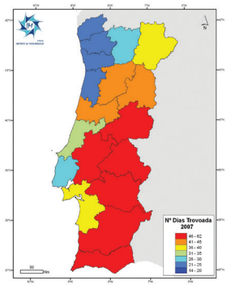
Escolha o descarregador de sobretensões (DST) e respetiva proteção associada

DSTs com neutro a esquerda

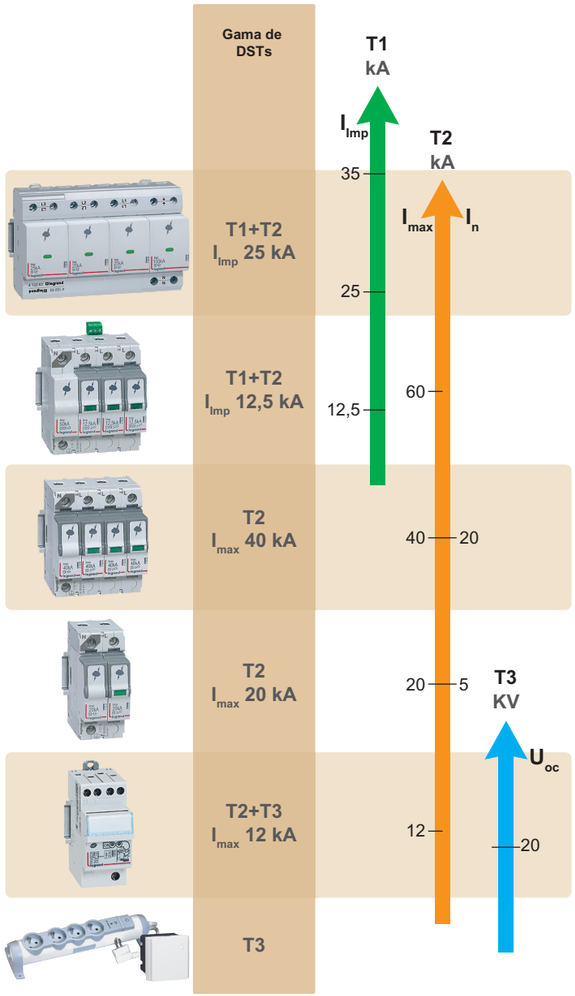
FASE 1 — SELECIONE A ZONA GEOGRÁFICA



AQ2 Zonas com nível ceráunico N > 25 dias de trovoada por ano

Nk : nível ceráunico (densidade de descarregas atmosféricas
Fonte: Instituto de Meteorologia, dados de 2007

A oferta Legrand responde aos 3 tipos de proteções



Representação não linear e indicativa dos 3 tipos que caracterizam os DSTs

FASE 2 — RESPONDA ÀS QUESTÕES

Qual é o nível de proteção do sistema de proteção externa contra raios (todos os níveis ceráunicos)?

		N.º de pólos	Nível de proteção III e IV: Habitação individual	Nível de proteção III e IV: Terciário – Indústria – Habitação coletiva: Quadro geral	Nível de proteção III e IV: Terciário – Indústria – Habitação coletiva: Quadro de distribuição ou de entrada	N.º de pólos	Nível de proteção I e II: Habitação individual	Nível de proteção I e II: Terciário – Indústria – Habitação coletiva: Quadro geral	Nível de proteção I e II: Terciário – Indústria – Habitação coletiva: Quadro de distribuição
• Existe uma proteção contra descargas atmosféricas no edifício (para-raios…) ou a menos de 50 m? 4 níveis de proteção possíveis determinados no projeto elétrico	✓ Sim		T1+T2 Iimp 12,5 kA	T1+T2 Iimp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA		Não aplicável	T1+T2 Iimp 25 kA	T2 Imax 40 kA
		1P	4 122 70	4 122 70	4 122 20	1P		4 122 80 (Iimp 35 kA)	4 122 40
		1P+N	4 122 74	4 122 74	4 122 24	1P+N		4 122 81 (Neutro a direita)	4 122 44
		3P	4 122 72	4 122 72	-	3P		4 122 82	4 122 42
		3P+N	4 122 75	4 122 75	4 122 25	3P+N		4 122 83 (Neutro a direita)	4 122 45
✗ NÃO →			Nível ceráunico Nk ≤ 25 dias por ano ou Ng (medido) ≤ 1				Nível ceráunico Nk > 25 dias por ano ou Ng (Medido) > 1		
• A linha da rede é em parte ou totalmente aérea (últimos 2 km)?	✓ SIM ou "Não sei"		T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T1+T2 Iimp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA		T2 Imax 40 kA	T1+T2 Iimp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
		1P	4 122 20	4 122 70	4 122 20	1P	4 122 40	4 122 70	4 122 20
		1P+N	0 039 51(3) (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 74	4 122 24	1P+N	4 122 44	4 122 74	4 122 24
		3P	-	4 122 72	-	3P	4 122 42	4 122 72	-
		3P+N	0 039 53(3) (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 75	4 122 25	3P+N	4 122 45	4 122 75	4 122 25
✗ NÃO →									
• O edifício acolhe público ou tem pessoas que necessitem cuidados médicos (museus, câmaras, lares de idosos, hotéis, bancos, lojas...)? • O edifício encontra-se isolado ou numa zona montanhosa? • É um edifício indústrial?	✓ SIM ou "Não sei"		T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T2 Imax 40 kA	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA		T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T1+T2 Iimp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
		1P	4 122 20	4 122 40	4 122 20	1P	4 122 20	4 122 70	4 122 20
		1P+N	0 039 51(3) (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 44	4 122 24	1P+N	0 039 51(3) (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 74	4 122 24
		3P	-	4 122 42	-	3P	-	4 122 72	-
		3P+N	0 039 53(3) (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 45	0 039 73(2) (Isc 10 kA) 4 122 25	3P+N	0 039 53(3) (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 75	4 122 25
✗ NÃO →									
• O prédio está equipado com materiais de alto valor? • A continuidade de serviço é importante? • É um edifício agrícola?	✓ SIM ou "Não sei"		T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T2 Imax 20 kA	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA		T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T2 Imax 40 kA	T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA
		1P	4 122 20	4 122 20	4 122 20	1P	4 122 20	4 122 40	4 122 20
		1P+N	0 039 51(3) (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 24	4 122 24	1P+N	0 039 51(3) (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 44	4 122 24
		3P+N	0 039 53(3) (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 25	0 039 73(2) (Isc 10 kA) 4 122 25	3P+N	0 039 53(3) (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 45	0 039 73(2) (Isc 10 kA) 4 122 25
✗ NÃO →									
NENHUMA INFORMAÇÃO			T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T1+T2 Iimp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA		T2+T3 Imax 12 kA ou T2 Imax 20 kA	T1+T2 Iimp 12,5 kA	T2 Imax 20 kA
		1P	4 122 20	4 122 70	4 122 20	1P	4 122 20	4 122 70	4 122 20
		1P+N	0 039 51(3) (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 74	4 122 24	1P+N	0 039 51(3) (Isc 6 kA) 4 122 24	4 122 74	4 122 24
		3P	-	4 122 72	-	3P	-	4 122 72	-
		3P+N	0 039 53(3) (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 75	4 122 25	3P+N	0 039 53(3) (Isc 6 kA) 4 122 25	4 122 75	4 122 25

As referências com "(Iscxx kA)" incluem proteção contra curto-circuitos (não é necessário associá-los a uma proteção externa)

(1) Se Isc > 25 kA, use o DST recomendado sem a proteção Isc integrada e escolha uma proteção externa associada com uma capacidade Isc adequada.
(2) Se Isc> 10 kA, escolha um DST T2 Imax 20 kA sem proteção integrada (refs. 4 124 24/25) ou com proteção integrada (refs. 4 122 10/11)
(3) Se Isc> 6 kA, escolha um DST semelhante, mas com Isc 10 kA (refs. 0 039 71/73) ou um DST T2 Imax 20 kA (consulte a nota 2 acima)

PROTEÇÃO DE PROXIMIDADE DE EQUIPAMENTOS SENSÍVEIS (TV, HI-FI, COMPUTADOR, BOX, ...) DSTs T3	
Mosaic 0 775 40	Blocos multitomadas com proteção

REGIME IT (TODOS OS RISCOS)	
TG	T1+T2/35 kA / 440 V 4 122 80 (x 3 ou 4)+ DPX3 160 (80 A)
TD	T2/40 kA / 440 V 4 122 30/32/33 + DX3 40 A curva C

ESCOLHA A PROTEÇÃO A ASSOCIAR

Ref. DSTs	T1+T2 Iimp 25 kA / 35 kA 4 122 80/81/82/83		T1+T2 Iimp 12,5 kA 4 122 70/72/74/75			T2 Imax 40 kA 4 122 30/32/33/40/42/44/45			T2 Imax 20 kA 4 122 20/24/25		
Ref. Disjuntores	DPX³ 160 (80 A)		DX³ C63			DX³ C40			DX³ C20		
	3P	4P	2P	3P	4P	2P	3P	4P	2P	3P	4P
Icc ≤ 10 kA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 078 30	4 078 99
Icc ≤ 16 kA	4 200 04	4 200 14	4 092 27	4 092 79	4 093 61	4 092 25	4 092 77	4 093 59	4 092 22	4 092 74	4 093 56
Icc ≤ 25 kA	4 200 44	4 200 54	4 097 74	4 097 87	4 098 00	4 097 72	4 097 85	4 097 98	4 097 69	4 097 82	4 097 95
Icc ≤ 36 kA	4 200 84	4 200 94	4 100 14	4 100 27	4 100 40	4 100 12	4 100 25	4 100 38	-	-	-
Icc ≤ 50 kA	4 201 24	4 201 34	4 101 54	4 101 67	4 101 80	4 101 52	4 101 65	4 101 78	-	-	-