

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri
Herausgeber:	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
Band:	38 (1960)
Heft:	5
Rubrik:	Bibliothek = Bibliothèque = Biblioteca

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

in seine Betrachtungen einbezieht. Die optischen Kenngrößen werden dabei etwas stiefmütterlich behandelt, wie dies leider in der fernsehtechnischen Literatur oft der Fall ist. Weiter vermisst man unter anderem die Behandlung der Kontrastübertragungsfunktion von Bildfänger- und Wiedergaberoöhre. Im Abschnitt über Gradation und Auflösung ist die Formulierung zuweilen recht ungenau, was hier doch zu Verwirrung Anlass geben könnte. So wird zum Beispiel gelehrt, dass für «innerhalb der räumlich nebeneinanderliegenden Helligkeitsverteilung einer Szene das Unterscheidungsvermögen des Auges linear ist», was zweifellos nicht den Tatsachen entspricht (S. 195). Trotz den kritischen Bemerkungen kann man diesen Abschnitt über die Problematik der Bildwiedergabe nur begrüßen, um so mehr als der Fragenkomplex in den meisten Büchern dieser Art übergangen wird.

Kontrast- und automatische Verstärkungsregelung sind richtigerweise gemeinsam und ebenfalls unter Bildverstärkung behandelt. Der Weg des Begleittones ist sehr summarisch in einigen Seiten zusammengefasst; auf die FM-Demodulation wird nicht eingegangen. Den Abschluss bilden die Kapitel über Ablenkung und Synchronisation.

Der kleine Band enthält eine ungeahnte Fülle von Material, darunter sehr viele Zeichnungen und Bilder. Erwähnenswert sind die orientierenden Zahlentabellen wie auch die angegebenen Normalkurven. Dem Anfänger mag wohl der Stoff wegen der vielen Einzelheiten etwas unübersichtlich erscheinen; dem beruflich tätigen Fernsehpraktiker vermittelt das Werk jedoch viel nützliches Wissen.

H. Brand

Elsevier's Fachwörterbuch für Verstärkung, Modulation, Empfang und Senden. In sechs Sprachen Englisch-Amerikanisch/Französisch/Spanisch/Italienisch/Deutsch/Niederländisch. Zusammengestellt und nach dem englischen Alphabet angeordnet von W. E. Clason. München, R. Oldenbourg Verlag, 1960. 804 S.; Preis Fr. 77.40.

Zu Beginn dieses Jahres hat dieser für die Herausgabe technischer Literatur bestens bekannte Verlag ein weiteres in die Reihe «Elsevier's Vielsprachen-Wörterbuch» gehörendes, über 800 Seiten zählendes Werk veröffentlicht. Gegen 3000 Begriffe auf dem Gebiete der drahtlosen, zum Teil aber auch der drahtgebundenen Übertragungstechnik sind in sechs Sprachen erläutert. Der rund 600 Seiten umfassende Hauptteil gruppiert sich, alphabetisch geordnet, nach den englischen Bezeichnungen. Die Begriffe in den übrigen Sprachen sind, jede für sich selbst, in gesonderten, ebenfalls alphabetisch geordneten Registern zusammengefasst. Dadurch wird es sehr einfach, für einen deutschen Ausdruck, wie zum Beispiel «Leitungsentzerrer» als Nr. 1320 im Hauptteil die entsprechenden Ausdrücke in den andern fünf Sprachen aufzufinden. Dort, wo im englischen und amerikanischen Sprachgebrauch Differenzierungen bestehen, wird auch auf diese Unterschiede aufmerksam gemacht. Die Definitionen der Ausdrücke selbst erfolgen in englischer Sprache, was aber keineswegs hemmend wirkt, ist das doch die Sprache, der man sich international auf den Gebieten der Übertragungstechnik am häufigsten bedient.

Die deutschen Bezeichnungen sind ab und zu etwas weit ausgedehnt geraten. So wird für den englischen Ausdruck «public address system» die deutsche Übersetzung mit «Beschallungsanlage», «Lautsprecherübertragungsanlage» und mit «Verstärkeranlage» bezeichnet. Während die beiden letztgenannten Bezeichnungen den Fachleuten im deutschen Sprachgebiet ganz allgemein bekannt sind und sich deshalb auch eingebürgert haben, ist der Ausdruck «Beschallungsanlage» weniger bekannt und erscheint deshalb etwas gesucht. Das Werk leidet unter derartigen Erläuterungen aber keineswegs, weil die herkömmlichen und bekannten Bezeichnungen ebenfalls vorhanden sind.

Das Werk in seiner Gesamtheit präsentiert sich inhaltlich sehr gut und bietet jedem, der sich mit den im Titel erwähnten Gebieten «Verstärkung, Modulation, Empfangen und Senden» zu beschäftigen hat, sprachlich sehr viel.

J. Kaufmann

Fano, R. M., Chu, L. J., Adler, R. B. Electromagnetic Fields, Energy and Forces. New York, John Wiley & Sons, Inc., 1960. XV + 520 S.; Preis Fr. 55.15.

Dieses Buch gehört zum «core curriculum» am Massachusetts Institute of Technology, d. h. es bildet einen Teil des Grundlagenstudiums für die Ingenieur-Studenten dieser Schule. Obwohl es hier in erster Auflage erscheint, wurde der Stoff schon während mehrerer Jahre in Vorlesungen erprobt und zurechtgeschliffen. Sein Inhalt liegt an der Nahtstelle zwischen Netzwerktheorie und Theorie der elektromagnetischen Wellen und die Autoren legen immer wieder grossen Wert darauf, die Anwendungsbereiche, die Grenzen und Beschränkungen dieser beiden Anschauungsweisen aufzuzeigen. Die ganze Konzeption ist dabei mehr auf Synthese und weniger auf Analyse gelegt, weil dies leichter verständlich ist und geringeren mathematischen Aufwand erfordert.

Das erste Kapitel bringt die Integralgesetze und grundlegenden Postulate der Elektrizitätslehre. Die Vektoranalyse ist Gegenstand des zweiten Kapitels. Die nächsten behandeln die Differentialgesetze, statische Felder und (makroskopische) Wechselwirkungen zwischen Feldern und materiellen Körpern. Variable Felder, Energie und Leistung sowie stationäre sinusförmige Zustände werden dann im 6. und 8. Kapitel besprochen. Abschliessend folgen die Abschnitte über die Wechselwirkungen zwischen Feldern und bewegter Materie und ein Anhang, in dem eine relativistische makroskopische Formulation der Elektrodynamik entwickelt wird.

Das Buch zeichnet sich durch einen klaren Stil und einen didaktisch vorzüglichen Aufbau aus. Jedes Kapitel enthält eine kurze Zusammenfassung der behandelten Probleme, einige ausgewählte Literaturangaben und Übungsbeispiele. Als empfehlenswertes Lehrbuch eignet sich dieses Werk nicht nur zum Gebrauch an Hochschulen, sondern auch zum Selbststudium, besonders in Verbindung mit den übrigen Büchern dieser Reihe. Hohe Anerkennung gebührt in diesem Zusammenhang dem ganzen Lehrkörper des MIT, der auf Grund einer kritischen Revision des gesamten Gebietes der Elektrotechnik eine den modernsten Auffassungen entsprechende, integrierte Lehrbuchreihe geschaffen hat.

G. Epprecht.

Bibliothek – Bibliothèque – Biblioteca

621.37 Technik der elektrischen Wellen, Schwingungen und Impulse – Technique des ondes, des oscillations et impulsions électriques

Besson, René. Théorie et pratique de l'amplification B. F. Paris 1949. – 8°. IV+345 p.; illustr., fig., graph., tableaux, 3 planches. R 616

Wilhelmssohn, Hans. The interaction between an obliquely incident plane electromagnetic wave and an electron beam. Part I. Göteborg 1954. – 8°. IV+31 p.; fig., graph. – Chalmers tekniska högskolas handlingar. Reports from the research laboratory of electronics. No. 32. Z 200

Weber, H[einrich]. Theoretische Grundlagen der Fernmelde-technik «Vierpol-Theorie, Reaktanz-Zweipole, Zobel-Filter». Vorlesung von Prof. H. W., ausgearb. von U(lrich) Spycher. Zürich 1958. – 4°. 127 S.; Fig., Graph. Sq 6⁷

Berry, S. D. Transistor amplifiers for sound broadcasting. (London) 1959. – 4°. 20 p.; illustr., fig. – BBC engineering monograph. № 26. Zq 208

Fagot, Jacques, et Magne, Philippe. La modulation de fréquence. Théorie, application aux faisceaux hertziens. Paris 1959. – 8°. VIII+676 p.; illustr., fig., graph., tableaux. R 614

- Gensel**, Joachim. Beiträge zur Theorie der Impulsverzerrungen in Schmalbandsystemen. Berlin 1959. - 8°. VIII+364 S.; Fig., Graph., Tab. S 580
- Aufl. von: Die elektromagnetische Schirmung in der Fernmelde- und Hochfrequenztechnik. Berlin 1959. - 8°. XVI+354 S.; Fig., Graph., Tab. - Technische Physik in Einzeldarstellungen Bd. 10. S 578
- Pettit**, Joseph M. Electronic switching, timing, and pulse circuits. New York 1959. - 8°. XIV+267 p.; fig., graph. S 586
- Radio. Fernsehen – Radio. Télévision**
- Comunicazioni** al congresso ponti radio dei tecnici della Marconi. [8 verschiedene Aufsätze.] Genova [1957]. - 4°. Pag. sep.; illustr., fig., graf. Rq 664³
- Logsch**, Hermann. Grundlagen der Fernmeldetechnik. Hrg. und bearb. von H' L'. Hamburg 1957. - 8°. XII+224 S.; Fig., Graph., Tab. - Der Fernmelder. Bd. 1. R 664²
- Rauschen**. [28 Artikel]. Nachdruck. Braunschweig 1957. - 4°. 124 S.; Abb., Fig., Graph., Tab. - Nachrichtentechnische Fachberichte. Beihefte der NTZ. Bd. 2. Zq 214
- Brown**, Lawrence B., and **Seharp**, Glenn A. Tschebyschaeff antenna distribution, beamwidth, and gain tables. Corona 1958. - 4°. Sep. pag.; tables. Navorad report. N° 4629. Rq 613
- Manuel des stations ionosphériques**. Publ. [par l']Union radio scientifique internationale avec l'aide financière de l'Unesco = Ionospheric stations manual. publ. [by the] International scientific radio union with the financial help of Unesco. Bruxelles 1958. - 4°. En feuilles détachées. Zq 17
- Vilbig**, Fritz. Lehrbuch der Hochfrequenztechnik. 5. Aufl. Bd. 2. Frankfurt a. M. 1958. - 8°. XVI+735 S.; Abb., Fig., Graph., Tab. R 505
- Bouchet**, Louis. Problèmes de radiocommunications (avec solutions) basés sur les programmes des PTT, par L' B', pour les examens de radiotélégraphistes. Paris 1959. - 8°. 108 p.; fig., graph. R 660³
- Cooking**, W. T. Les récepteurs de télévision, t. 1. Trad. Paris 1959. - 8°. XII+260 p.; fig., graph., tableaux. R 615
- Festschrift** anlässlich der offiziellen Inbetriebnahme des österreichischen Richtfunknetzes. (Hrg.: Bundesministerium für Verkehr und Elektrizitätswirtschaft, Generaldirektion für die Post- und Telegraphenverwaltung.) [Wien] 1959. - 4°. IV+72 S.; Abb., Fig., Graph., Tab. Rq 664¹
- Kaden**, Heinrich. Wirbelströme und Schirmung in der Nachrichtentechnik. 2.* Aufl. von: Die elektromagnetische Schirmung in der Fernmelde- und Hochfrequenztechnik. Berlin 1959. - 8°. XVI+354 S.; Fig., Graph., Tab. - Technische Physik in Einzeldarstellungen. Bd. 10. S 578
- Lachaise**, J. Multiplex son-image de télévision à 819 lignes. Issy-les-Moulineaux 1959. - 4°. IV+16 p.; 10 planches. - Poly-copié. - Centre national d'études des télécommunications. Etude N° 531 T. U
- Manzke**, Eckhard-Heinz. Autoempfänger. Einbau, Antennen und Funkentstörung. München (1959). - 8°. 190 S.; Fig., Graph., Tab. - Radio-Praktiker-Bücherei. H. 89/90 a. R 660
- Mayo**, C. G., and **Jones**, R. E. A quality-checking receiver for V. H. F. F. M. sound broadcasting. (London) 1959. - 4°. illustr., fig., graph., tables. - BBC engineering monograph. N° 25. Zq 208
- Sutaner**, H. Superhet-Empfänger. 1. und 2. Aufl. München (1959). - 8°. 125 S.; Abb., Fig., Graph., Tab., 1 Taf. - Radio-Praktiker-Bücherei. H. 91/92. R 660
- 621.4/8 Maschinen. Bearbeitungsverfahren Schmierung Machines. Usinages des matériaux. Lubrification.
- Kollbrunner**, [Kurt] F., und **Herrmann**, G. Plattenbeulung im plastischen Bereich mit Berücksichtigung der Schubverzerrung. 11. Bericht der T. K. des Schweizer Stahlbauverbandes über Plattenausbeulung. [Von] C[urt] F. K' und G. H'. Zürich (1959). - 8°. 34 S.; Fig. - Mitteilungen der Technischen Kommission Schweizer Stahlbauverband. H. 19. Z 78
- Kollbrunner**, [Kurt] F., [und] **Herrmann**, G. Das Schweißen in Amerika und seine Anwendungen im Bauwesen. (Erster Bericht der T.K.V.S.B. über Schweißen.) Zürich [1953]. - 8°. 35 S.; Abb. - Mitteilungen der T.K.V.S.B. Nr. 6. Z 78
- Riege**, W(erner). Handbewegliche Fördermittel. Wiesbaden (1959). - 8°. IV+100 S.; Abb., Fig. - Transportprobleme gelöst. Bd. 8. D 311⁹
- 624/628 Bauingenieurwesen. Technik der Verkehrswege Génie civil. Technique des voies de communication
- Stahlbautagung**. Erste schweizerische St', Zürich 1953. Zürich (1953). - 8°. 235 S.; Abb., Fig., Graph., Tab. - Mitteilungen der T.K.V.S.B. Nr. 8. Z 78
- Kollbrunner**, [Kurt] F. Feuersicherheit der Stahlkonstruktionen, T. 3. (Feuerversuche mit belasteten Stahlrahmen.) [Von] C[urt] F. K'. Zürich (1959). - 8°. 57 S.; Abb., Fig., Graph. - Mitteilungen der Technischen Kommission Schweizer Stahlbauverband. H. 18. Z 78
- 654 Telegraph. Telephon. Radio. Fernsehen – Télégraphe. Téléphone. Radio. Télévision.
- Nachrichtenwesen**. Das elektrische N' in der Schweiz. (Genf) 1957. - 4°. IV+52 S.; Abb., Fig., Graph. - Sondernr. «Die Wirtschaft», Nr. 10, 1957. Cq 200²
- Risberg**, Einar. Suomen lennätinlaitoksen historia, 1855-1955 (= Histoire des télégraphes en Finlande). Helsinki 1959. - 8°. II+677 S.; Abb., Fig., Graph., Tab., 1 geogr. Karte, 1 Beilage: 28 S. franz. Résumé. C 118
- Nomenclature** des stations aéronautiques et d'aéronef. Publ.: Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications. 27^e éd. octobre 1958. Genève 1958. - 8°. X+X+X + 748 p. U 259⁵
- 656.7 Luftverkehr – Navigation aérienne
- Gounarakis**, Nicolas. Untersuchung der Anwendbarkeit der Theorie der Wartelinien auf spezielle Probleme des Flugverkehrs (Passagierabfertigung im Flughafen Kloten). Diss. St. Gallen 1958. - 4°. IV+16 S.; Graph., Tab. - ETH. Prom. Nr. 2802. Z 155
- Hildred**, William P. Le transport aérien mondial en 1959. Rapport annuel de Sir W' P. H', directeur général de l'Association du transport aérien international, préparé pour être présenté à la 15^e assemblée générale annuelle de l'IATA, à l'Hôtel Impérial, Tokio, Japon, le 12 octobre 1959. [Publ.]: IATA. [s. l. 1959.] - 4°. 6 p.; graph., tableaux. Lq 800⁵
- 658 Betriebswirtschaft. Organisation von Handel und Industrie – Economie technique. Organisation commerciale et industrielle
- Böhrs**, Hermann. Zusammenarbeit von Techniker und Kaufmann bei der wirtschaftlichen Gestaltung des Betriebes. Bern [1959]. - 8°. 24 S. - Betriebswirtschaftliche Mitteilungen. 7. N 1006²
- Bucher**, Albert. Mehr Umsatz mit dem Hörer in der Hand. (Bern [1959].) - 8°. 71 S.; Abb., Tab. N 1006⁴
- Epoche**, Atom und Automation. Enzyklopädie des technischen Jahrhunderts. Bd. 7: Kybernetik. Elektronik. Automation. Genf (1959). - 4°. 124 S.; Abb., Fig., Graph. Kq 354
- Flottmeyer**, Heinrich. Die geretteten Millionen. Höchst Lehrreiches aus dem Erfahrungsschatz eines erfolgreichen Materialflussingenieurs. Wiesbaden [1958]. - 8°. 223 S.; Fig. N 984
- 66/68 Verschiedene Industrien und Gewerbe – Industries diverses et arts et métiers
- Neumann**, John von. The computer and the brain. (2nd print.) New Haven (1958). - 8°. XIV+85 p. N 986
- Franzke**, Lothar, [und] **Stoeckhert**, Klaus. Kunststoffe verwenden wo und wie ? Düsseldorf (1959). - 8°. 320 S.; 8 Taf. K 377

Heunert, Hans-Henning. Die Nahaufnahme. Leitfaden für die Makrophotographie in Wissenschaft und Technik. Berlin 1954. – 8°. VIII + 125 S.; Abb., Fig., Tab.

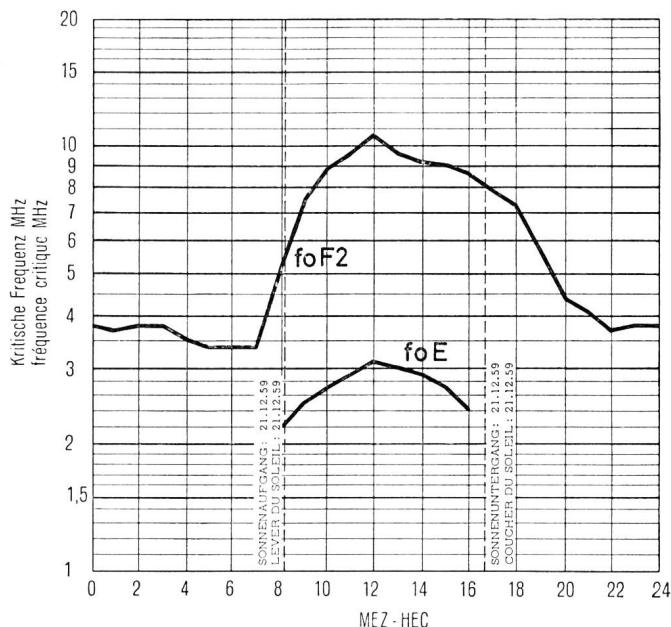
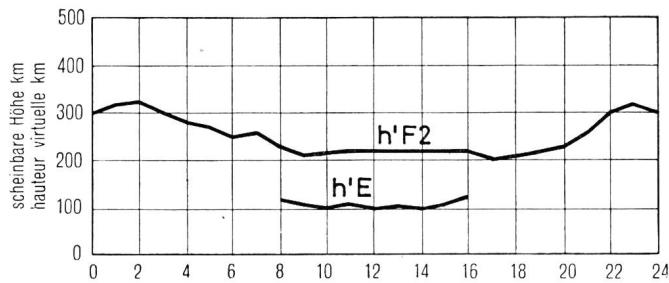
K 381

Einstein, Albert. Lettres à Maurice Solovine. Reproduites en fac-similé et traduites en français. Avec une introduction et trois photographies. Paris 1956. – 4°. XIV + 140 p.; 3 planches.

Hq 500²

Verschiedenes - Divers - Notizie varie

Die Ionosphäre über der Schweiz im Dezember 1959
L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse
en décembre 1959



Koordinaten der Ionosonde | 46° 39' N
coordonnées de l'ionosonde | 6° 44' 0

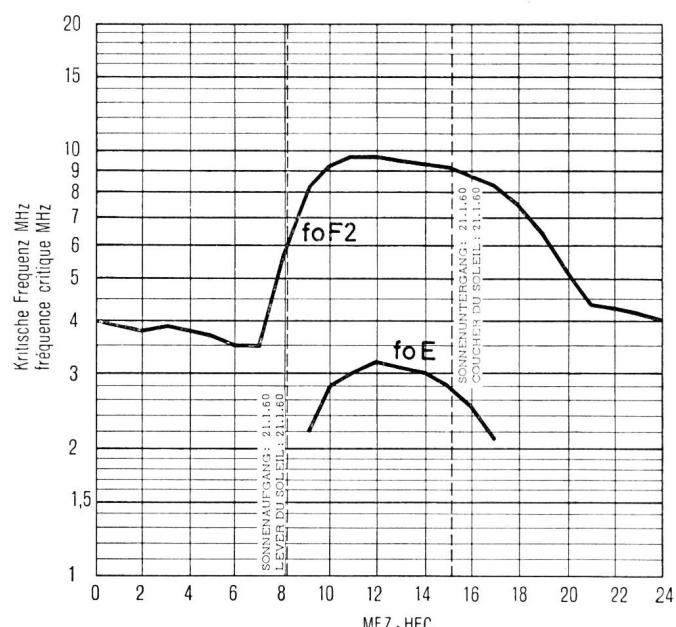
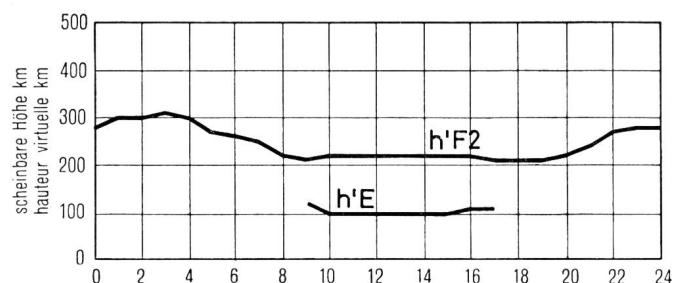
Messung von 1 bis 25 MHz in 30 sek.
mesure de 1 à 25 MHz en 30 sec.

foE = kritische Frequenz der E-Schicht
foF2 = kritische Frequenz der F2-Schicht

h'E = virtuelle Höhe der E-Schicht
h'F2 = virtuelle Höhe der F2-Schicht

L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse
en janvier 1960

Die Ionosphäre über der Schweiz im Januar 1960



Koordinaten der Ionosonde | 46° 39' N
coordonnées de l'ionosonde | 6° 44' 0

Messung von 1 bis 25 MHz in 30 sek.
mesure de 1 à 25 MHz en 30 sec.

foE = fréquence critique de la couche E
foF2 = fréquence critique de la couche F2

h'E = hauteur virtuelle de la couche E
h'F2 = hauteur virtuelle de la couche F2