

ISO/ANSI及びEAN/UCC規格のアパチャ-サイズ等の規定項目

ANSI X3.182 規格測定スキャナの開口径指針

X エlement幅 mm	測定開口径	MIL=1/1000inch
0.102 X < 0.178	0.076mm	03
0.178 X < 0.330	0.127mm	05
0.330 X < 0.635	0.254mm	10
0.635 X	0.508mm	20

ISO/IEC15416 規格/JISX0520 規格測定スキャナの開口径指針

X エlement幅 mm	測定開口径	MIL=1/1000inch
0.100 X < 0.180	0.075mm	03
0.180 X < 0.330	0.125mm	05
0.330 X < 0.635	0.250mm	10
0.635 < X*	0.500mm	20

但し、*の符号"<"はISO規格原文から抜粋していますが、正しくは"=<"であると考えられます。

また、この測定スキャナの推奨開口径は、ユーザー用途で使用開口径の取決めをする必要がありますが、別途取決めがない場合には、上記内容を指針として利用します。例えば、EAN/UPC シンボルではEAN/UCCによって下記の通り開口径 6mil が推奨されています。

EAN/UCC 規格 各シンボルの印字品質等の要求仕様について

Symbology	Application or ID Code	ISO (ANSI) Symbol Grade	Aperture	Wavelength
EAN/UPC	EAN/UCC-8	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/- 10
EAN/UPC	UCC-12	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/- 10
EAN/UPC	EAN/UCC-13	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/- 10
UCC/EAN-128	Extended Coupon Code	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/- 10
UCC/EAN-128	EAN/UCC-14	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/- 10
UCC/EAN-128	SSCC-18	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/- 10
UCC/EAN-128	Small Shipping Packages	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/- 10
ITF-14 (<0.635 mm (0.025 in.) X)	EAN/UCC-14	1.5 (C)	10 mils	670 nm +/- 10
ITF-14 (≥0.635 mm (0.025 in.) X)	EAN/UCC-14	0.5 (D)	20 mils	670 nm +/- 10
RSS and Composite	EAN/UCC-14, Other Als	1.5 (C)	6 mils	670 nm +/- 10
Data Matrix	Direct Part Marking, Very Small Healthcare Items	1.5 (C)	See Guidelines (Sections 2.7 and 2.8)	670 nm +/- 10

Note: An EAN/UPC based symbol should always be verified using a 6 mil (0.006 in.) aperture, a 670 nm +/- 10 mm wavelength of light, and requires a minimum symbol grade of 1.5 (overall symbol grade on a 4.0 scale) equivalent to a "C" under the ANSI X3.182 standard. In the Symbol Specification Tables that follow, as well as on a typical bar code purchase order, this is expressed as 1.5/06/670.

*EAN/UCC General Specifications1999-2005 より抜粋