



# Manual do Usuário | PPC930A

## PINPAD CRIPTOGRAFADO GERTEC



Versão 0.6



## ÍNDICE

<b>MODELO .....</b>	<b>3</b>
MAPA DE INTERFACES.....	3
MODOS DE ALIMENTAÇÃO.....	3
<i>Alimentação pela porta USB do Computador.....</i>	<i>3</i>
<i>Alimentação por Conversor CA/CC.....</i>	<i>4</i>
MODOS DE USO.....	4
<i>Identificação da Transação.....</i>	<i>4</i>
<b>ANEXO A – CARACTERÍSTICAS DO PPC930 .....</b>	<b>6</b>
COMPONENTES DO PPC930.....	7
<i>Frontal do Equipamento.....</i>	<i>7</i>
<i>Traseira do Equipamento .....</i>	<i>7</i>
ANATEL.....	8

## MODELO

O novo Pinpad Criptografado modelo PPC930A 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.

### Mapa de Interfaces

Interface	Uso	Característica
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>○ Entrada: 100~240V<sub>CA</sub> – 50/60Hz</li> <li>○ Saída: 5V<sub>CC</sub> @ 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>

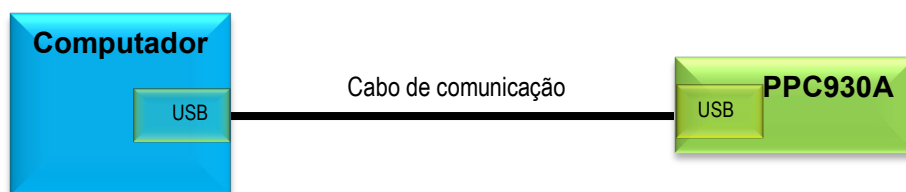
O cabo de comunicação e alimentação conecta a porta USB do PPC930A à porta USB (ou RS232) de um computador, para transferência de dados. A alimentação é sempre feita através da porta USB do lado do computador.

### Modos de Alimentação

O PPC930A 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

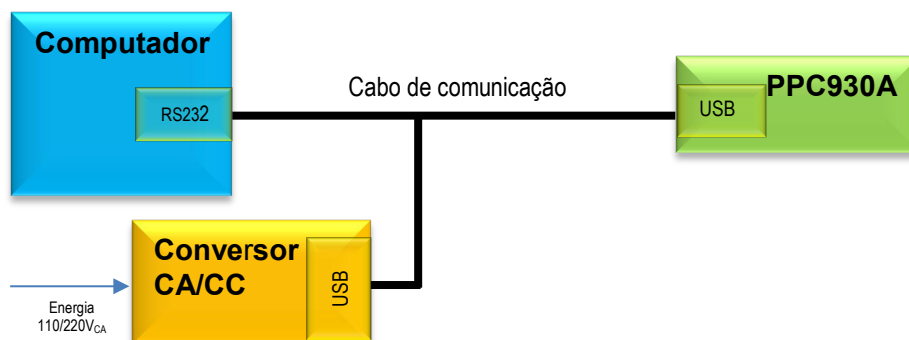
Ao conectar o cabo de comunicação e alimentação à porta USB do Computador, a conexão servirá tanto para comunicação de dados quanto para alimentação do PPC930A.



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 PPC930A, 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 PPC930A 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.

	<p>Se for utilizado um cartão com banda magnética, este poderá ser lido no leitor existente na lateral do PPC930.</p>
	<p>Se o cartão possuir chip de contato, o PPC930 possui um leitor próximo à base do teclado.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Se um fone de ouvido estiver conectado ao produto, serão reproduzidas instruções sobre a transação.</p>



## Anexo A – Características do PPC930

<i>Processador</i>	32 bits – processador seguro
<i>Memória</i>	Flash: 1 Gbit SRAM: 512 Mbit
<i>Display</i>	LCD gráfico TFT colorido de 2,4”, resolução de 240 x 320 pixels e backlight de LED
<i>Leitores de cartões</i>	<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
<i>SAM</i>	1 slots SAM
<i>Criptografia</i>	TRNG, DES, 3DES, AES, RSA, MK/SK, DUKPT, 3DES DUKPT
<i>Comunicação</i>	<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)
<i>Teclado</i>	15 teclas padrão EMV 10 teclas numéricas, 3 teclas de função e 2 teclas especiais. 4 teclas de função
<i>Sinalização</i>	Buzzer Alto-falante (somente no modelo PPC930A) Entrada para fones de ouvido (somente no modelo PPC930A)
<i>Dimensões</i>	175mm (C) x 75mm(L) x 45mm(A)
<i>Peso</i>	250g
<i>Certificações</i>	<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
<i>Condições de ambiente</i>	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)
<i>Alimentação</i>	Cabo USB: Tensão: 5 V <sub>CC</sub> Corrente mínima: 500 mA Utiliza adaptador CA/CC: Entrada (CA): 100V/240 V <sub>CA</sub> - 50/60 Hz Saída (CC): 5 V <sub>CC</sub> / 500 mA ou 1000mA

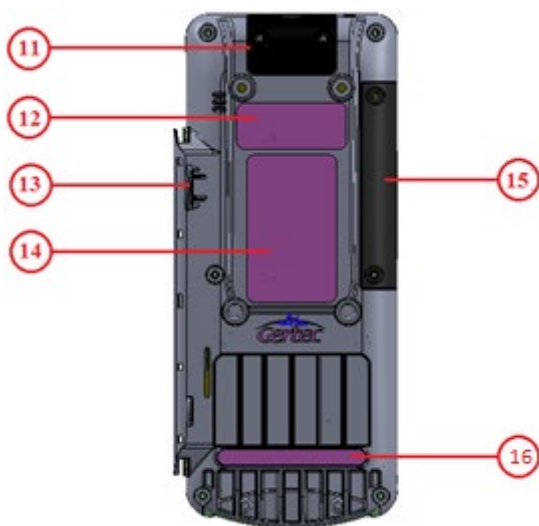
## Componentes do PPC930

### Frontal do Equipamento

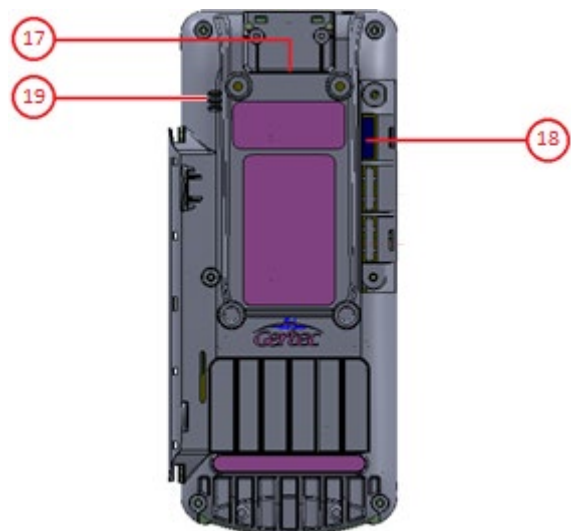


1. Display LCD (Colorido)
2. LEDs de sinalização do NFC
3. Teclado de função
4. LED de sinalização de entrada de senha
5. Teclado principal
6. Leitor de Cartão com contato
7. Leitor de Cartão sem contato (NFC)
8. Leitor de Cartão Magnético
9. Guia para o Cartão Magnético
10. Entrada para fones de ouvido

### 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



## **ANATEL**

Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº. 242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Modelo: PPC930 / PPC930A



**03273-15-02852**

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)