

## C.COLOCANDO O 9091 EM FUNCIONAMENTO

Para colocar o 9091 em funcionamento é fundamental que a sequência abaixo seja seguida na sua plenitude.

Caso um dos passos desta sequência não seja aplicado, pule-o e prossiga ao próximo passo.

**a.** Verifique a compatibilidade entre a(s) célula(s) de carga, a plataforma de pesagem e o Indicador Digital 9091, conforme procedimento do item D, desta seção.

**b.** Tenha certeza de ter observado as informações dos itens A e B.

**c.** Instale a base em que o 9091 vai ser acoplado.

Utilize as instruções contidas no Manual de Operação, Instalação e Manutenção, da base em questão, para instalá-la corretamente.

**d.** Conecte o cabo de interligação da base ao 9091, conforme procedimento do item F, desta seção.

**e.** Verifique se o 9091 operará com algum acessório.

Caso opere, siga o procedimento do item G, desta seção, para efetuar a conexão.

**f.** Após ter seguido e verificado todos os passos anteriores, o 9091 poderá ser ligado à rede de alimentação.

Observe as informações contidas no item E, antes de ligar o 9091 à rede.

**g.** Conecte o plugue de alimentação à tomada.

Após ligar o 9091, o display exibirá a Rotina de Partida.

Consulte o Roteiro de Operação, seção 3, para verificar a sequência da Rotina de Partida, localizar e identificar os controles do 9091.

O 9091 ESTÁ INSTALADO E PRONTO PARA O USO.

### IMPORTANTE

Após a ligação à rede elétrica é recomendável verificar se o 9091 está calibrado corretamente e programado para o funcionamento desejado pelo Cliente.

Para obter informações precisas sobre a programação do 9091, consulte a seção 4, deste manual.

Para verificar a calibração do 9091, coloque, sequencialmente, pesos padrão equivalentes à 25%, 50%, 75% e 100% da capacidade programada sobre a plataforma de pesagem, assegurando-se da exatidão nestes pontos.

Caso seja necessário algum ajuste, consulte a seção 6 deste manual.

## D. CÁLCULOS PRELIMINARES

Em uma instalação se faz necessário observar a compatibilidade entre a(s) célula(s) de carga, a plataforma de pesagem e o Indicador Digital 9091, antes de ser executado qualquer serviço.

Tratando-se de uma construção standard, pode-se montar diretamente a balança. Entretanto, se for uma construção especial, ou uma conversão de uma balança mecânica existente, deve-se fazer um estudo de compatibilidade

Apresentamos a seguir, de forma resumida, o estudo necessário para a determinação da viabilidade de utilização de uma balança eletrônica.

Os seguintes fatores deverão ser conhecidos para este estudo:

CB = Capacidade de Pesagem da balança.

TI = Tamanho do Incremento da balança.

NTI = Número Total de Incrementos.

N = Número de células que compõe o sistema.

C = Capacidade nominal de cada célula de carga.

X = Relação total de alavancas. Somente no sistema Lectrolever.

PM = Peso morto do sistema.

S = Sensibilidade da(s) célula(s) de carga em milivolt.

E = Tensão de Excitação da(s) célula(s) de carga.

Conhecendo-se estes fatores, iremos agora, de uma forma simplificada, calcular o valor em microvolt necessário para indicar um incremento no 9091.

Serão utilizadas duas expressões para se efetuar os cálculos, sendo uma para o Sistema Lectrolever e a outra para o Sistema Lectrocell.

### SISTEMA LECTROLEVER

$$\text{Microvolt/Incremento} = \frac{(S \times E) \times 1000 \times TI}{X \times C}$$

### SISTEMA LECTROCELL

$$\text{Microvolt/Incremento} = \frac{(S \times E) \times 1000 \times TI}{N \times C}$$



### ADVERTÊNCIA

O número 1000, que aparece nas expressões acima, corresponde a transformação da saída das células de carga em microvolts.

O valor obtido, através das expressões, deverá ser comparado com uma das tabelas de microvolts por incremento do 9091, dependendo da sensibilidade das células em questão.

Nestas tabelas estão contidos os valores máximos e mínimos do nível de tensão requerida para cada incremento de peso, não podendo ultrapassar os limites estabelecidos.

Caso o valor do incremento em microvolts não estiver entre o valor máximo e mínimo da tabela, será necessário reavaliar o tamanho do incremento, a capacidade da(s) célula(s) de carga, e a plataforma de pesagem, refazendo os cálculos preliminares.

Veja, a seguir, as tabelas especificadas para o Indicador Digital 9091:

TABELA 1		
Células de 2 mV/V e excitação de 15 Volts. Células de 3mV/V e excitação de 10 ou 15 Volts.		
NÚMERO DE INCREMENTOS PROGRAMADOS	MÍNIMO V POR INCREMENTO	MÁXIMO V POR INCREMENTO
10.000	0,3	2,7
8.000	0,4	3,4
6.000	0,5	4,5
5.000	0,6	5,5
4.000	0,75	6,75
3.000	1,0	9,0
2.500	1,2	11,0
2.000	1,5	13,5
1.500	2,0	18,0
1.000	3,0	27,0

TABELA 2		
Células de 1 mV/V e excitação de 15 Volts.		
NÚMERO DE INCREMENTOS PROGRAMADOS	MÍNIMO V POR INCREMENTO	MÁXIMO V POR INCREMENTO
5.000	0,3	2,7
4.000	0,4	3,4
3.000	0,5	4,5
2.500	0,6	5,4
2.000	0,8	6,8
1.500	1,0	9,0
1.000	1,5	13,5

Células de 1mV/V só podem ser utilizadas até o limite de 5.000 incrementos.

Células de 1mV/V poderão ser utilizadas mediante a implementação do resistor R7 ou R8, de 2 KOhm, com tolerância de 1% e drift de 5 ppm/°C, para ajuste do ganho do amplificador diferencial de entrada.



### ATENÇÃO

O 9091 não pode ser ajustado nas construções em que o valor  $\mu V/I$  calculado for maior ou menor que a tensão indicada para os incrementos máximo e mínimo em  $\mu V/I$ , respectivamente.

Caso estes valores não sejam respeitados, a balança não terá estabilidade.

Se estiver dentro dos limites, mas muito próximo do limite mínimo aceitável, o 9091 aceitará a calibração, porém não existe garantia de que terá estabilidade.

O 9091 foi projetado para trabalhar com células de 2 mV/V, porém, o circuito analógico dispõe de flexibilidade para aceitar células com 1 mV/V ou 3 mV/V.

#### - Células de 2 mV/V

Células de 2 mV/V podem ser utilizadas nas PCIs 6070521, 6071125, 6071661, 6073028 e 3094001, sem necessidade de configuração especial.

Utilize a TABELA 1 para os cálculos.

#### - Células de 1 mV/V

Células de 1 mV/V podem ser utilizadas nas PCIs 6070521, 6071125 e 6071661.

Nas PCIs 6070521 e 6071125 deve ser acrescentado ao circuito o resistor R7, de 2 K Ohms, tolerância de 1% e drift de 5 ppm/°C, para ajuste do ganho do amplificador diferencial de entrada.

Na PCI 6071661 deve ser acrescentado ao circuito o resistor R8, de 2 K Ohms, tolerância de 1% e drift de 5 ppm/°C, para ajuste do ganho do amplificador diferencial de entrada.

Utilize a TABELA 2 para os cálculos.

#### - Células de 3 mV/V

Células de 3 mV/V com excitação de 10 Volts podem ser utilizadas nas PCIs 6071661 e 3094001.

Para tanto, basta abrir o jumper 3 mV/V. Este jumper é feito em trilha impressa e está localizado na face de solda da PCI.

Utilize a TABELA 1 para os cálculos.

- Células de 3 mV/V com excitação de 15 Volts podem ser utilizadas nas PCs 6070521, 6071125 e 6071661. Para a PCI 6071661 o jumper 3 mV/V deve ser fechado.

Esta opção pode ser utilizada em casos especiais, quando a capacidade da balança mais o peso morto for menor que 50% da capacidade da célula e desejar-se maior precisão no sinal de saída da célula de carga.

Se a capacidade da balança mais o peso morto for superior à 50% da capacidade da célula de carga, deve-se obrigatoriamente alimentar a célula de carga com 10 Volts.

Utilize a TABELA 1 para os cálculos.

## 1. Exemplo de Cálculo

### a. Exemplo para Sistema Lectrolever

Capacidade Pesagem ..... = 80.000 kg  
 Incremento ..... = 10 kg  
 Número de Células ..... = 1  
 Capacidade da Célula ..... = 500 kg  
 Relação da Célula ..... = 2 mV/V  
 Peso Morto Plataforma ..... = 15.000 kg  
 Relação das Alavancas ..... = 400  
 Excitação da Célula ..... = 15 Volts

Para o exemplo acima, utilizaremos a seguinte expressão:

$$\mu V/I = \frac{(S \times E) \times 1000 \times T I}{X \times C}$$

Substituindo-se os dados da construção na expressão, teremos:

$$\begin{aligned} \mu V/I &= \frac{(2 \times 15) \times 1000 \times 10}{400 \times 500} \\ \mu V/I &= \frac{300000}{200000} \\ mV/I &= 1,5 \end{aligned}$$

Conferindo o valor de 1,5 mV/I na TABELA 1, percebemos que está dentro dos limites indicados para 8000 incrementos.

Os limites indicados na tabela são de 0,4 mV/I a 3,4 mV/I e, 1,5 mV/I encontra-se dentro dos mesmos, portanto, essa construção será satisfatória.

### b. Exemplo para Sistema Lectrocell

Capacidade Pesagem ..... = 10.000 kg  
 Incremento ..... = 2 kg  
 Número de Células ..... = 4  
 Capacidade da Célula ..... = 5000 kg  
 Relação da Célula ..... = 2 mV/V  
 Peso Morto ..... = 3.000 kg  
 Excitação das Células ..... = 15 Volts

Para o exemplo acima, utilizaremos a seguinte expressão:

$$mV/I = \frac{(S \times E) \times 1000 \times T I}{N \times C}$$

Substituindo-se os dados da construção na expressão, teremos:

$$\begin{aligned} mV/I &= \frac{(2 \times 15) \times 1000 \times 2}{4 \times 5000} \\ mV/I &= \frac{600000}{200000} \\ mV/I &= 3,00 \end{aligned}$$

Conferindo o valor de 3,00 mV/I na TABELA 1, percebemos que está dentro dos limites indicados para 5000 incrementos.

Os limites indicados na tabela são de 0,6 mV/I a 5,5 mV/I e, 3,00 mV/I encontra-se dentro dos mesmos, portanto, essa construção será satisfatória.

## F. OPERAÇÃO RODOVIÁRIO

### 1. Pesagem Normal



#### ATENÇÃO

Consideremos que existe um impressor acoplado na balança, e que o 9091 está programado:

- Para enviar dados de peso ao impressor em 3 linhas [ C11 L ].
- Com largura de impressão dupla [ C09 L ].
- Com data e hora na impressão [ C28 L ].
- Com numerador consecutivo na impressão [ C38 L ].

#### a. Siglas Utilizadas na Impressão

**TRM** = TaRa Manual, digitada pelo operador no teclado do 9091.

**TRA** = TaRa Automática, calculada pelo 9091 após digitação do BRM.

**BRM** = BRuto Manual, digitado pelo operador no teclado do 9091.

**BRA** = BRuto Automático, calculado pelo 9091 após digitação da TRM.

**LIQC** = LIquido Calculado pelo 9091 após digitação do BRM ou TRM.

#### b. Pesagem - Modo 1

##### ENTRADA COM VEÍCULO VAZIO

Zere a indicação teclando  se necessário.

Posicione o veículo sobre a plataforma de pesagem. O peso do veículo (TARA) será indicado no display.

Com o veículo ainda sobre a plataforma:

- Introduza o código de identificação, se necessário. Consulte o item 4 para efetuar esta introdução.

Tecla .

Exemplo de impressão:

DATA	HORA	NUMERADOR CONSECUTIVO	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO
27/04/94	08:35	000001	005467
11710kg			

Quando o veículo for retirado da plataforma, a indicação do peso será zerada.


### SAÍDA DO MESMO VEÍCULO - CARREGADO

Zere a indicação teclando  se necessário.

Posicione o veículo sobre a plataforma de pesagem. O peso do veículo carregado (BRUTO) será indicado no display do 9091.

Com o veículo ainda sobre a plataforma:

- Introduza o código de identificação, se necessário. Consulte o item 4 para efetuar esta introdução.

- Digite, no teclado numérico do 9091, o peso de entrada do veículo (TARA) e tecla . O peso líquido será indicado no display do 9091.

- Tecla .

Exemplo de impressão:

27/04/94	08:35	000001	005467
18760kg BRA			
11710kg TRM			
6960kg LIQC			

Quando o veículo for retirado da plataforma, a indicação do peso será zerada.

#### c. Pesagem - Modo 2

##### ENTRADA COM VEÍCULO CARREGADO

Zere a indicação teclando  se necessário.

Posicione o veículo carregado sobre a plataforma de pesagem. O peso do veículo (BRUTO) será indicado no display.

Com o veículo ainda sobre a plataforma:

- Introduza o código de identificação, se necessário. Consulte o item 4 para efetuar esta introdução.


- Tecla .

## 7. Programação dos Parâmetros - Restrito

### a. Entrando no Grupo Restrito - Modo 1

Como foi descrito, os parâmetros de programação se dividem em dois grupos. Um de acesso ao usuário e outro que só pode ser acessado pelo Técnico especializado TOLEDO.

No Modo 1, o jumper CAL, deverá estar conectado para se ter acesso a seleção de funções e a calibração do 9091. Caso contrário, será impossível acessar a este grupo de programação.


**ATENÇÃO**

Após ter programado o 9091 com as funções desejadas ou ter efetuado uma calibração, o Jumper de Acesso à programação DEVERÁ ser desconectado, a fim de evitar que a programação ou a calibração, sejam mudadas inadvertidamente.

#### a. Entre no Modo Programação de Acesso Restrito.

- Conecte o jumper CAL da PCI Principal.

Com o Jumper de Acesso à Programação conectado, será exibida a versão do software instalada no 9091.

#### b. Tecle .

Será indicada a mensagem [ CAL d ], que é o primeiro passo de programação.

O 9091 já está no Modo Programação. Veja, a seguir, a seleção dos parâmetros do Grupo Restrito.

### b. Entrando no Grupo Restrito - Modo 2

A entrada no Grupo Restrito pelo Modo 2, só poderá ser feito pelo Técnico Toledo.

No Modo 2, não será necessário conectar o jumper W8 ou CAL na PCI Principal nem romper o lacre para abrir o Módulo.

Este modo permite habilitar ou desabilitar o parâmetro C00 para o Grupo do Usuário.

Para habilitar ou desabilitar o parâmetro C00 pelo Modo 2, proceda como segue:

#### a. Tecle e, a seguir .

O display indicará [ Prog --].

#### b. Digite a SENHA e, a seguir, tecla .


**ATENÇÃO**

A Senha Restrita é 2011.

Será indicada a mensagem [ C C00 ] ou [ S C00 ] por um tempo de 2 segundos e logo a seguir o Módulo retornará a condição de pesagem.

Na primeira condição o parâmetro C00 ficará disponível ao Grupo do Usuário e na segunda condição o parâmetro C00 ficará disponível somente ao Grupo Restrito.

**ADVERTÊNCIA**

Ao substituir placas em campo, verificar a portaria do indicador, verificando se o mesmo é contador ou pesador. Caso a portaria do indicador seja para pesador, desabilitar o parâmetro C00 através da senha 2011.


### c. Seleção das Funções - Grupo Restrito

#### [ CAL d ] CALIBRAÇÃO

ESTADO	SELEÇÃO
d	Inibe a Calibração.
L	Ativa a Calibração.

Para calibrar o 9091, consulte a seção 5, deste manual.

**ADVERTÊNCIA**

Caso desative o parâmetro CAL, [ CAL d ], o 9091 exibirá o próximo parâmetro de programação [ C00 ], que faz parte do Grupo de parâmetros do usuário. Quando o jumper CAL é conectado na PCI Principal, este permite o acesso a todos os parâmetros programáveis, inclusive aos do Grupo do Usuário. Para acessar somente os parâmetros do Grupo Restrito, digite 80 quando o C -- estiver piscando e tecla , em resposta as mensagens do display, até que o display indique [ C88 ], [C89] ou [C93].

**[ C88 L ] IMPRESSÃO CONFORME PORTARIA 236**

Esse parâmetro habilita ou desabilita a impressão das legendas de peso líquido e tara conforme norma 236.

- Sem Tara Manual:

EXEMPLO		
ESTADO	PESO LÍQUIDO	TARA
d	3,500kg (L)	0,455kg (T)
L	3,500kg L	0,455kg T

- Com Tara Manual:

EXEMPLO		
ESTADO	PESO LÍQUIDO	TARA
d	3,500kg (L)	0,455kg (T)
L	3,500kg L	0,455kg TP

**[ C89 d ] LINEARIDADE DA CÉLULA DE CARGA (Tendal)**

Habilita ou desabilita a correção da linearidade da célula de carga. Esta correção é feita através de um terceiro ponto de ajuste de indicação.

ESTADO	SELEÇÃO
d	Desabilita a correção da linearidade da célula.
L	Habilita a correção da linearidade da célula.

**[ C90 tOL 1 ] NÍVEL DE TOLERÂNCIA (Acumulador LH)**

Esta função permite programar o nível de tolerância de movimento, utilizado em operações de pesagens com cargas não estáveis ou ambientes com muita vibração.

ESTADO	SELEÇÃO
tOL 1	Tolerância Normal
tOL 2	Tolerância Média
tOL 3	Tolerância Máxima

**[ C90 d ] VARREDURA ADICIONAL DO DISPLAY (Tendal)**

Habilita/desabilita varredura adicional no display quando estiver em transmissão contínua, somente nos protocolos P03 e P13. Deverá ser habilitado, somente se, o display cintilar durante as pesagens. Com C90 = L, o desempenho do indicador diminuirá em torno de 20 %, reduzindo o número de conversões de peso de 24 para 20 por segundo.

**[ C91 3inc ] MANUTENÇÃO AUTOMÁTICA DE ZERO (Rodoviário)**

Compensa variações da indicação de zero, quando não existir peso aplicado na plataforma de pesagem. O resultado é uma indicação estável do zero.

ESTADO	SELEÇÃO
3 inc	Manutenção para variações de até 3 incrementos
2 inc	Manutenção para variações de até 2 incrementos
1 inc	Manutenção para variações de até 1 incremento
0	Manutenção Automática Desabilitada

**NOTA**

O nível de atuação da Manutenção Automática de Zero será sempre aquele imposto pelo parâmetro C91, a menos que ele seja programado com "0" [C91 0]. Nesse caso, o nível de atuação da MAZ será aquele imposto pelo parâmetro C16, caso este esteja habilitado [C16 L].

**[ C91 d ] SINALIZAÇÃO E REGISTRO DE SOBRECARGAS (Tendal)**

Habilita/desabilita o recurso de sinalização e registro de sobrecargas que excederem a 30 % acima da capacidade máxima da balança programada.

**[ C92 tOL 1 ] NÍVEL DE TOLERÂNCIA (Rodoviário)**

Esta função permite programar o nível de tolerância de movimento, utilizado em operações de pesagens com cargas não estáveis ou ambientes com muita vibração.

ESTADO	SELEÇÃO
tOL 1	Tolerância Normal
tOL 2	Tolerância Média
tOL 3	Tolerância Máxima

**[ C92 L ] REINICIALIZA ACUMULADORES (Tendal)**

Permite reinicializar automaticamente os acumuladores de peso e número de pesagens quando estes atingirem a sua capacidade máxima. Quando desabilitado, as pesagens não serão acumuladas quando os acumuladores atingirem a capacidade máxima, exibindo no display a mensagem "AC ESG".



**[ C93 d ] ESCALA EXPANDIDA**

ESTADO	SELEÇÃO
d	Modo Normal
L	Modo Expandido

Quando habilitado, permite que a indicação do display seja feita com graduação de 1 em 1 unidade e dependendo do incremento escolhido via parâmetro C95 (Tamanho do Incremento), o valor exibido no display será:

- Multiplicado por 10 se o incremento for igual a 1;
  - Multiplicado por 5 se o incremento for igual a 2;
  - Multiplicado por 2 se o incremento for igual a 5.
- . O Modo Expandido ficará inativo se o parâmetro C94 que permite a seleção do Ponto Decimal estiver programado para [ C94 10 ], ou seja, com um zero fixo.
- . Se o Modo Expandido for habilitado [ C93 L ], nesta condição, o 9091 retornará ao peso bruto e não será possível operações com tara.

**[ C94 0,001 ] PONTO DECIMAL**

Permite a seleção do ponto decimal no display. Esse parâmetro admite 6 estados. Cada estado está relacionado com uma posição do ponto decimal no display.

ESTADO	SELEÇÃO
10	XXXXX0
1	XXXXXX
0,1	XXXXX.X
0,01	XXXX.XX
0,001	XXX.XXX
0,0001	XX.XXXX

Se o 9091 for programado e calibrado para operar com Zero Fixo, [ C94 10 ], NÃO SERÁ POSSÍVEL a operação do 9091 no Modo Contador, mesmo que o parâmetro [ C00 ] esteja ativado [ C00 L ].

**[ C95 5 ] TAMANHO DO INCREMENTO**

ESTADO	SELEÇÃO
1	1
2	2
5	5


**[ C96 3000 ] NÚMERO DE INCREMENTOS**

ESTADO	SELEÇÃO
1000	1000 incrementos
1500	1500 incrementos
2000	2000 incrementos
2500	2500 incrementos
3000	3000 incrementos
4000	4000 incrementos
4500	4500 incrementos
5000	5000 incrementos
6000	6000 incrementos

**[ C97 10,000 ] PESO DE AJUSTE DE INDICAÇÃO**

Permite selecionar o peso de referência utilizado no processo de ajuste de indicação do indicador.


**OBSERVAÇÃO**

- Nenhum dos pesos de referência deve ser menor que 10% da capacidade da balança;
- Caso tenha sido digitado algum valor errado para este parâmetro, a tecla  pode ser utilizada para zerar o valor registrado, ficando pronto para nova digitação.

**[ C97A 0,000 ] PESO DE AJUSTE DE INDICAÇÃO DO 3º PONTO (Tendal)**

Determina o peso de referência do 3º ponto utilizado no processo de ajuste de indicação em três pontos (C89=L).

**OBSERVAÇÃO**

- . Este peso não deve ser menor que 10% da capacidade escolhida.
- . Caso tenha digitado algum valor errado para este parâmetro, a tecla  pode ser utilizada para zerar o valor registrado, ficando pronto para nova digitação.
- . Somente será exibido se C89 estiver habilitado.

## [ C98 d ] BLOQUEIO DOS PARÂMETROS METROLÓGICOS ACESSÍVEIS AO CLIENTE

Quando habilitado, bloqueia a alteração dos parâmetros C07 (tolerância a movimentos) e C16 (manutenção de zero), permitindo apenas a sua visualização.

## [ C99 d ] ESTADO INICIAL

Quando [ C99 L ], permite que todos os estados dos parâmetros ajustados sejam trocados pelos estados ajustados inicialmente em Fábrica.

### NOTA

Quando o default é carregado, [ C99 L ], não teremos a limpeza dos acumulados.

O estado inicial dos parâmetros de programação estão relacionados nas tabelas das páginas a seguir.

## 8. Default dos Parâmetros de Programação Versão Pesador / Contador - Software 6077413

GRUPO DO USUÁRIO		
PARÂMETRO	FUNÇÃO	DEFAULT
C00	Modo Contador/ Pesador	L
C01	Sinalização Acústica	L
C02	Impressão Automática	d
C03	Sensor de Movimento	d
C04	Supressão de Zeros	d
C05	Modo Rede	d
C06	Filtro Digital 1	d
C07	Filtro Digital 2	L
C08	Senha	1234
C09	Impressão Dupla	d
C10	Impressão de Um ou Três Pesos	L
C11	Impressão em Linha Múltipla	L
C12	Checksum	d
C13	Baud Rate	300
C14	Formato de Dados	P01
C15	Transmissão Contínua	d
C16	MAZ	L
C17	Baud Rate da Rede	d
C18	Ativação da Tara	L
C19	Limpeza Automática da Tara	d
C20	Tara Manual	L
C21	Interlock de Tara	L
C22	Tara Sucessiva	L
C23	Tara Permanente	d
C24	Tecla de Função F1	d
C25	Tecla de Função F2	d
C26	Data/Hora ao Ligar	d
C27	Seleção Entrada ou Saída	d
C28	Impressão de Data/Hora	d
C29	Informação de Código	d
C30	Ativação da Tecla Liga/Desliga	L
C31	Código a cada Pesagem	d
C32	Impressão de TRM e LQC	L
C33	Peso Mínimo de Amostra	d
C34	Reservada - Não exibida	-
C35	Reservada - Não exibida	-
* C36	Saída Analógica de Dados	d
* C37	Inversão do Sinal	d
* C40	Tolerância de Zero	5
* C51	Número de Bits de Dados	bl 8
* C52	Paridade	PA 1
* C53	Número de Stop Bits	Sb 2

Após a programação da software switch C53 , o 9091 sairá da Programação do Usuário, voltando à operação normal.

### \* Não exibidas no Default

GRUPO DE ACESSO RESTRITO		
PARÂMETRO	FUNÇÃO	DEFAULT
CAL	Calibração	d
C93	Modo Expandido	d
C94	Ponto Decimal	0.001
C95	Tamanho do Incremento	5
C96	Número de Incremento	3.000
C97	Peso de Calibração	10.000
C98	Não Usada - Reservada	-
C99	Estado Inicial - Default	d

As software-switches indicadas nas tabelas como RESERVADAS, serão automaticamente puladas e não exibidas em display.



## 9. Default dos Parâmetros de Programação Versão Rodoviário - Software 6077416

GRUPO DO USUÁRIO		
PARÂMETRO	FUNÇÃO	DEFAULT
CONSEC	Numerador Consecutivo	000001
C01	Sinalização Acústica	L
C03	Sensor de Movimento	d
C06	Filtro Digital 1	d
C07	Filtro Digital 2	d
C08	Senha	1234
C09	Impressão Dupla	L
C10	Impressão de Um ou Três Pesos	d
C11	Impressão em Linha Múltipla	3L
C12	Checksum	d
C13	Baud Rate	4800
C14	Formato de Dados	P04
C15	Transmissão Contínua	d
C16	Manutenção Automática de Zero	L
C18	Ativação da Tara	L
C19	Limpeza Automática da Tara	L
C20	Tara Manual	L
C21	Interlock de Tara	d
C22	Tara Sucessiva	L
C23	Tara Permanente	d
C24	Tecla de Função F1	L
C25	Tecla de Função F2	L
C26	Data/Hora ao Ligar	L
C28	Impressão de Data/Hora	L
C30	Ativação da Tecla Liga/ Desliga	L
C31	Código a cada Pesagem	L
C36	Saída Analógica de Dados	d
* C37	Inversão do Sinal	d
C38	Impressão do Numerador Consecutivo	L
C39	Capturação do zero sem piscar	d
C41	Número de bits de dados	bl 8
C42	Paridade	PA 1
C43	Número de stop bits	Sb 2

Após a programação da software switch C43, o 9091 sairá da Programação do Usuário, voltando à operação normal.

### \* Não exibidas no Default

GRUPO DE ACESSO RESTRITO		
PARÂMETRO	FUNÇÃO	DEFAULT
CAL	Calibração	d
C88	Impressão Norma 236	L
C91	Manutenção Automática de Zero	3inc
C92	Nível de Tolerância à Movimentos	tOl1
C93	Modo Expandido	d
C94	Ponto Decimal	0.001
C95	Tamanho do Incremento	5
C96	Número de Incremento	3.000
C97	Peso de Calibração	10.000
C98	Não Usada - Reservada	-
C99	Estado Inicial - Default	d

As software-switches indicadas nas tabelas como RESERVADAS, serão automaticamente puladas e não exibidas em display.

## 10.Default dos Parâmetros de Programação Versão Acumulador LH - Software 6077415

GRUPO DO USUÁRIO		
PARÂMETRO	FUNÇÃO	DEFAULT
AC=0	Zeramento do Acumulador/ Contador	d
C01	Sinalização Acústica	L
C02	Impressão Automática	d
C03	Sensor de Movimento	d
C04	Supressão de Zeros	d
* C05	Modo Rede	d
C06	Filtro Digital 1	L
C07	Filtro Digital 2	d
C08	Senha	1234
C09	Impressão Dupla	d
C10	Impressão de Um ou Três Pesos	L
C11	Impressão em Linha Múltipla	L
C12	Checksum	d
C13	Baud Rate	300
C14	Formato de Dados	P01
C15	Transmissão Contínua	d
C16	Manutenção Automática de Zero	L
* C17	Baud Rate da Rede	d
C18	Ativação da Tara	L
C19	Limpeza Automática da Tara	d
C20	Tara Manual	L
C21	Interlock de Tara	L
C22	Tara Sucessiva	L
C23	Tara Permanente	d
C24	Tecla de Função F1	d
C25	Tecla de Função F2	d
C26	Data/Hora ao Ligar	d
* C27	Seleção de Entrada ou Saída	d
C28	Impressão de Data/Hora	d
C30	Ativação da Tecla Liga/Desliga	L
C31	Código a cada Pesagem	d
C32	Impressão de TRM e LIQC	L
C33	Reservada - Não Exibida	-
C34	Reservada - Não Exibida	-
C35	Reservada - Não Exibida	-
C36	Saída Analógica de Dados	d
* C37	Inversão do Sinal	d
C38	Habilita Versão Tanque	d
C39	Tolerância de Movimento na Plataforma	tol 1
C40	Habilita Balança Tenda	d
* C51	Número de Bits de Dados	bl 8
* C52	Paridade	PA 1
* C53	Número de Stop Bits	Sb 2

Após a programação da software switch C53, o 9091 sairá da Programação do Usuário, voltando à operação normal.

### \* Não exibidas no Default

GRUPO DE ACESSO RESTRITO		
PARÂMETRO	FUNÇÃO	DEFAULT
CAL	Calibração	d
C88	Impressão Norma 236	L
C90	Nível de Tolerância	tol 1
C93	Modo Expandido	d
C94	Ponto Decimal	0.001
C95	Tamanho do Incremento	5
C96	Número de Incremento	3.000
C97	Peso de Calibração	10.000
C98	Não Usada - Reservada	-
C99	Estado Inicial - Default	d

As software-switches indicadas nas tabelas como RESERVADAS, serão automaticamente puladas e não exibidas em display.