

# ELECTROPULS® | E20000 全电子 动静态测试系统

Instron® E20000 是 ElectroPuls 系列的最新产品，最大载荷为 20 kN。

该全电子式测试系统具有与 E10000 相似的尺寸，最大载荷却是 E10000 的两倍。全新设计的电动横梁锁紧装置，使得测试空间的调节更加简单快速。与现有系统一致，E20000 同样采用 Instron 先进的数字控制系统、Dynacell™ 载荷传感器，以及基于试样刚度的专利调谐技术。

## 性能

- 20 kN (4,500 lbf) 线性动态载荷
- 75 mm (2.95 in) 行程
- 光学编码器，用于数字位置的精确测量
- 高动态性能 - 高达 100 Hz

## 多功能性

- 一台机器同时具备动态和静态测试功能
- 兼容 WaveMatrix™2 动态测试软件、Bluehill® Fracture 断裂力学测试软件、Bluehill Universal 静态测试软件及其他应用软件
- 提供通用测试附件
- 占地面积小，整个系统所需占地面积不到 1.2 m<sup>2</sup> (13 ft<sup>2</sup>)

## 可持续性

- 安静 - 改善工作环境
- 无油 - 干净无污染
- 能耗远小于传统液压系统

## 易用性

- 全自动电动横梁升降和锁紧
- 直观的软件 - 易于设置
- 专利的基于刚度的调谐技术 - 简化测试

## 创新

- 先进的能量回收和储存系统减少实验室热量耗散
- 独特的作动缸轴承系统确保加载链对中
- 基于业界最先进控制器技术的数字控制



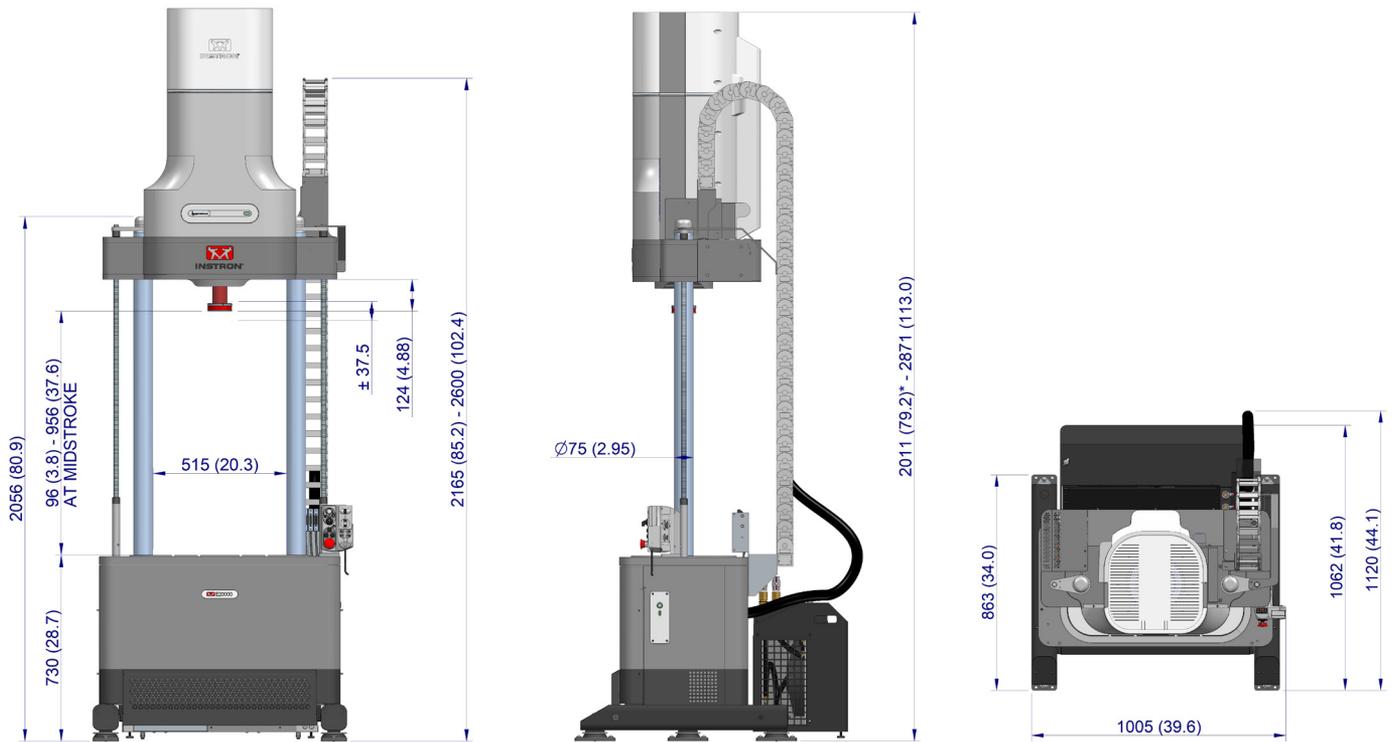
## 技术参数

|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| 线性动态载荷  | 20 kN (拉伸或压缩) *               |
| 线性静态载荷  | ±14 kN (3,150 lbf)            |
| 行程      | 75 mm (2.95 in)               |
| 载荷精度    | 示值的±0.5%或载荷传感器满量程的±0.005%，取大值 |
| 测试空间    | 956 mm (37.6 in)              |
| 配置      | 双立柱，落地式，作动缸置于横梁上方             |
| 立柱间距    | 515 mm (20.3 in)              |
| 横梁升降和锁紧 | 电动自动升降和锁紧                     |

\*完全反向应力 ±18kN

|                 |  |
|-----------------|--|
| Dynacell™ 载荷传感器 | ±25 kN，带自动惯性力补偿功能                          |
| 重量              | 1,225 kg (2,701 lb)                        |
| 电源              | 三相，380V ~ 480V ±10%                        |
| 冷却              | 温控风冷                                       |
| 工作温度            | +10 ~ 30°C (+50 ~ 86°F) **                 |
| 高度              | 最大: 2871 mm (113 in) 最小: 2165 mm (85.2 in) |
| 宽度              | 1005 mm (39.6 in)                          |
| 深度              | 1120 mm (44.1 in)                          |

\*\*在 +30°C ~ +40°C (+80°F ~ +104°F) 范围内工作时机器性能受限



所有尺寸均以毫米 (英寸) 为单位

## 附件

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 1300-305 | E20000 测试系统联锁防护罩    |
| 2718-013 | E20000 气动夹具控制组件     |
| 2742-405 | ① ±20 kN 气动楔形夹具     |
| 2742-406 | ② ±20 kN 机械楔形夹具     |
| 3117-082 | ③ ElectroPuls 延长杆套件 |
| 3119-605 | ④ 环境箱               |
| 2810-500 | ⑤ 20 kN 三点弯曲夹具      |
| 2810-505 | ⑤ 四点弯曲转换套件          |
| 2840-030 | ⑥ 20 kN 压盘          |



www.instron.com



全球总部  
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, USA  
电话: +1 800 564 8378 或 +1 781 575 5000

欧洲总部  
Coronation Road, High Wycombe, Bucks HP12 3SY, UK  
电话: +44 1494 464646