

INVERTER A PARETE

Inverter for wall mounting • Variadores de frecuencia para montaje en pared • Variateur de vitesse pour montage mural

IVMMP - IVMP - IVTP(-L)

IT

INVERTER PER IL CONTROLLO DI POMPE DI SUPERFICIE O SOMMERSE, SIA MONOFASE CHE TRIFASE.

Utilizzabile singolarmente per il controllo di una pompa o in multipli per il controllo di più pompe in parallelo o in gruppi di pressurizzazione.

EN

INVERTER FOR THE CONTROL OF SUBMERSIBLE AND SURFACE ELECTRIC PUMPS, BOTH SINGLE-PHASE AND THREE-PHASE.

The Inverter can be used individually to control one pump or in multiples to control several pumps in parallel or in groups for pressurization.

ES

VARIADOR DE FRECUENCIA PARA EL CONTROL DE BOMBAS DE SUPERFICIE O SUMERGIBLES, TANTO MONOFASE COMO TRIFASE.

Se puede utilizar individualmente para el control de una bomba o en múltiples para el control de varias bombas en paralelo o en grupos de presurización.

FR

VARIATEUR DE VITESSE POUR LE CONTRÔLE DE POMPES DE SURFACE OU IMMERGÉES, MONOPHASÉES ET TRIPHASÉES.

Peut être utilisé individuellement pour le contrôle d'une pompe ou en multiple pour le contrôle de plusieurs pompes en parallèle ou en groupes de pressurisation.



IVMMP

Versione per alimentazione inverter monofase e motore monofase (disponibile per potenze fino a 2HP-1,5kW) • Version for single-phase inverter power supply and single-phase motor (available for powers up to 2HP-1,5kW) • Versión para alimentación monofásica del variador de frecuencia y motor (disponible para potencias de hasta 2 HP-1,5 kW) • Version pour alimentation monophasée et convertisseur monophasé (disponible pour des puissances jusqu'à 2HP-1,5kW)

IVMP

Versione per alimentazione inverter monofase e motore trifase (disponibile per potenze fino a 3HP-2,2kW) • Version for single-phase inverter power supply and three-phase motor (available for powers up to 3HP-2,2kW) • Versión para alimentación monofásica del variador de frecuencia y trifásica para el motor (disponible para potencias de hasta 3HP-2,2kW) • Version pour alimentation monophasée avec variateur et moteur triphasé (disponible pour des puissances jusqu'à 3HP-2,2kW)

IVTP(-L)

Versione per alimentazione inverter trifase e motore trifase (disponibile per potenze fino a 20HP-15kW) • Version for three-phase inverter power supply and three-phase motor (available for powers up to 20HP-15kW) • Versión para alimentación trifásica del variador de frecuencia y motor • Version pour alimentation triphasée et moteur triphasé (disponible pour des puissances jusqu'à 20HP-15kW)

INVERTER A PARETE

Inverter for wall mounting • Variadores de frecuencia para montaje en pared • Variateur de vitesse pour montage mural

IT

CARATTERISTICHE STANDARD

- Alimentazione 1~ 100-244V 50/60Hz - uscita 1~100-244V (modelli IVMMP);
- Alimentazione 1~ 100-244V 50/60Hz - uscita 3~100-244V (modelli IVMP);
- Alimentazione 3~ 200-460V, 50/60Hz - uscita 3~200-460V (modelli IVT);
- Versioni per motori monofase fino a 11 Ampere o trifase fino a 35 Ampere.
- Versioni monofase dotate di spina Schuko.
- Impostazione parametri semplificata
- interfaccia utente dotata di ampio display LCD
- Funzionamento in autoapprendimento: l'acquisizione dei parametri elettrici e meccanici della pompa a cui è connesso avviene in modo automatico.
 - Protezione contro il funzionamento a secco
 - Protezione contro il funzionamento a portata nulla (mandata chiusa).
 - Protezione contro eccessivo assorbimento (sovracorrenti).
 - Protezione contro sovratensioni.
 - Le protezioni si impostano automaticamente dopo un breve ciclo di funzionamento in autoapprendimento.
- Facilmente installabile a parete tramite 4 fori di fissaggio.
- Grado di protezione IP55.
- Coperchio in materiale plastico, dissipatore di calore in alluminio
- Disponibili versioni con sistema di comunicazione wireless (radio) per il collegamento di più inverter in modalità multi-pompa (gruppi di più pompe in parallelo).

EN

STANDARD FEATURES

- Power supply 1~ 100-244V 50/60Hz - output 1~100-244V (model IVMMP);
- Power supply 1~ 100-244V 50/60Hz - output 3~100-244V (model IVMP);
- Power supply 3~ 200-460V, 50/60Hz - output 3~200-460V (models IVT);
- For single-phase motor versions up to 11 Ampere or for three-phase motors up to 35 Ampere.
- Single phase models equipped with Schuko plug.
- Easy set up.
- user interface with large LCD display.
- Self-learning function: automatic acquisition of electrical and mechanical parameters of the pump.
 - Protection against dry running
 - Protection against shut off running (closed/low delivery).
 - Protection against overcurrents
 - Protection against over voltages
 - Protections become automatic after running a short self learning procedure.
- Easy to install by 4 fixing holes (wall-mounted).
- Degree of protection IP55.
- Plastic cover, aluminium heat exchanger
- Models available with wireless (radio) communication for connecting more inverters in multi-pump working mode (pumps in parallel).

ES

CARACTERISTICAS ESTANDAR

- Alimentación 1~ 100-244V 50/60Hz - salida 1~100-244V (modelos IVMMP);
- Alimentación 1~ 100-244V 50/60Hz - salida 3~100-244V (modelos IVMP);
- Alimentación 3~ 200-460V, 50/60Hz - salida 3~200-460V (modelos IVT);
- Versiones para motores monofásicos hasta 11 amperios o trifásicos hasta 35 amperios.
- Versiones monofásicas equipadas con enchufe Schuko
- Instalable en sistemas preexistentes sin necesidad de eliminar los anterior
- Configuración simplificada de parámetros
- Interfaz de usuario equipada con una gran pantalla LCD
- Funcionamiento en autoaprendizaje: la adquisición de los parámetros eléctricos y mecánicos de la bomba a la que está conectado se realiza automáticamente:
 - Protección contra el funcionamiento en seco
 - Protección contra el funcionamiento a caudal cero (expulsión cerrada)
 - Protección contra el absorbimiento excesivo
 - Protección contra sobre-voltaje
 - Las protecciones se configuran automáticamente luego de un breve ciclo de autoaprendizaje
- Fácilmente instalable en la pared mediante 4 orificios de fijación.
- Grado de protección IP55.
- Cubierta de plástico, disipador de calor en aluminio
- Disponible versión con sistema de comunicación inalámbrico (radio) para conectar múltiples variadores de frecuencia en modo bombas múltiples (grupos de varias bombas en paralelo).

FR

CARACTÉRISTIQUES STANDARD

- Alimentation 1~ 100-244V 50/60Hz - sortie 1~ 100-244V (modèles IVMMP);
- Alimentation 1~ 100-244V 50/60Hz - sortie 3~ 100-244V (modèles IVMP);
- Alimentation 3~ 200-460V, 50/60Hz - sortie 3~ 200-460V (modèles IVT);
- Versions pour moteurs monophasés jusqu'à 11 Ampères ou triphasés jusqu'à 35 Ampères.
- Versions monophasées équipées d'une prise Schuko.
- Installable dans des systèmes préexistants sans supprimer les précédents.
- Paramétrage simplifié
- interface utilisateur équipée d'un grand écran LCD
- Opération d'auto-apprentissage: l'acquisition des paramètres électriques et mécaniques de la pompe à laquelle il est connecté a lieu automatiquement.
 - Protection contre la marche à sec
 - Protection contre le fonctionnement à débit nul (débit fermé).
 - Protection contre l'absorption excessive (surintensités).
 - Protection contre les surtensions.
 - Les protections sont définies automatiquement après un cycle d'auto-apprentissage court.
- Facile à installer au mur en utilisant 4 trous de fixation.
- Degré de protection IP55.
- Couvercle en plastique, dissipateur de chaleur en aluminium
- Versions avec système de communication sans fil (radio) disponibles pour connecter plusieurs variateurs en mode multi-pompes (groupes de plusieurs pompes en parallèle).

INVERTER A PARETE

Inverter for wall mounting • Variadores de frecuencia para montaje en pared • Variateur de vitesse pour montage mural

IVMMP - IVMP - IVTP(-L)

DATI TECNICI • Technical Data • Datos Tecnicos • Données Techniques

Type Tipo		IVMMP-HP2-11A	IVMP - HP3-9.5A-BT	IVTP -HP3-5.5A-BT	IVTP -HP5.5-11A	IVTP-L-HP7.5-14.5A	IVTP-L-HP10-19A	IVTP-L-HP15-26A	IVTP-L-HP20-35A
P _{2n}	kW	1,5	2,2	2,2	4	5,5	7,5	11	15
	HP	2	3	3	5,5	7,5	10	15	20
V ₁		1~ 100-244V			3~ 200-460V				
f ₁		50/60Hz							
I ₁	A	12	14,5	6	11,5	15,5	20,5	28	37
V ₂		1~ 100-244V	3~ 100-244V	3~ 200-460V					
f _{2 max}		110%f1							
I ₂	A	11	9,5	5,5	11	14,5	19	26	35
ΔP	bar	0 - 30							
Sensors		In: 0-5V / 15V - Out: 0-5V0 - 4-20mA							
IP		IP55							
VFD type		V/f			FOC (Field Oriented Control)				
Multi-pump		-	Wireless (max 8)	Wireless (max 3)	RS485 (max 8)	RS485 + Wireless (max 8)	RS485 + Wireless (max 8)	RS485 + Wireless (max 8)	RS485 + Wireless (max 8)
Tamb	°C	0... +40							
Tsto	°C	-20...+70							

P2n: Massima potenza motore-pompa • Maximum motor-pump power • Maxima potencia motor -bomba • Puissance maximale moteur-pompe

V1: Tensione in ingresso • Input voltage • Tension en entrada • Tension d'entrée

f1: Frequenza in ingresso • Input frequency • Frecuencia en entrada • Frequence d'entrée

I1: Massima corrente in entrata • Maximum input current • Maxima corriente en entrada • Courant maximum de entrée

V2: Tensione in uscita dall'inverter • Inverter voltage output • Tension en salida a traves del variador de frecuencia • Tension en sortie du variateur de vitesse

f2max: Frequenza in uscita dall'inverter • Inverter frequency output • Frecuencia en salida a traves del variador de frecuencia • Frequence en sortie du variateur de vitesse

I2: Massima corrente in uscita • Maximum output current • Maxima corriente en salida • Courant maximum de sortie

ΔP: Range di misura della pressione • Pressure measure range • Rango de medicion de la presion • Gamme de mesure de la pression

Sensors: Segnali compatibili • Compatible signals • Señales compatibles • Signaux compatibles

IP: Grado di protezione • Degree of protection • Grado de proteccion • Degré de protection

VFD type: Logica di controllo • Control type • Tipo de control • Logique de contrôle

Multipump: Comunicazione con altri inverter • Communication with other inverters • Comunicacion con otros variadores de frecuencia • Communication avec d'autres variateurs de vitesse

Tamb: Temperatura ambiente • Ambient temperature • Temperatura ambiente • Température ambiante

Tsto: Temperatura di immagazzinamento • Storage temperature • Temperatura de almacenamiento • Température de stockage

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES:

Comprende trasduttore di pressione K16 (0-16Bar) • Pressure transducer K16 (0-16bar) included • Incluye transductor de presión K16 (0-16Bar) • Transducteurs de pression K16 (0-16Bar) inclus.

SENSORI FORNITI A RICHIESTA • Sensors supplied upon request • Sensores bajo pedido • Capteurs fournis sur demande

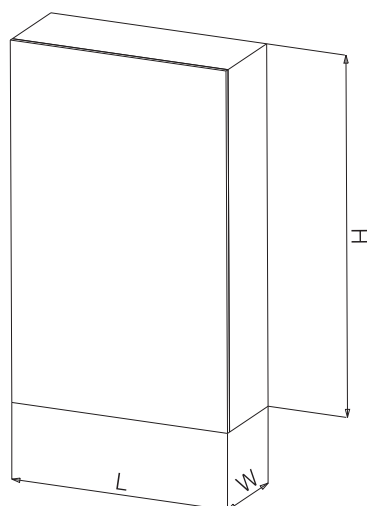
Tipo Type	Modello Model	Misura Size	Segnale Signal
Trasduttore di pressione Pressure transducer Transductor de presion Transducteur de pression	K03	0 ÷ 3 bar	4 - 20 mA
	K05	0 ÷ 5 bar	4 - 20 mA
	K16	0 ÷ 16 bar	4 - 20 mA
	K25	0 ÷ 25 bar	4 - 20 mA

INVERTER A PARETE

Inverter for wall mounting • Variadores de frecuencia para montaje en pared • Variateur de vitesse pour montage mural

IVMMP - IVMP - IVTP(-L)

Tipo Type	P _{2n}		Dimensioni inverter Inverter dimensions			Dimensioni imballo Package dimensions			Peso Weight kg
	kW	HP	H mm	L mm	W mm	H mm	L mm	W mm	
IVMMP- HP2-11A	1,5	2	155	240	125	170	355	145	3
IVMP- HP3-9.5A-BT	2,2	3	155	240	125	170	355	145	3,5
IVTP- HP3-5.5A-BT	2,2	3	155	240	125	170	355	145	3,5
IVTP-L-HP5.5-11A	4	5,5	170	255	115	190	290	130	9,5
IVTP-L-HP7.5-14.5A	5,5	7,5	265	400	195	-	-	-	10
IVTP-L-HP10-19A	7,5	10	265	400	195	-	-	-	10
IVTP-L-HP15-26A	11	15	265	400	195	-	-	-	10
IVTP-L-HP20-35A	15	20	265	400	195	-	-	-	10



NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES:

Per l'azionamento di motori sommersi tramite inverter, SAER consiglia vivamente l'utilizzo di un'adeguato filtro sinusoidale. Questa indicazione è valida per tutte le installazioni di motori sommersi con inverter e non solo per quelle in cui si utilizzano i quadri descritti nel presente catalogo. Fare riferimento alla documentazione tecnica relativa al motore per ulteriori informazioni.

SAER strongly recommends the use of an appropriate sine-wave filter for the operation of submersible motors with inverters. This indication is valid for all installations of submersible motors with inverter and not only for those in which the inverters described in this catalog are used. Refer to the motor technical documentation for further information.

SAER recomienda encarecidamente el uso de un filtro de onda sinusoidal adecuado para el funcionamiento de motores sumergidos con variadores de frecuencia. Esta indicación es válida para todas las instalaciones de motores sumergidos con variadores de frecuencia y no solo para aquellas en las que se utilizan los variadores descritos en este catálogo. Consulte la documentación técnica del motor para más información.

SAER recommande vivement l'utilisation d'un filtre à onde sinusoïdale approprié pour le fonctionnement des moteurs immergés avec variateur de vitesse. Cette indication est valable pour toutes les installations de moteurs immergés avec variateur de vitesse et pas seulement pour celles dans lesquelles les variateurs décrits dans ce catalogue sont utilisés. Reportez-vous à la documentation technique du moteur pour plus d'informations.

PRINCIPALI FUNZIONI • Main functions • Principales funciones • Fonctions principales

IT **Funzionamento a pressione costante (controllo PID):** mantenimento della pressione in mandata al valore impostato dall'utente (set-point). Controllo tramite un trasduttore di pressione installato sulla mandata della pompa.

Funzionamento a velocità fissa: viene impostata una velocità di funzionamento fissa, corrispondente alla curva della pompa a quella velocità. Modalità utilizzabile in assenza di trasduttore di pressione.

Funzionamento multipompa: controllo in modalità Master-slave di più pompe, fino ad un massimo di 8, installate in parallelo. Collegamento tramite cavo seriale o wireless (per potenze da 7,5 kW e oltre).

ES **Funcionamiento a presión constante (control PID):** mantenimiento de la presión en el suministro al valor establecido por el usuario (punto de ajuste). Control a través de un transductor de presión instalado en el lado de descarga de la bomba.

Funcionamiento a velocidad fija: viene determinada una velocidad de funcionamiento fija, correspondiente a la curva de la bomba a esa velocidad. Utilizable en ausencia de transductor de presión.

Funcionamiento multi-bomba: control en modo "master-slave" hasta un máximo de 8 bombas instaladas en paralelo. Conexión a través de cable serial o wireless (para potencias a partir de 7,5kW inclusive).

EN **Constant Pressure Operation (PID Control):** maintaining of the outlet pressure according to the value set up from the user. Control via a pressure transducer installed on the pump delivery.

Fixed speed operation: a fixed operating speed is set, corresponding to the pump curve at that speed. Usable in the absence of a pressure transducer.

Multipump operation: Master-slave mode control of multiple pumps, up to a maximum of 8, installed in parallel. Connection via serial or wireless cable (for powers of 7.5kW and above).

FR **Fonctionnement à une pression constante (régulation PID):** maintien de la pression sur le refoulement à la valeur définie par l'utilisateur (point de consigne). Contrôle par un transducteur de pression installé sur le refoulement de la pompe.

Fonctionnement à une vitesse fixe: une vitesse de fonctionnement fixe est réglée, correspondant à la courbe de la pompe à cette vitesse. Mode approprié en l'absence du capteur de pression.

Opération Multipompe: contrôle en mode Master-slave de plusieurs pompes, jusqu'à un maximum de 8, installées en parallèle. Connexion par câble sériel ou wireless (pour puissances allant de 7,5 kW et plus)