vartek

PERSONALIZZAZIONE

FACILITÀ INSTALLAZIONE

VERSATILITÀ

Il quadro intuitivo con **avviamento ad inverter**

I convertitori di frequenza sono dotati di diverse funzioni personalizzate per il controllo di sistemi con pompa singola e multipompa. Queste funzioni specifiche per pompe aiutano a ridurre i costi operativi e di manutenzione dell'intero ciclo di vita del sistema di pompaggio.
I convertitori di frequenza riescono a raggiungere questi risultati tramite:

- La riduzione dello stress di avviamento per il sistema di pompaggio
- Velocità ottimale in base alla richiesta del momento
- L'ottimizzazione dei consumi energetici nei sistemi di pompe in parallelo (booster)
- L'impedimento di cavitazione e funzionamento a secco delle pompe
- Il monitoraggio e la protezione del motore delle pompe



INTUITIVO

Dopo aver inserito i parametri base dell'impianto, il sistema è già pronto all'utilizzo

VERSATILE

Dalla singola alla tripla elettropompa, passando per la doppia, le versioni sono molteplici e con un'ampia gamma di accessori

PRATICO

La morsettiera di appoggio rende i collegamenti semplici e sicuri



vartek 1

- Ingresso normalmente aperto per comando di minimo livello/pressione;
- Selettore Automatico-0-Manuale (manuale stabile)
  - Manuale: funzionamento a 50Hz costanti con comando da pressostato;
  - Automatico: funzionamento in modulazione con sensore analogico



vartek 2

- 2 Ingressi normalmente aperti per comando di minimo livello/pressione;
- 2 Selettori Automatici-0-Manuali (manuale stabile)
  - Manuale: funzionamento a 50Hz costanti con comando da pressostato;
  - Automatico: funzionamento in modulazione con sensore analogico
- Avviamento diretto 2° motore fino a 7.5 KW, oltre stella/triangolo;
- Teleruttori 2° motore in AC3;
- Relè termico 2°motore ripristinabile internamente;



vartek 3

- 3 Ingressi normalmente aperti per comando di minimo livello/pressione;
- 3 Selettori Automatici-0-Manuali (manuale stabile)
  - Manuale: funzionamento a 50Hz costanti con comando da pressostato;
  - Automatico: funzionamento in modulazione con sensore analogico
- Avviamento diretto 2°-3° motore fino a 7.5 KW, oltre stella/triangolo;
- Teleruttori 2°-3° motore in AC3;
- Relè termico 2°-3° motore ripristinabile internamente;

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

FUNZIONI

- Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione;
- ngresso normalmente aperto per comando di avviamento con selettore in posizione manuale;
- ngresso analogico 4-20mA (0-10V su richiesta);
- Inverter di Frequenza con:
  - display LCD multifunzione
  - ventilazione interna
  - regolazione del “pid”
  - connessione via convertitore RS232/485
  - filtro EMC 2° ambiente
  - massima distanza motore 50 metri
- Protezione ausiliari e motore con fusibili;
- Sezionatore generale bloccoporta;
- Kit ventilazione forzata;
- Box metallico, IP54;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

ALIMENTAZIONI

- Alimentazione 3 ~ 50/60Hz 400V±10%

MODELLI

vartek 1

		Tensione		Potenza massima cad.		Corrente	Box				Peso
Codice	Modello	V-IN	V-OUT	Kw	Hp	Max	H	L	W	Materiale	Kg.
01120	VARTEK 1/1.1	3~400 V	3~400 V	1.1	1.5	3.6	500	410	240	Metallic	16
01121	VARTEK 1/1.5	3~400 V	3~400 V	1.5	2	4.5	500	410	240	Metallic	16
01122	VARTEK 1/2.2	3~400 V	3~400 V	2.2	3	6.2	500	410	240	Metallic	16
01123	VERTEK 1/3	3~400 V	3~400 V	3	4	8	500	410	240	Metallic	16
01124	VARTEK 1/4	3~400 V	3~400 V	4	5.5	9.7	500	410	240	Metallic	16
01125	VARTEK 1/5.5	3~400 V	3~400 V	5.5	7.7	13.8	500	410	240	Metallic	18
01126	VARTEK 1/7.5	3~400 V	3~400 V	7.5	10	17.2	500	410	240	Metallic	18
01127	VARTEK 1/11	3~400 V	3~400 V	11	15	25.4	500	410	240	Metallic	20
01128	VARTEK 1/15	3~400 V	3~400 V	15	20	34.1	700	510	290	Metallic	25
01129	VARTEK 1/18.5	3~400 V	3~400 V	18.5	25	41.8	700	510	290	Metallic	25
01130	VARTEK 1/22	3~400 V	3~400 V	22	30	48.4	700	510	290	Metallic	30

vartek 2

			Potenza massima cad.		Corrente	Box				Peso
Codice	Modello	Tensione	Kw	Hp	Max	H	L	W	Materiale	Kg.
02120	VARTEK2/1.1	400	1.1	1.5	3.6	500	400	230	Metallic	18
02121	VARTEK2/1.5	400	1.5	2	4.5	500	400	230	Metallic	18
02122	VARTEK2/2.2	400	2.2	3	6.2	500	400	230	Metallic	18
02123	VARTEK2/3	400	3	4	8	500	400	230	Metallic	18
02124	VARTEK2/4	400	4	5.5	9.7	500	400	230	Metallic	18
02125	VARTEK2/5.5	400	5.5	7.5	13.8	500	400	230	Metallic	18
02126	VARTEK2/7.5	400	7.5	10	17.2	700	500	280	Metallic	27
02127	VARTEK2/11	400	11	15	25.4	700	500	280	Metallic	27
02128	VARTEK2/15	400	15	20	34.1	800	600	330	Metallic	29
02129	VARTEK2/18.5	400	18.5	25	41.8	800	600	330	Metallic	31
02130	VARTEK2/22	400	22	30	48.4	800	600	330	Metallic	33

vartek 3

			Potenza massima cad.		Corrente	Box				Peso
Codice	Modello	Tensione	Kw	Hp	Max	H	L	W	Materiale	Kg.
03120	VARTEK 3/1.1	400	1.1	1.5	3.6	700	500	280	Metallic	22
03121	VARTEK 3/1.5	400	1.5	2	4.5	700	500	280	Metallic	22
03122	VARTEK 3/2.2	400	2.2	3	6.2	700	500	280	Metallic	22
03123	VARTEK 3/3	400	3	4	8	700	500	280	Metallic	22
03124	VARTEK 3/4	400	4	5.5	9.7	700	500	280	Metallic	22
03125	VARTEK 3/5.5	400	5.5	7.5	13.8	700	500	280	Metallic	22
03126	VARTEK 3/7.5	400	7.5	10	17.2	700	500	280	Metallic	30
03127	VARTEK 3/11	400	11	15	25.4	700	500	280	Metallic	30
03128	VARTEK 3/15	400	15	20	34.1	800	600	330	Metallic	35
03129	VARTEK 3/18.5	400	18.5	25	41.8	800	600	330	Metallic	35
03130	VARTEK 3/22	400	22	30	48.4	800	600	330	Metallic	35

ACCESSORI

Codice	Modello	Descrizione
98063	DA-B PRESS	Dispositivo di arresto per bassa pressione
98006*	RL-...	Relé di livello per automatismo
98007	K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello
98014*	CON-O...V	Timer contaore analogico
98015*	RLOG-...	Relé per logica automatismo
98016	RA	Relé allarme generico
98021	PSS	Pulsante start/stop
98022	FE	Fungo d'emergenza
98029	DT	Orologio giornaliero a cavalieri
98030	WT	Orologio settimanale digitale
98031*	TMF	Timer multifunzione per logica
98032	TPL	Timer pausa/lavoro
98033	CI24V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza
98033A	CI230	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza
98062	CP	Contatto pulito
98044	TP010B	Sensore di pressione 0-10BAR 4-20mA
98045	TP016B	Sensore di pressione 0-16BAR 4-20mA
98045_IP67	TP016B-IP67	Sensore di pressione 0-16BAR 4-20mA VERSIONE IP67
98046	TP025B	Sensore di pressione 0-25BAR 4-20mA
98047	POT	Potenziometro regolazione frequenza inverter 0-50Hz
98048	A2SP	Attivazione 2° set-point da contatto pulito N.A.
98049	RPI2P-4	Rotazione pompa inverter fino a 4kW (per 2 pompe)
98050	RPI2P-7.5	Rotazione pompa inverter fino a 7.5kW (per 2 pompe)
98051	RPI2P-11	Rotazione pompa inverter fino a 11kW (per 2 pompe)
98052	RPI3P-4	Rotazione pompa inverter fino a 4KW (per 3 pompe)
98053	RPI3P-7.5	Rotazione pompa inverter fino a 7.5KW (per 3 pompe)
98054	RPI3P-11	Rotazione pompa inverter fino a 11KW (per 3 pompe)
98055	BPI-5.5	By-pass guasto inverter con avviamento diretto da 0.37Kw a 5.5KW
98056	BPI-11	By-pass guasto inverter con avviamento diretto da 7,5Kw a 11KW
98057	BPI-18.5	By-pass guasto inverter con avviamento diretto da 15KW a 18,5KW
98058	BPI-30	By-pass guasto inverter con avviamento diretto da 22KW a 30KW
98059	BPI-55	By-pass guasto inverter con avviamento diretto da 37KW a 55KW

Filtri e induttanze per inverter a pag. 71

* Selezionare la funzione specifica del componente dall'elenco a pag. 76-77

NOTE:
Per esecuzioni diverse contattare il nostro servizio tecnico/commerciale
Alcune combinazioni optional possono richiedere il cambio box

vartek

CUSTOMIZATION

EASE OF INSTALLATION

VERSATILITY

The intuitive panel with **inverter start**

Frequency converters are equipped with various customized functions for controlling single-pump and multi-pump systems. These pump-specific functions help reduce operational and maintenance costs throughout the entire life cycle of the pumping system.

Frequency converters achieve these results through:

- Reduction of start-up stress for the pumping system
- Optimal speed based on current demand
- Energy consumption optimization in parallel pump systems (boosters)
- Prevention of cavitation and dry running of pumps
- Monitoring and protection of pump motors



INTUITIVE

After entering the basic parameters of the system, the system is already ready for use

VERSATILE

From single to triple electric pumps, including the dual version, the options are numerous and come with a wide range of accessories.

PRACTICAL

The terminal block makes the connections simple and secure.



vartek 1

- Normally open input for minimum level/ pressure command;
- Automatic-0-Manual selector (stable manual):
  - Manual: operation at a constant 50Hz with pressure switch control;
  - Automatic: operation in modulation with analog sensor.



vartek 2

- 2 Normally open inputs for minimum level/pressure command;
  2 Automatic-0-Manual selectors (stable manual):
  - Manual: operation at a constant 50Hz with pressure switch control;
  - Automatic: operation in modulation with analog sensor.
- Direct start for 2nd motor up to 7.5 kW, star-delta beyond that.
- AC3 contactors for 2nd motor;
- Resettable thermal relay for 2nd motor internally.



vartek 3

- 3 Normally open inputs for minimum level/pressure command;
  3 Automatic-0-Manual selectors (stable manual):
  - Manual: operation at a constant 50Hz with pressure switch control;
  - Automatic: operation in modulation with analog sensor.
- Direct start for 2nd and 3rd motors up to 7.5 kW, star-delta beyond that.
- AC3 contactors for 2nd and 3rd motors;
- Resettable thermal relay for 2nd and 3rd motors internally.

MAIN FEATURES

FUNCTIONS

- Low voltage command inputs and circuits;
- Normally open input for start command with selector in manual position;
- Analog input 4-20mA (0-10V on request);
- Frequency inverter with:
  - Multifunction LCD display
  - Internal ventilation
  - “PID” regulation
  - RS232/485 converter connection
  - EMC filter for 2nd environment
  - Maximum motor distance 50 meters
- Protection for auxiliaries and motor with fuses;
- Main disconnect switch with door lock;
- Forced ventilation kit;
- Metal enclosure, IP54;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (non-condensing).

POWER SUPPLIES

- Power supply 3 ~ 50/60Hz 400V±10%

MODELS

vartek 1

		Voltage		Max power		Current	Box				W
Code	Model	V-IN	V-OUT	Kw	Hp	Max	H	L	W	Material	Kg.
01120	VARTEK 1/1.1	3~400 V	3~400 V	1.1	1.5	3.6	500	410	240	Metallic	16
01121	VARTEK 1/1.5	3~400 V	3~400 V	1.5	2	4.5	500	410	240	Metallic	16
01122	VARTEK 1/2.2	3~400 V	3~400 V	2.2	3	6.2	500	410	240	Metallic	16
01123	VERTEK 1/3	3~400 V	3~400 V	3	4	8	500	410	240	Metallic	16
01124	VARTEK 1/4	3~400 V	3~400 V	4	5.5	9.7	500	410	240	Metallic	16
01125	VARTEK 1/5.5	3~400 V	3~400 V	5.5	7.7	13.8	500	410	240	Metallic	18
01126	VARTEK 1/7.5	3~400 V	3~400 V	7.5	10	17.2	500	410	240	Metallic	18
01127	VARTEK 1/11	3~400 V	3~400 V	11	15	25.4	500	410	240	Metallic	20
01128	VARTEK 1/15	3~400 V	3~400 V	15	20	34.1	700	510	290	Metallic	25
01129	VARTEK 1/18.5	3~400 V	3~400 V	18.5	25	41.8	700	510	290	Metallic	25
01130	VARTEK 1/22	3~400 V	3~400 V	22	30	48.4	700	510	290	Metallic	30

vartek 2

			Max power		Current	Box				W
Code	Model	Voltage	Kw	Hp	Max	H	L	W	Material	Kg.
02120	VARTEK2/1.1	400	1.1	1.5	3.6	500	400	230	Metallic	18
02121	VARTEK2/1.5	400	1.5	2	4.5	500	400	230	Metallic	18
02122	VARTEK2/2.2	400	2.2	3	6.2	500	400	230	Metallic	18
02123	VARTEK2/3	400	3	4	8	500	400	230	Metallic	18
02124	VARTEK2/4	400	4	5.5	9.7	500	400	230	Metallic	18
02125	VARTEK2/5.5	400	5.5	7.5	13.8	500	400	230	Metallic	18
02126	VARTEK2/7.5	400	7.5	10	17.2	700	500	280	Metallic	27
02127	VARTEK2/11	400	11	15	25.4	700	500	280	Metallic	27
02128	VARTEK2/15	400	15	20	34.1	800	600	330	Metallic	29
02129	VARTEK2/18.5	400	18.5	25	41.8	800	600	330	Metallic	31
02130	VARTEK2/22	400	22	30	48.4	800	600	330	Metallic	33

vartek 3

			Max power		Current	Box				W
Code	Model	Voltage	Kw	Hp	Max	H	L	W	Material	Kg.
03120	VARTEK 3/1.1	400	1.1	1.5	3.6	700	500	280	Metallic	22
03121	VARTEK 3/1.5	400	1.5	2	4.5	700	500	280	Metallic	22
03122	VARTEK 3/2.2	400	2.2	3	6.2	700	500	280	Metallic	22
03123	VARTEK 3/3	400	3	4	8	700	500	280	Metallic	22
03124	VARTEK 3/4	400	4	5.5	9.7	700	500	280	Metallic	22
03125	VARTEK 3/5.5	400	5.5	7.5	13.8	700	500	280	Metallic	22
03126	VARTEK 3/7.5	400	7.5	10	17.2	700	500	280	Metallic	30
03127	VARTEK 3/11	400	11	15	25.4	700	500	280	Metallic	30
03128	VARTEK 3/15	400	15	20	34.1	800	600	330	Metallic	35
03129	VARTEK 3/18.5	400	18.5	25	41.8	800	600	330	Metallic	35
03130	VARTEK 3/22	400	22	30	48.4	800	600	330	Metallic	35

ACCESSORIES

Code	Model	Description
98063	DA-B PRESS	Low pressure stop device
98006*	RL-...	Level relay for automation
98007	K3SL	Kit of 3 level probes (electrodes)
98014*	CON-O...V	Analog hour meter timer
98015*	RLOG-...	Relay for automation logic
98016	RA	Generic alarm relay
98021	PSS	Start/stop button
98022	FE	Emergency stop button
98029	DT	Daily timer with toggles
98030	WT	Weekly digital timer
98031*	TMF	Multifunction timer for logic
98032	TPL	Pause/work timer
98033	CI24V	External control in 24Vac for activation/deactivation of load
98033A	CI230	External control in 230Vac for activation/deactivation of load
98062	CP	Clean contact
98044	TP010B	Pressure sensor 0-10BAR 4-20mA
98045	TP016B	Pressure sensor 0-16BAR 4-20mA
98045_IP67	TP016B-IP67	Pressure sensor 0-16BAR 4-20mA IP67 VERSION
98046	TP025B	Pressure sensor 0-25BAR 4-20mA
98047	POT	Potentiometer for inverter frequency adjustment 0-50Hz
98048	A2SP	Activation of 2nd set-point via normally open clean contact
98049	RPI2P-4	Inverter pump rotation up to 4kW (for 2 pumps)
98050	RPI2P-7.5	Inverter pump rotation up to 7.5kW (for 2 pumps)
98051	RPI2P-11	Inverter pump rotation up to 11kW (for 2 pumps)
98052	RPI3P-4	Inverter pump rotation up to 4kW (for 3 pumps)
98053	RPI3P-7.5	Inverter pump rotation up to 7.5kW (for 3 pumps)
98054	RPI3P-11	Inverter pump rotation up to 11kW (for 3 pumps)
98055	BPI-5.5	Inverter fault bypass with direct start from 0.37kW to 5.5kW
98056	BPI-11	Inverter fault bypass with direct start from 7.5kW to 11kW
98057	BPI-18.5	Inverter fault bypass with direct start from 15kW to 18.5kW
98058	BPI-30	Inverter fault bypass with direct start from 22kW to 30kW
98059	BPI-55	Inverter fault bypass with direct start from 37kW to 55kW

Filters and inductors for inverters on page 71

*Select the specific function of the component from the list on pages 76-77

NOTE:
For different executions, please contact our technical/commercial service.
Some optional combinations may require a change of the box.