

Redundante Stromverteilung für Chemieanlagen Selektiv und optimal versorgt



Technische Information

Redundante Stromverteilung für Chemieanlagen

Bei der Konzeption dieser E-T-A Systemlösung für einen großen deutschen Chemiekonzern standen Sicherheit und Platzersparnis im Mittelpunkt. Ziel war es, zahlreiche Lasten mit unterschiedlichen Stromstärken zu versorgen sowie selektiv und zuverlässig abzuschirmen.

Die Einspeisung der »dicken Ströme« aus den batteriegestützten Netzteilen erfolgt über mehradrige Kabel in sechs voneinander unabhängige Stromkreise. Eine weitere, darunter geschaltete Ebene (2-fach vorhanden) mit je acht elektronischen Schutzschaltern leistet die selektive

Absicherung der Versorgung für sehr sensitive Verbraucher wie Steuerungen, Sensoren und ähnliche.

Die insgesamt sechs unabhängigen Einspeisekreise mit zusätzlich zwei Unterverteilungen können somit auch – wie in der Chemieindustrie üblich – redundant eingesetzt werden. Der ganzen Stromverteilung und Absicherung übergeordnet ist ein Überwachungs- bzw. Fehlermeldesystem, das jede einzelne Stromkreisgruppe summarisch überwacht und Ausfälle bzw. Abschaltungen sofort potenzialfrei meldet.

Alle elektrischen Abgänge sind mit Feder-

kraftanschlussklemmen ausgestattet, die ein regelmäßiges »Nachziehen von Schraubenverbindungen« überflüssig machen. Im Schaltschrank links angeordnet befinden sich die Zuleitungen, rechts sind die Lastanschlüsse, die beide wahlweise von oben oder unten über große Gitterkanäle zugeführt werden.

Alle Sicherungselemente sind steckbar, so dass vor Ort schnell und einfach Stromstärke oder Kennlinie an die gegebenen Bedingungen angepasst werden kann – ohne auch nur eine einzige Leitung zu lösen.

Technische Daten (beispielhaft)

Einspeisung	6 voneinander unabhängige Stromkreise Anschlussquerschnitt bis 120 mm ²
Verteilung	5-kanalige Stromverteiler Typ 19BGT-2-X8345-S163 Anschlussquerschnitt bis 35 mm ²
Bestückung	Hydraulisch-magnetische Schutzschalter Typ 8345
Unterverteilung (2-fach vorhanden)	8-kanalige Stromverteiler Typ Modul 17plus Anschlussquerschnitt bis zu 16 mm ²
Bestückung	Elektronische Schutzschalter Typ ESS20 oder Sicherungsautomaten Typ ESX10
Redundanz	Möglich

Ihr Nutzen

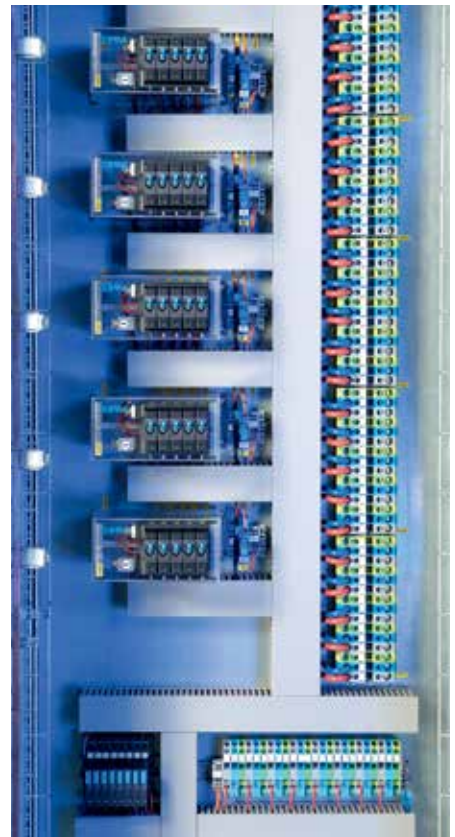
- Redundantes System auf kleinstem Raum
- Kompakte Bauweise durch Stromverteilungssystem X8345 und Modul 17plus
- Hydraulisch-magnetische Schutzschalter Typ 8345 für »kräftige« Verbraucher, integriert in einen 19“-Baugruppenträger
- Selektiver Schutz mit elektronischen Schutzschaltern ESS20 oder ESX10
- Jede Stromkreisgruppe wird summarisch überwacht, Ausfälle werden potenzialfrei gemeldet
- Steckbare Sicherungselemente können den Bedingungen angepasst werden, ohne eine Leitung zu lösen.
- **Sie haben abweichende Anforderungen? Bitte sprechen Sie uns an.**



Hydraulisch-magnetischer Geräteschutzschalter vom Typ 8345 zur Absicherung »kräftiger« Verbraucher



Der elektronische Schutzschalter vom Typ ESS20 schützt selektiv.



Stromverteilung und Absicherung platzsparend kombiniert.



E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH
Industriestraße 2-8 · 90518 ALTDORF
DEUTSCHLAND
Tel. 09187 10-0 · Fax 09187 10-397
E-Mail: info@e-t-a.de · www.e-t-a.de