

ЭЛЕКТРУМ АВ

Паспорт

Элементы защитные

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35

Астрахань +7 (8512) 99-46-80

Барнаул +7 (3852) 37-96-76

Белгород +7 (4722) 20-58-80

Брянск +7 (4832) 32-17-25

Владивосток +7 (4232) 49-26-85

Волгоград +7 (8442) 45-94-42

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Ижевск +7 (3412) 20-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70

Киров +7 (8332) 20-58-70

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (4712) 23-80-45

Липецк +7 (4742) 20-01-75

Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81

Москва +7 (499) 404-24-72

Мурманск +7 (8152) 65-52-70

Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32

Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Омск +7 (381) 299-16-70

Орел +7 (4862) 22-23-86

Оренбург +7 (3532) 48-64-35

Пенза +7 (8412) 23-52-98

Пермь +7 (342) 233-81-65

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Рязань +7 (4912) 77-61-95

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65

Ставрополь +7 (8652) 57-76-63

Сургут +7 (3462) 77-96-35

Тверь +7 (4822) 39-50-56

Томск +7 (3822) 48-95-05

Тула +7 (4872) 44-05-30

Тюмень +7 (3452) 56-94-75

Ульяновск +7 (8422) 42-51-95

Уфа +7 (347) 258-82-65

Хабаровск +7 (421) 292-95-69

Челябинск +7 (351) 277-89-65

Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: electrum.pro-solution.ru | эл. почта: emt@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

МОДУЛИ ВАРИСТОРА MB1-250, MB1-460, MB2-250, MB2-460

Модули варистора типа MB (далее - MB) предназначены для ограничения выбросов напряжения, опасных для полупроводниковых выпрямительных мостов и коммутирующих элементов выпрямительных мостов, преобразователей, коммутаторов, твердотельных реле и т. д. в сетях переменного или постоянного тока. Конструктивно MB совместим со стандартными тиристорными, диодными или тиристорно-диодными модулями. В состав модуля может входить RC-цепь для ограничения dU/dt .

ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

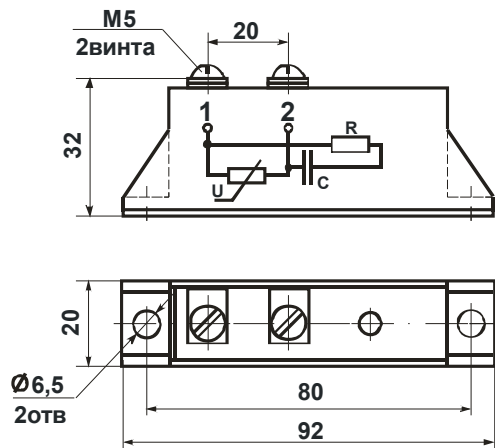


Рисунок 1 – модули MB1- 250, MB1- 460

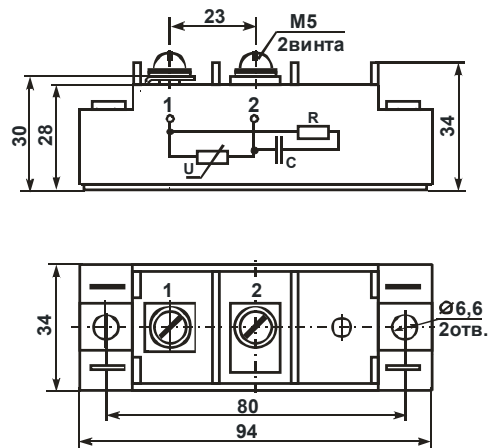


Рисунок 2 – модули MB2- 250, MB2- 460

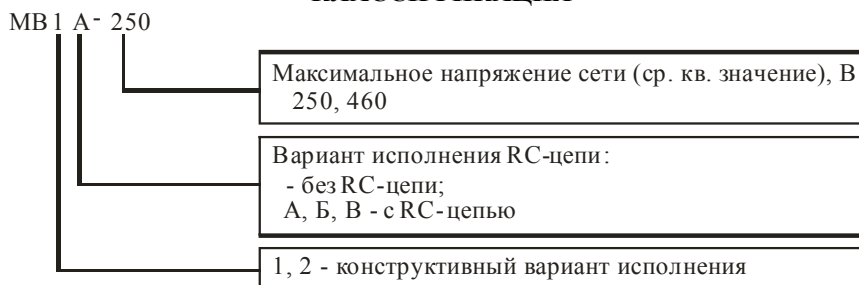
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Обозначение изделия	Максимальное напряжение сети		Классификационное напряжение, U_{DCVAR} , В (1 мА)	Максимальный импульсный ток		Максимальная энергия, W_{Rmax} , Дж	Максимальная выделяемая мощность, P_{max} , Вт	Напряжение изоляции по постоянному току, не менее U_{isol} , В ($t=1$ мин)	Максимальное напряжение ограничения, U, В при импульсном токе через ограничитель		
	переменного тока, U_{RMS} , max, В	постоянного тока, U_{DC} , max, В		повторяющийся, I_{RM} , А	неповторяющийся, I_{FM} , А				10 А	100 А	1000 А
MB1-250 (MB2-250)	250	320	$390 \pm 15\%$	190	6500	140 (200)	0,8	4000	600	650	800
MB1-460 (MB2-460)	460	615	$750 \pm 15\%$			260 (400)			1150	1270	1550

ПАРАМЕТРЫ ЗАЩИТНОЙ RC-ЦЕПИ

Наименование параметра, единица измерения и буквенное обозначение	Вариант исполнения RC-цепи		
	А	Б	В
Защитный конденсатор, мкФ/В	0,12 / 630	0,22 / 630	0,33 / 630
Защитное сопротивление, R, Ом	18	8,2	3,6

КЛАССИФИКАЦИЯ



СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Модуль варистора _____ соответствует комплекту КД
Место штампа ОТК

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ: от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими общероссийскими и региональными нормами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Элемент защитный

Элемент защитный (далее - ЭЗ) предназначен для защиты силовых полупроводниковых ключей силовых модулей от перенапряжений в силовой цепи, способных привести к выходу прибора из строя вследствие пробоя силового элемента, а также увеличивает устойчивость приборов на основе тириستоров к фактору dU/dt .

ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ЭЗ

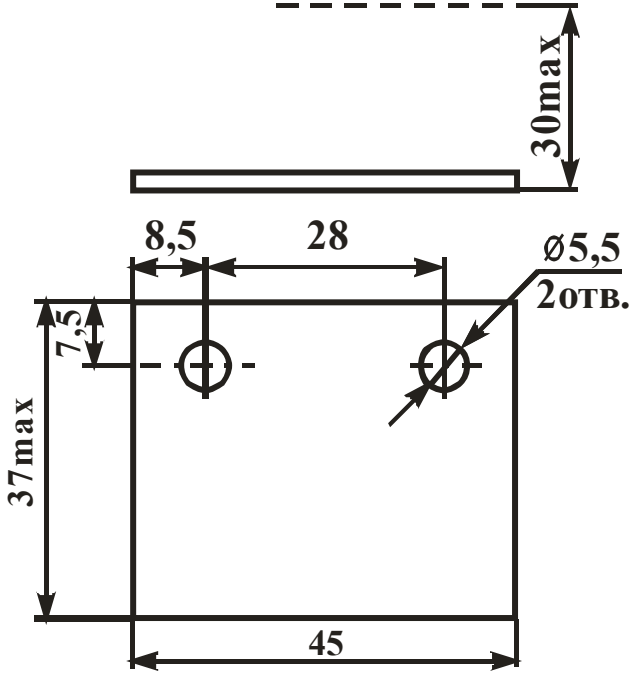


Рисунок 1а

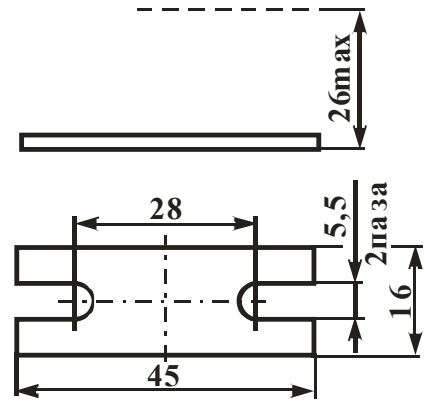


Рисунок 1б

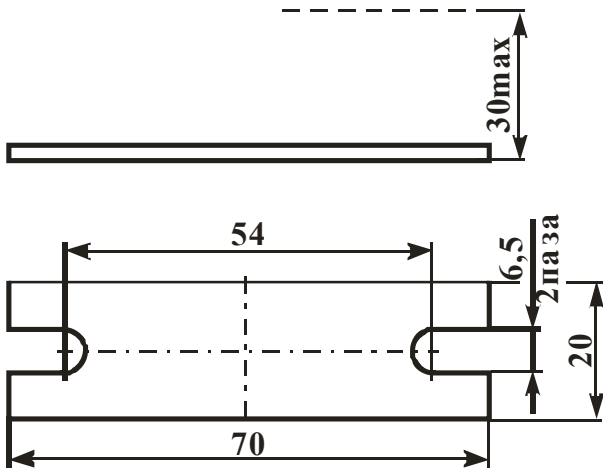


Рисунок 2

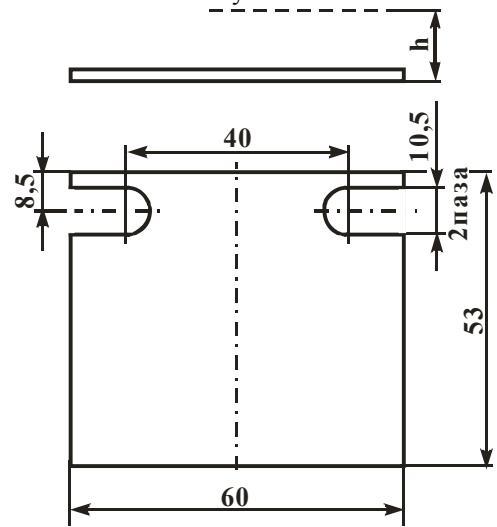


Рисунок 3

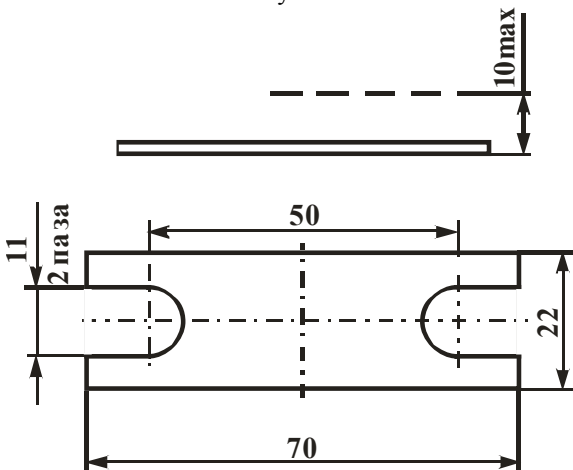


Рисунок 4а

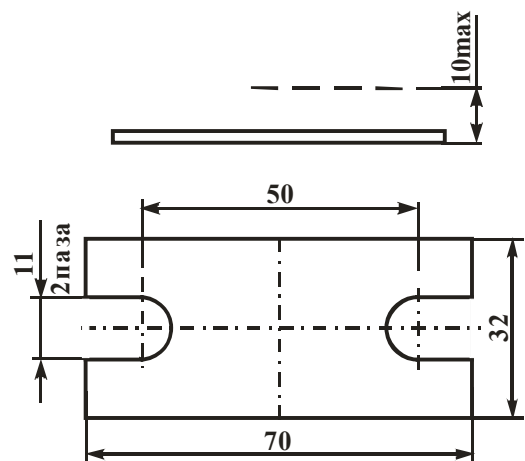


Рисунок 4б

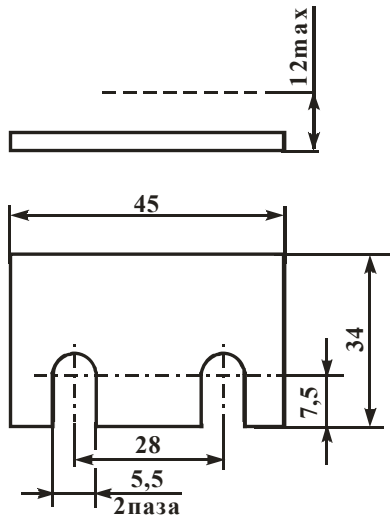


Рисунок 4в

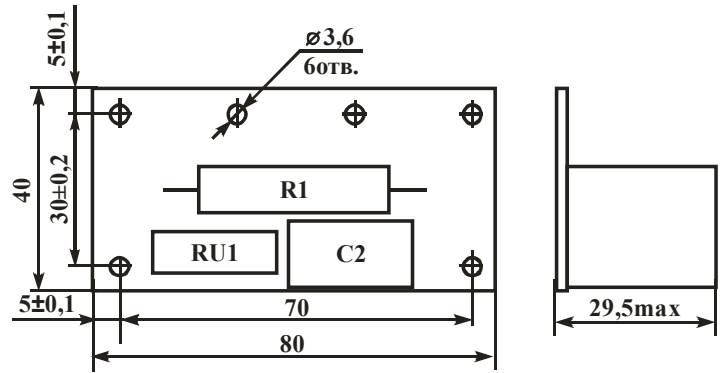


Рисунок 4г

СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЗ

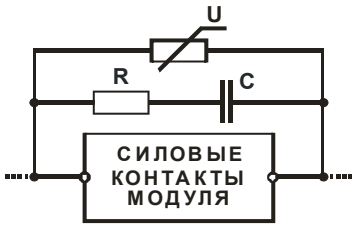


Рисунок 5

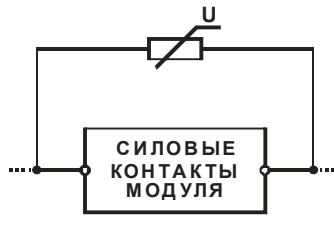


Рисунок 6

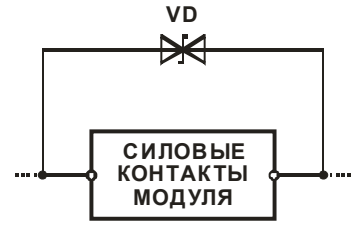


Рисунок 7

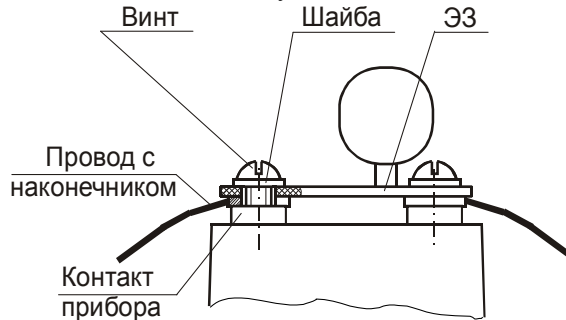


Рисунок 8 – Схема установки ЭЗ на прибор

Таблица 1 – Основные параметры ЭЗ1(2, 3, 4)-А0(1,2), ЭЗ1(2, 3,4)-Б0(1,2)

Обозначение	Габаритный чертеж, рис.	h, мм max	Схема включения, рис.	Классификационное напряжение ограничителя, U, В		Энергия импульса перенапряжения Еимп, Дж	RC-цепь	Рабочий диапазон температур T, °C	
				не менее	не более			не менее	не более
ЭЗ1-А0	1а	-	5	1100	1200	240	См. табл.2	- 40	85
ЭЗ1-А1				680	750	130	См. табл.2		
ЭЗ1-А2				360	390	93	См. табл.2		
ЭЗ1-Б0	1б	-	6	1100	1200	240	-		
ЭЗ1-Б1				680	750	130	-		
ЭЗ1-Б2				360	390	93	-		
ЭЗ2-А0	2	-	5	1100	1200	240	См. табл.2	- 40	85
ЭЗ2-А1				680	750	130	См. табл.2		
ЭЗ2-А2				360	390	93	См. табл.2		
ЭЗ2-Б0	2	-	6	1100	1200	240	-		
ЭЗ2-Б1				680	750	130	-		
ЭЗ2-Б2				360	390	93	-		
ЭЗ3-А0	3	40,5	5	1100	1200	240	См. табл.2	- 40	85
ЭЗ3-А1				680	750	130	См. табл.2		
ЭЗ3-А2				360	390	93	См. табл.2		
ЭЗ3-Б0	3	30	6	1100	1200	240	-		
ЭЗ3-Б1				680	750	130	-		
ЭЗ3-Б2				360	390	93	-		

Продолжение таблицы 1

Обозначение	ГЧ, рис.	h	Схема включения, рис.	Классификационное напряжение ограничителя, U, В		Энергия импульса перенапряжения Еимп, Дж	RC-цепь	Рабочий диапазон температур Т, °С	
				не менее	не более			А	не менее
ЭЗ4-А0	4б	-	5	1100	1200	240	См. табл.2		
ЭЗ4-А1				680	750	130	См. табл.2		
ЭЗ4-А2				360	390	93	См. табл.2		
ЭЗ4-В0			6	1100	1200	240	-		
ЭЗ4-В1				680	750	130	-		
ЭЗ4-В2				360	390	93	-		
ЭЗ5-А1 (320)	4г	-	5	680	750	160	-		
ЭЗ5-А1 (500)							-		

Таблица 2 – Параметры защитной RC-цепи

Ток нагрузки, Iнагр, А	25	40	63	80	100	120(125)	160	200	250	320	500
Защитный конденсатор, мкФ / В	0,12 / 1000 *				0,22 / 1000 *		0,39 / 1000 *			0,33 / 1000	0,47 / 1000
	0,015 / 1600 **				0,08 / 1600 **		0,22 / 1600 **				
Защитное сопротивление, R, Ом	не менее	18				8,2		3,6			
	не более	22				10		3,9			
* стандартное исполнение, кроме ЭЗ1-А0											
** стандартное исполнение для ЭЗ1-А0											

Таблица 3 – Основные параметры ЭЗ1-В3(4,5,6,7,8,9), ЭЗ4-В3(4,5,6,7,8,9)

Обозначение	Габарит- ный чертеж, рис.	Схема включе- ния, рис.	Классификационное напряжение ограничителя, U, В			Максимальная мощность, Pmax, Вт			Рабочий диапазон температур, Т, °С			
			не менее	не более	тип				не менее	не более		
ЭЗ1-В3	1	7	38	47	43	400	600	1500*	- 40	85		
ЭЗ1-В4			56	68	63							
ЭЗ1-В5			82	100	91							
ЭЗ1-В6			144	176	160							
ЭЗ1-В7			225	275	250							
ЭЗ1-В8			315	385	350							
ЭЗ1-В9			4в	630	770						700	
ЭЗ4-В3			4а	7	38						47	43
ЭЗ4-В4					56						68	63
ЭЗ4-В5	82	100			91							
ЭЗ4-В6	144	176			160							
ЭЗ4-В7	225	275			250							
ЭЗ4-В8	315	385			350							
ЭЗ4-В9			630	770	700							
* Стандартное исполнение (другие варианты – по предварительному заказу)												

В таблице 4 указано применение ЭЗ1-В3(4,5,6,7,8,9), ЭЗ4-В3(4,5,6,7,8,9) в зависимости от напряжения питающей сети и предельно-допустимого пикового напряжения силового элемента защищаемого прибора.

Таблица 4

Обозначение	ЭЗ1-В3	ЭЗ1-В4	ЭЗ1-В5	ЭЗ1-В6	ЭЗ1-В7	ЭЗ1-В8	ЭЗ1-В9
	ЭЗ4-В3	ЭЗ4-В4	ЭЗ4-В5	ЭЗ4-В6	ЭЗ4-В7	ЭЗ4-В8	ЭЗ4-В9
Номинальное напряжение питающей сети, Uном, В	12 – 15	18 – 36	36 – 75	75 – 120	120-175	175 – 250	250 – 420
Максимальное напряжение исток-сток (коллектор-эмиттер), Umax.ис/ Umax.кэ, В	60	100	200	250	400	600	1200

КЛАССИФИКАЦИЯ

ЭЗ X - X X - X АЛЕИ.468243.001

25,40,63,80,100,120(125),160,200,250 - ток нагрузки для ЭЗ1(2,3,4)-А0(1,2) и ЭЗ1(2,3,4)-Б0(1,2)
320, 500 - ток нагрузки для ЭЗ5

Классификационное напряжение ограничителя:

0 - от 1100 до 1200 В (для сети 660 В)

1 - от 680 до 750 В (для сети 380 В)

2 - от 360 до 390 В (для сети 220 В)

3 - 43 (от 38 до 47 В)

4 - 63 (от 56 до 68 В)

5 - 91 (от 82 до 100 В)

6 - 160 (от 144 до 176 В)

7 - 250 (от 225 до 275 В)

8 - 350 (от 315 до 385 В)

9 - 700 (от 630 до 770 В)

А, Б, В - схемотехнический вариант исполнения

1, 2, 3, 4, 5 - конструктивный вариант исполнения

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Элемент защитный _____ соответствует АЛЕИ.468243.001 ЭТ

Место штампа ОТК

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ: от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими общероссийскими и региональными нормами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35

Астрахань +7 (8512) 99-46-80

Барнаул +7 (3852) 37-96-76

Белгород +7 (4722) 20-58-80

Брянск +7 (4832) 32-17-25

Владивосток +7 (4232) 49-26-85

Волгоград +7 (8442) 45-94-42

Екатеринбург +7 (343) 302-14-75

Ижевск +7 (3412) 20-90-75

Казань +7 (843) 207-19-05

Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70

Киров +7 (8332) 20-58-70

Краснодар +7 (861) 238-86-59

Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (4712) 23-80-45

Липецк +7 (4742) 20-01-75

Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81

Москва +7 (499) 404-24-72

Мурманск +7 (8152) 65-52-70

Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32

Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48

Омск +7 (381) 299-16-70

Орел +7 (4862) 22-23-86

Оренбург +7 (3532) 48-64-35

Пенза +7 (8412) 23-52-98

Пермь +7 (342) 233-81-65

Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Рязань +7 (4912) 77-61-95

Самара +7 (846) 219-28-25

Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65

Ставрополь +7 (8652) 57-76-63

Сургут +7 (3462) 77-96-35

Тверь +7 (4822) 39-50-56

Томск +7 (3822) 48-95-05

Тула +7 (4872) 44-05-30

Тюмень +7 (3452) 56-94-75

Ульяновск +7 (8422) 42-51-95

Уфа +7 (347) 258-82-65

Хабаровск +7 (421) 292-95-69

Челябинск +7 (351) 277-89-65

Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: electrum.pro-solution.ru | эл. почта: emt@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70