

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
00-0-5.87

СХЕМЫ И УСТРОЙСТВА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
ПОГРУЗочно-РАЗГРУЗочНЫХ ЛЮКОВ И ВОРОТ

АЛЬБОМ 2

УСТРОЙСТВА БЛОКИРОВОЧНЫЕ.
КРЕПЛЕНИЕ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2381-02
6-70

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, Минск, ул. К. Маркса, 32
Сдано в печать 29.09 1988 г.
Заказ № 210 Тираж 800 экз.
Изд. № 2381/2

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

00-0-5.87

СХЕМЫ И УСТРОЙСТВА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ЛЮКОВ И ВОРОТ

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ТИПОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

АЛЬБОМ 1-Блокировка погрузочно-разгрузочных
люков и ворот

АЛЬБОМ 2-Устройства блокировочные.
КРЕПЛЕНИЕ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным проектным институтом "Спецавтоматика"
Производственного объединения "Севзапспецавтоматика"

Главный инженер

Главный инженер проекта

В.А.Комаров

В.Н.Каплинский

УТВЕРЖДЕНЫ

Главспецавтоматикой Минприбора СССР
Приказ № 165 от 1 октября 1987г. и введены
в действие

СОГЛАСОВАНЫ

Начальник ГУВО МВД СССР

Главный инженер СПКБ "Спецавтоматика"

Главный инженер ПО "Севзапспецавтоматика"

Г.П.Тесленко

С.И.Емец

В.П.Лукин

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 2

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
К 660.00.000 ПЗ	Пояснительная записка	3,4
К 660.50.000	Устройства блокировочное	5...19
К 660.51.000	Упор	20
К 660.52.000	Устройство нажимное	21...26
К 660.53.000	Корпус	27...30
К 660.54.000	Устройство блокировочное	31...39
К 660.55.000	Упор	40...42
К 660.56.000	Устройство нажимное	43...46
К 660.57.000	Гидкий переход	47...50
К 660.58.000	Устройство блокировочное (для калитки)	51...57
К 660.59.000	Розетка РА10	58
К 660.60.000	Коробка УК-2П	59,60
К 660.61.000	Извещатель ИОП209-2 ДОП-3	61...64
К 660.62.000	Устройства блокировочное	64...66
К 660.63.000	Устройства блокировочное	67
К 660.64.000 СБ	Устройства блокировочное	68...72
К 660.65.000 СБ	Узел ответвления проводов в трубной прокладке во взрывоопасных поме- щениях	73
К 660.66.000	Скоба	74 .. 77

[illegible]

1. Общая часть

1.1. В типовых материалах для проектирования (ТМП) изложены основные конструкторские решения, приведены монтажные схемы по блокировке погрузочно-разгрузочных люков и ворот помещений.

1.2. ТМП разработаны на основе опыта, накопленного монтажными и проектными организациями и выполнены с учетом основных требований Госстроя СССР и ЕСКД. Принятая технология, оборудование, строительные решения соответствуют новейшим достижениям отечественной науки и техники.

1.3. Выбор варианта защиты ворот и люков определяется с учетом технико-экономических обоснований и наличия аппаратуры охранной сигнализации.

В альбоме 1 приведены варианты блокировки погрузочно-разгрузочных люков и ворот.

В альбоме 2 приведены варианты крепления сигнализаторов, конечных выключателей и монтажных изделий.

2. Указание по применению ТМП

2.1. ТМП предназначены для применения проектными и монтажными организациями Главспецавтоматики и являются нормативным документом для проектных монтажных работ.

2.2. Монтажные подразделения Главспецавтоматики должны выполнять работы согласно чертежам соответствующих альбомов, если монтаж выполняется по актам обследования, или в соответствии с чертежами проектов.

2.3. При привязке ТМП к конкретному объекту должно быть установлено соответствие блокируемых конструкций чертежам ТМП.

2.4. Марки кабелей и проводов, указанные в спецификациях типовых чертежей, являются наиболее распространенными на момент выпуска ТМП; допускается применение кабелей и проводов других марок, отвечающих требованиям технической документации на приборы и устройства охранной сигнализации.

2.5. Наряду с выключателями ВП15, ВП16, ВП19, ВПВ допускается применение выключателей других серий, обеспечивающих надежность защиты охраняемых помещений.

2.6. Аппаратуру, монтажные изделия и материалы применять согласно техническим условиям на эти изделия и аппаратуру.

				00-0-5.87 K660.00.000 ПЗ			
Изм.	Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Пояснительная записка		
Разраб.	Крибанога	И	10.87				
Пров.	Степанов	И	10.87				
Рук. гр.	Алексеев	И	12.87				
И. контр.	Некрасова	И	10.87				
Утв.	Терентьев	И	11.87		Лит. Лист Листов		
					И 1 2		
					ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

Копировал Мухомов

2384-02

Формат А3

2381-02 ^{Формат А3}

А1680М2

Типовые материалы
для проектирования

ИНВ. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ИНВ. №фудл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № учета	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Вариант	Знач.	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			K 660 50 000 СБ	Оборочный чертёж		
				<u>Оборочные единицы</u>		
А4	1		K 660 51 000	Упор	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	2			Болт М8-6g x 25.58.019		
				ГОСТ 7798-70	4	
	3			Гайка М8-6H.5.019		
				ГОСТ 5916-70	4	
	4			Шайба 8.01.05		
				ГОСТ 1371-78	4	
	5			Шайба 8.65Г 029		
				ГОСТ 6402-70	4	
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				<u>K 660.50.000</u>		
				<u>Оборочные единицы</u>		
А4	6		K 660.52.000	Устройства нажимное	1	
00-0-587 K 660.50.000						
Изм. Листв.	№ док-м.	Подп.	Дат.	Устройство блокировочное		
Разраб.	Напиш.на	Кол.	10.87			
Проб.	Степанов	3	10.87			
И.контр.	Насраева	И.Х.	10.87	СПИ Спецабтоматика Ленинград		
Утв.	Тесленко	И.Х.	10.87			

2381-02
 Неприводы Попрям АЗ

Типовые материалы
для проектирования

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№подл.	Подп. и дата
------------	--------------	------------	------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						<u>Детали</u>		
A3	7	K660.50.001-02				Узельник	1	
						<u>Стандартные изделия</u>		
	8					Винт В.М5-6гх50.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
	9					Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	4	
	10					Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	8	
	11					Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402-70	4	
						<u>Прочие изделия</u>		
	12					Выключатель путевой ВП 19-21А321-6742.16 ТУ 16-526.516-83	1	
						<u>K660.50.000-03</u>		
						<u>Сборочные единицы</u>		
A4	6	K660.52.000-01				Устройство нажимное		

УИНВ. № по подл.	Подп. и дата	Взам. инв. № инв.	Подп. и дата
------------------	--------------	-------------------	--------------

[illegible]

Копировал Вульфсон 2381-02 Формат А3

Альбом 2
Таблицы материалы
для проектирования

Ил. и текст, Подп. и дата
Взам. инв. и дата
Взам. инв. и дата
Подп. и дата

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
A3	7	K 660.50.001-04	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	8		Винт ВМ6-6хХ.25.58.019		
			ГОСТ 1491-80	4	
	9		Гайка М6-6Н.5.019		
			ГОСТ 5916-70	4	
	10		Шайба 6.01.05		
			ГОСТ 11371-78	8	
	11		Шайба 6 В5Г 029		
			ГОСТ 6402-70	4	
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		Выключатель путевой ВПВ-1121245		
			ТУ 16-526.366-74	1	
			<u>K 660.50.000-05</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	6	K 660.52.000-02	Устройство нажимное	1	
		00-0-587 K 660.50.000			Лист 6

Ил. и текст, Подп. и дата
Взам. инв. и дата
Взам. инв. и дата
Подп. и дата

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
A3	7	K 660.50.001-03	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	8		Винт В.М5-6хХ.45 58 019		
			ГОСТ 1491-80	2	
	9		Гайка М5-6Н.5.019		
			ГОСТ 5916-70	2	
	10		Шайба 5.01.05		
			ГОСТ 11371-78	2	
	11		Шайба 565Г 029		
			ГОСТ 6402-70	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		Выключатель путевой ВПК 2112 4ХЛЗ		
			ТУ 16-526.478-80	1	
			<u>K 660.50.000-04</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	6	K 660.52.000-02	Устройство нажимное	1	
		00-0-587 K 660.50.000			Лист 5

Типовые материалы:
для проектирования

Шиф. № подл.	Подп. и дата	взам. инв. №	инв. № дудл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

[illegible]

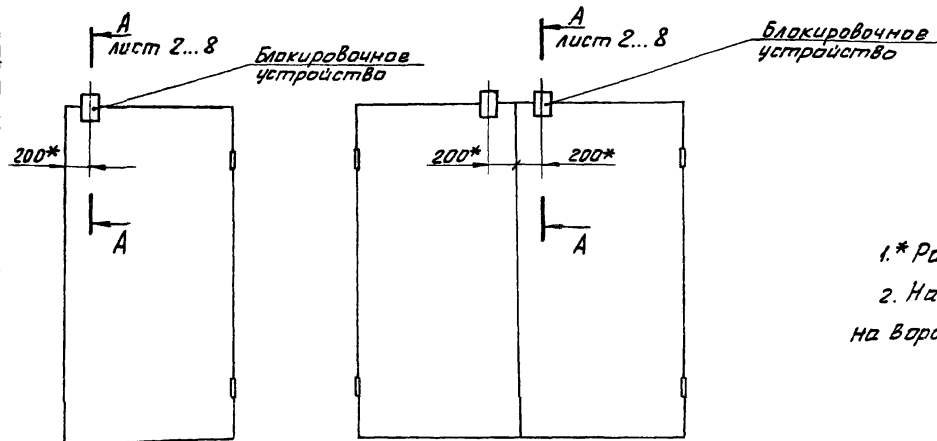
ИНВ. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	ИНВ. № дубл.	Подп. и дата.
--------------	---------------	--------------	--------------	---------------

[illegible]

Копировал *Бонур* Формат А3
2381-02

одностворчатые

двусторчатые



1.* Размеры для справок.

2. На черт. дана схема установки выключателей на воротах.

Обозначение	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг	Тип выключателя	Помещение
		Б	В	Г	Д			
К660.50.000	1	533	68,5	37	187	8,42	ВП15А-21А221-5442.В	Невзрыво- опасное
-01	2		33	32		9,10	ВП16Е23А 23А-55422	
-02	3	516	46,5	39	220	9,35	ВП16Е-21А321-6742.16	
-03	4		39	30		8,30	ВПК 21124ХЛ3	
-04	5	557	55	37	220	10,20	ВПВ-1121245	Взрывоопасное
-05	6		181	24		15,5	ВПВ-41М12145	

[illegible]

2381-02

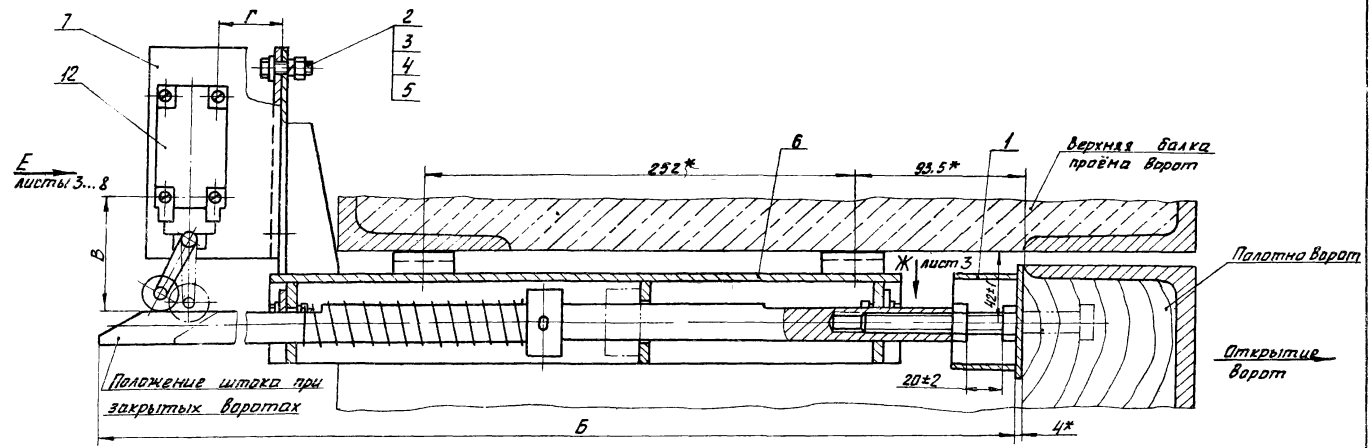
Копировал Куряев

Формат А3

Типовые материалы
для проектирования

Инв. № чертежа, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № чертежа, Подп. и дата

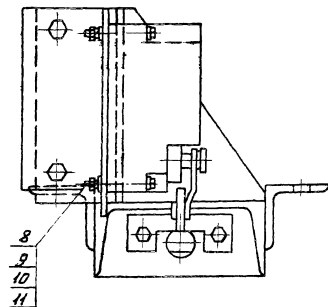
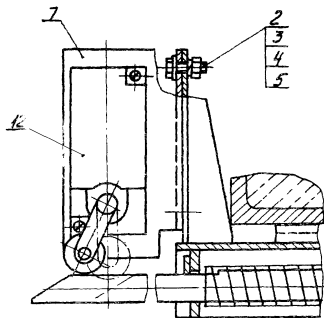
Рис 1
А-А лист 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	00-0-587 K66D.5D.000 CB	Лист
	2					2

Копировал М.Р.М. 2381-02 Формат А3

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

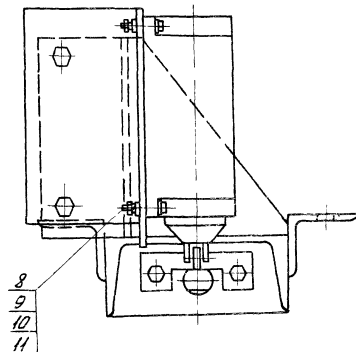
[illegible]

00-0-587 K 660.50.000 CB

AUCTA
4

Копировала Наталья 2381-02 Формат А3

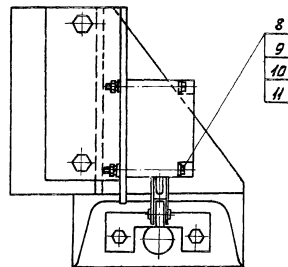
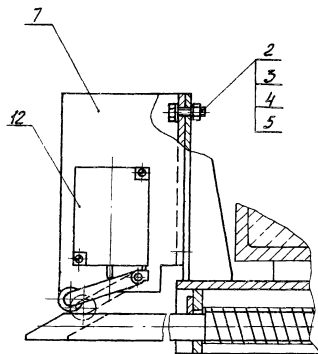
Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a rectangular frame with four corner fasteners, labeled with the number 1. The side view shows a vertical component, labeled with the number 2, which is secured by a bolt and nut assembly, labeled with the number 3. The side view also shows a horizontal component, labeled with the number 4, and a vertical component, labeled with the number 5. The drawing is a line drawing with hatching used to indicate different materials or sections.



00-0-5.87 K 660.50.000CB

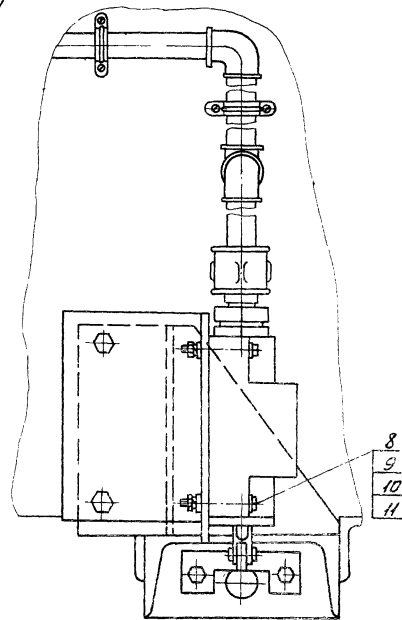
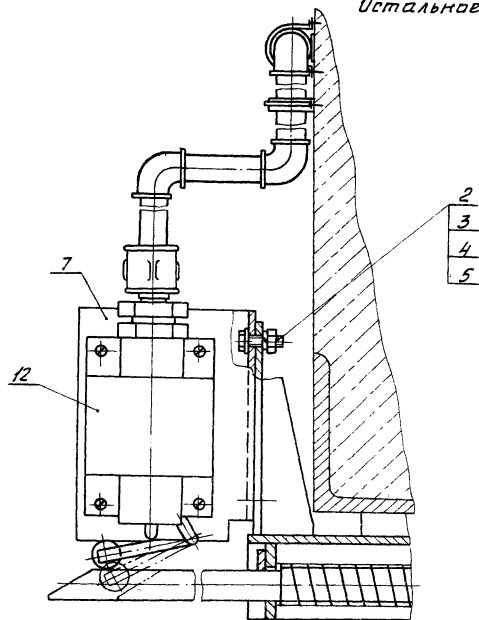
Aug 11	5
--------	---

Рис. 4
Остальное — см. рис. 1



						00-0-387 К 660.50.000 СБ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			6

Остальное - см. рис. 1



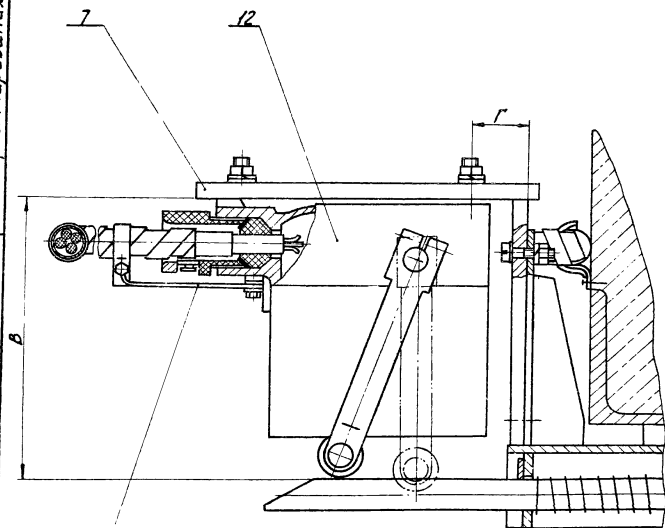
7

Рис. 6
Остальное - см. рис. 1

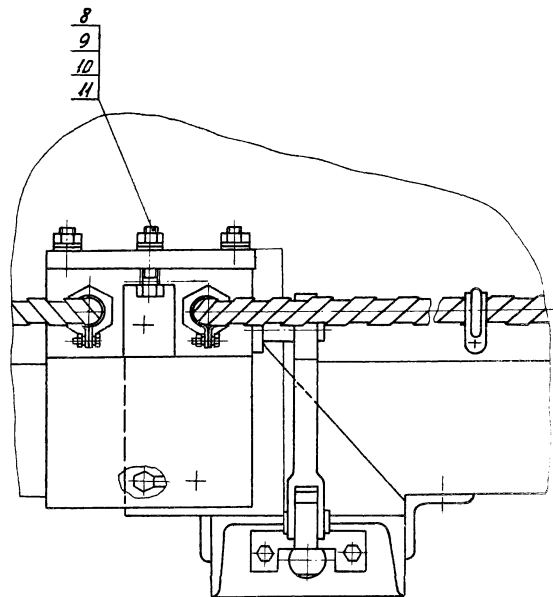
Типовые материалы
для проектирования

Альбом 2

Изм. № год. Подп. и дата Изм. № год. Подп. и дата



Провод заземления



Изм. № год. Подп. и дата

00-0-5.87 K 560.50.000

Лист
2

Копировал Хрущев 2381-02

Формат А3

Рис. 1

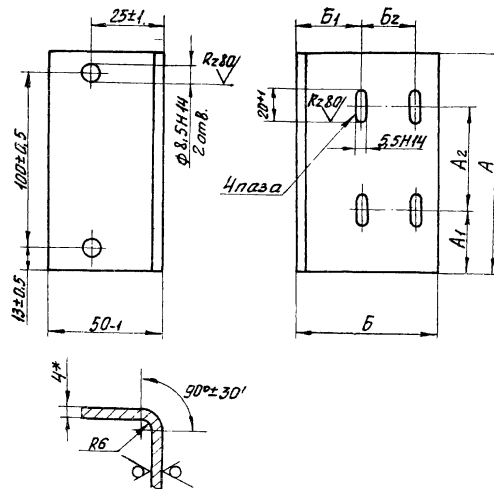
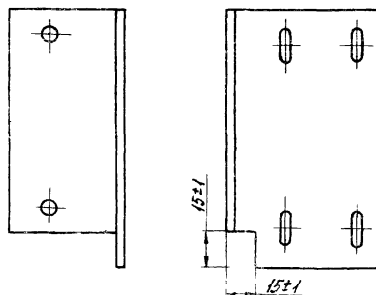


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1.



Rz160 (✓)

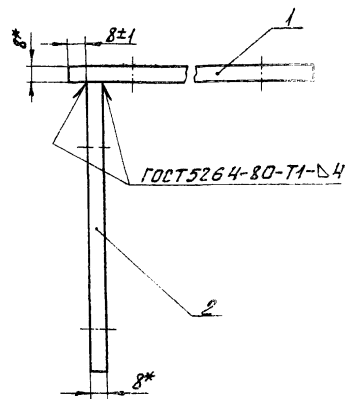
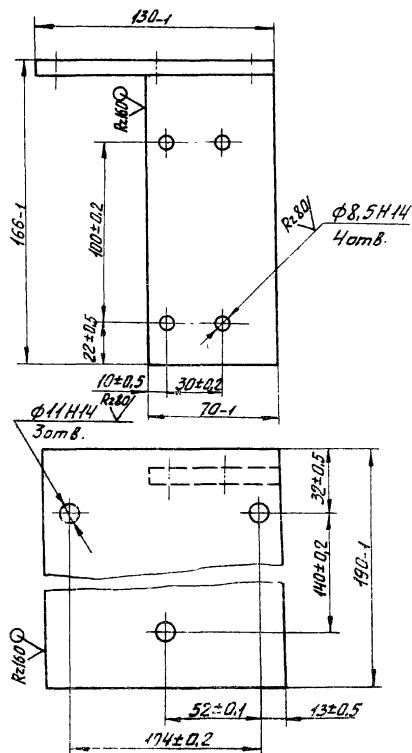
Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг
		A	A ₁	A ₂	B	B ₁	B ₂	
K660.50.001	1	126-1	37±1	50±0.5	80-1	37±1	30±0.5	0.56
- 01	2	140-1	16±1	105±0.5	85-1	32±1	40±0.5	0.64
- 02		155-1	30±1	104±0.5	92-1	39±1	40±0.5	0.78
- 03		140-1	22±1	62±0.5	85-1	30±1	42±0.5	0.57
- 04		175-1	26±1	102±0.5	110-1	37±1	60±0.5	0.85

1.*Размер для справок.

2. Острые края притупить $R=1 \text{ мм}$.

3. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VII. 93

					00-0-587 K660.50.001			
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	УЗДАЛЬНИК	Изм.	Масса	Изм. №	
Разраб.	Липкина	Липкина	10.87		И	см.	табл.	
Проб	Степанов	Степанов	10.88		Лист 1 / Листов 1			
И.контр.	Некрасова	И.контр.	10.87	Лист	Б-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74		СПЕЦИАЛОГРАФИКА ЛЕНИНГРАД	
И.контр.	Терентьев	И.контр.	10.87	Ст. 3	ГОСТ 146.37-79			



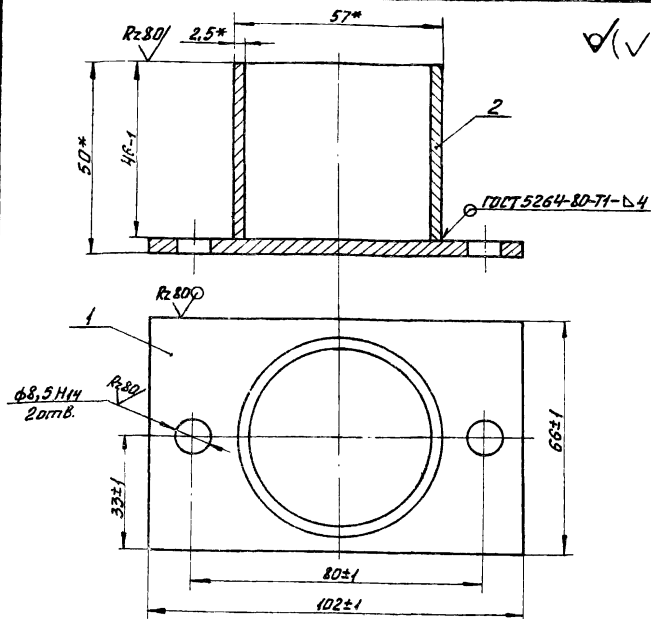
* Размер для справок.

2. Острые кромки притупить $R=1\text{мм}$.

3. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI 43
Кроме отверстий $\phi 8,5H14$ и $\phi 11H14$.

[illegible]

Типовые материалы
для проектирования Альбом 2



✓(✓)

1. Размеры для справок.
 2. Острые кромки притупить $R=1\text{ мм}$.
 3. Electroды - Э42 ГОСТ 9467-75.
 4. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI. 43
- крае отверстий $\phi 8,5\text{ Н14}$

20-0-587 K660.51.000 СБ

Упор

Лит. Масса Массов

И 0,36

Лист Листов 1

СПН
Спецавтоматика
Ленинград

Изд. №, год, подл. и дата. Изм. №, год, подл. и дата. Изм. №, год, подл. и дата.

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	K660.51.000 СБ	Оборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
		Б4	1 K660.51.001	Пластина		
				Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ 19907-79	1	0,20 кг
		Б4	2 K660.51.002	Труба		
				57×2,5 ГОСТ 10704-76		
				Труба 8-Б Ст 3 ГОСТ 10705-80	1	0,15 кг

20-0-587 K660.51.000

Упор

Лит. Лист Листов

И 1

СПН
Спецавтоматика
Ленинград

Типовые материалы
для проектирования

КНВ. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Числ. № докум.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	--------------

КНВ. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Числ. № докум.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	----------------	--------------

Technical drawing of a shaft-hub assembly showing a cross-section with dimensions and fit specifications.

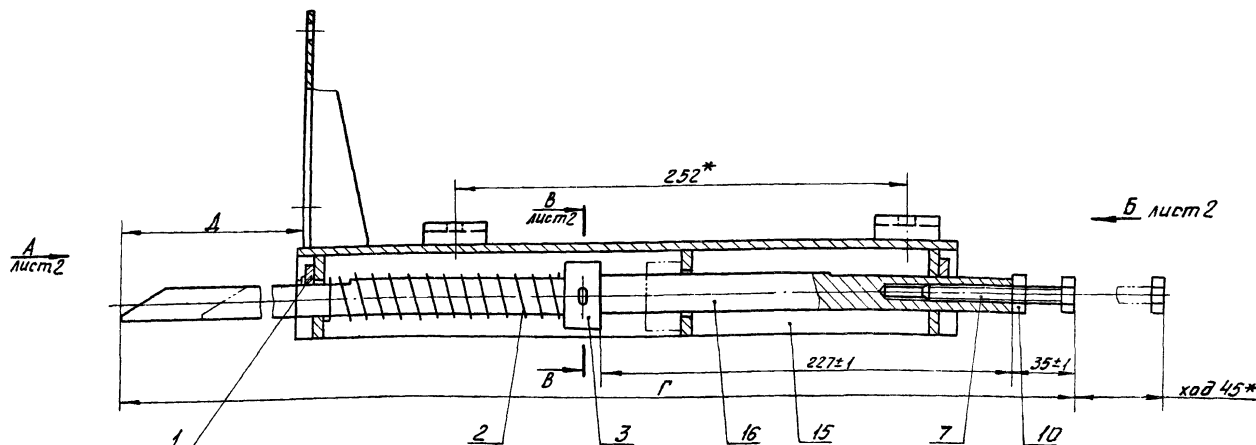
- Shaft:**
 - Outer diameter: $\phi 40_{-0.05}^{+0.05}$
 - Inner diameter (keyway): $\phi 4_{-0.03}^{+0.03}$
 - Keyway width: $10_{-0.3}^{+0.3}$
- Hub:**
 - Outer diameter: $\phi 20_{-0.11}^{+0.11}$
 - Inner diameter (keyway): $\phi 20_{-0.11}^{+0.11}$
 - Keyway width: $10_{-0.3}^{+0.3}$
- Fit Specifications:**
 - Shaft outer diameter to Hub inner diameter: $Rz 100$
 - Shaft outer diameter to Hub outer diameter: $Rz 100$
- Other Dimensions:**
 - Shaft length: $20_{-0.5}^{+0.5}$
 - Hub length: $20_{-0.5}^{+0.5}$

00-0-5.87 K660.52.004

См 3 ГОСТ380-71

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------	--------------

Копировал Курилов 2381-02 Формат А3



- 1.* Размеры для справок.
2. Трущиеся поверхности смазать консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

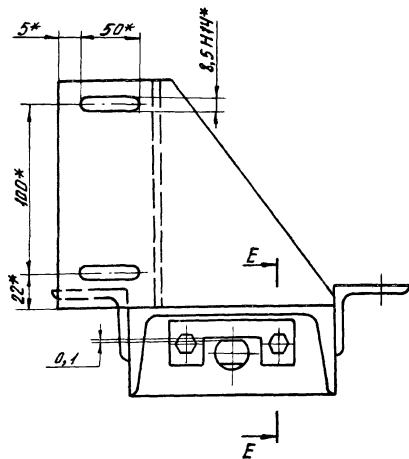
Обозначение	Размеры, мм		Масса кг
	Г	А	
K550.52.000	533±1	1025±1	6,90
-01	516±1	88±1	6,85
-02	557±1	129±1	6,95

						00-0-587 K660.52.000 C6				
						Устройство нажимное				
Изм. лист	№ док. уч.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масштаб		
Разраб.	Лопышева	Масч.	10.87			И		см.		
Пров.	Степанов	10.87						табл.		
						Лист 1 / Листов 2				
Н. контр.	Некрасова	И.И.З.	10.87			СПИ				
Учтв.	Терентьев	10.87				Спецавтоматика Ленинград				

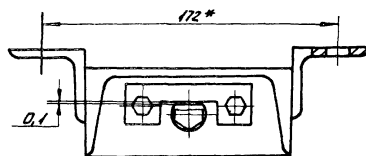
Альбом 2

Типовые материалы
для проектирования

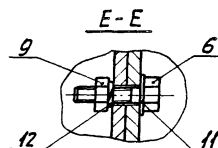
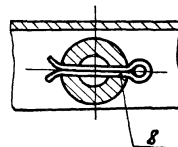
Вид А лист 1



Вид Б лист 1



В-В лист 1

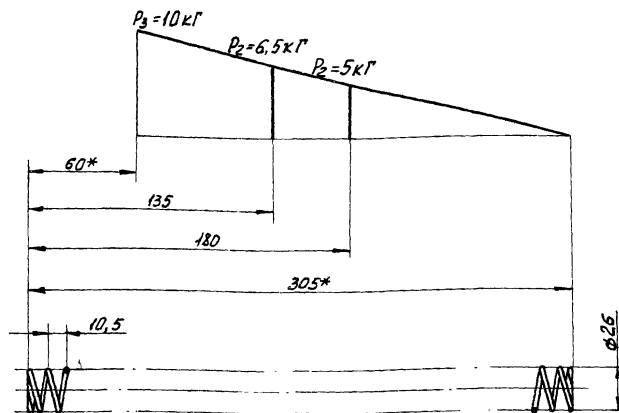


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

00-0-5.87 К 660.52.000 СБ

Лист
2

Копировал Нерисов 2381-02 Формат А3



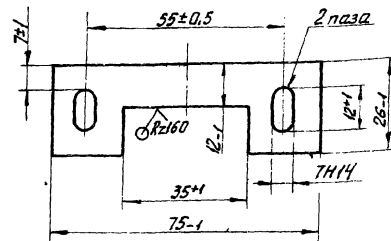
Пружина №326 ГОСТ 13771-68.
Направление навивки пружины - правое.
НРС 60...62
Число рабочих витков - 29.
Полное число витков - 30,5.
* Размеры и параметры для справок.
Покрытие - Хим. Рос. окс.

00-0-5.87 K 660.52.002

Пружина

Проволока II-2
ГОСТ 9389-75

Лист	Масса	Материал
И	0,1	
Лист	Листов 1	ГПН Спецавтоматика Ленинград



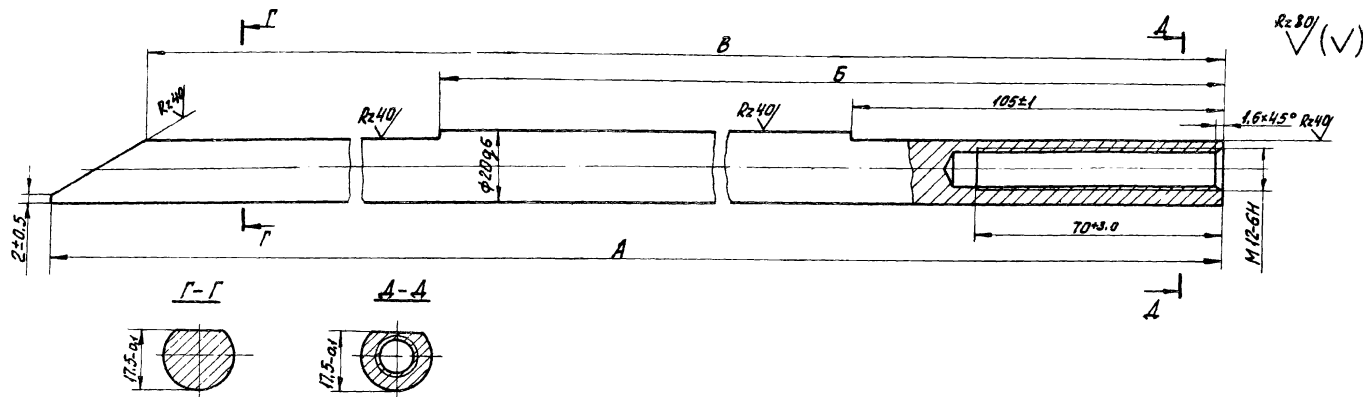
- * Размер для справок.
- Острые кромки притупить R=1мм.
- Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI.УЗ

00-0-5.87 K 550.52.001

Планка

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Лист	Масса	Материал
И	0,05	
Лист	Листов 1	ГПН Спецавтоматика Ленинград

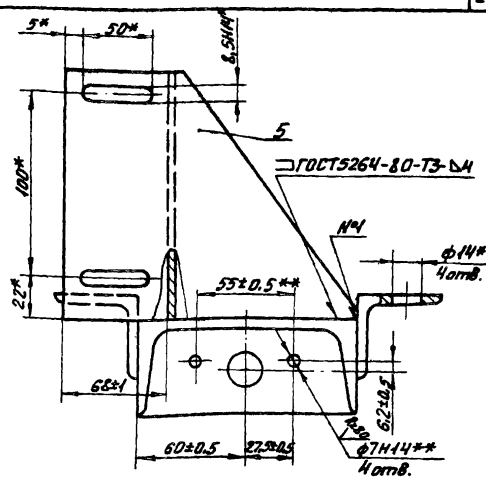
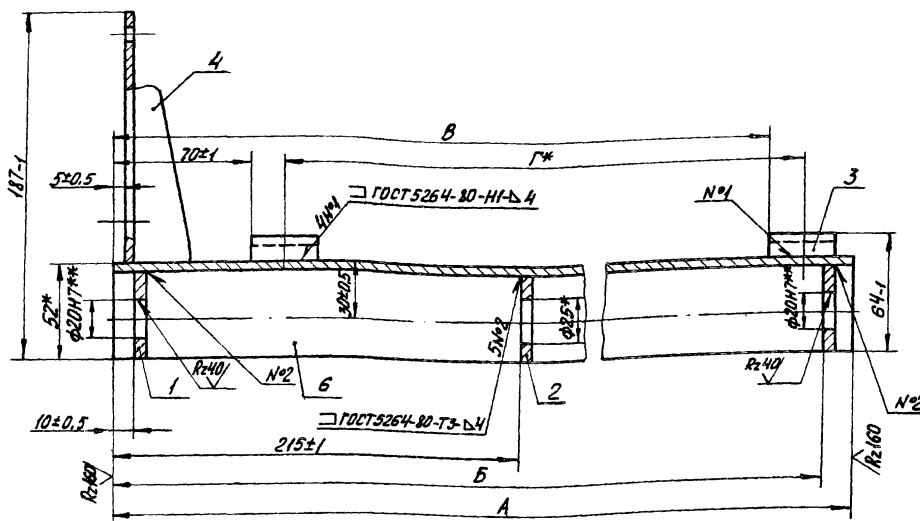


Обозначение	Размеры, мм			Масса кг
	А	Б	В	
K550.52.003	498-1	368-1	444-1	1,10
- 01	481-1		427-1	1,05
- 02	522-1		468-1	1,15
- 03	578-1		524-1	1,29
- 04	581-1	448-1	507-1	1,25

Покрытие - Хим. Фос. окс.

				00-0-587 K660.52.003		
Изм. №	Исход. № докум.	Подп.	Дата	Шток	Лист	Масса
					И	См. табл.
Разраб.	Липкина	Лев.	10.89		Лист	Листов 1
Пров.	Степанов	Степ.	10.89		ГПН	
Н. контр.	Нокраева	М.Х.	10.89	Ст 3 ГОСТ 380-74	Спецавтоматика	
Утв.	Горелов	Гор.	10.89		Ленинград	

Копировал Курянов 2381-02 Формат А3



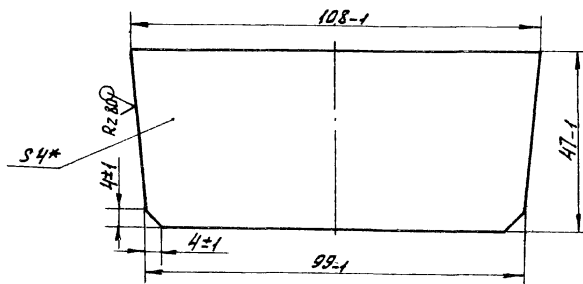
Обозначение	Размеры, мм				Масса кг.
	A	B	B	Г*	
K 550.53.000	368±1	352±1	322±1	252±1	5,30
-01	468±1	442±1	412±1	342±1	6,30

- 1.* Размеры для справок.
- 2.** Обработать в сдоре.
3. Электроды - 342 ГОСТ 9467-75.
4. Покрытие поверхностей отв. $\phi 20$ и $\phi 25$ - Хим. Фос. окс. остальные - Хим. Фос. окс. /эмаль ХВ-124, серая. VI. УЗ

00-0-587 K 660.53.000 СБ					
Изм. № докум.	Подп.	Место	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Лапшина	Лоп.	Лоп.	Лоп.	Лоп.	Лоп.
Проб. Степанов	Степ.	Степ.	Степ.	Степ.	Степ.
И. контр. Некрасова	Н.К.	Н.К.	Н.К.	Н.К.	Н.К.
Утв. Герасимов	Г.	Г.	Г.	Г.	Г.
Корпус			Лист	Листов	МН
			Спецавтоматика Ленинград		

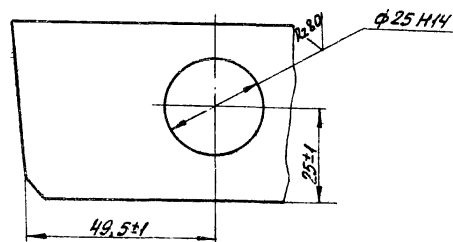
✓(✓)

Рис 1



Обозначение	Рис.	Масса кг
K 550.53.001	1	0,15
-01	2	0,10

* Размеры для справок

Рис.2
Остальное - см. рис.1

				00-0-587 K 660.53 001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Пластина	Лист	Масса
Разраб.	Листина	Лист	Лист	10.87		И	см.
Пров.	Степанов	Лист	Лист	10.87		Лист	Листов
Н. контр.	Некрасова	Лист	Лист	10.87	Лист 5-ПН-4.0 ГОСТ 19003-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	ГПИ	
Чтв	Терентьев	Лист	Лист	10.87		Спецавтоматика Ленинград	

Копировал Кириллов 2381-02 Форма. '3

Типовые материалы
для проектирования

Амбон-2

Подп. и дата

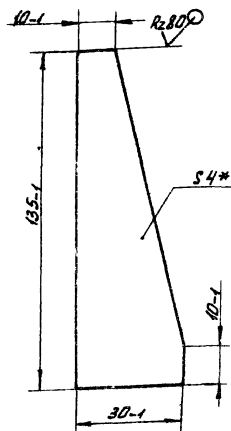
Изм. и дата

Изм. и дата

Изм. и дата

Изм. и дата

Изм. и дата



✓(✓)

*Размер для справок.

00-0-5.87 K 660.53.003

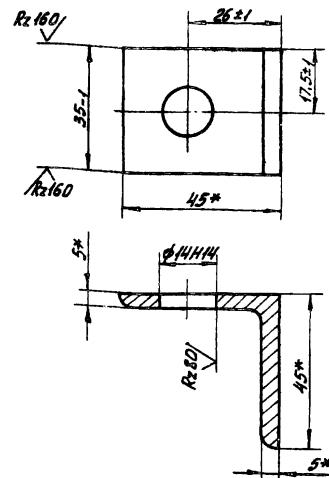
Ребро

Лист	Масса	Начислено
И	0,09	

Лист Листов 1
ГПН
Спецавтоматика
Ленинград

Лист 6-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лопаткина	Лоп.	10.87	
Пров.	Степанов	Сп.	10.87	
Н.контр.	Никрасова	Н.к.	10.87	
Утв.	Терентьев	Т.т.	10.87	



✓(✓)

*Размеры для справок.

00-0-5.87 K 660.53.002

Уголок

Лист	Масса	Начислено
И	0,12	

Лист Листов 1
ГПН
Спецавтоматика
Ленинград

Уголок 45*45*5-В ГОСТ 8509-86
Ст 3 сп ГОСТ 535-79

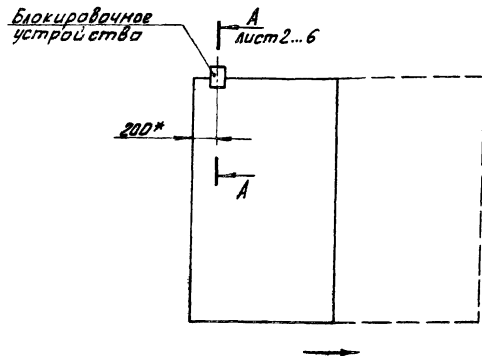
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лопаткина	Лоп.	10.87	
Пров.	Степанов	Сп.	10.87	
Н.контр.	Никрасова	Н.к.	10.87	
Утв.	Терентьев	Т.т.	10.87	

Инв. №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №учета	Подп. и дата	Лист	Примечание	Кол.	Наименование	Обозначение	Лист	Примечание
Альбом 2											
Типовые материалы для проектирования											
<u>Детали</u>											
A3	7						1	Угольник	K 660.50.001-02		
<u>Стандартные изделия</u>											
	8							Винт В. М5-6х50.58.019 ГОСТ 1491-80			
	9						4	Гайка М5-6М.5.019 ГОСТ 5916-70			
	10						4	Шайба 5.01.05 ГОСТ 11375-78			
	11						8	Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402-70			
							4				
<u>Прочие изделия</u>											
	12							Выключатель пневм. ВП 19-21А324-67 У2.16 ТУ 16-526.516-83			
							1				
<u>K 660.54.000-03</u>											
<u>Оборачивные единицы</u>											
A3	6							Устройство нажимное	K 660.56.000-01		
00-0-587 K 660.54.000											
Инв. №подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. №учета Подп. и дата Лист 4											

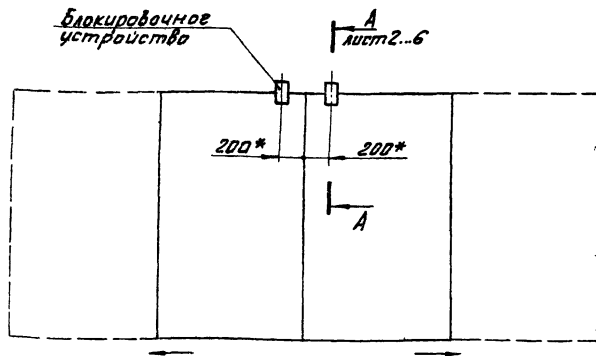
Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Детали</u>		
A3	7	K660.50.001-01	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	8		Винт В. М5-6х140.58.019 ГОСТ 1491-80	2	
	9		Гайка М5-6М.5.019 ГОСТ 5916-70	2	
	10		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
	11		Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402-70	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		Выключатель пневм. ВП 16Е 23А 231-55У22 ТУ 16-526.486-81	1	
			<u>K660.54.000-02</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A3	6	K660.56.000-01	Устройство нажимное	1	

Копировал Курилов 2381-02 Формат А3

Раздвижные ворота для неварьиоопасных помещений одностворчатые



двустворчатые



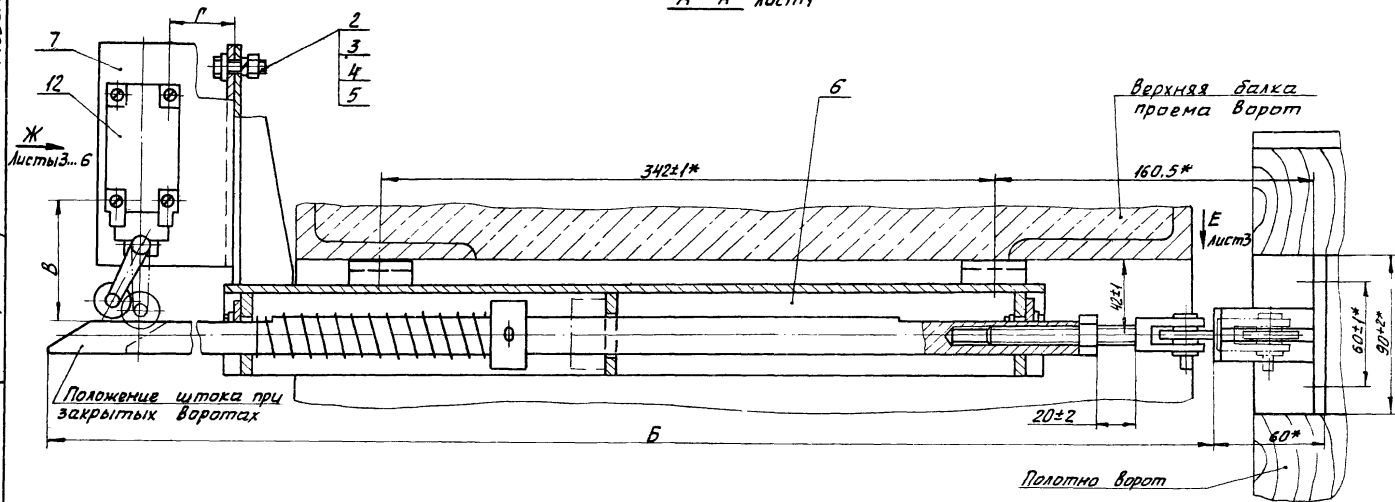
Обозначения	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг	Тип выключателя
		Б	В	Г	Д		
К 660.54.000	1	635	68,5	37	187	10,37	ВН15А-21А221-5442
-01	2		33,0	32		10,99	ВН16Е 23А 231-5542
-02	3	619	46,5	39	220	10,34	ВН19-21А321-6742,16
-03	4		39	30		9,36	ВПК2112УХЛ3

1.* Размеры для справок.

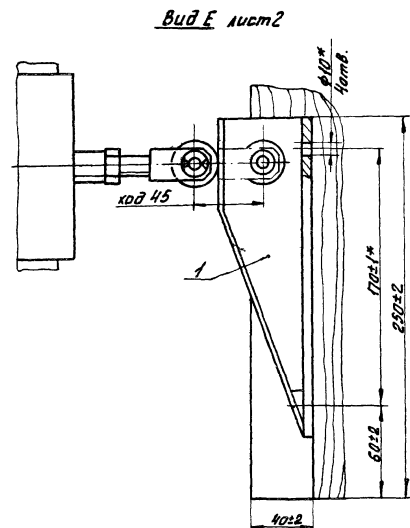
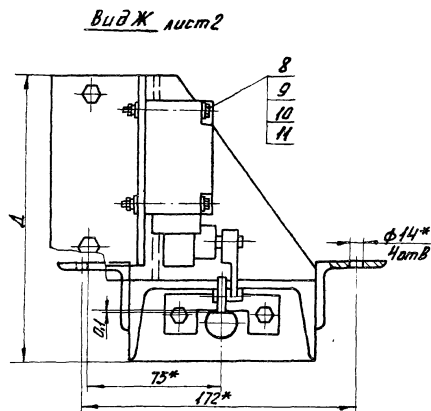
2. На черт. дана схема установки блокировочных устройств на воротах.

				00-0-5.87 К 660.54.000 сБ			
Изм.	Лист	№ док.ч.	Подп.	Дата	Устройство блокировочное		
Разраб.	Липкина	Лист	10.87	10.87			
Пров.	Степанов	Лист	10.87	10.87	Лист 4 Листов 6		
И.контр.	Некрасова	И.И.И.	10.87	10.87	ГПН		
Чтб.	Воронцов	Лист	10.87	10.87	Электроматика		
					Ленинград		

Рис. 1
A - A лист 1

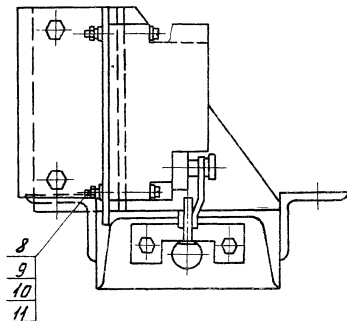
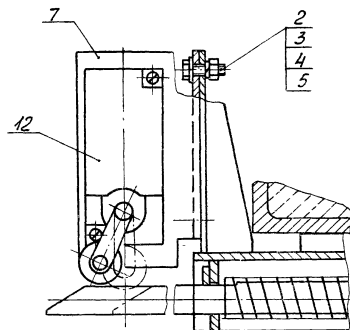


					00-0-587 К 660.54.000 СБ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	00-0-587 K660.54.000 СБ	Лист
						3

Рис. 2
остальное см. рис. 1



Типовые материалы
для проектирования

Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата Изм. № подл. Подп. и дата

Изм. Иуст. № докум. Подп. Дата

00-0-587 K660.54.000

Лист
4

Копировал Ксенофонт

2381-02

Формат А3

Рис. 3
остальное см. рис. 1

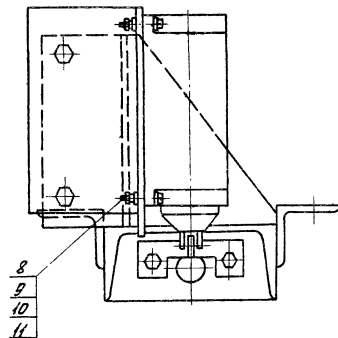
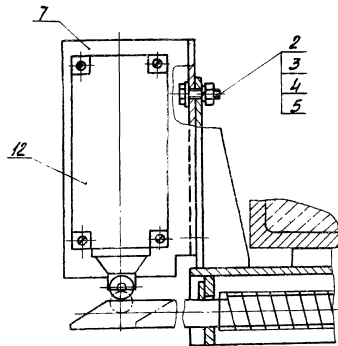
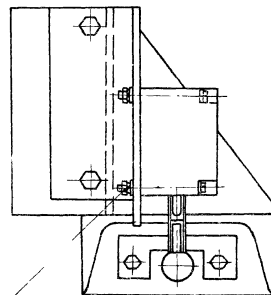
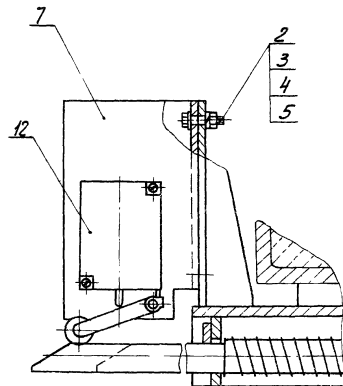


Рис. 4
Остальное - см. рис. 1



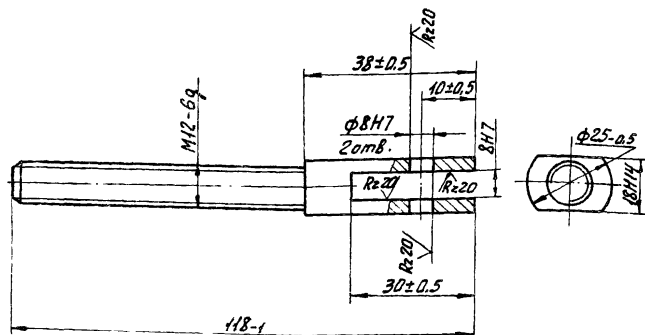
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

00-0-5.87 K 660.54.000С6

Лист

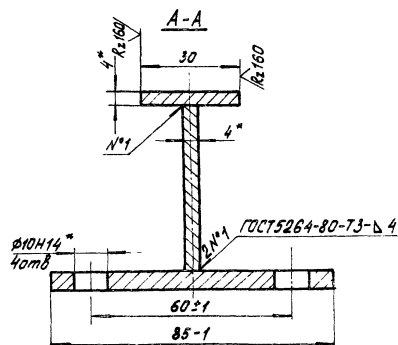
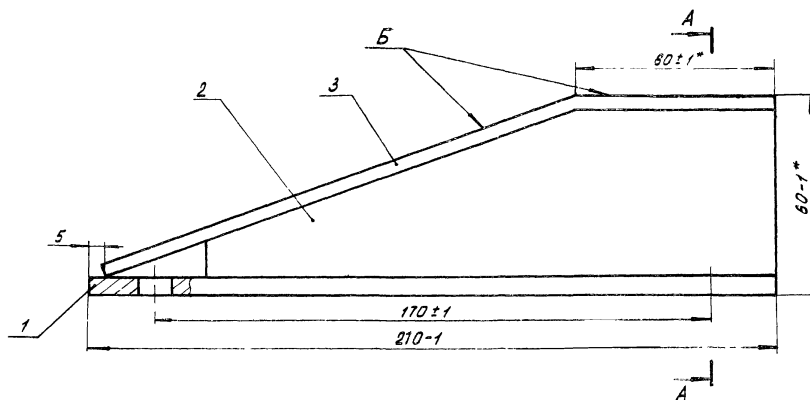
6

Копировал *Николай*,
2381-02 Формат А3



Покрытие - Хим Фос окс

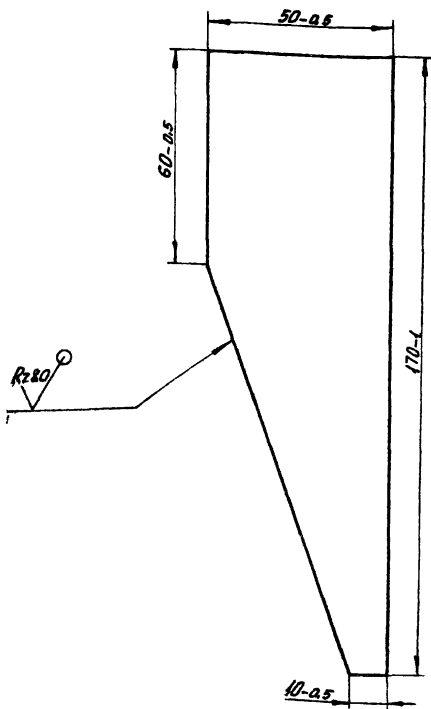
[illegible][illegible]



- 1.* Размеры для справок.
2. Острые края притупить $R=1\text{ мм}$
3. Electroды - 342 ГОСТ 9467-75
4. Полосу поз. 3 гнуть по детали поз. 2.
5. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI. 43, кроме поверхности 5.

				00-0.5.87 K 660.55.000СБ			
Лист	№ докум.	Подл.	Изм.	Упор	Лист	Масса	Насчитано
Разраб.	Листов	Копий	1087		И	1,20	
Проб.	Стеленов	Ст.	1088		Лист	Листов	1
И.контр.	Некрасова	И.Уш.	0.87	Специалтехника Ленинград			
Зам.	Терентьев	Ст.	10.87				

Копировал *Торф* Формат А3
2381-02



✓(✓)

00-0-587 K660.55.002

Косынка

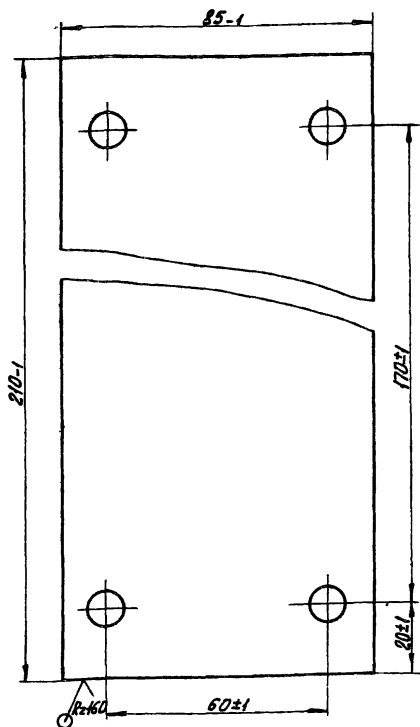
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,16	

Лист	Листов
Лист	Листов
ГПН	
Спецавтоматика	
Ленинград	

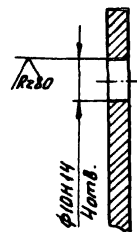
Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Липшина	Лист	10.87	
Пров.	Степанов	Лист	10.87	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Липшина	Лист	10.87	
Пров.	Степанов	Лист	10.87	



✓(✓)



00-0-587 K660.55.001

Основание

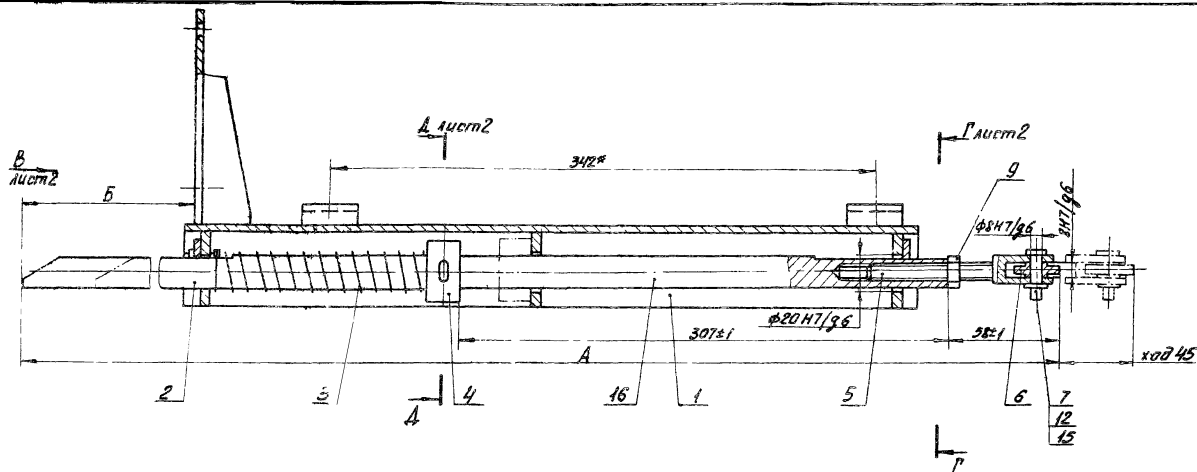
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,83	

Лист	Листов
Лист	Листов
ГПН	
Спецавтоматика	
Ленинград	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Липшина	Лист	10.87	
Пров.	Степанов	Лист	10.87	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Липшина	Лист	10.87	
Пров.	Степанов	Лист	10.87	

Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

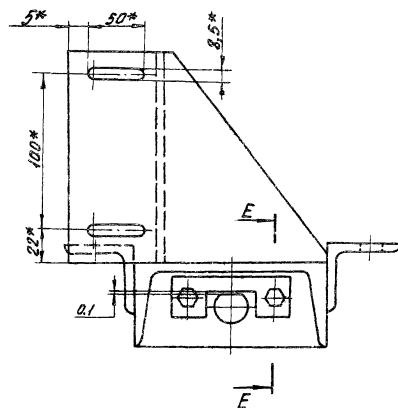


- 1.* Размеры для справок.
2. Трущиеся поверхности смазать консистентной
смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

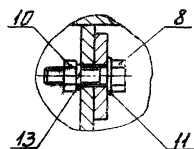
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
K550.56.000	536±1	105±1	8.05
-01	619±1	88±1	8.00

				00-0-587 K660.56.000CB		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Должность Автор Пров. Степанов Р. Я. 0.87	Устройство нажимное			Лист	Масса	Масштаб
				И.	Ст.	табл.
				Лист 1	Листов 2	ГПМ Спецавтоматика Ленинград
И. контр. Некрасова Н.М. 10.87 Утв. Перепечено 10.87						

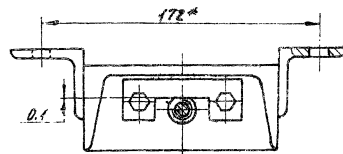
Вид В лист 1



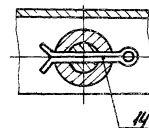
E-E



Г-Г лист 1



A-A лист 1



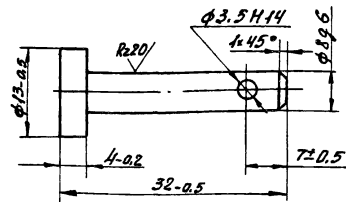
Идентификация, типовой материал, для проектирования

00-0-5.87 К660.56.000 СБ

Лист

2

Копировал Киринский 2381-02 Формат А3

R_z 80/ (✓)

Покрытие - Хим. Фос. окс

00-0-5.87 K660.56.003

Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата
Разраб.	Лопаткина	Лопаткина	10.87	
Пров.	Степанов	Степанов	10.87	
И. контр.	Нерасова	Нерасова	10.87	
Утв.	Терентьев	Терентьев	10.87	

Палец

Лист Масса Масса нето

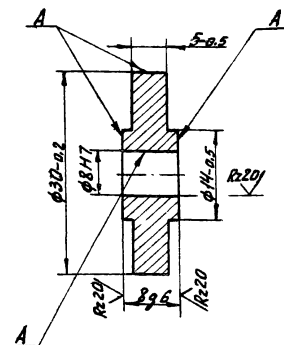
И

0,02

Лист Листов 1

ГПН
Спецавтоматика
Ленинград

Ст. 3 ГОСТ 380-71

R_z 80/ (✓)

1. Острые кромки притупить R=1мм.
2. Покрытые поверхностей А - Хим. Фос. окс., остальных - Хим. Фос. окс /эмаль ХВ-124 серая, У. 93

00-0-5.87 K660.56.002

Изм.	Лист	№ докум.	Проф.	Дата
Разраб.	Лопаткина	Лопаткина	10.87	
Пров.	Степанов	Степанов	10.87	
И. контр.	Нерасова	Нерасова	10.87	
Утв.	Терентьев	Терентьев	10.87	

Ролик

Лист Масса Масса нето

И

0,04

Лист Листов 1

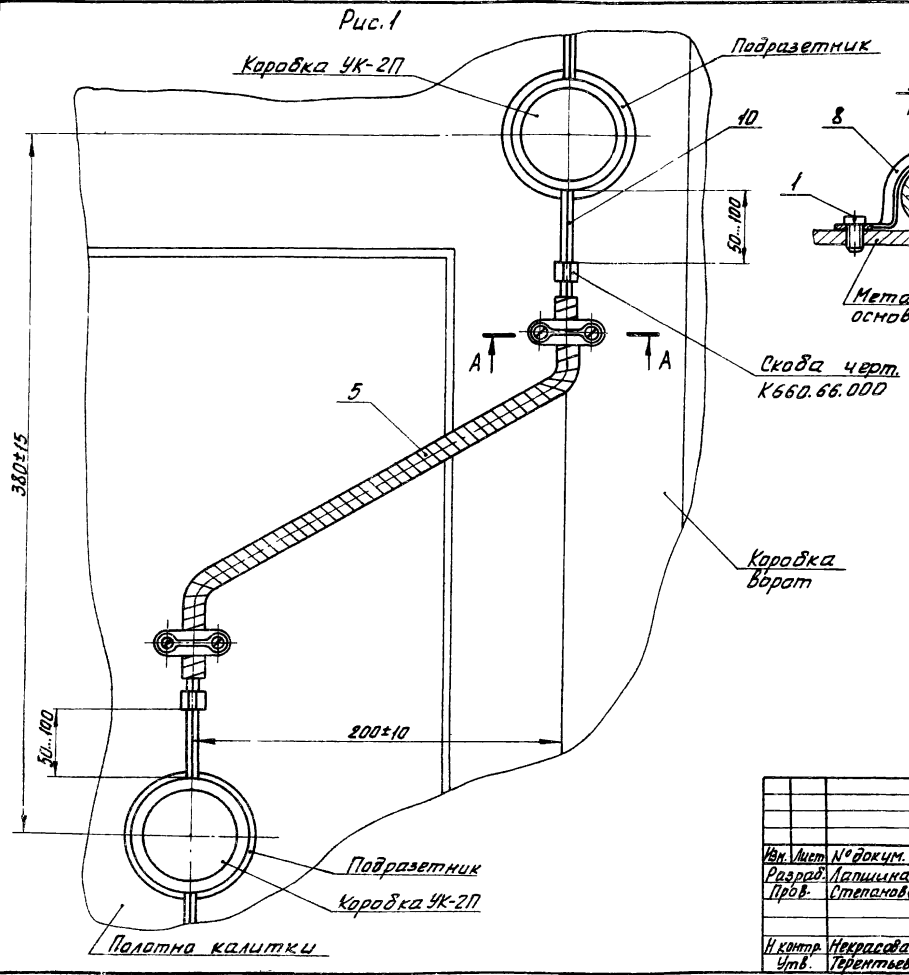
ГПН
Спецавтоматика
Ленинград

Ст. 3 ГОСТ 380-71

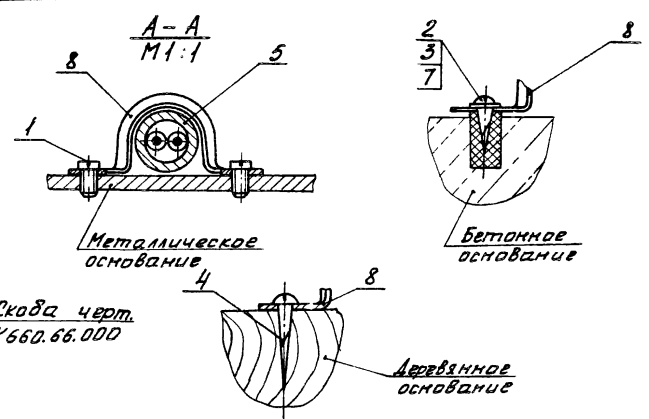
[illegible]

Версия	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			K 660.57.000	Оборачивный чертеш		
				<u>Стандартные изделия</u>		
		1		Винт В. М5-69х1258.014		
		2		ГОСТ 1491-80	4	
				Шайба 4.02.019		
				ГОСТ 14371-78	4	
		3		Шуруп 1-3.5х30		
				ГОСТ 1144-80	4	
		4		Шуруп 1-3.5х30		
				ГОСТ 1144-80	4	
		5		Металлоручкав		
				P3-Ц-X-Ш-6		
				TU22-5570-83	0.5	"
				<u>Прочие изделия</u>		
		7		Дюбель 465643		
				TU36-944-79	4	
		8		Скоба K73142		
				TU36-1448-82	2	
00-0-5.87 K660.57.000						
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработ.	Архипова	Лож.	10.87			
Проб.	Степанов		10.87			
И.контр.	Некрасова	П.С.	10.87			
Упр.	Пректоров		10.78			
				Гидкий	переход	ГПН
				Лист	Лист	Лист
				1	2	
				Исп. автоматика		
				Ленинград		

Типовые материалы для проектирования Альбом 2



Крепление скобы поз. 8



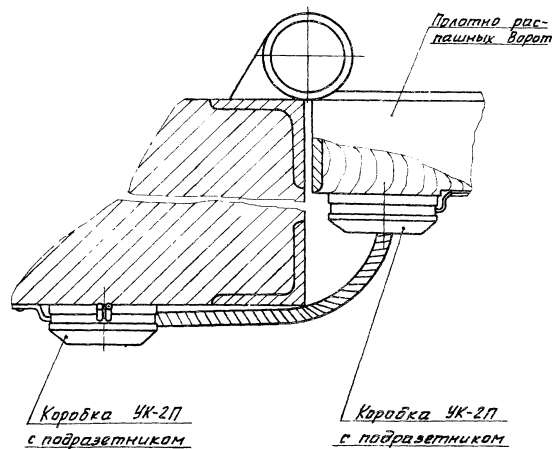
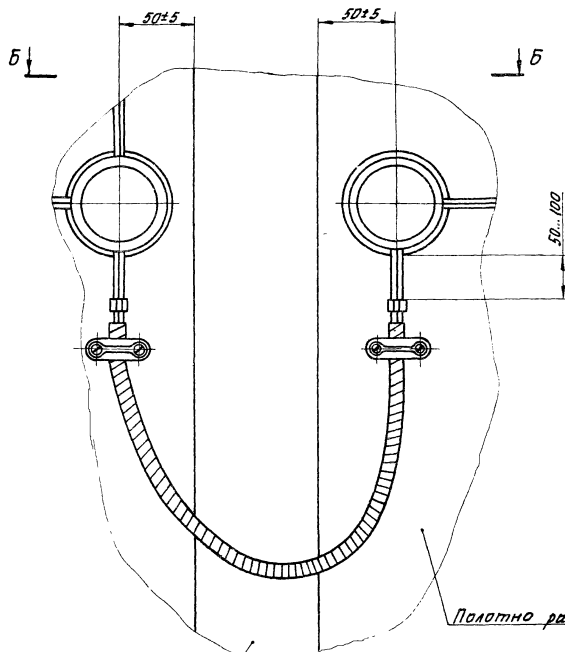
Обозначение	Рис.
К660. 57. 000	1
-01	2
-02	3

						00-0-5.87 К660.57.000 СБ						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гидкий переход	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	№ докум.	
Разраб.		Лопаткина	Лоскут	10.87		И						
Пров.		Степанов	Синица	10.87								
И контр.		Некрасова	Ильин	10.87		Лист 3 ГПМ						
Утв.		Горюхов	Синица	10.87		Спецавтохозяйства Ленинград						

Копировал *Шульман* 2381-02 Формат А3

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

Б-Б



Коробка проема

Полотно распашных ворот

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

00-0587 К 660.57.000 СБ

Лист

2

Копировал *Ирина* 2381-02 Формат А3

Рис. 3



Униф. номера, Подп. и дата
Взам. инв. и дата
Взам. инв. и дата

Типовые материалы
для проектирования

Лист 2

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Винт В. М5-6x50.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
	5		Гайка М5-6x5.019 ГОСТ 5916-70	4	
	6		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	8	
	7		Шайба 5.65Г.029 ГОСТ 6402-70	4	
			<u>Прочие изделия</u>		
	8		Выключатель путевой ВЛ154-21A221-54.428 ТУ 16-526.470-80	1	
			<u>K660.59.000-01</u>		
			<u>Детали</u>		
A3	3	K660.50.001-01	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Винт В. М5-6x40.58.019 ГОСТ 1491-80	2	
20-0-587 K660.58.000					Лист 2

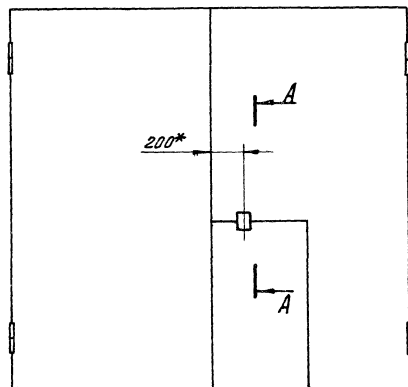
Униф. номера, Подп. и дата
Взам. инв. и дата
Взам. инв. и дата

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3		K660.58.000	Оборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
A4	1	K660.07.002-02	Упор	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	2		Шуруп 1-8x25 ГОСТ 1444-80	4	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>		
			<u>K660.59.000</u>		
			<u>Детали</u>		
A3	3	K660.50.001	Угольник	1	
20-0-587 K660.58.000					Лист 2
Устройство для окрасочное (для калитки)					Лист 1 Лист 4
И.контр. Черепанов, И.Уд. 10.87 Утв. Тарентова 10.87					Лист 1 Лист 4

Копировал Черепанов 2381-02 Формат A3

Формат Листа		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		8		Выключатель путевой ВП19-21А321-6742.16 ТУ16-526.516-83		
				<u>К 660.58.000-03</u>		
				<u>Детали</u>		
А3	3		К 660.50.001-03	Угольник	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Винт В.М5-6g×45.58.019 ГОСТ1491-80	2	
		5		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ5916-70	2	
		6		Шайба 5.01.05 ГОСТ11371-78	2	
		7		Шайба 5 65Г 029 ГОСТ6402-70	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
		8		Выключатель путевой ВПК 2112 4Х13 ТУ16-526.476-80	1	
				<u>К 660.58.000 00-0-5.87</u>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	4

Формат Листа		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		5		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	2	
		6		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
		7		Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402-70	2	
				<u>Прочие изделия</u>		
		8		Выключатель путевой ВП 16 Е 23А231-55422 ТУ16-526.486-81	1	
				<u>К 660.58.000-02</u>		
				<u>Детали</u>		
А3	3		К 660.50.001-02	Угольник	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Винт В.М5-6g×50.58.019 ГОСТ1491-80	4	
		5		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ5916-70	4	
		6		Шайба 5.01.05 ГОСТ11371-78	8	
		7		Шайба 5 65Г 029 ГОСТ6402-70	4	
				<u>К 660.58.000 00-0-5.87</u>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	3



Обозначение	Рис.	Тип выключателя путевого
К 660.58.000	1	ВН154-21А 221-54У2А
- 01	2	ВН16 Е23А 231-55У22
- 02	3	ВН19-21А 321-67У2.16
- 03	4	ВПК 2112 УХЛ3

1.* Размеры для справок.

2. Величина размера Б обеспечивает срабатывание выключателя при закрытой и открытой калитке и определяется на монтаже.

3. Величина размера В (рис. 4) устанавливается при монтаже.

4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{+2}{-2}$.

00-0-587 К 660.58.000 СБ					
Изм.	Исход.	Подп.	Изм.	Устройство блокировочное (для калитки)	
Разраб.	Лит.	Изм.	Изм.		
Проб.	Стеланов	Изм.	Изм.	Лист 1 из 5	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	СПИ	
Чтб.	Чтб.	Чтб.	Чтб.	Спецавтоматика	
Чтб.	Чтб.	Чтб.	Чтб.	Ленинград	

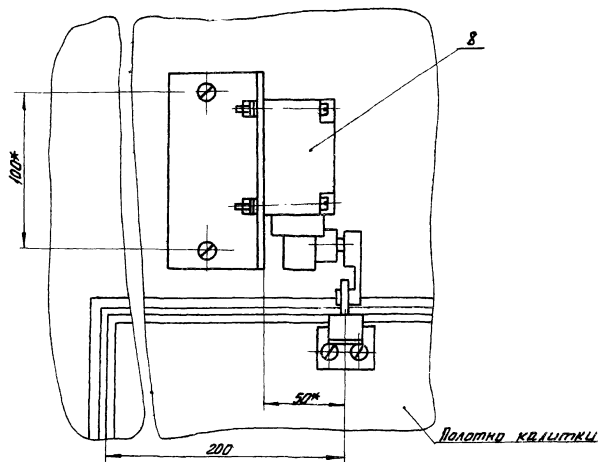
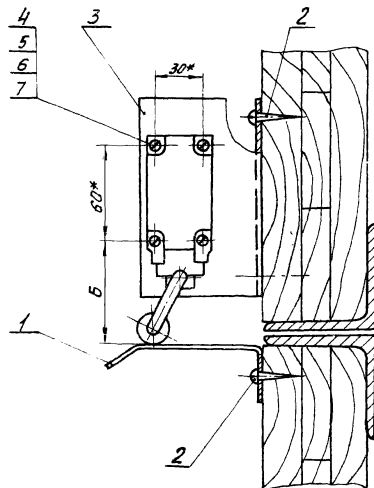
Копировал Куряков

2381-02

Формат А3

Рис. 1

А-А лист 1



Ишт. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Типовые материалы
для проектирования

Альбом 2

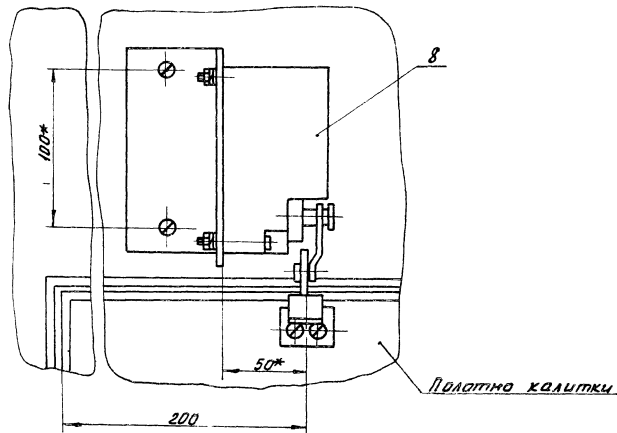
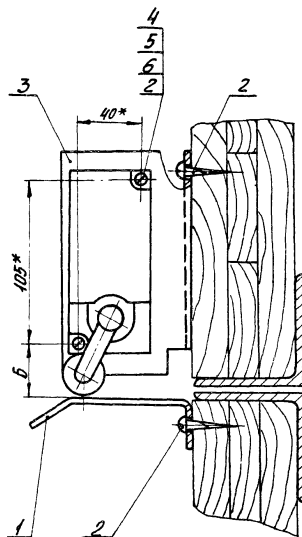
Ишт. № подл. Подп. и дата

00-0-587 K660.58.000056

Лист
2

Копирован вручную 2381-02 Формат А3

Рис. 2

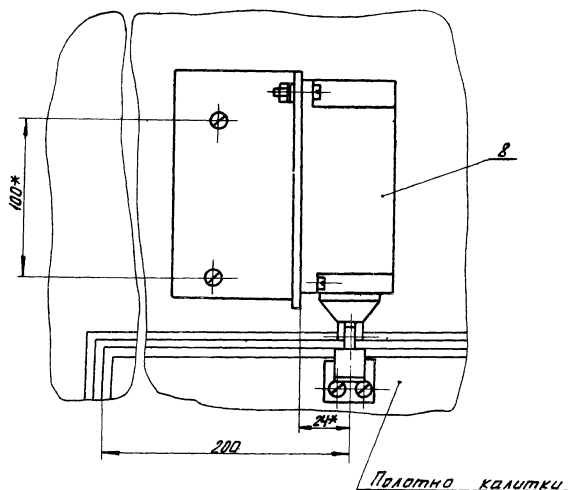
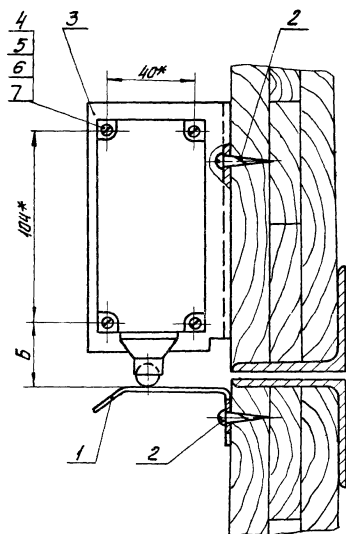


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.

00-0-587 K660.58.000 CB

Aug 11
3

А-А лист 1 Рис. 3



Изм. №, Подп. и дата, Взам. инв. №, Подп. и дата, Изм. №, Подп. и дата, Взам. инв. №, Подп. и дата

Типовые материалы
для проектирования

Листом 2

Изм. №, Подп. и дата, Взам. инв. №, Подп. и дата, Изм. №, Подп. и дата, Взам. инв. №, Подп. и дата

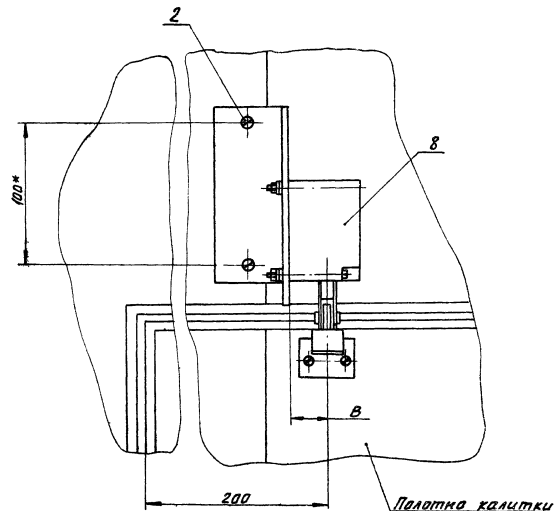
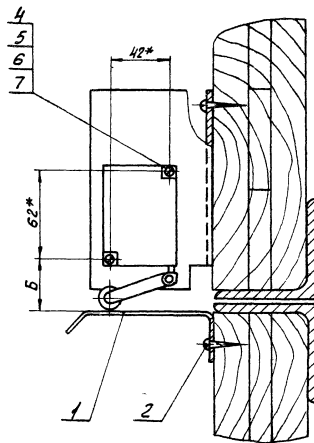
00-0-587 K660.58.000СБ

Лист
4

Копировал Липинский, 2381-02 Формат А3

A-A лист 1

Рис. 4



Имя, № проекта, Подп. и дата, Версия, Имя, № докум. Подп. и дата	00-0587 K 660.58.000 СБ	Лист 5
--	-------------------------	--------

Копировал Карамышев

2381-02

Формат А3

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Альбом 2			<u>K 660.60.000-01</u>		
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Шуруп 1-4x25 ГОСТ 1145-80	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
	5		Любел 4656 43 ТУ 36-941-79	1	
	6				
Типовые материалы для проектирования			<u>K 660.60.000-02</u>		
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Винт В. М 4-69x20,58,019 ГОСТ 17475-80	1	
Изм. №		Изм. № докум.	Подп.	Дата	000-587 K 660.60.000
					Лист 2

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			<u>Документация</u>		
			<u>К 660.60.000 СБ</u>		
			<u>Сборочный чертеж</u>		
			<u>Стандартные изделия</u>		
	1		Шуруп 2-3,5x10 ГОСТ 1145-80	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
	2		Коробка УК-2П 45-866Р.О.362.01774		
	3		Подразетных ТУ 25-09.046-80	1	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>		
			<u>K 660.60.000</u>		
	4		Шуруп 1-4x25 ГОСТ 1145-80	1	
Изм. №		Изм. № докум.	Подп.	Дата	000-587 K 660.60.000
					Лист 2

Изм. № докум. Подп. Дата
Разраб. Лапшина Лом. 10.87
Проб. Степанов 10.87
Н. Кант. Красова 11.87
Утв. Терентьев 11.87

000-587 K 660.60.000

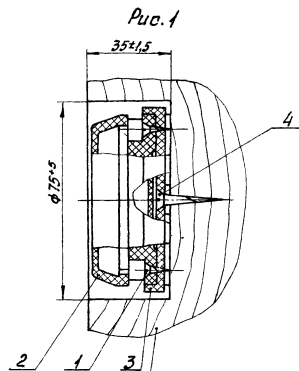
Коробка УК-2П

Лист	Лист	Листов
И	1	2
ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

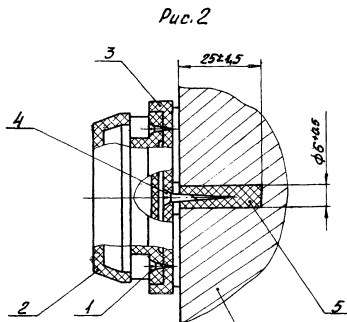
Копировал Рудин

2381-02

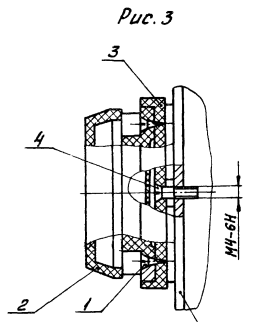
Формат А3



Деревянное основание (полотно раздвижных ворот)



Бетонное, кирпичное
основание



Металлическое
основание

Обозначение	Рис.
K 660. 60. 000	1
- 01	2
- 02	3

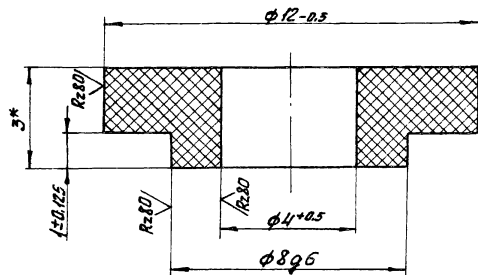
[illegible]

Копировал Першин В. 2381-02 Формат А3

[illegible][illegible]

Формат А3

✓(✓)



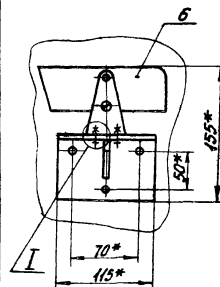
* Размер для справок.

00-0-5.87 K 660.61 001

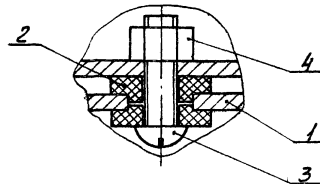
Втулка
изоляционная

Текстолит Б-3.0
ГОСТ 2910-74.

Лист	Масса	Насчитан
И		10.1
Лист	Листов	
ГПН	1	
Спецавтоматика		
Ленинград		



I



*Размеры для справок.

00-0-5.87 K 660.61.000 СБ

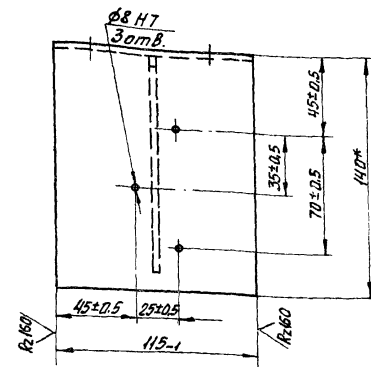
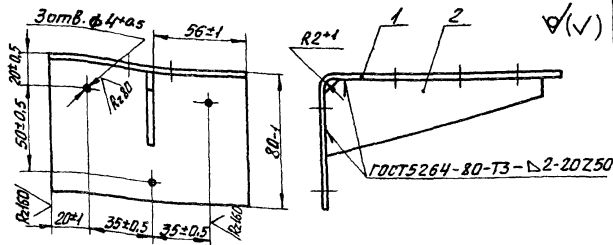
Извещатель НОП209-2
ДОП-3

Лист	Масса	Насчитан
И		10.1
Лист	Листов	
ГПН	1	
Спецавтоматика		
Ленинград		

Копировал Ленинград

2381-02

Формат А3



1 * Размеры для справок.
2 Покрытие Эмаль ХВ-124, серая. VII.93

00-0-587 К 660.61.100 СБ

Кронштейн

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И	1	0.53		
Лист	Листов	1		
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.

Специальноматика
Ленинград

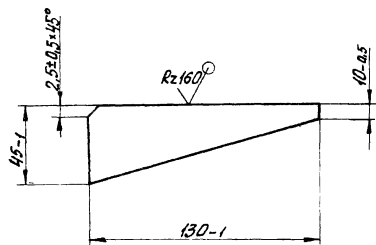
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
14					К 660.61.100 СБ	Оборочный чертёж		
						Детали		
54	1				К 660.61.101	Угелок		
						Лист 5-ПН-2, 0.115-220 ГОСТ 16323-70	1	0.4 кз
44	2				К 660.61.102	Ребро	1	

00-0-587 К 660.61.100

Кронштейн

Изм.	Лист	Листов
И	1	1
И.контр.	И.контр.	И.контр.
Утв.	Утв.	Утв.

Специальноматика
Ленинград



✓ (✓)

00-0-587 K 660.61.102

Ребро

Лист Масса Массовый

И 0,13

Лист Листов 1

ГПН

Спецавтоматика

Ленинград

Б-ПН-2.0 ГОСТ 19904-74
3-IV ст 3 ГОСТ 16523-70

Изм. Испол. № докум. Подп. Дата

Разраб. Кривоногов

Пров. Степанов

И. контр. Некрасова

Читб. Терентьев

АРЧ.А. 10.87

10.87

Изм.	Испол.	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						<u>Документация</u>		
A3		K 660.62.000 СБ				Сборочный чертёж		
						<u>Детали</u>		
A4	1	K 660.62.001				Стакан нижний	1	
A4	2	K 660.62.002				Стакан верхний	1	
						<u>Стандартные изделия</u>		
	3					Винт В. М5-6g x 50.58. DIN 913		
						ГОСТ 17475-80	4	
	4					Гайка М5-6Н. 5. DIN 913		
						ГОСТ 5927-70	4	
	5					Шайба 5.65. DIN 913		
						ГОСТ 6402-70	4	
						<u>Прочие изделия</u>		
						<u>Сигнализатор СМК-3</u>		
						ОАО. 232.002 ТУ		
	6					Датчик	1	
	7					Магнит	1	

00-0-587 K 660.62.000

Устройство
блокировочное

Лист Листов 1

ГПН

Спецавтоматика

Ленинград

Изм. Испол. № докум. Подп. Дата

Разраб. Кривоногов

Пров. Степанов

И. контр. Некрасова

Читб. Терентьев

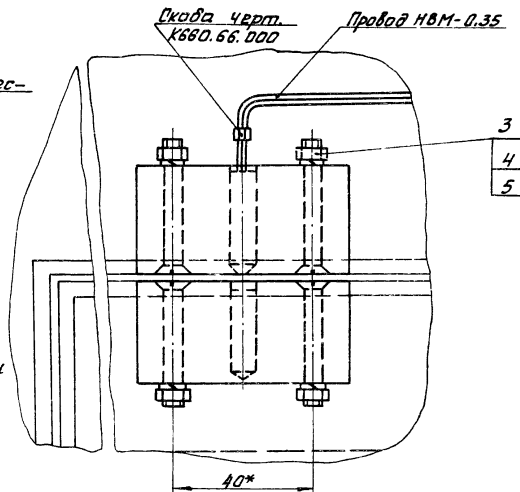
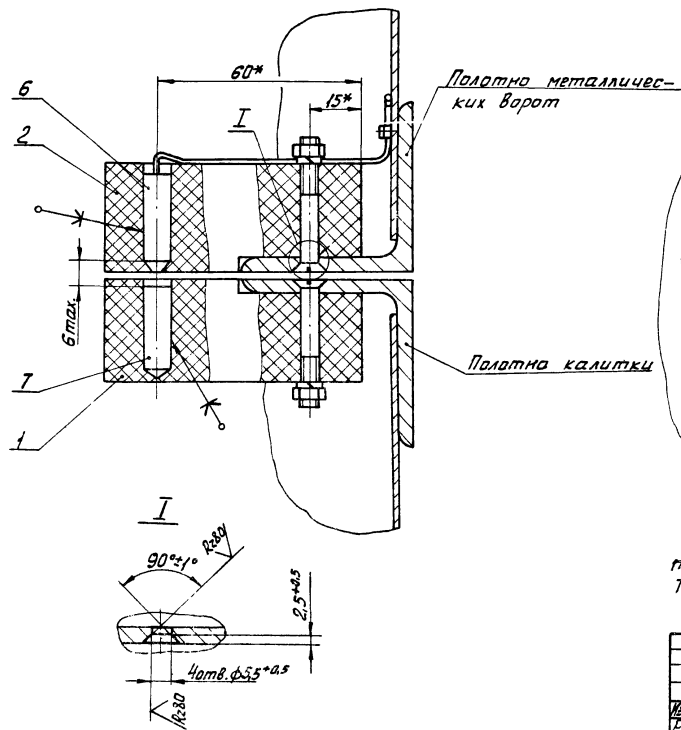
АРЧ.А. 10.87

10.87

Копировал Кузнецов 2381-02 Формат А3

Типовые материалы
для проектирования

Лист и дата



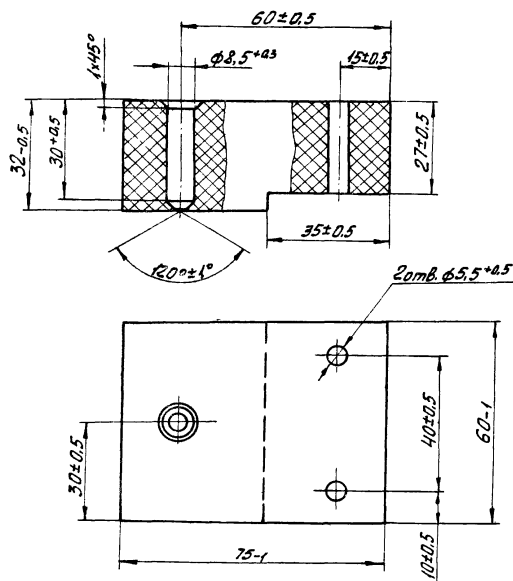
1. * Размеры для справок.
 2. Датчик магнитоуправляемый поз. 12 и магнит поз. 13 крепить в стаканах поз. 1 и поз. 2 клеем БМК-5х ТУ36-978-77.

				00-0-587 К660.62.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство блокировочное	Лит.	Масса
Разраб.	Приводов	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		И	
Пров.	Степанов	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		Лист	Листов 1
И. контр.	И. контр.	И. контр.	И. контр.	И. контр.		ГПН	
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.		Спецавтоматика	
						Ленинград	

Копировал Куринский

2381-02

Формат А3



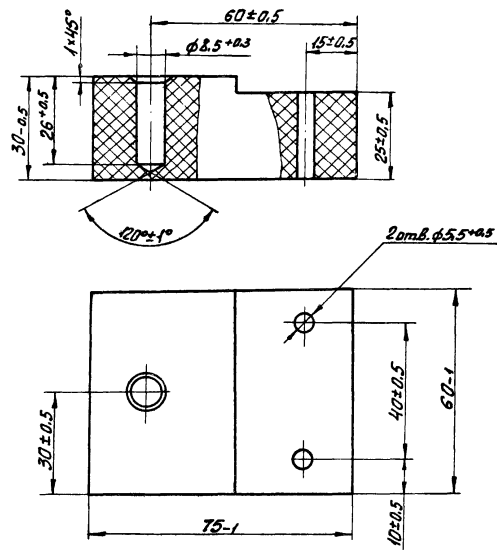
R280

00-0-587 K660.62.002

Стакан
Верхний

Лист	Масса	Материал
И	0,18	
Лист	Листов 1	ГПН Спецавтоматика Ленинград

Текстолит Б-360 ГОСТ 2910-74



R280

00-0-587 K660.62.001

Стакан
Нижний

Лист	Масса	Материал
И	0,17	
Лист	Листов 1	ГПН Спецавтоматика Ленинград

Текстолит Б-360 ГОСТ 2910-74

Копировал Верилот

2381-02

Формат А3

Формати АЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		5		Гайка М5-6Н.5.019		
				ГОСТ 5916-70	4	
		6		Шайба 5.01.05		
				ГОСТ 14371-78	8	
		7		Шайба 5.65Г.029		
				ГОСТ 6402-70	4	
				Прочие изделия		
		8		Выключатель		
				путевой		
				ВП15Д-21А221-54У2.8		
				ТУ16-526.470-80	1	
				К660.64.000-01		
				Детали		
А4		3	К660.64.001-01	Угольник	1	
				Стандартные изделия		
		4		Винт В.М5-6рх40.58.018		
				ГОСТ 1491-80	2	
		5		Гайка М5-6Н.5.019		
				ГОСТ 5916-70	2	
		6		Шайба 5.01.05		
				ГОСТ 14371-78	2	
		7		Шайба 5.65Г.029		
				ГОСТ 6402-70	2	
И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата

00-0-5.87 К660.64.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			К660.64.000 СБ	Оборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		К660.07.002	Упор	1	Альбом 3
				Стандартные изделия		
	2			Шуруп 1-5х25		
				ГОСТ 1144-80	2	
				Переменные данные для исполнений		
				К660.64.000		
				Детали		
А4	3		К660.64.001	Угольник	1	
				Стандартные изделия		
	4			Винт В.М5-6рх50.58.019		
				ГОСТ 1491-80	4	
И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата	И.В. Чернов, Подп. и дата Взам инв. № 4948, Подп. и дата

00-0-5.87 К660.64.000

Устройство
блокировочное

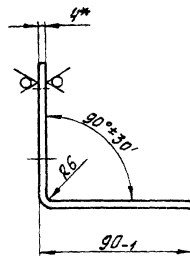
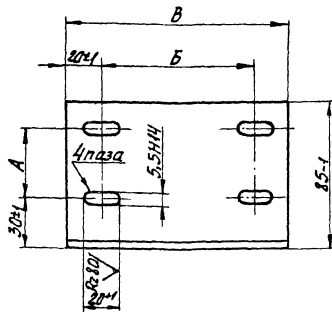
Лист	Лист	Листов
И	1	3
ГН		
Спецификация		
Принципы		

Копировал Чернов

2381-02

Формат А3

Rz160 (✓)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	B	
K660.64.001	30±0.5	60±0.5	100±1	0.55
-01	40±0.5	60±0.5	145±1	0.80

1. * Размер для справок.
2. Острые кромки притупить R=1мм.
3. Покрытие - Эмаль ХВ-124, серая. VI, 93

00-0-587 K660.64.001

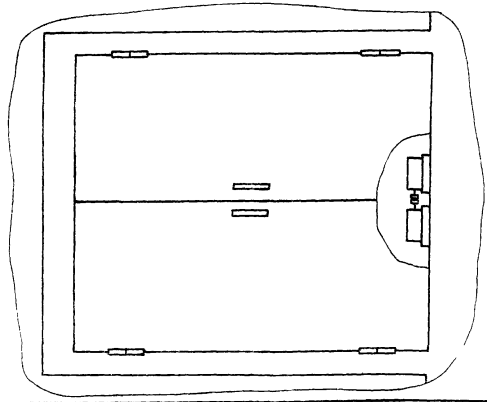
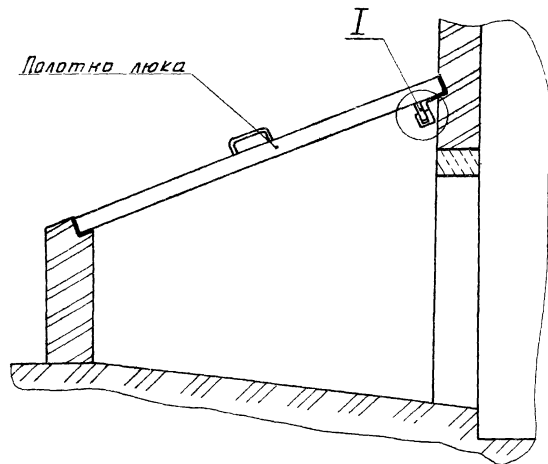
Угольник

Лист	Масса	Материал
И	см.	тавл.
Лист	Листов	ГПН
Лист	Листов	Спецавтоматика
Лист	Листов	Дениград

Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ 9903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Имя, Инициалы, Фамилия, Подпись, Дата

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Прочие изделия		
8	Выключатель путевой ВП16Е 23А231-55У22 ТУ16-526.486-81	1	
	K660.64.000-02		
	Детали		
АИ 3	K660.64.001-01	1	
	Стандартные изделия		
4	Винт В.М5-62x50.58.019 ГОСТ 14391-80	4	
5	Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	4	
6	Шайба 5.01.05 ГОСТ 14371-78	8	
7	Шайба 5.65Г.029 ГОСТ 6402-70	4	
	Прочие изделия		
8	Выключатель путевой ВП19-21А321-67У2.16 ТУ16-526.516-83	1	
	00-0-587 K660.64.000		



Обозначение	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг	Тип выключателя
		Б	В	Г		
660.64.000	1	195	68,5	52	1,0	ВП15А-21А221-54У2Б
-01	2	195	33	65	1,9	ВП16Е23А231-55У2Б
-02	3	164	46,5	52	1,2	ВП19-21А321-67У21Б

1.*Размер для справок.

2. Электроды Э42 ГОСТ 9467-75.

00-0-587 К660.64.000СБ					
Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство блокировочное
Разраб.	Лапшина	Лант.	10.87		
Пров.	Степанов	Лант.	10.87		
И.контр.	Некрасова	И.У.Л.	10.87		Лист 1 Листов 3
Чтв.	Терентьев	Лант.	10.87		
					СПК Спецавтоматика Ленинград

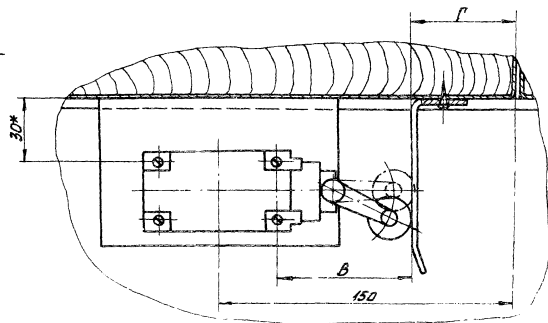
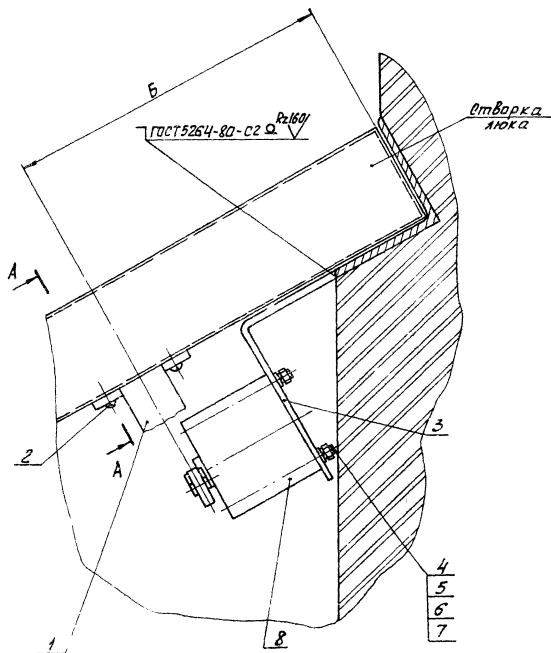
Копировал Куряков

2381-02

Формат А3

Рис 1

A-A повернуто



Изм. лист № 80 кум. подп. Давид			

00-05.87 K660.64.000 CB

Aug 2

Копировал Курешников

2381-02

Формат А3

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

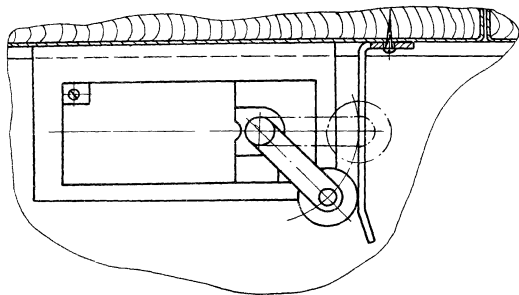
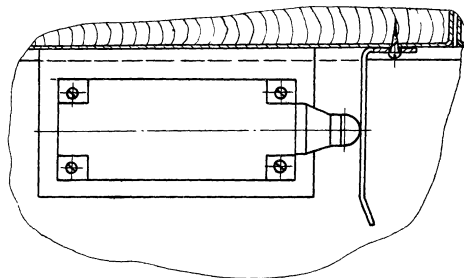


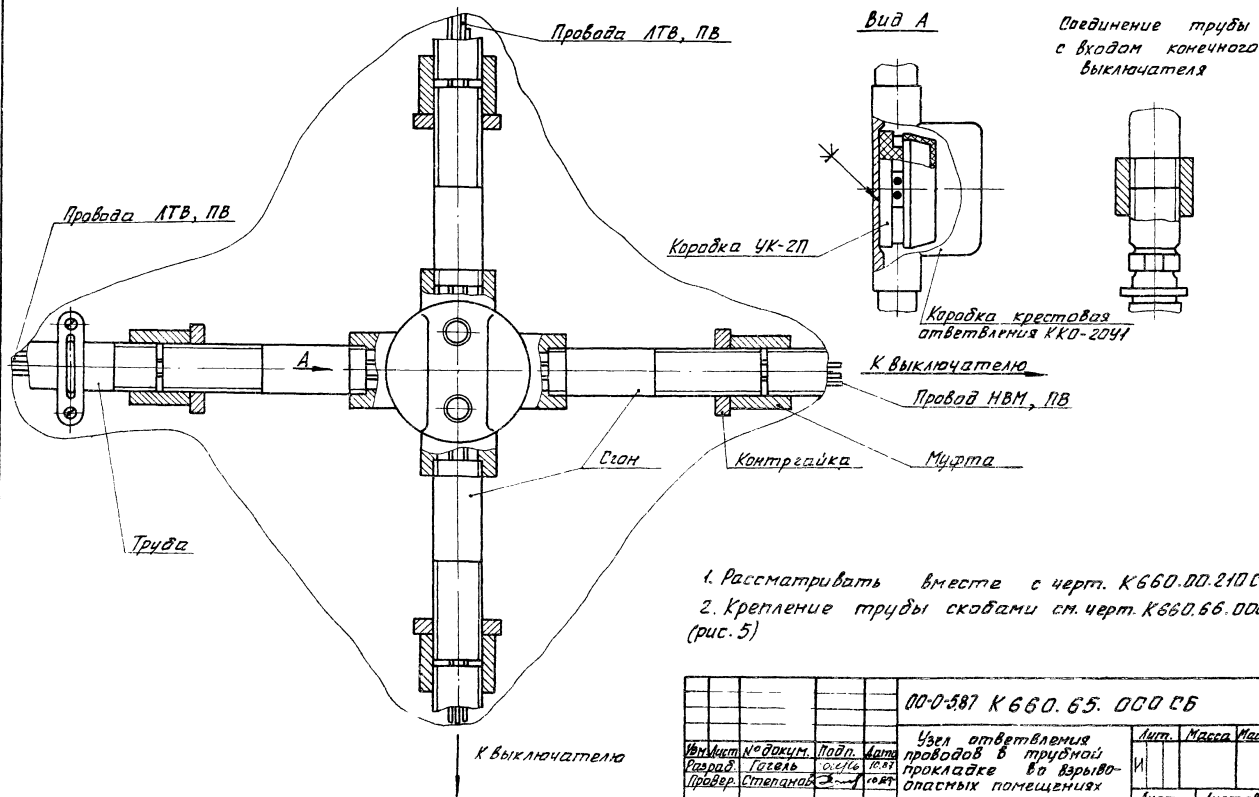
Рис. 3
Остальное - см. рис. 1



148. № 10011	Подп. и дата	Баш. ун-в. № 118. № 10048.	Подп. и дата
--------------	--------------	----------------------------	--------------

					00-0-587 K660.64.000 СБ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3

Копировал Куримов, 2381-02 Формат А3



1. Рассматривать вместе с черт. К660.00.210 СБ.
2. Крепление трубы скобами см. черт. К660.66.000 СБ (рис. 5)

				00-0-587 К660.65.000 СБ			
Изм.	Изм.	Подп.	Дата	Узел ответвления проводов в трубной прокладке во взрывоопасных помещениях			
Разраб.	Тетель	Осипов	10.81				
Провер.	Степанов	Степанов	10.81				
И.контр.	Некрасова	И.контр.	10.81	Лист 1			
Утв.	Горюхов	Утв.	10.81				
				Лист 1			
				СПИ			
				Спецавтоматика			
				Ленинград			

Инвентарный номер	Дата ввода	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Гвоздь 110.8x12 ГОСТ 4028-63	1	
				<u>K660.66.000-02</u>		
				<u>Детали</u>		
А4	1		K660.66.001	Скоба	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		2		Винт В.МЗ-6рх5.58.019 ГОСТ 17475-80	1	
				<u>K660.66.000-03</u>		
				<u>Детали</u>		
А4	1		K660.66.002	Скоба	1	
				<u>K660.66.000-04</u>		
				<u>Прочие изделия</u>		
		1		Скоба двухлапковая СА-27 ТУ36.1086-76	1	
		2		Дюбель 46 58 43 ТУ36.941-79	2	
Иск	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	00-0-5.87 K660.66.000	
					Лист	2

Lucas

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Годезь	10.82							
Провер.	Степанов	10.82							
Н. контр.	Некрасова	10.82							
Утв.	Горемыкин	10.82							

00-0-587 К660.66.000

Скоба

Лист	Лист	Листов
И	1	3
ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

Копировал Куримов, 2381-02 Формат А3

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №зубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

2381-02

Рос 4 ат 43

Рис. 1

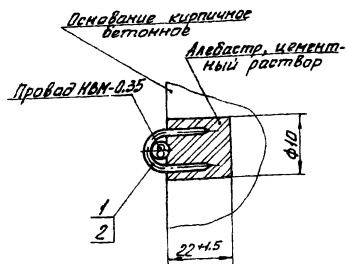


Рис. 2

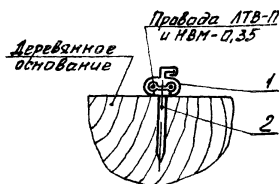


Рис. 5

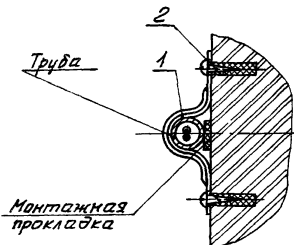


Рис. 6

Рис. 3

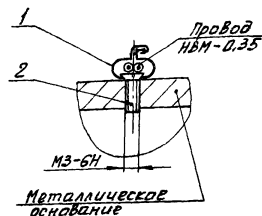
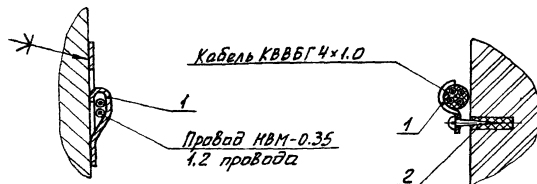


Рис. 4

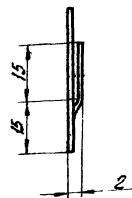
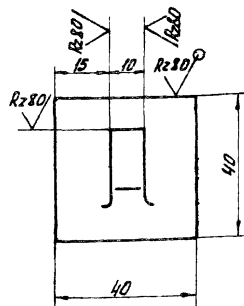


Обозначение	Рис.
К 660.66.000	1
-01	2
-02	3
-03	4
-04	5
-05	6

1. Допускается скобы К 660.66.001, К 660.66.002 крепить к бетонным основаниям клеем БМК-5к 7436-978-68.

2. На рис. 2 показано крепление провода НВМ-0,35. Крепление провода ЛТВ-П производить без скобы поз. 1.

000-5.87 К 660.66.000 СБ						Лист	Материал	Масштаб
И								
И						Лист	Листов 1	
И						ГПИ Спецавтоматика Ленинград		
И	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.			
И	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.			
И	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.			
И	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.			
И	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.			
И	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.			



✓ (✓)

00-0-587 K660.66.002

Изм. Мест. № докум. Подп. Дата
Разраб. Кривоногов
Пров. Степанов

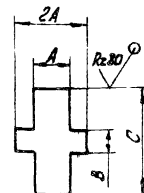
Скоба

Лист
И 1
Масса
0,006
Масштаб

И. контр. Н. Красова
УТВ. Терентьев

04 Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74
ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80

Лист
Листов 1
ГПН
Специальность
Лекция



Размеры в мм.

Марка кабеля, провода	A	B	C	Масса, кг
HBM-0,35 1(4) 500	5	3	15	0,0003
ВРГ (НРГ)				
2x1,5	15	10	50	0,003
3x1,5	15	10	49	0,003
ТППн (ТПВ)				
5x2x0,5	15	8	39	0,002
5x10x0,5	15	10	47	0,003
5x20x0,5	15	12	55	0,003
5x30x0,5	20	14	64	0,005
5x50x0,5	20	16	78	0,006

00-0-587 K660.66.001

Изм. Мест. № докум. Подп. Дата
Разраб. Кривоногов
Пров. Степанов

Скоба

Лист
И 1
Масса
0,006
Масштаб

И. контр. Н. Красова
УТВ. Терентьев

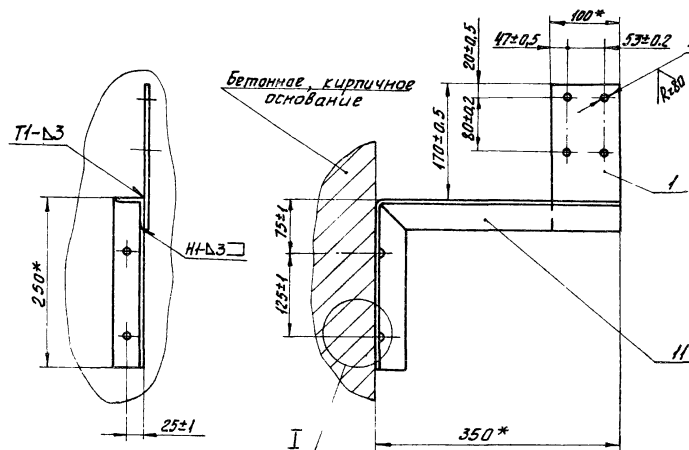
04 Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74
ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80

Лист
Листов 1
ГПН
Специальность
Лекция

К660.67.000

К660.67.000-01 - зеркальное отражение
Остальное - см. К660.67.000Типовые материалы
для проектирования

Альбом 2



- 1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая $\overline{\text{V}}$. 93
кроме отв. $\phi 4,5$.

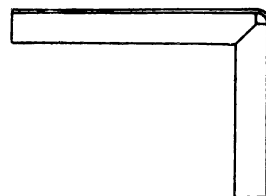
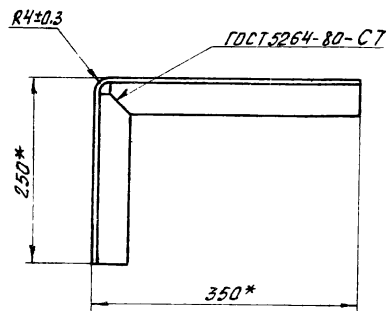
				00-0-5.87 К660.67.000 СБ			
Изм. Лист	И.В.В.В.В.	П.В.В.В.	Л.В.В.В.	Кронштейн для крепления ИОЭО-4 "Рудеж-3"			
Разработчик	Криковская	И.В.В.В.	Л.В.В.В.				
Проверен	Беломонок	И.В.В.В.	Л.В.В.В.				
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.				
				Лит. Масса Весов			
				Лист Листов 1			
				СПН			
				Специальность			
				Ленинград			

Копировал Кудряков 2381-02

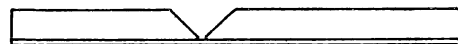
Формат А3

К660.67.001-01-зеркальное отражение
 Остальное - см. 660.67.000

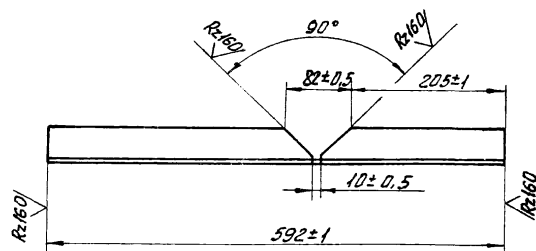
✓(✓)



Развертка



Развертка



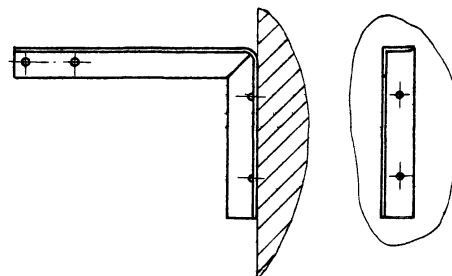
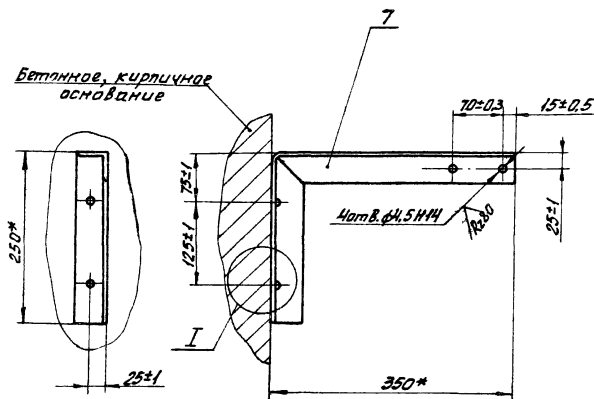
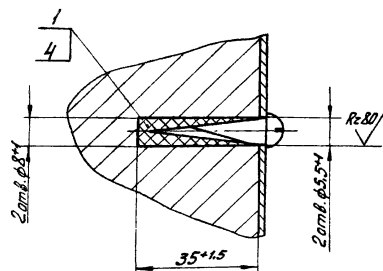
1. * Размеры для справок.

				00-0-5.87 К660.67.001			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дат.	Уголок	Лит.	Масса	Материал
Разраб.	Крыжанов	В.В.	08.01.81		И		
Проб.	Степанов	В.В.	08.01.81				
					Лист	Листов 1	
И.контр.	Нерасова	В.В.	08.01.81	Уголок	СПИ Спецавтоматика Ленинград		
Утв.	Терехов	В.В.	08.01.81				
				45x45x3-В ГОСТ 8509-85 Бст 3сп ГОСТ 535-79			

Копировал *Курманов* 2381-02 Формат А3

[illegible][illegible]

K660.68.000

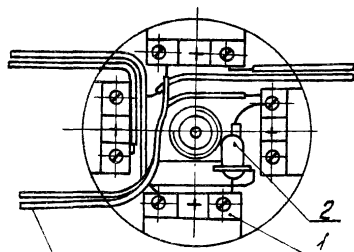
K660.68.000-01 - зеркальное отражение
Остальное - см. K660.68.000I

1. * Размеры для справок.
2. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI. 93
кроме отв. ф4.5.

				00-0-5.87 K660.68.000 СБ		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Лист	Кронштейн для крепления ИО 209-1 "Вектор-2"		
Разраб.	Крылатов	Степанов	Степанов			
И. контр.	Некрасова	И. контр.	И. контр.	Лист 1 ГПН Спецавтоматика Ленинград		
Утв.	Перепечать	Утв.	Перепечать			

Копировал Курманов, 2381-02 Формат А3

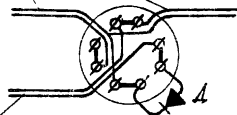
Крышка коробки условно
не показана



От предыдущего узла блокировки.

Схема электрическая соединений

НВМ-0,35 к датчикам



АТВ-П от предыдущего узла блокировки

Марка диода поз.2 определяется выбором приёмной станции.

				00-0-5.87 K660.69.000 C5			
				Лит. Массы Массовая			
Изм. Исполн. № докум. Подп. Дата	Разраб. Коваленко (344) 10.87			Схема подключения оконечных устройств		и	
Пров. Степанов (204) 10.87							
				Лист Листов 1			
В. контр. Упр. Неграсов Н.К. 10.87	Терентьев			ГПК Специализированная дешифратор			

[illegible]

Копировал Миримов

2381-02

Формат А3

Крышка коробки условно
не показана.

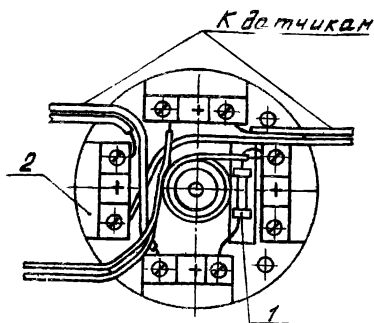
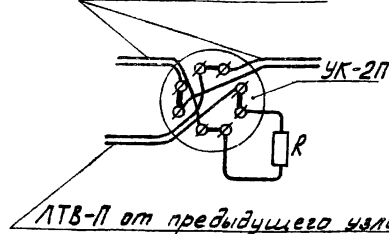


Схема электрическая соединений

НВМ-0,35к датчикам



Номинал и мощность резистора поз. 1 определяется
выбором приемной станции.

00-0-5.87 K660.70.000 СБ

Схема подключения
оконечных устройств

Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	
ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Крибанога	10.08.68		
Проб.	Евпеланов	10.09.68		
И. контр.	Некрасова	10.09.68		
Утв.	Геренцов	10.09.68		

Материал	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
АИ			K660.70.000	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Резистор МЛТ ОЖО.467.180ТУ	1	
		2		Коробка УК-2П 45-866е.0.362.017ТУ	1	

Изм. №, дата, Подп. и дата, Выпущен №, Инв. №, Подп. и дата

00-0-5.87 K660.70.000

Схема подключения
оконечных устройств

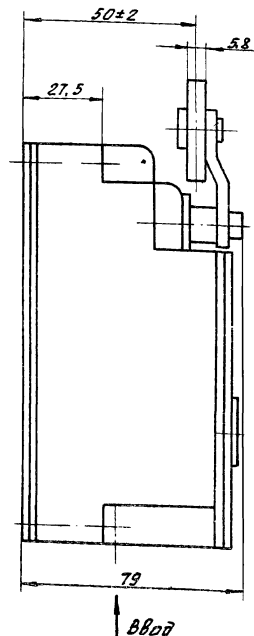
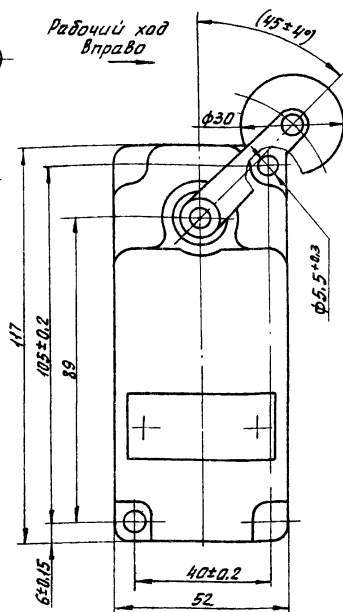
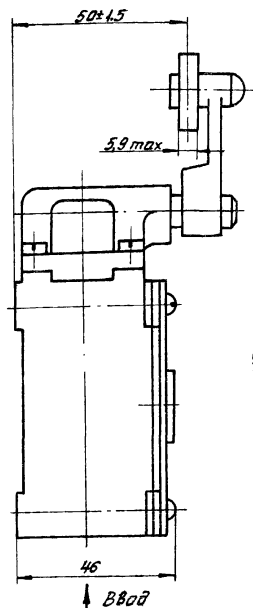
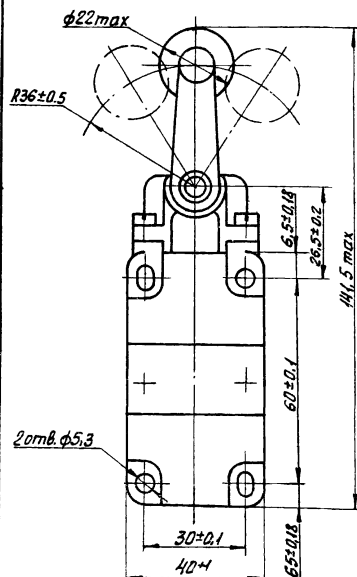
Лит.	Лист	Листов
И		1
ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Крибанога	10.08.68		
Проб.	Евпеланов	10.09.68		
И. контр.	Некрасова	10.09.68		
Утв.	Геренцов	10.09.68		

Копировал

2381-02

Формат А3



Рабочий ход прямой — $4,5 \pm 1$ мм

Размеры для справок

Обозначение	Рис.	Тип выключателя
К660. 71. 000	1	ВР15Д-21А221-54У2.8
-01	2	ВР116Е23А231-55У22
-02	3	ВР19-21А321-67У2.16
-03	4	ВРВ-11212 У1
-04	5	ВРК 2112УХА3
-05	6	ВРВ-4М1212У5

[illegible]

Копировал Киринский

2381-02

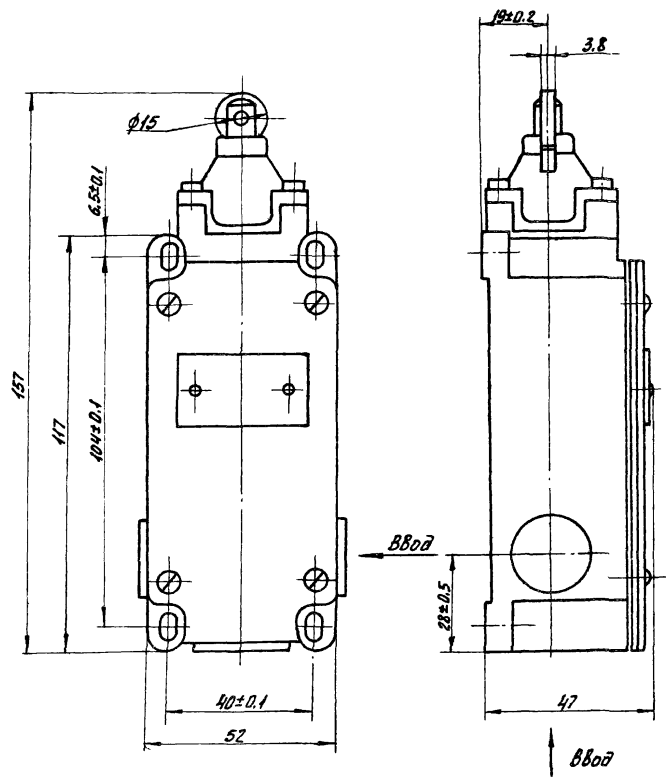
Формат А3

Инв. и дата, Подп. и дата
 Инв. и дата, Подп. и дата
 Инв. и дата, Подп. и дата

Типовые материалы
 для проектирования

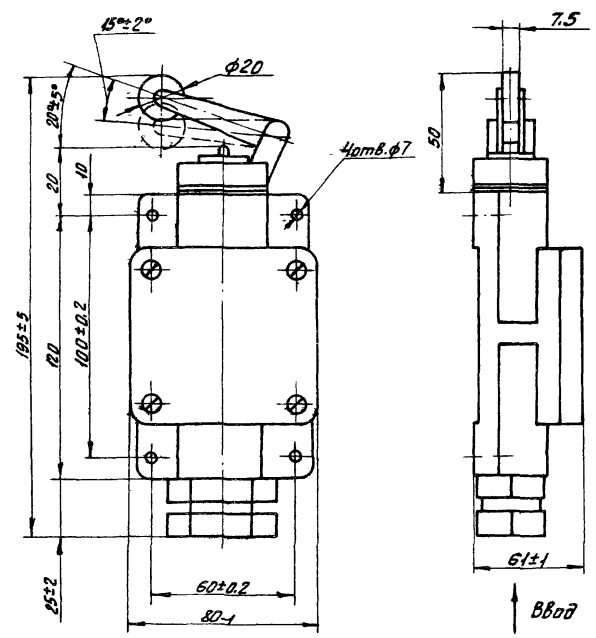
Альбом 2

Рис. 3



Рабочий ход не менее 4мм

Рис. 4



Инв.	Исх.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	00-0-5.87 K660.74.000Г4	Исх.
							2

Копировал Дуканов

2381-02

Формат А3

Рис. 5

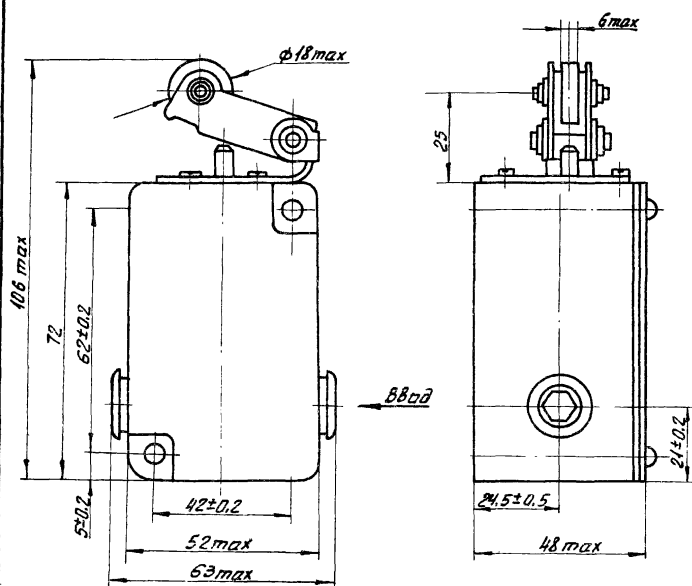
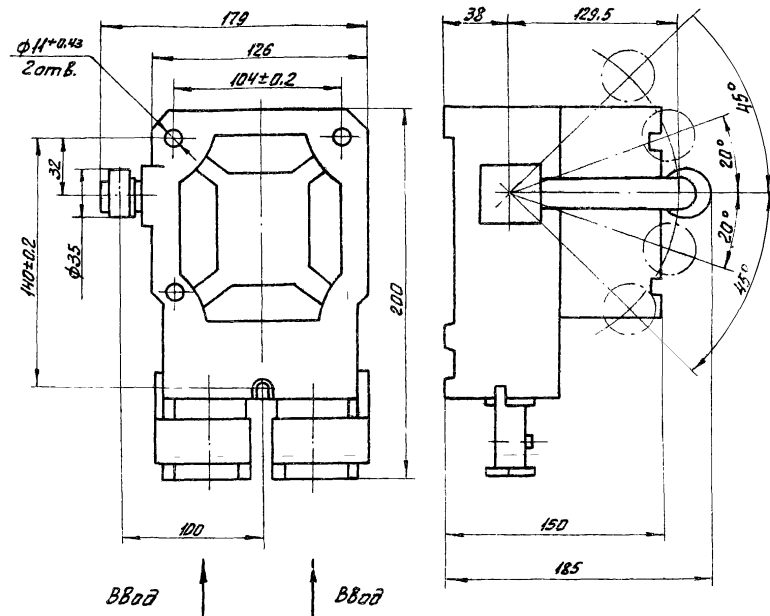


Рис. 6



Изм.	Мест.	К° докум.	Прод.	Дата

K660.71.000 Г4 00-2-587

Лист
3

Копировал Нурмазов 2381-05 Формат А3