

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 Kunden zu erfüllen.

Eigenes Design und Produktion, Kapazität und Flexibilität bei der Entwicklung neuer Produkte (Standard oder kundenspezifisch) zusammen mit einer effizienten und rechtzeitigen technischen Unterstützung, gehören wir zu einem der flexibelsten und loyalsten Unternehmen in der Branche sowohl in Italien als auch im Ausland.

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

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

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

- **Die Produktreihe der AIR SMART CONTROLLER mit Inverter für Kompensationsanlagen, die speziell für die Belüftung professioneller Küchen entwickelt wurden.**

Die Schalttafeln, die das Aushängeschild des Unternehmens sind und auf Kundenwunsch für eine breites Leistungsspektrum hergestellt werden können, sind mit einem speziellen elektronischen Mikroprozessor-Steuerungssystem, einer hintergrundbeleuchteten Digitalanzeige mit Potentiometer und einer Tastatur für eine einfache und intuitive Einstellung der Betriebsparameter ausgestattet (Ansaugleistung, Prozentsatz der Luftreintegration im Vergleich zur angesaugten Luft, Timer).

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 Merkmale machen das System „intelligent“, da es sich an den tatsächlichen Luftaustauschbedarf des Raums anpasst und so eine einfache Bedienung, eine komfortable Arbeitsumgebung und erhebliche Stromeinsparungen gewährleistet.

- **Industrielle Schalttafeln für Lufteinlass und Belüftung, die nach Kundenwunsch gefertigt werden.**

Mit unserer Basiskomponente (Wechselrichter, Regler und Steuerungssysteme, Schnittstellen für Fernkommunikation und Luftqualitätssensormodule für die Umweltüberwachung) realisieren wir Steuerungssysteme für Drehstrommotoren unterschiedlicher Leistung und Zusammensetzung (mehrere Regler mit mehreren Wechselrichtern, die ebenso viele Motoren steuern). 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 jegliche Erläuterungen und individuelle Planungen zur Verfügung.

Die Linie der **AIR SMART CONTROLLER** von Schalttafeln zur Steuerung von Absauganlagen in Groß- und Gewerbeküchen, die über ein leistungsfähiges Steuerungssystem verfügen, mit dem auf einfache und intuitive Weise der Prozentsatz der Luft programmiert werden kann, der im Vergleich zur abgesaugten Luft wieder in den Raum zurückgeführt 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.

Dies gewährleistet den korrekten Luftaustausch in der Arbeitsumgebung wobei ein leichter Unterdruck aufrechterhalten wird, der die Ausbreitung von Gerüchen in benachbarten Räumen verhindert, in denen sich die Gäste aufhalten.

Da das *AIR SMART CONTROLLER-System* von einer „intelligenten“ elektronischen Schalttafel verwaltet wird, 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 lässt sich das Verhältnis zwischen der Durchflussmenge der Zu- und der Rückluft in den Raum auf verschiedene Weise bemessen, z.B.:

1. Verwenden Sie Saug- und Luftreintegrationsmotoren mit unterschiedlicher Leistung, so dass die jeweiligen Durchflussmengen (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 Planungsphase oder während des Betriebs) auszugleichen, die zu inakzeptablen Abweichungen oder Leistungseinbußen gegenüber den Planungsdaten führen.

2. Mit dem AIR SMART CONTROLLER-System ist es möglich, identische Wechselrichter zu verwenden, die identische Motoren für die Ansaugung und die Rückführung der Luft zu steuern, oder wirtschaftlicher, die Wahl der Wechselrichter und Motoren ungefähr entsprechend dem gewünschten Verhältnis zu bemessen. In jedem Fall ist es immer möglich und einfach, das Verhältnis von abgesaugter und zugeführter Luft nach der Installation zu programmieren, um den Betrieb der Anlage zu optimieren und eventuelle Druckverluste und/oder unvorhergesehene Ereignisse im Zusammenhang mit der Planungsbewertung auszugleichen. Ein weiterer und nicht unbedeutender Vorteil dieser Steuerung ist die Möglichkeit, eine verzögerte automatische Abschaltung der Anlage mit programmierbaren Zeiten einzufügen.

Unsere Module, die in den Schalttafeln verwendet werden, sind kundenspezifisch anpassbar und mit Funktionen und Parametern programmierbar, die auf bestimmte Branchen und Anwendungen zugeschnitten sind, ganz nach Anforderungen unserer Kunden: ein Gespräch mit unserer technischen Abteilung wird jegliche Zweifel ausräumen.

Die Möglichkeit, unsere Schalttafeln über serielle Schnittstellen zu vernetzen, erweitert die Funktionalität der Anlage und ermöglicht die Fernverwaltung und -überwachung der Geräte, was die „Digitalisierung“ des Unternehmens mit all ihren Vorteilen, insbesondere im Industriesektor, erleichtert.

Von besonderer Bedeutung ist die Effizienzsteigerung und die daraus resultierende Energieeinsparung durch die Automatisierung des Betriebs großer Absaug- und Belüftungsanlagen: durch die Kombination des Luftqualitätssensormoduls mit unserem AIR SMART CONTROLLER-Panel ist es möglich, den Betrieb der Anlage zu optimieren, der bei Bedarf - und nur dann- optimal arbeitet.

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-3-340180-3F42

Code FE1071: Fernbedienbare Tastatur mit LED-Anzeige – OPT-2-OPOINT-IN



IP66 Outdoor

Abgedichteter Wechselrichter für die Außen- oder Maschinenmontage, geschützt vor Feuchtigkeit, Staub und Schmutz, geeignet für Umgebungen mit Waschzyklen

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

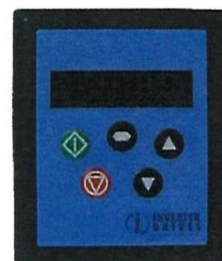


• Frequenzumrichter für Drehstrommotoren

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					
Eindringerschutz	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: Fernbedienbare Tastatur mit LED-Anzeige-
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

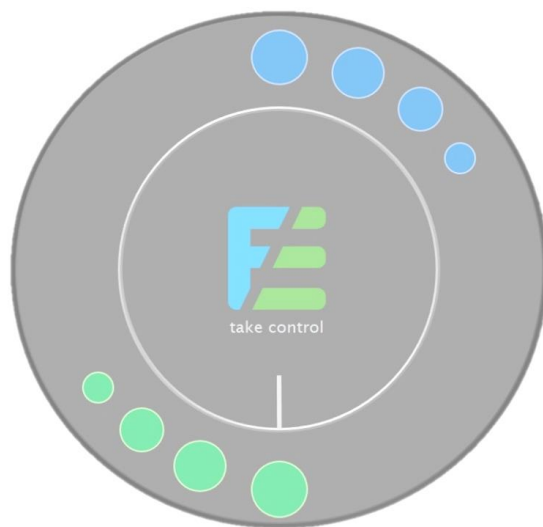
AIR SMART CONTROLLER

Intelligente Bedienfelder für Luftansaug- und Luftaustauschsysteme



Der **Air Smart Controller** besteht aus:

- Behälter aus duroplastischem Harz, Farbe grau RAL7035.
- allgemeiner Trennschalter, 400Vac Stromversorgung.
- Schlüsselschalter mit Griff.
- ein Wechselrichter für die Leistung des Absaugmotors
- ein Wechselrichter für die Leistung des Zuluftmotors
- eine Benutzeroberfläche mit LCD-Display, 3 Tasten und Drehknopf, intuitiv und einfach zu bedienen. Es ermöglicht die Programmierung eines Timers für die verzögerte Abschaltung der Motoren und des Ansaug-/Zuluftverhältnisses. Auf der Karte befindet sich ein Relais für die Steuerung eines Gasmagnetventils.



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