



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<sup>ème</sup> EDITION )

*GROUPE 37*  
EQUIPEMENTS DE COMMANDE  
ET DE REGULATION AUTOMATIQUE

---

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
VOCABULARY

( 2<sup>nd</sup> edition )

*GROUP 37*  
AUTOMATIC CONTROLLING  
AND REGULATING SYSTEMS



PUBLIE PAR LE BUREAU  
CENTRAL DE LA C.B.I.  
GENEVE (SUISSE)

PUBLISHED BY THE CENTRAL  
OFFICE OF THE I.E.C.  
GENEVA (SWITZERLAND)

1966

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ  
КОМИТЕТ ПО УЧАСТИЮ СССР  
В МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ

---

---

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

*ГРУППА 37*  
АВТОМАТИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ  
И РЕГУЛИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»  
Москва — 1969

6 П2. 1  
М 43

Русский текст составил  
канд. техн. наук В. К. РАЕВ

Под редакцией  
проф., д-ра технических наук М. А. РОЗЕНБЛАТА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ.  
Группа 37. Автоматические управляющие и регулирующие системы. М., «Сов. Энциклопедия», 1969.  
112 стр.

4И (Многояз.) (03)

Редактор Э. Л. Ашкенази  
Технический редактор Э. С. Соболевская  
Корректоры В. А. Иванова, И. А. Кравец

Сдано в набор 16/IX 1968 г. Подписано в печать 14/IV 1969 г.  
Бумага типогр. № 2. Формат 84×108/32. Печатных листов  
3,5(5,9). Учетно-изд. листов 5,65. Тираж 11 000 экз. Зак. 1294.  
Цена словаря в переплете 41 коп.

Издательство «Советская Энциклопедия»  
Москва, Ж-28, Покровский бульвар, 8.

Набрано и сматрицировано в ордена Ленина типографии  
газеты «Правда» имени В. И. Ленина. Москва, А-47,  
ул. «Правды», 24.

Отпечатано с матриц в книжной типографии № 2 Управления  
по печати Пермского облисполкома, г. Пермь, Коммунистическая, 57.

7-1-5  
38-69

*ГРУППА 37*

**АВТОМАТИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ  
И РЕГУЛИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ**

*GROUPE 37*

**EQUIPEMENTS DE COMMANDE  
ET DE REGULATION AUTOMATIQUE**

*GROUP 37*

**AUTOMATIC CONTROLLING  
AND REGULATING SYSTEMS**



**ПРЕДИСЛОВИЕ К СОВЕТСКОМУ ИЗДАНИЮ  
МЕЖДУНАРОДНОГО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ  
ГРУППА 37 «АВТОМАТИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ  
И РЕГУЛИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ»**

Выпуск второго издания Международного электротехнического словаря производится с целью ознакомления советской научно-технической общественности с терминологией, разработанной Международной электротехнической комиссией (МЭК).

Настоящее издание отличается от официального Женевского издания группы 37 «Автоматические управляющие и регулирующие системы» Международного электротехнического словаря (1966 г.) добавлением терминов и их определений на русском языке и некоторым изменением структуры словаря.

Русские термины и их определения в словаре в основном соответствуют французскому и английскому текстам.

В случае, когда русская терминология не совпадает с терминологией, разработанной МЭК, к определениям терминов даются примечания.

*Комитет по участию СССР  
в международных энергетических объединениях*

**PREFACE A L'EDITION SOVIETIQUE DU  
VOCABULAIRE ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL  
GROUPE 37 «EQUIPEMENTS DE COMMANDE ET DE REGU-  
LATION AUTOMATIQUE»**

La présente publication de la deuxième édition du Vocabulaire Electrotechnique International a pour but de porter à la connaissance des milieux scientifiques et techniques soviétique la terminologie élaborée par la Commission Electrotechnique Internationale (C.E.I.).

Cette publication diffère de l'édition officielle de Genève du Groupe 37 « Equipements de commande et de regulation automatique » du Vocabulaire Electrotechnique International ( 1966 ) par l'introduction des termes et de leurs définitions en russe, ainsi que par certaines modifications apportées à la structure du Vocabulaire.

Dans ce Vocabulaire les termes russes et leurs définitions correspondent aux textes français et anglais.

Dans le cas où la terminologie russe ne correspond pas exactement à celle élaborée par C.E.I. les définitions des termes sont munies de notes.

*Comité de participation de l'URSS  
aux Conférences Energétiques Internationales*

**PREFACE TO THE SOVIET  
EDITION OF THE INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCA-  
BULARY  
GROUP 37 « AUTOMATIC CONTROLLING AND REGULATING SYS-  
TEMS »**

The second edition of the International Electrotechnical Vocabulary is designed to acquaint Soviet scientists and technologists with the terminology evolved by the International Electrotechnical Commission (I.E.C.).

It differs from the official Geneva edition of the International Electrotechnical Vocabulary, Group 37 « Automatic controlling and regulating systems » (1966) in that it contains terms and their definitions in Russian. This has involved some alteration in the structure of the Vocabulary.

The Russian terms and definitions correspond to those that appear in the French and English sections.

In cases when the Russian terminology does not coincide with the terminology evolved by the I.E.C. the definitions have been provided with notes.

*Committee for the USSR  
participation in International Power Conferences*



**ВВЕДЕНИЕ К ЖЕНЕВСКОМУ ИЗДАНИЮ  
МЕЖДУНАРОДНОГО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ  
ГРУППА 37 «АВТОМАТИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ  
И РЕГУЛИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ»**

1) Официальные решения или соглашения Международной электротехнической комиссии по техническим вопросам, подготовленные Техническими комитетами, в которых представлены все Национальные комитеты, заинтересованные в разрешении этих вопросов, выражают в максимально возможной мере международную согласованность в рассматриваемых вопросах.

2) Эти решения представляют собой международные рекомендации и именно в этом смысле принимаются Национальными комитетами.

3) С целью расширения международной унификации Международная электротехническая комиссия выражает пожелание, чтобы все Национальные комитеты, еще не имеющие национальных стандартов, при их составлении пользовались в качестве основы рекомендациями Международной электротехнической комиссии, насколько позволяют национальные условия каждой страны.

4) Признано желательным расширить международное сотрудничество по этим вопросам путем приведения национальных стандартов в соответствие с данными рекомендациями, насколько позволяют национальные условия каждой страны.

Национальные комитеты обязуются оказывать свое влияние в этом направлении.

**PREAMBULE A L'EDITION DE GENEVE  
DU VOCABULAIRE ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL  
GROUPE 37 «EQUIPEMENTS DE COMMANDE ET DE REGULATION AUTOMATIQUE»**

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 agréés 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.

**FOREWORD TO THE GENEVA EDITION  
OF THE INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY  
GROUP 37 « AUTOMATIC CONTROLLING AND REGULATING SYSTEMS »**

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. expresses 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.

---

## **ПРЕДИСЛОВИЕ К ЖЕНЕВСКОМУ ИЗДАНИЮ МЕЖДУНАРОДНОГО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ ГРУППА 37 «АВТОМАТИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ»**

В 1910 г. Международная электротехническая комиссия образовала Комитет для составления международного перечня терминов и их определений. Первое издание Международного электротехнического словаря было опубликовано в 1938 г.

В том же году Международная электротехническая комиссия приняла решение пересмотреть первое издание этого словаря и с этой целью обратилась ко всем Национальным электротехническим комитетам с просьбой распространить его как можно шире, с тем, чтобы получить критические замечания от возможно большего числа компетентных лиц и организаций разных стран.

Работа комиссии, прерванная событиями, не возобновлялась до 1949 г. На заседании в Стресе в июне 1949 г. Технический комитет № 1 под председательством генерала Винера принял решение провести подготовку к новому изданию Международного электротехнического словаря. При этом возник вопрос, следует ли просто перепечатать распроданное первое издание или переработать его и выпустить новое. Очень быстрое развитие некоторых областей электротехники, особенно электроники, дальней связи и электроакустики, привело к тому, что комитет принял решение в пользу второго варианта.

Методы работы над новым изданием, принятые в Стресе, были подтверждены и уточнены в Эсториле в июле 1951 г. и заключались в следующем.

После утверждения списка тематических групп работа над каждой группой терминов поручалась одному из Национальных комитетов, составлявшему первый проект. Этот проект рассылался на отзыв всем Национальным комитетам. Замечания Национальных комитетов изучались и обсуждались подкомитетами, состоящими из специалистов от Национальных комитетов, и второй проект был составлен с учетом принятых на этих заседаниях решений. Новый проект рассылался Национальным комитетам, чтобы дать им возможность в течение шести месяцев сделать новые замечания и внести дополнительные предложения. Таким образом, стало возможным проконсультироваться с большим числом специалистов из разных стран, которые могли сделать замечания и внести предложения.

Начиная с 1938 г., многие международные организации провели работу в области электротехнической терминологии. Поэтому важно было наладить возможно более тесное сотрудничество между Международной электротехнической комиссией и этими организациями, среди которых отметим только нижеследующие (перечень всех организаций не приводится, так как он слишком длинный):

Международная комиссия по освещению,  
Международный союз дальней связи,  
Международный союз железных дорог,  
Международный научный союз по проблемам радио,  
Международная конференция по большим электрическим системам,  
Международный союз по производству и распределению электро-  
энергии,

Международное бюро мер и весов,

Международный институт сварки.

Было решено, что тематические группы словаря, общее число кото-  
рых равно 24, будут издаваться отдельными выпусками, чтобы, с од-  
ной стороны, не задерживать второе издание словаря до окончания  
работы над всеми группами и, с другой стороны, облегчить пересмотр  
словаря.

Так же как и в первом издании, определения даются на француз-  
ском и английском языках, а термины переведены на следующие шесть  
языков: немецкий, испанский, итальянский, голландский, польский и  
шведский, приводятся в указанном порядке в правой колонке словаря.

Национальному комитету СССР поручено подготовить и опублико-  
вать словарь на русском языке.

Работа по изданию словаря продолжается без перерыва с 1949 г.

\* \* \*

Настоящий выпуск под номером 50(37) является одиннадцатым из  
двадцати четырех групп, входящих во второе издание словаря, и содер-  
жит терминологию по автоматическим управляющим и регулирующим  
системам.

Первый проект этого выпуска, составленный Французским нацио-  
нальным комитетом, обсуждался в Брюсселе в 1958 г. подкомитетом  
экспертов. После заседания проект был представлен на рассмотрение  
Национальным комитетам в октябре 1959 г. Полученные замечания  
были обсуждены, и новый проект был представлен в апреле 1962 г.  
В сентябре 1964 г. были представлены замечания к новому проекту для  
их рассмотрения и одобрения проекта Национальными комитетами.

Определения составлялись так, чтобы было выдержано правиль-  
ное соотношение между абсолютной точностью и простотой. Основ-  
ная цель словаря — дать достаточно ясные определения, чтобы каж-  
дый термин понимался одинаково всеми инженерами-электриками.  
Словарь не является трактатом по электротехнике. Поэтому иногда  
определения могут показаться недостаточно точными, не охватываю-  
щими всех возможных случаев, не учитывающими некоторых исключе-  
ний или не соответствующими тем определениям, которые могут быть  
найжены в других изданиях, преследующих другие цели и рассчитан-  
ных на другие категории читателей. Такие недостатки, которые, по воз-  
можности, будут устранены в последующих изданиях, неизбежны и  
допустимы в интересах простоты и ясности.

За данный документ голосовали национальные комитеты следую-  
щих стран:

Австрии, Великобритании, Испании, Канады, Норвегии, Румынии,  
США, Турции, Франции, Чехословакии, Швейцарии, Швеции, Югосла-  
вии, ЮАР, Японии, а также Объединенный национальный комитет  
ФРГ и ГДР.

**PREFACE A L'EDITION DE GENEVE  
DU VOCABULAIRE ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL  
GROUPE 37 « EQUIPEMENTS DE COMMANDE ET DE REGULATION AUTOMATIQUE »**

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 révision 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 Nol, placé sous le 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 révision et à une refonte complète. L'évolution très rapide dans certains domaines de l'Electrotechnique, notamment dans celui de l'Electronique, 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.

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 electrotechnique. 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'Eclairage,

l'Union Internationale des Télécommunications,  
l'Union Internationale des Chemins de Fer,  
l'Union Radio Scientifique Internationale,  
la Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques,  
l'Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie  
Electrique,

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-quatre, 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, neerlandais,

espagnol, polonais,

italien, suédois,

et apparaissent dans cet ordre dans la colonne droite.

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 se sont poursuivis sans interruption depuis 1949.

Le présent fascicule, le onzième des vingt-quatre groupes que comprendra la deuxième édition du Vocabulaire, porte le numéro 50(37) et concerne.

Établi par les soins du Comité National Français le premier projet fut discuté à Bruxelles en 1958 par un Sous-Comité d'Experts. A la suite de cette réunion, un projet fut soumis aux Comités nationaux en octobre 1959. Les observations reçues furent examinées et un nouveau projet fut soumis en avril 1962. Les commentaires furent soumis à l'approbation des Comités nationaux en Septembre 1964.

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 pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication :

Afrique du Sud	Etats-Unis d'Amérique	Royaume-Uni
Allemagne	France	Suède
Autriche	Japon	Suisse
Canada	Norvège	Tchécoslovaquie
Espagne	Roumanie	Turquie
		Yougoslavie

**PREFACE TO THE GENEVA EDITION  
OF THE INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL VOCABULARY  
GROUP 37 « AUTOMATIC CONTROLLING AND REGULATING SYSTEMS »**

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 N01, 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 field 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. 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 groups of the Vocabulary, numbering 24, 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 right column.

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

The work has proceeded without interruption since 1949.

This part, which contains the eleventh of the twenty four groups which form the second edition of the Vocabulary, bears the reference 50(37) and concerns.

The first draft, which was drawn up by the French National Committee, was discussed in Brussels in 1958 by an Experts' Sub-Committee. As a result of this meeting, a draft was submitted to the National Committees on October 1959. The observations received on this draft were discussed and a new draft was submitted in April 1962. Comments were submitted to the National Committees for approval in September 1964.

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 on 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 countries voted explicitly in favour of this publication:

Austria	South Africa
Canada	Spain
Czechoslovakia	Sweden
France	Switzerland
Germany	Turkey
Japan	United Kingdom
Norway	United States of America
Rumania	Yugoslavia



**РАЗДЕЛ 37-05. ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ**  
**SECTION 37-05. TERMES GÉNÉRAUX**  
**SECTION 37-05. GENERAL TERMS**

<b>005</b>	<p><b>Управление.</b> Методы и средства регулирования характеристик любой машины, аппарата, процесса или совокупности машин и аппаратов.</p> <p><b>Commande. Conduite.</b> Méthodes et moyens employés pour régir le fonctionnement d'une machine, d'un appareil ou d'un ensemble de machines et d'appareils.</p> <p><b>Control.</b> The methods and means of governing the performance of any machine, apparatus, process, or assembly of machines and apparatus.</p>	<p><b>Steuerung und Regelung.</b>  <b>Control.</b>  <b>Comando (controllo).</b>  <b>Regelen.</b>  <b>Sterowanie.</b>  <b>Styrning.</b></p>
<b>010</b>	<p><b>Автоматическое управление.</b> Способ управления, при котором операции выполняются посредством системы, функционирующей без вмешательства человека, в соответствии с заранее заданными условиями.</p> <p><b>Commande automatique.</b> Méthode de commande remplissant d'elle-même ses fonctions dans des conditions déterminées.</p> <p><b>Automatic control.</b> A method of control in which operations are carried out by a self-acting system under predetermined conditions.</p>	<p><b>Selbsttätige Steuerung und Regelung.</b>  <b>Control automatico.</b>  <b>Comando (controllo) automatico.</b>  <b>Automatisch regelen.</b>  <b>Sterowanie automatyczne.</b>  <b>Automatisk styrning.</b></p>
<b>015</b>	<p><b>Автоматическая работа.</b> Способ функционирования, предполагающий использование одной или более систем автоматического управления.</p> <p><b>Automatic operation.</b> A method of operation which implies the use of one plusieurs commandes automatiques.</p> <p><b>Automatic operation.</b> A method of operation which implies the use of one or more automatic control systems.</p>	<p><b>Automatische Arbeitsweise.</b>  <b>Automatismo.</b>  <b>Funzionamento automatico.</b>  <b>Automatische werkwijze.</b>  <b>Działanie automatyczne.</b>  <b>Automatisk drift.</b></p>

020	<p><b>Автоматика.</b> Область науки или техники, занимающаяся вопросами проектирования и использования систем автоматического управления.</p> <p><b>Automatique (substantif).</b> Partie de la science ou de la technique qui étudie la réalisation et l'emploi des commandes automatiques.</p> <p><b>Automatic control engineering.</b> That branch of science or technology which deals with the design and use of automatic control systems.</p>	<p><b>Automatisierungstechnik, Regelungs- und Steuerungstechnik.</b></p> <p><b>Automática.</b></p> <p><b>Automatica.</b></p> <p><b>Regeltechnik.</b></p> <p><b>Automatyka.</b></p> <p><b>Reglertechnik.</b></p>
025	<p><b>Автоматизация.</b> 1. Перевод некоторой установки на автоматическую работу. 2. Общая тенденция к более широкому применению автоматического управления с целью усовершенствования систем управления и связанных с ними управляемых машин и процессов.</p> <p><b>Automatisation.</b> 1. Transformation d'une installation dans le but d'utiliser des commandes automatiques. 2. Tendence à la généralisation des commandes automatiques par l'étude de celles-ci et par l'étude des moyens de fabrication correspondants.</p> <p><b>Automation.</b> 1. The conversion of an installation to its automatic operation. 2. A general tendency towards a broader use of automatic control with a view to developing control systems and the associated controlled machines and processes.</p>	<p><b>Automatisierung.</b></p> <p><b>Automatización.</b></p> <p><b>Automatizzazione.</b></p> <p>1. <b>Automatisieren.</b> 2.</p> <p><b>Automatie.</b></p> <p><b>Automatyzacja.</b></p> <p><b>Automatisering, Automation.</b></p>
030	<p><b>Автоматическое последовательное управление.</b> Способ управления, при котором следующие друг за другом операции выполняются в последовательности либо заранее установленной, либо являющейся результатом правильного выполнения каждой последующей операции.</p> <p><b>Automatisme de séquence.</b> Mode de fonctionnement assuré par la commande d'une succession d'opérations dans l'ordre d'enchaînement voulu, fixé d'avance ou résultant de la bonne exécution des commandes successives.</p>	<p><b>Bedingte Steuerung, Folgesteuerung.</b></p> <p><b>Automatismo sucesivo.</b></p> <p><b>Comando sequenziale.</b></p> <p><b>Automatische vorgedrengeling.</b></p> <p><b>Sterowanie kolejnościowe.</b></p> <p><b>(Automatisk) sekvensstyrning.</b></p>

035	<p><b>Automatic sequence control.</b> A method of control in which successive operations are carried out in a sequence either predetermined or resulting from the correct execution of each successive operation.</p> <p><b>Настройка.</b> Процесс, посредством которого устанавливается определенное, наперед заданное значение некоторого параметра (давление, температура, ток, скорость, мощность и др.)</p> <p><b>Réglage.</b> Procédé par lequel on impose à une grandeur de fonctionnement (pression, température, courant, vitesse, puissance, etc.), une valeur prédéterminée.</p> <p><b>Adjustment.</b> A process by which some parameter (pressure, temperature, current, speed, power, etc.) is given a predetermined value.</p>	<p><b>Einstellung.</b>  <b>Ajuste.</b>  <b>Regolazione.</b>  <b>Instellen.</b>  <b>Nastawianie.</b>  <b>Inställning.</b></p>
040	<p><b>Автоматическое регулирование.</b> Способ, посредством которого одну или более регулируемых переменных (давление, температуру, ток, скорость, мощность и др.) приводят в соответствие с командным сигналом, постоянным или изменяющимся по заданному закону, при этом указанное соответствие вырабатывается в результате измерения рассматриваемой переменной.</p> <p><b>Régulation.</b> Procédé de réglage automatique qui maintient pratiquement constant ou fait varier suivant une loi déterminée une (ou plusieurs) grandeur(s) de fonctionnement (pression, température, courant, vitesse, puissance, etc.) grâce à une mesure de la valeur de cette grandeur ou de ces grandeurs.</p> <p><b>Feedback control.</b> A method by which one or more controlled variables (pressure, temperature, current, speed, power, etc.) are made to obey a command signal, whether constant or varying, according to a prescribed law, as a result of a measurement of the variable(s) in question.</p>	<p><b>Regelung.</b>  <b>Control por realimentación.</b>  <b>Regolazione automatica.</b>  <b>Teruggekoppeld regelen.</b>  <b>Regulacja, sterowanie.</b>  <b>Reglering.</b></p>

045	<p><b>Самовыравнивание. Саморегулирование.</b> Свойство системы достигать устойчивого состояния после приложения длительного возмущения без вмешательства управляющего устройства.</p> <p><b>Auto-régulation.</b> Propriété inhérente à un système grâce à laquelle, sans l'intervention d'un équipement de régulation, un régime établi est atteint après l'intervention d'un perturbation.</p> <p><b>Inherent regulation.</b> The property of a system to reach a steady state after a sustained disturbance without the intervention of a control equipment.</p>	<p>—</p> <p><b>Auto-regulación.</b>  <b>Auto-regolazione.</b>  <b>Zelfregeling.</b>  <b>Samowyrównywalność.</b></p> <p>—</p>
050	<p><b>Характеристика самовыравнивания.</b> Естественная характеристика. Данные (формулы, графики и т. п.), показывающие связь между изменениями двух или более величин при отсутствии какого-либо управляющего устройства. Эти данные в основном предназначены для облегчения изучения режимов самовыравнивания.</p> <p><b>Caractéristique naturelle.</b> Document (formules, graphiques, etc.) qui indique des variations corrélatives de deux ou plusieurs grandeurs en l'absence de tout équipement de régulation. Il est surtout destiné à faciliter l'étude des conditions d'auto-régulation.</p> <p><b>Inherent characteristic data.</b> Data (formulae, graphs, etc.) showing the relationship between the changes in two or more quantities in the absence of any controlling equipment. They are mainly intended to facilitate the study of inherent regulation conditions.</p>	<p><b>Daten der Regelstrecke.</b>  <b>Características naturales.</b>  <b>Caratteristica naturale.</b>  <b>Natuurlijke karakteristiek.</b>  <b>Charakterystyka naturalna.</b>  <b>Reglerobjektets överföringsfunktion.</b></p>
055	<p><b>Система автоматического управления.</b> Совокупность автоматически управляющего оборудования и объекта, управляемого с помощью этого оборудования.</p> <p><b>Ensemble à régulation.</b> Ensemble qui comprend un ou plusieurs équipe-</p>	<p><b>Regelungssystem.</b>  <b>Sistema de control automático.</b>  <b>Sistema con comando automatico.</b>  <b>Automatisch regelsysteem.</b></p>

	<p>ment de régulation et un système réglé par eux, le système réglé.</p> <p><b>Automatic control system.</b> An assembly of automatic controlling equipment together with the system it controls, i. e. the controlled system.</p>	<p><b>Układ sterowniczy, układ regulacyjny.</b> <b>Reglersystem.</b></p>
060	<p><b>Характеристика регулирования.</b> Рабочая характеристика. Данные (формулы, графики, и т. п.) системы автоматического управления, показывающие зависимость величин, характеризующих данный режим управления, от любой воздействующей переменной.</p> <p><b>Caractéristique de régulation.</b> Pour un ensemble à régulation, document (formules, graphiques, etc.) qui indique les valeurs de la grandeur réglée en fonction de celles d'une grandeur d'influence.</p> <p><b>Working characteristic data.</b> For an automatic control system, the data (formulae, graphs, etc.) showing the values of the controlled condition as a function of any influencing variable.</p>	<p><b>Daten der geregelten Anlage.</b> <b>Característica de regulación.</b> <b>Caratteristica di comando automatico.</b> <b>Regelkarakteristieken.</b> <b>Charakterystyka regulacyjna.</b> <b>Reglersystemets överföringsfunktion.</b></p>
065	<p><b>Автоматическая стабилизация.</b> Способ автоматического регулирования, при котором установленное значение (регулируемой переменной) поддерживается постоянным в течение продолжительного времени.</p> <p><b>Régulation de maintien.</b> Procédé de régulation dans lequel la valeur de consigne demeure constante pendant des périodes de temps relativement longues.</p> <p><b>Fixed command control.</b> A method of feedback control in which the set value remains constant for rather long periods.</p>	<p><b>Festwertregelung.</b> <b>Regulación fija.</b> <b>Regolazione con comando fisso.</b> <b>Regelen met constante ingestelde waarde.</b> <b>Sterowanie stałowartościowe, regulacja stałowartościowa.</b> <b>Konstantreglering.</b></p>
070	<p><b>Автоматическое слежение.</b> Способ автоматического регулирования, при котором установленное значение (регулируемой переменной) может подвергаться очень быстрым, частым и существенным изменениям.</p> <p><b>Régulation de correspondance.</b> Procédé de régulation dans lequel la valeur</p>	<p><b>Folgeregelung.</b> <b>Regulación variable.</b> <b>Regolazione con comando variabile.</b> <b>Regelen met veranderlijke ingestelde waarde.</b> <b>Sterowanie nadążne, regulacja nadążna.</b></p>

---

de consigne peut varier rapidement, fréquemment, et de manière importante.

**Variable command control.** A method of feedback control in which the set value may vary rapidly, frequently and in a significant manner.

**Följereglering.**

---

**РАЗДЕЛ 37-10. ОСНОВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ И ЗНАЧЕНИЯ**  
**SECTION 37-10. GRANDEURS ET VALEURS DE BASE**  
**SECTION 37-10. BASIC QUANTITIES AND VALUES**

005	<p><b>Воздействующая переменная.</b> Физическая величина, изменения которой влияют на поведение системы автоматического управления.</p> <p><b>Grandeur d'influence.</b> Grandeur physique dont les variations influent sur le fonctionnement d'un ensemble à commande automatique.</p> <p><b>Actuating variable. Influencing variable.</b> A physical quantity the variations of which influence the performance of an automatic control system.</p>	<p>Einflussgrösse.  Variable activa.  Grandezza influente.  Actieve grootheid.  Wielkość sterująca.</p> <hr style="width: 10%; margin: 10px auto;"/>
010	<p><b>Входная переменная.</b> Для каждого элемента системы управления — физическая величина, изменения которой оказывают влияние на функционирование данного элемента. В последовательности операций воздействие на входе предшествует и обуславливает изменение на выходе.</p> <p><b>Grandeur d'entrée.</b> Pour chaque élément d'un ensemble à régulation, grandeur physique dont les variations influencent le fonctionnement de l'élément. Dans l'ordre de succession des opérations, l'intervention de la grandeur d'entrée précède et commande la modification de la grandeur de sortie.</p> <p><b>Input variable.</b> For each element of a control system, a physical quantity, the variation of which is meant to influence the functioning of the element. In the sequence of operations, the action of the input precedes and governs the change in the output.</p>	<p>Eingangsgrösse.  Variable de entrada.  Grandezza d'entrata.  Ingangsgrootheid.  Wielkość wejściowa.  Instorhet.</p>

015	<p><b>Выходная переменная.</b> Для каждого элемента системы управления — физическая величина, изменения которой обусловлены в конечном счёте функционированием рассматриваемого элемента.</p> <p><b>Grandeur de sortie.</b> Pour chaque élément d'un ensemble à régulation, grandeur physique dont les modifications sont commandées, en dernier lieu, par le fonctionnement de l'élément considéré.</p> <p><b>Output variable.</b> For each element of a control system, a physical quantity, the changes of which are governed ultimately by the functioning of the element under consideration.</p>	<p><b>Ausgangsgrösse.</b>  <b>Variable de salida.</b>  <b>Grandezza d'uscita.</b>  <b>Uitgangsgroothed.</b>  <b>Wielkość wyjściowa.</b>  <b>Utstorhet.</b></p>
020	<p><b>Регулируемая переменная.</b> Переменная, значение которой настраивается или регулируется.</p> <p><b>Grandeur réglée.</b> Grandeur dont la valeur fait l'objet d'un réglage ou d'une régulation.</p> <p><b>Controlled variable.</b> A variable, the value of which is to be adjusted or controlled.</p>	<p><b>Regelgrösse.</b>  <b>Variable controlada.</b>  <b>Grandezza regolata.</b>  <b>Geregelde groothed.</b>  <b>Wielkość sterowana,</b>  <b>wielkość regulowana.</b>  <b>Reglerad storhet.</b></p>
025	<p><b>Основная регулируемая переменная.</b> Для системы управления — переменная, регулирование которой в конечном итоге является целью данной системы.</p> <p><b>Grandeur réglée finale.</b> Pour un ensemble à régulation, grandeur dont le réglage constitue, en dernière analyse, le but principal de la régulation.</p> <p><b>Final controlled variable.</b> For a control system, a variable, the control of which is the ultimate purpose of the system.</p>	<p><b>Hauptregelgrösse, Endregelgrösse.</b>  <b>Variable controlada final.</b>  <b>Grandezza regolata finale.</b>  <b>Doelgroothed.</b>  <b>Wielkość sterowana wy-  nikowa, wielkość regulowana wynikowa.</b></p>
030	<p><b>Регулирующая переменная.</b> Выходная величина регулирующего устройства, являющаяся одной из входных величин объекта управления.</p> <p><b>Grandeur réglante.</b> Grandeur de sortie d'un équipement de régulation qui constitue l'une des grandeurs d'entrée du système réglé.</p>	<p><b>Stellgrösse.</b>  <b>Variable correctora.</b>  <b>Grandezza regolante.</b>  <b>Corrigerende groothed.</b>  <b>Wielkość nastawiająca.</b>  <b>Styrande storhet.</b></p>



	<p><b>Correcting variable.</b> An output from a controlling equipment which is one of the inputs to the controlled system.</p>	
035	<p><b>Возмущение.</b> Независимая воздействующая переменная, нежелательные изменения которой могут привести к изменению величины основной регулируемой переменной.</p>	<p><b>Störgrösse.</b> <b>Perturbación.</b> <b>Grandezza perturbante.</b> <b>Storing.</b> <b>Wielkość zaktócająca.</b> <b>Störstorhet.</b></p>
	<p><b>Grandeur perturbatrice.</b> Grandeur d'influence indépendante dont les variations indésirables, nommées perturbations, tendent à modifier la valeur de la grandeur réglée finale.</p>	
	<p><b>Disturbance.</b> An independent actuating variable whose undesired variations tend to alter the value of the final controlled variable.</p>	
040	<p><b>Мгновенное значение.</b> Действительное значение переменной величины в рассматриваемый момент времени.</p>	<p><b>Istwert, Augenblickswert.</b> <b>Valor instantáneo.</b> <b>Valore istantaneo.</b> <b>Werkelijke waarde.</b> <b>Wartość chwilowa.</b> <b>Momentant ärvärde.</b></p>
	<p><b>Valeur instantanée.</b> Valeur d'une grandeur variable à l'instant considéré.</p>	
	<p><b>Instantaneous value. Actual value.</b> The value of a variable quantity at the instant under consideration.</p>	
045	<p><b>Измеренное значение.</b> Значение некоторой величины, полученное в рассматриваемый момент времени, на основании данных некоторого измерительного прибора.</p>	<p><b>Messwert.</b> <b>Valor medido.</b> <b>Valore misurato.</b> <b>Gemeten waarde.</b> <b>Wartość mierzona.</b> <b>Mätvärde.</b></p>
	<p><b>Valeur mesurée.</b> Valeur d'une grandeur telle qu'elle résulte, à l'instant considéré, de l'information fournie par un appareil de mesure.</p>	
	<p><b>Measured value.</b> The value of a quantity resulting, at the instant under consideration, from the information obtained from a measuring instrument.</p>	
050	<p><b>Измерительная точка.</b> Место, в котором производится измерение некоторой величины.</p> <p><b>Emplacement de mesure.</b> Emplacement où s'effectue la mesure d'une grandeur.</p>	<p><b>Messort.</b> <b>Punto de medida.</b> <b>Punto di misura.</b> <b>Meetpunt.</b> <b>Punkt pomiaru.</b> <b>Mätställe.</b></p>

	<p><b>Measuring point.</b> The place at which a measurement of a quantity is made.</p>	
055	<p><b>Заданное значение.</b> Величина основной регулируемой переменной, которую оператор стремится получить в установившемся режиме от находящейся в равновесии системы управления при заранее заданных режимах её работы.</p> <p><b>Valeur prescrite.</b> Valeur de la grandeur réglée finale que l'équipement devrait réaliser à l'équilibre de la régulation, en régime établi, dans des conditions déterminées de fonctionnement.</p> <p><b>Desired value.</b> The value of the final controlled variable which the operator desires to obtain in the steady state from the control system in equilibrium under predetermined operating conditions.</p>	<p><b>Aufgabenwert.</b>  <b>Valor deseado.</b>  <b>Valore prescritto.</b>  <b>Gewenste waarde.</b>  <b>Wartość zadana.</b>  <b>Börvärde.</b></p>
060	<p><b>Установившееся значение.</b> Значение регулируемой переменной, фактически достигнутое в установившемся режиме при равновесном состоянии системы управления.</p> <p><b>Valeur réglée asymptotique.</b> Valeur de la grandeur réglée effectivement réalisée à l'équilibre de la régulation et en régime établi.</p> <p><b>Final value.</b> The value of the controlled variable, actually achieved in the steady state and with the control system in equilibrium.</p>	<p><b>Beharrungswert.</b>  <b>Valor final.</b>  <b>Valore finale.</b>  <b>Eindwaarde van de ge-  regelde grootheid.</b>  <b>Wartość ustalona wiel-  kości sterowanej, war-  tość ustalona wielkości  regulowanej.</b>  <b>Asymptotiskt ärvärde.</b></p>
065	<p><b>Корректирующее воздействие.</b> Изменение корректирующей переменной, вырабатываемое регулирующим устройством с целью уменьшения отклонения (регулируемой переменной), появляющегося в результате изменения одной или более воздействующих переменных.</p> <p><b>Action correctrice.</b> Variation de la grandeur réglante provoquée par l'équipement de régulation dans le but de réduire l'écart lors d'une variation d'une ou plusieurs grandeurs d'influence.</p>	<p><b>Acción correctora.</b>  <b>Azione di correzione.</b>  <b>Corrigerende werking.</b>  <b>Działanie nastawiające.</b>  <b>Styrande verkan.</b></p>

	<p><b>Corrective action.</b> The change in the correcting variable which is produced by the controlling equipment with a view to reducing the deviation resulting from a change in one or more actuating variables.</p>	
070	<p><b>Зона нечувствительности.</b> Диапазон значений, внутри которого входную переменную можно изменять, не вызывая заметных изменений выходной переменной. Зона нечувствительности может постоянно сопутствовать данному устройству или быть введена намеренно. Она может явиться, например, результатом люфта или гистерезиса.</p> <p><b>Zone morte. Insensibilité.</b> Différence de deux valeurs limites d'une grandeur d'entrée entre lesquelles une variation de celle-ci ne provoque pas une variation significative de la grandeur de sortie. L'existence d'une zone morte peut être intentionnelle ou non. Elle peut provenir à titre d'exemple, d'un jeu ou d'une hysteresis.</p> <p><b>Dead zone. Dead band.</b> The range of values within which an input variable can be varied without initiating any noticeable change in the output variable. A dead zone may or may not be intentional. It may, for example, result from backlash or hysteresis.</p>	<p>Unempfindlichkeit, tote Zone. Zona muerta. Zona morta, insensibilitat. Dood gebied. Strefa nieczulości. Dödband.</p>
075	<p><b>Статизм.</b> Свойство системы управления, благодаря которому его рабочая характеристика не параллельна оси координат, по которой отложена рассматриваемая возмущающая переменная. Статизм может быть присущим данной системе, либо введён искусственно, может быть постоянным или преходящим.</p> <p>устаревший термин désuet obsolete</p> <p><b>Statisme.</b> Propriété d'un système à autorégulation ou à régulation, dont la caractéristique de régulation ne demeure pas parallèle à l'axe qui</p>	<p>P-Verhalten, † Statik. Abatimiento. Statismo.</p> <p>_____</p> <p>Statyzm.</p> <p>_____</p>

	<p>représente la grandeur d'influence. Le statisme peut être naturel ou artificiel, permanent ou transitoire.</p> <p><b>Offset behaviour.</b> That property of a control system owing to which the working characteristic curve is not parallel to the axis of the disturbance variable considered. The offset may be inherent or artificial, permanent or transitory.</p>	
080	<p><b>Коэффициент статизма.</b> Угол наклона рабочей характеристики в данной точке.</p> <p><b>Coefficient de statisme.</b> Pente de la tangente à la caractéristique de régulation en un point déterminé.</p> <p><b>Offset coefficient.</b> The slope of the working characteristic curve at a given point.</p>	<p><b>Neigung der Kennlinie,</b> † <b>Statikkoeffizient.</b> <b>Coefficiente de abatimiento.</b> <b>Coefficiente di statismo.</b></p> <p><b>Współczynnik statyzmu.</b></p>
085	<p><b>Установленное значение. Уставка.</b> Значение, характеризующее предписанный режим, выбранное с целью настройки данного регулятора. При отсутствии статизма в системе установленное значение эквивалентно заданному значению (регулируемой переменной).</p> <p><b>Valeur de consigne.</b> Pour une régulation avec statisme: valeur prescrite choisie, dans des conditions déterminées, pour l'ajustement du régulateur.</p> <p>Pour une régulation sans statisme, la valeur de consigne se confond avec la valeur prescrite.</p> <p><b>Set value.</b> The value chosen under prescribed conditions for the purpose of adjusting the controller. If the system has no offset, the set value is identical with the desired value.</p>	<p><b>Sollwert.</b> <b>Valor consignado.</b> <b>Valore di consegna.</b> <b>Ingestelde waarde.</b> <b>Wartość nastawiona.</b> <b>Ledvärde.</b></p>
090	<p><b>Задающая переменная.</b> Независимая воздействующая переменная, определяющая установленную величину.</p> <p><b>Grandeur de référence.</b> Grandeur d'influence indépendante qui définit la valeur de consigne.</p> <p><b>Reference variable.</b> The independent actuating variable which determines the set value.</p>	<p><b>Führungsgrösse.</b> <b>Variable de referencia.</b> <b>Grandezza di riferimento.</b> <b>Referentie.</b> <b>Wielkość odneisienia.</b> <b>Ledstorhet.</b></p>

095	<p><b>Статическая ошибка.</b> Расхождение между заданным и установленным значением (регулируемой переменной).</p> <p><b>Ecart de statisme.</b> Différence entre la valeur prescrite et la valeur de consigne.</p> <p>... The difference between the desired value and the set value.</p>	<p>† Statikabweichung. Error de abatimiento. Scarto di statismo.</p> <hr/> <p>Uchyb statyczny.</p> <hr/> <hr/>
100	<p><b>Ошибка регулирования.</b> Расхождение между действительным значением регулируемой переменной и заданным значением. Мгновенное расхождение соответствует мгновенному значению, а установившееся расхождение соответствует значению регулируемой переменной в установившемся режиме.</p> <p><b>Ecart de régulation.</b> Différence entre la valeur de la grandeur réglée et la valeur prescrite. L'écart de régulation instantané correspond à la valeur instantanée (de la grandeur réglée) et l'écart de régulation asymptotique à la valeur réglée asymptotique.</p> <p>... The difference between the actual value of the controlled variable and the desired value. The instantaneous difference corresponds to the instantaneous value and the steady-state difference to the steady-state value (of the controlled variable).</p>	<p>Error de regulación. Scarto di regolazione.</p> <hr/> <p>Uchyb od wartości zadanej.</p> <hr/>
105	<p><b>Отклонение</b> (регулируемой переменной). Расхождение между действительным значением регулируемой переменной и установленным значением.</p> <p><b>Ecart de consigne.</b> Différence entre la valeur de la grandeur réglée et la valeur de consigne.</p> <p><b>Deviation.</b> The difference between the actual value of the controlled variable and the set value.</p>	<p>Regelabweichung. Error de consigna, Desviación. Scarto di consegna. Afwijking. Uchyb od wartości nastawionej. Momentan regleravvikelse.</p>
110	<p><b>Установившаяся ошибка.</b> Расхождение между значением регулируемой переменной в установившемся режиме и установленным значением.</p>	<p>Bleibende Regelabweichung. Error total permanente, Deriva. Scarto finale.</p>

---

**Ecart total permanent.** Différence entre la valeur réglée asymptotique et la valeur de consigne.

**Offset.** Difference between the steady-state value of the controlled variable and the set value.

**Statische afwijking.**  
**Uchyb ustalony od wartości nastawionej.**  
**Stationär regleravvikelse.**

---

**РАЗДЕЛ 37-15. ЦЕПИ И СИГНАЛЫ**  
**SECTION 37-15. CIRCUITS ET SIGNAUX**  
**SECTION 37-15. CIRCUITS AND SIGNALS**

005

**Структурная схема.** Упрощённое начертание схемы, выполненное с целью показать основные особенности функционирования данной системы; в этой схеме посредством символов или простейших иллюстраций представлено некоторое устройство или часть его, включая зависимость между отдельными компонентами без обязательного отражения всех физических связей.

**Schéma fonctionnel.** Dessin relativement simple, destiné à faire comprendre le principe de fonctionnement; il représente, par des symboles ou par des figures simples, une installation ou partie d'installation ainsi que ses interdépendances fonctionnelles, sans qu'il soit nécessaire de représenter toutes les liaisons matériellement réalisées.

**Block diagram.** A simplified form of drawing intended to show the basic functioning of a system; it represents by means of symbols or simplified illustrations an installation or part thereof together with the relationship between its components without necessarily representing all physical links.

010

**Диаграмма направлений сигналов.** Частный вид диаграммы, в основном имеющей целью показать направления сигналов и зависимость между ними.

**Diagramme de fluence.** Cas particulier du schéma fonctionnel, qui montre principalement les voies d'écoule-

**Funktionsschema.**  
**Diagrama funcional.**  
**Schema funzionale.**  
**Blokschema.**  
**Schemat strukturalny.**  
**Blockschema.**

**Signalflussplan.**  
**Diagrama de tráfico (de las señales).**  
**Schema di flusso dei segnali.**  
**Stroomschema.**  
**Schemat sygnałowy.**  
**Signalflödesschema.**

	<p>ment des signaux et les relations naturelles de ceux-ci.</p> <p><b>Signal flow diagram.</b> A particular type of diagram primarily intended to show the flow of signals and the relationship between them.</p>	
015	<p><b>Силовая цепь.</b> Полная совокупность цепей, по которым передаётся основная часть мощности, потребляемая системой автоматического управления.</p> <p><b>Circuit de puissance.</b> Ensemble des circuits qui transmettent la majeure partie de l'énergie exigée par le fonctionnement de la commande automatique.</p> <p><b>Power circuit.</b> The whole of the circuits which carry the main part of the power required by the automatic control system.</p>	<p><b>Leistungsfluss.</b>  <b>Circuito de potencia.</b>  <b>Circuito di potenza.</b>  <b>Vermogensschakeling.</b>  <b>Tor energetyczny.</b>  <b>Effektkrets.</b></p>
020	<p><b>Измерительная цепь.</b> Цепь, по которой передаются сигналы с целью измерения или получения информации.</p> <p><b>Circuit d'information.</b> Circuit servant à transmettre des signaux de mesure ou de signalisation.</p> <p><b>Information circuit.</b> A circuit which carries signals for measurements or information purposes.</p>	<p><b>Signalfluss.</b>  <b>Circuito de información.</b>  <b>Circuito d'informazione.</b>  <b>Informatieschakeling.</b>  <b>Tor informacyjny.</b>  <b>Informationskrets.</b></p>
025	<p><b>Цепь управления.</b> Цепь, по которой передаются сигналы, управляющие работой аппаратов или машин.</p> <p><b>Circuit de commande.</b> Circuit servant à transmettre des signaux destinés à commander la manœuvre des appareils ou des machines.</p> <p><b>Control circuit.</b> A circuit which carries signals controlling the operation of apparatus or machines.</p>	<p><b>Wirkungsfluss.</b>  <b>Circuito de control.</b>  <b>Circuito di comando.</b>  <b>Regelschakeling.</b>  <b>Tor sterowniczy.</b>  <b>Styrkrets.</b></p>
030	<p><b>Сигнал.</b> Физическая величина, используемая для передачи информации или команды. Сигнал может быть одиночный, прерывистый или непрерывный.</p> <p><b>Signal ( pour automatisme ).</b> Grandeur physique utilisée pour transmettre une information ou pour provoquer une commande. Un signal peut être temporaire, intermittent ou permanent.</p>	<p><b>Signal.</b>  <b>Señal.</b>  <b>Segnale.</b>  <b>Signaal.</b>  <b>Signal.</b>  <b>Signal.</b></p>



	<p><b>Signal.</b> A physical quantity used to transmit information or to give a command. A signal may be momentary, intermittent or continuous.</p>	
035	<p><b>Пороговое значение.</b> Значение, выше или ниже которого входной сигнал вызывает заметные изменения выходного сигнала. Нижнему порогу соответствует минимальное абсолютное значение, а верхнему порогу соответствует максимальное абсолютное значение. Система может иметь два нижних порога и (или) два верхних порога, причём каждый порог относится к определённому знаку изменения входного сигнала.</p> <p><b>Seuil ( d'action ).</b> Valeur à partir de laquelle un signal d'entrée provoque une variation significative du signal de sortie. Le seuil inférieur correspond à la valeur absolue minimale et le seuil supérieur à la valeur absolue maximale. Un équipement peut présenter deux seuils inférieurs ou (et) deux seuils supérieurs, chaque seuil étant valable pour un signe déterminé de la variation du signal d'entrée.</p> <p><b>Threshold value.</b> The value above or below which the input signal produces a noticeable change in the output signal. The lower threshold corresponds to the minimum absolute value and the upper threshold to the maximum absolute value.</p> <p>A system may have two lower thresholds and/or two upper thresholds, each threshold applying to a given sign of the change in the input signal.</p>	<p><b>Schwellwert.</b>  <b>Valor umbral.</b>  <b>Valore di soglia.</b>  <b>Drempelwaarde.</b>  <b>Wartość progowa.</b>  <b>Tröskelvärde.</b></p>
040	<p><b>Гистерезис.</b> Явление, при котором значение выходной переменной зависит не только от значения входной переменной в данный момент времени, но также от направления её изменения в данный момент времени и её предыстории.</p> <p><b>Hysteresis.</b> Phénomène par lequel la valeur d'un signal de sortie dépend,</p>	<p><b>Hysteresis.</b>  <b>Histéresis.</b>  <b>Isteresi.</b>  <b>Hysteresis.</b>  <b>Histereza.</b>  <b>Hysteres.</b></p>

non seulement de la valeur instantanée du signal d'entrée, mais aussi de l'évolution antérieure de celui-ci, ainsi que de son sens de variation à un instant donné.

**Hysteresis.** The phenomenon by which the value of an output variable depends not only on the value of the input variable at a given instant, but also on its direction of change at a given instant and its prior time history.

**045 Импульс.** Сигнал, продолжительность которого мала по сравнению с выбранным масштабом времени.

**Impulsion.** Signal dont la durée est courte dans l'échelle du temps que l'on considère.

**Pulse.** A signal whose duration is short in relation to the time scale of interest.

**050 Аналоговый сигнал.** Сигнал, в котором изменение физической величины, используемой для передачи, происходит непрерывным образом: в случае передачи информации — в соответствии со значением физической величины той же или другой природы; в случае передачи команды — в соответствии с уровнем требуемого воздействия.

**Signal analogique.** Signal pour lequel la valeur de la grandeur physique utilisée pour la transmission varie de façon non quantifiée en fonction: de la valeur d'une grandeur physique de même nature ou de nature différente, dans le cas d'une information; de l'étendue de l'action désirée dans le cas d'une commande.

**Analogue signal (U.S. Analog signal).**

A signal in which the physical quantity used for transmission varies in an unquantized way: according to the value of a physical quantity of the same or a different nature in the case of an information signal; according to the extent of the action required in the case of a control signal.

**Impuls, Puls, Stoss.**  
**Impulso.**  
**Impulso.**  
**Puls.**  
**Impuls.**  
**Puls.**

**Analoges Signal.**  
**Señal analógica.**  
**Segnale analogico.**  
**Analoog signaal.**  
**Signal analogowy.**  
**Analogsignal.**

055	<p><b>Цифровой сигнал.</b> Сигнал, который, будучи интерпретирован соответствующим образом, представляет собой в квантованной форме значение некоторой физической величины (в случае передачи информации) или требуемого воздействия (в случае передачи команды).</p> <p><b>Signal numérique.</b> Signal qui, convenablement interprété représente sous forme quantifiée, la valeur d'une grandeur physique (dans le cas d'une information) ou l'action d'une commande (dans le cas d'une commande).</p> <p><b>Digital signal.</b> A signal which, when suitably interpreted, expresses in a quantized form the values of a physical quantity in the case of an information signal or the action required in the case of a control signal.</p>	<p><b>Digitales Signal.</b>  <b>Señal digital.</b>  <b>Segnale numerico.</b>  <b>Digitaal signaal.</b>  <b>Sygnal cyfrowy.</b>  <b>Digitalsignal.</b></p>
060	<p><b>Входной сигнал.</b> Сигнал, представляющий входную переменную.</p> <p><b>Signal d'entrée.</b> Signal représentant une grandeur d'entrée.</p> <p><b>Input signal.</b> A signal representing an input variable.</p>	<p><b>Eingangssignal.</b>  <b>Señal de entrada.</b>  <b>Segnale d'ingresso.</b>  <b>Ingangssignaal.</b>  <b>Sygnal wejściowy.</b>  <b>Insignal.</b></p>
065	<p><b>Выходной сигнал.</b> Сигнал, представляющий выходную переменную.</p> <p><b>Signal de sortie.</b> Signal représentant une grandeur de sortie.</p> <p><b>Output signal.</b> A signal representing an output variable.</p>	<p><b>Ausgangssignal.</b>  <b>Señal de salida.</b>  <b>Segnale d'uscita.</b>  <b>Uitgangssignaal.</b>  <b>Sygnal wyjściowy.</b>  <b>Utsignal.</b></p>
070	<p><b>Задающее воздействие</b> (общий термин). Действие, способствующее выполнению операции управления, которое, однако, будучи рассмотренным изолированно, не в состоянии контролировать правильное выполнение команды, передающейся подобным образом.</p> <p><b>Action (terme général).</b> Opération qui tend à provoquer une commande, mais qui, considérée seule, ne peut vérifier la bonne exécution de l'ordre ainsi transmis.</p> <p><b>Forward action (general term).</b>  A function which tends to carry out a control operation but which, when</p>	<p><b>Einfluss, Wirkung.</b>  <b>Acción.</b>  <b>Azione.</b>  <b>Vooruitwerking.</b>  <b>Działanie.</b></p> <hr/>

075	<p>considered alone, cannot monitor the correct achievement of the command thus transmitted.</p> <p><b>Задающий сигнал.</b> Сигнал управления, передаваемый по всему или части пути между элементом сравнения и выходом объекта управления, в том виде как это находит отражение в структурной схеме, и в направлении, указанном в этой схеме.</p> <p><b>Signal d'action.</b> Signal de commande transmis sur tout ou partie du circuit compris entre le comparateur et la sortie du système réglé (d'après sa représentation par un schéma fonctionnel) et dans le sens ainsi défini.</p> <p><b>Forward signal.</b> A control signal transmitted by all or part of the path(s) between the comparing element and the output of the controlled system, as represented on a block diagram, and in the direction therein defined.</p>	<p><b>Vorwärtssignal.</b>  <b>Señal de acción.</b>  <b>Segnale di azione.</b></p> <p>—</p> <p><b>Sygnal sterujący.</b></p> <p>—</p>
080	<p><b>Обратная связь</b> (общий термин). Передача сигнала некоторой цепью, называемой цепью обратной связи, с выхода некоторого элемента по направлению к входу другого элемента, расположенного впереди в цепи задающего воздействия, согласно структурной схеме.</p> <p><b>Réaction; rétroaction ( terme général ).</b>  Transmission d'un signal par un circuit de réaction, depuis la sortie d'un élément vers l'entrée d'un autre élément placé en amont dans la chaîne d'action d'après la représentation de celle-ci par un schéma fonctionnel.</p> <p><b>Feedback ( general term ).</b> The transmission of a signal by a circuit, called a feedback circuit, from the output of an element towards the input of an element earlier in the sequence of forward action as represented on a block diagram.</p>	<p><b>Rückführung.</b>  <b>Realimentación.</b>  <b>Reazione, retroazione.</b>  <b>Terugkoppeling.</b>  <b>Sprzężenie zwrotne.</b>  <b>Aterföring.</b></p>
085	<p><b>Сигнал обратной связи.</b> Сигнал, передаваемый по цепи обратной связи от некоторого элемента к другому элементу, расположенному впереди в цепи задающего воздействия, согласно структурной схеме.</p>	<p><b>Rückführungssignal.</b>  <b>Señal de realimentación.</b>  <b>Segnale di reazione.</b>  <b>Terugkoppelsignaal.</b>  <b>Sygnal sprzężenia zwrotnego.</b></p>

	<p><b>Signal de réaction.</b> Signal transmis par un circuit de réaction depuis un élément vers un autre élément placé en amont dans la chaîne d'action, d'après sa représentation par un schéma fonctionnel.</p> <p><b>Feedback signal.</b> A signal transmitted by a feedback circuit from an element to an element earlier in the sequence of forward action as represented on a block diagram.</p>	<p><b>Aterföringsignal.</b></p> <p>_____</p>
090	<p><b>Измеренная обратная связь.</b> Обратная связь, основанная на фактическом измерении выходной величины.</p> <p><b>Réaction mesurée.</b> Réaction fondée sur la mesure effective d'une grandeur de sortie.</p> <p><b>Measured feedback.</b> A feedback which is based on the actual measurement of an output quantity.</p>	<p><b>Realimentación medida.</b> <b>Reazione misurata.</b> <b>Meetterugkoppeling.</b> <b>Sprzężenie zwrotne od organu pomiarowego.</b></p> <p>_____</p>
095	<p><b>Главная обратная связь.</b> Измеренная обратная связь, являющаяся результатом изменения основной регулируемой переменной в рассматриваемой цепи.</p> <p><b>Réaction principale.</b> Réaction provoquée par les variations de la grandeur réglée finale de la boucle considérée.</p> <p><b>Monitoring feedback.</b> The measured feedback resulting from the changes in the final controlled variable of the loop considered.</p>	<p><b>Hauptrückführung.</b> <b>Realimentación principal.</b> <b>Reazione principale.</b> <b>Gemeten hoofderugkoppeling.</b> <b>Sprzężenie zwrotne główne.</b> <b>Huvudåterföring.</b></p>
100	<p><b>Внутренняя обратная связь.</b> Обратная связь, являющаяся результатом функционирования системы, определяемая присущими данной системе характеристиками, в отсутствии какого-либо управляющего устройства.</p> <p><b>Auto-réaction.</b> Réaction qui résulte du fonctionnement propre du système réglé tel qu'il est défini par la caractéristique naturelle de celui-ci, en l'absence de toute intervention d'un équipement de régulation.</p> <p><b>Inherent feedback.</b> The feedback resulting from the operation of the system</p>	<p><b>Ausgleichsvermögen.</b> <b>Realimentación inherente.</b> <b>Reazione intrinseca.</b> <b>Natuurlijke terugkoppeling.</b> <b>Sprzężenie zwrotne naturalne.</b></p> <p>_____</p>

	<p>as defined by its inherent characteristic data without the intervention of a control equipment.</p>	
105	<p><b>Разомкнутое управление.</b> Способ управления, при котором сигналы передаются по одной или более задающим цепям в отсутствии какой-либо главной обратной связи.</p> <p><b>Commande en chaîne ouverte.</b> Commande dont les signaux sont transmis uniquement par une ou plusieurs chaînes d'action, sans l'intervention d'une réaction principale.</p> <p><b>Open-loop control.</b> A method of control by which signals are transmitted by one or more forward paths exclusive of any monitoring feedback.</p>	<p><b>Steuerung.</b>  <b>Control de circuito abierto.</b>  <b>Comando in catena aperta.</b>  <b>Open-(lus) regeling.</b>  <b>Sterowanie w układzie otwartym.</b>  <b>Öppen styrning.</b></p>
110	<p><b>Контур регулирования.</b> Совокупность цепей, включающая по крайней мере одну задающую цепь и одну цепь обратной связи и образующая замкнутый контур в структурной схеме.</p> <p><b>Boucle de régulation.</b> Ensemble de circuits de régulation qui comprend au moins une chaîne d'action et au moins une chaîne de réaction et qui, représenté par un schéma fonctionnel, constitue une boucle fermée.</p> <p><b>Closed loop. Feedback loop.</b> A group of circuits including at least one forward path and one feedback path and which makes up a closed loop in a block diagram.</p>	<p><b>Regelkreis.</b>  <b>Circuito cerrado.</b>  <b>Anello di regolazione.</b>  <b>Gesloten lus.</b>  <b>Obieg regulacji.</b>  <b>Sluten regelkrets.</b></p>
115	<p><b>Автоматическое регулирование.</b> См. термин 37-05-040.</p> <p><b>Commande à boucle fermée; asservissement.</b> Voir terme 37-05-040.</p> <p><b>Closed loop control.</b> See term 37-05-040.</p>	<p><b>Regelung.</b>  <b>Control de circuito cerrado.</b>  <b>Comando ad anello chiuso, asservimento.</b>  <b>Gesloten-(lus) regeling.</b>  <b>Sterowanie w układzie zamkniętym, regulacja.</b>  <b>Reglering.</b></p>
120	<p><b>Программа.</b> Для автоматической последовательности (операций) или автоматического регулирования — совокупность команд и информационных сигналов, необходимая для выполнения определённой последовательности операций.</p>	<p><b>Programm.</b>  <b>Programa.</b>  <b>Programma.</b>  <b>Programma.</b>  <b>Program.</b>  <b>Program.</b></p>

	<p><b>Programme.</b> Pour un automatisme de séquence ou pour une régulation, ensemble des signaux de commande et d'information nécessaires à l'exécution d'une série d'opération déterminée.</p> <p><b>Programme (U.S. Program).</b> For automatic sequence or feedback control, a set of command and information signals necessary for the achievement of a determined sequence of operations.</p> <p><b>125 Ручная программа.</b> Программа, составленная человеком-оператором с использованием устройств, входящих в состав управляющего оборудования.</p> <p><b>Programme manuel.</b> Procédé par lequel les signaux du programme sont composés par l'homme au moyen d'un appareillage incorporé à l'équipement automatique.</p> <p><b>Hand-set programme( U.S. Program ).</b> A programme composed by a human operator using devices incorporated in the controlling equipment.</p>	<p><b>Handprogrammierung.</b>  <b>Programa manual.</b>  <b>Programma manuale.</b>  <b>Met de hand ingesteld programma.</b>  <b>Programowanie ręczne.</b></p> <hr/>
--	--	--

**РАЗДЕЛ 37-20. ТИПЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ**  
**SECTION 37-20. MODES D'ACTION**  
**SECTION 37-20. TYPES OF ACTION**

<b>005</b>	<p><b>Тип воздействия</b> (элемента системы управления). Характер проведения выходной переменной для элемента системы управления.</p> <p><b>Mode d'action</b> (d'un élément d'un système de commande). Pour un élément d'équipement de commande, mode de comportement du signal de sortie.</p> <p><b>Type of action</b> (of an element of a control system). For an element of a control system, the manner in which the output variable behaves.</p>	<p><b>Wirkungsweise eines Gliedes.</b></p> <p><b>Tipo de acción</b> (de un elemento de un sistema de control).</p> <p><b>Modo d'azione</b> (d'un elemento d'un sistema).</p> <p><b>Werking.</b></p> <p><b>Sposób działania</b> (elementu układu sterowniczego lub regulacyjnego).</p> <p><b>Verkningsätt.</b></p>
<b>010</b>	<p><b>Постоянное воздействие.</b> Тип воздействия, при котором непрерывно существует выходная переменная.</p> <p><b>Action permanente.</b> Mode d'action dans lequel le signal de sortie existe continuellement.</p> <p><b>Permanent action.</b> A type of action in which the output variable exists permanently.</p>	<p><b>Dauernde Wirkungsweise.</b></p> <p><b>Acción permanente.</b></p> <p><b>Azione permanente.</b></p> <p><b>Permanente werking.</b></p> <p><b>Działanie nieprzerywane.</b></p> <p><b>Permanent verkan.</b></p>
<b>015</b>	<p><b>Прерывистое воздействие.</b> Тип воздействия, при котором характер изменения выходной переменной прерывистый.</p> <p><b>Action intermittente.</b> Mode d'action dans lequel le signal de sortie est intermittent.</p> <p><b>Intermittent action.</b> A type of action in which the output variable is intermittent.</p>	<p><b>Aussetzende Wirkungsweise.</b></p> <p><b>Acción intermitente.</b></p> <p><b>Azione intermittente.</b></p> <p><b>Intermitterende werking.</b></p> <p><b>Działanie przerywane, działanie impulsowe.</b></p> <p><b>Intermittent verkan.</b></p>
<b>020</b>	<p><b>Пусковое импульсное воздействие.</b> Тип воздействия, при котором сигнал небольшой длительности приводит к операции, могущей продол-</p>	<p><b>Wirkungsweise mit Auslösung.</b></p> <p><b>Acción por impulso inicial.</b></p>



	<p>жаться длительный отрезок времени.</p> <p><b>Action par impulsion initiale.</b> Mode d'action dans lequel un signal initial, de brève durée, provoque le début d'une opération dont la durée peut être plus longue.</p> <p><b>Starting-pulse action.</b> A type of action in which a signal of short duration initiates an operation which may have a longer duration.</p>	<p>Azione per impulso iniziale.</p> <p>Initiërende werking.</p> <p>Działanie wyzwalane.</p> <hr/>
025	<p><b>Удерживающее воздействие.</b> Тип воздействия, приводящий к началу некоторой операции, непосредственно вызываемой пусковым импульсом, которая вслед за тем будет продолжаться до момента прихода следующего сигнала; например, воздействие накопительного устройства.</p> <p><b>Action de maintien.</b> Procédé par lequel une opération, dont le début a été provoqué par une impulsion initiale, se poursuit jusqu'à l'émission d'un autre signal d'action, par exemple; cas particulier d'un dispositif de mémoire.</p> <p><b>Holding action.</b> A type of action in which an operation which has been initiated by a starting pulse will proceed until the transmission of another signal, e. g. action of storage device.</p>	<p>Haltende Wirkungsweise, Haltewirkung.</p> <p>Acción mantenedora.</p> <p>Azione di tenuta.</p> <p>Houdwerking.</p> <p>Działanie podtrzymywane.</p> <hr/>
080	<p><b>Непрерывное воздействие.</b> Тип воздействия, при котором выходная переменная может изменяться непрерывно в определенном, заданном диапазоне.</p> <p><b>Action progressive.</b> Mode d'action qui peut imposer au signal de sortie une variation continue entre deux limites déterminées.</p> <p><b>Progressive action.</b> A type of action in which the output variable may vary continuously between two specified limits.</p>	<p>Kontinuerliche Wirkungsweise.</p> <p>Acción progresiva.</p> <p>Azione progressiva.</p> <p>Progressieve werking.</p> <p>Działanie ciągłe.</p> <p>Kontinuerling verkan.</p>
035	<p><b>Ступенчатое воздействие.</b> Тип воздействия, при котором выходная переменная может принимать лишь оп-</p>	<p>Gestufte Wirkungsweise.</p> <p>Acción escalonada.</p> <p>Azione a gradini.</p>

ределённые, заданные величины; например: двухступенчатое воздействие, многоступенчатое воздействие.

**Action par échelons.** Mode d'action qui ne peut imposer au signal de sortie qu'un certain nombre de valeurs déterminées. Exemple: action à deux niveaux, action à niveaux multiples.

**Step-by-step action.** A type of action in which the output variable may assume only certain specified values, e. g. two-level action, multi-level action.

040

**Величина переключения.** Для элемента системы многоступенчатого воздействия — любое значение входной переменной, при которой имеет место изменение выходной переменной.

*Примечание.* Выходная переменная может изменяться при двух различных величинах переключения (верхнее и нижнее значение) в зависимости от знака изменения входной переменной. В этом случае может идти речь о средней величине переключения.

**Valeur de commutation (d'une action par échelons).** Pour un élément à action par échelons, toute valeur du signal d'entrée pour laquelle la valeur du signal de sortie change de niveau.

*Note.* La grandeur de sortie peut abandonner le niveau du moment pour deux valeurs de commutation différentes (supérieure et inférieure) suivant le signe de la variation de la grandeur d'entrée. On peut alors considérer la valeur moyenne de commutation.

**Level-change value.** For an element in a multi-level action system, any value of the input variable at which the output variable changes.

*Note.* The output variable may change at two different level-change values (upper and lower value) according to the sign of the change

**Standenwerking.**  
**Działanie kwantowe.**  
**Stegvis verkan.**

**Sprungwert.**

**Valor de conmutación**  
(de una acción escalonada).

**Valore di commutazione**  
(d'una azione a gradini).

**Standveranderingswaarde.**

**Wartość przełączeniowa.**

	of the input variable. A mean level-change value may then be considered.	
045	<p><b>Перекрытие.</b> Разность между двумя величинами переключения, соответствующими одним и тем же смежным значениям уровней.</p> <p><b>Recouvrement. Fourchette.</b> Différence entre les valeurs de commutation supérieure et inférieure d'un changement de niveau.</p> <p><b>Overlap.</b> The difference between that pair of level-change values, which is related to two consecutive level values.</p>	<p>Schalthysterese. Solapamiento. Sovrapposizione. Overlapping. Histereza w przelączaniu. Överlapping.</p>
050	<p><b>Двухпозиционное (трёхпозиционное) воздействие.</b> Тип воздействия, при котором выходная переменная может принимать только два-три заранее заданных значения.</p> <p><b>Action à deux niveaux (à trois niveaux).</b> Action qui impose au signal de sortie l'une ou l'autre de deux (trois) valeurs déterminées.</p> <p><b>Two-level (three-level) action.</b> A type of action in which the output variable may assume only two (three) predetermined values.</p>	<p>Zweipunkt-Verhalten, Dreipunkt-Verhalten. Acción a dos niveles (a tres niveles). Azione a due livelli (a tre livelli). Tweestanden - (driestanden) werking. Działanie dwustawne (trzystawne). Tvålägesverkan, trelägesverkan.</p>
055	<p><b>Релейное воздействие.</b> (Воздействие включено — выключено). Двухпозиционное воздействие, при котором один из уровней соответствует заранее заданному значению выходной переменной в то время как другой уровень соответствует нулю.</p> <p><b>Action par tout ou rien.</b> Action à deux niveaux dont l'un correspond à une valeur prédéterminée du signal de sortie et l'autre à une valeur nulle.</p> <p><b>On-off action.</b> A two-level action in which one level corresponds to a predetermined value of the output variable and the other to zero.</p>	<p>Auf-Zu-Verhalten. Acción todo o nada. Azione per tutto o niente. Aan-uitwerking. Działanie dwustawne. Till-frånverkan.</p>
060	<p><b>Разноуровневое воздействие.</b> Двухпозиционное воздействие, при котором каждый из уровней соответствует одному из двух значений выходной переменной одного и того же знака.</p>	<p>Stark-Schwach - Verhalten. Acción mucho o poco. Azione per tutto o poco. Hoog-laagwerking.</p>

	<p><b>Action par tout ou peu.</b> Action à deux niveaux qui correspondent respectivement à deux valeurs de même signe du signal de sortie.</p> <p><b>High-low action.</b> A two-level action in which both levels correspond to two values of the output variable of the same sign.</p>	<p><b>Działanie dwustawne.</b></p> <p>—————</p>
065	<p><b>Реверсивное трёхпозиционное воздействие.</b> Трёхпозиционное воздействие, при котором два уровня соответствуют двум значениям выходной переменной противоположных знаков, а третий уровень соответствует нулю.</p> <p><b>Action par plus ou moins.</b> Action à trois niveaux qui correspondent respectivement à deux valeurs de signe contraire et à une valeur nulle du signal de sortie.</p> <p><b>Positive-negative three-level action.</b> A three-level action in which two levels correspond to two values of the output variable of opposite signs and one is equal to zero.</p>	<p><b>Dreipunktverhalten mit Nullwert.</b></p> <p><b>Acción más o menos.</b></p> <p><b>Azione per più o meno a tre livelli.</b></p> <p><b>Plus - minusdriestanden - werking.</b></p> <p><b>Działanie trzystawne.</b></p> <p>—————</p>
070	<p><b>Зона постоянного уровня.</b> Разность между двумя крайними величинами переключения.</p> <p><b>Encadrement.</b> Différence entre les valeurs de commutation extrêmes.</p> <p>.... The difference between the two extreme level-change values.</p>	<p><b>Encuadramiento.</b></p> <p>—————</p> <p>—————</p> <p><b>Strefa nieczułości.</b></p> <p>—————</p>
075	<p><b>Многопозиционное воздействие.</b> Воздействие с использованием более трёх уровней.</p> <p><b>Action à niveaux multiples.</b> Action utilisant plus de trois niveaux.</p> <p><b>Multi-level action.</b> An action using more than three levels.</p>	<p><b>Mehrpunkt-Verhalten.</b></p> <p><b>Acción a niveles múltiples.</b></p> <p><b>Azione a livelli multipli.</b></p> <p><b>Veelstandenwerking.</b></p> <p><b>Działanie wielostawne.</b></p> <p><b>Flerågesverkan.</b></p>
080	<p><b>Пропорциональное воздействие.</b> (П-воздействие). Вид непрерывного воздействия, при котором изменения выходной переменной пропорциональны соответствующим изменениям входной переменной.</p> <p><b>Action proportionnelle.</b> Action P. Mode d'action progressive par lequel les</p>	<p><b>P-Verhalten, proportionales Verhalten.</b></p> <p><b>Acción proporcional, Acción P.</b></p> <p><b>Azione proporzionale, Azione P.</b></p> <p><b>Proportionele werking, P-werking.</b></p>

	<p>variations du signal de sortie sont proportionnelles aux variations correspondantes d'un signal d'entrée.</p> <p><b>Proportional action. P action.</b> A type of progressive action in which the changes in the output variable are proportional to the corresponding changes in the input variable.</p>	<p><b>Działanie proporcjonalne.</b> <b>P-verkan.</b></p>
085	<p><b>Коэффициент пропорционального воздействия.</b> Для элемента пропорционального воздействия — отношение изменения выходной переменной к соответствующему изменению входной переменной.</p> <p><b>Coefficient d'action proportionnelle.</b> Pour un élément à action proportionnelle, rapport de la variation relative du signal de sortie à la variation relative du signal d'entrée.</p> <p><b>Proportional action factor.</b> For a proportional action element, the ratio of the change in the output variable to the related change in the input variable.</p>	<p><b>Proportionalitätsbeiwert.</b> <b>Coeficiente de acción proporcional.</b> <b>Coefficiente d'azione proporzionale.</b> <b>Proportionaliteitsfactor.</b> <b>Współczynnik działania proporcjonalnego.</b> <b>P-faktor.</b></p>
090	<p><b>Изодромное воздействие.</b> Вид непрерывного воздействия, при котором скорость изменения выходной переменной является заранее заданной функцией входной переменной. Указанная скорость может иметь одно абсолютное значение (односкоростное изодромное воздействие), несколько абсолютных значений (многоскоростное воздействие) или произвольное число значений, лежащих в диапазоне между двумя заданными значениями (непрерывное астатическое воздействие).</p> <p><b>Action flottante.</b> Mode d'action progressive par lequel la vitesse de variation de la grandeur de sortie est une fonction prédéterminée de la valeur du signal d'entrée. Cette vitesse de variation peut avoir une seule valeur absolue (action flottante à vitesse unique), plusieurs valeurs absolues (action flottante à plusieurs vitesses) ou toutes les</p>	<p><b>Angenähertes I-Verhalten.</b> <b>Acción flotante.</b></p> <hr/> <p><b>Zwevende werking.</b> <b>Działanie astatyczne.</b> <b>Flytande verkan.</b></p>

	<p>valeurs comprises entre deux valeurs déterminées (action flottante progressive).</p> <p><b>Floating action.</b> A type of progressive action in which the rate at which the output variable is changing is a predetermined function of the input variable. This rate of change may have one absolute value (single-speed floating action), several absolute values (multispeed floating action) or any values between two predetermined values (progressive floating action).</p>	
095	<p><b>Интегральное воздействие. (И-воздействие).</b> Частный случай астатического воздействия, при котором скорость изменения выходной переменной пропорциональна изменению входной переменной.</p> <p><b>Action par intégration. Action I.</b> Cas particulier d'action flottante qui impose une relation proportionnelle entre la vitesse de variation du signal de sortie et l'étendue de la variation du signal d'entrée.</p> <p><b>Integral action. I action.</b> A particular floating action in which the rate at which the output variable is changing is proportional to the change in the input variable.</p>	<p>I-Verhalten, integrierendes Verhalten.</p> <p>Acción integral, Acción I.</p> <p>Azione integrativa semplice, Azione I.</p> <p>Integrende werking, I-werking.</p> <p>Działanie całkujące.</p> <p>I-verkan.</p>
100	<p><b>Коэффициент интегрального воздействия.</b> Отношение скорости изменения выходной переменной к соответствующему изменению входной переменной.</p> <p><b>Coefficient d'action par intégration.</b> Quotient de la vitesse de variation relative du signal de sortie par la variation relative du signal d'entrée.</p> <p><b>Integral action factor.</b> The ratio of the rate of change of the output variable to the related change in the input variable.</p>	<p>Integrationsbeiwert.</p> <p>Coefficiente de acción integral.</p> <p>Coefficiente d'azione integrativa.</p> <p>Integratiefactor.</p> <p>Współczynnik działania całkującego.</p> <p>I-faktor.</p>
105	<p><b>Воздействие по производной. (Д-воздействие).</b> Тип воздействия, при котором изменение выходной пере-</p>	<p>D-Verhalten, differenzierendes Verhalten.</p>

	<p>менной пропорционально скорости изменения входной переменной.</p> <p><b>Action par dérivation. Action D.</b> Mode d'action par lequel l'amplitude de la variation du signal de sortie est proportionnelle à la vitesse de variation du signal d'entrée.</p> <p><b>Derivative action. D action.</b> A type of action in which the change in the output variable is proportional to the rate at which the input variable is changing.</p>	<p><b>Acción derivada, Acción D.</b></p> <p><b>Azione derivativa, Azione D.</b></p> <p><b>Differentiërende werking, D-werking.</b></p> <p><b>Działanie różniczkujące, D-verkan.</b></p>
110	<p><b>Коэффициент воздействия по производной.</b> Отношение изменения выходной переменной к соответствующей скорости изменения входной переменной.</p> <p><b>Coefficient d'action par dérivation.</b> Quotient de la variation relative du signal de sortie par la vitesse de variation relative du signal d'entrée.</p> <p><b>Derivative action factor.</b> The ratio of the change in the output variable to the related rate of change of the input variable.</p>	<p><b>Differentiationsbelwert.</b></p> <p><b>Coficiente de acción derivada.</b></p> <p><b>Coefficiente d'azione derivativa.</b></p> <p><b>Differentiatiefactor.</b></p> <p><b>Współczynnik działania różniczkującego.</b></p> <p><b>D-faktor.</b></p>
115	<p><b>Воздействие по второй производной.</b> Тип воздействия, при котором изменение выходной переменной пропорционально второй производной по времени от входной переменной.</p> <p><b>Action par double dérivation.</b> Mode d'action par lequel l'amplitude de la variation du signal de sortie est proportionnelle à la dérivée seconde, par rapport au temps, du signal d'entrée.</p> <p><b>Second-derivative action.</b> A type of action in which the change in the output variable is proportional to the second-derivative with respect to time of the input variable.</p>	<p><b>D<sub>2</sub>-Verhalten, differenziërendes, Verhalten zweiter Ordnung.</b></p> <p><b>Acción derivada segunda.</b></p> <p><b>Azione derivativa doppia.</b></p> <p><b>Dubbel - differentiërende werking.</b></p> <p><b>Działanie różniczkujące, drugiego rzędu.</b></p>
120	<p><b>Комбинированное воздействие.</b> Тип воздействия, являющийся комбинацией двух или трёх типов воздействий: пропорционального, интегрального, по производной и т. п.</p>	<p><b>Kombiniertes Verhalten.</b></p> <p><b>Acción compuesta.</b></p> <p><b>Azione composita.</b></p> <p><b>Samengestelde werking.</b></p>

125

**Action composée.** Mode d'action qui compose les effets de deux ou plusieurs actions (proportionnelles, par intégration, par dérivation, etc.)

**Compound action.** A type of action which combines two or three types of action: proportional, integral, derivative, etc.

**Время изодрома.** Для случая комбинированного воздействия, включающего пропорциональную и интегральную составляющие, и для заданного ступенчатого изменения входной переменной—интервал времени, после которого интегральная составляющая равна пропорциональной составляющей.

**Temps de dosage d'intégration.** En cas d'action composée, proportionnelle et par intégration, et pour une variation brusque déterminée du signal d'entrée, intervalle de temps à la fin duquel la part correspondant à l'intégration est égale à la part correspondant à l'action proportionnelle.

**Integral action time.** In the case of a compound action including proportional and integral components and for a predetermined step change in the input variable the interval of time after which the integral component is equal to the proportional component.

130

**Время предварения.** Для случая комбинированного воздействия, включающего пропорциональную составляющую и составляющую по производной — интервал времени, начинающийся с момента изменения входной переменной с заданной постоянной скоростью, после которого пропорциональная составляющая равна составляющей по производной.

**Temps de dosage de dérivation.** En cas d'action composée, proportionnelle et par dérivation à compter de l'instant d'établissement d'une variation à vitesse constante détermi-

**Działanie złożone.**  
**Kombinationsverkan.**

**Nachstellzeit.**  
**Tiempo de acción integral.**  
**Tempo d'integrazione.**  
**Integratietijd.**  
**Czas zdwojenia.**  
**I-tid.**

**Vorhaltzeit.**  
**Tiempo de acción derivada.**  
**Tempo di derivazione.**  
**Differentiatietijd.**  
**Czas wyprzedzenia.**  
**D-tid.**



née du signal d'entrée, intervalle de temps à la fin duquel la part correspondant à l'action par dérivation est égale à la part correspondant à l'action proportionnelle.

**Derivative action time.** In the case of a compound action including proportional and derivative components and starting from the initiation of a change in the input variable at a predetermined constant rate, the interval of time after which the proportional component is equal to the derivative component.

**РАЗДЕЛ 37-25. СПОСОБЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ**  
**SECTION 37-25. MODES DE RÉGULATION**  
**SECTION 37-25. METHODS OF CONTROL**

005

**Способ регулирования.** Воздействие регулятора. Для любого регулирующего оборудования — тип воздействия, в соответствии с которым оно управляет объектом регулирования. Способ регулирования соответствует типу воздействия всей системы в целом.

**Mode de régulation.** Pour un équipement de régulation, mode d'action suivant lequel il agit sur le système réglé. Le mode de régulation correspond au mode d'action de l'ensemble.

**Method of control. Controller action.** For any controlling equipment, the type of action according to which it operates the controlled system. The method of control corresponds to the type of action of the whole of the system.

**Regelungsart.**  
**Método de control.**  
**Modo di regolazione.**  
**Wijze van regelen.**  
**Rodzaj regulacji.**  
**Styrustrustningens verk-**  
**ningssätt.**

010

**Пропорциональное регулирование.** Способ регулирования, при котором изменение регулирующей переменной пропорционально отклонению регулируемой величины, то есть разности между установленным и действительным значениями.

**Régulation proportionnelle.** Mode de régulation par lequel les variations de la grandeur réglante sont proportionnelles à la différence entre la valeur de consigne et la valeur de la grandeur réglée (écart de consigne).

**Proportional control.** A method of control in which the change in the correcting variable is proportional to the difference between the set value

**P-Regelung, proportiona-**  
**le Regelung.**  
**Control proporcional.**  
**Regolazione proporziona-**  
**le.**  
**Proportionele regeling.**  
**Regulacja proporcjonal-**  
**na.**  
**P-reglering.**

015	<p>and the actual value (or to the deviation).</p> <p><b>Интегральное регулирование.</b> Частный случай изодромного регулирования, при котором скорость изменения регулирующей переменной пропорциональна отклонению регулируемой величины, то есть разности между установленным и действительным значениями.</p> <p><b>Régulation par intégration.</b> Cas particulier de régulation flottante qui impose une relation proportionnelle entre la vitesse de variation de la grandeur réglante et la valeur de l'écart de régulation (ou de l'écart de consigne).</p> <p><b>Integral control.</b> A particular floating control in which the rate at which the correcting variable is changing is proportional to the difference between the set value and the actual value (or to the deviation).</p>	<p><b>I-Regelung, integrale Regelung.</b>  <b>Control por integración.</b>  <b>Regolazione integrativa.</b>  <b>Integrerende regeling.</b>  <b>Regulacja całkowa.</b>  <b>I-reglering.</b></p>
020	<p><b>Регулирование по производной.</b> Способ регулирования, при котором изменение регулирующей переменной пропорционально скорости изменения разности между установленным и действительным значениями (или скорости изменения отклонения).</p> <p><b>Régulation par dérivation,</b> Mode de régulation par lequel la variation de la grandeur réglante est proportionnelle à la vitesse de variation de l'écart de régulation (ou de l'écart de consigne).</p> <p><b>Derivative control.</b> A method of control in which the change in the correcting variable is proportional to the rate at which the difference between the set value and the actual value (or the deviation) is changing.</p>	<p><b>D-Regelung, differenzierende Regelung.</b>  <b>Control por derivación.</b>  <b>Regolazione derivativa.</b>  <b>Differentiërende regeling.</b>  <b>Regulacja różniczkowa.</b>  <b>D-reglering.</b></p>
025	<p><b>Астатическое регулирование.</b> Способ регулирования с нулевым коэффициентом статизма в любой точке рабочей характеристики.</p> <p><b>Régulation astatique.</b> Mode de régulation qui impose un coefficient de statisme nul en tous points de la caractéristique de régulation.</p>	<p>†<b>Astatische Regelung.</b>  <b>Control astático.</b>  <b>Regolazione astatica.</b></p> <hr/> <p><b>Sterowanie astatyczne, regulacja astatyczna.</b>  <b>Astatisk reglering.</b></p>

	<p>.... A method of control with zero offset ratio at any point of the working characteristic.</p>	
030	<p><b>Гипостатическое регулирование.</b> Способ регулирования, при котором выходная переменная уменьшается, в то время как рассматриваемая воздействующая переменная возрастает (по абсолютным значениям).</p> <p><b>Régulation hypostatique.</b> Régulation, dont la caractéristique fait décroître la grandeur de sortie quand croît la grandeur d'influence considérée (en valeur absolue).</p>	<p>† <b>Statische Regelung.</b> Control hipostático. Regolazione ipostatica.</p> <hr/> <p><b>Sterowanie statyczne, regulacja statyczna (z ujemnym współczynnikiem statyzmu).</b></p> <hr/>
	<p>† устаревший термин</p> <p>désuet obsolete</p> <p>.... A method of control in which the output variable decreases when the influencing variable under consideration increases (absolute values).</p>	
035	<p><b>Гиперстатическое регулирование.</b> Способ регулирования, при котором выходная переменная возрастает, в то время как рассматриваемая воздействующая переменная также возрастает (по абсолютным значениям).</p> <p><b>Régulation hyperstatique.</b> Régulation dont la caractéristique fait croître la grandeur de sortie quand croît la grandeur d'influence considérée (en valeur absolue).</p>	<p>† <b>Überstatische Regelung.</b> Control hiperestático. Regolazione iperstatica.</p> <hr/> <p><b>Sterowanie statyczne, regulacja statyczna (z dodatnim współczynnikiem statyzmu).</b></p> <hr/>
	<p>† устаревший термин</p> <p>désuet obsolete</p> <p>.... A method of control in which the output variable increases when the influencing variable under consideration increases (absolute values).</p>	
040	<p><b>Регулирование прямого действия.</b> Способ регулирования, при котором отсутствует необходимость во вспомогательном источнике питания.</p>	<p><b>Regeleinrichtung ohne Hilfsenergie.</b> Control directo. Regolazione diretta</p>

	<p><b>Régulation directe.</b> Mode de régulation n'exigeant aucun apport d'énergie extérieure.</p> <p><b>Self-operated control.</b> A method of control which requires no auxiliary power supply.</p>	<p>(autoregolazione). Regeling zonder hulpenergie.</p> <p>Sterowanie bezpośrednie, regulacja bezpośrednia.</p>
045	<p><b>Регулирование непрямого (косвенного) действия.</b> Способ регулирования, при котором необходим вспомогательный источник энергии.</p> <p><b>Régulation indirecte.</b> Mode de régulation qui exige un apport d'énergie extérieure.</p> <p><b>Power-assisted control.</b> A method of control which requires an auxiliary power supply.</p>	<p><b>Regeleinrichtung mit Hilfsenergie.</b></p> <p><b>Control indirecto.</b></p> <p><b>Regolazione indiretta (assistita).</b></p> <p><b>Regeling met hulpenergie.</b></p> <p><b>Sterowanie pośrednie, regulacja pośrednia.</b></p>
050	<p><b>Коррекция. Компенсация.</b> Корректирующее или добавочное воздействие (также результат такого воздействия), направленное на улучшение характеристик с целью приведения их в соответствие с некоторыми заданными характеристиками.</p> <p><b>Compensation.</b> Action supplémentaire ou correctrice (ou effets de cette action) prévue pour améliorer le comportement d'une régulation compte tenu des caractéristiques imposées.</p> <p><b>Compensation.</b> Modifying or supplementary action (also, the effect of such action) intended to improve performances with respect to some specified characteristics.</p>	<p><b>Kompensation.</b></p> <p><b>Compensación.</b></p> <p><b>Compensazione.</b></p> <p><b>Compensatie.</b></p> <p><b>Działanie kompensacyjne, kompensowanie.</b></p> <p><b>Kompensering.</b></p>
055	<p><b>Каскадная система регулирования.</b> Комплексная система регулирования, в которой установленное значение одного или более регуляторов изменяется под действием одного или более других регулирующих устройств.</p> <p><b>Régulation en cascade.</b> Système de régulations multiples dans lequel un ou plusieurs régulateurs modifient la valeur de consigne d'un ou plusieurs régulateurs.</p> <p><b>Cascade control system.</b> A complex control system in which the set value</p>	<p><b>Kaskadenregelung.</b></p> <p><b>Control en cascada.</b></p> <p><b>Regolazione in cascata.</b></p> <p><b>Cascaderegeling, serieregeling.</b></p> <p><b>Sterowanie kaskadowe, regulacja kaskadowa.</b></p> <p><b>Kaskadkopplat regler-system.</b></p>

060

of one or more controllers is altered by one or more other controlling equipments.

**Конвергентная система регулирования.** Комплексная система регулирования, в которой действия двух или более регулирующих устройств направлены совместно на управление одной регулирующей переменной.

**Régulations convergentes.** Système de régulations multiples dans lequel deux régulateurs au moins combinent leur action sur une même grandeur réglante.

**Convergent control system.** A complex control system in which the actions of two or more controlling equipments are exerted jointly on one correcting variable.

—————  
**Controles convergentes.**  
**Regolazioni convergenti.**  
**Parallelregelung.**  
**Sterowanie równoległe,**  
**regulacja równoległa.**  
—————

**РАЗДЕЛ 37-30. ЭЛЕМЕНТЫ**  
**SECTION 37-30. ELÉMENTS PRINCIPAUX**  
**SECTION 37-30. COMPONENTS**

005	<p><b>Измерительный орган.</b> Устройство, на вход которого поступает некоторая физическая величина, а на выходе снимается сигнал.</p> <p>Полученная таким путём информация может передаваться для дискретных значений измеряемой величины или может передаваться непрерывно.</p> <p><b>Transmetteur (de mesure).</b> Élément influencé par une grandeur physique mesurée, qui transmet un signal. L'information transmise peut correspondre à certaines valeurs caractéristiques de la grandeur mesurée ou à l'ensemble continu des valeurs possibles.</p> <p><b>Measuring unit.</b> A unit which is actuated by a physical quantity and which gives a signal. The information thus given may be transmitted for discrete values of the measured quantity or continuously.</p>	<p><b>Messeinrichtung.</b>  <b>Medidor.</b>  <b>Trasmettitori di misura.</b>  <b>Meetorgaan.</b>  <b>Przetwornik pomiarowy.</b>  <b>Givare.</b></p>
010	<p><b>Чувствительный элемент.</b> Элемент в измерительном органе, реагирующий непосредственно на измеряемую величину.</p> <p><b>Capteur.</b> Dans un transmetteur de mesure, organe influencé directement par la grandeur à mesurer.</p> <p><b>Detecting element.</b> In a measuring unit, the element which responds directly to the quantity to be measured.</p>	<p><b>Messfühler.</b>  <b>Detector.</b>  <b>Rivelatore.</b>  <b>Opnemer.</b>  <b>Czujnik.</b></p> <p style="text-align: center;">—————</p> <p style="text-align: center;">—————</p>
015	<p><b>Измерительный орган прямого действия.</b> Устройство, состоящее лишь из одного чувствительного элемен-</p>	<p><b>Medidor directo.</b>  <b>Trasmettitori diretto.</b>  <b>Zelfwerkend meetorgan.</b></p>

	<p>та; выходной сигнал измерительного органа используется непосредственно, без помощи усилителя или преобразователя сигнала.</p> <p><b>Transmetteur direct.</b> Capteur qui, à lui seul, constitue un transmetteur de mesure; son signal de sortie est utilisé directement sans l'intervention d'un amplificateur ou d'un convertisseur de signal.</p> <p><b>Self-operated measuring unit.</b> A unit which consists of a detecting element only; its output signal is used without the aid of any amplifier or signal converter.</p>	<p><b>Przetwornik bezpośredni.</b></p> <hr/>
020	<p><b>Датчик.</b> Измерительный орган, включающий наряду с чувствительным элементом, усилитель или преобразователь сигнала, видоизменяющий форму выходного сигнала в соответствии с заданной.</p> <p><b>Transmetteur indirect.</b> Élément constitué par l'assemblage d'un capteur et d'un amplificateur ou d'un convertisseur qui modifie son signal suivant spécification.</p> <p><b>Transmitter.</b> A measuring unit which includes a detecting element together with an amplifier or signal converter which modifies the output signal into a specified one.</p>	<p><b>Messumformer.</b>  <b>Transmisor.</b>  <b>Trasmittitore indiretto.</b>  <b>Gever, Zender.</b>  <b>Przetwornik pośredni.</b></p> <hr/>
025	<p><b>Измерительный преобразователь.</b> Устройство для преобразования сигнала или физической величины одного рода в соответствующую ей физическую величину другого рода.</p> <p><b>Transducteur (de mesure).</b> Transmetteur indirect dont le signal d'entrée est une grandeur physique quelconque et dont le signal de sortie est une grandeur physique d'une autre nature.</p> <p><b>Transducer.</b> A device used for converting a signal or physical quantity of one kind into a corresponding physical quantity of another kind.</p>	<p><b>Signalumformer.</b>  <b>Transductor.</b>  <b>Transduttore (di misura).</b>  <b>Omzetter.</b>  <b>Przetwornik.</b>  <b>Mätomvandlare.</b></p>
030	<p><b>Дешифратор сигнала.</b> Устройство, принимающее сигналы различных информационных и управляющих</p>	<p><b>Signalwähler.</b>  <b>Selector.</b>  <b>Selectore (di segnali).</b></p>



	<p>цепей, которое может передать любой из поступающих сигналов в выходную цепь сигнала.</p> <p><b>Sélecteurs (de signaux).</b> Appareil qui reçoit les signaux de différents circuits d'information ou de commande, et peut transmettre l'un quelconque d'entre eux à un circuit de sortie.</p> <p><b>Signal selector.</b> A device which receives signals from different information or control circuits and which may transmit any of them to a signal output circuit.</p>	<p><b>Signaalklezer.</b>  <b>Zbieracz (sygnałów),</b>  <b>wybirak.</b>  <b>Signalväljare.</b></p>
035	<p><b>Преобразователь сигнала.</b> Устройство, входной и выходной сигналы которого являются двумя различными формами представлений одной и той же физической величины (например, аналоговая и цифровая формы).</p> <p><b>Convertisseur de signal.</b> Élément dont le signal d'entrée et le signal de sortie constituent deux représentations différentes d'une même grandeur physique (exemple: d'analogique en numérique).</p> <p><b>Signal converter.</b> A device whose input and output signals are two different representations of the same physical quantity (e. g. analogue and digital).</p>	<p><b>Signalumsetzer, Signalwandler.</b>  <b>Convertidor.</b>  <b>Convertitore di segnale.</b>  <b>Signaalomzetter.</b>  <b>Przetwornik sygnału.</b>  <b>Signalomvandlare.</b></p>
040	<p><b>Аналого-цифровой преобразователь.</b> Устройство, применяемое для преобразования аналогового сигнала в цифровой сигнал.</p> <p><b>Codeur.</b> Convertisseur qui transforme un signal analogique en un signal numérique.</p> <p><b>Analogue-digital converter.</b> A device used for converting an analogue signal into a digital signal.</p>	<p><b>Analog-Digital-Umsetzer.</b>  <b>Convertidor analógcodigital.</b>  <b>Codificatore.</b>  <b>Analoog-digitaalomzetter, A/D-omzetter.</b>  <b>Przetwornik analogowo-cyfrowy.</b>  <b>A/D-omvandlare.</b></p>
045	<p><b>Цифро-аналоговый преобразователь.</b> Устройство, применяемое для преобразования цифрового сигнала в аналоговый сигнал.</p> <p><b>Décodeur.</b> Convertisseur qui transforme un signal numérique en un signal analogique.</p> <p><b>Digital-analogue converter.</b> A device used for converting a digital signal into an analogue signal.</p>	<p><b>Digital-Analog-Umsetzer.</b>  <b>Convertidor digital-analógico.</b>  <b>Decodificatore.</b>  <b>Digitaal-analoogomzetter, D/A-omzetter.</b>  <b>Przetwornik cyfrowo-analogowy.</b>  <b>A/D-omvandlare.</b></p>

050	<p><b>Преобразователь кода.</b> Устройство, преобразующее цифровой сигнал из одного кода в другой.</p> <p><b>Transcodeur.</b> Convertisseur qui transforme un signal numérique, établi suivant un code déterminé, en un signal numérique établi suivant un code différent.</p> <p><b>Code converter.</b> A device which changes a digital signal from one code to another.</p>	<p><b>Code-Umsetzer.</b>  <b>Convertidor de codificación.</b>  <b>Convertitore di codice.</b>  <b>Codeomzetter.</b>  <b>Szyfrator, przetwornik cyfrowo-cyfrowy.</b>  <b>Kodomvandlare.</b></p>
055	<p><b>Функциональный преобразователь.</b> Устройство, входной и выходной сигналы которого связаны некоторой функциональной зависимостью.</p> <p><b>Générateur de fonction.</b> Élément dont les signaux d'entrée et de sortie sont en corrélation.</p> <p><b>Function generator.</b> A device whose input and output signals are co-ordinated quantities.</p>	<p><b>Generador de función.</b>  <b>Generatore di funzione.</b>  <b>Functiegenerator.</b>  <b>Przetwornik.</b>  <b>Funktionsgenerator.</b></p>
060	<p><b>Элементы сравнения.</b> Элемент, сравнивающий два входные сигнала и передающий выходной сигнал, определяемый разностью указанных входных сигналов.</p> <p><b>Comparateur.</b> Élément qui compare deux signaux d'entrée et transmet un signal de sortie établi en fonction de l'écart des valeurs qu'ils représentent.</p> <p><b>Comparing element.</b> An element which compares two input signals and transmits an output signal resulting from the difference between them.</p>	<p><b>Signalvergleicher, Komparator.</b>  <b>Comparator.</b>  <b>Comparatore.</b>  <b>Vergelijkingsorgaan.</b>  <b>Organ porównujący, komparator.</b>  <b>Jämförare.</b></p>
065	<p><b>Моделирующая установка.</b> Вычислительная машина (обычно аналоговая), построенная таким образом, что существует прямое соответствие между элементами и внутренними связями изучаемой физической системы и элементами и внутренними связями данной вычислительной машины.</p> <p><b>Simulateur.</b> Calculateur (généralement analogique) conçu de façon à réaliser une correspondance directe entre les éléments et les liaisons du système étudié, d'une part, et les élé-</p>	<p><b>Simulator.</b>  <b>Simulador.</b>  <b>Simulatore.</b>  <b>Simulator.</b>  <b>Symulator.</b>  <b>Simulator.</b></p>

	ments et liaisons du calculateur d'autre part.	
	<b>Simulator.</b> A computer (usually analogue) so arranged that there exists a direct correspondence between the units and interconnections of the physical system which is being studied and the units and interconnections of the computer.	
070	<b>Усилитель</b> (см. термин 05-45-060). Устройство, используемое с целью увеличения амплитуды некоторого явления за счёт энергии внешнего источника. <b>Amplificateur</b> (voir terme 05-45-060). Appareil employé pour augmenter l'amplitude d'un phénomène en empruntant le supplément d'énergie nécessaire à une source extérieure. <b>Amplifier</b> (see term 05-45-060). An apparatus used to increase the amplitude of a phenomenon by means of energy drawn from an external source.	<b>Verstärker.</b> <b>Amplificador.</b> <b>Amplificadore.</b> <b>Versterker.</b> <b>Wzmacniacz.</b> <b>Förstärkare.</b>
075	<b>Регулирующий орган.</b> Последний регулирующий элемент, который управляет регулируемой переменной. <b>Organe (de réglage) final.</b> Organe qui, en dernier lieu, commande directement les variations de la grandeur réglante. <b>Final controlling element.</b> The last controlling element which governs the controlled variable.	<b>Stellglied.</b> <b>Organo de control final.</b> <b>Organo di regolazione finale.</b> <b>Corrigerend element.</b> <b>Organ nastawczy.</b> <b>Pådragsdon.</b>
080	<b>Исполнительный механизм.</b> Совокупность регулирующего органа и связанного с ним приводного двигателя. <b>Élément final motorisé.</b> Ensemble constitué par l'élément final et le servomoteur qui le manœuvre. <b>Motor-driven final controlling element.</b> The assembly of the final controlling element and the associated driving motor.	<b>Stellglied mit Antrieb.</b> <b>Elemento final actuado con motor.</b> <b>Gruppo finale con motore.</b> <b>Corrigerend orgaan.</b> <b>Organ nastawczy z silnikiem napędowym.</b> <b>Motordrivet pådragsdon.</b>
085	<b>Станция управления.</b> Группа компонентов, которые посредством действия формируемых ими сигналов оп-	<b>Leitgerät.</b> <b>Estación de control.</b> <b>Stazione di comando.</b>

ределяют установленную величину. Кроме того, станция управления обычно позволяет оператору посредством соответствующей системы индикации осуществлять контроль за выполнением заданных режимов.

**Poste directeur.** Ensemble des organes qui, par leurs signaux, fixent le choix de la valeur prescrite ou de la valeur de consigne. Généralement, le poste directeur permet, de plus, la vérification, par l'homme, d'une bonne réalisation de ces conditions, grâce à une signalisation appropriée.

**Control station.** A group of components which, by the action of the signals they transmit, determine the set value. Furthermore, a control station will generally enable an operator to verify the achievement of the desired conditions, by means of an appropriate signalling system.

090

**Орган настройки.** Устройство, посредством которого можно осуществить преднамеренное изменение рабочей характеристики.

**Ajusteur.** Organe qui permet de modifier volontairement la valeur d'un signal d'entrée.

**Adjuster.** A device by means of which a change in a working characteristic may be accomplished intentionally.

**Instelorgaan, Instelgroep.**  
**Stanowisko sterowania.**  
**Inställningsdon för ledvärde.**

**Einsteller.**  
**Organo de ajuste.**  
**Dispositivo di regolazione.**  
**Afregelement, Instelement.**  
**Nastawnik.**

**РАЗДЕЛ 37-35. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И  
РОДСТВЕННЫЕ ТЕРМИНЫ**  
**SECTION 37-35. APPAREILS ELECTROMAGNETIQUES SPÉCIAUX  
ET TERMES CORRESPONDANTS**  
**SECTION 37-35. ELECTROMAGNETIC COMPONENTS AND  
RELATED TERMS**

005

**Сельсин.** Трансформаторное устройство, выполненное в виде индукционного регулятора напряжения (см. термин 10-25-065). На его статоре размещена одна или более обмоток, либо первичных, либо вторичных; на роторе размещены одна или более обмоток, либо вторичных, либо первичных.

Сельсин используется главным образом либо в качестве датчика прямого действия, либо в качестве приёмника сигнала (определяющего угол поворота), либо в качестве сравнения двух сигналов, каждый из которых соответствует некоторому углу поворота.

**Synchro-machine.** Transformateur qui offre l'aspect d'un régulateur à induction (voir terme 10-25-065).

Son stator porte un ou plusieurs enroulements, soit primaires, soit secondaires; son rotor porte un ou plusieurs enroulements, soit secondaires, soit primaires.

La synchro-machine est principalement utilisée, soit comme transmetteur direct, soit comme récepteur de signal (imposant une position angulaire), soit comme comparateur de deux signaux qui représentent des positions angulaires.

**Synchro.** A transforming apparatus in the form of an induction voltage regulator (see term 10-25-065).

Its stator has one or more windings, either primary or secondary; its rotor has one or more windings, either secondary or primary.

**Drehmelder, Synchro.**  
**Síncrono.**  
**Sincro.**  
**Synchro.**  
**Selsyn.**  
**Syngon.**

	<p>A synchro is mainly used either as a direct transmitter or as a signal receiver (which defines an angular position) or as a comparator for two signals, each of which represents an angular position.</p>	
010	<p><b>Сельсин-датчик.</b> Сельсин, передающий электрическую информацию, определяемую углом поворота его ротора.</p> <p><b>Synchro-transmetteur.</b> Synchro-machine qui transmet un signal électrique en fonction de la position angulaire de son rotor par rapport à une direction de référence.</p> <p><b>Synchro-transmitter.</b> A synchro which transmits electrical information corresponding to the synchro angle.</p>	<p><b>Synchro-Geber.</b>  <b>Transmisor síncrono.</b>  <b>Sincro-trasmittitore.</b>  <b>Synchrogever.</b>  <b>Selsyn nadawczy.</b>  <b>Syngongivare.</b></p>
015	<p><b>Сельсин-приёмник.</b> Сельсин, ротор которого развивает вращающий момент, зависящий от разницы между собственным углом сельсина и электрическим углом, поступающим от подключённого к сельсину датчика момента. Этот момент может вызвать поворот ротора сельсина (см. термины 37-35-050 и 37-35-055).</p> <p><b>Synchro-récepteur.</b> Synchro-machine dont le rotor exerce un couple en fonction de la différence de deux angles: l'angle géométrique correspondant à la position de son rotor d'une part, et l'angle électrique d'un synchro-transmetteur auquel elle est reliée électriquement d'autre part. Ce couple peut provoquer le déplacement angulaire du rotor.</p> <p><b>Synchro-torque receiver.</b> A synchro, the rotor of which develops a torque dependent upon the difference between its synchro angle and the electrical angle received from its connected torque transmitter. This torque may produce an angular displacement of the rotor.</p>	<p><b>Synchro-Empfänger.</b>  <b>Receptor síncrono.</b>  <b>Sincro-ricevitore.</b>  <b>Synchrokrachtontvanger.</b>  <b>Selsyn odbiorczy.</b>  <b>Syngonmottagare.</b></p>
020	<p><b>Дифференциальный сельсин.</b> Сельсин, ротор которого развивает момент, определяемый разностью двух электрических углов, поступающих от</p>	<p><b>Synchro - Differenz-Empfänger.</b>  <b>Receptor síncrono diferencial.</b></p>

	<p>подключённых к сельсину датчиков момента. Развиваемый момент может вызвать поворот ротора сельсина.</p> <p><b>Synchro-récepteur différentiel.</b> Synchro-machine dont le rotor produit sur son arbre un couple en fonction de la différence des angles électriques de deux synchro-transmetteurs auxquels elle est reliée électriquement. Ce couple peut provoquer le déplacement angulaire du rotor.</p> <p><b>Synchro-torque differential receiver.</b> A synchro, the rotor of which develops a torque dependent on the difference between the two electrical angles received from its connected torque transmitters. This torque may produce an angular displacement of the rotor.</p> <p>025 <b>Индикаторный сельсин.</b> Сельсин-приёмник со свободно поворачивающимся под действием слабого момента ротором, используемый только для приведения в движение указателя или механизма индикации.</p> <p><b>Synchro-indicateur.</b> Synchro-récepteur dont le rotor peut tourner librement, et dont le couple, généralement faible, est utilisé uniquement pour entraîner une aiguille ou un mécanisme indicateur.</p> <p><b>Synchro-indicator.</b> A receiver, the rotor of which is free to turn, with low torque and which is used solely to drive a pointer or an indicating mechanism.</p> <p>030 <b>Трансформаторный сельсин.</b> Сельсин, на который поступает электрическая информация от датчика или эквивалентного ему устройства и ротор которого приводится в движение внешним механизмом. При определённых режимах трансформаторный сельсин способен передавать электрическую информацию, определяемую разностью двух углов, а именно: угла сельсина и электрического угла, поступающего от датчика,</p>	<p><b>Sincro-ricevitore differenziale.</b></p> <p><b>Synchrokrachtdifferentiaalontvanger.</b></p> <p><b>Selsyn odbiorczy zóznicy.</b></p> <p><b>Differentialsyngon.</b></p> <p><b>Synchro-Anzeiger.</b></p> <p><b>Indicador sincrono.</b></p> <p><b>Sincro-indicatore.</b></p> <p><b>Synchrowijzerontvanger.</b></p> <p><b>Selsyn wskaźnikowy.</b></p> <p><b>Syngonindikator.</b></p> <p><b>Synchro-Winkel-Vergleicher.</b></p> <p><b>Comparador sincrono.</b></p> <p><b>Sincro-comparatore (d'angoli).</b></p> <p><b>Synchronastuurontvanger.</b></p> <p><b>Selsyn transformatorowy.</b></p> <p><b>Syngonjämförare.</b></p>
--	--	--

**Synchro-comparateur (d'angles).**

Synchro-machine qui reçoit le signal électrique d'un synchro-transmetteur (ou d'un appareil équivalent) et dont le rotor est entraîné par un mécanisme extérieur.

Dans ces conditions, le synchro-comparateur émet un signal électrique en fonction de la différence de deux angles: l'angle géométrique de son rotor et l'angle électrique du transmetteur.

**Synchro-control transformer.** A synchro supplied with electrical information from a transmitter or equivalent device and whose rotor is driven by an external mechanism.

Under some conditions, a synchro-control transformer will transmit electrical information dependent upon the difference between two angles, namely the synchro angle and the electrical angle of the transmitter.

035

**Вращающийся трансформатор.** Сельсин, используемый в качестве счётно-решающего элемента, в частном случае имеющий два выходных сигнала, соответствующих синусу и косинусу угла сельсина и величине входного сигнала. И наоборот, вращающийся трансформатор, используемый для передачи выходного сигнала, полученного в результате объединённого действия двух входных сигналов, соответственно пропорциональных синусу и косинусу угла сельсина.

**Synchro-trigonometre.** Synchro-machine utilisée comme élément de calcul pour un cas particulier; les deux signaux de sortie sont proportionnels à la valeur du signal d'entrée et, respectivement, aux valeurs du sinus et du cosinus de l'angle définissant la position angulaire du rotor par rapport à une direction de référence. Inversement, le synchro-trigonometre peut transmettre un signal de sortie obtenu par la composition de deux signaux d'entrée,

**Synchro-Resolver.**  
**Seno-coseno sincrono.**  
**Sincro-risolutore.**  
**Synchroresolver.**  
**Selsyn trigonometry-**  
**czny.**  
**Resolver.**



respectivement proportionnels au sinus et au cosinus de l'angle défini ci-dessus.

**Synchro-resolver.** A synchro used as a calculating element in the special case of two output signals corresponding to the sine and cosine of the synchro angle and to the value of the input signal. Conversely, a synchro-resolver may be used to transmit an output signal obtained by compounding two input signals respectively proportional to the sine and cosine of the synchro angle.

**040 Силовой сельсин.** Разновидность сельсина, который при использовании в качестве приёмника способен приводить в движение силовой механизм таким образом, что при этом ошибка угла поворота поддерживается в приемлемых границах, а при использовании в качестве датчика способен служить источником электрической энергии для силового сельсина, используемого в качестве приёмника.

**Synchro-machine de puissance.** Cas particulier de synchro-machine qui — utilisée comme récepteur, peut entraîner un mécanisme industriel sans que l'erreur angulaire devienne gênante ;  
— utilisée comme transmetteur, peut alimenter en énergie électrique une synchro-machine de puissance fonctionnant en récepteur.

**Torque-synchro.** A particular form of synchro which — when used as a receiver, may drive a power mechanism in such a way that the angular error is kept within reasonable limits ;  
— when used as a transmitter, may supply with electrical energy a torque-synchro used as a receiver.

**045 Электрический нуль (сельсина).** Положение подвижного элемента сельсина с двумя обмотками, подключёнными к общему источнику питания, при котором изменение фазы этого общего источника пита-

**Leistungs-Synchro.**  
**Sincrono de fuerza.**  
**Sincero di potenza.**  
**Krachtsynchro.**  
**Selsyn mocowy.**

**Elektrische Nullstellung.**  
**Cero eléctrico (de un sincrono).**  
**Zero elettrico (d'un sincro).**  
**Elektrische nulstand.**

	<p>ния не приводит к какому-либо перемещению указанного подвижного элемента.</p> <p><b>Zéro électrique (d'une synchromachine).</b> Position de l'équipage mobile pour laquelle les deux enroulements primaire et secondaire, étant alimentés par la même source, une inversion du sens de rotation des phases de cette alimentation commune ne provoque aucun déplacement de l'équipage mobile.</p> <p><b>Electrical zero (of a synchro).</b> That position of the moving element at which, the two windings being energized from the same supply, a phase inversion in this common supply will not produce any displacement of the moving element.</p>	<p><b>Zero elektryczne (w sel-synie).</b></p> <hr/>
050	<p><b>Электрический угол (сельсина).</b> Угловое смещение направления результирующего магнитного потока сельсина относительно положения, соответствующего электрическому нулю.</p> <p><b>Angle électrique (d'une synchromachine).</b> Ecart angulaire entre l'axe du champ primaire résultant et la position du rotor pour le zéro électrique.</p> <p><b>Electrical angle (of a synchro).</b> The angular displacement of the resultant synchro primary flux axis from electrical zero position.</p>	<p><b>Elektrischer Winkel.</b>  <b>Angulo eléctrico (de un sincrono).</b>  <b>Angolo elettrico (d'un sincro).</b>  <b>Elektrische hoek.</b>  <b>Kąt elektryczny (w sel-synie).</b></p> <hr/>
055	<p><b>Угол сельсина.</b> Угол поворота ротора сельсина относительно положения, соответствующего электрическому нулю.</p> <p><b>Angle théorique (idéel).</b> Ecart angulaire entre la position actuelle du rotor et la position qui correspondrait au zéro électrique.</p> <p><b>Synchro angle.</b> The angular displacement of the synchro rotor from its electrical zero position.</p>	<p><b>Theoretischer Winkel.</b>  <b>Angulo sincrono.</b>  <b>Angolo meccanico (d'un sincro).</b>  <b>Synchro(as)hoek.</b>  <b>Odchylenie kątowe.</b></p> <hr/>
060	<p><b>Индикаторный угол (сельсина-приёмника или индикаторного сельсина).</b> Угол, отсчитываемый по указателю или рукоятке управления данного устройства.</p>	<p><b>Angezeigter Winkel.</b>  <b>Angulo indicado (por un receptor sincrono).</b>  <b>Angolo indicato (d'un sincroricevitore).</b></p>

	<p><b>Angle affiché (d'un Synchro-récepteur).</b> Angle indiqué par la position de l'aiguille ou de l'organe indicateur devant le cadran de l'appareil.</p> <p><b>Indicated angle (of a synchro-torque receiver or synchro-indicator).</b> The angle shown on a pointer or indicated on the control knob of the apparatus.</p> <p><b>065 Дифференциальный трансформатор.</b> Трансформатор с одной или более первичными обмотками, с одной или более вторичными обмотками и магнитным сердечником, способным совершать ограниченное прямолинейное или угловое перемещение. Указанный трансформатор вырабатывает сигнал в виде однофазной электродвижущей силы, амплитуда которой определяется перемещением сердечника относительно некоторого исходного положения и фаза которой изменяется на обратную при изменении знака перемещения.</p> <p><b>Transformateur-comparateur.</b> Transformateur qui comprend un ou plusieurs enroulements primaires, un ou plusieurs enroulements secondaires et un noyau ferromagnétique qui peut effectuer un déplacement limité, rectiligne ou angulaire. Il engendre un signal sous la forme d'une force électromotrice monophasée dont l'amplitude varie en fonction de l'écart entre une position de référence et la position actuelle du noyau, et dont la phase s'inverse quand le signe de l'écart des positions s'inverse.</p> <p><b>Differential transformer.</b> A transformer having one or more primary windings, one or more secondary windings and a magnetic core which may have a limited rectilinear or angular movement. It generates a signal in the form of a single-phase electromotive force whose amplitude depends on the displacement of the core from a reference position and whose phase reverses when the sign of the displacement reverses.</p>	<p><b>Aangewezen hoek.</b> <b>Kąt wskazywany.</b></p> <hr/> <p><b>Differential-Transformator.</b> <b>Transformador diferencial.</b> <b>Transformatore differenziale.</b> <b>Differentiaaltransformator.</b> <b>Przetwornik indukcyjny przemieszczenia.</b> <b>Differentialtransformator.</b></p>
--	---	--

- 070 Тахогенератор постоянного тока.** Генератор постоянного тока с постоянным магнитом или с возбуждением от постоянного тока, вырабатывающий выходное напряжение постоянного тока, пропорциональное скорости вращения.  
**Dynamo tachymétrique. Magnéto tachymétrique.** Machine dynamo électrique (magnéto électrique) qui engendre un signal sous la forme d'une force électromotrice continue proportionnelle à la vitesse angulaire de son rotor.  
**D. C. tacho-generator.** A d.c. generator with permanent magnet or d.c. field winding which generates a d.c. output voltage proportional to the speed.
- 075 Тахогенератор переменного тока.** Генератор переменного тока, вырабатывающий выходное напряжение, амплитуда и частота которого пропорциональны скорости вращения. Указанный генератор может иметь возбуждение либо от постоянного магнита, либо от обмотки, обтекаемой постоянным током.  
**Alternateur tachymétrique.** Alternateur qui engendre un signal sous la forme d'une force électromotrice alternative d'amplitude et de fréquence proportionnelles à la vitesse angulaire de son rotor. Il peut comprendre, soit un aimant permanent, soit un bobinage d'excitation à courant continu.  
**A.C. tacho-generator.** An a.c. generator which generates an a.c. output voltage whose amplitude and frequency are proportional to the speed. It may have either a permanent magnet or a d.c. field winding.
- 080 Асинхронный тахогенератор.** Тахогенератор, имеющий статор с двумя обмотками, одна из которых возбуждается однофазным напряжением переменного тока, и короткозамкнутый ротор. Вторая обмотка статора вырабатывает сигнал в виде однофазной электродвижущей силы, частота которой равна частоте
- Gleichstrom-Drehzahlgeber, Gleichstrom-Tachodynamo.**  
**Dinamo tacométrica.**  
**Dinamo tachimetrica.**  
**Gelijkstroomtachogenerator).**  
**Prądnic tachometryczna prądu stałego.**  
**Ls-takometergenerator.**
- Wechselstrom-Drehzahlgeber, Wechselstrom-Tachodynamo.**  
**Alternador tacométrico.**  
**Alternatore tachimetrico.**  
**Wisselspanningstachogenerator).**  
**Prądnic tachometryczna synchroniczna.**  
**Vs-takometergenerator.**
- Asynchron-Drehzahlgeber, Asynchron-Tachodynamo.**  
**Generador tacométrico de inducción.**  
**Generatrice tachimetrica, asincrona.**  
**Inductietacho(generator).**

тока возбуждения, амплитуда которой пропорциональна скорости и фаза которой изменяется на обратную при изменении направления вращения.

**Génératrice tachymétrique asynchrone.**

Génératrice tachymétrique avec rotor en court-circuit dont l'un des deux enroulements statoriques est excité par un courant monophasé. Le second enroulement statorique engendre un signal sous la forme d'une force électromotrice monophasée dont la fréquence est celle du courant d'excitation, dont l'amplitude est proportionnelle à la vitesse angulaire du rotor et dont la phase s'inverse quand s'inverse le sens de rotation.

**Induction tacho-generator.** A tacho-generator having a stator with two windings, one of which is excited with single-phase a.c. voltage, and a short-circuited rotor. The second stator winding generates a signal in the form of a single-phase electromotive force whose frequency is the same as that of the exciting current, whose amplitude is proportional to the speed and which reverses in phase when the direction of rotation is reversed.

085 **Моментный двигатель.** Двигатель, предназначенный вырабатывать момент в течение заданного промежутка времени даже в заторможенном состоянии.

**Moteur couple.** Moteur qui peut exercer son couple même à l'arrêt, pendant un délai spécifié; cette condition peut imposer un mode spécial d'alimentation du moteur.

**Torque motor.** A motor designed to exert a torque, even when at rest, for a specified period.

090 **Двигатель с расщеплённой обмоткой возбуждения.** Двигатель, имеющий две обмотки возбуждения: по одной на каждое направление вращения.

**Moteur à excitations inverses.** Moteur qui porte deux enroulements d'exci-

**Prądnicia tachometryczna indukcyjna.**  
**Tvålindnings-takometer-generator.**

**Drehmomentantrieb.**  
**Motor de par.**  
**Motore per coppia.**  
**Koppelmotor.**  
**Silnik bezruchowy.**  
**Vridmomentmotor.**

**Zweifeldmotor.**  
**Motor de campo dividido.**  
**Motore con eccitazioni inverse.**  
**Splitfieldmotor.**

tation dont chacun, utilisé seul, impose un sens du couple moteur. En cas d'alimentation en courant monophasé, l'enroulement d'excitation en service est connecté en série avec le circuit du rotor.

**Split-field motor.** A motor having two field windings, one for each direction of rotation.

**095 Двухфазный асинхронный двигатель.**

Вид асинхронного двигателя, имеющего статор с двумя обмотками, и короткозамкнутый ротор. Одна обмотка, известная под названием базисной (задающей) фазы, подключена на постоянное по величине напряжение. На другую обмотку, известную под названием управляющей фазы, напряжение поступает со сдвигом на  $90^\circ$  относительно напряжения базисной фазы; при этом напряжение управляющей фазы опережает или отстает от напряжения базисной фазы в зависимости от заданного направления вращения. Величина управляющего напряжения определяет величину момента.

**Moteur diphasé à phase de commande.**

Moteur à induction comportant un stator à deux enroulements et un rotor en court-circuit. L'enroulement dit de référence est alimenté sous tension constante. L'enroulement dit de commande reçoit une tension en quadrature avec la précédente, en avance ou en retard, suivant le sens du couple désiré. L'amplitude de la tension de commande détermine la valeur du couple.

**Induction motor, two-phase.** A form of induction motor having a two-winding stator and a short-circuited rotor. One winding, known as the reference phase, is energized at constant voltage. The other winding, known as the control phase, is energized in quadrature with the reference phase, the control voltage leading or lagging according to the direction of rotation required. The

**Silnik o dzielonym wzbudzeniu.**

**Induktionsmotor mit Steuerphase.**

**Motor bifásico de inducción.**

**Motore bifase con fase di comando.**

**Tweefaseninductiemotor.**

**Silnik indukcyjny dwufazowy.**

**Tváfas stýrmotor.**

100	<p>value of the control voltage determines the value of the torque.</p> <p><b>Двигатель с возбуждением от постоянного магнита.</b> Двигатель постоянного тока или синхронный двигатель переменного тока, в котором возбуждение осуществляется с помощью постоянного магнита.</p> <p><b>Magnéto-moteur.</b> Moteur à courant continu ou moteur synchrone dont le flux inducteur est assuré par un aimant permanent.</p> <p><b>Permanent-magnet motor.</b> A d.c. or synchronous motor in which excitation is provided by a permanent magnet.</p>	<p>Motor mit Permanentmagnet. Magnetomotor. Motore a magnete permanente. Motor met permanente magneet. Silnik magnetoelektryczny.</p> <hr/>
105	<p><b>Шаговое управление.</b> Способ управления, при котором подвижной элемент перемещается последовательными ступенями (шагами).</p> <p><b>Commande pas à pas.</b> Mode de commande qui assure le déplacement d'un équipage mobile par bonds successifs.</p> <p><b>Step-by-step control.</b> A method of control in which the moving element is displaced in successive steps.</p>	<p>Schritt-Steuerung oder-Regelung. Mando paso a paso. Comando passo-passo. Stappenregelung. Sterowanie skokowe.</p> <hr/>
110	<p><b>Шаговый двигатель.</b> Двигатель, предназначенный для осуществления шагового управления.</p> <p><b>Moteur pas à pas.</b> Moteur assurant de lui-même une commande pas à pas.</p> <p><b>Stepping motor.</b> A motor designed to provide step-by-step control.</p>	<p>Schrittantrieb, Schrittmotor. Motor paso a paso. Motore (per comando) passo-passo. Stapmotor. Silnik skokowy. Stegmotor.</p>
115	<p><b>Груботочная система.</b> Система, последовательно использующая первое средство управления с целью достижения приблизительного равенства регулируемой переменной и заданной величины, и затем второе средство управления с целью минимизации отклонения системы.</p> <p><b>Dispositif «approche-précision».</b> Dispositif qui utilise successivement un premier système de réglage pour rapprocher la valeur de la grandeur réglée de la valeur prescrite, puis un second système de réglage qui réduit à très peu l'écart de réglage.</p>	<p>Grob-Fein-Einrichtung. Sistema grueso-fino. Dispositivo di regolazione grossolana e fine. Grof-fijnsysteem. Układ dwustopniowy «zgrubny-dokładny». Grov-finsystem.</p>

---

**Coarse-fine system.** A system which uses in succession a first control means to make the controlled variable approximately equal to the desired value and then a second control means to minimize the system deviation.

---



**РАЗДЕЛ 37-40. ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА РЕГУЛИРОВАНИЯ**  
**SECTION 37-40. CARACTERISTIQUES DE COMPORTEMENT**  
**SECTION 37-40. PERFORMANCE CHARACTERISTICS**

005	<p><b>Пределы измерения.</b> Для измерительного органа — интервал между двумя крайними значениями измеряемой величины, в котором измерения могут быть выполнены с требуемой точностью.</p> <p><b>Etendue de mesure.</b> Pour un transmetteur de mesure, intervalle compris entre les deux valeurs extrêmes de la grandeur mesurée pour lesquelles le signal interprète la mesure avec la précision requise.</p> <p><b>Effective range.</b> For a measuring unit, the interval between the extreme values of the measured quantity for which measurements can be made with the required accuracy.</p>	<p><b>Messbereich.</b>  <b>Margen efectivo.</b>  <b>Campo di misura.</b>  <b>Meetgebied.</b>  <b>Zakres pomiarowy</b>          (przetwornika pomiarowego).  <b>Mätområde.</b></p>
010	<p><b>Диапазон регулирования.</b> Интервал между заданными пределами регулируемой переменной при нормальных рабочих режимах.</p> <p><b>Etendue de régulation.</b> Intervalle compris entre les deux limites de la valeur de la grandeur réglée en fonctionnement normal.</p> <p><b>Control range.</b> The interval between the specified limits of the controlled variable under normal operating conditions.</p>	<p><b>Regelbereich.</b>  <b>Margen de control.</b>  <b>Campo di regolazione.</b>  <b>Regelgebied.</b>  <b>Zakres regulacji.</b>  <b>Reglerområde.</b></p>
015	<p><b>Относительный диапазон регулирования.</b> Отношение диапазона регулирования к некоторой условно выбранной величине.</p> <p><b>Etendue relative de régulation.</b> Rapport de l'étendue de régulation à une valeur choisie conventionnellement.</p>	<p><b>Bezogener Regelbereich.</b>  <b>Margen de control relativo.</b>  <b>Campo relativo di regolazione.</b>  <b>Relatief regelgebied.</b>  <b>Względny zakres regulacji.</b></p>

	<p><b>Relative control range.</b> The ratio of the control range to a conventionally chosen value.</p>	<p><b>Relativt reglerområde.</b></p>
020	<p><b>Диапазон регулировок.</b> Интервал между двумя крайними значениями регулирующей переменной.</p> <p><b>Etendue réglante.</b> Intervalle compris entre les deux valeurs extrêmes de la grandeur réglante.</p> <p><b>Correcting range.</b> The interval between the extreme values of the correcting variable.</p>	<p><b>Stellbereich.</b>  <b>Margen de corrección.</b>  <b>Campo di comando.</b>  <b>Correctiegebied.</b>  <b>Zakres wielkości nastawiającej.</b>  <b>Ställområde.</b></p>
025	<p><b>Рабочий диапазон.</b> Интервал между предельными значениями регулирующей переменной, соответствующей в значениях основной регулируемой переменной пределам диапазона регулирования.</p> <p><b>Etendue d'action.</b> Intervalle compris entre les deux limites de la grandeur réglante qui correspondent respectivement, en ce qui concerne la grandeur réglée finale, aux limites de l'étendue de régulation.</p> <p><b>Full operating range.</b> The interval between the limits of the correcting variable which corresponds, in terms of the final controlled variable, to the limits of the control range.</p>	<p>—————</p> <p><b>Margen total de accionamiento.</b>  <b>Campo d'azione.</b>  <b>Werkgebiet.</b>  <b>Zakres nastawienia.</b></p> <p>—————</p>
030	<p><b>Линейная зона.</b> Диапазон значений основной регулируемой переменной, в пределах которого регулирование определяется только пропорциональным воздействием.</p> <p>Линейная зона может быть выражена в процентном отношении к пределам измерения.</p> <p><b>Etendue proportionnelle.</b> Gamme des valeurs de la grandeur réglée finale qui résultent d'une régulation par action proportionnelle.</p> <p>L'étendue proportionnelle peut s'exprimer sous la forme d'une fraction de l'étendue de mesure.</p> <p><b>Proportional band.</b> The range of values of the final controlled variable within which control results from proportional action only.</p> <p>The proportional band can be</p>	<p><b>Proportionalitätsbereich.</b>  <b>Margen de proporcionalidad.</b>  <b>Campo di proporzionalità.</b>  <b>Proportionaliteitsgebied.</b>  <b>Zakres proporcjonalności.</b>  <b>P-område.</b></p>

035

expressed as a percentage of the effective range.

**Насыщение.** Режим, при котором выходной сигнал сохраняет фиксированное значение (верхний или нижний предел), в то время как входной сигнал принимает любое значение, превосходящее верхний предел или выходящее за нижний предел.

**Saturation.** Effet par lequel la grandeur de sortie conserve une valeur limite (limite supérieure ou limite inférieure) invariable quand la grandeur d'entrée prend une valeur quelconque supérieure à une valeur critique (seuil supérieur) ou une valeur inférieure à une autre valeur critique (seuil inférieur).

**Saturation.** The condition where the output retains a fixed value (upper or lower limit) when the input assumes any value above an upper or below a lower limit.

040

**Время запаздывания.** Интервал времени между изменением входной переменной и началом соответствующего изменения выходной переменной.

**Temps mort.** Intervalle de temps qui s'écoule entre le début d'une variation du signal d'entrée et le début de la variation corrélative du signal de sortie.

**Dead time.** The time interval between a change in the input variable and the initiation of the corresponding change in the output variable.

045

**Транспортное запаздывание.** Составляющая времени запаздывания, обусловленная только конечной скоростью распространения сигнала.

**Retard de parcours.** Partie du temps mort provenant uniquement du fait que la vitesse de propagation du signal a une valeur finie.

**Distance/velocity lag.** That part of the dead time which arises solely from

**Sättigung.**  
**Saturación.**  
**Saturazione.**  
**Verzadiging.**  
**Nasyenie.**  
**Mättning.**

**Totzeit.**  
**Tiempo muerto.**  
**Tempo morto.**  
**Dode tijd.**  
**Opóźnienie.**  
**Dödtid.**

**Laufzeit.**  
**Retardo por propagación.**  
**Ritardo di propagazione.**  
**Voortplantingstijd.**  
**Opóźnienie transmisyjne.**  
**Transportfördörjning.**

050	<p>the finite speed of propagation of the signal.</p> <p><b>Время регулирования.</b> Интервал времени между началом постоянно приложенного возмущения и моментом, когда результирующее изменение выходного сигнала достигает некоторой заданной части его окончательно установившегося значения либо до наступления перерегулирования, либо в его отсутствие.</p> <p><b>Temps de réponse.</b> Intervalle de temps depuis le début d'une perturbation maintenue jusqu'à l'instant où la variation corrélative de la grandeur de sortie atteint pour la première fois une fraction déterminée, choisie conventionnellement, de sa valeur finale.</p> <p><b>Response time.</b> The time interval between the beginning of a sustained disturbance and the instant when the resulting change in the output signal reaches a specified fraction of its final steady-state value, either before overshoot or in the absence of overshoot.</p>	<p><b>Einstellzeit.</b>  <b>Tiempo de respuesta.</b>  <b>Tempo di risposta.</b>  <b>Responsietijd.</b>  <b>Czas odpowiedzi.</b>  <b>Stigtid.</b></p>
055	<p><b>Время установления.</b> Интервал времени между началом постоянно приложенного возмущения и моментом, когда результирующее изменение выходного сигнала (после достаточного демпфирования) достигает некоторой заданной части от его окончательного установившегося значения и остаётся в пределах этой заданной части.</p> <p><b>Délai de réglage.</b> Intervalle de temps depuis le début d'une perturbation maintenue jusqu'au moment où la variation corrélative de la grandeur de sortie (après amortissement suffisant) atteint sa valeur finale à une tolérance spécifiée près.</p> <p><b>Settling time.</b> The time interval between the beginning of a sustained disturbance and the instant when the resulting change in the output signal (after sufficient damping)</p>	<p><b>Ausregelzeit.</b>  <b>Tiempo de establecimiento.</b>  <b>Tempo di regolazione.</b>  <b>Inslingertijd.</b>  <b>Czas regulacji, czas ustania się.</b>  <b>Reglertid.</b></p>

	<p>reaches and remains within a specified fraction of its final steady-state value.</p> <p><b>060</b> <b>Переходная функция.</b> Изменение во времени выходного сигнала при поступлении входного сигнала в виде единичного ступенчатого воздействия. Термин применим в отношении элемента регулятора, регулятора, объекта управления и системы автоматического управления.</p> <p><b>Réponse indicielle.</b> Variation en fonction du temps de la grandeur de sortie provoquée par une variation brusque et maintenue de la grandeur d'entrée, l'amplitude de cette dernière correspondant à l'échelon unité. La notion de réponse indicielle peut s'appliquer à un élément de régulateur, à un régulateur, à un système réglé, ou à un ensemble à régulation.</p> <p><b>Unit-step response. Indicial response (U.S.).</b> The time variation of an output signal when a unit-step input signal is applied. The term may be applied to an element of a controller, a controller, a controlled system or an automatic control system.</p> <p><b>065</b> <b>Перерегулирование.</b> Разность между наибольшим значением переходной функции и её установившимся значением, выраженная как отношение к последнему.</p> <p><b>Taux de dépassement.</b> Différence entre la valeur maximale de la réponse indicielle et la valeur asymptotique de celle-ci, rapportée à cette valeur asymptotique.</p> <p><b>Transient overshoot.</b> The difference between the largest value of the unit-step response and its steady-state value, expressed as a ratio of the latter.</p> <p><b>070</b> <b>Скорость регулирования.</b> 1. Для регулирующего устройства — скорость изменения регулирующей переменной в данный мо-</p>	<p><b>Einheitssprungantwort, Überlagerungsfunktion.</b> <b>Respuesta a un escalón unitario.</b> <b>Risposta al gradino unitario.</b> <b>Stapresponsie.</b> <b>Odpowiedź jednostkowa skokowa.</b> <b>Stegsvar.</b></p> <p><b>Überschwingweite.</b> <b>Sobrexceso transitorio.</b> <b>Sovraelongazione.</b> <b>(Maximale) doorslingering.</b> <b>Przeregulowanie.</b> <b>Översvängning.</b></p> <p><b>Velocidad de regulación.</b> <b>Velocità di regolazione.</b> <b>Regelsnelheid.</b></p>
--	--	--

мент времени после приложения заданного возмущения.

2. Для автоматической системы управления — скорость изменения регулируемой переменной в данный момент времени после приложения заданного возмущения.

**Vitesse de régulation.**

1. Pour un régulateur, vitesse de la variation de la grandeur réglante, à un instant donné, après une perturbation déterminée.

2. Pour un ensemble à régulation, vitesse de variation de la grandeur réglée, à un instant donné, après une perturbation déterminée.

**Control rate.**

1. Of a controlling equipment, the rate at which the correcting variable is changing at a given instant, after a specified disturbance.

2. Of an automatic control system, the rate at which the controlled variable is changing at a given instant after a specified disturbance.

075

**Скорость самовыравнивания.** Для объекта управления с самовыравниванием — скорость изменения регулируемой переменной, которая была бы достигнута в данный момент времени после приложения заданного возмущения, если бы в момент приложения возмущения регулирующее устройство не функционировало.

**Vitesse d'auto-régulation.** Pour un système réglé pourvu d'auto-régulation, vitesse de variation qu'atteindrait la grandeur réglée à un instant donné, après une perturbation déterminée, si le régulateur devenait insensible au début de la perturbation.

**Rate of inherent regulation.** For a controlled system with inherent regulation, the rate of change in the controlled variable which would be attained at a given instant after a specified disturbance should the controlling equipment become inoperative at the start of the disturbance.

**Szybkość regulacji.**

**Velocidad de auto-regulación.**

**Velocità di auto-regolazione.**

**Natuurlijke regelsnelheid.**

**Szybkość samowyrównywania.**

080	<p><b>Рыскание.</b> Для системы автоматического управления — периодические автоколебания регулируемой переменной, достигающие нежелательных значений.</p> <p><b>Pompage.</b> Pour un ensemble à régulateur, oscillations périodiques entretenues de la grandeur réglée, d'amplitude indésirable.</p> <p><b>Hunting.</b> For an automatic control system, a periodic self-sustained oscillation of the controlled variable reaching an undesirable value.</p>	<p><b>Pendelung.</b>  <b>Penduleo.</b>  <b>Pendolazione.</b>  <b>Blijvende oscillatie.</b>  <b>Szkodliwe oscylacje, ko-</b>  <b>lysanie.</b>  <b>Pendling.</b></p>
085	<p><b>Демпфирование</b> (см. термин 05-03-125). Непрерывное и последовательное уменьшение во времени определенных величин, характеризующих некоторое явление.</p> <p><b>Amortissement</b> ( voir terme 05-03-125 ). Diminution progressive dans le temps de certaines grandeurs caractéristiques d'un phénomène.</p> <p><b>Damping</b> ( see term 05-03-125 ). The progressive diminution with time of certain quantities characterizing a phenomenon.</p>	<p><b>Dämpfung.</b>  <b>Amortiguamiento.</b>  <b>Smorzamento.</b>  <b>Demping.</b>  <b>Gaśnięcie.</b>  <b>Dämpning.</b></p>
090	<p><b>Постоянная демпфирования.</b> Численное выражение эффективности демпфирования (коэффициент затухания, логарифмический декремент затухания и др.).</p> <p><b>Degré d'amortissement.</b> Grandeur numérique, caractérisant l'efficacité d'un amortissement ( rapport d'amortissement, décrement logarithmique, etc. )</p> <p><b>Damping constant.</b> A numerical expression of the effectiveness of damping ( damping ratio, logarithmic decrement, etc. )</p>	<p><b>Dämpfungs-Kenngrösse.</b>  <b>Grado de amortiguamiento.</b>  <b>Grado di smorzamento.</b>  <b>Dempingsconstante.</b>  <b>Stopień gaśnięcia.</b>  <b>Dämpningsgrad.</b></p>
095	<p><b>Степень затухания.</b> Отношение амплитуд двух последовательных колебаний одного знака; при этом числителем является амплитуда первого колебания.</p> <p>... Rapport entre les élongations maximales de deux oscillations successives de même signe, le numérateur concernant la première oscillation dans le temps.</p>	<p><b>Relación de elongaciones.</b></p> <p>_____</p> <p><b>Decrement, Dempingsver-</b>  <b>houding.</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>

	<p><b>Subsidence ratio.</b> The ratio of the peak amplitudes of two successive oscillations of the same sign, the numerator representing the first oscillation in time.</p>	
100	<p>. . . . . Отношение амплитуд двух последовательных колебаний одинакового знака или противоположных знаков (в зависимости от выбора); при этом числителем является амплитуда второго колебания.</p>	<p>— Relación de amortiguamiento. Fattore di decremento.</p>
	<p><b>Rapport (exponentiel) d'amortissement.</b> Rapport entre les élongations maximales de deux oscillations successives, soit de même signe, soit de signes inverses (suivant convention), le numérateur concernant la seconde oscillation dans le temps.</p> <p>... The ratio of the peak amplitudes of two successive oscillations of the same sign or of opposite signs (according to convention), the numerator representing the second oscillation in time.</p>	<p>— Dekrement gaśnięcia. —</p>
105	<p><b>Коэффициент демпфирования.</b> Для линейной системы второго порядка, уравнением <math>y'' + 2\zeta\omega y' + \omega^2 y = 0</math> — выраженного дифференциальным параметр <math>\zeta</math>, выражающий отношение фактического демпфирования к критическому демпфированию, соответствующему <math>\zeta = 1</math>.</p>	<p>Dämpfungsgrad. Factor de amortiguamiento. Coefficiente di smorzamento. Dempingscoëfficiënt. Względny współczynnik gaśnięcia. Dämpningstal.</p>
	<p><b>Facteur d'amortissement.</b> Pour un système linéaire du second ordre, décrit par l'équation différentielle de la forme: <math>y'' + 2\zeta\omega y' + \omega^2 y = 0</math> valeur du facteur <math>\zeta</math>. Il caractérise le rapport entre l'amortissement existant et l'amortissement critique, pour lequel <math>\zeta = 1</math>.</p> <p><b>Damping ratio.</b> For a linear system of the second order expressed by the following differential equation: <math>y'' + 2\zeta\omega y' + \omega^2 y = 0</math> the factor <math>\zeta</math> which expresses the ratio of the existing damping to the critical damping for which <math>\zeta = 1</math>.</p>	
110	<p><b>Реакция на гармоническое воздействие.</b> Изменения выходной перемен-</p>	<p>Frequenzgang. Respuesta armónica,</p>



115	<p>ной в установившемся режиме, обусловленные синусоидальным изменением входной переменной.</p> <p><b>Réponse harmonique.</b> Variations, en régime établi, du signal de sortie, provoquées par les variations d'un signal d'entrée obéissant à une loi sinusoïdale.</p> <p><b>Harmonic response. Frequency response.</b> The changes, under steady-state conditions, in the output variable which are caused by a sinusoidal input variable.</p> <p><b>Частотная характеристика.</b> Данные (формула, график и т. п.), отражающие реакцию на гармоническое воздействие и показывающие: 1. для линейной системы — изменения амплитуды и фазы выходной переменной в зависимости от частоты входной переменной; 2. для нелинейной системы — изменения амплитуды и фазы основной синусоидальной составляющей выходной переменной в зависимости от амплитуды и частоты входной переменной.</p> <p><b>Caractéristique de réponse harmonique.</b> Document ( formule, graphique, etc. ) qui précise les conditions de réponse harmonique :</p> <p>1. Pour un système linéaire, variations d'amplitude et de phase du signal de sortie en fonction de la fréquence du signal d'entrée ;</p> <p>2. Pour un système non linéaire, variations d'amplitude et de phase de la composante sinusoïdale fondamentale du signal de sortie, en fonction de l'amplitude et de la fréquence du signal d'entrée.</p> <p><b>Harmonic-response characteristic.</b></p> <p><b>Frequency-response characteristic.</b></p> <p>Data (formula, graph, etc.) showing harmonic response conditions:</p> <p>1. For a linear system, it shows the variations of the amplitude and phase of the output variable, as a function of the frequency of the input variable ;</p> <p>2. For a non-linear system, it shows</p>	<p><b>Respuesta en frecuencias.</b></p> <p><b>Risposta in frequenza.</b></p> <p><b>Frequentieresponse.</b></p> <p><b>Odpowiedź harmoniczna.</b></p> <p><b>Harmoniskt svar.</b></p> <p><b>Frequenzgang - Darstellung.</b></p> <p><b>Característica « respuesta en frecuencias », Característica « respuesta armónica ».</b></p> <p><b>Caratteristica di risposta in frequenza.</b></p> <p><b>Frequentiekarakteristiek.</b></p> <p><b>Charakterystyka częstotliwościowa.</b></p> <p><b>Frekvenskurva.</b></p>
-----	---	--

120

the variations of the amplitude and phase of the fundamental sinusoidal component of the output variable as a function of both amplitude and frequency of the input variable.

**Передачная функция.** Математическое выражение, представляющее собой отношение в комплексной форме выходной переменной элемента управления к его входной переменной.

**Transmittance. Fonction de transfert.** Expression mathématique qui indique pour un élément le rapport complexe du signal de sortie au signal d'entrée.

**Transfer function.** A mathematical expression giving the complex ratio of the output variable to the input variable of a control element.

**Среднеквадратичное отклонение.** Среднеквадратичное значение рассматриваемого отклонения.

**Ecart quadratique.** Moyenne quadratique temporelle des valeurs de l'écart considéré.

**R.M.S. deviation.** The r.m.s. value of the deviation under consideration.

**Übertragungsfunktion.**  
**Función de transferencia.**  
**Funzione di trasferimento.**  
**Overdrachtsfunctie.**  
**Transmitancja.**  
**Överföringsoperator.**

**Quadratische (Regel-) Abweichung.**  
**Desviación cuadrática.**  
**Scarto quadratico medio.**  
**Gemiddelde kwadratische afwijking, Middelbare afwijking.**  
**Uchyb średniokwadratowy.**

## УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

- Автоматизация 37-05-025**  
**Автоматика 37-05-020**  
**Автоматическая работа 37-05-015**  
**Автоматическая стабилизация 37-05-065**  
**Автоматическое последовательное управление 37-05-030**  
**Автоматическое регулирование 37-05-040, 37-15-115**  
**Автоматическое слежение 37-05-070**  
**Автоматическое управление 37-05-010**  
**Аналоговый сигнал 37-15-050**  
**Аналого-цифровой преобразователь 37-30-040**  
**Асинхронный тахогенератор 37-35-080**  
**Астатическое регулирование 37-25-025**  
  
**Величина переключения 37-20-040**  
**Внутренняя обратная связь 37-15-100**  
**Воздействие включено — выключено 37-20-055**  
**Воздействие, двухпозиционное 37-20-050**  
**Воздействие, задающее 37-15-070**  
**Воздействие, изодромное 37-20-090**  
**Воздействие, интегральное (И-воздействие) 37-20-095**  
**Воздействие, комбинированное 37-20-120**  
**Воздействие, корректирующее 37-10-065**  
**Воздействие, многопозиционное 37-20-075**  
**Воздействие, непрерывное 37-20-030**  
**Воздействие по второй производной 37-20-115**  
**Воздействие по производной (Д-воздействие) 37-20-105**  
**Воздействие, постоянное 37-20-010**
- Воздействие, прерывистое 37-20-015**  
**Воздействие, пропорциональное (П-воздействие) 37-20-080**  
**Воздействие, пусковое импульсное 37-20-020**  
**Воздействие, разноуровневое 37-20-060**  
**Воздействие, реверсивное трёхпозиционное 37-20-065**  
**Воздействие, релейное 37-20-055**  
**Воздействие, ступенчатое 37-20-035**  
**Воздействие, удерживающее 37-20-025**  
**Воздействующая переменная 37-10-005**  
**Возмущение 37-10-035**  
**Вращающийся трансформатор 37-35-035**  
**Время запаздывания 37-40-040**  
**Время изодрома 37-20-125**  
**Время предварения 37-20-130**  
**Время регулирования 37-40-050**  
**Время установления 37-40-055**  
**Входная переменная 37-10-010**  
**Входной сигнал 37-15-060**  
**Выходная переменная 37-10-015**  
**Выходной сигнал 37-15-065**  
**Гиперстатическое регулирование 37-25-035**  
**Гипостатическое регулирование 37-25-030**  
**Гистерезис 37-15-040**  
**Главная обратная связь 37-15-095**  
**Грубо-точная система 37-35-115**  
  
**Датчик 37-30-020**  
**Двигатель, двухфазный асинхронный 37-35-095**  
**Двигатель, моментный 37-35-085**  
**Двигатель с возбуждением от постоянного магнита 37-35-100**  
**Двигатель с рашеплённой обмоткой возбуждения 37-35-090**

- Двигатель, шаговый 37-35-110  
Двухпозиционное воздействие 37-20-050  
Двухфазный асинхронный двигатель 37-35-095  
Действительное значение 37-10-040  
Демпфирование 37-40-085  
Дешифратор сигнала 37-30-030  
Диаграмма направлений сигналов 37-15-010  
Диапазон, рабочий 37-40-025  
Диапазон регулирования 37-40-010  
Диапазон регулирования, относительный 37-40-015  
Диапазон регулировок 37-40-020  
Дифференциальный сельсин 37-35-020  
Дифференциальный трансформатор 37-35-065  
Естественная характеристика 37-05-050  
Заданное значение 37-10-055  
Задающая переменная 37-10-090  
Задающее воздействие 37-15-070  
Задающий сигнал 37-15-075  
Запаздывание, транспортное 37-40-045  
Значение, действительное 37-10-040  
Значение, заданное 37-10-055  
Значение, измеренное 37-10-045  
Значение, мгновенное 37-10-040  
Значение, пороговое 37-15-035  
Значение, установившееся 37-10-060  
Значение, установленное 37-10-085  
Зона, линейная 37-40-030  
Зона нечувствительности 37-10-070  
Зона постоянного уровня 37-20-070  
Измеренная обратная связь 37-15-090  
Измеренное значение 37-10-045  
Измерительная гочка 37-10-050  
Измерительная цепь 37-15-020  
Измерительный орган 37-30-005  
Измерительный орган прямого действия 37-30-015  
Измерительный преобразователь 37-30-025  
Изодромное воздействие 37-20-090  
Импульс 37-15-045  
Индикаторный сельсин 37-35-025  
Индикаторный угол 37-35-060  
Интегральное воздействие (И-воздействие) 37-20-095  
Интегральное регулирование 37-25-015  
Исполнительный механизм 37-30-080  
Каскадная система регулирования 37-25-055  
Комбинированное воздействие 37-20-120  
Компенсация 37-25-050  
Конвергентная система регулирования 37-25-060  
Контур регулирования 37-15-110  
Корректирующее воздействие 37-10-065  
Коррекция 37-25-050  
Коэффициент воздействия по производной 37-20-110  
Коэффициент демпфирования 37-40-105  
Коэффициент интегрального воздействия 37-20-100  
Коэффициент пропорционального воздействия 37-20-085  
Коэффициент статизма 37-10-080  
Линейная зона 37-40-030  
Мгновенное значение 37-10-040  
Механизм, исполнительный 37-30-080  
Многопозиционное воздействие 37-20-075  
Моделирующая установка 37-30-065  
Моментный двигатель 37-35-085  
Настройка 37-05-035  
Насыщение 37-40-035  
Непрерывное воздействие 37-20-030  
Нуль, электрический 37-35-045  
Обратная связь 37-15-080  
Обратная связь, внутренняя 37-15-100  
Обратная связь, главная 37-15-095  
Обратная связь, измеренная 37-15-090  
Орган, измерительный 37-30-005  
Орган настройки 37-30-090

- Орган прямого действия, измерительный 37-30-015  
 Орган, регулирующий 37-30-075  
 Основная регулируемая переменная 37-10-025  
 Отклонение 37-10-105  
 Отклонение, среднеквадратичное 37-40-125  
 Относительный диапазон регулирования 37-40-015  
 Ошибка регулирования 37-10-100  
 Ошибка, статическая 37-10-095  
 Ошибка, установившаяся 37-10-110
- Передаточная функция 37-40-120  
 Перекрытие 37-20-045  
 Переменная, воздействующая 37-10-005  
 Переменная, входная 37-10-010  
 Переменная, выходная 37-10-015  
 Переменная, задающая 37-10-090  
 Переменная, основная регулируемая 37-10-025  
 Переменная, регулируемая 37-10-020  
 Переменная, регулирующая 37-10-030  
 Перерегулирование 37-40-065  
 Переходная функция 37-40-060  
 Пороговое значение 37-15-035  
 Постоянная демпфирования 37-40-090  
 Постоянное воздействие 37-20-010  
 Пределы измерения 37-40-005  
 Преобразователь, аналого-цифровой 37-30-040  
 Преобразователь, измерительный 37-30-025  
 Преобразователь кода 37-30-050  
 Преобразователь сигнала 37-30-035  
 Преобразователь, функциональный 37-30-055  
 Преобразователь, цифро-аналоговый 37-30-045  
 Прерывистое воздействие 37-20-015  
 Программа 37-15-120  
 Программа, ручная 37-15-125  
 Пропорциональное воздействие (П-воздействие) 37-20-080  
 Пропорциональное регулирование 37-25-010  
 Пусковое импульсное воздействие 37-20-020
- Работа, автоматическая 37-05-015  
 Рабочая характеристика 37-05-060  
 Рабочий диапазон 37-40-025  
 Разноуровневое воздействие 37-20-060  
 Разомкнутое управление 37-15-105  
 Реакция на гармоническое воздействие 37-40-110  
 Реверсивное трёхпозиционное воздействие 37-20-065  
 Регулирование, автоматическое 37-05-040, 37-15-115  
 Регулирование, астатическое 37-25-025  
 Регулирование, гиперстатическое 37-25-035  
 Регулирование, гипостатическое 37-25-030  
 Регулирование, интегральное 37-25-015  
 Регулирование непрямого (косвенного) действия 37-25-045  
 Регулирование по производной 37-25-020  
 Регулирование, пропорциональное 37-25-010  
 Регулирование прямого действия 37-25-040  
 Регулируемая переменная 37-10-020  
 Регулируемая переменная, основная 37-10-025  
 Регулирующая переменная 37-10-030  
 Регулирующий орган 37-30-075  
 Релейное воздействие 37-20-055  
 Ручная программа 37-15-125  
 Рыскание 37-40-080
- Самовывравнивание 37-05-045  
 Связь, обратная 37-15-080  
 Сельсин 37-35-005  
 Сельсин-датчик 37-35-010  
 Сельсин, дифференциальный 37-35-020  
 Сельсин, индикаторный 37-35-025  
 Сельсин-приёмник 37-35-015  
 Сельсин, силовой 37-35-040  
 Сельсин, трансформаторный 37-35-030  
 Сигнал 37-15-030  
 Сигнал, аналоговый 37-15-050

- Сигнал, входной 37-15-060  
Сигнал, выходной 37-15-065  
Сигнал, задающий 37-15-075  
Сигнал обратной связи 37-15-085  
Сигнал, цифровой 37-15-055  
Силовая цепь 37-15-015  
Силовой сельсин 37-35-040  
Система автоматического управления 37-05-055  
Система, грубо-точная 37-35-115  
Система регулирования, каскадная 37-25-055  
Система регулирования, конвергентная 37-25-060  
Скорость регулирования 37-40-070  
Скорость самовыравнивания 37-40-075  
Слежение, автоматическое 37-05-070  
Способ регулирования 37-25-005  
Среднеквадратичное отклонение 37-40-125  
Стабилизация, автоматическая 37-05-065  
Станция управления 37-30-085  
Статизм 37-10-075  
Статическая ошибка 37-10-095  
Степень затухания 37-40-095  
Структурная схема 37-15-005  
Ступенчатое воздействие 37-20-035  
Схема, структурная 37-15-005
- Тахогенератор, асинхронный 37-35-080  
Тахогенератор переменного тока 37-35-075  
Тахогенератор постоянного тока 37-35-070  
Тип воздействия 37-20-005  
Точка, измерительная 37-10-050  
Транспортное запаздывание 37-40-045  
Трансформатор, вращающийся 37-35-035  
Трансформатор, дифференциальный 37-35-065  
Трансформаторный сельсин 37-35-030  
Угол, индикаторный 37-35-060  
Угол сельсина 37-35-055
- Угол, электрический 37-35-050  
Удерживающее воздействие 37-20-025  
Управление 37-05-005  
Управление, автоматическое 37-05-010  
Управление, автоматическое последовательное 37-05-030  
Управление, разомкнутое 37-15-105  
Управление, шаговое 37-35-105  
Усилитель 37-30-070  
Уставка 37-10-085  
Установившаяся ошибка 37-10-110  
Установившееся значение 37-10-060  
Установка, моделирующая 37-30-065  
Установленное значение 37-10-085  
Функциональный преобразователь 37-30-055  
Функция, передаточная 37-40-120  
Функция, переходная 37-40-060
- Характеристика, естественная 37-05-050  
Характеристика, рабочая 37-05-060  
Характеристика регулирования 37-05-060  
Характеристика самовыравнивания 37-05-050  
Характеристика, частотная 37-40-115
- Цепь, измерительная 37-15-020  
Цепь, силовая 37-15-015  
Цепь управления 37-15-025  
Цифро-аналоговый преобразователь 37-30-045  
Цифровой сигнал 37-15-055
- Частотная характеристика 37-40-115  
Чувствительный элемент 37-30-010  
Шаговое управление 37-35-105  
Шаговый двигатель 37-35-110  
Электрический нуль 37-35-045  
Электрический угол 37-35-050  
Элемент сравнения 37-30-060  
Элемент, чувствительный 37-30-010

**УКАЗАТЕЛЬ ФРАНЦУЗСКИХ ТЕРМИНОВ  
INDEX**

- |   |  |
|---|--|
| <b>Action (terme général) 37-15-070</b>                   | <b>Auto-réaction 37-15-100</b>                         |
| <b>Action composée 37-20-120</b>                          | <b>Auto-régulation 37-05-045</b>                       |
| <b>Action correctrice 37-10-065</b>                       |  |
| <b>Action par dérivation: Action D 37-20-105</b>          | <b>Boucle de régulation 37-15-110</b>                  |
| <b>Action par double dérivation 37-20-115</b>             | <b>Capteur 37-30-010</b>                               |
| <b>Action par échelons 37-20-035</b>                      | <b>Caractéristique de réponse harmonique 37-40-115</b> |
| <b>Action flottante 37-20-090</b>                         | <b>Caractéristique naturelle 37-05-050</b>             |
| <b>Action par impulsion initiale 37-20-020</b>            | <b>Caractéristique de régulation 37-05-060</b>         |
| <b>Action par intégration: Action I 37-20-095</b>         | <b>Circuit de commande 37-15-025</b>                   |
| <b>Action intermittente 37-20-015</b>                     | <b>Circuit d'information 37-15-020</b>                 |
| <b>Action de maintien 37-20-025</b>                       | <b>Circuit de puissance 37-15-015</b>                  |
| <b>Action à deux niveaux 37-20-050</b>                    | <b>Codeur 37-30-040</b>                                |
| <b>Action à trois niveaux 37-20-050</b>                   | <b>Coefficient d'action par dérivation 37-20-110</b>   |
| <b>Action à niveaux multiples 37-20-075</b>               | <b>Coefficient d'action par intégration 37-20-100</b>  |
| <b>Action par plus ou moins 37-20-065</b>                 | <b>Coefficient d'action proportionnelle 37-20-085</b>  |
| <b>Action par tout ou peu 37-20-060</b>                   | <b>Coefficient de statisme 37-10-080</b>               |
| <b>Action par tout ou rien 37-20-055</b>                  | <b>Commande 37-05-005</b>                              |
| <b>Action permanente 37-20-010</b>                        | <b>Commande automatique 37-05-010</b>                  |
| <b>Action progressive 37-20-030</b>                       | <b>Commande à boucle fermée 37-15-115</b>              |
| <b>Action proportionnelle: Action P 37-20-080</b>         | <b>Commande en chaîne ouverte 37-15-105</b>            |
| <b>Ajusteur 37-30-090</b>                                 | <b>Commande pas à pas 37-35-105</b>                    |
| <b>Alternateur tachymétrique 37-35-075</b>                | <b>Comparateur 37-30-060</b>                           |
| <b>Amortissement 37-40-085</b>                            | <b>Compensation 37-25-050</b>                          |
| <b>Amplificateur 37-30-070</b>                            | <b>Conduite 37-05-005</b>                              |
| <b>Angle affiché (d'un synchro-récepteur) 37-35-060</b>   | <b>Convertisseur de signal 37-30-035</b>               |
| <b>Angle électrique (d'une synchro-machine) 37-35-050</b> | <b>Décodeur 37-30-045</b>                              |
| <b>Angle théorique (idéal) 37-35-055</b>                  | <b>Degré d'amortissement 37-40-090</b>                 |
| <b>Asservissement 37-15-115</b>                           | <b>Délai de réglage 37-40-055</b>                      |
| <b>Automatique (substantif) 37-05-020</b>                 | <b>Diagramme de fluence 37-15-010</b>                  |
| <b>Automatisation 37-05-025</b>                           | <b>Dispositif «approche-précision» 37-35-115</b>       |
| <b>Automatisme 37-05-015</b>                              | <b>Dynamo tachymétrique 37-35-070</b>                  |
| <b>Automatisme de séquence 37-05-030</b>                  |  |

**Ecart de consigne** 37-10-105  
**Ecart quadratique** 37-40-125  
**Ecart de régulation** 37-10-100  
**Ecart de statisme** 37-10-095  
**Ecart total permanent** 37-10-110  
**Élément final motorisé** 37-30-080  
**Emplacement de mesure** 37-10-050  
**Encadrement** 37-20-070  
**Ensemble à régulation** 37-05-055  
**Etendue d'action** 37-40-025  
**Etendue de mesure** 37-40-005  
**Etendue de régulation** 37-40-010  
**Etendue proportionnelle** 37-40-030  
**Etendue réglante** 37-40-020  
**Etendue relative de régulation** 37-40-015  
  
**Facteur d'amortissement** 37-40-105  
**Fonction de transfert** 37-40-120  
**Fourchette** 37-20-045  
  
**Générateur de fonction** 37-30-055  
**Génératrice tachymétrique asynchrone** 37-35-080  
**Grandeur d'entrée** 37-10-010  
**Grandeur d'influence** 37-10-005  
**Grandeur perturbatrice** 37-10-035  
**Grandeur de référence** 37-10-090  
**Grandeur réglante** 37-10-030  
**Grandeur réglée** 37-10-020  
**Grandeur réglée finale** 37-10-025  
**Grandeur de sortie** 37-10-015  
  
**Hysteresis** 37-15-040  
  
**Impulsion** 37-15-045  
**Insensibilité** 37-10-070  
  
**Magnéto-moteur** 37-35-100  
**Magnéto tachymétrique** 37-35-070  
**Mode d'action (d'un élément d'un système de commande)** 37-20-005  
**Mode de régulation** 37-25-005  
**Moteur à excitations inverses** 37-35-090  
**Moteur couple** 37-35-085  
**Moteur déphasé à phase de commande** 37-35-095  
**Moteur pas à pas** 37-35-110  
  
**Organe (de réglage) final** 37-30-075

**Pompage** 37-40-080  
**Poste directeur** 37-30-085  
**Programme** 37-15-120  
**Programme manuel** 37-15-125  
  
**Rapport (exponentiel) d'amortissement** 37-40-100  
**Réaction** 37-15-080  
**Réaction mesurée** 37-15-090  
**Réaction principale** 37-15-095  
**Recouvrement** 37-20-045  
**Réglage** 37-05-035  
**Régulation** 37-05-040  
**Régulation astatique** 37-25-025  
**Régulations convergentes** 37-25-060  
**Régulation de correspondance** 37-05-070  
**Régulation de maintien** 37-05-065  
**Régulation directe** 37-25-040  
**Régulation en cascade** 37-25-055  
**Régulation hyperstatique** 37-25-035  
**Régulation hypostatique** 37-25-030  
**Régulation indirecte** 37-25-045  
**Régulation par dérivation** 37-25-020  
**Régulation par intégration** 37-25-015  
**Régulation proportionnelle** 37-25-010  
**Réponse harmonique** 37-40-110  
**Réponse indicielle** 37-40-060  
**Retard de parcours** 37-40-045  
**Rétroaction (terme général)** 37-15-080  
  
**Saturation** 37-40-035  
**Schéma fonctionnel** 37-15-005  
**Sélecteur (de signaux)** 37-30-030  
**Seuil (d'action)** 37-15-035  
**Signal (pour automatisme)** 37-15-030  
**Signal d'action** 37-15-075  
**Signal analogique** 37-15-050  
**Signal d'entrée** 37-15-060  
**Signal numérique** 37-15-055  
**Signal de réaction** 37-15-085  
**Signal de sortie** 37-15-065  
**Simulateur** 37-30-065  
**Statisme** 37-10-075  
**Synchro-comparateur (d'angles)** 37-35-030  
**Synchro-indicateur** 37-35-025  
**Synchro-machine** 37-35-005



Synchro-machine de puissance 37-35-040	Transmetteur (de mesure) 37-30-005
Synchro-récepteur 37-35-015	Transmetteur direct 37-30-015
Synchro-récepteur différentiel 37-35-020	Transmetteur indirect 37-30-020
Synchro-transmetteur 37-35-010	Transmittance 30-40-120
Synchro-trigonomètre 37-35-035	Valeur de commutation (d'une action par échelons) 37-20-040
Taux de dépassement 37-40-065	Valeur de consigne 37-10-085
Temps de dosage de dérivation 37-20-130	Valeur instantanée 37-10-040
Temps de dosage d'intégration 37-20-125	Valeur mesurée 37-10-045
Temps mort 37-40-040	Valeur prescrite 37-10-055
Temps de réponse 37-40-050	Valeur réglée asymptotique 37-10-060
Transformateur-comparateur 37-35-065	Vitesse d'auto-régulation 37-40-075
Transcodeur 37-30-050	Vitesse de régulation 37-40-070
Transducteur (de mesure) 37-30-025	Zéro électrique (d'une synchro-machine) 37-35-045
	Zone morte 37-10-070

**УКАЗАТЕЛЬ АНГЛИЙСКИХ ТЕРМИНОВ**  
**INDEX**

- Actual value** 37-10-040  
**Actuating variable** 37-10-005  
**Adjuster** 37-30-090  
**Adjustment** 37-05-035  
**Amplifier** 37-30-070  
**Analogue-digital converter** 37-30-040  
**Analogue signal** (U.S. analog signal) 37-15-050  
**Automatic control** 37-05-010  
**Automatic control engineering** 37-05-020  
**Automatic control system** 37-05-055  
**Automatic operation** 37-05-015  
**Automatic sequence control** 37-05-030  
**Automation** 37-05-025  
  
**Block diagram** 37-15-005  
  
**Cascade control system** 37-25-055  
**Closed loop** 37-15-110  
**Closed loop control** 37-15-115  
**Coarse-fine system** 37-35-115  
**Code converter** 37-30-050  
**Comparing element** 37-30-060  
**Compensation** 37-25-050  
**Compound action** 37-20-120  
**Control** 37-05-005  
**Control circuit** 37-15-025  
**Control range** 37-40-010  
**Control rate** 37-40-070  
**Control station** 37-30-085  
**Controlled variable** 37-10-020  
**Controller action** 37-25-005  
**Convergent control system** 37-25-060  
**Correcting range** 37-40-020  
**Correcting variable** 37-10-030  
**Corrective action** 37-10-085  
  
**Damping** 37-40-085  
**Damping constant** 37-40-090  
**Damping ratio** 37-40-105  
**Dead band** 37-10-070  
**Dead time** 37-40-040  
**Dead zone** 37-10-070  
**Derivative action: D action** 37-20-105  
**Derivative action factor** 37-20-110  
**Derivative action time** 37-20-130  
**Derivative control** 37-25-020  
**Desired value** 37-10-055  
**Detecting element** 37-30-010  
**Deviation** 37-10-105  
**Deviation r.m.s.** 37-40-125  
**Differential transformer** 37-35-065  
**Digital-analogue converter** 37-30-045  
**Digital signal** 37-15-055  
**Distance/velocity lag** 37-40-045  
**Disturbance** 37-10-035  
  
**Effective range** 37-40-005  
**Electrical angle** (of a synchro) 37-35-050  
**Electrical zero** (of a synchro) 37-35-045  
  
**Feedback** (general term) 37-15-080  
**Feedback control** 37-05-040  
**Feedback loop** 37-15-110  
**Feedback signal** 37-15-085  
**Final controlled variable** 37-10-025  
**Final controlling element** 37-30-075  
**Final value** 37-10-060  
**Fixed command control** 37-05-065  
**Floating action** 37-20-090  
**Forward action** (general term) 37-15-070  
**Forward signal** 37-15-075  
**Frequency response** 37-40-110

- Frequency-response characteristic 37-40-115  
 Full operating range 37-40-025  
 Function generator 37-30-055  
  
 Hand-set programme (U.S. program) 37-15-125  
 Harmonic response 37-40-110  
 Harmonic response-characteristic 37-40-115  
 High-low action 37-20-060  
 Holding action 37-20-025  
 Hunting 37-40-080  
 Hysteresis 37-15-040  
  
 Indicated angle (of a synchro-torque receiver or synchro-indicator) 37-35-060  
 Indicial response (U.S.) 37-40-060  
 Induction motor, two-phase 37-35-095  
 Induction tachogenerator 37-35-080  
 Influencing variable 37-10-005  
 Information circuit 37-15-020  
 Inherent characteristic data 37-05-050  
 Inherent feedback 37-15-100  
 Inherent regulation 37-05-045  
 Input signal 37-15-060  
 Input variable 37-10-010  
 Instantaneous value 37-10-040  
 Integral action: I action 37-20-095  
 Integral action factor 37-20-100  
 Integral action time 37-20-125  
 Integral control 37-25-015  
 Intermittent action 37-20-015  
  
 Level-change value 37-20-040  
  
 Measured feedback 37-15-090  
 Measured value 37-10-045  
 Measuring point 37-10-050  
 Measuring unit 37-30-005  
 Method of control 37-25-005  
 Monitoring feedback 37-15-095  
 Motor-driven final controlling element 37-30-080  
 Multi-level action 37-20-075  
  
 Offset 37-10-110  
 Offset behaviour 37-10-075  
 Offset coefficient 37-10-080  
  
 On-off action 37-20-055  
 Open-loop control 37-15-105  
 Output signal 37-15-065  
 Output variable 37-10-015  
 Overlap 37-20-045  
  
 Permanent action 37-20-010  
 Permanent-magnet motor 37-35-100  
 Positive-negative three-level action 37-20-065  
 Power-assisted control 37-25-045  
 Power circuit 37-15-015  
 Programme (U.S. program) 37-15-120  
 Progressive action 37-20-030  
 Proportional action: P action 37-20-080  
 Proportional action factor 37-20-085  
 Proportional band 37-40-030  
 Proportional control 37-25-010  
 Pulse 37-15-045  
  
 Rate of inherent regulation 37-40-075  
 Reference variable 37-10-090  
 Relative control range 37-40-015  
 Response time 37-40-050  
  
 Saturation 37-40-035  
 Second-derivative action 37-20-115  
 Self-operated control 37-25-040  
 Self-operated measuring unit 37-30-015  
 Set value 37-10-085  
 Settling time 37-40-055  
 Signal 37-15-030  
 Signal converter 37-30-035  
 Signal flow diagram 37-15-010  
 Signal selector 37-30-030  
 Simulator 37-30-065  
 Split-field motor 37-35-090  
 Starting-pulse action 37-20-020  
 Step-by-step action 37-20-035  
 Step-by-step control 37-35-105  
 Stepping motor 37-35-110  
 Subsidence ratio 37-40-095  
 Synchro 37-35-005  
 Synchro angle 37-35-055  
 Synchro-control transformer 37-35-080  
 Synchro-indicator 37-35-025  
 Synchro-resolver 37-35-035

---

Synchro-torque differential receiver 37-35-020	Transmitter 37-20-020
Synchro-torque receiver 37-35-015	Type of action (of an element of a control system) 37-20-005
Synchro-transmitter 37-35-010	Two-level action 37-20-050
Tacho-generator, a.c. 37-35-075	Unit-step response 37-40-060
Tacho-generator, d.c. 37-35-070	
Three-level action 37-20-050	Variable command control 37-05-070
Threshold value 37-15-035	Velocity lag 37-40-045
Torque motor 37-35-085	
Torque-synchro 37-35-040	Working characteristic data 37-05-060
Transducer 37-30-025	
Transfer function 37-40-120	
Transient overshoot 37-40-065	

---

**УКАЗАТЕЛЬ НЕМЕЦКИХ ТЕРМИНОВ  
INHAZTSVERZEICHNIS**

- |   |   |
|---|---|
| Abweichung, quadratische 37-40-125                      | Dämpfung 37-40-085                                    |
| Analog-Digital-Umsetzer 37-30-040                       | Dämpfungsgrad 37-40-105                               |
| Analoges Signal 37-15-050                               | Dämpfungs-Kenngrösse 37-40-090                        |
| Angenähertes I-Verhalten 37-20-090                      | Daten der geregelten Anlage 37-05-060                 |
| Angezeigter Winkel 37-35-060                            | Daten der Regelstrecke 37-05-050                      |
| Anlage, Daten der geregelten 37-05-060                  | Dauernde Wirkungsweise 37-20-010                      |
| Antrieb, Stellglied mit 37-30-080                       | Differential-Transformator 37-35-065                  |
| Arbeitsweise, automatische 37-05-015                    | Differentiationsbeiwert 37-20-110                     |
| †Astatische Regelung 37-25-025                          | Differenzierende Regelung 37-25-020                   |
| Asynchron-Drehzahlgeber } 37-35-080                     | Differenzierendes Verhalten 37-20-105                 |
| Asynchron-Tachodynamo } -080                            | Differenzierendes Verhalten zweiter Ordnung 37-20-115 |
| Aufgabenwert 37-10-055                                  | Digital-Analog-Umsetzer 37-30-045                     |
| Auf-Zu-Verhalten 37-20-055                              | Digitales Signal 37-15-055                            |
| Augenblickswert 37-10-040                               | D-Regelung 37-25-020                                  |
| Ausgangsgrösse 37-10-015                                | Drehmelder 37-35-005                                  |
| Ausgangssignal 37-15-065                                | Drehmomentantrieb 37-35-085                           |
| Ausgleichsvermögen 37-15-100                            | Dreipunkt-Verhalten 37-20-050                         |
| Auslösung, Wirkungsweise mit 37-20-020                  | Dreipunktverhalten mit Nullwert 37-20-065             |
| Ausregelzeit 37-40-055                                  | D-Verhalten 37-20-105                                 |
| Aussetzende Wirkungsweise 37-20-015                     | D <sub>2</sub> -Verhalten 37-20-115                   |
| Automatische Arbeitsweise 37-05-015                     | Einfluss 37-15-070                                    |
| Automatisierung 37-05-025                               | Einflussgrösse 37-10-005                              |
| Automatisierungstechnik 37-05-020                       | Eingangssgrösse 37-10-010                             |
| Bedingte Steuerung 37-05-030                            | Eingangssignal 37-15-060                              |
| Begrenzung, kontinuierliche Wirkungsweise mit 37-20-030 | Einsteller 37-30-090                                  |
| Beharrungswert 37-10-060                                | Einstellung 37-05-035                                 |
| Bezogener Regelbereich 37-40-015                        | Einstellzeit 37-40-050                                |
| Bliebende Regelabweichung 37-10-110                     | Elektrische Nullstellung 37-35-045                    |
| Code-Umsetzer 37-30-050                                 | Elektrischer Winkel 37-35-050                         |
|   | Endregelgrösse 37-10-025                              |
|   | Festwertregelung 37-05-065                            |
|   | Folgeregelung 37-05-070                               |
|   | Folgesteuerung 37-05-030                              |

Frequenzgang 37-40-110  
 Frequenzgang-Darstellung 37-40-115  
 Führungsgrösse 37-10-090  
 Funktionsschema 37-15-005  
 Gestufte Wirkungsweise 37-20-035  
 Gleichstrom-  
   Drehzahlgeber } 37-35-070  
 Gleichstrom-  
   Tachodynamo }  
 Gliedes, Wirkungsweise eines 37-20-005  
 Grob-Fein-Einrichtung 37-35-115  
 Haltende Wirkungsweise } 37-20-025  
 Haltewirkung }  
 Handprogrammierung 37-15-125  
 Hauptregelgrösse 37-10-025  
 Hauptrückführung 37-15-095  
 Hilfsenergie, Regeleinrichtung mit 37-25-045  
 Hilfsenergie, Regeleinrichtung ohne 37-25-040  
 Hilfsregelgrössen, Regelung mit 37-25-060  
 Hysterese 37-15-040  
 Impuls 37-15-045  
 Induktionsmotor mit Steuerphase 37-35-095  
 Integrale Regelung 37-25-015  
 Integrationsbeiwert 37-20-100  
 Integrierendes Verhalten 37-20-095  
 I-Regelung 37-25-015  
 Istwert 37-10-040  
 I-Verhalten 37-20-095  
 I-Verhalten, angenähertes 37-20-090  
 Kaskadenregelung 37-25-055  
 Kennlinie, Neigung der 37-10-080  
 Kombiniertes Verhalten 37-20-120  
 Kompensation 37-25-050  
 Komparator 37-30-060  
 Kontinuierliche Wirkungsweise mit Begrenzung 37-20-030  
 Laufzeit 37-40-045  
 Leistungsfluss 37-15-015  
 Leistungs-Synchro 37-35-040  
 Leitgerät 37-30-085  
 Mehrpunkt-Verhalten 37-20-075

Messbereich 37-40-005  
 Messeinrichtung 37-30-005  
 Messfühler 37-30-010  
 Messort 37-10-050  
 Messumformer 37-30-020  
 Messwert 37-10-045  
 Motor mit Permanentmagnet 37-35-100  
 Nachstellzeit 37-20-125  
 Neigung der Kennlinie 37-10-080  
 Nullstellung, elektrische 37-35-045  
 Nullwert, Dreipunktverhalten mit 37-20-065  
 Ordnung, differenzierendes Verhalten zweiter 37-20-115  
 Pendelung 37-40-080  
 Permanentmagnet, Motor mit 37-35-100  
 P-Regelung 37-25-010  
 Programm 37-15-120  
 Proportionale Regelung 37-25-010  
 Proportionales Verhalten 37-20-080  
 Proportionalitätsbeiwert 37-20-085  
 Proportionalitätsbereich 37-40-030  
 Puls 37-15-045  
 P-Verhalten { 37-10-075  
                   } 37-20-080  
 Quadratische Abweichung } 37-40-125  
 Quadratische Regelabweichung }  
 Regelabweichung 37-10-105  
 Regelabweichung, bleibende 37-10-110  
 Regelabweichung, quadratische 37-40-125  
 Regelbereich 37-40-010  
 Regelbereich, bezogener 37-40-015  
 Regeleinrichtung mit Hilfsenergie 37-25-045  
 Regeleinrichtung ohne Hilfsenergie 37-25-040  
 Regelgrösse 37-10-020  
 Regelkreis 37-15-110  
 Regelstrecke, Daten der 37-05-050  
 Regelung { 37-05-040  
               } 37-15-115  
 † Regelung, astatische 37-25-025

- Regelung, differenzierende 37-25-020  
 Regelung, integrale 37-25-015  
 Regelung mit Hilfsregelgrößen 37-25-060  
 Regelung, proportionale 37-25-010  
 † Regelung, statische 37-25-030  
 Regelung, Steuerung und 37-05-005  
 Regelung, selbsttätige Steuerung und 37-05-010  
 † Regelung, überstatische 37-25-035  
 Regelungsart 37-25-005  
 Regelungssystem 37-05-055  
 Regelungs- und Steuerungstechnik 37-05-020  
 Rückführung 37-15-080  
 Rückführungssignal 37-15-085
- Sättigung 37-40-035  
 Schalthysterese 37-20-045  
 Schrittantrieb } 37-35-110  
 Schrittmotor }  
 Schritt-Regelung } 37-35-105  
 Schritt-Steuerung }  
 Schwellwert 37-15-035  
 Selbsttätige Steuerung und Regelung 37-05-010  
 Signal 37-15-030  
 Signal, analoges 37-15-050  
 Signal, digitales 37-15-055  
 Signalfluss 37-15-020  
 Signalflussplan 37-15-010  
 Signalumformer 37-30-025  
 Signalumsetzer 37-30-035  
 Signalvergleich 37-30-060  
 Signalwähler 37-30-030  
 Signalwandler 37-30-035  
 Simulator 37-30-065  
 Sollwert 37-10-085  
 Sprungantwort 37-40-060  
 Sprungwert 37-20-040  
 Stark-Schwach-Verhalten 37-20-060  
 † Statik 37-10-075  
 † Statikabweichung 37-10-095  
 † Statikoeffizient 37-10-080  
 † Statische Regelung 37-25-030  
 Stellbereich 37-40-020  
 Stellglied 37-30-075  
 Stellglied mit Antrieb 37-30-080  
 Stellgröße 37-10-030
- Steuerphase, Induktionsmotor mit 37-35-095  
 Steuerung 37-15-105  
 Steuerung, bedingte 37-05-080  
 Steuerungstechnik, Regelungs- und 37-05-020  
 Steuerung und Regelung 37-05-005  
 Steuerung und Regelung, selbsttätige 37-05-010  
 Störgröße 37-10-035  
 Stoss 37-15-045  
 Synchro 37-35-005  
 Synchro-Anzeiger 37-35-025  
 Synchro-Differenz-Empfänger 37-35-020  
 Synchro-Empfänger 37-35-015  
 Synchro-Gebër 37-35-010  
 Synchro-Resolver 37-35-035  
 Synchro-Winkel-Vergleicher 37-35-030  
 Theoretischer Winkel 37-35-055  
 Tote Zone 37-10-070  
 Totzeit 37-40-040  
 Übergangsfunktion 37-40-060  
 Überschwingweite 37-40-065  
 † Überstatische Regelung 37-25-035  
 Übertragungsfunktion 37-40-120  
 Unempfindlichkeit 37-10-070  
 Verhalten, differenzierendes 37-20-105  
 Verhalten zweiter Ordnung, differenzierendes 37-20-115  
 Verhalten, integrierendes 37-20-095  
 Verhalten, kombiniertes 37-20-120  
 Verhalten, proportionales 37-20-080  
 Verstärker 37-30-070  
 Vorhaltzeit 37-20-130  
 Vorwärtssignal 37-15-075  
 Wechselstrom-Drehzahlgeber } 37-35-075  
 Wechselstrom-Tachodynamo }  
 Winkel, angezeigter 37-35-060  
 Winkel, elektrischer 37-35-050  
 Winkel, theoretischer 37-35-055  
 Wirkung 37-15-070

Wirkungsfluss 37-15-025	Wirkungsweise mit Auslösung 37-20-020
Wirkungsweise, aussetzende 37-20-015	Wirkungsweise mit Begrenzung, kontinuierliche 37-20-030
Wirkungsweise, dauernde 37-20-010	Zone, tote 37-10-070
Wirkungsweise eines Gliedes 37-20-005	Zweifeldmotor 37-35-090
Wirkungsweise, gestufte 37-20-035	Zweipunkt-Verhalten 37-20-050
Wirkungsweise, haltende 37-20-025	



## УКАЗАТЕЛЬ ИСПАНСКИХ ТЕРМИНОВ ÍNDICE

- |   |  |
|---|--|
| <b>Abatimiento 37-10-075</b>                                | <b>Característica de regulación 37-05-060</b>        |
| <b>Acción (término general) 37-15-070</b>                   | <b>Características naturales 37-05-050</b>           |
| <b>Acción a dos niveles (a tres niveles) 37-20-050</b>      | <b>Característica «respuesta armónica»</b>           |
| <b>Acción a niveles múltiples 37-20-075</b>                 | <b>Característica «respuesta en frecuencias»</b>     |
| <b>Acción compuesta 37-20-120</b>                           | } <b>37-40-115</b>                                   |
| <b>Acción correctora 37-10-065</b>                          |  |
| <b>Acción derivada; Acción D 37-20-105</b>                  | <b>Cero eléctrico (de un síncrono) 37-35-045</b>     |
| <b>Acción derivada segunda 37-20-115</b>                    | <b>Circuito cerrado 37-15-110</b>                    |
| <b>Acción escalonada 37-20-035</b>                          | <b>Circuito de control 37-15-025</b>                 |
| <b>Acción flotante 37-20-090</b>                            | <b>Circuito de información 37-15-020</b>             |
| <b>Acción integral; Acción I 37-20-095</b>                  | <b>Circuito de potencia 37-15-015</b>                |
| <b>Acción intermitente 37-20-015</b>                        | <b>Coefficiente de abatimiento 37-10-080</b>         |
| <b>Acción mantenedora 37-20-025</b>                         | <b>Coefficiente de acción derivada 37-20-110</b>     |
| <b>Acción más o menos 37-20-065</b>                         | <b>Coefficiente de acción integral 37-20-100</b>     |
| <b>Acción mucho o poco 37-20-060</b>                        | <b>Coefficiente de acción proporcional 37-20-085</b> |
| <b>Acción permanente 37-20-010</b>                          | <b>Comparador 37-30-060</b>                          |
| <b>Acción por impulso inicial 37-20-020</b>                 | <b>Comparador síncrono 37-35-030</b>                 |
| <b>Acción progresiva 37-20-030</b>                          | <b>Compensación 37-25-050</b>                        |
| <b>Acción proporcional; Acción P 37-20-080</b>              | <b>Control 37-05-005</b>                             |
| <b>Acción todo o nada 37-20-055</b>                         | <b>Control astático 37-25-025</b>                    |
| <b>Ajuste 37-05-035</b>                                     | <b>Control automático 37-05-010</b>                  |
| <b>Alternador tacométrico 37-35-075</b>                     | <b>Control de circuito abierto 37-15-105</b>         |
| <b>Amortiguamiento (término 05-03-125) 37-40-085</b>        | <b>Control de circuito cerrado 37-15-115</b>         |
| <b>Amplificador (término 05-45-060) 37-30-070</b>           | <b>Control directo 37-25-040</b>                     |
| <b>Angulo eléctrico (de un síncrono) 37-35-050</b>          | <b>Control en cascada 37-25-055</b>                  |
| <b>Angulo indicado (por un receptor síncrono) 37-35-060</b> | <b>Control hiperestático 37-25-035</b>               |
| <b>Angulo síncrono 37-35-055</b>                            | <b>Control hipostático 37-25-030</b>                 |
| <b>Automática 37-05-020</b>                                 | <b>Control indirecto 37-25-045</b>                   |
| <b>Automatismo 37-05-015</b>                                | <b>Control por derivación 37-25-020</b>              |
| <b>Automatismo sucesivo 37-05-080</b>                       | <b>Control por integración 37-25-015</b>             |
| <b>Automatización 37-05-025</b>                             | <b>Control por realimentación 37-05-040</b>          |
| <b>Auto-regulación 37-05-045</b>                            | <b>Control proporcional 37-25-010</b>                |

Controles convergentes 37-25-060  
 Convertidor 37-30-035  
 Convertidor analógico-digital  
 37-30-040  
 Convertidor de codificación  
 37-30-050  
 Convertidor digital-analógico  
 37-30-045

Deriva 37-10-110  
 Desviación 37-10-105  
 Desviación cuadrética 37-40-125  
 Detector 37-30-010  
 Diagrama de tráfico (de las señales) 37-15-010  
 Diagrama funcional 37-15-005  
 Dinamo tacométrica 37-35-070

Elemento final actuado con motor  
 37-30-080  
 Encuadramiento 37-20-070  
 Error de abatimiento 37-10-095  
 Error de consigna 37-10-105  
 Error de regulación 37-10-100  
 Error total permanente 37-10-110  
 Estación de control 37-30-085

Factor de amortiguamiento  
 37-40-105  
 Función de transferencia 37-30-120

Generador de función 37-30-055  
 Generador tacométrico de inducción  
 37-35-080  
 Grado de amortiguamiento  
 37-40-090

Histéresis 37-15-040

Impulso 37-15-045  
 Indicador sincrónico 37-35-025

Magnetomotor 37-35-100  
 Mando paso a paso 37-35-105  
 Margen de control 37-40-010  
 Margen de control relativo  
 37-40-015  
 Margen de corrección 37-40-020  
 Margen de proporcionalidad  
 37-40-030  
 Margen efectivo 37-40-005  
 Margen total de accionamiento  
 37-40-025

Medidor 37-30-005  
 Medidor directo 37-30-015  
 Método de control 37-25-005  
 Motor bifásico de inducción  
 37-35-095  
 Motor de campo dividido 37-35-090  
 Motor de par 37-35-085  
 Motor paso a paso 37-35-110

Organo de ajuste 37-30-090  
 Organo de control final 37-30-075

Pendulo 37-40-080  
 Perturbación 37-10-035  
 Programa 37-15-120  
 Programa manual 37-15-125  
 Punto de medida 37-10-050

Realimentación (término general)  
 37-15-080

Realimentación inherente 37-15-100  
 Realimentación medida 37-15-090  
 Realimentación principal 37-15-095  
 Receptor sincrónico 37-35-015  
 Receptor sincrónico diferencial  
 37-35-020

Regulación fija 37-05-065  
 Regulación variable 37-05-070  
 Relación de amortiguamiento  
 37-40-100

Relación de elongaciones 37-40-095  
 Respuesta a un escalón unitario  
 37-40-060

Respuesta armónica } 37-40-110  
 Respuesta en frecuencias }  
 Retardo por propagación 37-40-045

Saturación 37-40-035  
 Selector 37-30-030  
 Seno-coseno sincrónico 37-35-035  
 Señal 37-15-030

Señal analógica 37-15-050  
 Señal de acción 37-15-075  
 Señal de entrada 37-15-060  
 Señal de realimentación 37-15-085  
 Señal de salida 37-15-065  
 Señal digital 37-15-055  
 Simulador 37-30-065  
 Sincrónico 37-35-005  
 Sincrónico de fuerza 37-35-040  
 Sistema de control automático  
 37-05-055  
 Sistema grueso-fino 37-35-115

Sobrexceso transitorio 37-40-065	Valor de conmutación (de una acción escalonada) 37-20-040
Solapamiento 37-20-045	Valor deseado 37-10-055
Tiempo de acción derivada 37-20-130	Valor final 37-10-060
Tiempo de acción integral 37-20-125	Valor instantáneo 37-10-040
Tiempo de establecimiento 37-40-055	Valor medido 37-10-045
Tiempo de respuesta 37-40-050	Valor umbral 37-15-035
Tiempo muerto 37-40-040	Variable activa 37-10-005
Tipo de acción (de un elemento de un sistema de control) 37-20-005	Variable controlada 37-10-020
Transductor 37-30-025	Variable controlada final 37-10-025
Transformador diferencial 37-35-065	Variable correctora 37-10-030
Transmisor 37-30-020	Variable de entrada 37-10-010
Transmisor síncrono 37-35-010	Variable de referencia 37-10-090
	Variable de salida 37-10-015
	Velocidad de auto-regulación 37-40-075
	Velocidad de regulación 37-40-070
Valor consignado 37-10-085	Zona muerta 37-10-070

## УКАЗАТЕЛЬ ИТАЛЬЯНСКИХ ТЕРМИНОВ INDICE

- Alternatore tachimetrico 37-35-075  
Amplificatore 37-30-070  
Anello di regolazione 37-15-110  
Angolo elettrico (d'un sincro)  
37-35-050  
Angolo indicato (d'un sincro-ricevitore) 37-35-060  
Angolo meccanico (d'un sincro)  
37-35-055  
Automatica 37-05-020  
Automatizzazione 37-05-025  
Auto-regolazione 37-05-045  
Azione 37-15-070  
Azione a due livelli (a tre livelli)  
37-20-050  
Azione a gradini 37-20-035  
Azione a livelli multipli 37-20-075  
Azione composita 37-20-120  
Azione derivativa, Azione D  
37-20-105  
Azione derivativa doppia 37-20-115  
Azione di correzione 37-10-065  
Azione di tenuta 37-20-025  
Azione integrativa semplice, Azione I 37-20-095  
Azione intermittente 37-20-015  
Azione per impulso iniziale  
37-20-020  
Azione permanente 37-20-010  
Azione per più o meno a tre livelli  
37-20-065  
Azione per tutto o niente 37-20-055  
Azione per tutto o poco 37-20-060  
Azione progressiva 37-20-030  
Azione proporzionale, Azione P  
37-20-080  
Campo d'azione 37-40-025  
Campo di comando 37-40-020  
Campo di misura 37-40-005  
Campo di proporzionalità 37-40-030  
Campo di regolazione 37-40-010  
Campo relativo di regolazione  
37-40-015  
Caratteristica di comando automatico 37-05-060  
Caratteristica di risposta in frequenza 37-40-115  
Caratteristica naturale 37-05-050  
Circuito di comando 37-15-025  
Circuito d'informazione 37-15-020  
Circuito di potenza 37-15-015  
Codificatore 37-30-040  
Coefficiente d'azione derivativa  
37-20-110  
Coefficiente d'azione integrativa  
37-20-100  
Coefficiente d'azione proporzionale  
37-20-085  
Coefficiente di smorzamento  
37-40-105  
Coefficiente di statismo 37-10-080  
Comandi (controlli) 37-05-005  
Comando ad anello chiuso: asservimento 37-15-115  
Comando (controllo) automatico  
37-05-010  
Comando in catena aperta  
37-15-105  
Comando passo-passo 37-35-105  
Comando sequenziale 37-05-030  
Comparatore 37-30-060  
Compensazione 37-25-050  
Convertitore de codice 37-30-050  
Convertitore di segnale 37-30-035  
Decodificatore 37-30-045  
Dinamo tachimetrica 37-35-070  
Dispositivo di regolazione 37-30-090  
Dispositivo di regolazione grossolana e fine 37-35-115

- Fattore di decremento 37-40-100  
 Funzionamento automatico 37-05-015  
 Funzionamento di trasferimento 37-40-120  
 Generatore du funzione 37-30-055  
 Generatrice tachimetrica asincrona 37-35-080  
 Grado di smorzamento 37-40-090  
 Grandezza d'entrata 37-10-010  
 Grandezza di riferimento 37-10-090  
 Grandezza d'uscita 37-10-015  
 Grandezza influente 37-10-005  
 Grandezza perturbante 37-10-035  
 Grandezza regolante 37-10-030  
 Grandezza regolata 37-10-020  
 Grandezza regolata finale 37-10-025  
 Gruppo finale con motore 37-30-080  
 Impulso 37-15-045  
 Isteresi 37-15-040  
 Modi di azione (d'un elemento d'un sistema) 37-20-005  
 Modo di regolazione 37-25-005  
 Motore a magnete permanente 37-35-100  
 Motore bifase con fase di comando 37-35-095  
 Motore con eccitazioni inverse 37-35-090  
 Motore (per comando) passo-passo 37-35-110  
 Motore per coppia 37-35-085  
 Organo di regolazione finale 37-30-075  
 Pendolazione 37-40-080  
 Programma 37-15-120  
 Programma manuale 37-15-125  
 Punto di misura 37-10-050  
 Reazione, retroazione 37-15-080  
 Reazione intrinseca 37-15-100  
 Reazione misurata 37-15-090  
 Reazione principale 37-15-095  
 Regolazione 37-05-035  
 Regolazione astatica 37-25-025  
 Regolazione automatica 37-05-040  
 Regolazione con comando fisso 37-05-065  
 Regolazione con comando variabile 37-05-070  
 Regolazione derivativa 37-25-020  
 Regolazione diretta (autoregolazione) 37-25-040  
 Regolazione in cascata 37-25-055  
 Regolazione indiretta (assistita) 37-25-045  
 Regolazione integrativa 37-25-015  
 Regolazione iperstatica 37-25-035  
 Regolazione ipostatica 37-25-030  
 Regolazione proporzionale 37-25-010  
 Regolazioni convergenti 37-25-060  
 Risposta al gradino 37-40-060  
 Risposta in frequenza 37-40-110  
 Ritardo di propagazione 37-40-045  
 Ritardo di regolazione 37-40-055  
 Rivelatore 37-30-010  
 Saturazione 37-40-035  
 Scarto di consegna 37-10-105  
 Scarto di regolazione 37-10-100  
 Scarto di statismo 37-10-095  
 Scarto finale 37-10-110  
 Scarto quadratico medio 37-40-125  
 Schema di flusso dei segnali 37-15-010  
 Schema funzionale 37-15-005  
 Segnale 37-15-030  
 Segnale analogico 37-15-050  
 Segnale di azione 37-15-075  
 Segnale di ingresso 37-15-060  
 Segnale di reazione 37-15-085  
 Segnale d'uscita 37-15-065  
 Segnale numerico 37-15-055  
 Selettore (di segnali) 37-30-030  
 Simulatore 37-30-065  
 Sincro 37-35-005  
 Sincro-comparatore (d'angoli) 37-35-030  
 Sincro di potenza 37-35-040  
 Sincro-indicatore 37-35-025  
 Sincro-ricevitore 37-35-015  
 Sincro-ricevitore differenziale 37-35-020  
 Sincro-risolutore 37-35-035  
 Sincro-trasmittitore 37-35-010  
 Sistema con comando automatico 37-05-055  
 Smorzamento 37-40-085  
 Sovraelongazione 37-40-065

---

<b>Sovrapposizione 37-20-045</b>	<b>Valore di commutazione (d'una</b>
<b>Statismo 37-10-075</b>	<b>azione a gradini) 37-20-040</b>
<b>Stazione di comando 37-30-085</b>	<b>Valore di consegna 37-10-085</b>
<b>Tempo di derivazione 37-20-130</b>	<b>Valore di soglia 37-15-035</b>
<b>Tempo d'integrazione 37-20-125</b>	<b>Valore finale 37-10-060</b>
<b>Tempo di risposta 37-40-050</b>	<b>Valore istantaneo 37-10-040</b>
<b>Tempo morto 37-40-040</b>	<b>Valore misurato 37-10-045</b>
<b>Trasduttore (di misura) 37-30-025</b>	<b>Valore prescritto 37-10-055</b>
<b>Trasformatore differenziale</b>	<b>Velocità di auto-regolazione</b>
<b>37-35-065</b>	<b>37-40-075</b>
<b>Trasmettitore di misura 37-30-005</b>	<b>Velocità di regolazione 37-40-070</b>
<b>Trasmettitore diretto 37-30-015</b>	<b>Zero elettrico (d'un sincro)</b>
<b>Trasmettitore indiretto 37-30-020</b>	<b>37-35-045</b>
	<b>Zona morta, insensibilità 37-10-070</b>

---

**УКАЗАТЕЛЬ ГОЛЛАНДСКИХ ТЕРМИНОВ  
INHOUDSOPGAVE**

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Aan-uitwerking 37-20-055</b><br/> <b>A/D-omzetter 37-30-040</b><br/> <b>Afregелеlement 37-30-090</b><br/> <b>Afwijking 37-10-105</b><br/>         Afwijking, gemiddelde }<br/>             kwadratische (écart } <b>37-40-125</b><br/>             quadratique) }<br/>         Afwijking, middelbare }<br/>             (RMS deviation) }<br/> <b>Afwijking, statische 37-10-110</b><br/> <b>Automatiseren 37-05-025</b><br/> <b>Automatie 37-05-025</b></p> <p><b>Blokschema 37-15-005</b></p> <p><b>Cascaderegeling 37-25-055</b><br/> <b>Codeomzetter 37-30-050</b><br/> <b>Compensatie 37-25-050</b><br/> <b>Correctiegebied 37-40-020</b></p> <p><b>D/A-omzetter 37-30-045</b><br/> <b>Decrement 37-40-095</b><br/> <b>Demping 37-40-085</b><br/> <b>Dempingscoëfficiënt 37-40-105</b><br/> <b>Dempingsconstante 37-40-090</b><br/> <b>Dempingsverhouding 37-40-095</b><br/> <b>Differentiaaltransformator 37-35-065</b><br/> <b>Differentiatiefactor 37-20-110</b><br/> <b>Differentiatietijd 37-20-130</b><br/> <b>Doelgrootheid 37-10-025</b><br/> <b>Doorslingering, (maximale) 37-40-065</b><br/> <b>Drempelwaarde 37-15-035</b><br/> <b>D-werking 37-20-105</b></p> <p><b>Eindwaarde van de geregelde grootheid 37-10-060</b><br/> <b>Element, corrigerend 37-30-075</b></p> <p><b>Frequentiearakteristiek 37-40-115</b></p> | <p><b>Frequentieresponsie 37-40-110</b><br/> <b>Funciegenerator 37-30-055</b></p> <p><b>Gebied, dood 37-10-070</b><br/> <b>Gelijkstroomtacho (generator) 37-35-070</b><br/> <b>Geveer 37-30-020</b><br/> <b>Grof-fijnsysteem 37-35-115</b><br/> <b>Grootheid, actieve 37-10-005</b><br/> <b>Grootheid, corrigerende 37-10-030</b><br/> <b>Grootheid, geregelde 37-10-020</b></p> <p><b>Hoek, aangewezen 37-35-060</b><br/> <b>Hoek, elektrische 37-35-050</b><br/> <b>Hoofdterugkoppeling, gemeten 37-15-095</b><br/> <b>Hoog-laagwerking 37-20-060</b><br/> <b>Houdwerking 37-20-025</b><br/> <b>Hysteresis 37-15-040</b></p> <p><b>Inductietacho (generator) 37-35-080</b><br/> <b>Informatieschakeling 37-15-020</b><br/> <b>Ingangsgrootheid 37-10-010</b><br/> <b>Ingangssignaal 37-15-060</b><br/> <b>Inslingertijd 37-40-055</b><br/> <b>Instelelement 37-30-090</b><br/> <b>Instelgroep 37-30-085</b><br/> <b>Instellen 37-05-035</b><br/> <b>Instelorgaan 37-30-085</b><br/> <b>Integratiefactor 37-20-100</b><br/> <b>Integratietijd 37-20-125</b><br/> <b>I-werking 37-20-095</b></p> <p><b>Karakteristiek, natuurlijke 37-05-050</b><br/> <b>Koppelmotor 37-35-085</b><br/> <b>Krachtsynchro 37-35-040</b></p> <p><b>Lus, gesloten 37-15-110</b><br/> <b>(Lus)regeling, gesloten- 37-15-115</b><br/> <b>(Lus)regeling, open- 37-15-105</b></p> |
|---|--|

- Meetgebied 37-40-005**  
**Meetorgaan 37-30-005**  
**Meetorgaan, zelfwerkend 37-30-015**  
**Meetpunt 37-10-050**  
**Meettergkoppeling 37-15-090**  
**Motor met permanente magneet 37-35-100**
- Nulstand, elektrische 37-35-045**
- Omzetter 37-30-025**  
**Omzetter, analoog-digitaal- 37-30-040**  
**Omzetter, digitaal-analoog- 37-30-045**  
**Opnemer 37-30-010**  
**Orgaan, corrigerend 37-30-080**  
**Oscillatie, blijvende 37-40-080**  
**Overdrachtsfunctie 37-40-120**  
**Overlapping 37-20-045**
- Parallelregeling 37-25-060**  
**Plus-minusdriestandenwerking 37-20-065**  
**Programma 37-15-120**  
**Programma, met de hand ingesteld 37-15-125**  
**Proportionaliteitsfactor 37-20-085**  
**Proportionaliteitsgebied 37-40-030**  
**Puls 37-15-045**  
**P-werking 37-20-080**
- Referentie 37-10-090**  
**Regelen 37-05-005**  
**Regelen, automatisch 37-05-010**  
**Regelen met constante ingestelde waarde 37-05-065**  
**Regelen met veranderlijke ingestelde waarde 37-05-070**  
**Regelen, teruggekoppeld 37-05-040**  
**Regelen, wijze van 37-25-005**  
**Regelgebied 37-40-010**  
**Regelgebied, relatief 37-40-015**  
**Regeling, differentiërende 37-25-020**  
**Regeling, integrerende 37-25-015**  
**Regeling met hulpenergie 37-25-045**  
**Regeling, proportionele 37-25-010**  
**Regeling zonder hulpenergie 37-25-040**  
**Regelkarakteristieken 37-05-060**  
**Regelschakeling 37-15-025**  
**Regelsnelheid 37-40-070**
- Regelsnelheid, natuurlijke 37-40-075**  
**Regelsysteem, automatisch 37-05-055**  
**Regeltechniek 37-05-020**  
**Responsietijd 37-40-050**
- Serieregeling 37-25-055**  
**Signaal 37-15-030**  
**Signaal, analoog 37-15-050**  
**Signaal, digitaal 37-15-055**  
**Signaalkiezer 37-30-030**  
**Signaalomzetter 37-30-035**  
**Simulator 37-30-065**  
**Splitfieldmotor 37-35-090**  
**Standenwerking 37-20-035**  
**Standveranderingswaarde 35-20-040**  
**Stapmotor 37-35-110**  
**Stappenregeling 37-35-105**  
**Stapresponsie 37-40-060**  
**Storing 37-10-035**  
**Stroomschema 37-15-010**  
**Synchro 37-35-005**  
**Synchro (as)hoek 37-35-055**  
**Synchrogever 37-35-010**  
**Synchrokraftontvanger 37-35-015**  
**Synchrokraftdifferentiaalontvanger 37-35-020**  
**Synchronastuurontvanger 37-35-030**  
**Synchroresolver 37-35-035**  
**Synchrowijzerontvanger 37-35-025**
- Terugkoppeling 37-15-080**  
**Terugkoppeling, natuurlijke 37-15-100**  
**Terugkoppelsignaal 37-15-085**  
**Tweefaseninductiemotor 37-35-095**  
**Tweestanden- (driestanden) werking 37-20-050**  
**Tijd, dode 37-40-040**
- Uitgangsgrootheid 37-10-015**  
**Uitgangssignaal 37-15-065**
- Veelstandenwerking 37-20-075**  
**Vergelijkingsorgaan 37-30-060**  
**Vermogensschakeling 37-15-015**  
**Versterker 37-30-070**  
**Verzadiging 37-40-035**  
**Volgorderegeling, automatische 37-05-030**  
**Voortplantingstijd 37-40-045**



Vooruitwerking 37-15-070

Waarde, gemeten 37-10-045

Waarde, gewenste 37-10-055

Waarde, ingestelde 37-10-085

Waarde, werkelijke 37-10-040

Werkgebied 37-40-025

Werking 37-20-005

Werking, corrigerende 37-10-065

Werking, differentiërende 37-20-105

Werking, dubbel-differentiërende  
37-20-115

Werking, initiërende 37-20-020

Werking, integrerende 37-20-095

Werking, intermitterende 37-20-015

Werking, permanente 37-20-010

Werking, progressieve 37-20-030

Werking, proportionele 37-20-080

Werking, samengestelde 37-20-120

Werking, zwevende 37-20-090

Werkwijze, automatische 37-05-015

Wisselspanningstacho (generator)  
37-35-075

Zelfregeling 37-05-045

Zender 37-30-020

**УКАЗАТЕЛЬ ПОЛЬСКИХ ТЕРМИНОВ  
INDEKS**

Automatyka 37-05-020	Działanie wyzwalone 37-20-020
Automatyzacja 37-05-075	Działanie złożone 37-20-120
Charakterystyka czułościowa 37-40-115	Gaśnięcie 37-40-085
Charakterystyka naturalna 37-05-050	Histereza 37-15-040
Charakterystyka regulacyjna 37-05-060	Histereza w przełączaniu 37-20-045
Czas odpowiedzi 37-40-050	Impuls 37-15-045
Czas regulacji	Kąt elektryczny (w selsynie) 37-35-050
Czas ustalania się } 37-40-055	
Czas wyprzedzenia 37-20-130	Kąt wskazywany 37-35-060
Czas zdwojenia 37-20-125	Kołysanie 37-40-080
Czujnik 37-30-010	Komparator 37-30-060
	Kompensowanie 37-25-050
Dekrement gaśnięcia 37-40-100	Nastawianie 37-05-035
Działanie 37-15-070	Nastawnik 37-30-090
Działanie astatyczne 37-20-090	Nasycenie 37-40-035
Działanie automatyczne 37-05-015	
Działanie całkujące 37-20-095	Obieg regulacji 37-15-110
Działanie ciągłe 37-20-030	Odchylenie kątowe 37-35-055
	Odповідź harmoniczna 37-40-110
Działanie dwustawne } 37-20-050	Odповідź jednostkowa skokowa 37-40-060
	Opóźnienie 37-40-040
Działanie impulsowe 37-20-015	Opóźnienie transmisyjne 37-40-045
Działanie kompensacyjne 37-25-050	Organ nastawczy 37-30-075
Działanie kwantowe 37-20-035	Organ nastawczy z silnikiem napędowym 37-30-080
Działanie nastawiające 37-10-065	Organ porównujący 37-30-060
Działanie nieprzerwane 37-10-065	Oscylacje szkodliwe 37-40-080
Działanie podtrzymywane 37-20-025	
Działanie proporcjonalne 37-20-080	Prądnicza tachometryczna indukcyjna 37-35-080
Działanie przerywane 37-20-015	Prądnicza tachometryczna prądu stałego 37-35-070
Działanie różniczkujące 37-20-105	Prądnicza tachometryczna synchroniczna 37-35-075
Działania różniczkujące drugiego rzędu 37-20-115	Program 37-15-120
Działanie trzystawne } 37-20-050	
Działanie wielostawne 37-20-075	

- Programowanie ręczne 37-15-125  
 Przeregulowanie 37-40-065  
 Przetwornik { 37-30-025  
                   { 37-30-055  
 Przetwornik analogowo-cyfrowy 37-30-040  
 Przetwornik bezpośredni 37-30-015  
 Przetwornik cyfrowo-analogowy 37-30-045  
 Przetwornik cyfrowo-cyfrowy 37-30-050  
 Przetwornik indukcyjny przemieszczenia 37-35-065  
 Przetwornik pomiarowy 37-30-005  
 Przetwornik pośredni 37-30-020  
 Przetwornik sygnału 37-30-035  
 Punkt pomiaru 37-10-050  
  
 Regulacja { 37-05-040  
               { 37-15-115  
 Regulacja astatyczna 37-25-025  
 Regulacja bezpośrednia 37-25-040  
 Regulacja całkowita 37-25-015  
 Regulacja kaskadowa 37-25-055  
 Regulacja nadążna 37-05-070  
 Regulacja pośrednia 37-25-045  
 Regulacja proporcjonalna 37-25-010  
 Regulacja równoległa 37-25-060  
 Regulacja różniczkowa 37-25-020  
 Regulacja stałowartościowa 37-05-065  
 Regulacja statyczna (z dodatnim współczynnikiem statyzmu) 37-25-035  
 Regulacja statyczna (z ujemnym współczynnikiem statyzmu) 37-25-030  
 Rodzaj regulacji 37-25-005  
  
 Samowyrównywalność 37-05-045  
 Schemat strukturalny 37-15-005  
 Schemat sygnałowy 37-15-010  
 Selsyn 37-35-005  
 Selsyn mocy 37-35-040  
 Selsyn nadawczy 37-35-010  
 Selsyn odbiorczy 37-35-015  
 Selsyn odbiorczy różnicowy 37-35-020  
 Selsyn transformatorowy 37-35-030  
 Selsyn trygonometryczny 37-35-035  
 Selsyn wskaźnikowy 37-35-025  
 Silnik bezruchowy 37-35-085
- Silnik indukcyjny dwufazowy 37-35-095  
 Silnik magnetoelektryczny 37-35-100  
 Silnik o dzielnym wzbudzeniu 37-35-090  
 Silnik skokowy 37-35-110  
 Sposób działania (elementu układu sterowniczego lub regulacyjnego) 37-20-005  
 Sprężenie zwrotne 37-15-080  
 Sprężenie zwrotne główne 37-15-095  
 Sprężenie zwrotne naturalne 37-15-100  
 Sprężenie zwrotne od organu pomiarowego 37-15-090  
 Stanowisko sterowania 37-30-085  
 Statyzm 37-10-075  
 Sterowanie { 37-05-005  
                   { 37-05-040  
 Sterowanie astatyczne 37-25-025  
 Sterowanie automatyczne 37-05-010  
 Sterowanie bezpośrednie 37-25-040  
 Sterowanie kaskadowe 37-25-055  
 Sterowanie kolejnościowe 37-05-030  
 Sterowanie nadążne 37-05-070  
 Sterowanie pośrednie 37-25-045  
 Sterowanie równoległe 37-25-060  
 Sterowanie skokowe 37-35-105  
 Sterowanie stałowartościowe 37-05-065  
 Sterowanie statyczne (z dodatnim współczynnikiem statyzmu) 37-25-035  
 Sterowanie statyczne (z ujemnym współczynnikiem statyzmu) 37-25-030  
 Sterowanie w układzie otwartym 37-15-105  
 Sterowanie w układzie zamkniętym 37-15-115  
 Stopień gaśnięcia 37-40-090  
 Strefa niezczułości { 37-10-070  
                           { 37-20-070  
 Sygnał 37-15-030  
 Sygnał analogowy 37-15-050  
 Sygnał cyfrowy 37-15-055  
 Sygnał sprężenia zwrotnego 37-15-085  
 Sygnał sterujący 37-15-075  
 Sygnał wejściowy 37-15-060  
 Sygnał wyjściowy 37-15-065

Symulator 37-30-065  
 Szkodliwe oscylacje 37-40-080  
 Szybkość regulacji 37-40-070  
 Szybkość samowyrównania 37-40-075  
 Szyfrator 37-30-050

Tor energetyczny 37-15-015  
 Tor informacyjny 37-15-020  
 Tor sterowniczy 37-15-025  
 Transmitancja 37-40-115

Uchyb od wartości nastawionej 37-10-120  
 Uchyb od wartości żądanej 37-10-100  
 Uchyb statyczny 37-10-095  
 Uchyb średniokwadratowy 37-40-125  
 Uchyb ustalony od wartości nastawionej 37-10-110  
 Układ dwustopniowy « zgrubny-dokładny » 37-35-115  
 Układ regulacyjny 37-05-055  
 Układ sterowniczy 37-05-055

Wartość chwilowa 37-10-040  
 Wartość mierzona 37-10-045  
 Wartość nastawiona 37-10-085  
 Wartość progowa 37-15-035  
 Wartość przełączeniowa 37-20-040  
 Wartość ustalona wielkości regulowanej } 37-10-060  
 Wartość ustalona wielkości sterowanej }  
 Wartość żądana 37-10-055  
 Wielkość nastawiająca 37-10-030  
 Wielkość odniesienia 37-10-090

Wielkość regulowana 37-10-020  
 Wielkość regulowana wynikowa 37-10-025  
 Wielkość sterowana 37-10-020  
 Wielkość sterowana wynikowa 37-10-025  
 Wielkość sterująca 37-10-005  
 Wielkość wejściowa 37-10-010  
 Wielkość wyjściowa 37-10-015  
 Wielkość zakłócająca 37-10-035  
 Współczynnik działania całkującego 37-20-100  
 Współczynnik działania proporcjonalnego 37-20-085  
 Współczynnik działania różniczkującego 37-20-110  
 Współczynnik gaśnięcia względny 37-40-100  
 Współczynnik statyzmu 37-10-080  
 Wybierak 37-30-030  
 Względny współczynnik gaśnięcia 37-40-105  
 Względny zakres regulacji 37-40-015  
 Wzmacniacz 37-30-070

Zakres nastawienia 37-40-025  
 Zakres pomiarowy (przetwornika pomiarowego) 37-40-005  
 Zakres proporcjonalności 37-40-030  
 Zakres regulacji 37-40-010  
 Zakres regulacji względny 37-40-015  
 Zakres wielkości nastawiającej 37-40-020  
 Zbieracz } 37-30-030  
 Zbieracz sygnałów }  
 Zero elektryczne (w selsynie) 37-35-045

УКАЗАТЕЛЬ ШВЕДСКИХ ТЕРМИНОВ  
INDEX

- A/D-omvandlare 37-30-040  
Analogsignal 37-15-050  
Astatisk reglering 37-25-025  
Asymptotiskt ärvärde 37-10-060  
Automation } 37-05-025  
Automatisering }  
Automatisk drift 37-05-015  
(Automatisk) sekvensstyrning  
37-05-030  
Automatisk styrning 37-05-010
- Blockschema 37-15-005  
Börvärde 37-10-055
- D/A-omvandlare 37-30-045  
D-faktor 37-20-110  
Differentialsyngon 37-35-020  
Differentialtransformator 37-35-065  
Digitalsignal 37-15-055  
D-reglering 37-25-020  
drift, Automatisk 37-05-015  
D-tid 37-20-130  
D-verkan 37-20-105  
Dämpning 37-40-085  
Dämpningsgrad 37-40-090  
Dämpningstal 37-40-105  
Dödband 37-10-010  
Dödtid 37-40-040
- Effektkrets 37-15-015
- Flerlägesverkan 37-20-075  
Flytande verkan 37-20-090  
Frekvenskurva 37-40-115  
Funktionsgenerator 37-30-055  
Följereglering 37-05-070  
Förstärkare 37-30-070
- Givare 37-30-005  
Grov-finsystem 37-35-115
- Harmoniskt svar 37-40-110  
Huvudåterföring 37-15-095
- Hysteres 37-15-040
- I-faktor 37-20-100  
Informationskrets 37-15-020  
Insignal 37-15-060  
Instorhet 37-10-010  
Inställning 37-05-035  
Inställningsdon för ledvärde  
37-30-085  
Intermittent verkan 37-20-015  
I-reglering 37-25-015  
I-tid 37-20-125  
I-verkan 37-20-095
- Jämförare 37-30-060
- Kaskadkopplat reglerssystem  
37-25-055  
Kodomvandlare 37-20-050  
Kombinationsverkan 37-20-120  
Kompensering 37-25-050  
Konstantreglering 37-05-065  
Kontinuerlig verkan 37-20-030
- Ledstorhet 37-10-090  
Ledvärde 37-10-085  
ledvärde, Inställningsdon för  
37-30-085  
Ls-takometergenerator 37-35-070
- Momentan regleravvikelse 37-10-105  
Momentant ärvärde 37-10-040  
Motordrivet pådragsdon 37-30-080  
Mätområde 37-40-005  
Mätomvandlare 37-30-025  
Mätställe 37-10-050  
Mätning 37-40-035  
Mätvärde 37-10-045
- Pendling 37-40-080  
Permanent verkan 37-20-010  
P-faktor 37-20-085  
P-område 37-40-030

- P-reglering** 37-25-010  
**Program** 37-15-120  
**Puls** 37-15-045  
**P-verkan** 37-20-080  
**Pådragsdon** 37-30-075  
**Pådragsdon, Motordrivet** 37-30-080  
  
**Reglerad storhet** 37-10-020  
**regleravvikelse, Momentan** 37-10-105  
**regleravvikelse, Stationär** 37-10-110  
  
**Reglering** { 37-05-040  
37-15-115  
**reglering, Astatisk** 37-25-025  
**reglerkrets, Sluten** 37-15-110  
**Reglerobjektets överföringsfunktion** 37-05-050  
**Reglerområde** 37-40-010  
**reglerområde, Relativt** 37-40-015  
**Reglersystem** 37-05-055  
**reglersystem, Kaskadkopplat** 37-25-055  
**Reglersystemets överföringsfunktion** 37-05-060  
**Reglerteknik** 37-05-020  
**Reglertid** 37-40-055  
**Relativt reglerområde** 37-40-015  
**Resolver** 37-35-035  
  
**sekvensstyrning, (Automatisk)** 37-05-030  
**Signal** 37-15-030  
**Signalflödesschema** 37-15-010  
**Signalomvandlare** 37-30-035  
**Signalväljare** 37-30-030  
**Simulator** 37-30-065  
**Sluten reglerkrets** 37-15-110  
**Stationär regleravvikelse** 37-10-110  
**Stegmotor** 37-35-110  
**Stegsvar** 37-40-060  
**Stegvis verkan** 37-20-035  
**Stigtid** 37-40-050  
**storhet, Reglerad** 37-10-020  
**storhet, Styrande** } 37-10-030  
**Styrande storhet**  
**Styrande verkan** 37-10-065  
**Styrkrets** 37-15-025  
**styrmotor, Tvåfas** 37-35-095  
**Styrning** 37-05-005  
**styrning, Automatisk** 37-05-010  
**styrning, Öppen** 37-15-105  
  
**Stytrustruningens verkningsätt** 37-25-005  
**Ställområde** 37-40-020  
**Störstorhet** 37-10-035  
**svar, Harmoniskt** 37-40-105  
**Syngon** 37-35-005  
**Syngongivare** 37-35-010  
**Syngonindikator** 37-35-025  
**Syngonjämförare** 37-35-030  
**Syngonmottagare** 37-35-015  
  
**takomtergenerator, Ls-** 37-35-070  
**takomtergenerator, Vs-** 37-35-075  
**takomtergenerator, Tvåändnings-** 37-35-080  
**Till-frånverkan** 37-20-055  
**Transportfördröjning** 37-40-045  
**Trelägesverkan** 37-20-050  
**Tröskelvärde** 37-15-035  
**Tvåfas styrmotor** 37-35-095  
**Tvåändnings-takomtergenerator** 37-35-080  
**Tvålägesverkan** 37-20-050  
  
**Utsignal** 37-15-065  
**Utstorhet** 37-10-015  
  
**verkan, Flytande** 37-20-090  
**verkan, Intermittert** 37-20-015  
**verkan, Kontinuerlig** 37-20-030  
**verkan, Permanent** 37-20-010  
**verkan, Stegvis** 37-20-035  
**verkan, Styrande** 37-10-065  
**Verkningsätt** 37-20-005  
**verkningsätt, Stytrustruningens** 37-25-005  
**Vridmomentmotor** 37-35-085  
**Vs-takomtergenerator** 37-35-075  
  
**Aterföring** 37-15-080  
**Aterföringssignal** 37-15-085  
  
**ärvärde, Asymptotiskt** 37-10-060  
**ärvärde, Momentant** 37-10-040  
  
**Öppen styrning** 37-15-105  
**överföringsfunktion, Reglerobjektets** 37-05-050  
**överföringsfunktion, Reglersystemets** 37-05-060  
**Överföringsoperator** 37-40-120  
**Överlappning** 37-20-045  
**Översvängning** 37-40-065

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к Советскому изданию . . . . .	7
Введение к Женевскому изданию . . . . .	9
Предисловие к Женевскому изданию . . . . .	11
Раздел 37-05. Общие термины . . . . .	17
» 37-10. Основные величины и значения . . . . .	23
» 37-15. Цепи и сигналы . . . . .	31
» 37-20. Типы воздействий . . . . .	40
» 37-25. Способы регулирования . . . . .	50
» 37-30. Элементы . . . . .	55
» 37-35. Электромагнитные компоненты и родственные термины . . . . .	61
» 37-40. Характеристики качества регулирования . . . . .	73
Алфавитный указатель русских терминов . . . . .	83
» французских » . . . . .	87
» английских » . . . . .	90
» немецких » . . . . .	93
» испанских » . . . . .	97
» итальянских » . . . . .	100
» голландских » . . . . .	103
» польских » . . . . .	106
» шведских » . . . . .	109

## TABLE DES MATIERES

Préface à l'édition Soviétique . . . . .	7
Préambule à l'édition de Genève . . . . .	9
Préface à l'édition de Genève . . . . .	13
Section 37-05. Termes généraux . . . . .	17
» 37-10. Grandeurs et valeurs de base . . . . .	23
» 37-15. Circuits et signaux . . . . .	31
» 37-20. Modes d'action . . . . .	40
» 37-25. Modes de régulation . . . . .	50
» 37-30. Eléments principaux . . . . .	55
» 37-35. Appareils électromagnétiques spéciaux et termes correspondants . . . . .	61
» 37-40. Caractéristiques de comportement . . . . .	73
Index alphabétique des termes russes . . . . .	83
» français . . . . .	87
» anglais . . . . .	90
» allemands . . . . .	93
» espagnols . . . . .	97
» italiens . . . . .	100
» néerlandais . . . . .	103
» polonais . . . . .	106
» suédois . . . . .	109

## TABLE OF CONTENTS

Preface to the Soviet edition . . . . .	8
Foreword to the Geneva edition . . . . .	10
Preface to the Geneva edition . . . . .	15
Section 37-05. General terms . . . . .	17
» 37-10. Basic quantities and values . . . . .	23
» 37-15. Circuits and signals . . . . .	31
» 37-20. Types of action . . . . .	40
» 37-25. Methods of control . . . . .	50
» 37-30. Components . . . . .	55
» 37-35. Electromagnetic components and related terms . . . . .	61
» 37-40. Performance characteristics . . . . .	73
Alphabetical index of Russian terms . . . . .	83
»       »    French   » . . . . .	87
»       »    English » . . . . .	90
»       »    German  » . . . . .	93
»       »    Spanish » . . . . .	97
»       »    Italian  » . . . . .	100
»       »    Dutch   » . . . . .	103
»       »    Polish  » . . . . .	106
»       »    Swedisch » . . . . .	109

---