

VENTI

L'INVERTER DA QUADRO ELETTRICO




NASTEC[®]
> we move it faster >

VENTI è l'inverter Nastec che rivoluziona le applicazioni da quadro offrendo prestazioni e flessibilità senza precedenti. Il suo design essenziale nasconde infinite possibilità di utilizzo.

Quando l'applicazione prevede la presenza di un quadro elettrico che contiene altri dispositivi di controllo e protezione, può risultare conveniente o, in alcuni casi necessario, installare l'inverter, anziché a bordo motore, all'interno del quadro stesso.

VENTI si integra perfettamente nel sistema elettrico del quadro che ne offre protezione contro l'acqua e la polvere.

L'interfaccia utente, installata sul fronte del quadro, può essere costituita dal display VENTI (opzionale) o da una qualsiasi unità HMI di terze parti che comunica con l'inverter tramite bus di campo.

TUTTE LE FUNZIONALITÀ SOLO QUANDO SERVONO

VENTI viene offerto con il rivoluzionario sistema Nastec FORMULA che consente di personalizzare le prestazioni e le funzionalità del dispositivo in base alle reali esigenze applicative.

Ciò si traduce in molteplici vantaggi:

- un unico codice da acquistare e tenere a magazzino: minori costi stoccaggio, minori costi di trasporto e gestione, un unico partner tecnologico.
- costo del prodotto sempre proporzionato all'applicazione: perchè un inverter utilizzato per una semplice applicazione domestica dovrebbe costare come un inverter per il controllo di processo in un'industria?
- scalabilità nel tempo: ogni cosa è in mutamento e anche le applicazioni lo sono. Per questo motivo, è necessario disporre di un inverter capace di evolversi di conseguenza.

L'espansione delle funzionalità e delle prestazioni può essere effettuata in qualsiasi momento dall'utente mediante l'App Nastec NOW scegliendo tra molteplici opzioni.

L'acquisto delle opzioni, organizzate in crediti, avviene attraverso i canali di vendita tradizionali rivolgendosi al proprio rivenditore di fiducia e, una volta acquistati uno o più crediti, è possibile scambiarli da un'utente all'altro. Il tutto è monitorabile e configurabile dal proprio account nel portale Nastec FORMULA.



TASTIERA REMOTABILE

- Facile e veloce applicazione a pannello della tastiera, disponibile come accessorio, mediante adesivo ad alta resistenza.
- Display grafico OLED con gamma estesa di temperatura di esercizio e ampio angolo di visione.
- Rotazione digitale del testo in base alla posizione d'installazione
- Indicazione a led per condizioni di stand-by, marcia e allarme.
- Segnalazione acustica in caso di allarme.



RAPIDO ACCESSO A TUTTE LE CONNESSIONI

I terminali di potenza e di segnale sono facilmente accessibili da più lati sul fronte del dispositivo permettendo di organizzare i cablaggi all'interno del quadro nel modo più opportuno.



ESPERIENZA UTENTE SENZA EGUALI

Grazie all'applicazione Nastec NOW è possibile comunicare con tutti i dispositivi Nastec Bluetooth® SMART per:

- Monitorare più parametri di funzionamento contemporaneamente in un'unica ampia schermata.
- Effettuare programmazioni, salvarle in archivio, copiarle su altri dispositivi e condividerle tra più utenti.
- Ricavare statistiche di consumo energetico e consultare lo storico allarmi.
- Controllare in remoto un dispositivo Nastec, tramite rete wi-fi o gsm, utilizzando uno smartphone posto nelle vicinanze come modem.
- Eseguire report di funzionamento e di programmazione con la possibilità di inserire annotazioni, immagini ed inviarli tramite email o conservarli nell'apposito archivio digitale.

MOLTEPLICI MODI DI CONTROLLO

- Controllo a pressione costante.
- Controllo a pressione differenziale costante o proporzionale.
- Controllo a temperatura costante.
- Controllo a temperatura differenziale costante.
- Controllo a flusso costante.
- Controllo a livello costante.
- Controllo con segnale di frequenza esterno o preimpostato ad 1 o 2 valori.

CONTROLLI MOTORE AVANZATI:

- Controllo FOC (Field Oriented Control) con autotaratura del motore.
- Controllo di motori asincroni di nuova generazione sia trifase che monofase
- Controllo sensorless di motori sincroni a magneti permanenti.

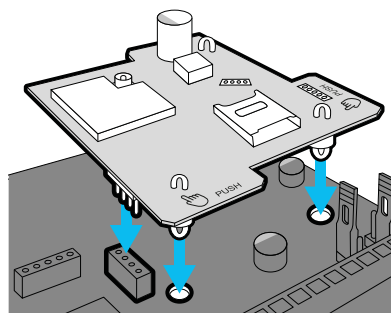
FUNZIONAMENTO COMBO IN GRUPPO

- Fino ad 8 unità
- Alternanza di funzionamento per uniformare l'usura delle pompe.
- Ricambio master o slave in caso di guasto di un'unità per garantire la continuità di funzionamento del gruppo.
- Funzionamento a cascata o sincrono.

In alternativa, è possibile controllare una pompa a velocità variabile e comandare fino a due pompe DOL a velocità fissa con avvio sequenziale e in alternanza.

CONTROLLO REMOTO WIFI O GSM

Oltre alla connessione Bluetooth per il controllo tramite smartphone e App, è possibile installare a bordo del dispositivo la scheda Wifi o GSM e controllare gratuitamente il sistema da remoto mediante il portale **remo.nastec.eu** Non è necessario installare alcun dispositivo esterno di comunicazione o abbonarsi a costosi servizi di telemetria.



ANALISI PREDITTIVA E CONTROLLO REMOTO

Attraverso l'analisi predittiva operata dal dispositivo durante il funzionamento è possibile intervenire prima che il problema abbia luogo riducendo al minimo i costi d'intervento e riparazione.

Se il dispositivo è connesso ad Internet mediante i kit accessori di controllo remoto Wifi o GSM, le segnalazioni di avviso o allarme possono essere inviate via email agli utenti interessati. A tal fine è sufficiente eseguire una rapida configurazione dal portale **remo.nastec.eu**



CONNETTIVITÀ MODBUS RTU E BACNET DI SERIE

Il dispositivo può essere connesso tramite porta seriale RS485 a sistemi di controllo esterni basati su protocollo MODBUS RTU e BACnet.



FUNZIONALITÀ AGGIUNTIVE A RICHIESTA

Qualora l'applicazione non venga soddisfatta dalle funzionalità di serie, Nastec è in grado di offrire l'implementazione di funzionalità aggiuntive su specifica del cliente.

REMO

remo.nastec.eu

REMO è il rivoluzionario sistema Nastec per il controllo dei dispositivi da remoto.

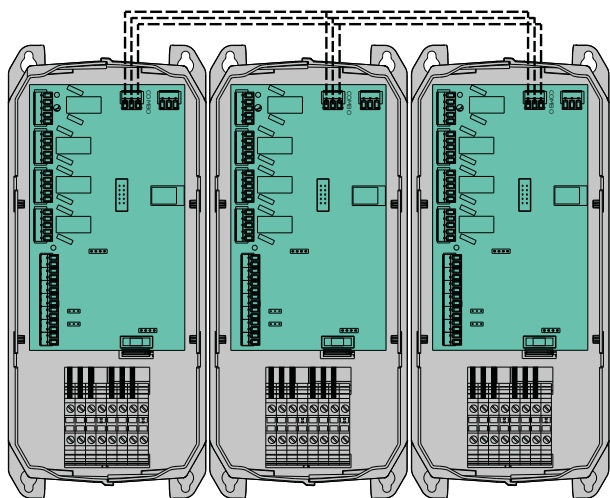
Per implementare il sistema di controllo REMO è sufficiente:

- Installare uno smartphone Android o iOS nelle immediate vicinanze del dispositivo Nastec che si intende controllare. Lo smartphone, collegato alla rete mediante Wifi o GSM, comunica via Bluetooth con il dispositivo Nastec associato. Nei dispositivi dotati di connettività Wifi o GSM integrata, la comunicazione avviene senza l'utilizzo dello smartphone.
- Installare l'App Nastec NOW nello smartphone, registrarsi gratuitamente e attivare la modalità REMO.
- Accedere, da PC, mobile, o altro dispositivo, al portale **remo.nastec.eu** per monitorare o programmare il dispositivo Nastec da qualunque punto del mondo.



INSTALLAZIONE AFFIANCATA

Gli inverter VENTI possono essere affiancati l'uno all'altro per minimizzare lo spazio occupato all'interno del quadro come nel caso dei gruppi di pressurizzazione in modalità COMBO.



ADATTAMENTO AUTOMATICO

Oltre a proteggere il motore da sovratensioni e sovraccarichi, l'inverter è in grado di adattare automaticamente le prestazioni alle condizioni di alimentazione e ambientali. In questo modo, se la temperatura ambientale o la corrente assorbita dal motore dovessero raggiungere i limiti consentiti, l'inverter provvederà a limitare automaticamente la frequenza del motore garantendo la continuità di funzionamento.

CONFIGURAZIONE DINAMICA DEI PARAMETRI

La modifica di alcuni parametri ne richiede spesso la variazione di altri per consentire il corretto funzionamento del sistema. Tuttavia non è semplice conoscere o ricordarsi le relazioni esistenti tra tutti i parametri. A tale scopo, il dispositivo è in grado di modificare automaticamente i parametri secondari in funzione dei parametri primari evitando all'utente importanti dimenticanze.

GESTIONE DIFFERENZIATA DEGLI ALLARMI E DEGLI AVVISI

Oltre agli allarmi, che comportano l'arresto del motore, il dispositivo avvisa l'utente di possibili malfunzionamenti e attua, ove possibile e se desiderato, correzioni automatiche al controllo del motore per evitare il fermo impianto. Sia gli allarmi che gli avvisi vengono memorizzati nello storico del dispositivo per una facile consultazione nel tempo.

MODO DI CONTROLLO AUSILIARIO

In alcuni casi è necessario poter passare dal modo di controllo principale (ad esempio: pressione costante) al modo ausiliario (ad esempio frequenza fissa). In tal caso è sufficiente programmare il modo di controllo ausiliario desiderato e agire sull'apposito ingresso digitale.

INGRESSI ANALOGICI E DIGITALI CONFIGURABILI

Gli ingressi analogici e digitali sono ampiamente configurabili in base alle esigenze dell'utente per consentire di soddisfare la maggior parte delle applicazioni.

FIRMWARE SEMPRE AGGIORNATO

Per ottenere l'ultima versione firmware disponibile, aggiornata con nuove funzionalità e miglioramenti, è sufficiente collegarsi al dispositivo tramite smartphone e seguire il processo di aggiornamento guidato proposto dall'App.

In questo modo si è sicuri che ogni installazione verrà eseguita con le massime potenzialità o sarà possibile aggiungere nuove funzioni in impianti già esistenti.



SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Vin	Vin	Max V out	Max I out	Potenza motore P2 [kW] *		Taglia
	VAC	VDC	VAC	A	3x230 VAC	3x400 VAC	
VENTI 412	3 x 190 - 520	190 - 850	3 x Vin	4 (base) 6 (attivabile) 9 (attivabile) 12 (attivabile)	0,75 1,1 2,2 3	1,1 2,2 4 5,5	1

* Potenza tipica. Riferirsi alla corrente del motore nella selezione del modello opportuno.

PRINCIPALI FUNZIONALITÀ BASE E ATTIVABILI TRAMITE NASTEC FORMULA

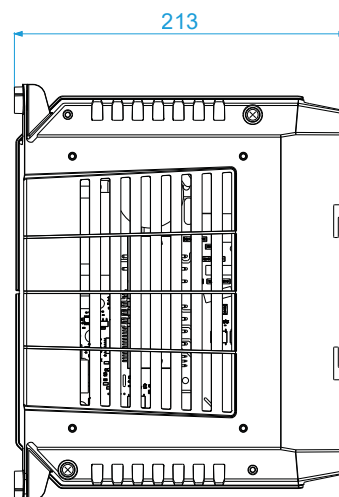
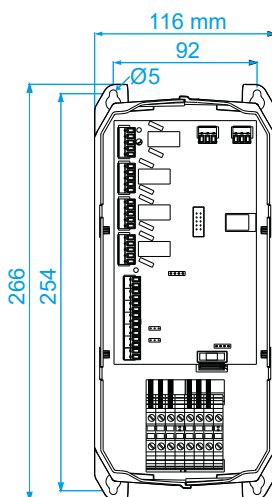
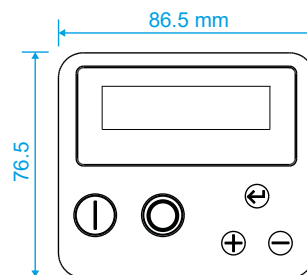
VENTI 412	Base	Attivabili via App
Corrente massima motore	4 A	<ul style="list-style-type: none"> • 6 A • 9 A • 12 A
Modo controllo	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza fissa • Frequenza fissa a 2 valori • Frequenza esterna 	<ul style="list-style-type: none"> • Valore costante • Valore costante a 2 valori • MPPT
Controllo motore	FOC per motori asincroni trifase	FOC per motori sincroni a magneti permanenti
Connettività	Bluetooth SMART	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus RTU RS485 • BACnet RS485
Funzionamento in gruppo	No	COMBO

La tastiera con display OLED è disponibile come accessorio con 2 metri di cavo.

Nastec è in grado di offrire un'ampia gamma di accessori tra cui sensore di pressione, sensore di pressione differenziale, sensore di portata, sensore di temperatura nonché cavi schermati, filtri d'ingresso e d'uscita.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Frequenza di alimentazione: 50 - 60 Hz (+/- 2%)
- Classe di efficienza energetica (EN61800-9-2): IE2
- Umidità relativa dell' ambiente di lavoro: 5 - 95% senza condensa
- Temperatura ambiente di lavoro: da -10 °C (14 °F) a 60 °C (140 °F)
- Massima temperatura ambiente di lavoro a pieno carico: 50°C (122 °F)
- Massima altitudine a pieno carico: 1000 m
- Grado di protezione: IP20 (NEMA 1)
- Grado di protezione richiesto dal quadro: IP54 (NEMA 12) o maggiore.
- Uscite digitali configurabili N.A o N.C:
 1. Segnale di marcia motore
 2. Segnale di allarme
 3. Pompa DOL 1
 4. Pompa DOL 2
- Ingressi analogici, (10 o 15 VDC):
 1. 4-20 mA
 2. 4-20 mA
 3. 4-20 mA o 0 - 10 VDC
 4. 4-20 mA o 0 - 10 VDC
- 4 ingressi digitali, configurabili N.A. o N.C. per avvio e arresto motore.
- RS485 MODBUS RTU, BACnet Bluetooth® SMART



nastec.eu



*Nasciamo nel 2007 con oltre 30 anni
d'esperienza pregressa nelle pompe per l'acqua.*

*Sviluppiamo prodotti dedicati all'applicazione.
Non pretendiamo di fare tutto ma di fare al meglio
ciò che facciamo.*

Curiamo i dettagli.

*Amiamo costruire e incoraggiamo ogni forma di riparazione.
Per questo offriamo parti di ricambio.*

*Aggiorniamo i prodotti
mantenendo la compatibilità con il passato.*

*Supportiamo i nostri clienti sempre
e con ogni mezzo possibile.*

*Siamo globali nelle vendite
ma locali nell'assistenza.*

*La nostra missione? Rendere i sistemi di pompaggio
intelligenti, efficienti e connessi.*

Nastec srl

Via della Tecnica 8
36048 Barbarano Mossano
Vicenza - Italy

tel +39 0444 886289
fax +39 0444 776099
info@nastec.eu



> we move it faster >