

Capacitación Integral POS Epson



Global
Parts

30
AÑOS

Capacitación Integral POS Epson – Manual Técnico-Comercial

Printer Computer Service SAS
© 2025 Printer Computer Service SAS

1 Introducción

Las impresoras **Epson POS (Point of Sale)** son equipos diseñados para ofrecer **confiabilidad, bajo costo operativo y durabilidad** en entornos comerciales exigentes. Su tecnología se divide en dos principales líneas:

Tipo de impresora	Tecnología	Aplicación principal
Térmica directa	Usa calor para marcar el papel térmico. No requiere tinta.	Tiendas, supermercados, restaurantes, mPOS.
Matricial de impacto	Emplea agujas que golpean una cinta entintada.	Bares, cocinas, bancos, logística, facturación duplicada.

2 Impresoras térmicas Epson POS

Funcionamiento

El **cabezal térmico** contiene micro resistencias que calientan zonas precisas del papel. El calor activa el recubrimiento del papel térmico, creando texto o gráficos de alta velocidad y precisión.

Ventajas:

- Alta velocidad (hasta **500 mm/s**).
- Operación silenciosa.
- Bajo mantenimiento.
- No requiere tinta ni cinta.

Desventajas:

- No imprime copias múltiples.
- Requiere papel térmico especial.

Modelo	Resolución	Velocidad	Vida del cabezal	Vida del cortador	Comentario
TM-T88VII	180 dpi	500 mm/s	200 km	3 M cortes	Última generación, velocidad máxima.
TM-T88VI	180×180 dpi	350 mm/s	200 km	3 M cortes	Retrocompatible con modelos anteriores.
TM-T70II	180 dpi	250 mm/s	120 km	1.7 M cortes	Compacta, salida frontal.
TM-m30II	203 dpi	250 mm/s	150 km	1.5 M cortes	Ideal para mPOS, WiFi/Bluetooth.
TM-T20III	203 dpi	250 mm/s	150 km	1.5 M cortes	Económica, PYMES.
TM-T82III	203 dpi	250 mm/s	150 km	1.5 M cortes	Versión intermedia robusta.

MCBF y MTBF

Métrica	Definición	Unidad	Descripción
MTBF	Mean Time Between Failures	Horas	Promedio de horas antes de una falla eléctrica.
MCBF	Mean Cycles Between Failures	Líneas o ciclos	Promedio de ciclos mecánicos antes de un fallo.

Ejemplo: TM-T88VII → MTBF 360,000 h / MCBF 70 M líneas.

Cabezales y cable flex

Modelo	Cabezal (P/N)	Flex	Compatibilidad
TM-T88V	2141001	FFC 24 pines	No intercambiable con VI.
TM-T88VI	2174208	FFC distinto, 26 pines	Diferente resistencia.
TM-T88VII	22146770	FFC corto	Solo para VII.

Nota: No usar cabezales cruzados entre VI y VII.
El conector FFC varía en pines y longitud.

3 Impresoras matriciales Epson POS

Funcionamiento

El cabezal de impacto posee 9 o 24 agujas que golpean una cinta entintada.
Permite imprimir **originales y copias múltiples (hasta 4)** sobre papel NCR o continuo.

Modelos

Modelo	Tipo	Velocidad	Copias	Papel	Características
TM-U220A/B/D	9 agujas	4.7–6 lps	1 + 2	Rollo 76 mm	Duradera, ideal para facturación.
TM-U295	7 agujas	2.1 lps	1 + 2	Plano 182×257 mm	Para vouchers y cheques.
TM-U590	9 agujas	4.7 lps	1 + 4	Plano 210 mm	Formularios multicopia.
TM-U675	9 agujas	5.4 lps	1 + 3	Rollo 76 mm	Validación de cheques y facturas.

Tabla de equivalencias de repuestos

Categoría	Modelo	Repuesto	Código Epson	Observaciones
Cinta	TM-U220A/B/D	ERC-38 (B/N o PUR)	C43S015374 / 376	Alta durabilidad.
Cinta	TM-U295	ERC-27	C43S015371	Vouchers y planos.
Cabezal térmico	TM-T88VI/VII	2174208 / 22146770	—	No intercambiables.
Fuente de poder	Todos	PS-180 (24V/2A)	C32C825341	Fuente universal.
Cortador	TM-T88VI/VII	2197983	—	Corte total/parcial.
Cabezal matricial	TM-U220/U295/U675	2141001 / 2174208	—	9 pines impacto.

Segmentación según uso

Segmento	Entorno	Modelos recomendados
A – Mostrador fijo	Retail / hostelería	TM-T88VII / TM-T20III / TM-U220
B – Móvil / mesa	Food trucks, ferias	TM-m30II
C – Etiquetas / kiosco	Autoservicio, logística	TM-L Series
D – Volumen alto	Supermercados, fast food	TM-T88VII / TM-U590

Mantenimiento

- Sustituir cinta cada 3–6 meses.
- Limpieza con aire comprimido y paños sin pelusa.
- Lubricar engranajes con grasa Epson.
- Usar comandos ESC/POS para diagnóstico.

Conclusión

Las impresoras Epson POS son sinónimo de **durabilidad y soporte mundial**. Combina velocidad, fiabilidad y bajo costo operativo, siendo la opción preferida en entornos donde se requiere funcionamiento continuo.