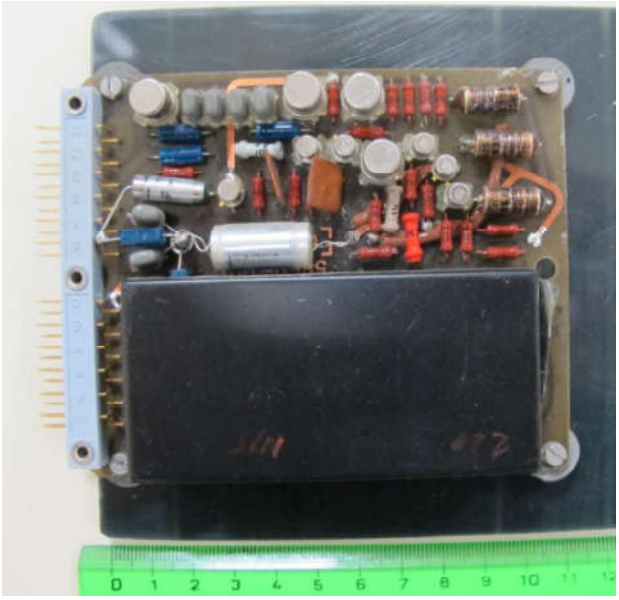
1.2 Fluxmetr UTEE

Před rokem 1980 byl na VUT v Brně navržen elektronický fluxmetr doc. Ing. Jiřím Rezem, CSc. Fluxmetr je postaven na operačním zesilovači AS101, který byl vyvinut na ÚMS v Praze za účasti Ing. Jiřího Dostála. Zesilovač byl vytvořen především pro hybridní počítače MEDA 41TC okolo let 1968–1969, viz [3].

1.3 Operační zesilovač AS 101

Zesilovač AS101 se svými vlastnostmi, zejména vstupním driftem, zesílením a šířkou frekvenčního pásma velmi blíží vlastnostem ideálního OZ. Je koncipován pouze v invertujícím zapojení. Výhodou je vývod pro kompenzaci ofsetu vnějším napětím, což umožňuje při stálé teplotě vynulování celé měřicí cesty. Zesilovač je tvořen z diskrétních součástek a je automaticky nulovaný pomocným modulačním zesilovačem. Pro zajištění dobré stability i na vysokých kmitočtech obsahuje ještě vysokofrekvenční větev. Dále je OZ vybaven i vývodem pro indikaci přetížení, což může být využito např. pro indikaci přepnutí rozsahu. Nevýhodou je hlavně velký teplotní drift 0,1 μV/°C a vstupním ofsetem 10 μV. To je způsobeno diskrétní koncepcí zesilovače. Na Obr. 1.2 je fotografie diskrétního OZ AS 101.



Obr. 1.2: Operační zesilovač AS 101