

สุดยอดคุณภาพการเข้ารหัส
ด้วยชั้นสเตอริลที่หลากหลาย

V1.01454

คู่มือตัวอย่างการเข้ารหัสและการพิมพ์

ระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂



VIDEOJET

กระบวนการระบุข้อมูลจำเพาะเป็นปัจจัยหลักใหญ่สำหรับการพิมพ์ด้วยเลเซอร์ที่ดีที่สุด

ระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์ช่วยให้สามารถพิมพ์งานคุณภาพสูงบนวัสดุประเภทต่างๆ หากมีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับชั้นสเตรต ระบบงานและลักษณะงานที่ต้องการได้เป็นอย่างดี ความยาวคลื่นที่ระบุเฉพาะขนาดต่างๆ หัวพิมพ์ และเลนส์ที่เลือกใช้ ต่างมีผลต่อการพิมพ์บนชั้นสเตรตที่แตกต่างกันทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านเลเซอร์เพื่อระบุข้อมูลจำเพาะที่เหมาะสมสำหรับระบบงานของคุณ

การคัดสรร คุณภาพ และความเชี่ยวชาญ



ด้วยประสบการณ์ด้านนวัตกรรมงานเลเซอร์ที่สั่งสมมากกว่า 30 ปี Videojet เข้าใจเป็นอย่างดีถึงความสำคัญของการกำหนดค่าผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้งานพิมพ์ในแบบที่คุณต้องการ Videojet มีการผสมผสานใช้งานหัวพิมพ์ เลนส์ และความยาวคลื่นที่มีขนาดแตกต่างกัน ทำให้สามารถนำเสนอตัวเลือกชั้นนำในตลาดที่มีขนาดจุดถึง 21 ขนาด เพื่อให้สามารถตอบสนองข้อกำหนดเฉพาะสำหรับระบบงานของคุณ ตัวเลือกขนาดจุดที่มีให้เลือกมากมายช่วยให้สามารถเลือกใช้ลายเส้นการพิมพ์ตั้งแต่ลายเส้นอย่างละเอียดจนถึงลายเส้นแบบหนาได้หลากหลายมากขึ้น

ความยาวคลื่นที่สามารถเลือกใช้งานได้:

10.6µm

เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับระบบงานสินค้าบรรจุภัณฑ์เพื่อการอุปโภคบริโภคที่เป็นมาตรฐานส่วนใหญ่ โดยมีการพิมพ์บนกระดาษ กระดาษแข็ง พลาสติกและฉลากรูปแบบต่างๆ รวมถึงผลิตภัณฑ์จากไม้และแก้ว

10.2µm

เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพิมพ์บนกล่องลามิเนต ที่มีการใช้กันโดยทั่วไปในระบบงานธุรกิจเครื่องสำอางและเภสัชกรรม

9.3µm

เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมมากเป็นพิเศษสำหรับการพิมพ์บนพลาสติก PET ซึ่งใช้กันโดยทั่วไปในผลิตภัณฑ์น้ำอัดลม

ผลจากการพิมพ์ด้วยเลเซอร์มีดังนี้:

1. สีที่เปลี่ยนไปเนื่องจากการทำปฏิกิริยาเคมีระหว่างเลเซอร์และผลิตภัณฑ์
2. การพิมพ์สลักลงบนพื้นผิว เช่น การยิงพ่นบน PET หรือการสกดเข้าในแก้ว
3. สารเคลือบพื้นผิวละลายหรือมีการลบสีสารเคลือบพื้นผิวออก เพื่อให้สามารถแสดงสีที่ต้องการไว้ภายใต้พื้นผิว
4. กระบวนการคาร์บอนไนเซชันหรือการเผาไหม้ของไม้หรือวัสดุที่มีการกระดาษแข็งเป็นส่วนประกอบโดยอยู่ภายใต้การควบคุม
5. การละลายวัสดุพลาสติกประเภทต่างๆ เพื่อให้ได้งานพิมพ์ที่นูนขึ้นหรือเว้าลึกเข้าไปในพื้นผิว

กระดาษแข็ง

ข้อกำหนดการเข้ารหัสโดยทั่วไป:

ระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์บนกระดาษแข็งเป็นระบบงานที่มีผลเป็นพิเศษสำหรับระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ และงานพิมพ์มีคุณภาพสูงและน่าดึงดูดใจมาก หากต้องการความแตกต่างเพื่อให้สามารถอ่านได้ดีที่สุด ขอแนะนำให้ใช้กระดาษแข็งที่มีสีเข้มกว่างานที่ต้องการพิมพ์หรือช่องสำหรับพิมพ์งานที่มีสีเข้ม

โดยทั่วไปแล้ว จะมีกระดาษแข็งอยู่ 4 แบบ:

1. กระดาษแข็งทาสี
2. กระดาษลูกฟูกที่ไม่ทาสี
3. กระดาษแข็งทาสีเคลือบลามิเนต (PE) (ซึ่งมีการใช้สำหรับงานบรรจุภัณฑ์ด้านเภสัชกรรมในภูมิภาคเอเชียโดยทั่วไป – โดยจะมีการกำหนดให้ใช้ความยาวคลื่นที่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับกระดาษแข็งแบบอื่น)
4. กระดาษแข็งพร้อมพื้นผิวเคลือบที่ทำปฏิกิริยากับเลเซอร์ (Datalase คือหนึ่งในผู้ให้บริการโซลูชันนี้)

ลักษณะงานพิมพ์:

- กระดาษแข็งทาสี – จะมีการลบสีที่ทาไว้หรือใช้กระบวนการคาร์บอนไนเซชันบนพื้นผิวสีขาว วิธีการนี้ถือเป็นวิธีการพิมพ์ด้วยเลเซอร์ที่รวดเร็วที่สุด
- กระดาษลูกฟูกไม่ทาสี – กระบวนการคาร์บอนไนเซชันจะทำให้งานพิมพ์มีสีเข้ม และมีความแตกต่างสูง
- กระดาษแข็งทาสีเคลือบลามิเนต (PE) – จะมีการลบสีที่ทาไว้หรือใช้กระบวนการคาร์บอนไนเซชันบนพื้นผิวสีขาว
- กระดาษแข็งที่มีพื้นผิวเคลือบซึ่งมีความไวต่อสี – กระบวนการเปลี่ยนสีที่รวดเร็วมากเป็นพิเศษตามการทำปฏิกิริยาของพื้นผิวเคลือบที่มีความไวต่อเลเซอร์ วิธีนี้จะทำให้ได้งานพิมพ์คุณภาพสูง มีความชัดเจนและใช้กำลังเลเซอร์ต่ำ

ความเร็วในการพิมพ์:

โดยทั่วไปแล้ว ไม่เกิน 40,000 ผลิตรหัสต่อชั่วโมง (อ้างอิงตามรหัสอักษรเลขแบบแถวเดียว)

ความยาวคลื่นที่ดีที่สุด:

กระดาษแข็งแบบไม่เคลือบลามิเนตและกระดาษแข็งที่มีพื้นผิวเคลือบซึ่งมีความไวต่อเลเซอร์ – 10.6µm

กระดาษแข็งเคลือบลามิเนต PE – 10.2µm



โลโก้ ข้อมูลผลิตภัณฑ์
และบาร์โค้ด

การเปลี่ยนสีบนพื้นผิว
เคลือบที่มีความไวต่อ
เลเซอร์



รหัสอักษรระอักษรเลข
การลบสี บนพื้นผิวสีแดง



ตารางเมทริกซ์ข้อมูล
และรหัสชุดงาน

การเปลี่ยนสีบนพื้น
ผิวสีขาว

ฉลาก

ข้อกำหนดการเข้ารหัสโดยทั่วไป:

ระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์โดยใช้ CO₂ บนฉลากจะทำให้ได้งานพิมพ์คุณภาพสูง มีความเปรียบต่างที่ดี เช่นเดียวกับกระดาษแข็ง จะมีการแบ่งฉลากออกเป็นสองประเภทหลัก: ฉลากที่เป็นกระดาษ และฉลากที่เป็นโลหะ สามารถดูตัวอย่างได้ที่หน้า 7 โดยภาพที่อยู่ทางด้านซ้ายและตรงกลางคือฉลากที่เป็นกระดาษ และด้านขวาคือฉลากที่เป็นโลหะ ฉลากประเภทอื่นๆ ที่เหมาะสำหรับระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ คือ ฉลากที่มีพื้นผิวเคลือบลามิเนตและความไวต่อเลเซอร์

- ฉลากกระดาษเหมาะสมที่สุดสำหรับระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ เพื่อให้ได้งานพิมพ์คุณภาพสูงในเวลาที่รวดเร็ว
- โดยทั่วไปแล้ว ฉลากที่เป็นโลหะจะต้องใช้กำลังไฟมากขึ้นเพื่อให้ได้งานพิมพ์ลักษณะและคุณภาพระดับเดียวกัน

ลักษณะงานพิมพ์:

- ฉลากที่เป็นกระดาษ – จะมีการลบชั้นสีที่ทาไว้ หรือใช้กระบวนการคาร์บอนไนเซชันบนฉลากสีขาวเรียบ กระบวนการคาร์บอนไนเซชันจะต้องใช้เวลาในการพิมพ์นานกว่าการลบสีออกเล็กน้อย
- ฉลากที่เป็นโลหะ – จะมีการลบชั้นสีที่ทาไว้

ความเร็วในการพิมพ์:

โดยทั่วไปแล้ว ไม่เกิน 80,000 ผลิตภัณฑ์ต่อชั่วโมง (อ้างอิงตามรหัสอักษรเลขดังที่แสดงไว้ในตัวอย่าง)

ความยาวคลื่นที่ดีที่สุด:

ฉลากทุกประเภท – 10.6µm



วันที่และรหัสชุดงาน
การลบสื่อก

พลาสติก



ข้อกำหนดการเข้ารหัสโดยทั่วไป:

พลาสติกมีอยู่หลากหลายชนิดมาก และแต่ละชนิดก็มีการทำปฏิกิริยากับระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์โดยใช้ CO₂ ที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น จะสามารถพิมพ์หีบห่อ PET และ PVC ได้อย่างสวยงาม แต่จะมีผลลัพธ์ออกมาที่แตกต่างกันเป็นอย่างมาก การลบสีออกบนวัสดุพลาสติกที่ทาสี เช่น ฟิล์ม จะทำให้ได้งานพิมพ์ที่มีคุณภาพสูงมาก ดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะงานพิมพ์ แบบเฉพาะที่แสดงบนข้อบ่งชี้แต่ละชนิดได้ที่ด้านล่าง

ลักษณะงานพิมพ์:

แผ่นฟอยล์

แผ่นฟอยล์และแผ่นฟิล์มจะสามารถทำปฏิกิริยาที่แตกต่างกันตามสัดส่วนผสมของชั้นสไตรีนที่เป็นพลาสติก หากแผ่นฟิล์มเป็นฟิล์มแบบมีสี ลักษณะงานพิมพ์ที่ออกมาจะใช้การลบสีออก หากมีการเคลือบด้วยชั้นพื้นผิวเคลือบที่มีความไวต่อเลเซอร์ ลักษณะงานพิมพ์ที่ได้จะมีสีเกือบดำ (ดูฟิล์มเคลือบกล่องนม, ด้านขวา) โดยใช้เวลาในการพิมพ์ที่รวดเร็วเป็นพิเศษ ในทางตรงกันข้าม ฟิล์มใสแบบมอ่งทะเลจะได้ต้องใช้วิธีการหลอมละลายวัสดุ เพื่อทำให้เกิดงานพิมพ์แบบสลักลงไปร่องลึกบนชิ้นงาน สิ่งที่ต้องพิจารณาเมื่อใช้แผ่นฟอยล์และแผ่นฟิล์มในระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์:

- มีความเสี่ยงที่แผ่นฟิล์มจะถูกความร้อนเผาจนทะลุได้ หากแผ่นฟิล์มมีความบางจนเกินไป หรือมีการระบุตำแหน่งเลเซอร์ไม่ถูกต้อง ในสถานการณ์นี้ ขอแนะนำให้ใช้พื้นผิวเคลือบที่มีความไวต่อเลเซอร์ เนื่องจากวิธีนี้จะใช้กำลังไฟต่ำในการพิมพ์ ช่วยลดความเสี่ยงที่จะทำให้แผ่นฟิล์มจะถูกความร้อนเผาจนทะลุได้
- แผ่นฟิล์ม **Biaxially-Oriented Polypropylene (BOPP)** เป็นที่นิยมใช้งานมาก เนื่องจากการผสมผสานคุณสมบัติต่างๆ ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ เช่น การหดตัว การแข็งตัว ความโปร่งใส ความสามารถในการปิดผนึก และการคงสภาพการปิดตัวที่ดีกว่า โดยทั่วไปแล้ว BOPP จะมีความบางมาก (มักนำมาใช้ทำซีดีโกเลตต์บาร์) ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงที่จะถูกความร้อนเผาจนทะลุได้ด้วยเช่นกัน โดยทั่วไปแล้ว ขอแนะนำให้ใช้ความยาวคลื่นขนาด 9.3 เพื่อให้ได้งานพิมพ์ที่มีคุณภาพโดยไม่ต้องสลับสไตรีนจนเกินไป

Videojet มีแบบอักษรให้เลือกสองแบบเพื่อช่วยหลีกเลี่ยงปัญหา การถูกความร้อนเผาจนทะลุ

1. **Lacuna** – แบบอักษรแบบไม่พิมพ์ทับทแยง ช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาวัสดุเกิดการอ่อนตัว เป็นการสร้างตัวอักษรโดยไม่มีการยิงซ้ำที่จุดเดิมบนข้อบ่งชี้สองครั้ง การใช้แบบอักษรนี้อาจทำให้ใช้เวลาในการพิมพ์เพิ่มขึ้นแต่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
2. **แบบอักษร Dot** – ใช้เพียงจำนวนจุดในการสร้างตัวอักษร ซึ่งจะลดโอกาสที่ลำแสงเลเซอร์จะยิงซ้ำที่จุดเดิมมากกว่าหนึ่งครั้ง

ถุง

โดยทั่วไป การใช้ถุงจะเหมาะสำหรับการพิมพ์ที่มีการเปลี่ยนสี เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในถุงโดยส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูง เป็นสินค้าแบรนด์ที่ใช้งานนอกแบบหลายสี เมื่อลบสีชั้นนอกสุดออก ผลที่ได้คือ รหัสที่มีความเปรียบต่างสูงอย่างเห็นได้ชัดจน ซึ่งสามารถนำมาใช้ร่วมกับแบรนด์ได้

สายเคเบิล/หลอด/ท่ออ่อน (พลาสติกที่ผ่านการอัดรีด)

PVC จะทำปฏิกิริยากับ CO₂ เพื่อสร้างเป็นงานสลักพร้อมการเปลี่ยนสี โดยมักจะใช้ในงานพิมพ์ที่เป็นสีทอง เพื่อให้เป็นที่ยึดดูใจ

ความเร็วในการพิมพ์:

โดยทั่วไปแล้ว ไม่เกิน 100,000 ผลิตภัณฑ์ต่อชั่วโมง (ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่พิมพ์ได้จะขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้พิมพ์)

ความยาวคลื่นที่ดีที่สุด:

PVC – 10.6µm

แผ่นฟิล์ม BOPP – 9.3µm

วัสดุพลาสติกอื่นๆ ทั้งหมด – 10.6µm



การเปลี่ยนสีสำหรับบลิสเตอร์แพค



การลบสีออก บนขวด



รหัสแสดงวันที่หมดอายุ

การลบสีออก บนแผ่นฟอยล์สีเขียว



การสลักบน ท่อ PVC



การเปลี่ยนสี บนเส้นลวด



รหัสแสดงวันที่หมดอายุ

การเปลี่ยนสีบนพื้นผิวเคลือบที่มีความไวต่อเลเซอร์ของปลอกแผ่นฟิล์มกล่องนม

PET

ข้อกำหนดการเข้ารหัสโดยทั่วไป:

ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ PET ในปัจจุบันหันมาใช้ PET "แผ่นบาง" กันมากขึ้นเพื่อลดต้นทุนและปริมาณขยะ และนี่เป็นงานที่ท้าทายสำหรับระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์ เนื่องจากข้อบกพร่องที่มีความบางจะมีความเสี่ยงสูงที่จะถูกความร้อนเผาจนทะลุได้ การเลือกขนาดความยาวคลื่นที่เหมาะสมจะช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้ด้วยการพิมพ์งานในอีกลักษณะหนึ่ง ข้อกำหนดอีกประการหนึ่งสำหรับ PET คือความสามารถในการพิมพ์ด้วยความเร็วสูงเนื่องจากกระบวนการส่วนใหญ่เป็นการพิมพ์ข้อมูลวันที่หมดอายุและชุดงานที่เป็นอักขระอักษรเลขสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

ลักษณะงานพิมพ์:

• การสลัก

การยิงฟัน – ให้งานพิมพ์ที่ดีที่สุดสำหรับ PET 'แผ่นบาง'

การสลัก – เหมาะสำหรับวัสดุ PET ที่มีความหนาขึ้น

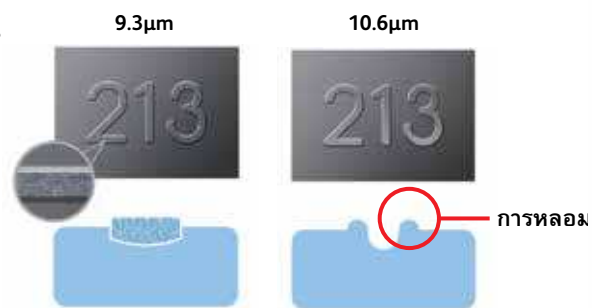
ความเร็วในการพิมพ์:

โดยทั่วไป ความเร็วจะอยู่ที่ 70,000 – 150,000 ขวดต่อชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับข้อความ)

ความยาวคลื่นที่ดีที่สุด:

9.3µm – พัฒนาขึ้นเป็นพิเศษเฉพาะสำหรับพลาสติก PET

ตัวอย่างเพื่อแสดงเหตุผลที่ความยาวคลื่นมีความสำคัญต่อ PET:



การใช้ความยาวคลื่นขนาด 9.3µm จะช่วยให้สามารถ 'ยิงฟัน' งานบนวัสดุ นั้นหมายความว่า ไม่มีการขีดพื้นผิวใดๆ บนวัสดุออกไประหว่างกระบวนการ ดังนั้น จึงยังสามารถคงความแข็งแรงของวัสดุไว้ ในทางตรงกันข้าม หากใช้ความยาวคลื่นขนาด 10.6µm จะทำให้ได้งานสลักที่มีระดับลึกกว่าเดิม ซึ่งเหมาะสมสำหรับ PET ที่มีความหนามากขึ้น

06.02.19



รหัสวันที่สองบรรทัด
บนพลาสติก PET

รหัสวันที่หนึ่งบรรทัด
บนพลาสติก PET

ข้อกำหนดการเข้ารหัสโดยทั่วไป:

โดยทั่วไปแล้ว ระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์โดยใช้ CO₂ บนแก้วจะเหมาะสำหรับการพิมพ์หมายเลขลำดับประจำสินค้า หมายเลขสำหรับการติดตามภายใน และข้อมูลที่ใช้ในการติดตาม และสามารถใช้ได้กับแก้วแก้วที่เป็นสีขาวหรือแก้วที่เป็นสีอื่นๆ รหัสแบบ 2D เป็นที่นิยมน้อยกว่า แม้ว่าจะได้งานพิมพ์ ที่มีขนาดจุดที่ถูกต้องก็ตาม ขอแนะนำให้ใช้จุดที่มีขนาดเล็กเมื่อพิมพ์งานบนแก้ว เพื่อให้ได้งานพิมพ์ที่เรียบสวยงาม การใช้จุดที่มีขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดรอยร้าว แม้มีขนาดเล็กมาก แต่ก็ถือว่าใหญ่เกินไป เพราะจะทำให้ระคายมือเมื่อสัมผัส

ลักษณะงานพิมพ์:

รอยแตก/รอยขีดข่วนขนาดเล็กมาก โดยสลักบนพื้นผิวของแก้ว

ความเร็วในการพิมพ์:

โดยทั่วไป ความเร็วจะอยู่ที่ 80 เมตร/นาที่หรือ 60,000 ขวตต่อชั่วโมง

ความยาวคลื่นที่ดีที่สุด:

10.6μm – เมื่อใช้ร่วมกับหัวพิมพ์และเลนส์มาร์กที่ถูกต้องโดยจะทำให้ได้งานพิมพ์ที่ละเอียดและเรียบสวยงามบนแก้ว



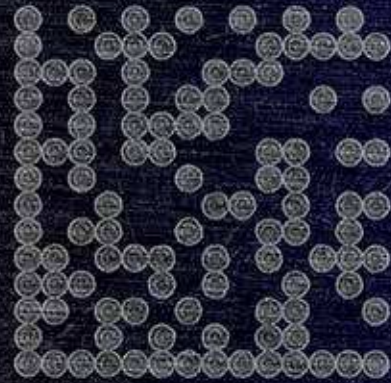
รายละเอียดของโลโก้บนแก้ว



รหัสชุดงานบนแก้ว

โลหะเคลือบ

โลหะเคลือบ



V1.014542

ข้อกำหนดการเข้ารหัสโดยทั่วไป:

ระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ เหมาะสำหรับวัสดุที่เป็นโลหะสองประเภทหลักๆ ดังต่อไปนี้: โลหะทาสี และอลูมิเนียมชุบสี โดยทั่วไปแล้วระบบงานจะต้องใช้โลโก้ และ/หรืออักขระอักษรเลข เช่น หมายเลขชุดงาน และหมายเลขแบตเตอรี่ สามารถใช้งานรหัสตารางเมทริกซ์ ข้อมูลคุณภาพสูงได้สำหรับการพิมพ์บนอลูมิเนียมชุบสี โลหะทาสีถือเป็นงานท้าทายสำหรับระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ หากชั้นพื้นผิวเคลือบมีความหนาจนเกินไป อาจต้องใช้กำลังไฟในการเลเซอร์ที่สูงขึ้นหรือลดความเร็วของสายการผลิตให้ช้าลง เพื่อให้ได้ลักษณะงานพิมพ์ตามที่ต้องการ

ลักษณะงานพิมพ์:

- การเปลี่ยนสี - อลูมิเนียมชุบสี
- การลบสีออก - พื้นผิวโลหะทาสี

ความเร็วในการพิมพ์:

โลโก้ทั่วไป (ชุบสี) - 1-2 วินาที (ขึ้นอยู่กับรหัส เลนส์ และขนาดจุด)
รหัสตารางเมทริกซ์ข้อมูลโดยทั่วไป (ชุบสี) - 0.5 วินาที
รหัสอักขระอักษรเลขบนโลหะชุบสีและโลหะทาสี - 10 มิลลิวินาที

ความยาวคลื่นที่ดีที่สุด:

10.6μm



การลบสี ของวันที่
บนโลหะ



การลบสีของรหัส
ตารางเมทริกซ์
ข้อมูล บนโลหะ

ระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ ของ Videojet สามารถรองรับระบบงานได้หลากหลาย ตั้งแต่การเข้ารหัสวันที่แบบง่าย จนถึง การพิมพ์ข้อความขนาดใหญ่ขึ้นและ มีความซับซ้อน

บาร์โค้ด

ระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ ของ Videojet ไม่เพียงสร้างงานพิมพ์คุณภาพสูงบนวัสดุแบบต่าง ๆ ได้หลากหลายประเภท เท่านั้น แต่มีถึงงานพิมพ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นยังเสริมให้ สามารถนำเสนอผลงานพิมพ์ที่มีความละเอียดสูงมากเป็นพิเศษกว่าเทคโนโลยีการเข้ารหัสแบบอื่นๆ อีกด้วย จึงทำให้สามารถพิมพ์งานได้หลากหลาย รวมถึงโลโก้ บาร์โค้ด ตัวอักษรระดับโลก และ true type และแบบอักษรอื่นๆ ที่สามารถใช้ได้กับระบบเลเซอร์ด้วย

เนื่องจากเป็นระบบพิมพ์ที่มีคุณภาพสูงและอาจมีความเปรียบต่างสูง บาร์โค้ดที่พิมพ์โดยใช้ระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์จึงให้ บาร์โค้ดที่มีคุณภาพสูงมาก พร้อมลักษณะบาร์โค้ดที่สามารถอ่านได้ชัดเจนเป็นเยี่ยม ระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ ของ Videojet สามารถพิมพ์งานที่เป็นสัญลักษณ์ต่างๆ หลายรูปแบบ รวมถึงบาร์โค้ดที่เป็นแท่งแบบเส้นตรง เช่น สัญลักษณ์แบบ GS1-128 และ 2D รวมถึงรหัสตารางเมทริกซ์ ข้อมูล GS1 นอกเหนือจากนี้ กระบวนการ พิมพ์ด้วยเลเซอร์โดยปกติแล้ว จะสร้างงานพิมพ์ บาร์โค้ดแบบถาวร ช่วยให้สามารถใช้ในการติดตามผลิตภัณฑ์ได้ไม่ว่าจะผ่านไปนานเท่าใดก็ตาม งานพิมพ์แบบถาวรมีต้นทุนต่อการก่อดรอน และสภาวะแวดล้อมอื่นๆ ที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านรหัส

โลโก้

โดยปกติแล้ว จะมีเหตุผลอยู่ 4 ประการที่ลูกค้าต้องการพิมพ์โลโก้โดยใช้ระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์

1. ข้อกำหนดทางกฎหมาย
2. ข้อมูลผู้ใช้
3. ข้อมูลการขาย
4. การคุ้มครอง แปรนต์

ระบบการพิมพ์ด้วยเลเซอร์จะ ช่วยป้องกันปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์และการละเมิดแปรนต์ ด้วยการพิมพ์แบบถาวรไว้บนผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการสนับสนุนการต่อต้านการปลอมแปลงสินค้า และยังสามารถสร้างงานพิมพ์ที่ง่ายต่อการตรวจสอบ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและคุ้มครองแปรนต์ได้มากยิ่งขึ้น



ตัวอักษร ระดับโลก

ระบบเลเซอร์โดยใช้ CO₂ ของ Videojet สามารถรองรับงานพิมพ์ในภาษาต่างๆ ได้มากกว่า 20 ภาษา รวมถึงภาษาอาหรับ จีน ฮิบรู ตุรกี และเบงกอล เพื่อสร้างความยืดหยุ่นให้กับผู้ผลิตที่อาจมีการส่งออกผลิตภัณฑ์หลายๆ ประเภทสู่ทั่วโลก

识技术有限公司

قاعة العرسه

ق ق ع ع ط ك ق

แบบอักษร True type (TTF)

ความสามารถของ TTF คือช่วยให้ลูกค้าสามารถพิมพ์งานบนผลิตภัณฑ์โดยแบบอักษรทั่วไปแบบใดก็ได้ และสามารถพิมพ์งานในทุกภาษา แบบอักษร TTF ที่นำมาใช้เป็นไฟล์อาร์ตเวิร์กโดยทั่วไปนั้น ช่วยให้สามารถใช้แบบอักษรที่สอดคล้องกับงานออกแบบแบรนด์หรือบรรจุภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี

ALGER

CALIBRI

IRRINGTO

สามารถใช้ได้กับระบบ เลเซอร์แบบจิงหะเดียว

แบบอักษรจิงหะเดียวเป็นแบบอักษรที่ได้รับการออกแบบขึ้นเป็นพิเศษเพื่อให้สามารถพิมพ์งานได้รวดเร็วยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับแบบอักษรอื่นที่มีลักษณะเป็นแบบอักษรดั้งเดิม จึงมีการเลือกใช้แบบอักษรที่ไม่มีปัญหาและทันสมัยเหล่านี้อยู่บ่อยครั้ง เมื่อมีเวลาในการพิมพ์งานน้อย เนื่องจากความเร็วของสายการผลิตในการบรรจุหรือจำนวนหรือเนื้อหาที่ต้องการพิมพ์สูงมาก

VIDEOJET

VIDEOJET

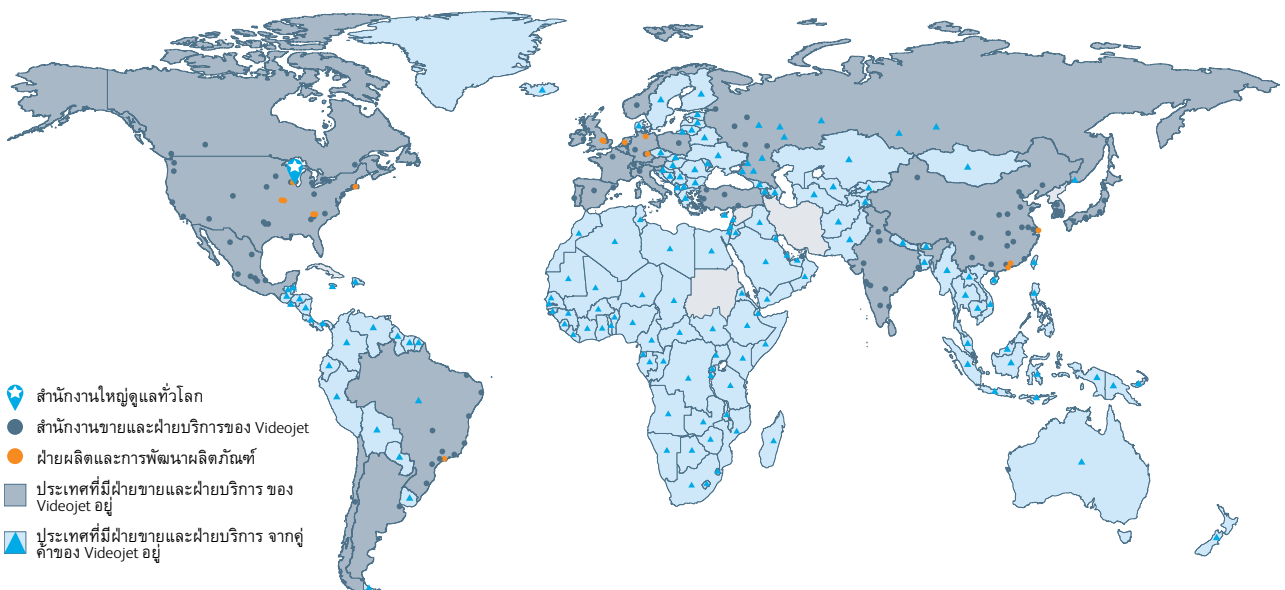
VIDEOJET

วางใจได้กับมาตรฐานที่ได้รับ

Videojet Technologies คือผู้นำระดับโลกในตลาดการระบุอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ โดยนำเสนอบริการงานพิมพ์ออนไลน์ การเข้ารหัส และการพิมพ์บนผลิตภัณฑ์ด้วยระบบเลเซอร์ พร้อมผลิตภัณฑ์ของเหลวที่ใช้งานเฉพาะสำหรับระบบงาน และบริการตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์

เป้าหมายของเราคือการเป็นคู่ค้ากับลูกค้าในธุรกิจสินค้าบรรจุสำเร็จสำหรับผู้บริโภค สินค้าเกษตรกรรม และสินค้าอุตสาหกรรม เพื่อปรับปรุงความสามารถในการผลิต เพื่อคุ้มครอง และสร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น และเป็นผู้นำเทรนด์ และข้อบังคับในวงการอุตสาหกรรม ด้วยความเชี่ยวชาญในระบบงานสำหรับลูกค้าของเรา และเป็นผู้นำเทคโนโลยีด้าน Continuous Inkjet (CIJ), Thermal Inkjet (TIJ), Laser Marking, Thermal Transfer Overprinting (TTO), การเข้ารหัสและติดตาม และการพิมพ์ที่หลากหลายอีกมากมาย Videojet จึงมีเครื่องพิมพ์ที่ติดตั้งไว้ทั่วโลกมากกว่า 345,000 เครื่อง

ลูกค้าของเราไว้วางใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ Videojet ให้ดูแลงานพิมพ์บนผลิตภัณฑ์กว่าหมื่นล้านชิ้นในแต่ละวัน บริษัทที่มีพนักงานกว่า 4,000 คนใน 26 ประเทศทั่วโลกเพื่อให้การสนับสนุนลูกค้าทั้งด้านการขาย ระบบงาน บริการและการฝึกอบรม นอกเหนือจากนี้ เครือข่ายการกระจายสินค้าของ Videojet ยังครอบคลุมตัวแทนจำหน่ายและ OEM มากกว่า 400 รายที่ให้บริการใน 135 ประเทศ



โทรศัพท์ (65) 6444 4218

อีเมล Marketing.Singapore@videojet.com

หรือเข้าเยี่ยมชมที่ www.videojet.sg

Videojet Technologies (S) Pte Ltd
No. 11 Lorong 3 Toa Payoh, Block B #03-20/21 Jackson Square, Singapore 319579

©2017 Videojet Technologies Inc. — สงวนลิขสิทธิ์

นโยบายของ Videojet Technologies Inc. คือหนึ่งในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เราขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงการออกแบบ และ/หรือข้อมูลจำเพาะโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

หมายเลขชิ้นส่วน SL000592

pg-co2-laser-us-0916

พิมพ์ในสหรัฐอเมริกา

