

Heben Sie sich ab

Steigern Sie den Wert Ihrer Pumpe und erhöhen Sie Ihren Umsatz



Emotron CDU 2.0 Compact Drive

Intelligente Lösung für Ihre sofort betriebsbereite Pumpe

Mit der integrierten Drehzahlregelung können Sie den Wert Ihrer Pumpe erheblich steigern und Ihren Umsatz erhöhen. Optimieren Sie Ihre Pumpe mit einer intelligenten Plug-and-Play-Lösung. Ihre Kunden profitieren von zahlreichen Vorteilen wie z. B. vereinfachte Installation, Energieeinsparungen sowie verbesserte Prozesssicherheit – und das alles mit einer Lösung aus einer Hand.

Wir haben mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Antriebstechnologien für Pumpen-

steuerungen. Der Emotron CDU Compact Drive hat sich in Installationen auf der ganzen Welt seit mehr als zehn Jahren bewährt. Sie haben die Wahl zwischen einer auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittenen Lösung und unserer Standardlösung, die auch bei kleineren Stückzahlen kosteneffizient ist.

Wir steigern den Wert Ihrer Pumpe und verschaffen Ihnen so Wettbewerbsvorteile!



Der Emotron CDU Compact Drive macht aus Ihrer Pumpe eine intelligente und sofort betriebsbereite Lösung. Sie können Motor, Funktionalität und Konstruktion selbst auswählen.

Betriebsbereit und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten

Statten Sie Ihre Pumpe mit dem Emotron CDU Compact Drive aus, und Sie erhalten eine intelligente und sofort betriebsbereite Lösung. Unsere Standardkonstruktion ermöglicht kosteneffiziente Lösungen auch bei kleineren Stückzahlen. Alternativ können Sie sich auch für eine von uns oder in enger Zusammenarbeit mit Ihrer FuE-Abteilung entwickelte maßgeschneiderte Lösung entscheiden, bei der Sie Funktionalität, vorab eingestellte Motorparameter, Benutzerschnittstelle, Logo und Farben selbst auswählen.

Egal, für welche der beiden Lösungen Sie sich auch entscheiden, Sie können alle Funktionen des Emotron CDU Compact Drives nutzen, einschließlich energiesparender Standby-Funktion, patentiertem Pumpenschutz, automatischer Pumpenreinigung, Durchfluss-/Druckberechnung sowie einer integrierten Pumpensteuerung zur Sequenzsteuerung bzw. zum Beispiel für den Automatikstart einer Standby-Pumpe im Störfall.

Ihren Umsatz erhöhen, und für Ihre Kunden Kosten sparen

Wenn Sie den Wert Ihrer Pumpe durch die Implementierung eines Compact Drives steigern, können Sie Ihren Umsatz erheblich erhöhen und gleichzeitig Ihre Gewinnspanne beibehalten. Sie können den Preis Ihres Angebots auf die Gesamtkosten des Kunden für Erwerb und Installation einer Standardlösung abstimmen und Ihren Kunden dennoch erhebliche Kosteneinsparungen durch optimierten Energieverbrauch und gesenkte Wartungskosten ermöglichen.

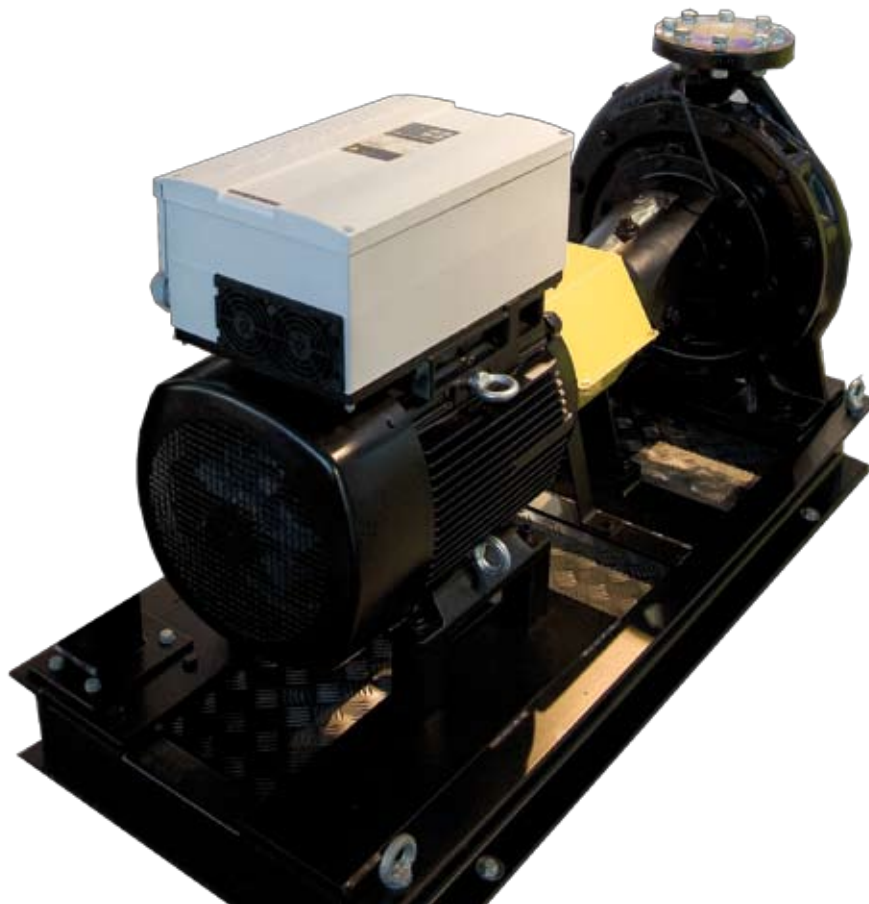
Platz sparen und Installationskosten senken

Da der Compact Drive nur wenig Platz und Verkabelung benötigt, profitieren Ihre Kunden von erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen bei der Installation und Inbetriebnahme. Ein Frequenzumrichter, externe Motorkabel, Regelventile, Schaltschränke und Steuerpulte müssen nicht separat angeschafft werden – alles, was Sie benötigen, ist bereits in der Plug-and-Play-Lösung enthalten. Auch ohne spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten können Ihre Kunden die Pumpe im Handumdrehen in Betrieb nehmen.

Selbstverständlich kann der Antrieb genauso mühelos demontiert und gewartet werden. Schraubklemmen sorgen für problemlose und verlässliche Verbindungen. Um einen flexiblen Motoreinbau zu ermöglichen, kann das Netzkabel von der Seite oder von unten eingeführt werden.

Einsatz unter härtesten Bedingungen

Dank seiner IP55-zertifizierten Konstruktion ist der Emotron CDU bestens für den Einsatz unter härtesten Bedingungen geeignet. Der Compact Drive ist stoß- und vibrationsgetestet und kann darüber hinaus mit einem integrierten EMV-Filter der Kategorie C1 ausgestattet werden. Da der Antrieb über ein eigenes und thermisch unabhängiges Kühlsystem verfügt, muss das Kühlsystem des Motors nicht angepasst werden. Ein integrierter PTC-Kaltleiter verhindert das Überhitzen des Motors, und PTC-/PT100-Sensoren zur Temperaturüberwachung können direkt angeschlossen werden.





Wenn Sie sich für eine Emotron Compact Drive-Lösung entscheiden, profitieren Sie von weltweitem Support, einschließlich Produktschulungen für Ihr Vertriebsteam.

30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Pumpenantrieben

Der Emotron CDU Compact Drive ist bereits seit über zehn Jahren auf dem Markt und hat sich in Installationen auf der ganzen Welt gut bewährt. Der Frequenzumrichter ist wiederum das Ergebnis einer über 30-jährigen Entwicklung. Während unsere breite Produktpalette von Compact Drives eine Leistung zwischen 3 und 22 kW abdeckt, sind unsere Standardantriebe die erste Wahl für Motoren mit einer Leistung von bis zu 1.500 kW oder für extreme Umgebungsbedingungen. Compact Drives und Standardantriebe basieren auf der gleichen technologischen Plattform und bieten außerdem die gleiche Funktionalität.

Weltweiter Service und Support

Wenn Sie sich für eine Zusammenarbeit mit Emotron entscheiden, können Sie sich von unserer Flexibilität und direkter Art der Kommunikation überzeugen. Unser Unternehmen ist klein genug, um Ihnen unsere ganze

Aufmerksamkeit zu schenken, und zugleich groß genug, um innovative Technologielösungen zu entwickeln und Ihr Unternehmen auf globaler Ebene zu unterstützen. Dazu gehören selbstverständlich auch Produktschulungen, mit dem wir Ihr Vertriebsteam auf die Einführung Ihrer neuen Angebote umfassend vorbereiten. Unser weltweites Netzwerk aus autorisierten Emotron-Partnern garantiert qualifizierten Service mit hoher Verfügbarkeit.

Kontaktieren Sie uns für eine kostenlose Beratung!

Wir freuen uns, Ihnen eine auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Compact Drive-Lösung zu empfehlen, die von uns oder in enger Zusammenarbeit mit Ihrer FuE-Abteilung entwickelt wurde. Nehmen Sie noch heute mit uns Kontakt auf, um eine kostenlose Beratung zu erhalten.

Halten Sie den Druck aufrecht und sparen Sie Energie

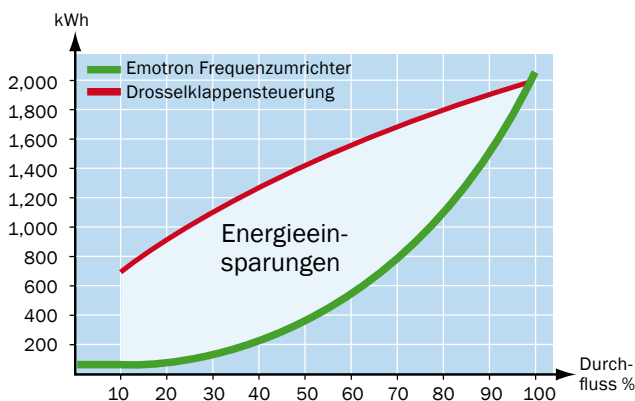
Dank der integrierten Drehzahlregelung können Sie den Betrieb Ihrer Pumpe bedarfsgerecht anpassen und so Energieverbrauch und Verschleiß reduzieren. Der Emotron CDU bietet eine Standby-Funktion, mit der durch Reduzierung der Motordrehzahl auf Null zusätzliche Energie eingespart werden kann, etwa wenn der Motor nicht eingeschaltet sein muss, gleichzeitig aber der Druck aufrechterhalten werden soll. Die automatische Pumpenreinigung steigert die Effizienz, indem die Pumpe in festgelegten Intervallen mit höchster Geschwindigkeit läuft, um Schlamm fortzuspülen.

Darüber hinaus bedeutet eine Compact Drive-Lösung für Sie, dass Sie bestens für die neue Ecodesign-Richtlinie gerüstet sind, mit der die Energieeffizienz von elektrischen Motoren verbessert werden soll. Ab 2015 müssen alle Motoren mit einer Leistung zwischen 7,5 und 375 kW, die in der EU hergestellt oder in die EU importiert werden, die Anforderungen des IE3-Wirkungsgrads erfüllen oder die Anforderungen des IE2-Wirkungsgrads erfüllen, wenn sie mit einem Frequenzumrichter betrieben werden. Ab 2017 gilt diese Richtlinie dann auch für Motoren mit einer kleineren Leistungen bis zu 0,75 kW.

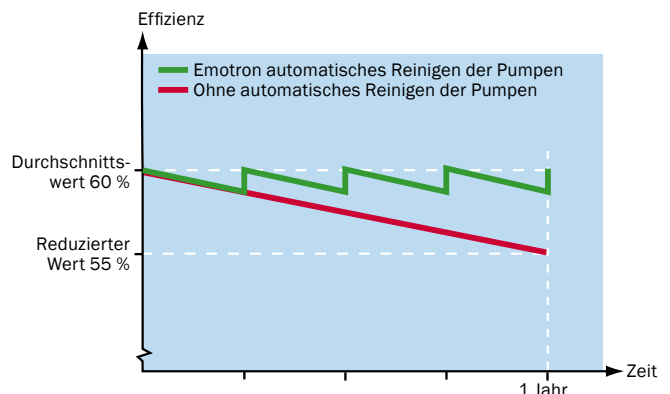
Schutz vor Schäden und Ausfallzeiten

Der Emotron CDU verfügt über eine patentierte Überwachungsfunktion, die effizienten Schutz vor Schäden und Ausfallzeiten bietet. So wird etwa jede Abweichung von der Normalbelastung sofort und über den gesamten Drehzahlbereich hinweg erkannt. Auf diese Weise können Präventivmaßnahmen ergriffen werden, zum Beispiel wenn die Pumpe leerzulaufen droht, ein Rohr blockiert ist oder ein Ventil nicht vollständig geöffnet ist. Es wird also weder Energie verschwendet, noch kommt es zu unnötigem Verschleiß.

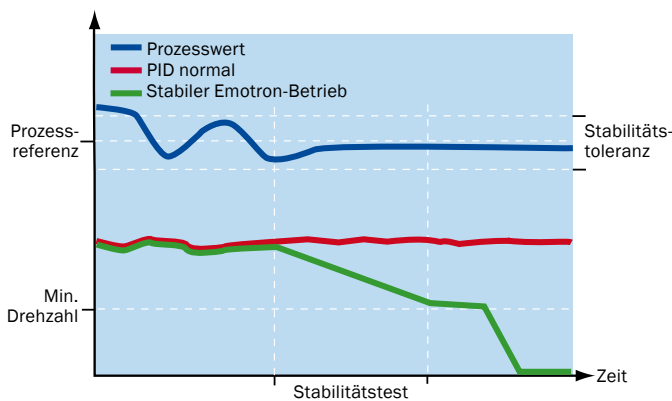
Darüber hinaus wird die Pumpe dank eines reibungslosen Betriebs vor Schäden und mechanischer Überlastung geschützt. Kontrollierte Stopps verhindern das Wasserschlagrisiko, ohne dass kostenintensive motorbetriebene Ventile erforderlich sind. Reduzierte Startströme erlauben die Verwendung von kleineren Sicherungen und Kabeln, sodass Installations- und Energiekosten gesenkt werden können.



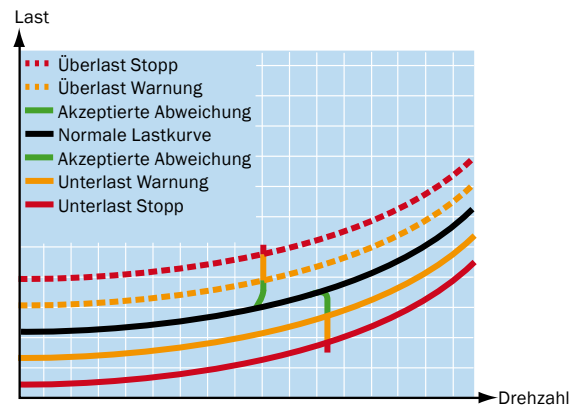
In dieser Pumpenanlage wird der Energieverbrauch im Vergleich zu einer Drosselklappensteuerung um bis zu 50% reduziert. Bei der Berechnung wurde ein Motor mit einer Leistung von 2,2 kW zugrunde gelegt.



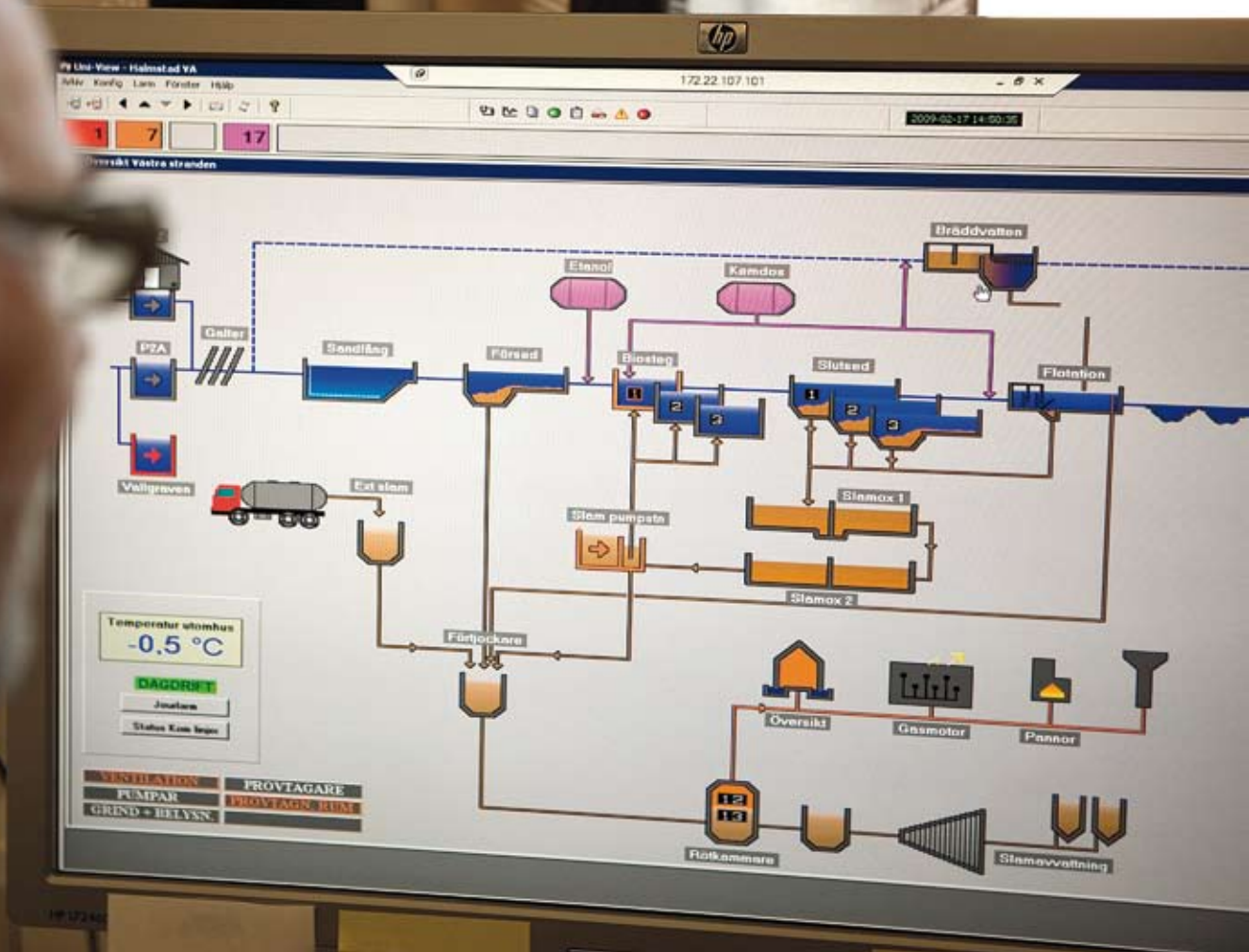
Diese Kreiselpumpe in einem Klärwerk ist so eingestellt, dass sie in bestimmten Intervallen mit voller Drehzahl läuft, um Schlamm aus dem Laufrad fortzuspülen.



Durch Reduzierung der Motordrehzahl bis zum Stillstand kann zusätzlich Energie eingespart werden, wenn der Motor nicht in Betrieb sein muss, um den Druck im System aufrechtzuerhalten. Der Standby-Modus kann ebenfalls in Situationen mit niedrigem Durchfluss aktiviert werden, um Überhitzung und Energieverschwendung zu vermeiden.



Die patentierte Schutzfunktion erkennt Über- und Unterlast über den gesamten Drehzahlbereich und verhindert Schäden und Energieverschwendung.



Der Anschluss des Emotron CDU an ein industrielles Ethernet-Netzwerk ermöglicht Fernüberwachung und -konfiguration. Alternativ stehen Optionen wie Feldbus-Kommunikation, erweiterter EMV-Schutz und Sicherer Halt (STO) zur Verfügung.

Maßgeschneiderte Lösung mit bis zu vier Optionen

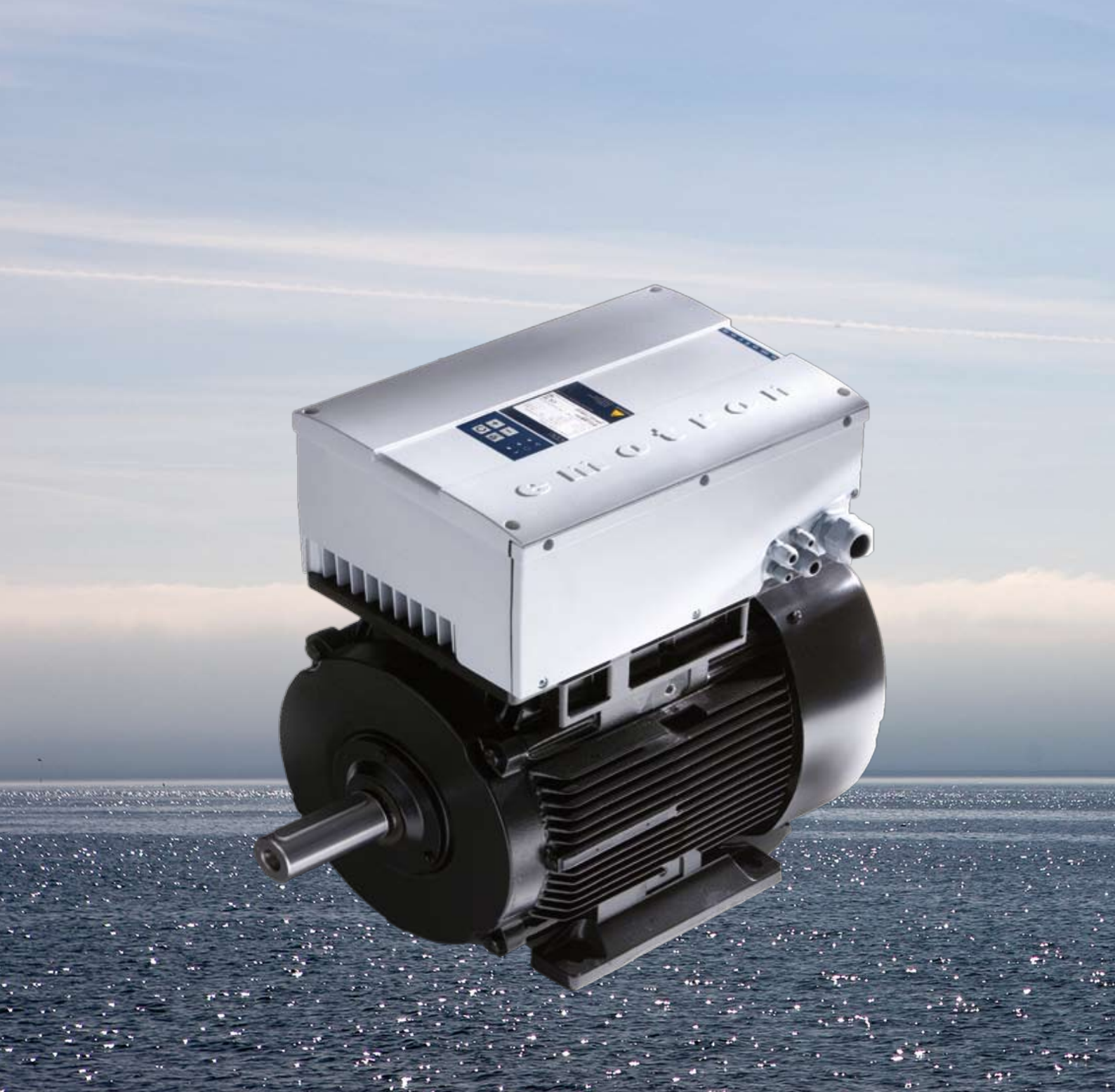
Um die Funktionalität der Pumpe Ihren individuellen Bedürfnissen anzupassen, können bis zu vier Optionen miteinander kombiniert werden.

Die Kommunikationsoptionen umfassen:

- Feldbus-Kommunikation über Profibus DP oder DeviceNet
- Industrie-Ethernet über Modbus/TCP
- Serielle Kommunikation über RS232 oder RS485 mit Modbus RTU

Weitere Optionen:

- Bis zu drei I/O-Boards mit jeweils drei Relaisausgängen und drei digitalen Eingängen
- Integrierter EMV-Schutz der Kategorie C1
- PTC/PT100 für Motorschutz und ein transmitterloses Temperatur-Feedback
- Externe Spannungsversorgung
- Sicherer Halt (STO) bei mechanischer Wartung gemäß EN 13849-1 und EN 620261



Emotron CDU 2.0 Compact Drive – Technische Daten

Motorkonstruktion	B3, B5, B35, V1, V18 usw.
Nennleistung	3-22 kW
Spannungsversorgung	380-480 VAC / 480-525 VAC
Schutzart	IP55
Zulassungen	Internationale Standards
Umgebungstemperatur	0-40 °C bei Dauerbetrieb
Vibrations- und Stoßklasse	IEC-EN60721-3-3 Klasse 3M7
Höhe	0-1.000 m über NN
Atmosphärischer Druck	86-106 kPa
Relative Luftfeuchtigkeit	0-90 % nicht kondensierend

Dedicated drive

Emotron entwickelt und fertigt Lösungen für die umfassende Steuerung, Überwachung und den Schutz von Maschinen und Prozessen, die von Elektromotoren angetrieben werden. Unser Antrieb besteht darin, unseren Kunden mit zuverlässigen, kosteneffektiven und benutzerfreundlichen Lösungen messbare Vorteile zu verschaffen. Indem wir uns auf ausgewählte Applikationen wie z.B. Pumpen, Kräne und Aufzüge spezialisiert haben, können wir Funktionalität anbieten, die für spezifische Anforderungen optimiert wurde.

Wir haben seit 1975 eine solide Position als innovatives und wegbereitendes Unternehmen geschaffen. Forschung und Entwicklung findet in unserem Hauptsitz in Schweden statt und wird ebenfalls bei unseren Tochtergesellschaften in Deutschland und den Niederlanden ausgeführt. Deutschland ist zugleich Sitz der technischen Zentren von Emotron für Aufzugs- und Kranlösungen. Wir haben Vertriebsstellen in Schweden, Deutschland, den Niederlanden, China und Lateinamerika als auch ein weltweites Vertriebs- und Servicepartner-Netzwerk.



Produkte für Ihre spezifischen Anforderungen



Unser komplettes Produktsortiment umfasst optimale Lösungen für Ihre spezifischen Anforderungen. Die Produkte basieren alle auf der gleichen technischen Plattform und können einfach in komplette Lösungen integriert werden. Breiter Leistungsbereich, hohe Schutzklasse und Einhaltung weltweiter Standards bedeutet, dass sie den höchsten Anforderungen gerecht werden.

- *Belastungssensoren* – schützen Ihre Prozesse vor Schäden und ungeplanten Stillstandszeiten.
- *Softstarter* – gewährleisten sanfte Starts und sichere Stopps.
- *Frequenzumrichter* – minimieren den Energieverbrauch und Verschleiß.



Emotron Antriebssysteme GmbH, Goethestraße 6, D-38855 Wernigerode
Tel. +49 3943 92050, Fax +49 3943 92055
www.emotron.de

Emotron Partner weltweit – bitte besuchen Sie unsere Website.