分布式载荷测试系统单元

北京华诺创新科技有限公司拟提供分布式载荷测试系统套件:

| Item | 名称 | 数量 | 模块说明 | 设备组成 | 单元备注 |
|------|--|----|--|----------------|----------------------|
| 1 | HNWS2401 (轮毂载荷测试柜) | 1 | 标准化叶片载荷标准化叶片 | 数据采集器 | cDAQ9185*1+NI9219*3 |
| | | | 载荷信号采集柜 | 无线传输模块 | TPLINK*1 |
| | | | 含 12 条载荷通道 | 开关电源 | MW 定制 |
| | | | 通道隔离,防雷; | 空气开关 | 德力西 |
| | | | 调节器信 号 整合器 | 低频防雷模块 | MERSEN |
| | | | 系统信号输出 | 测试柜 | 定制 |
| 2 | HNWS2402A+ HNWS2402B (机舱中继柜+塔 顶载荷测试柜) | 1 | 标准化机舱信号采集柜 含 4 条载荷通道 通道隔离 防雷屏蔽 路由交互 系统信号输出 通道扩展 单通道 CAN 卡*2 含工控机 | 数据采集器 | cDAQ9185*1+NI9219 *1 |
| | | | | 工业光电交换机 | TPLINK*2 |
| | | | | 无线传输模块 | TPLINK*1 |
| | | | | 开关电源 | MW 定制 |
| | | | | 空气开关 | 德力西 |
| | | | | 低频防雷模块 | MERSEN |
| | | | | 测试柜 | 定制 |
| | | | | 24V 防雷模块 | DEHN |
| | | | | 220V 防雷模块 | DEHN |
| | | | | CAN 通讯卡*2 | NI9862 |
| | | | | 工业计算机 | 高性能工业计算机 |
| | | | | ProStream 软件授权 | HKtech |
| | | | | 环境维持系统 | 配套定制 |
| | | | | 220V 电源滤波模块 | YUNSANDA |

该载荷测试设备基于以下国际标准定制的硬件及软件产品:

GB/T 37257-2018. 风力发电机组机械载荷测量

IEC 61400-13: Measurement of mechanical loads First edition 2001-06 IEC 61400-13: Measurement of mechanical loads Edition 1.0 2015-12



拟提供设备及服务规格及说明:

HNWS2401 规格参数:

- 1. 工作温度: -40℃ ~ 80℃ 2. 储存温度: -55℃ ~ 85℃
- 3. 海拔高度: ≤4000m
- 4. 测量属性: 应力应变测试, 电压, 电流混合配

置

- 5. 力学范围: 全桥 ±62.5 mV/V, ±7.8 mV/V; 半
- 桥: ±500 mV/V
- 6. 通道属性: 12ch 混合配置通道
- 7. 测量范围: -10V~ +10V
- 8. 单通道采样率: 100S/s
- 9. 通道隔离: 60VDC 10. 同步时钟频率: 0-20Mhz
- 11. 工作电源: AC24 ± 10%
- 12. 属性参数: 分布式同步

HNWS2402A+ HNWS2402B 规格参数:

- 1. 工作温度: -40℃ ~80℃
- 2. 储存温度: -55℃ ~85℃
- 3. 海拔高度: ≤4000m
- 4. 测量属性: 应力应变测试, 电压, 电流混合配

置

- 5. 力学范围: 全桥 ±62.5 mV/V, ±7.8 mV/V; 半
- 桥: ±500 mV/V
- 6. 通道属性: 4ch 混合配置通道, CAN*2 端口
- 7. 测量范围: -10V~ +10V
 8. 单通道采样率: 100S/s
- 9. 通道隔离: 60VDC
- 10. 同步时钟频率: 0-20Mhz
- 11. 信号中继: ETH 无线信号增强传输
- 12. 工作电源: AC24 ± 10%
- 13. 属性参数: 分布式同步, 国际对时存储
- 14. 软件属性: ProStreamV3.x 授权
- 15. 可扩展性: 3 通道扩展,支持高频板卡数据

同步接入

ProStreamV3.x 软件授权及属性参数:

- 1. 满足 IEC61400 标准的数据采集规范软件产品
- 2. 提供高低频同步采集配置
- 3. 提供分布式 ETH/光纤/无线采集配置
- 4. 提供 CAN/modbusRTU/TCP 信号接入
- 5. 提供自定义 CANopen 信号同步测试
- 6. 提供基于应变及电压电流混合测试配置功能
- 7. 提供国际标准定时存储功能
- 8. 提供实时缓存数据刷新
- 9. 可提供基于数据缓存技术定制化边沿计算软件

附件及杂件规格说明:

- 1. 提供传感器应变片*30
- 2. 提供 CAN 线缆, 光纤线缆
- 3. 标准网线及其他现场工装备件

服务及人工:

- 1. 提供实验室组装调试服务
- 2. 现场安装调试服务
- 3. 故障处理 1 年期支持服务
- 4. 单次报告/阶段性报告服务