



应用说明



药品 利用热发泡 (TIJ) 喷码机 掌握加密编码

第 488-FZ 号俄罗斯联邦法（自 2019 年 1 月 1 日起生效）规定，在俄罗斯境内销售的 12 个产品类别（包括药品在内），应不迟于 2020 年 7 月 1 日使用加密编码进行可追溯性序列化。

序列化可通过 RFID 标签或使用 DataMatrix 码完成，但实施情况不应被低估，因为加密编码具有更高的数据密度，因此需要符号尺寸达 36x36 模块的 DataMatrix 码。编码尺寸增加不仅可能需要更改产品包装设计，而且肯定会给当前的喷印系统带来其他挑战。

本应用说明将简要介绍俄罗斯的喷码要求以及伟迪捷热发泡 (TIJ) 喷码机在俄罗斯的实施情况。

喷码要求

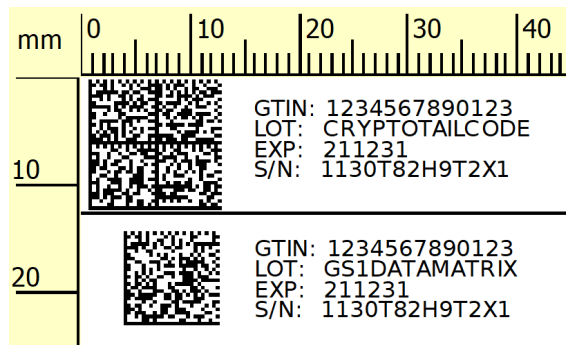
加密编码由两部分组成：标识元素和验证元素。标识元素包含 GTIN (AI01) 和唯一序列号 (AI21) 两部分。两者都必须采用纯文本格式。验证元素由公共密钥 (AI91) 和加密密钥 (AI 92) 组成。这些密钥通过标识元素加密转换生成，由俄罗斯系统运营机构 CRPT (Center for Research in Perspective Technologies) 提供。

也可选择添加批次编号 (AI10) 和保质期 (AI17)

此外，根据 ISO 15415 的规定，所有信息都必须编码为 ECC 200 型 DataMatrix 码，并且喷印质量至少达到 C 级。

	应用标识符 (AI)/信息	数字位数	需要纯文本吗?
强制	(01) GTIN	14	是
	(21) 序列号	13	是
	(91) 公共密钥	4	否
	(92) 加密密钥	44	否
可选	(10) 批次	20	否
	(17) 保质期	6	否

加密编码包含数据元素 AI91 和 AI92，因此比美国和欧盟常用于序列化的 GS1 DataMatrix 码大 34%。



符号尺寸为 36x36 模块的典型加密编码（顶部）与常见的符号尺寸为 26x26 模块的 GS1 DataMatrix 码（底部）的比较。

使用 Wolke m610/m600 系列喷码机喷印加密编码

为了喷印分辨率为 300 dpi 的相对较大的优质加密编码，伟迪捷为 Wolke m610/m600 系列进行了软件更新。因此，分辨率为 300 dpi 时，喷印速度可达 90 米/分钟（295 英尺/分钟）。同时，喷印高度可达 12.7 毫米（0.5 英寸），以提供增强的摄像头可读性。软件更新可在 <https://www.wolke.com/intern> 免费下载。

Wolke m610 oem	Wolke m600 oem	Wolke m610 advanced	Wolke m600 advanced	标签生成器
固件 5.5	固件 4.4	固件 C.5.5.	固件 A.1.2.4.	固件 3.7

折叠盒上的加密编码的喷印速度	
符号尺寸	36x36
伟迪捷模块尺寸	8 (0.344 毫米)
编码尺寸 (单位: 毫米)	12.2 毫米
在 300 dpi 分辨率下的最大喷印速度*	90 米/分钟 295 英尺/分钟
在 600 dpi 分辨率下的最大喷印速度*	45 米/分钟 147 英尺/分钟

*标示生产速度是可能达到的最大喷印速度。速度可受多种因素影响，例如：喷印材质、墨水、喷码机集成、折叠盒的运输方式等。



使用 Wolke m610 advanced 喷印的符号尺寸为 36x36 模块的典型加密编码。

找出纸盒和墨水的正确组合

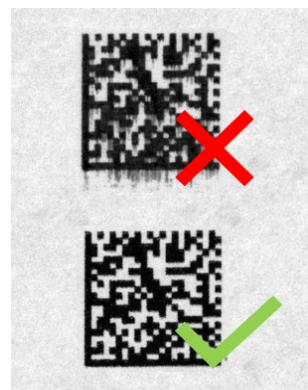
长期可读的编码对药品的可追溯性至关重要。然而，在供应链中，摩擦、冷凝或紫外线辐射等因素可能会导致编码模糊或褪色。

为了确保折叠盒上能提供出色的编码质量，伟迪捷与独立机构造纸技术研究所 (PTS) 合作提供 Code2Carton™ 测试服务，以寻找并验证客户纸箱和伟迪捷墨水的最佳组合。

Code2Carton™ 提供以下测试标准：

- 干燥时间
- 耐光性（色彩抵御光照的能力）
- 防水性

欲了解更多信息，请访问 www.videojet.com.cn/code2



转印编码可能无法读取，面临可读性风险

© 2020 美国伟迪捷科技有限公司 (Videojet Technologies Inc.) 保留所有权利。
本应用说明的内容仅供参考，不作为法律建议。您应与您的法律顾问讨论第 488-FZ 号俄罗斯联邦法对您的运营的影响。
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。



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 2366
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 2366