

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 68 (1977)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

# Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

## Sitzung des SC 10A, Huiles isolantes à base d'hydrocarbures, vom 29. September bis 1. Oktober 1976 in Bologna

An der diesjährigen Tagung des SC 10A der CEI nahmen 26 Delegierte aus 15 Ländern teil.

Zum Dokument *10A(Secretariat)47*, Special Specifications for Transformer Oils, wurde beschlossen:

– In Abschnitt 4.5 der CEI-Publikation 296 ist eine Bemerkung einzufügen, dass der Zusatz eines «Pourpoint depressant» nicht erlaubt sei, es sei denn, Art und Typ dieses Zusatzes wird dem Verbraucher bekanntgegeben.

– Entsprechend dem Vorschlag der schweizerischen und schwedischen Nationalkomitees wird die in den SEV-Regeln für neue Isolieröle für Transformatoren und Schalter (SEV 3163.1972) enthaltene Ölklasse III – Tieftemperatur-Schalteröl – neu in die CEI-Publikation aufgenommen. Auf Wunsch des deutschen Nationalkomitees wird der Flammpunkt jedoch von 90° auf 100 °C angehoben. Die Angabe der Viskosität erfolgt für eine Messtemperatur von 40°.

– Zwecks Anpassung an bereits bestehende ISO-Regeln erfolgt die Angabe der Viskositäten in Zukunft für eine Messtemperatur von 40° anstelle von bisher 20 °C.

Der Wortlaut des Dokumentes *10A(Secretariat)46*, Determination of Moisture by Karl Fischer Method in Insulating Oil and Sampling Methods of Oil, wurde weitgehend bereinigt. Bezüglich der Reproduzierbarkeit sollen noch die Ergebnisse eines in England laufenden Ringversuches abgewartet werden. Das Dokument wird in der nächsten Sitzung des SC 10A nochmals besprochen.

Die weitere Bearbeitung des Dokumentes *10A(Secretariat)45*, Method for Assessing the Oxidation Stability of Insulating Hydrocarbon Oils for Hollow-Core Cables, wurde eingestellt, da nach Meinung der Mehrheit der Nationalkomitees die Testbedingungen dem Zweck der Prüfung nicht entsprechen.

Dokument *10A(Secretariat)44*, Gassing of Cable and Capacitor Insulating Oils under Electrical Stress and Ionisation, wurde entsprechend den eingegangenen Vorschlägen soweit verbessert,

dass es nach Prüfung auf Konsistenz mit bestehenden ISO-Empfehlungen als Dokument unter der 6-Monate-Regel veröffentlicht werden kann.

Da von mehreren Seiten Zweifel an der Notwendigkeit eines speziellen «Gassing-Testes» für Transformatorenöle geäußert wurden, wurde auf die eigentliche Diskussion des Dokumentes *10A(Secretariat)48*, Gassing of Transformer Insulating Oils under Electrical Stress and Ionisation, verzichtet. Es wurden Ringversuche vereinbart, bei denen verschiedene Testöle in der Pirelli-Zelle und in der CIGRE-Zelle geprüft und die Ergebnisse verglichen werden sollen.

Die Dokumente *10A(Secretariat)40* und *42*, beide die Bestimmung von Oxidationsinhibitoren in Isolieröl betreffend, sind entsprechend den Einsprachen der Nationalkomitees revidiert und dem Sekretariat des SC 10A zur Veröffentlichung als Sekretariatsdokumente übergeben worden.

Die Entwicklung eines «Low Oxygen Oxidation Test» für nichtinhibierte Öle wurde abgeschlossen, Versuche mit inhibierten Ölen wurden begonnen.

Der Vorschlag *10A(Baden-Baden)USSR 14*, demzufolge bei der Alterungsprüfung von Isolierölen auch der Einfluss eines elektrischen Feldes zu untersuchen sei, wurde von der Working Group 01, Oxidation of Insulating Oils, verworfen, da durch Vergleichsversuche an 8 Ölen festgestellt wurde, dass gegenüber dem Low Oxygen Oxidation Test keine zusätzlichen Aussagen zu erwarten sind. Das gleiche Schicksal erfuhr der vom deutschen Nationalkomitee vorgeschlagene «Baader-Test», der zur Prüfung inhibierter Öle noch wesentlicher Verbesserungen bedarf.

Die WG 02, Gas Analysis, wird zusammen mit der CIGRE WG 15.01 das Dokument *10A(Secretariat)43*, Method of Examining the Analysis of Gases in Transformers and other Oil Filled Electrical Equipment, soweit verbessern, dass es noch Ende dieses Jahres als Sekretariatsdokument verteilt werden kann.

J. Schober

## Sitzung des SC 23B, Prises de courant et interrupteurs, vom 13. bis 17. Dezember 1976 in Zürich

Das SC 23B tagte unter der Leitung von J. van Eeckhout (B). An den Sitzungen nahmen 37 Delegierte aus 14 Ländern teil. Die Schweiz war durch zwei Delegierte vertreten.

Die Traktandenliste wurde ohne Wortbegehren genehmigt und auf Wunsch des Vorsitzenden geringfügig umgestellt.

Anschliessend kam das Protokoll der vorangegangenen Tagung zur Sprache, das nach kurzer Beratung genehmigt und verdankt werden konnte.

Dann orientierte der Vorsitzende über die Korrespondenz, die seit der letzten Tagung beim Sekretariat dieses Sous-Comités eingegangen ist.

Es folgten Orientierungen durch die Vorsitzenden der Arbeitsgruppen:

- GT 4, Tests on plugs, socket-outlets and switches,
- GT 5, Mounting boxes for socket-outlets and switches,
- GT 6, Electronic switches for household and similar purposes, and
- GT 7, Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes.

Anschliessend behandelte die Versammlung anhand der Zusammenfassung *23B(Secretariat)34* die zum Dokument *23B(Secretariat)21*, Standard for plugs and socket-outlets for household and similar purposes, eingegangenen Kommentare, die an der Tagung in Nizza nicht mehr behandelt werden konnten.

Es wurden verschiedene Änderungen und Ergänzungen besprochen und beschlossen; so z. B. über die Schlagprüfungen, die Isolierdistanzen und die Prüfungen gegen abnormale Hitze und gegen Feuer.

Dann wurden anhand der Zusammenfassung *23B(Zürich)Secretariat)8* die zum Entwurf A für eine Ergänzung zum Dokument *23B(Secretariat)21*, Terminals with screw clamping for external copper conductors, eingegangenen Kommentare besprochen und nach längerer Diskussion beschlossen, die Abstimmungsresultate des unter der 6-Monate-Regel laufenden Basis-

dokumentes des SC 23F über Klemmen abzuwarten und dann die entsprechenden Kapitel zu übernehmen.

In *23B(Zürich)Secretariat)9* sind die Kommentare *23B(Secretariat)11*, Draft of Appendix B to document *23B(Secretariat)8*, Screwless terminals for connecting external copper conductors without special preparation, zusammengefasst worden. Bei der Besprechung dieser Stellungnahme ist auch der französische Vorschlag gemäss Dokument *23B(France)11* behandelt worden, der bereits auf die diesbezüglichen Arbeiten des SC 23F abgestimmt ist. Das letztgenannte Dokument soll in ein Sekretariatsdokument übergeführt werden.

Es ist vorgesehen, als Ergebnis der langen und gründlichen Beratungen dieser Tagung, Anfang März 1977 ein Dokument unter der 6-Monate-Regel herauszugeben auf der Basis von Dokument *23B(Secretariat)21*, plus Ergänzung A.

Anschliessend behandelte das Sous-Comité die im Dokument *23B(Zürich)Secretariat)10* zusammengefassten Stellungnahmen zum Dokument *23B(Secretariat)22*, Switches for household and similar fixed electrical installations. Aus Zeitgründen konnte von dieser umfangreichen Zusammenstellung nur das Kapitel Geltungsbereich besprochen werden. Als erstes wurde beschlossen, die Grenzwerte für Spannung und Strom, d. h. 440 V und 63 A beizubehalten und eventuell später eine Ergänzung auszuarbeiten für höhere Spannungen (wird als Note im Scope vermerkt). Dann wurde verschiedenen Änderungs- und Ergänzungsvorschlägen zugestimmt. Keine Einigung konnte darüber erzielt werden, ob der Zusatz für switched socket-outlets im Steckdosen- oder im Schalterdokument untergebracht werden soll.

Mit grossem Bedauern wurde am Ende der Verhandlungen bekannt gegeben, dass der bewährte und beliebte Vorsitzende, J. van Eeckhout, seinen Rücktritt als Präsident dieses Sous-Comités einreichen werde.

WH

# Wählen Sie Ihre Kombination

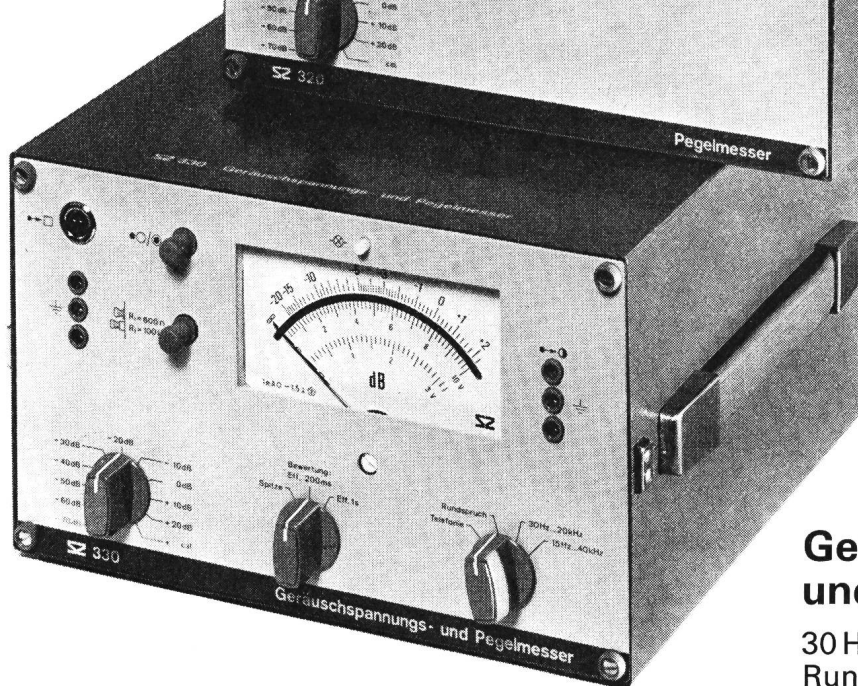
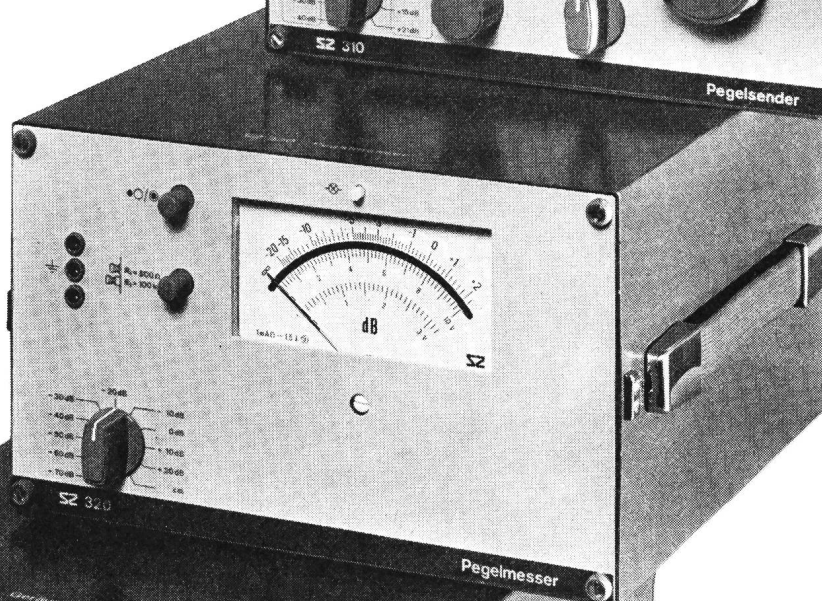
## Pegelsender

20 Hz...40 kHz  
- 40 dB...+ 10 dB  
600  $\Omega$  / < 4  $\Omega$   
Klirr < 0,2%



## Pegelmesser

20 Hz...40 kHz  
- 90 dB...+ 20 dB  
600  $\Omega$  / > 100 k $\Omega$



## Geräuschspannungs- und Pegelmesser

30 Hz...20 kHz / 15 Hz...40 kHz  
Rundspruch-/Telefoniefilter  
- 90 dB...+ 20 dB  
600  $\Omega$  / > 25 k $\Omega$

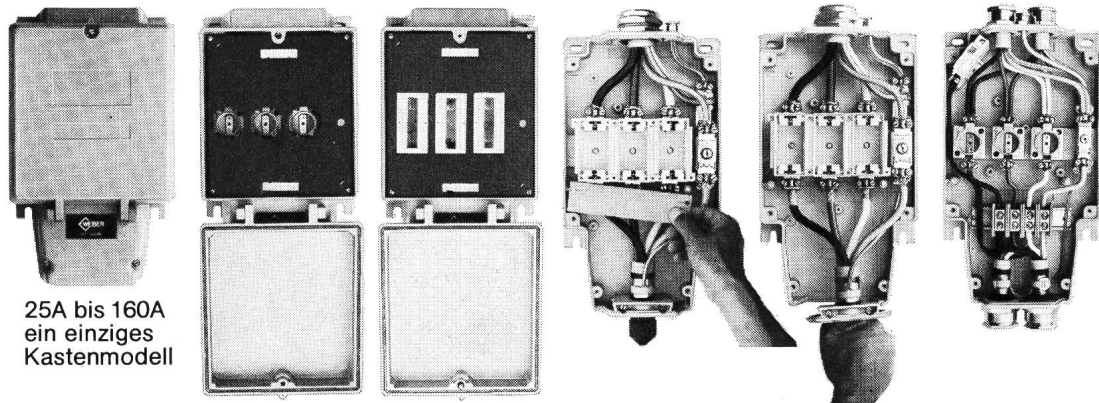


**Schmid Fernmeldetechnik Zürich**  
Geräte und Anlagen für die Telefonie  
Rieterstr. 6, 8002 Zürich, Tel. 01 36 23 53

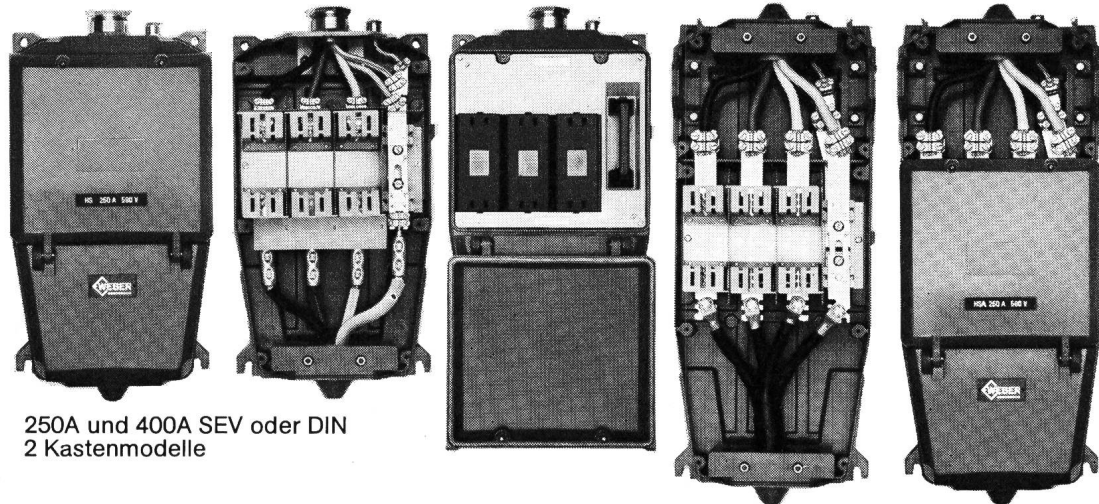
# HAUS ANSCHLUSS KASTEN

HSE HS

EINE ZUSAMMENARBEIT KUNDE/HERSTELLER



25A bis 160A  
ein einziges  
Kastenmodell



250A und 400A SEV oder DIN  
2 Kastenmodelle

Hausanschlusskasten HSE und HS sind aus der Zusammenarbeit E'Werk/Hersteller entstanden. Deshalb profitieren Sie von diesen Vorteilen:

1. Kabel von vorn einlegbar
2. Kastenboden separat montierbar
3. Flansche oben oder unten einlegbar
4. gleiche Abmessungen für Ausführung mit Vergusstrichter
5. Isolierstoff schlagfest, nicht brennbar (SEV-Attest vorhanden)
6. ideale (knappe) Abmessungen
7. genügend Anschlussraum
8. alle Plombiermöglichkeiten
9. Spannungsmessung bei montierter Abdeckplatte
10. Abdeckung über Eingangsklemmen
11. Einzelleitereinführung (auf Wunsch)
12. berührungsgeschützte Kontaktköpfe
13. Bezeichnungsmöglichkeiten durch EW
14. freiliegende Befestigungslöcher
15. einhängbar für 1-Mann-Montage
16. Möglichkeit für Klemmsatz- und LS-Schalter-Einbau
17. 4-kant-Deckelschraube mit Schlitz

**WEBER**

Weber AG  
Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate  
6020 Emmenbrücke  
Telefon 041 50 55 44