



## MINISTART

### Sanftanlaufgerät PF 9029

Das neue **Sanftanlaufgerät PF 9029** aus der **MINISTART** Familie von DOLD ist ein robustes elektronisches Steuergerät mit integrierten Überwachungsfunktionen für den sanften Anlauf von Motoren. Auf 67,5 mm Baubreite bietet das PF 9029 Sanftanlauf, Motorschutz, Spannungs- und Phasenfolgeüberwachung in nur einem Gerät, um den Kompressor sicher zu betreiben.

Das kompakte 3-phasengesteuerte Sanftanlaufgerät PF 9029 ermöglicht einen ruckfreien, geräuscharmen und sanften Start (Anlaufzeit < 200 ms), bei einem minimierten Anlaufstrom. Die beim Schalten störenden Stromspitzen und Momentschläge werden hierdurch reduziert. Dies erhöht die Lebensdauer der Motoren und mechanischen Antriebskomponenten.

Durch die Überwachung des Drehfeldes (rechtsdrehend) wird ein Anlaufen von Motoren in falscher Drehrichtung verhindert. Die integrierte Unter- und Überspannungsüberwachung sowie die Motorschutzfunktion nach Class 10 schützen den Motor vor Überlastung. Zu den wichtigsten Funktionen des PF 9029 zählen der Blockierschutz im Bypass-Modus, Motorleistungen bis 11 kW, Erkennung von fehlender Last sowie eine integrierte Temperaturüberwachung der Leistungshalbleiter. Mit dem Sanftanlaufgerät PF 9029 verfügt der Anwender über einen intelligenten, benutzerfreundlichen Softstarter, mit umfangreichen Überwachungs- und Schutzfunktionen.

#### Vorteile und Kundennutzen

- ▶ Platzsparender Schaltschrankeinbau mit nur 67,5 mm Baubreite
- ▶ Verbesserte Anlaufstromreduzierung
- ▶ Geringere Eigenerwärmung
- ▶ Nur 1 Gerät für Sanftanlauf, Motorschutz, Spannungs- und Phasenfolgeüberwachung
- ▶ Ruckfreier Anlauf und minimierter Anlaufstrom
- ▶ Erhöht die Lebensdauer des Kompressors
- ▶ Kein Netzfilter erforderlich durch geringe Störabstrahlung
- ▶ Geeignet für kurze Anlaufzeit < 200 ms
- ▶ Geringer Installationsaufwand

**DOLD**

**Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.**

# Sanftanlaufgerät PF 9029

## Technische Merkmale

- ▶ Nach IEC/EN 60 947-4-2
- ▶ Für Motorleistungen bis 11 kW
- ▶ 3-phasengesteuert mit integrierten Bypassrelais
- ▶ Phasenfolgeüberwachung
- ▶ Unterspannungsüberwachung
- ▶ Überspannungsüberwachung
- ▶ Blockierschutz im Bypass-Modus
- ▶ Integrierter Motorschutz nach Klasse 10 nach IEC/EN 60947-4-2
- ▶ Anlaufstrombegrenzung
- ▶ Thyristorüberwachung
- ▶ Erkennung von fehlender Last
- ▶ Automatische Frequenzerkennung der Lastspannung
- ▶ Temperaturüberwachung der Leistungshalbleiter



Sanftanlaufgerät  
PF 9029

## Bestelldaten

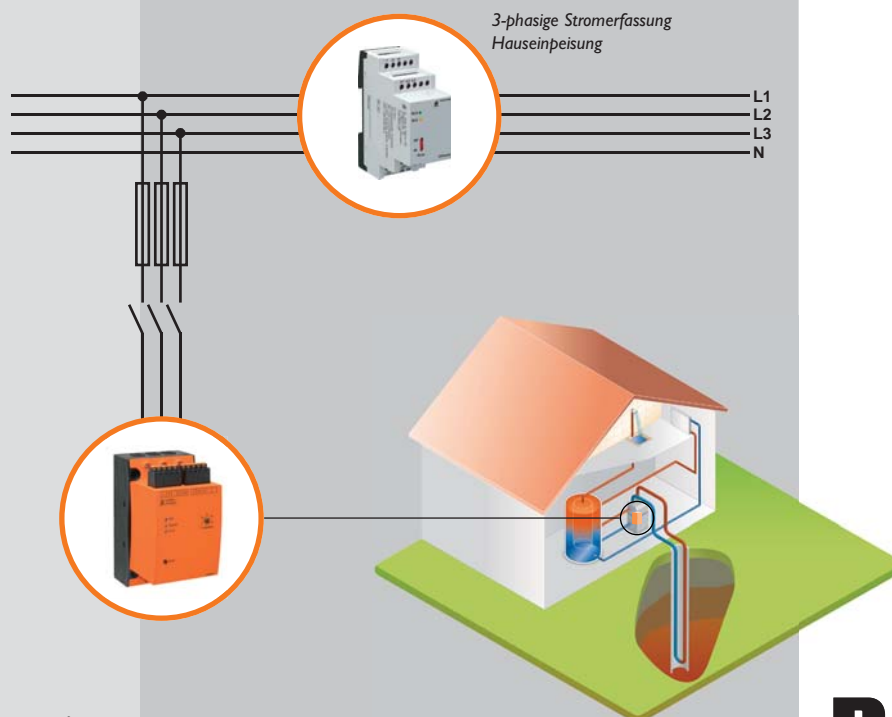
Standardtype: PF 9029.11 3AC400V 50/60Hz  
UH=AC230V 5-25A  
Artikelnummer: 0065815

## Einsatzgebiete

- ▶ Förderbänder
- ▶ Wärmepumpen
- ▶ Klimaanlage, Kompressoren

## Anwendungen

Steuerung und Überwachung des Kompressors einer Wärmepumpe in Gebäuden mit Drehstromanschluß. Die integrierte Unterspannungsüberwachung schützt den Motor vor Überlastung, ebenso die Motorschutzfunktion. In Wohnhäusern mit schwachem Netzanschluß (< 63 A) muss der Lastzustand mittels dreiphasiger Stromerfassung überwacht werden. Die Wärmepumpe darf erst zuschalten wenn der Belastungszustand des Netzes dies erlaubt.



Soft  
Start



Motor-  
schutz

## Weitere Informationen

PF 9029

Start

[www.dold.com](http://www.dold.com)

**DOLD**

**E. DOLD & SÖHNE KG**

Postfach 1251 • 78114 Furtwangen • Deutschland  
Tel. +49 7723 6540 • Fax +49 7723 654356  
dold-relays@dold.com • [www.dold.com](http://www.dold.com)