

# BEDIENFELDER und FREQUENZUMRICHTER für Drehstrommotoren



# Luftansaugung und Belüftung

Unsere Drehzahlregler für Drehstrommotoren

*FASAR Elettronica* entwirft und produziert eine breite Palette von Schalttafeln für die intelligente Steuerung von Luftabsaug- und -austauschsystemen für professionelle und industrielle Umgebungen.

Zu der umfangreichen Palette an Steuerungen für einphasige Motoren mit kleiner Leistung kommen die neuen elektrischen und elektronischen Steuerungssysteme für dreiphasige Stromversorgungssysteme hinzu: ein umfangreicher Produktkatalog, der sich ständig weiterentwickelt und stets darauf ausgerichtet ist, die Anforderungen der anspruchsvollsten zu erfüllen Kunden.

Das interne Design und die Produktion, die Kapazität und Flexibilität bei der Entwicklung neuer Produkte (Standard oder kundenspezifisch) sowie ein effizienter und pünktlicher Beratungs- und technischer Kundendienst machen uns zu einem der flexibelsten und loyalsten Unternehmen in der Branche gegenüber unseren Kunden. in Italien und im Ausland.

Unser Katalog an ***Drehstromreglern*** für Luftansaug- und Raumlüftungssysteme umfasst folgende Produkte:

- ***Dreiphasige Wechselrichter*** von 0,75 kW bis 7,5 kW und mehr, hergestellt in einem Gehäuse mit Schutzart IP20 oder IP66.

Die Wechselrichter sind als Einzelkomponenten oder vorprogrammiert (nach vereinbarten Spezifikationen) erhältlich und in Schalttafeln mit Potentiometer zur Regelung der Motordrehzahl eingebaut. Diese stark nachgefragte Möglichkeit vereinfacht die Installation und Nutzung des Produkts.

- **Reihe von AIR SMART CONTROLLER-Bedienfeldern mit Inverter für Kompensationssysteme, die speziell für die Belüftung professioneller Küchen entwickelt wurden.**

Die Panels, die Flaggschiffprodukte des Unternehmens und die auf Kundenwunsch für eine breite Palette von Leistungen hergestellt werden können, sind mit einem speziellen elektronischen Mikroprozessor-Steuerungssystem, einer hintergrundbeleuchteten Digitalanzeige mit Potentiometer und einer Tastatur für eine einfache und intuitive Anzeige der Betriebsparameter (Saugleistung) ausgestattet Leistung, Prozentsatz der Luftreintegration im Vergleich zur angesaugten, Timings).

Optional steht ein serieller Anschluss zur Fernsteuerung und -überwachung des Systems sowie ein externes Modul zur Messung der Luftqualität (einschließlich Temperatur-, Feuchtigkeits- und CO2-Sensoren) zur Verfügung, das den Betrieb des Systems je nach Grad der Umweltverschmutzung optimiert.

**Diese innovativen Funktionen machen das System „intelligent“, indem sie es an den tatsächlichen Luftaustauschbedarf des Raums anpassen und so eine einfache Bedienung, eine komfortable Arbeitsumgebung und erhebliche Stromeinsparungen garantieren.**

- **Industrielle Schalttafeln für Lufteinlass und Belüftung nach Kundenspezifikationen.**

Unter Verwendung unserer Grundkomponenten (Wechselrichter, Steuerungen und Steuerungssysteme, Schnittstellen für die Fernkommunikation und Luftqualitätssensormodule für die Umweltüberwachung) erstellen wir Steuerungssysteme für Drehstrommotoren unterschiedlicher Leistung und Zusammensetzung (steuert mehrere Motoren mit mehreren Wechselrichtern und verwaltet ebenso viele Motoren). Angefangen bei einfachsten Geräten bis hin zu Steuerungen für komplexe und vernetzte Systeme, die sich durch manuellen, automatischen oder gemischten Betrieb auszeichnen. Unser technisches Büro steht den Kunden für jede Bewertung und individuelle Erstellung zur Verfügung.

Besonders interessant und innovativ ist die Reihe der **AIR SMART CONTROLLER**-Panels zur Steuerung der Absaugsysteme von Profi- und Industrieküchen, da sie über ein effizientes elektronisches Steuerungssystem verfügen, mit dem Sie den Luftanteil auf einfache und intuitive Weise programmieren können - in die Umwelt freigesetzt wird, verglichen mit der Menge, die abgesaugt wird. Die Geschwindigkeit des Saugmotors wird manuell mit einem einfachen Potentiometer reguliert und der Prozentsatz der wieder in den Raum eingeführten Luft richtet sich automatisch nach dem eingestellten Verhältnis zur angesaugten Luft. Auf diese Weise wird der korrekte Luftaustausch in der Arbeitsumgebung gewährleistet und ein leichter Unterdruck aufrechterhalten, der die Ausbreitung von Gerüchen in den umliegenden Räumen, in denen sich die Gäste aufhalten, verhindert. Da das *AIR SMART CONTROLLER-System* von einer „intelligenten“ elektronischen Platine verwaltet wird, die mit einem Mikroprozessor und einer digitalen Anzeige ausgestattet ist, ist es einfach, die Steuerung so zu programmieren, dass sie allen Installationsanforderungen gerecht wird, die die Leistung des Systems basierend auf technischen und wirtschaftlichen Randbedingungen optimieren. Mit einem Kompensationssystem ist es möglich, das Verhältnis zwischen der Durchflussmenge der angesaugten und der wieder in die Umgebung aufgenommenen Luft auf verschiedene Weise zu dimensionieren, zum Beispiel:

1. Saug- und Luftreintegrationsmotoren unterschiedlicher Leistung verwenden, sodass die jeweiligen Fördermengen (unter Berücksichtigung der Systemverluste) im gewünschten Verhältnis stehen. Jeder Motor wird von einem eigenen Wechselrichter angetrieben und die beiden zuvor programmierten Wechselrichter werden von einem einzigen Potentiometer gesteuert, das die Geschwindigkeit und damit die Durchflussrate des Systems reguliert. Hierbei handelt es sich um eine einfache, aber starre Option, die während der Installation keine Anpassung des Ansaugluft-/Rückluftverhältnisses ermöglicht, um unvorhergesehene Strömungsverluste im System (in der Entwurfsphase oder während des Betriebs) auszugleichen, die zu Abweichungen oder inakzeptablen Verschlechterungen führen in der Leistung im Vergleich zu Designdaten.

2. Mit dem **AIR SMART CONTROLLER**-System ist es möglich, identische Wechselrichter zu verwenden, die identische Motoren für die Luftansaugung und -reintegration steuern, oder, was wirtschaftlicher ist, die Auswahl an Wechselrichtern und Motoren ungefähr entsprechend dem gewünschten Verhältnis zu dimensionieren. In allen Fällen ist es immer möglich und einfach, das Abluft-/Zuluftverhältnis nach der Installation zu programmieren, um den Betrieb des Systems zu optimieren und eventuelle Druckverluste und/oder unvorhergesehene Ereignisse im Zusammenhang mit der Konstruktion auszugleichen Auswertungen. Ein weiterer und nicht zu vernachlässigender Vorteil dieser Steuerung ist die Möglichkeit, eine verzögerte automatische Abschaltung der Anlage mit programmierbaren Zeiten einzufügen.

Wie bereits erwähnt, sind unsere in den Schalttafeln verwendeten Module anpassbar und programmierbar mit Funktionen und Parametern für bestimmte Branchen und Anwendungen, je nach den Anforderungen unserer Kunden: Ein Gespräch mit unserem technischen Büro wird alle Zweifel klären. Die Möglichkeit, unsere Zentralen über serielle Schnittstellen zu vernetzen, erweitert die Funktionalität des Systems, ermöglicht die Fernverwaltung und -überwachung der Geräte und erleichtert die „Digitalisierung“ des Unternehmens mit allen daraus resultierenden Vorteilen, insbesondere im industriellen Bereich. Von besonderer Bedeutung ist die Effizienzsteigerung und die daraus resultierende Energieeinsparung durch die Automatisierung beim Betrieb großer Absaug-/Lüftungsanlagen: Durch die Kombination des Luftqualitätssensormoduls mit unserem **AIR SMART CONTROLLER**-Panel ist es möglich, den Betrieb der Anlage zu optimieren System, das bei Bedarf und nur dann am besten funktioniert, wenn es benötigt wird. Konsultieren

# Luftansaugung und Belüftung

Unsere Drehzahlregler für Drehstrommotoren

## IP20

Innovative Technologie, Zuverlässigkeit, Robustheit und Anwenderfreundlichkeit

Code FE1067: Frequenzumrichter 380-480V, 0.75kW, 2.2A - ODE-3-140022-3F12

Code FE1059: Frequenzumrichter 380-480V, 1.5kW, 4.1A - ODE-3-140041-3F12

Code FE1060: Frequenzumrichter 380-480V, 2.2kW, 5.8A - ODE-3-240058-3F42

Code FE1061: Frequenzumrichter 380-480V, 4.0kW, 9.5A - ODE-3-240095-3F42

Code FE1062: Frequenzumrichter 380-480V, 5.5kW, 14.0A - ODE-3-340140-3F42

Code FE1068: Frequenzumrichter 380-480V, 7.5kW, 18.0A - ODE-3-340180-

Code FE1071: Optiport 2 mit RJ45-Kabel – OPT-2-OPORT-IN



## IP66 Outdoor

Direkt an Ihren Prozessanlagen installieren und optimalen Schutz vor Staub, Verunreinigungen und Spritzwasser durch Hochdruckreiniger genießen.

Code FE1069: Frequenzumrichter 380-480V, 0.75kW, 2.2A- ODE-3-140022-3F1B

Code FE1063: Frequenzumrichter 380-480V, 1.5kW, 4.1A- ODE-3-140041-3F1B

Code FE1064: Frequenzumrichter 380-480V, 2.2kW, 5.8A - ODE-3-240058-3F4B

Code FE1065: Frequenzumrichter 380-480V, 4.0kW, 9.5A - ODE-3-240095-3F4B

Code FE1066: Frequenzumrichter 380-480V, 5.5kW, 14.0A - ODE-3-340140-3F4B

Code FE1070: Frequenzumrichter 380-480V, 7.5kW, 18.0A - ODE-3-340180-3F4B

## IP20

## IP66 Outdoor



# • Frequenzumrichter für Drehstrommotoren

## IP20

	FE1067	FE1059	FE1060	FE1061	FE1062	FE1068
						
Netzspannungsbereich und Netzfrequenz	380 - 480V - 48-62Hz					
Ausgangsleistung	400V 3PH: 0,75-22kW 460V 3PH: 1-30HP					
Motorleistung	0.75kW	1.5kW	2.2kW	4.0kW	5.5kW	7.5kW
Ausgangsstrom	2.2A	4.1A	5.8A	9.5A	14.0A	18.0A
Modi	Wählen Sie zwischen verschiedenen Modi für Industrie, Pumpen & Lüfter, um den Frequenzumrichter für Ihre Anwendung zu optimieren					
Programmierung	Integriertes Tastenfeld standardmäßig 7 Segment LED					
Reglerfunktionen	Sensorlose Vektordrehzahlregelung					
EMC filter	Eingebauter Filter					
CANopen	125-1000kbps					
Modbus RTU	9,6-115,2 kbps wählbar					
Eindringschutz	IP20					
Gewicht (kg)	1,0	1,0	1,7	1,7	3,2	3,2
Größe (mm)	123x83x173h	123x83x173h	150x110x221h	150x110x221h	175x131x261h	175x131x261h
Befestigungen	4 x M5	4 x M5	4 x M5	4 x M5	4 x M5	4 x M5

**Code FE1071:** Optiport 2 mit RJ45-Kabel – OPT-2-OPOINT-IN



# IP66

	FE1069	FE1063	FE1064	FE1065	FE1066	FE1070
						
Netzspannungsbereich und Netzfrequenz	380 - 480V - 48-62Hz					
Ausgangsleistung	400V 3PH: 0,75-22kW 460V 3PH: 1-30HP					
Motorleistung	0.75kW	1.5kW	2.2kW	4.0kW	5.5kW	7.5kW
Ausgangsstrom	2.2A	4.1A	5.8A	9.5A	14.0A	18.0A
Modi	Wählen Sie zwischen verschiedenen Modi für Industrie, Pumpen & Lüfter, um den Frequenzumrichter für Ihre Anwendung zu optimieren					
Programmierung	Integriertes Tastenfeld standardmäßig 7 Segment LED					
Benutzeroberfläche	Lokales Drehzahl-Potentiometer Schalter Rückwärtslauf / aus / Vorwärtslauf Sperrbarer Haupttrennschalter					
Reglerfunktionen	Sensorlose Vektordrehzahlregelung					
EMV-Filter	Eingebauter Filter					
CANopen	125-1000kbps					
Modbus RTU	9,6-115,2 kbps wählbar					
Eindringenschutz	IP66					
Gewicht (kg)	2,3	2,3	3,5	3,5	6,6	6.6
Größe (mm)	162x161x232h	162x161x232h	182x188x257h	182x188x257h	235x211x310h	235x211x310h
Befestigungen	4 x M4	4 x M4	4 x M4	4 x M4	4 x M4	4 x M4



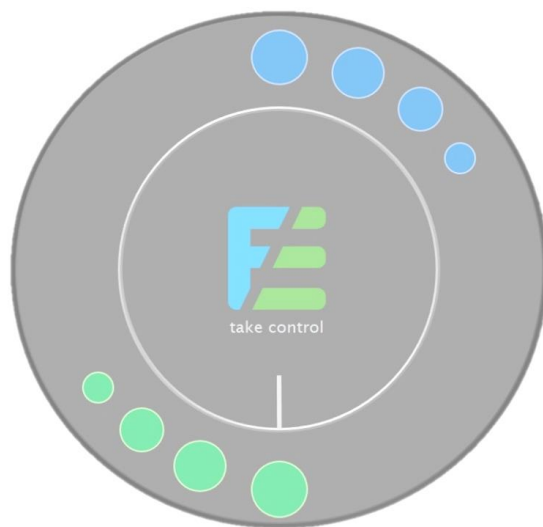
# AIR SMART CONTROLLER

## Intelligente Bedienfelder für Luftansaug- und Luftaustauschsysteme



Der **Air Smart Controller** besteht aus:

- Behälter aus duroplastischem Harz RAL7035 grauer Farbe.
- Allgemeiner Trennschalter, 400Vac Stromversorgung.
- Schlüsselschloss mit Griff.
- Ein Wechselrichter, der für die Leistung des Absaugmotors geeignet ist.
- Ein Wechselrichter, der für die Leistung des Einspeisemotors geeignet ist.
- Eine Benutzeroberfläche mit LCD-Display, 3 Tasten und Drehknopf, intuitiv und einfach zu bedienen. Es ermöglicht Ihnen, einen Timer für die verzögerte Abschaltung der Motoren und das Verhältnis von Lufteinlass und -ansaugung zu programmieren. Auf der Platine befindet sich ein Relais, das für die Steuerung eines Gasmagnetventils vorgesehen ist.



FASAR ELETTRONICA S.r.L.  
Strada della Marina 9/6 - 60019 Senigallia (AN) Italy  
T: 071.6609805  
[www.fasar.it](http://www.fasar.it) - [www.fasarelettronica.com](http://www.fasarelettronica.com) -  
[commerciale@fasar.it](mailto:commerciale@fasar.it)