

# 通信用模块化交流不间断电源检测项目变化、样品、收费要求

## 一、通信用模块化交流不间断电源（YD/T 2165-2017）与（YD/T 2165-2010）标准差异项目对比及处理意见

序号	检验项目	新旧标准差异		变更检测意见 (存在差异的检测项目)
		YD/T 2165-2017	YD/T 2165-2010	
1	输入频率范围	输入频率范围应不窄于 (50±2) Hz	50Hz±10%	要求提高, 需要检测
2	频率跟踪范围	频率跟踪范围应满足 (50±2) Hz, 也可设定为 (50±1) Hz	50Hz±6%, ±1Hz、±2Hz、±3Hz 可设	要求提高, 需要检测
3	输入功率因数	≥0.99 (100%额定非线性负载) ≥0.95 (50%额定非线性负载) ≥0.90 (30%额定非线性负载)	≥0.95 (50%负载); ≥0.99 (100%负载)	要求增加, 需要检测
4	输入电流谐波成分	2~39 次谐波: <5% (100%额定非线性负载) <10% (50%额定非线性负载) <15% (30%额定非线性负载)	2~39 次谐波: ≤10% (50%负载); ≤5% (100%负载)	要求增加, 需要检测
5	电压瞬变恢复时间	≤60ms	≤60 ms	技术要求一致, 但测试前提加严, 需要测试
6	三相电压相位偏差	≤1°	2°	要求提高, 需要检测
7	输出有功功率	≥额定容量*0.9kW/kVA (I类) ≥额定容量*0.8kW/kVA (II类)	≥额定容量 0.7kW/kVA	要求提高, 需要检测

序号	检验项目	新旧标准差异		变更检测意见 (存在差异的检测项目)
		YD/T 2165-2017	YD/T 2165-2010	
8	逆变旁路转换时间	<4ms	<2ms	技术要求放松，但测试方法变化，需要测试
9	系统效率	I类： ≥94%（额定阻性负载） ≥94%（50%额定阻性负载） ≥90%（30%额定阻性负载） II类： ≥92%（额定阻性负载） ≥92%（50%额定阻性负载） ≥86%（30%额定阻性负载）	模块输出容量<10 kVA：≥83%（50%负载）；≥87%（100%负载） 模块输出容量≥10 kVA：≥90%（50%负载）；≥92%（100%负载）	要求提高，需要检测
10	功率模块效率	I类： ≥95%（额定阻性负载） ≥95%（50%额定阻性负载） ≥91%（30%额定阻性负载） II类： ≥93%（额定阻性负载） ≥93%（50%额定阻性负载） ≥89%（30%额定阻性负载）	无	新增要求，需要检测
11	输出电流不平衡度	≤5%	模块每相额定输出<4kVA：≤10% 模块每相额定输出≥4kVA：≤5%	要求提高，需要检测

序号	检验项目	新旧标准差异		变更检测意见 (存在差异的检测项目)
		YD/T 2165-2017	YD/T 2165-2010	
12	旁路电流不平衡度 (分散旁路系统)	对于分散旁路的系统, 旁路电流不平衡度应 $\leq 5\%$ 。	$\leq 10\%$	要求提高, 需要检测
13	热插拔功能	系统的功率模块、监控模块和旁路模块应具有热插拔功能, 模块插入和拔出后应不影响系统其它部件的正常工作。 注: 模块可先关闭再进行插拔。	UPS 系统的监控模块和功率模块等应具有热插拔功能。 注: 模块可先关闭再进行插拔。	要求增加, 需要检测
14	电池组智能管理功能	系统应预留至少 2 组可由功率模块共用的电池组的接口。 系统应具备对蓄电池均充充电及浮充充电状态进行手动或自动转换功能。 系统在对蓄电池进行充电时, 应具有限流充电功能, 并且限流值应根据需要进行调整。 系统应根据蓄电池环境温度, 对系统的充电电压进行温度补偿或保护。 在蓄电池放电及均充时, 系统应具备充放电记录功能, 并具有对蓄电池容量进行估算的功能。	UPS 系统宜配置 2 组到 4 组可由功率模块共用的电池组, 应具有定期对电池组进行自动浮充、均充转换、自动温度补偿、电池组放电及记录功能(可选); 监控模块故障时, 功率模块应有对电池组限流恒压充电功能	要求增加, 需要检测
15	手动维修开关(可选)	系统应具有手动维修开关, 在系统进行维护时能保证不间断给负载供电。	无	新增要求, 需要检测
16	功率模块休眠功能 (可选)	系统宜具有功率模块休眠工作模式, 并能手动或自动开启/关闭该模式, 出厂设置为关闭。功率模块休眠功能应满足:	无	新增要求, 需要检测

序号	检验项目		新旧标准差异		变更检测意见 (存在差异的检测项目)
			YD/T 2165-2017	YD/T 2165-2010	
			a) 系统能根据实际负载的变化自动调整功率模块的休眠数量；当负载减小到休眠设定值后，系统自动控制部分功率模块处于休眠状态，使其它功率模块工作在较高效率区间；当负载增大到唤醒设定值后，系统自动开启部分功率模块以满足输出功率的要求； b) 系统至少应有 1 个或 2 个功率模块处于工作状态； c) 系统应使功率模块自动周期性轮换工作，且周期可设置； d) 功率模块自动轮换工作时，应遵循先开后关的原则，先开启连续休眠时间最长的模块，再关断连续工作时间最长的模块； e) 监控模块或通信出现故障时，所有处于休眠状态的功率模块应能自动恢复工作。		
17	安全性能	绝缘电阻	试验电压为直流 500V 时，系统的输入端、输出端、电池正负接线端对外壳，绝缘电阻应大于 2M $\Omega$ 。	在环境温度为 15℃--35℃、相对湿度 90%、试验电压为直流 500V 时，UPS 系统的输入端、输出端对外壳，绝缘电阻应大于 2M $\Omega$	要求增加，需要检测

## 二、样品要求

- (1) 监督+变更样品要求：抽样。1 台。
- (2) 单独变更样品要求：送样。1 台。

## 三、标准变更的收费办法

产品名称	监督+变更	单独新标准变更
通信用模块化交流不间断电源	8800	6100