

Produktgruppe  
PERFORMANCE  
Frequenzumrichter



Qualität ist unser Antrieb.

# PERFORMANCE

## Frequenzumrichter Reihe „VersiDrive i...Pro“

### Motorregelung der Extraklasse

Die Typenreihe „VersiDrive i PRO“ setzt weltweit Maßstäbe in der Regelung von Permanentmagnet-Synchronmotoren und Standard-Asynchronmotoren Open- & Closed-Loop.

- Open-Loop-Vektorregelung von Standard-Asynchronmotoren, bis zu 200% Drehmoment ab Drehzahl Null
- Open- und Closed-Loop-Regelung der neuesten Generation hocheffizienter PM-Motoren
- Closed-Loop Drehgeber-Rückführung für Standard-Asynchronmotoren

Zahlreiche „E/A-“ und Kommunikationsschnittstellen sorgen für eine schnelle und effektive Einbindung des Umrichters in eine Vielzahl von Steuer-/Regelsystemen. Die einfache Parameterstruktur und die effektiv gewählte Werksvoreinstellung ermöglichen eine schnelle und leichte Inbetriebnahme.

### Hauptmerkmale

Sichere Drehmomentabschaltung (Safe Torque Off = STO) erfüllt IEC 61508 SIL2

Steckbare Steuerklemmen

Interner HF-Filter zur Einhaltung der neuesten EMV-Normen

Schnellinbetriebnahme leistungsstarker Funktionen über nur 14 Basisparameter

32kHz Ausgangstaktfrequenz für extrem ruhigen Motorbetrieb

„VersiDrive i...Pro“ erfüllt internationale Normen/Standards.  
Hergestellt in Europa.



RoHS



UL / cUL NorthAmerica



CE EUROPA



C TICK Australasia



ISO 9001:2008



Gost-Russland

# Technische Datenübersicht

Eingangsgrößen	Versorgungsspannung	200-240V±10%	
		380-480V±10%	
Ausgangsgrößen	Netzfrequenz	48-62Hz	
	Ausgangsleistung	230V 1-phasiger Eingang: 0,75-2,2kW 400V 3-phasiger Eingang: 0,75-160kW	
	Überlastfähigkeit	150% für 60 Sekunden, 200% für 2 Sekunden	
	Ausgangsfrequenz	Bis zu 500Hz, 0,1Hz Auflösung	
	Wirkungsgrad	98%	
Umgebungsbedingungen	Temperatur	Lagerung: -40 bis 60°C Betriebstemperatur: -10 bis 50°C	
	Aufstellhöhe	1000m ohne Derating (Derating 1%/100m über 1000m)	
		2000m max. UL-zugelassen	
		4000m max. ohne UL-Zulassung	
Feuchtigkeit	95% max., nicht kondensierend		
Gehäuse	Eindringenschutz (IP)	Größe 2 & 3: IP 20 bis 11kW, IP 66 bis 7,5kW	
		Größe 4, 5, 6 & 7: IP 55 Standard, bis 160kW	
Programmierung	Keypad	Integriertes Bedienfeld oder Fernbedieneinheit	
	PC	VersiTool	
Regel-Spezifikation	Regel-Methode	U/f Spannung Vektor	
		Energieoptimierung U/f	
		Geberlose Vektor-Drehzahl/-Drehmomentregelung	
		Closed Loop (Drehgeber) Vektor-Drehzahl/-Drehmoment	
		Open und Closed Loop PM	
		PWM Frequenz	4-32kHz effektiv
		Stopp-Modus	Auslauf bis Stopp
			Auslauframpe 0,1 - 600sek
		Bremse	DC-Bremse, Dynamisches Bremsen mit ext. Widerstand
		Ausblendfrequenz	Mittelpunkt, einstellbar durch Benutzer
E/A-Spezifikation	Versorgungsgrößen	Sollwertvorgabe	
		Analogsignal 0-10V, 10-0V, -10-10V	
		0-20mA, 20-0mA, 4-20mA, 20-4mA	
		Digital	
		Motor-Poti (Keypad), Modbus RTU, CANopen	
		Optional	
		Profibus DP, DeviceNet, EthernetIP, Modbus TCP, EtherCat, Profinet	
		24VDC, 100mA, kurzschlussfest	
		10VDC, 5mA für Potentiometer	
		Programmierbare Eingänge	
5 standard (optional 3 weitere)			
3 x digital			
2 x analog/digital wählbar			
Digital Eingänge			
10-30V DC, int. oder ext. Versorgung, PNP			
Reaktionszeit < 4ms			
Analog Eingänge			
Auflösung: 12 Bit			
Reaktionszeit < 4ms			
Genauigkeit: ±2%			
Parameter einstellbar Skalierung und Offset			
Programmierbare Ausgänge			
4 standard (optional 3 weitere)			
2 x analog/digital			
2 x Relais (optional 3 weitere)			
Relais Ausgänge			
Maximale Spannung: 250V AC, 30V DC			
Schaltstrom: 6A AC, 5A DC			
Analog Ausgänge			
0-10V, 4-20mA, 0-20mA			
Regel-Merkmale	Hubbetrieb	spezieller Hub-Betriebsmodus	
Wartung & Diagnose	PID-Regelung	Interne PID-Regelung mit Rückführungssignal-Anzeige	
	Fehlerspeicher	Speicherung der letzten 4 Fehlerabschaltungen mit Zeitstempel	
	Daten-Protokoll	Protokollierung der Daten vor einer Abschaltung für Diagnosezwecke:	
		Ausgangsstrom, Umrichtertertemperatur, DC-Bus-Spannung	
	Wartungsanzeige	Wartungsanzeige mit einstellbarem Wartungsintervall	
Überwachung		Integrierte Lebens-/Nutzungsdauer-Überwachung	
		Betriebsstundenzähler	
		Rückstellbare & nicht rückstellbare kWh-Zähler	
Normen Konformität	EN 61800-3:2004	Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe. EMV-Anforderungen	

## IP20 auf einen Blick ...

VersiDrive i ...Pro/3Pro/IP20

VD i ...Pro von 0,75kW bis 2,2kW - 230V

VD i ...3Pro von 0,75kW bis 11,0kW - 400V



Integrierte SPS



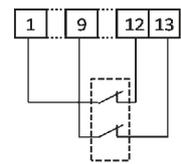
Praktische Hilfskarte



Modbus und CANopen „on board“



DIN Normschienen Montage



## Leistungsstarkes Auftreten mit IP55 ...

VersiDrive i ... 3Pro/IP55

VD i ... 3Pro von 11,0kW bis 16,0kW - 400V



Netzfilter und Bremstransistor integriert



Bausatz für Durchsteckmontage erhältlich



IP 55 / NEMA 12



Zwischenkreisdrossel inklusive



Steckbare Steuerklemmen



Ergonomisches Kabelführungssystem



# Schutzart IP66, für erschwerte Umgebungsbedingungen ...

VersiDrive i ... Pro/3Pro/IP66

VD i ... Pro von 0,75kW bis 2,2kW - 230V

VD i ... 3Pro von 0,75kW bis 7,5kW - 400V

 **Kompletter  
Staub- und  
Berührungsschutz**

 **Auch ohne  
Schalter erhältlich**



 **Hält starkem  
Strahlwasser stand**



 **Lokale Bedienung durch Poti,  
rechts-links Schalter  
und Netztrennschalter**

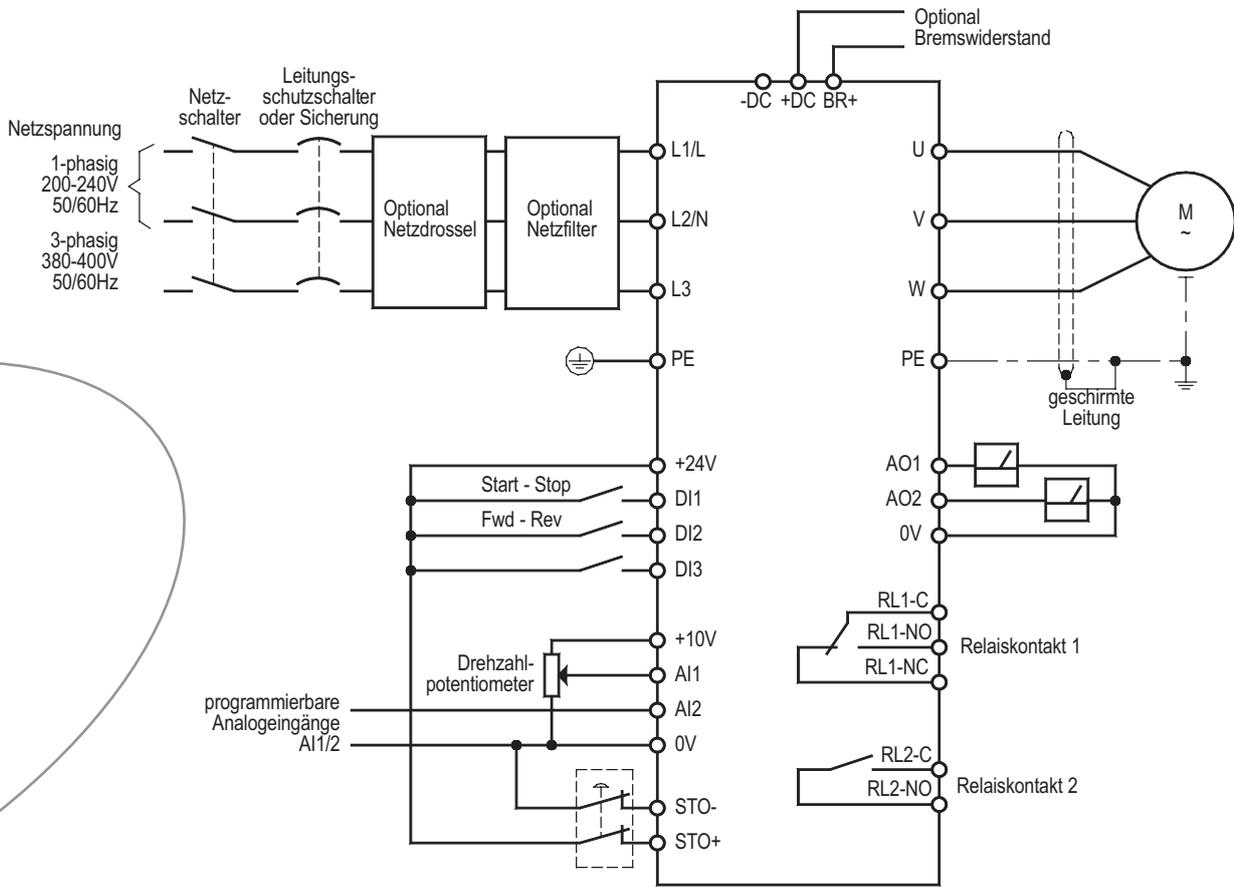
 **Erlaubt  
maschinennahe  
Installation**

## Intuitive Tastenfeld-Bedienung

START	RESET / STOP (Zurücksetzen / Stopp)	NAVIGATE (Navigieren)	UP (Nach oben)	DOWN (Nach unten)
				
Im Tastaturmodus verwendet, um einen gestoppten Umrichter zu starten, oder um die Drehrichtung umzukehren, wenn der bidirektionale Tastaturmodus freigegeben ist.	Verwendet, um einen abgeschalteten Umrichter zurückzusetzen oder um im Tastaturmodus einen laufenden Umrichter zu stoppen.	Verwendet für die Anzeige von Echtzeit-Informationen, um auf den Parameter-Editiermodus zuzugreifen oder diesen zu verlassen, und um Parameter-Änderungen zu speichern.	Im Echtzeit-Modus verwendet, um die Drehzahl zu erhöhen, bzw. im Parameter-Editiermodus, um die Parameterwerte zu erhöhen.	Im Echtzeit-Modus verwendet, um die Drehzahl herabzusetzen, bzw. im Parameter-Editiermodus, um die Parameterwerte herabzusetzen.

# Technische Details

## Anschlussplan



## Abmessungen

Baugröße	2	2/IP66	3	3/IP66	4	5	6	7
Höhe (mm)	221	257	261	310	440	540	865	1280
Breite (mm)	112	188	131	211	173	235	330	330
Tiefe (mm)	185	239	205	251	230	270	340	370



Baugröße

2

3

2/IP66

3/IP66

4

5

6

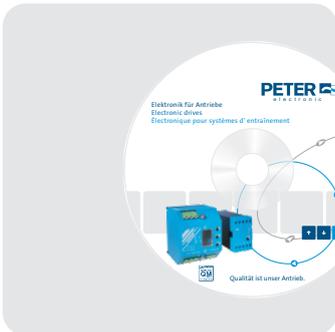
7

## Zubehör



### VersiStick Bluetooth®

- erlaubt eine schnelle Parametrierung mehrerer Umrichter
- ermöglicht eine kabellose Parametrierung der Umrichter via Bluetooth



### Brandneue Software für die komplette VersiDrive i Reihe ...

- Parameter Upload/Download
- Anzeige geänderter Parameter
- Kundenspezifische Parameter
- Echtzeit Oszilloskop
- SPS Programm (Lizenz Schlüssel nötig)
- Bluetooth Verbindung
- uvm. ...



### OLED-Fernbedieneinheit

- Voll-Text Anzeige
- Real-Time Informationsanzeige (bis zu 4 gleichzeitig)
- Lokale Hand/Fern Umschaltung
- Mehrsprachen Display:  
Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch



### Erweiterungsmodule

Für den VersiDrive i PRO sind eine Reihe von Erweiterungsmodulen erhältlich, die eine größere Netzwerk-Kompatibilität oder eine Funktionserweiterung ermöglichen.

- Kommunikation Schnittstellen  
(PROFIBUS, DeviceNET, EtherNET/IP, Modbus TCP, EtherCat, Profinet)
- Encoder Rückführung
- zusätzliche Ein-/Ausgänge (3x Digitale Eingänge, 1x Relaisausgang)
- zusätzliche Relaisausgänge (3x Relaisausgänge)

Unser Sortiment:

Sanftanlaufgeräte

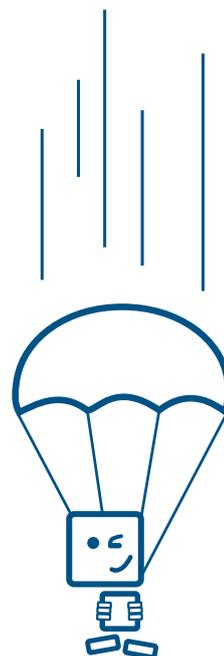
Bremsgeräte

Motorstart-/Bremskombinationen

Frequenzumrichter

Gleichstromregler

Sicherheitstechnik



Stand 01/2018



[www.peter-electronic.com](http://www.peter-electronic.com)

