

КРОС АБОНЕНТСЬКИЙ ПОЛЬОВИЙ

КР - 351

Посібник по експлуатації (Витяг)

## 1 Опис і робота польового кросу

### 1.1 Призначення польового кросу

1.1.1 Польовий крос призначений для забезпечення підключення ліній кінцевих абонентських пристроїв різних видів зв'язку (телефонного, телеграфного та ін.) в стаціонарних та польових системах зв'язку у складі абонентських мереж автоматичних і ручних комутаційних систем.

1.1.2 Польовий крос експлуатується в кліматичних умовах:

- при температурі навколишнього середовища від 238 до 323 К (від мінус 35 до плюс 50 °С);

- відносної вологості не більше 98 % при температурі 298 К (25° С);

- атмосферному тиску від 60 до 113 кПа (від 450 до 850 мм рт. ст.).

1.1.3 Маса польового кросу не більше 3 кг.

1.1.4 Габаритні розміри польового кросу з врахуванням з'єднувачів для підключення польових кабелів ПТРК 10х2 та ПТРК 5х2 не більше: висота – 140 мм, ширина – 200 мм, глибина - 200 мм.

### 1.2 Технічні характеристики польового кросу

1.2.1 Польовий крос забезпечує:

- підключення до десяти двопроводових або до п'яти чотирипроводових абонентських ліній кабелем П-274М або аналогічним до апаратної (станції) з використанням польового кабелю ПТРК 10х2;

- транзит двох груп по п'ять двопроводових ліній або по дві чотирипроводові абонентські лінії, кожна з використанням польового кабелю ПТРК 10х2 зі станційної сторони (апаратна полумуфта АЛ1-10) та двох польових кабелів ПТРК 5х2 з абонентської сторони (апаратні полумуфти АЛ1-5 та АЛ5-10).

1.2.2 Польовий крос не має вбудованих джерел електроживлення та не потребує підключення зовнішніх джерел електроживлення.

1.2.3 Польовий крос забезпечує захист абонентських ліній (кожної окремо) від перенапруг і надмірних електричних струмів, впливів грозових розрядів.

### 1.3 Склад польового кросу

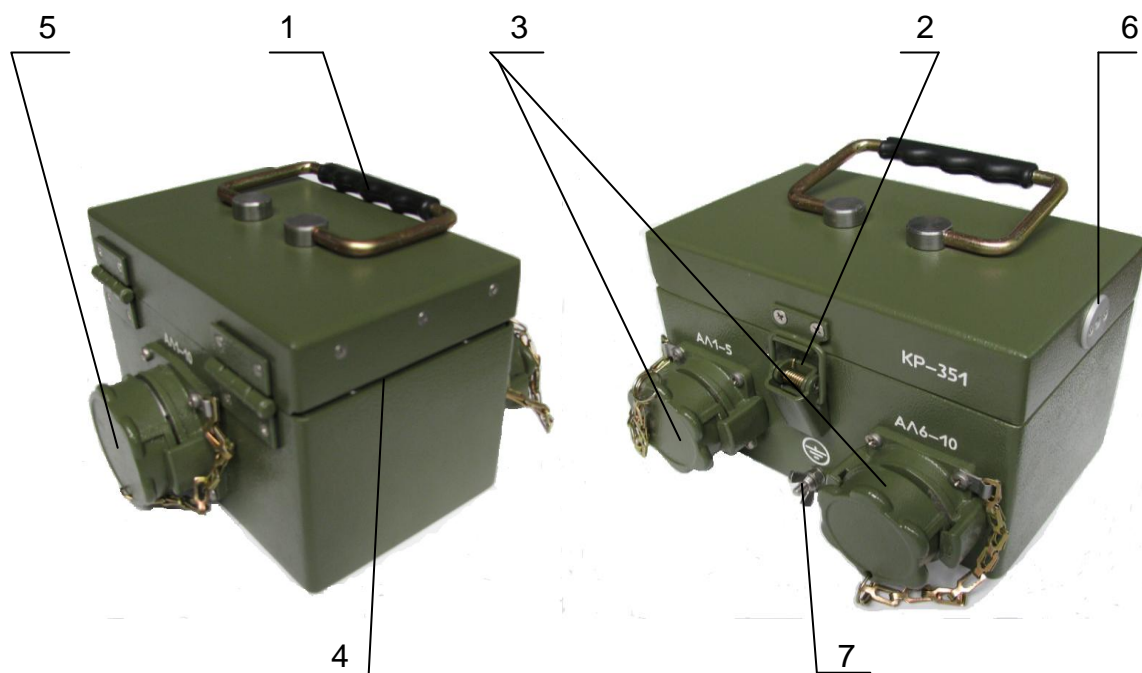
#### 1.3.1 До складу польового кросу входить:

- крос абонентський польовий КР – 351.

- кабель для безпосереднього підключення до цифрової автоматичної комутаційної системи (ЦАКС).

### 1.4 Будова та робота польового кросу

#### 1.4.1 Зовнішній вигляд польового кросу наведений на рис. 1.



1 – ручка для перенесення;

2 – замок;

3 – апаратні полумуфти (АП-5) для підключення кабелів ПТРК 5х2, закриті запобіжними заглушками;

4 – отвір для проводів;

5 – апаратна полумуфта (АП-10) для підключення кабеля ПТРК 10х2, закрита запобіжною заглушкою;

6 – пристрій для зачищення проводів;

7 – клема для підключення захисного заземлення.

Рисунок 1 - Зовнішній вигляд польового кросу

1.4.2 Конструкція польового кросу складається з герметичного нижнього відсіку та кришки. У закритому стані кришка фіксується за допомогою замка. На кришці польового кросу закріплена ручка для перенесення.

1.4.3 На корпусі нижнього відсіку польового кросу встановлені апаратні полумуфти для підключення польових кабелів типу ПТРК, 20 натискних клем, розрахованих на підключення кабелю П - 274М чи аналогічного для підключення абонентських ліній.

1.4.4 В середині нижнього герметичного відсіку встановлені 10 пристроїв захисту абонентських ліній (по одному на кожну абонентську лінію). Кожен з них забезпечує захист абонентських ліній як від надмірного струму, так і від перенапруги.

Всі модулі пристроїв захисту є однаковими та взаємозамінними.

1.4.5 Пристрій для зачищення проводів знаходиться на кришці польового кросу.

1.4.6 Зовнішній вигляд панелі з натискними клемами АЛ1 – АЛ10 наведений на рис. 2.

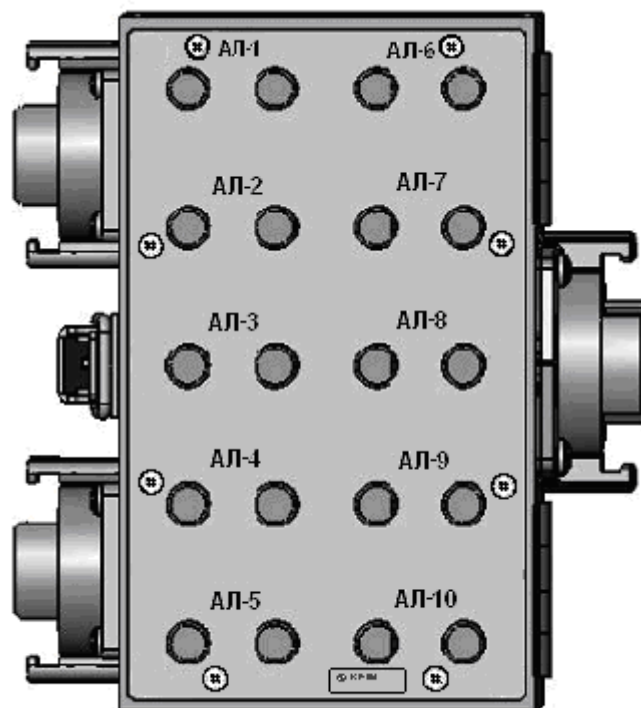


Рисунок 2 - Зовнішній вигляд панелі з натискними клемами АЛ1 – АЛ10

#### 1.4.7 Робота польового кросу

Польовий крос призначений для розгортання абонентських мереж польових апаратних (станцій) зв'язку і є допоміжним розгалужуючим пристроєм.

До апаратної полумуфти АЛ1-10 приєднується з'єднувальний кабель, який з іншого боку приєднаний до з'єднувача АБОНЕНТ ЦАКС; або кабель, який приєднаний до кабельного вводу апаратної зв'язку.

Зовнішній вигляд з'єднувального кабелю для підключення польового кросу до ЦАКС наведений на рис. 3.

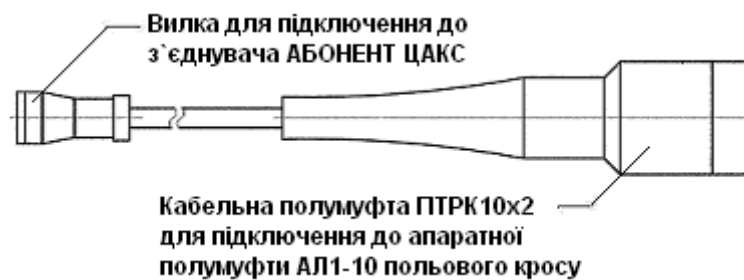


Рисунок 3 - Зовнішній вигляд з'єднувального кабелю для підключення польового кросу до ЦАКС

До натискних клем польового кросу за допомогою кабелю П-274М приєднуються окремі абонентські пристрої, в якості яких можуть бути цифрові та аналогові телефони, факсимільні апарати, або інші засоби зв'язку.

Подальша робота цих пристроїв здійснюється відповідно до посібника по експлуатації, що додається до абонентського пристрою який використовується.

Модулі захисту, які розташовані всередині польового кросу, захищають абонентські пристрої від пошкодження надмірною напругою, яка може навестись у кабелі, наприклад при грозовому розряді.

Напроти кожного з десяти модулів захисту на друкованій платі польового кросу нанесене маркування. Модулі захисту з першого по десятий маркуються відповідно як А2 ... А11.

Якщо абонентських пристроїв, які підключаються до польового кросу, менше ніж 10, є можливість за допомогою кабелю ПТРК 5х2 забезпечити транзит частки абонентських ліній до іншого польового кросу.

## 1.5 Засоби вимірювання, інструмент і приладдя

1.5.1 Визначення місця пошкодження у випадку несправності, контроль за напругою і величиною струму в окремих колах здійснюється за допомогою комбінованого приладу Ц-43101 або іншого аналогічного за технічними та метрологічними характеристиками ЗВТ.

## 1.6 Маркування і пломбування

1.6.1 Маркування виробу відповідає вимогам ГОСТ В 20.39.308. Всі органи з'єднання мають відповідне маркування, що пояснює їх призначення. Надписи гравіруються, що забезпечує стійкість надписів на весь час експлуатації польового кросу.

Передбачена також планка фірмова із вказівкою типу виробу, заводського номера польового кросу.

1.6.2 Маркування транспортної тари здійснюється відповідно до вимог ГОСТ В 9.001 та ГОСТ 14192.

1.6.3 Пломбування польового кросу здійснюється в чашках для пломбування, заповнених мастикою термостійкою. На мастику наносяться відбитки клейм представника замовника та ВТК.

У період гарантійного терміну експлуатації польового кросу не допускається порушення пломб. Розкриття польового кросу проводиться тільки фахівцями підприємства-виробника.

Після проведення ремонту польового кросу необхідно зробити запис у паспорті (ААНЗ.465151.001 ПС), що поставляється з ним.

## 1.7 Пакування

1.7.1 Польовий крос обгортають поролоном, перев'язують липкою стрічкою і укладають в поліетиленовий чохол. Всередину чохла також укладають: етикетку з найменуванням заводу – виробника, найменуванням виробу та заводським номером; пакувальний лист; силікагель. Далі чохол повинен бути заварений і укладений в тарний ящик.

1.7.2 З'єднувальний кабель для підключення до ЦАКС, обгорнений в поролон і перев'язаний липкою стрічкою, повинен бути упакований в поліетиленовий чохол. Всередину чохла укладають силікагель. Далі чохол повинен бути заварений і укладений в тарний ящик.

Експлуатаційна документація повинна бути заварена в поліетиленовий чохол і укладена в тарний ящик.

1.7.3 На замках тарного ящика виконується пломбування свинцевими пломбами, на які наносяться відбитки клейм представника замовника та ВТК.