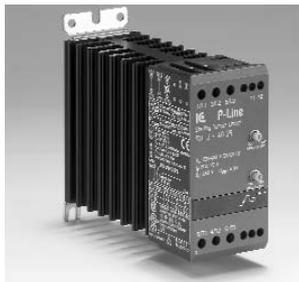


# Startmoment Begrenzer (1-phasige Motoransteuerung)



- Betriebsspannung bis zu 600 VAC 50/60Hz
- Betriebsstrom bis zu 15A/25A  
AC-3. AC-53a, AC58a (10Hp oder 15Hp 400-480V)
- Gleiches Gerät für 1 oder 3 phasige Motoren
- Einstellbare Startzeit 0.5-5 sec
- Einstellbares Anlaufdrehmoment
- LED Betriebsstatusanzeiger
- Erfüllt EN60947-4-2
- Unbegrenzte Anzahl von Start-Stopzyklen pro Stunde

## Technische Spezifikation und Auswahlhilfe

Betriebsstrom AC-53a	Typen Nummer bei 208-240VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Typen Nummer bei 400-480VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Typen Nummer bei 550-600VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Startzeit- einstellung	Drehmoment einstellung	Modul- breite
15A AC-53a	LAD34150	LAD34150	LAD36150	Startzeit 0.5 - 5 sec.	Einstellung von 0–85% des nominalen Drehmomentes	45mm
25A AC-53a	LAD34250	LAD34250	LAD36250			45mm

## Last Spezifikationen nach Gebrauchskategorie AC-53a

LAD3X150/250 AC-53a:

## Hauptstromkreis Spezifikationen

LAD3X150		LAD3X250	
Klassenindex AC-53a	X-Tx:8-3 : 100-3000	Klassenindex AC-53a	X-Tx:8-3 : 100-3000
Überlastrelaischutzklasse AC-53a	10 or 10A	Überlastrelaischutzklasse AC-53a	10 or 10A
Leckstrom: 5mA ACmax.	Minimaler Betriebsstrom: 50mA	Leckstrom: 5mA ACmax.	Minimaler Betriebsstrom: 50mA

## Thermische Spezifikationen

Verlustleistung bei PD max.	1W/A	Um Anwendungen über 40°C zu ermöglichen, muss der Nennstrom des Soft Starters reduziert oder das Tastverhältnis geändert werden. Max.Zykluszeit 15 min.		
Verlustleistung bei Aussetzbetrieb max.	1W/A x Schaltspiel			
Kühlung	Natürliche Konvektion			
Montage	Vertical +/-30°			
Betriebstemperaturbereich nach EN60947-4-2	-5°C to 40°C			
Lagerungstemperaturbereich nach EN 60947-4-2	-20°C to 80°C			
Maximale Betriebstemperatur bei Stromreduktion	60°C			
		Bai 40°C	Bai 50°C	Bai 60°C
		100% Last 100% ED	80% Last Max. 0.8 ED	70% Last Max. 0.65 ED

### Betriebsumfeld

Schutzart	IP 20	Verschmutzungsgrad	3
-----------	-------	--------------------	---

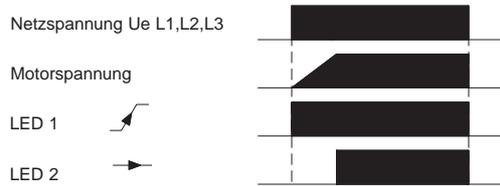
\* Dieses Produkt wurde für Klasse A Applikationen entworfen. Ein Einsatz dieses Produktes im Hausbereich kann Störungen in anderen Geräten hervorrufen. Ein zusätzlicher Entstörschutz ist erforderlich.

\*UL: Verwenden Sie den im National Electric Code angegebenen Überlastschutz. Bei Überlastschutz durch ein unverzögertes K5 oder eine Klasse H Sicherung (266% des max. Laststromes) kann dieses Produkt in einer Anlage verwendet werden, die max. 5.000 A rms (symmetrisch) und max. 600V liefern kann. Maximale Betriebstemperatur ist 40°C.

## Isoliereigenschaften

Isoliernennspannung	Ui 660 Volt
Prüfspannung	Uimp. 4 kVolt
Installationskategorie	III

## Funktionsdiagramm



## Zulassung

ULc Std No. 508 / CAN/CSA-C22.2

## Abmessungen, Verdrahtung und Installationshinweise

Siehe Seite 36-37

### Abmessungen (Siehe auch Seite 36)

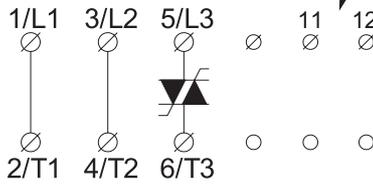
Type	H	T	B
45 mm Modul	94 mm	128.1 mm	45 mm

# Startmoment Begrenzer (1-phasige Motoransteuerung)

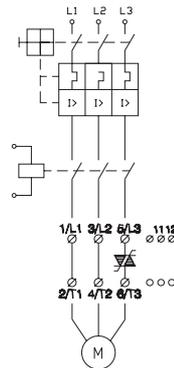
## Anschlussdiagramm

LAD3X150/250

Für UP62 oder andere Anschluss Möglichkeiten

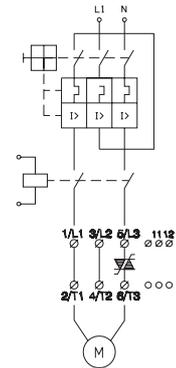


### 3-Phasiger Anschluss



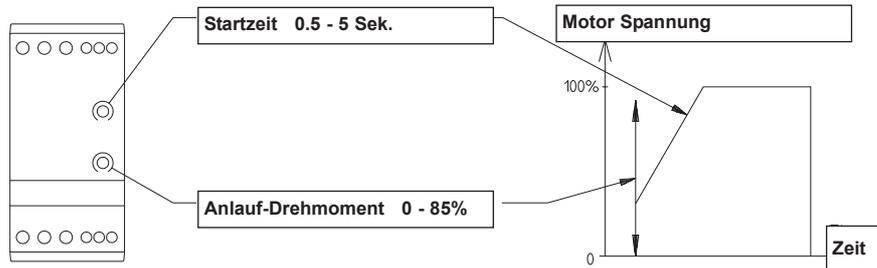
\*Motor-schutz-schalter

### 1-Phasiger Anschluss



\*Motor-schutz-schalter

## Einstellung von Zeit und Drehmoment



## Startzeit und Anlaufdrehmoment

- 1) Startzeitschalter auf Maximum
- 2) Anlauf Drehmoment Schalter auf Minimum
- 3) Schalten Sie jetzt den Schütz für einen kurzen Zeitraum EIN. Falls die belastete Motorachse nicht augenblicklich anfängt sich zu drehen, wiederholen Sie diesen Vorgang mit einer erhöhten Einstellung des Anlaufdrehmomentes.
- 4) Verringern Sie jetzt bitte die Startzeiteinstellung, bis der gewünschte Start erreicht ist.

### Achtung:

- a) Das Drehmoment des Motors ist eine Funktion der Motorbetriebsspannung. Die Umdrehungszahl des Motors ist abhängig vom Drehmoment des Motors und der Last an der Motorachse.
- b) Ein unbelasteter Motor wird aber seine max. Umdrehungszahl erreichen, bevor die maximale Betriebsspannung erreicht ist.
- c) Der Soft Starter wird die im "AUS" Zustand angegebenen Werte umsetzen und evtl. mehrfaches Starten, was das Motorschutzrelais auslösen kann.

Bitte einen Schraubendreher der Größe 2 x 0,5mm verwenden.

## Kurzschlusschutz mit Motorschutzschalter oder Sicherungen

Zwei Arten des Kurzschlusschutzes können verwendet werden:

- a) Kurzschlusschutz durch einen Motorschutzschalter
- b) Kurzschlusschutz durch Sicherungen

Der Kurzschlusschutz ist in zwei Stufen eingeteilt: **Typ 1** oder **Typ 2**.

**Typ 1:** Ein Kurzschlusschutz, der die Installation schützt.

**Typ 2:** Ein Kurzschlusschutz, der die Installation und die Halbleiter im Soft Starter schützt.

### a) Kurzschlusschutz durch Motorschutzschalter

Ein dreiphasiger Motor mit korrekt installierten und eingestelltem Überlastrelais wird niemals einen totalen Kurzschluss zwischen den Phasen oder gegen Erde hervorrufen können. Teile der Motorspulen werden hier den Kurzschlussstrom begrenzen und ein augenblickliches Auslösen des Motorschutzschalters ohne Schaden.

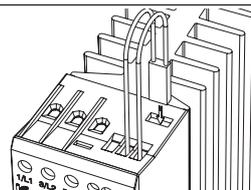
### b) Kurzschlusschutz durch Sicherungen

Typ 1: LAD3X150                      Sicherung v: max. 50 A. gl/gL/gG.  
Typ 1: LAD3X250                      Sicherung v: max. 80 A. gl/gL/gG. 63A T

Typ 2: LAD3X150                      Sicherung v: max. lzt 1800 A2S  
Typ 2: LAD3X250                      Sicherung v: max. lzt 6300 A2S

<b>Empfohlene Sicherung:</b>	<b>Ferraz</b>	<b>Siemens</b>
LAD3X150	66 GRB 10-10	Sillized 5SD4 20A
LAD3X250	6,600 CP URGA 14.51/50	Sillized 5SD4 80A

## Thermischer Überlastschutz



Ein thermischer Überlastschutz steht als Option zur Verfügung. Ein Thermostat wird in die dafür vorgesehene Öffnung auf der Oberseite eingeführt. Typen Nummer UP62. Siehe auch Seite 36

## Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des Produktstandards EN60947-4-2 und trägt die CE Kennzeichnung