

# Inverter e soft start TOSHIBA

## Qualità e tecnologia ai massimi livelli

# TOSHIBA



### Toshiba, una storia di oltre 150 anni

Le origini di Toshiba risalgono al lontano 1875 quando Hisashige Tanaka (in Giappone conosciuto come "il genio delle meraviglie meccaniche") fonda il proprio laboratorio di lavorazioni elettromeccaniche a Tokio, nel distretto di Ginza. Nel 1893 l'azienda, ormai divenuta una delle più importanti in Giappone, assume il nome di Shibaura Engineering Works. Negli stessi anni Ichisuke Fujioka viaggia negli Stati Uniti, incontrando Edison, e, al suo rientro in Giappone, fonda la Hakunetsu-sha, successivamente Tokio Electric.

Nel 1886 viene avviata la produzione, in grande serie, di lampade a incandescenza con una manifattura di 260-290 pezzi al giorno.

Nel 1890 Tokio Electric inaugura il primo treno ad alimentazione elettrica (in servizio per la Kyoto Electric Railway) ed il primo ascensore elettrico, il Ryoukaku. Nel 1939 Shibaura Engineering Works e Tokyo Electric si fondono dando vita alla Tokyo Shibaura Electric Co. Ltd che diventerà definitivamente, nel 1984, TOSHIBA CORPORATION.

Oggi TOSHIBA è uno dei maggiori player mondiali nell'ambito dell'elettronica, dell'energia e della meccanica.

Con oltre 206.000 dipendenti ed un fatturato che supera i 60 miliardi di dollari, TOSHIBA è una realtà dinamica proiettata nel futuro, ma che mantiene solide basi nel suo passato.

Da questa sinergia tra elettronica e meccanica, e da oltre 130 anni di esperienza, nascono gli inverter e i soft starters TOSHIBA. La prima generazione di inverter TOSHIBA risale agli anni '60; da allora l'azienda ha sviluppato diverse tecnologie di controllo vettoriale finalizzate all'incremento delle prestazioni (soprattutto in termini di coppia motore a bassissime frequenze) e al miglioramento dell'efficienza energetica. Attraverso il know how acquisito in oltre un secolo di produzione di motori elettrici, asincroni e sincroni e lo sviluppo di semiconduttori di potenza ad hoc, gli inverter Toshiba permettono oggi di controllare qualsiasi tipo di motore (in media o bassa tensione, da pochi watt a molti Megawatt) in qualsiasi applicazione.



### Inverter TOSHIBA VF-NC3

La serie VFNC3 di Toshiba, nonostante gli svariati anni di commercializzazione sul mercato europeo, si conferma di anno in anno come uno degli inverter di piccola potenza più apprezzati.

Disponibile con una gamma di potenze comprese tra 0.2KW e 2.2KW, con alimentazione 230V o 110V, il VF-NC3 è caratterizzato dalle ottime prestazioni offerte dal controllo vettoriale sensorless, dal filtro EMC categoria C1 integrato e dal trattamento protettivo del circuito stampato per l'installazione in ambienti particolarmente aggressivi.

### Inverter TOSHIBA VF-S15

VF-S15 è il factotum della gamma TOSHIBA. Universalmente riconosciuto per le doti di affidabilità e per le prestazioni di controllo del motore, asincrono o sincrono PM, questo inverter offre una dotazione di serie completa per la grande parte delle applicazioni. Il circuito di sicurezza STO integrato ed il filtro EMC a bordo ne permettono l'installazione su macchine di media ed elevata complessità.

VF-S15 è disponibile con una gamma di potenze da 0.4KW a 18.5KW e classe di alimentazione 230V mono o trifase e 400V.

### Inverter TOSHIBA VF-AS3

La serie VF-AS3 ha saputo ritagliarsi una fetta di mercato sempre più ampia negli impieghi più complessi e gravosi, dove affidabilità e prestazioni devono essere supportate dalle tecnologie di controllo e supervisione più avanzate, nel rispetto dei canoni dell'Industria 4.0. Questi inverter integrano i filtri EMC, le reattanze DC e il circuito di sicurezza STO per tutte le taglie distribuite in Italia. La certificazione IEC 70721-3-3 classe 3C3 e 3S3 ne attesta la possibilità di installazione in ambienti difficili. VF-AS3 è disponibile nel range di potenza 18.5-630KW, classe 400V.

### Soft Start TMS9 e TMC7

Gli avviatori statici TOSHIBA serie TMC7 e TMS9 rappresentano lo stato dell'arte delle tecnologie di avviamento dei motori elettrici. In particolare il modello TMS9, con la tecnologia adattiva AAC e funzioni esclusive come l'inversione di marcia integrata in jogging, non può essere confrontato con nessun altro prodotto simile, oggi disponibile sul mercato.

La gamma TMS9 permette di raggiungere valori di FLC superiori a 2400A equivalenti a potenze di oltre 800KW in modalità di connessione a 6 fili.