

# OPTIDRIVE-1

## digitale Drehzahlregelung für Einphasen-Wechselstrommotoren

### Frequenzumrichter von 0,18 bis 1,1 kW

Die Frequenzumrichter der Reihe OPTIDRIVE-1 wurden entwickelt um möglichst einfach und günstig Einphasen-Wechselstrommotoren (meißt vorhandene und installierte Kondensatormotoren oder Spaltpolmotoren) nachträglich in der Drehzahl zu regeln. Die Frequenzumrichter der Reihe OPTIDRIVE-1 bieten wie die Frequenzumrichter der Standardreihe OPTIDRIVE sowohl eine einfache Handhabung als auch eine einfache Installation und Inbetriebnahme.

Die innovative und kompakte OPTIDRIVE-Reihe verbindet Robustheit, Zuverlässigkeit und einfachste Handhabung.

Dank einer innovativen Bedienoberfläche mit zwei Benutzerebenen (Standardebene mit 14 Parametern, Optionsebene mit 26 Parametern) und einer über die gesamte Reihe vereinheitlichte Bedienungseinheit ermöglicht die einfache Handhabung des OPTIDRIVE und somit einen Einstieg, der einfacher und schneller nicht sein könnte.

Die Infrarot-Schnittstelle des OPTIDRIVE ermöglicht die Kommunikation mit mehreren Frequenzumrichtern der OPTIDRIVE-Reihen und auch mit der IR-Fernbedienung, mit einem Pocket-PC (Software OPTIWAND CE), oder Notebook.

### Merkmale

- Netz-Spannung: 115 und 230 V,
- einphasiger Eingang und einphasiger Ausgang
- Kompakte Bauweise.
- 50 °C Nenn-Umgebungstemperatur
- weniger Aufwand für Schulung und technischen Support dank dem einheitlichen und durchgängigen Konzept.
- Zuverlässigkeit und erhöhte Betriebssicherheit.
- Einfache mechanische und elektrische Installation
- Einfache Bedienung, leistungsfähige Funktionen mit einfacher Handhabung.
- Schnelle und genaue Parameterkonfiguration über IR-Fernbedienung, Pocket-PC und PC-Software.
- konstante oder quadratische Kennlinie für Pumpen- und Lüfterapplikationen
- Motorstrom- und Drehzahlanzeige.
- Einfache Diagnose mit Hilfe der Fehlerhistorie.
- 150% Überlast für 60 Sekunden (175% für 2 Sekunden)
- integrierte Bedieneinheit.
- Infrarot-Schnittstelle



### Hardware – Merkmale

- einfache Montage
- elektrischer Anschluss über Schraub-Klemmen
- sichere Installation da Netz- und Motorzuleitung getrennt sind.
- dank einer integrierten Hilfskarte sind die wichtigsten Parameter und Anschlüsse griffbereit.
- dank einer integrierten Hilfskarte sind die wichtigsten Parameter und Anschlüsse griffbereit.
- Leicht zu bedienende Tastatur mit LED-Anzeige.
- IP20.

### Funktionen der Steuer-Ein-/Ausgänge

- Programmierbare E/A für eine flexible Ansteuerung.
- Bipolarer Analogeingang, 12 Bit Auflösung für höchste Genauigkeiten.
- Automatische Erkennung von High- oder Low-aktiver Ansteuerung.
- Galvanisch isolierte und kurzschlussfeste Ein-/Ausgänge.

### Softwarefunktionen

- Geräuschloser Motoranlauf durch eine bis zu 32 kHz einstellbare Schaltfrequenz der Endstufe.
- 4 einstellbare Festfrequenzen.
- Überbrückung von Netzspannungsabfällen.
- Netzphasenausfallerkennung.
- Resonanzfrequenzabblendung
- Fehlerhistorie speichert die letzten 4 Fehler.
- Parametersperre.
- Betriebsstundenzähler.
- Skalierungsfaktor für Master-Slave-Applikationen.
- max. 1 kHz Motorfrequenz
- 10 setzbare V/f-Kennlinien

## ELEKTRISCHE DATEN

### OPTIDRIVE 1-Phasig Größe 1 / 115V

Modell	1-xxxx-DE	11012	11018	11025	11033
Versorgungsspannung	+/- 10%	115			
Phasen		1			
Motor Nenn dat en	kW HP	0.12 1/6	0.18 1/4	0.25 1/3	0.33 1/2
Ausgangsstrom	A	2.3	3.1	4.3	5.8
Netzabsicherung	A	10	10	10	10
Max. Umgebungstemperatur	°C 8kHz °C 16kHz °C 32kHz	50 50	50 40	40 30	40 30
Motor Kabel, Cu 75C	AWG	16	16	16	14
Max Motor Kabellänge	m	50			

### OPTIDRIVE 1-Phasig Größe 1/ 230V

Modell	1-xxxx-DE	<del>12018</del>	<del>12025</del>	12037	12075
Versorgungsspannung	+/- 10%	220-240			
Phasen		1			
Motor Nenndaten	HP kW	1/4 <del>0.18</del>	1/3 <del>0.25</del>	1/2 0.37	3/4 0.75
Ausgangsstrom	A	2.3	3.1	4.3	7.0
Netzabsicherung	A	10	10	10	20
Max. Umgebungstemperatur	°C 8kHz °C 16kHz °C 32kHz	50 50	50 40	40 30	40 30
Motor Kabel, Cu 75C	AWG	16	16	16	14
Max Motor Kabellänge	m	50			

### OPTIDRIVE 1-Phasig Größe2

Modell	1-xxxx-DE	21037	21055	<del>22075</del>	22110
Versorgungsspannung	+/- 10%	115		220-240	
Phasen		1			
Motor Nenndaten	HP kW	1/2 0.37	3/4 0.55	1.0 <del>0.75</del>	1.5 1.1
Ausgangsstrom	A	7.0	10.5	7.0	10.5
Netzabsicherung	A	20	20	20	20
Max. Umgebungstemperatur	°C 8kHz °C 16kHz °C 32kHz	50 40	40 30	50 40	40 30
Motor Kabel, Cu 75C	AWG	14	14	14	14
Max Motor Kabellänge	m	100	100	100	100
Min. Bremswiderstand	Ω	33	22	33	22

### OPTIDRIVE ABMESSUNGEN (mm)

	Größe1	Größe2
Länge	155	260
Breite	80	100
Tiefe	130	175
Gewicht (kg)	1.1	2.6
Bohrungen	2 * M4	
Klemmen Anzugs-Drehmoment	1 Nm	1 Nm

### GEHÄUSE - UNBELÜFTET - ABMESSUNGEN (mm)

Baugröße	abgedichtet		
	W	H	D
Größe1 115 & 220V	300	400	200
Größe2 115 & 220V	450	600	300

### GEHÄUSE - BELÜFTET - ABMESSUNGEN (mm)

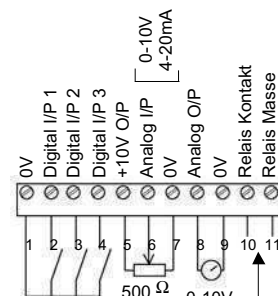
Baugröße	belüftet			mit Fremdlüfter			
	W	H	D	W	H	D	Air Flow
Größe1 115 & 220V	300	400	150	200	300	150	>15m³/h
Größe2 115 & 220V	400	600	250	300	400	250	>45m³/h

## allgemeine technische Daten

- Netzfrequenz 48 bis 62 Hz
- Max. Umgebungstemperatur 50 °C
- Max. Aufstellhöhe 2000 m
- Leistungsreduktion über 1000 m, 1% / 100 m
- Stromreduktion 5%/°C über max. Umgebungstemperatur 50°C
- I x t Schutz über 100% Ausgangsstrom
- 150% Überlastschutz für 60 sec
- 175% Überlastschutz für 2 sec
- Lagertemperatur -40 to +60 °C
- Optionen:
  - Optiwand 1 (Handfernbedienung)
  - Optistore (Software)
  - RS232
  - RS485
  - Optilink (Schnittstellenkabel)
  - Optidrive Feldbus-Adapter
  - Optidrive Satlink (GSM-Mobilfunkadapter)
  - Optiport (externes Bedieterterminal)
  - Optifilter (Zusatzfilter)
  - Optibrake (externer Bremswiderstand)
  - Eingangsdrosseln & Ausgangsfilter
  - 2ANIN (2.Analogeingang)
  - 2ROUT (2. Relais)
  - PICON (PI-Regler)

  = Vorzugsreihe

Signalklemmen  
(default)



Geschlossen: Enable; Offen: Disable  
Geschlossen: Preset 1; Offen: Analog I/P  
Analog I/P - Geschlossen: A; Offen: -V

Relais Daten  
30V dc, 5A  
240V ac, 5A

