



# Altistart 48: eine neue Baureihe mit *verbesselter Performance...*

## Im *Zentrum* Ihrer *Applikationen*

Der neue Sanftanlasser Altistart 48 bietet Ihnen:

- ein **Leistungsvermögen** aufgrund eines **einzigartigen Systems\*** für den perfekt beherrschten Hochlauf und Auslauf,
- den **Schutz** auf allen Ebenen,
- die **einfache Integration** in Schaltschränke und in Automatisierungsstrukturen

### Zwei Spannungsreihen:

- 230 V bis 415 V,
- 208 V bis 690 V.

### für Netzfrequenzen 50 Hz und 60 Hz

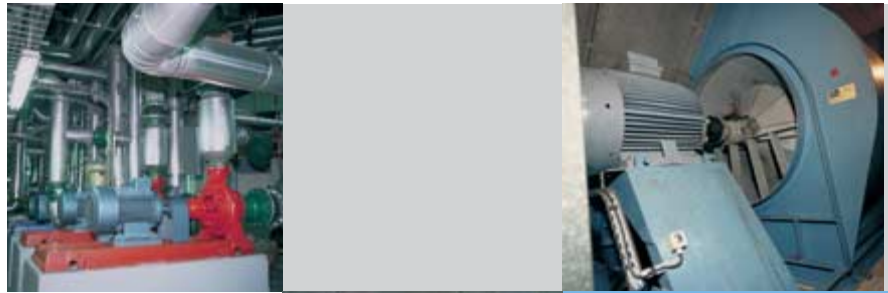
- Großer Toleranzbereich für Generatoren

### für Motorleistungen von 4 kW bis 900 kW

### Normen und Zulassungen

UL / CSA / IEC 60947-4-2  
EMV: Klasse A und B  
DNV (Marine, off-shore)  
C-TICK / GHOST / CCIB / NOM.

**CE-Kennzeichnung**  
gemäß Norm  
IEC 60947-4-2.



\*Patentiertes System "TCS":  
Torque Control System / Drehmomentsteuerung

... und das *ganz einfach*

**Entlasten Sie  
Ihre Motoren,  
Ihre Maschinen...  
und Ihr  
Betriebsbudget...**

Die neue Generation der Sanftanlasser Altistart 48 wurde entwickelt, um den Betrieb Ihrer Maschinen noch mehr zu optimieren:

- durch Verringerung mechanischer oder hydraulischer Belastungen.
- durch reduzierte Beanspruchung des Versorgungsnetzes (Spannungseinbrüche, Überströme).
- durch Begrenzung der Energie- und Wärmeverluste ....

## Anschließen, Einschalten... Starten

Altistart 48 ist werkseitig voreingestellt und kann sofort betrieben werden.

## Individuelle Einstellungen

Ein einfaches intuitives Menü ermöglicht Ihnen die Anpassung der Parameter Ihres Motors.



## Lassen Sie sich leiten von PowerSuite\*,

der Software zum Planen, Speichern und Drucken der Konfigurationen, zum Vergleichen von Dateien....



Pocket PC



Einfacher Datentransfer vom PC zum Pocket PC und umgekehrt.

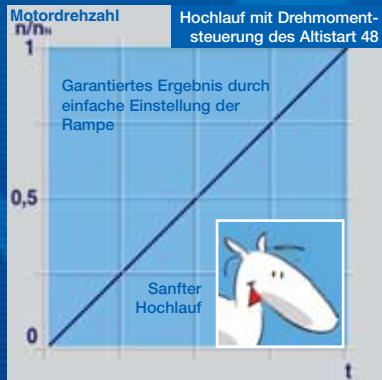
\* Die Software kann auch für die Frequenzrichter Altivar eingesetzt werden. Verfügbar in 5 Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch)



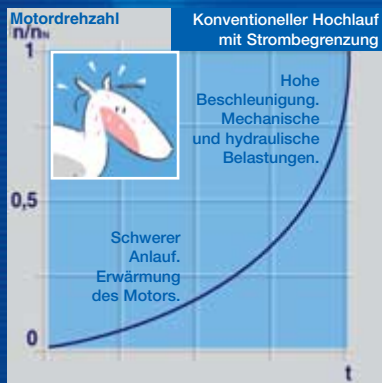
# Leistung durch das einzigartige System TCS\*

**\*Patent TCS:**  
Torque Control System.  
Drehmomentsteuerung

Durch die **Steuerung des Motordrehmomentes** beherrscht **Altistart 48** perfekt das Starten und Stoppen der Maschine



**Beherrschung des Motordrehmomentes während der gesamten Hochlauf- und Auslaufphasen**



**Nicht geführtes, lastabhängiges Motordrehmoment:**  
keine linearen Hoch- und Ausläufe.

## Begrenzung der Belastungen der Mechanik.

Nur mit dem System "TCS" des Altistart 48:

- Linearer Hochlauf bis zum Erreichen der Bemessungsdrehzahl, selbst bei einem hohen Losbrechmoment.
- Erhöhte Lebensdauer der Riementriebe und der Mechanik.

Nachteilig bei einem **klassischen Anlauf** mit Strombegrenzung:

- Schwerer Anlauf, der zur Erwärmung des Motors führt.
- Ruckartiges Hochlaufende mit hohen mechanischen Belastungen.
- Schwieriger und langwieriger Abgleich.

## Reduzierung hydraulischer Einschwingzustände

Nur mit dem System "TCS" des Altistart 48:

- Wirksame Reduzierung von Wasser- und Ventilschlägen, unabhängig vom Pumpenzustand, durch einen sanften Auslauf, von der vollen Drehzahl bis zum Halt.

Nachteilig bei einem **klassischen Anlauf** mit Strombegrenzung:

- Hohe Beschleunigung am Rampenende, mit starker Druckbeanspruchung der hydraulischen Leistungen.
- Ungeführter Auslauf, der Wasserschläge verursachen kann



## Ein Schutz auf allen Ebenen

### des Motors:

- Thermischer Schutz:
  - durch Berechnung von  $I^2t$  gemäß IEC 60947-4-2
  - durch Verwendung von PTC-Fühlern
- Motorheizung verhindert Kondensatbildung bei Stillstand
- Phasenausfallüberwachung

### der Maschine:

- Unter- und Überlast durch einstellbare Schwellwerte und Zeiten
- Erfassung der Rotorblockierung
- Überwachung des Drehfeldes



**Robustheit**  
bei Netzstörungen



# Die einfache Integration ...

## ... in Schaltschränke ...



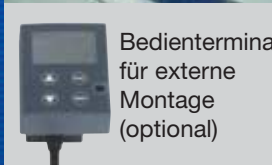
- **Einfache Verdrahtung**, durchgehend wie beim Schütz, über den gesamten Leistungsbereich
- Steuerung des Bypass-Schützes am Hochlaufende, unter Beibehaltung aller Schutzfunktionen (thermisch, Unterlast, Überlast ...)



Steuerung des Netzschützes durch den **Altistart 48**



Bypass-Schütz verhindert Wärmeverluste im Schaltschrank.



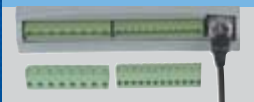
Bedienterminal für externe Montage (optional)



## ... und in Automatisierungsstrukturen

### Funktionen, die den Betrieb Ihrer Anlage vereinfachen:

- Konfiguration eines zweiten Motors mit unterschiedlichen Kenndaten.
- Anzeige der elektrischen Größen (Strom, Leistung ...), des Auslastungszustandes und der Betriebszeiten.
- Kontinuierlicher Bedienerdialog aufgrund der separaten Versorgung des Steuerteils.
- Zahlreiche konfigurierbare Ein-/Ausgänge (4 Logikeingänge, 2 Logikausgänge, 3 Relaisausgänge und 1 Analogausgang).
- Hoch- und Auslauf von mehreren Motoren in Kaskadenschaltung.



Steckbare Klemmenleisten des Steuerteils

### Umfassende Kommunikationsfunktionen für den Fernzugriff auf die Steuer-, Überwachungs- und Einstellfunktionen:

- **Modbus integriert.**
- Kommunikationsmodule:
  - Profibus DP, Fipio, DeviceNet.
  - Ethernet TCP/IP für den Einsatz von Transparent Factory: die offene Automatisierungs-Architektur, die auf der Internet-Technologie basiert.



Transparent **FACTORY**  
Open for Business

# Altistart 48 im Zentrum Ihrer *Applikationen*

Mit der *Drehmomentsteuerung*  
und den *Funktionen* des Altistart 48



## Pumpen

Standard\*



- Optimale Steuerung von hydraulischen Einschwingvorgängen:
  - Progressiver Druckaufbau in der Rohrleitung,
  - Reduzierung von Ventil- und Wasserschlägen (bei zugeschaltetem Netz).
  - Verhindert Beschädigungen an Filtern oder Düsen (Bewässerung) und den vorzeitigen Verschleiß von Rohrleitungen ...
  - Weniger Ermüdungserscheinungen an Rohren aufgrund verringerter Druckschläge
- Lastunabhängige Einstellung
- Schutz gegen Unterlast (Leerlaufen), Phasenausfall oder falsche Phasenfolge und blockierten Rotor
- Beim Auslaufende automatischer Übergang in den freien Auslauf des Motors, wenn der Pumpendurchsatz kleiner wird; dadurch geringere Erwärmung



## Lüfter und Maschinen mit hohem Lastmoment

(Zentrifugen, Mühlen, Brecher ...)

Standard\* oder  
Schweranlauf\* (>30s)

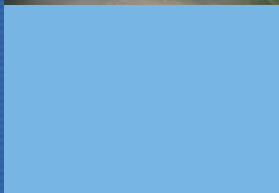


- Sanfter Anlauf verhindert Belastungen der Mechanik und den Schlupf der Riementriebe
- Funktion "Notbetrieb bei Rauchbildung"
- Begrenzung des Stroms und der Spannungsfälle beim Hochlauf
- Zuschalten auf den drehenden Lüfter auch bei umgekehrter Drehrichtung
- Erfassung von Überlast oder Unterlast (Bruch des Keilriemens).
- Bremsmoment bis zum Stillstand



## Kompressoren

Standard\* oder  
Schweranlauf\* (>30s)

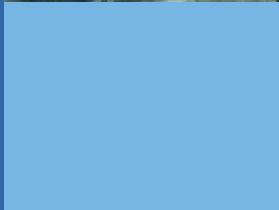


- Verhindert den Schlupf der Riementriebe
- Reduzierung von Stromspitzen
- Schutz auch von Sondermotoren
- Erfassung der falschen Phasenfolge
- Kontakt für automatische Entleerung beim Abschalten



## Förderer

Standard\*



- Progressiver Hochlauf ohne mechanische Stöße und ohne Schlupf der Riementriebe
- Überwachung auf Überlast zur Erfassung von Störungsmeldungen, von Staus oder von Unterlast (Erfassung eines Bruches)



\* «Standard» oder «Schweranlauf» definiert den Applikationstyp gemäß Auswahltable des Sanftanlassers

# Auswahl des Altistart 48



\* Die Anlaufzeit beträgt >30 s (siehe vorangehende Seite bezüglich der Applikationstypen)

## Sanftanlasser 230...415 V - 50 / 60 Hz

Leistung des Motors (kW)		Bemess.-strom I <sub>e</sub> ATS A	Applikationstypen	
230 V kW	400 V kW		Standard Klasse 10	Schwer- anlauf* Klasse 20
3	5,5	12		<b>ATS 48D17Q</b>
4	7,5	17	<b>ATS 48D17Q</b>	<b>ATS 48D22Q</b>
5,5	11	22	<b>ATS 48D22Q</b>	<b>ATS 48D32Q</b>
7,5	15	32	<b>ATS 48D32Q</b>	<b>ATS 48D38Q</b>
9	18,5	38	<b>ATS 48D38Q</b>	<b>ATS 48D47Q</b>
11	22	47	<b>ATS 48D47Q</b>	<b>ATS 48D62Q</b>
15	30	62	<b>ATS 48D62Q</b>	<b>ATS 48D75Q</b>
18,5	37	75	<b>ATS 48D75Q</b>	<b>ATS 48D88Q</b>
22	45	88	<b>ATS 48D88Q</b>	<b>ATS 48C11Q</b>
30	55	110	<b>ATS 48C11Q</b>	<b>ATS 48C14Q</b>
37	75	140	<b>ATS 48C14Q</b>	<b>ATS 48C17Q</b>
45	90	170	<b>ATS 48C17Q</b>	<b>ATS 48C21Q</b>
55	110	210	<b>ATS 48C21Q</b>	<b>ATS 48C25Q</b>
75	132	250	<b>ATS 48C25Q</b>	<b>ATS 48C32Q</b>
90	160	320	<b>ATS 48C32Q</b>	<b>ATS 48C41Q</b>
110	220	410	<b>ATS 48C41Q</b>	<b>ATS 48C48Q</b>
132	250	480	<b>ATS 48C48Q</b>	<b>ATS 48C59Q</b>
160	315	590	<b>ATS 48C59Q</b>	<b>ATS 48C66Q</b>
–	355	660	<b>ATS 48C66Q</b>	<b>ATS 48C79Q</b>
220	400	790	<b>ATS 48C79Q</b>	<b>ATS 48M10Q</b>
250	500	1000	<b>ATS 48M10Q</b>	<b>ATS 48M12Q</b>
355	630	1200	<b>ATS 48M12Q</b>	-

Bei den Geräten für 230...415 V kann der Sanftanlasser in die Dreieckschaltung des Motors angeschlossen werden, wodurch ein Sanftanlasser kleinerer Baugröße eingesetzt werden kann (siehe Katalog ZXKR48)

## Sanftanlasser 208...690 V - 50 / 60 Hz

Leistung des Motors (hp)				Leistung des Motors (kW)								Bemess.-strom I <sub>e</sub> ATS A	Applikationstypen	
208 V hp	230 V hp	460 V hp	575 V hp	230 V Kw	400 V kW	440 V kW	500 V kW	525 V kW	660 V kW	690 V kW	Standard Klasse 10		Schwer- anlauf* Klasse 20	
2	3	7,5	10	3	5,5	5,5	7,5	7,5	9	11	12		<b>ATS 48D17Y</b>	
3	5	10	15	4	7,5	7,5	9	9	11	15	17	<b>ATS 48D17Y</b>	<b>ATS 48D22Y</b>	
5	7,5	15	20	5,5	11	11	11	11	15	18,5	22	<b>ATS 48D22Y</b>	<b>ATS 48D32Y</b>	
7,5	10	20	25	7,5	15	15	18,5	18,5	22	22	32	<b>ATS 48D32Y</b>	<b>ATS 48D38Y</b>	
10	–	25	30	9	18,5	18,5	22	22	30	30	38	<b>ATS 48D38Y</b>	<b>ATS 48D47Y</b>	
–	15	30	40	11	22	22	30	30	37	37	47	<b>ATS 48D47Y</b>	<b>ATS 48D62Y</b>	
15	20	40	50	15	30	30	37	37	45	45	62	<b>ATS 48D62Y</b>	<b>ATS 48D75Y</b>	
20	25	50	60	18,5	37	37	45	45	55	55	75	<b>ATS 48D75Y</b>	<b>ATS 48D88Y</b>	
25	30	60	75	22	45	45	65	55	75	75	88	<b>ATS 48D88Y</b>	<b>ATS 48C11Y</b>	
30	40	75	100	30	55	55	75	75	90	90	110	<b>ATS 48C11Y</b>	<b>ATS 48C14Y</b>	
40	50	100	125	37	75	75	90	90	110	110	140	<b>ATS 48C14Y</b>	<b>ATS 48C17Y</b>	
50	60	125	150	45	90	90	110	110	132	160	170	<b>ATS 48C17Y</b>	<b>ATS 48C21Y</b>	
60	75	150	200	55	110	110	132	132	160	200	210	<b>ATS 48C21Y</b>	<b>ATS 48C25Y</b>	
75	100	200	250	75	132	132	160	160	220	250	250	<b>ATS 48C25Y</b>	<b>ATS 48C32Y</b>	
100	125	250	300	90	160	160	220	220	250	315	320	<b>ATS 48C32Y</b>	<b>ATS 48C41Y</b>	
125	150	300	350	110	220	220	250	250	355	400	410	<b>ATS 48C41Y</b>	<b>ATS 48C48Y</b>	
150	–	350	400	132	250	250	315	315	400	500	480	<b>ATS 48C48Y</b>	<b>ATS 48C59Y</b>	
–	200	400	500	160	315	355	400	400	560	560	590	<b>ATS 48C59Y</b>	<b>ATS 48C66Y</b>	
200	250	500	600	–	355	400	–	–	630	630	660	<b>ATS 48C66Y</b>	<b>ATS 48C79Y</b>	
250	300	600	800	220	400	500	500	500	710	710	790	<b>ATS 48C79Y</b>	<b>ATS 48M10Y</b>	
350	350	800	1000	250	500	630	630	630	900	900	1000	<b>ATS 48M10Y</b>	<b>ATS 48M12Y</b>	
400	455	1000	1200	355	630	710	800	800	–	–	1200	<b>ATS 48M12Y</b>		

# Lösen Sie Ihre Aufgaben *effizient* mit Telemecanique

## ■ Sanftanlasser für den progressiven Hoch- und Auslauf



**Altistart 01**  
3 A bis 85 A



**Altistart 48**  
17 A bis 1200 A

## ■ Frequenzumrichter



**Altivar 11**  
0,18 kW bis 2,2 kW



**Altivar 38**  
0,75 kW bis 315 kW



**Altivar 31**  
0,18 kW bis 15 kW



**Altivar 68**  
75 kW bis 630 kW



**Altivar 58**  
0,37 kW bis 55 kW

Die Telemecanique-Produkte sind beliebig kombinierbar. So entstehen hochwertige Lösungen, die alle **Automatisierungs-** und **Steuerungsfunktionen** Ihrer Anwendungen erfüllen.



## Weltweite Präsenz

### Weltweite Verfügbarkeit, rund um die Uhr

- Mehr als 5000 Verkaufsstellen in 130 Ländern.
- Sie bekommen überall die von Ihnen benötigten Produkte – sämtliche Normen des Landes, in dem Sie diese Produkte kaufen, werden erfüllt.

### Technische Unterstützung, überall in Ihrer Nähe

- Unsere Experten stehen für die Ausarbeitung individueller Lösungen zu Ihrer Verfügung.
- Schneider Electric bietet Ihnen weltweit jeden erforderlichen Support.

### Schneider Electric GmbH

Gothaer Straße 29  
D-40880 Ratingen  
Tel.: (49) 21 02 4 04 - 0  
Fax: (49) 21 02 4 04 - 92 56  
www.schneider-electric.de

### Schneider Electric Austria Ges.m.b.H.

Biróstraße 11  
A-1239 Wien  
Tel.: (43) 1 610 54 - 0  
Fax: (43) 1 610 54 54  
www.schneider-electric.at

Werkstrasse 39  
8630 Rüti  
Telefon +41 (0)55 250 60 00  
Telefax +41 (0)55 250 60 60  
E-Mail antriebe@antriebe.ch

Sämtliche Angaben in dieser Broschüre zu unseren Produkten dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind rechtlich unverbindlich. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen, bei dem Produktfortschritt dienenden Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung, bleiben vorbehalten. Soweit Angaben dieser Broschüre ausdrücklicher Bestandteil eines mit der Schneider Electric abgeschlossenen Vertrags werden, dienen die vertraglich in Bezug genommenen Angaben dieser Broschüre ausschließlich der Festlegung der vereinbarten Beschaffenheit des Vertragsgegenstands im Sinne des § 434 BGB und begründen keine darüber hinausgehende Beschaffenheitsgarantie im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.