

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 7199 : 2007

Xuất bản lần 2

**PHÂN ĐỊNH VÀ THU THẬP DỮ LIỆU TỰ ĐỘNG –
MÃ SỐ ĐỊA ĐIỂM TOÀN CẦU GS1 –
YÊU CẦU KỸ THUẬT**

*Automatic identification and data capture –
GS1 Global Location Number – Specification*

HÀ NỘI – 2007

Lời nói đầu

TCVN 7199: 2007 thay thế TCVN 7199: 2002.

TCVN 7199: 2007 hoàn toàn phù hợp với Quy định kỹ thuật chung của tổ chức mã số mã vạch quốc tế (*GS1 General Specification*).

TCVN 7199: 2007 do Tiểu Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/JTC1/SC31 "*Thu thập dữ liệu tự động*" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Phân định và thu thập dữ liệu tự động – Mã số địa điểm toàn cầu GS1 – Yêu cầu kỹ thuật

Automatic identification and data capture – GS1 Global Location Number – Specification

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật và cấu trúc đối với mã số tiêu chuẩn 13 chữ số (EAN/UCC 13) để phân định đơn nhất địa điểm, tổ chức (cơ quan), được chấp nhận trên phạm vi quốc tế và phù hợp với quy định của Tổ chức GS1 quốc tế.

1.2 Mã số địa điểm toàn cầu GS1 được sử dụng để phân định đơn nhất và rõ ràng các vị trí (địa điểm hoặc vị thế pháp nhân) cần được phân định thống nhất để sử dụng trong chuỗi cung ứng. Đây là tiền đề cho hoạt động thương mại điện tử có hiệu quả giữa các đối tác thương mại (ví dụ: EDI; danh mục điện tử); Mã số địa điểm toàn cầu GS1 còn được sử dụng trong quá trình kiểm soát, phân phối, giao nhận, vận chuyển hàng hóa và trong các lĩnh vực quản lý khác.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 6754: 2007 Mã số mã vạch vật phẩm – Số phân định ứng dụng GS1.

TCVN 6939: 2007 Mã số vật phẩm – Mã số thương phẩm toàn cầu 13 chữ số – Yêu cầu kỹ thuật.

3 Thuật ngữ, định nghĩa và từ viết tắt

3.1 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa quy định trong TCVN 6939: 2007, TCVN 6754: 2007 và các định nghĩa sau:

TCVN 7199: 2007

3.1.1

Mã số địa điểm toàn cầu GS1 (GS1 global location number)

Mã số địa điểm toàn cầu GS1 là chìa khóa phân định của GS1 bao gồm Mã doanh nghiệp GS1, số phân định địa điểm và số kiểm tra dùng để phân định các địa điểm tự nhiên hay các thực thể pháp lý.

CHÚ THÍCH: Thực thể pháp lý có thể là các tổ chức có tư cách pháp nhân.

3.1.2

Địa điểm tự nhiên (Physical location)

Địa điểm tự nhiên là một điểm giao dịch với địa chỉ tự nhiên, chẳng hạn như: một phòng cụ thể trong một toà nhà, nhà kho, cổng nhà kho, bến chất hàng, điểm giao hàng, ... cũng giống địa điểm hoạt động như là: hòm thư trao đổi dữ liệu điện tử.

3.1.3

Vị thể pháp nhân (legal entity)

Tổ chức có tư cách pháp nhân tán thành Hệ thống GS1, chẳng hạn như toàn bộ công ty hoặc tổ chức trực thuộc, bao gồm các nhà cung ứng, tổ chức khách hàng, công ty cung ứng dịch vụ tài chính và các nhà vận chuyển.

3.2 Từ viết tắt

AI: Số phân định ứng dụng (Application identifier)

AIDC: Phân định và thu thập dữ liệu tự động (Automatic identification and data capture)

EDI: Trao đổi dữ liệu điện tử (Electronic data interchange)

EPC: Mã điện tử cho sản phẩm (Electronic product code)

GLN: Mã số địa điểm toàn cầu (Global location number)

GS1: Tổ chức mã số mã vạch quốc tế (First global system)

GTIN: Mã số thương phẩm toàn cầu (Global trade item number)

SSCC: Mã côngtenơ vận chuyển theo xê-ri (Serial shipping container code)

4 Yêu cầu chung

Tổ chức cấp mã số có trách nhiệm cung cấp thông tin cho các đối tác về tất cả các GLN liên quan đến quan hệ thương mại. Cần đặc biệt chú ý đến trường hợp khi mà chủ sở hữu của công ty có sự thay đổi.

Trong các hoạt động kinh doanh, GLN sẽ không còn ý nghĩa nếu như chúng không liên kết với các thuộc tính kinh doanh. Tất cả các Chuỗi yếu tố quy định trong điều 5.3.3 đều chỉ ra cách thức sử dụng cụ thể của GLN được thể hiện bằng mã vạch.

Mỗi GLN đều gắn với một hồ sơ đơn nhất khác biệt với các hồ sơ khác ở trường dữ liệu được tạo lập để trả lời cho 3 câu hỏi sau: Ai? Làm gì? và ở đâu?:

- “Ai” thể hiện tổ chức kiểm soát hoặc sở hữu GLN.
- “Làm gì” thể hiện ngữ cảnh của mối quan hệ của các dữ liệu liên quan.
- “Ở đâu” chỉ thị địa điểm của vị trí.

5 Yêu cầu kỹ thuật

5.1 Cấu trúc

5.1.1 Cấu trúc dữ liệu EAN/UCC-13 được dùng cho GLN như nêu trong Hình 1. Lưu ý rằng khi cấu trúc dữ liệu UCC-12 được sử dụng để tạo GLN thì cấu trúc dữ liệu UCC-12 này cần được xem là có số 0 ở trước.

Mã quốc gia GS1	Số phân định địa điểm	Số kiểm tra
N ₁ N ₂ N ₃	N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂	N ₁₃

trong đó:

N thể hiện một con số.

Hình 1 – Cấu trúc của GLN

CHÚ THÍCH: Số kiểm tra là chữ số thứ 13 được tính từ mười hai chữ số đứng trước theo thuật toán thống nhất như các bước nêu ở Phụ lục A.

5.1.2 Khi sử dụng, GLN thường đứng sau các số phân định ứng dụng AI (410); AI (411); AI (412); AI(414) như được quy định trong điều 5.3.2. Cấu trúc số phân định ứng dụng AI được qui định trong TCVN 6754: 2007. Đặt sau các số phân định ứng dụng, kết cấu vùng dữ liệu của GLN trong máy tính được tạo thành từ mã quốc gia GS1, số phân định địa điểm và số kiểm tra.

5.2 Nguyên tắc cấp mã

5.2.1 Đối với tổ chức đã đăng ký Mã doanh nghiệp GS1 để áp dụng trên vật phẩm, nhóm 12 số đầu gồm Mã số doanh nghiệp GS1 (TCVN 6939 : 2007) và số phân định địa điểm do tổ chức tự cấp từ ngân hàng mã phân định vật phẩm của mình và đăng ký với GS1 quốc gia.

5.2.2 Đối với tổ chức chỉ đăng ký GLN cho mục đích trao đổi dữ liệu điện tử, nhóm 12 số đầu được GS1 quốc gia cấp trực tiếp từ ngân hàng mã số quốc gia (có các số đầu là mã số quốc gia) để phân định tổ chức và/ hoặc các bộ phận của tổ chức đó.

TCVN 7199: 2007

5.2.3 Nguyên tắc chung là mỗi vị trí khác nhau phải có một GLN riêng biệt để phân định (ví dụ: mỗi cửa hàng của một tập đoàn bán lẻ phải được cấp một GLN riêng biệt để tạo điều kiện thuận lợi cho việc giao nhận hàng có hiệu quả).

Phương pháp thích hợp được sử dụng là phương pháp cấp GLN thông qua tổ chức cấp GLN. Phù hợp với thực hành tốt nhất, khuyến nghị rằng GLN nên được ấn định tại nơi sử dụng, thường là bên chủ thể của vị trí. Khi một GLN được cấp, nên đảm bảo rằng:

- GLN đó gắn kết với dữ liệu chủ về vị trí được phân định;
- Dữ liệu chủ này được thông báo cho các đối tác thương mại biết một cách kịp thời;
- Các GLN được cấp theo trật tự và không cần có yếu tố phân loại.

Một khi được ấn định tại nơi sử dụng, thường là bên chủ thể của vị trí, GLN trở thành mã số tham chiếu toàn cầu có thể được tất cả các bên liên quan sử dụng.

GLN được cấp cho một đối tượng nào đó cần được chủ thể vị trí thông báo cho mọi bên liên quan trong chuỗi cung ứng biết trước về một giao dịch/giao nhận để mọi hệ thống có thể sẵn sàng hợp tác. Các GLN là những chìa khoá tham chiếu để truy cập các thông tin cần thiết từ cơ sở dữ liệu.

Các thông tin chi tiết (dữ liệu gắn kết) liên quan đến GLN có thể thay đổi theo thời gian. Dưới đây là các trường hợp hoặc ví dụ chung về cấp GLN do có sự thay đổi về ngữ cảnh hoặc điều kiện kinh doanh trong đó đã có mã số được thiết lập ngay từ đầu. Xem Phụ lục B về quy tắc cấp GLN và viển cảnh sử dụng GLN để biết về việc khi nào cần giữ nguyên và khi nào cần thay đổi mã số GLN. Các quy tắc này đều căn cứ vào những thực hành (thông lệ) kinh doanh.

5.2.3.1 Đóng cửa, thành lập mới và sát nhập công ty: Sự thay đổi chủ sở hữu

Nếu một công ty bán một vị trí cho bên khác thì bên đó có thể sử dụng hoặc không sử dụng các GLN của chủ sở hữu cũ và GLN cho địa chỉ gắn liền với chủ sở hữu cũ cần được huỷ bỏ. Nếu chủ sở hữu mới của địa chỉ này muốn phân định vị trí bằng GLN thì mã số mới cần được ấn định với việc sử dụng Mã doanh nghiệp GS1 của chủ sở hữu mới. Trong trường hợp này, chủ sở hữu mới cần ấn định một GLN mới trong thời hạn 1 năm sau khi mua.

- Nếu một công ty bán một vị trí cho bên khác thì GLN đã ấn định không được ấn định lại (cho vị trí khác).
- Nếu một bên mua toàn bộ một công ty và việc mua này đã bao hàm cả việc ấn định Mã doanh nghiệp GS1 được Tổ chức thành viên GS1 đồng ý thì các GLN đã được cấp có thể được sử dụng tiếp tục.
- Nếu một công ty bị chia tách khi mua thì chủ sở hữu mới cần ấn định các GLN mới.

Ngoài ra, nếu sát nhập hai bộ phận trong một công ty mà hai bộ phận này đã có các GLN riêng biệt trước khi sát nhập thì việc quyết định sử dụng một trong hai GLN đó cần được thực hiện đồng thời với việc cập nhật hồ sơ và huỷ bỏ GLN kia.

5.2.3.2 Bố trí lại

Những bố trí lại trong cùng một toà nhà (ví dụ: một phòng, ban chuyển từ tầng 2 lên tầng 7 của toà nhà) hoặc những thay đổi khác về địa chỉ có ảnh hưởng chút ít hoặc không có ảnh hưởng gì đến những công việc như giao nhận hoặc thanh toán thì không cần phải ấn định GLN mới. Thông tin thay đổi có thể được cập nhật và thông báo cho các đối tác thương mại biết. Tuy nhiên, điểm giao dịch mà thay đổi thì cần phải ấn định lại GLN mới.

Khi mà một hoạt động đã định bị đình chỉ ở một vị trí và được thay thế bởi một hoạt động tương tự ở vị trí mới thì cần phải ấn định GLN mới.

5.2.3.3 Địa điểm và chủ sở hữu không thay đổi còn các dữ liệu liên quan đối với GLN cụ thể thì thay đổi

Nếu một thuộc tính liên quan đến một GLN thay đổi (ví dụ: trạm cho tàu vào cảng thay đổi trong một nhà kho hoặc một xí nghiệp nhỏ bắt đầu triển khai hoạt động lập hoá đơn điện tử) thì các thông tin chi tiết liên quan đến GLN cần được bên chịu trách nhiệm về vị trí này thông báo cho các đối tác thương mại biết. Bản thân GLN thì không thay đổi.

5.2.3.4 Kết nhóm các GLN

Trong số các ứng dụng kinh doanh, hàng loạt các GLN có thể được tổ chức thành các nhóm hợp lý.

VÍ DỤ: Hàng loạt các GLN có thể được đặt ra cho tất cả các cửa hàng bán lẻ theo một nhóm đã định trong một lĩnh vực đã định, tất cả các cửa hàng bán lẻ có quầy dược phẩm trong đó và tất cả các cửa hàng bán lẻ có quy mô lớn hơn một quy mô cụ thể nào đó. Quá trình kinh doanh cụ thể sẽ xác định các nhóm hợp lý này. Mọi sự bổ sung hoặc loại bỏ khỏi nhóm này đều không ảnh hưởng gì đến việc ấn định các GLN.

5.2.3.5 Các đối tác thương mại chưa sử dụng GLN

Bên chịu trách nhiệm về một vị trí sẽ ấn định GLN. Điều này đảm bảo hiệu quả hoạt động của chuỗi cung ứng do GLN được ấn định tại nơi sử dụng và được sử dụng bởi tất cả các đối tác thương mại.

Mặc dù các GLN không thể mua bán được nhưng chúng có thể được sử dụng bởi các đối tác thương mại bên thứ ba là bên, vì lý do nào đó, không ấn định các GLN. Việc này cũng tương tự như đối với nhãn riêng của GTIN.

VÍ DỤ: Trong hợp đồng thuê dài hạn nơi chứa hàng, công ty thuê nơi chứa (bên thuê) có thể sử dụng GLN của mình hoặc yêu cầu GLN đối với nơi chứa hàng này từ công ty cho thuê (bên cho thuê). Bên thuê nơi chứa hàng có thể sử dụng GLN này cho vị trí cụ thể đó cho tới khi nào họ còn thuê nơi đó. Nghiêm cấm sử dụng các GLN của bên cho thuê đối với bất kỳ vị trí nào khác hoặc cho đối tác thương mại nào khác.

5.2.3.6 Cấp lại GLN

GLN đã được sử dụng trước đó hoặc đã trở nên lỗi thời sẽ nhất thiết không được sử dụng lại cho vị trí khác trong khoảng thời gian ít nhất là 48 tháng. Khoảng thời gian này có thể kéo dài hơn theo yêu cầu của chính quyền, chẳng hạn như yêu cầu về lập hoá đơn và nộp thuế hoặc yêu cầu liên quan đến tính

TCVN 7199: 2007

chất của vị trí (ví dụ: kho chứa hàng đợi nộp thuế). Khoảng thời gian này phải đảm bảo cho tất cả các tham chiếu đến GLN cũ đều được các đối tác thương mại loại bỏ khỏi các tệp (file) dữ liệu của mình.

5.3 Nguyên tắc sử dụng

Mỗi tổ chức đã đăng ký sử dụng GLN đều có thể sử dụng các mã số GLN để phân định những vị trí trong giới hạn thành viên của mình.

GLN được thiết kế để nâng cao hiệu năng của sự liên kết với các đối tác thương mại và tạo ra giá trị gia tăng cho họ cũng như cho người tiêu dùng. Các dạng, loại vị trí có thể phân định bằng GLN là phân định vị thế pháp nhân và phân định địa điểm.

5.3.1 Phân định vị thế pháp nhân

Các pháp nhân yêu cầu sự phân định trong khuôn khổ các mạng kinh doanh điện tử (EDI; danh mục điện tử). Việc sử dụng các GLN trong những phạm vi này được thực hiện bởi một bên cụ thể đóng vai trò quan trọng trong khuôn khổ yêu cầu đối với quá trình kinh doanh đã định. GLN có thể được sử dụng làm chìa khoá phân định để tiếp cận các dữ liệu chủ gắn kết với một giao dịch kinh doanh đã định.

Việc sử dụng GLN với vai trò một chìa khoá đơn nhất để mở các dữ liệu chủ và được sử dụng trong các thông điệp giao dịch này làm cho các ứng dụng đó trở nên có hiệu quả hơn và đảm bảo độ chính xác cao của các dữ liệu. Việc sử dụng các mã số GLN cho các quá trình kinh doanh như vậy đòi hỏi phải có người có trình độ thích hợp.

5.3.2 Phân định địa điểm

5.3.2.1 GLN để phân định địa điểm: AI (414)

Một Chuỗi yếu tố cùng với AI (414) phân định địa điểm. Điều này có nghĩa là Chuỗi yếu tố này biểu diễn vị trí trong Vật mang dữ liệu. Các địa điểm có thể, ví dụ, là một căn phòng, một cửa của nhà kho, một phòng chụp X quang trong một bệnh viện hoặc một điểm kiểm soát.

Chuỗi yếu tố này có thể được sử dụng để lập hồ sơ và xác nhận sự hiện hữu tại một vị trí đã định với mục đích nào đó. Một trường tương đương sẽ lưu giữ thông tin này trong các thông điệp điện tử.

Một ứng dụng điển hình về sử dụng Chuỗi yếu tố này là việc phân định khu vực nhà kho thành điểm giao nhận hàng. Người lái xe được chỉ dẫn đi đến một khu vực nhà kho đã định và GLN phân định khu vực nhà kho này và GTIN hoặc SSCC phân định các hàng hoá được quét một khi việc giao nhận được thực hiện tại vị trí đó. Thông điệp điện tử từ máy quét sẽ được sử dụng sau đó để cập nhật tự động hệ thống quản lý hàng lưu kho về việc giao nhận này.

5.3.2.2 Mở rộng GLN để xác định mối quan hệ

Việc sử dụng GLN Mở rộng được giới hạn trong phạm vi nội bộ. Để giao tiếp giữa các đối tác thương mại, sử dụng một GLN theo các quy tắc đã quy định trong Phụ lục B. GLN Mở rộng sẽ không được thông báo cho các đối tác thương mại biết trừ khi có thoả thuận lẫn nhau.

Khả năng cung cấp GLN Mở rộng được hy vọng là một yêu cầu quan trọng trong kinh doanh cùng với mạng EPC. Các vị trí hiện đã có GLN có thể còn sử dụng thành phần mở rộng GLN tùy chọn để phân biệt những vị trí đơn nhất (vị trí bảo quản cụ thể, vị trí cửa kho, giá, ngăn...). Tuy nhiên, một công ty nào đó có thể chọn việc ấn định một GLN đơn nhất mà không có thành phần mở rộng làm cách để phân định các vị trí này.

Thành phần mở rộng được sử dụng để phân định các địa điểm nội bộ bên trong một vị trí đã được phân định trước đó bằng GLN (kho, phân xưởng, toà nhà,...).

GLN cộng với thành phần mở rộng không được sử dụng để phân định nhiều hơn một nơi (vị trí).

5.3.3 Định GLN theo Hoạt động Kinh doanh

5.3.3.1 GLN về Vận chuyển đến-Giao hàng đến: AI (410)

Một Chuỗi yếu tố với AI (410) thể hiện GLN về người nhận một đơn vị hậu cần nào đó. GLN thể hiện địa chỉ nơi mà một hàng hoá cụ thể nào đó sẽ được giao nhận. Chuỗi yếu tố này được sử dụng trong các hoạt động vận chuyển tại một công đoạn. Một đơn vị hậu cần có thể có một ký hiệu mã vạch mang GLN của nơi đến đã định của đơn vị đó. Khi quét Chuỗi yếu tố này, dữ liệu được truyền có thể được sử dụng để khôi phục lại địa chỉ đó và/hoặc để chọn ra mặt hàng theo địa chỉ nơi đến.

5.3.3.2 GLN về Vận đơn đến-Chuyển hàng đến: AI (411)

Một Chuỗi yếu tố với AI (411) thể hiện GLN của địa chỉ người nhận một chuyến hàng nào đó. GLN thể hiện tên và địa chỉ của một đối tác kinh doanh là thể nhân nhận chuyển hàng và bao gồm các thông tin kế toán liên quan có thể sẽ được sử dụng khi có yêu cầu.

5.3.3.3 GLN về Mua hàng từ: AI (412)

Trong kinh doanh, đôi khi cần phải biết một mặt hàng cụ thể được mua từ đâu. Được áp dụng đối với một mặt hàng, Chuỗi yếu tố với AI (412) đưa ra GLN về công ty đã bán mặt hàng đó.

5.3.3.4 GLN về Chuyên chở cho-Giao hàng cho-Chuyển hàng đến: AI (413)

Một Chuỗi yếu tố với AI (413) được sử dụng bởi người nhận hàng để xác định nơi đến cuối cùng nội bộ hoặc tiếp sau của một đơn vị hàng.

Việc cho phép giao hàng theo chiều ngang là một ứng dụng điển hình có sử dụng Chuỗi yếu tố này. Ở đây, một ký hiệu mã vạch mang Chuỗi yếu tố AI (410) được gắn trên đơn vị hậu cần tại điểm tạo lập để chỉ hướng chuyển hàng hoá tới nơi trung gian (ví dụ: trung tâm phân phối). Chuỗi yếu tố AI (413) này còn được mang bởi ký hiệu mã vạch để chỉ hướng chuyển hàng hoá tới nơi đến cuối cùng của chúng (ví dụ: cửa hàng bán lẻ).

5.3.3.5 GLN về Bên lập hoá đơn: (AI (415))

Một Chuỗi yếu tố với AI (415) được sử dụng để thể hiện GLN của Bên lập hóa đơn. GLN là thông tin bắt buộc đối với ứng dụng theo dõi việc thanh toán.

6 Mã vạch thể hiện

GLN được sử dụng để phân định một địa điểm và, nếu cần, có thể được mã hoá bằng mã vạch sử dụng Mã số phân định ứng dụng thích hợp như được quy định ở điều 5.3.

Mã vạch được dùng để thể hiện GLN là Mã vạch GS1-128.

Khi mã hoá GLN, các ký hiệu Mã vạch GS1-128 cần được in theo kích thước X trong khoảng 0,25 mm (0,00984 in.) và 1,016 mm (0,040 in.).

7 Quy định khác về thông tin gắn kết với GLN

Các dữ liệu chủ về một vị trí cần được thiết lập trên tệp (file) trong máy tính và GLN khi đó có thể được sử dụng để tạo điều kiện cho việc trao đổi thông tin có hiệu quả. Có nhiều Nhà cung cấp dịch vụ cung cấp các giải pháp về trao đổi thông tin có hiệu quả đối với các thông tin dữ liệu chủ gắn kết với một GLN ở cấp độ toàn cầu hoặc khu vực.

Một ví dụ về loại thông tin lưu giữ bao gồm tên đầy đủ và địa chỉ của bên đối tác thương mại, thông tin chi tiết về tài khoản ngân hàng, phòng bán hàng và mô tả chung về công ty.

Thông tin gắn kết với từng GLN được lưu giữ nội bộ bởi các đối tác thương mại hoặc trên các cơ sở dữ liệu trung tâm. Nếu như vị trí thay đổi và các thông tin chi tiết không thay đổi thì việc thông báo hoặc giao hàng sẽ được thực hiện tại địa chỉ được lưu giữ trên tệp dữ liệu. Vì vậy, đối với các tổ chức, cần duy trì việc thông báo để các đối tác thương mại biết về bất kỳ sự thay đổi thông tin nào gắn kết với GLN. Xem Phụ lục B về các quy tắc cấp GLN và viễn cảnh khi mà các thay đổi vị trí hoặc thuộc tính liên quan đến GLN có thể dẫn tới việc cần có GLN mới.

Trong Hệ thống GS1, GLN và GTIN (Mã số Thương phẩm Toàn cầu) là 2 mã số phân định dữ liệu khác biệt với nhau. Không hề có sự xung đột nào khi sử dụng nếu như chúng gồm có các chữ số giống nhau, Vật mang dữ liệu (trao đổi thông tin điện tử, ký hiệu đọc máy hoặc tần số radio) sẽ phân biệt hai mã số phân định này với nhau. Ví dụ: khi các mã số GLN được sử dụng trong AIDC và EDI thì ngữ cảnh sử dụng (Các mã số phân định và phân loại ứng dụng) sẽ loại trừ mọi sự hiểu sai.

Phụ lục A

(quy định)

Cách tính số kiểm tra tiêu chuẩn cho các cấu trúc dữ liệu của GS1

Thuật toán này là thống nhất cho tất cả các cấu trúc dữ liệu của GS1 có chiều dài số ký tự cố định cần có chữ số kiểm tra.

Vị trí kí tự	
GTIN-8	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈
GTIN-12	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂
GTIN-13	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃
ITF-6	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆
ITF-14	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄
17 ký tự	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇
18 ký tự	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇ N ₁₈
Nhân giá trị tại mỗi vị trí với:	
3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3	
Cộng dồn các kết quả cho tổng	
Lấy bội của 10 gần tổng nhất trừ tổng được số kiểm tra \longrightarrow	

Ví dụ cách tính số kiểm tra cho trường gồm 18 ký tự

Vị trí	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈
Mã số chưa có số kiểm tra	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	
Bước 1: nhân Với	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Bước 2: cộng dồn	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
Các kết quả cho tổng	9	7	18	1	0	4	6	5	0	0	6	1	6	3	12	5	18	=
Bước 3: Lấy bội của 10 gần tổng nhất (là 110) trừ tổng (là 101) được số kiểm tra (là 9)																		101
Mã số gồm số kiểm tra	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

Phụ lục B

(tham khảo)

Viễn cảnh về các quy tắc cấp GLN

Xuất phát điểm của mỗi viễn cảnh là một GLN được ấn định một cách đúng đắn theo các quy tắc được mô tả trong điều 5.2.

Các GLN được ấn định cho các địa điểm và vị thế pháp nhân cung cấp một chìa khóa để tiếp cận các dữ liệu chủ trong quá trình kinh doanh (ví dụ: đơn hàng, hoá đơn, giao nhận). Các dữ liệu chủ sẽ được ấn định cho từng GLN để hỗ trợ cho quá trình kinh doanh. Các viễn cảnh dưới đây minh hoạ cho sự thay đổi trong quá trình kinh doanh hoặc dữ liệu thuộc tính gắn kết với GLN đã định và thể hiện việc cần ấn định một GLN mới để biểu thị sự thay đổi hoặc việc có thể sử dụng thông điệp về các quá trình kinh doanh khác để thông báo về sự thay đổi GLN.

Các GLN dự định để hỗ trợ các quá trình kinh doanh và được sử dụng để phân định các thực thể và tổ chức. Mỗi cơ sở kinh doanh riêng lẻ cần phải xác định xem có sử dụng cùng GLN cho nhiều quá trình kinh doanh hay không (ví dụ: một cơ sở kinh doanh quy mô nhỏ có thể sử dụng một GLN cho đặt hàng, giao nhận và lập hoá đơn bởi vì các quá trình đó đều được thực hiện tại một vị trí, trong khi đó một tổ chức đa quốc gia có thể ấn định GLN khác biệt cho từng vị trí trong tổ chức của mình).

CHÚ THÍCH: Các quy tắc này dự kiến được sử dụng ở quy mô toàn cầu. Các ngoại lệ có thể có chỉ khi nào những yêu cầu pháp luật và pháp định địa phương bắt buộc không thể làm khác .

Loại thay đổi về vị trí	GLN cho vị trí	Giải thích	Hệ quả do không áp dụng quy tắc
B.1 Quy tắc chung			
B.1.1 Khi điểm tiếp cận (giao dịch) thay đổi mà ở đó cần có sự phân biệt vị trí này với vị trí khác để thông báo cho đối tác thương mại biết.	GLN mới.	Các mã số GLN là chìa khoá để tiếp cận dữ liệu chủ gắn kết với vị trí đã định. Khi các vị trí cần được phân biệt bởi đối tác thương mại thì cần có một mã số GLN khác.	Đối tác thương mại không thể phân biệt vị trí này với vị trí khác.
B.1.2 Tư cách pháp nhân thay đổi sau sự sát nhập một phần hoặc thành lập bộ phận mới.	GLN mới sử dụng Mã doanh nghiệp GS1 của công ty mua (khi công ty mua không kế thừa trách nhiệm của tổ chức được mua).	Khi một tổ chức mua một phần của tổ chức khác thì cần thay đổi các mã số GLN trong vòng 1 năm.	Sau khi mua một phần của một công ty, cần thay đổi các mã số GLN và toàn bộ các mã số phân định khác theo Hệ thống GS1 để thể hiện Tiền tố công ty GS1 của tổ chức mua.
B.1.3 Tư cách pháp nhân thay đổi sau khi sát nhập toàn bộ hoặc thành lập mới hoàn toàn.	Có thể giữ lại GLN.	Khi một tổ chức mua toàn bộ một tổ chức khác thì có thể phải chịu trách nhiệm về Mã doanh nghiệp GS1 và có thể tiếp tục sử dụng các GLN hiện có.	Khi hoàn thành việc mua này, trách nhiệm đối với Mã doanh nghiệp GS1 của công ty được mua cũng sẽ được chuyển giao cho bên mua. Bên mua khi đó có thể sử dụng các GLN hiện có hoặc thay đổi chúng tùy theo yêu cầu kinh doanh.

B.1.4 Một đối tác thương mại mới bắt đầu có quan hệ/ gửi hàng đến một vị trí hiện có.	Giữ nguyên GLN.	Sự thay đổi không hề ảnh hưởng tới các đối tác trong chuỗi cung ứng hiện có. Các đối tác thương mại mới có thể sử dụng GLN hiện có.	Xuất hiện hàng loạt những thay đổi về GLN trong chuỗi cung ứng do có sự thay đổi nào về quan hệ đối tác thương mại cũng đòi hỏi phải có GLN mới. Điều này dẫn tới chi phí không cần thiết.
B.2 Tạo lập các vị trí mới			
B.2.1 Mua/Tạo lập/sử dụng vị trí mới.	GLN mới.	Địa chỉ giao dịch mới cần được phân định riêng cho các quá trình hoạt động.	Không thể thông báo thông tin một cách có hiệu quả cho các đối tác thương mại.
B.2.2 Việc có thêm một hoạt động hoặc một toà nhà mới tại nơi hiện thời nhưng không có ảnh hưởng lớn tới hoạt động chung (ví dụ: khu văn phòng mới, phòng quan hệ khách hàng mới, một doanh nghiệp vừa và nhỏ hoạt động trong cùng toà nhà).	Cùng một GLN.	Không hề ảnh hưởng tới quan hệ đối tác thương mại hoặc hoạt động và giao tiếp nội bộ.	Xuất hiện hàng loạt những thay đổi về GLN trong chuỗi cung ứng do thay đổi nào về quan hệ đối tác thương mại cũng đòi hỏi phải có GLN mới. Điều này dẫn tới chi phí không cần thiết.
B.3 Sự thay đổi nhỏ đối với vị trí hiện thời			
Thay đổi nhỏ.	Sự cập nhật đối với thông tin về thuộc tính gắn kết với mã số GLN đã định không liên quan trực tiếp với các đối tác thương mại vì đó chỉ là thông tin bổ sung (chứ không phải thông tin thay thế) cho thông tin hiện thời. Các quá trình kinh doanh hiện thời có thể được tăng cường chứ không trở nên lỗi thời (lạc hậu) khi có sự cập nhật thông tin này.		
B.3.1 Sự thay đổi nhỏ trong tên công ty (ví dụ: từ John Smith Ltd. đổi thành J Smith Ltd).	Cùng một GLN.	Sự thay đổi này không hề có ảnh hưởng gì đến các đối tác trong chuỗi cung ứng hoặc các cơ quan pháp luật quốc gia nơi công ty đã đăng ký hoạt động.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.3.2 Những thay đổi nhỏ trong địa chỉ của địa điểm (chuyển đến tầng khác trong cùng một toà nhà, chuyển đến toà nhà khác trong cùng một khuôn viên).	Cùng một GLN (nếu số phòng/số hiệu tầng đã được thông báo cho các đối tác thương mại biết, sau đó công ty có thể cân nhắc việc thay đổi GLN).	Có ảnh hưởng nhỏ đến các đối tác thương mại. Sự thay đổi địa chỉ có thể được thông báo bằng thông điệp kinh doanh tới các đối tác thương mại. Không cần thiết phải có GLN mới.	Thời gian và chi phí không cần thiết cho cả hai bên trong việc thay đổi GLN và chỉnh sửa hệ thống.
B.3.2.1 Thay đổi về mã thư tín, tên thành phố/ thị trấn hoặc đường phố nhưng địa chỉ địa điểm không thay đổi.	Cùng một GLN.	Địa chỉ địa điểm không thay đổi, do đó không có ảnh hưởng gì đối với việc sử dụng mã thư tín mới/cũ của đối tác thương mại. Mã thư tín mới cần được thông báo như là một thuộc tính thay đổi.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.

B.3.2.2 Thay đổi về vị thế pháp nhân (ví dụ: mã thư tín, địa chỉ đường phố, thành phố).	Cùng một GLN.	Do vị trí này không được sử dụng trên thực tế nên những thay đổi không có ảnh hưởng ngay đến đối tác thương mại.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.3.2.3 Thay đổi về vị thế pháp nhân cùng với thay đổi về địa điểm.	GLN mới tùy thuộc vào trạng thái thay đổi địa chỉ (Xem những thay đổi về địa chỉ địa điểm để biết thêm thông tin).	Mọi sự thay đổi về địa điểm đều tác động đến đối tác thương mại (Xem GLN về địa điểm để biết thêm thông tin).	Các đối tác thương mại không được thông báo thông tin mới.
B.3.3 Chuyển dịch pháp nhân đến một quốc gia mới.	GLN mới.	Các ảnh hưởng về đăng ký công ty, yêu cầu thuế và pháp luật.	Các đối tác thương mại không được thông báo thông tin mới.
B.3.4 Lộ trình giao nhận không cần phải quản lý riêng rẽ.	Cùng một GLN.	Không hề ảnh hưởng đến đối tác thương mại.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.3.5 Thông tin mới/ Thay đổi thông tin liên quan đến đầu mối liên hệ (phòng/ ban, e-mail, điện thoại, fax).	Cùng một GLN.	Sự thay đổi có ảnh hưởng nhỏ đến các đối tác của chuỗi cung ứng hiện thời. Sự thay đổi về các thông tin chi tiết có thể được thông báo như là một thuộc tính thay đổi của GLN.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.3.6 Bổ sung các điều khoản về giao nhận hoặc vận chuyển.	Cùng một GLN.	Không ảnh hưởng ngay đến các đối tác thương mại; tuy nhiên, điều này cần được thông báo như là một thuộc tính thay đổi.	Ảnh hưởng đến hiệu quả của mối quan hệ thương mại.
B.3.7 Thay đổi quy định về phương tiện, điều kiện (ví dụ: bắt đầu/kết thúc giai đoạn hiệu lực/hiện hữu của quan hệ liên kết, giờ và ngày làm việc).	Cùng một GLN.	Không ảnh hưởng ngay đến các đối tác thương mại; tuy nhiên, điều này cần được thông báo như là một thuộc tính thay đổi.	Ảnh hưởng đến hiệu quả của mối quan hệ thương mại.
B.3.8 Thay đổi về điều kiện lịch trình giao nhận (kế hoạch, tần suất và thời gian giao nhận).	Cùng một GLN.	Không ảnh hưởng ngay đến các đối tác thương mại; tuy nhiên, điều này cần được thông báo như là một thuộc tính thay đổi.	Ảnh hưởng đến hiệu quả của mối quan hệ thương mại.
B.3.9 Thay đổi mô tả sơ lược về quản lý hoạch định (chiến lược vận chuyển, quy tắc an toàn trong lưu kho).	Cùng một GLN.	Không ảnh hưởng ngay đến các đối tác thương mại; tuy nhiên, điều này cần được thông báo như là một thuộc tính thay đổi.	Ảnh hưởng đến hiệu quả của mối quan hệ thương mại.

B.3.10 Thay đổi thông tin tài chính.	Cùng một GLN.	Không ảnh hưởng ngay đến các đối tác thương mại.	Tần suất thay đổi thông tin tài chính không thể quản lý được nếu GLN lại được thay đổi theo sự thay đổi đó.
B.3.10.1 Thay đổi điều khoản thanh toán (ví dụ: hạ giá, ngày cố định, thanh toán ngay, thanh toán vào ngày quy định, khoảng thời gian thanh toán).	Cùng một GLN.	Thông báo thông tin này cho đối tác thương mại biết bằng thông điệp kinh doanh.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.3.10.2 Thay đổi giá chiết khấu (ví dụ: lượng tiền (nợ tối thiểu, tiền tệ), loại hình thanh toán, giá chiết khấu, hàng hoá tự do, chi phí bao gói).	Cùng một GLN.	Thông báo thông tin này cho đối tác thương mại biết bằng thông điệp kinh doanh.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.3.10.3 Thay đổi thông tin về tổ chức tài chính (ví dụ: số tài khoản, tên và mã số tổ chức tài chính).	Cùng một GLN.	Thông báo thông tin này cho đối tác thương mại biết bằng thông điệp kinh doanh.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.4 Thay đổi lớn đối với vị trí hiện thời			
Thay đổi lớn.	Thay đổi lớn là thay đổi đòi hỏi các đối tác thương mại phải phân biệt, trong phạm vi hệ thống của họ, giữa vị trí “cũ” và vị trí “mới” đã được phân định bằng GLN.		
B.4.1 Sự thay đổi lớn về điểm tiếp cận (giao dịch) vị trí (ví dụ: chuyển đến vị trí mới bên ngoài toà nhà hoặc nơi làm việc hiện thời).	GLN mới.	Sự thay đổi này có ảnh hưởng lớn tới các đối tác trong chuỗi cung ứng; các đối tác này thực hiện việc cung ứng và giao dịch thương mại với vị trí đó. Vị trí mới cần được phân định riêng biệt để kinh doanh có hiệu quả với công ty đó.	Không phân định được các vị trí riêng biệt trong chuỗi cung ứng.
B.4.1.1 Thay đổi địa chỉ của địa điểm (ví dụ: thành phố mới, thị trấn mới, quốc gia mới).	GLN mới.	Địa điểm hoàn toàn khác và cần phân định riêng nhằm mục đích xác định lộ trình và các hoạt động.	Không phân định được các vị trí riêng biệt trong chuỗi cung ứng. Giao nhận không đúng nơi, giảm hiệu quả và khả năng giao nhận đúng lúc.
B.4.1.2 Thay đổi vị thế pháp nhân cùng với địa điểm.	GLN mới phụ thuộc vào hiện trạng của sự thay đổi địa chỉ (Xem thay đổi về địa điểm để biết thêm thông tin).	Mọi sự thay đổi về địa điểm đều tác động đến các đối tác thương mại (Xem GLN về địa điểm để biết thêm thông tin).	Các đối tác thương mại không được cung cấp thông tin mới.

<p>B.4.2 Lộ trình giao nhận – các lộ trình đến hoặc đi khác nhau từ bên mua/bên bán cần được phân định riêng rẽ vì các mục đích pháp chế, công nghiệp, tác nghiệp và nội bộ (ví dụ: hàng đông lạnh được giao đến cùng một điểm nhận nhưng phải được chuyển ngay đến khu vực thích hợp (nơi xử lý đông lạnh). Ví dụ liên quan đến pháp luật: ở Mỹ, các mặt hàng thuốc lá, bánh kẹo và đồ uống phải được tách riêng khi phân phối.</p>	<p>GLN mới (được cấp theo đề nghị của đối tác thương mại).</p>	<p>Việc phân định riêng biệt là rất cần thiết đối với hoạt động của chủ sở hữu GLN. Cần lưu ý rằng nếu chỉ có một bên (ví dụ: bên mua) yêu cầu phân tách lộ trình gửi hàng thì bên kia (ví dụ: bên bán) không được uỷ thác vào việc tách quá trình nội bộ của mình. Thay vì làm như vậy họ có thể phân tách các hàng giao bằng cách sử dụng các mã số GLN của bên nhận mà họ đã được thông báo trước.</p> <p>Nếu một công ty có thể có nhiều mã số GLN sử dụng nội bộ thì nên thông báo về các mã số GLN cho cùng một vị trí/mục đích nhằm sử dụng một số trong đó để tránh cho bên bán phải quản lý nhiều mã số GLN của bên thứ ba.</p>	<p>Không thể theo dõi được sự vận động của dây chuyền sản phẩm trong hoạt động của mình; khó mà đáp ứng được các yêu cầu luật định.</p>
<p>B.4.3 Vị trí bị chia tách và một phần của vị trí này được cho thực thể pháp nhân khác thuê (ví dụ: một cửa hàng bán lẻ có thể có quầy dược phẩm cho thuê, do đó, hai pháp nhân khác nhau có thể cùng hoạt động tại một vị trí).</p>	<p>Mã số GLN mới (đối với phần cho pháp nhân khác thuê).</p> <p>Cùng một GLN (đối với phần vị trí mà chủ sở hữu GLN sử dụng).</p>	<p>Không ảnh hưởng đến các đối tác thương mại của chủ sở hữu GLN, tuy nhiên cần có GLN riêng biệt cho vị trí cho thuê nhằm mục đích quản lý và để tránh sự nhầm lẫn cho các đối tác thương mại của cả hai công ty.</p> <p>GLN không thể bán hoặc cho thực thể pháp nhân khác mượn.</p>	<p>Nhầm lẫn giữa các đối tác thương mại, ranh giới trao đổi kinh doanh không rõ ràng, và không phân biệt rõ về trách nhiệm pháp lý.</p>
<p>B.4.4 Thay đổi thực thể pháp nhân cho thuê (cấp quyền kinh doanh) cơ ngơi, tài sản của bên thứ ba.</p>	<p>Mã số GLN mới (GLN được ấn định bởi thực thể pháp nhân nhận thuê).</p>	<p>Người thuê cần ấn định mã số GLN riêng để phân định vị trí của mình với vị trí của công ty sở hữu tài sản. GLN được ấn định và phải được nêu trong hợp đồng thuê mượn.</p> <p>Không được bán, cho thuê hoặc cho mượn GLN.</p>	<p>Nếu “người thuê” sử dụng GLN do chủ sở hữu ấn định thì chủ sở hữu đó khó mà theo dõi được việc cho thuê vị trí trước đó. Ngoài ra, nếu một tổ chức bên ngoài muốn theo dõi công ty “thuê” thì việc tìm kiếm sẽ chỉ dẫn tới (các) tổ chức khác.</p>

B.4.5 Thay đổi lớn về tên công ty (ví dụ: từ John Smith thành Bitter Ltd.).	Cùng một GLN.	Mặc dù điều này sẽ có ảnh hưởng đến các đối tác thương mại và cơ quan đăng ký công ty nhưng lại không ảnh hưởng đến quan hệ thương mại và có thể thông báo bằng hình thức điện tử về các thay đổi đó cho tất cả các bên liên quan biết.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.
B.4.6 Thay đổi lớn về quan hệ/vị trí ảnh hưởng đến các đối tác thương mại và/hoặc các yêu cầu truy tìm nguồn gốc (ví dụ: kho/trạm đông lạnh thay đổi để chỉ nhận hàng khô hoặc kho thực phẩm thay đổi thành kho dược phẩm).	GLN mới.	Hiện trạng của mối quan hệ và sử dụng GLN với các đối tác thương mại bị tác động bởi sự thay đổi đó. Nếu không có ảnh hưởng gì đối với mối quan hệ với đối tác thương mại thì cũng không cần thiết phải có mã số GLN mới.	Không thể theo dõi được chuyển động của sản phẩm một cách có hiệu quả; khó mà đáp ứng được các yêu cầu luật định.
B.4.7 Thay đổi nhỏ về quan hệ/ vị trí ảnh hưởng đến các đối tác thương mại và/hoặc các yêu cầu truy tìm nguồn gốc (ví dụ: chỉ sử dụng nội bộ và không thông báo cho bên ngoài biết, chẳng hạn chuyển đổi kho thành cửa hàng bán lẻ hoặc thay đổi việc sử dụng ngăn, giá trong kho hàng).	Cùng một GLN.	Không ảnh hưởng đến mối quan hệ với đối tác thương mại.	Sự thay đổi GLN không cần thiết.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] GS1 General Specification (*Quy định kỹ thuật chung của GS1*) của tổ chức GS1 quốc tế.
-