

ZAPI DO BRASIL

Rua Euclides Savietto, 6 - Sala 5 Jardim Rina - Santo André - SP CEP: 09271-710 apoiotecnico@zapidobrasil.com.br

	Manual d	lo Usuário
	ZAP	
	CONS	SOLE
ZAPI Pc Console Version	1.18	- 🗆 X
<u>Configuration</u> Connec	tion F <u>u</u> nction E <u>x</u> tras <u>H</u> elp	
Connected to:	AE2T2B ZP0.69	Start
Nominal Voltage:	48 V	Stop
Nominal Current:	300 A	
Hour:	Un	
ALARM:	DRIVER SHORTED	
CONNECTION STATUS	S: CONNECTED	

O conteúdo desta publicação é propriedade da ZAPI do Brasil. Sua reprodução total ou parcial é proibida.

Sob nenhuma circunstâncias a ZAPI do Brasil será responsável por danos causados por terceiros pelo uso impróprio da presente publicação e dispositivos descritos aqui.

A ZAPI se reserva o direito de fazer alterações e melhorias em seus produtos a qualquer momento e sem prévio aviso.

A presente publicação retrata as características dos produto descrito no momento da distribuição. Portanto, a publicação não retrata quaisquer alterações nas características do produto com resultado de atualização.



é uma marca registrada, propriedade da ZAPI S.p.A.



é uma marca registrada, proprieuaue de la COMERCIAL ELETRICA E IMPORTADORA - ME é uma marca registrada, propriedade de JORGE FERRARI

<u>ÍNDICE</u>

1.	INSTALAÇÃO	4
	1.1 Instalação da interface PC Adapter	4
	1.2 Instalação do software	5
2.	CONFIGURAÇÃO E CONEXÃO	5
	2.1 Tela Principal	5
	2.2 Configuração	6
	2.3 Conexão ao Controlador	6
3.	FUNCIONALIDADES (menu FUNCTION)	7
	3.1 Acesso e ajuste de parâmetros (PARAMETER)	7
	3.2 Monitoramento e testes (TESTER)	9
	3.3 Registro de alarmes (ALARM LOGBOOK)	10
	2.4. Calibra e sa da a calera da r. (DDOCDANA) (ACC)	
	3.4 Calibração do acelerador (PRUGRAIVI VACC)	11

1. INSTALAÇÃO

1.1 Instalação da interface PC Adapter

- Se você estiver utilizando a antiga interface PC Adapter Serial e seu computador tiver uma porta serial disponível, simplesmente conecte-o e vá direto para o tópico "Instalação do software".
- Se seu computador não tiver porta serial, conecte-o à porta USB através de um adaptador RS232-USB, seguindo as instruções do fornecedor. Neste caso recomendamos adaptadores com chip FTDI (outros modelos podem apresentar instabilidade no funcionamento). Após a instalação do adaptador, abra o Gerenciador de Dispositivos do Windows e verifique se a instalação do adaptador foi bem sucedida.
- Se você já estiver utilizando a interface PC Adapter USB, simplesmente instale o driver fornecido no CD que o acompanha conforme a versão de seu sistema operacional. Após a instalação, abra o Gerenciador de dispositivos do Windows (no Windows 10 fica em "Painel de Controle → Hardware e Sons") e verifique qual porta COM a interface foi associada.



 No exemplo acima, a interface foi associada à COM5. O WinConsole trabalha somente com as COMs 1 a 4. Nesse caso, clique com o botão direito do Mouse e acesse "Propriedades → Definição da Porta → Avançadas" e altere a COM como mostrado abaixo:

Definições avançadas para COM5		? ×
Número de porta COM: COM1 Tamanho da Tranferencia USB Selecionar definições mais baixas para corrigir problemas Selecionar definiçõe alta para performance rapida. Recebido (Bites): 4096 V Transmitido (Bites): 4096	de performance a taxas baixas de baud.	OK Cancelar Predefinições
Opções BM Selecionar definições mais baixas para corrigir problemas de resposta. Temporizador de Latência (ms): 16 ~	Opções miscelâneas Serial Enumerator Serial Impressora Cancelar se energia desligada	
Fim de tempo Fim de tempo mínimo de leitura (ms): 0 Fim de tempo mínimo de escrita (ms): 0	Evento em surpresa retirado Configurar RTS ao fechar Desabilitar Controlo do Modem ao a Enable Selective Suspend Selective Suspend Idle Timeout (sec	rrancar

1.2 Instalação do software

• Instale o software, seguindo as instruções das janelas de instalação.

2. CONFIGURAÇÃO E CONEXÃO

2.1 Tela Principal

• Abra o software, clicando duas vezes no respectivo ícone da Área de Trabalho. Será apresentada a tela inicial, como mostrada a seguir:

ZAPI Pc Console	Version 1.18				-		×
<u>File</u> <u>Configuration</u>	Connection	Function	Extras	<u>H</u> elp			
	Connecte Nominal V Nominal O Hour: ALARM: CONNEC	d to: /oltage: Current: TION STATU	JS: N	NOT CONNECTED		Sto	rt

2.2 Configuração

 Agora que sabemos a porta COM em que o a interface está conectada (através do Gerenciador de Dispositivos), clique no menu "Configuration" e depois em "Com Port". Selecione a porta em que a interface está conectada, selecione Baud Rate de 1200 bps e Stop Bit de 2, conforme a figura abaixo:

ZAPI Pc Console - Com Cor	nfiguration - X
Select Com Port	Select Baud Rate
C ComPort1	 1200 bps 2400 bps 4800 bps
ComPort2	 9600 bps 14400 bps 19200 bps
C ComPort3	
C ComPort4	Stop Bit C 1R/2T stop bit C 1 stop bit © 2 stop bits
<u> </u>	<u>C</u> ancel

2.3 Conexão ao Controlador

 Antes de proceder à conexão, certifique-se de que os pinos 7 e 8 do controlador não estão curto-circuitados. O PC Adapter USB possui uma chave I/O (Flasher/Console), que deve estar na posição "O".



 Com a interface conectada ao PC e ao controlador, ligue o controlador e em seguida clique em "Start". O software deverá se conectar ao controlador, mudando "CONNECTIO STATUS" PARA "CONNECTED" e mostrar as informações do controlador como configuração e versão do software, tensão nominal, corrente nominal máxima, contagem atual do horímetro e mensagem de alarme, se houver:

17	ZAPI Pc Console	Version 1.18				-		×
<u>F</u> ile	<u>Configuration</u>	Connection	Function	Extras	Help			
	Connected to: Nominal Voltag Nominal Curren Hour: ALARM:	AE2 e: 48 V nt: 300, 0 h DR	128 ZP0.63	ORTE	D		Start Stop	
	CONNECTION	STATUS:	CONNECTE	D				

3. FUNCIONALIDADES (menu FUNCTION)

3.1 Acesso e ajuste de parâmetros (PARAMETER)

 Clique em "Receive" para que o WinConsole leia todos os parâmetros. Surgirá uma barra de progresso e os nomes dos parâmetros que estão sendo lidos (figura abaixo).

ZAPI Pc Console - Parameters -	_ 🗆 ×
File Memory	
Parameter Change Set Options Set Model Adjustment Special Adjustment	ljust Hardware Settings
	0
	Acquire
	<u>Receive M</u> enu
AUX INPUT #1	
<u>H</u> eceive <u>S</u> tore	Close
•	×

• Terminada a leitura, os parâmetros serão mostrados classificados em abas (Parameter Change, Set Options, Set Model, etc.).

2,0		0		-4	ULA 🗖	STE DE V	ALORE
1,0						~ ~ _	
2,0			Acq	uire		JISIÇAO I	DE DAI
2,0			Receive	Menu			
2,0							
20 Hz							
100 Hz		,					
	2.0 1.0 2.0 2.0 2.0 2.0 20 Hz 100 Hz	2.0 1.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2.0 2	2,0 0 1,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2	2,0 1,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2	2,0 1,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2	2,0 1,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2	2.0 0 Aluste De V 1.0 Acquire AQUISIÇÃO I 2.0 Receive Menu 20 Hz 100 Hz

- Para alterar o valor de um parâmetro, basta selecioná-lo na lista e alterar o valor em um dos campos que foram habilitados à direita.
 - Se for seleção de uma opção, será habilitado o primeiro campo, que mostrará a lista de opções para serem selecionadas;
 - Se for ajuste de valor, o segundo campo será habilitado para ajuste ou digitação do valor;
 - Se for aquisição de dados, ou seja, um valor a ser ajustado via leitura de entrada analógica (um potenciômetro de elevação, por exemplo), o botão "Acquire" será habilitado. Clique no botão e faça o ajuste na máquina.
- Você pode salvar os parâmetros em arquivo .CSV para futura restauração ou para análise posterior. Para isso, no menu "File", selecione "Save". Selecione o local e o nome do arquivo, clique em "Save" e será mostrada uma pequena janela para digitação de comentários (como "controlador de bomba da máquina 03 do Supermercado Central").

ZAPI Pc Console - Enter a Comment -	×
Enter a Comment	
Ok	

 Para restaurar parâmetros salvos para um controlador, no menu "File", selecione "TX from file". Selecione o arquivo .CSV a ser lido e clique em "Abrir". Esta opção também está disponível na janela principal. Será mostrada a mensagem "TRANSMITTING DATA" e a indicação da barra de progresso. Aguarde a leitura chegar ao fim.

							2000.00		
	Examinar:	🗄 Documento	s	•	+ 🗈 💣				
	Nome	^			Data de mo	dificaç	^		
	LabVIEW	Data			12/09/2018	17:30			
	Manuais	ZAPI			19/03/2018	10:44	-		
	Meus Víd	eos			28/05/2018	10:42			
	Minhas Ir	nagens			28/05/2018	10:42			
	Modelos	Personalizado	os do Office		26/09/2018	10:42 14·49			
	Serial Till	er PIC	is do onnee		18/06/2018	16:54			
	ZAPI				18/10/2018	09:39			
	ACE-2 Te	ste.csv			19/10/2018	17:52			
	<					>			
	<u>N</u> ome:	ACE-2 Te	este.csv			<u>A</u> brir			
	Tipo:	CSV File	(*.csv)		•	Cancela	ar		
ZAPI Pc Cor E <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.1 ation C <u>o</u> nnectio	8 n F <u>u</u> nction	E <u>x</u> tras <u>H</u> elp	2			-		×
ZAPI Pc Co.	nsole Version 1.13 ation C <u>o</u> nnectio Conne	8 n F <u>u</u> nction cted to:	E <u>x</u> tras <u>H</u> elp AE2T2B Z	2 P0.69			-	St	×
ZAPI Pc Co <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.13 ation C <u>o</u> nnectio Conne Nomin	8 n F <u>u</u> nction cted to: al Voltage:	E <u>x</u> tras <u>H</u> elp AE2T2B Z 48 V	2 2P0.69			-	St	× art
ZAPI Pc Co <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.13 ation C <u>o</u> nnectio Conne Nomin Nomin	8 n F <u>u</u> nction cted to: al Voltage: al Current:	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A	2 2P0.69			-	St	× art
ZAPI Pc Co <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.13 ation C <u>o</u> nnectio Conne Nomin Nomin Hour:	8 n F <u>u</u> nction cted to: al Voltage: al Current:	Extras Help AE2T2B Z 48V 300 A 0 h	2 2P0.69			-	St	× art
ZAPI Pc Co <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.1: ation Connectio Conne Nomin Nomin Hour: ALARI	8 n Function :cted to: al Voltage: al Current: vl:	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER	2P0.69	TED		-	St	art op
ZAPI Pc Co	nsole Version 1.13 ation Connectio Conne Nomin Nomin Hour: ALARI	8 n Function Incted to: al Voltage: al Current: VI: ECTION STAT	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER US: TRANS	2PO.69 SHOR	TED DATA		-	St St	art op
ZAPI Pc Co <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.1: ation Connectio Conne Nomin Hour: ALARI CONN	8 n Function Incled to: al Voltage: al Current: M: ECTION STAT	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER US: TRANS	PO.69 SHOR	TED DATA		-	St	art op
ZAPI Pc Co ≊ <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.1: ation Connectio Conne Nomin Hour: ALARI CONN	8 n F <u>unction</u> incted to: al Voltage: al Current: M: ECTION STAT	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER US: TRANS	2P0.69 SHOR	TED DATA		-	St	art
ZAPI Pc Co ≊ <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.1: ation Connectio Conne Nomin Hour: ALARI CONN	8 n F <u>unction</u> incted to: al Voltage: al Current: M: ECTION STAT	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER US: TRANS	2P0.69 SHOR ⁻	TED DATA		-	St	× art
ZAPI Pc Co ≊ <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.1: ation Connectio Conne Nomin Hour: ALARI CONN	8 n F <u>unction</u> incted to: al Voltage: al Current: M: ECTION STAT	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER US: TRANS	2P0.69 SHOR	TED DATA		-	St	X art
ZAPI Pc Co ≊ <u>C</u> onfigura	nsole Version 1.1: ation Connectio Nomin Nomin Hour: ALARI CONN	8 n Function incted to: al Voltage: al Current: M: ECTION STAT	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER US: TRANS	2P0.69 SHOR	TED DATA		-	St	x art
ZAPI Pc Co	nsole Version 1.1: ation Connectio Nomin Nomin Hour: ALARI CONN	8 n F <u>unction</u> acted to: al Voltage: al Current: M: ECTION STAT	Extras Help AE2T2B Z 48 V 300 A 0 h DRIVER US: TRANS	2P0.69 SHOR	TED DATA		-	St	art

3.2 Monitoramento e testes (TESTER)

• Você pode monitorar algumas medições durante o funcionamento da máquina, bem como testar o acionamento dos microswitchs e outras acionamentos.

restriction	^	Test Name	Test Value	
BATTERY VOLTAGE	_	BATTERY VOLTAGE	46,7 V	
MOTOR VOLTAGE		ENCODER	0,0 Hz	
VOLTAGE BOOSTER		CURRENT RMS	0 A	
FREQUENCY		MOTOR POWER	0	
ENCODER		, 		
SLIP VALUE		Tou can see 4 tester	variables.	
CURRENT RMS		Click on the left table	to select them.	
MOTOR POWER		A SECOND CIECK WIII EI	ase the parameter nom the right table	2.
BATTERY CHARGE				
TEMPERATURE	~			
			Advanced	

- Na janela TESTER, serão carregados à esquerda os nomes dos itens que podem ser monitorados. Ao clicar em um item, ele aparecerá do lado direito, juntamente com o valor lido em tempo real ("Test Name" e "Test Value"). Conforme for clicando do lado esquerdo, aparecerão do lado direito até um total de 4 itens.
- Para remover o item, clique novamente nele na lista do lado esquerdo, e será eliminado da lista do lado direito.

3.3 Registro de alarmes (ALARM LOGBOOK)

Nesta janela poderão ser visualizados o alarme atual (se houver), bem como os últimos registros de alarmes que ocorreram. O histórico de alarmes será mostrado em uma tabela com 4 colunas:

- a) Alarm Name: nome do alarme conforme consta no manual do controlador/máquina
- b) Repetions: quantas vezes o mesmo alarme ocorreu nas mesmas condições de temperatura e contagem de horas (se ocorrer em temperatura ou horas diferentes, será contabilizado à parte).
- c) Temperature: temperatura em que o controlador (e não o motor) se encontrava quando ocorreu o alarme.
- d) Hour: quantas horas o horímetro interno do controlador contabilizava quando ocorreu o alarme.

Alarm Name	Repetitions	Temperature	Hour	
DRIVER SHORTED	1	24 °C	Oh	
VACC OUT RANGE	1	24 °C	0 h	
DRIVER SHORTED	1	29 °C	Oh	
VACC OUT RANGE	1	29 °C	0 h	
DRIVER SHORTED	1	28 °C	0 h	
VACC OUT RANGE	2	29 °C	0 h	
DRIVER SHORTED	1	29 °C	0 h	
VACC OUT RANGE	1	29 °C	Oh	

- Clicando em UPDATE, o histórico será atualizado e se houverem novos alarmes, serão mostrados.
- Clicando em CLEAR, o histórico será apagado. O simples apagamento do histórico não influi em nada o funcionamento do controlador.
- Clicando em PRINT, o histórico poderá ser impresso ou salvo em arquivo para posterior consulta.

3.4 Calibração do acelerador (PROGRAM VACC)

Nessa janela poderá ser feita a calibração do acelerador. A máquina deverá estar com todas as condições de operação satisfeitas para que o procedimento ocorra satisfatoriamente, ou seja, se houver algum switch ou dispositivo na máquina que necessite ser acionado para que a máquina se movimente, estes dispositivos deverão ser acionados (microswitch de "homem morto", microswitch do timão, etc.). O motor não será acionado durante esse procedimento.

ZAPI Pc Console - Program	Vacc -			_		×
FORWARD	1.2V		Maximum	4.7 V		
BACKWARD			Maximum			
Acquire		Save		Close]	

- Sem acelerar, clique em "Acquire".
- Será mostrado o valor mínimo em "Minimum" e em "Maximum". Acelere lentamente para frente até o final e "Maximum" de FORWARD será atualizado.
- Repita o passo anterior, acelerando para trás. O mesmo ocorrerá em "Minimum" e em "Maximum" de BACKWARD.
- Clique em "Save" e em "Close".

3.5 Restauração de parâmetros de fábrica (CLEAR EEPROM)

- Na janela EEPROM, o técnico poderá alterar diretamente dados armazenados na memória EEPROM interna, onde são armazenados os parâmetros e outros dados do controlador. Não recomendamos alterar nenhum valor por esta janela.
- A única função que recomendamos aqui é a do botão CLEAR EEPROM. Essa função apaga a memória EEPROM e, da próxima vez que o controlador for ligado, os parâmetros serão restaurados para valores de fábrica, padrão da máquina. Antes de fazer um CLEAR EEPROM, recomendamos fazer uma cópia dos parâmetros.

ZAPI Pc Console - EEPROM Function -	– 🗆 X
READ EEPROM CELL	
a 2 5	
ADDRESS	VALUE 55AA
<u>S</u> tart Write	Stop Write
Clear Eeprom	Close

• Clique no botão Clear EEPROM. Quando surg a janela abaixo, confirme, desligue a máquina e ligue-novamente.

