

Spacecraft and Launch Vehicles

Véhicules spatiaux et lanceurs

1465 Spacecraft and launch vehicles, and specially designed components therefor, as follows:

- (a) spacecraft, manned or unmanned, other than scientific mission space probes that do not contain equipment included in paragraph (c) or in other items in this List;
- (b) launch vehicles; and
- (c) propulsion systems, guidance equipment, attitude control equipment and on-board communications equipment for remote control of the equipment included in paragraph (a) or (b).

1465 Véhicules spatiaux et lanceurs et leurs composants spécialement conçus, à savoir:

- a) véhicules spatiaux, avec ou sans pilote, à l'exclusion des sondes spatiales pour missions scientifiques ne contenant pas d'équipement inclus dans l'alinéa c), ni d'équipement inclus dans un autre article de la présente liste;
- b) lanceurs;
- c) systèmes de propulsion, équipement de guidage et équipement de commande d'orientation ainsi qu'équipement de communications de bord pour la télécommande de l'équipement inclus dans les alinéas a) ou b).

Other Transportation Equipment

Autre équipement de transport

Compasses, Gyroscopes, Accelerometers and Inertial Equipment

Compas, gyroscopes, accéléromètres et équipement à inertie

1485 (1) In this item,

“integrated flight instrument system” means a primary instrument display system of attitude and azimuth that has facilities for giving manoeuvre guidance information to the pilot and that may be integrated with an autopilot to the extent of embodying a common unit for setting up the required demands. (*système d'instruments de vol intégré*)

1485 (1) La définition qui suit s'applique au présent article.

«système d'instruments de vol intégré» Système élémentaire d'instruments d'indication d'assiette et d'azimut permettant au pilote d'obtenir les indications nécessaires aux manoeuvres à effectuer, y compris ceux qui sont incorporés à un pilote automatique jusqu'à ne former qu'un élément unique pour assurer les diverses fonctions nécessaires. (*integrated flight instrument system*)

(2) Compasses, gyroscopes or gyros, accelerometers and inertial equipment, and specially designed components and software therefor, as follows:

- (a) gyro compasses that are capable of determining and transmitting a ship's level reference data, that is, roll and pitch, in addition to the ship's course data;
- (b) integrated flight instrument systems that include gyro stabilizers or automatic pilots for aircraft, and specially designed integration software therefor, other than those systems integrated solely for VOR and ILS navigation and approaches;
- (c) gyro-astro compasses and other devices that derive position or orientation by means of automatically tracking celestial bodies;
- (d) gyro stabilizers for purposes other than aircraft control, but not including those for stabilizing a surface vessel;
- (e) automatic pilots for purposes other than aircraft control, and specially designed integration software therefor, other than marine types for surface vessels;
- (f) accelerometers that have a threshold of 0.005 g_n or less, or a linearity error within 0.25 per cent of full scale output, and that are designed for use in inertial navigation systems or in guidance systems of all types;
- (g) gyros that have a rated free directional drift rate, that is, rated free precession, of less than 0.5°/h in a 1 g_n environment;
- (h) continuous output accelerometers that utilize servo or force balance techniques, and gyros, specified to function at acceleration levels greater than 100 g_n ;
- (i) inertial or other equipment that uses accelerometers included in paragraph (f) or (h) or gyros included in paragraph (g) or (h), and systems incorporating that equipment, and specially designed integration software therefor; and

(2) Compas, gyroscopes, accéléromètres et équipement à inertie ainsi que leurs composants et logiciel spécialement conçus, à savoir:

- a) compas gyroscopiques permettant de déterminer et de transmettre les éléments plates-formes du navire, soit le roulis et le tangage, en complément des données relatives à la course du navire;
- b) systèmes d'instruments de vol intégrés comprenant stabilisateurs gyroscopiques ou pilotes automatiques pour aéro-nefs et logiciel d'intégration spécialement conçu pour ces systèmes, à l'exclusion des systèmes intégrés exclusivement pour la navigation et les approches ILS/VOR;
- c) gyro-astro-compas et autres appareils permettant de déterminer la position ou l'orientation par poursuite automatique des corps célestes;
- d) stabilisateurs gyroscopiques utilisés à des fins autres que la commande de l'aéronef, à l'exclusion des types pour la stabilisation des navires de surface;
- e) pilotes automatiques utilisés à des fins autres que la commande de l'aéronef et leur logiciel d'intégration spécialement conçu, à l'exclusion des types destinés aux navires de surface;
- f) accéléromètres ayant un seuil d'au plus 0,005 g_n ou une erreur de linéarité de moins de 0,25 pour cent de la sortie pour la pleine échelle, conçus pour les systèmes de navigation par inertie ou pour les systèmes de guidage de tout type;
- g) gyroscopes ayant une précession libre minimale spécifiée, soit un taux de dérive directionnelle libre minimal spécifié, de moins de 0,5°/h dans un environnement de 1 g_n ;
- h) accéléromètres à sortie permanente utilisant des techniques d'asservissement ou d'équilibrage et gyroscopes, les deux étant conçus pour fonctionner à des niveaux d'accélération supérieurs à 100 g_n ;
- i) équipement à inertie ou autre, utilisant des accéléromètres inclus dans les alinéas f) ou h), ou gyroscopes inclus dans les