



XENON

ELEKTRONISCHE UND ELEKTROMECHANISCHE MOTORANLAUFSTEUERUNGEN FÜR ELEKTROMOTOREN

INDEX

Elektromechanische

- Typ B03.....Seite 2
- Typ B05.....Seite 2

Elektronischer analoger

- Typ DTA.....Seite 3
- Typ DTB.....Seite 3

Elektronischer digitaler

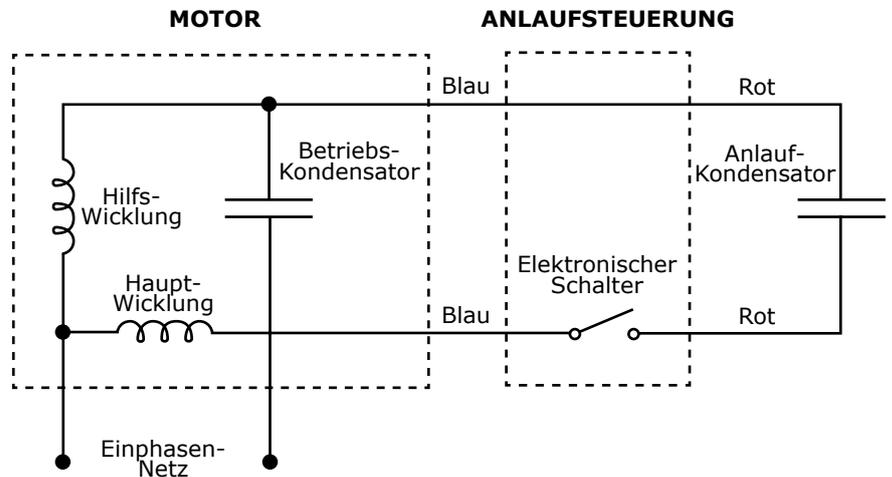
- Typ DEA.....Seite 4
- Typ DEB.....Seite 4
- Typ DE 1.0.....Seite 4

Typenauswahl.....Seite 5

ELEKTROMECHANISCHE TYP B03 - B05



Die **elektromechanische** Anlaufsteuerung Typ B0 ist ein Bauteil das den **Anlaufkondensator** (der auch im Gehäuse integriert sein kann) zum **Betriebskondensator** während der Anlaufphase zuschaltet, wenn ein **grosses Drehmoment** benötigt wird und nach einer voreingestellten Zeit abschaltet (Standard 1'). Die Lebensdauer des B0 hängt von folgenden Faktoren ab, wie der Kapazität des Anlaufkondensators, der Spannung gemessen am Motorbetriebskondensator, der Betriebsdauer, der Frequenz und der Temperatur. Je höher die Werte, desto kürzer ist die Lebensdauer der Steuerung. Umgekehrt - größere Pausen zwischen den aufeinanderfolgenden Anläufen bewahren die Funktion über eine längere Lebensdauer. B0 Motoranlaufsteuerungen werden in verschiedenen Anwendungen häufig verwendet, wie in Kompressoren, Bodenreinigungsmaschinen, Hochdruckreinigern, Pumpen, Kaffeemühlen, Kettensägen und generell für alle Anwendungen, wo der Einphasenmotor ein erhöhtes Drehmoment überwinden muss.



PATENTED 0001279581



UL APPROVAL file E251816

TYP B03 für 110V-Motoren

Netzspannung	100-120Vac
Frequenz	50/60Hz
Maximaler Anlaufstrom	16A
Betriebstemperatur	-25°C + 70°C
Einschaltdauer Ton *	1"
Minimale Wiederanlaufzeit Toff	3"
Max. Anzahl von Einschaltungen	6/min
Max.Kapazität Anlaufkondensator	max 100uF

Abmessungen

Ohne Kondensator **	50x55mm
Bis 16uF	45x94mm
Von 20uF bis 50uF	50x94mm
Von 60uF bis 80uF	50x118mm
Von 85uF bis 100uF	55x118mm

TYP B05 für 220V-Motoren

Netzspannung	220-240Vac
Frequenz	50/60Hz
Maximaler Anlaufstrom	16A
Betriebstemperatur	-25°C + 70°C
Einschaltdauer Ton *	1"
Minimale Wiederanlaufzeit Toff	3"
Max. Anzahl von Einschaltungen	6/min
Max.Kapazität Anlaufkondensator	max 100uF

Abmessungen

Ohne Kondensator **	50x55mm
Bis 16uF	45x94mm
Von 20uF bis 50uF	50x94mm
Von 60uF bis 80uF	50x118mm
Von 85uF bis 100uF	55x118mm

* Einstellbar auf Anfrage | ** Auch in Rechteckgehäuse 45x42x33mm. lieferbar

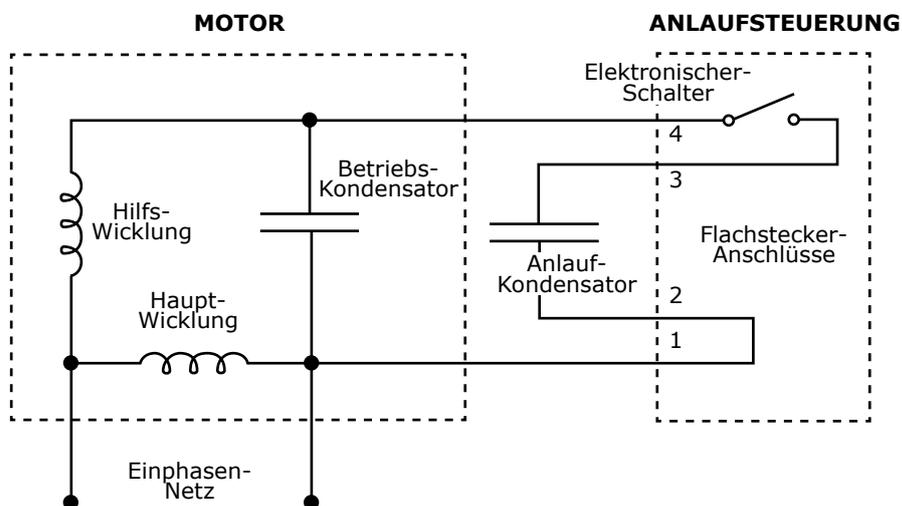
ELEKTRONISCHER ANALOGER TYP DTA – DTB



Die **Elektronische** Anlaufsteuerung Typ DT ist ein analoges Bauteil, das dem einphasigen Elektromotor beim Anlaufen hilft, indem es den Anlaufkondensator zu dem Betriebskondensator zuschaltet und wieder abschaltet, wenn der Motor seine Geschwindigkeit erreicht hat.

Die Funktion des DT basiert auf dem Verhältnis zwischen der Spannung an der Hilfswicklung und der Drehzahl des Motors. Nach Erreichen der sogenannten Abschaltspannung, die voreingestellt mindestens 75% von der Motorspannung beträgt, wird der Anlaufkondensator abgeschaltet. Es kann eine minimale und/oder eine maximale Einschaltzeit eingestellt werden (Standard min. 0,15' – max. 1,5').

Die **Elektronischen Analogen DT** werden vorzugsweise für Kaffeemühlen, Kleingeräte und Bodenreinigungsmaschinen etc. verwendet.



PATENT PENDING



UL APPROVAL file E251816

TYP DTA für 110V-Motoren	
Netzspannung	100-120Vac
Frequenz	50/60Hz
Maximaler Anlaufstrom *	25A
Betriebstemperatur	-25°C + 70°C
Abschaltspannung standard **	150Vac
Min/Max Einschaltdauer	0,15"/1,5"
Wiederanlaufzeit	1"
Max.Kapazität Anlaufkondensator	200uF
Abmessungen	45x42x32mm
Anschlüsse	4 Flachstecker

TYP DTB für 220V-Motoren	
Netzspannung	220-240Vac
Frequenz	50/60Hz
Maximaler Anlaufstrom *	25A
Betriebstemperatur	-25°C + 70°C
Abschaltspannung standard **	300Vac
Min/Max Einschaltdauer	0,15"/1,5"
Wiederanlaufzeit	1"
Max.Kapazität Anlaufkondensator	150uF
Abmessungen	45x42x32mm
Anschlüsse	4 Flachstecker

* Version 16A auf Anfrage | ** Abschaltspannung und min./max. Einschaltdauer kann auf Anfrage verändert werden
Wiederanlaufzeit 1"

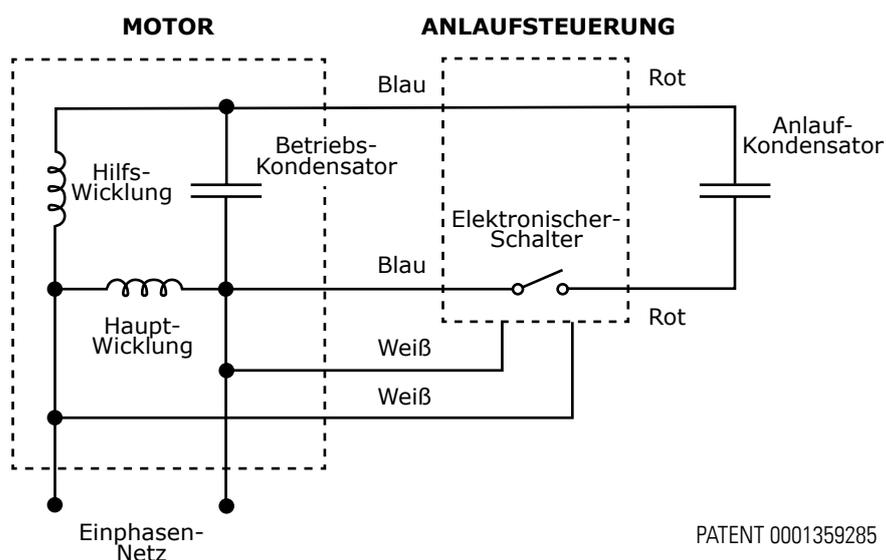
ELEKTRONISCHER DIGITALER Typ DEA - DEB - DE 1.0



Die **Elektronische** Anlaufsteuerung Typ DE ist ein digitales Bauteil, das den Anlaufkondensator (der auch im Gehäuse integriert sein kann) zum Betriebskondensator während der Anlaufphase zuschaltet, wenn ein großes Drehmoment benötigt wird. Die Abschaltung erfolgt, wenn die sogenannte **Abschaltspannung**, die den voreingestellten Wert der Spannung an der Hilfswicklung identisch zu mindestens 75% der Motorspannung, erreicht hat. Die Programmierung erlaubt nur die notwendige Einschaltzeit zum Anlauf, nicht weniger und auch nicht mehr. Somit werden alle Komponenten inklusive des Anlaufkondensators geschützt und nicht unnötig belastet und reduzieren somit Motorgeräusche und Vibration. So kann diese Steuerung bei hohen Kapazitäten und Strömen eingesetzt werden und benötigt keine Pausen zwischen den aufeinanderfolgenden Anläufen. Nur die notwendige Zeit zur Entladung des Anlaufkondensators (ein Entladewiderstand ist eingebaut) muss eingehalten werden. Der DE kann auf Wunsch auch mit einem Wiederanlauf programmiert werden, wonach der Anlaufkondensator beim Abfallen der Spannung an der Hilfswicklung auf die **Einschaltspannung** wieder zugeschaltet wird. Der DE kann somit

mehrmals automatisch zugeschaltet werden (Wir empfehlen max. 5 Wiederanläufe um den Motor und die Komponenten zu schützen).

DE 1.0 Die Version 1.0 unterstützt automatische variable Ausschalt/Einschaltwerte bezogen auf die unterschiedliche Netzspannung. Diese Funktion erlaubt ein optimales Arbeiten des Motors trotz Schwankungen der Netzspannung (z.B. geringere Spannung durch ein langes Anschlusskabel).



PATENT 0001359285

MODELL DEA für 110V-Motoren

Netzspannung	100-120Vac
Maximaler Anlauf-Strom*	25A
Betriebstemperatur – Frequenz	-25°C+70°C – 50/60Hz
Cut-off (Wert der Spannung)	Motordaten programmiert
Cut-in (Wert der Spannung) **	Motordaten programmiert
Kapazität max ***	250uF

Abmessungen

Ohne Kondensator	50x55mm
Ohne Kondensator Box	45x42x33mm

MODELL DEB für 220V-Motoren

Netzspannung	220-240Vac
Maximaler Anlauf-Strom *	25A
Betriebstemperatur – Frequenz	-25°C+70°C – 50/60Hz
Cut-off (Wert der Spannung)	Motordaten programmiert
Cut-in (Wert der Spannung) **	Motordaten programmiert
Kapazität max ***	250uF

Abmessungen

Ohne Kondensator	50x55mm
Ohne Kondensator Box	45x42x33mm

* 50A auf Anfrage | ** auf Anfrage | *** auf Anfrage 500uF; mit eingebautem Kondensator max 150uF

TYPENAUSWAHL

	B03-B05	DTA-DTB	DEA-DEB	DEA-DEB 1.0
Fixierte Einschaltdauer	X	X	X	X
Variable Einschaltdauer – Abschaltspannung *		X	X	X
Minimale Einschaltdauer		X	X	X
Maximale Einschaltdauer		X	X	X
Wiederanlauf (Einschaltspannung) **			X	X
Variable Einschaltdauer (Abschaltung und Einschaltung) bezogen auf die unterschiedliche Netzspannung.				⊗
Umkehrung Drehrichtung		X	X	X
Ohne minimale Wiederanlaufzeit zwischen 2 Anläufen ***			X	X
Kapazität Anlaufkondensator höher als 100uF		X	X	X
Kapazität Anlaufkondensator höher als 150uF (max 500uF)			X	X
Elektrolyt-Anlaufkondensator		X	X	X

* Variable Einschaltdauer abhängig vom Erreichen des voreingestellten Spannungswert genannt Abschaltspannung

** Wenn die Motorspannung unter den voreingestellten Wert (Einschaltspannung) abfällt, schaltet der DE den Anlaufkondensator wieder zu – Einstellung auf Anfrage

*** Für den Typ B0 ist die minimale Wiederanlaufzeit 3 Sek. mit maximalen Einschaltungen von 6/min.

Für den Typ B0 mit Einschaltdauer höher als 1 Sek. ist die Abschaltzeit länger und damit die Anzahl der maximalen Einschaltungen geringer

Für den Typ DT Wiederanlaufzeit 1"

Rev. 02/2018