

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Laminato: **LFR5**

**Descrizione:** Laminato a base tessuto di vetro e resina epossidica per alte temperature

Classificazione secondo norme	CEI 15/10	EV	Unità di misura	Valori medi	Prove eseguite secondo norme	Condizionamento
	CEI EN 60893	EP GC 311				
	DIN 7735	Hgw 2372.2				
	NEMA LI - 1	FR5				
<b>Caratteristiche fisiche</b>	Colore	rosso bruno				
	Peso specifico	g/cm <sup>3</sup>	1,9	ISO 1183	a	
	Assorbimento d'acqua mm 3	mg	22	IEC 60893-2	b + d	
	Classe di isolamento	°C	H (180°C)	IEC 60216	-	
	Autoestinguenza		V0	UL 94	-	
	Conducibilità termica	W/mK	0,3	ISO 8302	-	
	Coefficiente di espansione	10 <sup>-6</sup> /K	15	VDE 0304/VSM	-	
	Contenuto di resina siliconica	%	-	IEC 371-2	-	
	Contenuto in mica	%	-	IEC 371-2	-	
<b>Caratteristiche meccaniche</b>	Resistenza a flessione ⊥	MPa	444	ISO 178	a	
	Resistenza all'urto Charpy //	KJ/m <sup>2</sup>	108	ISO 179	a	
	Resistenza a trazione	MPa	374	ISO 527	a	
	Resistenza a compressione ⊥	MPa	535	ISO 604	a	
	Resistenza a sfaldamento //	N	8000	CEI	a	
	Modulo di elasticità	MPa	26000	ISO 178	a	
<b>Caratteristiche dielettriche</b>	Resistenza all'isolamento	MΩ	5x10 <sup>4</sup>	ISO 60167	d	
	Rigidità dielettrica //	KV	45	ISO 60243-1	e	
	Rigidità dielettrica ⊥	KV/mm	14,2	ISO 60243-1	e	
	Resistenza al tracking	V	600	IEC 60112	a	
	Resistenza all'arco	S	-	ASTM D495	-	
	Fattore di dissipazione 1 MHz		0,04	IEC 60250	d	
	Costante dielettrica (permettività) 1 MHz		5	IEC 60250	-	

**Altre informazioni :** Materiale conforme e certificato secondo le richieste della norma **UNI EN 45545-2:2015** per livelli di rischio **HL1** per set di requisiti **R22** e **HL1 – HL2** per set di requisiti **R23** (comportamento al fuoco). Prodotto **esente da Alogeni** e conforme alle direttive Europee **Rohs e Reach**.

I dati riportati sono indicativi in quanto rappresentano valori medi riscontrati in produzione nel controllo di routine. Non possiamo accettare alcuna responsabilità circa la loro accuratezza.

L'utilizzatore deve verificare che il prodotto richiesto sia compatibile con l'uso al quale è destinato.

#### Condizioni di prova:

- a)** 48h 15-35°C 45/75 % UR **b)** 1h 105°C **c)** 24h 105°C **d)** 24h 23°C in acqua **e)** 48h 50°C in acqua  
**f)** 24h 120°C in olio **g)** 96h 45°C 95% UR

(Pag. 1 di 2)

Laminato:

**LFR5**

La MISOLET



SPESSORI mm	TOLLERANZE	Descrizione caratteristiche:
0,5	± 0,12	- Isolante stratificato a base di tessuto di vetro e resina epossidica - Autoestinguente - Viene utilizzato per pezzi lavorati e tranciati
0,8	± 0,16	
1,0	± 0,18	
1,5	± 0,24	
2,0	± 0,28	
2,5	± 0,33	
3,0	± 0,37	
4,0	± 0,45	
5,0	± 0,52	<b>Proprietà particolari:</b> - Basso assorbimento d'acqua - Buone proprietà dielettriche - Eccellenti proprietà meccaniche a temperature elevate
6,0	± 0,60	
8,0	± 0,72	
10,0	± 0,82	
12,0	± 0,94	
15,0	± 1,05	
20,0	± 1,30	
25,0	± 1,50	
30,0	± 1,70	
35,0	± 1,95	<b>Consigli d'applicazione:</b> - Applicazioni similari a LG11 differenziandosi per la proprietà di autoestinguenza - Costruzioni di motori di classe F - Si impiega nei trasformatori, alternatori, basette, zeppe, separatori, barre
40,0	± 2,10	
50,0	± 2,45	
60,0	± 2,80	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	

STOCCAGGIO: in luoghi asciutti, in posizione orizzontale.

È disponibile un servizio di taglio a misura e di lavorazione a disegno con centri di lavoro CNC.