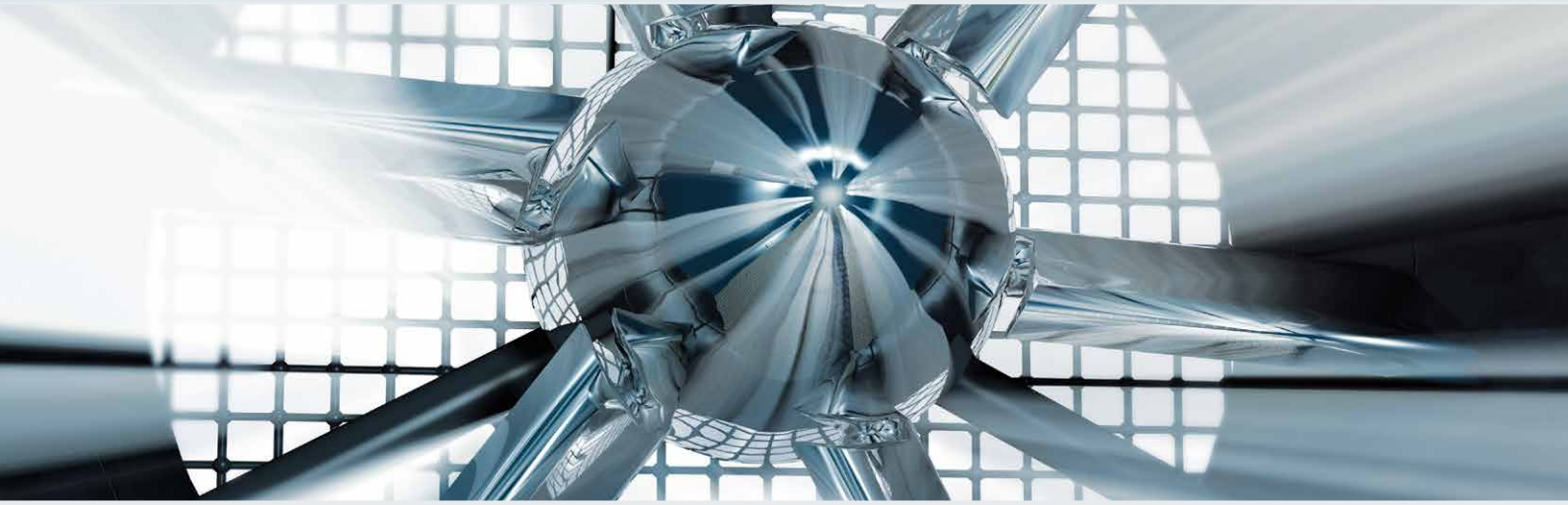
INDUSTRIE ELEKTRIK

KOSTAL

INVEOR – Antriebsreglerplattform

Die effiziente Lösung für Pumpen, Lüfter und Kompressoren



Intelligent verbinden.

INVEOR – Pumpen, Lüfter und Kompressoren

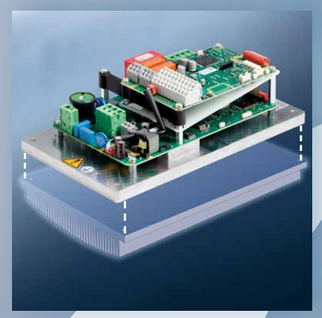
Effizient, langlebig und flexibel ...

... für maximale Energieeffizienz und minimale Kosten.

... für jeden Motor die dezentrale Lösung.

... für die einfache Inbetriebnahme und Bedienung.

... für den Einsatz in unterschiedlichsten Netzen.



... für maßgeschneiderte Lösungen.

... für Ihre spezifische Anwendung.

Produktvorteile im Überblick

1 Effizientes, schlankes Zwischenkreiskonzept

- Lange Produktlebensdauer und Langzeitlagerfähigkeit durch Einsatz von Folienkondensatoren
- IE2-Klasse nach Ökodesign-Richtlinie EN 50598-2
- Unterstützung IE4-Synchronmotoren
- Unterstützung IE4-Asynchronmotoren
- Wartungsfrei bis zu 7,5 kW dank lüfterlosem Design

2 Motorintegriertes Adaptions- und Gehäusekonzept

- Universelles Motoradapterkonzept mit allen marktüblichen Motoren kompatibel
- Hohe Schutzart: IP65
- Für Außeneinsatz geeignet
- Motor- und Wandmontage möglich
- Alle gängigen Feldbusse verfügbar

3 Intuitives Bedienkonzept

- Einfache, übersichtliche PC-Software
- Automatische, schnelle Motoridentifikation
- Integrierte Klartextanzeige
- Einbaulagenabhängige Displayrotation

4 Spezielle Branchenfunktionen

- Blockiererkennung
- Trockenlaufschutz
- PID-Regler mit Stand-by-Funktion
- Mehrpumpenbetrieb*
- Quadratische Kennlinie
- Low-Noise-Funktion

5 Kundenindividuelle Anpassungen

- Individuelle Programmierung der integrierten Soft-SPS
- Umfangreiche I/O-Schnittstellen
- Kundenbranding möglich
- Gehäuselose Variante für vollständige Systemintegration
- Technischer Support durch KOSTAL-Applikationsteam

6 Netzschonender Weitspannungseingang

- Flexibler Einsatz sowohl in 1- und 3-Phasen-Versorgungsnetzen wie auch in DC-Netzen
- Geringe Netzrückwirkung (THD) dank integrierter Netzdrossel, keine zusätzlichen, externen Filter nötig
- Geringe Ableit- und Berührungsströme

* In Verbindung mit Touch-Bedienterminal.

Dieses Dokument ersetzt nicht das Datenblatt.

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 knapp 17.000 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 bis 7,5 kW

Robustes und vibrationsfestes Gehäusekonzept

Funktionale Sicherheit (STO) SIL3 PLe FUNCTIONAL SAFETY

Pumpen- und lüfterspezifische Funktionen

2 Kommunikation

CANopen, PROFIBUS, EtherCAT, PROFINET, MODBUS RTU, sercos the automation bus

3 Bedienen und Beobachten

Potentiometer

M12-RS485-Service-Schnittstelle

Integrierte Folientastatur

Handbediengerät MMI

MMI-Deckeloption

Touch-Bedienterminal

INVEOR-PC-Software

4 Motoradaptionen

Robustes und vibrationsfestes Adapterkonzept

Motoradapterkonzept mit allen marktüblichen Motoren kompatibel

5 Regelungsverfahren

IE1, IE2, IE3, IE4: für Asynchronmotoren und Synchronmotoren

Baugrößen INVEOR M – Übersicht

α	A	B	C	D
Empfohlene Motorleistung[1] (kW)				
0,25 – 0,75 kW	0,37 – 1,5 kW	2,2 – 4,0 kW	5,5 – 7,5 kW	11 – 22 kW

[1] Die empfohlene Motorleistung (4-poliger asynchr. Motor) wird bei einphasigen und dreiphasigen Geräten basierend auf der Netzspannung 230 VAC und 400 VAC angegeben.

ECODESIGN EN 50598 IE2 – ENERGIEEFFIZIENTE ANTRIEBSREGLER

IEC/EN 60034-30-1 IE4 – UNTERSTÜTZUNG IE4 SYNCHRONMOTOREN

RoHS 2011/65/EU

CE

c UL us LISTED

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

11/2017 – P/AT – DE – 2000