

PostNL 2D Data Matrixcode

Business Technology Productie
Den Haag 2020
Versie 2.0



PostNL 2D Data Matrixcode

Specificaties

De PostNL 2D Data Matrixcode voldoet aan de specificaties Data Matrix type ECC200-code conform de internationale Standaard ISO / IEC 16022, versie 2006

- ECC200 is de laatste versie van Data Matrix en bepaalt de grootte van de symbolen.
- ISO / IEC 16022, v2006 definieert de eisen voor Data Matrix en specificeert de symbool kenmerken:
 - data karakter encoding,
 - symboolformaten,
 - afmetingen
 - eisen afdrukkwaliteit,
 - foutcorrectie regels
 - decodering algoritme,

PostNL 2D Data Matrixcode

Specificaties

De PostNL 2D Data Matrixcode kan elk van de volgende formaten van Data Matrix type ECC200 zijn zoals gedefinieerd in ISO / IEC 16022:




- Type 8 (26 x 26 modules)
- Type 9 (32 x 32 modules)
- Type 29 (16 x 48 modules)

De module grootte van PostNL 2D Data Matrixcode is minimaal 0,50mm en maximaal 0,70mm.

- Een module wordt gedefinieerd als een zwart of wit vierkant element / cel in een ECC 200 barcode.
 - Ze kunnen worden geplaatst in een vierkant of rechthoekig patroon.
 - De linker- en onderkant van een PostNL 2D Data Matrixcode vormen tezamen een L-vormig patroon voor de herkenning/positionering
 - De bovenkant en rechterkant hebben afwisselend zwart-witte modules .

PostNL 2D Data Matrixcode

Verschillende opties

	2D Type 8	2D Type 9	2D Type 29
Aantal modules	26 x 26	32 x 32	16 x 48
Grootte module	0,5 mm – 0,7 mm	0,5 mm – 0,7 mm	0,5 mm – 0,7 mm
Totale minimale grootte	13 mm x 13 mm (bij modules van 0,5 mm)	16 mm x 16 mm (bij modules van 0,5 mm)	8 mm x 24 mm (bij modules van 0,5 mm)
Totale maximale grootte	18,2 mm x 18,2 mm (bij modules van 0,7 mm)	22,4 mm x 22,4 mm (bij modules van 0,7 mm)	11,2 mm x 33,6 mm (bij modules van 0,7 mm)
Totaal aantal karakters	59 karakters	86 karakters	66 karakters
Voorbeeld			

PostNL 2D Data Matrixcode opbouw

Een PostNL 2D Data Matrixcode verschilt van alle andere Data Matrix codes die eventueel op een poststuk staan. Dit door de inhoud van de 1^e 6 karakters van de PostNL 2D Data Matrixcode .

- Een PostNL 2D Data Matrixcode heeft de volgende inhoud in het eerste gedeelte van de datastring:
 - Referentiecode; Uitgegeven door PostNL, 2 posities
 - PostNL identificatie, uitgegeven door de UPU, 3 posities: NLA of N21
 - Versienummer opbouw barcode, 1 positie

De 1^e zes tekens van de datastring tonen aan dat de barcode een PostNL 2D Data Matrixcode is van een bepaalde uitgifte/ product of versie.

De encoding PostNL 2D Data Matrixcode

De basis C40-tekenset is de data-coderingsstandaard voor de PostNL 2D Data Matrixcode. Deze bestaat uit een 4-tal subsets. Voor de encoding wordt de basisset gebruikt en 1 teken uit set 2 (#)

- De basisset bevat
 - Hoofdletters alfabet,
 - Cijfers
 - Spatie

Alle gegevens binnen het door PostNL gedefinieerd gedeelte van de PostNL 2D Data Matrixcode (alle velden behalve klant inhoud) voldoen aan de C40 Basic karakter set en C40 encoding schema zoals beschreven binnen ISO 16022 .

De velden beschikbaar voor de klant hoeven niet aan deze codering te voldoen, echter afwijken van deze codering heeft invloed op het gebruik van de ruimte en het beschikbare aantal karakters.

De gegevens in de code voldoen niet aan optionele berichtstructuren volgens ISO 16022, zoals ISO 15434 of 15418

De encoding van de PostNL 2D Data Matrixcode

- De gegevens vormen een datastring zonder stop/start teken en koptekst-, voettekst- of data-identificaties.
- Encryptie
 - De informatie in het PostNL 2D Data Matrixcode is niet gevoelig. De informatie kan nagenoeg in zijn geheel worden gevonden als in fysiek leesbare informatie op de brief. Daarom is er geen vereiste voor encryptie

De printkwaliteit van de PostNL 2D Data Matrixcode

De printkwaliteit van de PostNL 2D Data Matrixcode is essentieel voor het succesvol lezen van de code.

- Het is daarom van belang dat de printkwaliteit voldoet ISO 15415 grade 4 / A of 3 / B.
- De module grootte van PostNL 2D Data Matrixcode moet minimaal 0.5mm en maximaal 0.7mm zijn.
- Voor de modulegrootte wordt 0,5mm geadviseerd , dit is gelijk aan 6 dots bij 300 dpi.
- De module kan vergroot worden tot maximaal 0,7mm om aan de printkwaliteit te voldoen
- Rondom de barcode moet een witzone worden vrijgehouden van minimaal 4x de modulegrootte

PostNL 2D Data Matrixcode KBN21A

Welke informatie zit er in?

Veld	Lengte	Start	Einde	Inhoud	Formaat	Voorbeeld
0	2	1	2	Configuratie Referentiecode*	LL	KB
1	3	3	5	UPU code*	N21 (Vast)	N21
2	1	6	6	Versie code*	L	A
3	17	7	23	Zending ID*	AAAAAAAAAAAAAAAAA	<spatie><spatie>3SKLNT123456789
4	17	24	40	Codeerregel	#NNNNLNL#NN#NNNN#	#1301A1A#12#1401#
5	8	41	48	Afgiftepunt ID	NNNNNNNN	08123413
6	1	49	49	Verzendersservices	I	G
7	1	50	50	Retourafhandeling, - Fysiek (F) - Digitaal (D) - Niet (N) - Beide (B)	L	B
8	1	51	51	Nader in te vullen	A	A
9	Type 8: 8 Type 9: 35 Type 29: 15	52 52 52	59 88 68	Beschikbaar voor gebruik klant	Alphanummeriek	AA1111AA