

# elektro technik

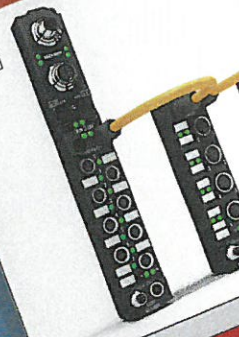
## AUTOMATISIERUNG

**SPECIAL  
SAFETY**

Maschinensicherheit im  
Spannungsfeld  
der Anwendungen.  
Mehr ab Seite 108

**Feldbus Box**

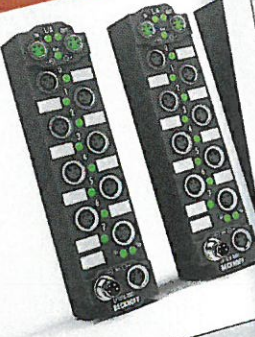
**A**



Feldbus Box	
Gehäuse	Kunststoff
Feldbus	12 verschiedene
Schutzart	IP 67

**EtherCAT Box**


**B**



EtherCAT Box	
Gehäuse	Kunststoff
Feldbus	EtherCAT
Schutzart	IP 67


**Edelstahl-Box**

**C**



**Zinkdruckguss-Box**

**D**



Sehr geehrter  
Herr Müller,

hier unsere neueste Ausgabe.  
Bitte beachten Sie vor allem **Seite 94**.  
Viele Grüße aus Würzburg  
und viel Spaß beim Lesen

wünscht die Redaktion »elektrotechnik«

Sichern Sie sich Ihre Inhalte digital! Tel.: 0931/418-2786



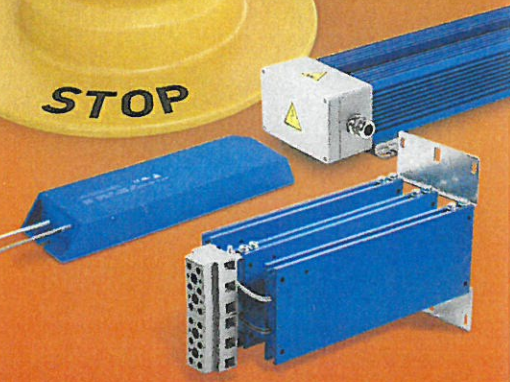
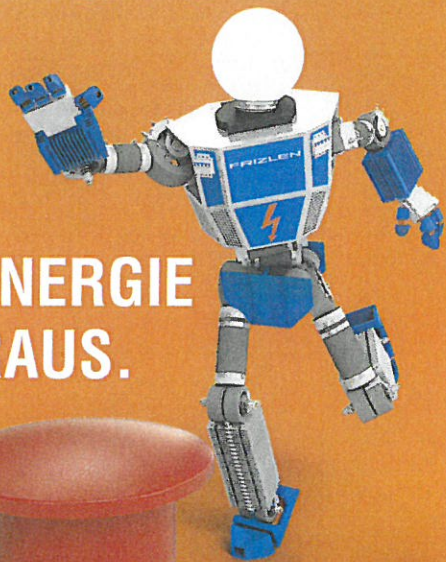
Vogel Business Media

Für jede Industrieanwendung die passenden  
I/O-Module dezentral im Feld. I/O-Box-Module  
schaffen hierfür die Voraussetzung.

# Eine Box für alle Fälle

# MASCHINE STOP!

**ENERGIE  
RAUS.**



FRIZLEN Bremswiderstände nehmen bei Maschinenstop zuverlässig höchste Energiemengen auf, auch bei Netzausfall.

- Leistungen von 10 W bis 500 kW
- Bis IP67, mit UL / CE

## FRIZLEN Leistungswiderstände

- Belastbar
- Zuverlässig
- Made in Germany

**sps ipc drives**  
Wir stellen aus in  
Halle 3, Stand 538

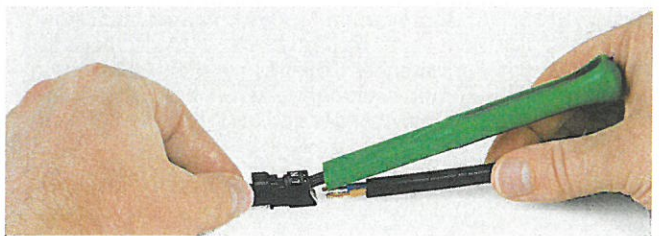
**100** JAHRE **DYNAMIK DURCH WIDERSTAND**

## Für Extrembedingungen

Drei wichtige Merkmale stellen sicher, dass die Kabelverschraubung Skintop Hygienic der Lapp-Gruppe einen Einsatz nach höchsten Hygienestandards erlaubt: Formgebung, präzise Passform und Material. Die abgerundete Form ohne Ecken und Winkel sowie die präzise Passform mit niedrigen Fertigungstoleranzen bedeuten, dass sich keine Rückstände festsetzen können. Das Material, Edelstahl V4A (1.4404) hält auch auf lange Sicht den anspruchsvollen Umgebungen stand. Dies belegt die Zertifizierung durch Ecolab sowie die Materialverwendung für den US-Markt nach entspre-



chenden Standards der FDA und NFS. Außerdem wird es durch das Weihenstephan Institut in Freising bei München für die EHEDG-Zertifizierung des Hygienic Design besonders hart geprüft.



## Alle Klemmstellen gleichzeitig

Mit den Betätigungswerkzeugen für die Winsta-Familien Mini und Midi von Wago Kontakttechnik lassen sich alle Klemmstellen eines Steckers oder einer Buchse gleichzeitig öffnen und schließen. Insbesondere bei den kompakten Winsta-Komponenten lassen sich alle Adern einer Leitung zeitgleich klemmen. Das Zubehör ist für 2- bis 5-polige Steckverbinder der Mini-Serie sowie für 2- und 3-polige der Midi-Serie erhältlich. Alle Werkzeuge haben Metallklingen und sind so robust und langlebig.

## Die etwas anderen Zangen

Mit den Erdungsprüfzangen von Chauvin Arnoux lassen sich selektive Erdungsprüfungen an parallelen Erdungsanlagen vornehmen, ohne den Erdleiter unterbrechen oder Hilfsleiter einstecken zu müssen. Die Erdungsprüfzangen C.A 6416 und C.A 6417 bieten: OLED-Anzeige, Berechnung der Berührungsspannung, Pre-Hold-Funktion, auf Netzfrequenz umgerechnete Impedanz, kraftkompensierendes Öffnungssystem, automatischer Abgleich des Luftspalts und Zangenabgleich ohne Rücksendung zum Hersteller – sowie Bedienerfreundlichkeit. Im Falle von mehreren parallelen Erdun-



gen oder bei Fundamentern lässt sich die Niedrigkeit der Erdleiter bequem prüfen, da die Prüfzangen auch kleinste Werte anzeigen. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig.