

简单的更好。

伟迪捷的热发泡喷墨技术世界



by **VIDEOJET** 伟迪捷®

wolke
by VIDEOJET
m610
advanced

简单的编码质量 保证

在正确产品或包装上的正确位置喷印正确的编码至关重要。
可显著降低代价高昂的产品召回风险，同时降低因重新生产而导致的生产成本。

**Videojet/Wolke 的专业范围不仅包括标识编码，
还涵盖备份标识数据和优化管理的系统集成。**

标识准确性的重要性

第一步，为实现标识准确性目的，实施 Videojet/Wolke 解决方案，提供以下巨大优势：

- 减少与标识有关的浪费和相关成本
- 降低召回/不合格产品的更换成本
- 降低因出货不良品造成的业务损失
- 通过减少召回来保护品牌形象
- 满足零售和监管部门对准确性和产品可追溯性的要求

热发泡喷墨 (TIJ) 解决方案的优势

伟迪捷的 Wolke 热发泡喷墨解决方案，居于全球高分辨率工业 TIJ 喷码机的前几位。该解决方案采用最大喷印分辨率达 600 x 600 dpi 的 TIJ 墨盒，提供优异的喷印质量。

因此，生成的编码清晰、易读，符合 GS1、securPharm、HIBCC 和 ICCBBA 的编码标准。无论使用的是替代字符字体、徽标、一维或二维码，热发泡喷墨技术均可在产品上准确提供所需的编码。

更重要的是，我们的 TIJ 解决方案清洁度很高、维护需求最少，对客户极具吸引力。在 TIJ 解决方案中，喷头和供墨系统装在墨盒里，因此避免了在更换泵、过滤器或软管时的代价高昂的维护工作。脏乱的墨水更换现已成为过去，无需冲洗喷嘴。这一简单设计因为墨盒更换快速，还有助于生产线平稳运行。

事实上，伟迪捷的专业技术并不仅限于喷印高质量编码。伟迪捷还擅长集成系统，保存喷印数据和优化管理。为此，伟迪捷根据 GAMP® 5 标准为喷码解决方案的安装和启动提供流程验证。

此外，伟迪捷还提供编码持久性测试服务。伟迪捷与造纸技术研究所 (PTS) 合作，测试折叠盒上编码的干燥时间、耐光性和耐水性。这样，您可确保喷码在产品的整个服务生命周期内清晰易读。

四种型号满足特定需求

- m610 advanced
- m610 oem
- m610 touch / 8520

喷印示例

一维码

针对自动喷码的高带宽条码。
UPC A&E、EAN 8、CODE 128 A, B&C、
UCC/EAN/GS1-128、CODE 39、I25 码



二维码

广泛的标准二维码, 包括 DataMatrix
GS1/PPN/HIBC。



徽标和图形



字符字体

用户自定义的字符字体可完全适用。对于
m610 touch、m610 oem 和 m600 universal
设备, 所有 TrueType® 字符字体都可用。

2mm Arial
3mm Arial
5mm Arial **12mm**

特殊字符字体

适用于光学字符识别 (OCR)。

Videojet Technologies
OCR-A

Videojet Technologies
OCR-B

m610 advanced

简单、高性能：
复杂产品编码的喷印专家



由于功能强大的处理硬件和多个接口，m610 advanced 还可集成到全自动化流程控制器中。

可靠、清洁和快速

m610 advanced 凭借先进的喷印技术，可喷印清晰、高分辨率的编码，这对于基于图像的高速条形码阅读器而言不可或缺。

m610 advanced 采用现代化设计，正面配有 USB 端口和大显示屏，但尺寸与之前的 m600 型号相似，便于更换。

其他技术亮点

- 使用以太网 IP 和 TCP/IP，通过 PLC 和主机进行分布式控制
- 所有系统状态均可实时查看
- 通过集成到更高级别的 21 CFR Part 11 系统完成追踪和追溯流程（序列化）
- 每秒可以极快的速度安全处理 20 条数据记录

Perpetuo Print Mode™

- 延长生产运行时间
- 允许不停机补给墨水

Dynamic Print Intensity™

- 允许为单个喷头所喷印的条码和文本设置不同的 DPI 分辨率
- 每个墨盒可喷印更多编码，有助于优化墨水消耗量



技术数据

m610 advanced

硬件

控制器尺寸

- 341 毫米 (13.4 英寸) 长
- 256 毫米 (10.1 英寸) 宽
- 116 毫米 (4.6 英寸) 高

控制器重量

- 约为 5.4 千克 (12 磅)

IP 等级

- IP 65

显示屏

- 800x480 像素
- LED 背光
- TFT-LCD 显示屏

内存

- 512 MB 闪存
- 256 MB RAM
- 额外的喷印处理器

喷印速度

- 使用 12 kHz 墨盒时, 速度达 300 米/分钟
- 使用 18 kHz 墨盒时, 速度达 450 米/分钟

最大分辨率

- 最大 600 x 600 dpi

环境条件

- 5°C—45°C (41°F—113°F)
- 无冷凝湿度

连接

- 多达 4 个喷头
- 编码器
- 24 V I/O 接口
- 5 V I/O 接口
- 以太网、TCP/IP
- USB-B
- RS232

软件

- 16 种语言
- 喷印布局免费设计
- 徽标
- 文本 (可变/固定)
- 计数器
- 清洗功能
- 行数无限制
- 条码
- 2D DataMatrix、GS1/PPN/HIBC DataMatrix、QR 码
- XML 格式
- 自动注销操作员
- 自动化墨水
- 标签生成器软件

网络服务器

- 包含综合事件日志记录
- 触摸以进行编辑
- 快速位置编辑

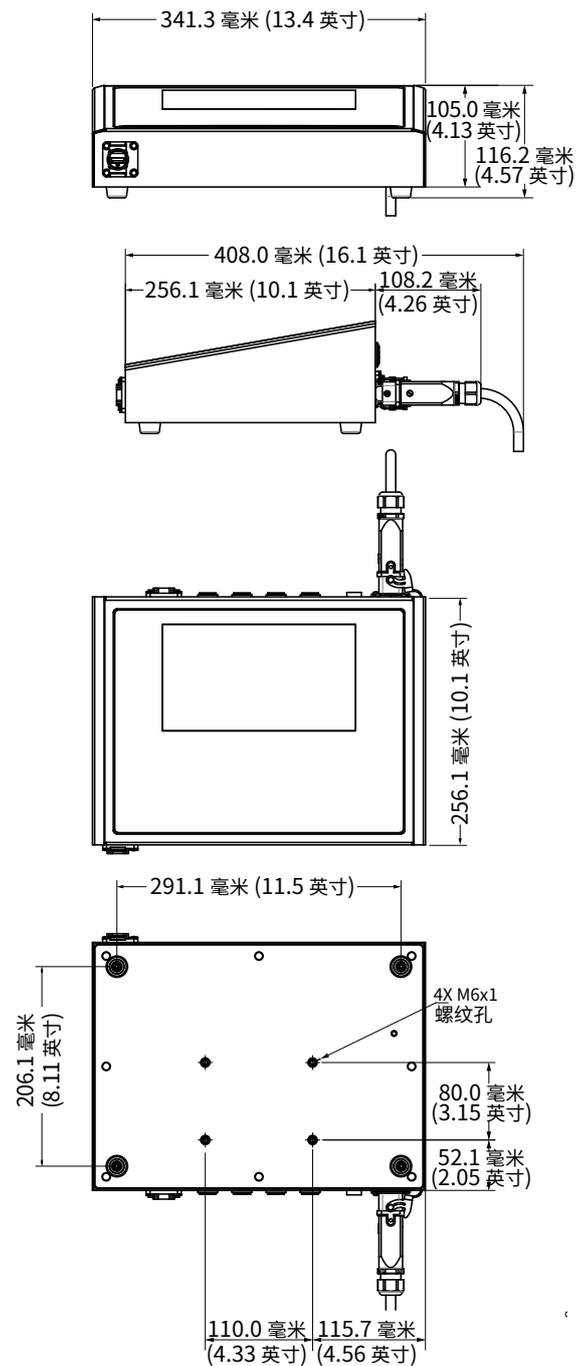
Unicode (UTF-8)

- 使用非拉丁字符喷印完全可变编码示例: 角羊、облако、€

喷头尺寸

- 提供四种喷头选件, 以不同的尺寸满足生产线集成要求。
- 下列尺寸适用于标准蓝色喷头:
 - 115 毫米 (4.5 英寸) 长
 - 110 毫米 (4.3 英寸) 高
 - 60 毫米 (2.4 英寸) 宽 (在摩擦板处)
- 上述尺寸不包含墨盒和电缆连接器。红色、绿色和金色喷头尺寸在长度和高度上与蓝色喷头不同。

尺寸:



m610 oem

便于集成：
追踪和追溯集成方案金标准



设计智能、结构合理，m610 oem 可突破性地灵活集成到包装机控制机柜内，并提供强大的跟踪和追溯能力。

超强的集成灵活性至关重要

m610 oem 控制器的体积比同类 TIJ 控制器小 60%，为系统集成商和序列化 OEM 提供小而轻的独特解决方案。可提供 18 种不同的安装方式以及 4 种不同结构的喷头，可解决集成到复杂包装设备和序列化数据传输设备时所面临的常见挑战。系统适用性强，可选择连接多达 6 个喷头。使用一个控制器，您可一次喷印 6 个独特编码，或者使用 3 个喷头组进行喷印。这为用户提供两种选择，一种是将墨盒更换之间的生产运行时间延长一倍，一种是无需中断生产即可更换墨盒。

3.5 英寸单向控制器显示屏支持简单上下滚动以显示诊断信息，降低数据输入或设置时的错误风险。所有的喷码机操作和设置都通过主机包装线 HMI 专门管理，实现了卓越的标识安全性。此外，远程网络浏览器界面提供简单和灵活的设置，采用四级用户密码保护和综合记录，从而保护喷码机访问并支持 21 CFR part 11 合规条例。

满足现在和未来的序列化要求

序列化数据传输是 Wolke 一直秉承的功能。m610 oem 则进一步增强了序列化传输的功能。

Wolke m610 oem 针对新一代追踪和追溯项目设立了新标准，包括：

- 为序列化记录管理提供功能强劲的新型处理硬件以及一个强大的数据缓冲区
- 经过验证的 Wolke 远程命令和数据处理协议
- 适用于全球项目的 Unicode TrueType® 字体
- 创新异步通信实践

动态用户数据报协议 (UDP) 报警会主动通知主机系统预定义事件的发生，例如，达到预设安全缓冲阈值报警等。此外，点对点的喷印记录的确认可准确通知主机系统哪些编码已处理，消除编码丢失或浪费的风险，即使在断电的情况下也不例外。

技术数据

m610 oem

硬件

生产线速度/分辨率能力

- 最大 300 米/分钟 (984 英尺/分钟)
- 最大分辨率 600x600 dpi
- 生产线速度取决于所选喷印分辨率

显示屏

- 3.5 英寸电阻屏; 可在任何方向自动旋转

内存

- 512 MB
- 可配置的可变数据缓冲区

数据传输

- 差分编码器、24 V DC I/O 连接器、以太网、TCP/IP、FTP、USB-A

控制器尺寸

- 长度: 220 毫米 (8.7 英寸)
- 宽度: 200 毫米 (7.8 英寸)
- 高度: 80 毫米 (3.15 英寸)

喷头

- 最多可连接 6 个喷头, 可同时喷印, 实现理想灵活性
- 4 种结构喷头针对狭小空间集成可提供最优方案

防护等级

- IP20 (控制器)

温度/湿度范围

- 5°C—45°C (41°F—113°F)
- 无冷凝湿度

电气要求

- 外部 24 V DC 电源, 150 W

约重 (控制器)

- 2.2 千克 (4.85 磅)

软件

网络服务器

- 综合事件日志记录
- 触摸以进行编辑
- 快速位置编辑

一维码

- EAN8、EAN13、UPC-A/E、CODE128、EAN128、GS1 Databar stacked/limited、2/5i、Codabar、CODE39

二维码

- 全部类型包括 DataMatrix、QR、GS1、PPN、HIBC 等

语言选项

- 英语、阿拉伯语、保加利亚语、克罗地亚语、捷克语、丹麦语、荷兰语、芬兰语、法语、德语、希腊语、希伯来语、匈牙利语、意大利语、日语、韩语、挪威语、波兰语、葡萄牙语、俄语、简体中文、西班牙语、瑞典语、泰语、繁体中文、土耳其语、越南语

Wolke Label Creator™

- 支持 True Type® 字体允许编辑或升级
- 现有 m600 advanced 标签

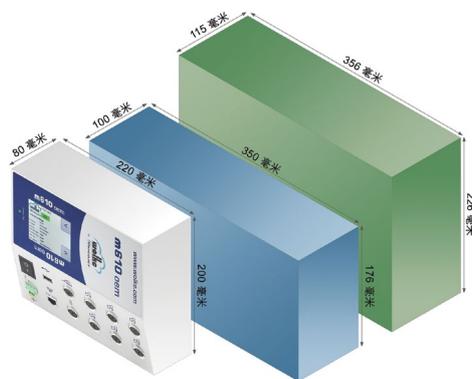
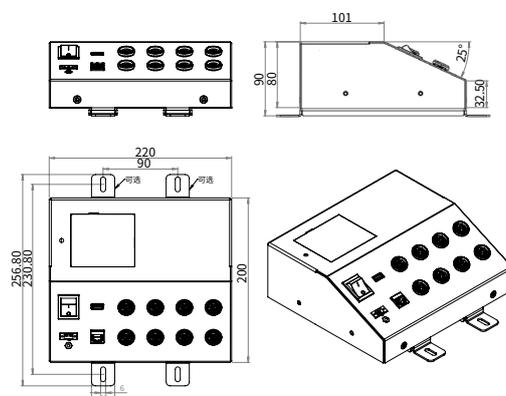
Unicode (UTF-8)

- 使用非拉丁字符喷印完全可变编码示例: 구름、облако、€

尺寸:

紧凑设计

安装多样性



Wolke m610 oem 在电气柜中所需空间比同类热发泡喷墨解决方案小 60%。



有 18 种可选安装方式, 包括 嵌入式支架或 DIN 导轨安装, 优化追踪和 追溯应用机柜设计。

m610 touch / 8520

简单、更快速：
高速优化



M610 touch / 8520 可集成到几乎任何生产环境中，并以极高的速度运行。

m610 / 8520 高速喷码机的技术优势

- 高分辨率喷印 (可达 600 dpi)，确保下游图像处理系统的平稳控制
- 可标识种类繁多的条码，包括 DataMatrix 和 “Stacked” 符号
- m610 touch / 8520 可通过采用 CLARiTY® 界面的触摸屏直观操作
- 网络服务器功能可将 m610 touch / 8520 轻松无缝集成到生产流程中
- 除了墨盒外，无需更换其他易损件
- 伟迪捷独家提供的质量保证概念 (“编码质量保证”) 可简化作业选择和数据输入。

喷印速度/喷印分辨率

- 最大 300 米/分钟 (984 英尺/分钟)
- 最大分辨率: 600x600 dpi
- 最大喷印分辨率取决于喷印速度

喷印速度/喷印分辨率

- TrueType® 字符字体
- 固定和可变文本字段
- 灵活的日期/时间和班次编码格式
- 自动计算保质期 (BBD)
- 支持多种图形格式 (不超过最大喷印区域即可)

条码

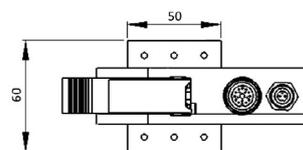
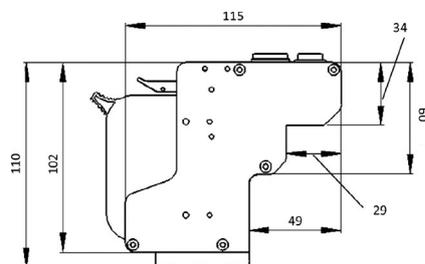
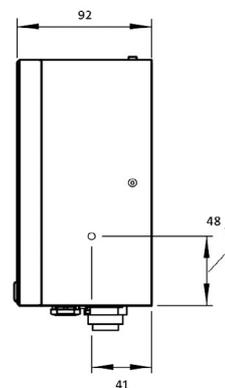
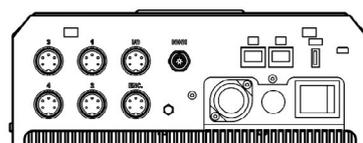
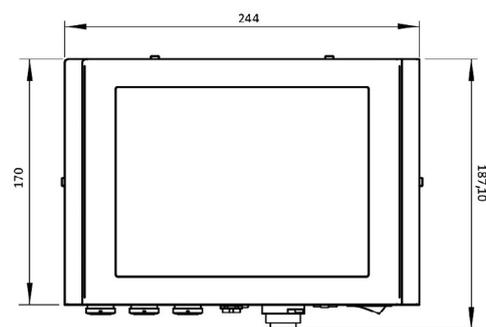
- EAN 8、EAN 13、UPC-A/E、CODE 39、CODE 128、EAN/GS1-128、GS1 DataBar (包括二维复合编码)、DataMatrix、QR、PDF417



技术数据

m610 touch / 8520

尺寸:



用户界面

- 8.4 英寸 TFT SVGA (800 x 600) 全彩 LCD 和触摸屏
- 所见即所得喷印预览
- 完整的板载诊断
- 三级密码保护或高级可配置密码保护
- 广泛的语言支持 (共 22 种语言)

数据接口

- RS232、以太网和 USB 记忆棒、文本通信日志、可自由参数化的 I/O (6 个输入、4 个输出)

控制器尺寸

- 244 毫米 (9.6 英寸) 长
- 92 毫米 (3.6 英寸) 宽
- 170 毫米 (6.7 英寸) 高
- 上述尺寸不包含喷头、电缆配件和网络连接器

工作温度范围

- 5°C—45°C (41°F—113°F)

电源

- 100–240 VAC, 50/60 Hz

控制器重量

- 约 3.2 千克

喷印速度

- 使用 12 kHz 墨盒时, 速度达 300 米/分钟 (984 英尺/分钟)
- 使用 18 kHz 墨盒时, 速度达 450 米/分钟 (1476 英尺/分钟)

喷头

- 每个控制器最多可连接 4 个喷头, 每个喷头的喷印高度是 12.7 毫米 (单独或成组安装)
- 喷头的电气连接数据与 advanced 和 oem 两种型号不同

喷头尺寸

- 提供四种喷头选件, 以不同的尺寸满足生产线集成要求。
- 下列尺寸适用于标准蓝色喷头:
 - 115 毫米 (4.5 英寸)
 - 110 毫米 (4.3 英寸)
 - 60 毫米 (2.4 英寸) 宽 (在摩擦板处)
- 尺寸不包括墨盒和电缆连接, 红色、绿色和金色喷头尺寸在长度和高度上与蓝色喷头不同



热发泡墨盒

适用于 m610 advanced、
oem 和 touch



原装墨盒和 Videojet/Wolke 标准化墨水一起使用可确保出色的喷印质量。伟迪捷提供广泛的墨水选择，具有出色的喷印对比度、高耐光和耐干燥性能。

Wolke 高级黑墨水

高级黑墨水是一种具有高可靠性、快干型墨水，提供卓越的高对比度喷印。伟迪捷在开发设计这款墨水时考虑到要为 Wolke 热发泡喷墨系统提供出色性能。耐干燥能力可确保墨水在生产线停工较长时间时仍可流畅喷墨。高黑度还可确保极佳的编码易读性。使用高级黑墨水喷印的高对比度编码在第 WS 6* 阶段展现了出色的耐光性。

Wolke 通用黑墨水

这款伟迪捷专有的 TIJ 墨水同时具有开盖保存时间长、干燥时间短的优势，非常适合在未涂漆或未覆膜的产品表面以及其他纸材上进行喷印。Wolke 通用黑墨水即使在生产长时间中断后，仍可提供高质量喷印效果，令人印象深刻。

防水型黑

专业墨水配方可显著减少喷印后在潮湿或冷凝环境中进行包装时的墨水渗漏或墨点虚化问题。该解决方案对于药品冷链应用尤其有用。

通用溶剂

通用溶剂基墨水开拓了 TIJ 在许多非渗透性材料（如涂层纸箱、泡罩箱、涂层标签以及软塑料）上的独特新应用。通用黑溶剂基墨水为 Videojet/Wolke TIJ 在包括纸箱在内的其他药品包装材料上的标识应用提供全新方案。

*WS 6 = APCO II/II DIN ISO 12040th 规定

还有许多其他的墨水可供选择

如需详细信息，请立即与我们的团队联系。

TIJ 墨盒身份验证**

Wolke m610 系列 / Videojet 8520 自动检测墨盒类型，并提供墨盒的有效期和墨量信息。配置功能将喷印操作限制在预定义的墨水类型内，可消除操作失误。

**使用兼容 TIJ 墨盒时可用的功能





喷头、配件 和服务

简单、卓越



已经测试的纸盒标识质量

为了确保出色的包装标识质量，伟迪捷与造纸技术研究所 (PTS) 合作，针对您所使用的折叠纸盒上的伟迪捷编码进行了测试。

提供以下方面的测试：

- 干燥时间
- 防水性
- 耐光性 (色彩抵御光照的能力)

高质量喷印结果对于可折叠的货箱、标签和其他包装上的可追溯喷码而言至关重要。

m610 / 8520 喷头采用特别设计，安全可靠，适用于工业应用。

各种设计均可保证直接集成到几乎任何系统中。根据个体要求和喷印系统，最多可连接 6 个喷头。这些喷头可单个或成组工作。

这些喷头可用于 m610 advanced、m610 oem 和 m610 touch / 8520。touch / 8520 型号具有相同的尺寸，但电气连接数据不同。



如果您希望可以快速、经济高效地执行现场安装，我们建议您使用针对您的系统专门开发的原配件。

喷头托架套件

经过验证的、坚固的支架套件可快速而简便地安装喷头。



多喷头支架

编码器

编码器用于测量生产速度，并据此调整喷印速度。各种测量轮、连接电缆、延伸电缆和其他配件。



针对编码器的测量轮

平行四边形

平行四边形缩放仪可用于补偿喷印产品的凸凹不平或在产品传送过程中发生的振动。这可确保一贯的最佳喷印效果。



信号指示灯

生产的顺利进行还有赖于远处可见的 LED 信号指示灯。这类指示灯的设计基于交通信号灯系统，用于表示喷码机上的故障、警告和警报信



IQ/OQ 文档

对于 Wolke 系统的安装和启动，伟迪捷提供 IQ/OQ 文档使操作符合 GAMP® 5 标准。

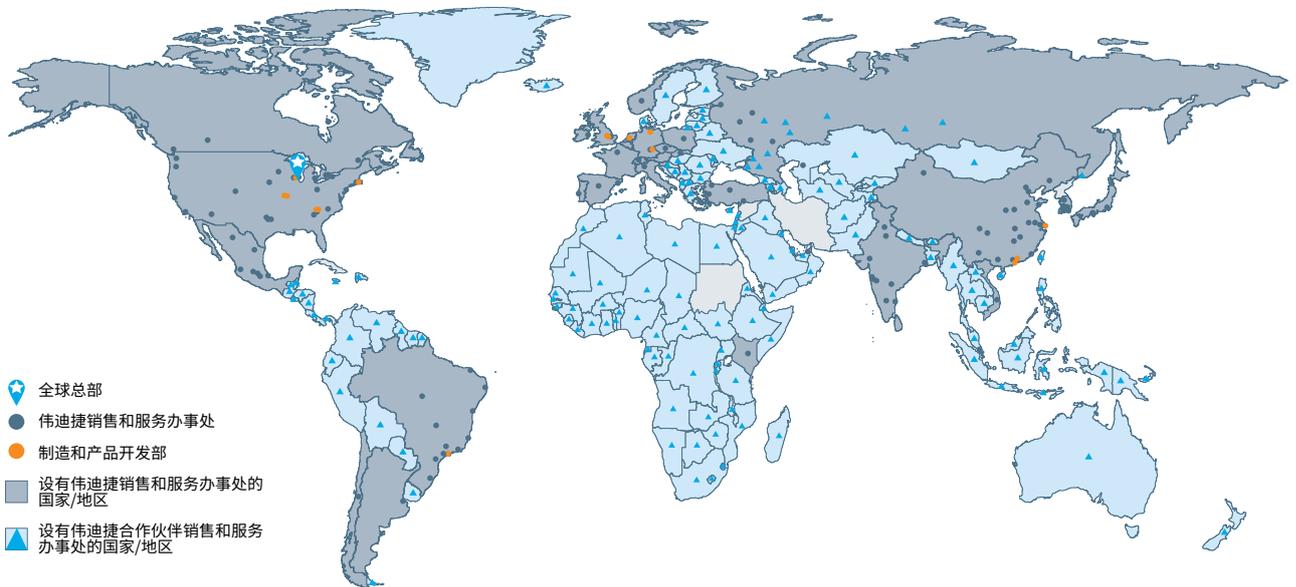


以安心为标准

Videojet Technologies 是全球产品标识市场的知名品牌, 提供在线喷印、打印等产品标识方案、不同应用的墨水/溶剂以及产品运行维护服务。

我们的目标是:与消费品包装、制药和工业产品等行业的客户合作, 提高生产率、保护并促进客户品牌发展, 让客户始终站在行业趋势和法规的前沿。伟迪捷在小字符喷码 (CIJ)、热发泡喷码 (TIJ)、激光标识、热转印打印 (TTO)、货箱打印贴标以及宽阵列打印等领域, 拥有众多客户应用专家和多项领先技术。截止目前, 伟迪捷喷码机在全球的装机量已超过 40 万台。

每天, 我们的客户通过伟迪捷设备进行标识的产品超过 100 亿件。我们在全球 26 个国家/地区拥有超过 4,000 位团队成员, 为客户直接提供销售、应用、服务和培训支持。此外, 我们的分销网络包括 400 多家分销商和 OEM, 遍及 135 个国家/地区。



© 2022 美国伟迪捷科技有限公司 (Videojet Technologies Inc.) — 保留所有权利。
持续改进产品是伟迪捷永恒不变的方针。
我们保留更改设计和/或规格的权利, 恕不另行通知。
True Type 是 Apple Computer, Inc. 的注册商标。

文件号 SL000673
br-thermal-inkjet-range-zh-cn-0422



伟迪捷中国销售网点:

上海、北京、广州、深圳、南京、济南、沈阳、青岛、西安、兰州、成都、苏州、重庆、武汉、长沙、厦门、昆明、郑州、南昌、南宁、合肥、香港、天津, 即将更多...

全国免费咨询热线
400 920 2377
www.videojet.com.cn

伟迪捷 (上海) 标识技术有限公司 地址: 上海市长宁区福泉北路 518 号 IBP 二期 2 号楼 6 楼 邮政编码: 200335 免费咨询电话: 400 920 2377