



**EMERSON**  
Industrial Automation

## **Control Techniques**

Leader mondiale nella  
tecnologia di controllo motori  
e conversione di potenza.

**Profilo aziendale**



**CONTROL  
TECHNIQUES**

[www.controltechniques.com](http://www.controltechniques.com)



# INFORMAZIONI SU CONTROL TECHNIQUES

## Control Techniques – un leader mondiale nella tecnologia di controllo motori e conversione di potenza.

Come parte del gruppo Emerson, Control Techniques è un costruttore leader nella tecnologia di controllo di motori e di conversione di potenza per applicazioni commerciali e industriali. I prodotti innovativi di Control Techniques sono utilizzati nelle applicazioni più gravose, che richiedono prestazioni, affidabilità ed efficienza energetica.

### Attività senza confini

Control Techniques è una società globale con strutture produttive, di progettazione e sviluppo, in Europa, negli USA e in Asia. Con 94 Drive Centre e distributori consociati in 70 paesi, offre la propria competenza ai clienti con servizi locali di vendita, assistenza e progettazione; molti di essi propongono un servizio completo di progettazione e costruzione di sistemi di automazione.



### La nostra competenza nel vostro settore

La nostra esperienza e competenza in un'ampia gamma di applicazioni ci consente di operare con i nostri clienti al fine di potenziare al massimo le prestazioni dei loro macchinari e processi. Siamo in grado di assicurare loro la condizione di vantaggio necessaria per mantenere una posizione di preminenza nel mercato odierno, caratterizzato da una competitività sempre maggiore.

### Una svolta nel vostro sistema

I prodotti di Control Techniques sono la soluzione ideale per la svolta della vostra azienda. Siamo in grado di integrare le più avanzate tecnologie disponibili sul mercato, al fine di migliorare le vostre applicazioni e di ridefinire nuove opportunità per i vostri investimenti; creiamo valore aggiunto al vostro business.

*Una ricerca di mercato rivela che i nostri clienti scelgono Control Techniques perché credono nella nostra capacità di offrire soluzioni nei casi in cui le prestazioni dei prodotti ed un supporto di qualità sono fattori imprescindibili.*



Certificate No. EHS 54448

003

Certificate No. Q 05178

003

Il gruppo Emerson sposa tecnologia e progettazione tecnica per creare soluzioni innovative a vantaggio dei propri clienti, senza accettare compromessi, per un mondo in azione.

**Promessa del marchio Emerson**

## INFORMAZIONI SUL GRUPPO EMERSON

### Emerson - una tradizione di eccellenza



Emerson è una società globale diversificata di produzione e di sviluppo di tecnologie. Offriamo un'ampia gamma di prodotti e servizi per il mercato industriale, commerciale e dei beni di consumo attraverso le attività nei settori delle proprie divisioni: Network Power (componenti per alimentazioni di potenza), Process Management (controllo di processo), Industrial Automation (automazione industriale), Climate Technology (soluzioni per il condizionamento e la refrigerazione) e Tools and Storage (strumenti e sistemi di stoccaggio). Il gruppo Emerson, ampiamente riconosciuto per le sue capacità di progettazione ed eccellente gestione, conta circa 127.700 dipendenti e 240 sedi produttive in tutto il mondo.

**Entrate:** \$ 21 miliardi (anno fiscale 2010)

### Segmenti di mercato

Solo poche società sono in grado di competere con la crescita costante registrata da Emerson negli ultimi cinquant'anni che le ha permesso di collocarsi tra le imprese industriali più innovative e di successo, largamente conosciuta per il suo processo di gestione, le prestazioni finanziarie sostenute e la sua eccellenza operativa.

Sono dichiarati utili societari in cinque segmenti di mercato:

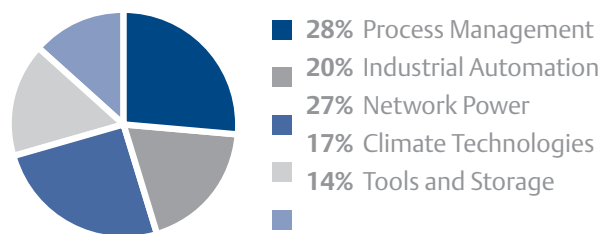
- Process Management
- Climate Technologies
- Tools and Storage
- Network Power
- Industrial Automation

Il gruppo Emerson detiene una posizione predominante a livello internazionale in ciascuno dei suoi core business, conseguendo i propri risultati attraverso sofisticati processi: il nostro approccio segue un semplice proposito:

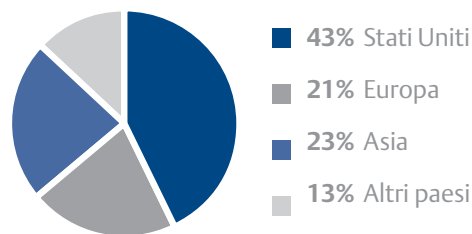
**Emerson combina la migliore tecnologia e il più grande talento umano a livello mondiale per creare soluzioni a vantaggio dei propri clienti e del pianeta.**

Il nostro successo nasce dall'attenta applicazione di questo principio che aiuta i clienti a crescere, migliorare la propria qualità di vita e vincere importanti sfide commerciali e sociali.

### Vendite per segmento di mercato (2010)



### Vendite per area geografica (2010)



Macchine innovative che offrono qualità, velocità, affidabilità ed efficienza energetica

Controllo dei motori ad alte prestazioni | Funzionalità PLC e motion integrate  
Integrazione flessibile nel sistema | Rete di connessione fra convertitori ad alta velocità

## CONTROL TECHNIQUES - TECNOLOGIA E INNOVAZIONE



Struttura R&D Control Techniques di nel Regno Unito

### Progettazione di sistemi

Molti Drive Centre di Control Techniques propongono un servizio completo di progettazione, costruzione e messa in servizio dei sistemi di automazione. Ciò consente ai clienti di sfruttare al meglio la nostra esperienza e competenza nell'automazione, basata sulla tecnologia dei convertitori.

### Parliamo col mondo!

I convertitori Control Techniques supportano tutti i principali sistemi con bus di campo e consentono così di interfacciarsi direttamente con i PC e i PLC del sistema. Le tecnologie Ethernet e Internet permettono l'accesso globale ai convertitori, riducendo così i costi e consentendo un'assistenza unica nel suo genere sulle applicazioni remote.

### Creare sempre valore aggiunto

Control Techniques dispone di strutture di progettazione e sviluppo in tutto il mondo dedicate esclusivamente allo studio e all'innovazione dei convertitori. Che si tratti di azionare un ventilatore, muovere un nastro trasportatore o controllare una macchina da stampa, i convertitori Control Techniques assicurano sempre un eccellente rendimento delle macchine utilizzate.

### Affidabilità, una qualità intrinseca di ogni prodotto Control Techniques

Alla Control Techniques, sviluppiamo i nostri convertitori avvalendoci delle tecnologie e degli strumenti di progettazione più innovativi. Verifichiamo minuziosamente ogni aspetto progettuale, affinché i nostri convertitori abbiano una durata di servizio lunga e produttiva. Il nostro moderno ciclo di progettazione introduce rapidamente le migliori tecnologie dei convertitori sul mercato, consentendoci così di offrire le massime prestazioni dei motori.

### Sistemi intelligenti

Grazie all'intelligenza integrata, un convertitore può essere personalizzato in modo esclusivo per il controllo dell'applicazione del cliente. Ciò consente di standardizzare la tecnologia, pur conservando la flessibilità necessaria per una stretta integrazione con il sistema meccanico e con gli altri elementi di controllo che formano la vostra macchina.

### Motori e convertitori Emerson

I convertitori Control Techniques e i motori Leroy Somer rappresentano una soluzione totale Emerson. Entrambe le società offrono una leadership qualitativa e tecnologica per fornire la migliore combinazione di motori e convertitori. La combinazione di motori ad alta efficienza e di sistemi di controllo a velocità variabile offre una soluzione ottimizzata di energia combinata.



### DYNEO® Leroy Somer

DYNEO®, il massimo delle tecnologie a velocità variabile disponibili sul mercato, raggruppa l'insieme delle soluzioni azionamenti elettronici e motori sincroni a magneti permanenti di Leroy Somer.

Incrementare al massimo l'energia fornita alla rete elettrica per gli impianti fotovoltaici su larga scala.

Efficienza elevata | Sistema modulare tollerante ai guasti  
Accensione anticipata, spegnimento ritardato | Bancabilità di Emerson

## CONTROL TECHNIQUES - CONVERSIONE DI POTENZA

### Un aiuto per soluzioni responsabili di alimentazione dei vostri impianti

Gli inverter Control Techniques sono efficienti fino al 98% e riducono il consumo energetico per proteggere l'ambiente. I materiali utilizzati per costruire i nostri convertitori sono per l'85% riciclabili. Tutti i prodotti introdotti sul mercato dal 2007 sono conformi alle norme RoHS (assenza di piombo e di altri materiali pericolosi).

### Soluzioni per la produzione di energia rinnovabile

Control Techniques è azienda leader nel mercato della tecnologia e dei servizi per la conversione di potenza ad alto rendimento e delle soluzioni di controllo per progetti riguardanti la produzione di energia rinnovabile. Tra queste figurano gli impianti fotovoltaici (FV), eolici, idroelettrici e di generazione di energia dalle maree e dai moti ondosi. I nostri sistemi sono supportati dai centri di produzione e progettazione, con sedi in tutto il mondo, in cui lavorano 1.700 persone. La nostra esclusiva tecnologia a inverter utilizza moduli prodotti in serie ed economicamente convenienti, destinati ad assicurare il massimo livello di affidabilità ed efficienza nel mercato.



### Sistemi fotovoltaici di Control Techniques

I sistemi SPV di Control Techniques sono una gamma di inverter centralizzati senza trasformatore per impianti fotovoltaici da 145 kW a 1,76 MW. Ogni inverter è costruito avvalendosi di moduli standard multipli da 145 kW, comunemente utilizzati per applicazioni industriali e fotovoltaiche. I moduli sono realizzati ricorrendo a collaudate tecniche di progettazione degli inverter che ne garantiscono la robustezza sia per gli impianti fotovoltaici sia in ambienti industriali difficili.

### Rendimento energetico – La chiave per un ritorno migliore sull'investimento

Il rendimento energetico riguarda qualcosa di più della semplice efficienza, esso concerne anche l'affidabilità. Le soluzioni per la produzione di energia rinnovabile di Control Techniques consentono agli investitori di superare le proprie aspettative di ritorno sull'investimento (ROI), attraverso sistemi di inverter ad alto rendimento, progettati e costruiti dai nostri tecnici altamente qualificati e controllati dai nostri team di gestione dei progetti, per rispettare appieno le esigenze applicative e di consegna del cliente. I sistemi per la produzione di energia rinnovabile sono supportati da garanzie che assicurano il mantenimento delle prestazioni nel corso della durata di vita del progetto.



Inverter SPV grid connected  
Control Techniques

# CONVERTITORI CONTROL TECHNIQUES

## Sempre un passo avanti

Molte delle tecnologie oggi conosciute sono state inizialmente prodotte in elevati volumi da Control Techniques, come per esempio, il primo convertitore digitale in c.c. e il primo convertitore in c.a. con controllo vettoriale in anello chiuso. Control Techniques continua a essere un'azienda innovatrice con una gamma di convertitori ad alto contenuto tecnologico.

### Mentor MP

Da 25 A a 7400 A  
400V / 575V / 690V  
Funzionamento a due o a quattro quadranti  
Convertitore in c.c. ad alte prestazioni

### Unidrive SP modulari

Da 45 kW a 1,9 MW  
200V / 400V / 575V / 690V  
Convertitore in c.a. modulare di alta potenza

### Commander SK

Da 0,25 kW a 132 kW (da 0,33 hp a 200 hp)  
100 V / 200 V / 400 V / 575 V / 690 V  
Inverter in c.a. general purpose

### Unidrive SP Panel Mount

Da 0,37 kW a 132 kW  
200V / 400V / 575V / 690V  
Convertitori in c.a. e servoconvertitori ad alte prestazioni



### Unimotor hd

Da 0,72 Nm - 16 Nm (picco 48 Nm)  
Servomotore brushless in c.a. ad alta dinamica



### Unidrive SP Free Standing

Da 90 kW a 675 kW  
400V / 575V / 690V

Convertitore in c.a. di potenza superiore

### Digitax ST

Da 0,72 Nm - 19,3 Nm (picco 57,7 Nm)  
200V / 400V

Gamma di servoconvertitori intelligenti, compatti e dinamici

### Affinity

Da 1,1 kW a 132 kW  
(da 1,5 hp a 200 hp)  
200V / 400V / 575V / 690V  
Protezione IP20 (NEMA 1) e  
IP54 (NEMA 12)

Convertitore dedicato al settore condizionamento e refrigerazione (HVAC/R) per building automation

### Unimotor fm

Da 0,72 Nm a 136 Nm  
(picco 408 Nm)

Servomotore brushless in c.a. ad alte prestazioni



### Moduli opzionali

La disponibilità di moduli opzionali Control Techniques assicura la massima flessibilità e consente di personalizzare le funzioni del convertitore e quindi di soddisfare le esigenze applicative dei clienti.

**Intelligenza:** Moduli opzionali programmabili per soluzioni di automazione e motion

**Comunicazioni:** Moduli opzionali Ethernet e a bus di campo

**Retroazione:** Moduli opzionali encoder e resolver

**Ingressi e uscite:** Moduli opzionali di ingresso e uscita analogici e digitali supplementari.

# DRIVING THE WORLD

## Drive e Application Centre di Control Techniques

**AUSTRALIA**  
Melbourne Application Centre  
Tel.: +61 3 973 81777  
controltechniques.au@emerson.com

Sydney Drive Centre  
Tel.: +61 2 9838 7222  
controltechniques.au@emerson.com

**AUSTRIA**  
Linz Drive Centre  
Tel.: +43 7229 789480  
controltechniques.at@emerson.com

**BELGIO**  
Brussels Drive Centre  
Tel.: +32 1574 0700  
controltechniques.be@emerson.com

**BRASILE**  
São Paulo Application Centre  
Tel.: +55 11 3618 6688  
controltechniques.br@emerson.com

**CANADA**  
Toronto Drive Centre  
Tel.: +1 905 949 3402  
controltechniques.ca@emerson.com

Calgary Drive Centre  
Tel.: +1 403 253 8738  
controltechniques.ca@emerson.com

**CINA**  
Shanghai Drive Centre  
Tel.: +86 21 5426 0668  
controltechniques.cn@emerson.com

Beijing Application Centre  
Tel.: +86 10 856 31122 ext 820  
controltechniques.cn@emerson.com

**REPUBBLICA CECA**  
Brno Drive Centre  
Tel.: +420 511 180111  
controltechniques.cz@emerson.com

**DANIMARCA**  
Copenhagen Drive Centre  
Tel.: +45 4369 6100  
controltechniques.dk@emerson.com

**FRANCIA\***  
Angoulême Drive Centre  
Tel.: +33 5 4564 5454  
controltechniques.fr@emerson.com

**GERMANIA**  
Bonn Drive Centre  
Tel.: +49 2242 8770  
controltechniques.de@emerson.com

Chemnitz Drive Centre  
Tel.: +49 3722 52030  
controltechniques.de@emerson.com

Darmstadt Drive Centre  
Tel.: +49 6251 17700  
controltechniques.de@emerson.com

**GRECIA\***  
Athens Application Centre  
Tel.: +0030 210 57 86086/088  
controltechniques.gr@emerson.com

**OLANDA**  
Rotterdam Drive Centre  
Tel.: +31 184 420555  
controltechniques.nl@emerson.com

**HONG KONG**  
Hong Kong Application Centre  
Tel.: +852 2979 5271  
controltechniques.hk@emerson.com

**INDIA**  
Chennai Drive Centre  
Tel.: +91 44 2496 1123/  
2496 1130/2496 1083  
controltechniques.in@emerson.com

Pune Application Centre  
Tel.: +91 20 2612 7956/2612 8415  
controltechniques.in@emerson.com

New Delhi Application Centre  
Tel.: +91 11 2581 3166  
controltechniques.in@emerson.com

**IRLANDA**  
Newbridge Drive Centre  
Tel.: +353 45 448200  
controltechniques.ie@emerson.com

**ITALIA**  
Milan Drive Centre  
Tel.: +39 02575 751  
controltechniques.it@emerson.com

Reggio Emilia Application Centre  
Tel.: +39 02575 751  
controltechniques.it@emerson.com

Vicenza Drive Centre  
Tel.: +39 0444 933400  
controltechniques.it@emerson.com

**COREA**  
Seoul Application Centre  
Tel.: +82 2 3483 1605  
controltechniques.kr@emerson.com

**MALAYSIA**  
Kuala Lumpur Drive Centre  
Tel.: +603 5634 9776  
controltechniques.my@emerson.com

**REPUBBLICA DEL SUDAFRICA**  
Johannesburg Drive Centre  
Tel.: +27 11 462 1740  
controltechniques.za@emerson.com

Cape Town Application Centre  
Tel.: +27 21 556 0245  
controltechniques.za@emerson.com

**RUSSIA**  
Moscow Application Centre  
Tel.: +7 495 981 9811  
controltechniques.ru@emerson.com

**SINGAPORE**  
Singapore Drive Centre  
Tel.: +65 6891 7600  
controltechniques.sg@emerson.com

**SLOVACCHIA**  
EMERSON A.S.  
Tel.: +421 32 7700 369  
controltechniques.sk@emerson.com

**SPAGNA**  
Barcelona Drive Centre  
Tel.: +34 93 680 1661  
controltechniques.es@emerson.com

Bilbao Application Centre  
Tel.: +34 94 620 3646  
controltechniques.es@emerson.com

Valencia Drive Centre  
Tel.: +34 96 154 2900  
controltechniques.es@emerson.com

**SVEZIA\***  
Stockholm Application Centre  
Tel.: +468 554 241 00  
controltechniques.se@emerson.com

**SVIZZERA**  
Lausanne Application Centre  
Tel.: +41 21 637 7070  
controltechniques.ch@emerson.com

Zurich Drive Centre  
Tel.: +41 56 201 4242  
controltechniques.ch@emerson.com

**TAIWAN**  
Taipei Application Centre  
Tel.: +886 2 8161 7695  
controltechniques.tw@emerson.com

**TAILANDIA**  
Bangkok Drive Centre  
Tel.: +66 2962 2092 99  
controltechniques.th@emerson.com

**TURCHIA**  
Istanbul Drive Centre  
Tel.: +90 216 4182420  
controltechniques.tr@emerson.com

**EAU\***  
Emerson FZE  
Tel.: +971 4 8118100  
ct.dubai@emerson.com

**REGNO UNITO**  
Telford Drive Centre  
Tel.: +44 1952 213700  
controltechniques.uk@emerson.com

**USA**  
California Drive Centre  
Tel.: +1 562 943 0300  
controltechniques.us@emerson.com

Charlotte Application Centre  
Tel.: +1 704 393 3366  
controltechniques.us@emerson.com

Chicago Application Centre  
Tel.: +1 630 752 9090  
controltechniques.us@emerson.com

Cleveland Drive Centre  
Tel.: +1 440 717 0123  
controltechniques.us@emerson.com

Florida Drive Centre  
Tel.: +1 239 693 7200  
controltechniques.us@emerson.com

Latin America Sales Office  
Tel.: +1 305 818 8897  
controltechniques.us@emerson.com

Minneapolis US Headquarters  
Tel.: +1 952 995 8000  
controltechniques.us@emerson.com

Oregon Drive Centre  
Tel.: +1 503 266 2094  
controltechniques.us@emerson.com

Providence Drive Centre  
Tel.: +1 401 541 7277  
controltechniques.us@emerson.com

Utah Drive Centre  
Tel.: +1 801 566 5521  
controltechniques.us@emerson.com

## Distributori Control Techniques

**ARGENTINA**  
Euro Techniques SA  
Tel.: +54 11 4331 7820  
eurotech@eurotechsa.com.ar

**BAHREIN**  
Emerson FZE  
Tel.: +971 4 8118100  
ct.bahrain@emerson.com

**BULGARIA**  
BLS - Automation Ltd  
Tel.: +359 32 968 007  
info@blsaautomation.com

**CILE**  
Ingeniería Y Desarrollo  
Tecnológico S.A  
Tel.: +56 2 719 2200  
rdunner@idt.cl

**COLOMBIA**  
Sistronic LTDA  
Tel.: +57 2 555 60 00  
luis.alvarez@sistronic.com.co

Redes Electricas S.A.  
Tel.: +57 1 364 7000  
alvaro.rodriguez@redeselectricas.com

**CROAZIA**  
Zigg-Pro d.o.o.  
Tel.: +385 1 3463 000  
zigg-pro@zg.tnnet.hr

**CIPRO**  
Acme Industrial Electronic  
Services Ltd  
Tel.: +3572 5 332181  
acme@cytanet.com.cy

**EGITTO**  
Samiram  
Tel.: +202 29703868/  
+202 29703869  
samiramz@samiram.com

**EL SALVADOR**  
Servielectric Industrial S.A.  
de C.V.  
Tel.: +503 2278 1280  
aeorellana@gruposervielectric.com

**FINLANDIA**  
SKS Control  
Tel.: +358 207 6461  
control@sksf.fi

**GUATEMALA**  
MICE, S.A.  
Tel.: +502 5510 2093  
mice@itelgua.com

**HONDURAS**  
Temtronics Honduras  
Tel.: +504 550 1801  
temtronics@amnetn.com

**UNGHERIA**  
Control-VH Kft  
Tel.: +361 431 1160  
info@controlvh.hu

**ISLANDA**  
Samey ehf  
Tel.: +354 510 5200  
samey@samey.is

**INDONESIA**  
Pt Apikon Indonesia  
Tel.: +65 6468 8979  
info.my@controltechniques.com

Pt Yua Esa Sempurna  
Sejahtera  
Tel.: +65 6468 8979  
info.my@controltechniques.com

**ISRAELE**  
Dor Drives Systems Ltd  
Tel.: +972 3900 7595  
info@dor1.co.il

**KENYA**  
Kassam & Bros Co. Ltd  
Tel.: +254 2 556 418  
kassambros@africaonline.co.ke

**KUWAIT**  
Emerson FZE  
Tel.: +971 4 8118100  
ct.kuwait@emerson.com

**LETTONIA**  
EMT  
Tel.: +371 760 2026  
janis@emt.lv

**LIBANO**  
Black Box Automation  
& Controllo  
Tel.: +961 1 443773  
info@blackboxcontrol.com

**LITUANIA**  
Elinta UAB  
Tel.: +370 37 351 987  
sales@elinta.lt

**MALTA**  
Mekanika Limited  
Tel.: +35621 442 039  
mfranca@gasan.com

**MESSICO**  
MELCSA S.A. de C.V.  
Tel.: +52 55 5561 1312  
jcervera@melcsa.com

**MAROCCHO**  
Cietec  
Tel.: +212 22 354948  
cietec@cietec.ma

**NUOVA ZELANDA**  
Advanced Motor Control. Ph.  
Tel.: +64 (0) 274 363 067  
info.au@controltechniques.com

**PERU**  
Intech S.A.  
Tel.: +51 1 224 9493  
artur.mujamed@intech-sa.com

**FILIPPINE**  
Control Techniques  
Singapore Ltd  
Tel.: +65 6468 8979  
info.my@controltechniques.com

**POLONIA**  
APATOR CONTROL Sp. z o.o.  
Tel.: +48 56 6191 207  
info@acontrol.com.pl

**PORTOGALLO**  
Harker Sumner S.A  
Tel.: +351 22 947 8090  
drives.automation@harker.pt

**PORTO RICO**  
Motion Industries Inc.  
Tel.: +1 787 251 1550  
roberto.diaz@motion-ind.com

**QATAR**  
Emerson FZE  
Tel.: +971 4 8118100  
ct.qatar@emerson.com

**ROMANIA**  
C.I.T. Automatizari  
Tel.: +40212550543  
office@citautomatizari.ro

**ARABIA SAUDITA**  
A. Abunayyan Electric Corp.  
Tel.: +9661 477 9111  
aec-salesmarketing@abunayyanguroup.com

**SERBIA E MONTENEGRO**  
Master Inzenjering d.o.o  
Tel.: +381 24 551 605  
office@masterinzenjering.rs

**SLOVENIA**  
PS Logatec  
Tel.: +386 1 750 8510  
ps-log@ps-log.si

**TUNISIA**  
SIA Ben Djemaa & CIE  
Tel.: +216 1 332 923  
bendjemaa@planet.tn

**URUGUAY**  
SECOIN S.A.  
Tel.: +5982 2093815  
jose.barron@secoin.com.uy

**VENEZUELA**  
Digimex Sistemas C.A.  
Tel.: +58 243 551 1634  
digimex@digimex.com.ve

**VIETNAM**  
N.Duc Thinh  
Tel.: +84 8 9490633  
infotech@nducthinh.com.vn