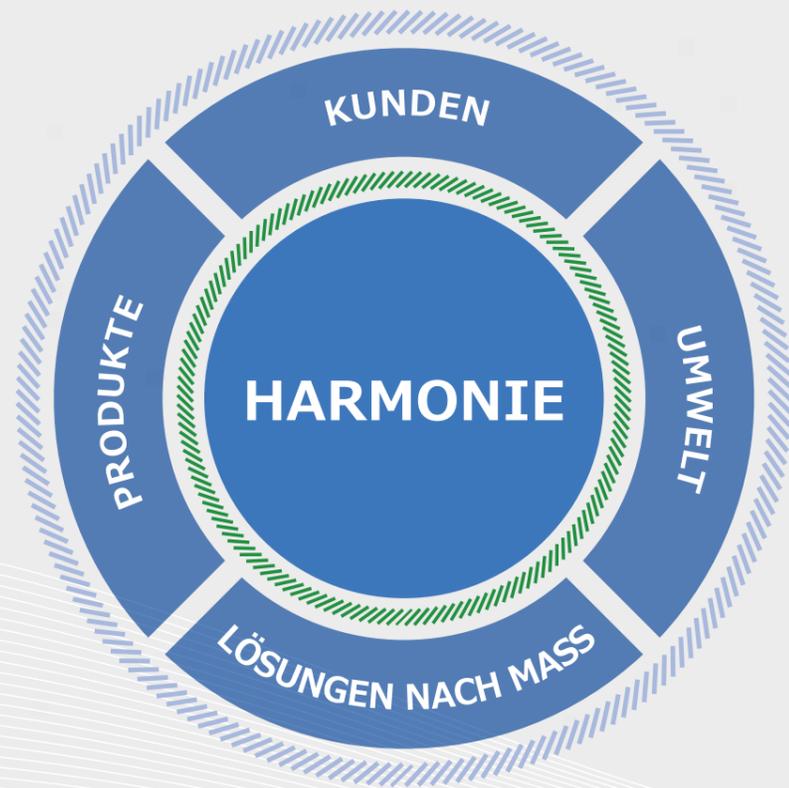


VACON

DRIVEN BY DRIVES



**KOMPAKTE VACON-FREQUENZUMRICHTER
PERFEKTE HARMONIE**



WAS VERSTEHEN WIR UNTER HARMONIE?

Harmonie ist ein Zustand der Ausgewogenheit: die Gewissheit, dass eine Lösung bestmöglich auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist. Dass Sie sich für den richtigen Lieferanten entschieden haben. Dass wir gut miteinander kommunizieren und Ihre Anforderungen wirklich verstehen. Und dass Umweltaspekte so gut wie möglich berücksichtigt werden.



PERFEKTE HARMONIE

Frequenzumrichter verbessern die Regelung von Maschinen und erhöhen die Energieeffizienz. Bei der Auswahl eines passenden Frequenzumrichters geht es aber um weit mehr als um die Wahl des richtigen Produkts: Es geht vor allem darum, einen Lieferanten mit der richtigen Geschäftseinstellung zu finden. Eine perfekte Harmonie zu erzielen, bedeutet, sich für das richtige Produkt, für eine optimale Lösung und eine bestmögliche Zusammenarbeit zu entscheiden... und alles mit einer harmonischen Umweltbilanz.

AUF DIE RICHTIGE EINSTELLUNG KOMMT ES AN

Wir sind davon überzeugt, dass der Erfolg unserer Kunden auch für unseren Erfolg ausschlaggebend ist – wir erleben dies tagtäglich in der Praxis. Wenn unsere Kunden zu den besten in ihrer Branche gehören, profitieren auch wir als Geschäftspartner davon. Wir sind uns dessen bewusst – diese Einstellung bildet die Grundlage unserer Unternehmenskultur und unserer Arbeitsmethoden. Wenn Sie sich für Vacon entscheiden, können Sie sich darauf verlassen, dass wir die bestmögliche Lösung für Sie finden – unabhängig davon, ob es sich um Produkte, Lösungen, Logistik oder Support handelt. Diese Einstellung macht Vacon zu einem idealen Geschäftspartner.

HARMONISCHE GESCHÄFTSBEZIEHUNGEN

Wir sind ein Jungunternehmen, das sich innerhalb kurzer Zeit zu einem der größten internationalen Lieferanten für Frequenzumrichter entwickelt hat. Unser Expertenteam steht Ihnen jederzeit mit Fachwissen zur Seite, um einen optimalen Kundenservice zu gewährleisten. Wir möchten langfristige Beziehungen zu unseren Kunden auf gegenseitigem Vertrauen aufbauen – das verstehen wir unter perfekter Harmonie.

HARMONISIERTE PRODUKTE

Um den unterschiedlichen Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden, haben wir ein breit gefächertes Sortiment kompakter Frequenzumrichter entwickelt. Alle Produkte – der Vacon 10, der Vacon 20 und der Vacon 20 Cold Plate – haben eines gemeinsam: Sie sind auf Effizienz und Bedienerfreundlichkeit ausgelegt. Ein Produkt sollte einfach zu bedienen sein, platzsparend montiert werden können, und die Installation und Konfiguration sollten so wenig Zeit wie möglich in Anspruch nehmen.

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Maschinen und Produkte, die in großen Mengen produziert werden, sollten gut durchdacht und effizient sein. Standard-Frequenzumrichter sind nicht immer eine optimale Lösung. Wir haben unsere Arbeitsvorgänge von Anfang an so gestaltet, dass wir Produkte nach Maß für unsere Kunden fertigen können. Wenn Sie also große Produktmengen benötigen, wenden Sie sich an Ihren Vacon-Vertriebspartner vor Ort, um herauszufinden, wie wir gemeinsam eine Umrichterlösung der Spitzenklasse für Sie anfertigen können.

EIN FÜHRENDER OEM-LIEFERANT



EINE HARMONISCHE UMWELTBILANZ

Der Einsatz von Frequenzumrichtern ist ein entscheidender Faktor bei der Energieeinsparung. Er trägt zu einer Senkung der Emissionen und zu einer geringeren Umweltbelastung bei. Vacon möchte ein rundum umweltverträgliches Unternehmen sein. Unsere Produkte sind ein gutes Beispiel hierfür. Das zeigt sich auch in unseren Arbeitsmethoden. Unser Fertigungsprozess ist auf eine minimale Umweltbelastung ausgelegt. Alle überschüssigen Materialien aus der Produktion und dem Service werden sorgfältig sortiert und wiederverwertet.



VACON 10 – SO BEDIENERFREUNDLICH WIE MÖGLICH

Der Vacon 10 wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen eine einfache und effiziente Bedienung unerlässlich ist. Wenn Sie einen kompakten Frequenzumrichter benötigen, der ohne Zusatzaufwand zuverlässig arbeitet, dann sollten Sie sich den Vacon 10 etwas genauer ansehen.

Das entscheidende Designmerkmal des Vacon 10 ist seine einfache Handhabung. Der Vacon 10 vereint alle Funktionen in einer einzigen kompakten Einheit. Unsere Kunden wissen die schnelle Konfiguration und die kompakte Größe des Vacon 10 zu schätzen.

SCHNELL INSTALLIERT

Die schnelle Installation ist einer der Vorteile des Vacon 10. Für die Hutschienenmontage sind keine Befestigungsschrauben erforderlich. Sie benötigen zudem keine externen Bauteile wie RFI-Filter usw., da alle Komponenten in den Umrichter integriert werden können.

SCHNELL PROGRAMMIERT

Wir haben zeitsparende Tools entwickelt, die eine besonders effiziente Programmierung des Vacon 10 erlauben. Für die Programmierung über den Anlaufassistenten benötigen Sie nur drei Parameter. Und mit der MCA-Einheit können Sie die Umrichtereinstellungen in Sekundenschnelle kopieren – und das alles, ohne das Gerät an die Netzstromversorgung anzuschließen.

KOMPAKTE BAUGRÖSSE

Der Freiraum für den Einbau eines Umrichters ist oft begrenzt. Es ist zudem eine Frage der Kosten, denn ein größerer Freiraum erfordert ein kostspieligeres Schutzgehäuse. Das Geheimnis der kompakten Baugröße des Vacon 10 ist sein einzigartiges Kühlkonzept. Es ist mit dem Kühlkonzept gängiger Computer vergleichbar – ein besonders effizienter Kühlkörper mit verstärkter Kühlung, der direkt oberhalb der Leistungshalbleiterelemente montiert ist.

HAUPTVORTEILE:

- Schnelle Installation
- Platzsparendes Design
- Kopieren der Parameter ohne Anschluss an die Netzstromversorgung

LEISTUNGSDATEN UND BAUGRÖSSEN

Versorgungsspannung	Frequenzumrichtertyp	Leistung		Motorstrom		Baugröße	Abmessungen B x H x T		Gewicht	
		kW	HP	I _N (A)	1,5 x I _N (A)		mm	Zoll	kg	lb
110-120 VAC, 1-phasig (Nur Nordamerika)	VACON0010-1L-0001-1	0,25	0,33	1,7	2,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0010-1L-0002-1	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0010-1L-0003-1	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0010-1L-0004-1	0,75	1	3,7	5,6	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0010-1L-0005-1	1,1	1,5	4,8	7,2					
208-240 VAC, 1-phasig	VACON0010-1L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0010-1L-0002-2	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0010-1L-0003-2	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0010-1L-0004-2	0,75	1	3,7	5,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0010-1L-0005-2	1,1	1,5	4,8	7,2					
	VACON0010-1L-0007-2	1,5	2	7	10,5	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0010-1L-0009-2	2,2	3	9,6	14,4					
	VACON0010-1L-0011-2	2,2	3	11	16,5					
	208-240 VAC, 3-phasig	VACON0010-3L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55
VACON0010-3L-0002-2		0,37	0,5	2,4	3,6					
VACON0010-3L-0003-2		0,55	0,75	2,8	4,2					
VACON0010-3L-0004-2		0,75	1	3,7	5,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
VACON0010-3L-0005-2		1,1	1,5	4,8	7,2					
VACON0010-3L-0007-2		1,5	2	7	10,5	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
VACON0010-3L-0011-2	2,2	3	11	16,5						
VACON0010-3L-0012-2	2,2	3	11	16,5						
380-480 VAC, 3-phasig	VACON0010-3L-0001-4	0,37	0,5	1,3	2,0	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0010-3L-0002-4	0,55	0,75	1,9	2,9					
	VACON0010-3L-0003-4	0,75	1	2,4	3,6					
	VACON0010-3L-0004-4	1,1	1,5	3,3	5,0	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0010-3L-0005-4	1,5	2	4,3	6,5					
	VACON0010-3L-0006-4	2,2	3	5,6	8,4	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0010-3L-0008-4	3	5	7,6	11,4					
	VACON0010-3L-0009-4	4	6	9	13,5					
	VACON0010-3L-0012-4	5,5	7,5	12	18,0					
575 VAC, 3-phasig (Nur Nordamerika)	VACON0010-3L-0002-7	0,75	1	1,7	2,6	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0010-3L-0003-7	1,5	2	2,7	4,1					
	VACON0010-3L-0004-7	2,2	3	3,9	5,9					
	VACON0010-3L-0006-7	4	5	6,1	9,2					
	VACON0010-3L-0009-7	5,5	7,5	9	13,5					

GÄNGIGE ANWENDUNGEN:

- Pumpen
- Lüfter
- Fördersysteme

TECHNISCHE HIGHLIGHTS:

- Einfach zu verwendende Bedienoberfläche mit Drucktasten
- Umfassende E/A-Standardanschlüsse
- Temperaturregelter Lüfter
- Einheiten können Seite an Seite montiert werden
- Integrierter EMV-Filter
- Integrierter PI-Regler



VACON 20 – LEISTUNG UND FLEXIBLE OPTIONEN

Der Vacon 20-Frequenzumrichter hat nicht nur einen großen Funktionsumfang, er bietet zahllose Möglichkeiten und hebt die Regelung von Maschinen in eine völlig neue Dimension. Die kompakte Baugröße und das breite Leistungsspektrum sind die Grundlagen, aber damit ist das Potenzial des Vacon 20 noch lange nicht ausgeschöpft. Das Produkt passt sich aufgrund seiner integrierten SPS-Funktion – einer der flexibelsten auf dem Markt – an jede Aufgabe an und ermöglicht Kosteneinsparungen.

Maschinen- und Anlagenbauer, die in einem zunehmend wettbewerbsorientierten Markt bestehen wollen, müssen ständig neue Lösungen zur Erhöhung der Leistung und Kosteneffizienz in Betracht ziehen. Der Vacon 20 bietet in dieser Hinsicht neue Möglichkeiten.

EIN UMFANGREICHES LEISTUNGSSPEKTRUM

Der Vacon 20 ist für alle gängigen Spannungen in einem Bereich von 110-575 V und mit einer Leistung von bis zu 18,5kW/25 HP erhältlich. Der Vacon 20 hat Kunden aus aller Welt etwas zu bieten. Kunden können mit unserem harmonisierten Produktsortiment Kosten sparen und die Effizienz ihrer Fertigungsprozesse erhöhen. Für Stromstärken von mehr als 16A ist der Umrichter gemäß EN61000-3-12 mit integrierter Oberschwingungsdrossel für öffentliche Netze erhältlich.

LEISTUNG AUF DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK

Die Maschinenleistung hängt sehr stark von der Leistung des Frequenzumrichters ab. Beim Vacon 20 haben wir das Hauptaugenmerk darauf gelegt, Zykluszeiten zu reduzieren und die Regelleistung zu maximieren. Die integrierte RS-485-Schnittstelle ist ein einfaches und kostengünstiges serielles Interface. Der Vacon 20 kann über Zusatzmodule an praktisch alle Feldbus-Systeme angeschlossen werden, einschließlich CANOpen, DeviceNet und Profibus DP.

SCHNELLE INSTALLATION UND KONFIGURATION

Der Vacon 20 ist auf eine effiziente Serienfertigung ausgelegt, bei der jede Sekunde, die auf die Installation und Konfiguration verwendet wird, zählt. Ein einfacher Zugang zu den Anschlussklemmen, die integrierte Hutschienenmontagevorrichtung und die MCA-Einheit, mit der Parameter ohne Anschluss an die Netzstromversorgung kopiert werden können – all dies sind Eigenschaften, die zu einer schnellen Inbetriebnahme beitragen.

INTEGRIERTE EN61131-3-KONFORME SPS-FUNKTION

Mit der integrierten SPS-Funktionalität können Sie die Maschinenleistung erhöhen und Kosten sparen. Kunden können ihre eigene Steuerlogik für den Frequenzumrichter entwickeln und ungenutzte Umrichter-E/A für andere maschinenrelevante Aufgaben verwenden. Weitere unverwechselbare Merkmale des Vacon 20 sind die modifizierbare Parameterliste und die Definition anwendungsspezifischer Parametersätze und Standardeinstellungen. Die Optimierungsmöglichkeiten der Vacon 20-Antriebsregelung tragen zu einem verbesserten und kosteneffizienteren Maschinendesign bei.

HAUPTVORTEILE:

- Feldbus-Anbindung
- Kopieren der Parameter ohne Anschluss an die Netzstromversorgung
- Maßgeschneiderte Softwarelösungen möglich

LEISTUNGSDATEN UND BAUGRÖSSEN

Versorgungsspannung	Frequenzumrichtertyp	Leistung		Motorstrom		Baugröße	Abmessungen B x H x T		Gewicht	
		kW	HP	I _N (A)	1,5 x I _N (A)		mm	Zoll	kg	lb
110-120 VAC, 1-phasig (Nur Nordamerika)	VACON0020-1L-0001-1	0,25	0,33	1,7	2,6	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0020-1L-0002-1	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0020-1L-0003-1	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0020-1L-0004-1	0,75	1	3,7	5,6					
	VACON0020-1L-0005-1	1,1	1,5	4,8	7,2					
208-240 VAC, 1-phasig	VACON0020-1L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	2,60 x 6,30 x 3,90	0,55	1,21
	VACON0020-1L-0002-2	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0020-1L-0003-2	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0020-1L-0004-2	0,75	1	3,7	5,6					
	VACON0020-1L-0005-2	1,1	1,5	4,8	7,2					
208-240 VAC, 3-phasig	VACON0020-1L-0007-2	1,5	2	7	10,5	MI2	90 x 195 x 102	3,54 x 7,68 x 4,02	0,7	1,54
	VACON0020-1L-0009-2	2,2	3	9,6	14,4					
	VACON0020-3L-0001-2	0,25	0,33	1,7	2,6					
	VACON0020-3L-0002-2	0,37	0,5	2,4	3,6					
	VACON0020-3L-0003-2	0,55	0,75	2,8	4,2					
	VACON0020-3L-0004-2	0,75	1	3,7	5,6					
	VACON0020-3L-0005-2	1,1	1,5	4,8	7,2					
	VACON0020-3L-0007-2	1,5	2	7	10,5					
	VACON0020-3L-0011-2	2,2	3	11	16,5					
	VACON0020-3L-0012-2	3	4	12,5	18,8					
380-480 VAC, 3-phasig	VACON0020-3L-0017-2	4	5	17,5	26,3	MI4	165 x 370 x 165	6,5 x 14,6 x 6,5	8	18
	VACON0020-3L-0025-2	5,5	7,5	25	37,5					
	VACON0020-3L-0031-2	7,5	10	31	46,5					
	VACON0020-3L-0038-2	11	15	38	57					
	VACON0020-3L-0001-4	0,37	0,5	1,3	2,0					
	VACON0020-3L-0002-4	0,55	0,75	1,9	2,9					
	VACON0020-3L-0003-4	0,75	1	2,4	3,6					
	VACON0020-3L-0004-4	1,1	1,5	3,3	5,0					
	VACON0020-3L-0005-4	1,5	2	4,3	6,5					
	VACON0020-3L-0006-4	2,2	3	5,6	8,4					
575 VAC, 3-phasig (Nur Nordamerika)	VACON0020-3L-0008-4	3	5	7,6	11,4	MI3	100 x 255 x 109	3,94 x 10,04 x 4,29	0,99	2,18
	VACON0020-3L-0009-4	4	6	9	13,5					
	VACON0020-3L-0012-4	5,5	7,5	12	18,0					
	VACON0020-3L-0016-4	7,5	10	16	24					
	VACON0020-3L-0023-4	11	15	23	34,5					
	VACON0020-3L-0031-4	15	20	31	46,5					
	VACON0020-3L-0038-4	18,5	25	38	57					
	VACON0020-3L-0002-7	0,75	1	1,7	2,6					
	VACON0020-3L-0003-7	1,5	2	2,7	4,1					
	VACON0020-3L-0004-7	2,2	3	3,9	5,9					
VACON0020-3L-0006-7	4	5	6,1	9,2						
VACON0020-3L-0009-7	5,5	7,5	9	13,5						

GÄNGIGE ANWENDUNGEN:

- Pumpen und Lüfter
- Fördersysteme
- Verpackungs-, Fertigungs- und Nassaufbereitungsmaschinen

TECHNISCHE HIGHLIGHTS:

- Umfassender Leistungsbereich bis zu 18,5 kW
- Hohe Leistung und großer Funktionsumfang
- Komplette Unterstützung von E/A und Zusatzkarten
- Schnelle Installation und Konfiguration
- Integrierte Drossel als Option für Geräte mit $\geq 16A$



VACON 20 COLD PLATE – FLEXIBLE KÜHLUNG

In anspruchsvollen Einsatzumgebungen oder wenn bereits Kühlmittel wie etwa Kühlflüssigkeiten vorhanden sind, lässt sich die Kühlung des Frequenzumrichters weiter optimieren. Der Vacon 20 Cold Plate verfügt über dieselbe Regelungs- und Leistungstypologie wie die Standardausführung, bietet aber völlig neue Möglichkeiten für die Entwicklung einzigartiger und effizienter Kühlsysteme.

Frequenzumrichter sind äußerst energieeffiziente Produkte, erzeugen jedoch auch ein gewisses Maß an Wärme. Der Wärmeverlust kann die Leistungsdichte des Maschinendesigns mitunter einschränken, vor allem, wenn die Montage infolge fehlender Luftzirkulation in einem geschlossenen Gehäuse erfolgt. Das Design des Vacon 20 Cold Plate basiert auf einem Konzept, bei dem der Wärmeverlust fast ausschließlich auf eine flache Fläche begrenzt ist. Wird diese Oberfläche mit einem Kühlelement verbunden, zum Beispiel mit der „Cold Plate“, ist eine Kühlung des Umrichters auch unter den anspruchsvollsten Bedingungen möglich.

EINSATZ BELIEBIGER KÜHLMITTEL

Da die Kühlung über ein zweckbestimmtes Kühlelement erfolgt, können je nach Situation verschiedene Kühlmittel verwendet werden. Eine umfassende Passivkühlung wird durch Befestigung eines Kühlkörpers mit großen Kühlrippen am Umrichter erreicht. Alternativ kann der Umrichter auf einer wassergekühlten Platte montiert werden, wenn eine Wasserkühlung bevorzugt wird. Des Weiteren können verschiedene Kühlflüssigkeiten oder Metallkonstruktionen mit hoher Wärmeleitkapazität als Kühlmittel verwendet werden.

KOMPAKTE, VERSIEGELTE GEHÄUSE

Wenn die Wärmeableitung des Umrichters nicht durch Luftzirkulation, sondern mithilfe einer flachen Metalloberfläche über das Gehäuse erfolgt, wird die Kühlleistung durch die Gehäusekapselung nicht nennenswert beeinträchtigt. Das Umrichtergehäuse kann daher in Umgebungen mit hohem Staub- und Feuchtigkeitsgehalt eingebracht und installiert werden. Der Vacon 20 hat eine einzigartige Form und lässt sich mit schmalen und flachen Gehäuselösungen äußerst wirksam in Maschinenkonstruktionen integrieren.

INTEGRIERTE EN61131-3-KONFORME SPS-FUNKTION

Der Vacon 20 Cold Plate nutzt das fortschrittliche Regelungskonzept der Vacon 20-Produktfamilie, das eine umfassende Leistung und Funktionalität bietet. Er unterstützt zudem die integrierte SPS-Funktion für die Erstellung anwendungsspezifischer Software und Lösungen.

HAUPTVORTEILE:

- Flexibelste Kühloptionen
- Schnelle E/A-Verkabelung über Steckverbinder
- Maßgeschneiderte Softwarelösungen möglich



LEISTUNGSDATEN UND BAUGRÖSSEN

Versorgungs- spannung	Frequenzumrichtertyp	Leistung		Motorstrom		Bau- größe	Abmessungen B x H x T		Gewicht	
		kW	HP	I _N (A)	1,5 x I _N (A)		mm	Zoll	kg	lb
380-480 VAC, 3-phasig	VACON0020-3L-0003-4-CP	0,75	1	2,4	3,6	MS2	133 x 159 x 80	5,24 x 6,26 x 3,15	2	4,4
	VACON0020-3L-0004-4-CP	1,1	1,5	3,3	5,0					
	VACON0020-3L-0005-4-CP	1,5	2	4,3	6,5					
	VACON0020-3L-0006-4-CP	2,2	3	5,6	8,4					
	VACON0020-3L-0008-4-CP	3,0	5	7,6	11,4	MS3	161 x 240 x 83	6,34 x 9,45 x 3,27	3	6,6
	VACON0020-3L-0009-4-CP	4,0	6	9,0	13,5					
	VACON0020-3L-0012-4-CP	5,5	7,5	12,0	18,0					
	VACON0020-3L-0016-4-CP	7,5	10	16,0	24,0					

GÄNGIGE ANWENDUNGEN:

- Textilmaschinen
- Hubwerke und Krane
- Fördersysteme in anspruchsvollen Umgebungen
- Kompressoren und Wärmepumpen

TECHNISCHE HIGHLIGHTS:

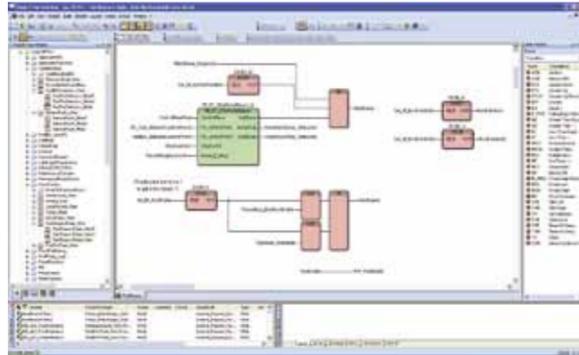
- Cold-Plate-Kühlung
- Einzigartiges, flaches Design
- STO – „Safe Torque Off“ (Sicher abgeschaltetes Moment) bis SIL2
- Hohe Leistung und großer Funktionsumfang
- Hoher Umgebungstemperaturbereich bis zu 70°C

- Unterstützung von Asynchron- und PM-Motoren
- Integrierter Bremswiderstand
- Status-LED am Umrichter
- Erweiterungssteckplatz für E/A oder Feldbus
- Abnehmbare Steuertafel mit Kopierfunktion
- E/A-Einzelstecker für OEMs

MASSGESCHNEIDERTE SOFTWARE

VACON-PROGRAMMIERUNG

Die integrierte SPS-Funktionalität und die Programmierung der Vacon 20-Umrichter sind EN61131-3-konform. Sie können die Umrichtersoftware mit dem optionalen Tool durch Bearbeiten der bestehenden Anwendungslogik modifizieren oder eine völlig neue Softwareanwendung erstellen. Die Parameterliste und die Standardeinstellungen werden mit einem separaten Tool bearbeitet.



PC-SCHNITTSTELLE UND PARAMETERKOPIERFUNKTION

Die MCA-Einheit (Micro Communications Adapter) ist ein intelligenter, aufsteckbarer Adapter zum Kopieren der Umrichterparameter für Vacon 10- und Vacon 20-Umrichter. Er bietet:

- das Kopieren von Parametern ohne Anschluss des Umrichters an die Netzstromversorgung
- das direkte Herunterladen der Einstellungen von einem PC auf die MCA-Einheit
- eine HW-Schnittstelle für den Anschluss eines PCs an den Umrichter

Die Umrichterparameter des Vacon 20 Cold Plate werden über die abnehmbare Steuertafel kopiert.

E/A-KONFIGURATION

Anschlussklemme	Beschreibung	Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
1	+10 V _{ref}	•	•	•
2	A11	•	•	0-10V / 0(4)-20mA*
3	GND	•	•	•
4	A12	0(4)-20mA*	•	•
5	GND	•	•	•
6	24 V _{Ausgang}	Max. 50 mA / CP 100 mA	•	•
7	GND/DIC*	GND	•	•
8	DI1	•	•	•
9	DI2	0-+30 V R _i = 12 kΩ	•	•
10	DI3	Cold Plate R _i = 4 kΩ	•	•
13	DOC	Digitalausgang, gemeins. Bezug	GND	•
14	DI4	•	•	•
15	DI5	0-+30 V R _i = 12 kΩ	•	•
16	DI6	Cold Plate R _i = 4 kΩ	•	•
18	A0	Analogausgang	0(4)-20mA	0-10V / 0(4)-20mA*
20	D0	Offener Kollektor, Höchstlast 48 V/50 mA	•	•
22	RO 13 - CM	Relaisausgang 1	•	•
23	RO 14 - NO	•	•	•
24	RO 22 - NC	•	•	•
25	RO 21 - CM	Relaisausgang 2	•	•
26	RO 24 - NO	•	•	•
A	A - RS485	Modbus RTU	•	•
B	B - RS485	Modbus RTU	•	•
ST0	Eingänge S1, G1, S2, G2 Rückführung F+/F-	•	•	•

* wählbar



MCA-ADAPTER



ZUSATZKARTEN-MONTAGEKIT



STEUERTAFEL-TÜR-MONTAGEKIT



KIT IP21/NEMA1

TECHNISCHE DATEN

Netzanschluss	Eingangsspannung U _m	110...120 V, -15 %...+10 % 1- 208...240 V, -15 %...+10 % 1- 208...240 V, -15 %...+10 % 3- 380...480 V, -15 %...+10 % 3- 575 V, -15 %...+10 % 3-
	Eingangsfrequenz	45...66 Hz
	Netzeinschalhäufigkeit	Max. einmal pro Minute (Normalzustand)
Motoranschluss	Ausgangsspannung	0...U _m (2 x U _m bei 115-V-Version)
	Ausgangsstrom	Dauernennstrom I _N bei Nennumgebungstemperatur Überlast 1,5 x I _N max. 1 Min./10 Min.
	Anlaufstrom / Anzugsmoment	Strom 2 x I _N für 2 Sek., pro 20-Sekunden-Intervall Drehmoment motorabhängig
	Ausgangsfrequenz	0...320 Hz
	Frequenzauflösung	0,01 Hz
Regeleigenschaften	Regelmethode	Frequenzregelung U/f, Open Loop, sensorlose Vektorregelung
	Schaltfrequenz	1,5...16 kHz; Werksstandard 4 kHz, (Standard für 575-V-Modell 2 kHz) Cold-Plate-Modelle 6 kHz
	Bremsmoment	100 % x M mit Bremschopper (für Baugrößen MS2-3 und MI2-5 mit Drehstrom-Netzversorgung) 30 % x M mit DC-Bremsung, Dynamische Flussbremse für alle Typen verfügbar
Umgebungsbedingungen	Umgebungsbetriebstemperatur	-10°C (keine Eisbildung)...+50°C: Nennbelastbarkeit I _N (1L-0009-2, 3L-0007-2, 3L-0011-2 und mit Optionen ENC-IP21-Mix und ENC-IN01-Mix, max. Umgebungstemperatur +40°C) Cold-Plate-Modelle -10°C...+70°C
	Lagerungstemperatur	-40 °C...+70 °C
	Aufstellungshöhe	100 % Belastbarkeit (keine Leistungsabminderung) bis max. 1.000 m über NN Leistungsreduzierung von 1 % für jeweils 100 m über 1.000 m, max. 2.000 m Cold Plate max. 3000 m
	Gehäuseschutzklasse	MI1-3:IP20, MI4-5:IP21, Cold Plate:IP00
EMV	Störfestigkeit	Gemäß EN61800-3 [2004]
	Störemissionen	208-240 V: EMV-Klasse C2: mit interner +EMC2-Option 380-480 V: EMV-Klasse C2: mit interner +EMC2-Option
Zulassungen	EN61800, C-Tick, Gost R, CB, CE, UL, cUL, IEC (nicht alle Versionen, Zulassungsdetails finden Sie auf dem Typenschild)	

Optionen (werksseitig eingebaut)	Beschreibung	Geeigneter Umrichter		
		Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
+EMC2	EMV-Filter Klasse C2 (einschl. +QPES)	•	•	•
+QPES	Kit für die Kabelschirm-Erdung	•	•	
+QFLG	Flansch-Montagekit für MI4 und MI5		•	
+DBIR	Integrierter Cold-Plate-Bremswiderstand			•

Separater Optionscode	Beschreibung	Geeigneter Umrichter		
		Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
ENC-SLOT-MC03-13	Zusatzkarten-Montagekit Vacon 20 MI1-MI3		•	
ENC-SLOT-MC03-45	Zusatzkarten-Montagekit Vacon 20 MI4-MI5		•	
ENC-IP21-Mix	IP21-Abdeckung MI1-MI3. x=1,2,3	•	•	
ENC-IN01-Mix	Kit Nema 1 MI1-MI5. x=1,2,3,4,5	•	•	
VACON-ADP-MCAA	MCARS-422-Adapter mit Parameterkopierfunktion	•	•	
VACON-ADP-MCAA-KIT	Komplettes MCA- + USB-Kabelkit	•	•	
CAB-USB/RS-485	Nur USB-Kabel			•
VACON-ADP-PASSIVE	Passiver RS-422-Adapter		•	
VACON-PAN-HMDR-MC03	Komplettes Steuertafel-Türmontagekit (Kabel 3,0m)		•	•
VACON-PAN-HMTX-MC06	Magnetische/abnehmbare Steuertafel (Kabel 1,0m)		•*	•

*VACON-ADP-PASSIVE erforderlich

TYPENSCHLÜSSEL

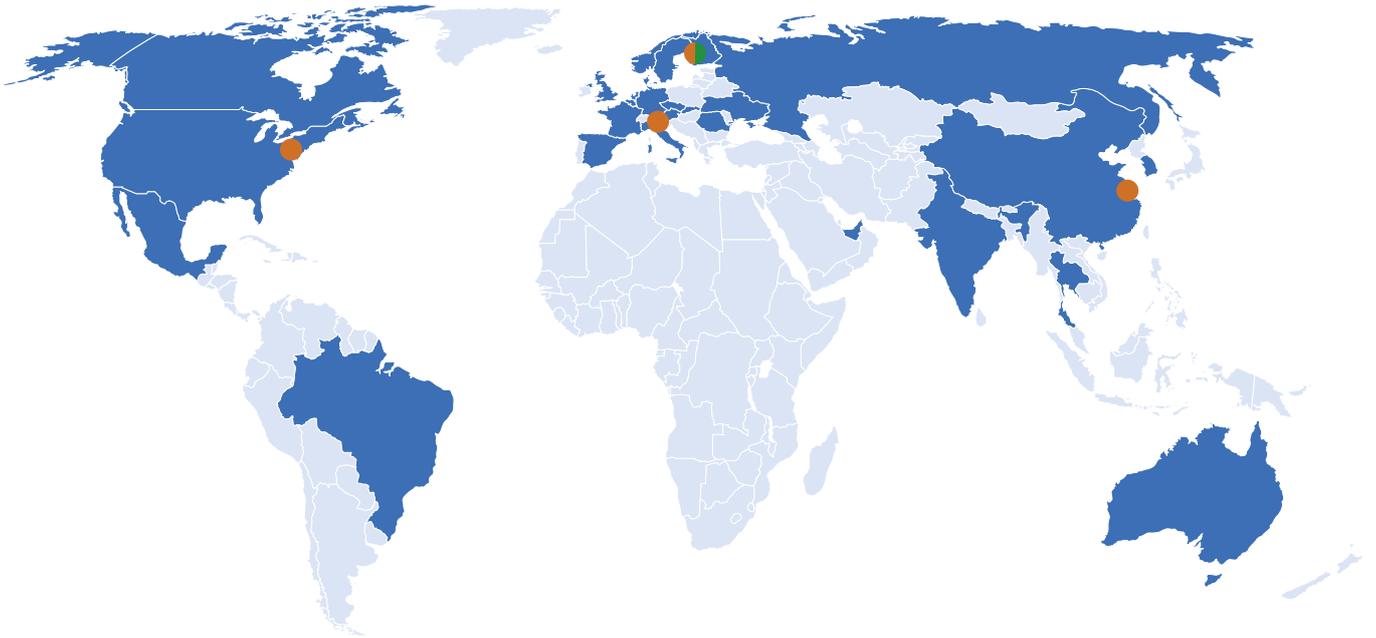
VACON 0020 - 3L - 0009 - 4 - CP + OPTIONSCODES

0020	3L	0009	4	CP	+	OPTIONSCODES
Baureihe	Netzphase	Nennstrom	Nennspannung	Version	+ Optionen	

VACON – IMMER AN IHRER SEITE

Vacon ist ein führender Anbieter moderner Frequenzumrichter. Vacon ist stets mit Leidenschaft bei der Sache: Wir entwickeln, fertigen und verkaufen die besten Frequenzumrichter der Welt – und nichts anderes. Frequenzumrichter werden für die Regelung von Elektromotoren und für die Erzeugung erneuerbarer Energien verwendet. Wir unterhalten Forschungs- und Entwicklungsstätten in Finnland, in den USA, China und Italien sowie Vertriebsbüros in 27 Ländern. Vacon-Frequenzumrichter werden von Geschäftspartnern in knapp 100 Ländern vertrieben. Wir bieten Ihnen Service, Lösungssupport und Anwendungsentwicklung auf lokaler Ebene, unabhängig von Ihrem Standort.

VACON – WAHRHAFT INTERNATIONAL



● Produktion und F&E ● Vacon PLC ■ Vacon-Vertriebsbüros ■ Vacon-Geschäftspartner

FERTIGUNGSSTÄTTEN

und F&E in drei Kontinenten

VACON-VERTRIEBSBÜROS

und -Servicebüros in 27 Ländern

SERVICE-CENTER

in 52 Ländern (einschl. Servicepartner)

VACON
DRIVEN BY DRIVES

Vacon partner



BC00436A

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

www.vacon.de