



애플리케이션 노트



## 제약 일련번호, 글로벌 추적 및 추적 기능을 위한 고해상도 잉크젯 솔루션



제약 업계의 일련번호 요구 사항이 지속적으로 진화함에 따라 데이터 관리는 더욱 복잡하면서도 중요해지고 있습니다. 혁신적인 인쇄 및 마킹 솔루션을 이용하면 기업은 사용하고 있는 다양한 포장 유형을 처리하면서도 규정 요구사항을 준수할 수 있습니다. Videojet 고해상도 잉크젯 프린터(TIJ)는 제약 업계 규정을 준수하기 위해 사람 및 기계 판독이 가능한 일련화된 코드를 생성하는 데 도움이 되도록 설계되었습니다.

제약 업계 공급업체의 경우에는 일련번호 요구 사항이 제품 라인 전반의 혁신을 이끌어가는 원동력입니다. 제품의 안전성이나 규정 준수를 저해하지 않고 다양한 재질에 인쇄할 수 있으면서도 더욱 복잡한 데이터 관리 작업을 처리할 수 있는 장비에 대한 수요가 증가하고 있습니다. 제약 업계에서 프린터는 업계 규정을 준수하는 데 필수적이며 최적의 인쇄 솔루션을 사용하는 것은 제약 업계에 대한 종합적 접근 방식에 포함됩니다. 오늘날의 제약 분야 프린터의 핵심 속성에는 탁월한 데이터 관리 및 폭넓은 적용 분야 처리 능력이 포함됩니다.

### 일련번호를 위한 향상된 데이터 처리 능력

한 가지 핵심이 되는 동향은 지능형 데이터 관리의 필요성이 강조되고 있다는 점입니다. 예를 들어 다음과 같습니다.

#### 버퍼 관리

일련번호 솔루션에 대한 프린터 메모리 요구 사항은 다양합니다. 프린터는 가변적인 데이터를 수신하여 한 번에 하나의 레코드를 인쇄하는 비버퍼 방식과 수많은 레코드가 동시에 프린터로 전송되지만 각각 한 번씩만 인쇄되는 버퍼 방식으로 구성할 수 있어야 합니다. 버퍼 방식을 사용하는 경우에는 지능형 인쇄 장치가 아직 사용할 수 있는 숫자가 어느 것인지 전달할 수 없으면 예상치 않은 생산 라인 조업중단으로 미사용 코드를 유발할 수 있습니다. 이는 생산업체에서 미사용 코드를 회수하고 투자를 보호할 수 있도록 하므로 특히 생산업체가 일련번호를 구매해야 하는 국가에서 유용합니다.

#### 원격 통신 프로토콜

일반적인 일련번호 적용 분야에서는 프린터와 호스트 데이터 시스템 간에 방대한 양의 매우 중요하고 복잡한 정보와 시스템 명령이 전달되어야 합니다. 테스트를 거쳐 유효성이 검증된 안전한 프로토콜과 정교한 통신 관리를 위해 특별하게 고안된 명령 집합을 갖춘 프린터를 사용하는 것이 매우 중요합니다.

#### 비동기식 통신

이를 통해 프린터는 요청이 없어도 생산 라인 제어 시스템에 정보를 전송할 수 있습니다. 이 기능은 프린터 이벤트에 대한 적극적인 알림과 네트워크 트래픽 감소라는 두 가지 이점을 제공하여 더욱 신속한 알림과 잠재적인 높은 생산량으로 이어집니다.

## 유니코드

제약 업계에서 글로벌 시장에 서비스를 제공하고 있으므로 프린터는 아랍어, 키릴어와 범아시아 언어를 광범위하게 지원해야 합니다. 유니코드 인코딩 기능 사용을 통해 프린터는 1,000,000개 이상의 문자를 인코딩할 수 있으므로 대단히 광범위한 글로벌 언어에 액세스할 수 있습니다.

## 폭넓은 적용 분야 처리 능력

대부분의 국제 제약 규정은 시장성 있는 상품에 적용되므로 더욱 다양한 코드 내용을 더욱 다양한 포장 유형 및 재질에 고해상도로 적용할 수 있어야 합니다. 따라서 Videojet의 Wolke는 시장에 우수한 잉크 품질을 갖춘 특수 용도의 프린터 기술을 제공하기 위해 고해상도 잉크젯 기술을 혁신하는 데 집중적으로 투자해 왔습니다. 개선될 수 있는 적용 분야에는 다음이 포함됩니다.

### 반흡수성 및 비흡수성 재질

고해상도 잉크젯 프린터(TIJ) 기술은 높은 생산 라인 속도로 고해상도 인쇄를 할 수 있으므로 제약 업계의 고객이 가장 자주 선택하는 방식입니다. 하지만 예전에는 필름, 호일, 플라스틱 및 코팅 재질과 같은 비흡수성 및 반흡수성 포장에 이용되는 수많은 제품은 고해상도 잉크젯 기술로 처리할 수 없었습니다. 고해상도 잉크젯 프린터 및 잉크 기술의 개발은 기존 고해상도 잉크젯 기술의 모든 이점을 유지하면서 이러한 재질에 인쇄할 수 있는 능력을 새롭게 제공합니다.

### 저온 체인

저온 체인 제품 처리는 제약 시장 중 빠르게 성장하고 있는 세그먼트입니다. 이 프로세스로 인해 사후 포장 또는 유통 과정 중에 습기나 물에 노출될 수 있으며 이는 인쇄 품질을 떨어뜨릴 수 있습니다. 최근 개발된 잉크는 현재의 염료 기반 제품보다 향상된 물 견뢰도를 보여 유통망 전반에서 인쇄 성능을 개선합니다.

제약 및 의료 장비 포장은 다른 업계보다 가변 데이터 인쇄에 대한 수요가 높습니다. 최근의 법규를 고려해보면 이러한 경향은 점점 강화되고 있습니다. 현재의 문제를 염두에 두고 제품을 설계하며 미래의 요구 사항을 충족할 수 있는 전문적 역량과 글로벌 지원 네트워크를 보유한 인쇄 장비 제공업체와 파트너십을 맺는 것이 중요합니다.

Wolke m600 oem은 이러한 과제를 해결하고 생산업체와 시스템을 통합하도록 설계되었습니다.

- 더욱 강력한 데이터 관리 기능
- 유연성이 중요한 경우 최고의 OEM 통합 제공
- 다양한 재질에 대한 규정을 준수하는 코드



Wolke m600 oem TIJ 프린터는 제약품 포장 분야의 현재와 미래의 일련번호 요구 사항을 충족하도록 특별하게 설계되었습니다.



Wolke m600 TIJ 프린터 라인에는 선명하고 까다로운 재질에 부착되며 방수에 최적화된 잉크가 포함됩니다.

전화: **080-891-8900**  
이메일: **marketing.korea@videojet.com**  
웹사이트: **www.videojetkorea.com**

(주)비디오젯코리아  
서울시 성동구 아차산로 103  
영동테크노타워 1202호

© 2015 (주)비디오젯코리아 — All rights reserved.

(주)비디오젯코리아에서는 지속적으로 제품을 개선하는 것을 목표로 합니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

