



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
Calibração e Ensaios
Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios



Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio

Nº DPC 0018/2026

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026

Parte 1 - Identificação e condições gerais

1. Cliente:

Dutotec Industrial
Av. das Indústrias, 50 – Distrito Industrial, Cachoeirinha – RS
CEP: 94930-230

1.1 Requerente:

Dutotec Industrial
Av. das Indústrias, 50 – Distrito Industrial, Cachoeirinha – RS
CEP: 94930-230

2. Objeto ensaiado (amostra):

Fabricante:	DUTOTEC
Descrição do produto:	Tomadas 2P+T
Características nominais:	20 A - 250V~
Orçamento LABELO:	7137
Protocolo:	25119222 – Porta Equipamentos New Faceado – DT 67000.22 25119223 – Modulo Bloção – DX97233.22 25119223 – Porta Equipamentos NEW 3BL – DT 64444.20

2.1. Documentação que acompanha a amostra:

As amostras não vieram acompanhadas de documentação.

2.2. Observações: - - -

3. Documento(s) normativo(s) utilizado(s):

- Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT NBR NM 60884-1/10 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1 Requisitos Gerais.
- Portaria Inmetro n.º 90, de 9 de março de 2022 - Requisitos de Avaliação da Conformidade para Plugues e Tomadas

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0075

Relatório de Ensaio**Nº DPC 0018/2026**

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026

3.1 Documento (s) complementar (es): - - -**4. Condições ambientais:**

Temperatura: 20 °C ± 5 °C
Umidade Relativa: 55 % ± 15 %

5. Observações:

Itens dos documentos normativos de referência deste relatório não descritos como realizados não foram solicitados pelo requerente ou não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Relatório de Ensaio**Nº DPC 0018/2026**

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026

Parte 2 – Resultados dos ensaios**Item 28 - Resistência do material isolante ao calor anormal, ao fogo e às correntes de trilhamento**

ITEM	ENSAIO / VERIFICAÇÃO	RESULTADO
28.1	Resistência ao calor anormal e ao fogo	
28.1.1	Ensaio de fio incandescente: Partes necessárias para manter em posição as partes condutoras de corrente Temperatura de ensaio: 750 °C Partes não necessárias para manter em posição as partes condutoras de corrente. Temperatura de ensaio: 650 °C Considera-se que a amostra satisfaz o ensaio de fio incandescente se: - Não é detectada qualquer chama nem incandescência prolongada, ou - As chamas e a incandescência na amostra se nos extinguem 30s subsequentes à remoção do fio incandescente.	Conforme
	O papel de seda não deve se inflamar e a placa de pinho não deve ficar chamuscada.	Conforme
28.1.2	Plugues com luvas isolantes: Não deve ser visível qualquer trinca nas luvas isolantes. As dimensões das luvas isolantes não devem ter sido modificadas de modo a prejudicar a proteção contra contatos acidentais. • T= --- °C	Não aplicável
28.2	Resistência ao trilhamento: Nos acessórios não comuns as partes de material isolante que suportam partes vivas devem ser de material resistente ao trilhamento. Não deve se produzir descarga ou perfuração entre os eletrodos antes que tenha caído um total de 50 gotas.	Não aplicável

Relatório de Ensaio**Nº DPC 0018/2026**

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026

Incertezas de Medição (IM)

A incerteza expandida de medição relatada na tabela abaixo é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência “k”, com graus de liberdade efetivos (v_{eff}) correspondentes a um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Item(ns) do documento normativo	Mensurando	Faixa de medição	Incerteza de medição	Fator de abrangência (k)
28.1.1	Tempo	2,0 s a 3600,0 s	1,4 s	2,00
	Temperatura	550 °C a 750 °C	8 °C	2,00
		850 a 960°C	8 °C	2,00

Obs.: A regra de decisão empregada foi a descrita no item 8.3 do documento JCGM 106:2012.

Relatório de Ensaio

Nº DPC 0018/2026

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026

Parte 3 – Observações:

Fotos da amostra:



Figura 1 - Vista frontal da amostra DT 67000.22.



Figura 2 - Vista posterior da amostra DT 67000.22.

Relatório de Ensaio

Nº DPC 0018/2026

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026



Figura 3 - Vista frontal da amostra DT 64444.20 instalada com a amostra DX 97233.



Figura 4 - Vista posterior da amostra DT 64444.20 instalada com a amostra DX 97233.

Relatório de Ensaio

Nº DPC 0018/2026

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026



Figura 5 - Vista da amostra DT 64444.20 e da amostra DX 97233.

Relatório de Ensaio

Nº DPC 0018/2026

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026



Figura 6 – Vista da amostra DT 67000.22 após o ensaio a 750°C.



Figura 7 - Vista da amostra DX 97233 após o ensaio a 750°C.

Relatório de Ensaio

Nº DPC 0018/2026

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026



Figura 8 - Vista da amostra DT 64444.20 após o ensaio a 650°C.

Relatório de Ensaio**Nº DPC 0018/2026**

Dutotec – Glow Wire 650°C e 750°C

Período de realização dos ensaios: 24/11/25 até 19/01/2026

Data de emissão do relatório: 19/01/2026

Observações finais:

- Este relatório de ensaio atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.
- O fornecimento da amostra pelo cliente isenta o LABELO-PUCRS de responsabilidade quanto à sua representatividade em relação a lotes de fabricação e comercialização.
- O presente relatório de ensaio é válido exclusivamente para a amostra ensaiada, nas condições em que foram realizados os ensaios e não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.
- A partir do momento em que a amostra é retirada do laboratório, esgota-se a possibilidade de contestação dos resultados ou mesmo de repetição dos ensaios, já que o LABELO-PUCRS deixa de ser responsável pela sua manutenção.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Os ensaios foram realizados nas instalações do LABELO-PUCRS.

Signatário Autorizado