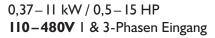




Allgemeine Anwendungszwecke

Geeignet für Anwendungen mit geringer Leistung







Allgemeine Anwendungszwecke

Der Optidrive E2 für Anwendungen mit niedriger Leistung kombiniert innovative Technologien, Zuverlässigkeit, Stabilität und Bedienerfreundlichkeit in einer Reihe von kompakten Gehäusen mit Schutzgrad IP20 & IP66.

Hauptfunktionen

✓ Intuitive Tastatursteuerung

Präzise, digitale Steuerung per Tastendruck.

Einfache Inbetriebnahme

Basiseinstellung mit 14 Parametern. Standardeinstellungen geeignet für die meisten Anwendungen. Schützverbindung für eine einfache Verkabelung.

✓ Integraler RFI-Filter

Optionen für eingebaute und externe Filter zugunsten einer vollständigen EMV-Compliance.

✓ Modbus RTU

Einfache Integration in Ihre Steuer- & Überwachungssysteme.

√ Kompakte Gehäuse

Kleine mechanische Gehäuse für ein extrem kompaktes Format.

Brems-Chopper (Baugrössen 2 & 3)

Dynamische & kompakte Optionen mit einem am Kühlerkörper montierten Widerstand.

✓ Hohe Überlastbarkeit

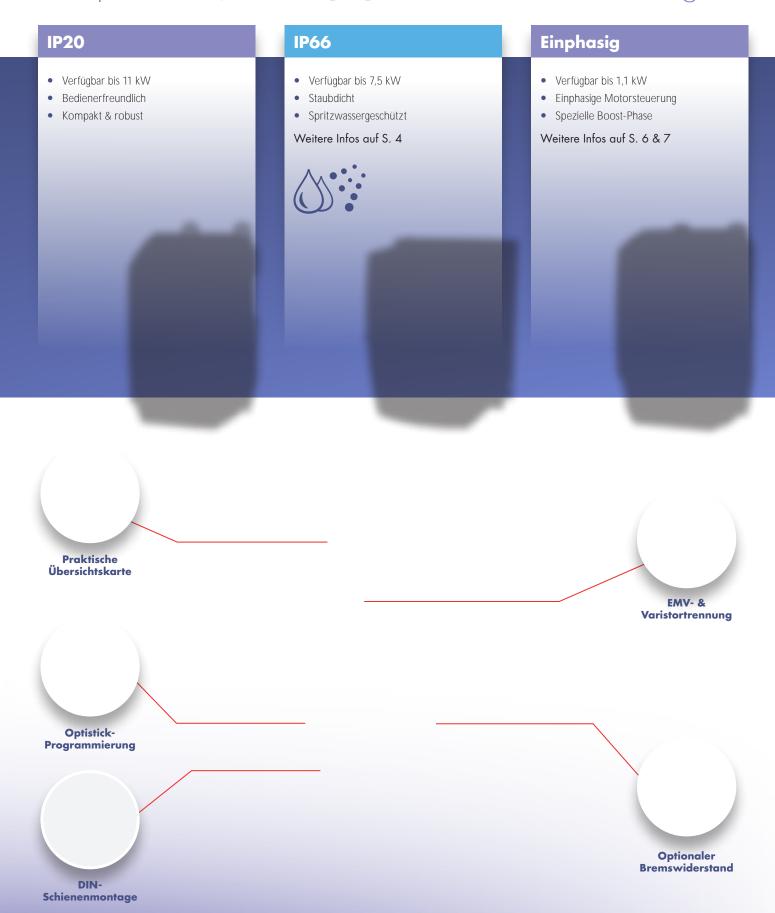
150 % Überlastung für 60 Sekunden. 175 % Überlastung für 2 Sekunden.

Industrielle Umgebungsbedingungen

Betrieb bis 50°C



Abfüllung Verarbeitungsbetriebenemistzbearbeitüngerbandsysteme Pumpen Gepäckabfertigung Landwirtschaft Bergbau





Spritzwassergeschützt

Geschaltete und nicht geschaltete IP66 Modelle verfügbar.

Optidrive E2 IP66

Geschützt vor Umwelteinflüssen kann der Optidrive E2 IP66 direkt an ihre Verarbeitungsanlage montiert werden.

Staubdichtes Design

Bester Schutz gegen Staub und Kontaminierungen unter extremsten Bedingungen.

Spritzwassergeschützt

Optidrive E2 IP66 Umrichter mit ihrem versiegelten ABS-Gehäuse und dem korrosionsresistenten Kühlkörper eignen sich ideal für Hochdruckreinigungsanwendungen.

Onboard-Steuerung

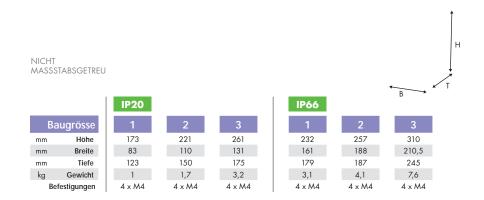
Die IP66 Modelle sind mit optionalen praktischen Funktionen für die Drehzahlregelung, REV/OFF/FWD und Power ON/OFF sowie mit einer Sicherheitssperre ausgestattet.

IP66 Empfohlen für:

- Papier
- Erdöl
- Lebensmittelverarbeitung
- Beton/Zement
- Bergbau
- Textil
- Gartenbau
- Chemie
- Landwirtschaft



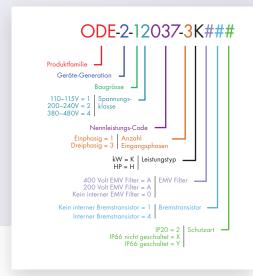
Abmessungen IP20 & IP66



	kW	HP	Strom	Bau- grösse			Werksseitig vorgesehene Optionen
110–115V ± 10% (230V 3 Phasen- Ausgang) 1 Phasen-Eingang	-	0,5 1 1,5	2,3 4,3 5,8	1 1 2		ODE - 2 - 1 1 005 - 1 H 0 1 # ODE - 2 - 1 1 010 - 1 H 0 1 # ODE - 2 - 2 1 015 - 1 H 0 4 #	0 1 2 X Y 0 1 2 X Y 0 4 2 X Y
200–240V ± 10% 1 Phasen-Eingang	0,37 0,75 1,5 1,5 2,2 4	0,5 1 2 2 3 5	2,3 4,3 7 7 10,5	1 1 1 2 2 3	ODE - 2 - 1 2 037 - 1 K # 1 # ODE - 2 - 1 2 075 - 1 K # 1 # ODE - 2 - 1 2 075 - 1 K # 1 # ODE - 2 - 2 2 150 - 1 K # 4 # ODE - 2 - 2 2 220 - 1 K # 4 # ODE - 2 - 3 2 040 - 1 K 0 4 #	ODE - 2 - 1 2 005 - 1 H # 1 # ODE - 2 - 1 2 010 - 1 H # 1 # ODE - 2 - 1 2 011 - 1 H # 1 # ODE - 2 - 2 2 020 - 1 H # 4 # ODE - 2 - 2 2 030 - 1 H # 4 # ODE - 2 - 3 2 050 - 1 H 0 4 #	B 0 1 2 X Y B 0 1 2 X Y B 0 4 2 X Y B 0 4 2 X Y C 0 4 2 X Y
200–240V ± 10% 3 Phasen-Eingang	0,37 0,75 1,5 1,5 2,2 4	0,5 1 2 2 3 5	2,3 4,3 7 7 10,5 18	1 1 1 2 2 3	ODE - 2 - 1 2 037 - 3 K # 1 # ODE - 2 - 1 2 075 - 3 K # 1 # ODE - 2 - 1 2 150 - 3 K # 1 # ODE - 2 - 2 2 150 - 3 K # 4 # ODE - 2 - 2 2 220 - 3 K # 4 # ODE - 2 - 3 2 040 - 3 K # 4 #	ODE - 2 - 1 2 005 - 3 H # 1 # ODE - 2 - 1 2 010 - 3 H # 1 # ODE - 2 - 1 2 020 - 3 H # 1 # ODE - 2 - 2 2 020 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 2 2 030 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 3 2 050 - 3 H # 4 #	B 0 1 2 X Y B 0 1 2 X Y B 0 4 2 X Y B 0 4 2 X Y B 0 4 2 X Y
380–480V ± 10% 3 Phasen-Eingang	0,75 1,5 1,5 2,2 4 5,5 7,5	1 2 2 3 5 7,5 10	2,2 4,1 4,1 5,8 9,5 14 18 24	1 1 2 2 2 2 3 3 3	ODE - 2 - 1 4 075 - 3 K # 1 # ODE - 2 - 1 4 150 - 3 K # 1 # ODE - 2 - 2 4 150 - 3 K # 4 # ODE - 2 - 2 4 220 - 3 K # 4 # ODE - 2 - 2 4 400 - 3 K # 4 # ODE - 2 - 3 4 055 - 3 K # 4 # ODE - 2 - 3 4 075 - 3 K # 4 # ODE - 2 - 3 4 110 - 3 K # 4 #	ODE - 2 - 1 4 010 - 3 H # 1 # ODE - 2 - 1 4 020 - 3 H # 1 # ODE - 2 - 2 4 020 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 2 4 030 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 2 4 050 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 3 4 075 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 3 4 100 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 3 4 100 - 3 H # 4 # ODE - 2 - 3 4 150 - 3 H # 4 #	A 0 1 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y A 0 4 2 X Y

kW-Modelle: Werksseitige Einstellungen Motor-Nennfrequenz: 50Hz Motor-Nennspannung: 400V

Modellcodeführer



Technische Daten

HP-Modelle: Werksseitige Einstellungen Motor-Nennfrequenz: 60Hz Motor-Nennspannung: 460V

		_		_	_	
Netzanschluss- werte	Netzspannungs- bereich	110 – 115\ 200 – 240\ 380 – 480\	/ ± 10%	E/A-Funktionen	Spannungsver- sorgung	24 Volt DC, 100mA, mit Kurzschlussschutz 10 Volt DC, 5 mA für Potentiometer
	Netzfrequenz	48 – 62 Hz			Programmier- bare Eingänge	Standard 4 gesamt 2 Digital 2 Analog/Digital wählbar
	Phasen- abweichung Eingangsspan- nung	3% maximu	m erlaubt		Digitale Eingänge	10 – 30 Volt DC, interne oder externe Versorgung, Antwortzeit: < 4 ms
	Einschaltstrom	< Nennstror	n			Auflösung: 12 Bit Antwortzeit: < 4ms
	Einschaltzyklen		nde – gleichmässig verteilt		Analoge Eingänge	Genauigkeit: < ± 2% des Skalenendwerts Parameter einstellbar für Skalierung und Offset
Motoran- schlusswerte	Ausgangs- leistung	(230V 3 P 230 V 1 Ph 230 V 3 Ph	Eingang: 0,5–1,5HP h. Ausgang) Eingang: 0,75-4 kW/1-5 HP Eingang: 0,75-4 kW/1-5 HP Eingang: 0,75-11 kW		Programmier- bare Ausgänge	2 gesamt 1 Analog/Digital 1 Relais
		460 V 3 Ph	Eingang: 1–15 HP		Relaisausgänge	Maximale Spannung: 250 VAC, 30 VDC Schaltstromkapazität: 6A AC
	Überlast	150 % für 6 175 % für 2	0 Sekunden ! Sekunden		Analog Ausgänge	0 bis 10 Volt
	Ausgangs- frequenz	0 – 500 Hz, 0,1 Hz Aufläsung Lagerung: –40 bis 60°C Betrieb: –10 bis 50°C		Steuer-und Regelfunk- tionen	PI-Steuerung	Interne PI-Steuerung mit Feedback-Display
Umgebungs- bedingungen	Temperatur- bereich					
	Aufstellhöhe	Bis maxima) m ASL ohne Leistungsminderung 2000 m UL-getestet	Wartung & Diagnose	Fehlerspeicher	Letzte 4 Auslösungen mit Datenstempel gespeichert
	Adisientone		m: Minderung um 1% pro 100 m		Messdatenerfas- sung	Messdatenerfassung von Fehlern für diagnostische Zwecke: Ausgangsstrom Temperatur des Antriebs DC-Bus-Spannung
_	Luftfeuchtigkeit		nicht kondensierend			
Program- mierung	Tastatur		Tastenfeld standardmässig enfeld (optional)		Überwachung	Betriebsstundenzähler
	Anzeige	Eingebautes	LED Anzeige	Berücksichtigte Normen	Niederspan- nungsrichtlinie	
	Programmierung	OptiTools S	tudio/Optistick			2006/95/EC
Regler- Funktionen	Betriebsart	U/f-Spannu Energieoptii	ngsvektor nierte U/f-Kennlinie		EMV Richtlinie	2004/108/EC
	Schaltfrequenz	4 – 32 kHz				230V einphasig gefilterte Einheiten Kategorie C1 gemäss EN61800-3:2004
	Stoppmethode	Rampenstop Sek Freilaufstopp	pp: Konfigurierbar von 0,01–600			400V dreiphasig gefilterte Einheiten Katego- rie C2 gemäss EN61800-3:2004
	Bremsen	Motorflussb			Maschinen- richtlinie	2006/42/EC
		2 & 3)			Konformität	CE, UL, cUL, C-Tick, EAC
	Sperrfrequenz	Single Point	, vom Bediener einstellbar		Schutzart	IP20 IP66 (ausgenommen 11 kW / 15 HP)
	Sollwert	O bis 10 Volt O bis 20 mA 20 bis 0 mA 4 bis 20 mA 20 bis 4 mA Motorisiertes Potentiometer (Tastenfeld) Mocbus RTU				ii oo laasgaloiiiilan 11 kW / 13 lii j
	Regelung					
		Optionaler Gateway	PROFIBUS DP, DeviceNet, EtherNet/IP			

Ersetzen Sie # in der Typenbezeichnung mit den farbcodierten Optionen



0,37 – 1,1 kW / 0,5 – 1,5 HP
AC Frequenzumrichter

Einphasige Motorsteuerung

Der Optidrive E2 Single Phase ist der weltweit erste komplett digitale, softwaregesteuerte Umrichter für einphasige Motoren mit niedriger Leistung

Der kosteneffiziente und bedienerfreundliche Optidrive E2 Single Phase ist für eine Verwendung mit PSCs (Teilwicklungs-) oder einphasigen Induktions-Spaltmotoren vorgesehen.

Er verwendet eine revolutionäre Motorkontrollstrategie, um einen zuverlässigen und intelligenten Start einphasiger Motoren zu gewährleisten.

In der Basisversion werden lediglich 14 Standardparameter benötigt. Die legendäre Bedienerfreundlichkeit des Optidrive stellt eine effiziente Inbetriebnahme des Umrichters sicher. Für fortgeschrittene Bediener ermöglichen die erweiterten Parameter den Zugriff auf zusätzliche leistungsstarke Funktionen.

Typische Anwendungen

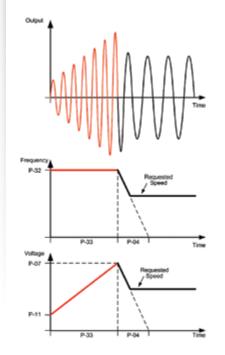
Der Optidrive E2 mit einphasigem Ausgang kann genutzt werden, um eine präzise energieeffiziente Geschwindigkeitssteuerung einphasiger Motoren für eine Vielzahl von Anwendungen zu bieten, vor allem für Lüfter und Pumpen, die für gewöhnlich kein grosses Drehmoment beim Start benötigen. Die angewandte Steuermethode bietet im Vergleich zu anderen Technologien erhebliche Energieeinsparungen.

Hauptfunktionen

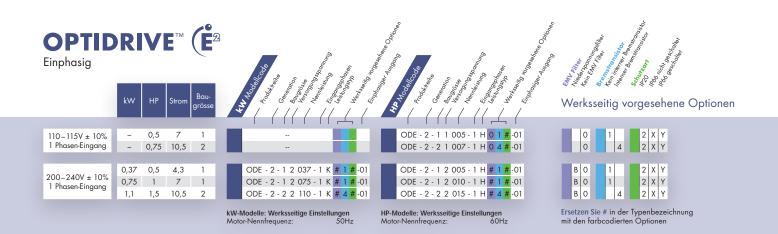
- 110 115V und 200 240V Modelle verfügbar
- Einphasiger Eingang/Ausgang
- Kleiner mechanischer Formfaktor
- Robustheit für industrielle Anwendungen:
 Für Temperaturen bis 50°C
- Einfache mechanische & elektrische Installation
- Schnelle Einrichtung, einfacher Betrieb. Werkseitige Einstellungen geeignet für die meisten Anwendungen, lediglich 14 grundlegende Parameter
- Einzigartige Motorsteuerstrategie optimiert für Einphasenmotoren
- Motornennstrom- und -drehzahlanzeige
- Debugging per Problembehebung & P-00
- 150 % Überlastung für 60 Sekunden (175 % für 2 Sekunden)
- Tastenfeldsteuerung
- Integraler RFI-Filter optional
- Integral Brems-Chopper (nur S2)
- Modbus RTU serielle Kommunikation

Spezielle Boost-Phase

Um ein zuverlässiges Starten des einphasigen Motors sicherzustellen, fährt der Optidrive E2 die Motorspannung zunächst mit einer festen Startfrequenzhoch, bevor er Frequenz und Spannung dann auf den gewünschten Betriebswert reduziert.







Technische Daten Netzspannungs-bereich 110 - 115V ± 10% 200 - 240V ± 10% F/A-Funktionen Spannungsver sorgung 24 Volt DC, 100mA, mit Kurzschlussschutz 10 Volt DC, 5 mA für Potentiometer Standard 4 gesamt 2 Digital 2 Analog/Digital wählbar Netzfrequenz 48 - 62 Hz Programmier-bare Eingänge Phasen-abweichung Eingangsspan-nung Maximal 3 % erlaubt 10 – 30 Volt DC, interne oder externe Versorgung, Antwortzeit: < 4 ms Auflösung: 12 Bit Antwortzeit: < 4ms Genauigkeit: < ± 2% des Skalenendwerts Parameter einstellbar für Skalierung und Offset Einschaltstrom < Nennstrom Einschaltzyklen 120 pro Stunde – gleichmässig verteilt Analoge Eingänge 110 V einphasiger Eingang: 0,5–0,75 HP Ausgangs leistung 2 gesamt 1 Analog/Digital 1 Relais 230V einphasiger Eingang: 0,75–1,1 kW (1–1,5 HP) Programmier-bare Ausgänge 150 % für 60 Sekunden 175 % für 2 Sekunden Überlast Maximale Spannung: 250 VAC, 30 VDC Schaltstromkapazität: 6A AC, 5A DC Relaisausgänge Ausgangs-frequenz 0 – 120 Hz, 0,1 Hz Auflösung Analog Ausgänge 0 bis 10 Volt Lagerung: -40 bis 60°C Betrieb: - 10 bis 50°C Umgebungs-bedingungen Temperatur-bereich Bis zu 1000 m ASL ohne Leistungsminderung Bis maximal 2000 m ULgetestet Bis maximal 4000 m (nicht UL) Über 1000 m: Minderung um 1% pro 100 m Interne PI-Steuerung mit Feedback-Display PI-Steuerung Aufstellhöhe Wartung & Diagnose Letzte 4 Auslösungen mit Datenstempel Max. 95 %, nicht kondensierend Luftfeuchtigkeit Messdatenerfassung von Fehlern für diagnostische Zwecke: Integriertes Tastenfeld standardmässig Remote-Tastenfeld (optional) Ausgangsstrom Temperatur des Antriebs DC-Bus-Spannung Tastatur sung Anzeige Eingebautes LED Anzeige Programmierung OptiTools Studio/Optistick Überwachuna Betriebsstundenzähler Berücksichtigte Normen Einphasiaer U/f mit Startboost Betriebsart Niederspan-nungsrichtlinie 2006/42/EC Schaltfrequenz 4 – 32 kHz effektiv Rampenstopp: Konfigurierbar von 0,1 - 600 Sekunden Freilaufstopp 2004/108/EC Stoppmethode EMV Richtlinie 230V einphasige Einheit Kategorie C1 gemäss EN61800-3 Motorflussbremsung Eingebauter Bremstransistor (nur Grösse 2) Maschinen-Bremsen 2006/42/EC Single Point, vom Bediener einstellbar Konformität CE, UL, cUL, C-Tick, EAC 0 bis 20 mA 20 bis 0 mA 4 bis 20 mA 20 bis 4 mA Schutzart Analog-signal

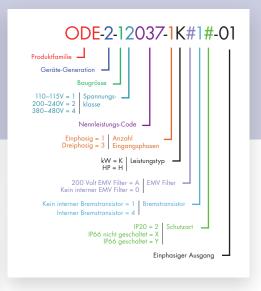
Sollwert Regelung

Digital

Motorisiertes Potentiometer

(Tastenfeld) Modbus RTU Optionaler Gateway PROFIBUS DP, DeviceNet, EtherNet/IP

Modellcodeführer





Ва	ugrösse
mm	Höhe
mm	Breite
mm	Tiefe
kg	Gewicht
Be	festigungen

IP20	
1	2
173	221
83	110
123	150
1,1	1,7

4 x M4

4 x M4

IP66
1
232
161
179
3,1
4 x M4





Optidrive E2

✓ Anwendungen mit geringer Leistung

Der Optidrive E2 kombiniert innovative Technologien, Zuverlässigkeit, Stabilität und Bedienerfreundlichkeit in einer Reihe von kompakten Gehäusen mit Schutzgrad IP20 & IP66.

Einfache Inbetriebnahme

Basiseinstellung mit 14 Parametern. Standardeinstellungen geeignet für die meisten Anwendungen. Schützverbindung für eine einfache Verkabelung.

✓ Optidrive E2 IP66

Geschützt vor Umwelteinflüssen kann der Optidrive E2 IP66 direkt an ihre Verarbeitungsanlage montiert werden.

✓ Spritzwassergeschützt

Optidrive E2 IP66 Umrichter mit ihrem versiegelten ABS-Gehäuse und dem korrosionsresistenten Kühlkörper eignen sich ideal für Hochdruckreinigungsanwendungen.

Onboard-Steuerung

Die IP66 Modelle sind mit optionalen praktischen Funktionen für die Drehzahlregelung, REV/OFF/FWD und Power ON/OFF sowie mit einer Sicherheitssperre ausgestattet.

Einphasige Motorsteuerung

Der Optidrive E2 Single Phase ist der weltweit erste komplett digitale, softwaregesteuerte Umrichter für einphasige Motoren mit niedriger Leistung. Um ein zuverlässiges Starten des einphasigen Motors sicherzustellen, fährt der Umrichter die Motorspannung zunächst mit einer festen Startfreguenzhoch, bevor er Freguenz und Spannung dann auf den gewünschten Betriebswert reduziert.

Firmensitz UK, Welshpool

Invertek Drives Ltd entwickelt, produziert und vermarktet modernste Einrichtungen für Forschung & Entwicklung, Produktion und globales Marketing. Invertek verpflichtet sich zur Implementierung des Umweltmanagementsystems gemäss ISO 14001 zwecks Verbesserung der

Alle Betriebsabläufe des Unternehmens entsprechen dem anspruchsvollen kundenorientierten Qualitätsstandard ISO 9001:2008. Die Produkte von Invertek werden weltweit in über 80 Ländern vertrieben. Die innovativen Umrichter des Unternehmens sind auf höchste Bedienerfreundlichkeit ausgelegt und erfüllen alle anerkannten internationalen Designstandards.





Globale Umrichterlösungen

Der Optidrive E2 vereinigt innovative Technologie sowie höchste Zuverlässigkeit und Robustheit.

BELGIEN

Produktlinienautomatisierung für Fertiggerichte.

tragbare Kantenfräsmaschinen.

Präzisionssteuerung für Zuverlässige Steuerung Dekantersteuerung von Maschinenwerkzeugen.

GRIECHENLAND

hei der Olivenölproduktion.

www.invertekdrives.de/optidrive-e2





