

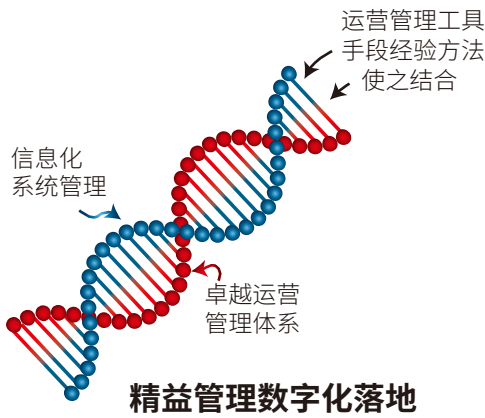
霍尼韦尔MOM 制造运营管理系统

依托百年制造经验与卓越运营体系,助力企业精益
数字化转型,构建管理竞争优势。

Honeywell

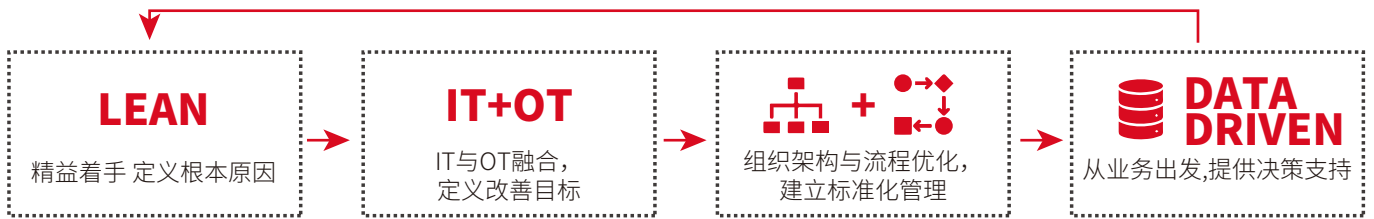
霍尼韦尔MOM 制造运营管理系统

数字化系统管理与霍尼韦尔卓越运营管理体系（HOS），促进精益数字化紧密结合，以精益改善为抓手，通过指标驱动实现自主管理，让数字化转型落地。

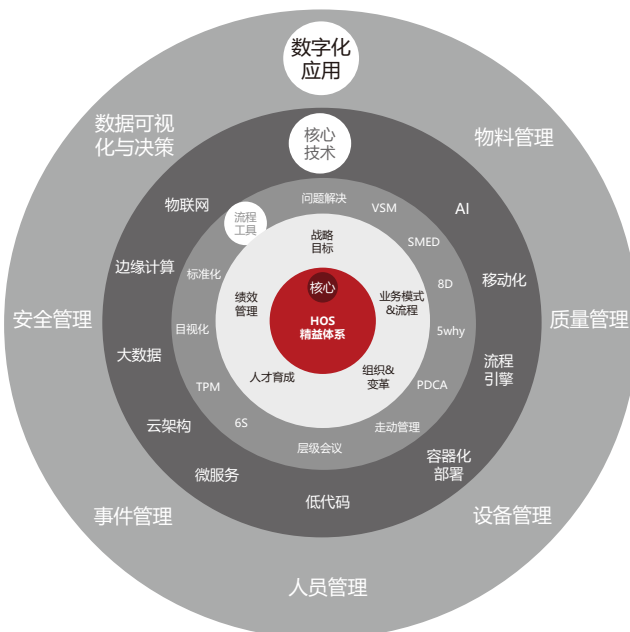


霍尼韦尔精益数字化优势

- 卓越运营体系网格格式结构
- 精益和组织发展
- 专业的精益成熟度评价认证体系
- 卓越运营体系完整性与先进性
- 卓越运营体系持续改进
- 精益数字化系统（霍尼韦尔MOM制造运营管理系统）



精益数字化整体解决方案架构



MOM制造运营管理系统是一套基于LEAN理念+HOS经验+云技术的生产运营综合管理平台系统

- 采用微服务云技术架构
- 支持多种IOT设备互联
- 根据客户需求个性化配置
- 容器化部署，方便快捷，操作简单

霍尼韦尔MOM EMP事件精益管理协同平台

生产过程中信息传递不及时、不准确; 异常问题处理不及时造成等待浪费; 生产问题信息丢失, 缺乏有效记录; 历史数据难利用, 持续改善没有目标和依据, 无法形成预防性干预。制造企业的生产管理人员常面临改善不知如何落地, 精益理念无从下手的状况。

EMP事件精益管理协同平台将异常事件信息化、处流程标准化, 确保问题快速和长效的解决。同时通过数据分析, 帮助发现深层次问题, 实现持续改善。

- 霍尼韦尔HOS精益管理精髓
- 异常的及时准确感知
- 问题快速诊断和解决辅助
- 支持事件的跟进设定和长效跟踪
- 事件进展一目了然
- 面向管理决策和持续改善的报表和数据分析工具
- 知识经验及时有效沉淀
- 可对接系统和设备, 支持多种事件触发方式



持续改善系统

- 事件精益分类处理, 产出有效结果
- 记录根本原因和解决方案, 形成企业知识库
- 数据驱动分析知道精益生产持续改善



主要功能



事件快速处理

- 快速反应机制(上报)
- 事件通知升级机制
- 事件数据快速记录
- 快速交互操作



数据利用分析

- 5Why工具直击根因
- 多维事件数据分析
- 事件时间及数量预测
- 影响生产的时间



功能可配置

- 灵活快速配置
- 数据及报表类型
- 与其他系统接口
- 可管理多区域



事件通知

- 自动电话短信
- 系统自动邮件
- 及时App推送
- 电子看板及五色灯



智能效果追踪

- 自定义监控范围
- 事件重发自动提醒
- 自动统计重发率
- 多维评价改善效果



系统间可互通

- 生产线管理系统
- 可对接MES/ERP
- 对接标准协议设备
- 支持功能二次开发



数据可视化

- 多种类型媒介
- 灵活配置显示布局
- 多层次看板管控事件
- 事件相关数据统计



自动生成月度报告

- 月度事件数据自动生成报告
- 报告支持一键导出
- 自动更新任务状态
- 图文并茂，一目了然



精益持续改善

- 智能推荐解决方案
- 给出可选处理方案
- 给出改善方法建议
- 持续改善咨询服务

问题解决知识库

- 历史经验快速导入
- 为简单问题提供自助修复指导
- 到达现场前即有所准备
- 丰富有效的参考案例和指南
- 多种事件后续处理方案

知识库使用状况报告，面向知识管理的持续改善



供应链协同解决方案

霍尼韦尔安全与生产力解决方案集团

上海市浦东新区张江高科技园区环科路 555 号 1 号楼

官方网站: www.honeywellaidc.com.cn

服务热线: 400 639 6841

SPS-ES-MOM-Leaflet-Oct. 2019-CN01
©2019 Honeywell International Inc.

Honeywell

霍尼韦尔MOM ETPM设备维护管理模块

设备缺乏有效保养，设备故障停机频发，产能受限；保养计划的制定没有数据依据，出现保养过度或者保养缺失的现象；点巡检制度不合理，周期和路线制定不科学；备件消耗和采购凭经验，浪费和断供损失严重。制造企业常面临设备运行效率和设备维护水平双低的恶性循环。

ETPM模块为关键生产设备运维提供数字化、移动化解决方案，帮助制造型企业提升设备综合运行效率OEE。



设备寿命延长



备件消耗降低



故障频率降低



维修时间
极大缩短



保证生产产量

设备信息管理

设备信息综合管理帮助设备管理人员更好的了解责任设备，并根据设备特点制定维保计划，以提高设备的利用率。备件信息及库存管理用于保障设备维保质量和效率。

设备维保管理

维保管理功能帮助设备管理人员合理制定设备保养，点检，巡检计划，防患于未然，并能提醒计划的及时有效执行，提高计划完成率。通过设备运营图表，设备管理人员能够时刻监控设备的状态和数据指标。

知识经验管理

科学合理的设备管理知识经验沉淀及适时伺服，能够降低设备故障发生事件，提升问题解决效率，也将提高新员工日常设备管理经验，节省培训成本，减轻人员流动带来的影响。

优势特性

- 设备全生命周期维护管理
- 设备状态信息实时数据化展示
- 面向决策和预测的智能分析报表和多维度分析工具
- 解决方案知识库大幅提升设备维修水平和效率
- 基于反馈机制调整, 给与设备针对性的智能保养规划推荐
- 移动化APP, 支持高效移动设备运维作业
- 面向日常生产设备管理的工作看板与报表



Honeywell

主要功能



设备台帐管理

- 360度电子记录设备信息
- 扫码查询设备信息和实时状态
- 可查看设备关联的备件信息
- 可查看设备的运维历史记录
可查看设备的维保工作日历
设备联网对接和生产数据采集



设备点检巡检

- 多种形式的点巡检计划制定
- 点巡检流程灵活自定义
- 智能推荐巡检线路
- 点巡检任务提醒
- 扫码、RFID等多种定位方式
- 根据点巡检结果推荐保养计划优化方案



设备问题知识库

- 支持多种知识形式及格式
- 多层次的知识分级管理
- 可配置的知识沉淀机制
- 知识经验场合匹配及推荐
- 面向知识管理的持续改善的知识使用状况报告



设备故障维修

- 多种形式的故障上报方式
- 故障维修服务全流程追踪
- 快速修复指导
- 智能相关解决方案匹配和推荐
长期故障问题的跟踪和处理
可连接车间现场控制灯等硬件



备品备件管理

- 备件信息管理，且可以关联设备
- 备件出入库管理，库存实时预警及盘点管理
- 备件的使用途径记录
- 关键部件使用寿命预警
- 根据备件使用情况，推荐保养计划
- 优化方案



设备保养管理

- 保养计划的灵活设置，自动生成
- 保养数据上报模板的自定义
- 设备保养日历查看
- 保养工单支持派单和主动领取模式
- 保养任务逾期提醒



设备运维看板与精益管理报表

- 设备管理KPI报表
- 关键生产设备OEE看板
- 设备状态监控看板
- 工作任务管理看板
- 设备故障跟踪看板
- 设备维修水平专项分析
- 设备故障原因专项分析
- 保养执行情况统计分析
备件使用情况统计分析



供应链协同解决方案

霍尼韦尔安全与生产力解决方案集团

上海市浦东新区张江高科技园区环科路 555 号 1 号楼

官方网站: www.honeywellaidc.com.cn

服务热线: 400 639 6841

SPS-ES-MOM-Leaflet-Oct. 2019-CN01
©2019 Honeywell International Inc.

Honeywell

霍尼韦尔MOM HSE安全生产管理模块

HSE管理员配备不全，安全生产管理缺乏专业指导；生产作业场所多，无法及时发现风险，易引发安全事故；安全管理工作繁杂，日常任务跟踪困难；企业员工安全意识薄弱，安全知识及技能不足。制造企业长期面临企业安全生产投入成本高、收效低的问题。安全审核难通过，甚至存在警告、罚款、关停风险。

MOM HSE模块为制造型企业构建标准化、规范化、便捷化的管理流程，引导企业自主开展安全管理工作，由被动安全向主动安全转变。

丰富的体系资料、法律法规、标准规范数据库

根据企业行业特性，智能生成整套合规文件范本，帮助企业快速合规。

风险可视化，管理全流程

可视化厂区风险分布，同时提供风险管控、隐患治理、应急管理的全流程管理。

HSE日历

自动生成合规日历，更新任务状态，提醒逾期任务，任务状态一目了然。

安全知识库

提供安全生产教育培训管理，并根据企业特性自动生成事故案例分享及安全知识库。

傻瓜式操作

让企业安全管理简单化、常态化、规范化。

持续改善



优势特点

- 霍尼韦尔全球工厂安全生产经验
- 一体化解决方案
- 海量专业数据库
- 风险分布可视化
- 小程序设计，方便全员参与
- 柔性PaaS、快速部署

主要功能



风险管控

- 风险单元管理
- 风险分析
- 风险分级管控
- 风险巡查



安全生产责任制及目视化

- 安全机构信息管理
- 风险分布可视化
- 风险管控责任到人
- 应急事件及时通知



隐患管理

- 智能匹配安全隐患数据库
- 闭环处理隐患
- 自动生成安全报告
- 月度分析



安全生产教育培训

- 培训计划管理
- 培训记录维护
- 人员取证管理
- 自主学习园地



合规管理

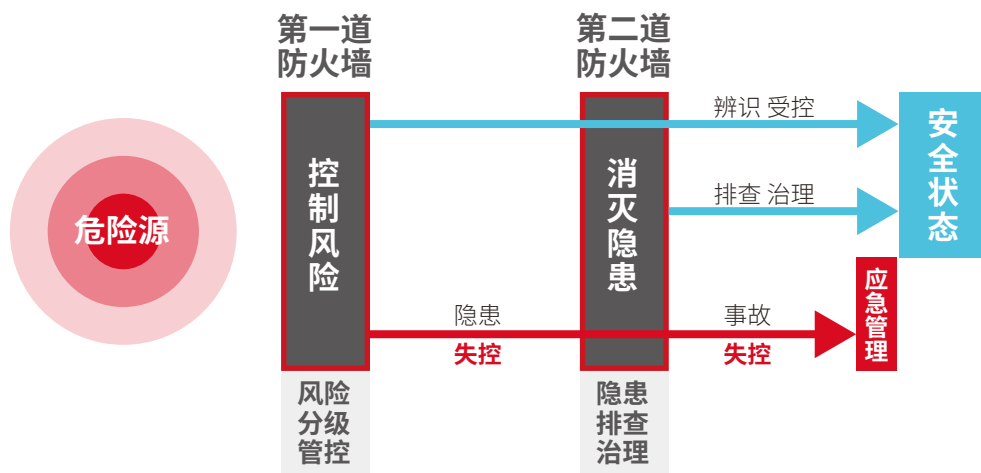
- 合规文件管理
- 合规计划管理
- 合规记录管理



工作日历

- 自动生成合规日历
- 工作任务一目了然
- 自动更新任务状态
- 逾期任务自动提醒

建设双重预防机制——“构筑两道防火墙”



供应链协同解决方案

霍尼韦尔安全与生产力解决方案集团

上海市浦东新区张江高科技园区环科路 555 号 1 号楼

官方网站: www.honeywellaidc.com.cn

服务热线: 400 639 6841

SPS-ES-MOM-Leaflet-Oct. 2019-CN01
©2019 Honeywell International Inc.

Honeywell

霍尼韦尔MOM 质量管理系统

质量数据采集不及时、不透明、追溯难、预警不及时、流程管控不严谨
数据利用率低，不能有效进行统计分析

MOM 质量管理系统为质检流程提供数据实时采集、提升数据及时性，质量异常实时报警、有效提取质量数据价值，辅助质量改善，从全过程提升质量管理能力。

- 基于过程数据的采集，建立工序质量联动和预警管理；
- 基于生产要素变量的策略模型，实现变化点的自动采集与可视化，提升巡检效率；
- 快速上报质量异常与判定，如返修、报废、特采，判定结果与工艺关联实现动态、联动管控，确保过程质量可控；
- 支持质量日报、周报、月报的订阅与推送，可以快速、全面了解质量的趋势水平；
- 建立制程全程追溯，精准、全面还原产品各工序的生产要素，实现快速定位质量问题。



预防性监控
的管理思路



制造全生命
周期的管理体系



基于大数据
的科学分析



基于闭环管理
的持续改善

Honeywell

主要功能



品质建模

- 检验项维护
- 缺陷明细
- 缺陷原因
- 缺陷明细与工序关系
- 预警设定
- 异常原因类型与异常原因
- 判定原因（报废、返修、特采）



质量预警

- 质量预警看板
- 质量预警任务管理
- 质量预警历史记录查询



检验管理

- 首检管理
- IPQC检验
- FQC检验
- 质量异常上报
- 质量结果判定



变化点管理

- 变化点维护
- 变化点采集
- 变化点推送



质量追溯

- 关键物料追溯
- 生产制程追溯
- 产品全流程追溯



质量看板报表

- 直通率报表
- 返修报表
- 关键工序不良率报表
- 质量日/周/月报
- 生产要素与不良率分析报表
- FQC合格率报表
- 质量预警看板



供应链协同解决方案

霍尼韦尔安全与生产力解决方案集团

上海市浦东新区张江高科技园区环科路 555 号 1 号楼

官方网站: www.honeywellaidc.com.cn

服务热线: 400 639 6841

SPS-ES-MOM-Leaflet-Oct. 2019-CN01
©2019 Honeywell International Inc.

Honeywell

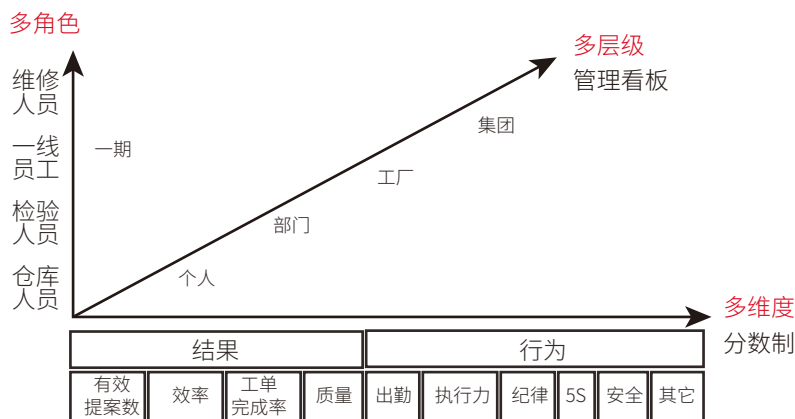
霍尼韦尔MOM DLP直接员工绩效管理系统

绩效考评标准不公开、数据太主观；人员流动性大，离职率高；团队技能不均衡，应变不灵活，综合绩效待提升；人员效率指标缺少系统性工具进行管理和分析。制造业企业的管理者面临着在人口红利消失的当下，成本如何更有竞争力；如何用客观数据支撑决策，从而发现改进空间。

MOM DLP直接员工绩效管理系统为制造型企业建立科学的人员绩效模型，实行多维度绩效数据分析，提升管理能力。

- 源数据透明可追溯
- 绩效模型可配置，满足个性管理需求
- 基于绩效指标持续优化升级绩效模型，以不断提升绩效管理水平
- 多维度评定员工月度、年度绩效，客观、公正，提升员工满意度和积极性
- 快速、精准了解员工技能水平，以实现精准辅导

多维度绩效考核管理



多维度绩效报表：



绩效分数排名报表：



可追溯的源
数据管理



智能化的
绩效计算



多维度的
绩效分析



持续性的绩效
体系改善

主要功能



人员建模

- 人员组织架构
- 人员主数据
- 人员岗位与职级定义
- 岗位与技能维护
- 培训记录维护



人员培训

- 人员培训计划
- 在线培训
- 在线考试
- 考试成绩报告
- 培训知识库



人员技能管理

- 人员岗位技能校准
- 上岗技能验证
- 人员技能矩阵管理
- 人员评价管理
- 人员技能水平可视化



人员情绪管理

- 人员情绪上报
- 人员情绪分析
- 人员情绪趋势预警



人员绩效参数配置

- 指标公式自定义
- 角色绩效指标自定义
- 岗位绩效指标自定义
- 指标权重自定义
- 指标目标值自定义



人员看板报表

- 产量与良率看板
- 人员绩效综合报表
- 人员岗位需求报表
- 个人绩效分数报表
- 个人OPE报表
- 个人产量与工时报表
- 人员情绪报表



供应链协同解决方案

霍尼韦尔安全与生产力解决方案集团

上海市浦东新区张江高科技园区环科路 555 号 1 号楼

官方网站: www.honeywellaidc.com.cn

服务热线: 400 639 6841

SPS-ES-MOM-Leaflet-Oct. 2019-CN01
©2019 Honeywell International Inc.

Honeywell

霍尼韦尔MOM 标杆客户

某欧洲家用电器生产商，拥有百年历史，专业生产吸尘器，食品加工烹饪设备，熨烫设备，净水器等家用电器，在全球有多个生产基地。其严格的质量控制制度，使其产品具有优异的品质，赢得了众多客户的信赖。



需求及挑战

企业生产属于小批量多品种的生产特点，以致生产环节的异常问题种类繁多，问题处理不及时，导致误工损失、报废成本等浪费；异常问题的处理没有记录，进度无法追踪，不能对准确的异常数据加以分析，导致问题重复发生概率大，品质无法持续提升。

霍尼韦尔之道

MOM系统基于客户严格的质量管控要求，利用事件精益管理协同平台，对生产环节发生的各类异常事件进行数字化管理。异常事件自动通知，快速响应，透明化管控处理进度及效果。对真实准确的数据进行统计分析并预测，降低事件重复发生概率，持续提升产品质量，做到事前事中事后的闭环管控。

某电子加工行业公司，成立十余年，专门从事印刷电路板组件及系统集成产品、移动通信设备系统、工业控制等产品的的设计、制造、供应链服务以及售后市场服务。



需求及挑战

电子加工行业多为项目制，客户对交期和成本的要求很高。关键生产设备健康状态不稳定，会极大影响产品交付与运营成本。技术人员流动率高，设备故障维修凭经验，设备保养执行任务繁重，填写各类表单浪费时间，流于形式，无法有效确保维保效果。设备运维管理遭遇巨大挑战。

霍尼韦尔之道

为了能快速响应客户需求，MOM系统为该客户提供的设备维护管理模块，接入管理刷板机，贴片机，AOI检测，回流焊机等重要SMT设备50台，治具夹具200多种，2000多个，重要备件近百个。通过设定保养、点巡检计划，有效提醒设备管理员及时执行。移动化作业，方便快捷，提高保养完成率，降低设备故障率。通过设备电子台账，生命全周期维修与保养记录，做到有据可查可追溯，利用问题解决方案知识库指导问题快速修复。MOM系统帮助减少企业设备运维成本，保障客户交付时间。

某国内知名汽车金属配件龙头企业，专业生产各种汽车金属管件、空调管件等，公司产品主要销往海外，并为国内知名厂商配套，且为丰田、本田、奔驰、宝马、捷豹路虎等多款汽车提供各种零部件。



需求及挑战

作为世界知名汽车厂商的二级供应商，质量管控与交付时间要求非常严格，需要生产各环节高效协同。生产现场物料，工艺，设备等问题导致的误工与品质问题，会影响供应商质量体系资质评审，以及由客诉带来的直接经济损失。管理急需严抓现场，需要一线人员配合管理制度的落地。

霍尼韦尔之道

MOM系统利用事件精益管理协同平台，打通生产第一现场与后端多职能管理部门，将现场数据实时上报，事件处理流程标准化管理，大大加快的问题处理效率。客户端操作简单便捷，一线人员非常乐意使用，管理人员也不再需要手动收集数据，直接利用MOM系统数据报表，辅助日常管理与决策。客户还在与Honeywell规划下一阶段MOM系统部署计划，希望打通集团各内部工厂生产的协同管理，统一优化资源配置。

某传感元器件生产厂商，设计和生产敏感元器件及传感器、新型机电元件及其相关零部件。提供超过5万种的产品，包括快动、限位、气体传感等多种传感元器件。



需求及挑战

为了适应工业互联产业的迅猛发展，客户急需生产数字化转型，提升制造运营管理效率，同时对于安全生产管理也有较强诉求，满足地方政府安全生产规范要求，避免产生因安全事故导致的惩罚与重大人员财产损失。

霍尼韦尔之道

客户采用MOM整体解决方案打造数字化协同工厂，其中安全生产管理HSE模块，帮助客户有效管理100多个风险点，隐患排查功能采用微信小程序，提升全员参与度，安全生产合规管理帮助企业高效完成合规审查，保障生产安全运行。自运行以来，已帮助企业累计消除近千条隐患，安全行为指标大幅提升，事故率及损工率逐年降低并远好于业界水平。



供应链协同解决方案

霍尼韦尔安全与生产力解决方案集团
上海市浦东新区张江高科技园区环科路555号1号楼

官方网站: www.honeywellaidc.com.cn
服务热线: 400 639 6841

SPS-ES-MOM-Leaflet-Oct. 2019-CN01
©2019 Honeywell International Inc.

Honeywell

霍尼韦尔MOM

依托百年制造经验与卓越运营体系，助力企业精益数字化转型，
构建管理竞争优势。



全球140家世界级工厂的
制造经验积累和沉淀



成熟的物料网平台，支持
多种接口协议，强大的数
据集成能力



数据资产化管理，以微服
务架构提供多种数据服
务，为企业各种数字化应
用提供强大支撑



基于大数据技术，从实际
业务场景出发，结合丰富
的经验沉淀，提供强大的
企业运营数据分析功能



供应链协同解决方案

霍尼韦尔安全与生产力解决方案集团

上海市浦东新区张江高科技园区环科路555号1号楼

官方网站：www.honeywellaidc.com.cn

服务热线：400 639 6841

SPS-ES-MOM-Leaflet-Oct. 2019-CN01
©2019 Honeywell International Inc.

Honeywell