

# VMX-PFE™

Kompakter Sanftstarter

Niederspannungs-  
Soft Starters

Der kosteneffiziente  
Starter für kleine AC-  
Induktionsmotoren



1-41 A\*

\*Für größere Motorgrößen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler.

# VMX-PFE™

Kompakter Sanftstarter



Steuerung  
von Ein- oder  
Drehphasenmotoren



Intern  
Überbrückt



**3S**  
-Technologie

Der VMX-PFE ist eine innovative Entwicklung von Motortronics, einem Unternehmen mit 30 Jahren Erfahrung in der Umsetzung von innovativen Konzepten im Softstarter-Markt

> Mit Nennleistungen von 1,1 kW bis 22 kW ist der VMX-PFE die ideale Unterstützung für jeden derzeit verwendeten AC-Induktionsmotor. Das macht den VMX-PFE zur bevorzugten Wahl sowohl für Händler als auch für Kunden.

Der VMX-PFE profitiert von Motortronics herausragender Ingenieurskunst und kombiniert wie gewohnt Qualität und Verlässlichkeit. Dieses eine Produkt erfüllt alle Wünsche.

### Hohe Startanzahl

Optionaler Kühlventilator für häufige Anwendungen bis zu 30 Starts/Stopps pro Stunde Klasse 10 und 60 Starts/Stopps pro Klasse 2.

### Interner Bypass

Bei Umgehung gibt es keine schädlichen Oberschwingungen, die die Leistung und Zuverlässigkeit anderer am Netz angeschlossener Geräte beeinträchtigen können. Die kompakte Bauweise spart Platz und Kosten, da keine zusätzlichen Filter, Drosseln und abgeschirmten Kabel benötigt werden.

### Überstrom geschützt

Schützt den Softstarter vor der Verwendung bei zu hoher Nennbelastung.

### 45 mm Breite (Größe 1)

Hat die gleiche Größe wie herkömmliche Betriebsgeräte und sorgt so für einen einfachen Anschluss und die Verwendung eines kompakteren Schaltschranks.

### DIN-Schienenmontage

Für eine einfache Montage – wird einfach eingesteckt.

### 3S-Technologie

Automatische Rampensteuerungsprofile sorgen für eine störungsfreie Start- und Stoppleistung und somit für eine stabile Beschleunigung und Abbremsung unter allen Betriebsbedingungen.

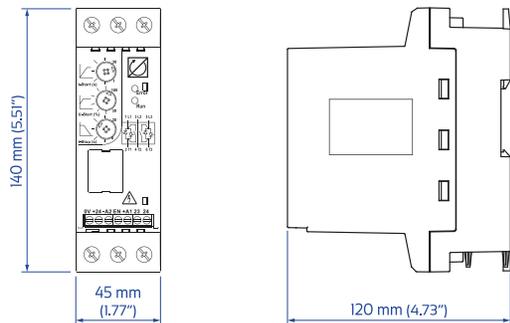
Die 3S-Technologie ermöglicht einen 30-Sekunden-Softstart und eine 30-Sekunden-Softstopzeit, die andere Systeme nicht erreichen können. Auf diese Weise ist es möglich, eine Startleistung der Auslöseklasse 30 für die schwereren Startanwendungen zu erreichen.

### Steuerung von Einphasenmotoren

Der VMX-PFE-Softstarter kann sowohl mit Drehstrom- als auch mit Einphasenmotoren verwendet werden - Einstellung über Jumper.

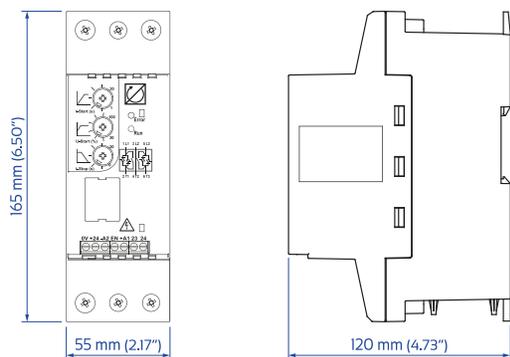
## Maße

### Größe 1 VMX-PFE-02 bis VMX-PFE-10



Gewicht = 400 g (0,88 lbs)

### Größe 2 VMX-PFE-12 to VMX-PFE-18



Gewicht = 650 g (1,32 lbs)

## Größentabelle

Für die anwendungsspezifische Größenanpassung verwenden Sie den Online-Softstarter-Selektor: [www.motortronics-uk.co.uk](http://www.motortronics-uk.co.uk)

### Motorleistung

400 V		460 V		Auslöseklasse 2 I <sub>e</sub> : AC-53b: 3-5: 355 10 Starts/Stunde	Auslöseklasse 10 I <sub>e</sub> : AC-53b: 3-23: 697 5 Starts/Stunde
I <sub>e</sub> (A)	kW	I <sub>e</sub> (A)	PS		
2.7	1.1	3	1.5	VMX-PFE-02	VMX-PFE-02
3.6	1.5	3.4	2	VMX-PFE-02	VMX-PFE-04
4.9	2.2	4.8	3	VMX-PFE-02	VMX-PFE-06
6.5	3	4.8	3	VMX-PFE-04	VMX-PFE-08
8.5	4	7.6	5	VMX-PFE-06	VMX-PFE-10
11.5	5.5	11	7.5	VMX-PFE-08	VMX-PFE-12
15.5	7.5	14	10	VMX-PFE-10	VMX-PFE-16
22	11	21	15	VMX-PFE-12	VMX-PFE-18
29	15	27	20	VMX-PFE-14	VMX-PFE-18 + FAN
35	18.5	34	25	VMX-PFE-16	-
41	22	40	30	VMX-PFE-18	-

## Spezifikationen

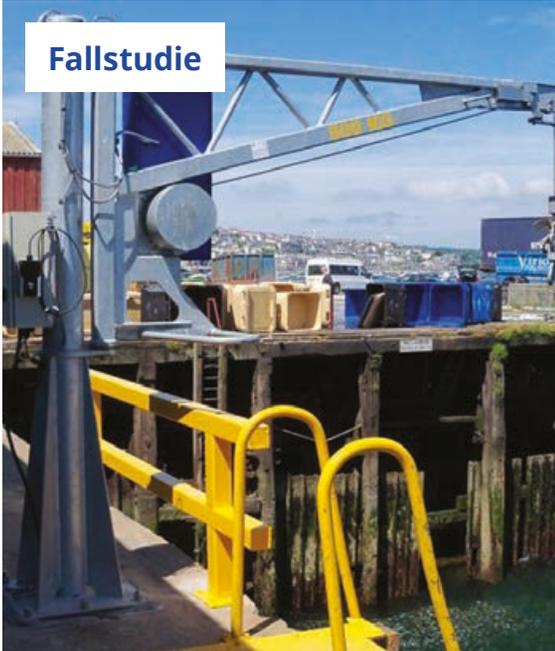
<b>Nennspannung</b>	230-460 V AC RMS, 3-phasig (-15 % +10 %)
<b>Nennfrequenz</b>	50-60 Hz ± 2 Hz
<b>Indexwert</b>	Auslöseklasse 2 AC53b: 3-5: 355 Auslöseklasse 10 AC53b: 3-23: 697
<b>Starts pro Stunde</b>	Bis zu insgesamt 5 Starts/Stopps pro Stunde für Auslöseklasse 10 und 10 Starts/Stopps für Auslöseklasse 2
<b>Optimale Starts pro Stunde</b>	Bis zu insgesamt 30 Starts/Stopps pro Stunde für Auslöseklasse 10 und 60 Starts/Stopps für Auslöseklasse 2
<b>Interner Bypass</b>	Ja
<b>Steuerspannung</b>	24 V-DC ca. 4 VA externe Versorgung über Klemmstellen 0-24 V
<b>Aktivieren und Start/Soft-Stopp</b>	24 V-DC galvanisch getrennte Klemmen -A2, EN, +A1
<b>Anzeige</b>	Multifunktions-LEDs auf Bedienfeld
<b>Startzeit</b>	1 bis 30 Sekunden
<b>Stopzeit</b>	0 bis 30 Sekunden
<b>Betriebsstart</b>	3 x Nennstrom für 23 Sekunden bei Auslöseklasse 10
<b>Versorgungsklemmen</b>	Eingang 1/L1, 3/L2 & 5/L3 Ausgang 2/T1, 4/T2, 6/T3 IP20-Anschlussklemmen (Einheit ist IP20)
<b>Bewertung nach IP/NEMA</b>	IP20, NEMA 1
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 °C bis 40 °C Über 40 °C lineare Deklassierung um 2 % des Nennstroms pro °C bis zu einer Deklassierung von 40 % bei 60 °C
<b>Transport und Lagerung</b>	-25 °C bis 60 °C -25 °C bis 75 °C (nicht länger als 24 Stunden)
<b>Höhe</b>	1.000 m Über 1.000 m lineare Leistungsreduzierung um 1 % des Nennstroms pro 100 m bis zu einer maximalen Höhe von 2.000 m Über 2.000 m kontaktieren Sie Motortronics.
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	Max. 85 % nicht kondensierend, höchstens 50 % bei 40 °C
<b>Standards</b>	IEC 60947-4-2; EN 60947-4-2 „AC-Halbleiter-Motorsteuerungen und -Starter“ UL, ACMA & CE

Für einphasige Dimensionierung wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler

# VMX-PFE™

Kompakter Sanftstarter

## Fallstudie



Das VMX-PFE-Sortiment wurde erfolgreich in vielen Anwendungen eingesetzt. Die folgende Fallstudie über eine Entlade-Winde und einen Boots Kran in einem großen Handelshafen ist ein gutes Beispiel für seine Vielseitigkeit.

Mithilfe der Winde werden 500 kg schwere Kisten, die mit Fischen/ Muscheln befüllt sind, vom Schiff geladen. Dabei wurden die durch häufiges Schalten hervorgerufenen Stöße und Geräusche zu einem Problem, das mithilfe eines sanfteren Starts/Stopps behoben werden sollte. Man entschied sich für einen VMX-PFE-08 Softstarter mit 3 kW und Lüfter, um die Anzahl der Starts/Stopps pro Minute zu erhöhen, da der Fischkutter 5–8 Meter unter der Anlegestelle liegen kann und die Hebevorrichtung im Tipbetrieb in die richtige Position gebracht werden muß. Aufgrund des Erfolgs der Installation wurden vier weitere Systeme eingerichtet.

Bootskran entworfen und gebaut von Spencer Carter Ltd, Falmouth, Cornwall.  
[www.spencercarter.com](http://www.spencercarter.com)

## Produktionsoptionen

- VMX-PFE-031** Außenlüfter für VMX-PFE-02 bis 10
- VMX-PFE-032** Außenlüfter für VMX-PFE-12 bis 18
- VMX-PFE-035** Stromversorgung 100/230 VAC bis 24 VDC für VMX-PFE-02 bis 18
- VMX-PFE-036** Stromversorgung 100/230 VAC bis 24 VDC VMX-PFE-02 bis 18 für mehrere VMX-PFE's



Weitere Informationen über VMX-PFE erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler vor Ort

+ 44 (0)1752 894554

[www.motortronics-uk.co.uk](http://www.motortronics-uk.co.uk)



Motortronics behält sich das Recht vor, jegliche in dieser Broschüre enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu aktualisieren. Motortronics behält sich des Weiteren das Recht vor, das Design oder die Bauweise des Produkts zu ändern und dieses einzustellen.

