

# FICHA TÉCNICA: TARJETA DE CONTROL PARA 257

## VERSIÓN LED

Referencia: AXT-257LEDR0020 | Categoría: Componente Electrónico / Refacción

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

| PARÁMETRO            | ESPECIFICACIÓN                                  |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| Nombre del producto  | Tarjeta de Control (Placa de Control Principal) |
| Código del proveedor | AXT-257LEDR0020                                 |
| Marca                | AX TECH                                         |
| Equipo de aplicación | Soldadora AXT-257 versión LED                   |
| Categoría            | Componente electrónico interno / Refacción      |

**Nota Importante:**

No se encontraron especificaciones técnicas específicas para el código AXT-257LEDR0020 ni para una versión "LED" de la soldadora AXT-257 en las fuentes consultadas. Toda la información disponible sobre la serie AXT-257 corresponde a la versión LCD (AXT-257LCD). Esta ficha utiliza dichos parámetros como referencia operativa del componente.

## 2. ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO MATRIZ (REFERENCIA LCD)

Parámetros operativos gobernados por la tarjeta de control dentro del equipo AXT-257:

| PARÁMETRO                | ESPECIFICACIÓN                                                   |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Voltaje de alimentación  | 110/220V bi-voltaje                                              |
| Frecuencia               | 60 Hz                                                            |
| Rango de amperaje (110V) | 20 - 120A                                                        |
| Rango de amperaje (220V) | 20 - 250A                                                        |
| Capacidad de electrodo   | 3/32" – 3/16"                                                    |
| Voltaje en vacío         | 78V                                                              |
| Consumo (110V)           | 4,840W                                                           |
| Consumo (220V)           | 12,320W                                                          |
| Tecnología               | IGBT con microchip (MCU)                                         |
| Funciones reguladas      | MMA (Electrodo), TIG Lift, Hot Start, Arc Force, Anti-Stick, VRD |
| Peso del equipo          | 5 kg                                                             |
| Medidas                  | 355 x 120 x 220 mm                                               |

## 3. CICLO DE TRABAJO GESTIONADO (REFERENCIA)

| VOLTAJE | CICLO DE TRABAJO | POTENCIA DE SALIDA |
|---------|------------------|--------------------|
| 110V    | 60%              | 120A               |
| 110V    | 100%             | 92A                |
| 220V    | 40%              | 250A               |
| 220V    | 100%             | 158A               |

## 4. FUNCIÓN DE LA TARJETA DE CONTROL

La tarjeta AXT-257LEDR0020 es el componente central que gobierna todas las funciones de la soldadora AXT-257 en su versión LED. Sus responsabilidades incluyen:

- **Control por Microchip (MCU):** Ejecuta el software que regula automáticamente los parámetros de soldadura, incluyendo la detección del voltaje de entrada (110V o 220V).
- **Gestión de Procesos:** Coordina la conmutación entre los modos de soldadura: MMA (Electrodo revestido) y TIG Lift.
- **Control de Funciones Avanzadas:** Gestiona el *Hot Start* (incremento de calor al inicio del arco), el *Arc Force* (incremento continuo de calor durante la soldadura), *Anti-Stick* (evita que el electrodo se pegue) y *VRD* (dispositivo de reducción de voltaje).
- **Interfaz de Usuario LED:** Controla el panel de visualización LED que muestra el amperaje y las funciones activas.
- **Control del Inversor IGBT:** Genera las señales PWM que gobiernan los módulos IGBT de potencia, controlando la corriente y el voltaje de salida con precisión.
- **Protecciones y Diagnóstico:** Monitorea parámetros críticos (temperatura, corriente, voltaje) y activa las protecciones del equipo ante condiciones anormales.

## 5. NOTAS SOBRE LA REFERENCIA

- **Nomenclatura:** El prefijo AXT-257LED sugiere una versión con panel LED (a diferencia de la pantalla LCD de la versión estándar), y R0020 indica el número de refacción dentro del catálogo de componentes.
- **Diferencia entre versiones (LCD vs LED):** La versión AXT-257LCD utiliza una pantalla LCD avanzada para ajustes precisos. La versión LED probablemente utiliza un panel más sencillo con indicadores luminosos y perilla de ajuste analógico. *Nota: Un listado de producto menciona "pantalla LED" para un modelo AXT-257LCD, lo que podría indicar una variante de este mismo equipo.*

### Aviso de Seguridad para Reemplazo

Esta tarjeta es una refacción interna del equipo. Se recomienda enfáticamente que su diagnóstico y reemplazo sean realizados por **personal técnico calificado**, con el equipo completamente desconectado de la alimentación eléctrica. Para obtener el diagrama esquemático o los valores exactos de componentes a nivel de placa, contactar a AX TECH o a un centro de servicio autorizado.