

# Basler Electric

## Allgemeine IEEE Gerätenummern

Nummer	Name	Beschreibung
21	Distanzrelais	Arbeitet, wenn die Impedanz der Schaltung oder eine Komponente der Impedanz über einen bestimmten Grenzwert ansteigt bzw. unter einen solchen abfällt.
24	Volt pro Hertz Relais	Arbeitet mit Zeitverzögerung (abhängige, schrittweise oder bestimmte Zeit) bei Übererregungszuständen, die über das Volt/Herz Verhältnis erkannt werden.
25	Sync-Check Relais	Funktionen für die gewünschten Grenzen der Dreieckfrequenz, des Phasenwinkels und der Spannung von zwei Wechselstromkreisen.
25A	Relais für automatische Synchronisierung	Arbeitet, um zwei Wechselstromkreise zwischen die gewünschten Grenzwerte für Frequenz, Phasenwinkel und Spannung zu bringen und dann die Parallelschaltung dieser beiden Schaltkreise zu initiieren.
27	Unterspannungsrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Unterspannungswert.
27N	Erdschluss Unterspannungsrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Wert für die dritte Oberwelle.
32	Leistungsrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Wert für den Leistungsfluss in einer bestimmten Richtung.
36	Polaritäts- bzw. Polarisationsspannungsgerät	Betreibt ein anderes Gerät ausschließlich bei einer vorbestimmten Polarität bzw. verifiziert das Vorhandensein einer Polarisationsspannung.
37	Unterstromrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Unterstromwert.
40	Feldverlustrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Wert von Gleichspannungsfeldstrom.
41	Feldunterbrecher	Legt die Felderregung an eine Maschine an bzw. entfernt diese.
43	Manueller Wahlschalter	Wird zur Steuerung der Betriebsart der Schaltung verwendet.
46	Phasensymmetrie Stromrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Grad an Unsymmetrie zwischen mehrphasigen Strömen.
46N	Gegensystem Überstromrelais	Arbeitet, wenn mehrphasige Ströme gegenläufige Komponenten über einem bestimmten Wert enthalten.
47	Phasenfolgespannungsrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Wert von mehrphasiger Spannung in der gewünschten Phasenfolge.
47N	Gegensystem Spannungsrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Wert der gegenläufigen Komponente der mehrphasigen Spannung.
48	Relais für unvollständige Phasenfolge	Meldet eine unvollständige Phasenfolge wenn der Motor startet, aber bis zum Ablauf der Verzögerungszeit nicht den Arbeitszustand erreicht.
49	Thermorelais	Arbeitet, wenn die Temperatur einer Maschine, eines Transformators oder einer anderen Last führenden Wicklung einen bestimmten Wert überschreitet.



# Basler Electric

## Allgemeine IEEE Gerätenummern

Nummer	Name	Beschreibung
49RTD	Relais für widerstandsbasierte Temperaturerkennung	Bietet Schutz vor Über- / Untertemperatur für Anwendungen, bei denen ein externes RTD Modul angeschlossen ist.
49TC	Temperaturkurvenrelais	Modelliert die Wärmekapazität in einem Motor, um Temperaturschutz bieten zu können.
50	Verzögerungsfreies Überstromrelais	Arbeitet ohne geplante Zeitverzögerung, wenn der Strom einen bestimmten Wert überschreitet.
50BF	Unterbrecherausfallrelais	Arbeitet, wenn der Strom weiter fließt, nachdem der überwachte Unterbrecher einen Kurzschluss unterbrochen haben sollte.
51	Zeit-Überstromrelais	Arbeitet mit einer bestimmten oder abhängigen Zeitkurve, wenn der Strom einen bestimmten Wert überschreitet.
51TF	Transformator-überwachung	Implementiert einen Durchgangsfehlerzähler, der es dem Nutzer ermöglicht, Verschleiß basierte Wartung an Stelle von Zeit basierter Wartung durchzuführen.
52	Wechselstromunterbrecher	Schließt bzw. unterbricht einen Wechselstromkreis.
55	Leistungsfaktorrelais	Arbeitet, wenn der Leistungsfaktor unter einen bestimmten Wert abfällt.
57	Kurzschluss- oder Masseschlussgerät	Primärkreis, der das Gerät schaltet, das für das Kurzschließen oder den Masseschluss eines Schaltkreises als Reaktion auf eine automatische oder manuelle Auslösung zuständig ist.
59	Überspannungsrelais	Arbeitet bei einem vorgegebenen Wert für Überspannung.
59N	Erdschluss Überspannungsrelais	Arbeitet bei einem bestimmten Überspannungswert bei Grundfrequenz.
60	Spannungsgleichgewichtsrelais	Arbeitet bei einer quantitativen Spannungsdifferenz zwischen zwei Schaltungen.
62	Relais für Stopp oder Öffnen mit Zeitverzögerung	Zeitverzögerungsrelais, das gemeinsam mit den Gerät arbeitet, das die Abschaltung, den Stopp oder eine Öffnungsaktion in einer automatischen Sequenz oder einem Schutzrelaissystem initiiert.
63	Druckschalter	Arbeitet bei vorgegebenen Druckwerten oder bei einer vorgegebenen Änderungsrate des Drucks.
64	Erdschlussschutzrelais	Arbeitet beim Ausfall der Isolation einer Maschine, eines Transformators oder eines anderen Geräts gegen Masse oder bei einem Überschlag gegen Masse in einer Gleichstrommaschine.
64G	Stator Erdungsrelais	Bietet Erdungsschutz für 100% der Statorwicklung durch Verwendung von 27X im Modus Vx Dritte Oberwelle und 59X im Modus Vx Grundfrequenz.
66	Relais für Starts pro Zeitintervall	Verhindert, dass der Motor startet wenn eine vom Benutzer festgelegte Anzahl von Starts pro Zeitintervall überschritten wird.



12570 State Route 143  
 Highland, Illinois U.S.A. 62249  
 Tel +1 618.654.2341 Fax +1 618.654.2351  
 E-Mail: [info@basler.com](mailto:info@basler.com)  
[www.basler.com](http://www.basler.com)

# Basler Electric

## Allgemeine IEEE Gerätenummern

Nummer	Name	Beschreibung
67	Wechselspannungs-Überstrom Richtungsrelais	Arbeitet bei einem gewünschten Wert von Wechselspannungs-Überstrom, der in eine vorbestimmte Richtung fließt.
68	Sperrrelais	Initiiert ein Pilotsignal, um die Auslösung bei externen Fehlern in einer Übertragungsleitung oder in einer anderen Vorrichtung unter einer bestimmten Bedingung zu blockieren, oder arbeitet mit anderen Geräten zusammen, um die Auslösung zu blockieren oder die Wiedereinschaltung bei einem Pendelzustand oder während Energiesparsituationen zu verhindern.
69	Gerät zur permissiven Steuerung	Manuell betätigter Schalter mit zwei Positionen, der in der einen Stellung das Schließen eines Unterbrechers oder die Aktivierung von Ausrüstung erlaubt und in der anderen Stellung verhindert, dass der Unterbrecher schaltet oder die Ausrüstung betrieben wird.
72	Gleichstromunterbrecher	Unterbrecherschalter, der zum Schließen und zum Unterbrechen einer Gleichstromschaltung unter normalen Bedingungen verwendet wird oder dazu, diese Schaltung unter Kurzschluss- oder Notfallbedingungen zu unterbrechen.
74	Alarmrelais	Relais, das kein Melder ist, aber für die Aktivierung eines visuellen oder akustischen Alarms verwendet wird.
76	Gleichspannung-Überstromrelais	Arbeitet, wenn der Strom in einem Gleichstromkreis einen bestimmten Wert überschreitet.
78	Phasenwinkelmessungs- oder Pendelschutzrelais	Arbeitet bei einem vorbestimmten Phasenwinkel zwischen zwei Spannungen, zwischen zwei Strömen oder zwischen einer Spannung und einem Strom.
78OOS	Pendelschutzrelais	Erkennt Pendelzustände durch Überwachung der Rate der Impedanzänderung, die an den Generatorklemmen beobachtet werden kann.
78V	Vektorsprungrelais	Schützt den Generator, indem er diesen vom Netz trennt, wenn ein Fehler im Netz oder ein Netzausfall auftritt.
79	Wechselstrom-Wiedereinschaltungsrelays	Steuert die automatische Wiedereinschaltung und Verriegelung eines Wechselstromkreisausschalters.
81	Frequenzrelais	Arbeitet bei einem vorbestimmten Wert für die Frequenz (entweder unter oder über der normalen Systemfrequenz) oder einer vorbestimmten Änderungsrate der Frequenz.
82	DC-Wiedereinschaltrelais	Steuert die automatische Wiedereinschaltung und Verriegelung eines DC-Unterbrechers.
83	Automatisches Relais für Selektive Steuerung oder Transfer	Arbeitet, um automatisch zwischen bestimmten Quellen und Zuständen in der Ausrüstung auszuwählen oder führt automatisch eine Transferoperation aus.



12570 State Route 143  
 Highland, Illinois U.S.A. 62249  
 Tel +1 618.654.2341 Fax +1 618.654.2351  
 E-Mail: [info@basler.com](mailto:info@basler.com)  
[www.basler.com](http://www.basler.com)

# Basler Electric

## Allgemeine IEEE Gerätenummern

Nummer	Name	Beschreibung
85	Empfangsrelais für Trägerstrom oder Hilfsdraht	Wird aktiviert oder zurückgehalten durch ein Signal, das in Verbindung mit Trägerstrom oder direktonaler Fehlerübermittlung per Gleichstrom-Hilfsdraht verwendet wird.
86	Sperrrelais	Elektrisch betriebene Hand oder elektrisches Rücksetzrelais oder -gerät, das so arbeitet, das es beim Auftreten von unnormalen Zuständen Ausrüstung abschaltet oder verhindert, dass diese in Betrieb geht.
87	Differentialschutzrelais	Arbeitet bei einer prozentualen oder Phasenwinkel- oder einer anderen qualitativen Differenz zwischen zwei Strömen oder zwischen anderen elektrischen Größen.
87N	Nullleiterstromdifferenz	Bietet empfindlichen Differentialschutz gegen Phase-zu-Masse Kurzschlüsse in der sterngeschalteten Wicklung.
91	Spannungsrichtungsrelais	Arbeitet, wenn die Spannung über einen offenen Unterbrecher oder Schaltschütz einen bestimmten Wert in einer bestimmten Richtung überschreitet.
92	Spannungs- und Leistungsrichtungsrelais	Ermöglicht oder verursacht die Verbindung zwischen zwei Schaltungen wenn die Spannungsdifferenz zwischen diesen einen bestimmten Wert in einer bestimmten Richtung überschreitet und sorgt dafür, dass diese beiden Schaltungen voneinander getrennt werden, wenn der Leistungsfluss zwischen ihnen einen bestimmten Wert in der Gegenrichtung überschreitet.
94	Auslösendes oder auslösefreies Relais	Arbeitet zum Auslösen eines Unterbrechers, eines Schaltschützes oder von Ausrüstung; oder, um die sofortige Auslösung durch andere Geräte zu erlauben; oder, um die sofortige Wiedereinschaltung eines Leistungstrenners zu verhindern, wenn dieser automatisch öffnen soll, obwohl seine Schließschaltung geschlossen gehalten wird.
101	Unterbrechersteuer-schalter	Bietet manuelle Steuerung eines Unterbrechers oder Schalters, ohne dass physische Schalter oder Zwischenrelais verwendet werden müssen.

Basler Electric beliefert die Stromerzeugungsbranche mit Halbleiterrelais für Einspeisungs-, Übertragungs-, Bus-, Transformator-, Generator- und Motorschutz für jede beliebige Anwendung. Entwickelt für den Betrieb in rauen elektrischen Umgebungen, bieten Basler Relais in Netzqualität und Industriequalität eine hohe Genauigkeit, niedrige Belastung, Flexibilität und niedrigen Wartungsaufwand. Dabei erfüllen oder übertreffen sie die ANSI/IEEE und IEC Normen.

Baslers Relais auf Mikroprozessorbasis verbinden multifunktionalen Schutz mit Steuerfunktionen, Messung, Datenerfassung und Netzwerkkommunikation.

Baslers Nachrüstrelais bieten einen direkten "Plug-and-Play" Ersatz für viele veraltete Designs und andere Basler Relais passen in die Fassungen älterer elektromechanischer Relais.



12570 State Route 143  
Highland, Illinois U.S.A. 62249  
Tel +1 618.654.2341 Fax +1 618.654.2351  
E-Mail: [info@basler.com](mailto:info@basler.com)  
[www.basler.com](http://www.basler.com)

# Basler Electric Allgemeine IEEE Gerätenummern

Besuchen Sie für weitere Informationen zu den von Basler BE1 Numerischen Relais angebotenen Funktionen bitte <https://de.basler.com/SiteMap/Produkte/Schutzrelaissysteme>.



12570 State Route 143  
Highland, Illinois U.S.A. 62249  
Tel +1 618.654.2341 Fax +1 618.654.2351  
E-Mail: [info@basler.com](mailto:info@basler.com)  
[www.basler.com](http://www.basler.com)