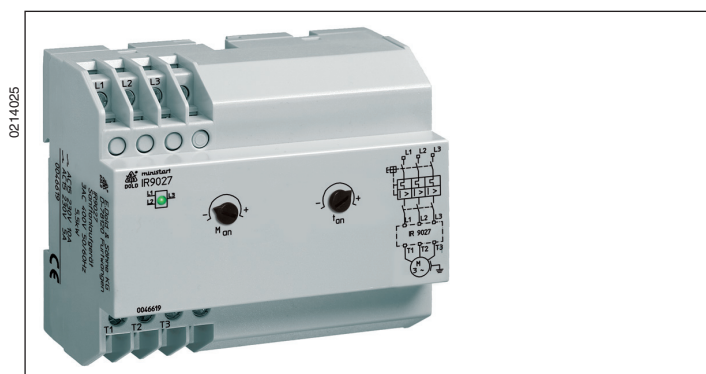
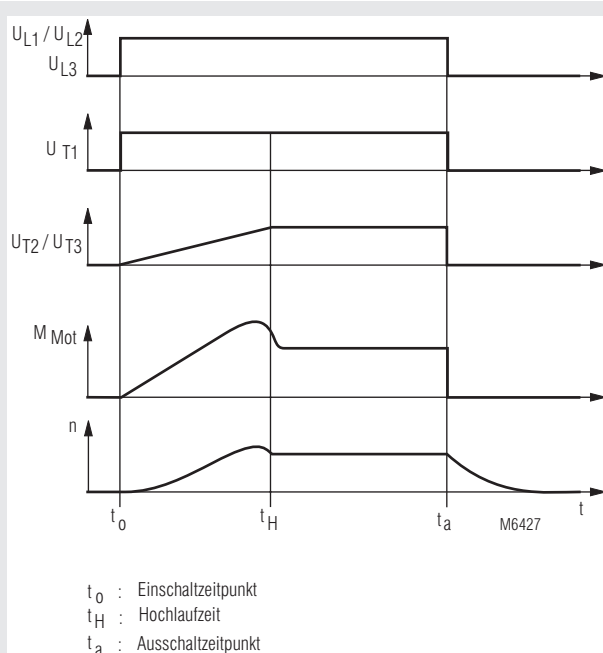


MINISTART Sanftanlaufgerät IR 9027



- Nach IEC/EN 60 947-4-2
- Erhöht die Lebensdauer von Asynchronmotoren und mechanischen Antriebskomponenten
- Einfache nachträgliche Montage auch in bestehende Anlagen
- Getrennte Einstellmöglichkeit von Hochlaufzeit und Anfangsdrehmoment. Mit Motorbremsgeräten kombinierbar.
- Bei einfachen Anwendungen kann oft auf den f/U-Umrichter verzichtet werden
- 2-phasige Ansteuerung des Motors
- Für Motorleistungen bis 5,5 kW
- Leistungshalbleiter werden nach erfolgreichem Hochlauf überbrückt
- LED-Anzeige
- Zum Aufsnappen auf 35 mm Norm-Hutschiene
- 105 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

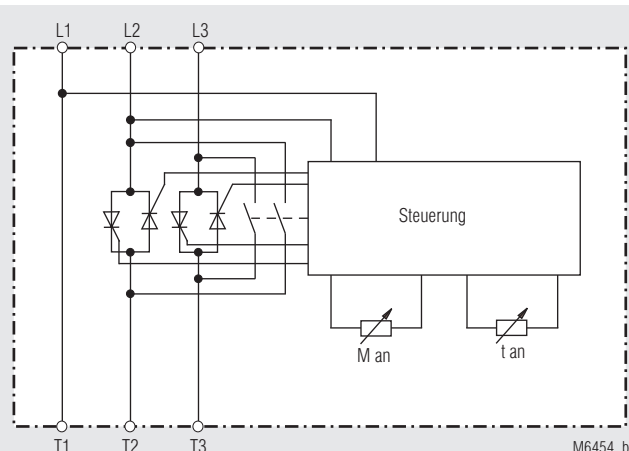
- Maschinen mit Getriebe-, Riemen- und Kettenantrieben
- Förderbänder, Lüfter, Pumpen, Kompressoren
- Verpackungsmaschinen, Türantriebe

Aufbau und Wirkungsweise

Sanftanlaufgeräte sind robuste elektronische Steuergeräte, für den sanften Anlauf von Drehstrom-Asynchronmaschinen. Zwei der drei Motorphasen werden mittels Phasenanschnittsteuerung derart beeinflusst, dass der Strom in diesen Strängen stetig ansteigt. Ebenso verhält sich das Motordrehmoment während des Hochlaufes. Dadurch ist gewährleistet, dass der Antrieb ruckfrei anlaufen kann. Damit wird ausgeschlossen, dass Antriebselemente beschädigt werden, weil das schlagartig anstehende Anlaufmoment beim direkten Einschalten nicht auftritt. Diese Eigenschaft lässt eine preisgünstige Konstruktion der Antriebselemente zu. Ebenso ist eine deutliche Anlaufgeräuschkürzung festzustellen. Bei Bandförderanlagen wird das Verrutschen oder Umkippen des Fördergutes vermieden.

Nach erfolgreichem Anlauf wird die Leistungselektronik mittels internem Relaiskontakt überbrückt, um die Verluste im Gerät zu minimieren.

Blockschaltbild



Geräteanzeigen

grüne LED aktiv: IR 9027 in Betrieb (Sanftanlauf bzw. Dauerlauf)

Hinweise

Die Drehzahleinstellung von Antrieben ist mit diesen Geräten unzulässig und auch gar nicht möglich. Ebenso wird im abgekuppelten Zustand, also ohne Last, kein ausgeprägtes Sanftanlaufverhalten erzielt.

Mit den zweiphasig gesteuerten Geräten kann neben dem Anlaufmoment auch der Anlaufstrom im Netz gesenkt werden.

Soll der Leistungshalbleiter während des Anlaufes gegen Kurzschluss oder Erdschluss geschützt werden, so muss eine superflinke Sicherung (siehe Technische Daten) eingesetzt werden. Ansonsten sind die üblichen Leitungs- und Motorschutzmaßnahmen anzuwenden. Bei großer Schaltfrequenz empfiehlt sich als Motorschutzmaßnahme die Überwachung seiner Wicklungstemperatur. Das Sanftanlaufgerät darf nicht mit kapazitiver Last, wie z. B. Blindleistungskompensation, am Ausgang betrieben werden.

Um die Sicherheit von Personen und Anlagen zu gewährleisten, darf nur entsprechend qualifiziertes Personal an diesem Gerät arbeiten.

