



# VARIATEURS DE FRÉQUENCE VFTM - VFTE

## STANDARDS IP20/21

Alimentation 230V monophasé ou 400V triphasé  
Filtre RFI intégré et déconnectable  
Commandes en façade  
Pilotable par un signal de commande externe  
Asservissement électrovanne gaz

Avis technique  
**VENTILATION  
MODULÉE  
CSTB**



AJUST'AIR®

**GTC  
Modbus**

RÉFÉRENCES  
PV

Avis Technique délivré par le CSTB n° 14.5/16-2262\_V1 en ligne sur [www.vim.fr](http://www.vim.fr)

### VFTE IP20

► TARIFS PAGE 564



### APPLICATION

- Pilotage graduel de la vitesse d'un moteur asynchrone 1 vitesse triphasé 230/400V ou 400/690V.
- Modulation automatique des débits à l'aide d'un capteur externe (sonde de température, hygrométrie, CO2, COV, QAI, capteur de présence).
- Régulation en pression constante d'une unité de ventilation avec ajout du régulateur VCHV ou d'une sonde de pression externe sur VFTE uniquement.

### GAMME

- Alimentation variateur 230V monophasé, sortie tri 230V :
  - VFTE Mono** : 6 modèles de 0,18 à 2,2kW.
  - VFTM Mono** : 7 modèles de 0,18 à 2,2kW.
- Alimentation variateur 400V triphasé, sortie tri 400V :
  - VFTM Tri** : 17 modèles de 0,37 à 45kW.

### DESCRIPTION

- Variateur de fréquence pour moteur asynchrone triphasé à cage (15 à 50 Hz).
- VFTE et VFTM Mono : alimentation variateur monophasé 230V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasé 230V.
- VFTM Tri : alimentation variateur triphasé 400V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasé 400V.
- Marche/arrêt + réglage fréquence de sortie par commande en façade ; option commande déportée pour pilotage depuis un autre local.
- Afficheur en façade : accès aux paramètres et indication des états et défauts.
- Entrées et sorties configurables :
  - Entrée analogique signal 0-10Vdc ou 4-20mA : **VFTE = 1 entrée ; VFTM = 2 entrées.**
  - 1 sortie analogique signal 0-10Vdc ou 4-20mA.
  - Entrées logiques programmables (marche/arrêt, marche forcée vitesse prédéfinie).
  - Sorties relais programmables (défaut détecté, marche active, pilotage électrovanne gaz) : **VFTE = 1 sortie ; VFTM = 2 sorties.**
- Régulateur PI intégré (VFTM uniquement).
- Protection contre les surcharges et les court-circuits intégrée (paramétrable).
- Compatible tous régimes de neutre TT, TN et IT (filtre RFI/CEM intégré déconnectable).
- Indice de protection : VFTE = IP20 ; VFTM = IP20 ou 21 selon calibre.
- Communication Modbus intégrée.
- Environnement d'utilisation -10 à +40°C (à 8kHz).
- Fonctionnement en pression constante** : VIM préconise d'associer au VFTM ou VFTE le régulateur de pression VCHV : installation, réglage et utilisation simplifiés, affichage en clair de la consigne et de la mesure.
- Niveau de rendement IE2 permettant de répondre au règlement ERP Moteurs électriques et Variateurs de vitesse N°1781/2019 applicable depuis le 01/07/2021.

### VFTM IP20/21

► TARIFS PAGE 564



### ACCESOIRES

► TARIFS PAGE 565

	<b>CVF</b> Commande déportée marche/arrêt + variation		<b>AIRSENS COV</b> Sonde COV
	<b>BCCA</b> Boîtier de commande		<b>STEM</b> Sonde de température
	<b>BDEA</b> Boîtier de déclenchement à émission		<b>SHUR</b> Sonde d'hygrométrie
	<b>CPTA-S / CPTA-E</b> Capteur de présence		<b>SPRD</b> Sonde de pression différentielle
	<b>SCO2</b> Sonde CO2		<b>TETA</b> Thermostat 10 - 30°C
	<b>AIRSENS CO2</b> Sonde CO2		<b>HYTA</b> Hygrostat 30 - 90%HR
	<b>AIRSENS TEMP</b> Sonde de température		<b>HPHM</b> Horloge programmable hebdomadaire modulaire
			<b>ASTC</b> Alimentation sortie 24V continu

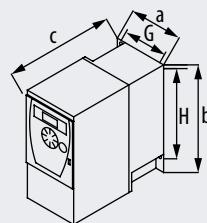
## ENCOMBREMENT (EN MM)

## VFTM IP20/21

## Tailles 0 à 2

Taille	a	b	c	G	H
T0	72	143	109	60	131
T1	72	143	128	60	121,5
T2	72	143	138	60	121,5

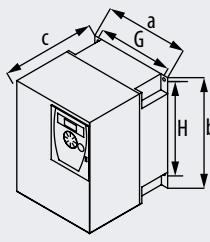
Cotes en mm, G et H fixations (4 x Ø5)



## Tailles 3 à 8

Taille	a	b	c	G	H	Nb fixation
T3	105	142	158	93	118	4 x Ø5
T4	140	184	158	126	157	4 x Ø5
T5	150	232	232	130	210	4 x Ø6
T6	180	330	232	160	295	4 x Ø6
T7	211	546	232	168	460	4 x Ø5
T8	226	673	271	174	570	4 x Ø7

Cotes en mm, G et H fixations

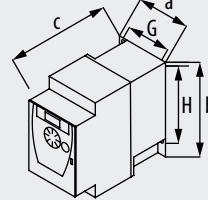


## ENCOMBREMENT (EN MM)

## VFTE IP20

Taille	a	b	c	G	H
T0	72	143	102	60	131
T1	72	143	121	60	120
T2	72	143	131	60	120
T3	105	142	188	93	156

Cotes en mm, G et H fixations (2 x Ø5)



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## VFTE

- Alimentation monophasée 230V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasée 230V :

Désignation	Puissance (kW)	I de sortie maxi (A) <sup>(1)</sup>	Taille d'encombrement
VFTE Mono 0,18	0,18	1,3	T0
VFTE Mono 0,37	0,37	2,2	T0
VFTE Mono 0,55	0,55	3,2	T1
VFTE Mono 0,75	0,75	3,8	T1
VFTE Mono 1,1	1,1	6,8	T2
VFTE Mono 1,5	1,5	9	T3
VFTE Mono 2,2	2,2	10,5	T3

(1) Disponible en fonctionnement permanent

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## VFTM Monophasé

- Alimentation monophasée 230V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasée 230V

Désignation	Puissance (kW)	I de sortie maxi (A) <sup>(1)</sup>	Taille d'encombrement
VFTM Mono 0,18	0,18	1,4	T0
VFTM Mono 0,37	0,37	3,1	T1
VFTM Mono 0,55	0,55	3,5	T2
VFTM Mono 0,75	0,75	4,6	T2
VFTM Mono 1,1	1,1	6,6	T3
VFTM Mono 1,5	1,5	7,6	T3
VFTM Mono 2,2	2,2	10,5	T3

(1) Disponible en fonctionnement permanent

## VFTM Triphasé

- Alimentation triphasée 400V 50/60Hz + terre, sortie moteur triphasée 400V :

Désignation	Puissance (kW)	I de sortie maxi (A) <sup>(1)</sup>	Taille d'encombrement
VFTM Tri 0,37	0,37	1,5	T3
VFTM Tri 0,55	0,55	1,9	T3
VFTM Tri 0,75	0,75	2,3	T3
VFTM Tri 1,1	1,1	3	T3
VFTM Tri 1,5	1,5	4,1	T3
VFTM Tri 2,2	2,2	5,5	T4
VFTM Tri 3	3	7,1	T4
VFTM Tri 4	4	9,5	T4
VFTM Tri 5,5	5,5	14,3	T5
VFTM Tri 7,5	7,5	17	T5
VFTM Tri 11	11	27,7	T6
VFTM Tri 15	15	33	T6
VFTM Tri 18,5	18,5	37	T7
VFTM Tri 22	22	43,5	T7
VFTM Tri 30	30	58,5	T8
VFTM Tri 37	37	79	T8
VFTM Tri 45	45	94	T8

(1) Disponible en fonctionnement permanent

La sélection du variateur de fréquence s'effectue sur l'intensité nominale du moteur piloté et non sur sa puissance plaquée.

Niveau de rendement IE2 conforme au règlement ERP Moteurs électriques et variateurs de vitesse n°1781/2019 applicable depuis le 01/07/2021.