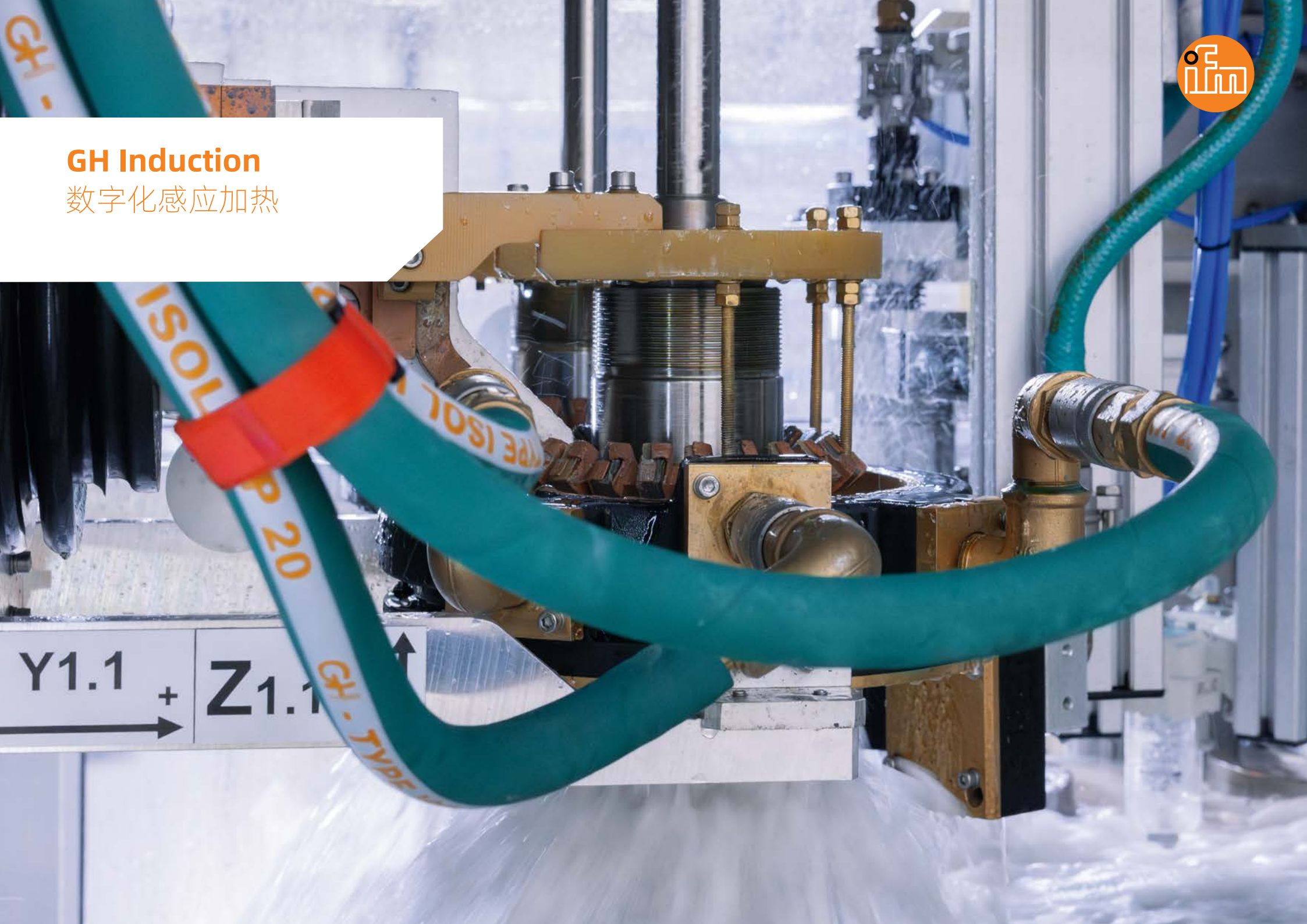




GH Induction 数字化感应加热



感应技术 + IO-Link = 高效率

西班牙感应加热专家如何充分利用数字化技术的优势

GH Induction集团是工业感应加热领域的头部企业，总部位于西班牙瓦伦西亚。凭借超过65年的行业经验及设立于八个国家和地区的分支机构，GH Induction致力于为汽车、轨道交通、航空航天、能源以及油气基础设施等众多行业提供定制化解决方案。其产品系列涵盖热处理、焊接及粘合剂固化等。

“凡是制造过程中需要稳定、高效供能的地方，都会用到我们的设备，” GH Induction集团首席运营官Pedro Moratalla表示。该公司的一个核心优势在于能够根据客户需求，定制开发工件精密加热所需的设备和电感器。

每个客户的应用都需要量身定制电感器，
以便有针对性地进行材料加热。





IO-Link主站本地采集传感器数据，并通过PROFINET将其转发至控制器和IT基础设施。



为此，需要与客户保持密切协作，正如该公司首席运营官所说：“我们的灵活性以及与客户保持的密切合作关系，是我们脱颖而出的关键。从产品开发到售后服务，我们全程为客户提供支持，根据具体要求精准定制每一款电感器和系统。”

为工业数字化量身定制解决方案

随着各行业对效率、透明度、可持续发展和过程控制的需求日益增长，GH Induction面临着一个重要难题：如何使其高度定制化的系统更加灵活，并具备数字化集成能力。因此，一个关键目标是设计出能够完全融入数字化制造环境的设备。

“各行各业都在快速发展。我们必须找到既能让系统更智能、更高效、更可靠，又不牺牲定制化程度的解决方案，” Pedro Moratalla表示。

ifm的自动化与传感器技术驱动创新

通过与自动化专家ifm紧密合作，GH成功找到了破解这一难题的办法。如今，ifm解决方案已成为GH系统不可或缺的组成部分。

电感器研发是GH Induction的核心竞争力之一。

“我们之所以采用ifm产品，是因为ifm不仅拥有卓越品质，而且其专业技术支持让我们没有后顾之忧，” GH Induction电气工程与发电机协调员Juan José García表示，“这有助于我们满足客户对服务质量的高要求。”

大量传感器保障工艺流程顺畅运行

如今，GH广泛采用了ifm的各类组件来实现其制造流程的数字化和自动化：电感式传感器和光栅负责精确检测工件，流量传感器和电导率传感器则持续监测多个冷却回路。RFID读写器对用于金属处理的电感器进行唯一识别，二维码扫描仪则确保每个加工部件的完全可追溯性。光栅等安全解决方案进一步完善了产品系列，有助于确保运营安全。

IO-Link：轻松实现数字数据通信

IO-Link技术的面世是工厂数字化进程中的一个重要里程碑。这一开放式工业通信标准由ifm等技术先驱共同创立，早已在工业领域得到广泛应用。原因在于：将传感器集成到IO-Link架构中极其简单。得益于标准化电缆，即使没有专业知识的员工也能轻松完成设备连接。数据由柜外安装的IO-Link主站直接在现场采集，并以打包形式进行转发，因此所需布线量大幅减少，能够在极短时间内建立起传感器-执行器与控制器、以及并行直达IT层级的无缝数字通信。

更高生产力、更优品质、更少差错

IO-Link还为GH Induction的电感器自动更换流程奠定了坚实的技术基础，这一流程过去由人工操作，不仅需要停机，还容易出错。“采用IO-Link技术后，我们成功在许多应用中将生产力提高了80%，几乎从未出错，” Juan José García表示。此外，IO-Link在质量保证方面也发挥着关键作用。GH Induction自主研发的淬火工艺监测系统正是依靠ifm传感器实现了可靠的数据采集。

“得益于IO-Link技术，我们可以从每个传感器获得大量数据，从而能清晰了解工艺流程的详细情况。”

除了实际过程值外，IO-Link传感器还会传输其他信息，例如温度、运行时长或运行状态。

“任何监控中断都可能导致产品不良并损害我们的声誉。因此，我们必须随时清晰了解工艺过程及每个传感器的运行状况。传感器技术的稳定性和可靠性（正如我们在ifm产品中所体验到的）对我们和我们的客户而言都至关重要，” Juan José García强调。



优势：提高生产力、过程可靠性及数字化水平

新系统的设计灵活性也得到了提升：ifm产品和解决方案的多功能性与兼容性，使GH Induction能够快速且经济高效地响应客户的个性化需求。“我们与ifm的合作始终以目标为导向、以双方之间的伙伴关系为基础。ifm的创新实力及其对接人员所具备的技术专长，对我们实施数字化战略起到了关键作用，” García总结道。

结论

通过与ifm紧密合作，GH Induction不仅实现了自动化和数字化目标，同时还增强了市场竞争力和长远发展能力。

LDL101电导率传感器和TA系列温度传感器提供有关冷却液状态的重要信息。

VVB3三轴振动传感器被用于监测主轴旋转状态。

