



MA **C**NET **O**F **O**NOVÉ



# ANP 908

## UNIVERSÁLNÍ PŮLSTOPÁ MAGNETICKÁ HLAVA

### Použití

Nízkoimpedanční univerzální magnetická hlava je určena pro půlstopý záznam na standardním pásku 6,25 mm. Je zvláště vhodná pro přístroje s tranzistorovým osazením.

### Technické údaje

Váha:	cca 13,5g
Kategorie odolnosti:	
rozsah teplot	: $-10^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$
vlhkost	: max. 75%
Mechanická šířka štěrbin	: 3 $\mu\text{m}$
Indukčnost 1 kHz	: $100\text{mH} \pm 10\%$
10 kHz	: $85\text{mH} \pm 10\%$
Ss. odpor	: $\sim 25\ \Omega$
Ztrátový odpor (50 kHz, IV)	: $\sim 9\ \text{k}\Omega$ ; $\text{tg } \delta_1 \sim 1$
Citlivost (1 kHz, 256 pWb/mm)	: $1,3\ \text{mV} \pm 3\ \text{dB}$
Záznam:	
pracovní bod	
předmagnetizační proud	: $1,5\ \text{mA} \pm 20\%$
předmagnetizační napětí	: $\sim 20\ \text{V}$
předmagnetizační kmitočet	: 50 kHz
záznamový proud	: $150\ \mu\text{A} \pm 10\%$

Údaje platí pro rychlost 9,5 cm/s, teplota  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , použitý typ pásky : PE 41 ( Agfa ), PES 26 ( BASF ).

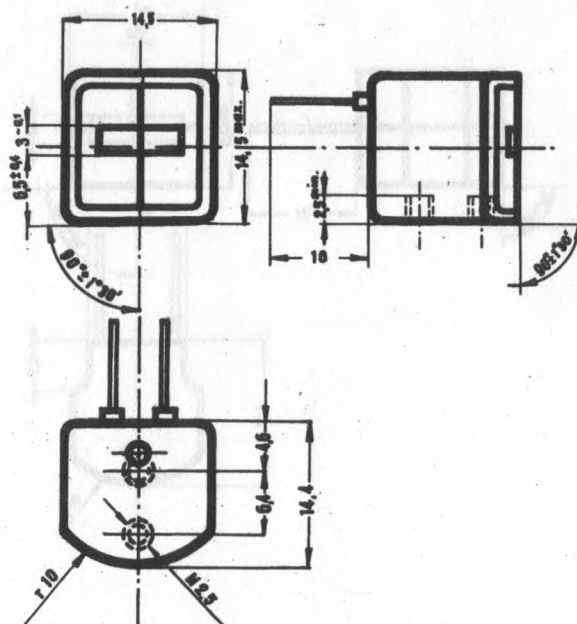
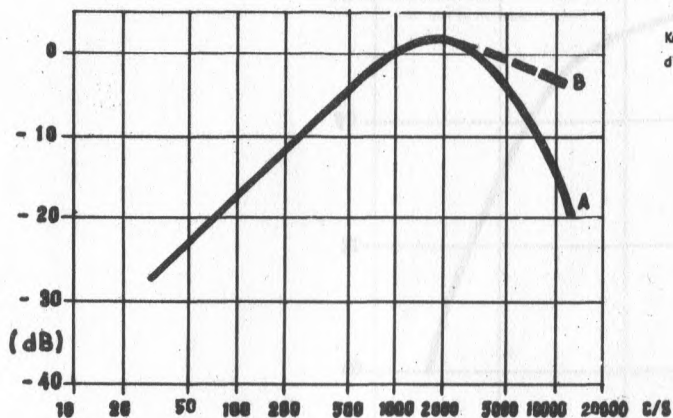


DIAGRAM.

Každýtočkový průběh hlavy : A : snímání záznamu konstantním proudem ; B : snímání měrného pásku dle DIN 45 513. Rychlost 9,5 cm/s.



# TESLA

PARDUBICE

## MAZACÍ PULSTOPÁ MAGNETICKÁ HLAVA

### Použití :

Mazací magnetická hlava slouží k vysokofrekvenčnímu smazávání pulstopých záznamů na pásku šířky 6,25 mm.

### Technické údaje :

Váha :

cca 5,5 g

Kategorie odolnosti :

rozsah teplot

:  $-10^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$

vlhkost

: max. 75 %

Indukčnost ( 70 kHz , 50 mA )

:  $1,05 \pm 0,3 \text{ mH}$

Jakost hlavy ( 70 kHz , 50 mA )

: 25

Mazací proud

: min. 55 mA

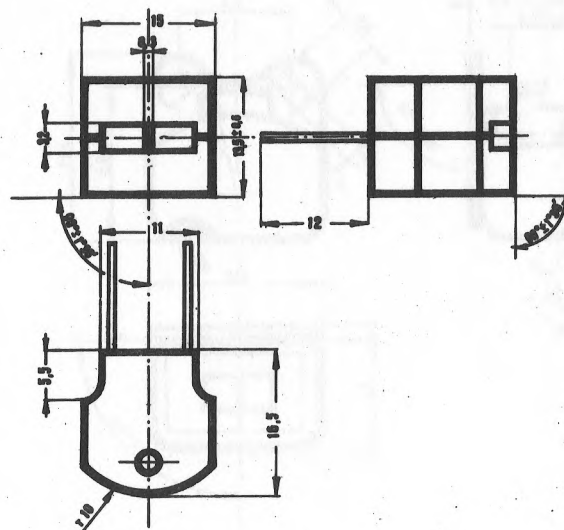
( smazávání 65 dB, rychlost 9,5 cm/s)

: cca 46 V

Napětí na hlavě při jmen. mazacím proudu

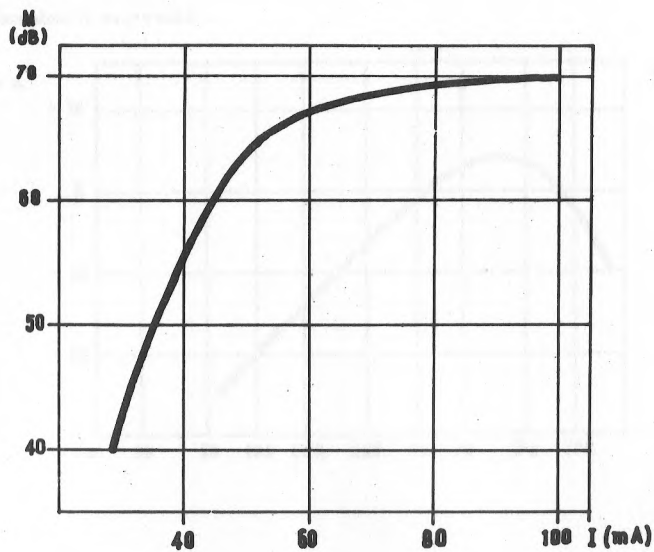
: 70 kHz

Mazací kmitočet



### DIAGRAM

Průběh smazávání ( v dB ) v závislosti na mazacím proudu ( v mA ).  
Mazací kmitočet 70 kHz ; rychlost 9,5 cm/s.



# ANP 925

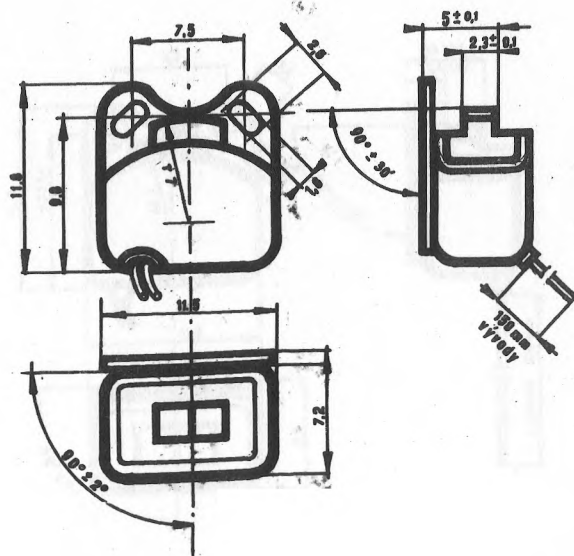
## UNIVERSÁLNÍ MAGNETICKÁ HLAVA PRO 16mm FILM S MAGNETICKÝM ZÁZNAMEM

### Použití:

Univerzální magnetická hlava ANP 925 se používá v projektozech pro 16 mm film a s magnetickou stopou k magnetickému snímání, případně záznamu zvuku.

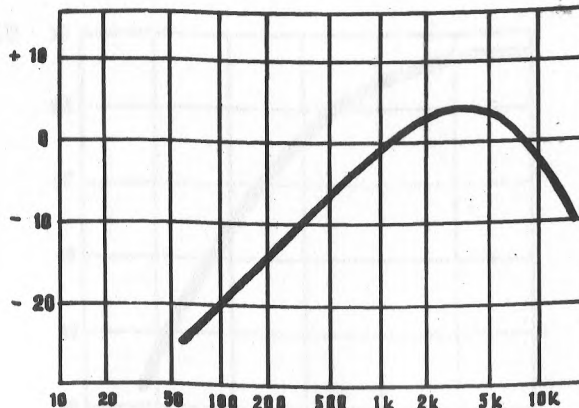
### Technické údaje:

Váha:	: cca 4 g
Kategorie odolnosti:	
rozsah teplot	: - 10°C + 45°C
vlhkost	: max. 75 %
Elektrické hodnoty:	
Mechanická šířka štěrbin	: 7 μm
Indukčnost 1 kHz ( 10 mV )	: 70 ± 10 % ( mH )
10 kHz ( 10 mV )	: 60 ± 15 % ( mH )
Ss. odpor	: cca 50 Ω
Ztrátový odpor ( 50 kHz ; 1 V )	: ~7,5 kΩ; tg δ 0,71
Citlivost ( 1 kHz; 320 pAb/mm )	: 2 mV ± 3 dB
Záznam:	
Záznamový proud ( 1 kHz )	: 0,2 mA ± 10 %
Předmagnetizační proud ( 50 kHz )	: 3 mA ± 20 %
Předmagnetizační napětí ( 50 kHz )	: cca 45 V



Údaje pro záznam jsou informační, platí pro rychlost posuvu 19,05 cm/s a magnetický pásek typ LGS 35, teplota okolí 20° ± 5°C. Kmitočtový průběh hlavy ( DIN Bezugsband 19 dle DIN 45513 ).

DIAGRAM.



Od B = 2mV

# TESLA PARDUBICE

# ANP 927

## MAZACÍ MAGNETICKÁ HLAVA PRO FILM 16 mm

### Použití :

Mazací magnetická hlava typ ANP 927 se používá v projektoch 16 mm film s magnetickým záznamem zvuku ke smazávání záznamu.

### Technické údaje :

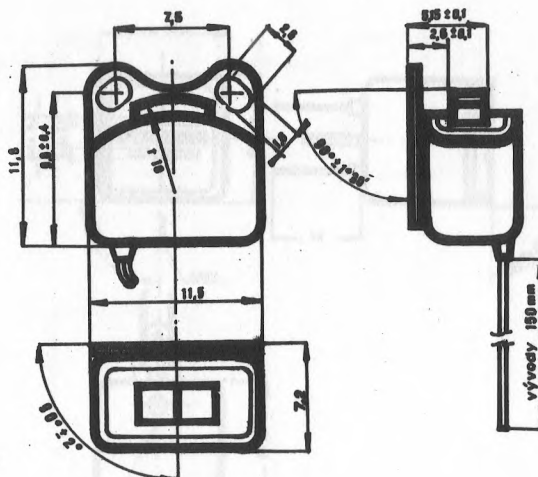
Váha :	2,7 g
Kategorie odolnosti :	
rozsah teplot :	$\pm 10^{\circ}\text{C} + 45^{\circ}\text{C}$
vlhkost :	max. 75 %
Elektrické hodnoty :	
Jmenovitá šířka štěrbiny :	0,3 mm
Indukčnost hlavy L :	$1,8 \text{ mH} \pm 10 \%$
Ser. odpor R :	13 $\Omega$
Jakost hlavy Q :	min. 14

Hodnoty L a Q se měří na zařízení Testa při kmitočtu 50 kHz a proudu hlavou: 50mA.

Stupeň mazání:

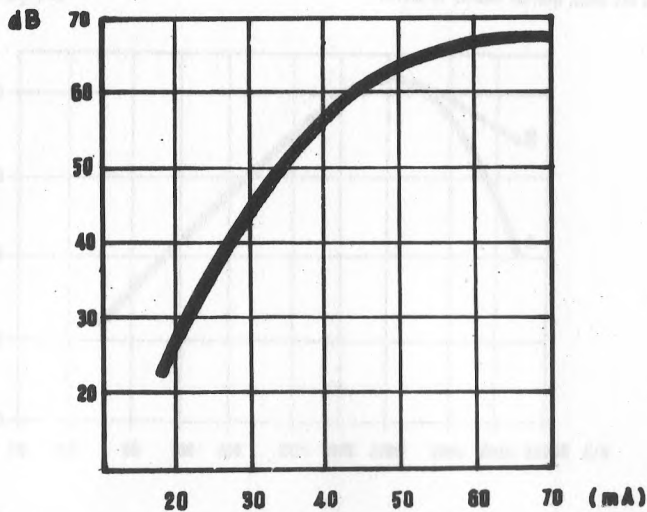
Při mazacím proudu 50mA o kmitočtu 50 kHz musí být smazávání min. 60 dB.

Smazávání se kontroluje na zařízení Testa páskem BASF typ LGS 35 při teplotě okolí  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ .



### DIAGRAM.

Průběh mazání v závislosti na mazacím proudu ( $f = 50 \text{ kHz}$ ).



# TESLA PARDUBICE

# ANP 935

## UNIVERSALNÍ ČTVRTSTOPÁ KOMBINOVANÁ MAGNETICKÁ HLAVA

### Použití:

Univerzální kombinovaná magnetická hlava je vhodná pro záznam a snímání v magnetofonech se čtvrtstopým záznamem na pásku šířky 6,25 mm. Je zvláště vhodná pro magnetofony s transistorovým osazením.

### Technické údaje:

Váha	: cca 13,5g
Kategorie odolnosti:	
rozsah teplot	: - 10°C + 50°C
vlhkost	: max. 75 %
Mechanická šířka štěrbin	: 3 μm
Indukčnost systému 1 kHz	: 35 ± 5 mH
10 kHz	: 28 ± 5 mH
Rozdíl indukčnosti obou systémů ( 1 kHz )	: max. 5 mH
Ss. odpor :	: ~16,5 Ω
Ztrátový odpor ( 85 kHz, 1 V ) ~5000	: tg δ = 0,97
Přeslech mezi stopami ( transformační )	: mín. 50 dB
Citlivost systému ( 1 kHz, 256 plWb/mm )	: 420 μV ± 3 dB
Rozdíl citlivosti obou systémů	: max. 3 dB

### Záznam:

pracovní bod:	
záznamový proud ( 1 kHz )	: 168 μA ± 10 %
předmagnetizační proud	: 1,9 mA ± 20 %
předmagnetizační napětí	: cca 16,5 V
předmagnetizační kmitočet	: 85 kHz

Údaje platí pro rychlost 9,5 cm/s, použitý magnetický pásek PE ( Agfa ), PES 26 ( BASF ), teplota okolí 20 ± 5°C.

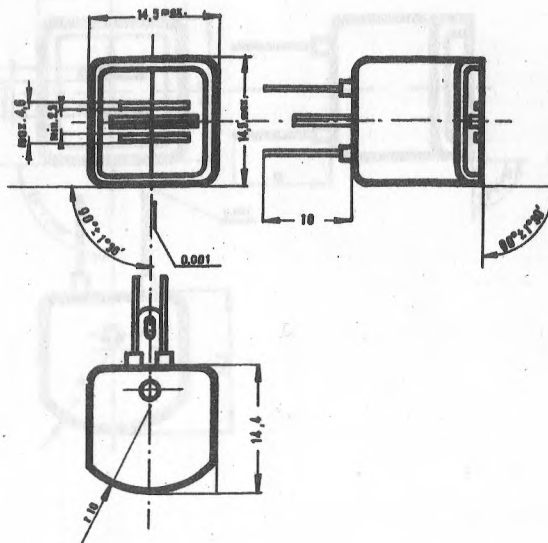
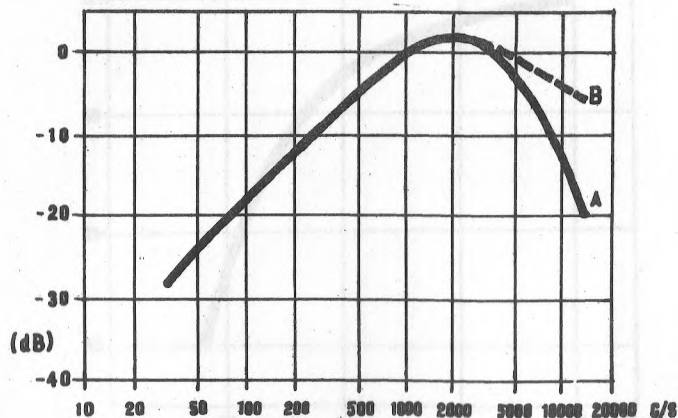


DIAGRAM.

Křivka A: průběh hlavy; křivka B: záznam konstantním proudem + snímání; křivka C: snímání měrného pásku dle DIN 45 513. Rychlost 9,5 cm/s.



# TESLA PARDUBICE

## MAZACÍ ČTVRTSTOPÁ KOMBINOVANÁ MAGNETICKÁ HLAVA

### Použití :

Hlava je vhodná ke smazávání záznamu v magnetofonech se čtvrtstopým záznamem ( zvláště s transistorovým osazením ) používajících magnetického pásu šířky 6,25 mm.

### Technické údaje :

Váha

cca 9 g

Kategorie odolnosti :

rozsah teplot

:  $-10^{\circ} + 50^{\circ}\text{C}$

vlhkost

: max. 75 %

Indikčnost systému ( 70 kHz ; 50 mA )

:  $L=2,2 \text{ mH} \pm 15 \%$

Jakost systému hlavy ( 70 kHz ; 50mA )

:  $Q \geq 18$

Mazací proud:

$\geq$

( rychlost 9,5 cm/s, smazávání 65 dB )

:  $I_m = \text{min. } 50 \text{ mA}$

Napětí na systému hlavy

: cca 48 V

Mazací kmitočet

: 60 - 80 kHz

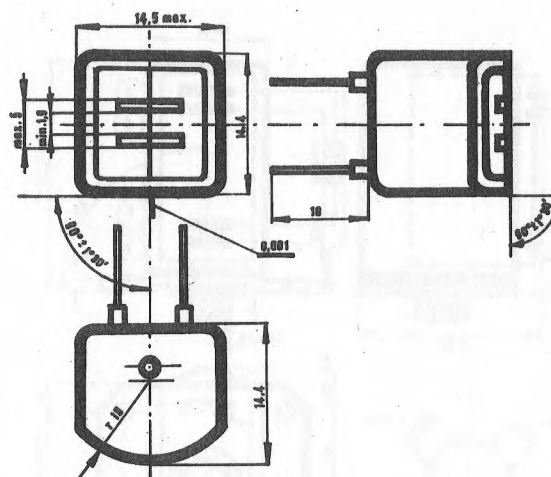
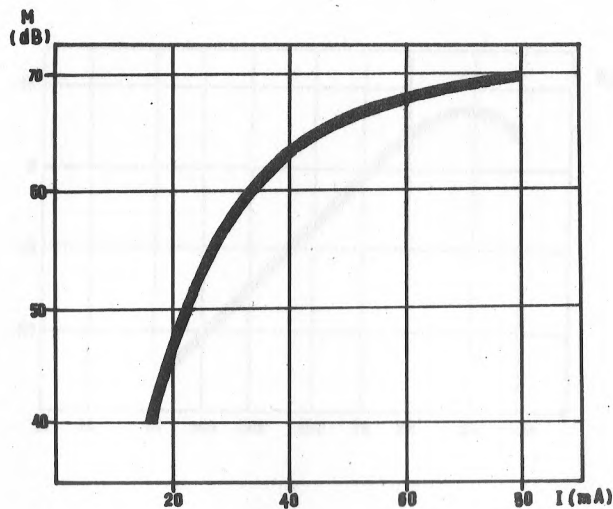


DIAGRAM.

Průběh smazávání ( v dB ) v závislosti na mazacím proudu ( v mA ).

Mazací kmitočet 70 kHz , rychlost 9,5 cm/s.



# ANP 941

## ČTYŘSTOPÁ SNÍMACÍ MAGNETICKÁ HLAVA PRO FILM 35 mm

### Použití :

Snímací čtyřstopá magnetická hlava ANP 941 slouží v projektozech ke snímání čtyř magnetických stop na filmu 35 mm CS.

### Technické údaje :

Váha : cca 110 g  
 Kategorie odolnosti : - 10° + 35°C  
 rozsah teplot : max. 75 %  
 vlhkost :  
 Elektrické hodnoty :  
 Jmenovitá mechanická šířka štěrbin : 12 μm  
 Indukčnost 1 kHz ( 10 mV ) : 80 mH ± 10 %  
 10 kHz : 65 mH ± 10 %  
 Se. odpor : cca 24 Ω  
 Přeslech mezi stopami ( transformační ) : min. 31 dB

### Citlivost a kmitočtový průběh :

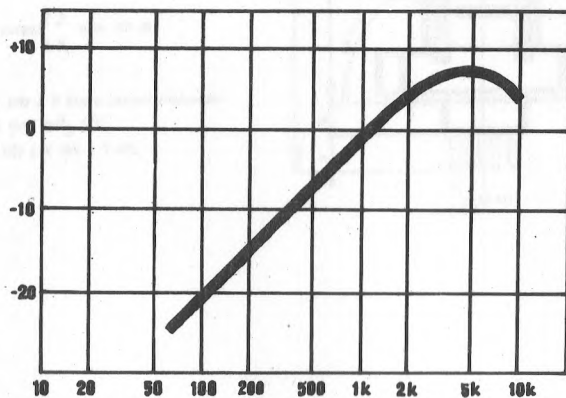
Kontroluje se měrným filmem s kmitočty 1 kHz a 8 kHz ( o úrovni rezonančního toku 320 pAb/mm) při teplotě okolí 20°C ± 5°C.

Minimální výstupní napětí naprázdno

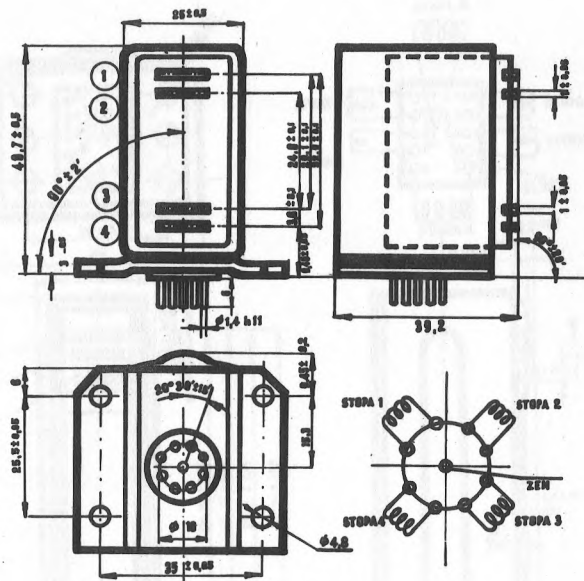
u 1 kHz : hlav.stopy (1,2,3) : 1mV  
 efekt.stopa(4) : 0,7mV  
 u 8 kHz : shodně jako u 1 kHz

### Kmitočtový průběh hlavy :

DIAGRAM.



0dB = 1mV



# TESLA PARDUBICE



# ANP 944

## SNÍMACÍ ŠESTISTOPÁ MAGNETICKÁ HLAVA PRO FILM 70 mm

### Použití :

Snímací šestistopá magnetická hlava typ ANP 944 se používá v projektochrech pro 70 mm film ke snímání šesti magnetických zvukových stop.

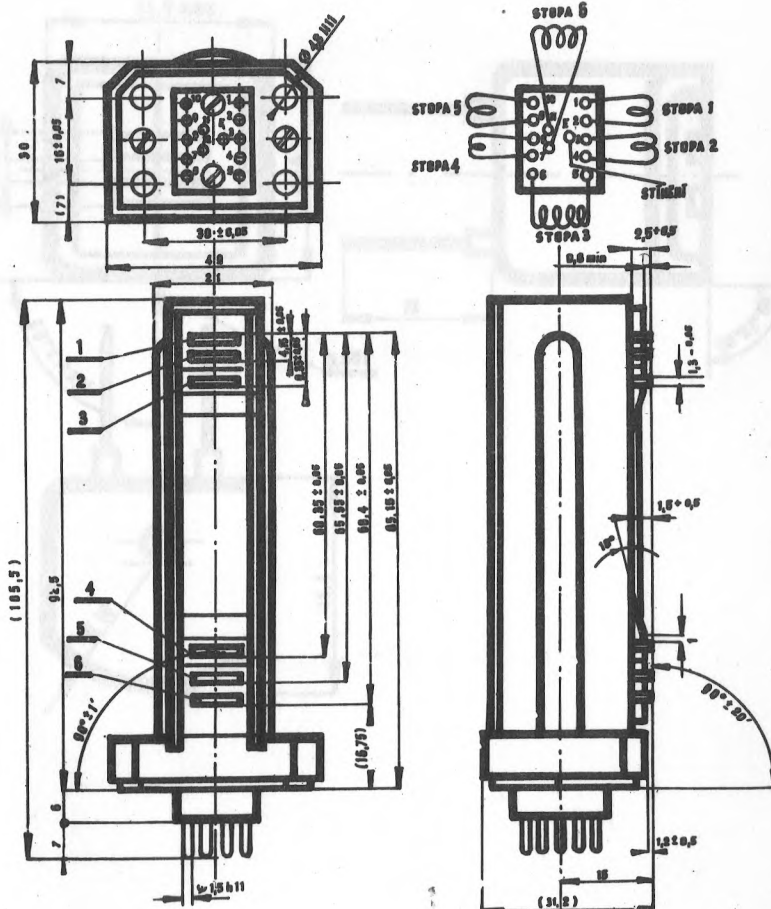
### Technické údaje :

Váha	: cca 16,5g
Kategorie odolnosti :	
rozsah teplot	: $-10^{\circ} + 35^{\circ}\text{C}$
vlhkost	: max. 75 %
Jmenovitá šířka štěrbin	: 12 $\mu\text{m}$
Indukčnost u 1 kHz	: 80 mH $\pm 10\%$
u 10 kHz	: 70 mH $\pm 10\%$
Sv. odpor	: $\sim 30$
Přeslech mezi stopami ( transformační ) stopa:	
1 2	min. 28 dB
5 6	
stopa:	
2 3	min. 40 dB
4 5	

### Citlivost a kmitočtový průběh :

Kontroluje se měrným filmem s kmitočty 1 kHz a 8 kHz o úrovni remanentního toku pásku 320 pAs / mm při teplotě okolí  $20^{\circ} \pm 5^{\circ}\text{C}$ .

Minimální výstupní napětí nezávisle u 1 kHz a 8 kHz : 1 mV.



# TESLA PARDUBICE

# ANP 945

## MAZACÍ PŮLSTOPÁ FERRITOVÁ MAGNETICKÁ HLAVA STEREO

### Použití

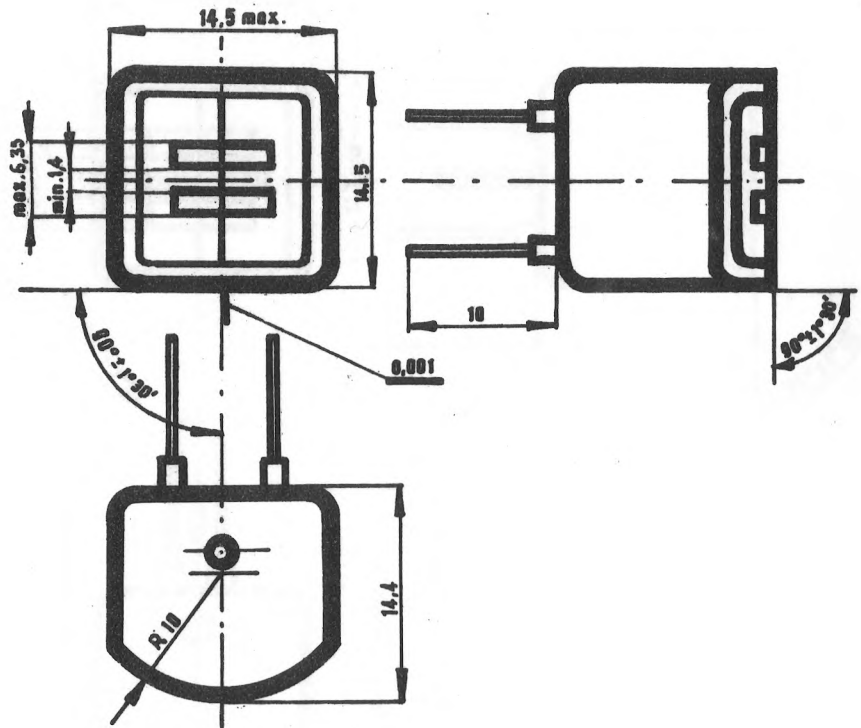
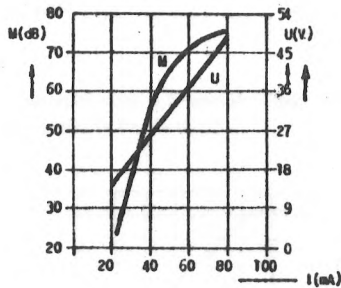
Mazací půlstopá stereo hlava slouží k vysokofrekvenčnímu smazávání půlstopých stereo záznamů na magnetickém pásku šířky 6,25 mm.

### Technické údaje :

Váha : cca 9,5 g  
 Kategorie odolnosti :  
 rozsah teplot : - 10°C - +50°C  
 vlhkost : max. 75 %  
 Jmenovitá mech. šířka vložky štěrbin : 0,3 mm  
 Indukčnost systému : ( 70 kHz , 70 mA ) L = 1,4 mH ± 15%  
 Jakost systému hlavy : ( 70 kHz , 70 mA ) Q = min. 18  
 Mazací proud : ( rychlost 19,05 cm/sec; smazávání 65 dB )  
 I<sub>m</sub> = 70 mA

Napětí na systému hlavy : cca 42 V

Průběh smazávání ( v dB ) a napětí na systému hlavy ( ve V ) v závislosti na mazacím proudu ( v mA )  
 Mazací kmitočet 70 kHz , rychlost 19,05 cm / sec .



**TESLA**  
 PARDUBICE

# ANP 946

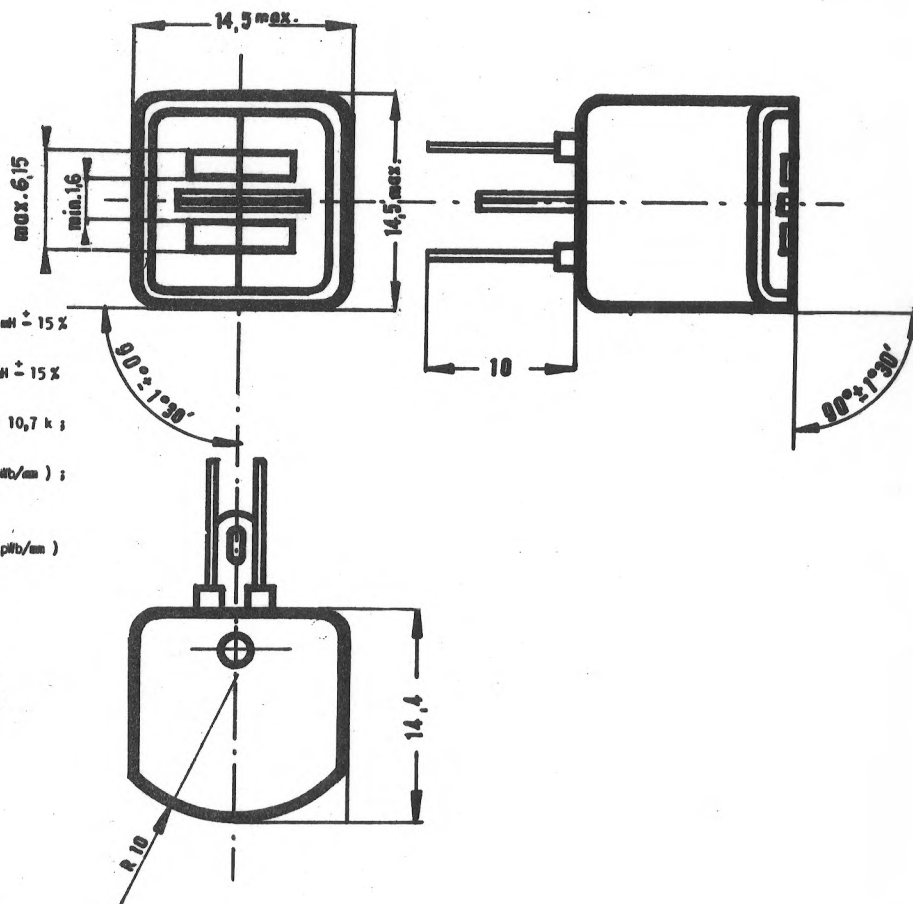
## UNIVERSÁLNÍ PŮLSTOPÁ MAGNETICKÁ HLAVA STEREO

### Použití :

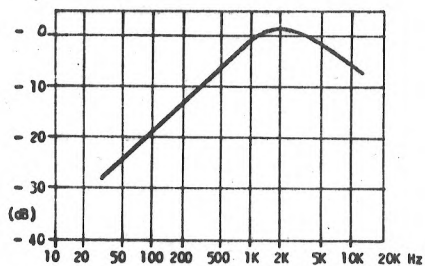
Univerzální půlstopá magnetická hlava stereo je vhodná pro stereo záznam a snímání v stereomagnetofonech na mag. pásek šíře 6,25 mm.

### Technické údaje.

váha	: cca 14 g
Kategorie odolnosti	: $-10^{\circ}\text{C} \rightarrow +50^{\circ}\text{C}$
vlhkost max.	: 75 %
Jmenovitá mech. šířka štěrbin	: 3 $\mu\text{m}$
Indukčnost	: 1 kHz
( 10 mV )	102 mH $\pm 15\%$
( 10 mV )	62 mH $\pm 15\%$
( 10 mV )	10 kHz
ss. odpor	: 35 Ohmů
Ztrátový odpor	: ( 80 kHz, 1V ) 10,7 k ; tg 1,8
Citlivost	: ( 1 kHz, 256 pAb/mm ) ; 1 mV $\pm 2$ dB
Záznam	
pracovní bod	: ( 1 kHz, 256 pAb/mm )
předmagnetizační proud	: 2,2 mA $\pm 20\%$
předmagnetizační napětí	: 33 V
předmagnetizační kmitočet	: 80 kHz
záznamový proud ( 1 kHz )	: 165 $\mu\text{A} \pm 10\%$
Údaje platí pro rychlost 9,5 cm/sec, teplota $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$	
Použitý pásek	: PES 26, PE 41



Kmitočtový průběh napětí hlavy na prázdné při snímání měrného pásku DIN - Bezugsband 9e dle DIN 45 513.



# TESLA

PARDUBICE



**TESLA**  
**PARDUBICE**