



# Astra-KTM-S

## Teclado táctil

### Manual

Este manual de funcionamiento tiene objetivo en estudiar el principio de funcionamiento, uso correcto, almacenamiento y mantenimiento del teclado táctil Astra-KTM-S (en adelante, el **teclado**) (Dibujo 1).

El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios relacionados con la mejora del teclado sin previo aviso. Todos los cambios se incluirán en la nueva edición del manual de funcionamiento.

#### Lista de abreviaciones,

**TM** - interfaz Dallas 1-Wire Touch Memory.

## 1 Propósito

**1.1** El teclado está diseñado para controlar el Panel de control Astra-8945 Pro, Astra-812 Pro, Astra-712/x, Astra-713, el controlador Security Hub, así como los dispositivos Astra-814 Pro, Astra-863 ver. A, Astra-863 ver. B, TTD Astra-Y ingresando el código.

**1.2** El área de uso del teclado es la protección centralizada o autónoma de instalaciones de diversos propósitos como parte de los sistemas de seguridad y alarma contra incendios de Astra y otros sistemas.

## 2 Principio de funcionamiento

El teclado es un emulador del lector de teclas Touch Memory. El teclado convierte el valor digital ingresado en un código de memoria táctil y lo envía a la borna **КЛЮЧ** (Llave).

Cuando se utiliza **ВЫХОД ОП** (Salida) el teclado muestra el estado del panel de control (armado/desarmado).

## 3 Características técnicas

#### Parámetros técnicos generales

Voltaje de suministro, V..... de 6 a 14  
Consumo máximo de corriente, mA ..... 50  
Longitud de línea de comunicación TM\*,m, no más de..... 100  
Dimensiones, mm, no más de..... 110×83×14  
Peso, kg, no más de..... 0,08

#### Condiciones de operación

Rango de temperatura, °C..... de +5 a +45  
Humedad relativa, % ..... hasta 95 a + 40 °C  
sin condensación de humedad

## 4 Entrega

En la entrega del teclado entra:

Teclado táctil Astra-KTM-S..... 1 ud.  
Clavija..... 3 ud.  
Tornillo..... 3 ud.  
Manual..... 1 ud.

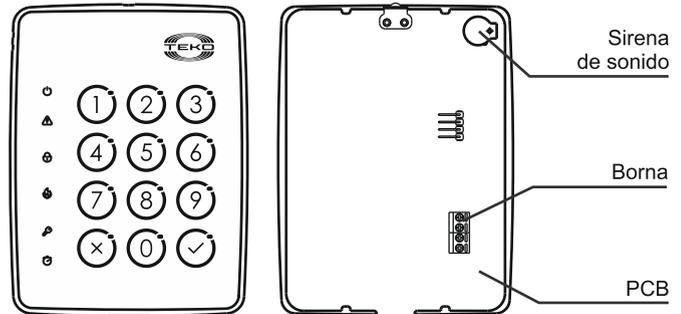
## 5 Diseño

**5.1** Estructuralmente, el teclado tiene la forma de un bloque que consta de una base de plástico extraíble y un panel frontal de plástico.

**5.2** En el panel frontal se encuentran indicadores LED con designaciones gráficas de las funciones realizadas, así como 12 teclas táctiles retroiluminadas.

**5.3** En la superficie posterior de la base hay orificios de montaje y un orificio para suministrar energía y cables de interfaz.

**5.4** Dentro de la unidad se monta una placa de circuito impreso con elementos de radio y un bloque de terminales de tornillo para conexiones externas (Dibujo 1).

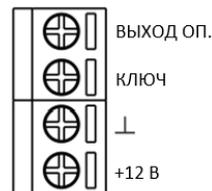


Base eliminada

Dibujo 1

**5.5** El teclado está diseñado para montaje en superficie en la pared.

## 6 Propósito de las bornas



Bornas	Propósito
<b>ВЫХОД ОП.</b>	Borna ARM_out dispositivo de seguridad
<b>КЛЮЧ</b>	Para conectar Interfaz de memoria táctil
<b>⊥ +12 V</b>	Para conectar fuente de alimentación

## 7 Propósito de los botones

Botón	Propósito
<b>0 ... 9</b>	Conjunto de códigos
<b>X</b>	Restableciendo los datos ingresados
<b>V</b>	Ingresando datos en el Panel de control

La pulsación de las teclas se confirma mediante una señal acústica y un breve destello del indicador de la tecla tocada. Cuando ingresa el código, el indicador de "llave"  se ilumina en verde

Después de presionar la tecla **V**:

- transmisión **exitosa** del código se confirma con un pitido de 3 veces,
- un intento de enviar un código **erróneo** (longitud de código insuficiente o excesiva) va acompañado de un destello rojo de la tecla **X** y se escucha un trino intermitente.

\* Cuando el número de teclados conectados en paralelo no es superior a 4.

## 8 Indicación

Indicador	Significado	Indicación
 	La fuente de alimentación y la línea de comunicación de TM en norma	Brilla de color <b>verde</b> constantemente
	Mal funcionamiento de la fuente de alimentación o la línea de comunicación TM	Parpadea de color <b>amarillo</b>
 (red)	Tensión de alimentación fuera de los límites permitidos	Parpadea de color <b>amarillo</b>
	Error de teclado interno	
 (candado)	El dispositivo está desarmado	Brilla en <b>Verde</b> (al usar la barna ВЫХОД)
	El dispositivo está armado	Brilla en <b>Rojo</b> (al usar la barna ВЫХОД)
 (Incendio)	No se usa	
 (Llave)	Ingresando el código de acceso	Brilla en <b>Verde</b>
 (Demora)	Entrar en el modo de configuración	Parpadea de color <b>verde</b>

## 9 Configuración del teclado

En esta versión del teclado, puede **ajustar el volumen de la señal de sonido** del dispositivo de sonido incorporado y **seleccionar el tipo de conexión**, los otros parámetros no están disponibles.

**1)** Para ingresar al modo de configuración, active el teclado e **inmediatamente después del pitido de prueba** presione y mantenga presionada la tecla **X** durante **3 s**

La confirmación de ingresar al modo se acompaña de una señal de sonido característica y un parpadeo periódico del indicador . En el teclado, las teclas con los números de los elementos del menú comienzan a resaltarse en **verde**.

**2)** Para configurar la señal de sonido, seleccione el elemento de menú "3", para lo cual presione la tecla 3. Al entrar en el elemento de menú, el valor **actual** se resalta en **amarillo**, los valores disponibles - en verde.

**3)** Seleccione el volumen de señal requerido presionando las teclas numéricas **0...9** (la tecla numérica 0 corresponde a silenciar). Cuando se presiona una tecla, el anunciador emite un pitido al volumen seleccionado y la tecla seleccionada se resalta en **amarillo**.

**4)** Confirme el volumen seleccionado presionando la tecla **V**. Presione la tecla **V** para regresar al menú de configuración.

**5)** Para configurar el tipo de conexión, seleccione el elemento de menú "5", para lo cual presione la tecla 5. Al entrar en el elemento de menú, el valor **actual** se resalta en amarillo, los valores disponibles - en verde

**6)** Luego seleccione el tipo de conexión requerido presionando la tecla con el número correspondiente:

**1** – no se usa;

**2** - conexión solo a través de la interfaz Touch Memory;

**3** - conexión a través de la interfaz Touch Memory en combinación con una borna ВЫХОД ОП.

**7)** Mantenga presionada la tecla **V** durante **3 segundos** para confirmar los cambios y salir del modo de configuración

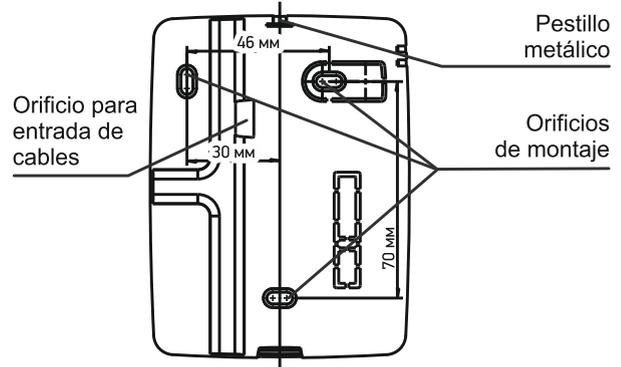
La salida del modo de configuración sin cambios se produce cuando presiona la tecla **X** o cuando se inactiva durante **15 segundos**.

## 10 Instalación y preparación.

**10.1** Después de transportar el teclado en condiciones diferentes a las condiciones de funcionamiento, manténgalo desembalado en condiciones de funcionamiento durante al menos 4 horas.

### 10.2 Instalación

**1)** Retire la cubierta trasera (base) del teclado presionando con un destornillador plano en la lengüeta de metal en el orificio en la parte superior de la base (dibujo 2).



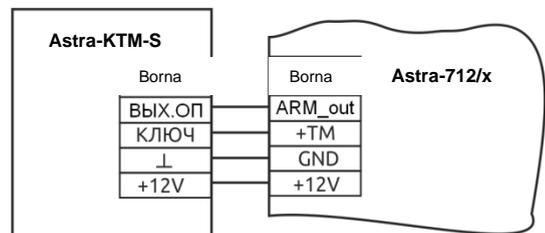
Dibujo 2

**2)** En la ubicación elegida, marque los orificios de montaje a lo largo de la base adjunta. Asegure la base a la pared. Si es necesario sacar el cable por el lateral, retire uno de los puentes en la ranura especial de la base con una herramienta. Fije la base a la pared con los tornillos suministrados.

**3)** Pase los cables del panel de control a través del orificio de entrada de cables hasta una longitud de 75-80 mm (el tipo de cable recomendado es KSPV-4x0,5 o similar). Si es necesario, acorte el cable a la longitud requerida. Pele el aislamiento exterior del cable a una longitud de al menos 16 mm. Recorte 3-5 mm de aislamiento de los núcleos de los cables.

**4)** Coloque el panel frontal en la parte exterior de la base con la pestaña hacia arriba de modo que la pestaña del bisel quede nivelada con el orificio de entrada de cables en la base. Coloque el cable sin torceduras y conecte los extremos de los núcleos del cable a los terminales del conector del teclado, apriete los tornillos con un destornillador

El diagrama de conexión se muestra en el ejemplo del Panel de control Astra-712/x (dibujo 3).



Dibujo 3

**5)** Gire suavemente el bisel e inserte la pestaña del bisel en el orificio en la parte inferior de la base. Cierre el teclado encajando la placa de metal.

**6)** Aplicar alimentación.

**7)** Inmediatamente después del encendido, el teclado realiza una **prueba**, durante la cual los indicadores se iluminan en verde y rojo en secuencia y se emite un pitido para verificar la funcionalidad. Un teclado correctamente conectado y configurado entra en modo de espera, mientras que el indicador  está verde, los otros indicadores están apagados.

### 10.3 Registro de código TM en el Panel de control

- 1) inicie el registro en el Panel de control de acuerdo con las instrucciones del Panel de control.
- 2) Ingrese el código. Se permite una longitud de código de hasta 7 dígitos. Un reinicio completo de un código ingresado incorrectamente se lleva a cabo presionando la tecla **X**.
- 3) Presione la tecla **V** durante al menos 1 s. En caso de que el registro no se realice correctamente, debe repetir los pasos de la p. 10.3.

## 11 Mantenimiento

11.1 Para garantizar un funcionamiento confiable del sistema de alarma, es necesario realizar el **mantenimiento** del teclado al menos **una vez cada 12 meses** o después de emitir una notificación de mal funcionamiento.

### Lista de trabajos:

- inspección de la integridad de la carcasa del teclado, la fiabilidad de la fijación, conexiones de contacto,
- limpiar la carcasa del teclado de la suciedad;
- control de rendimiento según el siguiente método:

- 1) apague y encienda el teclado, controle la retroiluminación de todas las teclas del teclado y la señal de sonido del final de la prueba;
- 2) ingrese un código de prueba y asegúrese de que el panel de control haya recibido el código correctamente.

11.2 El mantenimiento del teclado debe ser realizado por personal capacitado

**No utilice sustancias agresivas para la limpieza: alcoholes, álcalis, ácidos**

## 12 Marcado

La etiqueta adherida a la carcasa del teclado indica:

- logotipo del fabricante;
- nombre del teclado;
- número de serie del teclado;
- mes y año de fabricación.

## 13 Reciclaje

El teclado no representa un peligro para la vida, la salud de las personas y el medio ambiente; una vez finalizada su vida útil, su eliminación se lleva a cabo sin tomar medidas especiales para proteger el medio ambiente.

13.1 El diseño del teclado proporciona protección IP31

## 14 Garantía

14.1 El sistema de gestión de calidad está certificado para cumplir con ISO 9001.

14.2 El período de garantía es de 12 meses a partir de la fecha de venta al consumidor, pero no más de 36 meses a partir de la fecha de fabricación.

### 14.3 La garantía no entra en vigor en los siguientes casos:

- incumplimiento de estas instrucciones de funcionamiento;
- daño mecánico al teclado;
- reparación del teclado por otra persona que no sea el fabricante.

14.4 La garantía cubre solo el teclado. Todo el hardware de terceros utilizado con el teclado está sujeto a sus propias garantías.

**El fabricante no es responsable de ningún daño causado a la salud, la propiedad u otra pérdida accidental o intencional, daños directos o consecuentes basados en la declaración del usuario de que el teclado no realizó sus funciones, o como resultado de un uso inadecuado, falla o inoperabilidad temporal del teclado.**