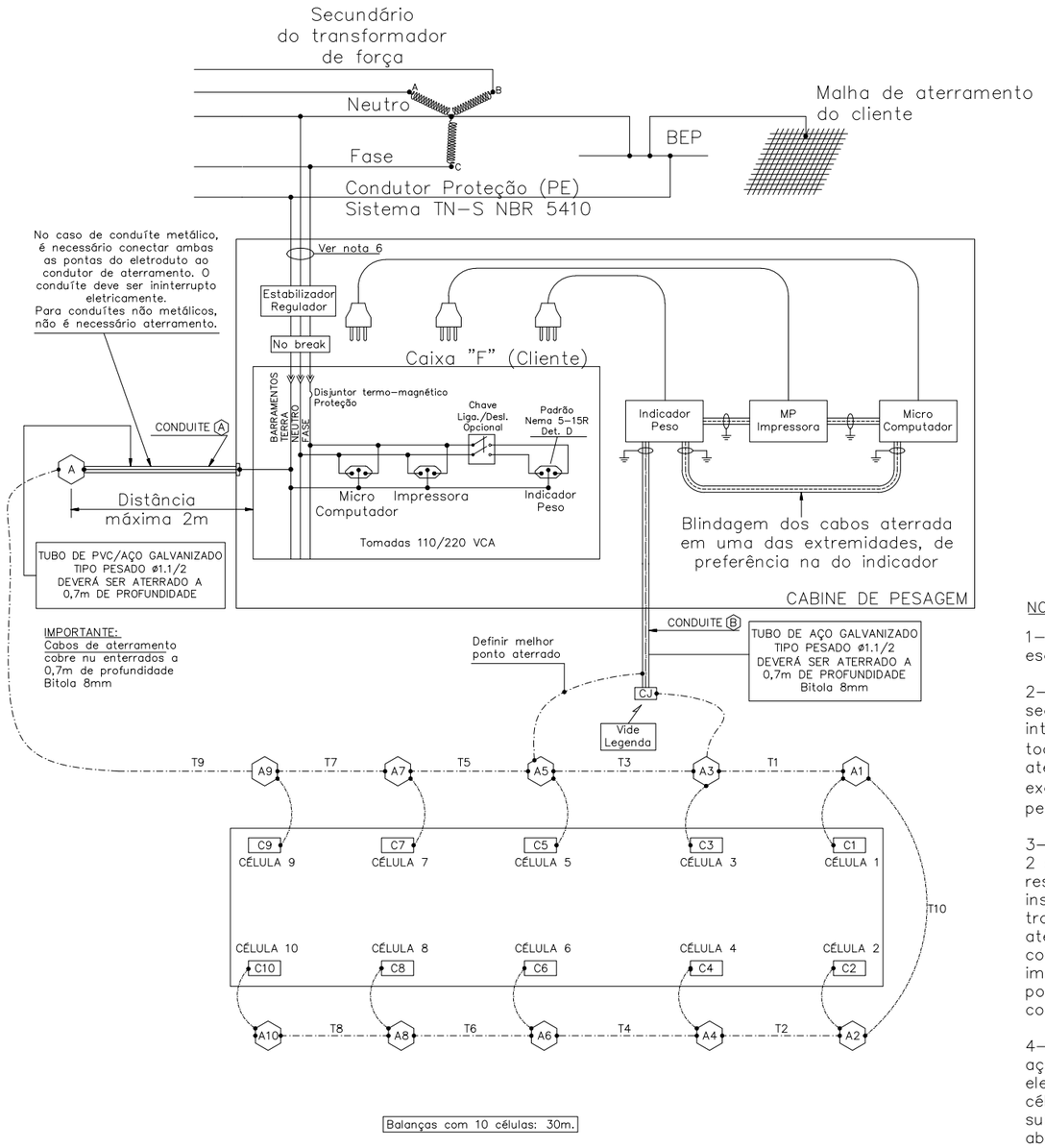


LEGENDA

A1 / A1...A1	Pontos de aterramento com caixa de inspeção e medição – ver nota 4
C2 / C1...C10	Células de carga
T1...T10	Cabos de cobre nu enterrados a 0,7m
————	*Para sinal Digital: Cabos de ligação DIGI-TRON até o Indicador – máximo 30m *Para sinal Analógico: Cabos de ligação DIGI-TRON até o Indicador – máximo 15m
----------	Cabo de comunicação DIGI-TRON
	Blindagem dos cabos
F	Caixa de distribuição elétrica (Cliente)
CJ	Caixa de junção do sinal das células de carga (somente para células de carga analógicas)



TOMADA E PLUGUE
PADRÃO
NBR 14136/2012

NOTAS:

1–Este documento cancela e substitui desenhos ou esquemas de aterramentos anteriores.

2–Este documento é orientativo e garante, desde que seguidas as conexões elétricas nele exibidas, a integridade dos equipamentos envolvidos desde que todos os componentes da instalação, (cabos de aterramento, hastes, resistências da terra, conexões exotérmicas, etc.) estejam corretamente dimensionados pelo cliente e/ou instalador.

3–O dimensionamento dos componentes citados na nota 2 são obtidos de características peculiares tais como: resistividade do solo, potência de curto–circuito da instalação elétrica, potência de curto–circuito do transformador, resistividade dos cabos e hastes de aterramento, etc... Que podem variar de acordo com o local da instalação. Portanto ficamos impossibilitados de sugerir e não nos responsabilizamos por qualquer tipo de dimensionamento. Recomendamos consulta de empresas de engenharia.

4–Conjunto de hastes de aterramento com núcleo de aço revestidos de cobre pelo processo de deposição eletrolítica com camada mínima exigida – 1 haste por célula. A quantidade de hastes necessária deve ser suficiente para obtenção de resistência ohmica de terra abaixo de 10 ohm. Estas hastes deverão estar interligadas a estrutura metálica da mesma por conector de aperto – Olhal 10mm.

5–É de extrema importância que seja levado à caixa "F" o condutor de proteção "PE" para garantir que o referencial entre fase e terra seja constante impedindo a queima de equipamentos.

6–A alimentação de baixa tensão suprida deverá ser sempre monofásica fase e neutro. Para B.T. monofásico fase+fase, colocar transformador relação 1:1 com uma das saídas conectadas ao condutor "PE" com a finalidade de torná–lo neutro.

7–A tensão de alimentação nunca deverá exceder os limites de +10% e –15% da tensão nominal dos equipamentos.

8–Com exceção das cordoalhas de aterramento, células de carga / estrutura, e o cabo de ligação entre a caixa de junção (quando houver) e o indicador, todo e qualquer material de instalação elétrica e de aterramento não é parte integrante do nosso fornecimento.

9–Sistema de cores dos condutores:
FASE = PRETO
NEUTRO = AZUL CLARO OU BRANCO
TERRA = VERDE OU VERDE COM LISTRAS AMARELAS

10–O conduíte "B" abaixo do nível do solo além de permitir a passagem do cabo de sinais das células de carga, serve como isolador térmico deste cabo, que não pode sofrer influências têrmicas externas.

11–A Digi–Tron não se responsabiliza por danos que possam vir a ocorrer em virtude de descarga elétrica excessiva, visto que este esquema de aterramento é funcional em condições de proteção normais.

Normas
NBR 05410/2005
NBR 05419/2005
NBR 14136/2012

Obs.:
As cordoalhas de aterramento conectam as chapas de solo do conjunto para célula de carga à chapa superior desse conjunto, fechando o circuito. Deve ser deixado um cabo de cobre nu próximo a cada uma das células de carga.
Esse cabo será fixado ao parafuso M8 que fixa também a condoalha de aterramento na chapa infeiror do conjunto.

Atenção: Não é permitido o uso de aterramentos existentes. É imprescindível a execução do aterramento dedicado especificado neste esquema. Todos os periféricos ligados a balança devem estar no mesmo aterramento.

DIGI-TRON
INDÚSTRIA DE BALANÇAS
Rua O Brasil para Cristo, 364 - Boqueirão - Curitiba - PR
CEP: 81650-010 - Fone/Fax: (41) 3377-1577
www.digitronbalancas.com.br

Título:
Esquema de Aterramento Elétrico Genérico para Balanças Rodoviárias

Autor:	Desenho:	Tolerância dimensionais:	Revisão nº:
J. T. Júnior	J. T. Júnior	+ ou - 1	00

Descrição da Revisão: 0000
Revisão: J. T. Júnior

Endereço Eletrônico do Documento:
F:\PROJETOS\Desenhos Tecnicos\RODOVIÁRIAS ATUALIZADAS 2006\BAL. RODOV. PROJETOS\Esq. Ater. Elétrico\Rev. Vigente

Data:	Escala:	Projeto nº:	Unidade:	Obs.:	Folha nº:
21/10/2026	S/ Escala	0202/26	mm.	A tolerância não se aplica aos furos e às espessuras	Única

Formato A3