

OBSAH

ZOZNAM SYMBOLOV VELIČÍN	5
PREDHOVOR	7
1 MERANIE TEPLOTY PROSTREDNÍCTVOM KOVOVÉHO ODPOROVÉHO SENZORA ...	9
1.1 ODPOROVÝ DELIČ.....	9
1.2 INVERTUJÚCI OPERAČNÝ ZOSILŇOVAČ.....	11
1.3 POROVNANIE NAMERANÝCH HODNÔT TEPLOTY PRE OBA TYPY ZAPOJENÍ.....	13
1.4 MOSTÍKOVÉ ZAPOJENIE.....	15
1.4.1 ZAPOJENIE S DIFERENCIÁLNYM OZ.....	16
1.4.2 ODVODENIE VZŤAHOV PRE MERANIE POMOCOU MOSTÍKOVÉHO ZAPOJENIA A DIFERENCIÁLNEHO OZ	17
1.4.3 VÝPOČET TEPLOTY V MOSTÍKOVOM ZAPOJENÍ S DIFERENCIÁLNYM OZ.....	18
1.4.4 SENZITIVITA MERANIA	20
2 PÁSMOVÝ PRIEPUST REALIZOVANÝ POMOCOU OZ.....	27
2.1 HORNÝ PRIEPUST	27
2.2 DOLNÝ PRIEPUST	29
2.3 VÝPOČET PRVKOV	32
2.4 ALTERNATÍVNE RIEŠENIE.....	33
3 PÁSMOVÁ ZÁDRŽ REALIZOVANÁ POMOCOU OZ	37
3.1 PÁSMOVÁ ZÁDRŽ – PARALELNÉ RADENIE FILTROV.....	37
3.2 PÁSMOVÁ ZÁDRŽ – FILTER TYPU „TWIN T-NOTCH“	41
3.3 POROVNANIE ZAPOJENÍ.....	44

4	ŠPECIÁLNE ZAPOJENIA OZ S NESYMETRICKÝM NAPÁJANÍM	47
4.1	INVERTUJÚCE ZAPOJENIE	47
4.2	NEINVERTUJÚCE ZAPOJENIE.....	49
4.3	INVERTUJÚCE ZAPOJENIE SO STRIEDAVOU VÄZBOU	51
4.4	NEINVERTUJÚCE ZAPOJENIE SO STRIEDAVOU VÄZBOU	51
5	ANALÝZA ELEKTRÓDY PRE SNÍMANIE BIOPOTENCIÁLOV	55
5.1	AG/AgCl ELEKTRÓDA.....	57
5.2	VLASTNOSTI ELEKTRÓD PRE SNÍMANIE BIOPOTENCIÁLOV A NÁHRADNÁ ELEKTRICKÁ SCHÉMA ELEKTRÓDY	58
5.3	PRÍKLAD VÝPOČTU HODNÔT JEDNOTLIVÝCH PRVKOV NÁHRADNEJ SCHÉMY ELEKTRÓDY.....	59
5.4	ROZHRANIE ELEKTRÓDA A KOŽA	62
5.5	POHYBOVÉ ARTEFAKTY.....	65
6	ELEKTROKARDIOGRAF	69
6.1	ELEKTROKARDIOGRAFIA A ELEKTROKARDIOGRAM	69
6.2	JEDNOZVODOVÉ EKG	71
7	BIBLIOGRAFIA	77