

(d) comb frequency generators designed and rated for use at frequencies greater than 12.5 GHz;

(e) instruments designed for use at frequencies greater than 1 GHz, as follows:

(i) swept frequency network analyzers for the automatic measurement of complex equivalent circuit parameters over a range of frequencies,

(ii) specially calibrated microwave instrumentation receivers capable of measuring amplitude and phase simultaneously,

(iii) automatic heterodyne converters and transfer oscillators, and

(iv) instruments in which functions can be controlled by the injection of digitally coded electrical signals from an external source;

(f) instruments that have

(i) user-accessible programmability, and

(ii) user-alterable program and data storage of more than 65,536 bits;

but not including the user-accessible programmability of instruments provided by, or with the legal agreement of, the manufacturer, as follows, namely,

(iii) the replacement of fixed storage devices, such as ROMs, that do not change the control status of the instrument under this item, or

(iv) the selection of preprogrammed functions from a menu;

(g) test instruments that have user-accessible programmability, including digital circuit testers, logic state or timing analyzers, bus analyzers, serial data analyzers and digital word generators, and

(i) are specially designed to examine or compare one or more binary coded streams of electrical signals,

(ii) have a maximum sampling rate greater than 100 MHz,

(iii) have a maximum of 32 channels, excluding a maximum of 6 qualifier channels,

(iv) have a figure of merit of more than 400,

(v) have a capability of state coupled timing analysis or synchronised-mode state and timing analysis,

(vi) have a total acquisition memory for word storage greater than 32,768 bits with an acquisition memory for bit storage per channel greater than 1,024 bits, or

(vii) have a total acquisition memory for word storage greater than 16,384 bits with an acquisition memory for bit storage per channel greater than 2,048 bits;

(h) microprocessor or microcomputer development instruments or systems capable of developing software for, or capable of, programming microcircuits included in item 1564, and accessories specially designed for microprocessor or microcomputer instruments or systems, including

(i) cross-hosted assemblers and cross-hosted compilers,

(ii) adapter interfaces for prototypes or emulation probes,

(iii) debuggers,

(iv) PROM programmers,

d) générateurs de fréquence en peigne conçus et spécifiés pour fonctionner à des fréquences supérieures à 12,5 GHz;

e) instruments conçus pour fonctionner à des fréquences supérieures à 1 GHz, à savoir:

(i) analyseurs de réseau à balayage en fréquence pour la mesure automatique de paramètres complexes de circuits équivalents sur une gamme de fréquence,

(ii) récepteurs d'instrumentation à micro-ondes spécialement étalonnés, capables de mesurer simultanément l'amplitude et la phase,

(iii) hétérodynes automatiques et oscillateurs de transfert,

(iv) instruments dont les fonctions peuvent être commandées par des signaux électriques codés numériquement provenant d'une source extérieure;

f) instruments présentant les caractéristiques suivantes:

(i) programmabilité accessible à l'utilisateur,

(ii) mémoire de programmes et de données de plus de 65 536 bits, modifiable par l'utilisateur;

soit exclus du présent alinéa les instruments dont la programmabilité accessible à l'utilisateur est assurée par le fabricant initial ou avec son accord formel de l'une des façons suivantes:

(iii) le remplacement de dispositifs à mémoire fixe, par exemple de mémoires ROM, ne modifiant pas le statut de contrôle de l'instrument,

(iv) la sélection de fonctions préprogrammées à partir d'un menu;

g) instruments d'essai, y compris les contrôleurs de circuits numériques, les analyseurs logiques d'état et de séquence, les analyseurs de bus, les analyseurs de données en série et les générateurs de mots numériques, présentant une programmabilité accessible à l'utilisateur et qui, selon le cas:

(i) sont spécialement conçus pour examiner ou comparer un ou plusieurs trains de signaux électriques binaires codés;

(ii) ont une fréquence d'échantillonnage maximale de plus de 100 MHz,

(iii) ont un maximum de plus de 32 voies, à l'exclusion d'un maximum de 6 voies de validation,

(iv) ont un facteur de mérite de plus de 400,

(v) ont une capacité d'analyse combinée état et séquence, à savoir analyse de mode synchronisé état et séquence,

(vi) ont une mémoire totale d'acquisition des mots supérieure à 32 768 bits avec une mémoire d'acquisition pour le stockage de bits par voie supérieure à 1 024 bits,

(vii) ont une mémoire totale d'acquisition des mots supérieure à 16 384 bits avec une mémoire d'acquisition des bits par voie supérieure à 2 048 bits;

h) systèmes ou instruments de développement pour microprocesseurs ou micro-ordinateurs, capables de développer du logiciel pour microcircuits inclus dans l'article 1564 ou de programmer de tels microcircuits, y compris les accessoires spécialement conçus pour les instruments ou systèmes pour microprocesseurs ou micro-ordinateurs, notamment:

(i) les assembleurs croisés et compilateurs croisés,

(ii) les interfaces d'adaptation pour prototypes ou sondes d'émission,

(iii) les dispositifs de mise au point,

(iv) les programmeurs de PROM,