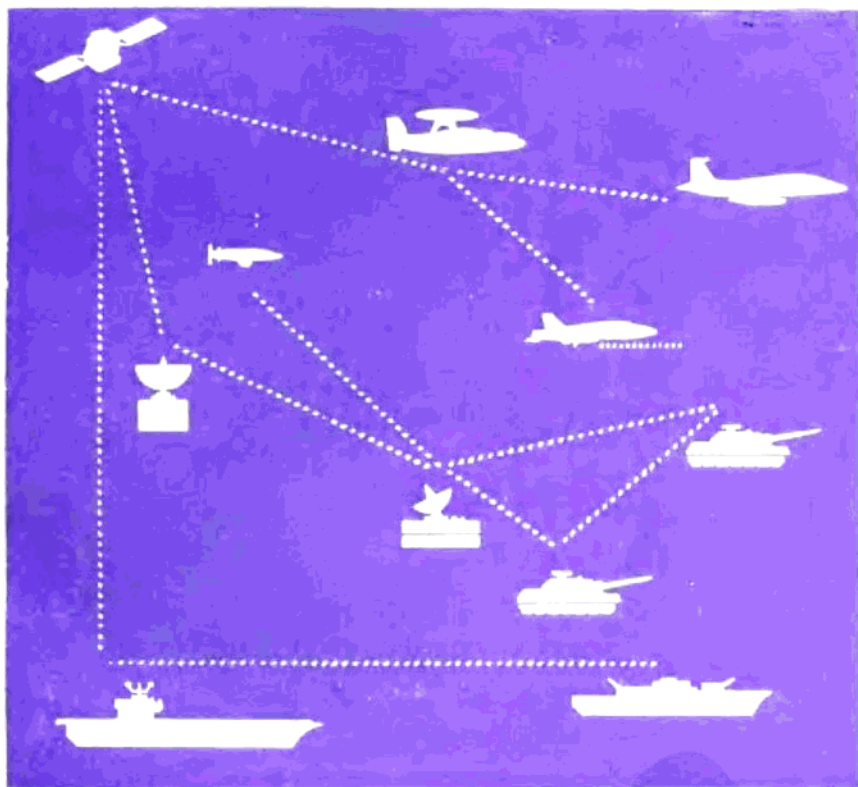


国外军用飞机 通信设备手册

霍曼 编



航空工业出版社

前 言

机载通信设备主要担负着指挥、联络和内部通信等三方面的任务,是保证飞机准确执行指令任务和保证飞机安全飞行的必备的机载设备之一。为了使有关技术领导、管理部门和使用部门以及科研、设计、生产、教学、外贸部门了解国外军用飞机通信设备情况,特编写了《国外军用飞机通信设备手册》。但由于资料来源所限,本手册正文仅收录了美、英、法、意、日等国家军用飞机通信设备及其典型部件共240种型号,它们均是60年代末到80年代中、后期生产、使用和研制中的机载通信设备。内容涉及这些设备的制造公司、现状、载机、性能特征、结构组成、功能用途、关键技术、使用情况和有关图表等,并尽可能地列出它们的技术和使用规范及主要性能参数。正文按设备型号的英文字顺排序。正文之后,附有按设备型号、载机型号和制造公司名称英文字顺排序的一览表。正文中未作介绍的设备,其简要情况可在附表中查到。

本手稿经过孙治邦、秦作森同志审阅,并提出了许多修改意见,在此表示感谢。

鉴于本手册内容取自国外刊物和文献,很多报导,特别有关战术技术性能、新技术应用等不一定符合实际情况,编写过程中虽然做过校订,但谬误难免。加之时间紧迫,水平有限,手册中的遗漏和错误之处也在所难免,恳请读者批评指正,以便以后修订和增补。

编 者

1988年12月

目 录

AN/ACC-3 多路调制设备	(1)
AN/ACQ-5 数据终端设备	(1)
AN/AGC-6 电传和高速打印机	(2)
AN/AIC-18 机内通话系统	(2)
AN/AKT-21 遥测数据发射设备	(4)
AN/AKT-22(V)4 遥测数据发射设备	(5)
AN/AKT-22(V)5 遥测数据发射设备	(6)
AN/ALQ-149 通信系统干扰机	(6)
AN/APM-349 敌我识别机载询问机测试设备	(7)
AN/APX-72 敌我识别应答机	(7)
AN/APX-76B 敌我识别询问机	(9)
AN/APX-77A 敌我识别/中音频应答机	(10)
AN/APX-100(V) 敌我识别应答机	(10)
AN/APX-101(V) 敌我识别应答机	(11)
AN/APX-104(V) 轻型敌我识别询问机	(12)
AN/APX-105 X频带雷达应答机	(13)
AN/ARC-34 超高频调幅收发机	(14)
AN/ARC-51 超高频调幅收发机	(14)
AN/ARC-51BX 超高频调幅收发机	(15)
AN/ARC-51X 超高频调幅收发机	(17)
AN/ARC-54 甚高频调频收发机	(17)
AN/ARC-73 甚高频调幅无线电台	(18)
AN/ARC-98 高频单边带收发机	(19)
AN/ARC-102 高频调幅单边带无线电台	(20)
AN/ARC-109 超高频调幅话音通信设备	(21)
AN/ARC-114 甚高频调频无线电台(标准轻型航空电子设备)	(21)
AN/ARC-114A 甚高频调频无线电台	(22)
AN/ARC-115 甚高频调幅无线电台(标准轻型航空电子设备)	(23)
AN/ARC-116 超高频调幅无线电台(标准轻型航空电子设备)	(24)
AN/ARC-123 高频单边带收发机	(24)
AN/ARC-131 甚高频调频收发机	(25)
AN/ARC-143B 超高频多用途收发机	(27)
AN/ARC-150(V) 超高频无线电台	(28)
AN/ARC-150(V)8-FM 超高频、调幅/调频机载收发机	(30)

AN/ARC-159(V) 超高频调幅收发机	(31)
AN/ARC-161 高频单边带多用途收发机	(34)
AN/ARC-164 超高频调幅无线电台	(35)
AN/ARC-164(V) 超高频调幅无线电台	(39)
AN/ARC-164(V)12 超高频数据传输无线电设备	(40)
AN/ARC-165 高频数据传输无线电设备	(41)
AN/ARC-166 甚高频调幅无线电设备	(41)
AN/ARC-171(V) 超高频卫星通信系统收发机	(42)
AN/ARC-174(V) 高频轻型收发机 (718U-5)	(43)
AN/ARC-181 时分多址终端设备	(45)
AN/ARC-182(V) 甚高频/超高频调幅/调频收发机	(46)
AN/ARC-186(V) 甚高频调幅/调频收发机	(49)
AN/ARC-187 超高频收发机	(51)
AN/ARC-190(V) 高频通信系统	(52)
AN/ARC-191 高频单边带收发机	(54)
AN/ARC-195(V) 甚高频调幅机载无线电设备	(56)
AN/ARC-199 高频收发机	(57)
AN/ARC-200 高频单边带收发机	(57)
AN/ARC-201 甚高频调频SINCGARS无线电设备	(58)
AN/ARR-72 声纳浮标接收机	(59)
AN/ARR-75 甚高频声纳浮标接收机	(61)
AN/ARR-75() 扩展信道的声纳浮标接收机	(62)
AN/ARR-78(V)1、(V)2 高级声纳浮标通信线路接收机	(63)
AN/ART-40 超高频数据传输系统发射机 (ALRI)	(63)
AN/ASC-15 通信系统中心设备	(64)
AN/ASC-30 超高频/极高频卫星通信系统终端设备	(64)
AN/ASQ-37 通信、导航与识别分系统	(65)
AN/ASQ-191 通信和干扰设备	(65)
AN/ASW-25B 数字数据通信设备	(66)
AN/ASW-27B 数字数据通信设备	(66)
AN/GRC-171(V)4 超高频调幅无线电台	(67)
AN/GXC-7A 战术传真收发机	(68)
AN/PRC-90 超高频调幅救援收发机	(69)
AN/PRC-112(V) 超高频救援收发机	(70)
AN/PRQ-501 人员(失事)示位信标	(71)
AN/SSQ-36 测量海水深度温度发射机	(72)
AN/SSQ-41B 被动式声纳浮标	(73)
AN/SSQ-53A、53B 测向与测距声纳浮标	(73)
AN/SSQ-62B 主动声纳浮标航向指令系统声纳浮标	(74)

AN/SSQ-77 垂直线阵测向与测距声纳浮标	(75)
AN/SSQ-522 主动式声纳浮标	(75)
AN/SSQ-523 主动式声纳浮标	(76)
AN/SSQ-527B 被动式声纳浮标	(76)
AN/URC-107(V) 联合战术信息分配系统的 2 类终端设备	(77)
AN/URT-26(V) 甚高频失事地点指示器系统	(78)
AN/USQ-83(XN-1)(V) 数据终端设备	(78)
AN/UYS-1 先进的声信号处理机	(80)
A201-11 机内通话系统控制设备	(80)
ACNIP 通信、导航和识别辅助操纵板	(81)
AD 120 甚高频调幅无线电台	(82)
AD 190 甚高频调频收发机	(83)
AD 950 低成本抗干扰系统	(84)
AD 1340 超高频收发机	(85)
AD 3400 甚高频/超高频调幅/调频通信系统	(86)
AD 3500 甚高频/超高频调幅/调频收发机	(88)
AM-100 (ARC-240T) 超高频宽频带放大器	(89)
AM-1784/AIC-20 音频放大器	(90)
AM-1963/AIC 放大器组件	(90)
AMR 342 甚高频/超高频收发机	(91)
AMR 345 甚高频/超高频收发机	(93)
AMR 346 甚高频/超高频控制装置	(94)
ARC-240 超高频机载通信系统	(95)
ART 132A 甚高频调频无线电台	(97)
ART 151 甚高频调幅无线电台	(98)
ASB-500 高频单边带机载收发机	(99)
ASB-850 高频单边带机载收发机	(101)
ASCL IV 先进的声纳浮标通信线路设备	(102)
Barra 反潜被动式声纳浮标系统	(102)
BCC 306 甚高频调频无线电设备	(103)
BE.373 甚高频/超高频搜索和营救自引导设备	(103)
BE.375 人员(失事)示位信标	(104)
BE.515 搜索和救援信标	(105)
BR-RCS-6 高频喇叭声发声器接收机	(106)
C-2104/AIC-18 机内通话设备控制装置	(106)
C-2105A/AIC-18 机内通话台	(107)
C-2106A/AIC-18 机内通话设备控制装置	(108)
C-6533/ARC 机内通话系统控制设备	(109)
C-10382/A 通信系统控制设备	(110)

C-11029(V)/ARC-186 通信/导航控制设备	(110)
CDV 100 高速数字猝发传输系统	(111)
CIS 作战识别系统	(111)
CSD 280 战术保密话音系统	(112)
CSD 909 窄带语言和数据加密装置	(112)
CSD 1064 数字保密话音终端设备	(113)
CV-3670/A 机载数字语音处理机	(114)
DADS 数字音频分配系统	(115)
Dragonfly 甚高频/超高频通信干扰系统	(115)
DSD 72A-SP 大容量数据加密装置	(116)
Dwarf DIFAR 小型测向与测距声纳浮标	(117)
ECMRITS 抗电子干扰的信息传输系统	(117)
EL/K-1250T 双重信道甚高频/超高频军用通信情报接收机	(118)
EL/K-7001 小型通信电子战系统	(118)
EL/K-7010 甚高频通信系统干扰机	(119)
EL/K-7012 通信系统干扰激励器	(120)
EL/K-7032 机载通信情报系统	(120)
ELT/999 通信系统截获与测向设备	(121)
EMD 3300 敌我识别应答机	(122)
EMD 3400 敌我识别应答机	(122)
EMUX 电气多路传输系统	(123)
ERA 7000 甚高频/超高频收发机	(123)
ERA 7200 超高频收机机	(125)
ERA 8250 超高频收发机	(127)
ERA 9000 甚高频/超高频调幅/调频收发机	(128)
ESM 500 甚高频/超高频接收机	(130)
Flexcomm 甚高频调幅与甚高频/超高频调频收发机	(131)
FLTSATCOM 舰队卫星通信系统	(131)
HSP-3609-212A 高速击打式打印机	(132)
ICNIA 通信、导航和识别综合航空电子设备	(133)
IFF 3500 敌我识别询问机	(138)
IFF 4700 Series 敌我识别Mark VII 应答机	(138)
IFF 4760 敌我识别应答机	(139)
IFM-101 甚高频调频功率放大器	(140)
Infra-D 亚音频测向与测距声纳浮标	(141)
Jaguar-U 超高频跳频无线电台	(142)
Jaguar-V 甚高频跳频收发机	(143)
JARC-A2 甚高频调幅无线电台	(144)
JARC-A3 甚高频调幅无线电台	(144)

JARC-F1 甚高频无线电设备	(145)
JTIDS 联合战术信息分配系统	(145)
KHF 970 高频单边带无线电设备	(148)
KTR 908 甚高频收发机	(148)
KY 196 甚高频收发机	(149)
LMT 3520 高频单边带机载收发机	(150)
LMT 3520A 高频单边带机载收发机	(151)
LMT 3527 高频单边带机载收发机	(152)
LN系列线性放大器	(153)
LP 3036 行式打印机	(153)
Mark XV 敌我识别系统	(154)
MASTER 军用飞机卫星通信系统终端设备	(155)
Milstar 先进的军用卫星通信系统	(155)
Mini-Jezebel 小型全向被动式声纳浮标(节泽贝尔系统)	(156)
MM/UPX-709 空中交通管制应答机	(157)
MMWA/ACN 保密通信系统	(158)
Model 938 高频接收机	(158)
MX-170C 扩频语音和数据调制解调器	(159)
NIS 北约组织识别系统	(160)
OC-146/A 超高频功率放大器	(161)
PSDP 可编程信号数据处理机	(162)
PT-25A 甚高频/超高频便携式收发机	(162)
PTR 446A 敌我识别/二次监视雷达应答机	(163)
PTR 1721 甚高频/超高频收发机	(163)
PTR 1741 甚高频收发机	(165)
PTR 1751 超高频调幅收发机	(166)
PV 1447 敌我识别/二次监视雷达控制装置	(167)
PVS 1280 Mk. II 敌我识别机载询问机	(168)
PVS 4750 甚高频/超高频机载通信系统	(169)
R-1651/ARA 声纳浮标云上飞行位置指示器接收机	(169)
R-3030 双重高频监视接收机	(170)
RADCOM 雷达和通信系统自动测试设备	(171)
RCS-6 机载啁啾音响器接收机	(172)
RT-30 甚高频调频收发机	(173)
RT-118 甚高频调幅收发机	(173)
RT-138 甚高频调频收发机	(174)
RT-450 超高频调频收发机	(175)
RT-7200 高频带甚高频调频收发机	(175)
RT-9600 高频带甚高频调频收发机	(176)

S65-1025	超高频天线装置	(177)
S65-8282-30	甚高频调幅/调频天线装置	(178)
S65-8282-34	甚高频/超高频调幅/调频天线装置	(178)
SACOM-100	保密话音通信系统	(179)
SARBE BE.369 Mk.1	甚高频/超高频浮标	(179)
SG-712EX-11	高频单边带无线电话机	(180)
SG-715	便携式高频单边带无线电话机	(180)
SG-1156/A	声测试信号发生器	(182)
SICOP-500	电子抗干扰甚高频/超高频综合通信系统	(182)
SINCGARS-V	甚高频单信道地面和机载无线电系统	(183)
SIT 301-P,-S	超高频应急收发机	(184)
SP-VLF	亚声声纳浮标	(184)
SRS	救生无线电台	(185)
SRT-170/ESM	高频单边带机载收发机	(186)
SRT-194	甚高频调幅收发机	(187)
SRT-470F	高频单边带收发机	(188)
SRT-651	甚高频/超高频调幅/调频收发机	(189)
SRT-653	甚高频/超高频收发机	(191)
T-1148	击打式ASR军用电传打字机	(192)
TP-2000	热行式打印机	(193)
TRACS	战术报告和指挥系统	(194)
TRM 930	甚高频/超高频收发机	(195)
TRU 950	机载超高频收发机	(196)
TST 3010	组件式密码设备	(196)
TST 4043	电传打字机的短波调制解调器	(197)
TT-712/A	座舱电传打字机	(198)
TVA-0	已调谐垂直线阵全向声纳浮标	(199)
TVU 743	甚高频/超高频收发机	(200)
WIDETRAC	声纳浮标	(201)
XK-401	高频单边带收发机	(201)
XMP-1500	信息密码设备	(202)
XT 2000	超高频应急收发机	(203)
XT 3000	甚高频/超高频收发机	(203)
XT 3010	超高频收发机	(204)
XT 3011	超高频收发机	(205)
XT 3012	甚高频收发机	(206)
XT 3013	甚高频收发机	(207)
44AS-1	超高频卫星通信系统天线装置	(207)
618M-2B/D	甚高频调幅收发机	(208)

618M-3 甚高频调幅收发机	(209)
618T 高频单边带收发机	(211)
628T-2 高频单边带收发机	(212)
628T-3 高频单边带收发机	(213)
718U-5M 高频无线电台	(214)
966 敌我识别/空中交通管制应答机	(215)
4600-E 甚高频调幅收发机	(216)
4652-B 甚高频调幅收发机	(217)
5216-M 图示发生器	(217)
6857-01 超高频调幅收发机	(218)
6857-20 超高频调幅收发机	(218)
激光通信系统	(219)
附表 1 机载通信设备型号一览表	(221)
附表 2 机载通信设备载机一览表	(292)
附表 3 机载通信设备制造公司一览表	(395)
附表 4 AN编号的通信设备型号名称的含义	(458)
附表 5 频率、波长和波段对照表	(460)
主要参考资料	(462)

AN/ACC-3多路调制设备

(Multiplexer Set)

制造公司 美国E系统公司ECI分公司
(E-Systems ECI)

现状 使用

装备机种 KC-135 美国空军

简介 在AN/ACC-1多路调制设备成功的投入使用之后,美国E系统公司ECI分公司又拨出专款开始了AN/ACC-3多路调制设备的研制工作,AN/ACC-3是一种军用、机载、频分和单边带抑制载波的多路调制器。它由四块

2信道组件和一块3信道组件组成。这种调制解调器能够把0~4kHz频率范围内的51条话音、电传或数字数据信道转换成四个0~60kHz的基带频率,而且,它可以多路分离四部接收机的输出信号,并具有机内检测能力。此外,它的扩展型是AN/ACC-5多路调制设备。AN/ACC-5具有63条信道,而且,它是AN/ARC-89(V)超高频远距无线电台的一部分。

AN/ACQ-5数据终端设备

(Data Terminal Set)

制造公司 美国GTE公司通信系统分公司
(GTE Comm. Syst.)

现状 生产

装备机种 P-3C 美国海军

简介 AN/ACQ-5是一种现代化的多用途数据终端设备,具有数字数据或数字化语音系统功能,而且,它是联络空对空、空对地或地对地终端设备的系统。此系统具有数据转换、误差信号检测和校正以及控制码识别功能。此外,在无线电设备和语音处理终端设备之间或者战术计算机之间可实现双向数据转换。

AN/ACQ-5由三个装置组成。它们是调制解调数据控制器CV-2528/ACQ-5、控制监控仪表盘(远距离)C-7790/ACQ-5和电源PP-6140/ACQ-5。由于采用了数字集成电路和先

进的装配技术,使AN/ACQ-5的体积和重量均得到相应地缩减。

所有标准的操作控制器和按钮指示器都安置在允许遥控的、独立的控制监控板上。这些控制器在系统的操作中提供了足够的灵活性。AN/ACQ-5终端设备具有机内检测能力,所以,使故障隔离有可能降到印刷电路插件这一级(功能电子块或模块)。而且,在相应设备的面板上,数字显示器将指示出发生故障的模块。AN/ACQ-5可与目前使用中的模拟数据转换系统/调制解调器完全兼容。

主要性能

技术规范

工作方式: 上边带、下边带或分集接收,
16音操作
调制方式: 差动相移键控

2 美国,意大利、美国

电源:	C-7790 ACQ-5	CV-2528/ ACQ-5	PP-6140 ACQ-5
基本电源: 115V、AC、400Hz、单相、 500VA	高: 190mm	500mm	475mm
振荡器电源: 28V、DC、23VA	宽: 148mm	189mm	90 mm
控制监控灯: 18V、DC、32.5VA	深: 228mm	190mm	190mm
面板照明: 5V、AC、1.2VA	重: 4.3kg	15.1kg	10.2kg

冷却形式: 用内置增压器风冷却
总重量: 29.6kg
分机尺寸、重量:

使用规范

满足MIL-E-5400J, 1类标准要求; 满足MIL-I-6181D-2中关于射频干扰标准要求; 数据接口满足MIL-STD-188B标准要求。

AN/AGC-6电传和高速打印机

(Teletype and High Speed Printer)

制造公司	美国E系统公司ECI分公司 (E-Systems ECI)
现状	1968年投产, 至今仍在生产
装备机种	飞机 美国空军 P-3C 美国海军

简介 AN/AGC-6电传和高速打印机是美国E系统公司ECI分公司为美国海军的P-3C飞机参加反潜战而研制的一种电传打字系统。由于这种电传打字系统完全满足军事要求, 所以, 美国空军准备把它用于高可靠的现代化电传打字系统的先进计划中, 为此, 美国空军已购买了AN/AGC-6电传和高速打印机。

AN/AGC-6由TT-568/AGC-6键盘和TT-567/AGC-6电子印字机组成。TT-568/AGC-6

固态键盘的每一个键是一个编码快门光闸, 从而可以断开来自7个固态发射极的光。键盘的最大功率损耗是40瓦, 它的体积为 $176 \times 361 \times 233$ 立方毫米, 重量是9.5千克。TT-567/AGC-6电子印字机除了进纸采用机械装置外没有可动部件。它的使用结果已表明: 在形形色色的军事环境中, 热工艺消除了普通记录技术的缺点, 从而提供了高可靠和保密的通信系统。打印速度是0~300个字符/秒; 最大功率损耗是375瓦; 平均故障间隔时间为4000小时; 体积是 $272 \times 437 \times 442$ 立方毫米; 重33千克。

这种电传打字系统也装在加拿大的CP-140“曙光女神”反潜飞机上, 型号为AN/AGC-501。

AN/AIC-18机内通话系统

(Intercom System)

制造公司	美国安德烈亚无线电公司 (An-drea), 意大利詹尼·杰梅利无线	电实验中心 (Gemelli)
现状	美国安德烈亚无线电公司于1973	

年开始生产AN/AIC-18机内通话系统，至今仍在生产；意大利詹尼·杰梅利无线电实验中心生产的AN/AIC-18机内通话系统目前正在使用。

装备机种

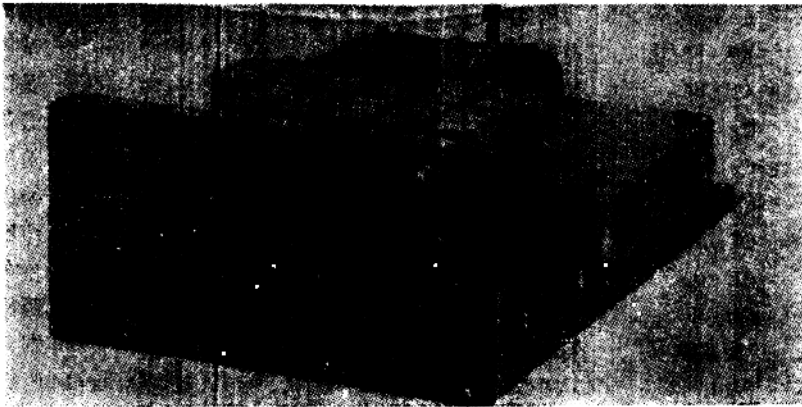
飞 机	瑞士空军
A-10A	美国空军
A-37	美国空军
AH-1J	美国海军陆战队
AH-1T	美国海军陆战队
C-130	美国空军
C-130F	美国海军
C.212A	西班牙空军
CF-5A	加拿大空军
CH-3C	美国空军
CH-3E	美国空军
“突击队员”	埃及空军
F-5E	美国空军
F-5E	美国海军
F-16	比利时空军
F-16	丹麦空军
F-16	荷兰空军
F-16	挪威空军
F-16	美国空军
F-104G	西德空军
F-104G	意大利空军
F-104S	意大利空军
F-104S	土耳其空军
F-111A	美国空军
G.91R	意大利空军
G.91R-3	葡萄牙空军
G.91T	意大利空军
G.91T-3	葡萄牙空军

G.91Y	意大利空军
G.222	意大利空军
HH-3F	意大利空军
HH-53B	美国空军
HH-53C	美国空军
HH-53H	美国空军
NF-5	荷兰空军
O-2A	美国空军
OV-10	美国空军
OV-10A	美国海军陆战队
OV-10C	泰国空军
OV-10D	美国海军陆战队
OV-10E	委内瑞拉空军
OV-10F	印度尼西亚空军
OV-10G	南朝鲜空军
RF-104G	西德海军
RF-104G	意大利空军
“海王”Mk.41	西德海军
“海王”Mk.43	挪威空军
T-37	美国空军
T-37B	西德空军
T-43	美国空军
TF-104G	西德空军
TF-104G	意大利空军
UH-1D	西德陆军

简介 AN/AIC-18是一个高清晰度、高可靠性的固态机内通话系统。这个系统向飞机和地面设施提供了机内通话和无线电监控能力；它还为机载、地面和移动电台进行通信联络的无线电发射机提供了选择、控制和调制能力。AN/AIC-18已成为美国空军标准的机内通话系统。它采用的电源是24~30伏直流电源。

AN/AKT-21遥测数据发射设备

(Telemetry Data Transmitting Set)



制造公司 美国EDMAC公司 (EDMAC)
现 状 1976年投产, 至今仍在生产
装备机种 BQM-34A 美国海军
 BQM-34E 美国海军
 QT-33 美国海军

简 介 AN/AKT-21遥测数据发射设备打算用在QT-33或BQM-34A&E靶机中, 目的是发射便于遥控这些靶机的数据。AN/AKT-21由一个VHF功率放大器、一部发射机、一个混频放大器、十个副载频振荡器和一个电源/校准网络组成。而且, 副载频振荡器和混频放大器均属于相同的插入式、标准规格组件结构。另外, AN/AKT-21遥测数据发射设备能与所有工作在225~260MHz频率范围内的标准调频/调频遥测系统兼容。

主要性能

技术规范

频率范围: 225~260MHz
 信道数目: 44条
 使用寿命: 270h (最小值, 使用环境极端不利的条件下)

射频输出: 20W (最小值, 天线驻波比从1:1到2:1的条件下)

MTBF: 19h (在野外试验的条件下)

电源: 28V ± 10%, DC, 8A (最大值)

温度范围:

发射: -54~+71°C

存储: -54~+95°C

工作高度: 发射时可达21000m

高: 89mm

宽: 190mm

深: 281mm

重: 4.5kg

使用规范

发射设备: MIL-T-24015B (AS)

电磁干扰: MIL-E-5400, MIL-I-6181

可靠性: MIL-R-22973, MIL-STD-781

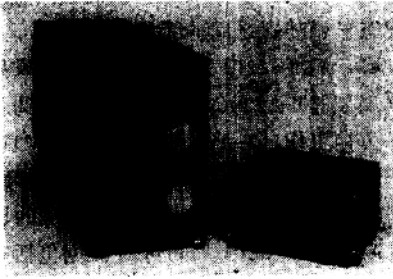
遥测标准: MIL-STD-422

使用条件: MIL-E-5400, 2类

振动: 10g, 500Hz (按照MIL-E-5400标准中特性曲线IV, 图2)

AN/AKT-22(V)4 遥测数据发射设备

(Telemetry Data Transmitting Set)



制造公司 美国EDMAC公司 (EDMAC)
美国电信动力公司 (Tele-Dynamics)

现 状 美国EDMAC公司于1979年开始生产AN/AKT-22(V)4, 至今仍在生产;
美国电信动力公司1974年开始生产AN/AKT-22(V)4, 至今仍在生产。

装备机种 SH-3H 美国海军

简 介 AN/AKT-22(V)4 遥测数据发射设备能把反潜直升机收到的声纳浮标数据转发到舰船上, 而且最多可转发8条信道的声纳浮标数据。它由T-1220B发射机—多路调制器、C-8988A控制指示器、AS-3033天线和TG-229调节器组成。声纳浮标信号由两部 AN/ARR-75无线电接收机接收并送入发射机—多路调制器。控制指示器具有四个触发开关, 每一个开

关控制两条数据信道。除使用定向和测距工作方式之外, AN/AKT-22(V)4 还可以采用一条空对舰语音信道。

主要性能

技术规范

主要电源输入: 115V、AC、三相、分别以0.85A、1.5A和1A的电流输入

加热时间: <1min (备用状态时)
<15min (在极端不利的使用条件下)

操作稳定性: >100h (连续工作或间歇工作)

输出频率: 2 200~2 290MHz

多路调制器输入方式:

- 在0.16~16V电压下, 8条声纳数据信道 (7条信道的带宽均为10~2 000 Hz, 而另一条则为10~2 800Hz)。
- 在1~3V电压下, 4条声纳触发信道, 带宽均为26~38kHz。
- 在0~0.25V电压下, 1条语音信道, 带宽为300~2 000Hz。
- 在3~6V或10.6V电压下, 2条复合定向和测距信道, 带宽均为10~2 000Hz。

工作高度: 可达3 000m

AN/AKT-22(V)5遥测数据发射设备

(Telemetric Data Transmitting Set)

制造公司 美国电信动力公司
(Tele-Dynamics)

现 状 1978年投产, 至今仍在生产

装备机种 A-6E 美国海军
A-7E 美国海军

简 介 AN/AKT-22(V)5是一种全固态设备。它安装在战术飞机上, 而且用于具有多路传输、发射和控制功能的数据传输设备中。这部遥测数据发射设备是为TAC AIR POD计划研制并生产的, 而且与两部AN/ARR-75无线电接收机一同使用。它能完成声纳浮标和

舰载AN/SKR-5遥测数据接收机以及舰载传感器状态显示装置之间的无线电通信。

AN/AKT-22(V)5的主要装置是发射机—多路调制器T-1220C/AKT-22(V)。为了完成信号传输工作, T-1220C/AKT-22(V)可以在20个S频段载波频率的一个频率上把多路传输数据发送到舰载接收机并显示在有关的显示器中。AN/AKT-22(V)5的传输数据包括有源的和无源的声纳浮标信号及飞机话音、控制和状态信号。

AN/ALQ-149通信系统干扰机

(Communication Jammer)

制造公司 美国ITT公司航空电子设备分公司 (ITT Avionics)
美国桑德斯联合公司 (Sanders)

现 状 研制

装备机种 EA-6B 美国海军

简 介 AN/ALQ-149是一部为美国海军的EA-6B飞机研制的先进的通信系统干扰机。从1983年开始进行大规模研制, 目的是取代格鲁门公司EA-6B飞机上采用的AN/ALQ-92干扰机。它具有干扰敌方通信系统和远程预警雷达的能力。这种干扰机由两部分组成: 一是包括接收机、驾驶员控制设备和显示器以及一套接收天线的内部安装部分; 另一个是放置干扰发射机的外部安装的发射架(吊舱)部分。

AN/ALQ-149是作为桑德斯联合公司与ITT公司航空电子设备分公司的合资生产项目进行研制的。桑德斯联合公司是主承包商, 负责AN/ALQ-149干扰机的机上装置的研制工作。机上装置主要包括一个具有独立的通信系统和雷达截击以及处理装置的获取分系统。AN/ALQ-149通过分析这个分系统获取的通信、雷达信号和解译适当的回答信号, 把分析的结果送到与其它飞机系统接口的中央处理分系统, 这个中央处理分系统包括机上的任务计算机, 因此, 提高了EA-6B飞机的效用。它的发射机安装在吊舱中, 而吊舱装置由ITT公司的航空电子设备分公司研制。但是由于1986年中期美国海军取消了AN/ALQ-149干扰机为合

资生产项目的决定,并指定桑德斯联合公司为承包商,所以,迄今由ITT公司航空电子设备分公司研制的AN/ALQ-149吊舱装置是按竞争投标完成的。

AN/ALQ-149采用了AN/ALQ-39干扰机的显示器和其它硬件以及软件的共用底座。它的吊舱系统在AN/ALQ-149的频率范围内,具有同时干扰任何识别威胁的信号(包括通信信号和雷达信号的优先组合)的能力和灵活性。为

了研制出七台工程研制模型,1983年5月签订了初期合同,而且费用超过了4千万美元。1986年9月,在合同双方重新商榷之后,总的研制费用又增加了2580万美元。1984年5月通过了关键的设计审查,1986年中期开始进行研制试验工作。并且,计划1988年11月完成工程研制工作,然后开始AN/ALQ-149干扰机的全面生产。

AN/APM-349敌我识别机载询问机测试设备

(IFF Airborne Interrogator Test Set)

制造公司 美国共和电子公司 (Republic)

现 状 1972年投产,至今仍在生产

装备机种 F-4 美国海军

F-16 美国空军

简 介 AN/APM-349是一种敌我识别中音频测试设备。它是为了航线使用而设计的;它能够测定AN/APX-76询问机系统的工作能力和完成机载询问机的快速通过与否的测试任务,并且可与任何类型的询问机兼容。这种测试设备通过测定射频询问信号,而提供了一个可接收的通过与否读出信号的测定结果。如果询问是在特定范围内进行的话,那么,AN/APM-349则向询问机提供射频应答信号

这种测试设备具有在辐射状态以及天线线

路直接耦合状态中工作的能力。当在辐射状态下工作时,AN/APM-349与有关测试设备的天线一同使用,这时对于任何接收的有效询问信号来讲它是一部用延迟中音频脉冲串回答的应答机。因此,这种测试设备还具有检测IFF天线的能力,这种天线具有校准和旁瓣抑制特性。它还具有机内自检测能力,当AN/APM-349启动时,它可以检测发射机、调制器、检波器、视频放大器和功率电平、脉冲宽度以及间距。这种测试设备满足MIL-T-21200标准的所有应用要求。它的体积是305×452×394立方毫米,重23.2千克。另外,它采用手控电缆和辐射天线,使AN/APM-349测试设备变得更加完善。

AN/APX-72敌我识别应答机

(IFF Transponder)

制造公司 美国本迪克斯航空航天联合公司

本迪克斯通信系统分公司 (Bendix)

	Comms.)		E-2C	美国海军
	美国黑兹尔坦公司(Hazeltine)		EA-6B	美国海军
	美国霍尼韦尔公司军用航空电子设备分公司(Honeywell)		EMB-326GB	巴西空军
现 状	美国本迪克斯航空航天联合公司		F-5E	美国空军
	本迪克斯通信系统分公司生产的AN/APX-72正在使用;		F-14	美国海军
	美国黑兹尔坦公司1975年开始生产AN/APX-72,至今仍在生产;		HH-3	美国空军
	美国霍尼韦尔公司军用航空电子设备分公司生产的AN/APX-72于1968年启用,目前仍在使用。		KC-130	美国海军
装备机种	105SK60	瑞典空军	KV-107-IIA	日本空军
	A-4	美国海军	MB.326K	
	A-4M	美国海军陆战队	“英帕拉”2	南非空军
	A-6E	美国海军	N-22B	澳大利亚陆军
	A-7	美国空军	O-2A	美国空军
	A-7E	美国海军	OH-6A	美国陆军
	A-7H	希腊空军	OH-58A	美国陆军
	A-7K	美国空军	P-3A	美国海军
	A-7P	葡萄牙空军	P-3B	美国海军
	A-37	美国空军	P-3C	美国海军
	AH-1J	美国海军陆战队	RH-53D	美国海军
	AH-1Q	美国陆军	S-3A	美国海军
	AH-1S	美国陆军	“海王”MK.50	
	AH-1T	美国海军陆战队		澳大利亚海军
	C-130	美国空军	SH-2F	美国海军
	CH-3	美国空军	SH-3D/TS	意大利空军
	CH-46	加拿大空军	SH-3H	美国海军
	CH-46	美国海军	T-2C	希腊空军
	CH-46E	美国海军陆战队	T-37	美国空军
	CH-47A	美国陆军	T-43	美国空军
	CH-47B	美国陆军	TA-7C	美国海军
	CH-47C	澳大利亚空军	TA-7H	希腊空军
	CH-47C	西班牙陆军	UH-1B	美国陆军
	CH-47C	美国陆军	UH-1C	美国陆军
	CH-54A	美国陆军	UH-1D	美国陆军
	CH-54B	美国陆军	UH-1E	美国海军陆战队
			UH-1H	美国陆军
			UH-1M	美国陆军
			UH-1N	美国空军
			UH-1N	美国海军陆战队
			UH-1V	美国陆军