

# A GS1-128 vonalkód jelkép

A GS1-128 vonalkód jelkép felépítése és helyes alkalmazása

v1.0



## A GS1-128-ról általánosságban

A lineáris vonalkódok megjelenése történelmi jelentőségű technológiai előrelépést jelentett az ellátási lánc folyamatainak kezelésében az 1960-as években. A vonalkódok által leolvasható azonosító számok nem csak felgyorsították a bevételezés és termékkezelés folyamatát, de a manuálisan kezelt adatokhoz képest a bevitt adatok minőségét is nagy mértékben javították.

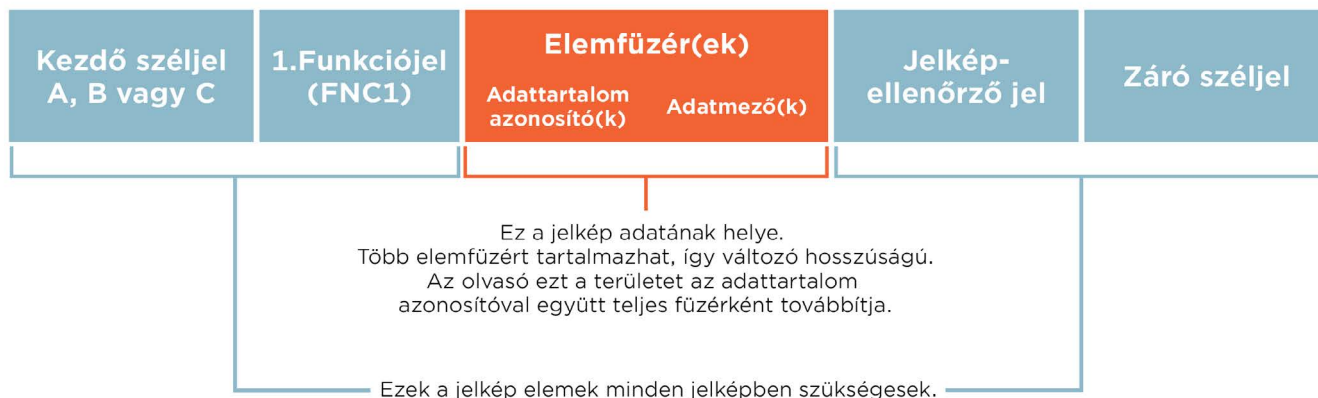
A lineáris vonalkódok közvetkező generációja már több adatelem megjelenítésére is alkalmas volt. Ezek közé tartozik a **GS1-128-as vonalkód is, mely a mai napig a legáltalánosabban használt vonalkódtípus a raktári és logisztikai alkalmazásokban.**

## A GS1-128 vonalkód fő jellemzői

A szabvány meghatározza a vonalkód struktúráját is. Minden vonalkód tartalmaz egy *START* és *STOP* mintázatot. Az *FNC1-es* karakter a vonalkód elején pedig azt mondja el a leolvásónak, hogy egy GS1-128-as jelképről van szó. A *STOP* karakter előtt minden esetben található egy jelkép ellenőrző karakter is, melynek mintázata a kódolt adatoktól függ és azt a vonalkód generáló szoftver számolja ki.



A GS1-128 jelképpel feltüntetendő karaktorsor felépítését az jellemzi, hogy úgynevezett elemfüzérékből épül fel. Az elemfüzér adattartalom azonosítókból és a hozzá tartozó adatokból áll. Ezeket elemfüzerekkel kell egymás után illeszteni.



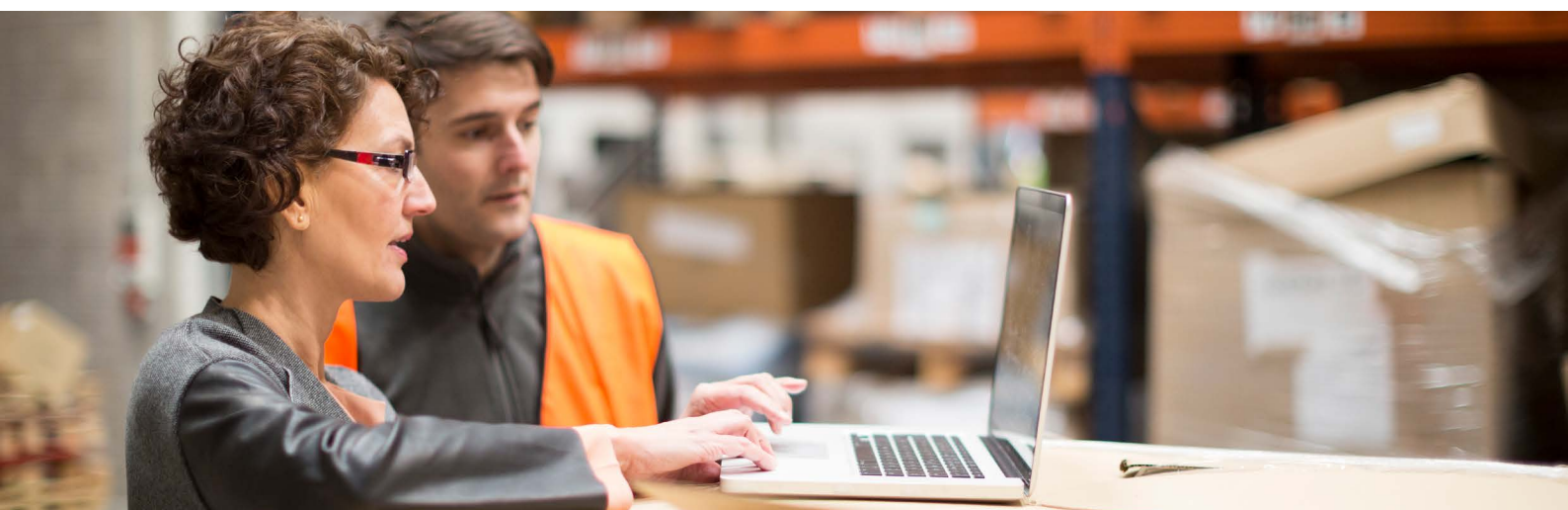
**1. ábra:** a GS1-128 vonalkód jelkép alapstruktúrája



## Figyelem! GS1-128 $\neq$ Code-128!

A GS1-128 vonalkód típus (korábban EAN-128) a Code-128 vonalkód típus egy változata. A Code-128 jelkép használata nem nyújt elégséges megoldást a nyitott ellátási láncban, mivel strukturálatlan adatformátumával csak cégen belüli, illetve korlátozott térbeli alkalmazást tesz lehetővé.

A GS1 ezért szűkítette a jelkép alkalmazásának műszaki paramétereit és egyben speciális követelményeket írt elő a megjelenítendő adatsorra vonatkozóan. Az adatok strukturált módon történő értelmezését az adattartalom azonosítók teszik lehetővé, melyek alkalmazása kötelező ezen típusú jelképben.



## Technikai követelmények

A **GS1-128** vonalkódra a többi GS1 szabványos jelképhez hasonlóan a szabvány meghatároz bizonyos minimum méreteket, amelyeket minden elkészített vonalkód esetén figyelembe kell venni.

### X-méret vagy modulméret

Az általános logisztikai alkalmazás esetén a GS1-128 jelkép legkisebb X-mérete 0,495 mm. A jelkép maximális modulmérete 1,016 mm lehet. Az X-méretnek a teljes jelképben azonosnak kell lenni.

A modulméret a jelkép különböző vastagságú vonalai és közei közül a legvékonyabb vastagsága mm-ben. A meghatározott méretekhez képest egy kisebb jelkép alkalmazása csökkentheti az olvashatósági távolságot és a jelkép előállítása minőségi problémákat eredményezhet.

### Jelkép magassága

A modulmérettől függetlenül a GS1-128 jelkép magassága minden esetben 31,75 mm - ez a méret csak a vonalak magasságára vonatkozik, nem foglalja magába a szemmel olvasható szöveget!

## Nyugalmi mező

A nyugalmi mező a jelkép bal és jobb oldalán egyaránt a választott modulméret 10-szerese. A lineáris kódok esetén a jelkép két szélén elhelyezkedő üres terület, ennek megfelelően megkülönböztetünk bal oldali és jobb oldali nyugalmi mezőket. Erre a területre sohasem kerülhet grafikai elem, mert ez alapján tudja a leolvasó megállapítani, mettől meddig tart az a vonalkód, amelyet dekódolni kell.



## Jelkép hossza

A GS1-128 vonalkód jelkép legnagyobb hosszúsága - beleértve a nyugalmi mezőket is - nem haladhatja meg a 165 mm-t. Ennek oka, hogy ennél hosszabb kódot már nem minden esetben lehet beolvasni a szkennelrel. Ebből kifolyólag a maximálisan bekódolható karakterek száma is adott, ez 48 karaktert jelent.

## Mit lehet a GS1-128-as jelképbe kódolni?

A GS1 Általános Specifikációk szerint kizárólag az ISO/IEC 646 által meghatározott karakterek szerepelhetnek a GS1-128 típusú vonalkódban. Ezen karakterek listája a **Függelékben** található.

Nagyon fontos figyelni arra például, hogy **a zárójeleket nem kell a vonalkódba kódolni**, azok funkciója, hogy vizuálisan könnyebben meg tudjuk különböztetni az AI-t magától az adattartalomtól a vonalkód alatt.

## Hol találkozhatunk a GS1-128 vonalkóddal?

A GS1-128 típusú jelképpel leggyakrabban a gyűjtőcsomagolások és logisztikai címkék esetén találkozhatunk. Mivel ez a vonalkódtípus többféle adat megjelenítésére is alkalmas, így képes megjeleníteni a termék nyomon követésével kapcsolatos legfontosabb információkat.

A karaktorsor az adattartalom azonosítókkal együtt legfeljebb 48 karakterből álljon! Ha ennél több adatot kell feltüntetni, bármely adat után következő adattartalom azonosítóval új karaktersort kezdhetünk, egy másik GS1-128-as vonalkóddal feltüntetve a második, esetleg harmadik karaktersort is.



**2. ábra:** A GS1-128 típusú vonalkód megjelenése a gyűjtő egységen



**3. ábra:** A GS1-128 típusú vonalkód megjelenése a logisztikai egységen

Az AI(02)-es adattartalom azonosító alkalmazása esetén az AI (37) mindig kerüljön megadásra és feltüntetésre.

Az SSCC számot önmagában, más adat nélkül kell GS1-128 vonalkóddal megjeleníteni. Több GS1-128-as vonalkód megjelenítése esetén a logisztikai címkén az SSCC számot feltüntetendő vonalkódnak mindig a legelső jelképben kell lennie.



### Mire kell még ügyelni?

Ahhoz, hogy adataink probléma nélkül leolvashatók legyenek a címkén, szükséges **a feltüntetett adatstruktúra helyessége, valamint a megfelelő nyomtatási minőség.**

Mielőtt elküldi szállítmányát kereskedelmi partnerének, érdemes ellenőriztetni a szállítmányra kerülő címkéket, ezáltal elkerülhető, hogy rossz struktúra vagy olvashatósági problémák miatt visszaküldjék a szállítmányát. Azáltal, hogy szállítmányának nem kell többet utaznia a szükségesnél, költségmegtakarítással is számolhat.

Vegye igénybe a GS1 Magyarország vonalkód ellenőrző szolgáltatását a [linken](#) található űrlap kitöltése segítségével! **5 címke ellenőrzését (digitális és fizikai formában összesen) GS1 Partnerek számára a GS1 rendszer licenc tartalmazza.**

## FÜGGELÉK

**ISO/IEC 646 szabvány alapján készült 82-es karakterkészlet - ezeket a karaktereket lehet feltüntetni GS1-128-as vonalkód Adatmezők részében**

Grafikus jelkép	Megnevezés	Grafikus jelkép	Megnevezés	Grafikus jelkép	Megnevezés
!	felkiáltójel	A	nagy a betű	a	kis a betű
"	idézőjel	B	nagy B betű	b	kis b betű
%	százalék	C	nagy C betű	c	kis c betű
&	társa	D	nagy D betű	d	kis d betű
'	apoztróf	E	nagy E betű	e	kis e betű
(	nyitó zárójel	F	nagy F betű	f	kis f betű
)	záró zárójel	G	nagy G betű	g	kis g betű
*	csillag	H	nagy H betű	h	kis h betű
+	plusz	I	nagy I betű	i	kis i betű
,	vessző	J	nagy J betű	j	kis j betű
-	kötőjel - mínusz	K	nagy K betű	k	kis k betű
.	pont	L	nagy L betű	l	kis l betű
/	törtvonal	M	nagy M betű	m	kis m betű
0	nulla számjegy	N	nagy N betű	n	kis n betű
1	egyes számjegy	O	nagy O betű	o	kis o betű
2	kettes számjegy	P	nagy P betű	p	kis p betű
3	hármasszámjegy	Q	nagy Q betű	q	kis q betű
4	négyes számjegy	R	nagy R betű	r	kis r betű
5	ötös számjegy	S	nagy S betű	s	kis s betű
6	hatos számjegy	T	nagy T betű	t	kis t betű
7	hetes számjegy	U	nagy U betű	u	kis u betű
8	nyolcas számjegy	V	nagy V betű	v	kis v betű
9	kilencses számjegy	W	nagy W betű	w	kis w betű
:	kettőspont	X	nagy X betű	x	kis x betű
;	pontos vessző	Y	nagy Y betű	y	kis y betű
<	kisebb mint	Z	nagy Z betű	z	kis z betű
=	egyenlőségjel	_	aláhúzás		
>	nagyobb mint				
?	kérdőjel				



## Kapcsolódó anyagok



**Logisztikai azonosítás a GS1 rendszerében**  
Hogyan tudja szállítási egységeit  
GS1 szabványos módon azonosítani?



**GS1 Logisztikai címke**  
Hogyan tud Ön is könnyedén szabványos  
logisztikai címkét előállítani?



**Adattartalom azonosítók**  
Adatok láncolása a GS1 szabványrendszerében