

SCHUTZ UND ÜBERWACHUNG

WGB

Differentialtransformator
für Relais Typ B

Warum ist ein Differenzialschutz Typ B erforderlich?

Der Einsatz von Ladungsgeräten mit Leistungselektronik fand in den letzten Jahren weite Verbreitung. Der Differenzialschutz vom Typ B ist der einzige, der die Sicherheit von Personen und Lasten gegen Wechselstrom-, Gleichstrom- oder Mischstromleckagen gewährleistet.

Differenzialschutzvorrichtungen vom Typ A und AC erkennen keine Dauer-Fehlerströme, wie sie bei Lasten wie drehzahlvariablen Antrieben, USVs, EV-Ladegeräten, Photovoltaikanlagen usw. üblich sind.



Schutz Typ AC
Sinus-Wechselstrom



Schutz Typ A
Sinus-Wechselstrom
Gepulster Wechselstrom



Schutz Typ B
Sinus-Wechselstrom
Gepulster Wechselstrom
Gleichstrom

Ladungsarten mit Gleichstromkomponenten



Wechselstromrichter



USV



Aktivfilter



Laden von Elektrofahrzeugen



Differenzialschutzvorrichtungen, die nicht vom Typ B sind, werden empfindlicher, wenn ein pulsierender Differentialstrom von einem Gleichstrom begleitet wird. Es kann zu einer Blockierung kommen. In diesem Fall greift der Schutz nicht richtig, wodurch die Kontinuität des Betriebs und die erwartete Sicherheit beeinträchtigt werden. **Es besteht eine ernsthafte Gefahr für die Anlage und/oder Personen.**

WGB

Differentialtransformatoren für Relais Typ B

Die Differentialtransformatoren der **WGB**-Reihe sind spezielle Transformatoren zum Schutz und zur Überwachung von Ladungen des Typs B (IEC 60755). Sie eignen sich zur Messung von AC-, DC- und pulsierenden Leckströmen.



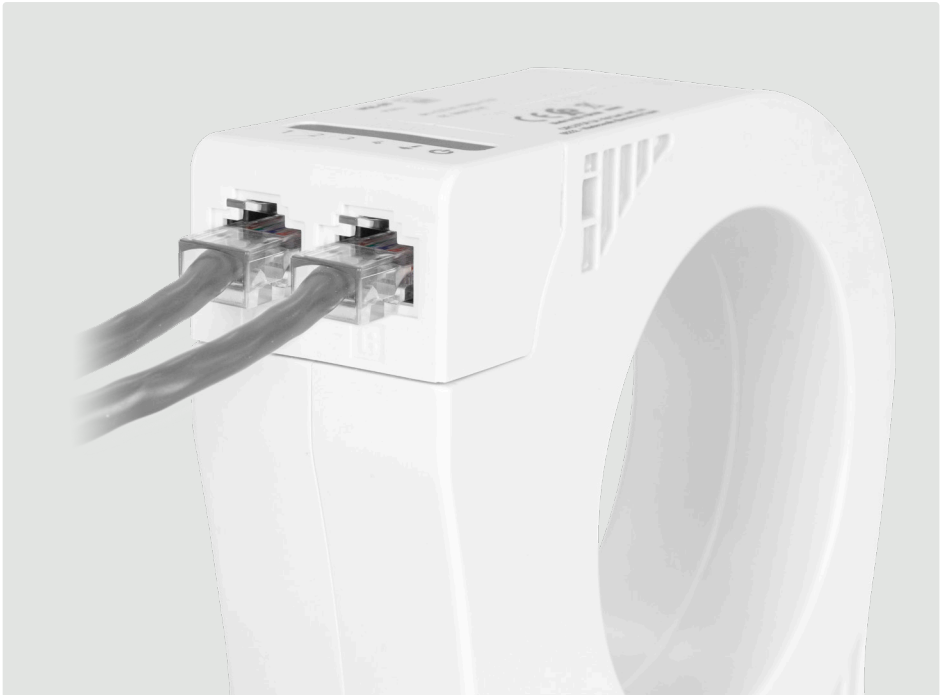
- ☑ Maximaler Schutz für jede Ladungsart
- ☑ Breiter Empfindlichkeitsbereich und wählbare Zeitkurven
- ☑ Maximale Betriebskontinuität

Umfassender Komfort

Leichte Installation und einfache Montage

Der Anschluss der **WGB**-Differentialtransformatoren an das Relais (**RGU-100B** oder **CBS-400B**) erfolgt per Plug&Play. Die Verbindung mit einem RJ-45-Anschluss lässt sich schnell und bequem vornehmen.

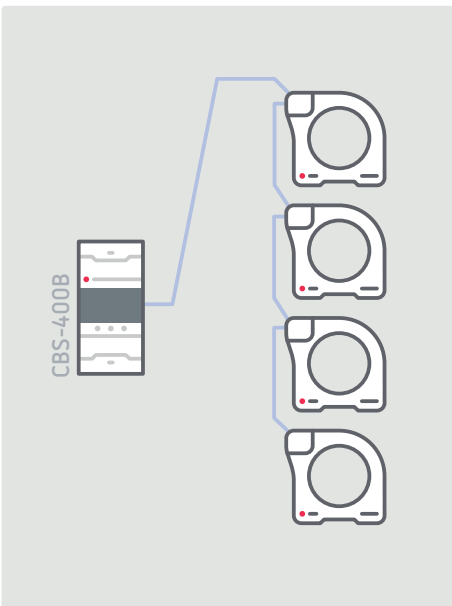
Eine zusätzliche Stromversorgung oder Verkabelung ist nicht erforderlich. Darüber hinaus sind die Transformatoren mit einem Zubehör für eine bequeme Montage auf einer DIN-Schiene ausgestattet.





Vielseitigkeit

Der breite Empfindlichkeitsbereich und wählbare Verzögerungszeiten sowie eine umfassende Durchmesserwahl ermöglichen den Einsatz der **WGBs** an jeder beliebigen Stelle der Anlage, vom Lastsocket (Schutz von 30 mA INS, verfügbar für das gesamte Transformatorenspektrum) bis zum Schutz der Trennverteiler oder sogar als allgemeiner Schutz am Kopfstück.



Bis zu 4 Transformatoren

Es lassen sich bis zu 4 **WGBs** jeder Größe für 4 unabhängige Kanäle an der Relaiszentrale **CBS-400B** anschließen.

Anwendungen

Die **WGB-Transformatoren** schützen und überwachen gemeinsam mit den **RGU-100B-** oder **CBS-400B-Relais** alle Elektroanlagen, bei denen in unvorhergesehenen Situationen eine durchgehende Stromversorgung erforderlich ist:

Förderbänder



Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Photovoltaikanlagen usw.



Schwerindustrie, Rechenzentren usw.



Industriebranche, Kontrolle kritischer Produktionsprozesse



Technische Eigenschaften

Elektrische Eigenschaften	Hilfsstromversorgung	230 VAC ±15% 50/60 Hz mit einem Ethernet-Kabel über das RGU-100B- oder das CBS-400B-Relais
	Verbrauch	2,4 W
	Installationskategorie	CAT III
Elektrische Isolierung	Sicherheit	IEC 61869-1 / IEC 61869-3
	Maximale zugewiesene Betriebsspannung	720 kV
	Zugewiesene Impulsspannung / Luftverschmutzung	3 kV / III
Messkreis*	Messmerkmal (nach IEC 60755)	Typ B
	Nennfrequenz	0... 1000 Hz
	Messgenauigkeit	30 mA → ±2 mA 100 mA → ±5 mA 300 / 500 mA → ±20 mA 1 / 3 A → ±200 mA
Zeitverhalten	Antwortzeit für 1xIΔn	≤180 ms
	Antwortzeit für 5xIΔn	≤30 ms
Mechanische Eigenschaften	LED-Anzeige	Versorgungsspannung, Auslöser, Kanalnummer
	Art der Verbindung	RJ-45-Anschluss
	Gehäuse	V0 selbstlöschender Kunststoff
	Farbe	RAL 7035
	Montage	Panel (inklusive Zubehör), DIN (optionales Zubehör, siehe Tabelle Artikelnr.)
Umweltmerkmale	Feuchtigkeit	Bis zu 95%
	Maximale Höhe	2000 m
	Betriebstemperatur	-10... +55° C
Normen	IEC 62020, IEC 60755, IEC 60947-2-M, IEC 61869-2	

Referenzen

Typ	Code	Nutzbereich	IΔn	Gewicht
WGB-35	P11B52	35	0,03 ... 3 A	230 g
WGB-55	P11B53	55	0,03 ... 3 A	360 g
WGB-80	P11B54	80	0,03 ... 3 A	570 g
WGB-110	P11B55	110	0,03 ... 3 A	750 g
PA-WGB	P19924	DIN-Schienenadapter für WGB-Transformatoren		

Circuitor

Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls
Barcelona (España)
t. +34. 93 745 29 00
info@circuitor.com

CIRCUITOR, SA behält sich das Recht vor, die in diesem
Katalog enthaltenen Informationen zu ändern.