

Frequenzumrichter Altivar 71 Start in die *Zukunft!*

Für Drehstrom-Motore
von 0,37 bis 500 kW



a brand of
Schneider
Electric



Telemecanique



all-electronics.de
ENTWICKLUNG. FERTIGUNG. AUTOMATISIERUNG



Entdecken Sie weitere interessante Artikel und News zum Thema auf all-electronics.de!

Hier klicken & informieren!



Simply Smart !

Mehr **Einfallsreichtum**
und mehr Intelligenz für
eine immer größere
Anwenderfreundlichkeit.

Willkommen in der Welt von *Simply Smart*

Frequenzumrichter Altivar 71

- Für alle Anwendungen mit konstantem Drehmoment.
- Bietet geniale Lösungen für den Industriemarkt.
- Für komplexe Antriebsaufgaben im Maschinenbau.
- Für anspruchsvolle Anforderungen im Anlagenbau.
- Für vollständige Automationslösungen bei Serienmaschinen.



Frequenzumrichter Altivar 71

Eine *leistungsstarke* Flotte

- Von **0.75 bis 500 kW**
3-Phasen 380 bis 480 V
- Von **0.37 bis 75 kW**
1/3-Phasen 200 bis 240 V
- Integrierter EMV-Filter
Klasse A.
- Integrierte Drossel
ab 18,5 KW
- Weltweite Verfügbarkeit:
UL, CSA, CE, C-Tick,
GOST, DNV ...



Frequenzumrichter Altivar 71

Überragende Leistungen

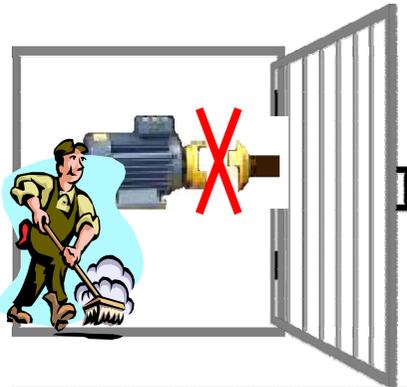
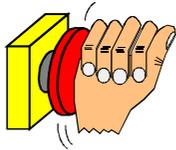


- Bis zu 220 % Überlastmoment.
- Vektororientierte Flussregelung mit oder ohne Encoder für Asynchronmotoren
- Online-Autotuning (FVC)
- Drehzahl- oder Drehmomentregelung
- Ausgangsfrequenz bis 1000 Hz.
- Vektororientierte Regelung von Synchronmotoren



Frequenzumrichter Altivar 71

Lückenlose *Sicherheit*



Schutz auf allen Ebenen

- des Motors:
 - integriertes elektronisches Relais,
 - thermischer Motor-Schutz (PTC),
 - Überspannungsbegrenzung

- der Maschine:
 - Sicherheitsfunktion „Sicherer Halt“
 - Alarmverwaltung,
 - Verwaltung externer Fehler

- der Umwelt:
 - Erfüllt die strengen EU ECO Auflagen

- des Umrichters:
 - gegen Übertemperatur
 - gegen Kurzschluss und Überspannungen
 - Phasenausfall



Frequenzumrichter Altivar 71

Einfach zu bedienen...



- Vollgrafisches und abnehmbares Bedienterminal
 - Kundenspezifisch anpassbar
 - Bedienung standardmäßig in 6 Sprachen
 - Erweiterbar durch andere Sprachen
- Schnelles Surfen mit der „Shuttle“-Navigationstaste
 - Menü „Simply Start“ für das schnelle Starten
 - Funktionstasten für Schnellzugriffe, Online-Hilfe oder Applikationen
 - Permanente Anzeige der Motorparameter
- Kostenoptimierte Variante ohne Bedienterminal
 - bis 15 KW mit integrierte 7-Segment Anzeige

Frequenzumrichter Altivar 71

Eine *unvergleichbare* Ausstattung

Ein *einzigartiges* Basisgerät

Modulare Konfiguration

- Mehr als 150 Funktionen verfügbar
- Modbus und CANopen
- abnehmbares Grafikterminal
- EMV-Filter integriert
- Sicherheitseingang "Power Removal"
- Abnehmbare Klemmleiste mit analogen- und digitalen E/ A (1PTC, bipolare AE, Relais..) und externer 24 V Eingang.

E/A-Erweiterungen

Kommunikation

Programmierbarer Drive-Controller

Encoder-Interface

Frequenzumrichter Altivar 71

Eine *unvergleichbare* Ausstattung

Modbus und CANopen integriert

- Einsparung bei der Verdrahtung,
- schnelle effiziente Datenübertragung,
- Direkter Anschluss an die Automatisierung



Mehr als 150 verfügbaren Funktionen bieten

- eine hohe Flexibilität
- Höchste Performance durch motornahe Verarbeitung.
- ein hohes Integrationsniveau.

Integrierter EMV Filter Klasse A
Vereinfacht die Zertifizierung der CE-Konformität der Maschine ohne Mehrkosten.

Frequenzumrichter Altivar 71

Eine *unvergleichbare* Ausstattung



Sicherheitsfunktion „Power Removal“ : Sicherer Halt

- nach EN 954-1 Kategorie 3 und IEC/EN 61508-1 SIL2,
- Stop-Kategorie 0 und 1 nach EN 60204-1
in Verbindung mit den Sicherheitsbausteinen Preventa
- Einfachere Zertifizierung der Maschine
- Einsparung von 2 Schützen
- Reduzierung der Verdrahtungs- und Installationszeiten,
- Platzeinsparung im Schaltschrank.

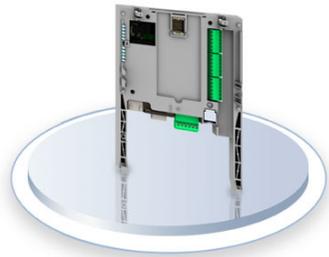
Frequenzumrichter Altivar 71

Modulare Konfigurationen



E/A-Erweiterungen:
(2 Optionen)

Logikeingänge,
Open-Collector Ausgänge,
Relais-Ausgänge
PTC-Fühler,
analoge Ein-/Ausgänge,
Impulseingang.



Encoder-Interface-Karten
(7 Optionen mit 3 Technologien)



RS422, Open-Collector, Push Pull für:

- volles Moment bei Drehzahl Null,
- Erhöhung der Drehzahl- und Momentgenauigkeit,
- Erhöhung der Leistungsperformance.

Kommunikations-Karten
(7 Optionen)

Fipio, Ethernet,
Modbus +, Profibus DP,
DeviceNet, INTERBUS.



Programmierbare Drive-
Controller Karte

IEC 61131-3 Software,
integrierter CANopen-Master ,
integrierte E/A.



Frequenzumrichter Altivar 71

Grenzenlose Freiheit in Applikationen



Fördertechnik, Handling:
Dynamik und Genauigkeit



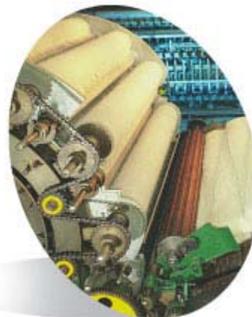
Hubwerke:
Drehzahl und Sicherheit



Holzbearbeitungsmaschinen:
hohe Drehzahl und Schutz



Prozessanlagen:
Genauigkeit und Regelung



Textilmaschinen:
Genauigkeit und Dynamik



Verpackungstechnik:
Wiederholbarkeit
und Schnelligkeit

Frequenzumrichter Altivar 71

Das Steuerungs-Ass



Vollständige Maschinenlösungen

Der **Drive-Controller** verwandelt den **Altivar 71** in eine Automationsinsel.



Im Zentrum der Automatisierung

Der **Altivar 71** wird als Motorabgang und/oder als Automationsinsel in übergeordnete Architekturen eingebunden.



Erweiterung der Funktionalität

Alle nicht im **Altivar 71** standardmäßig integrierten Zusatz- oder Sonderfunktionen werden realisiert.



Telemecanique

Frequenzumrichter Altivar 71

Kontinuierlicher Betrieb



- Unempfindlich gegen Netzspannungsabfälle bis -50 %.
- Schutz gegen abgestrahlte und leitungsgebundene Störaussendung.
 - für Kat. C2/C3 durch integrierte EMV-Filter
 - für Kat. C1 oder längere Motorkabel mit optionale Filter.
- Betrieb von -10 °C bis 50°C ohne Leistungsreduzierung .
- Hohe Störfestigkeit des Umrichters
 - EMV Festigkeit mindestens Schärfegrad 3
 - Schwingung, Schock, Relative Luftfeucht,
 - max. Aufstellhöhe 1000 m ohne Reduzierung



Frequenzumrichter Altivar 71

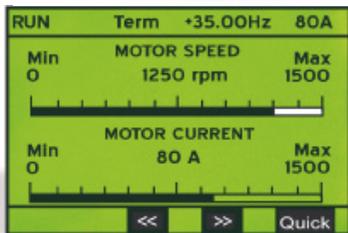
An *allen* Orten



- Im Schaltschrank
 - **Platzeinsparung** mit Schutzart IP 20:
 - reduzierte Breite der Umrichter,
 - Montage nebeneinander möglich
 - **verbesserte Wärmeableitung**, nach außen durchsteckbarer Kühlkörper (IP 54)
- An der Wand
 - Einfache Installation mit dem Montagebausatz
 - (Schutzart IP21 oder Nema Typ 1).
 - **Altivar 71 in IP54 Bauform** (verfügbar: Ende 2005).
- In rauher Umgebung
 - **Zuverlässige Beständigkeit des Altivar 71** in lackierter Version gemäß Norm IEC 721-3-3, Kategorie 3C2.

Frequenzumrichter Altivar 71

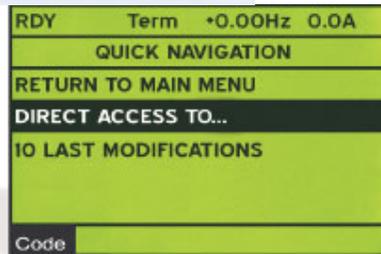
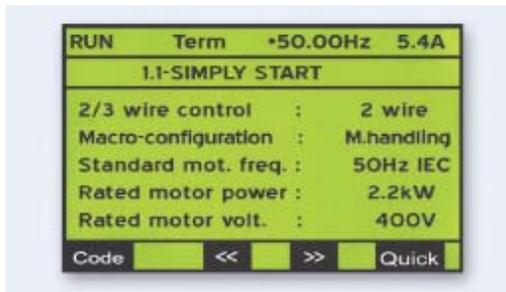
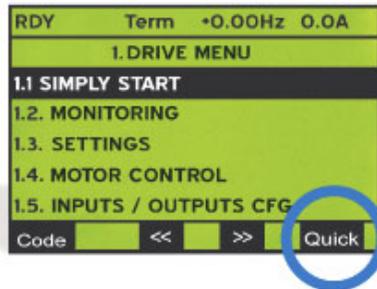
Den *Überblick behalten...*



- Klar, präzise und bebilderte Anzeige
 - 8 Zeilen für Text und Grafik bis aus 5 m lesbar
 - 6 Menüsprachen verfügbar (austauschbar)
 - Permanente Anzeige der wichtigsten Motordaten
- Einfacher und ergonomischer Dialog
 - Funktionstasten für Direktzugriffe und On-line Hilfen,
 - Navigieren im Menü mit dem „Shuttle“.
- Anpassungsfähig und flexibel
 - Änderung von Anzeige und Menues.
 - Dezentrale Montage auf der Schaltschranktür in IP 54 und IP 65.
 - Mehrpunktbetrieb (bis 32 Umrichter)
 - 4 gespeicherte Konfigurationen.

Frequenzumrichter Altivar 71

Den *Überblick behalten...*



- “*Schnellstartmenü*” Menü
 - unterstützt Sie vom Altivar 71 das Beste zum Schutz des Motors zu erhalten.
- Integrierte *Makro-Konfigurationen*
 - Applikationen: Hubwerke, Fördertechnik,...
 - Allgemeine Anwendungen, Vernetzung,
 - PID-Regelung, Master-Slave Anwendungen
- *Schnellprogrammierung*
 - Einfache Menüarchitektur
 - Hierarchisches Parametersystem
 - Schnellzugriff Funktionen

Frequenzumrichter Altivar 71

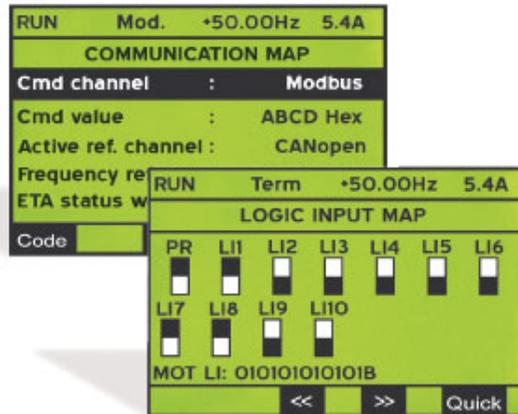
Den *Überblick* aus der *Distanz*

- Power *Suite* Software
- - für Konfiguration und Parametrierung
 - immer ein Auge auf die Installation über
 - Modbus, Ethernet
 - Modem und Bluetooth®..
 - Visualisierung der integrierten Oszilloskopfunktion



Frequenzumrichter Altivar 71

Mehr *Service* an Bord



- Status Anzeigen von
 - Ein- / Ausgängen, Kommunikationsparameter...
- Service Anzeigen
 - Telefon-Nr., Bedienhinweise ...
- Selbsttest-Prozeduren
 - von alle Komponenten des Umrichters
 - sowie vom Motor.
- Identifikationen
 - Anzeige von Versionen, Identifikationen der Geräte, Optionen und Soft-/Firmware.

Frequenzumrichter Altivar 71

Öko-Design: An die Zukunft denken

Mit Öko-Design

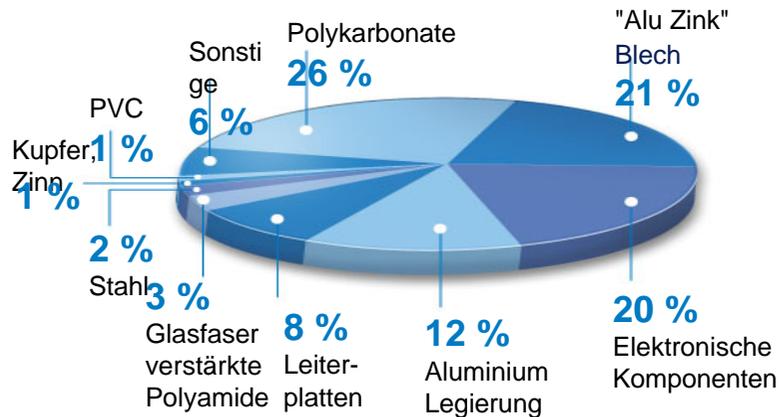


Ohne Öko-Design



70 %
Verwertungsrate
gemäß der EU-
Richtlinie WEEE.

- Vorbildliche Wiederverwertung ...
- **88%** der Komponenten sind gemäß der europäischen Richtlinie WEEE recycelbar.



- **Strenge Auswahl** von idealen **Werkstoffkombinationen**
- gemäß der europäischen Richtlinie ROHS



Telemecanique

Lösen Sie Ihre Aufgaben *effizient* mit **Telemecanique**

Einfache Maschinen

Altistart 01: 0.37 to 75 kW

Altivar 11: 0.18 to 2,2 kW

Altivar 31 : 0.18 to 15 kW



Komplexe Maschinen,
hohe Leistung

Altivar 71: 0.37 bis 500 kW



Pumpen und Lüfter

Altistart 48: 4 bis 1200 kW

Altivar 38 : 0.75 bis 315 kW

