

OPTIDRIVE™

AC Frequenzumrichter

Standard Frequenzumrichter
Komfortable Steuerung für alle Motortypen

Einfache Bedienung



0,37kW – 37kW / 0,5HP – 50HP
110–480V 1- und 3-phasiger Eingang

IP20

IP66

Einfache Bedienung

Standard Frequenzumrichter

Einfach Einschalten und der **Optidrive E3** ist startbereit und läuft, die präzise Motorsteuerung und Energieeinsparungen sind schon in der Werkseinstellung eingestellt.



Einfache Inbetriebnahme

14 Parameter für die Grundeinstellungen. Die Standardeinstellungen sind für die meisten Anwendungen ausreichend. Anschlussart wie bei Schützkontakte für eine einfache Verdrahtung.



Intuitive Tastensteuerung

Präzise digitale Steuerung per Knopfdruck



Applikationsmakros

Wechseln Sie zwischen **Industrie-**, **Pumpen-** und **Lüfterbetrieb**, damit wird der Optidrive E3 optimiert für Ihre Anwendung

Industrie | Pumpen | Lüfter

(Siehe Seite 6)

IP20

Bis zu 37kW

- ✓ Einfach zu bedienen
- ✓ Kompakt und robust

(Siehe Seite 4)



Werfen Sie einen genaueren Blick auf den atemberaubenden Optidrive E3



<https://youtu.be/YCt8ESp2Uv0>

Sensorlose Vektorregelung für alle Motortypen

Induktionsmotoren

Permanentmagnetmotoren

Bürstenlosen Gleichstrommotoren

Synchronreluktanzmotoren

Präzise und zuverlässige Steuerung für **IE2, IE3 & IE4 Motoren**

IP66

Bis zu 22kW

- ✓ Outdoor rated
- ✓ Staubdicht
- ✓ Spritzwassergeschützt

(Siehe Seite 5)



Hauptmerkmale

- ✓ Integrierter C1 EMV-Filter
- ✓ Integrierte PI-Regelung
- ✓ Integrierter Bremschopper
- ✓ Dual-Analogeingänge
- ✓ Betrieb bis zu 50°C
- ✓ Bluetooth® -Konnektivität
- ✓ Option für die Steuerung von Einphasenmotoren (Siehe Seite 8)

Modbus RTU
CANopen

Serienmäßig an Bord

Integrierter C1 EMV-Filter

Ein interner Filter in jedem Optidrive E3 spart Kosten und Zeit bei der Installation.

Kategorie C1 gemäss EN61800-3:2004



Einfache Montage

DIN-Schienen- und Fuss-Montagemöglichkeiten

IP20

Bis zu 37kW

Kompakter, robuster und zuverlässiger Standardfrequenzumrichter für den Schaltschrankbau

Schnelles Anschließen

5mm Kraftklemmen mit unverlierbaren Schrauben


Kurzübersicht
Integrierte Schnellbetriebskarte

Betrieb bis zu 50°C

Modbus RTU
CANopen

Serienmäßig an Bord

Unglaublich einfach zu bedienen

- ✓ Eingebaute PI-Regelung, EMV-Filter (C1) und Bremschopper
- ✓ Applikationsmakros für Industrie-, Lüfter- und Pumpenbetrieb
- ✓  Bluetooth® -Konnektivität

OPTISTICK

Schnelles kopieren von Parameter über die Bluetooth PC-Schnittstelle

(Siehe Seite 10)

Dual-Analogeingänge

Motoranschluss von unten

Steuert mehrere Motorarten

- ✓ IE2, IE3 & IE4
- ✓ Induktionsmotor, Permanentmagnetmotor, Bürstenlose DC-Motoren, Synchron-Reluktanzmotoren

Einfach Einschalten

Der Optidrive E3 ist ausgerüstet mit einer präzisen Motorsteuerung und Energieeinsparungen in den Werkseinstellung.

Einfach einschalten und der Antrieb wird sofort mit der Bereitstellung von Energieeinsparungen beginnen.

14 Grundparameter ermöglichen eine rasche Einstellung für Ihre Anwendung bei Bedarf sind bis zu 50 Parameter insgesamt verfügbar, für eine hochflexible Performance.

5 Baugrößen decken die weltweiten Anschlussdaten ab



OPTIDRIVE™ E³

Für Außeneinsatz Bis zu 22.0 kW

Für den Außeneinsatz, geschlossene, staubdichte und einsatzbereite Antriebe, für die direkte Montage an der Maschine

Beschichteter Kühlkörper als Standard

Ideal für den Hygiene empfindlichen Betrieb, der einen abwaschbaren Antrieb erfordert – wie Nahrungsmittel und Getränke



Lokal anpassbar

Flache Front zur Klemmenabdeckung mit Befestigungspunkten für Schalter und einer internen Leiterplatte.



Mit Netztrenn-, Drehrichtungsschalter und Poti, oder ohne

Schutzlackierung serienmäßig

- 1 2 x RJ45-Anschlüsse**
Das Einsetzen eine Splitters ist nicht mehr nötig
- 2 Leicht zugänglich EMV-Trennung**
- 3 Einfach zu verdrahten**
aufgrund der großen, zugänglichen Kammer und der abnehmbaren Flanschplatte.

Schutzart IP66 / Nema 4X im Außeneinsatz

Hergestellt aus robusten Polycarbonat-Kunststoffen, die speziell widerstandsfähig sind gegen UV (UV), Fette, Öle und Säuren. Auch robust genug, um bei -20 ° C nicht spröde zu werden

Staubdichtes Design

Installieren Sie den Antrieb direkt auf Ihrem Verarbeitungsgerät und Sie können sicher sein vor Staub und Schmutz geschützt zu sein.

Spritzwasser geschützt, abwaschbar

Mit einem wasserdichten ABS-Gehäuse versehen und einem korrosionsbeständigen Kühlkörper ist der Optidrive E3 IP66 ideal für Anwendungen die mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Modelle mit Schaltelementen

Einfach den Antrieb anschließen, das eingebaute Potentiometer drehen und der Motor wird starten – und liefert sofort Energieeinsparungen.

Energieeinsparung kann nicht einfacher sein!

Für höchsten Bedienkomfort

Drehzahlpotentiometer

Linkslauf / AUS / Rechtslauf-Schalter

Abschließbarer Netztrennschalter



Applikationsmakros

Umschaltbar - durch Drücken eines Knopfes um die Anwendung des Optidrive E3 zu optimieren

Einzelparameter-
Applikationsmakro-Auswahl



Industriebetrieb

Der Industriemodus optimiert den Optidrive E3 für die typische Lasterkennung in Industrieanwendungen.

Zu den Anwendungen gehören:

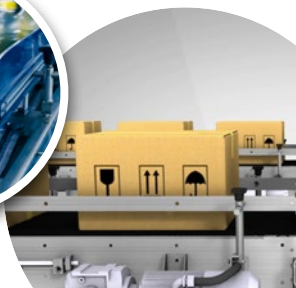
- ✓ Förderer
- ✓ Mischer
- ✓ Laufbänder

Sensorloser Vektorbetrieb ausgestattet mit einem hohen Anlaufmoment und hervorragender Drehzahlregelung.

IP20 Einheiten für den Schaltschrankbau oder **IP66** für die direkte Maschinenmontage.



Für das schnelle Kopieren der Parameter, den **OPTISTICK** verwenden



Pumpenbetrieb

Der Pumpenmodus macht das energieeffiziente steuern von Pumpen einfacher als je zuvor.

Zu den Anwendungen gehören:

- ✓ Dosierpumpen
- ✓ Bohrlochpumpen
- ✓ Umwälzpumpen
- ✓ Schwimmbecken
- ✓ Whirlpools
- ✓ Brunnen

- Konstantes oder variables Drehmoment
- Integrierte PI-Regelung

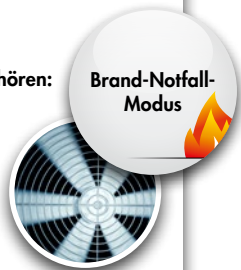


Lüfterbetrieb

Lüfterbetrieb (inklusive Brandbetrieb) macht Lüftungsanwendungen zu einem Kinderspiel, ideal für einfache HLK-Anlagen.

Zu den Anwendungen gehören:

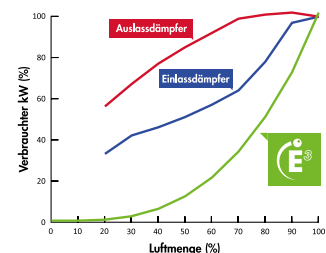
- ✓ Lüftungsgeräte
- ✓ Ventilatoren
- ✓ Umwälzlüfter
- ✓ Luftschieber
- ✓ Küchen-Abzugshaube



- Hohe Effizienz mit variabler Drehmoment-Motorsteuerung
- Fliegender Start
- Netzausfallüberbrückung
- PI-Regelung

Sofortige Energieeinsparungen

Die folgende Grafik zeigt die unglaubliche Effizienz des Optidrive E3 bei der Luftströmungssteuerung im Vergleich zum herkömmlichen Dämpfersteuerverfahren.



Modbus RTU CANopen

Serienmäßig an Bord

Wieviel Energie können Sie einsparen?

Die geschätzten, Energieeinsparpotenziale, CO₂-Emissionen und die finanziellen Einsparungen in Ihrer Anwendung können Sie mit der Inverterk Energiesparrechner App berechnen.



www.inverterkdrives.com/calculator

| | kW | HP | Strom | Baugröße | Typenbezeichnung | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|-----|-------|----------|------------------------|------------------|----------|-----------------|---------------|-----------------------|------------|-----------------|
| | | | | | Produktfamilie | Genie-Generation | Baugröße | Spannungsklasse | Ausgangsstrom | Anzahl Eingangsphasen | EMV-Filter | Bremsenabsorber |
| 110–115V ± 10% 1-Phaseneingang | 0.37 | 0.5 | 2.3 | 1 | ODE - 3 - 1 1 0023 - 1 | 0 | 1 | # | | | | |
| | 0.75 | 1 | 4.3 | 1 | ODE - 3 - 1 1 0043 - 1 | 0 | 1 | # | | | | |
| | 1.1 | 1.5 | 5.8 | 2 | ODE - 3 - 2 1 0058 - 1 | 0 | 4 | # | | | | |
| 200–240V ± 10% 1-Phaseneingang | 0.37 | 0.5 | 2.3 | 1 | ODE - 3 - 1 2 0023 - 1 | # | 1 | # | | | | |
| | 0.75 | 1 | 4.3 | 1 | ODE - 3 - 1 2 0043 - 1 | # | 1 | # | | | | |
| | 1.5 | 2 | 7 | 1 | ODE - 3 - 1 2 0070 - 1 | # | 1 | # | | | | |
| | 1.5 | 2 | 7 | 2 | ODE - 3 - 2 2 0070 - 1 | # | 4 | # | | | | |
| | 2.2 | 3 | 10.5 | 2 | ODE - 3 - 2 2 0105 - 1 | # | 4 | # | | | | |
| 200–240V ± 10% 3-Phaseneingang | 0.37 | 0.5 | 2.3 | 1 | ODE - 3 - 1 2 0023 - 3 | 0 | 1 | # | | | | |
| | 0.75 | 1 | 4.3 | 1 | ODE - 3 - 1 2 0043 - 3 | 0 | 1 | # | | | | |
| | 1.5 | 2 | 7 | 1 | ODE - 3 - 1 2 0070 - 3 | 0 | 1 | # | | | | |
| | 1.5 | 2 | 7 | 2 | ODE - 3 - 2 2 0070 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 2.2 | 3 | 10.5 | 2 | ODE - 3 - 2 2 0105 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 4 | 5 | 18 | 3 | ODE - 3 - 3 2 0180 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 5.5 | 7.5 | 24 | 3 | ODE - 3 - 3 2 0240 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 7.5 | 10 | 30 | 4 | ODE - 3 - 4 2 0300 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 11 | 15 | 46 | 4 | ODE - 3 - 4 2 0460 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 18.5 | 25 | 72 | 5 | ODE - 3 - 5 2 0720 - 3 | F | 4 | 2 | | | | |
| 380–480V ± 10% 3-Phaseneingang | 0.75 | 1 | 2.2 | 1 | ODE - 3 - 1 4 0022 - 3 | # | 1 | # | | | | |
| | 1.5 | 2 | 4.1 | 1 | ODE - 3 - 1 4 0041 - 3 | # | 1 | # | | | | |
| | 1.5 | 2 | 4.1 | 2 | ODE - 3 - 2 4 0041 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 2.2 | 3 | 5.8 | 2 | ODE - 3 - 2 4 0058 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 4 | 5 | 9.5 | 2 | ODE - 3 - 2 4 0095 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 5.5 | 7.5 | 14 | 3 | ODE - 3 - 3 4 0140 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 7.5 | 10 | 18 | 3 | ODE - 3 - 3 4 0180 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 11 | 15 | 24 | 3 | ODE - 3 - 3 4 0240 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 15 | 20 | 30 | 4 | ODE - 3 - 4 4 0300 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 18.5 | 25 | 39 | 4 | ODE - 3 - 4 4 0390 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 22 | 30 | 46 | 4 | ODE - 3 - 4 4 0460 - 3 | # | 4 | # | | | | |
| | 30 | 40 | 61 | 5 | ODE - 3 - 5 4 0610 - 3 | F | 4 | 2 | | | | |
| | 37 | 50 | 72 | 5 | ODE - 3 - 5 4 0720 - 3 | F | 4 | 2 | | | | |

Ersetzen Sie # in der Typenbezeichnung mit den farbkodierten Optionen

Gehäuse- und Anzeigetypen

A **IP66**
Ohne Schaltelemente

B **IP66**
Mit Schaltelemente

2 **IP20**

F Mit integriertem EMV-Filter
O Ohne EMV-Filter

IP20

| Baugröße | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|------|------|------|------|------|
| mm Höhe | 173 | 221 | 261 | 420 | 486 |
| mm Breite | 83 | 110 | 131 | 171 | 222 |
| mm Tiefe | 123 | 150 | 175 | 212 | 226 |
| kg Gewicht | 1.0 | 1.7 | 3.2 | 9.1 | 18.1 |
| Befestigungen | 4xM5 | 4xM5 | 4xM5 | 4xM8 | 4xM8 |

IP66

| Baugröße | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------|------|------|------|------|
| mm Höhe | 232 | 257 | 310 | 360 |
| mm Breite | 161 | 188 | 211 | 240 |
| mm Tiefe | 162 | 182 | 235 | 271 |
| kg Gewicht | 2.3 | 3.5 | 6.6 | 9.5 |
| Befestigungen | 4xM4 | 4xM4 | 4xM4 | 4xM4 |

Technische Daten

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|---|--------------------------|--|---|---|--|---|---|--|---------|-----------|
| Netzanschlusswerte | Netzspannungsbereich | 110 – 115V ± 10% 200 – 240V ± 10% 380 – 480V ± 10% | Reglerfunktionen | Betriebsart | Sensorlose Vektordrehzahlregelung Permanentermagnet Vektorregelung BLDC Vektorregelung Synchron-Reluktanzmotor | Steuerungsfunktionen | PI-Regelung | Interner PI-Regler Standby / Sleep-Funktion | | | | |
| | Netzfrequenz | 48 – 62Hz | | Schaltfrequenz | 4–32kHz effektiv | | Brand-Notfall-Modus | Bidirektional Wählbarer Drehzahlswert (fest / PI / Analog / Feldbus) | | | | |
| | Verschiebungsfaktor | > 0,98 | | Stoppmethode | Rampenstopp: Konfigurierbar von 0,1 - 600 Sekunden Freilaufstopp | | Fehlerspeicher | Letzte 4 Auslösungen mit Zeitstempel gespeichert | | | | |
| Motoranschlusswerte | Phasen-symmetrie | Maximal 3% erlaubt | E / A - Funktionen | Bremsen | Motorflussbremsung Eingebauter Brems transistor (nicht bei Baugröße 1) | Wartung & Diagnose | Messdatenerfassung | Messdatenerfassung von Fehlern für diagnostische Zwecke: Ausgangsstrom Temperatur des Antriebs Zwischenkreisspannung | | | | |
| | Einschaltstrom | < Bemessungsstrom | | Sperrfrequenz | Single Point, vom Bediener einstellbar | | Überwachung | Betriebsstundenzähler | | | | |
| | Einschaltzyklen | 120 pro Stunde höchstens, gleichmäßig verteilt | | Analog-signal | Sollwert-regelung | | Digital | Niederspannungsrichtlinie | 2014/30/EU 230V 1Ph mit Filter Kat. C1 entsprechend der Norm EN61800-3:2004 | | | |
| | Motoran-schlusswerte | Ausgangs-leistung | | | | | | | | 110V 1 Ph Eingang: 0.5–1.5HP (230V 3 Ph Output) 230V 1 Ph Eingang: 0.37–4kW (0.5–5HP) 230V 3 Ph Eingang: 0.37–18.5kW (0.5–25HP) 400V 3 Ph Eingang: 0.75–37kW 460V 3 Ph Eingang: 1–50HP | Feldbus | Eingebaut |
| | | Überlast-fähigkeit | | 150% für 60 Sekunden 175% für 2,5 Sekunden | Analog-eingänge | | 2 gesamt 1 Analog / Digital 1 Relais | | | | | |
| | | Ausgangs-frequenz | | 0 – 500 Hz; 0,1 Hz Auflösung | | | | Relais-ausgänge | Max. Spannung: 250VAC, 30VDC Schallstrom: 6A AC, 5A DC | | | |
| | Beschleunigungszeit | 0.01 – 600 Sekunden | | Analog-ausgänge | 0 bis 10 Volt | | | | | | | |
| Verzögerungszeit | 0.01 – 600 Sekunden | Typischer Wirkungsgrad | > 98% | | | | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen | Temperaturbereich | | | Lagerung: -40°C bis 60°C Betrieb: -20°C bis 50°C | | | | | | | | |
| Schutzart | Schutzklasse | IP20, IP66 | Programmierbare Eingänge | 4 gesamt 2 Digital 2 Analog / digital wählbar | Digital-eingänge | 8 - 30VDC interne oder externe Versorgung Antwortzeit: <4ms | | | | | | |
| | | | | | | | Aufstellhöhe | Bis zu 1000m ü.N.N. ohne Derating Bis zu max. 2000m ü.N.N. UL getestet Bis zu max. 4000m ü.N.N. (nicht UL) | | | | |
| Programmierung | Tastatur | Integriertes Tastenfeld standardmäßig Fernbedienungs-Tastenfeld (optional) | Digital-eingänge | 8 - 30VDC interne oder externe Versorgung Antwortzeit: <4ms | Analog-eingänge | Auflösung: 12 Bit Antwortzeit: <4ms Genauigkeit: ± 2% des Skalenendwerts Parameter einstellbar für Skalierung und Offset | | | | | | |
| | | | | | | | Anzeige | 7 Segment LED | | | | |
| PC | OptiTools Studio | | Relais-ausgänge | Max. Spannung: 250VAC, 30VDC Schallstrom: 6A AC, 5A DC | Analog-ausgänge | 0 bis 10 Volt | | | | | | |
| | | | | | | | PC | OptiTools Studio | | | | |

OPTIDRIVE™

für Einphasenmotoren


IP20

IP66

Bis zu 1,1kW

Einphasenmotor-
Steuerung für
Wechselstrom- &
Spaltpolmotoren

Hauptmerkmale

- ✓ 110–115 V und 200–240 V-Modelle
- ✓ Geringer mechanischer Platzbedarf
- ✓ Robust für den Industriebetrieb
- ✓ Schnelle Inbetriebnahme und einfache Bedienung mit 14 Grundparameter
- ✓ Einzigartige Motorsteuerregelung, optimiert für Einphasenmotoren
- ✓ Motorstrom und Drehzahlanzeige
- ✓ Eingebaute PI-Regelung, EMV-Filter (C1) und Bremschopper
- ✓ Applikationsmakros für industriellen Lüfter- und Pumpenbetrieb
- ✓  Bluetooth® -Konnektivität

Modbus RTU
CANopen

Serienmäßig an Bord

150% Überlast für 60 Sekunden
(175% für 2 Sekunden)



Pumpensteuerung für
Schwimmbäder und Whirlpools



Einfache
Luftstromsteuerung

Geeignet für die Einphasige-Motorsteuerung

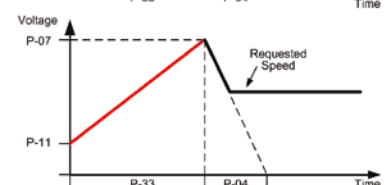
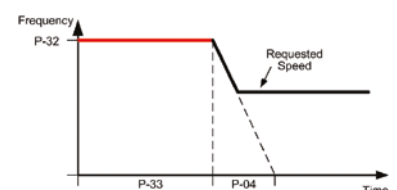
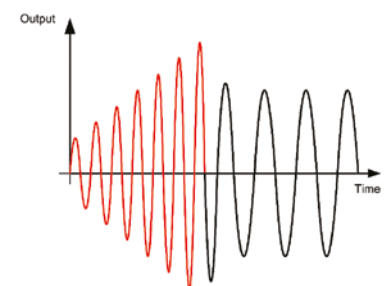
Der Optidrive E3 wurde entwickelt, um Kosten zu reduzieren und für eine einfache Bedienung. Einphasenmotor-Steuerung für den Einsatz mit Wechselstromkondensator- oder Spaltpolmotoren.

Der Optidrive E3 für Einphasenmotoren verwendet eine revolutionäre Motorsteuerungsstrategie mit einer zuverlässigen intelligenten Startsequenz für Einphasenmotoren.

- Beseitigt die Notwendigkeit einer 3-Phasen-Motorverdrahtung
- Versieht mit den gleichen Leistungsmerkmalen wie der 3-Phasen-Optidrive E3
- Die ideale Energiesparlösung, dort wo ein hohes Anlaufmoment erforderlich ist - typischerweise für Ventilatoren, Gebläse, Zentrifugalpumpen, Absauggeräte und Luftdurchflussregler

Spezielle Boost-Phase

Um den sicheren Anlauf von Einphasenmotoren zu gewährleisten, wird der Antrieb zunächst an den Rampen für die Motorspannung bis zur Nennspannung hochfahren unter Beibehaltung einer festen Startfrequenz, danach erfolgt die Verringerung der Frequenz und Spannung auf den gewünschten Betriebspunkt.



OPTIDRIVE™ E³

für Einphasenmotoren

| kW | HP | Strom | Baugröße | Typenbezeichnung | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|-------|----------|------------------|-------------------|----------|-----------------|---------------|------------------------|------------|-----------------|-----------|-------------------|
| | | | | Produktfamilie | Geräte-Generation | Baugröße | Spannungsklasse | Ausgangsstrom | Anzahl Einphasenphasen | EMV-Filter | Bremstransistor | Schutzart | Einphasen Ausgang |
| 110–115V ± 10% 1-Phaseneingang | 0,37 | 0,5 | 7 | 1 | ODE - 3 - 1 1 | 0070 - 1 | # 1 | # - | - 01 | | | | |
| | 0,55 | 0,75 | 10,5 | 2 | ODE - 3 - 2 1 | 0105 - 1 | # 4 | # - | - 01 | | | | |
| 200–240V ± 10% 1-Phaseneingang | 0,37 | 0,5 | 4,3 | 1 | ODE - 3 - 1 2 | 0043 - 1 | # 1 | # - | - 01 | | | | |
| | 0,75 | 1 | 7 | 1 | ODE - 3 - 1 2 | 0070 - 1 | # 1 | # - | - 01 | | | | |
| | 1,1 | 1,5 | 10,5 | 2 | ODE - 3 - 2 2 | 0105 - 1 | # 4 | # - | - 01 | | | | |

Ersetzen Sie # in der Typenbezeichnung mit den farbkodierten Optionen

Gehäuse- und Anzeigetypen



IP20

| Baugröße | 1 | 2 |
|---------------|--------|--------|
| mm Höhe | 173 | 221 |
| mm Breite | 83 | 110 |
| mm Tiefe | 123 | 150 |
| kg Gewicht | 1,0 | 1,7 |
| Befestigungen | 4 x M5 | 4 x M5 |

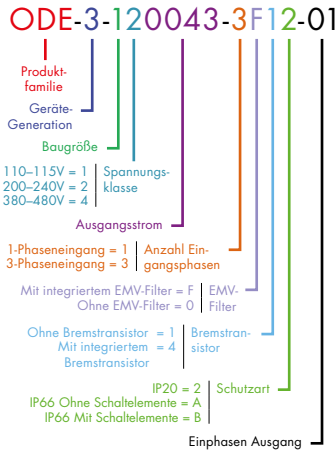
IP66

| Baugröße | 1 | 2 |
|---------------|--------|--------|
| mm Höhe | 232 | 257 |
| mm Breite | 161 | 188 |
| mm Tiefe | 162 | 182 |
| kg Gewicht | 2,3 | 3,5 |
| Befestigungen | 4 x M4 | 4 x M4 |

EMV-Filter

- F** Mit integriertem EMV-Filter
- 0** Ohne EMV-Filter

Typenbezeichnung



Technische Daten

| | | | | | | | | | |
|----------------------|---|--|--------------------|--|---|---|---|--|---|
| Netzanschlusswerte | Netzspannungsbereich | 110 – 115V ± 10% 200 – 240V ± 10% | Reglerfunktionen | Betriebsart | U/f Regelung Energie optimierte U/f Regelung | Steuerungsfunktionen | PI-Regelung | Interner PI-Regler Standby / Sleep-Funktion | |
| | Netzfrequenz | 48 – 62Hz | | Schallfrequenz | 4–32kHz effektiv | | Brand-/Notfall-Modus | Wählbarer Drehzahlswert (fest / PI / Analog / Feldbus) | |
| | Verschiebungsfaktor | > 0,98 | | Stoppmethode | Rampenstopp; Konfigurierbar von 0,1 - 600 Sekunden Freilaufstopp | | Wartung & Diagnose | Fehlerspeicher | Letzte 4 Auslösungen mit Zeitstempel gespeichert |
| | Phasen-asymmetrie | Maximal 3% erlaubt | | Bremsen | Motorflussbremsung Eingebauter Brems transistor (nicht bei Baugröße 1) | | | Messdatenerfassung | Messdatenerfassung von Fehlern für diagnostische Zwecke: Ausgangsstrom Temperatur des Antriebs Zwischenkreisspannung |
| | Einschaltstrom | < Bemessungsstrom | | Sperrfrequenz | Single Point, vom Bediener einstellbar | | Überwachung | | Betriebsstundenzähler |
| | Einschaltzyklen | 120 pro Stunde höchstens, gleichmäßig verteilt | | Sollwertregelung | Analog-signal | | | 0 bis 10 Volt 10 bis 0 Volt 0 bis 20mA 20 bis 0mA 4 bis 20mA 20 bis 4mA | Berücksichtigte Normen |
| Motoranschlusswerte | Ausgangsleistung | 110V 1 Ph Input: 0,5–0,75HP 230V 1 Ph Input: 0,37–1,1kW (0,5–1,5HP) | Digital | | Motorpotentiometer (Tastatur) Modbus RTU CANopen EtherNet/IP | EMV-Richtlinie | 2014/30/EU Kat. C1 entspricht EN61800-3:2004 | | |
| Umgebungsbedingungen | Überlastfähigkeit | 150% für 60 Sekunden 175% für 2,5 Sekunden | Feldbus | Eingebaut | CANopen 125–1000 kbps Modbus RTU 9,6–115,2 kbps wählbar | Maschinenrichtlinie | 2006/42/EC | | |
| | Ausgangsfrequenz | 0 – 500 Hz; 0,1 Hz Auflösung | E / A - Funktionen | Spannungsversorgung | 24VDC, 100mA, Kurzschlussfest 10VDC, 5mA, für Potentiometer | Konformität | CE, UL, RCM | | |
| | Beschleunigungszeit | 0,01 – 600 Sekunden | | Programmierbare Eingänge | 4 gesamt 2 Digital 2 Analog / digital wählbar | | | | |
| | Verzögerungszeit | 0,01 – 600 Sekunden | Digital-eingänge | 8 - 30VDC interne oder externe Versorgung Antwortzeit: <4ms | Analog-eingänge | Auflösung: 12 Bit Antwortzeit: <4ms Genauigkeit: ± 2% des Skalendwerts Parameter einstellbar für Skalierung und Offset | | | |
| Schutzart | Typischer Wirkungsgrad | > 98% | Analog-ausgänge | Relais-ausgänge | 2 gesamt 1 Analog / Digital 1 Relais | | | | |
| | Temperaturbereich | Lagerung: -40°C bis 60°C Betrieb: -20°C bis 50°C | | | | | | | |
| Programmierung | Aufstellhöhe | Bis zu 1000m ü.N.N. ohne Derating Bis zu max. 2000m ü.N.N. UL getestet Bis zu max. 4000m ü.N.N. (nicht UL) | | | | | | | |
| | Luffeuchtigkeit | Max. 95%, nicht kondensierend | | | | | | | |
| | Rüttelfestigkeit | Entspricht EN61800-5-1 | | | | | | | |
| Tastatur | Integriertes Tastenfeld standardmäßig Fernbedienungs-Tastenfeld (optional) | | | | | | | | |
| | Anzeige | 7 Segment LED | | | | | | | |
| | PC | OptiTools Studio | | | | | | | |

Optionen und Zubehör

OPTISTICK Smart



Optistick Smart **OPT-3-STICK-IN**
Schnelle Inbetriebnahme Werkzeug

- Erlaubt das Kopieren, Sichern und Wiederherstellen von Antriebsparameter
- Unterstützt die drahtlose Bluetooth-Schnittstelle an einem PC mit OptiTools Studio oder der OptiTools Mobile-APP auf einem Smartphone
- Onboard NFC (Near Field Communication) für schnelle Datenübertragung

Fernbedienung



Optipad **OPT-3-OPPAD-IN**
Fernbedienungstastatur und TFT-Anzeige

Optiport 2 **OPT-2-OPORT-IN**
Fernbedienungstastatur und LED-Anzeige

RJ45 Zubehör



Ideal für die einfache und schnelle Vernetzung von Modbus RTU/CAN Netzwerken

- OPT-J4505-IN** RJ45 kable 0.5m
- OPT-J4510-IN** RJ45 kable 1.0m
- OPT-J4530-IN** RJ45 kable 3.0m
- OPT-J455P-IN** RS485 – 3-Wege-Datensplitter-Kabel RJ45

EtherNet Module



EtherNet Module **OPT-2-ETHEG-IN**

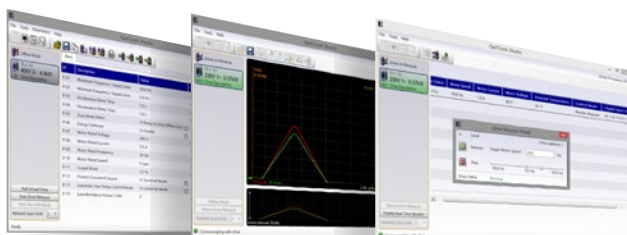
- ODVA kompatibler EtherNet/IP - Modbus Umsetzer
- Kompatibel mit allen Antriebsplattformen: P2, E3 & ECO
- Integrierter Netzwerkschalter: Vereinfachung der Netzwerkarchitektur
- Kompatibel mit RSLogix und CoDeSys – speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS)

Externe EMV-Filter, Eingangsdrosseln und Ausgangsfilter sind verfügbar

siehe www.invertelkdrives.de für Details



OptiTools Studio



Antriebsinbetriebnahme und Parametersicherung

- Echtzeit-Parameterbearbeitung
- Antriebsnetzwerkcommunication
- Parameter Upload, Download und Speicherung
- Einfache Programmierung von SPS-Funktion
- Echtzeit-Scope-Funktion und Datenprotokollierung
- Echtzeit-Daten-Überwachung

Kompatible mit:

Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 & Windows 10

weltweit in Low-Power-Anwendungen bewährt



Kühlkreislauf für Solarenergieforschung
Solar Tech Lab, Italien

Kettenwachsentwicklung für das Team Sky cycling Team
Muc-Off, England

Geschäftskritische Klimaautomatik für kommerziellen Gartenbau
Hatziminas Flowers, Griechenland

Kaltwasserpumpensteuerung voraussichtlich werden AED 12.385 pro Jahr eingespart
Al Jahili Fort, UAE

Effiziente Wasserzirkulation gibt eine Energieeinsparung von 60% pro Jahr
Leisure World, Australien

Palettenhandlung in **England**

Olivenöl Umfüllen in **Griechenland**

Saatgutaufbereitung in **Niederlande**

Pizzaherstellung in **Belgien**

Anfasen-Maschinen in **Italien**

Werkzeugmaschinen-OEM in **England**

Chemischer Rauchabzug in **Singapur**

Sägewerk Optimierung in **Großbritannien**

Präzisionspolieren in der **Schweiz**

siehe www.invertexdrives.com/solutions für die vollständige Fallstudien



Optidrive E3

✓ Anwendungen mit geringer Leistung

Geeignet für Anwendungen mit geringer Leistung, verbindet der Optidrive E3 innovative Technologie, Zuverlässigkeit, Robustheit und Benutzerfreundlichkeit in einer Reihe von kompakten IP20 und IP66-Gehäuse.

✓ Einfache Inbetriebnahme

14 Parameter für die Grundeinstellungen. Die Standardeinstellungen sind für die meisten Anwendungen ausreichend. Anschlussart wie bei Schutzkontakte für eine einfache Verdrahtung.

✓ Optidrive E3 IP66

Geschützt von Umwelteinflüssen, können die IP66-Modelle direkt auf Ihrem Verarbeitungsgerät montiert werden.



✓ Spritzwassergeschützt

Mit einem wasserdichten ABS-Gehäuse versehen und einem korrosionsbeständigen Kühlkörper ist der Optidrive E3 IP66 ideal für Anwendungen die mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

✓ Onboard-Steuerung

Die IP66-Modelle sind mit optionalen praktischen Funktionen für die Drehzahlregelung, REV / OFF / FWD und Netztrennschalter ON / OFF, abschliessbar.

✓ Einphasige Motorsteuerung

Der Optidrive E3 für Einphasenmotoren liefert eine genaue Drehzahlregelung für Einphasen-Kondensatormotoren oder Spaltpolmotoren. Eine spezielle Boost-Phase gewährleistet, dass der Antrieb zunächst an den Rampen für die Motorspannung bis zur Nennspannung hochfährt unter Beibehaltung einer festen Startfrequenz, danach erfolgt die Verringerung der Frequenz und Spannung auf den gewünschten Betriebspunkt.



Über Invertek Drives

- ✓ Vertrieb, Service und Anwendungsunterstützung in über 80 Ländern
- ✓ Erstklassige Produktion, Innovation und Trainingseinrichtungen am Hauptsitz Großbritannien
- ✓ Globale Montagezellen gesteuert über eine Cloud-basierte Herstellungsdatenbank
- ✓ ISO14001 Umwelt- und ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme

