

VDE-AR-N 4120储能电源系统德国并网标准要求

产品名称	VDE-AR-N 4120储能电源系统德国并网标准要求
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号 格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

产品详情

德国并网标准VDE-AR-N 4120适用于连接到电力系统的大型可再生能源发电装置，其产品范围主要包括风力发电装置、太阳能发电装置、生物质发电装置等。为确保网络持续安全运行，VDE（VDE|FNN）网络技术/网络运行论坛的专家修订了技术连接条件和VDE应用规则“客户系统连接和运行的技术条件高压网络”（VDE-AR-N 4120）。新技术连接条件是VDE|FNN活动的一部分，旨在随着可再生能源消耗的增加确保系统始终安全运行。

对静态电压维持的更高要求，即为缓慢电压变化提供无功功率，与发电系统尤其相关。未来，系统将必须能够处理提供无功功率的四个过程。这增加了将系统集成到相应网络情况中的选项。为了改善动态电网支持，对发生电网错误时发电系统的行为要求进行了优化。制造商、系统和网络运营商可以证明和检查是否符合要求的程序也得到了补充和规定。

新一代电厂必须在两年过渡期后（即2017年1月1日起）满足应用规则的要求。除了高压的VDE-AR-N 4120之外，高压、中压和低压的更多应用规则正在计划或正在进行中。今后，这些将统一称为技术连接规则（TAR）。

VDE-AR-N 4120测试项目主要包括以下几个方面：

1. 电气参数测试：包括电压、电流、功率因数、频率等电气参数的测试。
2. 并网性能测试：测试装置在并网的稳定性、可靠性以及与电力系统的互操作性。
3. 运行模式测试：测试装置在正常运行、故障恢复以及变电站操作等模式下的性能。
4. 扰动传播测试：测试装置对电力系统的电压、频率和电流等方面的扰动传播情况。

5. 安全性测试：包括电气安全、防雷击、防火、震动、环境温度等安全方面的测试。

要符合VDE-AR-N 4120标准要求，可以采取以下措施：

1. 设计符合标准要求的电气参数和并网接口。
2. 使用符合标准要求的材料和组件。
3. 进行全面的產品测试和验证，确保产品性能和安全性能能够达到标准要求。
4. 确保产品符合相关国家和地区的法规要求，并取得相应的认证或标志。
5. 定期对产品进行检测和维护，确保其性能和安全性能持续符合标准要求。

总之，要符合VDE-AR-N 4120标准要求，需要在设计、生产、测试和维护等各个环节上进行严格控制和管理。

商通检测相关电池安全测试服务：

储能电池安全 IEC/EN 62619、IEC/EN 63056

储能电池性能 IEC/EN 62620、IEC/EN 61427-1/-2

储能系统安全 IEC/EN 62040-1、IEC/EN 62477-1、IEC/EN 62368-1

储能系统安全风险评估 IEC/EN 62933-5-2

逆变器、变流器 IEC/EN 62109-1/-2、IEC/EN 62477-1

GB/T 34657.1; GB/T 34658 ; NB/T 33002; NB/T33008.2;GB/T20234.1; GB/T20234.2 ; GB/T20234.3 ;

欧洲：IEC 61851-1:2010 ; IEC 61851-22:2001 ; IEC 61851-23:2014 IEC 61851-24:2014

美洲：UL 2251; UL 2594; UL 2231-1; UL 2231-2; UL 2202 ;

国内：GB/T 36276、YD/T 2344.1、YD/T 2344.2、Q/ZTT 2241

欧洲：IEC/EN 62619、IEC/EN 62620、IEC/EN 63056、IEC/EN 62477-1、IEC/EN 62040-1、IEC/EN 62109-1/-2 VDE 2510-50、IEC/EN62368-1

美洲：ANSI/CAN/UL 1973、UL 9540、UL 2743、UL 1741

储能电池

国内：GB 38031、GB/T 31484/485/486、GB/T 31467.3、GB/T 36972、GB/T 36672等；

欧洲：IEC/EN 62620-1/-2/-3、ECE-R100/R136、IEC/EN 50604-1

美洲：ANSI/CAN/UL 2580、UL 2271、UL 2595

动力电池

欧洲：IEC/EN 62620-1/-2/-3、ECE-R100/R136、IEC/EN 50604-1

美洲：ANSI/CAN/UL 2580、UL 2271、UL 2595

澳大利亚

储能电池安全 AS / IEC 62619 + AS 62368.1

储能系统安全 AS 62040.1.1 或IEC 62040-1

逆变器、变流器 AS 4777.2 或IEC 62109-1 / -2

软件评估 AS/NZS 60335.1 第22.46 条或UL1973

并网要求 AS/NZS 4777.2