



# Emenda Contrátil a Frio TW 5500 (8,7/15 kV)

## Dados Técnicos

## Dezembro/ 2010

<b>Descrição do Produto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto para montagem de Emendas Contráteis a Frio em cabos de potência com isolamento para tensões de 3,6/6 até 8,7/15 kV e seções de condutores até 500 mm<sup>2</sup>.</li> </ul>																																																																							
<b>Características do Produto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rápida e fácil Instalação</li> <li>• Alívio de Tensão com Tubo PST</li> <li>• Corpo de borracha EPDM</li> <li>• Não utiliza chama ou graxa para instalação</li> <li>• Meia metálica com mola de pressão constante</li> </ul>																																																																							
<b>Dados Técnicos</b>  	<b>Modelos:</b> <table border="1" data-bbox="512 728 1385 840"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nº. do Conjunto</th> <th colspan="3">Seção Nominal do Conductor (mm<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">Diâmetro sobre a isolação do cabo(mm)</th> <th colspan="2">Luva ou Conector máximo(mm)</th> </tr> <tr> <th>3,6/6kV</th> <th>6/10 kV</th> <th>8,7/15 kV</th> <th>Comp.</th> <th>Largura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TW-5551</td> <td>70-185</td> <td>50-185</td> <td>25-120</td> <td>15 a 32</td> <td>70</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>TW-5552</td> <td>240-500</td> <td>240-500</td> <td>150-500</td> <td>26 a 47</td> <td>120</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ensaios para aprovação de protótipo, conforme NBR 9314:</p> <table border="1" data-bbox="512 884 1385 1097"> <thead> <tr> <th colspan="2">Seqüência 1</th> <th>Especificação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medição de Descargas Parciais</td> <td></td> <td>11 kV &lt; 5 pC</td> </tr> <tr> <td>Tensão Suportável de Freqüência Industrial</td> <td></td> <td>35 kV - 1 minuto</td> </tr> <tr> <td>Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (1,2 x 50 µs)</td> <td></td> <td>110 kV - 10 apl. cada polaridade</td> </tr> <tr> <td>Ciclos Térmicos (03 ciclos - 4/4 horas)</td> <td></td> <td>15,7 kV - temp. condutor 95 °C</td> </tr> <tr> <td>Medição de Descargas Parciais</td> <td></td> <td>11 kV &lt; 5 pC</td> </tr> <tr> <td>Ciclos Térmicos (77 ciclos - 4/4 horas)</td> <td></td> <td>15,7 kV - temp. condutor 95 °C</td> </tr> <tr> <td>Medição de Descargas Parciais</td> <td></td> <td>11 kV &lt; 5 pC</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="512 1120 1385 1205"> <thead> <tr> <th colspan="2">Seqüência 2</th> <th>Especificação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Curto-circuito Térmico - 1 aplicação (seção 70 mm<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td>10 kA- 1 segundo</td> </tr> <tr> <td>Tensão Suportável de Freqüência Industrial</td> <td></td> <td>35 kV - 1 minuto</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="512 1227 1385 1339"> <thead> <tr> <th colspan="2">Seqüência 3</th> <th>Especificação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Curto-circuito Dinâmico - 9 aplicações (seção 70 mm<sup>2</sup>)</td> <td></td> <td>40 kA</td> </tr> <tr> <td>Tensão Suportável de Freqüência Industrial</td> <td></td> <td>35 kV - 1 minuto</td> </tr> <tr> <td>Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (1,2 x 50 µs)</td> <td></td> <td>110 kV - 10 apl. cada polaridade</td> </tr> </tbody> </table>	Nº. do Conjunto	Seção Nominal do Conductor (mm <sup>2</sup> )			Diâmetro sobre a isolação do cabo(mm)	Luva ou Conector máximo(mm)		3,6/6kV	6/10 kV	8,7/15 kV	Comp.	Largura	TW-5551	70-185	50-185	25-120	15 a 32	70	21	TW-5552	240-500	240-500	150-500	26 a 47	120	36	Seqüência 1		Especificação	Medição de Descargas Parciais		11 kV < 5 pC	Tensão Suportável de Freqüência Industrial		35 kV - 1 minuto	Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (1,2 x 50 µs)		110 kV - 10 apl. cada polaridade	Ciclos Térmicos (03 ciclos - 4/4 horas)		15,7 kV - temp. condutor 95 °C	Medição de Descargas Parciais		11 kV < 5 pC	Ciclos Térmicos (77 ciclos - 4/4 horas)		15,7 kV - temp. condutor 95 °C	Medição de Descargas Parciais		11 kV < 5 pC	Seqüência 2		Especificação	Curto-circuito Térmico - 1 aplicação (seção 70 mm <sup>2</sup> )		10 kA- 1 segundo	Tensão Suportável de Freqüência Industrial		35 kV - 1 minuto	Seqüência 3		Especificação	Curto-circuito Dinâmico - 9 aplicações (seção 70 mm <sup>2</sup> )		40 kA	Tensão Suportável de Freqüência Industrial		35 kV - 1 minuto	Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (1,2 x 50 µs)		110 kV - 10 apl. cada polaridade
Nº. do Conjunto	Seção Nominal do Conductor (mm <sup>2</sup> )			Diâmetro sobre a isolação do cabo(mm)	Luva ou Conector máximo(mm)																																																																			
	3,6/6kV	6/10 kV	8,7/15 kV		Comp.	Largura																																																																		
TW-5551	70-185	50-185	25-120	15 a 32	70	21																																																																		
TW-5552	240-500	240-500	150-500	26 a 47	120	36																																																																		
Seqüência 1		Especificação																																																																						
Medição de Descargas Parciais		11 kV < 5 pC																																																																						
Tensão Suportável de Freqüência Industrial		35 kV - 1 minuto																																																																						
Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (1,2 x 50 µs)		110 kV - 10 apl. cada polaridade																																																																						
Ciclos Térmicos (03 ciclos - 4/4 horas)		15,7 kV - temp. condutor 95 °C																																																																						
Medição de Descargas Parciais		11 kV < 5 pC																																																																						
Ciclos Térmicos (77 ciclos - 4/4 horas)		15,7 kV - temp. condutor 95 °C																																																																						
Medição de Descargas Parciais		11 kV < 5 pC																																																																						
Seqüência 2		Especificação																																																																						
Curto-circuito Térmico - 1 aplicação (seção 70 mm <sup>2</sup> )		10 kA- 1 segundo																																																																						
Tensão Suportável de Freqüência Industrial		35 kV - 1 minuto																																																																						
Seqüência 3		Especificação																																																																						
Curto-circuito Dinâmico - 9 aplicações (seção 70 mm <sup>2</sup> )		40 kA																																																																						
Tensão Suportável de Freqüência Industrial		35 kV - 1 minuto																																																																						
Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (1,2 x 50 µs)		110 kV - 10 apl. cada polaridade																																																																						
<b>Aplicações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emenda reta em cabos de potência isolados para classes de tensão de 3,6/6 kV a 8,7/15 kV, seções até 500 mm<sup>2</sup>;</li> <li>• Indicada para cabos unipolares ou tripolares;</li> <li>• Instalações subterrâneas ou aéreas.</li> </ul>																																																																							
<b>Conteúdo dos Conjuntos</b>	<table border="1" data-bbox="544 1579 1300 2004"> <thead> <tr> <th colspan="3">Conteúdo dos Conjuntos</th> </tr> <tr> <th>Ítems Componentes</th> <th>TW5551</th> <th>TW5552</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tubo Isolador PST, diâmetro interno 38,0 mm</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Tubo Isolador PST, diâmetro interno 53,0 mm</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Rolo de Fita de Alta-Tensão 23 Scotch 19mm X 10m</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Rolo de Fita de Alta-Tensão 23 Scotch 19mm X 2m</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Rolo de Fita Semicondutora 13 Scotch 19mm X 4,5m</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Rolo de Fita de Isolante 33" Scotch 19mm X 5m</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rolo de Fita de Isolante 33" Scotch 19mm X 20m</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Meia-Metálica ( Blindagem ) 0,6m</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Mola de Pressão Constante, diâmetro interno 18,6mm</td> <td>2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Mola de Pressão Constante, diâmetro interno 21,5mm</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cordoalha de Cobre Estanhada 19mm X 1,0m com bloqueio</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fita Mastic 7661 20mm X 0,2m</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Tubo PST, capa externa, 8428-18</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Tubo PST, capa externa</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Item de limpeza</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Conector de emenda para aterramento</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tira de Lixa grana 120 25mm X 1,0m</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Instrução para instalação</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Conteúdo dos Conjuntos			Ítems Componentes	TW5551	TW5552	Tubo Isolador PST, diâmetro interno 38,0 mm	1	-	Tubo Isolador PST, diâmetro interno 53,0 mm	-	1	Rolo de Fita de Alta-Tensão 23 Scotch 19mm X 10m	1	1	Rolo de Fita de Alta-Tensão 23 Scotch 19mm X 2m	-	2	Rolo de Fita Semicondutora 13 Scotch 19mm X 4,5m	1	1	Rolo de Fita de Isolante 33" Scotch 19mm X 5m	1	-	Rolo de Fita de Isolante 33" Scotch 19mm X 20m	-	1	Meia-Metálica ( Blindagem ) 0,6m	1	1	Mola de Pressão Constante, diâmetro interno 18,6mm	2	-	Mola de Pressão Constante, diâmetro interno 21,5mm	-	2	Cordoalha de Cobre Estanhada 19mm X 1,0m com bloqueio	1	1	Fita Mastic 7661 20mm X 0,2m	3	3	Tubo PST, capa externa, 8428-18	1	-	Tubo PST, capa externa	-	1	Item de limpeza	3	3	Conector de emenda para aterramento	1	1	Tira de Lixa grana 120 25mm X 1,0m	2	2	Instrução para instalação	1	1											
Conteúdo dos Conjuntos																																																																								
Ítems Componentes	TW5551	TW5552																																																																						
Tubo Isolador PST, diâmetro interno 38,0 mm	1	-																																																																						
Tubo Isolador PST, diâmetro interno 53,0 mm	-	1																																																																						
Rolo de Fita de Alta-Tensão 23 Scotch 19mm X 10m	1	1																																																																						
Rolo de Fita de Alta-Tensão 23 Scotch 19mm X 2m	-	2																																																																						
Rolo de Fita Semicondutora 13 Scotch 19mm X 4,5m	1	1																																																																						
Rolo de Fita de Isolante 33" Scotch 19mm X 5m	1	-																																																																						
Rolo de Fita de Isolante 33" Scotch 19mm X 20m	-	1																																																																						
Meia-Metálica ( Blindagem ) 0,6m	1	1																																																																						
Mola de Pressão Constante, diâmetro interno 18,6mm	2	-																																																																						
Mola de Pressão Constante, diâmetro interno 21,5mm	-	2																																																																						
Cordoalha de Cobre Estanhada 19mm X 1,0m com bloqueio	1	1																																																																						
Fita Mastic 7661 20mm X 0,2m	3	3																																																																						
Tubo PST, capa externa, 8428-18	1	-																																																																						
Tubo PST, capa externa	-	1																																																																						
Item de limpeza	3	3																																																																						
Conector de emenda para aterramento	1	1																																																																						
Tira de Lixa grana 120 25mm X 1,0m	2	2																																																																						
Instrução para instalação	1	1																																																																						

<b>Modo de aplicar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir instrução de montagem “IMEL 056 ” que acompanha o conjunto.</li> </ul>	
<b>Armazenagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máxima de 05 anos, à temperatura de 43 °C, para o tubo contrátil a frio e fitas. Manter abrigado e ventilado, à temperatura ambiente.</li> </ul>	
<b>Referência</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NBR-9314/86 - Emendas e Terminais para Cabos de Potência com Isolação para Tensões de 1kV a 35 kV.</li> </ul>	
<p><b>Nota:</b> Este boletim técnico poderá ser alterado sem aviso prévio.  Para maiores informações do produto, favor consultar o site da 3M (<a href="http://www.3m.com.br">www.3m.com.br</a>) ou entrar em contato com o Serviço Técnico de Elétricos.</p>		
<b>3M</b> <b>Produtos Elétricos</b> 3M do Brasil Ltda. Fone: (19) 3838-7000 Via Anhanguera km110, Sumaré - SP CEP: 13.181-900	<b>LINHA ABERTA</b> Fone: 0800 013 2333	<b>Informações</b> Consulte o Serviço Técnico de Elétricos FONE: (19) 3838 - 7417 (19) 3838 - 6189