

Общество с ограниченной ответственностью
«Завод промышленной электроники и спецтехники «Ангстрем»



ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И СПЕЦТЕХНИКИ

Система менеджмента качества соответствует требованиям
ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ISO 45001-2020)
Сертификат соответствия № 001RU.Я2331/04ПВК0/10120

ПРИЕМНИК ДЛЯ ПОИСКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ (ШАГОВЫМ) МЕТОДОМ ППМ-1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Приемник ППМ-1 предназначен для точной локализации мест повреждений оболочки высоковольтного кабеля из сшитого полиэтилена. Принцип работы основан на методе шагового напряжения. В качестве источника постоянного тока может использоваться входящая в состав лаборатории прожигающая установка в специальном режиме.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1.	Индикация шкалы измерений	полярность и уровень
2.2.	Диапазон измерений, не менее	± 20 мкВ до ± 250 В
2.3.	Максимальная чувствительность, не менее	20 мкВ
2.4.	Входное сопротивление, не менее	500 кОм
2.5.	Время непрерывной работы приемника, не менее	100 ч

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки входит:

1.	Приемник для поиска потенциальным (шаговым) методом ППМ-1	1 шт.
2.	Устройство контактное потенциальное AP-500K (А-рамка)	1 шт.
3.	Блок питания	1 шт.
4.	Транспортная сумка	1 шт.
5.	Руководство по эксплуатации	1 экз.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Подготовка к работе.

4.1.1. Удостовериться в достаточном уровне зарядки встроенного аккумулятора приемника. При необходимости произвести его зарядку.

4.1.2. Собрать А-рамку. Соединить разъем кабеля А-рамки с входным разъемом приемника. Регулятор А-рамки установить на максимум.

4.1.3. Включить приемник, дождаться автокалибровки (до 60 сек) и, меняя усиление от нуля до максимума, убедиться, что показания индикатора уровня сигнала равны нулю или близки к нему. Все это время штыри А-рамки не должны касаться грунта.

4.1.4. Усиление приемника установить в положение минимального усиления.

4.1.5. А-рамку установить вдоль кабеля, опорой с регулятором в сторону электрола-

боратории. Запустить генератор. Добавляя усиление на приемнике, добиться устойчивых показаний. Двигаясь в сторону повреждения, наблюдать повышения уровня сигнала без смены полярности. При смене полярности вернуться назад до резкого снижения уровня сигнала и смены/возникновения неустойчивости полярности.

4.2. Дальнейшая работа по локализации места повреждения в соответствии с разделом 5 Методики «Поиск повреждений подземных силовых кабелей».

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца.

5.2. Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока обязуется безвозмездно производить ремонт вышедшего из строя изделия.

5.3. Гарантии изготовителя не распространяются на случаи, связанные с нарушением указаний по эксплуатации.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

6.1. Приемник ППМ-1 заводской номер _____ соответствует требованиям раздела 2 настоящего руководства и признан годным к эксплуатации.

Представитель предприятия:

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

дата



Система менеджмента качества соответствует требованиям
ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ISO 45001-2020)
Сертификат соответствия № 001RU.Я2331/04ПВКО/10120

УСТРОЙСТВО КОНТАКТНОЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ AP-500K (А-РАМКА)

Э9235-502.00.00.000-01

ЭТИКЕТКА

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. А-рамка используется в комплекте с индикаторным прибором, в качестве входного устройства (электродов), контактирующего с обследуемой поверхностью. Предназначено для регистрации разности потенциалов, создаваемой токами растекания при нарушении изоляции подземных электрических силовых кабелей, трубопроводов и т. п.

Основное использование А-рамки осуществляется совместно с Приемниками поисковыми ПП-500К и ПП-500А из состава Комплектов поисковых КП-100К, КП-250К, КП-500К производства ООО «Завод Ангстрем».

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1.	Входное сопротивление, кОм	100
2.2.	Максимальная чувствительность, мкВ	
	с приемником ПП-500А	20
	с приемником ПП-500К	10
2.3.	Электрическая прочность изоляции цепей выдерживает испытательное напряжение постоянного тока, кВ	2
2.4.	Габаритные размеры устройства	1065 x 850 x 150
2.5.	Масса устройства	0,3
2.6.	Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до + 40
2.7.	Максимальная относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %, не более	80
2.8.	Атмосферное давление, мм рт. ст.	630...800

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки входит:

1.	Устройство контактное потенциальное AP-500K (А-рамка)	1 шт.
2.	Штыри контактные	2 шт.
3.	Этикетка Устройства контактного потенциального AP-500K (А-рамка)	1 экз.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Беречь от ударов и открытой влаги.

4.2. Подготовка к работе.

4.2.1. Привести устройство в рабочее положение, путем стыковки двух опор с основной конструкцией. Для этого, вставить ножевую клемму основной ча-

сти в наконечник кабеля опоры, затем пристегнуть опоры к основной части. При работе на грунте ввернуть штыри контактные в опоры. При работе на сухом бетоне или на сухом асфальте штыри не используются, рамка работает за счет емкости дисков на опорах. При работе без штырей контактных желательно пользоваться частотами 1069 Гц и 9796 Гц.

- 4.2.2. Подключить устройство к разъему МА приемника ПП-500А или универсальному разъему приемника ПП-500К. При активном возбуждении кабеля от генератора ГП-500К (ГП-250К, ГП-100К) использовать каналы 480, 1к, 10к. При работе с токами растекания промышленного происхождения – канал 50. Установить на рамке ручку чувствительность в среднее положение. Углубить штыри устройства в грунт на одинаковую глубину или установить диски на твердую поверхность. После установки приспособления на грунт подобрать положение ручки усиление приемника, обеспечивающее положение стрелки индикатора приемника в середине шкалы. Если добиться таких показаний приемника не удастся, добавить чувствительность вращением ручки на рамке.
- 4.3. Работа с устройством производится в соответствии с разделом 5 Методики «Поиск повреждений подземных силовых кабелей».

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 5.1. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца.
- 5.2. Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока обязуется безвозмездно производить ремонт вышедшего из строя изделия.
- 5.3. Гарантии изготовителя не распространяются на случаи, связанные с нарушением указаний по эксплуатации.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- 6.1. Устройство контактное потенциальное АР-500К заводской номер _____ соответствуют требованиям раздела 2 настоящей этикетки и признан годным к эксплуатации.

Представитель предприятия:

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

дата

Общество с ограниченной ответственностью
«Завод промышленной электроники и спецтехники «Ангстрем»



Система менеджмента качества соответствует требованиям
ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ISO 45001-2020)
Сертификат соответствия № 001RU.Я2331/04ПВКО/10120

БЛОК ПИТАНИЯ

ПУИА.566115.059 ЭТ

ЭТИКЕТКА

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Устройство предназначено для заряда аккумуляторной батареи Приемника для поиска однофазных повреждений ППО-1.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1.	Напряжение питания переменное 50 Гц, В	220 ±10%
2.2.	Выходное постоянное напряжение, В	5
2.3.	Выходной ток (макс), мА	500
2.4.	Диапазон рабочих температур, °С	+10... -40
2.5.	Относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, %	90
2.6.	Атмосферное давление, мм рт. ст.	630...800
2.7.	Габаритные размеры, мм	59,6 × 42,5 × 67,4
2.8.	Масса, г	70

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки входит:

1.	Блок питания ПУИА.566115.059	1 шт.
2.	Этикетка на Блок питания ПУИА.566115.059 ЭТ	1 экз.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Беречь от ударов и открытой влаги.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца.

5.2. Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока обязуется безвозмездно производить ремонт вышедшего из строя изделия.

5.3. Гарантии изготовителя не распространяются на случаи, связанные с нарушением указаний по эксплуатации.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

6.1. Блок питания заводской номер _____ соответствует требованиям раздела 2 настоящей этикетки и признан годным к эксплуатации.

Представитель предприятия:

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

дата