



## Espaçadores de Circuito Impresso

### Série ECI

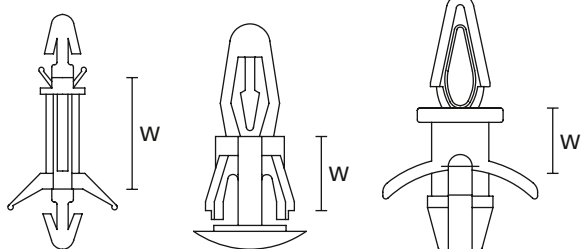
Desenvolvido para garantir a fixação e o espaçamento entre duas placas de circuito impresso ou entre uma placa e o chassi, esses espaçadores são facilmente aplicados com apenas uma simples pressão manual, sem a necessidade de ferramentas.

### Características e Vantagens

- Garante fixação e espaçamento entre duas placas;
- Fácil de aplicar;
- Não é necessário o uso de ferramentas de aplicação.



ECI15.9 espaçador de circuito impresso.



ECI9.4-25.4

ECI6.4

ECI3.0



**Informação material**  
ver página 26.

REF.	Desenho	Ø furo (FH)	Ø furo FH2	Espessura Chapa 2	Largura (W)	Material	Cor	Emb.	UNS
ECI3.0		3,5	5,2	1,3 - 1,7	5,9	PA66	Natural (NA)	100 Peças	151-00714
		3,5	5,2	1,3 - 1,7	5,9	PA66	Preto (BK)	100 Peças	151-02170
ECI6.4		3,9	6,4	1,4 - 1,6	6,4	PA66	Natural (NA)	100 Peças	151-00719
		3,9	6,4	1,4 - 1,6	6,4	PA66	Preto (BK)	100 Peças	151-00720
ECI9.4		4,0	4,8	1,4 - 2,3	9,4	PA66	Natural (NA)	100 Peças	151-00715
		4,0	4,8	1,4 - 2,3	9,4	PA66	Preto (BK)	100 Peças	151-00871
ECI12.7		4,0	4,8	1,4 - 2,3	12,7	PA66	Natural (NA)	100 Peças	151-00713
		4,0	4,8	1,4 - 2,3	12,7	PA66	Preto (BK)	100 Peças	151-00718
ECI15.9		4,0	4,8	1,4 - 2,3	15,9	PA66	Natural (NA)	100 Peças	151-00716
		4,0	4,8	1,4 - 2,3	15,9	PA66	Preto (BK)	100 Peças	151-02171
ECI25.4		4,0	4,8	1,4 - 2,3	25,4	PA66	Natural (NA)	100 Peças	151-00717
		4,0	4,8	1,4 - 2,3	25,4	PA66	Preto (BK)	100 Peças	151-00721

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

## Propriedades do Material

MATERIAL	Material Abreviação	Temp. de Trabalho	Cor**	Flamabilidade	Propriedades do Material*	Especificação de Material
<b>Aço</b>	ST	-10 °C a +50 °C	Natural (NA)		• Boa resistência à corrosão	<b>RoHS</b>
<b>Aço inox tipo SS304, Aço inox tipo SS316</b>	SS304, SS316	-80 °C a +538 °C	Natural (NA)	não queima	• Resistente a corrosão • Antimagnético • Resistente a intempéries • Resistência química • SS316 também resistente à água do mar, sal marinho e ácidos inorgânicos	<b>RoHS</b>
<b>Cloropreno</b>	CR	-20 °C a +80 °C	Preto (BK)		• Resistente a intempéries • Alta tensão de ruptura	<b>RoHS</b>
<b>Liga de alumínio</b>	AL	-40 °C a +180 °C	Natural (NA)		• Resistente à corrosão • Antimagnético	<b>RoHS</b>
<b>Poliacetil</b>	POM	-40 °C a +90 °C, (+110 °C, 500 h)	Natural (NA)	UL94 HB	• Alta resistência mecânica • Flexível em baixa temperatura • Não sensível à umidade • Robusto no impacto	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 11</b>	PA11	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 HB	• Bio-plástico, derivado de óleo vegetal • Forte resistência ao impacto em baixas temperaturas • Absorção de umidade muito baixa • Resistente a intempéries • Boa resistência química	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 12</b>	PA12	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 HB	• Boa resistência química a ácidos, bases, agentes oxidantes • Resistente à UV	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 4.6</b>	PA46	-40 °C a +130 °C, (+150 °C, 5000 h; +195 °C, 500 h)	Natural (NA), Cinza (GY)	UL94 V2	• Resistência a altas temperaturas • Muito sensível à umidade • Baixa sensibilidade à fumaça	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6</b>	PA6	-40 °C a +80 °C	Preto (BK)	UL94 V2	• Tensão de ruptura alta	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6</b>	PA66	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 V2	• Tensão de ruptura alta	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6 com partículas metálicas</b>	PA66MP	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Azul (BU)	UL94 HB	• Tensão de ruptura alta • Detecção magnética e por Raio-X	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6 estabilizada ao calor</b>	PA66HS	-40 °C a +105 °C	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 V2	• Tensão de ruptura alta • Temperatura máxima elevada	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6 estabilizada ao calor e resistente a UV</b>	PA66HSW	-40 °C a +105 °C	Preto (BK)	UL94 V2	• Tensão de ruptura alta • Temperatura máxima elevada • Resistente a UV	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6 modificada ao impacto</b>	PA66HIR	-40 °C a +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 HB	• Alta resistência mecânica • Maior flexibilidade em baixa temperatura	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6 modificada ao impacto, estabilizada ao calor</b>	PA66HIRHS	-40 °C a +105 °C	Preto (BK)	UL94 HB	• Alta resistência mecânica • Maior flexibilidade em baixa temperatura • Temperatura máxima elevada	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6 reforçada com fibra de vidro</b>	PA66GF13	-40 °C a +105 °C	Preto (BK)	UL94 HB	• Boa resistência a lubrificantes, combustíveis, água salgada e solventes	<b>RoHS</b>

\*Esses detalhes são apenas valores de referência. Eles não devem ser considerados como uma especificação de material precisa e não substituem os testes de adequação. Por favor, consulte nossos datasheets para mais detalhes.

\*\*Outras cores disponíveis sob consulta.

RoHS = Livre de metais Pesados

 = Tensão mínima de ruptura para abraçadeiras (Newton)

MATERIAL	Material Abreviação	Temp. de Trabalho	Cor**	Flamabilidade	Propriedades do Material*	Especificação de Material
<b>Poliâmida 6.6</b> resistente a UV	PA66W	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensão de ruptura alta</li> <li>Resistente a UV</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6 V0</b>	PA66V0	-40 °C a +85 °C	Branco (WH)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensão de ruptura alta</li> <li>Baixa emissão de fumaça</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Policloreto de Vinila</b>	PVC	-10 °C a +70 °C	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa absorção de umidade</li> <li>Boa resistência química a ácidos, bases, sais, álcool e óleos</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Poliéster</b>	SP	-50 °C a +150 °C	Preto (BK)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistente a UV</li> <li>Boa resistência química à maioria dos ácidos, bases e óleos</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Poliétileno</b>	PE	-40 °C a +50 °C	Preto (BK), Cinza (GY)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa absorção de umidade</li> <li>Boa resistência química a maioria dos ácidos, bases, álcool e óleos</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polioléfina</b>	PO	-40 °C a +90 °C	Preto (BK)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa emissão de fumaça</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polipropileno</b>	PP	-40 °C a +115 °C	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flutua na água</li> <li>Tensão de ruptura moderada</li> <li>Boa resistência química a ácidos, bases e solventes</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida</b>	PA	-20 °C a +60 °C	Natural (NA)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensão de ruptura alta</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6</b> modificada ao impacto, estabilizada ao calor e resistente a UV	PA66HIRHSUV	-40 °C a +110 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta resistência mecânica</li> <li>Maior flexibilidade em baixa temperatura</li> <li>Temperatura máxima elevada</li> <li>Tensão de ruptura alta, resistente a UV</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 6.6</b> estabilizada a UV	PA66UV	-40 °C a +85 °C	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensão de ruptura alta</li> <li>Resistente a UV</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Poliâmida 11</b> resistente a UV	PA11W	-40 °C a +105 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forte resistência ao impacto em baixas temperaturas</li> <li>Absorção de umidade muito baixa</li> <li>Resistente aos raios UV</li> <li>Boa resistência química</li> </ul>	<b>RoHS</b>

\*Esses detalhes são apenas valores de referência. Eles não devem ser considerados como uma especificação de material precisa e não substituem os testes de adequação. Por favor, consulte nossos datasheets para mais detalhes.

\*\*Outras cores disponíveis sob consulta.

RoHS = Livre de metais Pesados



= Tensão mínima de ruptura para abraçadeiras (Newton)