

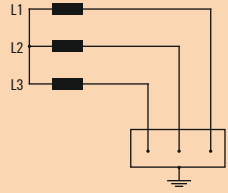
Netzsystem

Typ I

Typ II

Typ III

IT-Netz

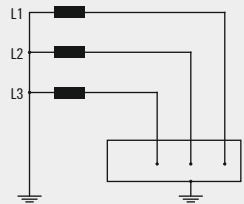


Ohne Fernmeldekontakt	Mit Fernmeldekontakt	
VPU AC I 3 440/25 LCF 2619160000	VPU AC I 3 R 440/25 LCF 2619170000	
VPU AC I 3 480/10 2591530000	VPU AC I 3 R 480/10 2591540000	
VPU ZPA S I 3 300/12,5 2830870000*	VPU ZPA S I 3 R 300/12,5 2830880000*	

Ohne Fernmeldekontakt	Mit Fernmeldekontakt	
1P für IT-Netz	VPU AC II 1 480/50 2591210000	
2P für IT-Netz	VPU AC II 2 480/50 2591230000	
Erdungskabel mit verteiltem PE	VPU AC II 3 480/50 2591250000	
Freileitung ohne verteiltem PE	VPU AC II 3 480/50 2591260000	

Ohne Fernmeldekontakt	Mit Fernmeldekontakt	
VPU AC II+III 2 440/20 S 2908440000	VPU AC II+III 2 R 440/20 S 2908450000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		
VPU AC II+III 3 440/20 S 2908460000	VPU AC II+III 3 R 440/20 S 2908470000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		

TT-Netz

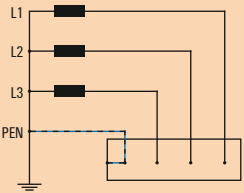


VPU AC I 3+1 275/25 LCF S 2PE 2726760000	VPU AC I 3+1 R 275/25 LCF S 2PE 2726770000	
VPU AC I 3+1 300/12,5 LH 2983580000	VPU AC I 3+1 R 300/12,5 LH 2983590000	
VPU ZPA S I 3+1 300/12,5 2830900000*	VPU ZPA S I 3+1 R 300/12,5 2830910000*	

1P für TT-Netz	VPU AC II 1 300/50 2591020000	
Erdungskabel mit verteiltem PE	VPU AC II 3 300/50 2591170000	
Freileitung ohne verteiltem PE	VPU AC II 3 300/50 2591160000	
Für TT-Netz mit integrierter Sicherung	VPU AC II F 3 300/40 2827600000	

VPU AC II+III 1+1 275/20 S 2907930000	VPU AC II+III 1+1 R 275/20 S 2907940000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		
VPU AC II+III 3 275/20 S 2907870000	VPU AC II+III 3 R 275/20 S 2907880000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		
		VPU III R 230V/6KV AC 1351650000

TN-C-Netz

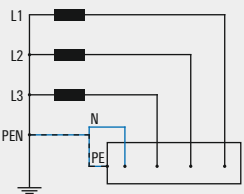


VPU AC I 3 275/25 LCF S 2726740000	VPU AC I 3 R 275/25 LCF S 2726750000	
VPU AC I 3 300/12,5 LH 2983570000	VPU AC I 3 R 300/12,5 LH 2983560000	
VPU ZPA S I 3 300/12,5 2830870000*	VPU ZPA S I 3 R 300/12,5 2830880000*	

1P für TN-Netz	VPU AC II 1 300/50 2591020000	
Erdungskabel mit verteiltem PE	VPU AC II 3 300/50 2591160000	
Für TN-C mit integrierter Sicherung	VPU AC II F 3 300/40 2827600000	

VPU AC II+III 2 275/20 S 2907830000	VPU AC II+III 2 R 275/20 S 2907840000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		
VPU AC II+III 3 275/20 S 2907870000	VPU AC II+III 3 R 275/20 S 2907880000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		
		VPU III R 230V/6KV AC 1351650000

TN-(C)-S-Netz

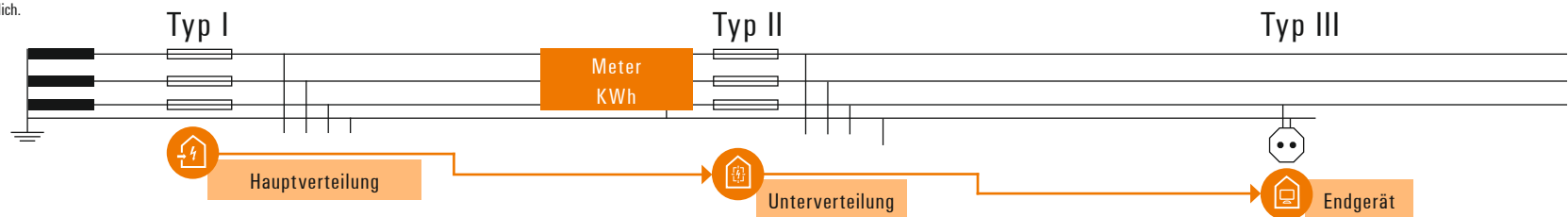


VPU AC I 3+1 275/25 LCF S 2PE 2726760000	VPU AC I 3+1 R 275/25 LCF S 2PE 2726770000	
VPU AC I 3+1 300/12,5 LH 2983580000	VPU AC I 3+1 R 300/12,5 LH 2983590000	
VPU ZPA S I 3+1 300/12,5 2830900000*	VPU ZPA S I 3+1 R 300/12,5 2830910000*	

1P für TN-Netz	VPU AC II 1 300/50 2591020000	
Versorgung mit PE- oder mit N-Leitung	VPU AC II 4 300/50 2591140000	
Für TN-(C)-S mit integrierter Sicherung	VPU AC II F 3+1 300/40 2827630000	

VPU AC II+III 3+1 275/20 S 2907950000	VPU AC II+III 3+1 R 275/20 S 2907970000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		
VPU AC II+III 4 275/20 S 2907890000	VPU AC II+III 4 R 275/20 S 2907920000	
- kann auch als Typ II verwendet werden -		
		VPU III R 230V/6KV AC 1351650000

* Der VPU ZPA S I ist auch als Variante mit 7,5 kA Ableitvermögen erhältlich.

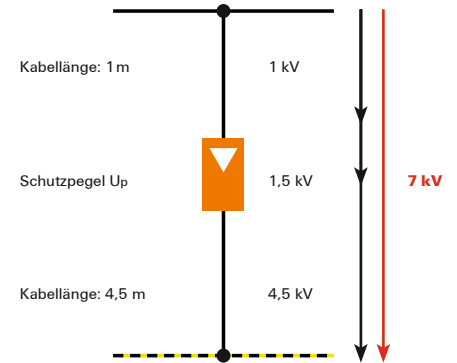


Installationshinweise und technische Grundlagen



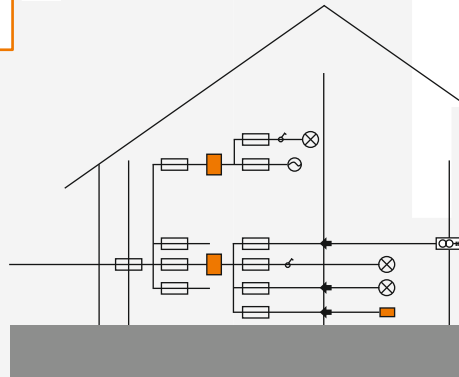
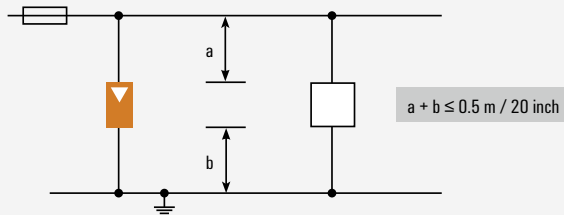
Der direkte Blitzeinschlag kann Schäden in einem Radius von bis zu 2 km verursachen.

Spannungsfall auf der Leitung
 Lange Anschlussleitungen verringern die Wirksamkeit eines SPD.
 Induktivität: 1 m Leitung verursacht 1 kV.



Spezifikationen für den Einbauort
 Die Norm fordert eine maximale Kabellänge der Anschlussleitungen eines SPD von $\leq 0,5$ m.

Einzelne Anschlussleitungen b müssen so kurz wie möglich sein



Zonenbasiertes Überspannungsschutzkonzept

	400 V	230/400 V	230 V	230 V
	6.000 V	4.000 V	2.500 V	1.500 V
Installationsort	Hauptverteilung	Unterverteilung	Elektrische Maschine	Endgerät
SPD Typ	Typ I	Typ II	Typ II	Typ III
Blitzschutzklasse	IV	III	II	I

Typ	Verbindungsleitungen zwischen SPD und Außenleitern	Verbindungsleitungen zwischen SPD und Haupterdungsschiene oder Schutzleiter (PE oder PEN)
Typ I	6 mm ²	16 mm ²
Typ II	2,5 mm ²	6 mm ²

Querschnitte der Leitungen

Spezifikationen für den geschützten Bereich
 Der Schutzbereich eines SPD beträgt 10 m. Wird dieser überschritten, ist ein weiterer SPD erforderlich.

