

Innovationen im Schaltschrankbau

Mehrwert für Schaltschränke



- Eine Evolution im Schaltschrankbau
- Gestaltet den Schaltschrankbauprozess völlig neu
- Einfache und unkomplizierte Lösungen für den Schaltschrankbauer

Mehrwert für Schaltschränke

Der Schaltschrank: Herzstück einer Fertigungszelle

Innovationen und Weiterentwicklungen im Schaltschrankbau, sowohl bei dem Entwurf als auch in der Herstellung des Schaltschranks, wirken sich immer auch direkt auf die Produktionsanlage aus. Es entstehen Zusatznutzen, die nicht nur dem Schaltschrankbauer zu Gute kommen, sondern auch dem Endanwender und Maschinenhersteller. Wenn es gelingt, die Konzepte für Entwurf und Herstellung von Schaltschränken sowie für die menschliche Interaktion mit ihnen durch neue Produkte, Verdrahtungssysteme und Technologien weiterzuentwickeln, kann der Schaltschrankbau einfacher und u. U. erheblich effizienter gestaltet werden. Mit unserem neuen übergreifenden Konzept „Value Design for Panel“ *1 für die Produktspezifizierung des Schaltschranks bieten wir Ihnen solche Weiterentwicklungen und Prozessinnovationen.

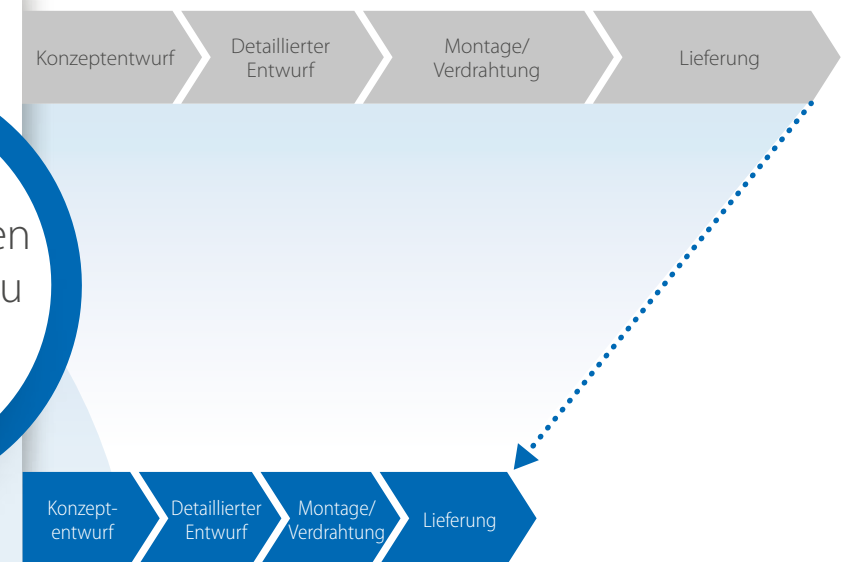


Weiter-
entwicklung für
Schaltschränke

Mehrwert für
Schaltschränke

Einfache und
unkomplizierte
Lösungen für
Schaltschrankbauer
Mitarbeiter

Innovation für den
Schaltschrankbau
Prozess



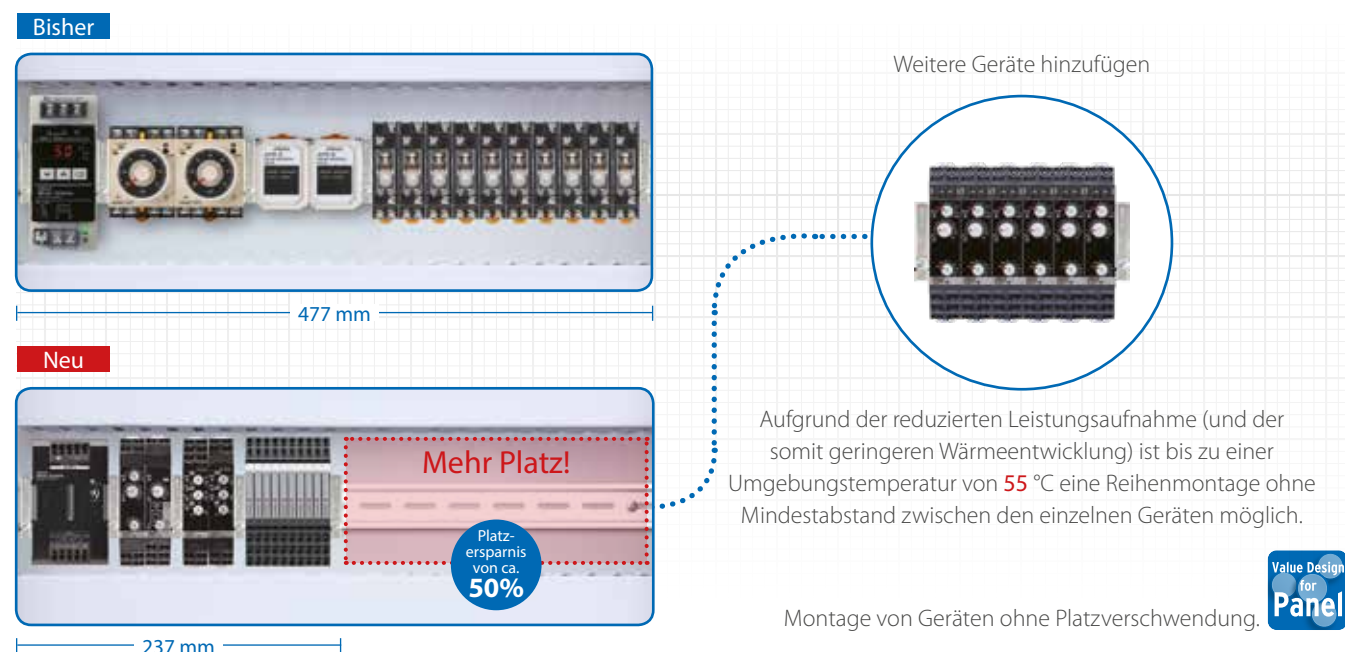
*1 Value Design for Panel

Unser übergreifendes Konzept „Value Design for Panel“ (im Folgenden „Value Design“ genannt) für die Spezifizierung der im Schaltschrankbau verwendeten Produkte bietet unseren Schaltschrankkunden einen echten Mehrwert. Durch die Kombination mehrerer Produkte, die dem Value Design-Konzept folgen, wird dieser Mehrwert weiter gesteigert.

Weiterentwicklung des Schaltschrankbaus

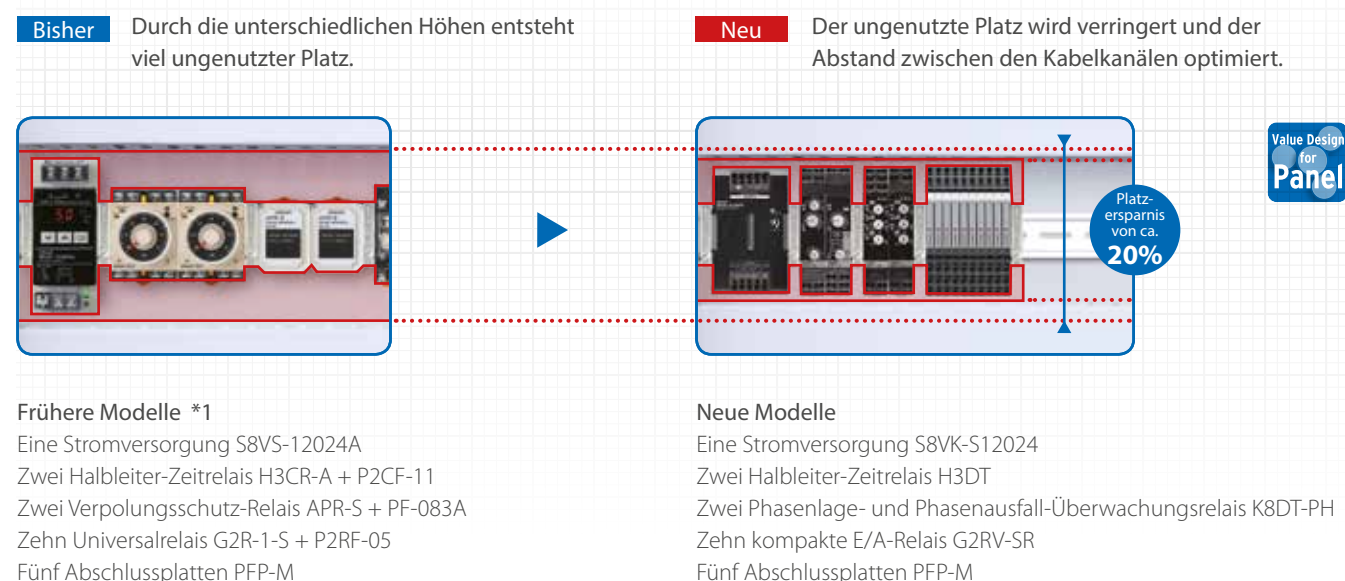
Platzsparend

Der neu gewonnene Platz ermöglicht die Montage von weiteren Geräten auf gleicher Montagefläche und somit eine erhöhte Schaltschrankfunktionalität.



Reduzierung von ungenutztem Platz

Wir helfen Ihnen, Schaltschränke zu verkleinern, indem wir den Abstand zwischen den Kabelkanälen sowie den ungenutzten Platz reduzieren.



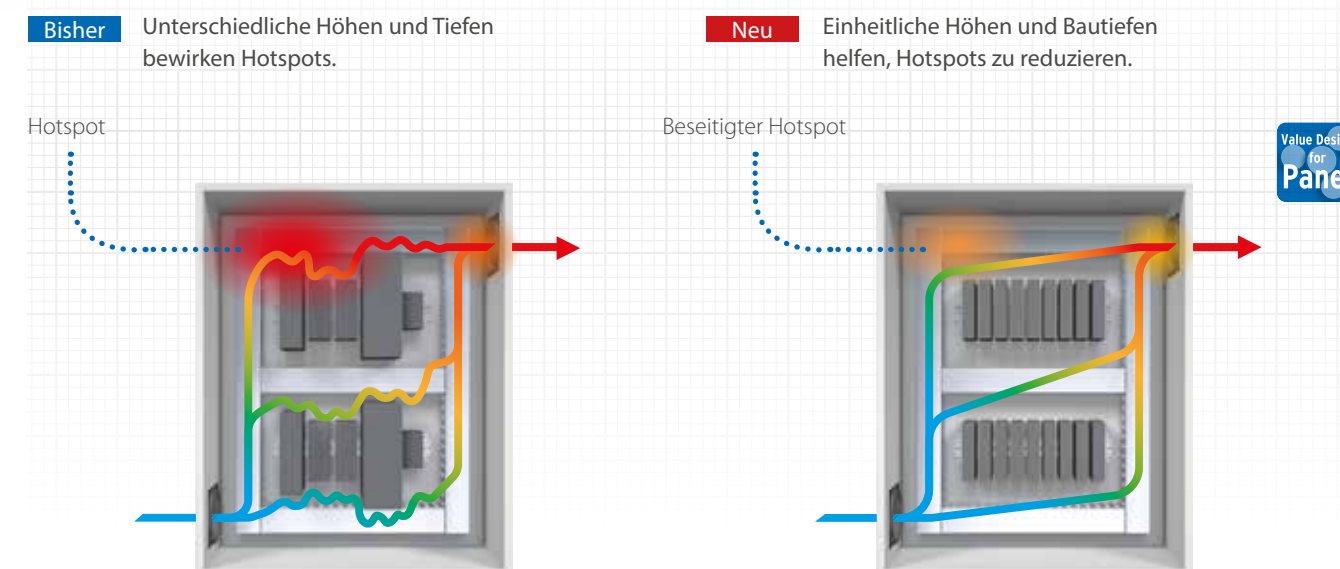
Vibrationsfestigkeit

Produkte mit „Push-In Plus“-Technologie (siehe Seite 8) ermöglichen den Aufbau robuster Schaltschränke, die Vibrationen während des Transports und im Betrieb widerstehen.



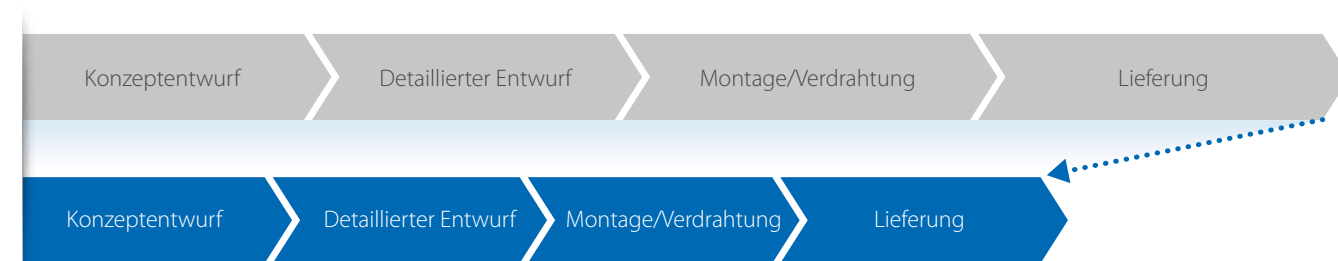
Verbesserte Luftzirkulation

Komponenten mit einheitlicher Höhe gewährleisten eine ungehinderte Luftzirkulation. Somit wird Wärme besser abgeführt. Durch Senkung der Temperatur im Schaltschrankaufbau werden die Produktzuverlässigkeit und -lebensdauer erhöht und die Ausfallraten reduziert.



Innovative Konzepte für den Schaltschrankbauprozess

Erfüllung von Kundenanforderungen durch Reduzierung von Prozesszeiten

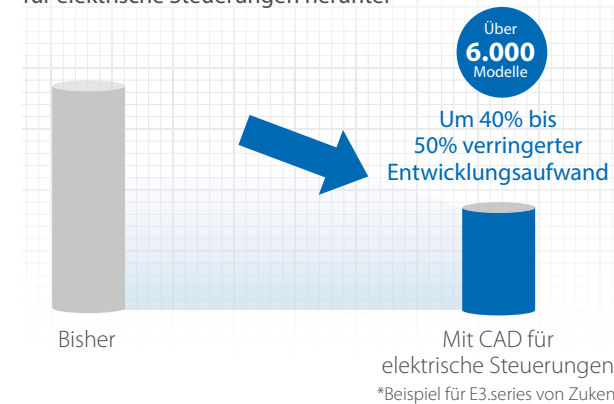


Effizienter Entwurf

Unsere CAD-Produktbibliothek für elektrische Steuerungen (industrial.omron.eu/cadlibrary) hilft bei der Reduzierung des Entwurfsaufwands.

Laden Sie eine qualitativ hochwertige CAD-Bibliothek für elektrische Steuerungen herunter

Partner für CAD für elektrische Steuerungen



Rasche kundenspezifische Anpassungen

Geräte mit vereinheitlichten Spezifikationen ermöglichen die einfache kundenspezifische Anpassung von Schaltschränken.

Die Höhe und Tiefe unserer Produkte wurde vereinheitlicht, um eine einfache Anpassung bestehender Konzepte zu ermöglichen.

Dank des umfassenden Sortiments von Produkten mit vereinheitlichten Spezifikationen verfügen Sie über eine größere Auswahl.

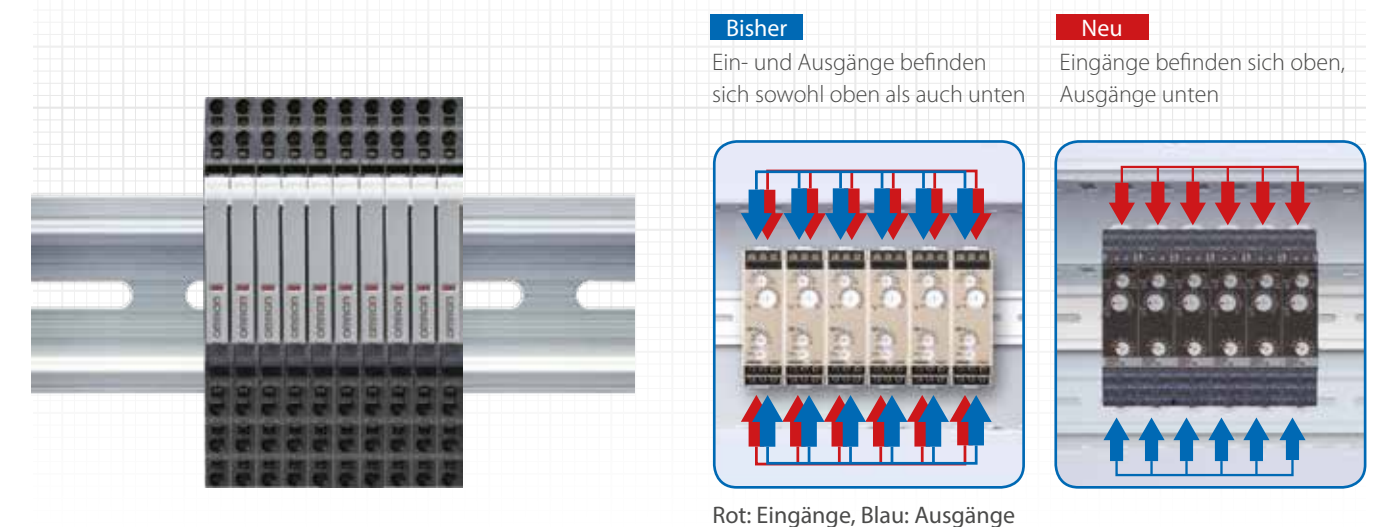


Schnellere Verdrahtung

Vereinheitlichte Verdrahtungsmethoden und -spezifikationen helfen, Lieferzeiten zu verkürzen.

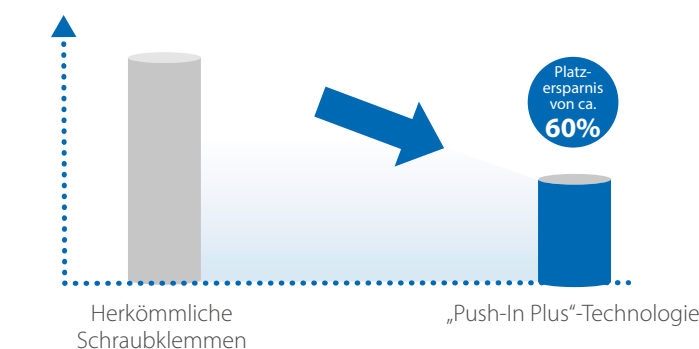
Leicht verständliche Klemmenpositionen unterstützen fehlerfreies Arbeiten.

Dank vereinheitlichter E/A-Klemmenpositionen können Sie die Verdrahtung von Schaltschränken besser organisieren.



Stark verringerter Verdrahtungsaufwand durch „Push-In Plus“-Technologie.

Nachziehen ist bei der „Push-In Plus“-Technologie nicht erforderlich.



Federkonstruktion

Der Druck der Klemme sorgt für sicheren Sitz von Aderendhülsen bzw. Drähten. Somit entfallen Probleme durch die vibrationsbedingte Lockerung von Klemmschrauben.



Die Angaben für „Push-In Plus“- und Schraubklemmenblöcke basieren auf tatsächlichen Messdaten.

Weltweite Lieferung

Unsere Value Design-Produkte sind für UL sowie CSA zertifiziert und mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet



Schnell und einfach – die beste Lösung für **Schaltschrankbauer**

Einfache Verdrahtung

Die „Push-In Plus“-Technologie vereinfacht die Verdrahtung.

Was ist die „Push-In Plus“-Technologie?

Die „Push-In Plus“-Technologie wurde entwickelt, um ein einfaches Einstecken und einen festen Halt der Drähte zu gewährleisten. Die Technologie reduziert den Zeit- und Arbeitsaufwand für die Verdrahtung.

Einfaches Einstecken

Die Einsteckkraft bei unseren Klemmen mit „Push-In Plus“-Technologie ist geringer als bei einer Kopfhörerbuchse.

EINSTECKKRAFT	
Kopfhörerbuchse	„Push-In Plus“-Technologie
10 N	8 N

Fester Halt

Trotz der geringen Einsteckkraft haben die Drähte einen festen Halt. Unter Anwendung eines ausgeklügelten mechanischen Designs und unterstützt durch unsere moderne Fertigungstechnologie haben wir eine Feder entwickelt, die bei niedriger Einsteckkraft eine hohe Auszugskraft gewährleistet.

AUSZUGSKRAFT		
IEC-Norm (Kabeldurchmesser)	„Push-In Plus“- Technologie	Schraubklemmen- blöcke
20 N min. (AWG20, 0,5 mm)	125 N	112 N

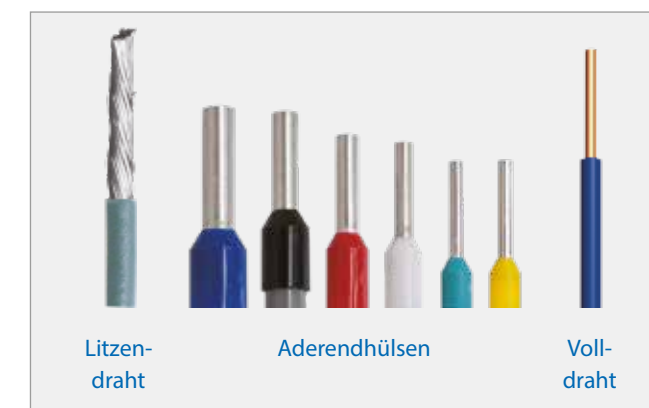
Mit beiden Händen arbeiten

Der Klemmenmechanismus ist so ausgelegt, dass der Schraubendreher bei Entriegelung gehalten wird. Somit haben Sie beide Hände frei, um die Verdrahtung über die stirnseitigen Kabeleinführungen zu entnehmen.



Verdrahtung mit Litzen möglich

Es können Leitungen mit Aderendhülsen, Volldraht oder Litzen eingesteckt werden.



* Patente für „Push-In Plus“-Technologie in Anmeldung

Stirnseitiges Einstecken und stirnseitiges Entriegeln

Die Kabeleinführungen unserer unabhängig entwickelten schraubenlosen Klemmen mit „Push-In Plus“-Technologie sind durchgängig stirnseitig angebracht, um ein einfaches Einstecken zu ermöglichen.

Bisher



Neu



Vorteile von Value Design

Schaltschränke verkleinern

- Die Verkleinerung ist für uns eine maßgebliche Zielsetzung. „Push-In Plus“-Anschlüsse sind eine effektive Maßnahme, um Schaltschränke zu verkleinern (Unternehmen A).
- Wir müssen unsere Schaltschränke verkleinern. Wir finden die Reihenmontage (durch verringerte Leistungsaufnahme ermöglicht) attraktiv, weil hier auch die Wärmeentwicklung verringert wird (Unternehmen B).



Platz sparen

- Unsere Anwender möchten häufig weitere Geräte hinzufügen. Für deren Montage muss auf den vorhandenen Platz zurückgegriffen werden. Daher sind für uns platzsparende Schaltschrankkonzepte ein großer Vorteil (Unternehmen C).



Ungenutzten Platz sparen/modernere Schaltschränke aufbauen

- Die Anzahl der benötigten Geräte in einem Schaltschrank nimmt infolge der moderneren und umfassenderen Maschinenfunktionalität zu. Durch die Verwendung von Geräten mit einheitlichen Abmessungen wird die Entwurfsarbeit für das Schaltschrank-Layout reduziert (Unternehmen D).



Vibrationsfestigkeit, kein Nachziehen

- Wir erwägen den Einsatz der „Push-In Plus“-Technologie, weil sich Schraubklemmen bei Vibration lockern können und dies zu Verbindungsproblemen führen kann (Unternehmen E).
- Wir möchten die „Push-In Plus“-Technologie verwenden, um den Aufwand für das Überprüfen des Anzugsmoments und das Nachziehen nach Lieferung zu eliminieren. (Unternehmen F).



Verdrahtungsaufwand reduzieren

- Wir möchten die „Push-In Plus“-Technologie verwenden, um die Verdrahtung zu beschleunigen.
- „Push-In Plus“-Technologie mit verringerter Einsteckkraft beschleunigt die Verdrahtung (Unternehmen G).



Entwicklungsaufwand und Exportzeiten reduzieren

- Wir verwenden für unsere Schaltschränke vorrangig UL-gelistete Komponenten, falls wir nach Nordamerika exportieren. Somit wird die UL-Registrierung einfacher (Unternehmen I).



Hauptmerkmale von Value Design

- Einheitliches Kompaktformat (mit Ausnahme von einigen Produkten)
- Verdrahtung über stirnseitiges Einstecken und Entriegeln
- Reihenmontage bei Umgebungstemperaturen bis 55 °C (nur innerhalb derselben Serie)
- UL/CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung
- „Push-In Plus“-Technologie (mit Ausnahme von einigen Produkten)



Unsere Value Design-Produkte erhöhen den Wert Ihrer Schaltschränke

2017 – Ab Oktober auf dem Markt



Not-Aus-Schalter
A22NE-P

Digitale
Temperaturregler
E5_D

Umfassende Palette für einen großen Zusatznutzen Ihres Schaltschranks



Socket für
Sicherheitsrelais
P7SA-PU



Drucktaster mit „Push-In Plus“-
Verdrahtung
A22N-P/A30N-P/M22N-P



Leistungsmonitore (im
Schaltschrank montiert)
KM-N3



Maschinen-Controller
Serie NX, NX1P



Halbleiter-Timer
H3DT



Mess- und
Überwachungsrelais
K8DT



Leistungsmonitore
(DIN-Schienen-Montage)
KM-N2



Standardsocket
(für MY/H3Y(N)-B)
PYF-PU



Standardsocket
(für G2R-S/H3RN-B/
K7L-B)
P2RF-PU



Kompakte E/A-
Relais
G2RV-SR/G3RV-SR



Getaktete Spannungs-
versorgungen
S8VK-S*

* 240/480-W-Modelle
seit Oktober 2016
auf dem Markt



Halbleiter-Timer
H3Y(N)-B



Halbleiter-Timer
H3RN-B



Leckagesensorverstärker
K7L-B



E/A-Relaismodule
G70V



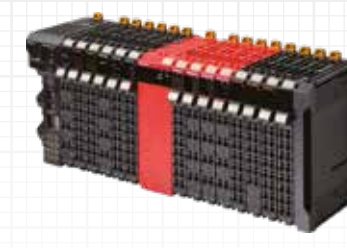
DIN-Schienen-
Reihenklennen
XWST



Digitale Temperaturregler
E5CC-B/E5EC-B
Hinweis: Die Abbildung
oben zeigt ein Modell vom
Typ E5EC-B.



Halbleiterrelais für
Heizungen
G3PJ



EtherCAT-Slave-Klemmen
Serie NX, NX-IO



Unterbrechungsfreie
Spannungsversorgung
(USV) – S8BA

„Der Maschine die Arbeit einer Maschine,
dem Menschen die Herausforderung
der Weiterentwicklung.“

Kazuma Tateisi, Unternehmensgründer

Omron auf einen Blick

200.000 Produkte für Input, Logik,
Output Robotik und Sicherheit

Sensorik, Steuerungssysteme, Visualisierung, Antriebstechnik, Roboter, Sicherheitstechnik,
Qualitätskontrolle & Inspektionen, Steuerungs- und Schaltkomponenten

6%

Jährliche Investitionen in Forschung & Entwicklung

80 Jahre
Innovationen

1.200 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung
Mehr als 12.500 erteilte und angemeldete Patente

37.500

Mitarbeiter weltweit

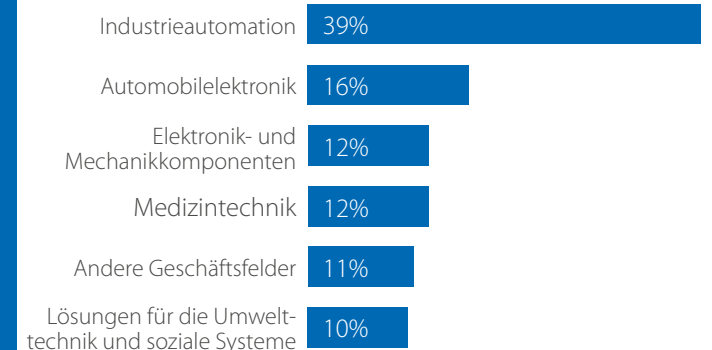
200

Standorte weltweit

22

Länder in EMEA

Engagement zum
Wohle der Gesellschaft



Ihre Bedürfnisse stehen ganz oben

Technische Fortbildungen und Seminare, technischer Support, Automationstechnologie-Zentren,
Online-Community (MyOmron), Online-Kataloge und technische Dokumentation, Kundendienst
und Vertriebs-Support, Interoperabilitätseinrichtungen (Tsunagi), Safety Service, Reparaturen.

Produktbroschüren für Schaltschränke



Sie benötigen weitere Informationen?

OMRON DEUTSCHLAND

+49 (0) 2173 680 00

industrial.omron.de