

Serie VF-NC3

- Inverter Vettoriali Sensorless
- Alimentazione monofase 230V
- Potenze da 0,4 a 2,2 kW
- Controllo PWM sinusoidale
- Filtro EMC categoria C1 EN61800-3 integrato
- Resistenza al sovraccarico del 150% della corrente nominale per 60 secondi
- Comando Jog-Dial con funzione potenziometro
- Regolatore PID completo
- Interfaccia seriale RS485 con protocollo Modbus
- Operatività senza declassamento fino a 50°C
- Temperatura di esercizio -10° +60°C
- Grado di protezione IP20
- Conformità a normative CE/UL/CSA



Articolo	Potenza motore	Corrente nominale	Alimentazione da rete	Uscita motore	Dimensioni in mm. l x h x p	€
VFN2002	0,2 kW	1,4A	Monofase	Trifase	72 x 143 x 102	199,80
VFN2004	0,4 kW	2,4A			72 x 143 x 121	208,00
VFN2007	0,75 kW	4,2A	170-264V	170-264V	72 x 143 x 131	225,00
VFN2015	1,5 kW	7,5A	50/60Hz	0÷400Hz	105 x 143 x 156	356,20
VFN2022	2,2 kW	10A			105 x 143 x 156	444,60

Caratteristiche e funzioni

- Controllo PID con regolazione dei guadagni proporzionale, integrativo, derivativo
- Caratteristica tensione/frequenza: V/F lineare, coppia variabile, controllo vettoriale sensorless con autotuning, boost di coppia automatico
- Funzioni avanzate di energy saving
- Ingresso per potenziometro esterno 1÷10 kOhm
- Ingressi analogici 0-10Vcc, 0-5Vcc, 0-20mA, 4-20mA
- 5 ingressi digitali con più di 60 funzioni con logica selezionabile NPN/PNP
- Uscite programmabili: 1 relè + 1 transistor con oltre 40 funzioni
- Uscita analogica: 1 selezionabile 0-20mA (4-20mA)/0-10Vdc
- 2 tempi di accelerazione/decelerazione indipendenti e regolabili da 0,01 a 3000 sec. anche con funzione automatica
- Decelerazione rapida in emergenza
- Frenatura in DC regolabile fino al 100% della corrente
- 15 preset di frequenza/velocità disponibili
- Funzioni di protezione: prevenzione stallo, limitazione corrente, termica motore (standard/servoventilato), corto circuito, sovra/sotto tensione, guasto di terra, mancanza fase ingresso/uscita, sovra coppia, sovra temperatura, arresto di emergenza
- Funzioni avanzate: moto-potenziometro, controllo a 3 fili, uscita treno di impulsi, I/O programmabili, protezioni con password, modalità di programmazione EASY
- Comunicazione con interfaccia RS485 2 fili protocollo Modbus integrata su connettore RJ45

➔ Accessori a pagina 5-64

➔ Assortimento di trasmettitori di pressione esposto a pagina 5-91



Serie VF-S15

- Inverter Vettoriali Sensorless
- Alimentazione trifase 400V
- Potenze da 0,4 a 15 kW
- Controllo PWM sinusoidale
- Coppia max 150% da 1 Hz
- Filtro EMC categoria C2/C3 EN61800-3 integrato
- Resistenza al sovraccarico del 150% della corrente nominale per 60 secondi
- Comando con potenziometro integrato
- Chopper di frenatura e logica freno intelligente
- Doppio set parametri motore
- Regolatore PID completo
- Operatività senza declassamento fino a 50°C
- Temperatura di esercizio -10° +60°C
- Grado di protezione IP20
- Conformità a normative CE/UL/CSA



Articolo	Potenza motore	Corrente nominale	Alimentazione da rete	Uscita motore	Dimensioni in mm. l x h x p	€
VFS4004	0,4 kW	1,5A	Trifase	Trifase	105 x 143 x 150	365,00
VFS4007	0,75 kW	2,3A			105 x 143 x 150	393,30
VFS4015	1,5 kW	4,1A			105 x 143 x 150	478,80
VFS4022	2,2 kW	5,5A			140 x 184 x 150	558,60
VFS4040	4,0 kW	9,5A	323-550V	323-550V	140 x 184 x 150	672,60
VFS4055	5,5 kW	14,3A	50/60Hz	0,5÷500Hz	180 x 232 x 170	957,60
VFS4075	7,5 kW	17,0A			180 x 232 x 170	1.043,00
VFS4110	11 kW	27,7A			245 x 330 x 190	1.368,00
VFS4150	15 kW	33,0A			245 x 330 x 190	1.853,00

Caratteristiche e funzioni

- Controllo PID con regolazione dei guadagni proporzionale, integrativo, derivativo con funzioni Sleep & Fire
- Caratteristica tensione/frequenza: V/F lineare, coppia variabile, controllo vettoriale sensorless con autotuning, boost di coppia automatico
- Funzioni avanzate di energy saving
- Ingresso per potenziometro esterno 1÷10 kOhm
- Ingressi analogici 0-10Vcc, 0-5Vcc, 0-20mA, 4-20mA
- 8 ingressi digitali programmabili con più di 60 funzioni con logica selezionabile NPN/PNP
- Uscite programmabili: 2 relè + 1 transistor con oltre 58 funzioni
- Uscita analogica: 1 selezionabile 0-20mA (4-20mA)/0-10Vdc
- 3 tempi di accelerazione/decelerazione indipendenti e regolabili da 0,01 a 3200 sec.
- Decelerazione rapida in emergenza
- Frenatura in DC regolabile fino al 100% della corrente
- Chopper di frenatura integrato con logica del freno intelligente
- 15 preset di frequenza/velocità disponibili
- Funzioni di protezione: prevenzione stallo, limitazione corrente, termica motore, corto circuito, sovra/sotto tensione, guasto di terra, mancanza fase ingresso/uscita, sovra coppia, sovra temperatura, arresto di emergenza, controllo resistore di frenatura
- Funzioni avanzate: moto-potenziometro, controllo a 3 fili, uscita treno di impulsi, guadagno di suddivisione del carico, controllo rigenerativo, I/O programmabili multifunzione
- Comunicazione con porta seriale TTL integrata, bus di campo opzionali Profibus, DeviceNet, CCLink, CanOpen, LonWork, Ethernet

➔ Accessori a pagina 5-64

➔ Assortimento di trasmettitori di pressione



esposto a pagina 5-91

Serie VF-PS1

- Inverter a controllo vettoriale sensorless o retroazionato da encoder
- Potenze da 15 a 630kW per applicazioni a coppia costante e variabile
- Filtri EMC (EN61800-3 C3) integrati su tutte le grandezze
- Reattanze DC a bordo su tutte le versioni
- Chopper di frenatura di serie fino a 220kW (opzionale 250÷630kW)
- Blocchi logici programmabili
- Resistenza al sovraccarico del 120% della corrente nominale per 1 minuto / 135% per 2 secondi
- Doppia porta RS485 a bordo
- Interfaccia di comunicazione Modbus
- Funzione Energy Saving
- 8 ingressi digitali
- Software integrato per gestione pompe e ventilatori
- Funzione di arresto sicuro STO conforme a IEC 61508 SIL2
- Grado di protezione IP00 (IP20 kW 18,5)
- Temperatura di esercizio -10° +50°C
- Omologazioni CE/UL/cUL



Articolo	Potenza motore	Corrente nominale	Alimentazione da rete	Uscita motore	Dimensioni in mm. l x h x p	€
VFPS4185	18,5kW	41A	Trifase 323÷528V 50/60Hz	Trifase 323÷528V 0,1÷500Hz	230 x 425 x 191	2.223,00
VFPS4220	22kW	48A			246 x 420 x 212	2.839,00
VFPS4300	30kW	66A			246 x 550 x 242	3.579,00
VFPS4370	37kW	79A			246 x 550 x 242	3.990,00
VFPS4450	45kW	94A			326 x 630 x 295	5.039,00
VFPS4550	55kW	116A			326 x 630 x 295	5.985,00
VFPS4750	75kW	160A			326 x 630 x 295	7.524,00
VFPS4900	90kW	179A			320 x 920 x 375	9.462,00
VFPS41100	110kW	215A			320 x 920 x 375	10.146,00
VFPS41320	132kW	259A			360 x 1022 x 375	11.628,00
VFPS41600	160kW	314A	Trifase 323÷484V 50Hz	Trifase 323÷484V 0,1÷500Hz	340 x 1190 x 377	15.730,00
VFPS42000	200kW	-			-	*
VFPS42200	220kW	427A			440 x 1190 x 377	*
VFPS42500	250kW	481A			595 x 1190 x 377	*
VFPS42800	280kW	550A			595 x 1190 x 377	*
VFPS43150	315kW	616A			595 x 1190 x 377	*
VFPS44000	400kW	759A			890 x 1390 x 370	*
VFPS45000	500kW	941A			890 x 1390 x 370	*
VFPS46300	630kW	1188A			1120 x 1390 x 370	*

► Accessori opzionali: resistori di frenatura, terminali operatore remoti, trasmettitori di pressione, filtri sinusoidali

➡ Accessori a pagina 5-64

➡ Assortimento di trasmettitori di pressione esposto a pagina 5-91



INVERTER CONVERTITORI DI FREQUENZA

Serie VF-S11/IP55

- Inverter Vettoriali Sensorless
- Esecuzione in custodia IP55
- Sezionatore con interruttore automatico
- Potenziometro e selettore marcia/arresto
- Pannello di controllo integrato
- Controllo PWM sinusoidale
- Coppia max 150% da 1 Hz
- Filtro EMC categoria C2/C3 EN61800-3 integrato
- Resistenza al sovraccarico del 150% della corrente nominale per 60 secondi
- Chopper di frenatura e logica freno intelligente
- Doppio set parametri motore
- Regolatore PID completo
- Operatività senza declassamento fino a 50°C
- Temperatura di esercizio -10° +60°C
- Grado di protezione IP55
- Conformità a normative CE/UL/CSA



Articolo	Potenza motore	Corrente nominale	Alimentazione da rete	Uscita motore	Dimensioni in mm. l x h x p	€
VFSIP552004	0,4 kW	3,3A	Monofase 174-264V 50/60 Hz	Trifase 174-264V 0,5÷500 Hz	210 x 240 x 177	656,00
VFSIP552007	0,75 kW	4,8A			210 x 240 x 177	690,00
VFSIP552015	1,5 kW	7,8A			215 x 297 x 206	789,00
VFS/IP552022	2,2 kW	11A			230 x 340 x 222	922,00
VFSIP554007	0,75 kW	2,3A	Trifase 323-550V 50/60 Hz	Trifase 323-500V 0,5÷500 Hz	215 x 297 x 206	946,00
VFSIP554015	1,5 kW	4,1A			215 x 297 x 206	986,00
VFSIP554022	2,2 kW	5,5A			230 x 340 x 222	1.032,00
VFSIP554037	4,0 kW	9,5A			230 x 340 x 222	1.345,00

Caratteristiche e funzioni

- Controllo PID con regolazione dei guadagni proporzionale, integrativo, derivativo con funzioni Sleep & Fire
- Caratteristica tensione/frequenza: V/F lineare, coppia variabile, controllo vettoriale sensorless con autotuning, boost di coppia automatico
- Funzioni avanzate di energy saving
- Ingresso per potenziometro esterno 1÷10 kOhm
- Ingressi analogici 0-10Vcc, 0-5Vcc, 0-20mA, 4-20mA
- 8 ingressi digitali programmabili con più di 60 funzioni con logica selezionabile NPN/PNP
- Uscite programmabili: 2 relè + 1 transistor con oltre 58 funzioni
- Uscita analogica: 1 selezionabile 0-20mA (4-20mA)/0-10Vdc
- Decelerazione rapida in emergenza
- 3 tempi di accelerazione/decelerazione indipendenti e regolabili da 0,01 a 3200 sec.
- Frenatura in DC regolabile fino al 100% della corrente
- Chopper di frenatura integrato con logica del freno intelligente
- 15 preset di frequenza/velocità disponibili
- Funzioni di protezione: prevenzione stallo, limitazione corrente, termica motore, corto circuito, sovra/sotto tensione, guasto di terra, mancanza fase ingresso/uscita, sovra coppia, sovra temperatura, arresto di emergenza, controllo resistore di frenatura
- Funzioni avanzate: moto-potenziometro, controllo a 3 fili, uscita treno di impulsi, guadagno di suddivisione del carico, controllo rigenerativo, I/O programmabili multifunzione

➔ Accessori a pagina 5-64

➔ Assortimento di trasmettitori di pressione



esposto a pagina 5-91

INVERTER CONVERTITORI DI FREQUENZA

Accessori per VF-NC3, VF-S11, VF-S15 e VF-PS1



TO-VT6



TO-CBR

Articolo	Descrizione	Compatibilità serie				€
		VF-NC3	VF-S11	VF-S15	VF-PS1	
TOVT6	• Terminale operatore remoto con display lcd, controllo marcia/arresto, regolazione frequenza, configurazione parametri, controllo senso di rotazione FWD/REV, funzione di monitor • Interfaccia RS485/TTL • Display 2 linee x 16 caratteri • Dimensioni 120 x 65 mm/prof. 36 mm	•	•	•	•	118,00
TOVT6AIR	• Terminale operatore remoto con display lcd, controllo marcia/arresto, regolazione frequenza, configurazione parametri pid, portata e pressione • Trasduttore di pressione 0-999 mmH2O integrato • Interfaccia RS485/TTL • Display 2 linee x 16 caratteri • Dimensioni 120 x 65 mm/prof. 40 mm		•		•	354,00
TOCBR	• Modulo di interfaccia per controllo sequenza pompe master/slave • Ampia possibilità di configurazione parametri (frequenza, accelerazione/decelerazione, set point, etc.) • Funzioni di arresto di sicurezza e per rottura tubo • Funzione di monitor • Interfaccia RS232 • Dimensioni 48 x 48 mm/prof. 76 mm		•			659,00

Articolo	Descrizione	€
CARJ451	Cavo RJ45/1 mt per connessione TO/VT6 → VF-NC3/VF-S15/VF-PS1	11,80
CARJ452	Cavo RJ45/2 mt per connessione TO/VT6 → VF-NC3/VF-S15/VF-PS1	11,80
CARJ455	Cavo RJ45/5 mt per connessione TO/VT6 → VF-NC3/VF-S15/VF-PS1	20,70
CARJ4510	Cavo RJ45/10 mt per connessione TO/VT6 → VF-NC3/VF-S15/VF-PS1	35,60
CARJ4515	Cavo RJ45/15 mt per connessione TO/VT6 → VF-NC3/VF-S15/VF-PS1	47,50
PT5K	Potenziometro rotativo 5 KOhm/10 giri	60,30
CACBR	Kit cavi per connessione TO/CBR → VF-S15	*
RFTO ☐	Resistori di frenatura da 200W a 140kW - Grado di protezione IP20/IP22/IP54	*

*Contattare il ns. ufficio vendite

☐ Completare con valore potenza motore in kW

Serie RSH

- Avviatori statici a semiconduttori
- Avviamento e arresto progressivo di motori asincroni trifase
- Relè di by-pass incorporato
- Controllo su 2 fasi
- Potenze di impiego da 2,2 a 22kW (400V)
- Tempi di accelerazione/decelerazione e coppia iniziale regolabili indipendentemente
- Ampia dotazione di led di segnalazione per verifica stato operativo, malfunzionamenti e allarmi
- Fissaggio su guida Din 35 mm
- Riduzione del carico meccanico su cuscinetti, ingranaggi e riduttori
- Applicazioni: nastri trasportatori, compressori, elettropompe, ventilatori, soffianti, frantoi, gru
- Grado di protezione IP20
- Temperatura di esercizio -20° +60°C
- Conformità IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-2
- Omologazioni UL/GOST



Articolo	Corrente avviatore	Potenza motore	Tempi di accelerazione	Tempi di decelerazione	Regolazione coppia iniziale	€
RSH06	6A	2,2kW	0,5÷10 sec.	0,5÷20 sec.	0÷85%	302,00
RSH12	12A	5,5kW				323,00
RSH18	18A	7,5kW				340,00
RSH25	25A	11kW	1÷20 sec.	1÷20 sec.	0÷70%	503,00
RSH38	38A	18,5kW				931,00
RSH45	45A	22kW				1.080,00

Tipo	Dimensioni in mm		
	Larghezza	Altezza	Profondità
RSH06	45	114	126
RSH12			
RSH18			
RSH25	90	90	109
RSH38		(base fissaggio 114)	
RSH45			

Serie TMC7

- Avviatori statici a controllo digitale ad anello chiuso di corrente su 2 fasi
- Tecnologia Equivec per il bilanciamento della fase non controllata
- Avviamento controllato a corrente costante o a rampa di corrente
- Arresto libero o con rampa soft stop
- By-pass integrato
- Protezione termica motore
- Comunicazione tramite porta seriale RS 485 o bus di campo
- Funzioni avanzate di protezione
- Range di alimentazione 200-440VAC 45-66Hz 98 x 203 x 165



Articolo	Potenza motore kW	Corrente nominale		Numero avviamenti ora	Dimensioni l x h x p mm	Grado di protezione	€
		400%-6 sec. A	400%-20 sec. A				
TMC4007	7,5	18	17	10	98 x 203 x 165	IP20	864,00
TMC4015	15	34	30	10	98 x 203 x 165	IP20	974,00
TMC4018	18,5	42	36	10	98 x 203 x 165	IP20	1.015,00
TMC4022	22	48	40	10	98 x 203 x 165	IP20	1.067,00
TMC4030	30	60	49	10	98 x 203 x 165	IP20	1.183,00
TMC4037	37	75	65	6	145 x 215 x 193	IP20	1.334,00
TMC4045	45	85	73	6	145 x 215 x 193	IP20	1.624,00
TMC4055	55	100	96	6	145 x 215 x 193	IP20	1.740,00
TMC4075	75	140	120	6	202 x 240 x 214	IP00	2.030,00
TMC4090	90	170	142	6	202 x 240 x 214	IP00	2.494,00
TMC4110	110	200	165	6	202 x 240 x 214	IP00	2.726,00

Caratteristiche generali

- Regolazioni mediante trimmer rotativi: corrente nominale motore, livello iniziale e tempo rampa di corrente (max 15 sec.), limite di corrente, tempo di arresto (max 20 sec.), tempo per allarme "mancato avviamento", protezione inversione fase, selezione funzione relè aux
- Funzioni di protezione: sovraccarico motore, mancanza fase, mancato avviamento, inversione fasi, sbilanciamento corrente, termistore motore, mancanza alimentazione di potenza, frequenza alimentazione non corretta, anomalia comunicazione seriale/bus
- Alimentazione di controllo: 110-240VAC o 380-440VAC

AVVIATORI STATICI - SOFT STARTER

Serie TMS7

- Avviatori statici a controllo digitale ad anello chiuso di corrente su 3 fasi
- Avviamento controllato a corrente costante o a rampa di corrente
- Arresto libero o con rampa soft stop
- Protezione termica motore
- Comunicazione tramite porta seriale RS 485
- Gestione di 2 set motore
- Possibilità di connessione a 6 fili
- Funzioni avanzate di protezione
- Range di alimentazione 200-525VAC (200-440VAC a 6 fili)



Specifiche tecniche														€
Tipo di connessione		Connessione a 3 fili				Connessione a 6 fili				Dimensioni in mm.			Grado di protezione	
Corrente di avviamento		300%	350%	400%	450%	300%	350%	400%	450%					
Tempo di avviamento in sec.		10	15	20	30	10	15	20	30					
Avviamenti/ore		10	10	10	10	10	10	10	10					
Tempo di pausa sec.		350	345	340	330	350	345	340	330					
Articolo	Pot. kW	Valori di corrente nominale (A) - classe AC53a senza by-pass								h	l	p		
TMS74022	22	44	39	35	30	66	59	53	45	380	185	180	IP42	1.479,00
TMS74030	30	67	58	51	45	101	87	77	68	380	185	250		1.624,00
TMS74037	37	87	75	66	58	131	113	99	87					1.856,00
TMS74045	45	94	81	71	62	141	122	107	93					2.146,00
TMS74055	55	123	106	93	81	185	159	140	122					2.262,00
TMS74075	75	137	119	105	92	206	179	158	138	425	270	275		2.436,00
TMS74090	90	198	171	151	132	297	257	227	198					3.480,00
TMS74110	110	236	204	179	156	354	306	269	234					3.654,00
TMS74132	132	244	211	186	164	366	317	279	246	425	390	275		
TMS74150	150	302	267	233	201	453	401	350	302	690	430	294	IP00	4.350,00
TMS74185	185	405	361	313	267	608	542	470	401					4.524,00
TMS74220	220	513	456	393	331	770	684	590	497					5.568,00
TMS74250	250	585	524	450	376	878	786	675	564					6.554,00
TMS74315	315	626	568	489	412	942	852	734	618					6.844,00
TMS74400	400	775	710	606	502	1163	1065	909	753					8.004,00
TMS74500	500	897	831	706	578	1346	1247	1059	867					10.788,00
TMS74600	600	1134	989	872	759	1701	1484	1308	1139					16.124,00
TMS74700	700	1385	1210	1066	921	2078	1815	1599	1382					855
TMS74800	800	1563	1366	1202	1030	2345	2049	1803	1545	22.388,00				

Caratteristiche generali

- Regolazioni mediante pannello di controllo digitale: doppio set di parametri indipendenti, corrente nominale motore, livello iniziale e tempo rampa di corrente (max 30 sec.), limite di corrente, tempo di arresto (max 100 sec.), tempo di ritardo per avviamento successivo, selezione funzione relè aux programmabili (n. 3 relè), controllo stallo motore e livello corrente minima
- Funzioni di protezione: sovraccarico motore, mancanza fase, mancato avviamento, inversione fasi, sbilanciamento corrente, termistore motore, mancanza alimentazione di potenza, frequenza alimentazione non corretta, anomalia comunicazione seriale/bus, sovratemperatura, stallo motore
- Uscita analogica 4-20mA
- Autodiagnostica dei collegamenti a ogni avviamento
- Alimentazione di controllo: 196-253VAC o 340-440VAC