



MANUAL PARA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO CONTROLLER SMART

ASSISTENCIA TÉCNICA

CONFIGURAÇÃO DO CONTROLLER SMART

Data criação documento: 04/09/2015

Ver: 01

AUTOR: Isaias Weiber /Vanderley Pichek Borges

DEP: Projetos/Automação

WWW.BALANCASCAPITAL.COM.BR

❖ 1) APLICAÇÕES

Uso geral, industrial e comercial com plataformas, balanças rodoviárias, etc.

❖ 2) DESCRIÇÃO

Transmissor de pesagem modelo CONTROLLER SMART, executa a medida e controle de peso com excelente performance através de células de carga. Possui saídas serial RS232/485 para comunicação com Computadores, CLPS e Impressora matricial RS232. Efetua medidas de peso com alta precisão, estabilidade e rapidez por utilizar Processador de ultima geração aliado com circuitos integrados desenvolvidos especificamente para pesagens.

O CONTROLLER SMART não possui interruptor LIG/DESL, para sua energização.

A Calibração é feita de modo simples e rápido, para isso basta tocar na chave SW1 por 3s (localizada dentro do indicador), inserir os dados e fazer a programação, as funções tem acesso através do teclado de membrana.

❖ 1) ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

Alimentação	110/220 VCA 60Hz selecionável através de chave localizada internamente na fonte
Consumo	16 VA
Fusível	0,5A
Peso	1,2kg
Dimensões	200x150x80mm
Conversão	60 conversão/s

❖ 1) REDE ELÉTRICA:

A conexão do cabo é feita no borne no interior da fonte. É recomendado ligar o fio terra ao pino indicado no borne do equipamento, para segurança do operador e equipamento.

Verificar se a chave da fonte 110/220 está posicionada de acordo com a tensão da rede elétrica. A chave está posicionada internamente no equipamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<p>COMUNICACAO SERIAL</p>	<p>Tipo: RS 232/482/485 Data Bits: 8. Baud Rate: 4800 à 38400 bps. Conector: DB 9 Macho</p>
<p>COMUNICACAO ETHERNET</p>	<p>Compatibilidade: IEEE 8023 Velocidade: 10 Mbps. Conector LAN: RJ 45 Com LEDS de sinalização. Opcional: Conversor externo</p>

- a) Para conectar o plugue de alimentação na tomada de energia certifique qual é a tensão da rede elétrica e ajuste a chave seletora de acordo com a tensão de rede 110/220vca.

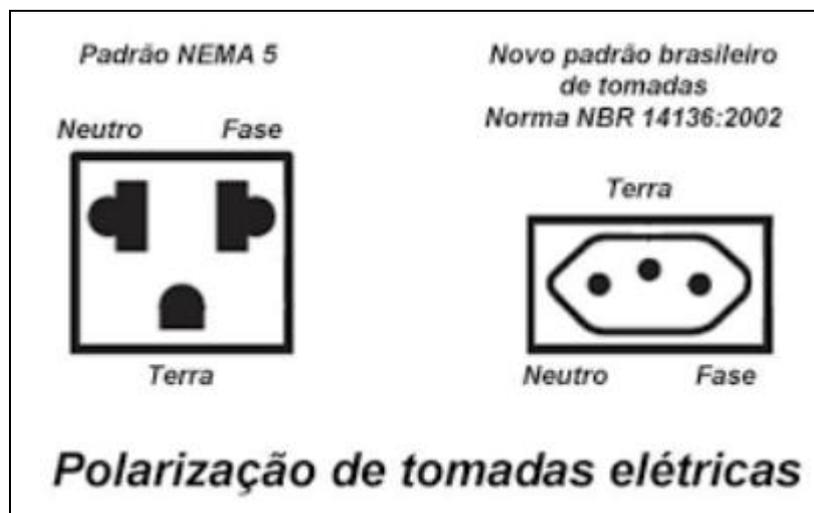


Figura 3:

Após ter conferido a tensão da tomada, conectar o plugue do CONTROLLER SMART, na tomada.

Com a energização, inicializa e ajusta o zero da plataforma (2% da capacidade) da balança para iniciar o processo de pesagem.

3) CONFIGURAÇÃO DO INDICADOR

Após ser feito todas as ligações vamos agora configurar o CONTROLLER SMART de acordo com as necessidades do sistema.

a) Função das Teclas no menu CONFP:

CONFIG	Navega nas opções de configuração
IMPRIME	Sai do parâmetro
TARA	Entra no parâmetro
ZERO	Retorna

b) Acesso: manter a tecla CONFIG pressionada por 3 segundos;

1-Mostra: PESO,

2-Pressione: TARA, entra na configuração dos parâmetros de pesagem.

F2Er: Tipo de atuação do Zero

0	Desabilitado
1	Manual
2	Automático
3	Automático e Manual*

2ErL: Busca de Zero na inicialização.

N	Desabilitado*
S	Habilitado

FP2: Faixa percentual de zero.

0	Desabilitado		
1	1%	6	6%
2	2%*	7	7%
3	3%	8	8%
4	4%	9	9%
5		10	10%

FtAr: Tipo da TARA.

0	Desabilitado*
1	Atua uma vez sem salvar na memória
2	Atua uma vez e salva na memória
3	Tara sucessiva, sem salvar o valor da Tara na memória
4	Tara sucessiva, salva o valor da Tara na memória
5	Permite informar a Tara, sem salvar na memória
6	Permite informar a Tara e salva na memória

PrAP: Pesagem Intermediária.

N	Desabilitado*
S	Mostra as pesagens intermediárias

OBS: na maioria das aplicações o objetivo é visualizar apenas o peso já estabilizado sem os valores intermediários de modo a não dificultar a visualização do operador.

Neste caso desabilitar a visualização das pesagens intermediárias.

FIL: Filtro digital.

FIL=	Tempo de estabilização +/- 2divisões	Exemplos
0	Desligado	Resposta rápida para aplicações de dosagem ou plataformas até 200kg
1	0,032 seg	
2	0,090 seg	
3	0,50 seg	Para aplicações acima de 200kg
4	1,00 seg	
5	1,032 seg	
6	1,090 seg*	Para aplicações em plataformas superior a 200kg
7	1,00 seg	
8	1,50 seg	
9	2 seg	Para aplicações em plataformas com alto grau de vibrações
10	2,032 seg	
11	2,090 seg	

FS: Fator de sensibilidade do Peso.

FS=	Atualização do peso no Display
1	Mais rápida*
2	1 vez mais lenta
3	2 vezes mais lenta
4	3 vezes mais lenta
5	Mais lenta de todas

Lt-dIr: Mostra leitura direta do A/D em Hex.

Pressione qualquer tecla para parar a leitura.

Obs: itens com * programação sugerida.

c) CALIBRAÇÃO:

Para entrar na calibração Pressionar por 3 segundos a chave SW1(CALIB), localizada na placa principal BCC-7474.

Obs:Para ter acesso às configurações de calibração pressionar a chave CALIB por 3 segundos:

1-Funções das teclas:

ZERO	Altera o valor
PRINT	Salva o valor informado, dentro do parâmetro
TARA	Navega no parâmetro
PRINT	Salva e <u>sai</u> do menu.
CONFIG	Entra no parâmetro

d) CAD:0,1,2,3,4. Posição do ponto decimal no visor.

CAD 0	0
CAD 1	0,0
CAD 2	0,00
CAD 3	0,000
CAD 4	0,0000

diP: Divisão

dip 1	1 kg/g
dip 2	2 kg/g
dip 5	5 kg/g
dip 10	10 kg
dip 20	20 kg
dip 50	50 kg

Obs: de acordo com o valor programado no parâmetro CAD.

CAPAC: Capacidade máxima da balança.

CAPAC	Carga máxima da balança com máximo 6 dígitos
-------	--

PECAL: Peso de Calibração.

PECAL	Peso para executar a calibração
-------	---------------------------------

e) CALIBRAÇÃO:

SPESO	Tecla “CONFIG” faz o peso morto da plataforma. Quando está ajustando, os segmentos do Display ficam alternando e após ajuste mostra “SPESO”, tecla TARA, mostra CPESO.
CPESO	Tecla “CONFIG” faz a calibração com peso da balança. Quando está ajustando, os segmentos do Display ficam alternando e após ajuste mostra “CPESO”, tecla TARA, salva a calibração e retorna para a pesagem.

3) Serial:

a) Acesso: manter a tecla CONFIG pressionada por 3 segundos;

Mostra	PESO
Pressione	CONFIG
Mostra	SErIAL
Pressione	TARA, entra na configuração da serial

PS: Protocolo de comunicação.

dsl	desligado
bpc	Prot 1 do BC CONTROLLER 3.0
SAT	Com MSG
ULC	ULC
EP	2400
rtu	modbus

PARl: Paridade.

-	Sem paridade
1	Paridade ímpar
P	Paridade par

StOP: STOP BITS.

1	1
2	2

br: Velocidade de comunicação.

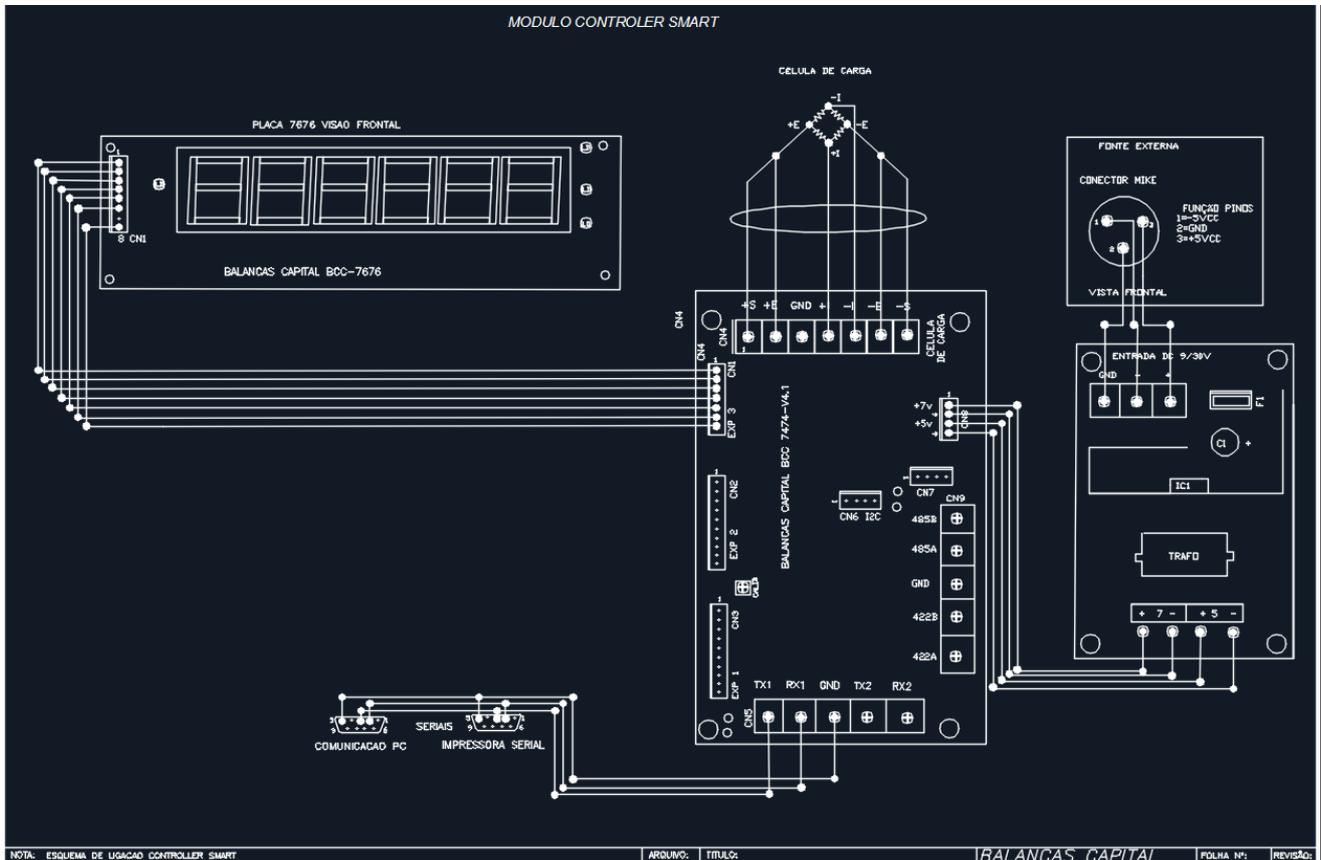
1.2	1200bps
2.4	2400bps
4.8	4800bps
9.6	9600bps
19.2	19200bps
38.4	38400bps
57.6	57600bps

rS:RS232/485

RS	232
RS	485



4) Diagrama de conexão:



5) CORTES:

a) Acesso: Pressionar CONFIG e IMPRIME:

Mostra	SETUP
Pressione	TARA
Mostra	VAZIA
Pressione	CONFIG, entra na configuração

VAZIA	PESO do recipiente
rLO	NF: normal fechado NA: normal aberto

Altera o estado da saída do relê NA: aciona o relê quando atinge o valor do corte.

NF: desaciona o relê quando atinge o valor do corte.

SETUP1	VALOR do corte 1
Trl1	Se habilitado trava rele no valor do corte, só inicia outro corte via comando. DESTRAVAR: - via operador: pressionar CONFIG e dar um toque na TARA - o display dá uma rápida piscada.
rL1	NF: normal fechado NA: normal aberto

Altera o estado da saída do relê NA: aciona o relê quando atinge o valor do corte.

NF: desaciona o relê quando atinge o valor do corte.

SETUP2	VALOR do corte 2
Trl2	Se habilitado trava rele no valor do corte, só inicia outro corte via comando. DESTRAVAR: - via operador: pressionar CONFIG e dar um toque na TARA - o display dá uma rápida piscada
rL2	NF: normal fechado NA: normal aberto

Altera o estado da saída do relê NA: aciona o relê quando atinge o valor do corte.

NF: desaciona o relê quando atinge o valor do corte.

SETUP3	VALOR do corte 3
Trl3	Se habilitado trava rele no valor do corte, só inicia outro corte via comando. DESTRAVAR: - via operador: pressionar CONFIG e dar um toque na TARA - o display dá uma rápida piscada
rL3	NF: normal fechado NA: normal aberto

Altera o estado da saída do relê NA: aciona o relê quando atinge o valor do corte.

NF: desaciona o relê quando atinge o valor do corte.

b) His: valor PERCENTUAL (de 00 à 99) de histerese ... se não usar histerese, programar 00

c) Função dos pinos, Conector CN3 BCC-7474:

Pino 1= + 5v

Pino 2= Balança vazia

Pino 3= Set point 1

Pino 4= Set point 2

Pino 5= Set point 3

Pino 6= Set point 4

Pino 10= - 5v

Distância Máxima do CABO entre CN3 com BCF-8080: 1 METRO.

d) Conector CN4 BCF-8080:

Borne 1= + 5v

Borne 2= Set point 1

Borne 3= Set point 2

Borne 4= Set point 3

Borne 10= - 5v

e) Cabo DB09 impressora serial + Corte BCF-8080:

Pino 1= Borne 1= + 5v

Pino 6= Borne 2= Set point 1

Pino 7= Borne 3= Set point 2

Pino 8= Borne 4= Set point 3

Pino 9= Borne 10= - 5v

Tabela cabo CN3 para CN4 BCF-8080		
DB09	BCF-8080 CN4	FUNÇÃO
Pino 1	Borne 1	5V
Pino 6	Borne 2	Set point 1
Pino 7	Borne 3	Set point 2
Pino 8	Borne 4	Set point 3
Pino 9	Borne 10	GND

The logo for Balanças Capital, featuring the company name in a stylized font within a rounded rectangular border.

balanças[®]
capital



DPT TÉCNICO
Balanças Capital
(45) 3231-8500
Isaias.weiber@balancascapital.com.br