

# Technische Neuerungen = Nouveautés techniques

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **68 (1977)**

Heft 12

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

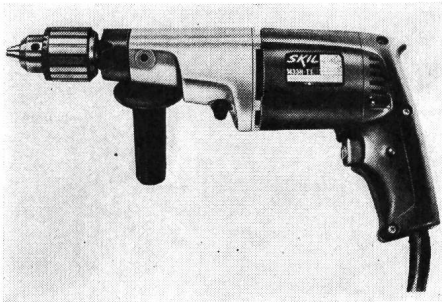
## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Technische Neuerungen – Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion  
Cette rubrique n'engage pas la rédaction

**13-mm-Schlagbohrmaschine.** Mit der Einführung des Modells 1433H schliesst *Skil AG*, 6300 Zug, eine Lücke in ihrem Programm von Schlagbohrmaschinen für Profis und Heimwerker. Die neue 2-Gang-Schlagbohrmaschine vereinigt leichte Handhabung mit grosser Kraftreserve. Mit 13-mm-Bohrfutter,  $1/2''$ -Arbeitsspindel, 420 W Leistungsaufnahme, 2 mecha-



schon Gängen, 4 m Kabel entspricht das Gerät allen Anforderungen des Fachmannes und des überdurchschnittlichen Heimwerkers. Als Extrapluspunkt wurde der Vari-Tour-Schalter für elektronische Drehzahlregulierung eingebaut. In der Praxis bedeutet das problemlos bohren in allen Materialien, jeweils mit der bestgeeigneten Geschwindigkeit.

**Stromwandler.** Die neue Stromwandler-Generation von *Emil Haefely & Cie. AG*, 4028 Basel, hat insbesondere die folgenden auffallenden Merkmale:

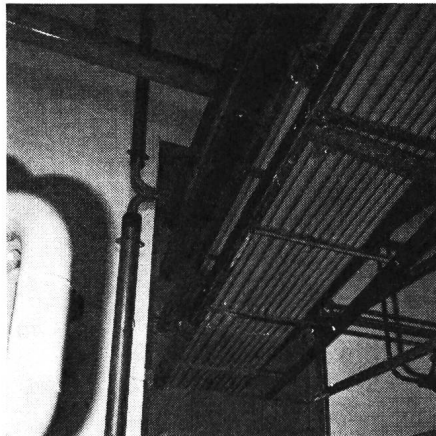
- Topfbauweise; geringe Abmessungen, kleinstes Ölvolumen, niedriges Gewicht
- korrosionsfreie Materialien
- gleichmässige Beanspruchung der bewährten Öl-Papier-Isolation
- hermetischer Abschluss durch positiven Metallfaltenbalg; praktisch frei von Druck
- Schutz- und Messkerne entsprechen den heutigen Forderungen der Schutz- und Messtechnik



Die elegante und preisgünstige Konstruktion ist nach eingehenden Typenprüfungen für den Verkauf freigegeben worden. Für die Herstellung musste einiges getan werden, da die Anforderungen an Qualität, Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit besonders hoch sind. So wurden neue Werkanlagen eingerichtet, damit nach modernsten Methoden fabriziert und geprüft werden kann.

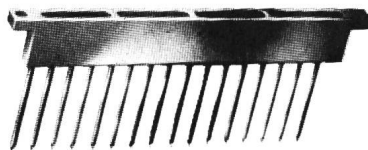
**Abschottungen in Hochspannungsanlagen.** Nach Bränden in reich mit PVC-Kabeln bestückten Anlagen sind Sekundärschäden durch salzsäurehaltige Brandgase oft weit gravierender als die eigentlichen Brandschäden. Dadurch gewinnt das Problem der wirklich dichten Abschottung zunehmend an Bedeutung. Zu den üblichen Brandschutzvorkehrungen, wie Sprinkleranlagen, CO<sub>2</sub>-Anlagen usw. gehören in eine moderne Anlage auch Brandschotts in jede noch so kleine Maueröffnung.

Die Brandschotts Typ RAG Flamoplast F 240 von *Reichenberger GmbH*, 6038 Gisikon, lassen sich nach der eigentlichen Bauphase anbringen und gestatten auch jederzeit notwendige Nachinstalltionen. Die Wirkungsweise beruht auf dem



Aufschäumen des Schottbelags, wodurch die Isolation gegen das Feuer selbst und die entstehenden Brandgase erhöht wird. Diese Schutzwirkung hält während 4 vollen Stunden an und verhindert zudem die Zerstörung weiterer Installationen in an sich nicht betroffenen Nebenräumen.

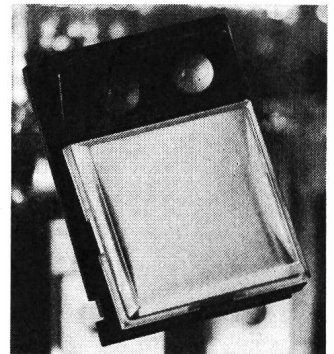
**Verteilerleiste.** Neu im Programm der *Eura Contact GmbH* ist eine 16polige Verteilerleiste, die zur Verteilung von Strom- und Steuerleitungen im Verdrahtungsfeld



dient. Anstelle einer 32- oder 48poligen Federleiste nach DIN 41612 Bauform F können bis zu 3 Verteilerleisten nebeneinander eingebaut werden. Die Verteilerlei-

sten sind 5 mm breit, und die 16 Wickelstifte  $1 \times 1$  mm haben einen Rasterabstand von 5,08 mm. Jeweils 4 Wickelstifte sind innerhalb des Isolierkörpers durch Kurzschlussbrücken miteinander verbunden. Die Verteilerleisten ergeben in Verwendung mit den Federleisten der Bauform F ein einheitliches Verdrahtungsfeld hinsichtlich Bautiefe und Verdrahtungsraster. (*Transmetra AG*, 8203 Schaffhausen)

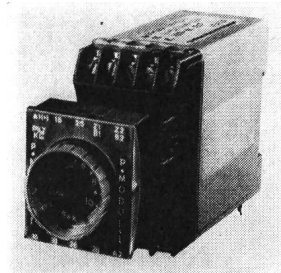
**Berührungspunkt zwischen Mensch und Technik.** Die von *Siemens-Albis AG*, 8047 Zürich, entwickelte und gefertigte neue Printtaste erfüllt hohe Anforderungen der modernen Elektronik für alle Anwendungsbereiche. Die hervorstechenden Eigenschaften dieser preisgünstigen Taste sind ein modernes Design, Betriebssicherheit, sie ist universell einsetzbar,



benötigt wenig Platz und hat eine hohe Lebensdauer. Technische Merkmale:

- Normgrösse:  $19 \times 19$  mm (27,9 mm)  $\times 13$  mm; Edelmetallkontakte mit Doppelkontaktgabe; individuelle Beschriftungsmöglichkeit, leicht auswechselbar; eindeutige Druckpunktcharakteristik; Varianten: als reine Taste bis zu 3 Arbeits- oder Umschaltkontakte, oder zusätzlich mit 1 bzw. 2 Leuchtdioden.

**Zeitrelais-Reihe in Modul-Technik.** Als Neuheit liefert die *Spälti Elektro-Apparate AG*, 8912 Obfelden, innerhalb ihrer Zeitrelais-Reihe PITIMER P-75 die Modul-Technik. Grundsätzlich besteht die Modulbauweise aus den 3 Grundfunktionen anzugverzögert, abfallverzögert und impuls-



formend sowie aus 10 Moduleinheiten (P-Moduln) für 10 verschiedene Zeitbereiche innerhalb des Gesamtbereiches 0,04...3000 s. Diese Zeitmoduleinheiten können wahlweise auf die 3 Grundfunktionen aufgesteckt werden. Die Modulbauweise bietet folgende Vorteile:

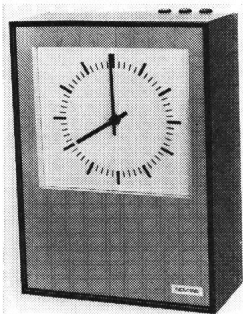
– Anzug- und abfallverzögerte sowie impulsformende Relais können mit ein und demselben Modul bestückt werden.

– Mit nur 13 Elementen können 30 Funktions- und Zeitbereichsmöglichkeiten zusammengesteckt werden.

– Die Zeitbereiche lassen sich auch im verdrahteten Zustand leicht auswechseln.

– Die Grundmoduln sind für alle in der Industrie üblichen Spannungen lieferbar.

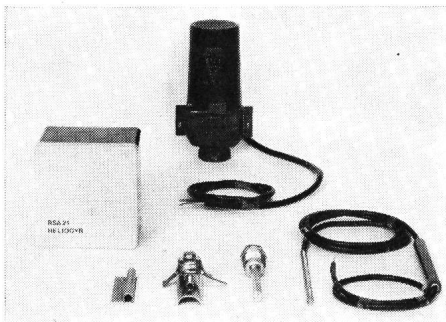
**Signaluhr.** Von *Novitas, Fabrik elektrischer Apparate AG*, 8038 Zürich, ist jetzt auch die Signaluhr Typ JS 75G erhältlich. Es handelt sich um eine preisgünstige, programmierbare Signaluhr mit der Möglichkeit, akustische und optische Signale zu schalten, z. B. Arbeits- oder Unterrichtszeiten, Pausen usw. Sie ist von 5 zu 5 min programmierbar, für einen Stromkreis und



zwei unterschiedliche Tagesprogramme, mit automatischer Um- oder Ausschaltung an beliebigen Wochentagen. Die Signaluhr besitzt eine Gangreserve von 25...30 h und einen einpoligen potentialfreien Signalkontakt für 250 V, 6 A.

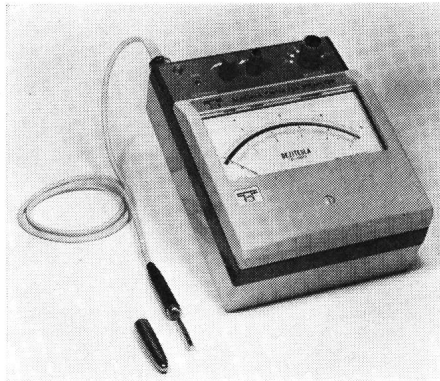
#### Regelsystem für Sonnenenergieanlagen.

Speziell für Sonnenenergieanlagen zur Brauchwasserbereitung, für Niedertemperatur-Heizsysteme und zur Durchführung temperaturabhängiger Schaltfunktionen hat *LGZ Landis & Gyr Zug AG*, 6301 Zug, das neue elektronische Regelsystem Heliogyr entwickelt. Zur optimalen Ausnutzung der eingestrahelten Sonnenenergie zur Ladung eines Warmwasserspeichers wird die Differenz der Temperatur des Wärmeträgers am Kollektorausgang und der Speicherwassertemperatur konstant gehalten. Damit wird ein Minimum an Kollektorverlusten erreicht. Der Temperaturregler RSA.. vergleicht diese Differenz mit dem eingestellten Sollwert und greift über den Wärmeträgerdurchfluss in die Wärmeentnahme ein. Der Zweipunktreger RSA21 wirkt auf die Pumpe oder ein Dreiwegventil mit thermischem Antrieb, der Dreipunktreger RSA31 auf ein Ventil



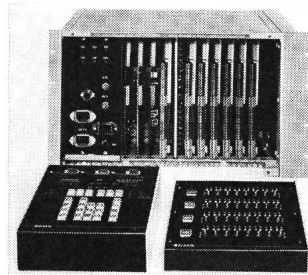
mit Motorantrieb. Bei kleinerem Durchfluss wird dem Kollektor weniger Wärme entzogen und seine Temperatur steigt an. Bemerkenswert sind die neuen, den Sonnenenergieanlagen angepassten kleinen Nickelfühler von 8 mm Durchmesser und 10 cm Länge mit Tauchrohr oder Koppelselementen für Rohre und Kollektor.

**Flussdichte-Messgerät.** Unter den neuen Norma-Messgeräten ist das Magna-Ohm-Gaussmeter besonders erwähnenswert, ein handliches Labor- und Betriebsgerät zur direkten Messung von Flussdich-



ten an Magneten und Magnetsystemen mittels Hallsonde als Messfühler. Das Gerät besitzt 6 Messbereiche zwischen 0,5 und 20 dT bei einer Genauigkeit von  $\pm 1\%$  des Skalenbereiches, bezogen auf den eingebauten Eichmagneten von 3,5 dT. (Armin Zürcher, 8045 Zürich)

**Programmierbare Steuerung.** *Elesta AG*, 7310 Bad Ragaz, bringt mit der programmierbaren Steuerung EPC 800 das moderne Steuerungssystem der vierten Generation. Das System ist ausbaubar auf 250 Eingänge, 250 Ausgänge und 4000



Wörter. Es umfasst ein Grundgerät, ein Programmiergerät und einen Simulator.

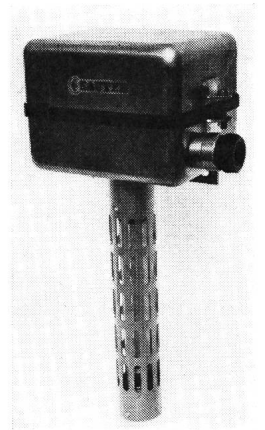
Im Grundgerät sind sämtliche Funktionen untergebracht. Es besteht aus nur 4 Moduln: Zentraleinheit, Eingangs-/Ausgangspoints, Speicher und Netzteil, alles steckbar. Für spezielle Anwendungen stehen weitere Moduln wie Zeitglieder, Leistungsausgänge usw. zur Verfügung. Das Geheimnis der ausgezeichneten Störsicherheit liegt einerseits in der C-MOS-Technologie, andererseits in der vollständig getakteten Steuerung.

Die Programmierung erfolgt denkbar einfach auf dem Programmiergerät. Sie kennt lediglich 7 Basisinstruktionen und 8 Hilfsfunktionen. Trotzdem kann direkt ab Flussdiagramm, mit Booleschen Verknüpfungsgleichungen, ab Stromlaufplan (Relais-Logik) oder ab Funktionsplan (Elek-

tronik-Symbole) programmiert werden. Ein einfacher Simulator gestattet die Prüfung des Programmes oder der ganzen Anlage.

**Korrosionsfeste Feuchteregele.** Hygrostaten von *Fr. Sauter AG*, 4016 Basel, für extreme Einsatzbedingungen: Chemische Industrie, Gärkeller, Ställe, tropische Gebiete, d. h. überall dort, wo Korrosionsgefahr vorhanden ist.

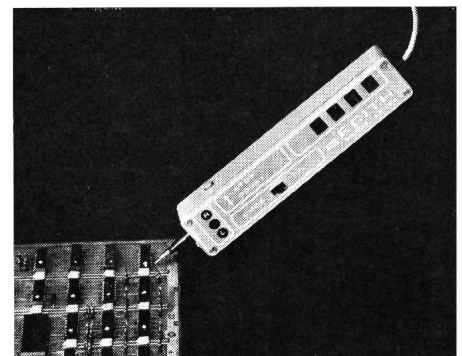
Der Schaltkopf mit speziell abgedichtetem Schnappschalter ist in einem spritzwasserdichten Gehäuse aus nichtrostendem Stahl eingebaut. Schaltkopf und Messfühler sind wartungsfrei. Typ HBC A 3 besitzt einen, Typ HBCC A 3



zwei Umschalter. Der Einstellbereich beträgt 0...95 % relative Feuchtigkeit, die Schaltdifferenz 3 % r.F., die Kontaktbelastung 5 (1) A bei 250 V $\sim$ .

#### Logiksonde mit eingebautem Zähler.

Mit der von der *Standard Telephon und Radio AG*, 8055 Zürich, entwickelten Logiksonde hat man einen echten vierstelligen Zähler in der Hand. Er gestattet die Zählung eindeutig bestimmter logischer Übergänge und eignet sich ausgezeichnet zur Fehlersuche auf Digital-Leiterplatten.



Die drei Logikpegelbereiche werden mit LED eindeutig angezeigt. Die Sonde ist für TTL- und CMOS-Schaltungen anwendbar.