

POWERCELL® GDD®

智能数字称重传感器



METTLER TOLEDO

POWERCELL® GDD® 的优点

更高质量, 更低成本

与众多其他解决方案相比, POWERCELL® GDD® 数字称重传感器在称重准确性方面具有极大的改进, 以经济的价格提供了 METTLER TOLEDO 的高品质。

更优秀的准确性

先进的信号处理功能可消除温度、加载循环、加载时间和信号干扰造成的误差。

简单连接

电缆牢固地连接至工厂的称重传感器, 方便安装。

优秀性能

数字信号处理可实现优质称重, 尤其是与传统模拟技术相比更是如此。

高级诊断

通过诊断功能, 可从仪表看到各个称重传感器的输出, 从而简化问题识别和维修。

多种应用

GDD 称重传感器即使在最重型应用中也能提供可靠的称重。由于智能设计, 在热带到极地地区的最恶劣气候条件下也能实现高性能。

技术参数

材料	不锈钢
法定计量	欧洲/OIML 认证: C3 NTEP 认证: III-L-M 10,000 CPA 认证: C3(GB/T 7551)
防护等级	IP68/69k
避雷防护	29,000 A
型号	SLC720
称重传感器类型	压柱式, 数字式称重处理器



POWERCELL® GDD® 的优点

可靠的车辆称重

POWERCELL 称重传感器具有久经考验的准确性和可靠性能。POWERCELL GDD 将这种可靠性提升到一个新的水平, 让您持续了解汽车衡的性能。

避雷防护

配备针对雷电和其他环境威胁的防护装置, 可延长正常运行时间并降低维护成本。

防尘称重

防尘护套防止摇杆立柱下端进入残渣和石头, 避免影响称重精度。

坚固耐用的结构

不锈钢结构采用激光焊接, 提供 IP68 和 IP69K 防护等级, 可在恶劣环境中使用。

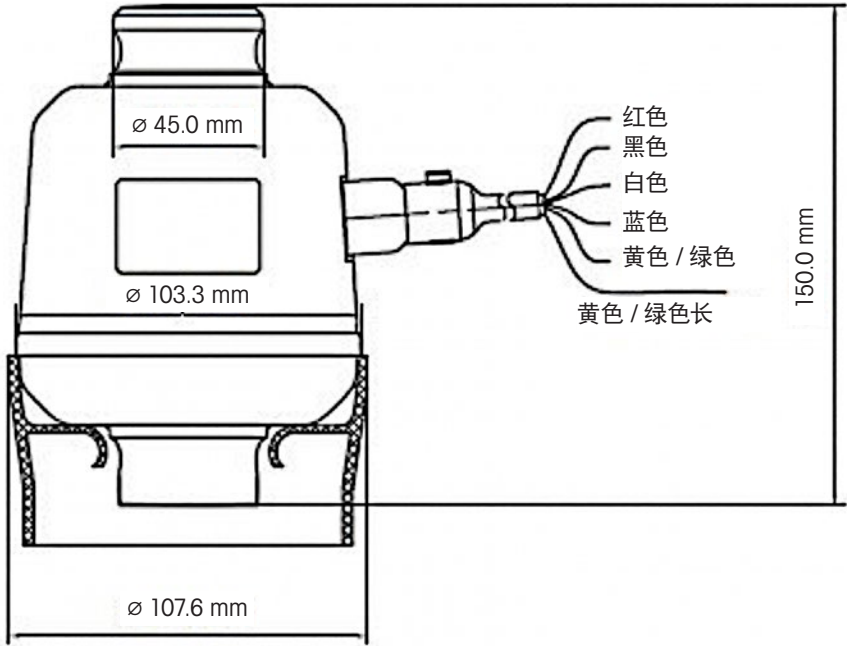
摇柱

整体摇柱式结构自动调节称重传感器, 以便进行准确称重。

简单升级

通过对现有汽车衡进行称重传感器转换, 可轻松获得 POWERCELL GDD 的所有优点, 适用于大多数品牌和型号的汽车衡。

POWERCELL GDD 称重传感器尺寸: mm (in)



电缆颜色	代码
红色	VIN
黑色	GND
白色	CANH
蓝色	CANL
黄色/绿色	CGND
黄色/绿色长	屏蔽





参数		测量单位	技术参数			
额定量程 (R.C.)		t (klb, 标称)	15	20	30	50
R.C. 时的灵敏度		d @ R.C.	150,000	200,000	300,000	500,000
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	15, 带 12 个称重传感器			
从冷机启动开始的预热时间		分钟	15			
电缆长度对系统准确性的影响		kg	0			
温度对最低固定负载输出的影响		kg/°C	<±0.8*V _{min} (OIML)/5°C			
温度范围	补偿	°C (°F)	-10 至 +40 (+14 至 +104)			
	工作	°C (°F)	-40 至 +60 (140 至 +140)			
	安全存储	°C (°F)	-40 至 +80 (-40 至 +176)			
湿度影响 - 连续 100% RH		kg	0			
大气压对零载荷输出的影响		kg/kPa	<±1.2			
计量	等级	-	C3			
	线性**	ppm R.C.	<100			
	滞后**	ppm R.C.	<160			
温度影响	量程**	ppm R.C./°C	<±13.3			
	组合误差**	ppm R.C.	<300			
R.C.时蠕变	10 s 至 30 m	ppm R.C.	<±167			
回零偏差	R.C.时 30 分钟后	ppm R.C.	<±167			
非可重复性		ppm R.C.	<±100			
20°C 时的零点平衡		% R.C.	<±0.1			
诊断 (系统)		-	可从仪表看到各个称重传感器输出			

* RC = 铭牌上指定的额定或满量程。
** 量程、线性误差和滞后的综合误差不会超出 OIML R60 规定的误差限值的 80%。



参数		测量单位	技术参数			
额定量程 (R.C.)		† (klb, 标称)	15	20	30	50
欧洲 / OIML 认证*	标准	-	OIML R60			
	欧洲测试证书	-	TC8298			
	OIML 合规证书	-	R60/2000-NL1-12.53			
	等级	-	C3			
	n _{max} (OIML)	-	3,000			
	Y**	kg/kg	7,500	6,061	6,383	8,772
	V _{min} (OIML)	kg	2.5	3.3	4.7	5.7
	PLC	-	0.8			
	湿度符号	-	CH (气密密封)			
NTEP 认证*	最小固定载荷	kg	50			
	标准	-	NIST 手册 44			
	证书编号	-	NTEP 13-010			
	等级	-	III L-M			
	n _{max} (HB44)	-	10,000			
	V _{min} (HB44)	kg	1	1.2	1.8	2.2
电缆长度, 称重传感器		kg	50			
电缆长度, 称重传感器		m	13 (连接)			
电缆长度, 总线电缆		m	8 至 150 in 选定的预端接长度			
电缆材料	电缆, 称重传感器	-	双屏蔽, 4 线			
	电缆, 总线电缆	-	双屏蔽, 5 线			
称重传感器内调节供电电压	典型值	V DC	24			
	最小/最大	V DC	10/26.4			

* 参阅证书上的完整信息。

** Y = E_{max}/V_{min}



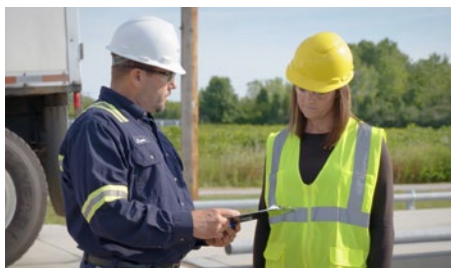
参数		测量单位	技术参数			
额定量程 (R.C.)		† (klb, 标称)	15	20	30	50
避雷防护*	最大值 (测试)	A	29,000			
材料	弹性体	-	不锈钢 (磁性)			
	外壳	-	电镀 304 不锈钢			
	低沿型连接件	-	不锈钢			
	防转	-	整体, 6 点六角安装			
	电缆接入配件	-	不锈钢, 激光焊接, 玻璃-金属密封			
防护	类型	-	气密 (可浸没)			
	防护等级	-	IP68 和 IP69k			
载荷限值	安全	%R.C.	200			
	终极	%R.C.	250			
安全动态载荷		%R.C.	70			
疲劳寿命		周期数 @R.C.	>1,000,000			
加载方向		-	压缩 (↓)			
装运重量		kg	3.7		3.9	4.1

* 由 Lightning Technologies (NTS, Inc.) 使用避雷防护套件进行测试。POWERCELL® 是 METTLER TOLEDO 的商标，正在申请专利。

地磅服务解决方案

根据您的需求量定制

METTLER TOLEDO 服务部门提供各种资源帮助提高效率、性能与生产效率。了解我们的以下服务项目，或联系您当地的 METTLER TOLEDO 代表，以找到适合的服务。



保修范围

并非所有质保都是一样的。保障范围因供应商而异。在了解各种保修服务时，务必询问零件、人工、差旅、校准、环境保护、规定等问题。



提升性能

称重传感器、显示仪、外围设备与软件升级可提高汽车衡的准确性、可靠性与功能，使之超出现有的能力水平。使用 POWERCELL® 升级和转换套件可以保护盈利能力并延长资产的使用寿命，而所有这些成本仅是新汽车衡成本的一小部分。



专业安装

从第一天起便对您的设备充满信心我们的专业技术人员执行安装与测试、全面系统设置与校准、标准操作参数设置以及用户与维护培训。简化符合场地、法规与质量要求。



资产维护

定期维护可确保可靠的性能、合规性与预算控制。通过深入了解资产性能，可以大幅减少意外停机时间与维护成本。通过校准、强力清洗、更换磨损部件以及润滑称重传感器与接收器延长资产使用寿命。



服务保障包

保障服务包确保您的运营始终如一。我们的服务包专为满足您的特定需求而设计，提供预防性维护、备件与灵活的支持选项。



► www.mt.com/veh-service

如有技术变更，恕不另行通知
© 01/2026 METTLER TOLEDO。
保留所有权利。(PS)

文档编号 30642530 B
工业部门 — Marcom
METTLER TOLEDO Group