COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(431) — Публикация 50(431)
1980

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 431 : Transducteurs magnétiques

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 431 : Transductors

Международный электротехнический словарь

Глава 431 : Магнитные усилители

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
3, rue de Varembé
Genève, Suisse

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

C.D.U./U.D.C.: 621.3.01(083.72) 001.4=00 621.318.435.3.001.33(083.71)

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(431) — Публикация 50(431)
1980

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 431 : Transducteurs magnétiques

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 431 : Transductors

Международный электротехнический словарь

Глава 431 : Магнитные усилители

Mots clés : électrotechnique ; terminologie multilingue ; transducteurs magnétiques ; définitions.

Key words : electrical engineering ; multilingual terminology ; transductors ; definitions.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Запрещается без письменного разрешения издателя воспроизведение или копирование этой публикации или ее части в любой форме или любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопию и микрофильм.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembé

Genève, Suisse

CODE PRIX
PRICE CODE L

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

SOMMAIRE

Pages

Préambule V

Préface V

Sections

431-01 Termes relatifs aux éléments de construction 1

431-02 Termes relatifs aux grandeurs physiques 3

431-03 Modes d'excitation 6

431-04 Classification 7

431-05 Modes d'utilisation 10

Index 15

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

CONTENTS

Page

Foreword VI

Preface VI

Section

431-01 Terms relating to constructional elements 1

431-02 Terms relating to physical quantities 3

431-03 Modes of excitation 6

431-04 Classification 7

431-05 Applications 10

Index 16

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Предисловие VII

Введение VII

Раздел

431-01 Элементы конструкции 1

431-02 Параметры и характеристики 3

431-03 Способы подмагничивания 6

431-04 Классификация 7

431-05 Применение 10

Указатель русских терминов 17

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

CHAPITRE 431: TRANSDUCTEURS MAGNÉTIQUES

PRÉAMBULE

1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.

2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.

3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

Ce chapitre constitue une révision du Groupe 50(12) de la deuxième édition du V.E.I. publiée en 1955, dont il conserve le titre. Les termes et définitions de l'ancienne édition ont été conservés sans changements importants et quelques termes complémentaires ont été introduits.

Ce travail a été préparé par le Groupe de Travail 1 du Comité d'Etudes N° 22 et le projet de révision, document 1(V.E.I. 431)(Bureau Central)1093 a été soumis aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois en septembre 1977.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Italie
Australie	Japon
Belgique	Pays-Bas
Brésil	Pologne
Canada	Royaume-Uni
Egypte	Suède
Espagne	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
France	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Israël	

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

CHAPTER 431: TRANSDUCTORS

FOREWORD

1) The formal decisions or agreements of the IEC 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 international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

PREFACE

This chapter is a revision of Group 50(12) of the second edition of the I.E.V. published in 1955, and retains the same title. The terms and definitions of the former edition have been retained without major changes and some additional terms have been inserted.

It was prepared by Working Group 1 of Technical Committee No. 22 and the draft revision, Document 1(I.E.V. 431)(Central Office)1093, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in September 1977.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Poland
Belgium	South Africa (Republic of)
Brazil	Spain
Canada	Sweden
Egypt	Switzerland
France	Turkey
Israel	Union of Soviet Socialist Republics
Italy	United Kingdom
Japan	United States of America
Netherlands	

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

ГЛАВА 431: МАГНИТНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

ПРЕДИСЛОВИЕ

1) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают, по возможности точно, международную точку зрения в данной области.

2) Данные решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальными комитетами.

3) В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли за основу своих государственных стандартов рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны. Любые расхождения, которые могут иметь место между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами, должны быть, насколько это возможно, упомянуты в последних.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая глава является пересмотренной редакцией выпуска 50(12), 1955 г., второго издания М.Э.С. Название выпуска 50(12) сохранено в настоящей главе. Термины и определения предыдущего издания также сохранены без значительных изменений ; введен ряд дополнительных терминов.

Указанная работа выполнена рабочей группой 1 технического комитета 22 ; проект пересмотренного издания, содержащийся в документе 1(М.Э.С. 431)(Центральное бюро)1093, был представлен в сентябре 1977 года национальным комитетам на голосование по Правилу шести месяцев.

За принятие данной публикации проголосовали следующие страны :

Австралия	Польша
Бельгия	Союз Советских Социалистических Республик
Бразилия	Соединенные Штаты Америки
Великобритания	Турция
Египет	Франция
Израиль	Швеция
Испания	Швейцария
Италия	Южно-Африканская Республика
Канада	Япония
Нидерланды	

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

— Page blanche —
— Blank page —
— Незаполненная страница —

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

CHAPITRE 431: TRANSDUCTEURS MAGNÉTIQUES
CHAPTER 431: TRANSDUCTORS
ГЛАВА 431: МАГНИТНЫЕ УСИЛИТЕЛИ

SECTION 431-01 — TERMES RELATIFS AUX ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION
SECTION 431-01 — TERMS RELATING TO CONSTRUCTIONAL ELEMENTS
РАЗДЕЛ 431-01 — ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ

431-01-01

transducteur magnétique *

Dispositif constitué par un ou plusieurs noyaux ferromagnétiques munis d'enroulements, à l'aide duquel on peut faire varier une tension ou un courant alternatif ou continu, par l'intermédiaire d'une tension ou d'un courant indépendant, en utilisant les phénomènes de saturation du circuit magnétique.

transductor *

A device consisting of one or more ferromagnetic cores with windings, by means of which an a.c. or d.c. current or voltage can be varied by an independent voltage or current, utilizing saturation phenomena in the magnetic circuit.

магнитный усилитель *

Устройство, состоящее из одного или нескольких магнитопроводов с обмотками, с помощью которого в электрической цепи, питаемой от источника переменного напряжения или тока, может изменяться ток или напряжение, и действие которого основано на использовании явления насыщения ферромагнетика при подмагничивании его постоянным магнитным полем.

Transduktor
transductor magnético
trasduttore magnetico
transductor
transduktor
transduktor

431-01-02

élément de transducteur

Un des circuits magnétiques, muni d'enroulements, qui constitue une partie du transducteur.

transductor element

One of the cores with its windings which form part of a transductor.

.....

Магнитопровод с обмотками, являющийся частью магнитного усилителя.

Transduktorelement
elemento de transductor
elemento di trasduttore
transductorelement
element transduktorowy
transduktorelement

431-01-03

enroulement d'excitation

Enroulement d'un élément de transducteur à l'aide duquel on obtient l'excitation.

excitation winding

A winding of a transductor element by means of which excitation is obtained.

обмотка подмагничивания

Обмотка магнитного усилителя, с помощью которой осуществляется подмагничивание.

Erregerwicklung
devanado de excitación
avvolgimento di eccitazione
bekrachtigingswikkeling
uzwojenie wzbudzeniowe
magnetiseringslindning

431-01-04

enroulement de puissance

Enroulement d'un élément de transducteur parcouru par le courant d'utilisation.

power winding

A winding of a transductor element through which the load current flows.

рабочая обмотка

Обмотка магнитного усилителя, по которой протекает управляемый ток.

Arbeitswicklung
devanado de potencia
avvolgimento di potenza
vermogenswikkeling
uzwojenie mocowe
huvudlindning; arbetslindning

---

* Le terme français *transducteur magnétique* (anglais: *transductor*) ne doit pas être confondu avec le terme plus général *transducteur* (anglais: *transducer*). L'emploi du terme *transducteur* dans le sens de *transducteur magnétique* est admis lorsque aucune ambiguïté n'est possible.

* The French term *transducteur magnétique* (English: *transductor*) should not be confused with the more general French term *transducteur* (English: *transducer*). The use of the term *transducteur* in the sense of *transducteur magnétique* is permissible when no ambiguity is possible.

* Данное примечание относится только к английскому и французскому тексту.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

431-01-05

enroulement de commande

Enroulement d'excitation alimenté par des moyens indépendants, dont le but est le réglage de la puissance à la sortie du transducteur.

control winding

An excitation winding by means of which the output power is controlled from an external source.

обмотка управления

Обмотка подмагничивания, с помощью которой от внешнего источника осуществляется изменение выходной величины.

Steuerwicklung
devanado de control
avvolgimento di comando
stuurwikkeling
uzwojenie sterownicze
styrlindning

431-01-06

enroulement de polarisation

Enroulement d'excitation par l'intermédiaire duquel on peut déplacer le point moyen de fonctionnement sur la caractéristique de réglage.

bias winding

An excitation winding carrying a current used for displacing the mean operating point on the static characteristic.

обмотка смещения

Обмотка подмагничивания, с помощью которой устанавливается начальное значение выходной величины при нулевых значениях входных величин.

Vorstromwicklung
devanado de polarización
avvolgimento di polarizzazione
voormagnetiserings-wikkeling
izwojenie polaryzacyjne; uzwojenie nastawcze
förmagnetiseringslindning

431-01-07

enroulement d'auto-excitation

Enroulement d'excitation à l'aide duquel on peut réaliser une auto-excitation.

self-excitation winding

An excitation winding, by means of which self-excitation is obtained.

обмотка обратной связи

Обмотка подмагничивания, с помощью которой осуществляется обратная связь.

Rückkopplungswicklung
devanado de autoexcitación
avvolgimento di auto-eccitazione
zelfbekrachtigings-wikkeling
uzwojenie samowzbudzeniowe
självmagnetiseringslindning

431-01-08

valve d'auto-saturation

Valve introduite en série avec un enroulement de puissance d'un transducteur pour obtenir une auto-excitation.

auto self-excitation valve

A valve connected in series with a power winding of a transductor to obtain self-excitation.

вентиль самоподмагничивания

Вентиль, соединенный последовательно с рабочей обмоткой для достижения самоподмагничивания.

(Selbst-)Sättigungsgleichrichter
válvula de autoexcitación directa
valvola di autosaturazione
ventiel voor directe zelfbekrachtiging
zawór (elektryczny) samowzbudzeniowy
sparsjälvmagnetiseringsventil

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1990

SECTION 431-02 — TERMES RELATIFS AUX GRANDEURS PHYSIQUES
SECTION 431-02 — TERMS RELATING TO PHYSICAL QUANTITIES
РАЗДЕЛ 431-02 — ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

431-02-01

tension de sortie

Tension appliquée au circuit d'utilisation dans un ensemble comportant un transducteur.

output voltage; load voltage

The voltage which is transferred to the load impedance in a circuit which includes a transductor.

напряжение нагрузки

Напряжение на нагрузке магнитного усилителя.

Ausgangsspannung
tensión de salida
tensione di uscita
uitgangsspanning
napięcie wyjściowe
utspänning; belastningsspänning

431-02-02

tension absorbée

Tension qui est absorbée par le transducteur dans un circuit.

absorbed voltage

The voltage which is absorbed by a transductor in a circuit.

падение напряжения на магнитном усилителе

Напряжение на магнитном усилителе в последовательной цепи, состоящей из источника, нагрузки и усилителя.

aufgenommene Spannung
tensión absorbida
tensione assorbita
opgenomen spanning
napięcie pochłonięte
upptagen spänning

431-02-03

courant de commande

Courant qui circule dans un enroulement de commande d'un transducteur.

control current

The current which flows in a control winding of a transductor.

ток управления

Ток, протекающий по обмотке управления магнитного усилителя.

Steuerstrom
corriente de control
corrente di comando
stuurstroom
prąd sterowniczy
styrström

431-02-04

tension de commande

Tension aux bornes de l'enroulement de commande d'un transducteur.

control voltage

The voltage across the control terminals of a transductor.

напряжение управления

Напряжение на выходных зажимах цепи управления магнитного усилителя.

Steuerspannung
tensión de control
tensione di comando
stuurspanning
napięcie sterownicze
styrspänning

431-02-05

caractéristique de réglage (d'un transducteur)

Représentation graphique de la relation entre une grandeur de sortie et une grandeur de commande en régime établi.

static characteristic (of a transductor); **transfer curve** (of a transductor)

The graphic representation of the relation between an output quantity and a control quantity under steady-state conditions.

характеристика управления (магнитного усилителя)

Зависимость между выходной и входной величинами в установившемся режиме.

statische Kennlinie (eines Transduktors)
característica estática (de un transductor)
caratteristica statica (di un trasduttore)
statische karakteristiek
charakterystyka statyczna (transduktora); **charakterystyka regulacyjna** (transduktora)
statisk karakteristik; styrkurva

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1990

431-02-06

rapport des tensions;
rapport d'amplification en tension

Rapport d'une variation élémentaire de la tension de sortie à la variation correspondante de la tension de commande, en régime établi et pour des conditions de fonctionnement déterminées.

voltage ratio;
voltage amplification

The ratio under steady-state conditions of a small change of the output voltage to the corresponding change of the control voltage at specified load and operating conditions.

коэффициент усиления напряжения

Отношение малого приращения напряжения на нагрузке к соответствующему приращению напряжения управления в установившемся режиме при определенном режиме работы.

Spannungsverhältnis;
Spannungsverstärkung
relación de tensiones; factor de amplificación de tensión
guadagno di tensione
spanningsversterkingsfactor
wzmocnienie napięciowe; współczynnik wzmocnienia napięciowego
spänningsförstärkning

431-02-07

rapport des courants;
rapport d'amplification en courant

Rapport d'une variation élémentaire du courant de sortie à la variation correspondante du courant de commande, en régime établi et pour des conditions de fonctionnement déterminées.

current ratio;
current amplification

The ratio under steady-state conditions of a small change of the output current to the corresponding change of the control current at specified load and operating conditions.

коэффициент усиления тока

Отношение малого приращения тока в нагрузке к соответствующему приращению тока управления в установившемся режиме при определенной нагрузке и определенном режиме работы.

Stromverhältnis;
Stromverstärkung
relación de corrientes; factor de amplificación de corriente
guadagno di corrente
stroomversterkingsfactor
wzmocnienie prądowe; współczynnik wzmocnienia prądowego
strömförstärkning

431-02-08

rapport d'amplification en puissance

Rapport d'une variation élémentaire de la puissance de sortie à la variation correspondante de la puissance de commande, en régime établi et pour des conditions de fonctionnement déterminées.

power amplification

The ratio under steady-state conditions of a small change of the output power to the corresponding change of the control power at specified load and operating conditions.

коэффициент усиления мощности

Отношение малого приращения мощности в нагрузке к соответствующему приращению мощности управления в установившемся режиме при определенной нагрузке и определенном режиме работы.

Leistungsverstärkung
factor de amplificación de potencia
guadagno di potenza
vermogensversterkingsfactor
wzmocnienie mocowe; współczynnik wzmocnienia mocowego
effektförstärkning

431-02-09

constante de temps globale

Constante de temps de la loi de variation de la grandeur de sortie d'un transducteur après une variation brusque de la tension de commande pour des conditions de fonctionnement déterminées.

total time constant

The time constant of the response of an output quantity of a transductor to a sudden small change of the control voltage at specified load and operating conditions.

суммарная постоянная времени

Постоянная времени процесса изменения выходной величины магнитного усилителя при малом скачкообразном изменении напряжения управления при определенной нагрузке и определенном режиме работы.

Gesamtzeitkonstante
constante de tiempo global
costante di tempo globale
totale tijdconstante
stała czasowa ogólna
total tidkonstant

431-02-10

constante de temps interne de sortie

Constante de temps de la loi de variation de la grandeur de sortie d'un transducteur après une variation brusque du courant de commande pour des conditions de fonctionnement déterminées.

residual time constant

The time constant of the response of an output quantity of a transductor to a sudden small change of the control current at specified load and operating conditions.

добавочная постоянная времени

Постоянная времени процесса изменения выходной величины магнитного усилителя при малом скачкообразном изменении тока управления при определенной нагрузке и определенном режиме работы.

Eigenzeitkonstante
constante de tiempo interna de salida
costante di tempo residua
inwendige tijdconstante
stała czasowa szczątkowa; stała czasowa wyjściowa
resttidkonstant, gränstidkonstant

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

431-02-11

constante de temps d'entrée

Différence entre la constante de temps globale et la constante de temps interne de sortie.

input time constant

The difference between the total time constant and the residual time constant.

постоянная времени цепи управления

Разность между суммарной и добавочной постоянными времени.

Eingangszeitkonstante
constante de tiempo de entrada
costante di tempo d'ingresso
ingangstijdconstante
stała czasowa wejściowa
ingångstidkonstant

431-02-12

durée de réponse

Intervalle de temps depuis l'instant d'une variation brusque de la grandeur de commande jusqu'à l'instant où la grandeur de sortie atteint une fraction donnée de sa valeur finale.

response time

The time from a sudden change of a control quantity until the corresponding change of an output quantity has reached a specified fraction of its final value.

время реакции

Время между скачкообразным изменением управляющей величины и моментом, когда соответствующее изменение выходной величины достигает определенной доли своего установившегося значения.

Ansprechzeit
tiempo de respuesta
tempo di risposta
responsietijd
czas odpowiedzi
svarstid

431-02-13

inductance de saturation

Valeur de l'inductance propre d'un enroulement de puissance, mesurée pour de petites variations de flux, dans la partie saturée de la courbe d'aimantation.

saturation inductance

That inductance of a power winding which corresponds to small flux variations within the saturated range of the magnetizing curve.

индуктивность насыщения

Индуктивность рабочей обмотки, соответствующая небольшим изменениям потока в пределах насыщенного участка кривой намагничивания.

Sättigungsinduktivität
inductancia de saturación
induttanza di saturazione
verzadigingsinductiviteit
indukcyjność nasyceniowa
mättningsinduktans

431-02-14

réactance de saturation

Réactance correspondant à l'inductance de saturation pour la fréquence de la source d'alimentation.

saturation reactance

The reactance corresponding to the saturation inductance at the frequency of the alternating current power source.

реактивное сопротивление насыщения

Реактивное сопротивление, соответствующее индуктивности насыщения при частоте источника питания переменного тока.

Sättigungsreaktanz
reactancia de saturación
reattanza di saturazione
verzadigingsreactantie
reaktancja nasyceniowa
mättningsreaktans

431-02-15

facteur de mérite

Quotient du rapport d'amplification en puissance par la durée de réponse.

figure of merit

The ratio of the power amplification to the response time.

добротность

Отношение коэффициента усиления мощности к постоянной времени цепи управления.

Güteziffer
factor de mérito
cifra di merito
kwaliteitsfactor
współczynnik jakości
godhetstal

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

SECTION 431-03 — MODES D'EXCITATION
SECTION 431-03 — MODES OF EXCITATION
РАЗДЕЛ 431-03 — СПОСОБЫ ПОДМАГНИЧИВАНИЯ

431-03-01

excitation d'un transducteur

Action d'un enroulement (enroulement d'excitation) ou d'une force magnétomotrice auxiliaire ayant pour but de modifier les conditions magnétiques d'un élément de transducteur.

excitation of a transductor

The action of a winding (excitation winding) or of an auxiliary magnetomotive force for the purpose of modifying the magnetic conditions of a transductor element.

подмагничивание магнитного усилителя

Действие тока обмотки (обмотки подмагничивания) или вспомогательной магнитодвижущей силы с целью изменения магнитного состояния магнитопровода.

Erregung eines Transduktors
excitación de un transductor
eccitazione di un trasduttore
bekrachtiging van een transductor
wzbudzenie transduktora
magnetisering av en transduktor

431-03-02

auto-excitation

Procédé par lequel la valeur d'une grandeur de sortie influence l'excitation du transducteur.

self-excitation

The procedure by means of which the value of an output quantity influences the excitation of a transductor.

обратная связь

Подмагничивание, осуществляемое в функции выходной величины.

Rückkopplung
autoexcitación
autoeccitazione
zelfbekrachtiging
samowzbudzenie transduktora
självmagnetisering

431-03-03

auto-saturation;
auto-excitation directe

Procédé par lequel l'auto-excitation est obtenue par l'intermédiaire des enroulements de puissance, en fonction du courant de sortie.

auto self-excitation;
self-saturation

The procedure by means of which self-excitation is obtained with the aid of the power winding.

самоподмагничивание, внутренняя обратная связь

Подмагничивание, осуществляемое с помощью рабочей обмотки.

direkte Selbsterregung; Selbstsättigung (innere Mitkopplung)
autoexcitación directa; autosaturación
autoeccitazione diretta; autosaturazione
directe zelfbekrachtiging
samowzbudzenie bezpośrednie
sparsjälvmagnetisering

431-03-04

auto-excitation indirecte

Procédé par lequel l'auto-excitation est obtenue au moyen d'un enroulement spécial.

separate self-excitation

The procedure by means of which self-excitation is obtained with the aid of a separate excitation winding.

внешняя обратная связь

Обратная связь, осуществляемая с помощью обмотки подмагничивания.

äußere Mitkopplung (getrennte Selbsterregung)
autoexcitación indirecta
autoeccitazione indiretta
indirecte zelfbekrachtiging
samowzbudzenie pośrednie
separat självmagnetisering

431-03-05

auto-excitation critique

Auto-excitation qui confère une pente infinie à une partie de la caractéristique de réglage.

critical self-excitation

The self-excitation which results in infinite steepness of part of the static characteristic of a transductor.

критическая обратная связь

Обратная связь, при которой имеет место бесконечно большая крутизна участка характеристики управления магнитного усилителя.

kritische Mitkopplung
autoexcitación crítica
autoeccitazione critica
kritieke zelfbekrachtiging
samowzbudzenie krytyczne
kritisk självmagnetisering

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

431-03-06

auto-excitation complète

Degré d'auto-excitation qui conférerait une auto-excitation critique à un transducteur si la perméabilité du noyau était infinie dans le domaine de non-saturation et si le redresseur d'auto-excitation avait un fonctionnement idéal.

ideal self-excitation

The degree of self-excitation which would result in critical self-excitation of a transductor whose cores have infinite permeability in the unsaturated range and whose self-excitation rectifier is ideal.

идеальное самоподмагничивание

Самоподмагничивание в магнитном усилителе с магнитопроводами с бесконечно большой магнитной проницаемостью в ненасыщенном состоянии и идеальными вентилями самоподмагничивания, обеспечивающее критическую обратную связь.

ideale Selbsterregung
autoexcitación ideal
autoeccitazione ideale
ideale kritieke zelfbekrachtiging
samowzbudzenie zupełne; samowzbudzenie idealne
full självmagnetisering

SECTION 431-04 — CLASSIFICATION

SECTION 431-04 — CLASSIFICATION

РАЗДЕЛ 431-04 — КЛАССИФИКАЦИЯ

Note. — Les termes et définitions relatifs aux montages redresseurs sont donnés dans le chapitre 551 du VEI: Electronique de puissance.

Note. — The terms and definitions related to rectifier connections are given in Chapter 551 of the IEV: Power Electronics.

Примечание. — Термины и определения, относящиеся к выпрямительным схемам, даны в главе 551 МЭС «Силовая электроника».

431-04-01

transducteur à couplage série

Transducteur dans lequel les enroulements de puissance qui se correspondent dans les différents éléments, et qui appartiennent à une même phase, sont connectés en série.

series transductor

A transductor in which the corresponding power windings of the transductor elements belonging to one phase are connected in series.

магнитный усилитель с последовательным соединением рабочих обмоток

Магнитный усилитель, в котором соответствующие рабочие обмотки магнитопроводов, принадлежащих одной фазе, соединены последовательно.

Transduktor in Reihenschaltung
transductor serie
trasduttore con accoppiamento serie
serietransductor
transduktor szeregowy
serietransduktor

431-04-02

transducteur à couplage parallèle

Transducteur dans lequel les enroulements de puissance qui se correspondent dans les différents éléments, et qui appartiennent à une même phase, sont connectés en parallèle.

parallel transductor

A transductor in which the corresponding power windings of the transductor elements belonging to one phase are connected in parallel.

магнитный усилитель с параллельным соединением рабочих обмоток

Магнитный усилитель, в котором соответствующие рабочие обмотки магнитопроводов, принадлежащих одной фазе, соединены параллельно.

Transduktor in Parallelschaltung
transductor paralelo
trasduttore con accoppiamento parallelo
paralleltransductor
transduktor równoległy
parallelltransduktor

431-04-03

transducteur à autocommande

Transducteur sans auto-excitation dans lequel les mêmes enroulements sont utilisés à la fois comme enroulements de puissance et comme enroulements de commande.

auto-transductor

A non self-excited transductor in which the same windings serve both as control windings and as power windings.

магнитный усилитель с совмещенными обмотками

Магнитный усилитель, в котором одни и те же обмотки используются в качестве рабочих обмоток и обмоток управления.

Transduktor in Sparschaltung
autotransductor
autotrasduttore
spaartransductor; autotransductor; directe transductor
autotransduktor; transduktor samosterowny
sparkopplad transduktor

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

431-04-04

transducteur à auto-saturation

Transducteur à auto-excitation dont l'auto-excitation est obtenue au moyen de valves mises en série avec l'enroulement de puissance de chaque élément de transducteur.

auto self-excited transductor

A self-excited transductor, the self-excitation of which is obtained by means of valves in series with the power winding of each transductor element.

магнитный усилитель с самоподмагничиванием

Магнитный усилитель, в котором подмагничивание достигается с помощью вентилей, соединенных последовательно с рабочей обмоткой каждого магнитопровода.

Transduktor mit direkter Selbsterregung
transductor de autoexcitación directa
trasduttore con autosaturazione
spaartransductor met zelfbekrachtiging
autotransduktor zaworowy
sparsjälvmagnetiserad transduktor

431-04-05

montage redresseur
(d'un transducteur à auto-saturation)

Montage d'un transducteur à auto-saturation dont l'auto-excitation est obtenue par la mise en série de l'enroulement de puissance de chaque élément de transducteur avec un bras de valve d'un montage redresseur.

rectifier connection
(of an auto self-excited transductor)

A connection of an auto self-excited transductor the self-excitation of which is obtained by connecting the power winding of each transductor element in series with a valve arm of a rectifier connection.

выпрямительная схема
(магнитного усилителя с самоподмагничиванием)

Схема магнитного усилителя с самоподмагничиванием, в которой рабочие обмотки каждого магнитопровода включены последовательно с вентилями плеч выпрямительной схемы.

Gleichrichterschaltung (eines Transduktors mit direkter Selbsterregung)
montaje rectificador (de un transductor de autoexcitación directa)
montaggio come raddrizzatore (di un trasduttore con autosaturazione)
gelijkrichterschakeling (voor een spaartransductor met zelfbekrachtiging)
układ transduktora prostowniczy
(sparsjälvmagnetiserad transduktor i) **likriktarkoppling**

431-04-06

montage (redresseur) en pont complet
(d'un transducteur à auto-saturation)

Montage d'un transducteur à auto-saturation dont l'auto-excitation est obtenue par l'insertion des enroulements de puissance dans tous les bras de valves d'un redresseur en pont.

complete bridge connection
(of an auto self-excited transductor)

A connection of an auto self-excited transductor the self-excitation of which is obtained by inserting the power windings in all the valve arms of a rectifier bridge connection.

полная мостовая схема
(магнитного усилителя с самоподмагничиванием)

Выпрямительная схема магнитного усилителя, рабочие обмотки которого включены во все плечи мостовой выпрямительной схемы.

vollständige Brückenschaltung (eines Transduktors mit direkter Selbsterregung)
montaje en puente completo (de un transductor de autoexcitación directa)
montaggio come raddrizzatore a ponte completo (di un trasduttore con autosaturazione)
volledige brugschakeling (van een spaartransductor met zelfbekrachtiging)
układ transduktora pełnomostkowy
(sparsjälvmagnetiserad transduktor i) **fullbryggekoppling**

431-04-07

montage (redresseur) en pont ouvert
(d'un transducteur à auto-saturation)

Montage d'un transducteur à auto-saturation dont l'auto-excitation est obtenue par l'insertion des enroulements de puissance dans la moitié des bras de valves d'un redresseur en pont.

incomplete bridge connection
(of an auto self-excited transductor)

A connection of an auto self-excited transductor the self-excitation of which is obtained by inserting the power windings in half the valve arms of a rectifier bridge connection.

неполная мостовая схема
(магнитного усилителя с самоподмагничиванием)

Выпрямительная схема магнитного усилителя, рабочие обмотки которого включены в половину плеч мостовой выпрямительной схемы.

unvollständige Brückenschaltung (eines Transduktors mit direkter Selbsterregung)
montaje en puente incompleto (de un transductor de autoexcitación directa)
montaggio come raddrizzatore a ponte aperto (di un trasduttore con autosaturazione)
openbrugschakeling
układ transduktora niepełnomostkowy
(sparsjälvmagnetiserad transduktor i) **ofullständig bryggkoppling**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

431-04-08

fonctionnement à courants harmoniques indépendants

Mode de fonctionnement d'un transducteur dans lequel la forme d'onde du courant de sortie n'est pas influencée par le circuit de commande.

Exemple : le mode de fonctionnement d'un transducteur à couplage parallèle ou d'un transducteur à couplage série avec faible impédance du circuit de commande.

free current operation; natural excitation

A mode of operation of a transductor in which the waveshape of the output current is developed without influence from the control circuit.

Example : the mode of operation of a parallel transductor or of a series transductor with low control circuit impedance.

режим свободного намагничивания

Режим работы магнитного усилителя с малым сопротивлением электрических цепей, четным относительно частоты напряжения питания, гармоник тока (например, в магнитном усилителе с последовательно соединенными рабочими обмотками).

freie Ausbildung der Ströme; freie Magnetisierung
funcionamiento con corrientes independientes
funzionamento con armoniche di correnti indipendenti
bedrijf met vrije stroomvorm
działanie swobodne
friströmsdrift

431-04-09

fonctionnement à courants harmoniques dépendants

Mode de fonctionnement d'un transducteur dans lequel la forme d'onde du courant est influencée par le circuit de commande.

Exemple : le mode de fonctionnement d'un transducteur à couplage série avec impédance élevée du circuit de commande.

constrained current operation; forced excitation

A mode of operation of a transductor in which the waveshape of the current is determined by the forced waveshape of the control current.

Example : the mode of operation of a series transductor with high control circuit impedance.

режим вынужденного намагничивания

Режим работы магнитного усилителя с большим сопротивлением электрических цепей, четным относительно частоты напряжения питания, гармоник тока (например, в магнитном усилителе с последовательно включенными рабочими обмотками при большом полном сопротивлении цепи управления).

erzwungene Ausbildung der Ströme; erzwungene Magnetisierung
funcionamiento con corrientes dependientes
funzionamento con armoniche di correnti dipendenti
bedrijf met gedwongen stroomvorm
działanie wymuszone
strömstyv drift

431-04-10

transducteur de réglage en tension

Transducteur qui fonctionne comme une source de tension dans le circuit de puissance.

voltage controlling transductor

A transductor which acts as a voltage source in the power circuit.

магнитный усилитель — управляемый источник электродвижущей силы

Магнитный усилитель, действие которого в рабочей цепи эквивалентно источнику электродвижущей силы.

spannungssteuernder Transduktor
transductor de control de tensión
trasduttore regolatore di tensione
spanningstransductor
transduktor sterowany napięciowo
spänningsstyrande transduktor

431-04-11

transducteur de réglage en courant

Transducteur qui fonctionne comme une source de courant dans le circuit de puissance.

current controlling transductor

A transductor which acts as a current source in the power circuit.

магнитный усилитель — управляемый источник тока

Магнитный усилитель, действие которого в рабочей цепи эквивалентно источнику тока.

stromsteuernder Transduktor
transductor de control de corriente
trasduttore regolatore di corrente
stroomtransductor
transduktor sterowany prądowo
strömstyrande transduktor

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

431-04-12

transducteur magnétique à demi-période	**half-cycle transductor**	**быстродействующий магнитный усилитель**	**Transduktordrossel** **transductor de semiperíodo** **trasduttore magnetico a mezzo periodo** **halveperiodetransductor** **transduktor półokresowy** **halvperiodtransduktor**
1) Transducteur magnétique dont le réglage pendant chaque demi-période est entièrement fixé par la valeur de la grandeur de commande pendant la demi-période qui précède immédiatement.	1) A transductor, the control of which during each half-cycle is entirely determined by the value of the control quantity during the immediately preceding half-cycle.	1. Магнитный усилитель, у которого время с момента изменения управляющей величины до момента соответствующего изменения управляемой величины составляет один полупериод.	
2) Transducteur magnétique pour lequel le retard entre une variation de la grandeur de commande et la variation correspondante de la grandeur réglée est une demi-période.	2) A transductor such that the delay from a change of the control quantity to the subsequent change of the controlled quantity is one half-period.	2. Магнитный усилитель, регулирующие свойства которого в течение каждого полупериода полностью определяются управляющей величиной в непосредственно предшествующий полупериод.	

SECTION 431-05 — MODES D'UTILISATION
SECTION 431-05 — APPLICATIONS
РАЗДЕЛ 431-05 — ПРИМЕНЕНИЕ

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

431-05-01

régulateur à transducteur	**transductor regulator**	**.....**	**Transduktor-Regler** **transductor regulador** **trasduttore regolatore** **transductorregelaar** **regulator transduktorowy** **transduktorregulator**
Transducteur magnétique utilisé pour la régulation d'une grandeur électrique.	A transductor for regulating an electrical quantity.	Магнитный усилитель для регулирования электрической величины.	

431-05-02

amplificateur magnétique	**magnetic amplifier** **transductor amplifier**	**магнитный усилитель электрических сигналов**	**Transduktor-Verstärker** **amplificador magnético** **amplificatore magnetico** **magnetische versterker, transductorversterker** **wzmacniacz magnetyczny; wzmacniacz transduktorowy** **magnetisk förstärkare; transduktorförstärkare**
Amplificateur dans lequel l'amplification d'une grandeur électrique est produite par un transducteur magnétique.	An amplifier in which the amplification of an electrical quantity is produced by a transductor.	Магнитный усилитель, применяемый для усиления мощности, тока или напряжения.	

431-05-03

transducteur magnétique de mesure	**measuring transductor**	**измерительный магнитный усилитель** (магнитный модулятор)	**Transduktor-Wandler** **transductor de medida** **trasduttore magnetico di misura** **meettransductor** **transduktor miernikowy** **mättransduktor**
Transducteur magnétique utilisé pour mesurer une tension ou un courant dans un circuit en produisant dans un autre circuit une tension ou un courant représentant une fraction déterminée de la grandeur mesurée.	A transductor utilized to measure a voltage or current in one circuit by producing a voltage or current in another circuit at a determined ratio to the quantity measured.	Магнитный усилитель, применяемый для измерения напряжения или тока в одной цепи путем воспроизведения напряжения или тока в другой цепи в определенном отношении к измеряемой величине.	

431-05-04

transducteur magnétique de mesure en courant continu	**direct current measuring transductor**	**измерительный магнитный усилитель** (трансформатор) **постоянного тока**	**Gleichstrom-Wandler** **transductor de medida para corriente continua** **trasduttore magnetico di misura in corrente continua** **gelijkstroommeettransductor** **transduktor miernikowy prądu stałego** **ls-mättransduktor**
Transducteur magnétique de mesure utilisé pour mesurer un courant continu dans un circuit.	A measuring transductor utilized to measure a direct current in a circuit.	Измерительный магнитный усилитель, применяемый для измерения постоянного тока в цепи.	

431-05-05

transducteur-réactance	**transductor reactor**	**регулируемая индуктивная катушка**	**Reaktanz-Transduktor** **transductor-reactancia** **trasduttore reattore** **transductorreactantiespoel** **dławik transduktorowy** **transduktor-induktor**
Transducteur magnétique utilisé comme réactance.	A transductor utilized as a reactor.	Магнитный усилитель, применяемый в качестве катушки с регулируемой индуктивностью.	

431-05-06

transducteur de limitation du courant de défaut	**transductor fault limiting coupling**	**управляемый токоограничивающий реактор**	**Transduktor-Strombegrenzer** **transductor limitador de corriente de falta** **trasduttore limitatore di corrente di guasto** **stroombegrenzende transductor** **transduktor przeciwzwarciowy** **transduktorströmbegränsare**
Transducteur magnétique utilisé pour la limitation du courant de court-circuit dans un réseau électrique.	A transductor used to limit the short-circuit current in a power system.	Магнитный усилитель, применяемый в силовых цепях для ограничения тока короткого замыкания.	

431-05-07

déphaseur magnétique (pour dispositif de commande de gâchette)	**magnetic phase shifter** (for trigger equipment)	**магнитный фазорегулятор** (для переключающих приборов)	**magnetischer Phasenschieber** **defasador magnético** (para equipos de disparo) **sfasatore magnetico** **magnetische faseverschuiver** **przesuwnik fazy magnetyczny** **magnetisk fasvinkelgivare** (för styrutrustningar)
Transducteur magnétique utilisé comme déphaseur pour dispositif de commande de gâchette.	A transductor utilized as a phase shifter for trigger equipment.	Магнитный усилитель, применяемый в качестве регулятора фазы для устройств управления переключающими приборами.	

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

— Page blanche —
— Blank page —
— Незаполненная страница —

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

INDEX

FRANÇAIS 15

ENGLISH 16

РУССКИЙ 17

DEUTSCH 18

ESPAÑOL 19

ITALIANO 20

NEDERLANDS 21

POLSKI 22

SVENSKA 23

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

— Page blanche —
— Blank page —
— Незаполненная страница —

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

INDEX

A

amplificateur magnétique 431–05–02
auto-excitation 431–03–02
auto-excitation complète 431–03–06
auto-excitation critique 431–03–05
auto-excitation directe 431–03–03
auto-excitation indirecte 431–03–04
auto-saturation 431–03–03

C

caractéristique de réglage (d'un transducteur) . . . 431–02–05
courant de commande 431–02–03
constante de temps d'entrée 431–02–11
constante de temps globale 431–02–09
constante de temps interne de sortie 431–02–10

D

déphaseur magnétique (pour dispositif de commande de gâchette) 431–05–07
durée de réponse 431–02–12

E

élément de transducteur 431–01–02
enroulement d'auto-excitation 431–01–07
enroulement de commande 431–01–05
enroulement d'excitation 431–01–03
enroulement de polarisation 431–01–06
enroulement de puissance 431–01–04
excitation d'un transducteur 431–03–01

F

facteur de mérite 431–02–15
fonctionnement à courants harmoniques dépendants 431–04–09
fonctionnement à courants harmoniques indépendants 431–04–08

I

inductance de saturation 431–02–13

M

montage redresseur (d'un transducteur à auto-saturation) 431–04–05
montage (redresseur) en pont complet (d'un transducteur à auto-saturation) 431–04–06
montage (redresseur) en pont ouvert (d'un transducteur à auto-saturation) 431–04–07

R

rapport d'amplification en courant 431–02–07
rapport d'amplification en puissance 431–02–08
rapport d'amplification en tension 431–02–06
rapport des courants 431–02–07
rapport des tensions 431–02–06
réactance de saturation 431–02–14
régulateur à transducteur 431–05–01

T

tension absorbée 431–02–02
tension de commande 431–02–04
tension de sortie 431–02–01
transducteur à autocommande 431–04–03
transducteur à auto-saturation 431–04–04
transducteur à couplage parallèle 431–04–02
transducteur à couplage série 431–04–01
transducteur de limitation du courant de défaut . . 431–05–06
transducteur de réglage en courant 431–04–11
transducteur de réglage en tension 431–04–10
transducteur magnétique 431–01–01
transducteur magnétique à demi-période 431–04–12
transducteur magnétique de mesure 431–05–03
transducteur magnétique de mesure en courant continu 431–05–04
transducteur-réactance 431–05–05

V

valve d'auto-saturation 431–01–08

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

INDEX

A

absorbed voltage 431–02–02
auto self-excitation 431–03–03
auto self-excitation valve 431–01–08
auto self-excited transductor 431–04–04
auto-transductor 431–04–03

B

bias winding 431–01–06

C

complete bridge connection (of an auto self-excited transductor) 431–04–06
constrained current operation 431–04–09
control current 431–02–03
control voltage 431–02–04
control winding 431–01–05
critical self-excitation 431–03–05
current amplification 431–02–07
current controlling transductor 431–04–11
current ratio 431–02–07

D

direct current measuring transductor 431–05–04

E

excitation of a transductor 431–03–01
excitation winding 431–01–03

F

figure of merit 431–02–15
forced excitation 431–04–09
free current operation 431–04–08

H

half-cycle transductor 431–04–12

I

ideal self-excitation 431–03–06
incomplete bridge connection (of an auto self-excited transductor) 431–04–07
input time constant 431–02–11

L

load voltage 431–02–01

M

magnetic amplifier 431–05–02
magnetic phase shifter (for trigger equipment) . . 431–05–07
measuring transductor 431–05–03

N

natural excitation 431–04–08

O

output voltage 431–02–01

P

parallel transductor 431–04–02
power amplification 431–02–08
power winding 431–01–04

R

rectifier connection (of an auto self-excited transductor) 431–04–05
residual time constant 431–02–10
response time 431–02–12

S

saturation inductance 431–02–13
saturation reactance 431–02–14
self-excitation 431–03–02
self-excitation winding 431–01–07
self-saturation 431–03–03
separate self-excitation 431–03–04
series transductor 431–04–01
static characteristic (of a transductor) 431–02–05

T

total time constant 431–02–09
transductor 431–01–01
transductor amplifier 431–05–02
transductor element 431–01–02
transductor fault limiting coupling 431–05–06
transductor reactor 431–05–05
transductor regulator 431–05–01
transfer curve (of a transductor) 431–02–05

V

voltage amplification 431–02–06
voltage controlling transductor 431–04–10
voltage ratio 431–02–06

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Б

быстродействующий магнитный усилитель . 431–04–12

В

вентиль самоподмагничивания 431–01–08
внешняя обратная связь 431–03–04
время реакции 431–02–12
выпрямительная схема магнитного усилителя с самоподмагничиванием 431–04–05

Д

добавочная постоянная времени 431–02–10
добротность 431–02–15

И

идеальное самоподмагничивание 431–03–06
измерительный магнитный усилитель . . . 431–05–03
измерительный магнитный усилитель (трансформатор) постоянного тока 431–05–04
индуктивность насыщения 431–02–13

К

коэффициент усиления мощности 431–02–08
коэффициент усиления напряжения . . . 431–02–06
коэффициент усиления тока 431–02–07
критическая обратная связь 431–03–05

М

магнитный усилитель 431–01–01
магнитный усилитель с параллельным соединением рабочих обмоток 431–04–02
магнитный усилитель с последовательным соединением рабочих обмоток 431–04–01
магнитный усилитель с самоподмагничиванием 431–04–04
магнитный усилитель с совмещенными обмотками 431–04–03
магнитный усилитель — управляемый источник тока 431–04–11
магнитный усилитель — управляемый источник электродвижущей силы 431–04–10
магнитный усилитель электрических сигналов 431–05–02
магнитный фазорегулятор (для переключающих приборов) 431–05–07

Н

напряжение нагрузки 431–02–01
напряжение управления 431–02–04
неполная мостовая схема (магнитного усилителя с самоподмагничиванием) 431–04–07

О

обмотка обратной связи 431–01–07
обмотка подмагничивания 431–01–03
обмотка смещения 431–01–06
обмотка управления 431–01–05

П

падение напряжения на магнитном усилителе 431–02–02
подмагничивание магнитного усилителя . . 431–03–01
полная мостовая схема (магнитного усилителя с самоподмагничиванием) 431–04–06
постоянная времени цепи управления . . . 431–02–11

Р

рабочая обмотка 431–01–04
реактивное сопротивление насыщения . . . 431–02–14
регулирующая индуктивная катушка . . . 431–05–05
режим вынужденного намагничивания . . 431–04–09
режим свободного намагничивания 431–04–08

С

самоподмагничивание, внутренняя обратная связь 431–03–03
суммарная постоянная времени 431–02–09

Т

ток управления 431–02–03

У

управляемый токоограничивающий реактор 431–05–06

Х

характеристика управления (магнитного усилителя) 431–02–05

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-431:1980