

车辆衡

无与伦比的可靠性 保持磅秤的正常工作



车辆称重

POWERCELL PDX称重传感器为卡车和轨道衡等重载应用提供准确的称重。专为在最恶劣的工业环境和最严苛的气候条件下（从热带到极地地区）运行而设计。



无接线盒

POWERCELL PDX称重传感器在简单的网络中相互连接，无需使用大量维护的接线盒。称重传感器、电缆与接头是防水的，可将整个网络密封，防洪水和正常秤清洁造成的故障。



高级诊断

与其他称重传感器不同，POWERCELL PDX称重传感器具有预测性诊断系统，可持续监测每个称重传感器的性能，自动修正温度和其他环境因素的变化。当衡器系统出现任何潜在问题时，它会立即向司磅员发出警告。



摇柱

整体摇柱式结构自动调节称重传感器，以便进行准确称重。防尘护套防止摇杆立柱下端进入残渣和石头，影响称重精度。



POWERCELL® PDX®称重传感器

称重传感器采用经验证的POWERCELL技术，可满足车辆称重的实际需求。它以上一代POWERCELL称重传感器为基础，添加了业界最先进的诊断功能。为了提供最高可靠性，预测诊断系统可持续监测每台称重传感器及其环境。可验证系统中的每个称重传感器是否正常运行，让您高枕无忧。POWERCELL PDX称重传感器系统设计用于主动服务，可在问题出现之前提示您潜在的问题。有助于避免出现问题，如果出现问题，技术服务人员会第一时间进行正确并快速的维修。

METTLER TOLEDO

POWERCELL® PDX® 称重传感器规格

| 参数 | 测量单位 | 规格 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|---|-----------|----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 商品名 | | POWERCELL PDX | | | | | | | | | | | | |
| 型号 | | SLC820 | | | | | | | | | | | | |
| 称重传感器类型 | | 柱式压缩 — 数字式称重处理器 (DWP) | | | | | | | | | | | | |
| 订货号 | | 42904882 | 42904883 | 42904884 | 42904885 | 42904891 | 42904892 | 30290638 | 72238150 | 72238147 | 30220694 | 30314022 | | |
| 额定容量(R.C.) ¹ | t (klb, 标称) | 20 (44.1) | 30 (66.2) | | | 50 (110.3) | | | 90 (198.5) | | 200 (440) | 300 (660) | | |
| R.C.时的灵敏度 | d @ R.C. | 200,000 | 300,000 | | | 500,000 | | | 900,000 | | 200,000 | 300,000 | | |
| 通信 | | 控制器区域网络(CAN) — 已加密 | | | | | | | | | | | | |
| 通信速率 | kbit/sec | 125 | | | | | | | | | | | | |
| 高效的系统更新速率 | Hz | 83 (带4个称重传感器)、50 (带6个称重传感器)、25 (带14个称重传感器)、15 (带24个称重传感器) | | | | | | | | | | | | |
| 有效的系统同步更新速率 | Hz | 40 (带10个称重传感器) | | | | | | | | | | | | |
| 称重性能 | | | | | | | | | | | | | | |
| 电缆长度对系统精度的影响 | kg | 0 (数字信号) | | | | | | | | | | | | |
| 温度范围 | 补偿温度 ² | -10至+40 (+14至+104) | | | | | | | | | | | | |
| | 工作 ³ | -50至+55 (-58至+131) | | | | | | | | | | | | |
| | 安全存储 | -40至+80 (-40至+176) | | | | | | | | | | | | |
| 从冷机启动开始的预热时间 | 分钟后被锁定 | 15 | | | | | | | | | | | | |
| 计量 | 等级 | C3/III-M | C3/III-M | C4/III-M | C6 | C3/III-M | C4/III-M | C6 | C3/III-M | C4/III-M | C1 | C1 | | |
| | 线性 ⁴ | < 100 | < 100 | < 100 | < 67 | < 100 | < 100 | < 67 | < 100 | < 100 | < 140 | < 140 | | |
| | 滞后 ⁴ | < 160 | < 160 | < 160 | < 110 | < 160 | < 160 | < 110 | < 160 | < 160 | < 220 | < 220 | | |
| 温度影响 | 量程 ⁴ | < ±13.3 | < ±13.3 | < ±10.0 | < ±6.6 | < ±13.3 | < ±10.0 | < ±6.6 | < ±13.3 | < ±10.0 | < ±26.7 | < ±26.7 | | |
| | 综合误差 ⁴ | < 300 | < 300 | < 300 | < 200 | < 300 | < 300 | < 200 | < 300 | < 300 | < 800 | < 800 | | |
| R.C.时蠕变 | 10s至30m | < ±150 | < ±150 | < ±125 | < ±83 | < ±150 | < ±125 | < ±83 | < ±150 | < ±125 | < ±500 | < ±500 | | |
| 回零偏差 | R.C.时30分钟后 | < ±150 | < ±150 | < ±125 | < ±83 | < ±150 | < ±125 | < ±83 | < ±150 | < ±125 | < ±500 | < ±500 | | |
| 大气压对零载荷输出的影响 | kg/kPa | < ±0.95 | < ±0.93 | < ±0.93 | < ±0.93 | < ±1.5 | < ±1.5 | < ±1.5 | < ±2.4 | < ±2.4 | < ±7.7 | < ±11.3 | | |
| 对天平归零 | %R.C. @ 20°C | < ±0.2 | | | | | | | | | | | | |
| 温度对最低固定负载输出的影响 | kg/°C | < ±0.8*Vmin(OIML)/5°C | | | | | | | | | | | | |
| 湿度影响-连续100% RH | kg | 0 (气密密封) | | | | | | | | | | | | |
| 重复性 | ppm R.C. | < ±50 | | | | | | | | | | < ±200 | | |
| 预测诊断 (系统) | | | | | | | | | | | | | | |
| 缺陷检测 | % | 气密密封损耗 | | | | | | | | | | | | |
| 最大过载 | kg | 最大过载 | | | | | | | | | | | | |
| 称重传感器温度 | °C | 最小, 最大, 电流 | | | | | | | | | | | | |
| 资产管理 | | 序列号 | | | | | | | | | | | | |
| 称重传感器电源电压 | V | 最小, 电流 | | | | | | | | | | | | |
| 通信信号电平 | V | 高、低 | | | | | | | | | | | | |
| 计量认证 | | | | | | | | | | | | | | |
| OIML/欧洲认证 ⁵ | 标准 | OIML R60 | | | | | | | | | | | | |
| | 数量 | T8426; TC7579; T2206; R60/2000-NL1-09-08 | | | | | | | | | | | | |
| | 等级 | C3 | C3 | C4 | C6 | C3 | C4 | C6 | C3 | C4 | C1 | C1 | | |
| | nmax (OIML) | 3000 | 3000 | 4000 | 6000 | 3000 | 4000 | 6000 | 3000 | 4000 | 1000 | 1000 | | |
| | Y | kg/kg | 8000 | 11,111 | 12,500 | 20,000 | 11,111 | 12,500 | 20,000 | 11,111 | 14,286 | 10,000 | 30,000 | |
| | Vmin (OIML) | kg | 2.5 | 2.7 | 2.4 | 1.5 | 4.5 | 4.0 | 2.5 | 8.1 | 6.3 | 20 | 30 | |
| | pLC | | 0.8 | | | | | | | | | | | |
| | 湿度符号 | | CH (气密密封) | | | | | | | | | | | |
| 至少固定载荷 | kg | 50 | | | | | | | | | | | | |
| NTEP认证 ⁵ | 标准 | NIST手册44 | | | | | | | | | | | | |
| | 数量 | NTEP 08-090 | | | | | | | | | | | | |
| | 等级 | III L-M | | | | | | | | | | | | |
| | nmax (HB44) | | 10,000 | | | | | | | | | | 5000 | |
| | Vmin (HB44) | Kg (lb, 标称) | 0.95(2.1) | 1.0(2.2) | 0.93(2.0) | - | 1.7(3.8) | 1.55(3.4) | - | 3.2(7.1) | 2.4(5.3) | 7.7 (17) | 11.3 (25) | |
| 至少固定载荷 | Kg (lb, 标称) | 50 (110.3) | | | | | | | | | | | | |

¹ R.C.=铭牌上指定的额定或满量程。

² 经认证符合认证机构或指定机构 (第三方)。

³ 操作温度低于-40°C/-40°F时, 需要称重传感器连续通电。

⁴ 量程、线性误差和滞后误差的综合误差不会超出误差极限的80%, 符合OIML R60要求。OIML R60 C3误差范围通常比HB44 10K III L-M允差严格60%。

⁵ 参阅证书上的完整信息。

POWERCELL® PDX®称重传感器规格

| 参数 | 测量单位 | 规格 | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------|----------|----------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|--|
| 订货号 | | 42904882 | 42904883 | 42904884 | 42904885 | 42904891 | 42904892 | 30290638 | 72238150 | 72238147 | 30220694 | 30314022 | |
| 额定量程(R.C.) | l (klb, 标称) | 20 (44.1) | 30 (66.2) | | | 50 (110.3) | | | 90 (198.5) | | 200 (440) | 300 (660) | |
| 电气 | | | | | | | | | | | | | |
| 接头 | | 快速连接卡口锁, 5针, 不锈钢, 玻璃-金属密封, 激光焊接 | | | | | | | | | | | |
| 电缆 | | 外部编织不锈钢铠装、PVC耐化学腐蚀护套、9mm外径、5芯、双屏蔽三芯电缆 | | | | | | | | | | | |
| 电缆长度, 传感器到传感器 (典型) | m (英尺, 标称值) | 2至14 (6.5至46) | | | | | | | | | | | |
| 电缆长度, 总线电缆 | m (英尺, 标称值) | 10至300, 增量为10 (33至984, 增量为33) | | | | | | | | | | | |
| 通过仪表提供电压 (称重传感器内调节) | 典型值 | V DC | | | | | 12或24 | | | | | | |
| | 最小/最大 | V DC | | | | | 7.5 / 28 | | | | | | |
| 防雷击保护 ⁶ | 最大值测试值 (SAE ARP5412) | A | | | | | > 80,000 | | | | | | |
| 浪涌保护设备 | | | | | | | 积分 | | | | | | |
| 绝缘电阻, 50VDC | M Ω | | | | | | ≥ 2000 | | | | | | |
| 击穿电压 | V AC | | | | | | ≥ 500 | | | | | | |
| 机械 | | | | | | | | | | | | | |
| 材质 | 弹性体 | | | | | | 17-4 PH不锈钢 | | | 420不锈钢 | | | |
| | 外壳 | 电抛光304不锈钢, 1mm壁厚, 激光焊接 | | | | | | | | | | | |
| | 低高度连接件 | 17-4 PH锻造及机加工不锈钢, 硬化 | | | | | | | | | | | |
| | 防转 | 整体6点六角安装 | | | | | | | | | | | |
| 保护 | 型号 | 气密 (可浸没) | | | | | | | | | | | |
| | IP等级 | IP68 (1m浸入水中7天), IP69K测试报告存档 | | | | | | | | | | | |
| | NEMA额定保护等级 | NEMA 6P (可浸没) | | | | | | | | | | | |
| 载荷限制范围 | 安全 | %R.C. | 200 | | | | | 150 | | | | | |
| | 终极 | %R.C. | 300 | | | | | 200 | | | | | |
| 安全动态加载 | %R.C. | 70 | | | | | | | | | | | |
| R.C.的疲劳寿命 | 循环 | > 1,000,000 | | | | | | | | | | | |
| 加载方向 | | 压力 | | | | | | | | | | | |
| R.C.下的扰度, 典型值 | mm (in) | 0.36(0.014) | 0.51(0.020) | | | 0.71(0.028) | | 1.02(0.040) | | - | | | |
| 水平恢复力 | %A.L./mm ² | 1.82 | 1.82 | | | 1.82 | | 1.60 | | 1.59 | | | |
| 运输重量, 标称值 | kg (lb) | 3.0(6.6) | 3.0(6.6) | | | 3.2(7.0) | | 7.5(16.6) | | 12.8(28.2) | | 29 (63.9) | |

⁶ 由Lightning Technologies, Inc. (80,000A)使用IND780终端和避雷防护套件进行测试。

⁷ 每mm水平位移垂直施加载荷(A.L.)的百分比。

原产国梅特勒-托利多瑞士设计, 中国制造。

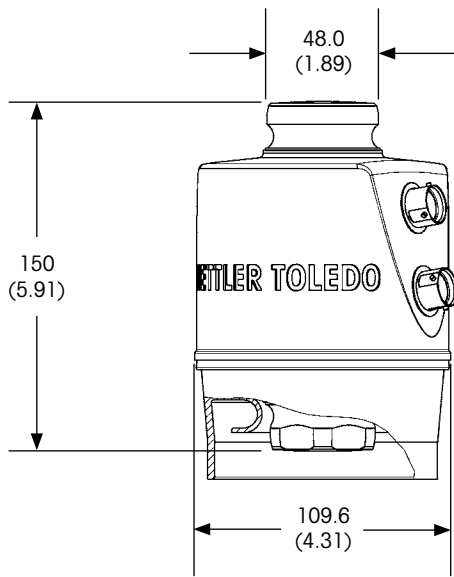
POWERCELL® PDX® 称重传感器规格

| 参数 | 测量单位 | 规格 | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|--|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|--------------|--------------|----------|
| 订货号 | | 42904882 | 42904883 | 42904884 | 42904885 | 42904891 | 42904892 | 30290638 | 72238150 | 72238147 | 30220694 | 30314022 |
| 额定量程(R.C.) | l (klb, 标称) | 20 (44.1) | 30 (66.2) | | 50 (110.3) | | | 90 (198.5) | | 200 (440) | 300 (660) | |
| 防爆区域 | | | | | | | | | | | | |
| ATEX 区1/21 | 机构 | 通过美国FM批准 | | | | | | | | | | |
| | 证书编号 | FM17ATEX0023 | | | | | | | | | | |
| | 标准 | EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013 | | | | | | | | | | |
| | 气体等级 | Ex ATEX II 2 G Ex ib IIB T4 | | | | | | | | | | |
| | 粉尘等级 | Ex II 2 D Ex ib IIIC T130°C Db | | | | | | | | | | |
| | IS参数 | 功率: $U_i = 8.4V, I_i = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 17.7\mu H$ CAN总线: $U_i = 8.4V, I_i = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 0\mu H$ | | | | | | | | | | |
| | 温度范围 | $-40^\circ C \leq T_a \leq +55^\circ C$ | | | | | | | | | | |
| | 安装说明 | 30343366 | | | | | | | | | | |
| IECEx 区1/21 | 机构 | 通过美国FM批准 | | | | | | | | | | |
| | 证书编号 | IECEx FMG 17.0010 | | | | | | | | | | |
| | 标准 | IEC 60079-0:2011第6.0版、IEC60079-11:2011第6.0版 | | | | | | | | | | |
| | 气体等级 | Ex ib IIB T4 Gb | | | | | | | | | | |
| | 粉尘等级 | Ex ib IIIC T130°C Db | | | | | | | | | | |
| | IS参数 | 功率: $U_i = 8.4V, I_i = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 17.7\mu H$ CAN总线: $U_i = 8.4V, I_i = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 0\mu H$ | | | | | | | | | | |
| | 温度范围 | $-40^\circ C \leq T_a \leq +55^\circ C$ | | | | | | | | | | |
| | 安装说明 | 30343366 | | | | | | | | | | |
| FM 分区1 区1/21 | 机构 | 通过美国FM批准 | | | | | | | | | | |
| | 证书编号 | FM17US0025 | | | | | | | | | | |
| | 标准 | FM等级3600: 2011、FM Class 3610: 2015、FM Class 3810: 2005 ANSI/ISA 60079-0:2013, ANSI/ISA 60079-11:2014, ANSI/IEC 60529:2004 | | | | | | | | | | |
| | 气体等级 | 等级I, 1区, 组别C、D, 温度等级T4 等级1, 1区, AEx ib IIB T4 Gb | | | | | | | | | | |
| | 粉尘等级 | 等级II, 1区, 组E、F、G 区21, AEx ib IIIC T130°C Db | | | | | | | | | | |
| | 光纤额定值 | 等级III, 分区1 | | | | | | | | | | |
| | IS参数 | 功率: $U_i = 8.4V, I_i = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 17.7\mu H$ CAN总线: $U_i = 8.4V, I_i = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 0\mu H$ | | | | | | | | | | |
| | 温度范围 | $-40^\circ C \leq T_a \leq +55^\circ C$ | | | | | | | | | | |
| 控制图 | 30343367 | | | | | | | | | | | |
| CSA 分区1 区1/21 | 机构 | 通过美国FM批准 | | | | | | | | | | |
| | 证书编号 | FM17CA0013 | | | | | | | | | | |
| | 标准 | CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0:2015, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012, CSA-C22.2 No. 60529-R2016 | | | | | | | | | | |
| | 气体等级 | 等级I, 1区, 组C、D, 温度等级T4 区1, Ex ib IIB T4 Gb | | | | | | | | | | |
| | 粉尘等级 | 等级II, 1区, 组E、F、G 区21, Ex ib IIIC T130 °C Db | | | | | | | | | | |
| | 光纤额定值 | 等级III, 分区1 | | | | | | | | | | |
| | IS参数 | 功率: $U_i (V_{max}) = 8.4V, I_i (I_{max}) = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 17.7\mu H$ CAN总线: $U_i (V_{max}) = 8.4V, I_i (I_{max}) = 100mA, P_i = 0.84W, C_i = 27.5\mu F, L_i = 0\mu H$ | | | | | | | | | | |
| | 温度范围 | $-40^\circ C \leq T_a \leq +55^\circ C$ | | | | | | | | | | |
| 控制图 | 30343367 | | | | | | | | | | | |

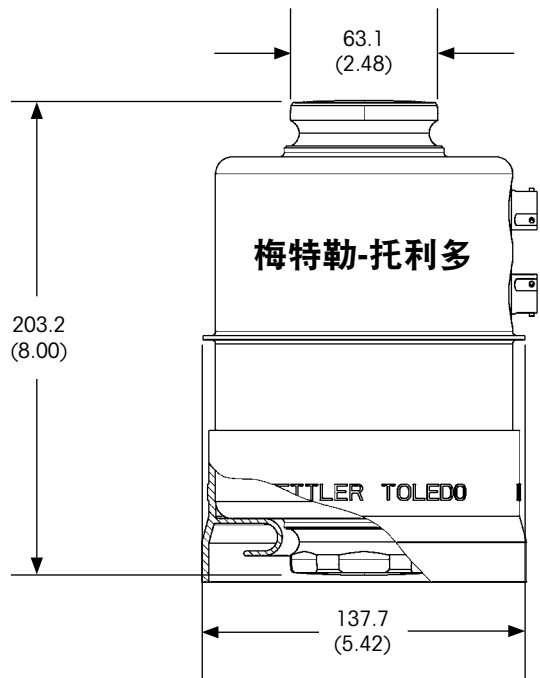
POWERCELL® PDX®称重传感器规格

| 参数 | 测量单位 | 规格 | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|---|-----------|----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|--------------|--------------|---|
| 订货号 | | 42904882 | 42904883 | 42904884 | 42904885 | 42904891 | 42904892 | 30290638 | 72238150 | 72238147 | 30220694 | 30314022 | |
| 额定量程(R.C.) | l (klb, 标称) | 20 (44.1) | 30 (66.2) | | | 50 (110.3) | | | 90 (198.5) | | 200 (440) | 300 (660) | |
| 防爆区域 | | | | | | | | | | | | | |
| ATEX 区域2/22 | 机构 | DEKRA Certification B.V. | | | | | | | | | | - | - |
| | 证书编号 | KEMA 09ATEX0063 | | | | | | | | | | - | - |
| | 标准 | EN 60079-0: 2012、EN 60079-15: 2010、EN 60079-31: 2014 | | | | | | | | | | - | - |
| | 气体等级 | Ex II 3 G Ex nA IIC T6 Gc | | | | | | | | | | - | - |
| | 粉尘等级 | Ex II 3 D Ex tc IIIC T85°C Dc IP6X | | | | | | | | | | - | - |
| | 参数 | 电源和CAN总线: Umax = 26.4V, Imax = 2A, Pmax = 0.5W/称重传感器 | | | | | | | | | | - | - |
| | 温度范围 | -40°C ≤ Ta ≤ +55°C | | | | | | | | | | - | - |
| | 安装说明 | 61045275 | | | | | | | | | | - | - |
| IECEX 区域2/22 | 机构 | DEKRA Certification B.V. | | | | | | | | | | - | - |
| | 证书编号 | IECEX KEM 09.0028 | | | | | | | | | | - | - |
| | 标准 | iec 60079-0: 2011版本6.0, IEC 60079-15: 2010第4版, iec 60079-31: 2008第1版 | | | | | | | | | | - | - |
| | 气体等级 | Ex nA IIC T6 Gc | | | | | | | | | | - | - |
| | 粉尘等级 | Ex tc IIIC T85°C Dc IP6X | | | | | | | | | | - | - |
| | 参数 | 功率: Umax = 26.4V, Imax = 2A, Pmax = 0.5W/称重传感器 | | | | | | | | | | - | - |
| | 温度范围 | -40°C ≤ Ta ≤ +55°C | | | | | | | | | | - | - |
| | 安装说明 | 61045275 | | | | | | | | | | - | - |
| UL 分区2 | 机构 | 美国安全检测实验室公司 | | | | | | | | | | - | - |
| | 证书编号 | 2011-06-14-E152336 | | | | | | | | | | - | - |
| | 标准 | UI 508第17版, ANSI/ISA 12.12.01-2007 | | | | | | | | | | - | - |
| | 气体等级 | 等级I, 区2, 组别C、D | | | | | | | | | | - | - |
| | 粉尘等级 | 等级II, 区1, 组别E、F、G | | | | | | | | | | - | - |
| | 光纤额定值 | 等级III | | | | | | | | | | - | - |
| | NIFW参数 | 功率: Vmax = 26.4V, Imax = 60mA, Ci = 11nF, Li = 0uH CAN总线: Vmax = 26.8V, Imax = 4mA, Ci = 0.602nF, Li = 0uH | | | | | | | | | | - | - |
| | 温度范围 | -40°C ≤ Ta ≤ +55°C | | | | | | | | | | - | - |
| 控制图 | 42700274 | | | | | | | | | | - | - | |
| CSA 分区2 | 机构 | 美国安全检测实验室公司 | | | | | | | | | | - | - |
| | 证书编号 | 2011-06-14-E152336 | | | | | | | | | | - | - |
| | 标准 | CAN/CSA-C22.2 No. 213-M1987第1版, CAN/CSA-C22.2 No. 157-92, CAN/CSA-C22.2 No. 142-M1987 | | | | | | | | | | - | - |
| | 气体等级 | 等级I, 区2, 组别C、D | | | | | | | | | | - | - |
| | 粉尘等级 | 等级II, 区1, 组别E、F、G | | | | | | | | | | - | - |
| | 光纤额定值 | 等级III | | | | | | | | | | - | - |
| | NIFW参数 | 功率: Vmax = 26.4V, Imax = 60mA, Ci = 11nF, Li = 0uH CAN总线: Vmax = 26.8V, Imax = 4mA, Ci = 0.602nF, Li = 0uH | | | | | | | | | | - | - |
| | 温度范围 | -40°C ≤ Ta ≤ +55°C | | | | | | | | | | - | - |
| 控制图 | 42700274 | | | | | | | | | | - | - | |

POWERCELL® PDX®称重传感器尺寸mm (in)



20-50t量程



90t量程

Mettler-Toledo AG
 CH-8606 Greifensee
 Switzerland
 电话: +41 44 944 22 11
 传真: +41 44 944 30 60

如有技术更改, 恕不另行通知
 © 01/2021 Mettler-Toledo AG
 瑞士印制
 商业市场部
 Document Nr 30481047 A

www.mt.com/powercell

访问网站, 获得更多信息

