

## MINIVAR

**MINIVAR è una serie di quadri elettrici compatti progettati per il controllo e la protezione di 1 elettropompa o motore elettrico trifase con inverter di frequenza.**

MINIVAR is a range of compact control panels designed for the control and protection of 1 electric pump or electric motor three phase with frequency inverter.



Il quadro è realizzato in un box termoplastico in ABS con design innovativo Elentek, con guarnizione e predisposizione per fissaggio a muro mantenendo il grado di protezione IP55 del quadro.

Un display multifunzione esterno permette una programmazione semplice ed immediata e la visualizzazione dei parametri e i dati elettrici.

Il display e i selettori frontali permettono di gestire il sistema e le segnalazioni. Facile da installare grazie agli schemi di collegamento e cablaggio inseriti nel quadro.

Applicazioni:

- Pompe sommerse o di superficie per irrigazione (pressione costante e modulazione di frequenza)
- Pompe per gruppi di pressurizzazione (pressione costante e modulazione di frequenza)
- Pompe sommerse o sommergibili per controllo drenaggio (livello costante e modulazione di frequenza)
- Motori elettrici (modulazione di frequenza e velocità)

The electrical panel is fitted inside a thermoplastic box in ABS featuring an innovative design by Elentek, with unibody seal and special provisions for wall-fixturing maintaining the protection rating of the electrical panel.

An external multifunction display enables simple and immediate programming and display of parameters and electrical data.

The display and front selectors enable system management and signals. Easy to install thanks to the wiring diagrams and connection diagrams inserted in the panel.

Applications:

- Borehole or surface pumps for irrigation (constant pressure and frequency modulation)
- Booster pumps (constant pressure and frequency modulation)
- Borehole or submersible pumps for drain control (constant level and frequency modulation)
- Electric motors (frequency and speed modulation)

## CARATTERISTICHE GENERALI

- ↘ Alimentazione 3 ~ 50/60Hz 400V±10% - uscita 3 ~ 400V;
- ↘ Alimentazione 3 ~ 50/60Hz 230V±10% - uscita 3 ~ 230V;
- ↘ Alimentazione 1 ~ 50/60Hz 230V±10% - uscita 3 ~ 230V;
- ↘ Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione;
- ↘ Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento con selettore in posizione manuale;
- ↘ Ingresso normalmente aperto per comando di minimo livello/pressione;
- ↘ Ingresso analogico 4-20mA (0-10V su richiesta);
- ↘ Selettore Automatico-0-Manuale (manuale stabile);
  - Manuale: funzionamento a 50 Hz costanti con comando da pressostato;
  - Automatico: funzionamento in modulazione con sensore analogico;
- ↘ Inverter di Frequenza con:
  - Display luminoso con tastiera;
  - Ventilazione interna;
  - Regolazione "PID";
  - Comunicazione RS232/485;
  - Filtro EMC 2° Ambiente;
  - Massima distanza motore 50 metri;
- ↘ Protezione ausiliari e motore con fusibili;
- ↘ Box in ABS IP54;
- ↘ Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- ↘ Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

## GENERAL FEATURES

- ↘ Power supply 3~50/60 Hz 400V ±10% - output 3~400V;
- ↘ Power supply 3~50/60 Hz 230V ±10% - output 3~230V;
- ↘ Power supply 1~50/60 Hz 230V ±10% - output 3~230V;
- ↘ Auxiliaries contacts and circuits in low voltage;
- ↘ Normally open contact for start with selector in "Manual" position;
- ↘ Normally open contact for min level/pressure;
- ↘ Analog input 4-20mA (0-10V on request);
- ↘ Selector Auto-0-Man (manual permanent):
  - Manual: operation at 50 Hz constant with pressure switch control;
  - Automatic: operation in modulation with analog sensor;
- ↘ Electronic frequency inverter with:
  - Multifunction LCD
  - Internal ventilation
  - "PID" regulation
  - Connection for RS232/485
  - 2nd ambient EMC filter
  - Max distance of the motor: 50 meters
- ↘ Auxiliaries and motor protection fuses;
- ↘ ABS box, IP54;
- ↘ Ambient temperature: -5/+40 °C;
- ↘ Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

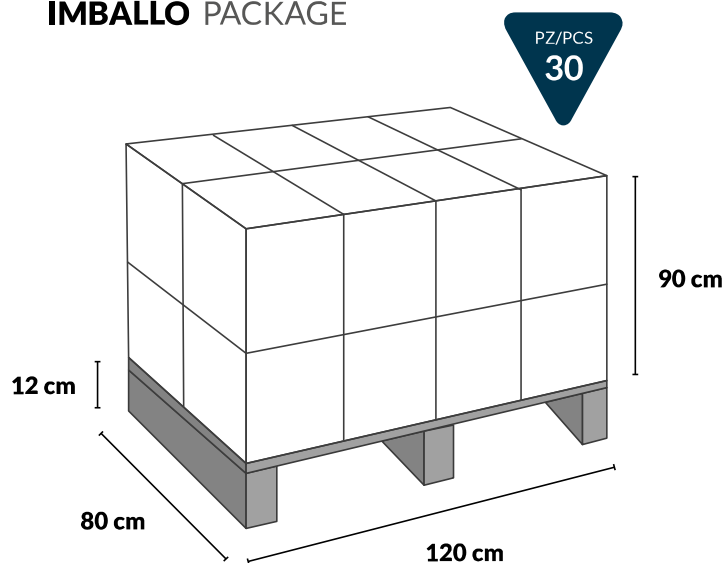
# MINIVAR



## DATI TECNICI TECHNICAL DATA

MINIVAR	COD.	TENSIONE VOLTAGE		POTENZA MAX MAX POWER		CORRENTE CURRENT	DIMENSIONI BOX BOX DIMENSIONS				PESO WEIGHT
		V~ IN	V~ OUT	KW	HP	MAX (A)	H	L	W	Material	Kg
MINIVAR-MT230/0.37	01150	1~230	3~230	0.37	0.5	2,4	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-MT230/0.75	01151	1~230	3~230	0.75	1	4,7	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-MT230/1.1	01152	1~230	3~230	1.1	1.5	6,7	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-MT230/1.5	01153	1~230	3~230	1.5	2	7,5	320	240	190	Plastic	4
MINIVAR-MT230/2.2	01154	1~230	3~230	2.2	3	9,8	320	240	190	Plastic	4
MINIVAR-TT230/0.37	01155	3~230	3~230	0.37	0.5	2,6	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT230/0.55	01156	3~230	3~230	0.55	0.75	3,9	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT230/0.75	01157	3~230	3~230	0.75	1	5,2	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT230/1.1	01158	3~230	3~230	1.1	1.5	7,4	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT230/1.5	01159	3~230	3~230	1.5	2	8,3	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT230/2.2	01160	3~230	3~230	2.2	3	10,8	320	240	190	Plastic	4
MINIVAR-TT230/3	01161	3~230	3~230	3	4	14,6	320	240	190	Plastic	4
MINIVAR-TT230/4	01162	3~230	3~230	4	5.5	19,4	320	240	190	Plastic	4
MINIVAR-TT400/0.75	01163	3~400	3~400	0.75	1	2,6	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT400/1.1	01164	3~400	3~400	1.1	1.5	3,6	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT400/1.5	01165	3~400	3~400	1.5	2	4,5	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT400/2.2	01166	3~400	3~400	2.2	3	6,2	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT400/3	01167	3~400	3~400	3	4	8	320	240	190	Plastic	3,5
MINIVAR-TT400/4	01168	3~400	3~400	4	5.5	9,7	320	240	190	Plastic	3,5

## IMBALLO PACKAGE



## OPTIONAL

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE	FEATURES
98063	<b>DA-B PRESS</b>	Dispositivo di arresto per bassa pressione	Stop device for low pressure
98006*	<b>RL-...</b>	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation
98007	<b>K3SL</b>	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)
98033	<b>CI24V</b>	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor
98033A	<b>CI230V</b>	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor
98044	<b>TP010B</b>	Sensore di pressione 0-10BAR 4-20mA	Pressure transducer 0-10BAR 4-20mA
98045	<b>TP016B</b>	Sensore di pressione 0-16BAR 4-20mA	Pressure transducer 0-16BAR 4-20mA
98045_IP67	<b>TP016B-IP67</b>	Sensore di pressione 0-16BAR 4-20mA VERSIONE IP67	Pressure transducer 0-16BAR 4-20mA IP67
98046	<b>TP025B</b>	Sensore di pressione 0-25BAR 4-20mA	Pressure transducer 0-25BAR 4-20mA
98047	<b>POT</b>	Potenzimetro regolazione frequenza inverter 0-50Hz	Potentiometer adjuster of inverter frequency 0-50Hz
98048	<b>A2SP</b>	Attivazione 2° set-point da contatto pulito N.A.	Activation of 2nd set-point from volt free contact

\*Selezionare la funzione specifica del componente dall'elenco a pag. 162-163 / *Select the specific function of the component from the list at page 162-163*  
 Vedi accessori filtri e induttanze per inverter a pag. 164-165 / *See accessories filters and inductances for inverter at page 164-165*

### NOTE:

Per esecuzioni diverse contattare il nostro servizio tecnico/commerciale *Please contact our technical/sales department for different implementations*  
 Alcune combinazioni optional possono richiedere il cambio box *The addition of more optional may require to change the enclosure*