

3
ROTEIRO DE INSTALAÇÃO

O Impressor Térmico para Código de Barras 451 Industrial é fabricado como uma unidade integral, não tendo peças que necessitem de montagem especial. Por este motivo, a sua instalação é bastante simples, sendo feita, na maior parte das vezes, pelo próprio Cliente. No entanto, em caso de alguma dúvida por parte do Cliente, Você poderá colocar o impressor em funcionamento seguindo os procedimentos desta seção.

A. INSPEÇÃO PRELIMINAR

Verifique, ao desembalar, se o impressor está em perfeitas condições, certificando-se de que não houve nenhuma avaria gerada pelo transporte.

Caso seja constatada qualquer irregularidade, comunique imediatamente o seu imediato na Toledo para que este tome as devidas providências.

B. PREPARAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO
1. Condições Elétricas

Antes de instalar o impressor, é obrigatório verificar se a tensão elétrica disponível e a configuração dos terminais e tomadas estão compatíveis com as instruções abaixo:

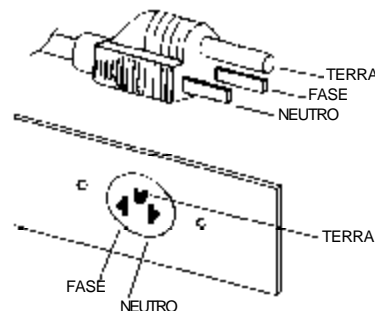
- Recomenda-se que a linha de alimentação do impressor seja em circuito separado da linha de energia destinada a alimentar máquinas elétricas, tais como: refrigeradores, motores, cortadores, etc.

Se a tensão do estabelecimento apresentar oscilações mas estiver dentro dos limites para a alimentação do impressor, conforme tabela abaixo, não será necessário a utilização de estabilizador de tensão pois o impressor é dotado de fonte chaveada que compensa tais flutuações da rede elétrica.

Veja Especificações Técnicas, seção 9, deste Manual.

LIMITES PARA A ALIMENTAÇÃO		
	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
TENSÃO	93,5 VCA	264 VCA
FREQUÊNCIA	49 Hz	61 Hz

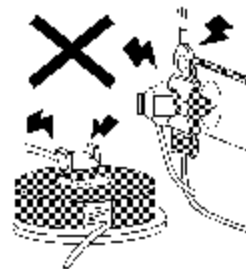
- A tomada que alimentará o impressor deve ser do tipo Tri-polar Universal, possuir fase, neutro e uma linha de terra de boa qualidade, independente de outros circuitos.



Deverá estar de acordo com as tensões indicadas nas configurações do quadro abaixo:

TERRA				TERRA			
CASO	1	2	3	CASO	1	2	
FASE/NEUTRO	110 VCA	127 VCA	220 VCA	FASE/NEUTRO		220 VCA	
FASE/TERRA	110 VCA	127 VCA	220 VCA	FASE/TERRA		127 VCA	
NEUTRO/TERRA	0 VCA	0 VCA	0 VCA				

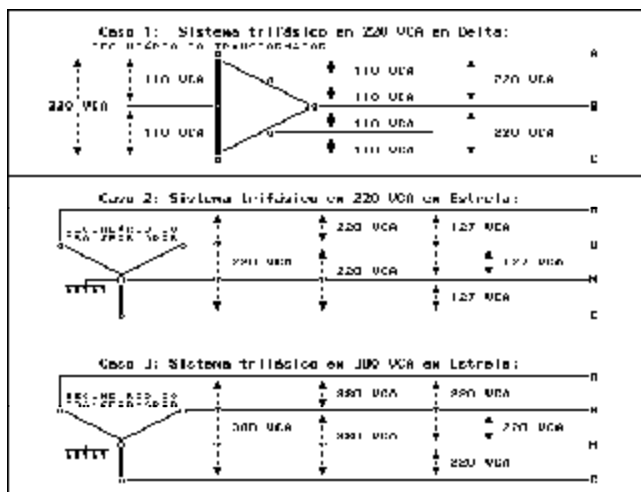
- Nunca permita a utilização de extensões ou conectores tipo T (benjamins). Isso pode ocasionar sobrecarga na instalação elétrica do Cliente.



- Internamente a tomada, o terminal neutro não pode estar ligado ao terminal terra.

Embora o neutro seja aterrado na conexão secundária do transformador, nos circuitos de distribuição o neutro e o terra assumem referências de tensões distintas, devido ao desequilíbrio de cargas ligadas entre fase e neutro. Assim, eles devem ser considerados como circuitos distintos.

- A tensão entre o neutro e o terra não deve ser superior a 5 volts.
- Nos sistemas utilizados pelas concessionárias de energia elétrica e pelas indústrias, podem ser encontrados os valores de baixa tensão indicados no quadro abaixo.



- Constatando-se qualquer irregularidade com relação as condições expostas, não se deve proceder, em NENHUMA HIPÓTESE, qualquer atividade que envolva a energização do impressor, até que se tenha a instalação elétrica regularizada.



ADVERTÊNCIA

Não cabe à TOLEDO a regularização das instalações elétricas dos seus Clientes e tampouco a responsabilidade por danos causados ao equipamento, em decorrência da desobediência a estas instruções. Fica ainda o equipamento sujeito a perda de garantia.



ATENÇÃO

A instalação do fio terra é obrigatória, por uma questão de segurança, seja qual for a tensão de alimentação do impressor.

CUIDADO!... O fio terra não deve ser ligado ao fio neutro da rede elétrica, canos de água, balcões metálicos, estruturas metálicas, etc.

Para um aterramento correto, solicite a observação das instruções da norma NBR 5410-ABNT, Seção Aterramento.

2. Condições do Local

É muito importante escolher adequadamente o local certo para a instalação do impressor, a fim de propiciar condições fundamentais ao seu perfeito funcionamento ao longo do tempo.

- Evitar lugares já congestionados com equipamentos ou produtos;
- Posicionar o impressor de tal forma que facilite o manuseio pelo operador;
- Apoiar o impressor em superfície nivelada e firme, que não gere trepidações ou vibrações;
- Evitar lugares sujeitos a incidência direta de raios solares e umidade excessiva;
- Possíveis fontes de interferência eletromagnética tais como, motores elétricos, reatores de iluminação, rádio-comunicadores e outros, devem ser afastados do impressor;
- Considerar as limitações de temperatura e umidade relativa do ar na escolha do local de instalação:

Temperatura de Operação: De 5° C a +45° C

Umidade Relativa do Ar: 10% a 90% sem condensação.

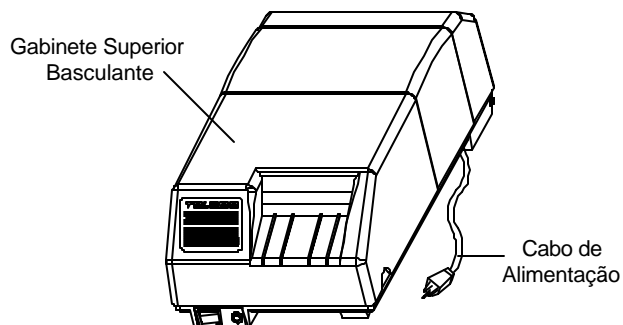
C. CONEXÃO A REDE ELÉTRICA



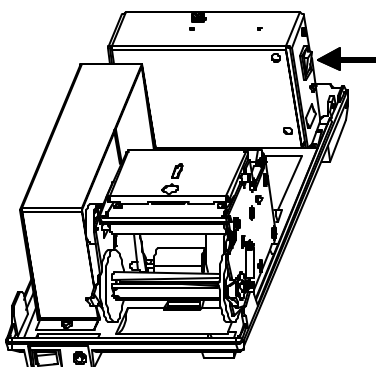
ATENÇÃO

Sempre ao desligar o seu impressor, aguarde 30 segundos antes de ligá-lo novamente à rede elétrica. A não observância desta precaução pode causar defeitos e danificar seu impressor.

Identifique o cabo de alimentação do impressor, conforme figura a seguir, e conecte-o na tomada.



Após conectar o cabo de alimentação levante o gabinete superior basculante e ligue o impressor pela chave Liga/Desliga localizada na cobertura metálica da PCI Fonte.



Ligando o impressor, o LED indicador acenderá na cor verde, para indicar que o impressor está energizado.

D. LIGAÇÃO ÀS BALANÇAS

1. Ligação ao Módulo Indicador 9091

a. Preparando o Módulo 9091

Para operação com o Térmico 451 Industrial o 9091 deve estar configurado conforme segue a tabela:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C09	d	Impressão de caracter expandido
C11	d	Envio de dados em múltiplas linhas
C12	d	Byte de checksum
C13	4800	Baud rate
C14	P02	Protocolo de Comunicação

Outros parâmetros necessitam ser configurados apenas quando afetam diretamente as informações selecionadas para impressão no código de barras. Observe na tabela abaixo:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C10	d	Impressão de 3 pesos (B, T, L)
C28	L	Impressão de data e hora
C31	L	Impressão do código

A balança necessita, adicionalmente, do Kit RS-232C, código 9091941, para conexão ao 451 Industrial.

As peças utilizadas estão relacionadas na tabela a seguir:

DESCRIÇÃO DAS PEÇAS	CÓDIGO
PCI RS-232C Montada	3090264
Suporte da PCI RS-232C	6071202
Barra Guia	6071204
Prensa Cabo	3840008

O KIT RS-232C também inclui os parafusos, arruelas, espaçador e porcas para a fixação da PCI RS-232C no suporte da PCI.
O conector Fêmea 4 vias deve ser montado após a montagem do cabo de interligação na Lateral direita do 9091.

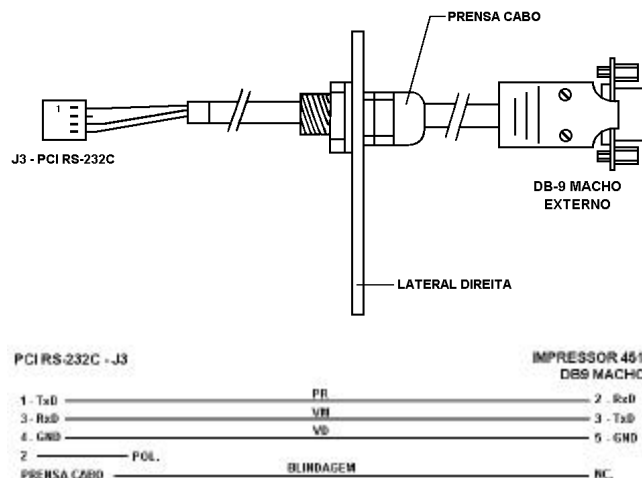
NOTA

Observe as variações de Kits existentes para o 9091:

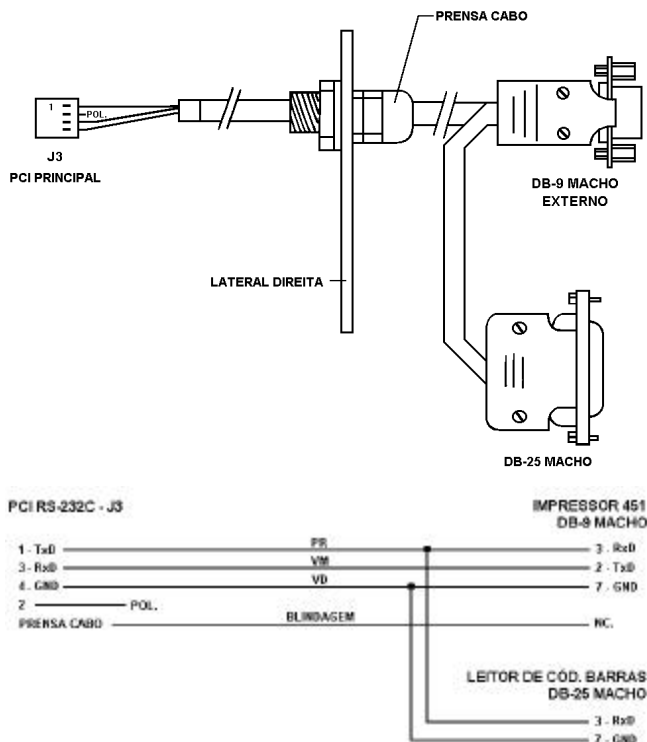
- Kit sem opção Ethernet com prensa cabos metálicos (9091941)
- Kit sem opção Ethernet com prensa cabos plásticos (9091917)
- Kit com opção Ethernet com prensa cabos metálicos (9091942)
- Kit com opção Ethernet com prensa cabos plásticos (9091928)
- Kit para 9091 AC com leitor de código de barras sem opção Ethernet com prensa cabos metálicos (9091937)
- Kit para 9091 AC com leitor de código de barras sem opção Ethernet com prensa cabos plásticos (9091926)
- Kit para 9091 AC com leitor de código de barras e opção Ethernet, com prensa cabos metálicos (9091938)
- Kit para 9091 AC com leitor de código de barras e opção Ethernet, com prensa cabos plásticos (9091929)

Para interligar a PCI RS-232C ao impressor 451 Industrial, utilize cabo código de estoque 6077201 ou 6077357.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação 6077201



Configuração Elétrica do Cabo de Interligação 6077201 (Balança + Leitor de Código de Barras)



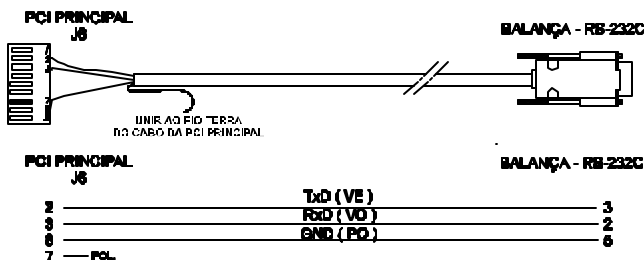
NOTA

Os jumpers W1 e W2 da PCI RS-232C do 9091 deverão estar FECHADOS entre 1 e 2.

b. Conexão ao 451 Industrial

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial ao módulo 9091 é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para o Indicador 9091 na seção 5 deste MOIM.

2. Ligação as Balanças 3300 e 3400

a. Preparando as Balanças 3300 e 3400

Para operação com o Térmico 451 Industrial as balanças 3300 ou 3400 devem estar configuradas conforme segue a tabela abaixo:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C09	d	Impressão de caracter expandido
C11	d	Envio de dados em múltiplas linhas
C12	d	Byte de checksum
C13	4800	Baud rate
C14	P02	Protocolo de Comunicação

Outros parâmetros necessitam ser configurados apenas quando afetam diretamente as informações seleccionadas para impressão no código de barras. Observe na tabela abaixo:

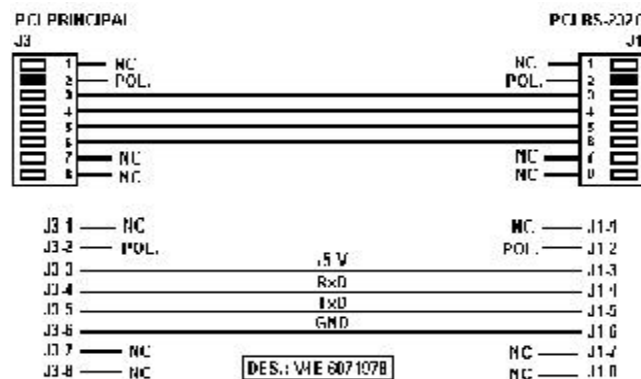
PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C10	d	Impressão de 3 pesos (B, T, L)
C28	L	Impressão de data e hora
C31	L	Impressão do código

A balança necessita, adicionalmente, do Kit RS-232C, código 3400907, para conexão ao 451 Industrial.

As peças utilizadas estão relacionadas na tabela a seguir:

ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	1	PCI RS-232C	3090300
3	1	Cabo de Aterramento	6072668
4	1	Cabo Interl. PCI Principal/PCI RS-232C	6071978
5	1	Arruela Lisa 3,2x7,0x0,5mm	3450025
6	1	Etiqueta de Identificação RS-232C	6072986
7	1	Clips Auto Adesivo RA-6	8000139

O cabo, código 6071978, usado para interligar a PCI Principal à PCI RS-232C, tem a seguinte configuração elétrica:



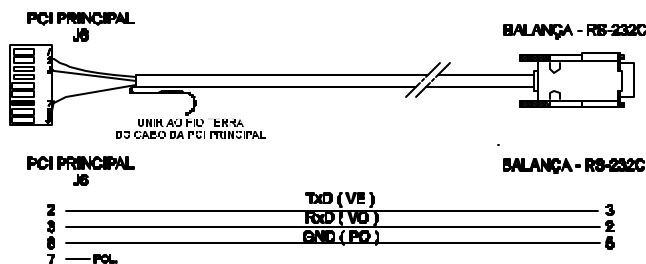
NOTA

Os jumpers W1 e W2 da PCI RS-232C do 9091 deverão estar FECHADOS entre 1 e 2.

b. Conexão ao 451 Industrial

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial às balanças 3300 ou 3400 é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para as Balanças 3300/3400 na seção 5 deste MOIM.

3. Ligação ao Módulo Indicador 9096, Balança 2096 Industrial a partir da série 98750687 ou Balança 2096 DD a partir da série 03083004195

a. Preparando o Módulo 9096 / Balança 2096 IN

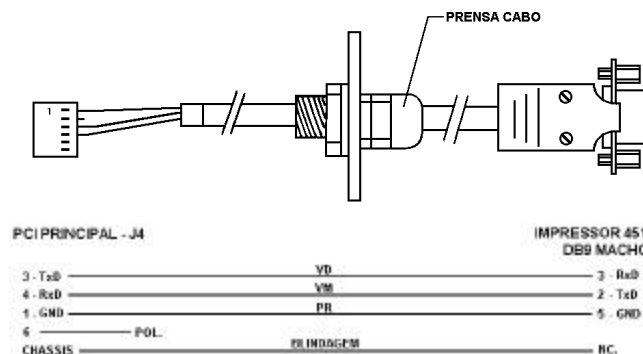
Para operação com o Térmico 451 Industrial o módulo 9096 ou a balança 2096 Industrial devem estar configurados conforme segue a tabela abaixo:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C09	d	Impressão de caracter expandido
C11	d	Envio de dados em múltiplas linhas
C12	d	Byte de checksum
C13	4800	Baud rate
C14	P02	Protocolo de Comunicação

Outros parâmetros necessitam ser configurados apenas quando afetam diretamente as informações selecionadas para impressão no código de barras. Observe:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C10	d	Impressão de 3 pesos (B, T, L)
C28	L	Impressão de data e hora
C31	L	Impressão do código

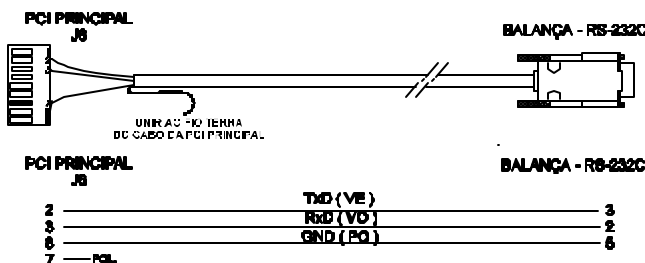
A balança ou o módulo necessitam, adicionalmente, do Cabo de Interligação código 6077038, para conexão ao 451 Industrial. Observe a configuração desse cabo:



b. Conexão ao 451 Industrial

A conexão do impressor 451 Industrial ao módulo 9096, a balança 2096 IN a partir da série 98750686 ou a balança 2096 DD a partir da série 03083004195 é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para as Balanças 9096/2096 na seção 5 deste MOIM.

4. Ligação a Balança 2096 IN até série 98750686 e Balança 2096 DD até série 03083004194

a. Preparando a Balança 2096

Para operação com o Térmico 451 Industrial a balança 2096 IN ou 2096 DD deve estar configurada conforme segue::

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C09	d	Impressão de caracter expandido
C11	d	Envio de dados em múltiplas linhas
C12	d	Byte de checksum
C13	4800	Baud rate
C14	P02	Protocolo de Comunicação

Outros parâmetros necessitam ser configurados apenas quando afetam diretamente as informações selecionadas para impressão no código de barras. Observe:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
C10	d	Impressão de 3 pesos (B, T, L)
C28	L	Impressão de data e hora
C31	L	Impressão do código

A **balança 2096 Industrial com série até 98750686** necessita, adicionalmente, do Kit RS-232C, código 2096916, para conexão ao 451 Industrial. Observe:

ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	1	Cabo Interligação 2096 / 451 Industrial	6077038
2	1	PCI Principal 2096 DD "Norma 236"	6077692

A **balança 2096 DD** necessita, adicionalmente, do Kit RS-232C, código 2096917, para conexão ao 451 Industrial. Observe:

ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	1	Cabo Interl. 2096DD com saída RS-232C	6074100
2	1	PCI Principal 2096 DD "Norma 236"	6077692
3	1	Caixa Conectora 6V	3404615
4	1	Pino Polarizador	3404740
5	1	Núcleo de Ferrite	3426002
6	1	Prensa Cabo com Porca	3840008
7	1	Tampa Lateral Esquerda do Cotovelo	6077320

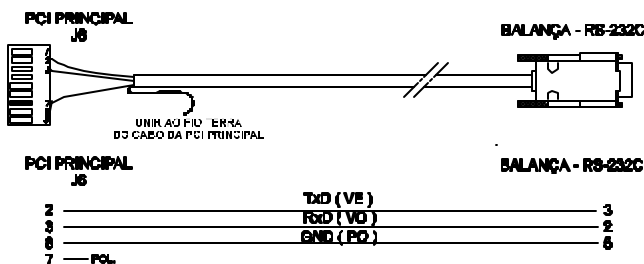
NOTA

Ambos os Kits (2096 Industrial até a série 98750686 e 2096 DD até a série 03083004194) possuem uma PCI Principal dentre outros itens. É necessária a utilização desta placa já que a placa existente na balança não atende a interligação ao 451 Industrial.

b. Conexão ao 451

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial a balança 2096 Industrial até série 98750686 ou 2096 DD até série 03083004194 é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para a Balanças 2096 na seção 5 deste MOIM.

5. Ligação a Balança Speedweigh

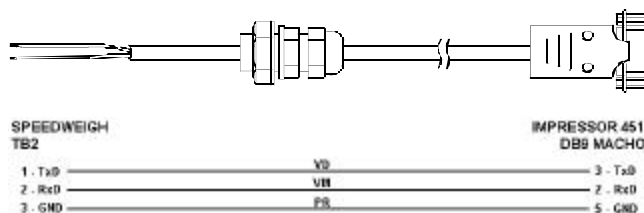
a. Preparando a Balança Speedweigh

Para operação com o Térmico 451 Industrial o a balança Speedweigh deve estar configurada conforme segue abaixo:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
F3.1.1	4800	Baud Rate
F3.1.4	2	Paridade
F3.1.5	0	Envio de Checksum
F3.1.6	1	Envio de STX
F3.2	1	Modo de Saída de Dados
F3.2.1	0 1 2 3	Formato de Dados Single Line Multiple Line Single Line, Status Over Under Over, Accept, Under (*)
F3.2.2	0	Impressão Expandida
F3.2.3	0 1	Impressão Sem Impressão Com Impressão
F5.1	2	Verificadora (*)

(*) O parâmetro F3.2.1 só funciona quando F5.1 é igual a "2"

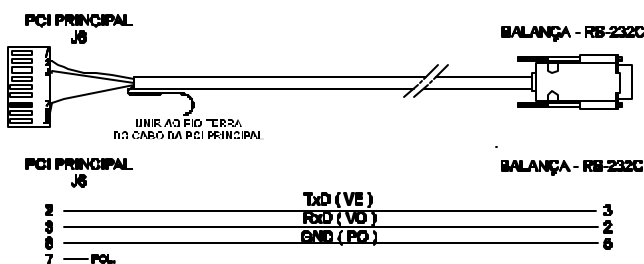
A balança ou o módulo necessitam, adicionalmente, do Cabo de Interligação código 6077041, para conexão ao 451 Industrial. Observe a configuração desse cabo:



b. Conexão ao 451

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial a balança Speedweigh é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para a Balanças Speedweigh na seção 5 deste MOIM.

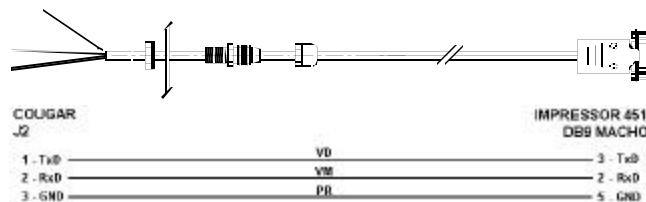
6. Ligação ao Módulo Indicador Cougar

a. Preparando o Módulo Cougar

Para operação com o Térmico 451 Industrial o módulo indicador Cougar deve estar configurada conforme segue:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
41	1	Modo de Saída de Dados
42	4000	Baud Rate
43	2	Paridade
44	0	Envio de Checksum
45	1	Stop Bits

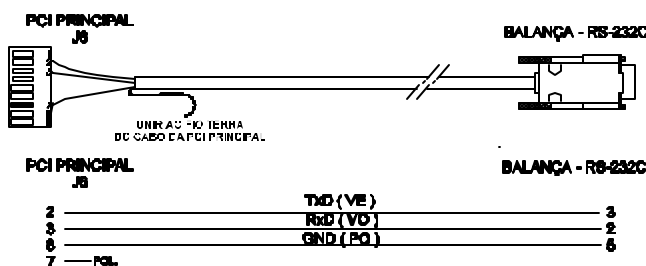
A balança ou o módulo necessitam, adicionalmente, do Cabo de Interligação código 6077039, para conexão ao 451 Industrial. Observe a configuração desse cabo:



b. Conexão ao 451

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial ao módulo indicador Cougar é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para o Indicador Cougar na seção 5 deste MOIM.

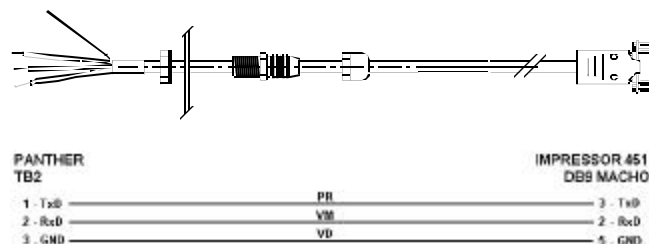
7. Ligação ao Módulo Indicador Panther

a. Preparando o Módulo Panther

Para operação com o Térmico 451 Industrial o módulo indicador Panther deve estar configurada conforme segue a tabela abaixo:

PARÂMETRO	ESTADO	FUNÇÃO
F3.1.1	4800	Baud Rate
F3.1.4	2	Paridade
F3.1.5	0	Envio de Checksum
F3.1.6	1	Envio de STX
F3.2	1	Modo de Saída de Dados
F3.2.1	1	Formato de Dados
F3.2.2	0 1 2	Formato de Dados Single Line Multiple Line Single Line, Status Over Under
F3.2.3	0 1	Impressão Sem Impressão Com Impressão

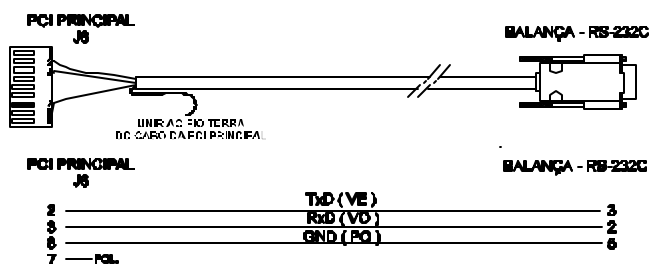
A balança ou o módulo necessitam, adicionalmente, do Cabo de Interligação código 6077040 , para conexão ao 451 Industrial. Observe a configuração desse cabo:



b. Conexão ao 451

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial ao módulo indicador Panther é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para o Indicador Panther na seção 5 deste MOIM.

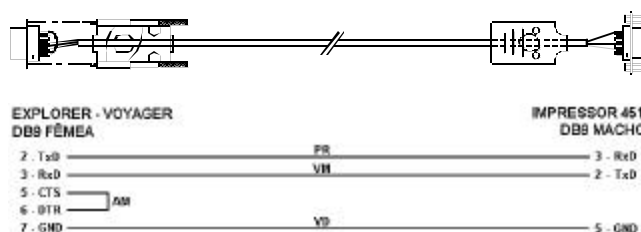
8. Ligação as Balanças Voyager e Explorer

a. Preparando as Balanças

Para operação com o Térmico 451 Industrial as balanças Voyager ou Explorer devem estar configuradas conforme seguem os parâmetros abaixo:

- Baud Rate: 4800
- Paridade : Par
- Bits de Dados: 7
- Stop Bits : 1

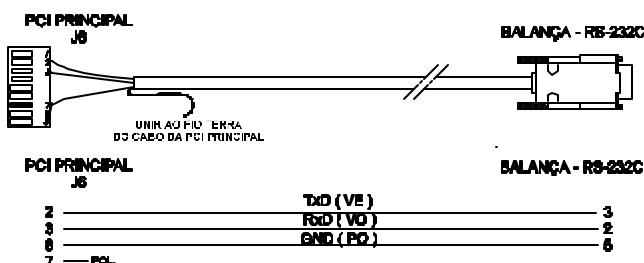
A balança necessita, adicionalmente, do Cabo de Interligação código 6078126 , para conexão ao 451 Industrial. Observe a configuração desse cabo:



b. Conexão ao 451

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial as balanças Explorer ou Voyager é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para a Explorer / Voyager na seção 5 deste MOIM.

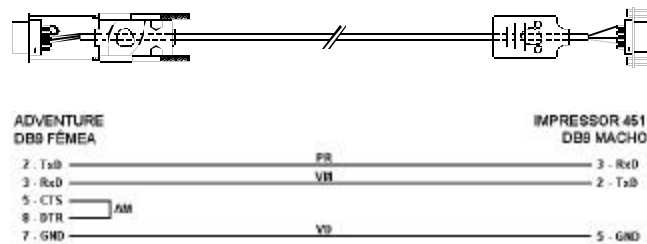
9. Ligação a Balança Adventure

a. Preparando a Balança

Para operação com o Térmico 451 Industrial as balança Adventure deve esta configurada conforme seguem os parâmetros abaixo:

- Baud Rate: 4800
- Paridade : Par
- Bits de Dados: 7
- Stop Bits : 1

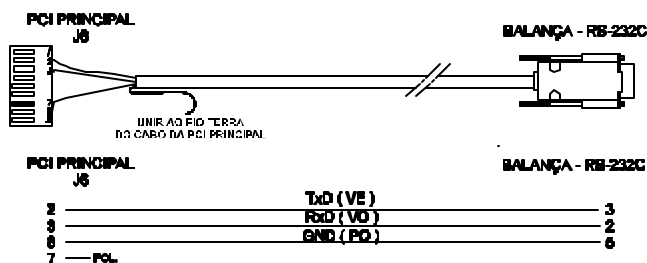
A balança necessita, adicionalmente, do Cabo de Interligação código 6078220 , para conexão ao 451 Industrial. Observe a configuração desse cabo:



b. Conexão ao 451

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial a balança Adventure é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para a Balança Adventure na seção 5 deste MOIM.

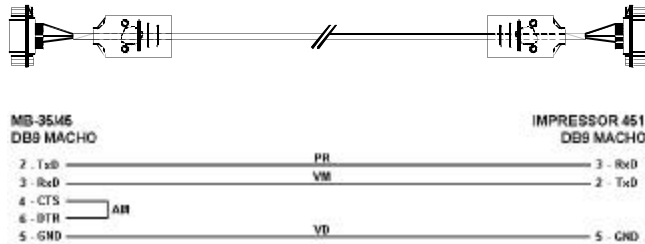
10. Ligação a Balança MB-35/45

a. Preparando a Balança

Para operação com o Térmico 451 Industrial a balança MB-35/45 deve esta configurada conforme seguem os parâmetros abaixo:

- Baud Rate: 4800
- Paridade : Par
- Bits de Dados: 7
- Stop Bits : 1

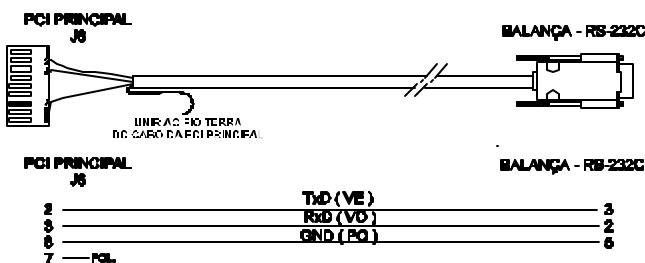
A balança necessita, adicionalmente, do Cabo de Interligação código 6078219 , para conexão ao 451 Industrial. Observe a configuração desse cabo:



b. Conexão ao 451

A conexão do impressor Térmico 451 Industrial a balança MB-35/45 é feita através do próprio cabo de interligação do impressor, código 6072764.

Configuração Elétrica do Cabo de Interligação



NOTA

Verificar os tipos de etiquetas disponíveis e suas respectivas configurações para a Balança MB-35/45 na seção 5 deste MOIM.

PARA SUAS ANOTAÇÕES