

Altistart 48

Die *Kräfte* zähmen



Sanftanlasser **Altistart 48** für den progressiven Hoch- und Auslauf für Drehstrom-Asynchronmotoren von 4 kW bis 900 kW

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

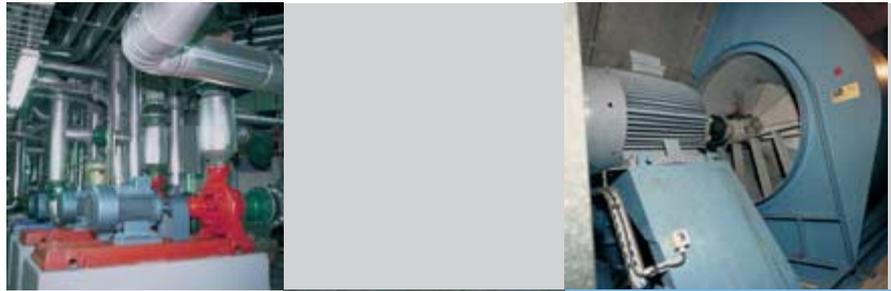
- Großer Toleranzbereich für Generatoren

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.

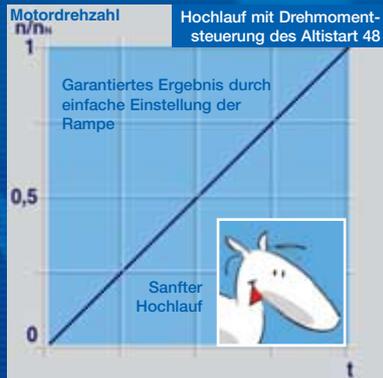
* Die Software kann auch für die Frequenzrichter Altivar eingesetzt werden. Verfügbar in 5 Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch)



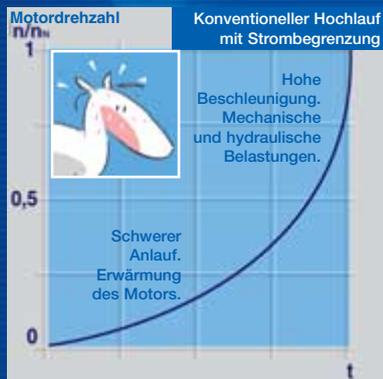
Leistung durch das einzigartige System TCS*

***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.



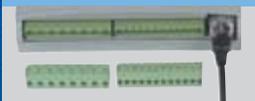
Bedienterminal für externe Montage (optional)



... 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



Transparent
FACTORY
Open for Business

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.

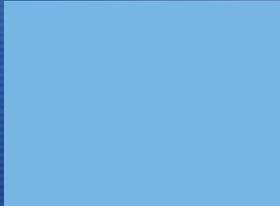
Altistart 48 im Zentrum Ihrer *Applikationen*

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



Pumpen

Standard*

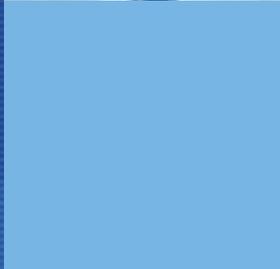


- Optimale Steuerung von hydraulischen Einschwingvorgängen:
 - Progressiver Druckaufbau in der Rohrleitung,
 - Reduzierung von Ventil- und Wasserschlägen (bei zugeschaltetem Netz).
 - Verhindert Beschädigungen an Filtern oder Düsen (Bewässerung) und den vorzeitigen Verschleiß von Rohrleitungen ...
 - 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 _e ATS A	Applikationstypen	
230 V kW	400 V kW		Standard Klasse 10	Schwer- anlauf* Klasse 20
3	5,5	12		ATS 48D17Q
4	7,5	17	ATS 48D17Q	ATS 48D22Q
5,5	11	22	ATS 48D22Q	ATS 48D32Q
7,5	15	32	ATS 48D32Q	ATS 48D38Q
9	18,5	38	ATS 48D38Q	ATS 48D47Q
11	22	47	ATS 48D47Q	ATS 48D62Q
15	30	62	ATS 48D62Q	ATS 48D75Q
18,5	37	75	ATS 48D75Q	ATS 48D88Q
22	45	88	ATS 48D88Q	ATS 48C11Q
30	55	110	ATS 48C11Q	ATS 48C14Q
37	75	140	ATS 48C14Q	ATS 48C17Q
45	90	170	ATS 48C17Q	ATS 48C21Q
55	110	210	ATS 48C21Q	ATS 48C25Q
75	132	250	ATS 48C25Q	ATS 48C32Q
90	160	320	ATS 48C32Q	ATS 48C41Q
110	220	410	ATS 48C41Q	ATS 48C48Q
132	250	480	ATS 48C48Q	ATS 48C59Q
160	315	590	ATS 48C59Q	ATS 48C66Q
–	355	660	ATS 48C66Q	ATS 48C79Q
220	400	790	ATS 48C79Q	ATS 48M10Q
250	500	1000	ATS 48M10Q	ATS 48M12Q
355	630	1200	ATS 48M12Q	-

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 _e 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		ATS 48D17Y	
3	5	10	15	4	7,5	7,5	9	9	11	15	17	ATS 48D17Y	ATS 48D22Y	
5	7,5	15	20	5,5	11	11	11	11	15	18,5	22	ATS 48D22Y	ATS 48D32Y	
7,5	10	20	25	7,5	15	15	18,5	18,5	22	22	32	ATS 48D32Y	ATS 48D38Y	
10	–	25	30	9	18,5	18,5	22	22	30	30	38	ATS 48D38Y	ATS 48D47Y	
–	15	30	40	11	22	22	30	30	37	37	47	ATS 48D47Y	ATS 48D62Y	
15	20	40	50	15	30	30	37	37	45	45	62	ATS 48D62Y	ATS 48D75Y	
20	25	50	60	18,5	37	37	45	45	55	55	75	ATS 48D75Y	ATS 48D88Y	
25	30	60	75	22	45	45	65,5	55	75	75	88	ATS 48D88Y	ATS 48C11Y	
30	40	75	100	30	55	55	75	75	90	90	110	ATS 48C11Y	ATS 48C14Y	
40	50	100	125	37	75	75	90	90	110	110	140	ATS 48C14Y	ATS 48C17Y	
50	60	125	150	45	90	90	110	110	132	160	170	ATS 48C17Y	ATS 48C21Y	
60	75	150	200	55	110	110	132	132	160	200	210	ATS 48C21Y	ATS 48C25Y	
75	100	200	250	75	132	132	160	160	220	250	250	ATS 48C25Y	ATS 48C32Y	
100	125	250	300	90	160	160	220	220	250	315	320	ATS 48C32Y	ATS 48C41Y	
125	150	300	350	110	220	220	250	250	355	400	410	ATS 48C41Y	ATS 48C48Y	
150	–	350	400	132	250	250	315	315	400	500	480	ATS 48C48Y	ATS 48C59Y	
–	200	400	500	160	315	355	400	400	560	560	590	ATS 48C59Y	ATS 48C66Y	
200	250	500	600	–	355	400	–	–	630	630	660	ATS 48C66Y	ATS 48C79Y	
250	300	600	800	220	400	500	500	500	710	710	790	ATS 48C79Y	ATS 48M10Y	
350	350	800	1000	250	500	630	630	630	900	900	1000	ATS 48M10Y	ATS 48M12Y	
400	455	1000	1200	355	630	710	800	800	–	–	1200	ATS 48M12Y		

Lösen Sie Ihre Aufgaben *effizient* mit Telemecanique

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



■ 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

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

Schneider Electric (Schweiz) AG

Schermerwaldstrasse 11
CH-3063 Ittigen
Tel.: (41) 31 917 33 33
Fax: (41) 31 917 33 66
www.schneider-electric.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.