



# Manual do Usuário

PPC 930  
PINPAD Criptografado



## Sumário

Modelo .....	3
Componentes do PPC930 .....	3
Frontal do Equipamento .....	3
Traseira do Equipamento .....	3
Mapa de Interfaces .....	4
Modos de Alimentação .....	4
Alimentação pela porta USB do Computador .....	4
Alimentação por Conversor CA/CC .....	5
Modos de Uso .....	6
Identificação da Transação .....	6
Especificações .....	7
Informações de contato com a GERTEC .....	7

## Modelo

O novo Pinpad Criptografado modelo PPC930 da Gertec oferece todas as formas de leitura de cartão utilizado como meio de pagamento disponíveis no Brasil: cartão magnético, cartão com chip e cartão sem contato.

Para operação o PPC930A deve ser conectado a um computador através de um cabo de comunicação com duas opções de conectores: USB e RS232. Este cabo serve para a comunicação e para alimentar o PPC930.

Adiante, detalharemos os modelos, suas funcionalidades e variações.

## Componentes do PPC930

### Frontal do Equipamento

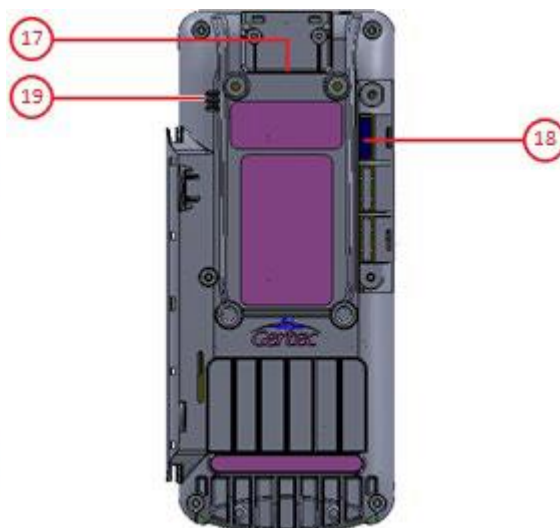
1. Display LCD (Colorido)
2. LEDs de sinalização do NFC
3. Teclado de função
4. LED de sinalização de entrada de senha
5. Teclado principal
6. Leitor de Cartão com contato
7. Leitor de Cartão sem contato (NFC)
8. Leitor de Cartão Magnético
9. Guia para o Cartão Magnético
10. Entrada para fones de ouvido



### Traseira do Equipamento



11. Proteção do conector USB
12. Área para etiqueta
13. Trava para lacre
14. Área para etiqueta do produto
15. Proteção dos slots de cartão SAM



16. Base de borracha antiderrapante
17. Porta USB
18. Slot do cartão SAM1
19. Alto-falante

## Mapa de Interfaces

Interface	Uso	Características
Leitor Cartão Magnético	Ler banda magnética do cartão bancário	Bidirecional. Trilhas 1, 2 e 3 - ISO 7810, 7811 e 7813
Leitor Cartão Smartcard	Ler chip do cartão bancário por contato	ISO 7816 ID-1 1.8V / 3V / 5V T=0, T=1
Leitor Cartão sem contato	Ler chip do cartão bancário por RF	ISO 14443 Type A/B, ISO 18092 NFC, Mifare® e SONY® Felica Frequência de trabalho 13.56MHz
USB 2.0	Cabo de comunicação e alimentação	1 porta padrão USB Para conexão do cabo de comunicação e alimentação.
Alimentação	Pela porta USB do cabo de comunicação e alimentação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Através da porta USB do computador; ou</li><li>• Através do adaptador CA/CC:<ul style="list-style-type: none"><li>o Entrada: 100~240VCA – 50/60Hz</li><li>o Saída: 5VCC @ 500mA ou 1000mA.</li></ul></li></ul>
Entrada para fone de ouvido	Funcionalidade de acessibilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conector P2 para fones de ouvido</li></ul>

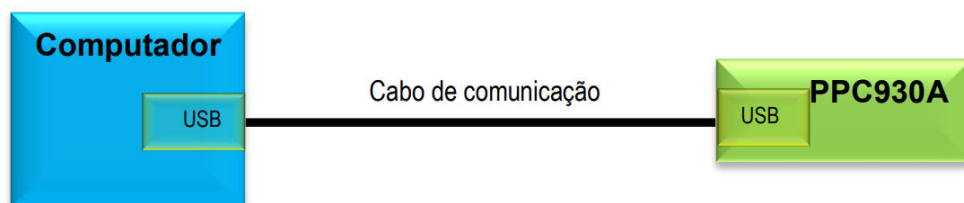
O cabo de comunicação e alimentação conecta a porta USB do PPC930A à porta USB (ou RS232) de um computador, para transferência de dados. A alimentação é sempre feita através da porta USB do lado do computador.

## Modos de Alimentação

O PPC930 pode ser alimentado através de um computador ou utilizando um conversor CA/CC, sempre através da porta USB do cabo de comunicação.

### Alimentação pela porta USB do Computador

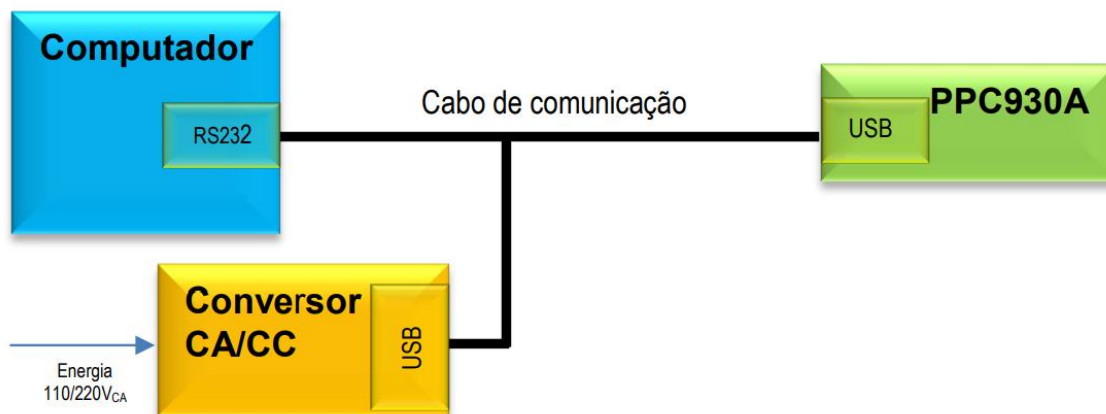
Ao conectar o cabo de comunicação e alimentação à porta USB do Computador, a conexão servirá tanto para comunicação de dados quanto para alimentação do PPC930.



Esquema de comunicação e alimentação usando a porta USB do Computador

## Alimentação por Conversor CA/CC

Ao conectar o cabo de comunicação e alimentação à porta RS232 do Computador, esta conexão servirá apenas para comunicação de dados. Para alimentar o PPC930, a porta USB do cabo de comunicação deverá ser conectada ao conversor CA/CC que acompanha o equipamento.



Esquema de comunicação pela porta RS232 do Computador e Conversor para alimentação

## Modos de Uso

O PPC930 é montado sobre uma mesa ou balcão, conectado a um computador através do cabo de comunicação.



O teclado numérico e de função pode ser utilizado para selecionar o tipo de transação ou entrar valores e senhas.

## Identificação da Transação

O PPC930 ativa as três opções de leitura de cartão (magnético, contato e sem contato) aguardando a primeira entrada de dados para determinar como a transação será identificada.



Se for utilizado um cartão com banda magnética, este poderá ser lido no leitor existente na lateral do PPC930.



Se o cartão possuir chip de contato, o PPC930 possui um leitor próximo à base do teclado.



Se o cartão for sem contato, o PPC930 poderá ler seus dados utilizando tecnologia NFC. Os LEDs são utilizados para sinalizar o status da leitura.



Se um fone de ouvido estiver conectado ao produto, serão reproduzidas instruções sobre a transação.

## Especificações

Processador	32 bits – processador seguro
Memória	Flash: 1 Gbit SRAM: 512 Mbit
Display	LCD gráfico TFT colorido de 2,4", resolução de 240 x 320 pixels e backlight de LED
Leitores de cartões	<b>Magnético:</b> bidirecional. Trilhas 1, 2 e 3 - ISO 7810, 7811 e 7813 <b>Smart Card:</b> ISO 7816 ID-1 1.8V / 3V / 5V T=0, T=1 <b>Contactless:</b> ISO 14443 Type A/B, ISO18092 NFC, Mifare® e SONY® Felica Frequência de trabalho 13.56MHz
SAM	1 slots SAM
Criptografia	TRNG, DES, 3DES, AES, RSA, MK/SK, DUKPT, 3DES DUKPT
Comunicação	<b>USB:</b> Plugue tipo A – Comprimento do cabo: 2 metros (opcional = 3m) <b>SERIAL:</b> Plugue DB9F – Comprimento do cabo: 2 metros (opcional = 3m) <b>DUAL (SERIAL ou USB):</b> Plugue DB9F e USB tipo A – Comprimento do cabo: 2 metros (opcional = 3m)
Teclado	15 teclas padrão EMV 10 teclas numéricas, 3 teclas de função e 2 teclas especiais. 4 teclas de função
Sinalização	Buzzer Alto-falante (somente no modelo PPC930A) Entrada para fones de ouvido (somente no modelo PPC930A)
Dimensões	175mm (C) x 75mm(L) x 45mm(A)
Peso	250g
Certificações	<b>Segurança e Pagamento:</b> PCI-PTS 3.X; EMV 4.0 L1 & L2; TQM; EMVCL L1 & L2; Visa payWave, MasterCard PayPass, American Express expresspay <b>Qualidade:</b> CE, FCC, BSMI, RoHs e ANATEL
Condições de ambiente	Temperatura de operação: 0 °C a 50 °C Umidade em operação: 5 % a 90 % (sem condensação) Temperatura de armazenamento: -20 °C a 70 °C Umidade em armazenamento: 5 % a 95 % (sem condensação)
Alimentação	Cabo USB: Tensão: 5 VCC Corrente mínima: 500 mA Utiliza adaptador CA/CC: Entrada (CA): 100V/240 VCA - 50/60 Hz Saída (CC): 5 VCC / 500 mA ou 1000mA

## Informações de contato com a GERTEC

Assistência Técnica Gertec  
Telefone (11) 2173-6500.  
Suporte Técnico Gertec  
Telefone (11) 2575-1000.

As especificações contidas neste documento podem ser alteradas sem aviso prévio do fabricante. As características aqui apresentadas são referências comerciais de nossos produtos, para maiores informações técnicas entre em contato.