

MININVERT 270E®



(IT) CONVERTITORE STATICO DI FREQUENZA

Il MININVERT 270E è un convertitore statico di frequenza, in versione economica, con sistema PWM a microprocessore realizzato per azionare piccoli motori trifase di potenza compresa fra i 10 e i 270 W.

Il convertitore è stato progettato per essere fissato a pannello, oltre al normale fissaggio a retroquadro tramite i relativi supporti. Il potenziometro montato sul frontale consente una comoda regolazione della velocità. In alternativa è disponibile un ingresso in tensione (0-5 V). Sono inoltre disponibili la regolazione della rampa di accelerazione/decelerazione e la tensione a frequenza zero (Boost).

(EN) STATIC FREQUENCY CONVERTERS

The MININVERT 270E is an economic static frequency converter, with PWM microprocessor system produced for driving small threephase motors with power between 10 and 270W.

The converter have been designed to be installed outside, on the panel, or inside the cabinet by using the relative supports. The potentiometer on the front panel offers an easy speed regulation. As an alternative, there is a voltage input (0-5 V). The acceleration/deceleration ramps and the zero frequency voltage (Boost) can also be controlled.

(DE) STATISCHE FREQUENZUMRICHTER

Das Gerät MININVERT 270E ist ein statischer Frequenzumrichter in preisgünstiger Ausführung mit mikroprozessorgesteuertem PWM-System. Es wurde für den Antrieb kleiner Drehstrommotoren mit einer Leistung zwischen 10 und 270 W entwickelt.

Das Gerät ist für die Befestigung an einem Steuerpaneel bzw. an der Schaltschrankrückseite mit Hilfe der entsprechenden Halterungen ausgelegt. Das stirnseitig angebrachte Potentiometer gewährleistet eine bequeme Einstellung der Drehzahl. Als Alternative steht ein Spannungseingang (0-5 V) zur Verfügung. Ferner stehen Regler für die Beschleunigungs-/Verzögerungsrampen und Nullfrequenzspannung (Boost) zur Verfügung.

(FR) CONVERTISSEUR STATIQUE DE FREQUENCE

Le MININVERT 270E est un convertisseur statique de fréquence en version économique, avec système PWM à microprocesseur, conçu pour piloter de petits moteurs triphasés d'une puissance comprise entre 10 et 270 Watts. Le convertisseur, ainsi que les supports, ont été conçus pour faciliter sa fixation en face avant sur le panneau, et non seulement à l'arrière de l'armoire électrique. Le potentiomètre installé en face avant du variateur, permet de régler aisément la vitesse. Une entrée de voltage (0-5V) est également disponible. Le réglage de la rampe d'accélération / décélération, ainsi que celui de la tension à fréquence zéro (Boost), sont aussi disponibles.

(ES) CONVERTIDOR ESTÁTICO DE FRECUENCIA

El MININVERT 270E es un convertidor estático de frecuencia, en versión económica, con sistema PWM con microprocesador, realizado para accionar pequeños motores trifásicos con potencia entre 10 y 270 W. El convertidor ha sido diseñado para poder fijarlo en panel además que con la fijación normal detrás de cuadro utilizando los soportes previstos. El potenciómetro montado en el frente permite ajustar cómodamente la velocidad. En alternativa está disponible una entrada en tensión (0-5 V). Además hay disponibles la regulación de la rampa de aceleración/ deceleración y la tensión con frecuencia cero (Boost).

(IT) Il convertitore di frequenza è conforme alle verifiche previste dalla norma di prodotto CEI EN 61800-3 del 09/96

(EN) The frequency converter complies with the tests prescribed by the product standard CEI EN 61800-3 del 09/96

(DE) Der Frequenzumrichter erfüllt von der Produktvorschrift CEI EN 61800-3 del 09/96

(FR) Le convertisseur de fréquence est conforme aux vérifications prévues par la norme sur les produits CEI EN 61800-3 du 09/96

(ES) El convertidor de frecuencia cumple con los requerimientos de la norma de producto CEI EN 61800-3 de 09/96

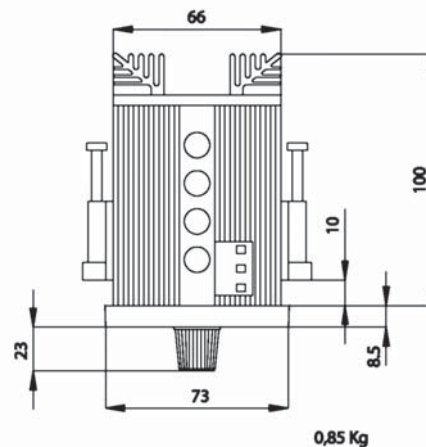
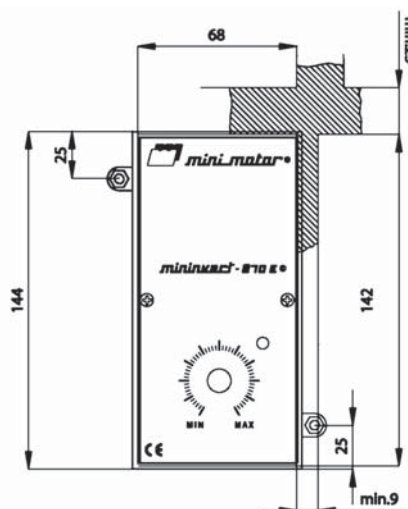
MININVERT 270E



IT

Caratteristiche tecniche		Modello
		270E
POTENZA	Ingresso	disponibile dalla rete 1000 VA
	Uscita	560 VA a pieno carico
INGRESSO	Tensione	monofase da rete 230 V+5/-10%
	Corrente	3,3 A alla massima potenza a 50 Hz
	Frequenza	50 / 60Hz
USCITA	Tensione	trifase concatenata 0 - (V-5%) a pieno carico
	Forma d'onda	sinusoidale sistema PWM con frequenza di commutazione 10 KHz
	Rendimento	>90% con 1.4 A e $\cos\varphi=0.7$
	Frequenza	0 - 60 Hz / 0 - 120 Hz selezionato da jumper
	Corrente nominale	1,4 A Continuativa
	Sovraccarichi	fino a 2.1 A corrispondente al 150% della corrente nominale 1 min
PROTEZIONI ELETTRONICHE	Cortocircuito Fase - Fase	arresto immediato con interdizione del ponte invertitore IGBT
	Cortocircuito Fase - Terra	occorre interruttore differenziale sull'alimentazione
	Tensione	massima 270 V: intervento con arresto / minima 170 V: intervento con arresto
COMANDI	Potenzimetro	sul frontale 5 K ($\pm 5\%$)
	Connettore	Start / Stop e senso di marcia
	PLC	con riferimento analogico (0÷ 5V) in tensione
SEGNALAZIONI		led di presenza tensione
TENSIONE FREQUENZA	Lineare	tensione proporzionale alla frequenza
	Boost	per migliorare la coppia all'avviamento con un valore di tensione iniziale
FRENATURA	Dinamica	con riduzione in rampa della velocità del campo rotante
RAMPE	Accelerazione / Decelerazione	regolazione tramite trimmer da un minimo di 0,5 Hz/sec ad un massimo di 128 Hz/sec
TEMPERATURA	Ambiente	0°C / + 40°C
	Di magazzino	-40°C / +85°C
PESO		0,85 kg

IT Protezione IP20 secondo norme CEI EN 60529.



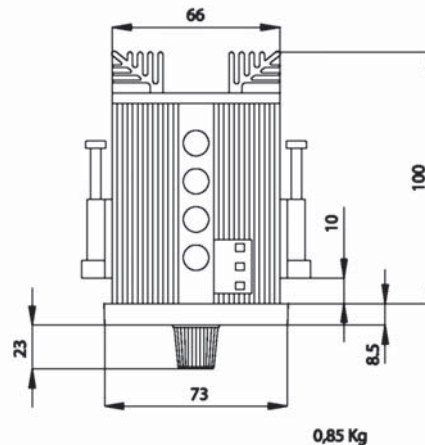
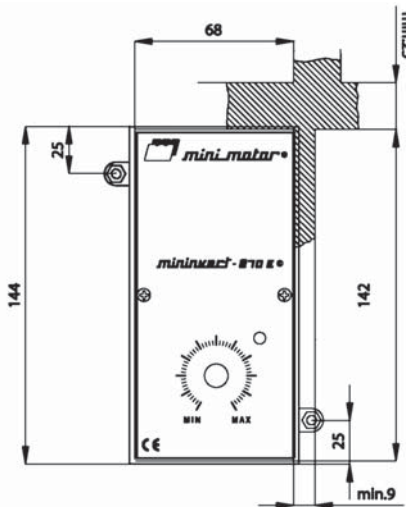


MININVERT 270E

EN

Technical specifications		Model
		270E
POWER	Input	available from the mains 1000 V
	Output	560 VA at full load
INPUT	Voltage	single-phase from mains 230 V +5/-10% rated
	Current	3,3 A at full load at 50 Hz
	Frequency	50 / 60Hz
OUTPUT	Voltage	three-phase linked 0 - (V-5%) at full load
	Wave Pattern	sinusoidal PWM system with switching frequency 10 kHz
	Efficiency	>90% with 1.4 A and $\cos\phi = 0.7$
	Frequency	0 - 60 Hz / 0 - 120 Hz Selected by jumper
	Rated Currenty	1,4 A Continuative
	Overloads	up to 2.1 A equivalent to 150% of rated current for 1 minute
ELETRONIC PROTECTION	Short Circuit Phase - Phase	immediate stop with IGBT bridge lock
	Short Circuit Phase - Earth	it needs differential switch on power supply
	Voltage	maximum 270 V: intervention with stop / minimum 170 V: intervention with stop
CONTROLS	Potentiometer	on front panel 5 K ($\pm 5\%$)
	Connector	Start / Stop and movement direction
	PLC	with analogue reference (0÷5V) in voltage
INDICATORS		voltage LED
VOLTAGE FREQUENCY	Linear	voltage proportional to frequency
	Boost	to improve torque on start-up with an initial voltage value
BRAKING	Dynamic	with reduction in ramp of the speed of the revolving field
RAMPS	Acceleration / Deceleration	
	regulation by means of a trimmer, variable from a minimum of 0.5 Hz/sec to a maximum of 128 Hz/sec.	
TEMPERATURE	Room Temperature	0°C / + 40°C
	Warehouse Temperature	-40°C / +85°C
WEIGHT		0,85 kg

EN Protection IP20 in accordance with CEI EN 60529.



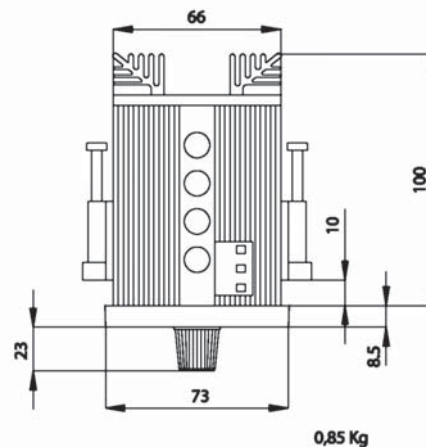
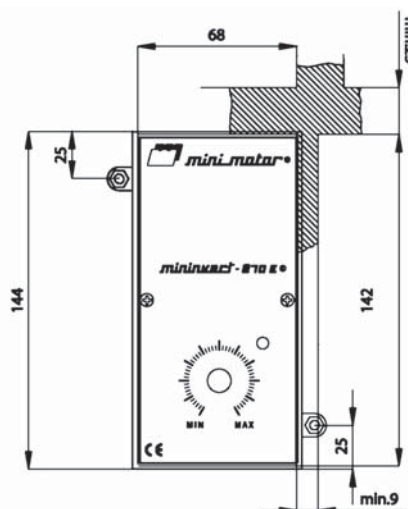
MININVERT 270E



DE

Technische eigenschaften		Modell
		270E
LEISTUNG	Eingang	vorn Netz 1000 VA
	Ausgang	560 VA bei Höchstbelastung
EINGANG	Spannung	einphasenstrom vom Netz 230 V Nennspannung +5/-10 %
	Strom	3,3 A bei Höchstbelastung und 50 Hz
	Frequenz	50 / 60Hz
AUSGANG	Spannung	Drehestrom verkettet 0 - (V-5%) bei Höchstbelastung
	Wellenform	Sinusförmig PWM-System mit Schaltfrequenz 10 KHz Speisung mit 230 V
	Wirkungsgrad	>90% bei 1.4 A und $\cos\varphi = 0.7$
	Frequenz	0 - 60 Hz / 0 - 120 Hz einstellung mit jumper
	Nennstrom	1,4 A Konstant
	Überlastungen	bis 2.1 A entsprechend 150% des Nennstroms
ELEKTRONISCHE SCHUTZVORRICHTUNGEN	Kurzschluss Phase - Phase	sofortiger Stillstand mit der Inverterbrücke IGBT
	Kurzschluss Phase - Erde	An der Speiseleitung ist ein Differentialschalter erforderlich.
	Spannung	Max Spannung 270 V: Eingriff mit Stop / Min Spannung 170 V: Eingriff mit Stop
STEUERUNGEN	Potentiometer	stirnseitig 5 K ($\pm 5\%$)
	Verbinder	Start / Stop und Rechtslauf Linkslau
	PLC	mit analogem bezug (0-5 V) bei spannung
ANZEIGEN		LED zur Anzeige der Stromversorgung
SPANNUNG FREQUENZ	Linear	Spannung proportional zur Frequenz
	Boost	Zur Verbesserung des Anlaufmoments mit einem Initialen Spannungswert
BREMSUNG	Dynamisch	Mit Geschwindigkeitsreduzierung des Drehfelds auf Rampe
RAMPEN	Beschleunigung / Verzögerung	Einstellung der Hoch- und Runter lauf zeit mittels Trimmer von 0,5 Hz/Sekunde bis maximal 128 Hz/Sekunde
TEMPERATUR	Raumtemperaturen	0°C / + 40°C
	Lagerungstemperatur	-40°C / +85°C
GEWICHT		0,85 kg

DE Schutzarten IP20 nach CEI EN 60529.



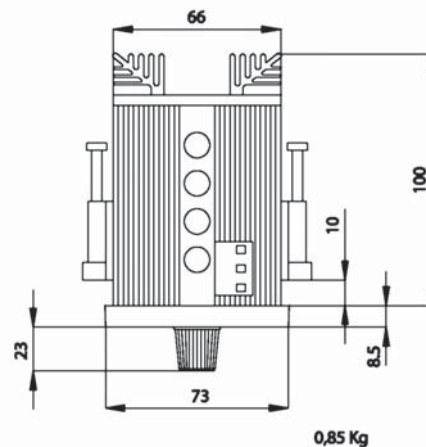
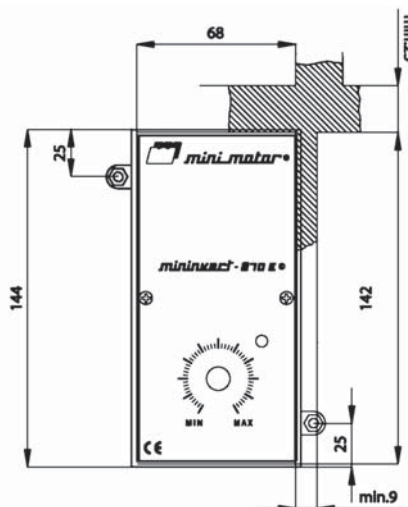


MININVERT 270E

FR

Caractéristiques techniques		Modèle
		270E
PUISSANCE	Entrée	disponible sur le réseau de 1000 V
	Sortie	560 VA en pleine charge
ENTREE	Voltage	monophasée sur le réseau 230 V +5/-10%
	Courant	3,3 A puissance maximale à 50 Hz
	Fréquence	50 / 60Hz
SORTIE	Voltage	triphasée enchaînée 0 - (V-5%) en pleine charge
	Forme d'onde	sinusoïdale système PWM avec fréquence de commutation 10 KHz
	Rendement	>90% avec 1.4 A et $\cos\phi = 0.7$
	Fréquence	0 - 60 Hz / 0 -120 Hz sélectionné par jumper
	Courant nominal	1,4 A Continue
	Surcharges	jusqu'à 2.1 A correspondant au 150% du courant nominal 1 min
PROTECTIONS ELECTRONIQUES	Court-circuit phase - phase	arrêt immédiat avec interdiction du pont inverseur IGBT
	Court-circuit phase - terre	Un interrupteur différentiel sur l'alimentation est nécessaire
	Voltage	Maximale 270 V - intervention avec arrêt; minimale 170 V: intervention avec arrêt
COMMANDES	Potentiometre	sur la partie frontale 5 K ($\pm 5\%$)
	Connecteur	Start / Stop et direction de marche
	PLC	avec référence analogique (0÷5 V) sous tension
SIGNALISATIONS		LED indiquant la présence de courant
TENSION FREQUENCE	Linéaire	tension proportionnelle à la fréquence
	Boost	pour améliorer le couplage au démarrage avec une valeur de tension initiale.
FREINAGE	Dynamique	avec réduction en rampe de la vitesse du champ tournant
RAMPES	Accélération / Décélération	Réglage par trimmer de 0.5 Hz/sec minimum à 128 Hz/sec maximum.
TEMPERATURE	Ambiente	0°C / + 40°C
	Entrepôt	-40°C / +85°C
POIDS		0,85 kg

FR Protection IP20 conformément aux normes CEI EN 60529.



MININVERT 270E



ES

Características técnicas		Modelo
		270E
POTENCIA	Entrada	Disponible desde la red 1000 VA
	Salida	560 VA a plena carga
ENTRADA	Tensión	Monofásica desde red 230 V +5/-10 %
	Intensidad	3,3 A a la potencia máxima a 50 Hz
	Frecuencia	50 / 60Hz
SALIDA	Tensión	Trifásica concadenada 0 - (V-5%) a plena carga
	Forma de onda	Sinusoidal sistema PWM con frecuencia de conmutación 10 KHz
	Rendimiento	>90% con 1.4 A y $\cos\varphi = 0.7$
	Frecuencia	0 - 60 Hz / 0 - 120 Hz Selección mediante puente (jumper)
	Corriente nominal	1,4 A Continuativa
	Sobrecargas	hasta 2.1 A correspondiente al 150% de la corriente nominal 1 min.
PROTECCIONES ELECTRÓNICAS	Cortocircuito fase - fase	Parada inmediata con interdicción del puente inversor IGBT
	Cortocircuito fase - tierra	Es necesario un interruptor diferencial en la alimentación
	Tensión	Máxima 270 V actuación con parada / mínima 170 V actuación con parada
MANDOS	Potenciómetro	En el frontal 5 K ($\pm 5\%$)
	Conector	Start/Stop y sentido de marcha
	PLC	Con referencia analógica (0÷ 5 V) en tensión
SEÑALIZACIONES		LED de presencia de la tensión
TENSIÓN FRECUENCIA	Lineal	Tensión proporcional a la frecuencia
	Boost	Para mejorar el par al arranque con un valor de tensión inicial
FRENADO	Dinámico	Con reducción en rampa de la velocidad del campo giratorio.
RAMPAS	Aceleración / Deceleración	Regulación a través de trimmer entre un mínimo de 0,5 Hz/s y un máximo de 128 Hz/sec
TEMPERATURA	Ambiente	0°C / + 40°C
	De almacén	-40°C / +85°C
PESO		0,85 kg

ES Protección IP20 según normas CEI EN 60529.

