

sampling single input signals at successive intervals of less than 50 ns.

(3) Cross-hosted assemblers or cross-hosted compilers that are required for use with a particular microprocessor or microcomputer development instrument or system and that are not included in paragraph (2)(h) shall contain not more than the minimum software in machine-executable form to perform the functions for which they were designed such that to make other incompatible instruments or systems perform the same functions would require the modification of that software or the addition of programs.

Frequency Synthesizers and Equipment Containing Frequency Synthesizers

1531 (1) In this item,

“frequency synthesizer” means any kind of frequency source or signal generator, regardless of the actual technique used, that provides a multiplicity of simultaneous or alternative output frequencies, from one or more outputs, controlled by or derived from a lesser number of standard or master frequencies. (*synthétiseur de fréquence*)

(2) Frequency synthesizers and equipment containing frequency synthesizers, as follows:

(a) frequency synthesizers that contain

(i) frequency standards included in paragraph 1529(2)(a) or

(ii) temperature-compensated crystal oscillators included in paragraph 1587(c);

(b) instrument frequency synthesizers and synthesized signal generators that are designed for ground use, produce output frequencies whose accuracy and short- and long-term stability are controlled by or derived from the input frequency or internal master standard frequency, and that

(i) have a maximum synthesized output frequency greater than 550 MHz, and in the case of synthesized signal generators, greater than 1 400 MHz,

(ii) have

(A) an SSB phase noise better than -120 dBc/Hz when measured at 20 kHz offset from the carrier frequency, and better than -136 dBc/Hz when measured at an offset of 20 kHz from a carrier frequency of 100 MHz,

(B) an SSB phase noise better than -106 dBc/Hz when measured at 100 Hz offset from the carrier frequency,

(C) an integrated phase noise better than -60 dBc/Hz when measured at a 30 kHz band centred on the carrier, excluding the 1 Hz band centred on that carrier, or

(D) an integrated AM phase noise better than -70 dBc/Hz when measured at a 30 kHz band centred on the carrier, excluding the 1 Hz band centred on that carrier,

capables de stocker des transitoires en échantillonnant de façon séquentielle des signaux d'entrée uniques à des intervalles successifs de moins de 50 ns.

(3) Les compilateurs croisés ou assembleurs croisés devant être exécutés sur un système ou un instrument particulier de développement pour microprocesseurs ou micro-ordinateurs et non inclus dans l'alinéa (2)h ne doivent contenir que le minimum de logiciel sous une forme exécutable par la machine pour que le système ou l'instrument accomplisse les fonctions pour lesquelles il a été conçu de sorte que, pour que d'autres instruments ou systèmes incompatibles puissent remplir les mêmes fonctions, il doive être nécessaire de modifier ce logiciel ou d'ajouter des programmes.

Synthétiseurs de fréquence et équipement contenant des synthétiseurs de fréquence

1531 (1) La définition qui suit s'applique au présent article.

«synthétiseur de fréquence» Tout type de sources de fréquence ou de générateurs de signaux, indépendamment de la technique effectivement utilisée, fournissant à partir d'une ou plusieurs sorties de multiples fréquences de sortie simultanées ou de remplacement, commandées par un nombre moindre de fréquences étalons ou maître oscillateur ou dérivées de ceux-ci. (*frequency synthesizer*)

(2) Synthétiseurs de fréquence et équipement les contenant, à savoir:

a) synthétiseurs de fréquence qui contiennent:

(i) soit de l'équipement conçu pour correspondre à des étalons de fréquence visés à l'alinéa 1529(2)a),

(ii) soit des oscillateurs à quartz à enceinte thermostatique visés à l'alinéa 1587c);

b) synthétiseurs de fréquence et les générateurs de signaux synthétisés pour instruments qui sont conçus pour l'usage au sol et qui produisent des fréquences de sortie dont la stabilité à court et à long termes et la précision sont commandées par la fréquence d'entrée ou la fréquence étalon interne ou dérivées de celles-ci, et qui, selon le cas:

(i) ont une fréquence de sortie maximale, de plus de 550 MHz, dans le cas de générateurs de signaux synthétisés, de plus de 1 400 MHz,

(ii) présentent les caractéristiques suivantes:

(A) un bruit de phase en BLU meilleur que -120 dBc/Hz, mesuré à une fréquence décalée de 20 kHz de la porteuse, meilleur que -136 dBc/Hz, mesuré à une fréquence décalée de 20 kHz d'une porteuse de 100 MHz,

(B) un bruit de phase en BLU meilleur que -106 dBc/Hz, mesuré à une fréquence décalée de 100 Hz de la porteuse,

(C) un bruit de phase intégré meilleur que -60 dBc/Hz par rapport à la bande de 30 kHz centrée sur la porteuse et à l'exclusion de la bande de 1 Hz centrée sur cette porteuse,

(D) un bruit de phase intégré en modulation d'amplitude meilleur que -70 dBc/Hz, par rapport à la bande de 30 kHz centrée sur la porteuse et à l'exclusion de la bande de 1 Hz centrée sur cette porteuse,