Azionamenti General Purpose
Unidrive M
M101, M200, M300

Facili da configurare. Costruiti per durare nel tempo.

0,25 kW – 132 kW
100 V | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Sempre a disposizione del Cliente.

“I tecnici di Control Techniques si premurano sempre di risolvere i problemi velocemente e in maniera esaustiva. In un settore come il nostro questo è molto importante ed è un'esperienza senz'altro migliore di altre che abbiamo fatto.”

- OEM, Offshore, America

Tutto sul controllo del motore

Abbiamo più di 40 anni di esperienza nel campo degli azionamenti. Durante tutto questo tempo siamo sempre stati vicini ai nostri Clienti. Siamo arrivati così a progettare azionamenti intuitivi e affidabili, con prestazioni tali da garantire il funzionamento continuativo delle vostre apparecchiature.

Soluzioni progettate pensando agli OEM.

Mai senza una soluzione

Per tutti coloro che hanno bisogno di assistenza nell'arco di un intero progetto o che vogliono stare tranquilli sapendo che al bisogno c'è sempre qualcuno pronto ad aiutarli.
Il nostro obiettivo è dare a tutti la possibilità di accedere a conoscenze specialistiche, liberando i progettisti da un po' della pressione alla quale sono sottoposti.

Aiutiamo a risolvere problemi reali.

Prodotti a magazzino pronti quando servono

A chi lavora ‘just in time’, ma anche a tutti gli altri, dà sicurezza sapere che se hanno bisogno di un prodotto noi lo abbiamo disponibile a magazzino. Questo servizio, che garantisce la spedizione nelle 24 ore, noi lo chiamiamo Express Availability*.

** Soggetto a condizioni, per ulteriori informazioni richiedere la documentazione specifica di Express Availability*

Un mondo di esperienza

Non siamo solo una filiale locale. Siamo una realtà globale con un know-how condiviso in materia di azionamenti e loro applicazioni in tutti i settori: una divisione di Progettazione e sviluppo tecnico centrale; oltre 40 Automation Center; la rete Nidec di oltre 400 aziende.

Copriamo le vostre esigenze per tutto ciò che ruota e si muove.

Una presenza globale ulteriormente rinforzata a vantaggio di tutti i nostri Clienti

Grazie alla nostra organizzazione Drives & Motors integrata, vantiamo una massiccia presenza globale che fornisce supporto e servizi locali completi. Tra questi:

5.500 dipendenti

Oltre 40 Automation Center

Forniscono un eccellente supporto ai clienti per qualsiasi esigenza legata a prodotti, soluzioni di automazione o servizi

23 impianti di produzione

Producono una gamma completa di prodotti di alta qualità, ottimizzati per i requisiti specifici dei clienti in vari settori

8 centri di Engineering e Progettazione

Sviluppano prodotti all'avanguardia e serie di funzioni avvalendosi della più moderna tecnologia di progettazione

3 centri regionali di smistamento spedizioni

Assicurano la rapida consegna dei prodotti

Le nostre estese reti di vendita e servizi in Europa, in Asia e Americhe, sono supportate da centinaia di distributori e di partner accuratamente selezionati, in tutto il mondo.

Azionamenti progettati per i Costruttori di Macchine

Funzionamento affidabile dalla prima accensione.

Facili da configurare. Precisi. Flessibili, come servono a voi.

Tipo	M101 Base	M200 Standard	M300 Sicurezza
Adatto per	Processi automatizzati semplici	Processi automatizzati che richiedono funzioni di controllo supplementari e connettività bus di campo	Processi automatizzati che richiedono funzioni di controllo supplementari, connettività, bus di campo e controlli di sicurezza
Applicazioni tipiche	Controllo della frequenza per nastri trasportatori, ventilatori, pompe e miscelatori.	Controllo velocità per nastri trasportatori, ventilatori, pompe volumetriche e miscelatori, dove le loro funzioni sono controllate in remoto tramite comunicazione Ethernet o Fieldbus	Controllo velocità per nastri trasportatori, taglio, lavorazione legno, macchine utensili, applicazioni dove è richiesta la protezione di persone o beni materiali
Campo di tensione	100 – 400 V c.a.	100 – 690 V c.a.	
Campo potenza	0,25 – 7,5 kW	0,25 - 132 kW	
Comunicazioni	-	Opzioni: Ethernet | PROFINET | EtherCAT | PROFIBUS | CANopen | DeviceNet	
Caratteristiche principali	• Configurazione rapida • Controllo V/Hz semplice • Controllo parametri potenziometro • Controllo velocità potenziometro	• Configurazione rapida • Modalità RFC avanzata per un migliore controllo	• Configurazione rapida • Modalità RFC avanzata per un migliore controllo • Conformità SIL3/Ple • Safe Torque Off a doppio canale (ved. pag. 15)
Modelli a confronto			
Potenziometro integrato	✓		
Vettoriale in anello aperto o V/Hz	✓	✓	✓
Controllo del flusso rotorico in anello aperto (RFC-A)		✓	✓
Ingressi/uscite analogici	1/0	2/1	2/1
Ingressi/uscite digitali / Ingressi/uscite bidirezionali	3/0/1	4/0/1	4/0/1
Uscita relè[1]	1	1	1
Safe Torque Off			2
PLC integrato[2]		✓	✓
Comunicazione EIA 485 / Modbus RTU[3]		✓	✓
Clonazione tramite scheda SD[4]	✓	✓	✓

[1] Configurabile
[2] Necessita di Machine Control Studio (scaricabile gratuitamente)
[3] Necessita di adattatore AI-485
[4] Necessita di adattatore AI-Backup

Facili da configurare. Affidabili nelle prestazioni. Costruiti per durare nel tempo.

Non servono conoscenze specialistiche

Progettati per rendere la loro configurazione quanto più semplice possibile. Per molte applicazioni infatti è sufficiente cambiare solo poche impostazioni. Si regolano facilmente con la tastiera e grazie a una guida di riferimento chiara.

Configurazione rapida

Per una rapida produzione di lotti si possono trasferire i parametri su nuovi azionamenti utilizzando delle normali schede SD. Servono il modulo opzionale AI-Backup o l'adattatore AI-Smart, e un'alimentazione a 24 V.

Adattatore AI-Back-up

Adattatore AI-Smart

Tutti i parametri (Pr) necessari per una rapida impostazione del motore si trovano sul pannello frontale e in pochi secondi l'azionamento è pronto per funzionare.

1. Imposta la corrente nominale del motore (Pr 06)

2. Imposta il numero di giri del motore (Pr 07)

3. Imposta la tensione del motore (Pr 08)

4. Imposta il fattore di potenza del motore (Pr 09)

Una guida all’avviamento chiara e concisa

Assieme ai nostri azionamenti viene fornita anche una guida dettagliata, dove l'utilizzatore può trovare tutto quanto c'è da sapere, spiegato in modo chiaro e conciso.

Inoltre sulla nostra pagina web dedicata all'avviamento rapido si possono trovare videoguide e informazioni tecniche su “Come fare per...”. Per accedere alle informazioni, collegarsi a:
www.drive-setup.com

Pronta diagnosi dei guasti

Nell'eventualità in cui l'azionamento segnali un errore, sarà di aiuto la nostra App Diagnostic Tool, scaricabile gratuitamente dal sito e disponibile per i sistemi operativi Apple, Android e Windows. È sufficiente inserire il codice di errore nel dispositivo per avere una soluzione. L'App Diagnostic Tool può essere scaricata da:
www.controltechniques.com/mobile-applications

Piccoli nelle dimensioni, facili da installare

Gli azionamenti Unidrive M sono tra i più piccoli della loro categoria e sono ideali per quegli impianti in cui le dimensioni sono un fattore importante.

Azionamenti robusti e affidabili per la massima riduzione dei tempi di fermo tecnico

Control Techniques vanta 40 anni di esperienza nel mondo degli azionamenti. Produce azionamenti affidabili, progettati per far funzionare le macchine anche in condizioni ambientali gravose. Sono conformi alle norme internazionali IEC 60721-3-3 3C3* e EN 60068-2-60 Met. 4.

I nostri azionamenti garantiscono ampia protezione contro le tre principali cause di guasto durante la fase di esercizio.

** Fino alla taglia 4*

Ingressi

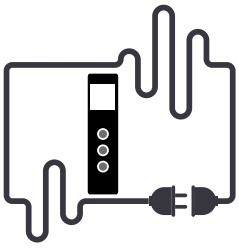
Se non sono progettati adeguatamente, gli azionamenti possono guastarsi prematuramente e la loro vita utile si riduce. Noi proteggiamo i nostri azionamenti con una serie di caratteristiche, tra cui:

- Circuiti stampati tropicalizzati, che aumentano la resistenza all'umidità, alla polvere, alle sostanza chimiche e alle temperature estreme.
- Sistema di convogliamento dell'aria brevettato, che raffredda efficacemente gli azionamenti e al contempo previene il deterioramento dei componenti interni.
- Grado di protezione IP21- UL classe aperta (NEMA 1)
- Negli azionamenti di taglia superiore si possono raggiungere gradi di protezione IP maggiori con il montaggio a retroquadro all'interno di un armadio.

Impianto elettrico

Le infrastrutture di alimentazione elettrica possono essere diverse da paese a paese. La tecnologia usata per i nostri azionamenti tiene conto di queste differenze e vi permette di esportare i vostri prodotti nella massima tranquillità.

- Ampia tolleranza alle oscillazioni di tensione, che assicura il funzionamento delle apparecchiature entro i margini di tolleranza specificati anche dove la rete di alimentazione è soggetta a sbalzi di tensione, evitando così che l'azionamento vada in blocco.
- Prevenzione delle situazioni di allarme, per evitare il rischio di onerose interruzioni di servizio a metà del processo dovute alle fluttuazioni della domanda e a cali di tensione. È prevista la protezione contro:
  - > l'alleggerimento del carico: la velocità della linea viene ridotta e adeguata alla variazione di corrente
  - > i cali di tensione: la funzione di ripartenza automatica in caso di perdita della rete evita i fermi macchina, utilizzando l'inerzia del motore e del carico per generare energia



Temperatura

Progettiamo i nostri azionamenti perché siano in grado di funzionare in condizioni di esercizio mutevoli. Caratteristiche di rilievo:

- Valori nominali regolabili: gli azionamenti possono essere declassati per funzionare in ambienti dove le temperature sono più alte
- Ventilatore intelligente a tre velocità, facile da sostituire: si regola automaticamente per garantire prestazioni ottimali degli azionamenti. La facilità con cui si può sostituire il ventilatore riduce i tempi di fermo tecnico per interventi di manutenzione e ottimizza la durata del ventilatore stesso.

Il nostro impegno per l'affidabilità

La gestione della qualità è parte della nostra quotidianità.

Per molti dei nostri clienti, la certificazione ISO 9001 è un requisito imprescindibile. Per noi questo significa mantenere costante la produzione attenendoci a processi rigorosi.

Ogni singolo prodotto viene sottoposto a una serie di test durante tutto il processo produttivo. I componenti che usiamo provengono da un fornitore affidabile e certificato e questo fa sì che rispettino i requisiti che noi specifichiamo per i test. Cosa in assoluto più importante, supportiamo il nostro personale con percorsi formativi rigorosi e garantiamo la totale tracciabilità. Questo garantisce i massimi livelli di qualità presso tutti i nostri stabilimenti.

Ottimizzazione della produttività con un controllo accurato del motore

"I nostri progettisti puntano a migliorare costantemente le prestazioni delle macchine. Pensavano di aver raggiunto il limite con 26 cicli al minuto, ma con gli Unidrive M abbiamo portato il limite a 30."

- OEM, Packaging, Italia

Il nostro esclusivo algoritmo di controllo motore, in modalità RFC-A, permette al vostro azionamento di far scendere la velocità dell'anello di corrente fino a 125 µs. Questo valore indica la velocità con cui l'azionamento aggiorna i parametri di guadagno dell'anello di corrente. Con un valore così basso, riusciamo a garantire un maggiore controllo. Ciò significa che i nostri azionamenti sono in grado di raggiungere un'accelerazione dinamica con un'elevata capacità di sovraccarico del 180% per 30 secondi e del 150% per 60 secondi. Funzionando a basse velocità, la modalità RFC-A riesce ad assicurare un mantenimento preciso della velocità.

Le modalità di controllo del motore comprendono:

Modalità di controllo	Caratteristiche
Controllo V/Hz o vettoriale in anello aperto per i motori asincroni	Prestazioni affidabili e configurazione semplice: • il 100% della coppia fornito fino a 1 Hz • compensazione di scorrimento • controllo di motori multipli • modalità di funzionamento V/F quadratico • modalità di funzionamento V/F dinamico
Controllo del flusso rotorico in anello aperto ottimizzato per i motori asincroni (RFC-A) (solo M200/M300)	Se il carico cambia, la modalità RFC-A stabilizza la velocità di funzionamento dell'azionamento, oltre a impedirne il blocco in fase di avviamento.

Per consentire un controllo accurato della velocità proponiamo varie possibilità di abbinamento degli azionamenti a motori asincroni in c.a. Tra queste:

1. Una tastiera strutturata in maniera chiara e completa di guida ai parametri di 'impostazione rapida' sul pannello frontale, per trovare e modificare i parametri immessi anche senza nessuna conoscenza tecnica
2. Due procedure di autotaratura (statica e con rotazione dell'albero) per ottimizzare la configurazione del motore
3. Lo strumento software Unidrive M Connect, che dispone di un database completo dei motori e di una guida alla configurazione (solo M200/300)

Risparmio energetico

I costi variabili, per esempio quelli relativi al consumo di energia, incidono sui profitti. È per questo che abbiamo previsto una serie di caratteristiche in grado di ridurre i costi di esercizio, procurandovi dei vantaggi dei quali potranno beneficiare anche i vostri clienti. Tra queste:

Modalità di standby a consumo ridotto: gli azionamenti possono rimanere inattivi per lunghi periodi, facendo risparmiare energia

Ventilatore di raffreddamento automatico a 3 velocità: riduce al minimo l'utilizzo di energia e la rumorosità grazie alla risposta intelligente al carico e all'ambiente

Modalità di funzionamento V/F quadratico: ottimizzata per carichi quadratici come pompe e ventilatori al fine di ridurre le perdite del motore

Modalità di funzionamento V/F dinamico: mantiene l'utilizzo di energia e le perdite del motore a valori minimi in condizioni di carico leggero

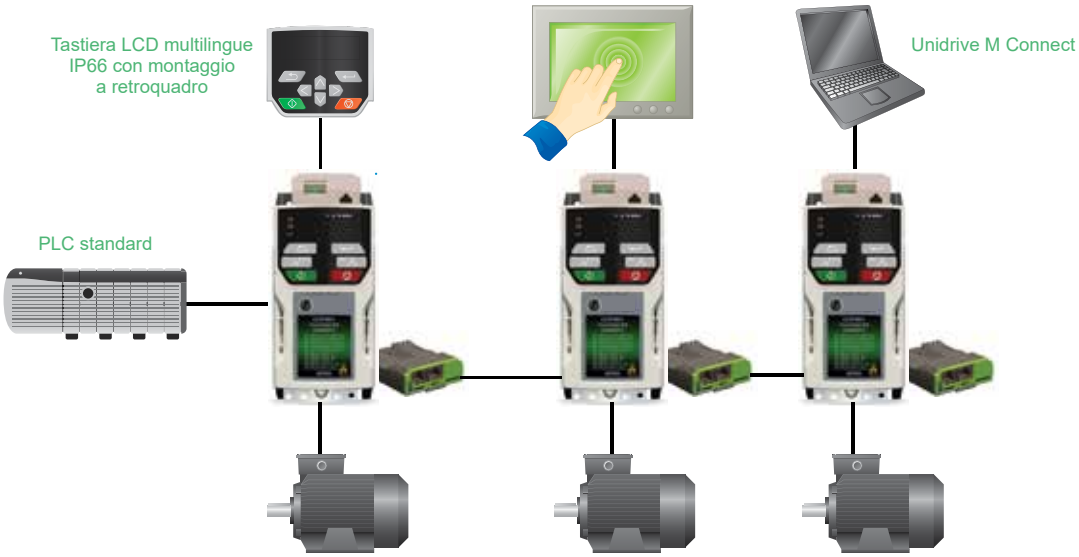
Unidrive M ha un'efficienza del 98%: la perdita di energia durante il processo di conversione non supera il 2%

Flessibilità di comunicazione. Facile messa in servizio. Migliore controllo.

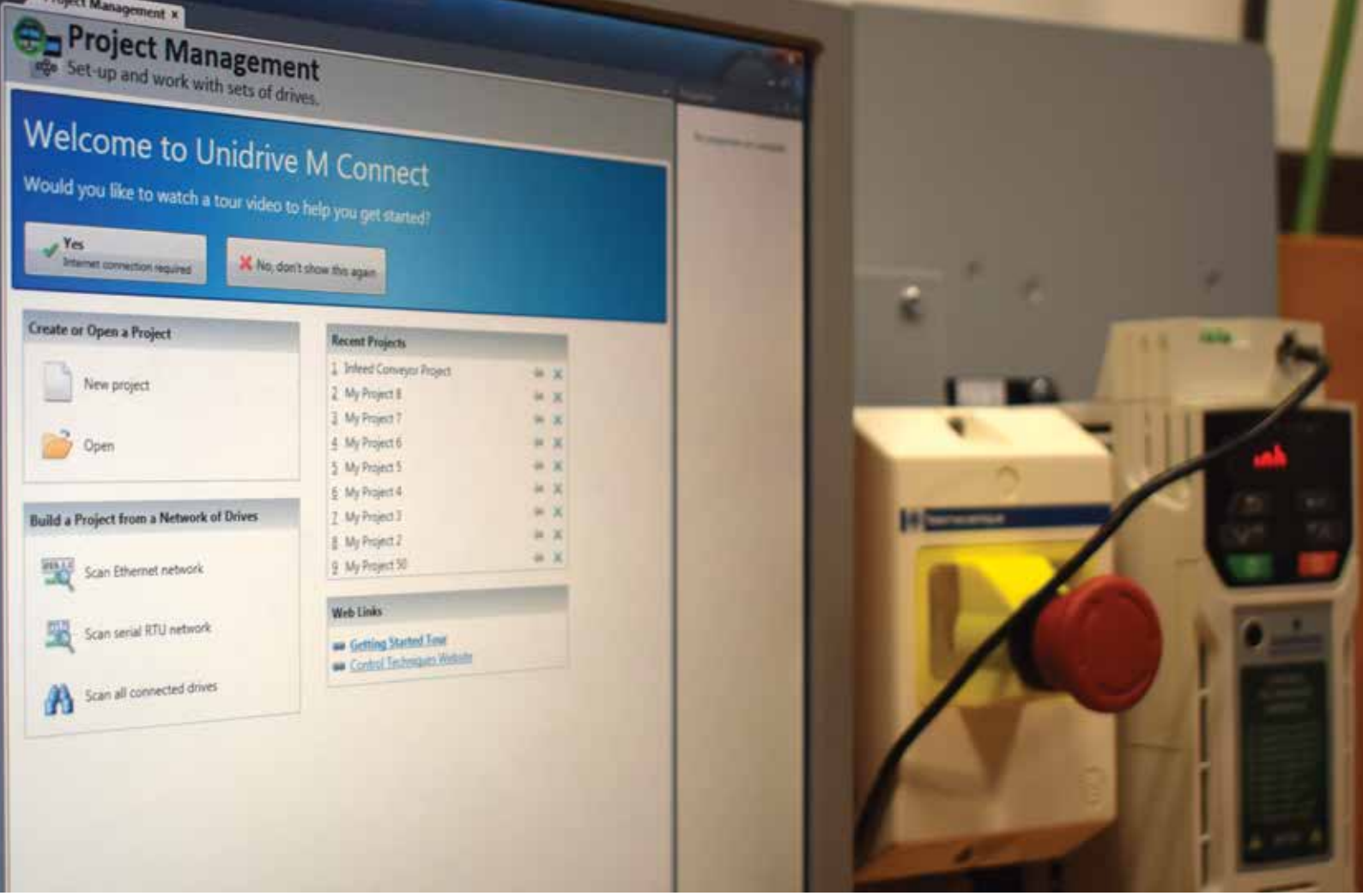
Si integrano in qualsiasi sistema*

Proponiamo una vasta gamma di moduli opzionali adatti a diversi protocolli di comunicazione. È più facile così aggiornare i nostri azionamenti, senza dover sostituire l'intero sistema.

Le opzioni comprendono SI-Ethernet, SI-EtherCAT, SI-PROFINET, SI-PROFIBUS, SI-CANopen e SI-DeviceNet. L'adattatore AI-485 può anche collegarsi con le reti EIA485 / Modbus RTU.



*** Solo M200/M300**



Software di messa in servizio intuitivo

Per molte applicazioni, l'accesso ai parametri da tastiera non è sufficiente. Il nostro strumento di configurazione Unidrive M Connect è stato progettato per la messa in servizio, l'ottimizzazione e il monitoraggio delle prestazioni dell'azionamento e del sistema. Il suo impiego risulta naturale e presenta tantissime utili funzionalità, quali:

- Facilità di navigazione, interfaccia basata su Windows
- Clonazione: per la riproduzione rapida dei parametri dell'azionamento, compresa l'importazione dei file di Commander SK dai nostri azionamenti della precedente generazione.
- Strumenti grafici facili da usare, per migliorare l'analisi dei dati
- Schermate personalizzabili: visualizzazione di parametri multipli in un'unica area di lavoro
- Diagrammi dinamici della logica dell'azionamento, per visualizzarla e controllarla in tempo reale
- Scansione automatica della velocità di trasmissione in bit/secondo: trova automaticamente gli azionamenti sulla rete

Unidrive M Connect per Windows può essere scaricato da:
www.controltechniques.com/unidrivemconnect

Controllo macchina avanzato

Maggiore funzionalità con il PLC integrato e il modulo opzionale di sicurezza

Più controllo, meno spese

Se sulle vostre macchine utilizzate un PLC esterno, sapete che ogni funzionalità aggiuntiva ha il suo costo.

I PLC esterni e i loro cablaggi sono costi che vanno a sommarsi a quelli dei componenti di base. Senza considerare il tempo necessario per installare tutti questi componenti aggiuntivi e i costi derivanti dal dover tenere a magazzino ulteriori componenti. Per tutti questi motivi e perché vogliamo offrirvi una grande opportunità di risparmio senza sostenere alcun costo aggiuntivo, abbiamo integrato i PLC all'interno dei nostri azionamenti General Purpose M200 e M300.

Alcuni esempi di applicazioni che fanno uso di PLC:

Controllo intelligente delle pompe

Macchine per lavaggio

Barriere d'ingresso

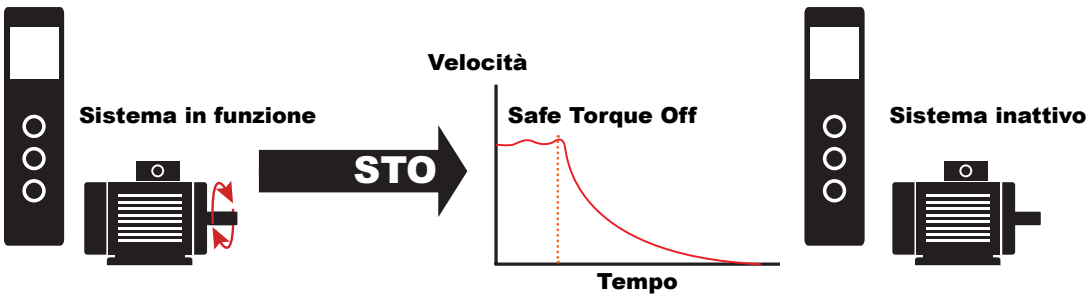
Il nostro PLC è programmato con Machine Control Studio, il nostro ambiente di programmazione totalmente conforme alla IEC 61131-3.

* Per maggiori informazioni si veda il nostro catalogo PLC per OEM.

Sistema di sicurezza integrato*

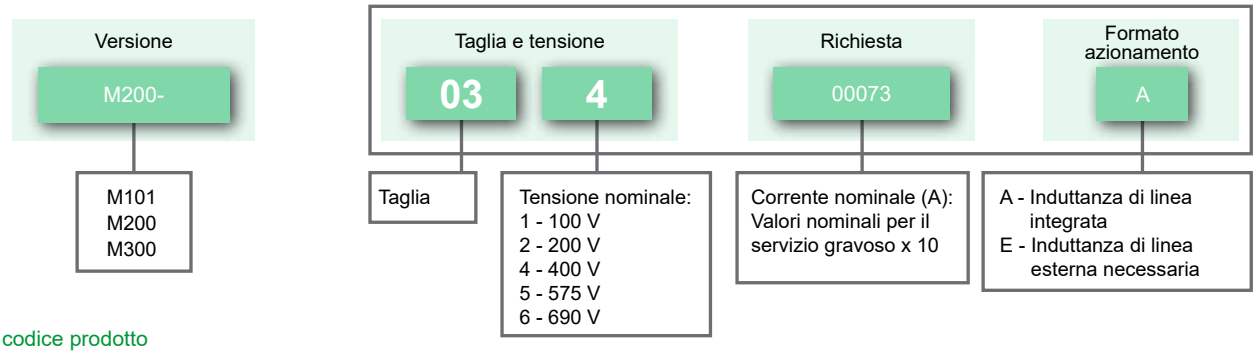
Unidrive M300 affronta la questione della sicurezza in maniera rigorosa e con un occhio anche ai costi. Dispone infatti di un ingresso Safe Torque Off (STO) doppio, con un grado di sicurezza SIL3/PLe certificato ed è conforme alla norma EN/IEC 61800-5-2.

Tutto il lavoro viene svolto all'interno dell'azionamento, e non servono componenti aggiuntivi. Se una macchina va in blocco, il Safe Torque Off (STO) impedisce al motore di generare coppia, evitando così qualsiasi avviamento accidentale. Una soluzione semplice per un problema serio.



*** Solo M300**

Legenda:



Selettore del codice prodotto

1. Selezionare la tensione nella prima colonna della tabella qui sotto
2. Selezionare il servizio e la potenza richiesti nelle due righe in alto
3. Trovare il codice prodotto

M101, M200 e M300 — M200 e M300

Servizio gravoso (kW)	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	
Servizio normale (kW)	**0,25**	**0,37**	**0,55**	**0,75**	**1,1**	**1,5**	**2,2**	**2,2**	**4,0**	**3,0**	**4,0**	**5,5**	**5,5**	**7,5**	
100/120 V c.a. ±10%	01100017A (Taglia 1)	01100024A (Taglia 1)		02100042A (Taglia 2)	02100056A (Taglia 2)										
200/240 V c.a. ±10%	01200017A (Taglia 1)	01200024A (Taglia 1) 02200024A (Taglia 2)	01200033A (Taglia 1) 02200033A (Taglia 2)	01200042A (Taglia 1) 02200042A (Taglia 2)	02200056A (Taglia 2)	02200075A (Taglia 2)		03200100A (Taglia 3)		04200133A (Taglia 4)	04200176A (Taglia 4)			05200250A (Taglia 5)	
380/480 V c.a. ±10%		02400013A (Taglia 2)	02400018A (Taglia 2)	02400023A (Taglia 2)	02400032A (Taglia 2)	02400041A (Taglia 2)		03400056A (Taglia 3)		03400073A (Taglia 3)	03400094A (Taglia 3)		04400135A (Taglia 4)		
500/575 V c.a. ±10%							05500030A (Taglia 5)		05500040A (Taglia 5)			05500069A (Taglia 5)		06500100A (Taglia 6)	
500/690 V c.a. ±10%															

Strumento di diagnosi

Reagire prontamente a qualsiasi codice di errore segnalato dall'azionamento. L'App Diagnostic Tool può essere scaricata da:

www.controltechniques.com/mobile-applications

Tastiera remota LCD

Intuitiva tastiera LCD multilingue testo normale installabile in remoto per una rapida configurazione e una diagnostica di livello superiore

Dimensioni e peso

Taglia		1	2	3	4	5	6	7	8	9A	9E
Dimensioni (A x L x P)	mm	160 x 75 x 130	205 x 78 x 150	226 x 90 x 160	277 x 115 x 175	365 x 143 x 202	365 x 143 x 200	508 x 270 x 280	753 x 310 x 290	1049 x 310 x 290	1010 x 310 x 290
Peso	kg	0,75	1,0	1,5	3,13	7,4	14	28	52	66,5	46

	7,5	7,5	11	15	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
	7,5	11	15	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
		06200330A (Taglia 6)	06200440A (Taglia 6)		07200610A (Taglia 7)	07200750A (Taglia 7)	07200830A (Taglia 7)	08201160A (Taglia 8)	08201320A (Taglia 8)	09201760A (Taglia 9A) 09201760E (Taglia 9E)	09202190A (Taglia 9A) 09202190E (Taglia 9E)			
	04400170A (Taglia 4)		05400270A (Taglia 5)	05400300A (Taglia 5)	06400350 (Taglia 6)	06400420A (Taglia 6)	06400470A (Taglia 6)	07400660A (Taglia 7)	07400770A (Taglia 7)	07401000A (Taglia 7)	08401340A (Taglia 8)	08401570A (Taglia 8)	09402000A (Taglia 9A) 09402000E (Taglia 9E)	09402240A (Taglia 9A) 09402240E (Taglia 9E)
		06500150A (Taglia 6)	06500190A (Taglia 6)		06500230A (Taglia 6)	06500290A (Taglia 6)	06500350A (Taglia 6)	07500440A (Taglia 7)	07500550A (Taglia 7)	08500630A (Taglia 8)	08500860A (Taglia 8)	09501040E (Taglia 9E) 0951040A (Taglia 9A)	09501310A (Taglia 9A) 09501310E (Taglia 9E)	
					07600190A (Taglia 7)	07600240A (Taglia 7)	07600290A (Taglia 7)	07600380A (Taglia 7)	07600440A (Taglia 7)	07600540A (Taglia 7)	08600630A (Taglia 8)	08600860A (Taglia 8)	09601040A (Taglia 9A) 09601040E (Taglia 9E)	09601310A (Taglia 9A) 09601310E (Taglia 9E)

Adattatore AI-Back-up

Permette l'utilizzo di una scheda SD per la programmazione / clonazione

Modulo SI-Ethernet

Supporta Ethernet/IP, Modbus TCP/IP, pagine web

Moduli opzionali e accessori

Unidrive M100

Accessori opzionali	Codice di ordinazione
Adattatore AI-Back-up: Adattatore che, tramite una porta dedicata, consente di utilizzare una scheda SD per la clonazione dei parametri e un ingresso per il backup a 24 V	82500000000004
Adattatore AI-Smart: Memoria integrata per la clonazione dei parametri e il backup a 24 V	82500000018500

Unidrive M200 e M300

Seleziona i prodotti opzionali:

Tastiera opzionale	Codice di ordinazione
Tastiera remota: Tastiera LCD multilingue intuitiva, testo normale installabile in remoto, per una configurazione rapida e una diagnostica di livello superiore (tramite l'adattatore AI-485 e un cavo per la comunicazione). Installazione rapida e salda a retroquadro con 1 foro da 32 mm per protezione IP66 (NEMA 4).	82500000000001
Tastiera RTC remota: La tastiera è installabile in remoto per un montaggio flessibile all'esterno di un pannello (conforme a IP54/ NEMA 12). Intuitiva tastiera LCD multilingue, con indicazioni in testo normale su tre righe per una rapida configurazione e una pratica diagnostica. A batteria con real-time clock per consentire un'accurata temporizzazione degli eventi e facilitare la diagnostica.	82400000019600

Accessori opzionali	Codice di ordinazione
Adattatore AI-Back-up: Adattatore che, tramite una porta dedicata, consente di utilizzare una scheda SD per la clonazione dei parametri e un ingresso per il backup a 24 V	82500000000004
Adattatore AI-485: Adattatore che consente all'azionamento di comunicare tramite seriale RS485	82500000000003
Adattatore AI-Smart: Memoria integrata per la clonazione dei parametri e il backup a 24 V	82500000018500
Cavo RS485: Il cavo USB Comms consente di collegare l'azionamento a un PC per l'utilizzo degli strumenti software di Unidrive M.	82500000018500
Adattatore AI-485 24 V: Adattatore che consente all'azionamento di comunicare tramite seriale RS485 e contemporaneamente ha un ingresso di backup + 24 V	82500000019700

Moduli opzionali (disponibili per la taglia 2 e superiori)	Codice di ordinazione
SI-EtherCAT: Modulo interfaccia EtherCAT	82400000018000
SI-PROFIBUS: Modulo interfaccia PROFIBUS	82400000017500
SI-Ethernet: Modulo Ethernet per il supporto dei protocolli EtherNet/IP e Modbus TCP/IP	82400000017900
SI-DeviceNet: Modulo interfaccia DeviceNet	82400000017700
SI-CANopen: Modulo interfaccia CANopen	82400000017600
SI-PROFINET: Modulo interfaccia PROFINET	82500000018200
SI-I/O: modulo interfaccia per estensione I/O per aumentare il numero di punti I/O analogici e digitali su un azionamento	82400000017800

Software	Codice di ordinazione
Unidrive M Connect: lo strumento per PC Unidrive M Connect viene utilizzato per la messa in servizio, l'ottimizzazione e il monitoraggio delle prestazioni dell'azionamento e del sistema.	Disponibile gratuitamente su controltechniques.com

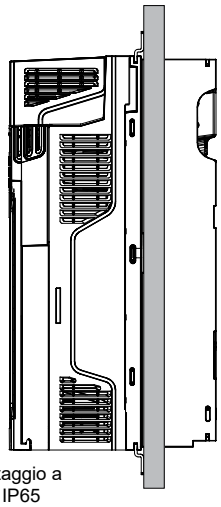
Seleziona gli accessori:

Filtro EMC esterno opzionale:
Il filtro EMC integrato nell'Unidrive M è conforme con EN/IEC 61800-3 Disponibilità di filtri EMC esterni per la conformità con EN/IEC 61000-6-4

Taglia	Tensione	Fasi	Tipo	Codice di ordinazione
1	Tutti	1	Standard	4200-1000
	Tutti	1	A bassa dispersione	4200-1001
2	100 V	1	Standard	4200-2000
	200 V	1	Standard	4200-2001
		1	A bassa dispersione	4200-2002
		3	Standard	4200-2003
		3	A bassa dispersione	4200-2004
	400 V	3	Standard	4200-2005
		3	A bassa dispersione	4200-2006
3	200 V	1	Standard	4200-3000
		1	A bassa dispersione	4200-3001
		3	Standard	4200-3004
		3	A bassa dispersione	4200-3005
	400 V	3	Standard	4200-3008
		3	A bassa dispersione	4200-3009
4	200 V	1	Standard	4200-4000
		1	A bassa dispersione	4200-4001
		3	Standard	4200-4002
		3	A bassa dispersione	4200-4003
	400 V	3	Standard	4200-4004
		3	A bassa dispersione	4200-4005
5	200 V	3	Standard	4200-0312
	400 V	3	Standard	4200-0402
	575 V	3	Standard	4200-0122
6	200 V	3	Standard	4200-2300
	400 V	3	Standard	4200-4800
	575 V	3	Standard	4200-3690
7	200 V e 400 V	3	Standard	4200-1132
	575 V e 690 V	3	Standard	4200-0672
8	200 V e 400 V	3	Standard	4200-1972
	575 V e 690 V	3	Standard	4200-1662
9	200 V e 400 V	3	Standard	4200-3021
	575 V e 690 V	3	Standard	4200-1660

* Il livello di conformità dipende dalla lunghezza del cavo motore e dalla frequenza di switching. Per maggiori dettagli consultare la scheda tecnica EMC del prodotto.

Kit per montaggio a retroquadro IP65	
Taglia	Codice di ordinazione
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083
9A	3470-0119
9E	3470-0105



Kit per montaggio a retroquadro IP65

Staffe di montaggio per retrofit	
Taglia	Codice di ordinazione
3	3470-0097
4	3470-0101
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0087
9A / 9E	3470-0118

Induttanza di linea	
Taglia	Codice di ordinazione
9E (400 V)	7022-0063
9E (600 V)	7022-0063

Gommini passacavo per la protezione delle dita	
Taglia	Codice di ordinazione
9A / 9E	3470-0107

Kit UL Tipo 1 (Conduit)	
Taglia	Codice di ordinazione
1	3470-0091
2	3470-0094
3	3470-0098
4	3470-0102
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8 / 9A	3470-0088
9E	3470-0115

Attrezzatura per sollevamento	
Taglia	Codice di ordinazione
9A	7778-0045
9E	7778-0016

Kit sostituzione ventilatore	
Taglia	Codice di ordinazione
1	3470-0092
2	3470-0095
3	3470-0099
4	3470-0103

Sicurezza ambientale e conformità elettrica

- **Taglia da 1 a 4:**
  IP21 / UL classe aperta (NEMA 1). IP20 in presenza di adattatori AI.
  La conformità a UL TIPO 1 richiede l'installazione del kit passacavo appropriato.
- Temperatura ambiente da -20 °C a 40 °C come valore standard.
  60°C con declassamento in corrente per le taglie 1-4.
- **Taglia da 5 a 9:**
  IP20 / UL classe aperta (NEMA 1). La conformità a UL TIPO 1 richiede l'installazione del kit passacavo appropriato.
  La Protezione IP65 / UL TIPO 12 è ottenibile sul retro dell'azionamento con montaggio a retroquadro (9E è IP55).
- Temperatura ambiente da -20 °C a 40 °C come valore standard. 55 °C con declassamento in corrente per le taglie 5-9.
- **Per tutte le taglie:**
- Temperatura di immagazzinamento da -40°C a 60°C.
- Umidità max del 95% (senza condensa) a 40°C in conformità con EN/IEC 60068-2-78 e con ANSI/EIA-364-31.
- EN/IEC 60068-2-60, Metodo 4 Gas corrosivi.
- Altitudine: da 0 a 3000 m, declassamento dell'1% ogni 100 m fra 1000 m e 3000 m.
- Vibrazioni casuali: testati con i moduli opzionali SI e AI installati secondo EN/IEC 60068-2-64.
- Urti meccanici: testati secondo EN/IEC 60068-2-29.
- Immunità elettromagnetica conforme a EN/IEC 61800-3 ed EN/IEC 61000-6-2.
- Con filtro EMC installato, conforme a EN/IEC 61800-3 (2° ambiente).
- EN/IEC 61000-6-3 ed EN/IEC 61000-6-4 con filtro EMC posteriore opzionale.
- EN/IEC 60146-1-1 Condizioni di alimentazione.
- EN/IEC 61800-5-1 Sicurezza elettrica.
- EN/IEC 61131-2 Ingressi/Uscite (I/O).
- Sicurezza elettrica UL 508C

CONTROL TECHNIQUES™

www.controltechniques.com

Collegati a noi:

twitter.com/Nidec_CT

www.facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)

THE AUTOMATION ENGINEER

Nidec

All for dreams

© 2017 Nidec Control Techniques Limited. Le informazioni contenute in questa brochure sono da considerarsi indicative e corrette al momento della stampa, ma non vincolanti in fase contrattuale. Nella costante ricerca di miglioramento del prodotto, Nidec Control Techniques Ltd si riserva il diritto di modificare le specifiche senza alcun obbligo di notifica.

Nidec Control Techniques Limited. Sede legale: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Registrata in Inghilterra e in Galles. Numero di iscrizione al registro imprese 01236886.

P.N. 0778-0192-01 06/17