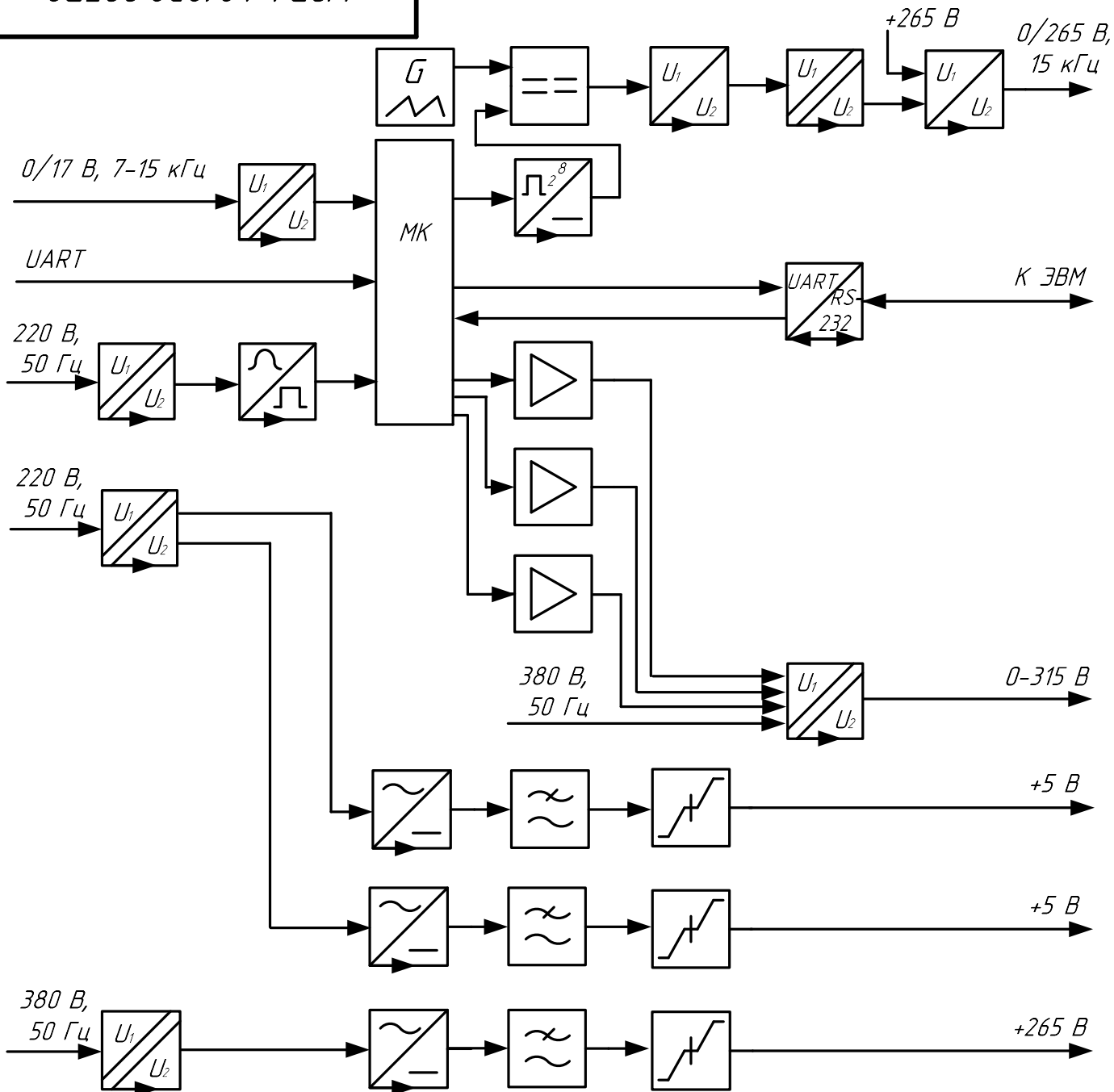


ФЮРА.421232.00732



ФЮРА.421232.00732

Приложение А. Устройство  
ввода, обработки  
и вывода сигналов

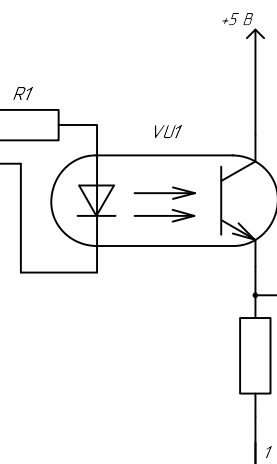
Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Зубков		
Проверил		Ефремов		
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

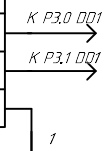
ТПУ ИЯТШ  
Группа 0792

ФЮРА.421232.00733

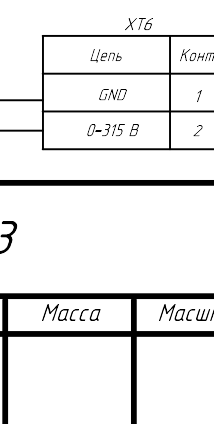
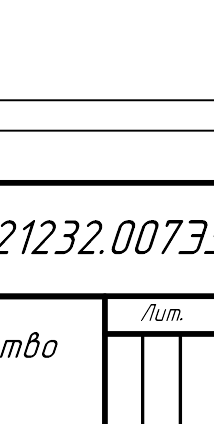
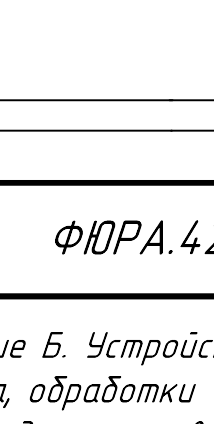
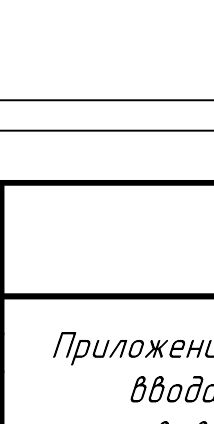
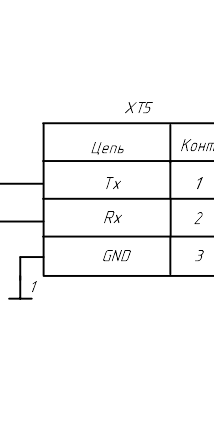
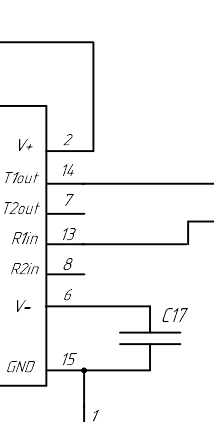
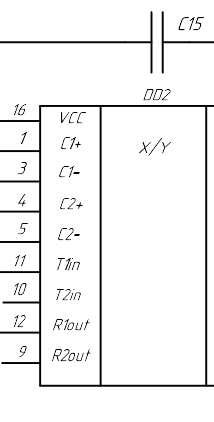
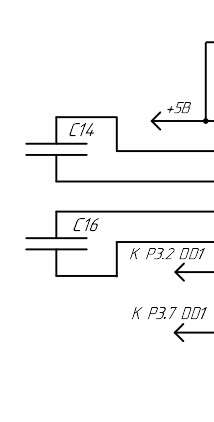
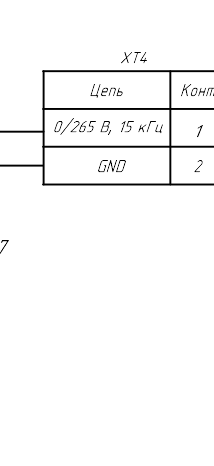
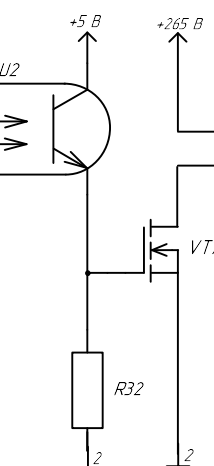
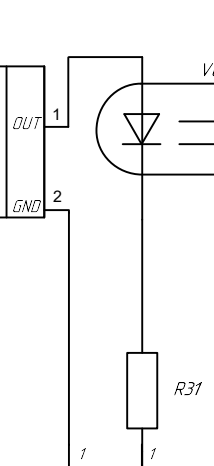
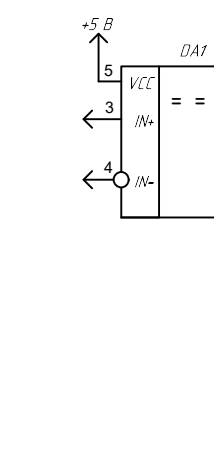
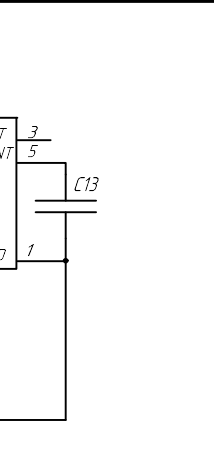
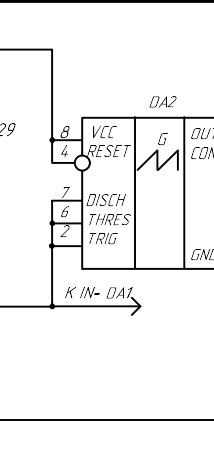
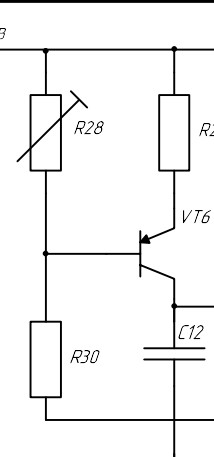
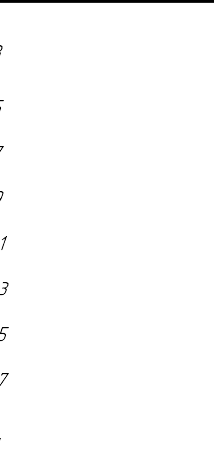
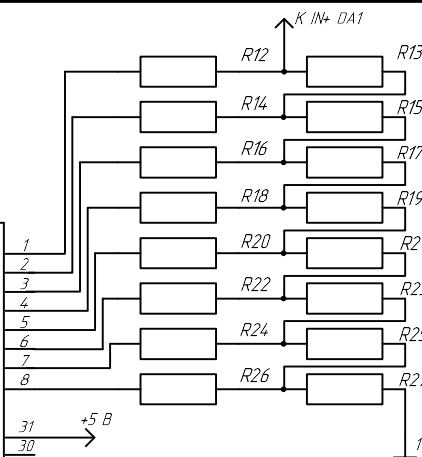
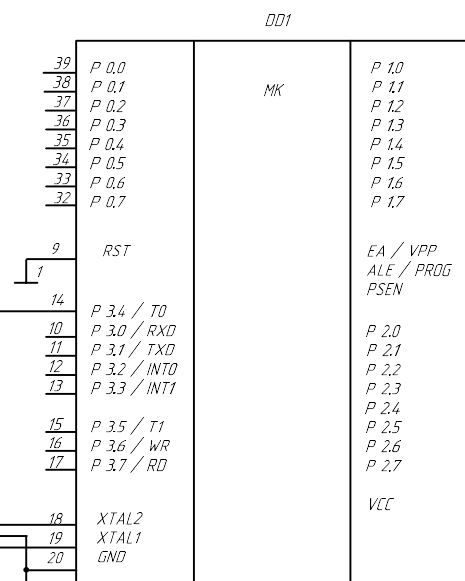
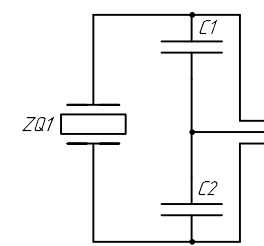
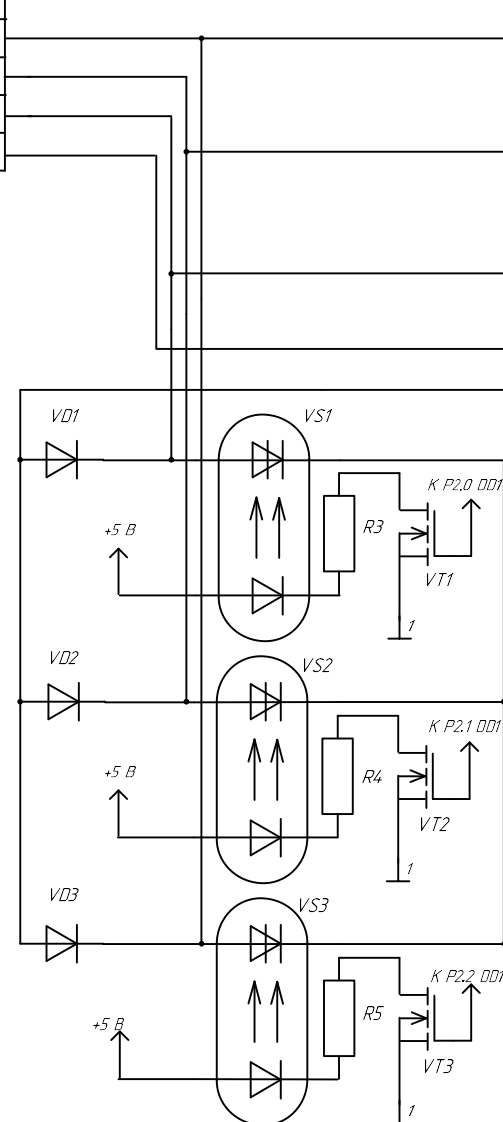
Конт	Цепь
1	0/17 В, 7-15 кГц
2	GND



Конт	Цепь
1	RX
2	TX
3	GND



Конт	Цепь
1	380 В, 50 Гц
2	380 В, 50 Гц
3	380 В, 50 Гц
4	N



Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Зудков			
Проверил	Ефремов			
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ФЮРА.421232.00733

Приложение Б. Устройство  
ввода, обработки  
и вывода сигналов

Лист	Масса	Масштаб
1		
Лист	Листов	
ТПУ ИЯТШ Группа 0792		

Обозначение					Наименование	Кол.	Примечание
					<u>Конденсаторы</u>		
C1, C2					K10-7B 47 нФ	2	
C3					ECAP (K50-35), 47 мкФ, 450 В	1	
C4					ECAP (K50-35), 330 мкФ, 25 В	1	
C5, C9					K10-17A H90 0,33 мкФ, 40 В	2	
C6, C10					K10-17A H50 0,1 мкФ, 50 В	2	
C7, C11					ECAP (K50-35), 100мкФ, 10В	2	
C8					ECAP (K50-35), 100мкФ, 25В	1	
C12					K73-17, 0,47 мкФ, 63 В	1	
C13					K10-17A H50 0,01 мкФ, 50 В	1	
C14, C15, C16, C17					K10-17A H50 1 мкФ, 50 В	4	
					<u>Микросхемы</u>		
DA1, DA3					Компаратор MCP6541	2	
DA2					Таймер NE555	1	
DA4, DA5					Стабилизатор LM7805	2	
DD1					Микроконтроллер AT89C52	1	
DD2					Преобразователь интерфейсов MAX 232	1	
					<u>Резисторы</u>		
R1					CF-50 (C1-4) 0,5 Вт, 330 Ом, 5%	1	
R2					CF-50 (C1-4) 0,5 Вт, 750 Ом, 5 %	1	
R3, R4, R5					CF-100 (C1-4) 1 Вт, 27 Ом, 5%	3	
R6					CRL-20W 20 Вт, 5,1 кОм 5%	1	
R7					MO-200 (C2-23) 2 Вт, 5,1 Ом, 5%	1	
					ФЮРА.421232.007ПЭЗ		
Изм.	Кол.уч.	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Зудков			Приложение В. Устройство ввода, обработки и вывода сигналов		
Проверил		Ефремов					
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.					ТПУ ИЯТШ Группа 0792		
					Лит.	Лист 1	Листов 3

Обозначение					Наименование					Кол.	Примечание
R8					CF-100 (C1-4) 1 Вт, 47 Ом, 5%					1	
R9					CF-100 (C1-4) 1 Вт, 1 МОм					1	
R10					СПЗ-4АМ, 0,25 Вт, 33 кОм					1	
R11					SQP 20 Вт 13 кОм, 5%					1	
R12, R14, R16, R18, R20											
R22, R24, R26, R27					CF-25 (C1-4) 0,25 Вт, 200 кОм					9	
R13, R15, R17, R19											
R21, R23, R25, R27					CF-25 (C1-4) 0,25 Вт, 100 кОм					8	
R28					3006P-1-102LF, 1 кОм					1	
R29					CF-25 (C1-4) 0,25 Вт, 62 Ом					1	
R30					CF-25 (C1-4) 0,25 Вт, 1,8 кОм					1	
R31					CF-25 (C1-4) 0,25 Вт, 220 Ом, 5%					1	
R32					CF-25 (C1-4) 0,25 Вт, 510 Ом					1	
					<u>Трансформаторы</u>						
TV1					ОСМР 0,4 УЗ 380/5-260					1	
TV2					ТПК-2 (ЗВ, 0,83А) (ТПГ-2)					1	
TV3					ТП115-К9, 2x12В, 0,81А					1	
					<u>Полупроводниковые элементы</u>						
VD1, VD2, VD3					Диод 10A10					3	
VD4					Диодный мост 2W10M					1	
VD5, VD6					Диодный мост GBU8005					2	
VS1, VS2, VS3					Тиристорная оптопара Т0132-40-12					3	
VT1, VT2, VT3					Транзистор FDV301N					3	
VT4					Транзистор 2SC5388					1	
VT5					Транзистор 2SC4204					1	
VT6					Транзистор BC558					1	
VT7					Транзистор IRF740S					1	
					ФЮРА.421232.007ПЗЗ					Лист	
										2	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Обознаечние		Наименование		Кол.	Примечание
VU1, VU2		Транзисторная оптопара LTV-814		2	
VU3		Транзисторная оптопара SFH620A		1	
		<u>Соединения контактные</u>			
XT1, XT4, XT6		Разъем на плату 826629-2		3	
XT2, XT5		Разъем на плату 826629-3		2	
XT3		Разъем на плату 826629-4		1	
		<u>Устройства оконечные, фильтры, огранич.</u>			
ZQ1		Резонатор кварцевый HC-49S 11,0592 МГц		1	