



**EREA**  
TRANSFORMERS

erea • energy • engineering



dossena

# Isolating transformers and isolation monitoring for industrial IT networks and vital circuit

( Art. 104 - Belgian regulations  
for electrical installations)

## Trenntransformatoren und Isolationsüberwachung für industrielle IT-Netze und wichtige Strombahnen (Art. 104 – AREI)



SPT25000/BTE

DER3B-DUAL



# Energy-Efficient Industrial Transformers

## Energieeffiziente industrielle Transformatoren

### Your Energy Efficient investment quickly pays for itself!

The blue e<sup>3</sup> is the series – specially developed by EREA Transformers – to supplement the current standard isolating transformers (SP-Classic), to satisfy the increasing demand for more energy-efficient industrial transformers.

### Economic

EREA Transformers also wishes to make a contribution to the economic use of energy. And this in a way that also makes things better for the end user. Indeed, the higher efficiency of the EREA Transformer blue e<sup>3</sup> series ensures reduced energy losses. With these lower energy losses the initial extra cost is already recovered in just a few years. But that's not all, in comparison with the Classic series the initial investment cost is also fully recovered in the longer term.

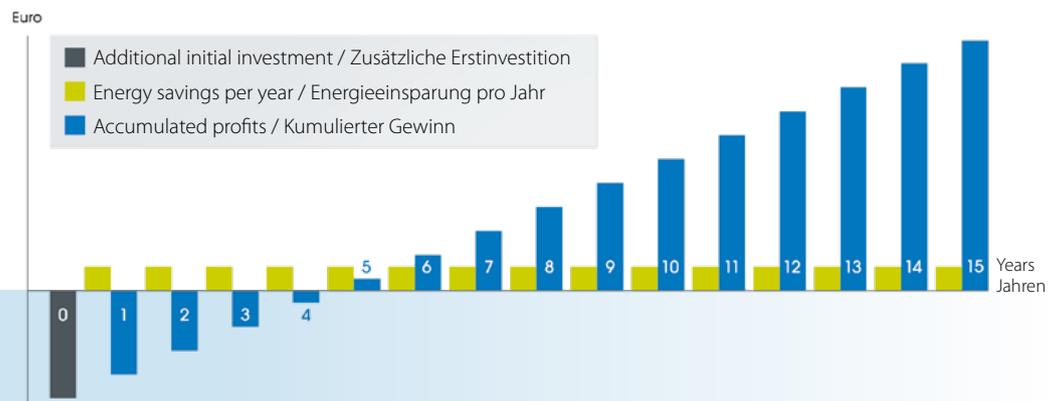


### Ihre energieeffiziente Investition schnell zurückverdient!

blue e<sup>3</sup> ist die Produktreihe, die von EREA Transformers speziell für die steigende Nachfrage nach energieeffizienten industriellen Transformatoren als Ergänzung zu den heutigen standardmäßigen Trenntransformatoren (SPT-Classic) entwickelt wurde.

### Wirtschaftlich

EREA Transformers möchte zu einem sparsameren Umgang mit Energie beitragen. Und zwar auf eine Art und Weise, die auch für den Endbenutzer von Vorteil ist. Die Transformatoren der Produktreihe blue e<sup>3</sup> von EREA Transformers besitzen einen höheren Wirkungsgrad und reduzieren dadurch Energieverluste, wodurch sich der anfängliche Mehrpreis schon nach wenigen Jahren rentiert. Darüber hinaus erhalten Sie im Vergleich zur Classic-Produktreihe langfristig gesehen selbst die Erstinvestitionskosten vollständig wieder zurückbezahlt.



### Technical properties

- Lower operating costs as a result of the reduced losses ( $P_{Fe}$  no-load loss and  $P_{Cu}$  full-load loss)
- Smaller voltage drop ( $\Delta U_{sec}$ ) at full load thanks to the lower internal resistance
- Limited warming of the environment thanks to the reduced losses
- Lower switching current (specific IRC series)
- With strengthened isolation can also be used as isolation transformer

### Technische Eigenschaften

- Niedrigere Betriebskosten angesichts reduzierter Verluste ( $P_{Fe}$  Leerlaufverlust und  $P_{Cu}$  Vollastverlust)
- Geringerer Spannungsabfall ( $\Delta U_{sec}$ ) bei Vollast dank eines kleineren Innenwiderstands
- Begrenzte Erwärmung der Umgebung dank der geringeren Verluste
- Niedrigerer Einschaltstrom (speziell bei der IRC-Reihe)
- Dank der verstärkten Isolation auch als Trenntransformator einsetzbar

# Protection of electrical grids

## Sicherheit von elektrischen Netzen



**Our partner, Dossena,** offers innovative electronic monitoring systems for differential currents (type 'B') and for the industrial isolation monitoring of IT networks.

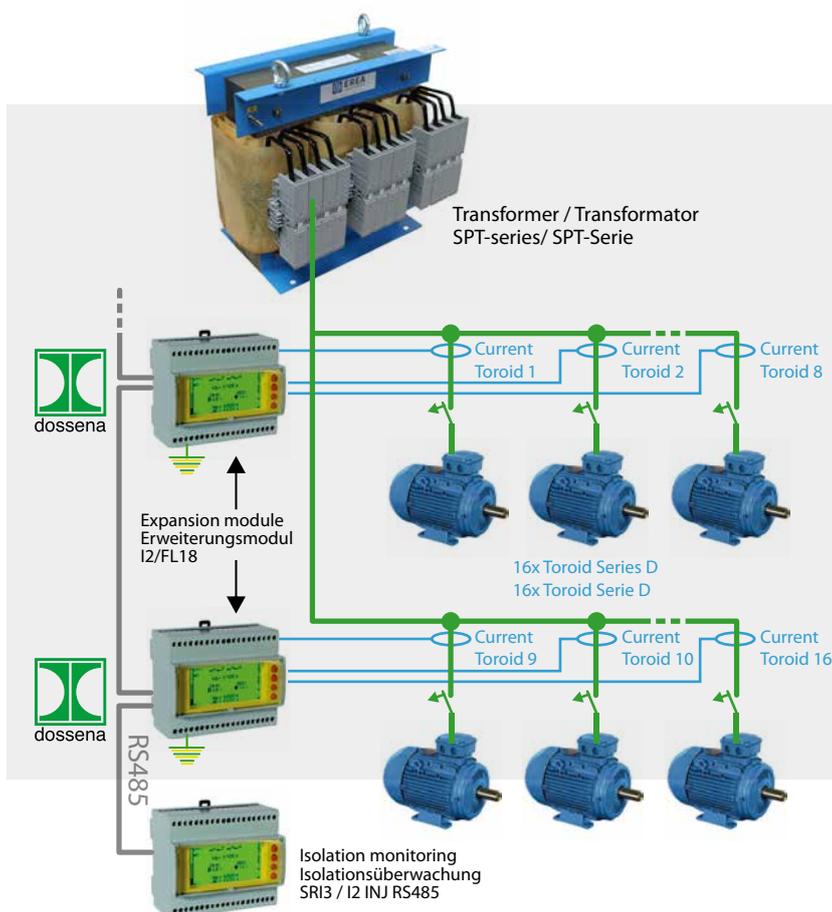
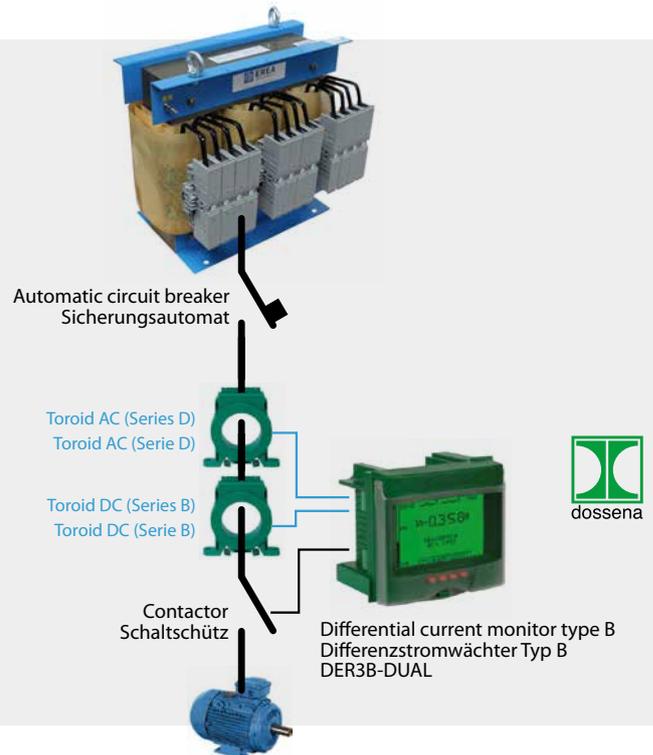
**Unser Partner, Dossena,** bietet innovative elektronische Überwachungssysteme für Differenzströme (Typ „B“) und für industrielle Isolationsüberwachung von IT-Netzen.

### DER3B-DUAL type "B" - Differential current monitoring

- Industrial applications where the current also has a DC component: converters, soft-starters, UPS batteries and other applications
- Visualisation: AC and DC component of the current and the status of the grid are displayed on a large LCD screen
- Fast, concise feedback based on the alternating background colours on the screen

### DER3B-DUAL Typ "B"-Differenzstromwächter

- Industrielle Anwendungen, bei denen der Strom auch eine DC-Komponente aufweist: Umwandler, Softstarter, UPS-Batterien und sonstige Anwendungen
- Visualisierung: AC- und DC-Komponente des Stroms und der Netzstatus werden auf einem großen LC-Display angezeigt.
- Schnelles und übersichtliches Feedback mittels wechselnder Hintergrundfarben des Bildschirms.



### SRI3/I2 Isolation monitoring for industrial applications

- Industrial applications: IT networks (e.g. in the context of Art. 104 of the AREI)
- Efficient localisation of defects thanks to sensors installed on various circuits in the system.
- Remote monitoring is possible

### SRI3/I2 Isolationsüberwachung für industrielle Anwendungen

- Industrielle Anwendungen: IT-Netzsysteme (z. B. im Rahmen von Art. 104 AREI)
- Effiziente Lokalisierung von Fehlern durch Anbringung von Sensoren an verschiedenen Kreisen im System.
- Fernkontrolle möglich

## EREA Energy Engineering

As one of the largest transformer manufacturers in Europe, EREA is a pioneer in energy-saving transformers with the innovative blue e3-line being a good example. With more than 80 years of experience EREA guarantees transformers that stand for quality, safety and flexibility.

## DOSSENA

DOSSENA has more than 55 years of experience as a producer of electrotechnical products of a very high and certified quality. The company specialises in the protection, control and measurement of electrical grid systems with the purpose of electrical installation security. Well-known products from their range include isolation monitoring relays and differential current monitoring relays.

## Common ground for a complete product

High quality products developed and manufactured under our own roof, the focus on innovation and the development of new products, the provision of practical solutions to customers, applications in various sectors of industry ranging from railways and shipping to hospitals: EREA and DOSSENA have a great deal of common ground.

## Cooperation

Both companies are accordingly pleased with the cooperation, that particularly represents added value for their customers. DOSSENA's protection products and the transformers and power supply units from EREA together offer a complementary and complete solution.

## Safety

Customers can then trust in the protection, control and security of their electrical installations in line with the legal standards.

DOSSENA and EREA together ensure the safety of persons and buildings as well as the continuity of machine and company operations.

**Transformer manufacturer EREA in Wijnegem and the Italian DOSSENA, specialised in electrical protection and safety, are joining forces. Together they are aiming for the safest possible electrical grid systems.**

## EREA Energy Engineering

Als einer der größten Transformatorenhersteller Europas ist EREA Vorreiter bei energieeffizienten Transformatoren, wofür die innovative Produktreihe blue e3 ein gutes Beispiel ist. Dank mehr als 80 Jahren Erfahrung garantiert EREA Transformatoren, die für Qualität, Sicherheit und Flexibilität stehen.

## DOSSENA

DOSSENA verfügt über mehr als 55 Jahre Erfahrung als Hersteller von elektrotechnischen Produkten von sehr hoher, zertifizierter Qualität. Das Unternehmen spezialisiert sich auf den Schutz, die Kontrolle und die Messung von elektrischen Netzsystemen im Hinblick auf die Sicherheit von elektrischen Installationen. Bekannte Produkte in ihrem Sortiment sind Isolationsüberwachungsrelais und Differenzstromüberwachungsrelais.

## Gemeinsamkeiten für ein Gesamtprodukt

Hochwertige Produkte aus eigener Entwicklung und Fertigung, ein Schwerpunkt auf Innovation und Entwicklung neuer Produkte, das Anbieten praktischer Lösungen für Kunden, Anwendungen in verschiedensten Bereichen von der Industrie, über den Eisenbahnsektor und die Schifffahrt bis hin zu Krankenhäusern: EREA und DOSSENA haben viele Gemeinsamkeiten.

## Zusammenarbeit

Daher begrüßen beide Unternehmen die Zusammenarbeit, die vor allem einen Mehrwert für ihre Kunden darstellt. Die Schutzprodukte von DOSSENA und die Transformatoren und Stromversorgungen von EREA bilden zusammen eine sich ergänzende Gesamtlösung.

## Sicherheit

Kunden können sich somit auf den Schutz, die Kontrolle und die Sicherheit ihrer elektrischen Installationen gemäß den gesetzlichen Normen verlassen.

DOSSENA und EREA sorgen zusammen für die Sicherheit von Personen und Gebäuden sowie die Kontinuität von Maschinen und Unternehmen.

**Der Transformatorenhersteller EREA aus Wijnegem und das italienische Unternehmen DOSSENA, spezialisiert auf elektrischen Schutz und Sicherheit, bündeln ihre Kräfte. Gemeinsam streben sie nach möglichst sicheren Stromnetzsystemen.**