

INDUSTRIE ELEKTRIK

KOSTAL

INVEOR-Antriebsregler Transport und Logistik

Intelligent
verbinden.



INVEOR – Transport und Logistik

Kompakt, modular und robust ...

Produktvorteile im Überblick

... für flexiblen Einsatz.



... für kleinste Bauräume.



... für kompatible Kommunikation.



... für raue Umgebungen.



1
Robustes Design, langlebige Elektronik

2
Modulares Konzept

3
Dezentraler Aufbau

4
Umfangreiche Kommunikationsschnittstellen

... für einfache Installation und Betrieb.



5
Drahtlose IBN / steckbare Mechanik

7
Weitspannungseingang für AC/DC-Netze

6
Hoher Systemwirkungsgrad

... für die Erzielung maximaler Effizienz.



... für Bordnetze der Intralogistik.



... für den weltweiten Einsatz.

Maximale Energieeffizienz



- 1 Robustes Design, langlebige Elektronik**
 - Lange Produktlebensdauer durch Einsatz von Folienkondensatoren
 - Vibrationsfest dank Aluminium-Druckgussgehäuse und Verzicht auf Elektrolyt-Kondensatoren
 - Wartungsfrei bis zu 7,5kW dank lüfterlosem Design
 - Hohe Schutzart: IP65, auch für Außeneinsatz
 - Erweiterter Temperaturbereich von -40°C bis +50°C (+60°C mit Derating)
- 2 Modulares Konzept**
 - Leistungselektronik mit Basis Feldbus
 - Alle gängigen Feldbusmodule verfügbar
 - Deckelfläche zur individuellen Kundenbearbeitung
 - Ausstattungsmodule:
 - Hauptschalter
 - Bremsansteuerung
 - Funktionale Sicherheit
 - I/O-Module
 - Integration von kundenspezifischen Leiterkarten möglich
- 3 Dezentraler Aufbau**
 - Reduzierter Verdrahtungsaufwand
 - Kein Schaltschrank erforderlich
 - Motor- oder Wandmontage
- 4 Umfangreiche Kommunikationsschnittstellen**
 - CANopen, PROFIBUS, PROFINET, EtherCAT, Modbus RTU, Sercos III
 - Diverse I/O-Konfigurationen möglich
- 5 Drahtlose Inbetriebnahme / steckbare Mechanik**
 - Schnelle Montage dank steckbarer Anschlüsse
 - Einfache Inbetriebnahme mit Bluetooth-App, PC-Software, MMI
 - Durchschleifen mehrerer Geräte (Daisy chain)
- 6 Hoher Systemwirkungsgrad**
 - Unterstützung aller Synchron-, Synchronreluktanz- und Asynchronmotoren mit maximaler Energieeffizienz
 - 200% Überlast
 - Drehmomentregelung
 - Erweiterter Drehzahlstellbereich
- 7 Weitspannungseingang für AC/DC-Netze**
 - Flexibler Einsatz sowohl in 1- und 3-Phasen-Versorgungsnetzen wie auch in DC-Netzen

KOSTAL-Kompetenz – intelligent verbinden



Das KOSTAL-Markenversprechen – „Intelligent verbinden.“

Die Philosophie „Intelligent verbinden.“ ist das KOSTAL-Markenversprechen und basiert auf der umfangreichen Erfahrung der KOSTAL-Gruppe.

KOSTAL ist ein global agierendes Familienunternehmen in der vierten Generation mit über 100-jähriger Erfahrung und umfassendem Know-how in der Entwicklung hochwertiger elektronischer, elektromechanischer und mechatronischer Lösungen für eine Vielzahl automobiler und industrieller Anwendungen. Führende Automobilhersteller sowie zahlreiche bedeutende Industrieunternehmen vertrauen weltweit den 18.000 Mitarbeitern der KOSTAL-Gruppe.

Für alle KOSTAL-Partner bedeutet „Intelligent verbinden.“ die Partnerschaft mit einem bodenständigen und grundsoliden Unternehmen, mit dem eine langfristige und vertrauensvolle Zusammenarbeit auf allen Ebenen garantiert ist.

INVEOR – „Intelligent verbinden.“ auf allen Ebenen

Der Claim „Intelligent verbinden.“ ist nicht nur der Markenclaim der KOSTAL Industrie Elektrik, sondern steht auch für die Philosophie, die hinter der Entwicklung der INVEOR-Antriebsregler-Plattform steht.

Der INVEOR ist mit seinem modularen Aufbau so konzipiert, dass auch bei kleinen und mittleren Stückzahlen auf einfachem Weg kundenspezifische Anforderungen berücksichtigt werden können, und dies, ohne auf die Vorteile einer Großserienfertigung zu verzichten. Wir folgen hier dem Prinzip: so viel Individualisierung wie nötig und so viel Standardisierung wie möglich.

Der INVEOR wird so universell einsetzbar und bietet in verschiedensten Branchen eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung.

Im Detail betrachtet wird so eine ideale Anpassung an alle Schnittstellen der Applikationsumgebung erreicht. In den Bereichen Kommunikation, Bedienen und Beobachten, Motoradaption und Regelungsverfahren lässt sich der KOSTAL-Antriebsregler für nahezu alle Kundenwünsche individualisieren. Wir nennen das: „Intelligent verbinden.“



INVEOR – „Intelligent verbinden.“ auf fünf Ebenen

1 Der INVEOR

- IP65 Schutzart
- Integrierte Soft-SPS
- Vormontierte Kabelverschraubungen
- Lüfterloses Design
- Deckelebene und interner Bauraum für z. B. kundenseitige Schaltermontage
- 100 % steckbare Anschlüsse (Hartingstecker / Quicon)
- Optionssteckplätze
- Robustes und vibrationsfestes Gehäusekonzept
- Funktionale Sicherheit (STO)
- Interner PTC Bremswiderstand

2 Kommunikation



3 Bedienen und Beobachten

- Potentiometer
- M12-RS485-Service-Schnittstelle
- Hauptschalter
- Handbediengerät MMI
- MMI Deckeloption
- Touch Bedienterminal
- PC-Software: KOSTAL INVERTERpc
www.kostal-industrie-elektrik.com/KOSTAL_INVERTERpc
- App: KOSTAL INVERTERapp



4 Motoradaptionen

- Robustes und vibrationsfestes Adapterkonzept
- Motoradapterkonzept zu allen marktüblichen Motoren kompatibel

5 Regelungsverfahren

- Unterstützung aller Synchronreluktanz-, Synchron- und Asynchronmotoren mit maximaler Energieeffizienz

Baugrößen INVEOR M – Übersicht



α

A

B

C

D



KOSTAL

KOSTAL Industrie Elektrik GmbH
Lange Eck 11
58099 Hagen
Deutschland

Telefon: +49 2331 8040-468

Telefax: +49 2331 8040-602

info-industrie@kostal.com

www.kostal-industrie-elektrik.com

