

帮助您哺育世界

市场解决方案



vpgtransducers.com

VPGTransducers

Celtron • Revere • Sensortronics • Tedea-Huntleigh

为饥饿的世界提供食物

随着世界人口增长，农场面临生产足够的食物以满足增长需求的更大压力。但由于气候变化的影响，农民正面临日益艰难的状况：热浪、干旱、产量下降、洪涝灾害风险上升以及可耕种土地减少。

要应对这些挑战，需要创新和高效。这就是VPG传感器作为您的合作伙伴可以发挥关键作用的地方。作为先进箔应变计技术的公认领导者以及为众多行业提供定制产品的供应商，VPG传感器有能力将创新思维和最佳实践应用到当今的农业需求。让我们共同改善您的运营，帮助确保世界不会挨饿。

共同发挥最佳潜力

威世精密集团的力传感器分部VPG传感器整合多个知名品牌的产品。我们以质量至上的承诺统一Tedea—Huntleigh、Sensortronics、Revere和Celtron，这些品牌

Celtron

Revere

Tedea—Huntleigh

Sensortronics

数十年来是公认的称量及力测量产品领先供应商。超卓的称重传感器和箔应变计技术组合，提供最先进的传感器技术。除标准产品外，凭借广泛的经验和出色的设计能力，VPG传感器还可提供大量应用及特殊产品和解决方案。

VPG Transducers

Celtron • Revere • Sensortronics • Tedea-Huntleigh

收割机粮箱称重

准确测量产量

随着农场面积增大，农民们知道，必须了解不同种植区的粮食产量如何变化。通过对许多小块农田进行分析，他们可获得宝贵的反馈资料，了解哪些区域需要额外关注，以提高产量。

为帮助实施该流程，VPG传感器专门设计一款可安装在收割机粮箱的单点称重传感器。然后，工程师开发出能让农民通过CANbus通信协议与称重传感器互动的创新软件算法。

该称重传感器可收集粮箱装载的粮食产生的力读数；然后，农民可使用该信息分析农田的产量。根据经验，若面积较小的农田在较短的时间内产生较大的力读数，则表示该农田的收成较好。



剪切梁

VPG传感器的工程师还开发出类似的系统，利用四支剪切梁称重传感器安装在粮箱的存储点下方。

VPG传感器还设计出定制传感器，以测量粮食流入收集漏斗时带来的冲击。该冲击与收集的粮食数量成正比，从而使计算每平方米土地的产量成为可能。

联合收割机张紧系统

提供预警，防止代价高昂的损坏

联合收割机价格极高，在收获季节，它们需要在农田里全天候作业。任何停机都会产生高昂的代价，不论是设备还是农场作业。由于联合收割机用于收割多种粮食（小麦、大麦、燕麦、油菜籽、大豆等等），因此对收割机进行维护变得极为复杂。

在干燥情况下，这些轻谷物不会产生什么问题 – 但如果又湿又冷，或者作物比较重（如，玉米），问题将更为复杂。滚筒会堵塞，需要花较长的时间清理。这甚至会导致永久损伤。

在理想的情况下，您应该能够预测堵塞，并预防堵塞发生。VPG传感器创造出能完全实现该目标的传感器 – 该传感器可感应皮带的张力，在张力达到危险水平时向操作员发出警报。

传感器安装在联合收割机侧的主驱动皮带附近，装载端连接滚轴。驱动皮带将主动带轮连接至操作主旋转脱粒滚筒的“从动带轮”。如果从动带轮的力矩开始增加，皮带的张力将增加 – 对称重传感器施压。

PID（比例、积分、微分）控制器测量该变化及变化率，然后减缓驱动器的速度或将其完全停止。结果：不会出现滚筒堵塞。驱动器有时间清除潜在的堵塞，并迅速恢复作业。



整地/撒播机

将种子准确地撒播在正确的地方

与肥料撒施机一样，播种机是现代农业最重要的工具之一。它能让农民应对气候变化的严重影响：不可预测的天气及更短的收获季节。使用更大及更宽的机器，可大幅缩短种植和播种时间。

准确测量土壤深度和种子间距对该流程至关重要，尤其是使用覆盖更大面积土地的大型机器时。了解前导轮的切割深度极为重要；维持正确的深度不仅可确保种子获得所需的营养，还可确保它们不会暴露在不可预测的因素（如，天气或鸟类）之下。



为解决该问题，VPG传感器已设计出可用于该应用的力传感器。



剪切梁



定制传感器

将力传感器安装在播种机的多条机械臂后，该机器将能够准确测量在整地过程汇总每条机械臂的力，从而可顺畅、准确地将种子播种在正确的深度。视乎传感器输出的性质，操作员将能够相应地调整前导轮的深度，或者该操作可自动执行。

请告诉我们像这样的系统如何能够改善您的设备 – 以及VPG传感器如何能够与您合作为您的应用需求带来最佳解决方案。

后悬挂系统的拔模锥度销

关注临界压力点

为确保好收成，拖拉机和农用具必须以最高的效率工作。这包括在犁耙耕地时维持一致的深度。安装在机具附着的活动上臂或负责升降的下臂的悬挂系统传感器可测量应力水平。若犁耙耕得过深，应力将增加，提醒操作员将机械臂抬升至适当的高度。

VPG传感器是当今唯一提供两款悬挂系统传感器的制造商，我们致力提供完整解决方案。借助该系统，操作员可通过拔模锥度销得到实际的力测量值，从而大幅降低过载、停机和事故风险。



肥料撒施机

充分发挥肥料和投资的作用

很难实现不断上升的限制资本成本的压力与保持低市价的需求之间的平衡。由于肥料价格上升，农民需要能够确保成本效益及最大限度提高收成的设备。

这就是VPG传感器制造可为操作员提供更高控制和准确度及消除冗余的定制传感器的原因所在。加药速度可根据肥料储仓的重量和拖拉机的速度轻松调整。这样，可提供更高效的方式，以特定数量的肥料覆盖更大面积的土地。



储仓位于定制剪切梁称重传感器顶部，而该传感器则安装在肥料撒施机结构的底盘。

图片由Sulky提供

应变计安装和定制服务

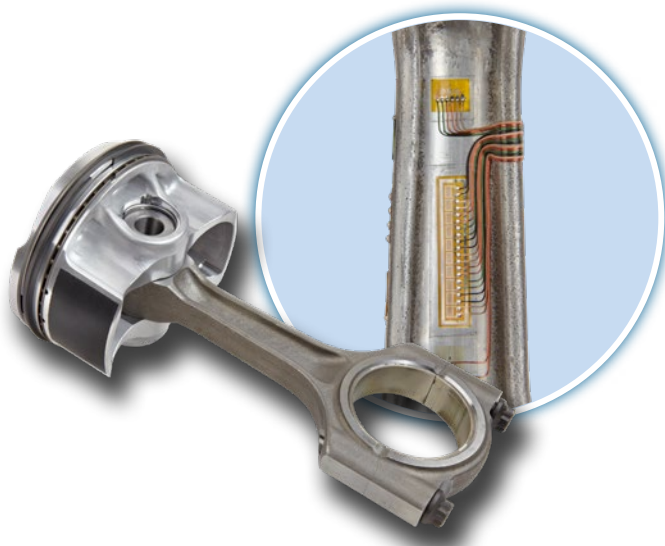
按照您的规格安装

基于50年的经验验证经验以及经ISO9001认证的质量支持，VPG传感器可提供全面的应变计安装服务。经BSSM资格认证的技术人员可处理从单个研发原型传感器到大量定制安装的任何问题 – 不论您的情况有何要求。公司还可提供快速的周转；许多安装可在一天内完成（取决于复杂性）。

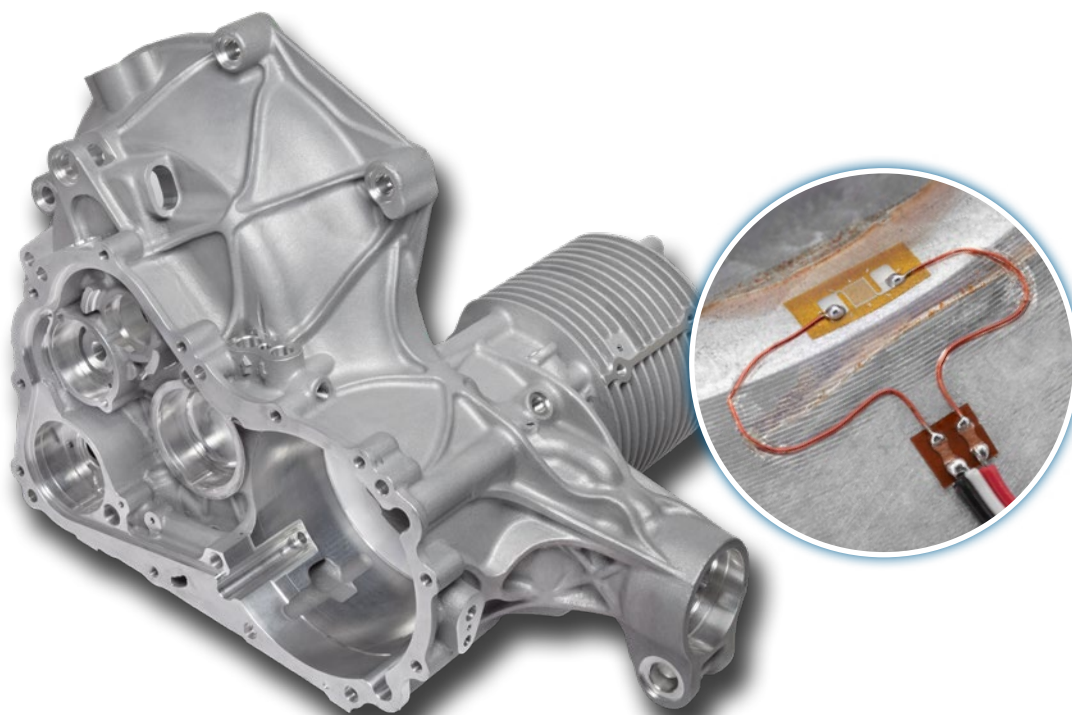
响应您的确切需求

VPG传感器的综合研发及生产设施可提供全套服务，为您提供专业的称量及力测量解决方案。无论是规格还是时间表，VPG传感器奉行客户至上的原则，可充当您的工程团队的外延。不论您的应用要求什么形状和能力，我们能够与您合作创造符合您的独特需求的产品。

安装可在VPG传感器的工厂或现场进行，因此，您可获得最大的灵活性，以最高效及最便利的方式完成您的项目。此外，VPG传感器可提供在严苛环境保护安装的各种选项。凭借先进的工程和设计能力，该公司可成为您的单一来源开发及实施合作伙伴。



VPG传感器的定制传感器解决方案运用于从拖拉机负载销钉和农业传感器到车辆稳定系统和专用力传感器的应用中。公司提供各种模拟电压/电流放大器，可以嵌入数字LIN总线、CAN总线(CANopen/SAE J1939)协议作为标准选项。 当您需要新的解决方案或创新思维时，VPG传感器团队随时可以与您合作并提供完美的解决方案。





销售联系方式

vpgt.americas@vpgsensors.com

vpgt.asia@vpgsensors.com

vpgt.emea@vpgsensors.com

OEM定制服务:

vpgt.customsolutions@vpgsensors.com

应变计安装服务:

vpgt.bonding@vpgsensors.com



vpgtransducers.com

免责声明: 所有产品、产品规格说明和数据如有变动,恕不另行通知。Vishay Precision Group, Inc. (威世精密集团)、其联营公司、代理和员工,以及代表其行事的所有人员(统称“VPG”) 卸弃就本文或任何产品相关之任何其他披露中包含的任何错误、不准确或不完整所承担的任何和所有法律责任。产品规格说明并未扩展或以其他方式修改VPG的购买条款和条件,包括但不限于该等条款和条件中所述的保证。除购买条款和条件中所载列者外,VPG并未做出任何保证、陈述或担保。在适用法律允许的最大范围内,VPG卸弃(i)因应用或使用任何产品而起的任何和所有法律责任,(ii)任何和所有法律责任,包括但不限于特殊、间接或附带损害,和(iii)任何和所有默示保证,包括适于特别用途、不侵权和适销性的保证。数据表和/或规格说明中所提供的信息可能会随不同应用场合中的实际结果而改变,而且性能也可能随时间发生变化。与产品在某些类型应用场合之适用性有关的陈述乃基于VPG对VPG产品上所载列的典型要求的了解而做出。客户有责任验证特定产品(其特性载于产品规格说明中)是否适用于特定应用场合。您应通过在安装或使用产品前联系VPG(例如,在我们的网站vpgsensors.com上),来确保了解最新版本的相关信息。概未通过本文或VPG任何行为就任何知识产权权利授予任何明示、默示或其他许可。除非以其他方式明确指出,否则本文中所示产品并非旨在用于挽救或维持生命。客户对并非明确指定用于该等应用场合之VPG产品的使用或销售,须自行承担全部风险,并同意就因该等使用或销售而起的任何损害向VPG做出赔偿。请联系获授权VPG人员,获取与指定用于该等应用场合之产品有关的书面条款和条件。本文中所提及的产品名称和标志可能是其各自所有者的商标。