

Универсальный блок связи УБС  
ТЮКН 467475.001-09

1. УБС предназначен для оборудования самолетов гражданской авиации с целью обеспечения стыковки систем предупреждения близости земли EGPWS MKVIII, TTA-12, СРПБЗ, а также систем предупреждения столкновений CAS-67, TCAS-94, TCAS-4000 T<sup>2</sup>CAS, СРППЗ-2000 с аналоговыми датчиками самолетов.
2. Вертикальная скорость  $V_y$  рассчитывается в УБС по изменению барометрической высоты Набс с бортовых датчиков.
3. УБС обеспечивает выбор датчика абсолютной барометрической высоты с помощью бортового тумблера «Набс1 – Набс2» или автоматически: при исправности двух датчиков или первого – работа с первым, при отказе первого – автоматический переход на работу со вторым. При автоматическом выборе датчиков тумблер «Набс1 – Набс2» не устанавливается. Возможна работа только с одним датчиком высоты.
4. При отсутствии на борту свободных (незадействованных) выходов датчиков высотомеров имеется возможность коммутации выходов высотомеров к УБС или к штатному самолетному ответчику с помощью тумблера «MST-CO» при выключенных системах TCAS и EGPWS.
5. УБС обеспечивает прием кодовой информации по ARINC 429 с тактовой частотой 12,5 кГц по одному каналу.
6. В разрабатываемом в настоящее время УБС ТЮКН.467479.001-10 предусмотрены четыре входных кодовых канала по ARINC429, позволяющие концентрировать (объединять) входную цифровую и аналоговую информацию и выдавать ее по двум цифровым каналам с тактовой частотой 12,5 кГц и 100 кГц в любых комбинациях, а так же выдавать по четырем аналоговым каналам: 2 – СКТ 8В, 2 – НПТ 12 В.
7. Перечень входных аналоговых каналов представлен в табл. 1.

Таблица 1

Номер канала УБС	Наименование сигнала	Система, датчик	Выход по ARINC429			Примечание
			Адрес, 8	Интервал передачи, мс	Тактовая частота, кГц	
1	2	3	4	5	6	7
2	Курс	ГИК-1	320	40	100	3-х отводный потенциометр
3		ГМК-1ГЭ, КС-6, ТКС-П2				Сельсин
7		БГМК-6				СКТ 8В
4	Крен	АГД-1С, АГБ-3К, ЦГВ-10	325	20	100	Сельсин
8		МГВ-2СУ8				СКТ 8В
13		МГВ-1СК				СКТ 36В
5	Тангаж	АГД-1С, АГБ-3К, ЦГВ-10	324	20	100	Сельсин
9		МГВ-2СУ8				СКТ 8В
14		МГВ-1СК				СКТ 36В
6	Отклонение от курса посадки (ΔК)	Курс МП-2, КУРС МП-70	173	40	100	Ток $I_m=250$ мкА
19						Ток $I_m=150$ мкА
16	Отклонение от глиссады (ΔГ)	Курс МП-2, КУРС МП-70	174	40	100	Ток $I_m=250$ мкА
20						Ток $I_m=150$ мкА
10	Абсолютная барометрическая высота	УВИД-30-15 ВЭМ-72ФГ ВЭМ-72К-3А1 СВС-Пн15 СВС1-72-1 ИКВСП-1-9М-3 УВО-15М	203	40	12,5	Потенциометр Н1
11						Потенциометр Н2

12	Приборная скорость $V_{пр}$	СВС...	206	80	12,5	Потенциометр
15	Температура нар. Тнар	СВС...	213	320	12,5	Потенциометр
17	Вертикальная скорость $V_y$	УБС канал Н1	212	40	12,5	Рассчитывается в УБС по Н1, Н2
18		УБС канал Н2				
25	Радиовысота Нрв	РВ-5М РВ-5РМ	164	40	12,5	$K=50\text{МВ/м}$
32	Число М	СВС...	205	80	12,5	СКТ 8В
37	Нотн	СВС...	204	40	12,5	СКТ 8В
45	Набс3 (посл.код)	ВБЭ-2	203	40	12,5	ARINC429
46	Верт. Скорость вычисленная	УБС канал-Набс3	212	40	12,5	Рассчитывается в УБС по Набс3 от ВБЭ
РПО	27В Исправность курса	Курсовая система	-	-	-	27 В - обрыв
РП1	27В Исправность высотомера Н1, Н3	Барометрический высотомер Н1 или ВБЭ-2				27 В - обрыв
РП6	27В Исправность высотомера Н2,М, $V_{пр}$ , Нотн	Барометрический высотомер Н2, СВС				27 В - обрыв
РП2	27В Исправность гировертикали	Гировертикаль				27 В - обрыв
РП3	27В режим посадки	Курс МП...				Режим ILS или СП-50 (27 В - обрыв)
РП4	27В Включение Курс МП...	Курс МП...				27 В - обрыв
РП5	27В Исправность Нрв	РВ-5М РВ-5РМ				
РП7	27В $P_0=760$ мм рт. ст.	СВС				27 В - обрыв
РП8	27В работа с СОМ-64 (СО-70)	Тумблер «СО-MST»				От УБС отключаются каналы Н1, Н2 27 В - обрыв
РП9	27В готовность канала ДК	Курс МП				27 В - обрыв
РП10	27В готовность канала ДГ	Курс МП				27 В - обрыв
РП11	Корпус. Работа с Н1	Тумблер «Высотомер основной-резервный»				Корпус - обрыв
РП12	Корпус. Работа с Н2					
РК2	Проверь высотомеры. 27В 80мА	УБС				Выходной признак $ Н1-Н2 >110\text{м}$