wymagają uzgodnienia z wytwórcą.

****) Należy podać rzeczywistą ilość styków zamontowanych w korpusie.

*****) Dotyczy tylko gniazda.

******) Dotyczy tylko wtyku.

Typ 811/821

Karta schematów rozmieszczenia styków

Nr	Ilość styków	Schemat
01	32 64	
02	96	
03	16 32	
04	16 32	
05	16 32	

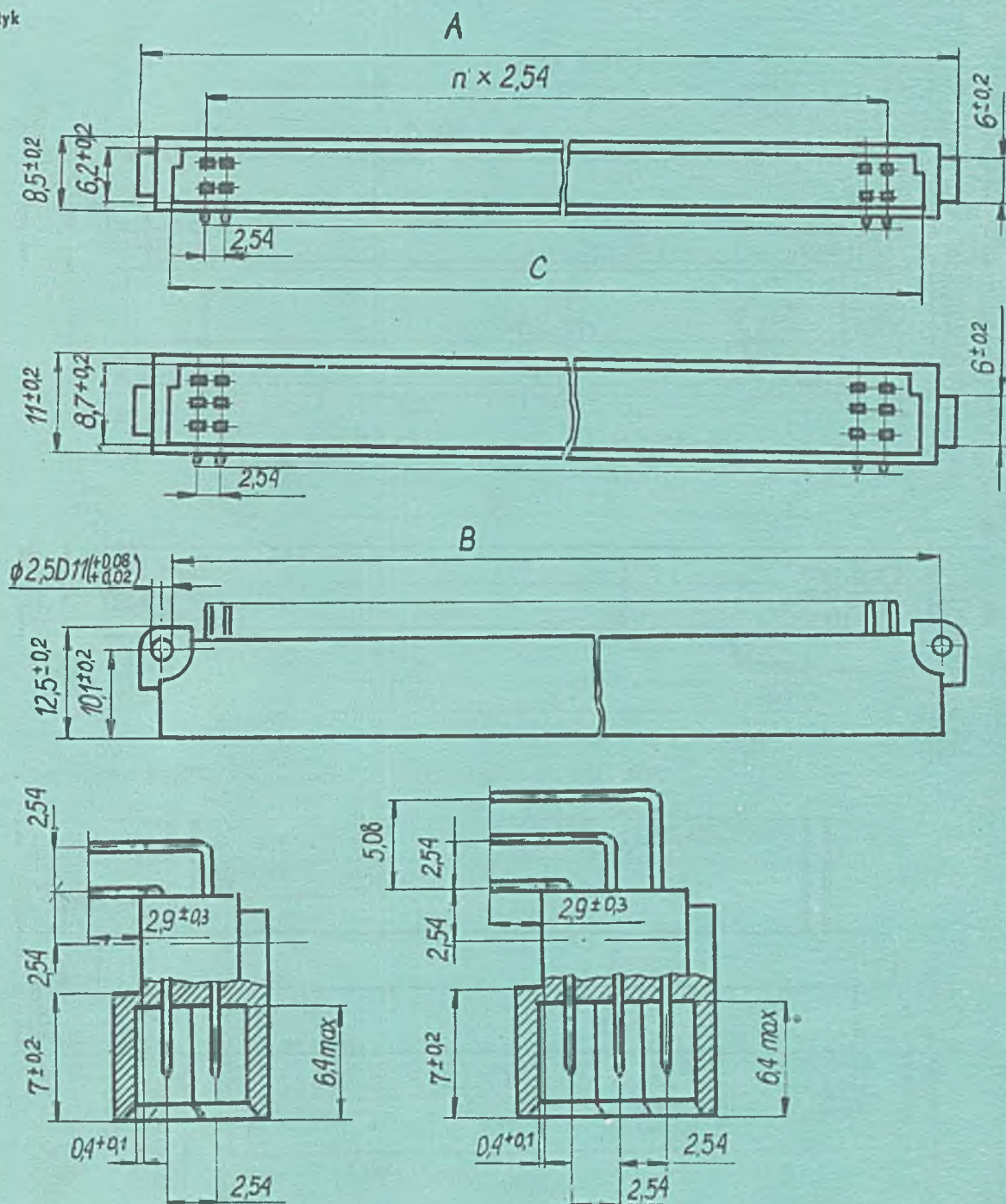
UWAGA

W symbolu złączy rzędy styków oznaczamy: rząd a-1
b-2
c-3

Na schemacie przedstawiono styki widziane od strony końcówek styków do miniowijania.

Typ 811

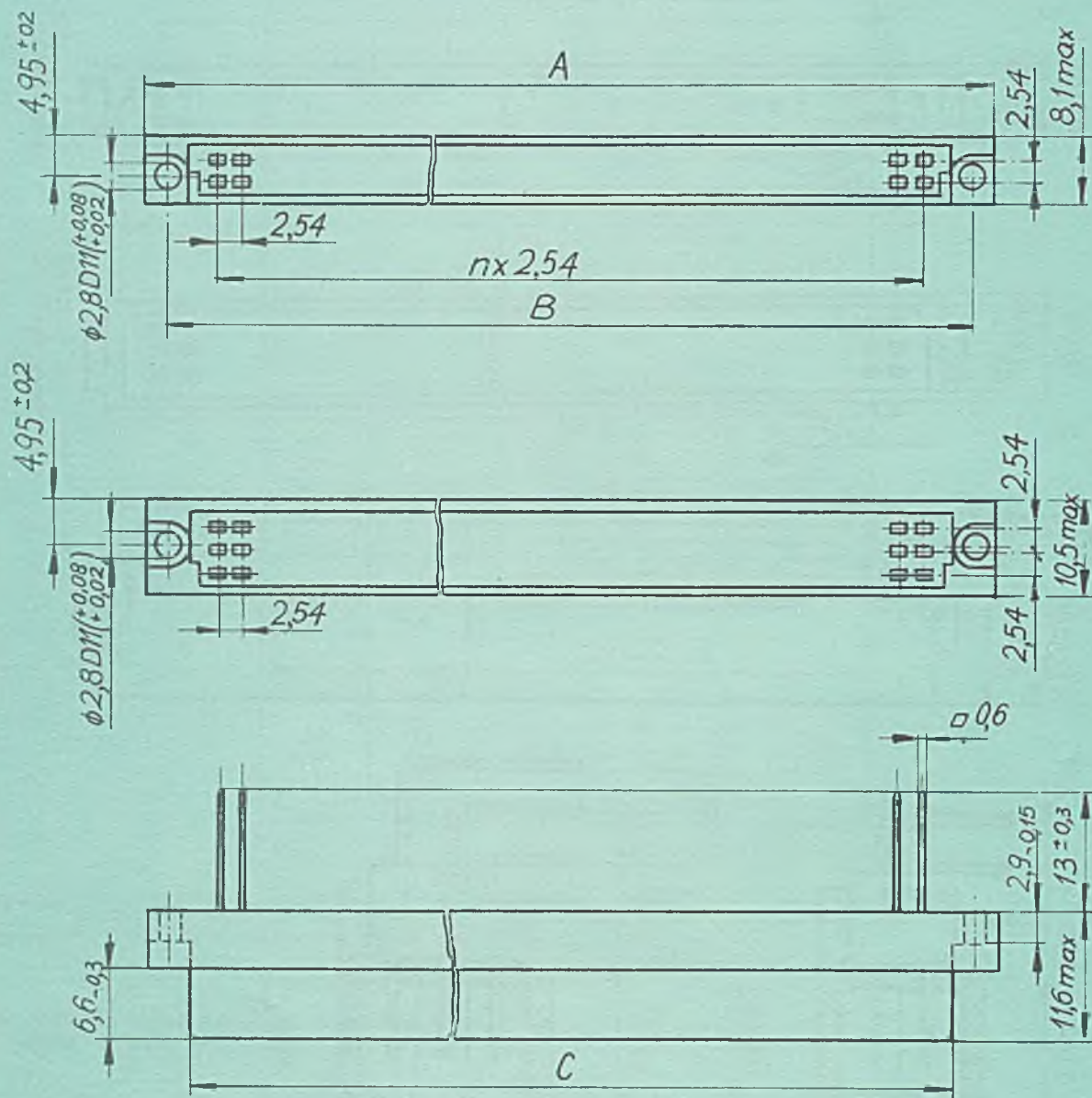
Wtyk



Ilość styków	Ilość rzędów	A max	B $\pm 0,1$	C $+ 0,15$	$n \times 2,54 \pm 0,1$
32	2	54,0	48,26	44,6	$15 \times 2,54 = 38,1$
64	2	94,0	88,9	85,2	$31 \times 2,54 = 78,74$
96	3	94,0	88,9	85,2	$31 \times 2,54 = 78,74$

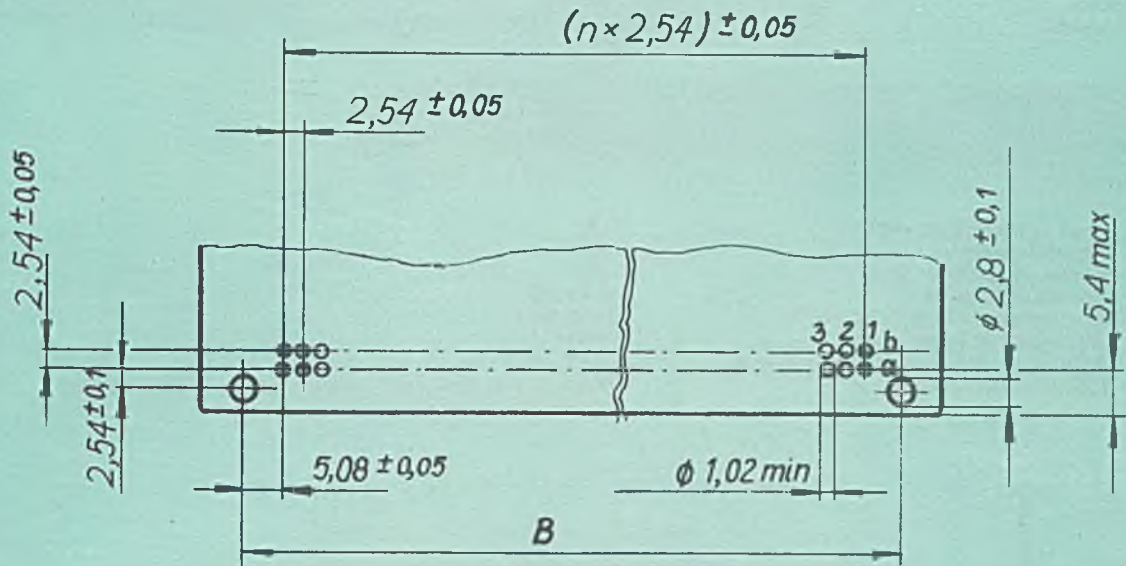
Typ 821

Gniazdo



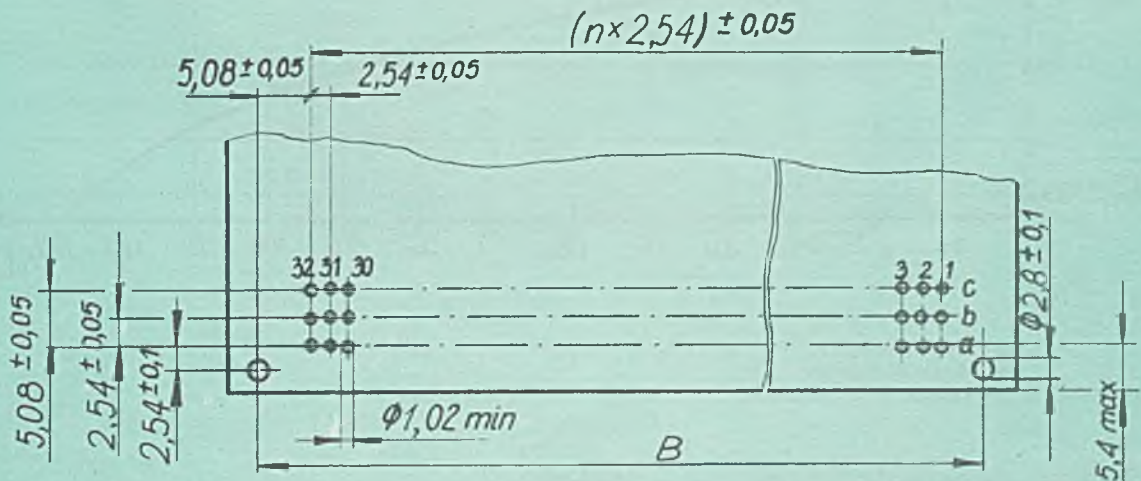
Ilość styków	Ilość rzędów	A max	B $\pm 0,1$	C $-0,15$	$(n \times 2,54) \pm 0,1$
32	2	55,0	50,0	44,4	$15 \times 2,54 = 38,1$
64	2	95,0	90,0	85,0	$31 \times 2,54 = 78,74$
96	3	95,0	90,0	85,0	$31 \times 2,54 = 78,74$

Zalecane wymiary otworów montażowych i ich rozmieszczenia dla wtyku 811032 i 811064



Ilość styków	Ilość rzędów	B ± 0,1	(n × 2,54) ± 0,05
32	2	48,26	15 × 2,54 = 38,1
64	2	88,9	31 × 2,54 = 78,74

Zalecane wymiary otworów montażowych i ich rozmieszczenia dla wtyku 811096



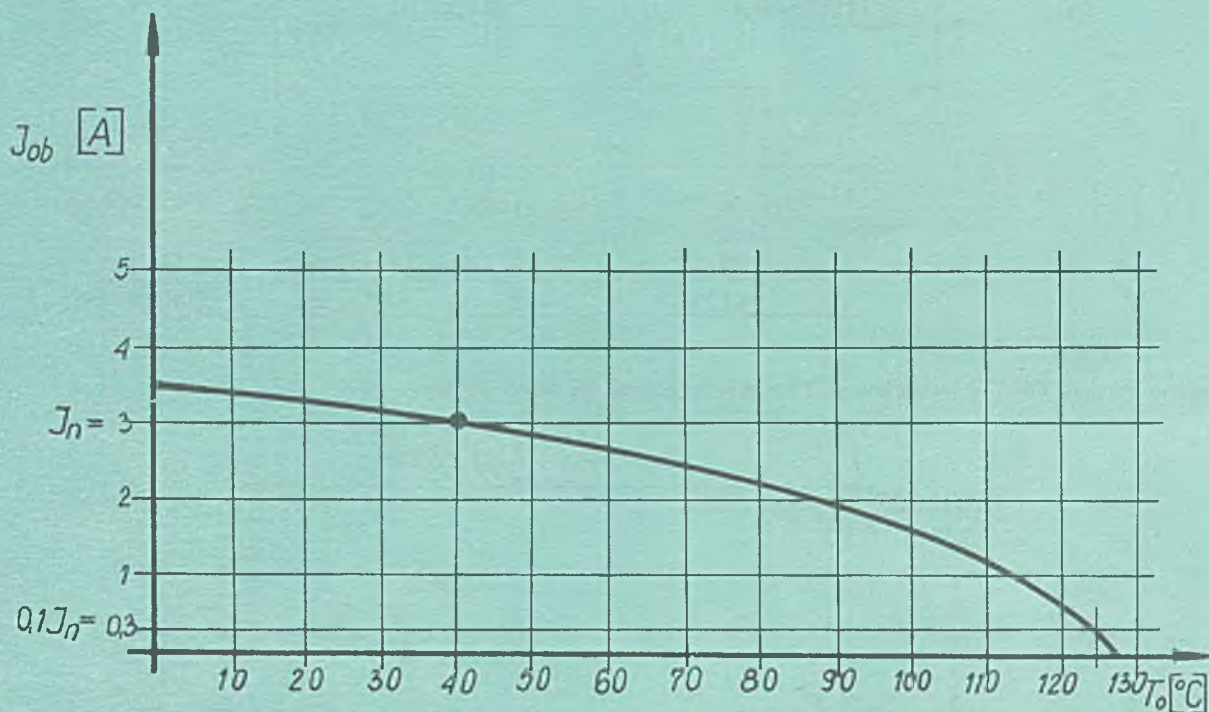
Ilość styków	Ilość rzędów	B ± 0,1	(n × 2,54) ± 0,05
96	3	88,9	31 × 2,54 = 78,74

Uwaga: W opracowywaniu są złącza przystosowane do współpracy z płytkami o otworach pod styki $\varnothing 0,8$ min. Orientacyjny termin wprowadzenia do produkcji 75/76 r.

Typ 811/821

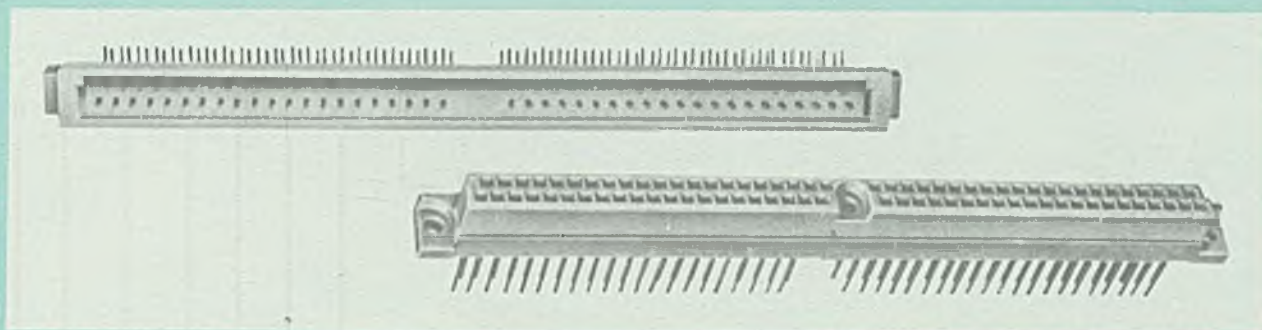
DANE TECHNICZNE

1. Podziałka	2,54 mm
2. Ilość styków	2×16 2×32 3×32
3. Sposoby połączeń	- miniowanie - wstawianie w płytke
4. Parametry	
4.1. Prąd roboczy (przy 40°C)	3 A
4.2. Napięcie robocze	330 V
4.3. Zakres temperatur pracy	-55° ÷ +125°C
4.4. Rezystancja zestyku	≤ 10 mΩ
4.5. Rezystancja izolacji (przy 500 V)	≥ 10 ⁴ MΩ
4.6. Wytrzymałość napięciowa	1000 V
4.7. Pojemność między sąsiednimi stykami	≤ 1,5 pF
4.8. Obciążalność prądowa	1000 h – przy dowolnym prądzie, odpowiednio do krzywej obciążenia prądowego wg rys.



J_n – prąd nominalny
 J_{ob} – prąd obciążenia
 T_o – temperatura otoczenia

4.9. Pojedyncza siła wyciągania (na styk)	min 0,15 N
4.10. Pojedyncza siła złączania (na styk)	max 1,2 N
4.11. Grubość płytki drukowanej	1,5 ± 0,2 mm
4.12. Trwałość	500 łączy



Są to złącza o podziałce 1,27 mm.

Ilość styków – 84. Styki w rzędach przesunięte są o podziałkę. Przy tak dużej ilości styków konieczne jest dodatkowe środkowe mocowanie.

STYKI

- Styki gniazda wykonywane są z brązu cynowego. Złoczone.
- Styki wtyku wykonywane są z mosiądzu. Złoczone.

Styki gniazda przeznaczone są do połączeń metodą miniowijania.

Styki wtyku – do wlutowania w płytkę pod kątem 90°.

Średnice przewodów do połączeń metodą miniowijania

Średnica (mm)	Ilość zwojów
0,4	6
0,32	7
0,25	8

KORPUS

Materiał korpusu izolacyjnego – makrolon wypełniony włóknem szklanym

MOCOWANIE

Korpusy gniazd i wtyków mają po trzy otwory przelotowe pod śruby, mocujące je odpowiednio do części stałej urządzenia i do płytki drukowanej.

Typ 831/841

ZŁĄCZA POŚREDNIE

SPCSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podawać pełne oznaczenie 14-cyfrowe, w którym zakodowany jest komplet informacji o budowie złącza.

Oznaczenie należy tworzyć wg następującego systemu:

8 31 084 01 3 1 000 1

Przeznaczenie

1 – normalne

Nr komory pod klucz kodujący

000 – bez kodu

Material korpusu izolacyjnego	Pokrycie styków
1 – makrolon	Au 1,2 μm^*
2 – makrolon	Au 5,2 μm^{**}

(w przykładzie – makrolon, Au – 1,2 μm)

Sposoby połączeń końcówek

1 – miniowijanie**)

3 – wlotowanie w płytke pod kątem 90° *)

(w przykładzie – wlotowanie w płytke)

Kombinacje rozmieszczenia styków

01 – komplet styków

Ilość styków

84

Rodzaj złącza, część złącza

31 – złącze pośrednie, podziałka 1,27 mm wtyk

41 – złącze pośrednie, podziałka 1,27 mm gniazdo

(w przykładzie – złącze pośr. podz. 1,27 mm – wtyk)

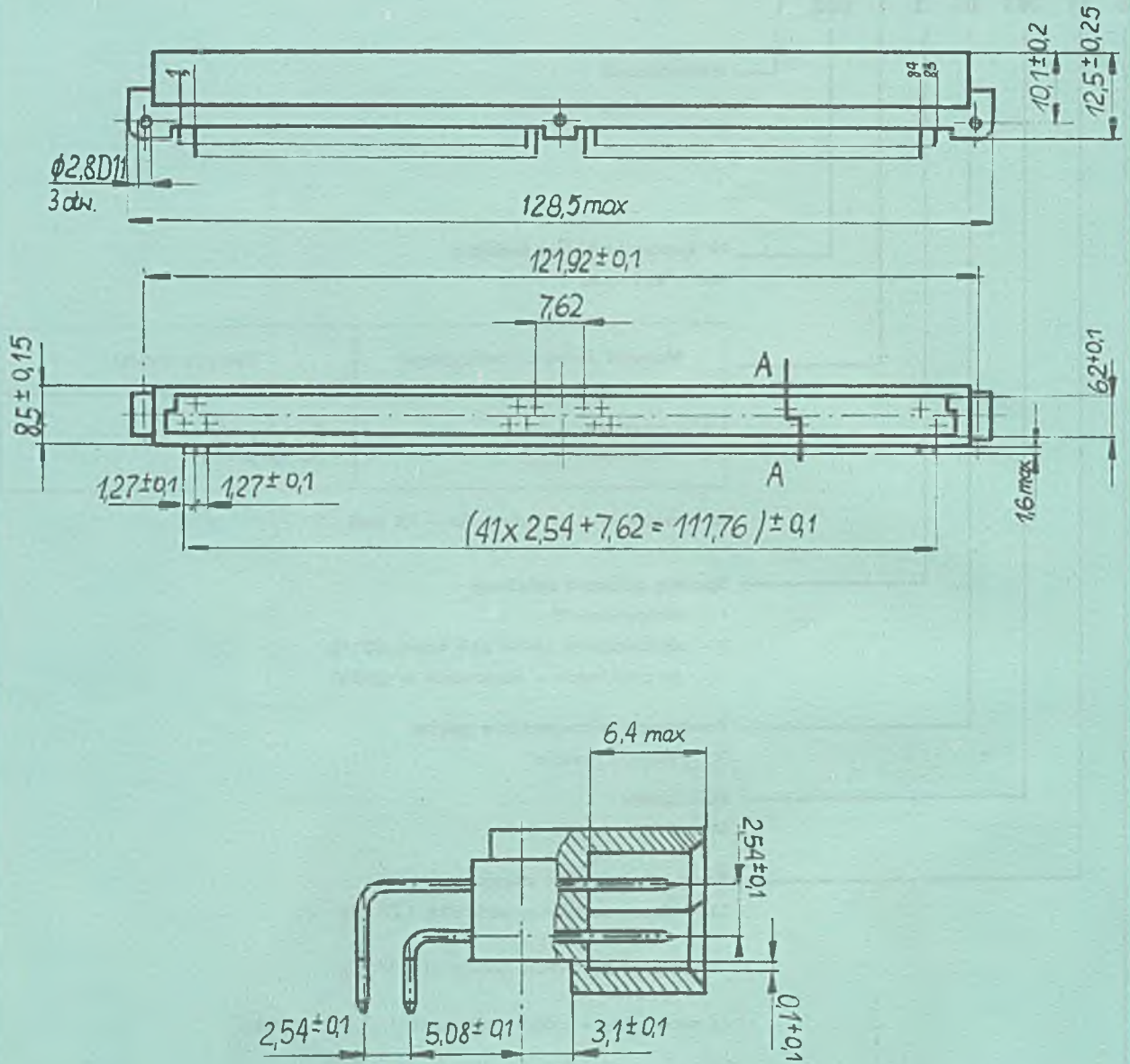
Grupa wyrobu

*) Dotyczy tylko wtyku

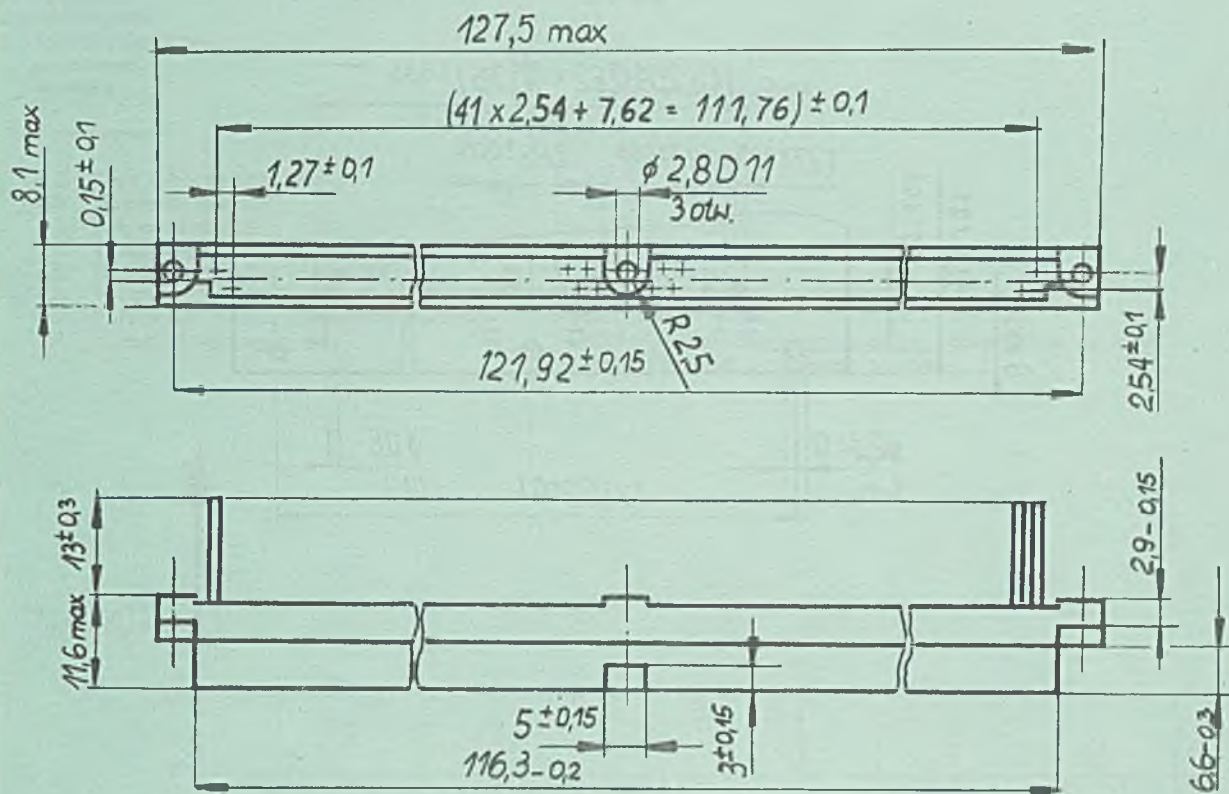
***) Dotyczy tylko gniazda

Typ 831

Wtyk

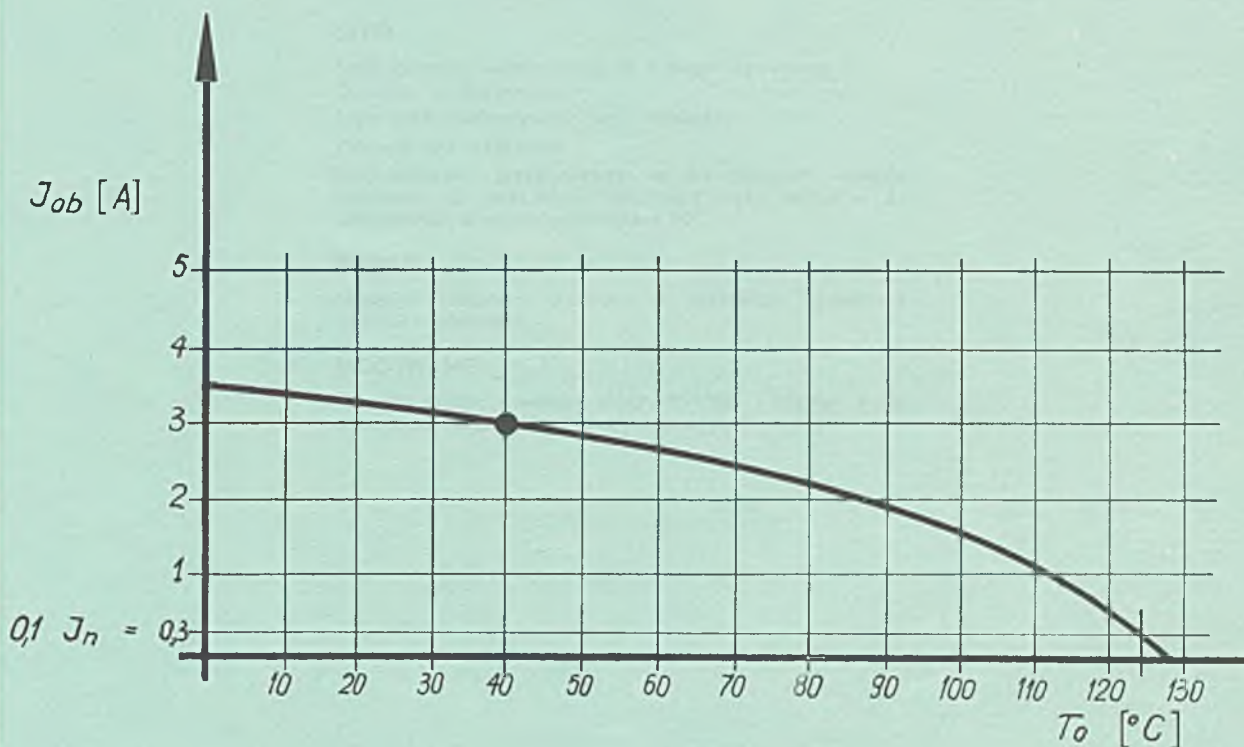


Gniazdo



DANE TECHNICZNE

1. Podziałka	1,27 mm
2. Ilość styków	84
3. Sposoby połączeń	
– gniazda	– miniowijanie
– wtyku	– wlutowanie w płytke
4. Parametry	
4.1. Prąd roboczy (przy 40°C)	3 A
4.2. Napięcie robocze	330 V
4.3. Zakres temperatur pracy	-55° ÷ +125°C
4.4. Rezystancja zestyku	≤ 10 mΩ
4.5. Rezystancja izolacji (przy 500 V)	≥ 10 ⁴ MΩ
4.6. Wytrzymałość napięciowa	1000 V
4.7. Pojemność między sąsiednimi stykami	≤ 1,5 pF
4.8. Obciążalność prądowa	1000 h – przy dowolnym prądzie, odpowiednio do krzywej obciążenia prądowego wg rys.

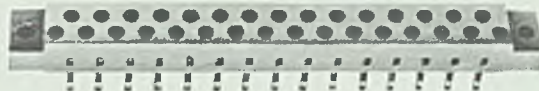
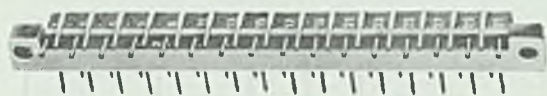


J_n – prąd nominalny
 J_{ob} – prąd obciążenia
 T_o – temperatura otoczenia

4.9. Pojedyncza siła wyciągania (na styk)	min 0,15 N
4.10. Pojedyncza siła złączania (na styk)	max 1,2 N
4.11. Trwałość	500 łączeń
4.12. Grubość płytki drukowanej	1,5 ± 0,2 mm

ZŁĄCZA POŚREDNIE

Typ 851/861 i 852/861



Złącza pośrednie 851/861 i 852/861 odpowiadają w symbolice f-my ITT Cannon oznaczeniu G17.

Złącza te spełniają wymagania normy DIN 41617. Są one przeznaczone do urządzeń techniki zdalnego sterowania, urządzeń nastawczych itp.

Uniwersalność tego złącza polega na możliwości uzyskania podziałki metrycznej – 2,5 mm (oznaczenie 851/861) lub calowej – 2,54 mm (oznaczenie 852/861) bez zmiany wymiarów korpusu.

Wykonania ze względu na ilości styków są następujące: 13, 21, 31 i 47 stykowe.

STYKI

Styki gniazda wykonywane są z brązu cynowego
Złoczone lub srebrzone.

Styki wtyku wykonywane są z miedzi
Złoczone lub srebrzone.

Styki gniazda przeznaczone są do połączeń metodą lutowania do przewodu, natomiast styki wtyku – do wlotowania w płytkę pod kątem 90°

KORPUS

Materiał izolacyjny korpusu – makrolon wypełniony włóknem szklanym.

MOCOWANIE

Korpusy gniazd i wtyków złączy 851/861 i 852/861 mają otwory przelotowe pod śruby mocujące.

SPOSÓB ZAMAWIANIA

W zamówieniu należy podawać pełne oznaczenie 14-cyfrowe, w którym zakodowany jest komplet informacji o budowie złącza.

Oznaczenie należy tworzyć wg następującego systemu:

Typ 851/861 i 852/861

8 61 013 01 2 2 000 1

Przeznaczenie

1 – normalne

Nr komory pod klucz kodujący

000 – bez kodu

(w przykładzie – bez kodu)

Materiał korpusu izolacyjnego	Pokrycie styków
1 – makrolon	Au 2 μm
2 – makrolon	Ag 5 μm^*)
3 – makrolon	Ag 8 μm^{**})

(w przykładzie – makrolon Ag-5 μm)

Sposoby połączeń końcówek

2 – lutowanie do przewodu*)

3 – wlutowanie w płytkę pod kątem 90° **)

(w przykładzie – wlutowanie w płytkę)

Kombinacje rozmieszczenia styków

01 – komplet styków

Ilość styków*)**

47	}	komplet styków
31		
21		
13		

(w przykładzie – 13 styków)

Typ złącza – część złącza

51 – złącze pośrednie, podz. 2,5 mm – wtyk

52 – złącze pośrednie, podz. 2,5/2,54 mm – wtyk

61 – złącze pośrednie, podz. 2,5 mm – gniazdo

(w przykładzie – złącze pośr. podz. 2,5 mm gniazdo)

Grupa wyrobu

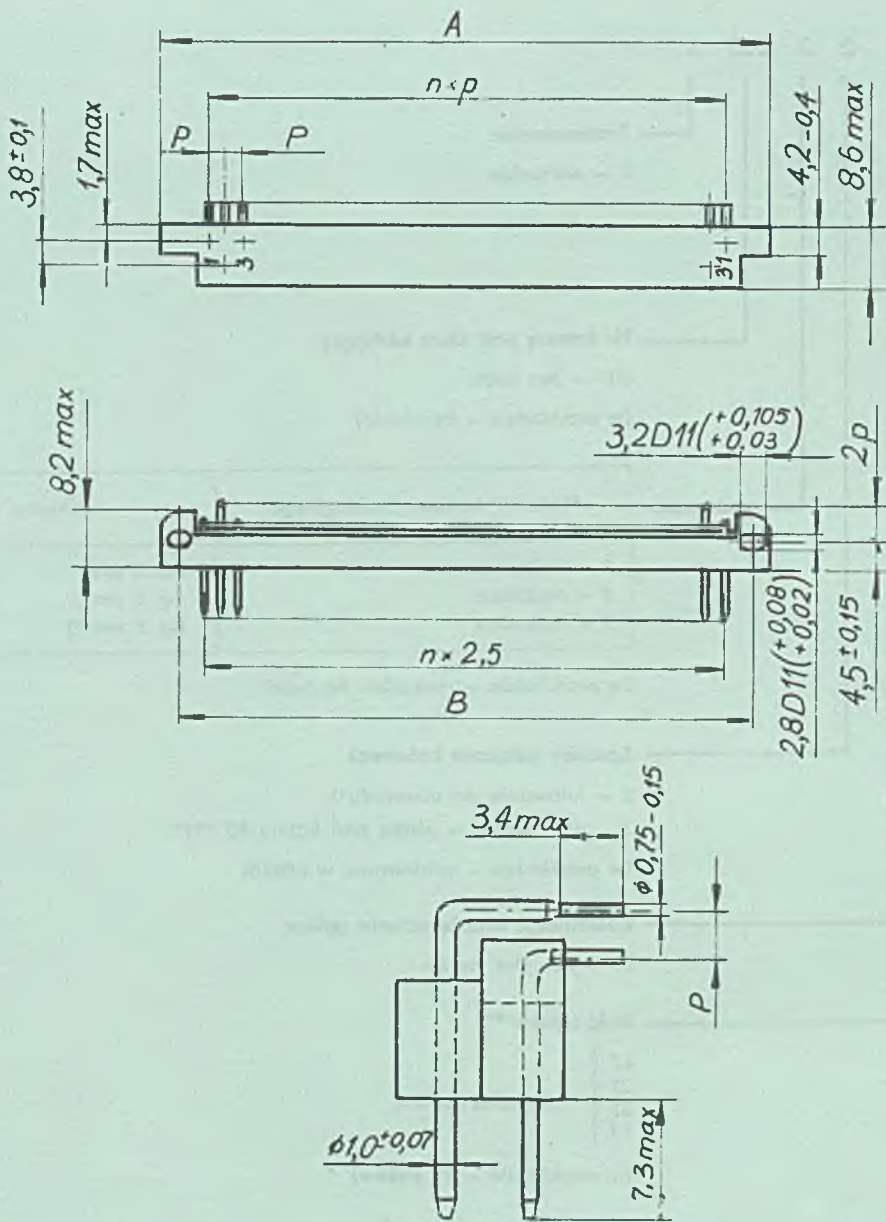
*) Dotyczy tylko gniazda

***) Dotyczy tylko wtyku

***) Należy podać rzeczywistą ilość styków.

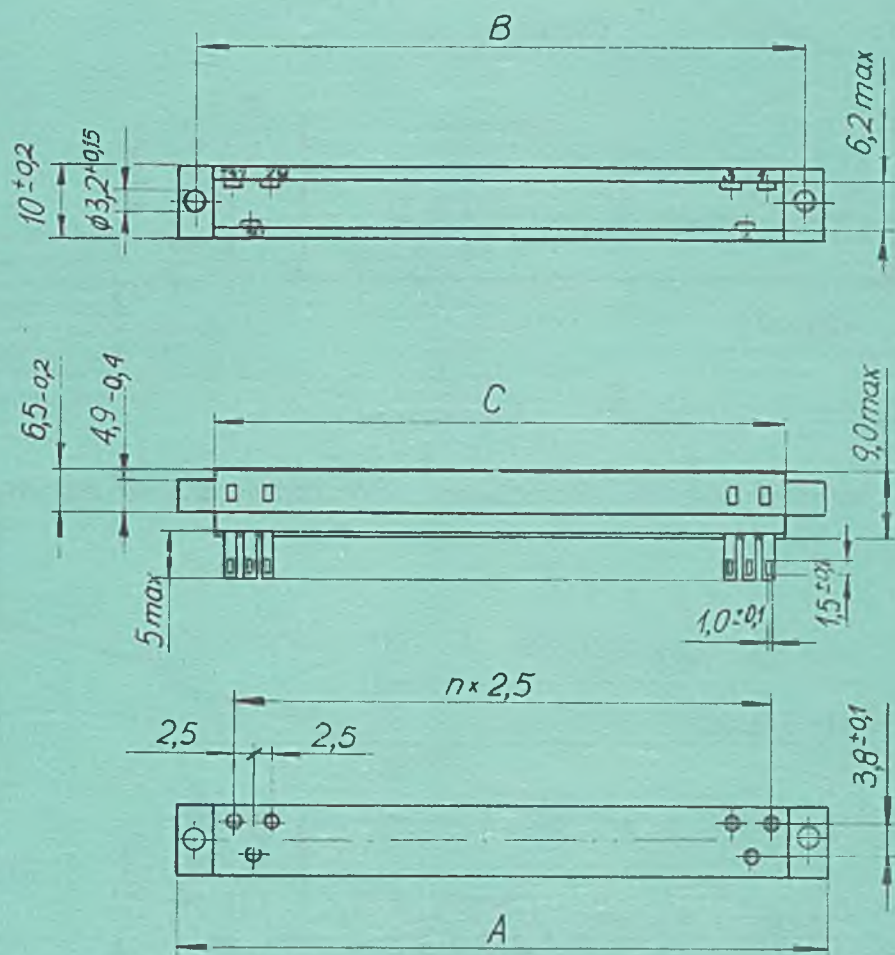
Typ 851 i 852

Wtyk



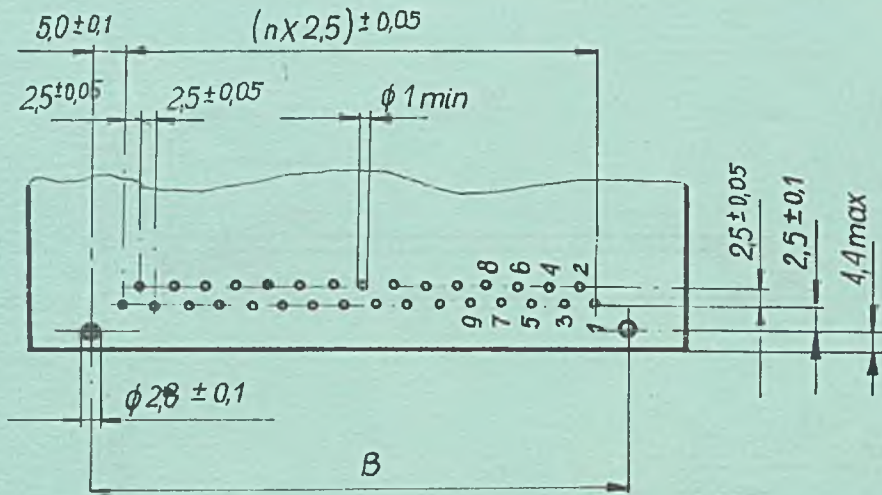
Ilość styków	A max	B $\pm 0,1$	$(n \times p) \pm 0,1$	
			$p = 2,5$	$p = 2,54$
13	45,7	40	$12 \times 2,5 = 30$	$12 \times 2,54 = 30,48$
21	65,7	60	$20 \times 2,5 = 50$	$20 \times 2,54 = 50,8$
31	90,7	85	$30 \times 2,5 = 75$	$30 \times 2,54 = 76,2$
47	130,7	125	$46 \times 2,5 = 115$	$46 \times 2,54 = 116,84$

Gniazdo

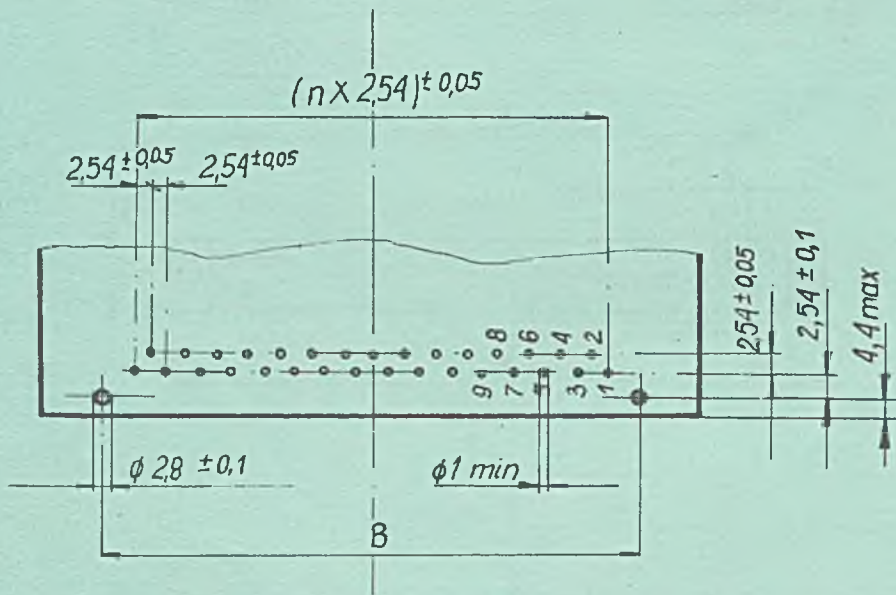


Ilość styków	A	B $\pm 0,1$	$(n \times 2,5) \pm 0,1$	C $\pm 0,2$
13	45,8	40	$12 \times 2,5 = 30$	34,0
21	65,8	60	$20 \times 2,5 = 50$	54,0
31	90,8	85	$30 \times 2,5 = 75$	79,0
47	130,8	125	$46 \times 2,5 = 115$	119,0

Typ 851 i 852



Zalecane wymiary otworów montażowych i ich rozmieszczenia dla wtyku 851

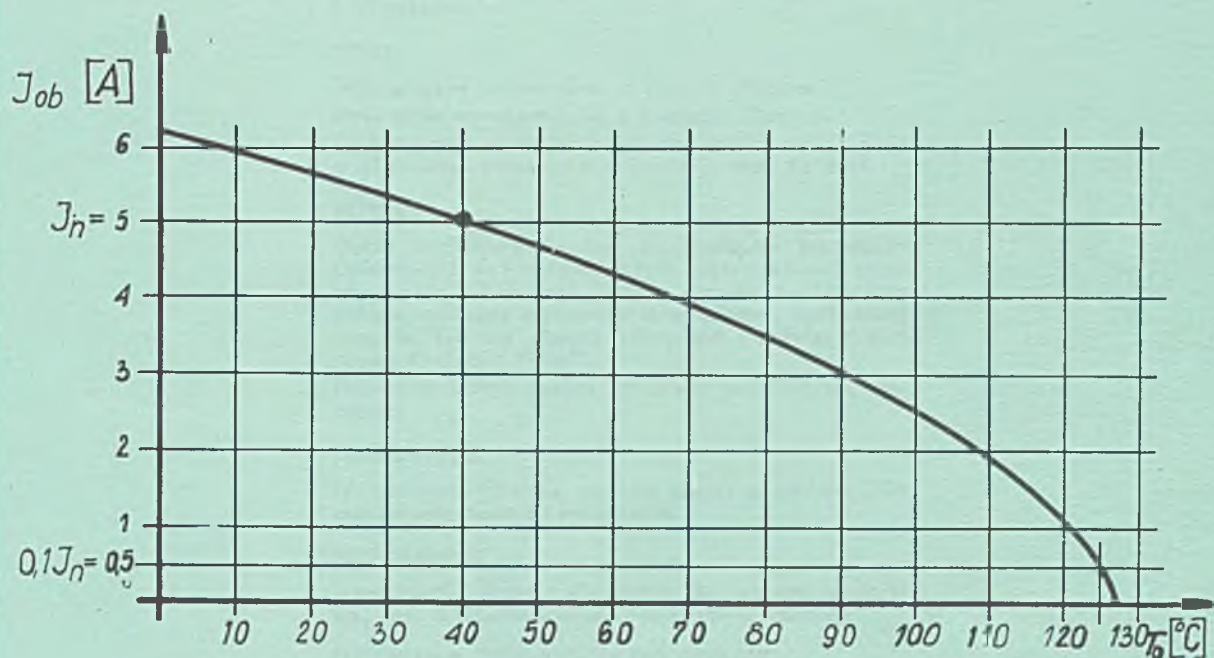


Zalecane wymiary otworów montażowych i ich rozmieszczenia dla wtyku 852

Liczba styków	$B \pm 0,1$	$n \times 2,5$	$n \times 2,54$
13	40	$12 \times 2,5 = 30$	$12 \times 2,54 = 30,48$
21	60	$20 \times 2,5 = 50$	$20 \times 2,54 = 50,8$
31	85	$30 \times 2,5 = 75$	$30 \times 2,54 = 76,2$
47	125	$46 \times 2,5 = 115$	$46 \times 2,54 = 116,84$

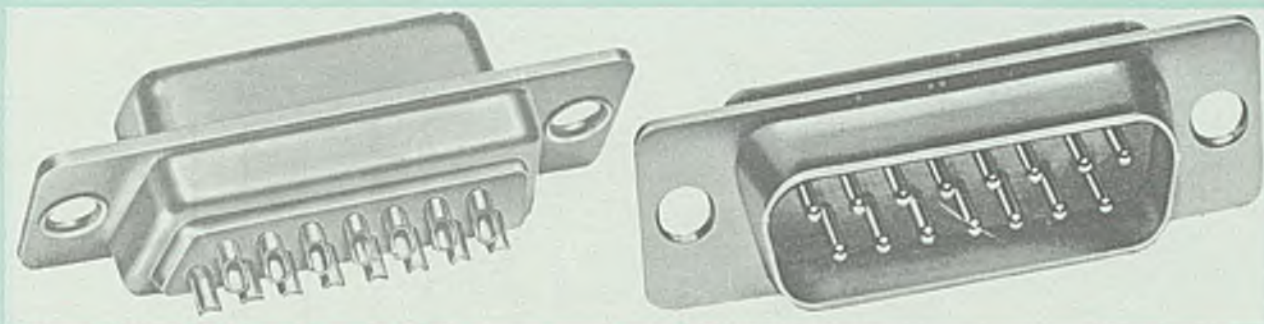
DANE TECHNICZNE

- | | |
|--|---|
| 1. Podziałka | |
| – typ 851/861 | 2,5 mm |
| – typ 852/861 | 2,54 mm |
| 2. Ilość styków | 13, 21, 31 i 47 |
| 3. Sposoby połączeń | |
| – gniazda | – lutowanie |
| – wtyku | – wstawianie w płytke |
| 4. Parametry | |
| 4.1. Prąd roboczy (przy 40°C) | 5 A |
| 4.2. Napięcie robocze | 330 V |
| 4.3. Zakres temperatur pracy | -55° ÷ +125°C |
| 4.4. Rezystancja zestyku | ≤ 10 mΩ |
| 4.5. Rezystancja izolacji (przy 500 V) | ≥ 10 ⁴ MΩ |
| 4.6. Wytrzymałość napięciowa | 1500 V |
| 4.7. Pojemność między sąsiednimi stykami | ≤ 1,5 pF |
| 4.8. Obciążalność prądowa | 1000 h – przy dowolnym prądzie, odpowiednio do krzywej obciążenia prądowego wg rys. |



J_n – prąd nominalny
 J_{ob} – prąd obciążenia
 T_o – temperatura otoczenia

- | | |
|---|--------------|
| 4.9. Pojedyncza siła wyciągania (na styk) | min 0,3 N |
| 4.10. Pojedyncza siła złączania (na styk) | max 2,5 N |
| 4.11. Trwałość | 500 łączeń |
| 4.12. Grubość płytki drukowanej | 1,5 ± 0,2 mm |



Złącza szufladowe 871/881 odpowiadają w symbolice f-my ITT Cannon oznaczeniu D-Sub.

Złącza szufladowe ze względu na małe wymiary i ciężar przy stosunkowo dużej ilości styków znajdują zastosowanie w nowoczesnych zminiaturyzowanych urządzeniach (łączenie paneli w urządzeniach sterujących, maszynach matematycznych itp).

Wykonania ze względu na ilości styków – 9, 15, 25, 37 i 50 stykowe.

STYKI

Styki gniazda wykonywane są z brązu. Złoczone.

Styki wtyku wykonywane są z mosiądzu. Złoczone.

Zarówno styki wtyku jak i gniazda przystosowane są do przylutowania przewodów o przekroju max 0,6 mm².

KORPUS

Złącza szufladowe składają się, podobnie jak złącza pośrednie, z dwóch zasadniczych części: wtyku i gniazda. Każda z tych części złącza posiada dwuczęściowy izolator nylonowy mocowany w metalowej, szufladowej obudowie. Ten typ obudowy znany jest na świecie pod nazwą " Rack and Panel".

Trapezowy kształt obudowy umożliwia jednoznaczne złączenie.

MOCOWANIE

W metalowej obudowie są dwa otwory o średnicy 3,05 mm przeznaczone do mocowania.

WYPOSAŻENIE

Wyposażenie złączy szufladowych (jak uchwyty odciążki itp.) jest przedstawione w dalszej części katalogu.

LUTOWANIE PRZEWODÓW DO STYKÓW

Lutowanie styków tego typu złączy jest operacją bardziej precyzyjną niż lutowanie złączy o większych rozmiarach.

Przed przystąpieniem do lutowania należy spłaszczyć przewody do minimalnych wymiarów.

W celu ułatwienia dostępu do poszczególnych styków należy lutować od strony lewej do prawej przechodząc od pierwszego styku dolnego rzędu do pierwszego styku górnego rzędu.



Wzrostła liczba zamówień na złącza szufladowe, co spowodowało konieczność zwiększenia ich produkcji. W związku z tym, w celu zapewnienia ciągłości dostaw, wprowadzono zmiany w oznaczeniach tych złączy. Nowe oznaczenia składają się z 14 cyfr, które zawierają pełną informację o budowie złącza, jego wyposażeniu i sposobie wykonania. Wzrostła liczba zamówień na złącza szufladowe, co spowodowało konieczność zwiększenia ich produkcji. W związku z tym, w celu zapewnienia ciągłości dostaw, wprowadzono zmiany w oznaczeniach tych złączy. Nowe oznaczenia składają się z 14 cyfr, które zawierają pełną informację o budowie złącza, jego wyposażeniu i sposobie wykonania.

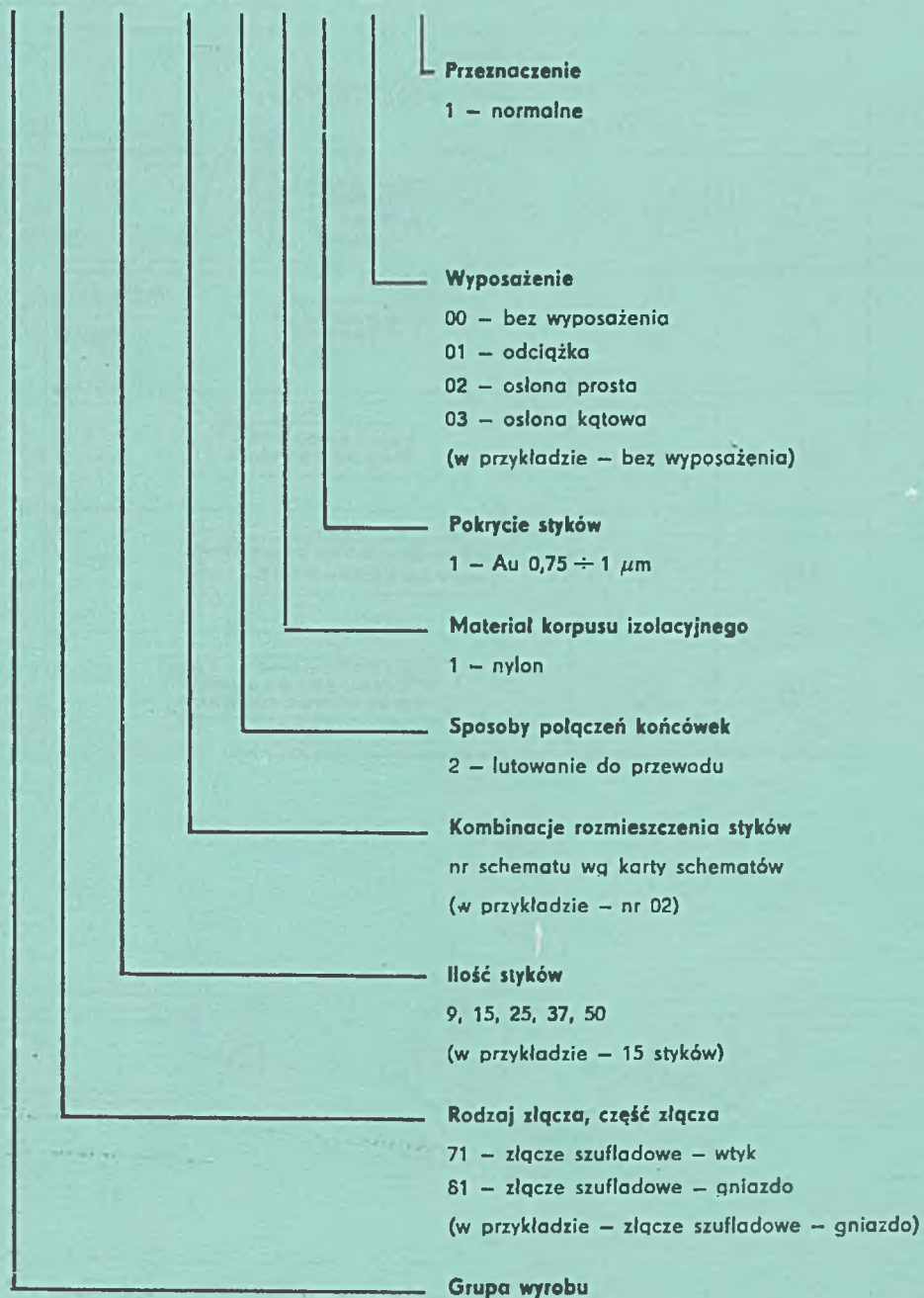
WZROSTŁA LICZBA ZAMÓWIEŃ NA ZŁĄCZA SZUFLADOWE, CO SPOROBIŁO KONieczNOŚĆ ZWIĘKSZENIA ICH PRODUKCJI. W ZWIĄZKU Z TYM, W CELU ZAPewnIENIA CIĄGŁOŚCI DOSTAW, WPROWADZONO ZMIANY W Oznaczeniach tych złączy. Nowe oznaczenia składają się z 14 cyfr, które zawierają pełną informację o budowie złącza, jego wyposażeniu i sposobie wykonania.

Wzrostła liczba zamówień na złącza szufladowe, co spowodowało konieczność zwiększenia ich produkcji. W związku z tym, w celu zapewnienia ciągłości dostaw, wprowadzono zmiany w oznaczeniach tych złączy. Nowe oznaczenia składają się z 14 cyfr, które zawierają pełną informację o budowie złącza, jego wyposażeniu i sposobie wykonania.

SPOSÓB ZAMAWIANIA
SPOSÓB ZAMAWIANIA






W zamówieniu należy podawać pełne oznaczenie 14-cyfrowe, w którym zakodowany jest komplet informacji o budowie złącza. W zamówieniu należy podawać pełne oznaczenie 14-cyfrowe, w którym zakodowany jest komplet informacji o budowie złącza. Oznaczenie należy tworzyć wg. podanego systemu oznaczenia. Informacja o wyposażeniu złącza (12 i 13 cyfra oznaczenia) umożliwia zamówienie konkretnego osłony czy odciążki wraz ze złączem. Oznaczenie należy tworzyć wg. podanego systemu oznaczenia. Informacja o wyposażeniu złącza (12 i 13 cyfra oznaczenia) umożliwia zamówienie konkretnej osłony czy odciążki wraz ze złączem.

8 81 015 02 2 1 1 00 1

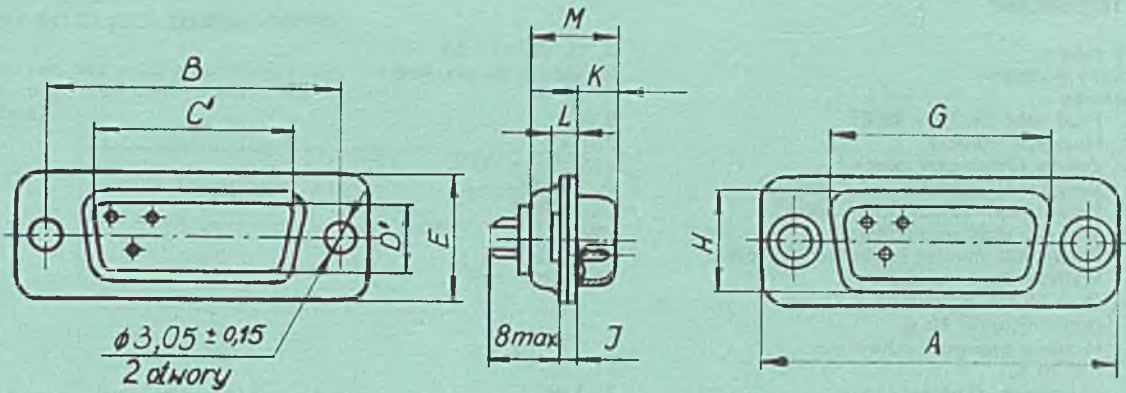


Typ 871/881

Karta schematów rozmieszczenia styków

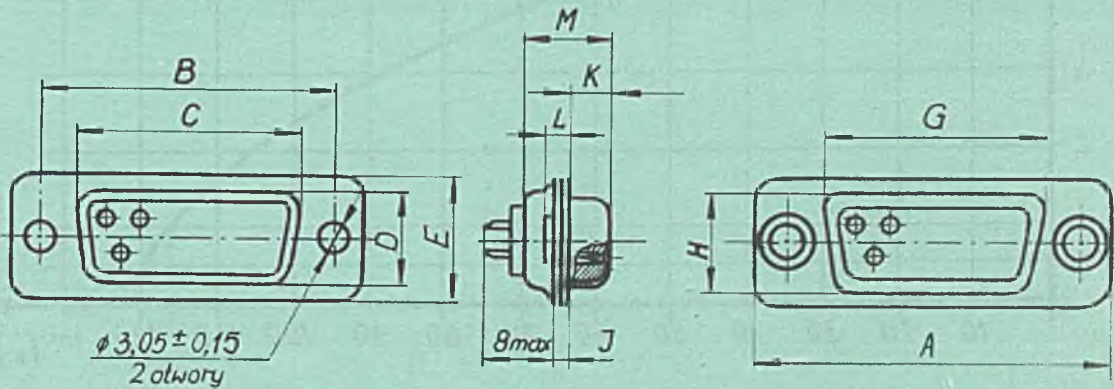
<i>Nr</i>	<i>Ilość styków</i>	<i>Schemat</i>
01	9	
02	15	
03	25	
04	37	
05	50	

Wtyk



Ilość styków	A $\pm 0,4$	B $\pm 0,2$	C $\pm 0,3$	D $\pm 0,3$	E $\pm 0,4$	G $\pm 0,3$	H $\pm 0,3$	I $\pm 0,3$	K $\pm 0,3$	L $\pm 0,3$	M $\pm 0,3$
9	30,8	25,0	17,7	9,1	12,5	19,3	10,7	0,8	6,0	1,1	10,7
15	39,1	33,3	26,0	9,1	12,5	27,5	10,7	0,8	6,0	1,1	10,7
25	53,0	47,0	40,2	9,6	12,5	41,3	10,7	1,0	5,9	1,5	10,8
37	69,3	63,5	56,7	9,6	12,5	57,7	10,7	1,0	5,9	1,5	10,8
50	66,9	61,1	54,0	12,3	15,4	55,3	13,6	1,0	5,9	1,5	10,8

Gniazdo

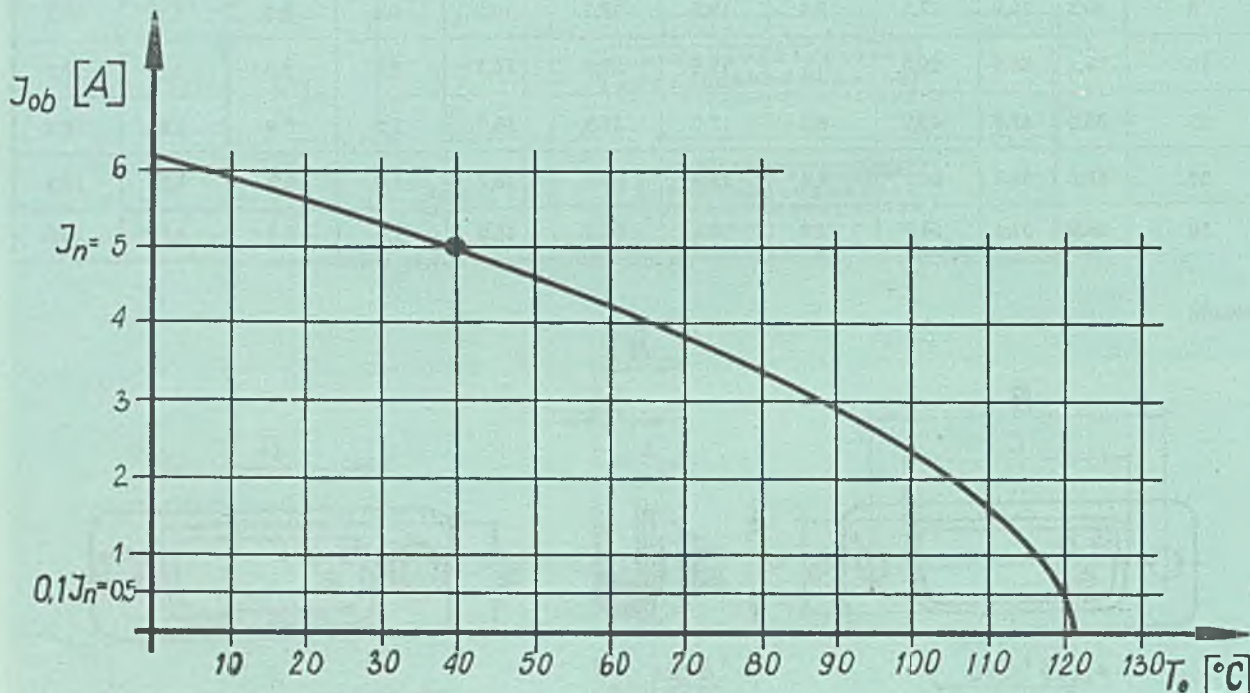


Ilość styków	A $\pm 0,4$	B $\pm 0,2$	C $\pm 0,3$	D $\pm 0,3$	E $\pm 0,4$	G $\pm 0,3$	H $\pm 0,3$	I $\pm 0,3$	K $\pm 0,3$	L $\pm 0,3$	M $\pm 0,3$
9	30,8	25,0	16,3	7,8	12,5	19,3	10,7	0,8	6,2	1,1	10,9
15	39,1	33,3	24,6	7,8	12,5	27,5	10,7	0,8	6,2	1,1	10,9
25	53,0	47,0	38,3	7,8	12,5	41,3	10,7	0,8	6,2	1,1	10,9
37	69,3	63,5	54,8	7,8	12,5	57,7	10,7	0,8	6,2	1,1	10,9
50	66,9	61,1	52,4	10,7	15,4	55,3	13,6	0,8	6,2	1,1	10,9

Typ 871/881

DANE TECHNICZNE

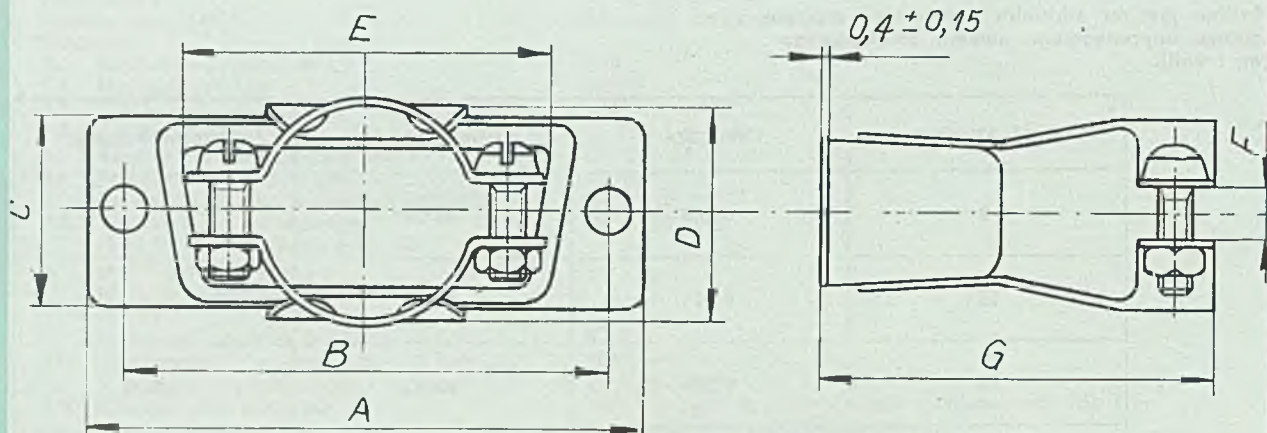
- | | |
|---|---|
| 1. Ilość styków | 9, 15, 25, 37 i 50 |
| 2. Sposoby połączeń | lutowanie do przewodu |
| 3. Parametry | |
| 3.1. Prąd roboczy (przy 40°C) | 5 A |
| 3.2. Napięcie robocze | 330 V |
| 3.3. Zakres temperatur pracy | -55° ÷ +125°C |
| 3.4. Rezystancja zestyku | ≲ 73 mΩ |
| 3.5. Rezystancja izolacji (przy 500 V) | ≳ 10 ⁴ MΩ |
| 3.6. Wytrzymałość napięciowa | 1500 V |
| 3.7. Pojemność między sąsiednimi stykami | ≲ 1,5 pF |
| 3.8. Wytrzymałość na wibracje
(5 ÷ 55 Hz, amplituda 0,75 mm
przyspieszenie 10 g,
te same operacje odwrotnie
t = 10 h) | 55 ÷ 1000 Hz |
| 3.9. Wytrzymałość na udary (40 g, 3 udary/s)
– przerwa dopływu prądu | ≲ 1 μs
4000 udarów |
| 3.10. Obciążalność prądowa | ≲ 1 μs
1000 h – przy dowolnym prądzie, odpowiednio do krzywej obciążenia prądowego wg rys. |



J_n – prąd nominalny
 J_{ob} – prąd obciążenia
 T_o – temperatura otoczenia

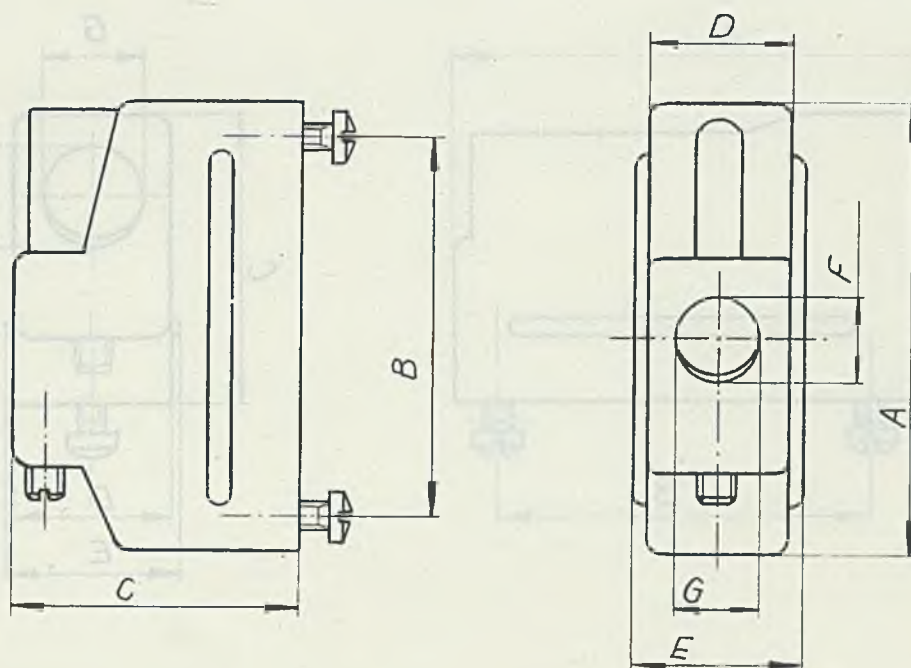
- | | |
|--|------------|
| 3.11. Pojedyncza siła wyciągania (na styk) | min 0,25 N |
| 3.12. Pojedyncza siła złączania (na styk) | max 3,4 N |
| 3.13. Trwałość | 500 łączy |

ODCIĄŻKA – TYP 01



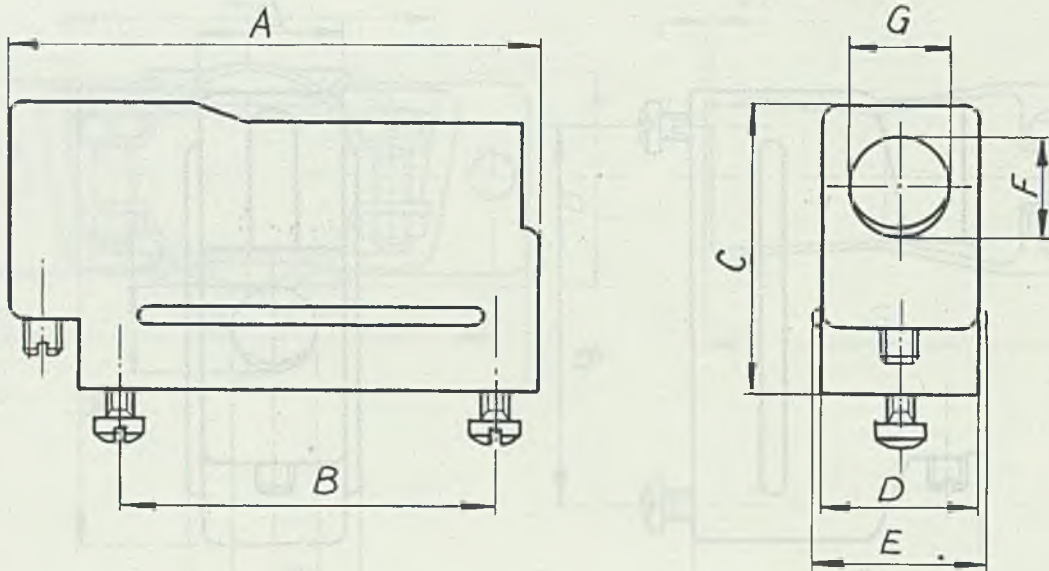
Numer katalogowy	Ilość styków złącza	A $\pm 0,4$	B $\pm 0,15$	C $\pm 0,4$	D $\pm 0,4$	E $\pm 0,4$	F $\pm 0,4$	G $\pm 0,8$
01/09	9	30,7	25,0	12,7	10,3	16,8	3,2	26,2
01/15	15	38,9	33,3	12,7	10,3	25,0	3,2	26,2
01/25	25	52,8	47,0	12,7	15,1	38,5	4,7	27,0
01/37	37	69,0	63,5	12,7	18,2	55,1	6,3	27,0
01/50	50	66,7	61,1	15,5	20,6	53,2	7,9	27,0

OSLONA PROSTA – TYP 02



Numer katalogowy	Ilość styków złącza	A $\pm 0,4$	B $\pm 0,15$	C $\pm 0,4$	D $\pm 0,4$	E $\pm 0,4$	F $\pm 0,3$	G $\pm 0,3$
02/09	9	30,9	25,0	25,4	12,7	14,3	7,1	7,1
02/15	15	39,3	33,3	25,4	12,7	14,3	9,1	9,1
02/25	25	53,2	47,0	31,7	12,7	14,3	12,5	9,1
02/37	37	69,4	63,5	38,1	12,7	14,3	17,6	9,1
02/50	50	67,1	61,1	38,1	15,5	17,0	18,6	11,9

OSŁONA KĄTOWA – TYP 03



Numer katalogowy	Ilość styków złącza	A ± 0,4	B ± 0,15	C ± 0,4	D ± 0,4	E ± 0,4	F ± 0,25	G ± 0,25
03/15	15	46,3	33,3	25,4	12,7	14,3	9,1	9,1
03/25	25	60,1	47,0	31,7	12,7	14,3	12,5	9,1
03/37	37	76,4	63,5	38,1	12,7	14,3	17,6	9,1
03/50	50	74,0	61,1	38,1	15,5	17,0	18,6	11,9

NOTATKI

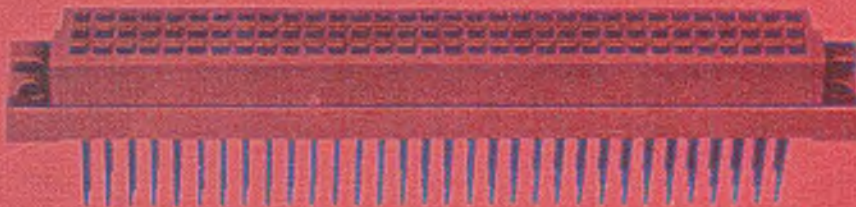
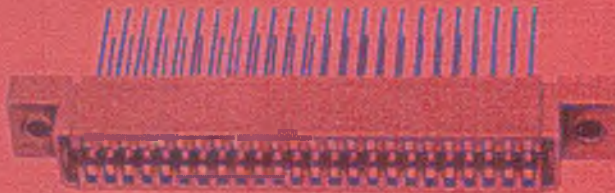
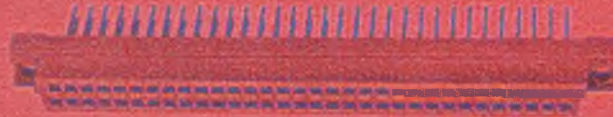
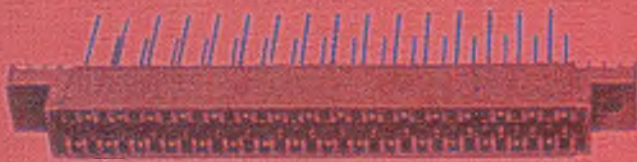
Kiev. 152 223801

№ 572

Flotub Gräner



№	№	№	№	№	№	№	№	№
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36



PRODUCENT:

ZAKŁADY RADIOWE
»UNITRA-ELTRA«
ul. Sobieskiego 1
85-060 BYDGOSZCZ
P O L S K A

