

Commission Electrotechnique Internationale

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation - ISO)

International Electrotechnical Commission

(affiliated to the International Organization for Standardization - ISO)

Vocabulaire Electrotechnique International

(2^{ème} Edition)

Groupe 31

Signalisation et appareils de sécurité
pour chemins de fer

International Electrotechnical Vocabulary

(2nd Edition)

Group 31

Signalling and security apparatus
for railways



Publié par le
Bureau Central de la C E I
1, rue de Varembe,
Genève (Suisse)
sous le patronage et avec la contribution
financière de l'Organisation des
Nations Unies pour l'Éducation, la Science
et la Culture (UNESCO)

1959

Droits de redroducton réservés

Published by the
Central Office of the I E C
1, rue de Varembe,
Geneva (Switzerland)
Under the patronage and with the financial
assistance of the United Nations
Educational, Scientific and Cultural Organization
(UNESCO)

1959

Copyright - All rights reserved

Withdrawn

Commission Electrotechnique Internationale

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation - ISO)

International Electrotechnical Commission

(affiliated to the International Organization for Standardization - ISO)

Vocabulaire Electrotechnique International

(2^{ème} Edition)

Groupe 31

Signalisation et appareils de sécurité
pour chemins de fer

International Electrotechnical Vocabulary

(2nd Edition)

Group 31

Signalling and security apparatus
for railways



Publié par le
Bureau Central de la C E I
1, rue de Varembé,
Genève (Suisse)
sous le patronage et avec la contribution
financière de l'Organisation des
Nations Unies pour l'Éducation, la Science
et la Culture (UNESCO)

1959

Droits de reproduction réservés

Published by the
Central Office of the I E C
1, rue de Varembé,
Geneva (Switzerland)
Under the patronage and with the financial
assistance of the United Nations
Educational, Scientific and Cultural Organization
(UNESCO)

1959

Copyright - All rights reserved

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

Groupe 31

SIGNALISATION ET APPAREILS DE SÉCURITÉ
POUR CHEMINS DE FER

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C E I en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux
- 3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la C E I exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la C E I dans la mesure où les conditions nationales le permettent
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but

PRÉFACE

La Commission Electrotechnique Internationale forma en 1910 un Comité qui fut chargé de rédiger une liste internationale de termes et définitions. En 1938 fut publiée la première édition du Vocabulaire Electrotechnique International.

Dès cette même année, la Commission Electrotechnique Internationale envisagea la revision de cette première édition, et dans ce but recommanda à tous les Comités Electrotechniques nationaux d'en assurer une très large diffusion afin de la soumettre à la critique du plus grand nombre possible de personnalités et d'organismes compétents de leur pays.

Les travaux de la Commission, interrompus par les événements, ne reprirent qu'en 1949. Au mois de juin, lors de la séance de Stresa, le Comité d'Etudes N° 1, placé sous la présidence de M. le Général WIENER, décida d'entreprendre l'établissement d'une nouvelle édition. La question s'était posée de savoir si, la première édition se trouvant complètement épuisée, il convenait de procéder à une simple réimpression ou au contraire à une revision et à une refonte complète. L'évolution très rapide dans certains domaines de l'Electrotechnique, notamment dans celui de l'Electrotechnique, des Télécommunications et de l'Electroacoustique, conduisit la Commission à décider d'adopter la deuxième solution.

Les méthodes de travail qui furent décidées à Stresa d'abord, puis confirmées et complétées à Estoril en juillet 1951, furent les suivantes:

Après fixation de la liste des groupes, la rédaction de chacun d'eux fut confiée à un des Comités nationaux qui établit un premier projet, lequel fut soumis pour examen à tous les autres Comités nationaux. Les observations furent examinées et discutées par des sous-comités auxquels ont participé des experts des Comités nationaux, et un deuxième projet tenant compte des décisions prises lors de ces réunions, fut établi et diffusé afin de permettre dans un délai de six mois aux Comités nationaux de formuler de nouvelles observations et de proposer de nouvelles définitions.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

Group 31

**SIGNALLING AND SECURITY APPARATUS
FOR RAILWAYS**

FOREWORD

- (1) The formal decisions or agreements of the I E C on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with
- (2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense
- (3) In order to promote this international unification, the I E C express the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the I E C recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit
- (4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

In 1910, the International Electrotechnical Commission formed a committee to prepare an international list of terms and definitions. The first edition of the International Electrotechnical Vocabulary was published in 1938.

In the same year the I E C decided upon the revision of this first edition and asked all the National Electrotechnical Committees, with this object in mind, to ensure that it was circulated as widely as possible in order to obtain the criticisms of the greatest possible number of competent persons and organizations in their countries.

The work of the Commission interrupted by events, was not restarted until 1949. During the Stresa meeting in June of that year, Technical Committee No. 1, under the Chairmanship of General WIENER, decided to undertake the preparation of a new edition of the International Electrotechnical Vocabulary. The problem was to decide whether the first edition, which was out of print, should simply be reprinted or whether a revision and a complete new printing should be carried out. Rapid progress in certain fields of electrotechnology, especially in electronics, telecommunications, and electro-acoustics, led the Committee to decide in favour of the second solution.

The working methods, which were decided upon at Stresa, were confirmed and clarified at Estoril, in July, 1951, and were as follows:

After the list of groups had been decided upon, the drafting of each group was entrusted to one of the National Committees, which drew up a first draft, this draft being submitted to all the other National Committees for comment. The comments were examined and discussed by Sub-Committees formed of experts from the National Committees and a second draft was drawn up to take into account decisions made during these meetings. This second draft was then circulated so as to enable National Committees to make further comments and to propose new definitions within a period of six months.

Ainsi, le plus grand nombre possible de spécialistes des différents pays purent-ils être consultés et ont pu donner leur avis et émettre leurs suggestions

Depuis 1938 de nombreux organismes internationaux avaient entrepris des travaux dans le domaine de la terminologie électrotechnique. Il importait qu'une coordination aussi étroite que possible fût établie et dans ce but de nombreux contacts ont eu lieu entre la C E I et ces organismes, qui pour n'en citer que quelques-uns, la liste en serait trop longue, furent :

la Commission Internationale de l'Éclairage,
l'Union Internationale des Chemins de fer,
l'Union Radio Scientifique Internationale,
la Conférence Internationale des Grands Réseaux Électriques,
l'Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Électrique,
le Bureau International des Poids et Mesures,
l'Institut International de la Soudure

Du point de vue matériel il fut décidé que les groupes du Vocabulaire, dont le nombre total sera de vingt-deux, seront imprimés en fascicules séparés, de façon d'une part à ne pas différer la publication de la deuxième édition jusqu'à l'achèvement total des travaux, et d'autre part de faciliter les révisions et les mises à jour

Comme dans la première édition, les définitions sont données en français et en anglais, mais les termes sont traduits dans les six langues suivantes :

allemand,	néerlandais,
espagnol,	polonais,
italien,	suédois,

et apparaissent dans cet ordre dans la quatrième colonne

Le Comité national de l'U R S S a été chargé de la préparation et de l'édition du vocabulaire en langue russe

Les travaux entrepris en 1949 se sont poursuivis sans interruption sous l'impulsion de M le Général WIENER, Président du Comité d'Études N° 1, et il est permis d'envisager pour 1961 la publication complète de la deuxième édition

Il convient de signaler que cette publication bénéficie de l'appui financier de l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO), laquelle a bien voulu s'intéresser à ces travaux et apporter, outre une aide matérielle, son soutien moral et ses encouragements

* * *

Le présent fascicule, le douzième des vingt-deux groupes que comprendra la deuxième édition du Vocabulaire, porte le numéro 50(31) et concerne la signalisation et les appareils de sécurité pour chemins de fer

Établis par les soins de l'Union Internationale des Chemins de fer et du Comité Electrotechnique Français, les deux premiers projets furent discutés à Bruxelles en janvier 1956 par un Sous-Comité d'Experts comprenant des représentants de six pays et de l'Union Internationale des Chemins de fer

A la suite des décisions prises lors de la réunion de Bruxelles, le Comité français, continuant à assurer le secrétariat de ce groupe, établit un troisième projet qui, diffusé en mai 1956, fut soumis à l'examen de tous les Comités nationaux. Certains suggéraient des modifications, les unes n'ayant pas un caractère fondamental furent incorporées dans la présente publication; les autres paraissant s'écarter trop sensiblement des décisions prises à Bruxelles et semblant exiger de nouvelles discussions, n'ont pas été retenues pour la présente édition et ont été renvoyées à une édition ultérieure

Thus it was possible to consult the greatest possible number of specialists in the different countries, who were able to give their comments and to make their suggestions

Since 1938, many international organizations have undertaken work in the field of electrical terminology. It was important, therefore, that as close a co-operation as possible be established between the I E C and these organizations, amongst which the following may be mentioned (the complete list would be too long to give here):

International Commission on Illumination,
International Telecommunications Union,
International Railway Union,
International Scientific Radio Union,
International Conference on Large Electric Systems,
International Union of Producers and Distributors of Electric Power,
International Bureau of Weights and Measures,
International Institute of Welding

It was decided that the groups of the Vocabulary, numbering 22, would be published in separate parts so that publication of the second edition would not be delayed until the completion of the work on all the groups. This would also facilitate revision.

As in the first edition the definitions are given in French and English, but the terms, in the following six languages:

German,	Dutch,
Spanish,	Polish,
Italian,	Swedish,

are given in this order in the fourth column

The U S S R National Committee has been entrusted with the preparation and publication of the Vocabulary in the Russian language.

The work commenced in 1949 has been continued without interruption under the direction of General WIENER, Chairman of Technical Committee No 1, and it is hoped that the second edition will be completed in 1961.

It should be noted that this publication has been supported financially by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), which has shown a great interest in the work and, besides material assistance, has given its moral support and encouragement.

* * *

This part, which contains the twelfth of the 22 groups which form the second edition of the Vocabulary, bears the reference number 50(31) and concerns Signalling and Security Apparatus for Railways.

The first two drafts, which were drawn up by the International Union of Railways and the French Electrotechnical Committee, were discussed at Brussels in January 1956, by an Experts' Sub-Committee composed of experts from six countries and the International Union of Railways.

Following the decisions taken at the Brussels meeting, the French Committee, as Secretariat for this group, drew up a third draft which was circulated in May 1956, for comment to all National Committees. Some of these Committees made suggestions for modifications; those which were not of fundamental character have been incorporated in the final edition, others which appeared to diverge too widely from the decisions taken at Brussels and seemed to require further discussion have not been incorporated in this edition but will be considered for a later edition.

Les définitions sont rédigées avec le souci d'établir un juste équilibre entre la précision absolue et la simplicité. Le vocabulaire ayant pour but principal de fournir des définitions suffisamment claires pour que chaque terme soit compris avec la même signification par tous les ingénieurs électriciens, il ne constitue pas un traité d'électricité. Aussi, pourra-t-on estimer parfois que les définitions ne sont pas suffisamment précises, ne concernent pas tous les cas, ne tiennent pas compte de certaines exceptions, ne sont pas identiques à celles que l'on pourrait trouver dans d'autres publications destinées à d'autres buts, à d'autres catégories de lecteurs. De telles imperfections, que d'ailleurs des éditions ultérieures s'efforceront de corriger, demeurent inévitables, et doivent être acceptées, dans l'intérêt de la simplicité et de la clarté.

Les 12 pays suivants ont explicitement donné leur accord à cette publication

Allemagne	Japon
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
France	Union des Républiques Socialistes
Inde	Soviétiques
Italie	

SOMMAIRE

Section	Page
31-05 Termes généraux	1
31-10 Enclenchement et postes d'enclenchement	14
31-15 Cantonnement des trains, ou block, ou sectionnement	21
31-20 Postes de triage	24
31-25 Installations diverses	25

The definitions have been drawn up with the object of striking a correct balance between absolute precision and simplicity. The principal object of the Vocabulary is to provide definitions which are sufficiently clear so that each term can be understood with the same meaning by all electrical engineers and it does not, therefore, constitute a treatise on electrical engineering. Thus it may sometimes be felt that the definitions are not sufficiently precise, do not include all cases, do not take account of certain exceptions or are not identical with those which may be found in other publications designed with other objects and for other readers. Such imperfections, which will be eliminated as far as possible in later editions, are inevitable and must be accepted in the interest of simplicity and clarity.

The following 12 countries voted explicitly in favour of this publication:—

Austria	Japan
Belgium	Netherlands
France	Sweden
Germany	United Kingdom
India	Union of Soviet Socialist Republics
Italy	United States of America

CONTENTS

Section	Page
31-05 General terms	1
31-10 Interlocking and interlocking boxes	14
31-15 Block (or sectionalizing of trains)	21
31-20 Marshalling yard boxes	24
31-25 Miscellaneous equipment	25

Withdrawn

Section 31-05 — Termes généraux — General terms

31-05-005 Signal:

Indication conventionnelle concernant en général les mouvements de véhicules ferroviaires, transmise aux agents chargés de les observer

Un signal peut être optique et/ou acoustique, suivant qu'il impressionne l'organe de la vue et/ou de l'ouïe. L'expression « signal » sans qualificatif particulier est employée, d'une manière générale, pour désigner les signaux optiques. Par extension, le nom « signal » est donné à l'appareil avec lequel s'effectue le signal conventionnel si celui-ci est optique

Signal:

Conventional sign generally concerning the movements of railway vehicles and transmitted to the staff entrusted to observe it

A signal may be visual and/or acoustic, according to whether it involves the organ of sight and/or of hearing. The expression "signal" without any special qualification is generally used to denote visual signals. By extension, the name "signal" is given to the apparatus with which the conventional sign is made if it is visual

Signal
Señal
Segnale
Sein

1 Sygnał 2 Semafor lub
tarcza
Signal

31 05-010 Feu:

Indication lumineuse constituant tout ou partie d'un signal

Light in colour light aspect:

Luminous indication constituting the whole or part of a signal

Signallicht

Luz

Luce

Seinlicht

Sygnał świetlny; światło
sygnałowe

Sken

31-05-015 Feu arrière de signal (signal mécanique):

Feu produit par le signal à l'arrière de la lanterne qui renseigne sur la position de la cocarde ou de l'aile et/ou qui indique si le feu est allumé

Signal backlight (mechanical signal):

Light displayed at the back of a signal lamp to indicate the position of the arm and/or that the light is burning

Signalrücklicht (am mechanischen Signal)

Luz trasera de señal (señal mecánica)

Luce posteriore di segnale meccanico

Achterlicht

Światło kontrolne (semafora mechanicznego lub tarczy mechanicznej)

Bakátljus (mekanisk signal).

31-05-020 Feu fantôme:

Indication apparente d'un feu causée par une lumière extérieure, réfléchie le plus souvent par le système optique du signal et différente de celle qui est désirée

Phantom signal aspect:

Aspect displayed by a light signal different from the aspect intended, caused by light from an external source most frequently being reflected by the optical system of the signal

Phantomlicht

Luz fantasma

Fuoco fantasma

Fantomlicht

Sygnał złudny

Fantomljus

31-05-025 Signal lumineux: Panneau:

Signal dont les diverses indications sont données au moyen de feux dans les mêmes conditions de jour et de nuit. L'expression « signal lumineux » sans précision complémentaire, est employée, d'une façon générale, pour désigner les signaux à feux colorés

Light signal:

Signal giving the same indications, day and night, by lights. The expression "light signal" without further qualification is generally used to denote colour light signals

Lichtsignal

Señal luminosa, panel

Segnale luminoso

Lichtsein

Semafor świetlny lub tarcza
światlna

Ljussignal

31-05-030	Signal lumineux à feux colorés: Signal lumineux dont l'indication résulte de la présentation de feux colorés. L'expression « signal lumineux » sans précision complémentaire est employée, d'une façon générale, pour désigner les signaux à feux colorés. Un signal lumineux à feux colorés est souvent appelé simplement « signal lumineux ».	Colour light signal: Light signal the indication of which is the result of the presentation of coloured light(s). The expression "light signal" without further qualification is generally used to denote colour light signals.	Farblichtsignal Señal luminosa de luces coloradas Segnale luminoso con fuochi di colore Kleurlichtsein Semafor świetlly lub tarcza świetlna Färgljussignal
31-05-035	Unité lumineuse: Appareil groupant, à l'intérieur d'un carter étanche, tous les éléments (lampes, dispositif optique, verre coloré, bornes, etc.) nécessaires à la présentation d'un feu.	Light unit: Assembly inside a sealed casing of all the parts (lamps, optical apparatus, coloured glass, terminals, etc.) necessary to exhibit a light aspect.	Lichtsignallaterne Unidad luminosa Unità luminosa Seinmechanisme met optiek Komora świetlna Ljussignal
31-05-040	Unité lumineuse simple: Unité lumineuse ne pouvant présenter qu'un feu d'une seule couleur.	Single light unit: Light unit capable of showing one colour only.	Einfache Lichtsignallaterne (ohne bewegliche Blenden) Unidad luminosa simple Unità luminosa semplice Enkelvoudig lichtsein Komora świetlna jednosygnalowa Ljussignalenhet
31-05-045	Unité lumineuse à oculaire mobile: Unité lumineuse dont le feu est présenté au moyen d'un mécanisme plaçant un oculaire de la couleur requise, près du foyer de l'optique, devant la lampe.	Movable roundel light unit (search-light): Light unit in which the aspect is given by means of a mechanism placing a roundel of the colour required near the focus of the lens unit, in front of the lamp.	Blendenrelaissignallaterne Unidad luminosa de pantalla móvil Segnale luminoso con schermo mobile Lichtsein met kleurenwisselaar Komora świetlna wielosygnalowa Färgväxlarsignal
31-05-050	Ecran de visibilité (pour panneau lumineux): Tôle placée derrière les feux d'un panneau pour en faciliter la visibilité.	Background plate (for light signal): A plate set behind the light units to improve the visibility.	Signalschild, Signalschirm Pantalla de visibilidad (para panel luminoso) Vela (o scudo) per segnale luminoso Achtergrundscherin Ekran tlowy (semafora świetlnego lub tarczy świetlnej) Bakgrundsskärin (för ljussignal)
31-05-055	Signal nain: Petit signal généralement de faible hauteur commandant des mouvements de manœuvre. Dans certains pays, ce signal s'adresse également aux trains.	Dwarf signal: Small signal usually of low elevation controlling shunting movements. In certain countries, this signal may apply also to trains.	Zwergsignal Señal enana (señal baja) Segnale basso (marmotta) Dwergsein Semafor karzelkowy Dvärgsignal
31-05-060	Signal lumineux à feux de position: Signal lumineux dont l'indication résulte uniquement des positions respectives de deux ou plusieurs feux présentés, lesquels sont normalement blancs.	Position light signal: Light signal the indication of which is given only by the respective positions of the lights shown (which are normally white lights).	Stellungs-Lichtsignal Señal luminosa con luces de posición. Segnale luminoso con fuochi di posizione Positie-lichtsein Semafor świetlly pozycyjny lub tarcza świetlna pozycyjna Formljussignal

31-05-065 Hiérarchisation des feux:	Classification of colour light signal aspects:	Rangordnung der Lichtsignale Jerarquía de luces Classificazione delle luci Classificatie van de lichtseinen Hierarchia sygnalów Gradering av ljussignalbilder
Classement des différents signaux lumineux suivant le degré impératif des ordres qu'ils donnent	Classification of the different light signals according to the compulsory degree of the aspects which they show	
31-05-070 Feu de côté:	Side light:	Seitenlicht Luz lateral Luce laterale Zijlicht (alleen bij overwegen) Światło boczne Sidoljus
Feu auxiliaire ajouté au signal lumineux de couleur pour donner une indication au train arrêté devant le signal et à une faible distance de celui-ci	Additional lamp unit provided in a colour light signal to give an indication to a train standing in front of the signal and at a short distance from it	
31-05-075 Feu arrière du signal (signal lumineux):	Signal backlight (light signal):	Signalrücklicht (am Farblicht-signal) Luz posterior de la señal (señal luminosa) Luce posteriore di segnale luminoso Achterlicht Światło kontrolne (semafora świetlnego) Bakåtljus (ljussignal)
Feu produit par le signal lumineux et qui monte à l'arrière que la lampe est éclairée	A light displayed at the back of a light signal to show that the aspect is illuminated	
31-05-080 Panneau hiérarchisé:	Panel de jerarquía de luces	
Panneau sur lequel la présentation d'une indication efface automatiquement toute autre indication moins impérative, commandée simultanément. En règle générale, tous les panneaux sont hiérarchisés et ce qualificatif n'est ajouté qu'exceptionnellement.	Signal on which the circuit arrangement for light aspects prevents the exhibition of a less restrictive aspect than that which should be given according to the control. As a general rule all 'panneaux' are graded and this qualification is only used in exceptional cases.	
31-05-085 Allumage d'approche:	Approach signal lighting:	Annäherungsbeleuchtung Encendido de acercamiento Accensione di approccio Ontsteking bij nadering Zaświecanie sygnału zbliżeniowe Ankomsttändning (av signal)
Disposition où un ou plusieurs signaux s'allument à l'approche d'un train	System whereby the lighting of one or more signals is controlled by the approach of a train	
31-05-090 Appareil de voie:	Points and crossing:	Weiche oder Kreuzung Aparato de via Scambi (o Deviatori) e Intersezioni Wissel en kruis(ing) Rozjazdy i skrzyżowania Växlar och spårkorsningar
Assemblage de rails et de pièces mécaniques assurant le raccordement tangentiel ou la traversée des voies	Assembly of rails and of auxiliaries which effect the tangential branching off or crossing of tracks	
31-05-095 Commande:	Control:	Fernbedienung Mando Comando (Manovra) Bediening op afstand, centrale bediening Nastawianie ; nastawianie ze-środkowane Avståndsmanövrering, central manövrering
Opération assurant la manœuvre à distance d'un appareil. Par extension, ensemble du dispositif assurant cette manœuvre	Operation effecting the working of a function from a distance. By extension, the whole of the gear which effects the working	

31-05-100	Commande automatique: Commande remplissant d'elle-même ses fonctions dans des conditions prédéterminées	Automatic control: Control which itself carries out the operations according to pre-determined conditions	Selbsttätige Fernbedienung Mando automático Comando automatico Automatische bediening Nastawianie samoczynne Automatisk manövrering
31-05-105	Levier de commande: Bouton: Manette: Clé: Organe du dispositif de commande sur lequel on agit manuellement pour commander un appareil	Control lever: Button: Handle: Key: Part of the control equipment which is worked manually in order to control a function	Stellhebel (oder Stelltaste oder Schlüssel) oder Stellknopf oder Knebel Palanca de mando, pulsador, manubrio, llave Leva, tasto (pulsante) Bedieningshandel; -knop; -toets; -sleutel Dźwignia nastawcza (lub przycisk) Manöverställare, manöverknapp, manöverhandtag, manövernöckel
31-05-110	Commande électrique: Commande dont le fonctionnement s'effectue par un dispositif mis en jeu par l'action du courant électrique	Electrical control: Control, the operation of which is effected by a device using electric current	Elektrische Fernbedienung, Fernstellen oder Fernsteuern Mando eléctrico Comando elettrico Elektrische bediening Nastawianie elektryczne Elektrisk manövrering
31-05-115	Circuit de commande: Ensemble des circuits intervenant dans une commande électrique	Control circuit: Group of circuits used in electric control	Stellstromkreis Circuito de mando Circuito di comando (Commando) circuit Obwód nastawczy Manöverströmkrets
31-05-120	Moteur de signal: Ensemble, enfermé dans un carter, des organes assurant la manœuvre d'un signal sous l'action d'une source d'énergie (en général électrique)	Signal machine: Assembly, within a casing, of the apparatus for operating a power-worked signal (usually electric)	Signalantrieb Motor de señal Manovra (Cassa di manovra) di segnale Seinsteller Napęd sygnałowy Signaldriv
31-05-125	Moteur de signal à désengager: Moteur de signal dont la transmission peut être débrayée sous l'action d'un désengager	Signal machine with disengager: Signal machine the transmission of which may be thrown out of gear by the action of a disengager	Signalantrieb mit Kupplung Motor de señal con desenganche Manovra di segnale con disinnesto Seinsteller met onveiligvaller Napęd sygnałowy ze sprzęgłem Signaldriv med fränkopplingsdon
31-05-130	Moteur d'aiguille: Ensemble, enfermé dans un carter, des organes assurant la manœuvre d'une aiguille sous l'action d'une source d'énergie (en général électrique)	Point machine: Assembly, within a casing, of the apparatus for operating power-worked points (usually electric)	Weichenantrieb Motor de aguja Manovra (Cassa di manovra) di deviatoio Wisselsteller Napęd zwrotnicowy Växeldriv

31-05-135	Moteur d'aiguille à manivelle: Moteur d'aiguille dont l'actionnement, en cas de coupure ou de défaillance de la source d'énergie, peut être assuré à la main sous certaines conditions, par l'intermédiaire d'une manivelle amovible	Point machine with hand crank: Point machine, the action of which, in the event of removal or failure of the motive power, may be effected by hand, under certain conditions, by means of a movable crank	Weichenantrieb mit Kurbel Motor de aguja de manubrio Manovra di deviatoio con manovella Wisselsteller met kruk (voor handbediening) Napęd zwrotnicowy z korbą Växeldriv med vev
31-05-140	Moteur d'aiguille à grand levier: Moteur d'aiguille dont l'actionnement, en cas de coupure ou de défaillance de la source d'énergie, peut être assuré à la main, sous certaines conditions, par l'intermédiaire d'un levier associé au moteur	Point machine with long lever: Point machine, the action of which, in the event of removal or failure of the motive power, may be effected by hand, under certain conditions, by means of a lever connected to the motor	Weichenantrieb mit Umstellhebel Motor de aguja de gran palanca Manovra di deviatoio con leva — Napęd zwrotnicowy z dźwignią Växeldriv med spak
31-05-145	Contrôle d'un appareil: Vérification, par des procédés généralement électriques, de la position ou de l'état dans lequel se trouve effectivement un appareil	Checking of an apparatus: Checking, usually by electric means, of the actual position or state of an apparatus	Überwachung einer Einrichtung Comprobación de un aparato Controllo di un apparecchio Controle van apparaat Kontrola urządzenia Kontroll av en apparat
31-05-150	Dispositif de contrôle: Ensemble des appareils, lignes, etc, mis en œuvre pour assurer le contrôle d'un appareil ou d'un groupe d'appareils	Checking equipment: Equipment required for checking an apparatus or a group of apparatus	Überwachungseinrichtung Dispositivo de comprobación Dispositivo di controllo Bewakings- of controle-inrichting Urządzenie kontrolne Kontrollutrustning
31-05-155	Contrôle de position: Contrôle d'une ou plusieurs positions d'un appareil	Positional checking: Checking of one or several positions of an apparatus	Stellungsmelder Comprobación de posición Controllo di posizione Standscntrole Kontrola nastawienia Lägeskontroll
31-05-160	Circuit de contrôle: Ensemble des circuits utilisés pour le fonctionnement d'un dispositif de contrôle électrique	Checking circuit: Group of circuits used for the operation of checking apparatus	Überwachungsstromkreis Circuito de comprobación Circuito di controllo Controlecircuits Obwód kontrolny Kontrollströmkrets
31-05-165	Contrôle de concordance: Contrôle donnant l'assurance qu'un appareil se trouve dans la position correspondant à celle de son organe de manœuvre	Correspondence proving: Checking which ascertains that an apparatus is in the position corresponding to its controlling lever or switch	Überwachung Comprobación de concordancia Controllo di concordanza Controle op overeenstemmende stand Kontrola zgodności nastawienia Kontroll av överensstämmande lägen

31-05-170	Contrôle impératif: Contrôle d'un appareil dont les effets se répercutent sur la commande d'autres appareils	Compulsory checking: Checking of one function the effects of which have repercussions in the control of other functions	Zwangsläufig wirkende Überwachung Comprobación impenativa Controllo imperativo Controle op een vereiste stand Kontrola zależności Beroendekontroll
31-05-175	Répétiteur électromécanique: Répétiteur dont les indications sont données par un ou plusieurs voyants actionnés par le courant électrique	Electro-mechanical repeater: Repeater, the indications of which are given by one or more arms (or needles) operated by electric current	Elektromechanischer Melder Repetidor electromecánico Ripetitore elettromeccanico Relais met zichtbaar teken Powtarzacz elektromechaniczny Elektromekaniskt indikeringsdon.
31-05-180	Répétiteur lumineux: Répétiteur dont les indications sont données par des lampes qui peuvent être allumées ou éteintes	Lamp repeater: Repeater, the indications of which are given by lamps which are either lit or extinguished	Meldelämpchen Repetidor luminoso Ripetitore luminoso Optische melder, indicatielampen Powtarzacz świetlny Indikeringsdon med lampor
31-05-185	Contrôle de signal: Contrôle de l'aspect ou de la commande du signal	Signal proving: Checking the aspect or the control of a signal	Signalmelder Comprobación de señal Controllo di segnale Seinstandsmelder Kontrola sygnalu Signalkontroll
31-05-190	Contrôle de signal à la fermeture: Contrôle ne donnant d'indication que sur la position de fermeture du signal	"On" signal proving: Checking which gives indications only when the signal is "on" (closed)	Signalhaltmelder Comprobación de señal al cierre Controllo di chiusura di un segnale Onveiligmelder Kontrola sygnalu « stój » Stoppsignalkontroll
31-05-195	Contrôle de signal à l'ouverture et à la fermeture: Contrôle indiquant que le signal est ouvert ou fermé	"Off" and "on" signal proving: Checking whether the signal is "off" (open) or "on" (closed)	Signalmelder für Halt- und Fahrtstellung Comprobación de señal a la apertura y al cierre Controllo di chiusura e di apertura di un segnale Seinmelder Kontrola sygnalów « stój » i « wolna droga » Kör- och stoppsignalkontroll
31-05-200	Contrôle d'allumage de signal: Contrôle donnant l'indication de l'allumage des feux d'un signal mécanique ou lumineux	Signal light proving: Checking that the light of a mechanical or light signal is illuminated	Signallicht-Überwachung Comprobación de encendido de señal Controllo di accensione di un segnale Lampcontrole Kontrola świecenia sygnalu Lampkontroll

31-05-205	Contact de passage d'un commutateur: Contact établi ou coupé pendant un court instant seulement, quand le commutateur est actionné dans une direction bien déterminée par exemple, de « normal » à « renversé »	Passing contact: Contact which closes or opens for a short period only and usually when the controller is operated in a certain direction only, e.g. normal to reverse	Wischkontakt eines Schalters Contacto de paso de un conmutador Contatto passeggero — Zestyk przejściowy Mellanlageskontakt
31-05-210	Commutateur de signal: Commutateur de circuits électriques dont la position dépend de celle du voyant d'un signal mécanique. Il sert à contrôler ce signal.	Signal circuit controller: Electric circuit controller, the position of which depends on that of the arm or of the target of a signal. It is used to check that signal.	Signalflügelkontakt Commutador de señal Commutatore d'ala Seinarmcontact Przełącznik kontrolny (semafora lub tarczy) Vingkontakt
31-05-215	Contrôle de position d'aiguille: Contrôle d'aiguille donnant l'indication de la position d'une aiguille.	Point detection: Checking of the position of the blades of a point switch.	Überwachung der Weichenstellung Comprobación de posición de aguja Controllo di deviatoio Wisselstandsaanwijzer Kontrola położenia iglicy Växellägeskontroll
31-05-220	Contrôle d'entrebaillement d'aiguille: Contrôle d'aiguille indiquant uniquement que les lames d'aiguilles n'occupent aucune des positions extrêmes.	Proving of opening of switch blades: Point check indicating only that the blades of a point switch are not in any extreme position.	Anzeige für Mittelstellung (oder Halbstellung) von Weichenzungen Aparato de comprobación de posición de aguja Controllo di apertura di un deviatoio — Kontrola rozprucia zwrotnicy Kontroll av en växels mellanläge
31-05-225	Contrôleur électrique d'aiguille: Appareil relié à une aiguille et pourvu de contacts qui peuvent être employés pour des fonctions d'enclenchement, de commande et de contrôle.	Electrical point detector: Apparatus connected to switch blades and fitted with contacts which may be used for interlocking, control or proving purposes.	Elektrischer Zungenprüfer Comprobador eléctrico de aguja Commutatore di controllo di deviatoio Elektrische tongencontroleur Urządzenie elektryczne kontroli położenia iglicy Växelkontaktidon
31-05-230	Contrôleur de lames d'aiguille: Commutateur de circuits électriques dont la position dépend de celle des lames d'une aiguille.	Proving of switch blades: Electric circuit controller, the position of which depends on that of the switch blades.	Zungenprüferkontakt Comprobador de cuchillas de aguja Commutatore di controllo delle punte degli aghi Tongencontroleur Przełącznik kontrolny położenia iglicy Växelkontrollidon

31-05-235	Contrôleur de lames d'aiguilles à poussoir: Contrôleur de lames d'aiguille dont la manœuvre est obtenue par enfoncement d'un piston à ressort, sous l'action d'une lame d'aiguille en fin de course de cette dernière	Plunger proving of switch blades: Check of the blades of a switch effected by the driving in of a spring piston under the action of a switch blade at the end of its movement towards the stock rail	Federbolzen-Zungenprüfer. Comprobador de cuchillas de agujas de pulsador Commutatore di controllo delle punte degli aghi con pulsante Mechanische tongencontroleur — Mekanisk tungkontroll
31-05-240	Contrôleur de lame d'aiguille conduit: Contrôleur de lame d'aiguille dont la manœuvre est liée rigidement et d'une façon continue à celle de la lame d'aiguille	Rigid check of switch blade: Check of switch blade by a connection coupled rigidly and continuously to the switch blade	Mit der Weichenzunge starr verbundener Zungenprüfer Verificador de cuchilla de aguja conducido Commutatore di controllo delle punte degli aghi di condotto Tongencontroleur — Växelkontaktdon
31-05-245	Contrôle de verrou d'aiguille: Contrôle donnant une indication sur la position d'un verrou d'aiguille	Lock proving: Checking the position of a point lock	Weichenriegelüberwachung Comprobación de cerrojo de aguja Controllo del fermascambio Wisselgrendelcontrole Kontrola rygła zwrotnicowego. Växellåskontroll.
31-05-250	Commutateur de verrou d'aiguille: Commutateur de circuits électriques dont la position dépend de celle d'un verrou d'aiguille	Lock circuit controller: Electric circuit controller, the position of which depends on that of the point lock	Weichenriegelschalter, Weichenriegelkontakt Commutador de cerrojo de aguja Commutatore di controllo del fermascambio Elektrische wisselgrendel Przełącznik kontrolny rygła zwrotnicowego Växellåsindikator
31-05-255	Relais de voie: Relais recevant tout ou partie de son énergie de fonctionnement par un circuit dont les rails sont la partie essentielle et qui répond à la présence de véhicules sur la voie	Track relay: Relay receiving all or part of its operating energy from a circuit of which the rails are the essential part and responding to the presence of vehicles on the track	Gleisrelais Relé de vía Relé di binario Spoorrelais Przełącznik torowy Spårrelä
31-05-260	Intervalle de coupure: Longueur finale de l'espace isolant d'un contact dans sa position d'ouverture	Contact gap: Distance between parts of a contact when open	Kontaktöffnung Intervalo de apertura Distanza di interruzione (Apertura di contatto) Kontaktastand Odstęp międzystykowy Brytavstånd
31-05-265	File de rails isolée: Suite de rails d'une même file, isolée électriquement à ses extrémités des autres éléments de la file et isolée également de l'autre file de la même voie. La file isolée peut se réduire à un seul rail isolé	Insulated track rails: A section of rails of line insulated electrically at the ends of each section, also insulated against the other rail of the same track. An insulated section may be confined to only one rail	Isolierter Schienenstrang Fila de carriles aislada Fuga di rotaie isolate Geïsoleerd spoor, geïsoleerde sectie Szyna izolowana Isolerad räilsträng