

Datenblatt data sheet

EN 60893		EN 60893		PF CP 201		PF CP 202		PF CP 203		PF CP 204		PF CP 205		PF CP 206		EP CP 201																									
DIN 7735		DIN 7735		Hp 2061		Hp 2061.5		Hp 2061.6		Hp 2063		Hp 2062.9		Hp 2062.8		Hp 2064		Hp 2361.1																							
NEMA		NEMA		XXP		XX		XXP		XXXPC		FR 2		XXXP				FR 3																							
Zusammensetzung		composition																																							
Harz		resin		Phenolharz phenolic		Phenolharz phenolic		Phenolharz phenolic		Phenolharz phenolic		Phenolharz phenolic		Phenolharz phenolic		Phenolharz phenolic		Epoxidharz epoxy																							
Trägermaterial		core material		Papier paper		Papier paper		Papier paper		Papier paper		Papier paper		Papier paper		Papier paper		Papier paper																							
Technische Eigenschaften				technical properties		Wert nach DIN 7735		Typischer Messwert		Wert nach DIN 7735		Typischer Messwert		Wert nach DIN 7735		Typischer Messwert		Wert nach DIN 7735		Typischer Messwert																					
		Einheit		Prüfung		value		typical value		value		typical value		value		typical value		value		typical value																					
		dimension		test method		DIN 7735		typical value		DIN 7735		typical value		DIN 7735		typical value		DIN 7735		typical value																					
Mechanische Eigenschaften				mechanical properties																																					
Biegefestigkeit		flexural strength		MPa		DIN 53452		150		220		130		180		130		220		80		120		60		110		80		110		130		180		120		140			
Schlagzähigkeit		impact strength		kJ/m ²		DIN 53453		20		25		20		24		15		23		7		12		7		12		8		15		20		24		3		10			
Kerbschlagzähigkeit		notched impact strength		kJ/m ²		DIN 53453		15		22		15		21		10		19		2,5		4		2,5		4		5		7		15		21		2		7			
Zugfestigkeit		tensile strength		MPa		DIN 53455		120		170		100		150		100		160		70		90		70		90		70		90		100		150		70		110			
Druckfestigkeit		compressive strength		MPa		DIN 53454		150		190		150		190		100		160		150		150		60		80		120		150		150		190		120		130			
Spaltkraft		interlaminar strength		N		DIN 53463		2000		2650		2000		2800		2000		2700		2600		2600		2000		2600		2000		2800		2000		2600		2600					
Elastizitätsmodul		modulus of elasticity		MPa		DIN 53452		7 x 10 ³		11 x 10 ³		7 x 10 ³		11 x 10 ³		7 x 10 ³		11 x 10 ³		7 x 10 ³		9 x 10 ³		5 x 10 ³		6 x 10 ³		7 x 10 ³		8 x 10 ³		7 x 10 ³		11 x 10 ³		6 x 10 ³		7 x 10 ³			
Elektrische Eigenschaften				electrical properties																																					
Widerstand zwischen den Stöpseln		resistance between plugs		Ω		DIN 53482				5 x 10 ⁷		10 ⁹		10 ¹⁰		5 x 10 ¹⁰		10 ¹⁰		5 x 10 ¹⁰		10 ¹⁰		5 x 10 ¹⁰		10 ¹⁰		5 x 10 ¹⁰		10 ⁹		10 ¹⁰		5 x 10 ¹⁰							
Hochspannungsfestigkeit II/I		high voltage strength		KV		DIN 53481		15/15		28/21		40/40		60/60		25/30		45/45		20/25		30/40		20/25		30/35		25/30		30/40		80 II		90 II		20/20		30/30			
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz		dissipation factor				DIN 53483				0,05		0,04		0,08		0,05		0,05		0,05		0,04		0,06		0,05		0,08		0,05		0,08		0,05		0,04		0,05		0,04	
Dielektrizitätskonstante		dielectrical constant				DIN 53483		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5		5			
Kriechstromfestigkeit CTI		tracking resistance				DIN/IEC 112		100		210		100		220		100		210		100		220		100		200		100		220		100		100		100		210			
Elektrische Korrosion		electrical corrosion				DIN 53489										AN 1,4		AN 1,4																AN 1,4		AN 1,4					
Thermische Eigenschaften				thermal properties																																					
Grenztemperatur		limit temperature		°C		VDE 0304, T. 21		120		120		120		120		120		120		120		90		100		120		120		120		120		90		100					
Wärmeleitfähigkeit		thermal conductivity		W/m K		DIN 52672		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2					
Längenausdehnungskoeffizient		thermal expansion factor		10 ⁻⁶ /K		VDE 0304		20-40		22		20-40		23		20-40		22		20-40		23		20-40		20		20-40		25		20-40		20-40		20					
Wärmeklasse		thermal class				VDE 0534		E		E		E		E		E		E		E		A		A		E		E		E		E		A		A					
Glutbeständigkeit		glow resistance				DIN 53459		2b		2a		2b		2a		2a		2a		2a		2b		2a		2a		2a		2a		2a		2a		2a					
Sonstige Eigenschaften				other properties																																					
Rohdichte		density		g/cm ³		DIN 53479		1,3-1,4		1,38		1,3-1,4		1,39		1,3-1,4		1,38		1,3-1,4		1,38		1,3-1,4		1,39		1,3-1,4		1,39		1,3-1,4		1,39		1,3-1,4		1,39			
Wasseraufnahme 5 mm Dicke		water absorption		mg		DIN 53495		660		280		350		165		225		110		70		40		125		36		125		40		350		150		70		30			
Stanzkennwert bis 2 mm Dicke		punchibility				DIN 53488				120 °C/2,0				120 °C/2,5						25 °C/2,0				25 °C/2,0				25 °C/2,0						25 °C/2,0							
Brennbarkeit		flame resistance		Stufe		UL 94																V0												V0							
Farbe		colour						dunkelbraun dark brown		braun brown		dunkelbraun dark brown		hellbraun light brown		hellbraun light brown		hellbraun light brown		hellbraun light brown		hellbraun light brown		hellbraun light brown		hellbraun light brown		hellbraun light brown		gelbbraun yellow-brown		gelbbraun yellow-brown		gelbbraun yellow-brown							