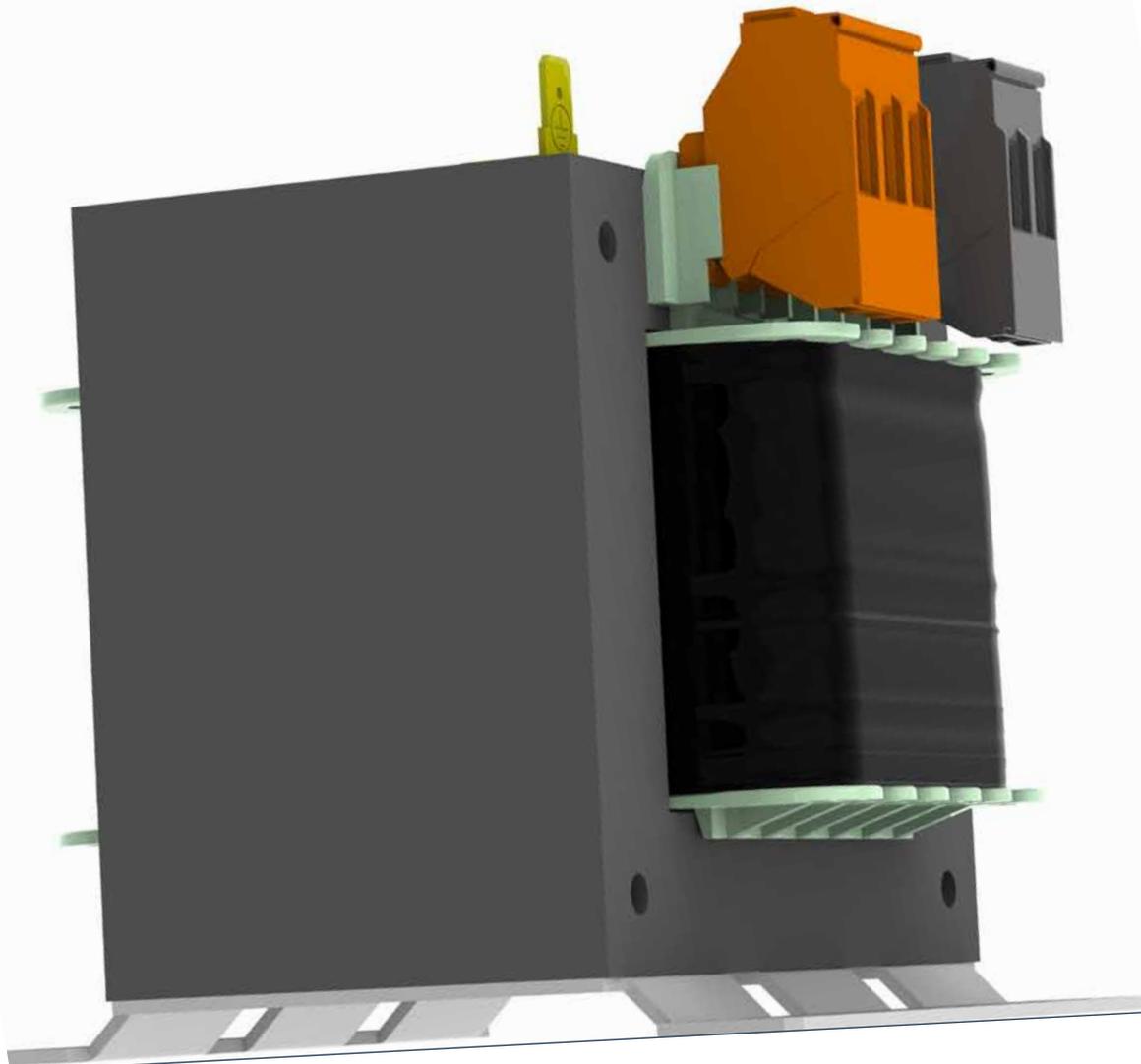


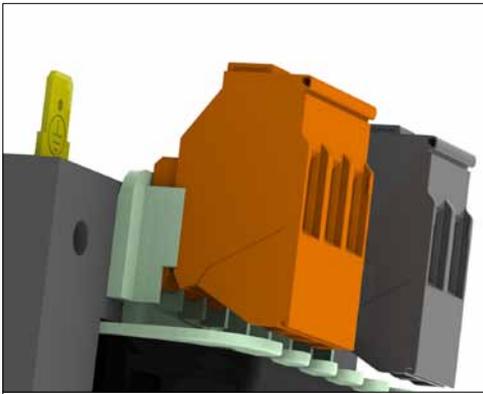
# Neuheiten Product News

## Fail-safe-Transformatoren 400 V

## Fail-safe transformers 400 V

Varianten / Technische Daten  
Versions / Technical data





## Integrierte Sicherheit Integrated security

Weltweit einzigartig: Der 400-V-Fail-Safe-Transformator.

Er ist auf der Eingangsseite so konzipiert, dass er im Falle eines Kurzschlusses oder Überlastungsfalls dauerhaft die Stromzufuhr unterbricht. Somit werden die Isolierungen vor zu hoher Temperatur geschützt und es besteht uneingeschränkte Sicherheit für den Anwender und die Umgebung. Zusätzliche externe Absicherungen im Ein- und Ausgang werden nicht mehr benötigt.

One of a kind: The 400-V-Fail-safe transformer.

It is designed for the input side so that it permanently interrupts the power supply in case of a short circuit or overload. Thus, the insulation is protected from excessive heat and complete safety for the user and the environment is ensured. Additional external protection for the input and output is no longer needed.



## Besonderheiten Highlights

✓ Mit integrierter Fail-safe-Schutzeinrichtung  
With integrated fail-safe protection

✓ Hohe Leistung pro Volumen durch kompakten Aufbau  
High performance per volume thanks to compact design

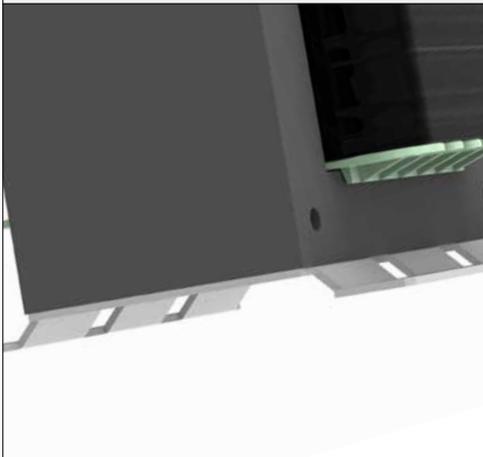
✓ Sehr gutes Einschaltverhalten durch verringerte Einschaltströme  
Excellent switch-on response thanks to reduced starting currents

✓ Sehr guter Korrosionsschutz und geringe Geräuscentwicklung durch Vakuumimprägnierung BLOCKIMPEX  
Excellent corrosion resistance and low noise thanks to BLOCKIMPEX vacuum impregnation

✓ Betrieb bei 50 - 60 Hz möglich  
May be operated at 50 - 60 Hz

✓ Primärseitig für Eingangsspannung 230 und 400 V  
Primary side for input voltage 230 and 400 V

✓ 100 VA und 160 VA Variante zur Befestigung zusätzlich mit integrierter Tragschienenmontage nach DIN 50022  
100 VA and 160 VA versions for mounting with integrated DIN rail mounting in compliance with DIN 50022



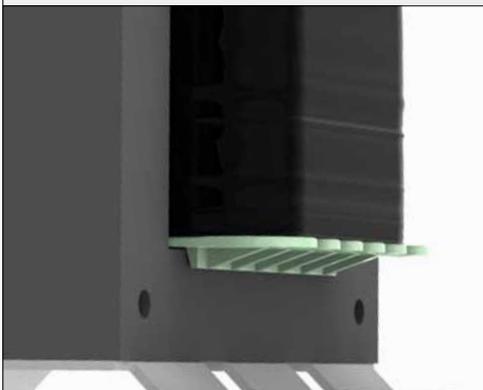
## Anwendungen Applications

Fail-Safe-Transformator als Steuertransformator zur elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite. Durch die Konstruktion ist der Transformator zur Versorgung von Steuerungen entsprechend EN 60204 ausgelegt.

The fail-safe transformer is a control transformer for electrical isolation of the input and output sides. The transformer is designed to provide control in compliance with EN 60204.

Fail-Safe-Transformator als Sicherheitstransformator zur sicheren elektrischen Trennung der Ein- und Ausgangsseite. Durch die Begrenzung der Ausgangsspannung ist der Transformator für den Aufbau von SELV sowie PELV Stromkreisen geeignet.

The fail-safe transformer is a safety transformer to secure electrical isolation of the input and output sides. By limiting the output voltage, this transformer is suitable for the construction of both SELV and PELV electrical circuits.



# Technische Daten

## Technical data

Type Type	FST 100/24	FST 160/24	FST 250/24
Eingangsspannung Input voltage	230 / 400 V		
Eingangsstrom Input current	0,49 A / 0,28 Aac	0,77 A / 0,45 Aac	1,14 A / 0,65 Aac
Ausgangsspannung Output voltage	24 V		
Ausgangsstrom Output current	4,17 Aac	6,67 Aac	10,41 Aac
Einschaltdauer Duty cycle	100 %		
Leistung (bei Leistungsfaktor 1) Output power (power factor 1)	100 VA	160 VA	250 VA
Leistung (bei Leistungsfaktor 0,5) Output power (power factor 0.5)	230 VA	300 VA	340 VA
Verlustleistung Power loss	ca. 14 W ( $\eta$ ~ 87,5 %)	ca. 20,8 W ( $\eta$ ~ 88 %)	ca. 25,5 W ( $\eta$ ~ 90 %)
Betriebsfrequenz Operating frequency	50-60 Hz		
Kernform Core type	EI 84/43,5	EI 96/45,7	EI 105/60,5
Schaltgruppe Connection mode	I 0		
Schutzart Protection degree	IP00		
Kühlungsart Cooling method	AN		
Isolierstoffklasse Insulation class	B		
Umgebungstemperatur Ambient temperature	max. 40 °C		
Vorschriften Standards	EN 61558 Teil 1 mit Teil 2-2 und Teil 2-6 EN 61558 part 1 with part 2-2 and part 2-6		
Prüfspannung Test voltage	Primär-Sekundär Primary/secondary	4,5 kV	
	Primär-Kern Primary core	3,2 kV	
	Sekundär-Kern Secondary core	0,4 kV	
Anschluss (Eingang) Terminal (input)	Schraubklemme Screw terminal 4 mm <sup>2</sup>		
Anschluss (Ausgang) Terminal (output)	Schraubklemme Screw terminal 4 mm <sup>2</sup>		
Anschluss PE Terminal (PE)	Flachsteckeranschluss Plug type terminal 6,3 x 0,8 mm		
Tragschienenmontage Rail mounting	✓	✓	-

## Normen

### Standards





Werk 1 Factory 1



Werk 2 Factory 2



### Forschung und Entwicklung

In unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung setzen sich über 40 Ingenieure und Fachkräfte Tag für Tag mit den unterschiedlichsten Gegebenheiten der Physik auseinander. So gelingt es uns, das hohe Qualitätsniveau aufrecht zu erhalten und unseren Innovationsvorsprung weiter auszubauen.

### Research & Development

Every day, more than 40 engineers and specialists in our Research and Development department search for new ways to solve technical challenges using the laws of physics. Through their efforts, we are able to maintain a high standard of quality and keep building on our competitive advantage through innovation.



### Produktionstechnik

Mit zukunftsweisenden Technologien setzt BLOCK Maßstäbe für eine prozessoptimierte Produktion. Flexible Fertigungseinheiten erlauben es uns vom Einzelstück bis zur Großserie schnell und effizient zu fertigen.

### Production

Using cutting-edge technology, BLOCK sets the standard for optimised production processes. From single units to line production, our flexible manufacturing processes ensure quick and efficient operation.



### Normen

Wir fertigen nach dem neuesten Stand der Technik und den entsprechenden Normen der jeweiligen Produktreihen.

### Standards

We employ state of the art production in compliance with applicable standards for each product series

### **BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH**

Max-Planck-Straße 36-46 • 27283 Verden • Germany  
Phone +49 4231 678-0 • Fax +49 4231 678-177  
info@block.eu • block.eu