

OBSAH

	Str.
1. HISTORICKÝ VÝVOJ LETECKÝCH PŘÍSTROJŮ	7
2. MEZINÁRODNÍ ORGANIZACE CIVILNÍHO LETECTVÍ	9
3. LETECKÉ PŘEDPISY, NORMY A DOKUMENTY	14
4. ROZDĚLENÍ PALUBNÍCH PŘÍSTROJŮ A PODMÍNKY PRO JEJICH POUŽITÍ	19
5. PALUBNÍ DESKY LETADEL	23
6. PALUBNÍ SÍTĚ A ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE NA LETADLE	32
6.1. Rozdělení palubních sítí a zdrojů	32
6.2. Letadlové generátory	34
6.3. Letadlové měniče	40
6.4. Letadlové usměrňovače	42
6.5. Letadlové akumulátorové baterie	43
6.6. Letadlové palubní sítě	48
7. ELEKTRICKÉ DÁLKOVÉ PŘENOSY A SNÍMAČE	53
7.1. Dálkové přenosy s poměrovými ukazateli	53
7.2. Dálkové přenosy se zpětnovazebními ukazateli	62
7.3. Dálkové přenosy se speciálními ukazateli	75
7.4. Letadlové sběrnic	77
7.4.1. Základní architektura letadlových sběrnic	77
7.4.2. Používané typy sběrnic	79
7.4.3. Popisy sběrnic	80
8. PŘÍSTROJE A SYSTÉMY PRO KONTROLU MOTORU	97
8.1. Rozdělení měřených motorových veličin	97
8.2. Měření otáček	98
8.3. Měření teploty hlav válců a teploty výstupních plynů	109
8.3.1. Snímače pro měření teploty výstupních plynů	109
8.4. Měření okamžité a celkové spotřeby paliva	117
8.4.1. Turbinkový snímač okamžité a celkové spotřeby paliva	118
8.4.2. Vliv teploty na údaj spotřeboměru a jeho kompenzace	120
8.4.3. Vyhodnocení signálu spotřeboměru	122
8.5. Měření krouticího momentu	126
8.5.1. Měření krouticího momentu s převodem na tlak oleje	126
8.5.2. Měření krouticího momentu pomocí torze hnacího hřídele	128
8.6. Měření tlaku oleje a tlaku paliva	132
8.6.1. Snímače a vyhodnocovací obvody tlakoměrů oleje a paliva	132
8.7. Měření teploty oleje	135
8.8. Měření množství oleje	137
8.8.1. Plovákové snímače výšky hladiny oleje	137
8.8.2. Kapacitní snímání výšky hladiny oleje	139
8.8.3. Obvody pro vyhodnocení signálu kapacitního snímače množství oleje	140
8.9. Měření vibrací	142
8.9.1. Elektromagnetický snímač vibrací	142
8.9.2. Obvody pro vyhodnocení signálu elektromagnetického snímače vibrací	144
8.9.3. Snímání vibrací pomocí akcelerometrů	144
8.9.4. Obvody pro zpracování signálu akcelerometru	146
8.9.5. Centrální zpracování motorových parametrů	148

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ PALIVA	152
9.1. Plovákové palivoměry s mechanickým přenosem výšky hladiny paliva	153
9.2. Plovákové palivoměry s elektrickým dálkovým přenosem	154
9.3. Kapacitní palivoměry	155
10. INDIKACE NÁMRAZY NA LETADLE	166
10.1. Statický (tyčkový) indikátor námrazy	167
10.2. Mechanický rotační indikátor námrazy	167
10.3. Detektor námrazy s termoelektrickými senzory teploty	168
10.4. Detektor námrazy s odporovými senzory teploty	170
10.5. Detektor námrazy s radioaktivním zářičem	171
10.6. Vibrační ultrazvukový detektor námrazy	172
10.7. Detektor námrazy s nízkofrekvenčním vibrátorem	175
11. PROTIPOŽÁRNÍ SYSTÉMY LETADEL	177
11.1. Teplotní senzory požáru	178
11.2. Senzory kouře	186
12. PALUBNÍ ELEKTRONICKÉ ZOBRAZOVACÍ PRVKY	187
12.1. Obrazovkové displeje	188
12.2. Plazmové zobrazovací displeje	191
12.3. Displeje s luminiscenčními diodami	192
12.4. Tenkovrstvé elektroluminiscenční displeje	193
12.5. Průhledové displeje	193
 SEZNAM POUŽITÉ A DOPORUČENÉ LITERATURY	 196