

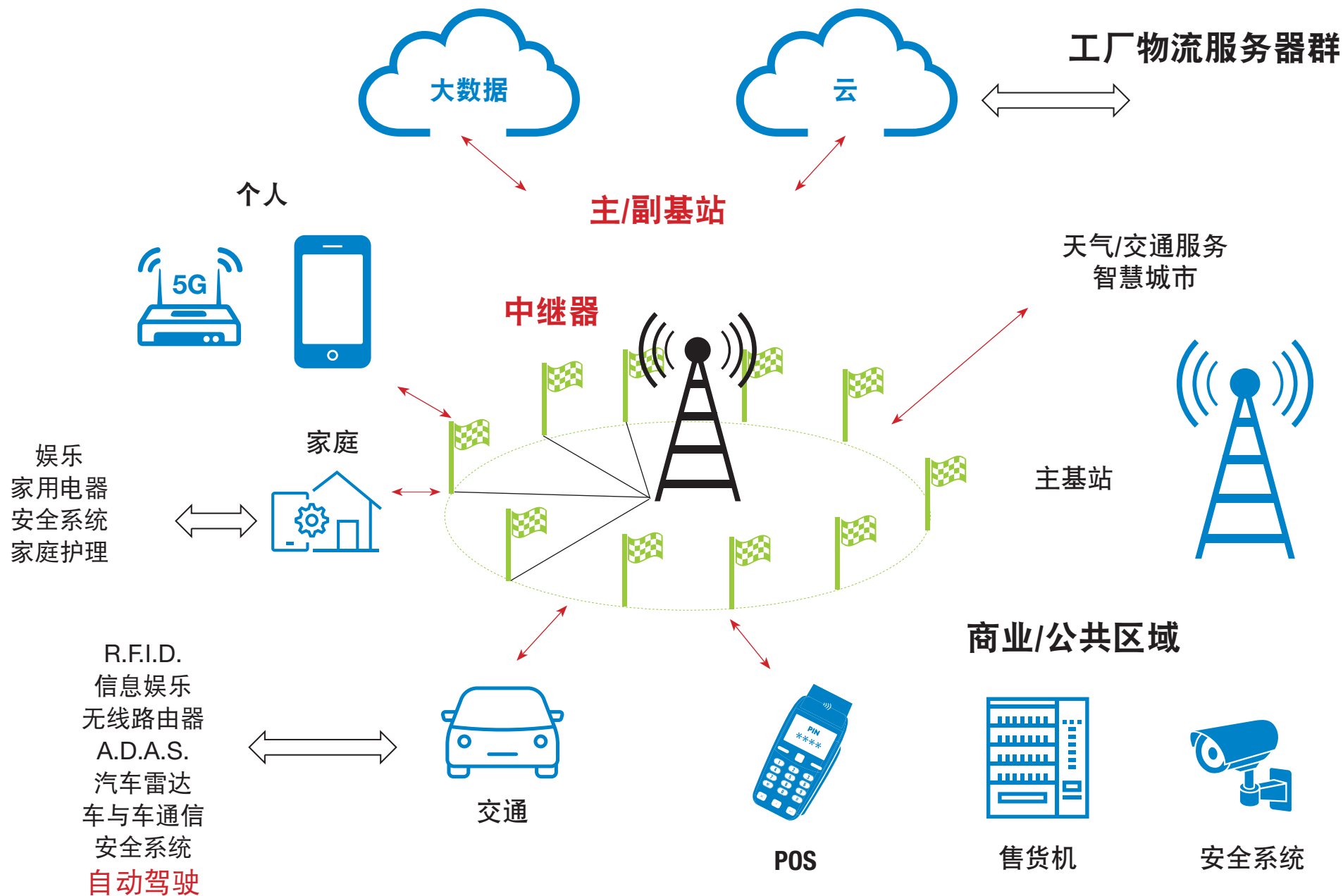


5G

二极管和整流器的应用



5G: 万物互联的方式



5G 应用 二极管和整流器



5G 基站

- 5 系统架构 (示意图)
- 6 高电流密度桥式整流器
- 7 整流器
- 8 肖特基整流器
- 9 低压整流器
- 10 小信号开关二极管
- 10 小信号肖特基二极管
- 10 小信号齐纳二极管



中继器

- 12 5G 中继器 (示意图)
- 13 整流器/瞬态电压抑制器
- 14 瞬态电压抑制器
- 15 肖特基整流器

www.vishay.com

对于您所在地区的技术问题, 请联系: DiodesAmericas@vishay.com, DiodesAsia@vishay.com, DiodesEurope@vishay.com



5G 基站

系统架构（示意图）

高电流密度桥式整流器
整流器

肖特基整流器

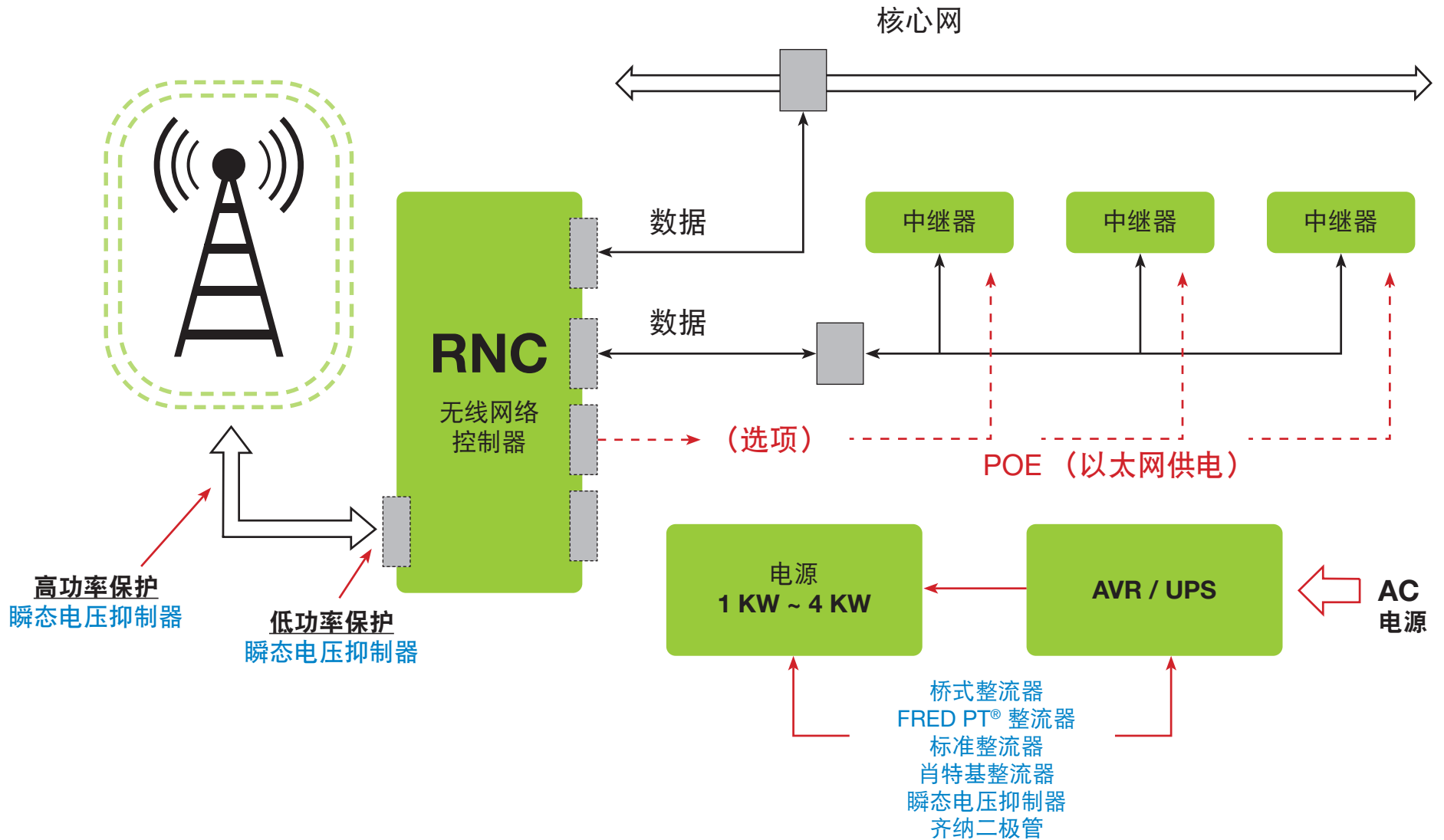
低压整流器

小信号开关二极管

小信号肖特基二极管

小信号齐纳二极管

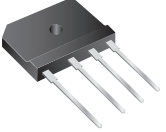
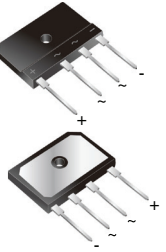
系统架构





■ 紧凑型高电流密度桥式整流器

- 低 V_F 和高正向浪涌电流能力
- 提高系统电源效率

		$I_{F(AV)}$	V_{RRM}	125°C 时的 V_F		8.3ms时的 I_{FSM}	封装
	LVB1560	15 A	600 V	0.73 V	7.5 A	400 A	GSIB-5S
	LVE1560	15 A	600 V	0.71 V	7.5 A	300 A	
	LVB2560	25 A	600 V	0.76 V	12.5 A	550 A	
	LVE2560	25 A	600 V	0.74 V	12.5 A	400 A	
	PB3010	30 A	1000 V	0.97 V	15 A	240 A	isoCink+™
	PB3510	35 A	1000 V	0.90 V	17.5 A	350 A	
	PB4010	40 A	1000 V	0.94 V	20 A	400 A	
	PB5010	45 A	1000 V	0.90 V	22.5 A	450 A	



■ 用于提供辅助功能的紧凑型整流器（缓冲器、夹钳、自举电路、整流器等）

- 通过增加功率密度而节省空间
- 提高恢复特性，以实现更好的EMC效果

		I_F (AV)	V_{RRM}	封装
	VS-1EFU06-M3	1 A	600 V	SMF (DO-219AB)
	VS-2EFU06-M3	2 A	600 V	SMF (DO-219AB)
	VS-3EJU06-M3	3 A	600 V	SlimSMA (DO-221AC)
	VS-6ESH06-M3	6 A	600 V	SMPC (TO-277A)

		I_F (AV)	V_{RRM}	封装
	AU1PK	1 A	800 V	SMP (DO-220AA)
	AU2PK	2 A	800 V	SMPC (TO-277A)
	AU3PK	3 A	800 V	SMPC (TO-277A)
	AU1PM	1 A	1000 V	SMP (DO-220AA)
	AU2PM	2 A	1000 V	SMPC (TO-277A)
	AU3PM	3 A	1000 V	SMPC (TO-277A)



■ 用于线卡中子电源的紧凑型肖特基整流器

- 通过增加功率密度而节省空间

		I_F (AV)	V_{RRM}	V_F at I_F (Typ.)	封装
	VSKY20401608	2 A	40 V	0.51 V	CLP1608-2L
	MSS2P3	2 A	30 V	0.52 V	MicroSMP (DO-219AD)
	V3FL45	3 A	45 V	0.50 V	SMF (DO-219AB)
	V3PM6	3 A	60 V	0.55 V	SMP (DO-220AA)
	VSSAF5M6	5 A	60 V	0.58 V	SlimSMA (DO-221AC)
	VSS8D5M6	5 A	60 V	0.58 V	SlimSMAW (DO-221AD)
	V8PAM12	8 A	120 V	0.63 V at 4 A	SMPA (DO-221BC)

		I_F (AV)	V_{RRM}	V_F at I_F (Typ.)	封装
	V25PL60	25 A	60 V	12.5 A时为 0.46 V	SMPC (TO-220A)
	V40PWM15C	20 A x 2	150 V	10 A时为 0.97 V/二极管	SlimDPAK (TO-252AE)
	V35PWM12	35 A	120 V	17.5 A时为 0.72 V	
	V60DM120C	30 A x 2	120 V	15 A时为 0.68 V/二极管	SMPD (TO-263AC)
	V35DM120	35 A	120 V	17.5 A时为 0.73 V	
	V30K45	30 A	45 V	0.54 V	FlatPAK 5 X 6



■ 用于无桥和多相无桥拓扑的低压整流器


- 通过增加功率密度而节省空间，并提高效率

		$I_{F(AV)}$	V_{RRM}	封装
	VS-6EVL06-M3	6 A	600 V	SlimDPAK (TO-252AE)
	VS-8ETL06-M3	8 A	600 V	2L TO-220AC
	VS-8ETL06FP-N3	8 A	600 V	2L TO-220 FullPAK
	VS-8EVL06-M3	8 A	600 V	SlimDPAK (TO-252AE)
	VS-10CDU06HM3	2 x 5 A	600 V	SMPD (TO-263AC)
	VS-15ETL06-M3	15 A	600 V	2L TO-220AC
	VS-15ETL06FP-N3	15 A	600 V	2L TO-220 FullPAK


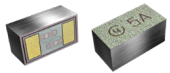
		$I_{F(AV)}$	V_{RRM}	封装
	VS-15EVL06-M3	15 A	600 V	SlimDPAK (TO-252AE)
	VS-16EDU06-M3	16 A	600 V	SMPD (TO-263AC)
	VS-E4TU2006FP-N3	20 A	600 V	2L TO-220 FullPAK
	VS-ETU3006-M3	30 A	600 V	2L TO-220AC
	VS-30CDU06-M3	2 x 15 A	600 V	SMPD (TO-263AC)
	VS-ETU3006FP-M3	30 A	600 V	2L TO-220 FullPAK






■ 紧凑型小信号开关二极管

		$I_{F(AV)}$	V_{RRM}	t_{rr}	封装
	BAS16WS	0.25 A	100 V	6 ns	SOD-323

■ 紧凑型小信号齐纳二极管

		$I_{F(AV)}$	V_{RRM}	t_{rr}	封装
	BAS40	0.25 A	40 V	40 mA 时为 1 V	SOT-23
	VSKY02400603	0.20 A	40 V	200 mA 时为 0.475 V	CLP0603

■ 紧凑型小信号肖特基二极管

		P_d	V_z 范围 (典型)	封装
	PLZ 系列	500 mW	2.0 V to 39 V	MicroSMF (DO-219AC)
	BZX384C 系列	200 mW	2.4 V to 75 V	SOD-323
	BZX584C 系列	200 mW	2.4 V to 51 V	SOD-523



5G 中继器

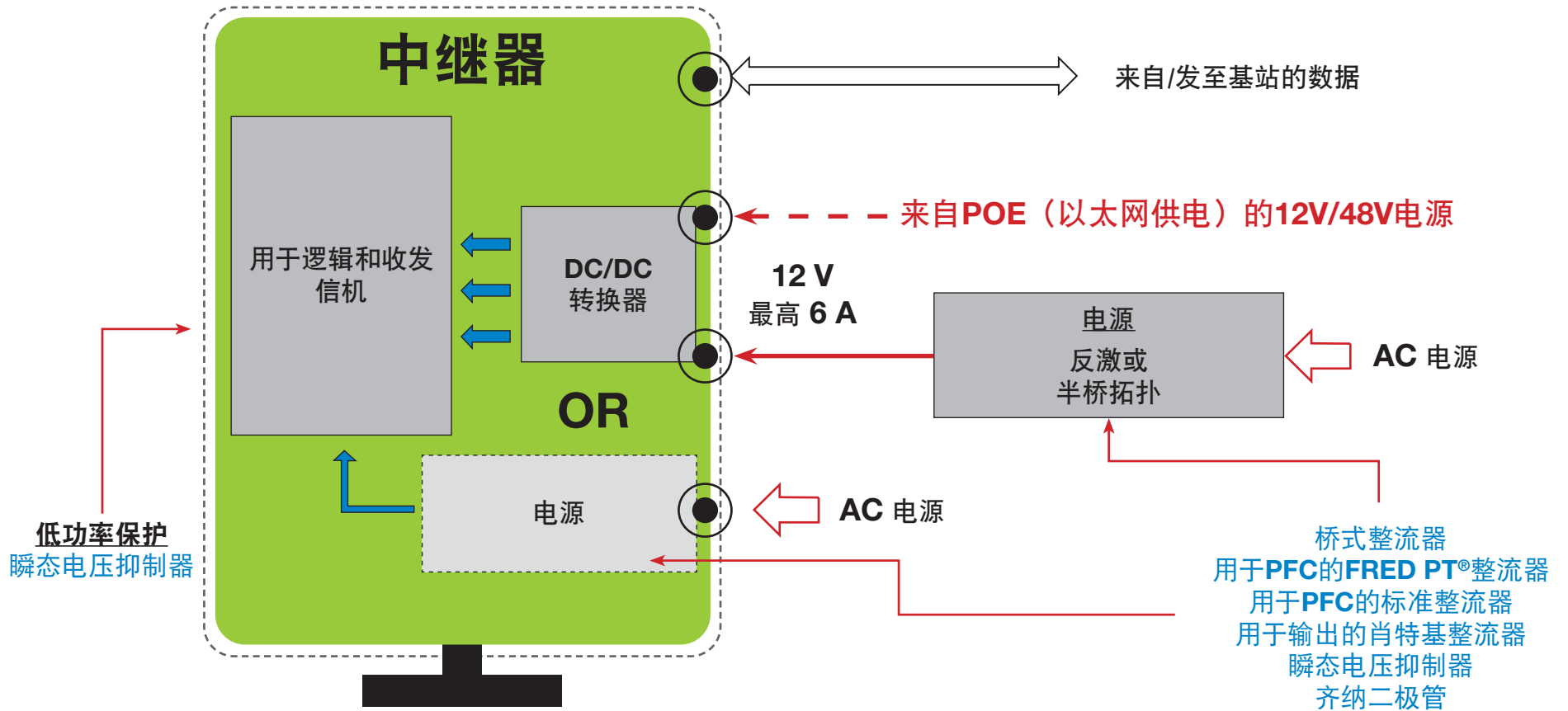
5G中继器（示意图）

整流器/瞬态电压抑制器

瞬态电压抑制器

肖特基整流器

5G 中继器





■ 用于高di/dt缓冲器的紧凑型整流器

		$I_F (AV)$	V_{RRM}	t_{tr}	封装
	VS-1EFU06-M3	1.0 A	600 V	55 ns	SMF (DO-219AB)
	VS-2EFU06-M3	2.0 A	600 V	55 ns	SMF (DO-219AB)
	AU1PK	1.0 A	800 V	75 ns	SMP (DO-220AA)
	AU1PM	1.0 A	1000 V	75 ns	SMP (DO-220AA)

■ 用于缓冲器的200 W至600 W TVS；低钳位比率

		P_d	$V_{BR} (typ.)$	V_{WM}	封装
	P2SMA200A	200 W	190 V to 210 V	171 V	SMA (DO-214AC)
	P2SMA220A		209 V to 231 V	185 V	
	P4SMA180A	400 W	171 V to 189 V	154 V	
	P4SMA220A		209 V to 231 V	185 V	
	P6SMB180A	600 W	171 V to 189 V	154 V	SMB (DO-214AA)
	P6SMB200A		190 V to 210 V	171 V	



■ 1500 W-5000 W TVS，具有高功率密度，用于防雷保护

		P_d	V_{BR} (typ.)	V_{WM}	封装
	SMPC54AN	1500 W	63.2 V	54 V	SMPC (TO-277A)
	1.5SMC91CA		91 V	70.1 V	SMC (DO-214AB)
	SMCJ75CA		87.7 V	75 V	
	SMC3K54CA	63.2 V	54 V		
	SMC3K70CA	81.9 V	70 V		
	SMC3K75CA	87.7 V	75 V		
	SMC5K54A	63.2 V	54 V		
	SMC5K78A	5000 W	91.3 V	78 V	

■ 1500 W / 3000 W TVS，具有高功率密度，用于DC/DC保护

		P_d	V_{BR} (typ.)	V_{WM}	封装
	SMCJ15A	1500 W	17.6 V	15 V	SMC (DO-214AB)
	SMCJ24CA		28.1 V	24 V	
	SMCJ33CA		38.7 V	33 V	
	SMCJ36A		42.1 V	36 V	
	1.5SMC39A		39 V	33.3 V	
			TPC24CA	3000 W	
TPC36CA		36 V	30.8 V		
	SMC3K24CA	3000 W	28.1 V	24 V	SMC (DO-214AB)



■ 紧凑型肖特基整流器，用于提供辅助服务和同步并联整流

		I_F (AV)	V_{RRM}	V_F at I_F (typ.)	封装
	V1FM10	1 A	100 V	0.69 V	SMF (DO-219AB)
	VSKY20401608	2 A	40 V	0.51 V	CLP1608-2L
	V2FM10	2 A	100 V	0.75 V	SMF (DO-219AB)
	MSS2P3	2 A	30 V	0.52 V	MicroSMP (DO-219AD)
	V3FL45	3 A	45 V	0.50 V	SMF (DO-219AB)
	V3PM10	3 A	100 V	0.55 V	SMP (DO-220AA)
	VSSAF5M6	5 A	60 V	0.58 V	SlimSMA (DO-221AC)
	VSS8D5M6	5 A	60 V	0.58 V	SlimSMAW (DO-221AD)

		I_F (AV)	V_{RRM}	V_F at I_F (typ.)	封装
	V8PAM12	8 A	120 V	4 A 时为 0.63 V	SMPA (DO-221BC)
	V20DM120-M3	20 A	120 V	10 A 时为 0.77 V	SMPD (TO-263AC)
	V25PL60	25 A	60 V	12.5 A 时为 0.46 V	SMPD (TO-220A)
	V40PWM15C	20 A x 2	150 V	10 A 时为 0.97 V/二极管	SlimDPAK (TO-252AE)
	V35PWM12	35 A	120 V	17.5 A 时为 0.72 V	
	V60DM120C	30 A x 2	120 V	15 A 时为 0.68 V/二极管	SMPD (TO-263AC)
	V35DM120	35 A	120 V	17.5 A 时为 0.73 V	
	V30K45	30 A	45 V	0.54 V	FlatPAK 5 X 6

所有图片仅供参考。实际产品尺寸可能不同。请参考产品数据表了解尺寸和其他详细信息。