

CARATTERISTICHE TECNICHE

Laminato:

LFR4

Descrizione: Laminato a base di tessuto di vetro e resina epossidica

In accordo con le specifiche	CEI 15/10	EV ⁴⁾	Unità	Valori Medi	Metodo test	Condizioni dei test
	CEI EN 60893	EP GC 202 ⁴⁾				
	DIN 7735	Hgw 2372.1 ⁴⁾				
	NEMA LI - 1	FR4 ⁴⁾				

Proprietà fisiche	Colore	Naturale traslucido			
	Peso specifico	g/cm ³	1,9	ISO 1183	a
Classe di isolamento ²⁾	° C	B (130°C)	IEC 60216	-	
Conducibilità termica	W/mk	0,3	ISO 8302	-	
Assorbimento acqua (per spessore 3 mm) ³⁾	mg	22	IEC 60893-2	b + d	
Autoestinguenza (categoria)	-	V0	UL 94	-	

Proprietà Meccaniche	Resistenza a flessione ⊥ alla laminazione	MPa	540	ISO 178	a
	Modulo di elasticità in flessione	MPa	24x10 ³	ISO 178	a
	Resistenza alla trazione	MPa	430	ISO 527	a
	Resistenza alla compressione ⊥ alla laminazione	MPa	520	ISO 604	a
	Resistenza all'urto (Charpy) //	KJ/m ²	74	ISO 179	a

Proprietà Dielettriche	Rigidità dielettrica ⊥	kV/mm	14,2	ISO 60243-1	e
	Rigidità dielettrica //	KV	35	ISO 60243-1	e
	Fattore di dissipazione 1 MHz		0,05	IEC 60250	d
	Costante dielettrica (permettività) 1 MHz		5,5	IEC 60250	d
	Resistenza al tracking	V	200	IEC 60112	a
	Resistenza all'isolamento	MΩ	5x10 ⁴	ISO 60167	d

- 1) Test fatti in accordo alla norma IEC 893-2
- 2) Il valore della classe di isolamento è riferito ad una temperatura di utilizzo continua. Le proprietà di questo materiale esposto a quella temperatura indicate per 20 000 ore si ipotizza che i valori scendano del 50% del loro valore iniziale.
- 3) Materiale certificato secondo la norma EN45545-2:2013 secondo i requisiti R22 e R23 per i livelli di sicurezza HL1, HL2 e HL3.

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

Laminato: **LFR4***La* MISOLET

Spessore mm	Tolleranza	Proprietà particolari
0,2	± 0,07	- Tessuto di vetro e resina epossidica autoestinguenta
0,3	± 0,08	- Basso assorbimento d'acqua
0,5	± 0,12	- Buone caratteristiche dielettriche
0,8	± 0,16	- Buone caratteristiche meccaniche
1,0	± 0,18	
1,2	± 0,20	
1,5	± 0,24	
2,0	± 0,28	
2,5	± 0,33	
3,0	± 0,37	
4,0	± 0,45	
5,0	± 0,52	
6,0	± 0,60	
8,0	± 0,72	
10,0	± 0,82	
12,0	± 0,94	
15,0	± 1,12	
20,0	± 1,30	
25,0	± 1,50	
30,0	± 1,70	
35,0	± 1,95	
40,0	± 2,10	
45,0	± 2,30	
50,0	± 2,45	
60,0	± 3,00	

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.
 Rif. 216.158-R12-090517; 216.8623-A1-140611; 217.798-25082015;
 Ed. Luglio 2018