

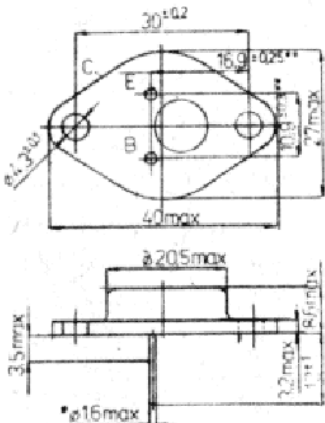
KD 501, KD 502, KD 503
 NPN – FOR LINEAR APPLICATIONS

NPN – ТРАНЗИСТОРЫ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ СХЕМ • NPN – TRANSISTOR FOR LINEAR CIRCUITS • NPN TRANSISTOREN FÜR LINEARANWENDUNGEN

NPN silicon transistors, with a power dissipation of 150 W, made by MESA technology with an epitaxial base, suitable for the output stages of low-frequency amplifiers.

Metal case with two glass isolated passages for base and emitter. The collector is conductively connected to the housing.

Weight: max. 25 g.



- For sockets covered with solder, max. 1,8 mm.
- It is measured at a distance of max. 1.5 mm from the case.

Absolute max limits:

T_c = +25 °C

Collector-emitter voltage	KD 501	U_{CEO}	max.	40	V
	KD 502	U_{CEO}	max.	60	V
	KD 503	U_{CEO}	max.	80	V
Collector-emitter voltage $R_{BE} = 47 \Omega$	KD 501	U_{CER}	max.	50	V
	KD 502	U_{CER}	max.	70	V
	KD 503	U_{CER}	max.	90	V
Emitter – Base Voltage		U_{EBO}	max.	5	
Collector Current (DC)		I_C	max.	20	V
Collector Current Impulse		I_{CM}	max.	30	V
Base Current (DC)		I_B	max.	7	A
Total Power Dissipation ¹⁾		P_{tot}	max.	150	W
Thermal Resistance, Junction-to-Case		R_{thjc}	max.	0,866	K/W
Operating Junction Temperature Range		T_j	max.	155	°C
Storage Junction Temperature Range		T_{stg}	max.	-50 ... +50	°C

¹⁾ The maximum Total Power Dissipation is precisely defined, meaning at U_{CE} = 30 V, T_C = 100 °C and P_C = 65 W, no second breakdown must be allowed to occur.

Characteristic data:

T_c = +25 °C

Nominal values:			min.–max.	
Collector-emitter voltage ($I_C = 0,2 \Omega$)	KD 501	U_{CEO}	≥40	V
	KD 502	U_{CEO}	≥60	V
	KD 503	U_{CEO}	≥80	V
Collector-emitter current $U_{CE} = 50 \text{ V}, R_{BE} = 47 \Omega$ $U_{CE} = 70 \text{ V}, R_{BE} = 47 \Omega$ $U_{CE} = 90 \text{ V}, R_{BE} = 47 \Omega$	KD 501	I_{CER}	≤10	mA
	KD 502	I_{CER}	≤10	mA
	KD 503	I_{CER}	≤10	mA
Collector saturation voltage ($I_C = 10 \text{ A}, I_B = 1 \text{ A}$)		$U_{CE \text{ sat}}$	≤0,75	V

Note: This translation is based on a direct transcript of the original Czech datasheet. Shown on the next pages are this original datasheet and the initial transcript. Further note that this translation has been done with translation tools and the sole purpose of the transcript is to ease any future translation efforts. This transcript and translation does not imply any IP-rights on my behalf, I've not done any more than actually transcribe and translate the original document, recreating some graphical elements in the process. So, nothing much really.

Cheers!

Gjermund Skogstad
Norway

KD 501, KD 502, KD 503
 NPN – PRO LINEÁRNÍ APLIKACE

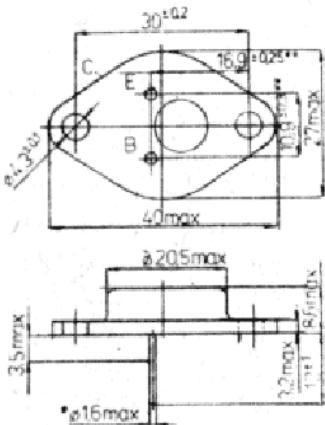
NPN – ТРАНЗИСТОРЫ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ СХЕМ • NPN – TRANSISTOR FOR LINEAR CIRCUITS • NPN TRANSISTOREN FÜR LINEARANWENDUNGEN

Křemíkové tranzistory NPN, se ztrátovým výkonem 150 W, vyrobené technologií MESA s epitaxní bází, vhodné pro concové stupně nízkofrekvenčních zesilovačů.

Kovové pouzdro se dvěma kolíkovými ve skleněných průchodkách. Kolektor vodivě spojen s pouzdem.

Hmotnost: max. 25 g.

- U vývodů pokrytých pájkou max. 1,8 mm.
- Měří se ve vzdálenosti 1,5 mm od pouzdra.



Mezní hodnoty:

T_c = +25 °C

Napěti kolektor – emitor	KD 501	U_{CEO}	max.	40	V
	KD 502	U_{CEO}	max.	60	V
	KD 503	U_{CEO}	max.	80	V
Napěti kolektor – emitor $R_{BE} = 47 \Omega$	KD 501	U_{CER}	max.	50	V
	KD 502	U_{CER}	max.	70	V
	KD 503	U_{CER}	max.	90	V
Napěti emitor – báze		U_{EBO}	max.	5	
Proud kolektoru (stejnoseměrný)		I_C	max.	20	V
Proud kolektoru impulsní		I_{CM}	max.	30	V
Proud báze (stejnoseměrný)		I_B	max.	7	A
Ztrátový výkon celkový ¹⁾		P_{tot}	max.	150	W
Tepelný odpor přechod – pouzdro		R_{thjc}	max.	0,866	K/W
Teplota přechodu		T_j	max.	155	°C
Teplota při skladování		T_{stg}	max.	-50 ... +50	°C

¹⁾ Ztrátový výkon je přesněji definován tak, že při $U_{CE} = 30 \text{ V}$, $T_c = 100 \text{ °C}$ a $P_c = 65 \text{ W}$ nesmí dojít k druhému průrazu.

Charakteristické údaje:

T_c = +25 °C

Jmenovité hodnoty:			min.–max.	
Napěti kolektor – emitor ($I_C = 0,2 \text{ A}$)	KD 501	U_{CEO}	≥40	V
	KD 502	U_{CEO}	≥60	V
	KD 503	U_{CEO}	≥80	V
Proud kolektoru – emitor $U_{CE} = 50 \text{ V}$, $R_{BE} = 47 \Omega$ $U_{CE} = 70 \text{ V}$, $R_{BE} = 47 \Omega$ $U_{CE} = 90 \text{ V}$, $R_{BE} = 47 \Omega$	KD 501	I_{CER}	≤10	mA
	KD 502	I_{CER}	≤10	mA
	KD 503	I_{CER}	≤10	mA
Saturační napěti kolektoru ($I_C = 10 \text{ A}$, $I_B = 1 \text{ A}$)		$U_{CE sat}$	≤0,75	V

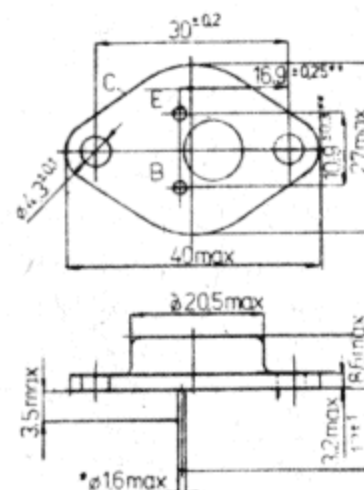
KD 501, KD 502, KD 503 NPN – PRO LINEÁRNÍ APLIKACE

NPN – ТРАНЗИСТОРЫ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ЦЕМ • NPN – TRANSISTORS FOR LINEAR CIRCUITS • NPN – TRANSISTOREN FÜR LINEARANWENDUNGEN

Křemíkové tranzistory NPN, se ztrátovým výkonem 150 W, vyrobené technologií MESA s epitaxní bází, vhodné pro koncové stupně nízkofrekvenčních zesilovačů.

Kovové pouzdro se dvěma kolíkovými vývody ve skleněných průchodkách. Kolektor vodivě spojen s pouzdem.

Hmotnost: max. 25 g.



*) U vývodů pokrytých pájkou max. 1,8 mm.

**) Měří se ve vzdálenosti 1,5 mm od pouzdra.

Mezní hodnoty: $\vartheta_c = 25^\circ\text{C}$

Napětí kolektor – emitor	KD 501	U_{CEO}	max.	40	V
	KD 502	U_{CEO}	max.	60	V
	KD 503	U_{CEO}	max.	80	V
Napětí kolektor – emitor $R_{BE} = 47\ \Omega$	KD 501	U_{CER}	max.	50	V
	KD 502	U_{CER}	max.	70	V
	KD 503	U_{CER}	max.	90	V
Napětí emitor – báze		U_{EBO}	max.	5	V
Proud kolektoru (stejnoseměrný)		I_C	max.	20	A
Proud kolektoru impulsní		I_{CM}	max.	30	A
Proud báze (stejnoseměrný)		I_B	max.	7	A
Ztrátový výkon celkový ¹⁾		P_{tot}	max.	150	W
Tepelný odpor přechod – pouzdro		R_{thjc}	max.	0,866	K/W
Teplota přechodu		ϑ_j	max.	155	$^\circ\text{C}$
Teplota při skladování		ϑ_{stg}	max.	-50 ... +50	$^\circ\text{C}$

¹⁾ Ztrátový výkon je přesněji definován tak, že při $U_{CE} = 30\text{ V}$, $\vartheta_c = 100^\circ\text{C}$ a $P_C = 65\text{ W}$ nesmí dojít k druhému průrazu.

Charakteristické údaje: $\vartheta_c = 25^\circ\text{C}$

Jmenovité hodnoty:			min. – max.	
Napětí kolektor – emitor ($I_C = 0,2\text{ A}$)	KD 501	U_{CEO}	≥ 40	V
	KD 502	U_{CEO}	≥ 60	V
	KD 503	U_{CEO}	≥ 80	V
Proud kolektor – emitor $U_{CE} = 50\text{ V}$, $R_{BE} = 47\ \Omega$	KD 501	I_{CER}	≤ 10	mA
$U_{CE} = 70\text{ V}$, $R_{BE} = 47\ \Omega$	KD 502	I_{CER}	≤ 10	mA
$U_{CE} = 90\text{ V}$, $R_{BE} = 47\ \Omega$	KD 503	I_{CER}	≤ 10	mA
Saturační napětí kolektoru ($I_C = 10\text{ A}$, $I_B = 1\text{ A}$)		$U_{CE\text{ sat}}$	$\leq 0,75$	V