



Unidrive M600



Accionamiento de altas prestaciones para motores de inducción y motores de imán permanente sin sensores

5 kW - 2,8 MW con ciclo duro (1,0 CV - 4.200 CV)
200 V | 400 V | 575 V | 690 V



CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

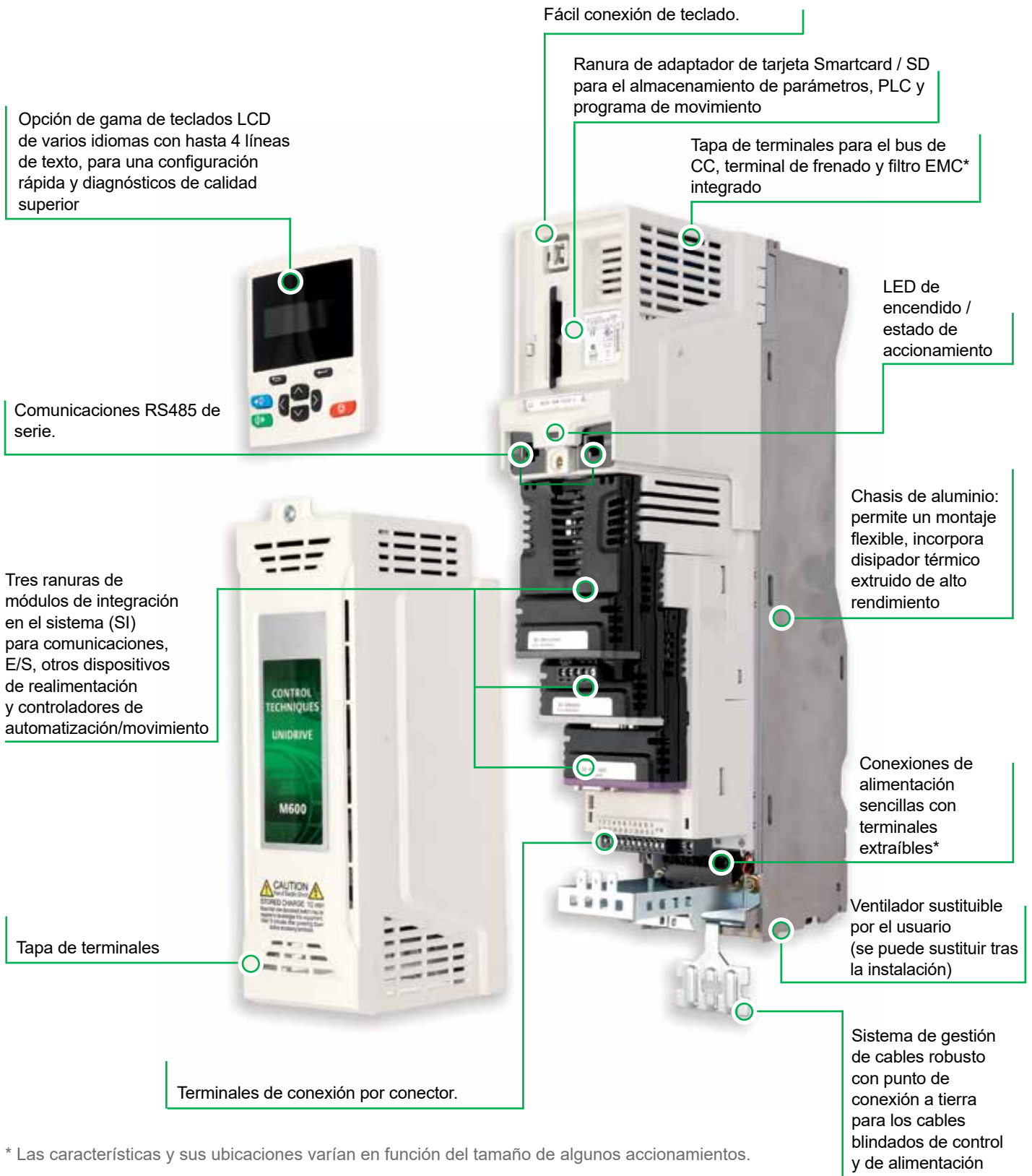
Unidrive M

Producción optimizada, automatización abierta, máxima facilidad de uso

Los resultados de una extensa investigación de mercado centrada en los clientes nos han permitido adaptar cinco conjuntos de características de Unidrive M a las necesidades específicas de la automatización industrial. El accionamiento Unidrive M600 añade a la gama flexibilidad de conexión en red, E/S adicionales y excelentes prestaciones de control de motor para aplicaciones en bucle abierto. También facilita la actualización a los usuarios de Commander SK.



Características del Unidrive M600



* Las características y sus ubicaciones varían en función del tamaño de algunos accionamientos.

Accionamiento de altas prestaciones para motores de inducción y motores de imán permanente sin sensores

El M600 es la opción perfecta para aplicaciones que requieren control en bucle abierto de motores de inducción o de imanes permanentes de altas prestaciones. Existen módulos opcionales, SI-Encoder / SI-Universal Encoder, para aplicaciones de motores de inducción que requieran un seguimiento más preciso de velocidad y/o sincronismos digitales.



Motores de imanes permanentes de alta eficiencia de Leroy - Somer

Incremento de la productividad con control de motores de inducción y de imanes permanentes en bucle abierto

- El algoritmo de control avanzado del flujo del rotor (RFC) ofrece la máxima estabilidad y control de motores de inducción y de imanes permanentes.
- Hasta el 200% de sobrecarga del motor para aplicaciones con maquinaria industrial pesada.

Reducción de costes del sistema por integración directa de aplicaciones

- El M600 incorpora PLC Onboard que ejecuta programas de Machine Control Studio (IEC61131-3) para control de lógica, secuencia, seguimiento de velocidad y sincronismo digital, lo cual elimina la necesidad de utilizar PLC adicionales.
- Conexión de hasta tres módulos SI opcionales para añadir movimiento seguro, realimentación de velocidad, E/S adicionales y comunicaciones por bus de campo.



Eficiencia energética

Los accionamientos Unidrive M están diseñados para mejorar la eficiencia energética de todas las aplicaciones:

- Modo de reposo de bajo consumo. En algunas aplicaciones, los accionamientos pueden permanecer inactivos durante periodos considerables; el bajo consumo del modo de reposo del Unidrive M ahorra energía.

- La fácil configuración del bus de CC común permite reciclar la energía de frenado dentro del sistema de accionamiento; gracias a esto se reduce el consumo energético y se eliminan los componentes de alimentación externos.
- Los accionamientos Unidrive M permiten el control en bucle abierto (sin captador) de los motores de imán permanente de alta eficiencia.
- Entrada de Frente Activo para sistemas de accionamientos de CA regenerativos.
- Dyneo®: combinación perfecta entre motores de imanes permanentes y soluciones Unidrive M, optimizados para altas prestaciones y ahorro de energía.
- Las soluciones Dyneo® Unidrive M y de motores de imanes permanentes ofrecen unos niveles excepcionales de eficiencia a todas las velocidades de funcionamiento, en especial a baja velocidad, donde su eficiencia es muy superior a la de los motores de inducción.
- Menos pérdidas, hasta un 98% de eficiencia.

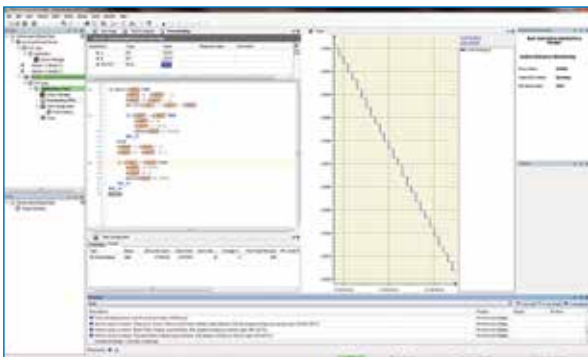


Software Machine Control Studio

El PLC Onboard de Unidrive M600 se programa mediante Machine Control Studio, que ofrece un entorno de programación flexible e intuitivo.

Programación de automatización IEC 61131-3

El entorno de programación cumple íntegramente la norma IEC 61131-3, por lo que resulta conocido, rápido y fácil de usar para los ingenieros de control de todo el mundo.



Captura de pantalla típica de Machine Control Studio

Se admiten los siguientes lenguajes de programación compatibles con IEC 61131-3:

- Texto estructurado (ST)
- Diagrama de bloques de funciones (FBD)
- Diagrama de funciones estructuradas (SFC)
- Diagrama Ladder (LD)
- Lista de instrucciones (IL)

Además de:

- Diagrama de funciones continuas (CFC)

La función IntelliSense facilita de forma intuitiva una programación coherente y sólida, lo que agiliza el desarrollo de software.

Los ingenieros tienen acceso a una activa comunidad de programadores en código abierto para obtener bloques de funciones. Machine Control Studio también ofrece soporte para las bibliotecas de bloques de funciones creadas por el cliente, con monitorización en línea de las variables de programa y ventanas de vigilancia definidas por el usuario, además de ayuda para el cambio de programa, de acuerdo con las prácticas de programación y los PLC más actuales.

Flexibilidad del sistema de alimentación

Los accionamientos Unidrive M ofrecen las máximas prestaciones de estabilidad y ancho de banda con todos los tipos de motores industriales, gracias a la combinación de exclusivos algoritmos de control de motor y la tecnología de microprocesador más moderna.

Esto permite maximizar el rendimiento de la máquina en cada aplicación y con cada motor: desde motores de inducción de CA estándar hasta motores lineales dinámicos y desde motores de imán permanente con ahorro energético hasta servomotores de altas prestaciones.



Entre las opciones de control del motor disponibles se incluyen:





Modo de control	Características
Control vectorial de motores de inducción en bucle abierto o V/Hz	Control en bucle abierto para motores de inducción. Configuración muy sencilla. Posibilidad de utilizar V/Hz para control multimotor.
Control de flujo del rotor en bucle abierto para motores de inducción (RFC-A)	Importante mejora del rendimiento de los motores de inducción de todos los tamaños gracias al algoritmo vectorial que emplea el control de intensidad en bucle cerrado.
Control de motores de imanes permanentes en bucle abierto (RFC-S)	Control en bucle abierto de motores de imanes permanentes compactos y de gran eficiencia (incluido el LSRPM de la solución Dyneo® de Leroy-Somer).
Control de flujo del rotor en bucle cerrado para motores de inducción (RFC-A)	Control de velocidad y posición de motores de inducción, compatible con una gran variedad de dispositivos de realimentación (incluidos los encoders y resolvers en cuadratura, SinCos, EnDat 2.2 y SSI).
Entrada de Frente Activo (AFE) para calidad y regeneración de energía	La entrada activa permite regenerar la energía para reenviarla a la línea de alimentación. La entrada activa también permite controlar el factor de potencia para gestionar la calidad de la energía y reducir, en gran medida, los armónicos no deseados.

*Con módulo de opciones SI-Encoder o SI-Universal Encoder

Acceso rápido y sencillo para la puesta en servicio, monitorización y diagnóstico

Opciones de interfaz de usuario

Con Unidrive M600 se puede usar una serie de teclados que satisfacen todas las necesidades de aplicación. Los accionamientos Unidrive M600 se instalan de forma rápida y sencilla. Los accionamientos pueden configurarse por medio de una serie de teclados, tarjetas SD o Smartcard o el software de puesta en servicio suministrado que guía al usuario en el proceso de configuración.

Tipo		Ventaja
KI-Keypad		Teclado con pantalla LCD de texto en varios idiomas con hasta 4 líneas de texto que ofrece descripciones detalladas de los parámetros y los datos, lo que mejora la experiencia del usuario.
KI-Keypad RTC		Todas las características de KI-Keypad, pero con reloj en tiempo real que funciona con batería; facilita una indicación de tiempo exacta de los eventos y contribuye a una rápida resolución.
Teclado remoto		Teclado remoto. Esto permite un montaje flexible en la parte exterior de un armario y cumple la norma IP66 (NEMA 4).
Teclado remoto RTC		El teclado permite el montaje remoto y la instalación flexible en la parte exterior de un panel (cumple la norma IP54/ NEMA 12). Teclado LCD de tres líneas con texto en varios idiomas, que agiliza la configuración y proporciona diagnósticos útiles. Reloj en tiempo real que funciona con batería y permite la indicación de tiempo exacta de los eventos para facilitar los diagnósticos.



Pantalla de la herramienta de configuración del accionamiento Unidrive M y el motor

Herramienta de puesta en servicio Unidrive M Connect

El software Unidrive M Connect PC Tool permite la puesta en servicio, optimización y monitorización del rendimiento del accionamiento/sistema. Para su desarrollo se realizó una extensa investigación entre usuarios aplicando principios de diseño centrado en las personas para ofrecer una experiencia única:

- Las tareas de trabajo con el accionamiento se simplifican con intuitivas herramientas gráficas en entorno Windows.
- Diagramas lógicos dinámicos de los accionamientos y potentes listados de búsqueda.
- Para optimizar el rendimiento del accionamiento y el motor se requieren conocimientos específicos mínimos.
- La herramienta se puede adaptar a los requisitos de la aplicación.
- Permite la importación de archivos de parámetros del Unidrive SP, además de la duplicación total del accionamiento (por ejemplo, conjuntos de parámetros y programas de aplicación).
- La optimización del Unidrive M, junto con motores Nidec (como Dyneo®), se consigue con rapidez y facilidad mediante el uso de la base de datos de los motores contenida en el Unidrive M Connect.
- Los canales de comunicación múltiples permiten una revisión más completa del sistema.
- La herramienta Drive Discovery permite localizar automáticamente los accionamientos dentro de una red sin necesidad de especificar su dirección.

Dispositivos de memoria portátiles de Unidrive M

Tarjeta Smartcard

Es posible utilizar tarjetas Smartcard para hacer copias de seguridad de los parámetros y programas básicos del PLC, así como copiarlos de un accionamiento a otro (incluso desde un Unidrive SP) aportando:

- Simplificación del mantenimiento y la puesta en servicio de los accionamientos.
- Rápida programación secuencial de las máquinas.
- Almacenamiento de actualizaciones en tarjetas Smartcard, que pueden ser remitidas al cliente para realizar configuraciones rápidas.

Tarjeta SD

Es posible utilizar tarjetas SD estándar para facilitar y agilizar el almacenamiento de parámetros y programas con el uso de un adaptador. Las tarjetas SD ofrecen una enorme cantidad de memoria y permiten la recarga del sistema, si es necesario, además de poder preprogramarse fácilmente en un ordenador.

Modo de control

Control vectorial de motores de inducción en bucle abierto o V/Hz

Control de flujo del rotor en bucle abierto para motores de inducción (RFC-A)



Control de motores de imanes permanentes en bucle abierto (RFC-S)



Control de flujo del rotor en bucle cerrado para motores de inducción (RFC-A)



*Con opción de encoder

Frente activo (AFE) para generación de señal de potencia de alta calidad



Opción de programación de accionamiento e interfaz del operador

Unidrive M Connect



KI-Keypad



KI-Keypad RTC



Teclado remoto



Teclado remoto RTC



Tarjeta Smartcard



Tarjeta SD con adaptador de tarjeta SD



Adaptador KI-485



Entrada/salida

SI-E/S



4 E/S digitales
3 entradas analógicas (por defecto) /
entradas digitales
1 salida analógica (por defecto) /
entrada digital
2 relés

Integrado



5 E/S analógicas
8 E/S digitales
(incluidas 2 E/S
de alta velocidad
[250 μs])
1 salida de relé
1 STO



Aplicaciones con funcionalidad PLC

Estándar

Fácil uso de PLC integrado mediante el entorno de programación estándar IEC 61131-3



Integrado

RS485



Comunicaciones

SI-EtherCAT



SI-PROFIBUS



SI-Ethernet



SI-DeviceNet



SI-CANopen



SI-PROFINET



Realimentación

SI-Encoder



Codificador SI-Universal



Seguridad

SI-Safety



Alimentación de CC de emergencia

Alimentación 24 - 1067 V CC



Control 24 V CC



Valores nominales y especificaciones de Unidrive M600

200/240 VCA ±10%						
Accionamiento	Ciclo duro			Ciclo normal		
	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)
M600-03200050A	5	0,75	1	6,6	1,1	1,5
M600-03200066A	6,6	1,1	1,5	8	1,5	2
M600-03200080A	8	1,5	2	11	2,2	3
M600-03200106A	10,6	2,2	3	12,7	3	3
M600-04200137A	13,7	3	3	18	4	5
M600-04200185A	18,5	4	5	25	5,5	7,5
M600-05200250A	25	5,5	7,5	30	7,5	10
M600-06200330A	33	7,5	10	50	11	15
M600-06200440A	44	11	15	58	15	20
M600-07200610A	61	15	20	75	18,5	25
M600-07200750A	75	18,5	25	94	22	30
M600-07200830A	83	22	30	117	30	40
M600-08201160A	116	30	40	149	37	50
M600-08201320A	132	37	50	180	45	60
M600-09201760A	176	45	60	216	55	75
M600-09202190A	219	55	75	266	75	100
M600-09201760E	176	45	60	216	55	75
M600-09202190E	219	55	75	266	75	100
M600-10202830E	283	75	100	325	90	125
M600-10203000E	300	90	125	360	110	150

380/480 VCA ±10%						
Accionamiento	Ciclo duro			Ciclo normal		
	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)
M600-03400025A	2,5	0,75	1	3,4	1,1	1,5
M600-03400031A	3,1	1,1	1,5	4,5	1,5	2
M600-03400045A	4,5	1,5	2	6,2	2,2	3
M600-03400062A	6,2	2,2	3	7,7	3	5
M600-03400078A	7,8	3	5	10,4	4	5
M600-03400100A	10	4	5	12,3	5,5	7,5
M600-04400150A	15	5,5	10	18,5	7,5	10
M600-04400172A	17,2	7,5	10	24	11	15
M600-05400270A	27	11	20	30	15	20
M600-05400300A	30	15	20	31	15	20
M600-06400350A	35	15	25	38	18,5	25
M600-06400420A	42	18,5	30	48	22	30
M600-06400470A	47	22	30	63	30	40
M600-07400660A	66	30	50	79	37	50
M600-07400770A	77	37	60	94	45	60
M600-07401000A	100	45	75	112	55	75
M600-08401340A	134	55	100	155	75	100
M600-08401570A	157	75	125	184	90	125
M600-09402000A	200	90	150	221	110	150
M600-09402240A	224	110	150	266	132	200
M600-09402000E	200	90	150	221	110	150
M600-09402240E	224	110	150	266	132	200
M600-10402700E	270	132	200	320	160	250
M600-10403200E	320*	160	250	361	200	300
M600-11403770E	377	185	300	437	225	350
M600-11404170E	417*	200	350	487*	250	400
M600-11404640E	464*	250	400	507*	280	450

*A una frecuencia de conmutación de 2 kHz

500/575 VCA ±10%						
Accionamiento	Ciclo duro			Ciclo normal		
	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)
M600-05500030A	3	1,5	2	3,9	2,2	3
M600-05500040A	4	2,2	3	6,1	4	5
M600-05500069A	6,9	4	5	10	5,5	7,5
M600-06500100A	10	5,5	7,5	12	7,5	10
M600-06500150A	15	7,5	10	17	11	15
M600-06500190A	19	11	15	22	15	20
M600-06500230A	23	15	20	27	18,5	25
M600-06500290A	29	18,5	25	34	22	30
M600-06500350A	35	22	30	43	30	40
M600-07500440A	44	30	40	53	37	50
M600-07500550A	55	37	50	73	45	60
M600-08500630A	63	45	60	86	55	75
M600-08500860A	86	55	75	108	75	100
M600-09501040A	104	75	100	125	90	125
M600-09501310A	131	90	125	150	110	150
M600-09501040E	104	75	100	125	90	125
M600-09501310E	131	90	125	150	110	150
M600-10501520E	152	110	150	200	130	200
M600-10501900E	190	132	200	200	150	200
M600-11502000E	200	150	200	248	185	250
M600-11502540E	254*	185	250	288*	225	300
M600-11502850E	285*	225	300	315*	250	350

690 VCA ±10%						
Accionamiento	Ciclo duro			Ciclo normal		
	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)	Corriente máx. continua (A)	Potencia en eje del motor (kW)	Potencia en eje del motor (CV)
M600-07600190A	19	15	20	23	18,5	25
M600-07600240A	24	18,5	25	30	22	30
M600-07600290A	29	22	30	36	30	40
M600-07600380A	38	30	40	46	37	50
M600-07600440A	44	37	50	52	45	60
M600-07600540A	54	45	60	73	55	75
M600-08600630A	63	55	75	86	75	100
M600-08600860A	86	75	100	108	90	125
M600-09601040A	104	90	125	125	110	150
M600-09601310A	131	110	150	155	132	175
M600-09601040E	104	90	125	125	110	150
M600-09601310E	131	110	150	155	132	175
M600-10601500E	150	132	175	172	160	200
M600-10601780E	178	160	200	197	185	250
M600-11602100E	210	185	250	225	200	250
M600-11602380E	238*	200	250	275*	250	300
M600-11602630E	263*	250	300	305*	280	400

*A una frecuencia de conmutación de 2 kHz

Valores nominales y especificaciones de Unidrive M600

Seguridad ambiental y conformidad eléctrica

- IP20 / NEMA1 / UL TIPO 1 (Clase abierta UL como estándar, se requiere kit adicional para obtener el Tipo 1)
- La calificación IP65 / NEMA4 / UL TIPO 12 se obtiene montando la parte trasera del accionamiento a través del panel de montaje
- Con los tamaños 9, 10 y 11 se consigue la calificación IP55 / NEMA4 / UL TIPO 12 en la parte trasera del accionamiento con el montaje a través del panel
- Temperatura ambiente de -20 °C a 40 °C como estándar. Hasta 55 °C con reducción de potencia
- Humedad máxima del 95% (sin condensación) a 40 °C
- Altitud: 0 a 3.000 m, reducción de potencia del 1% por cada 100 m entre 1.000 m y 3.000 m
- Vibración aleatoria: Prueba de conformidad con IEC 60068-2-64
- Prueba de sacudidas mecánicas conforme con IEC 60068-2-29
- Temperatura de almacenamiento: -40 °C a 70 °C a corto plazo, -40 °C a 50 °C a largo plazo
- Inmunidad electromagnética según las normas EN 61800-3 y EN 61000-6-2
- Con filtro EMC integrado, conforme a EN 61800-3 (2º entorno)
- Conformidad con EN 61000-6-3 y EN 61000-6-4 con filtro EMC opcional en superficie de apoyo
- IEC 61800-5-1 (seguridad eléctrica)
- E/S conforme con IEC 61131-2
- Safe Torque Off, evaluación independiente de TÜV conforme a SIL 3 IEC 61800-5-2 y PL EN ISO 13849-1
- UL 508C (seguridad eléctrica)

Tabla de características y especificaciones de Unidrive M600

Prestaciones	Actualización del bucle de corriente: 62 µs
	Régimen pico con ciclo duro: 200% (3 s)
	Frecuencia de salida máxima: 550 Hz
	Rango de frecuencias de conmutación: 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16 kHz (3 kHz por defecto)
Inteligencia integrada	Controlador de lógica programable (PLC)
	Tareas en tiempo real
	Control de sincronismo digital
Comunicaciones integradas	RS485
Características mecánicas	Montaje en mosaico con medidas 3, 4 y 5
	Conexiones de bus de CC común con tamaños 3, 4, 5 y 6
Copia de seguridad de parámetros	Duplicación de puertos serie
	Tarjeta SD (con adaptador de tarjeta SD)
	Compatibilidad con lector de Smartcard
Realimentación	SI-Encoder/SI-Universal Encoder opcional
E/S integradas	3 entradas analógicas, 2 salidas analógicas
	4 entradas digitales, 1 salida digital, 3 entradas o salidas digitales bidireccionales
	1 salida de relé
Seguridad de máquina	1 terminal STO
Control de potencia y motor	Autoajuste estático para motores de imanes permanentes
	Alimentación de CC de reserva de amplio rango de funcionamiento
	Reserva de control de 24 V
Otras	Funcionamiento de ventilador controlado por temperatura con límite de velocidad ajustable
	Ventiladores reemplazables por el usuario
	Revestimiento del circuito eléctrico
	Modo de reposo (ahorro de energía)

Dispositivos y accesorios opcionales

Descripción	Código de pedido
Adaptador de tarjeta SD	3130-1212-03
Smartcard (64 kB)	2214-1006-03

Resistencia interna de frenado

Tamaño	Código de pedido
3	1220-2752
4 & 5	1299-0003

Kit de acoplamiento en paralelo del bus de CC

Tamaño	Código de pedido
3	3470-0048
4	3470-0061
5	3470-0068
6	3470-0063
6 (conexión a tamaños 3, 4 y 5)	3470-0111

Modos de funcionamiento de Unidrive M

Modo de funcionamiento	RFC desde el encendido	RFC desde el 100%	Bucle abierto desde el encendido	Bucle abierto desde el 100%
Sobrecarga de circuito de amperaje normal con intensidad nominal del motor = intensidad nominal del accionamiento	110% para 165 seg	110% para 9 seg	110% para 165 seg	110% para 9 seg
Sobrecarga de circuito de ciclo duro con corriente nominal del motor = corriente nominal del accionamiento (tamaños 8 e inferiores)	200% para 28 seg	200% para 3 seg	150% para 60 seg	150% para 7 seg
Sobrecarga de circuito de ciclo duro con corriente nominal del motor = corriente nominal del accionamiento (tamaños 9E y 10)	175% para 42 seg	175% para 5 seg	150% para 60 seg	150% para 7 seg

Kit de montaje en mosaico

Tamaño	Código de pedido
3	3470-0049
4	3470-0060
5	3470-0073

Kit de montaje IP65

Tamaño	Código de pedido
3	3470-0053
4	3470-0056
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083
9E & 10	3470-0105
10 inversor	3470-0108
10 rectificador	3470-0106
11	3470-0123

Juegos de conductos UL tipo 1

Tamaño	Código de pedido
3 & 4	6521-0071
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8	3470-0088
9E & 10	3470-0115
11	3470-0136

Soportes de reinstalación

Permite instalar accionamientos Unidrive M en instalaciones de Unidrive SP existentes montadas en superficie.

Tamaño	Código de pedido
4	3470-0062
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0087
9E & 10	3470-0118

Kit de pasacables

Tamaño	Código de pedido
7	3470-0086
8 - Cable simple	3470-0089
8 - Cable doble	3470-0090
9E & 10	3470-0107

Artículos del kit general

Elemento	Código de pedido
Cubierta de teclado (10 piezas por paquete)	3470-0058
Bifurcador de terminal de conexión de alimentación de los tamaños 3 y 4	3470-0064
Adaptador de extensión de E/S para puesta en servicio	3000-0009

** Permite montar varios accionamientos en orificios sin espacio entre ellos.

Filtros EMC externos opcionales

El filtro EMC incorporado en Unidrive M cumple la normativa EN 61800-3. Se requieren filtros EMC externos para el cumplimiento de la normativa EN 61000-6-4.

Tamaño	Tensión	Código de pedido
3	200 V	4200-3230
	400 V	4200-3480
4	200 V	4200-0272
	400 V	4200-0252
5	200 V	4200-0312
	400 V	4200-0402
	575 V	4200-0122
6	200 V	4200-2300
	400 V	4200-4800
	575 V	4200-3690
7	200 V y 400 V	4200-1132
	575 V y 690 V	4200-0672
8	200 V y 400 V	4200-1972
	575 V y 690 V	4200-1662
9	200 V y 400 V	4200-3021
	575 V y 690 V	4200-1660
9E & 10	200 V y 400 V	4200-4460
	575 V y 690 V	4200-2210
11	400 V	4200-0400
	575 V y 690 V	4200-0690

Para ver la lista completa de patentes y patentes en trámite, visite www.controltechniques.com/patents.

Tamaños y valores nominales de los accionamientos Unidrive M

ACCIONAMIENTOS INDIVIDUALES



Tamaño		3	4	5	6	7	8		
Tamaños disponibles	M600	•	•	•	•	•	•		
Medidas (Al x An x Pr)	mm	365 x 83 x 200	365 x 124 x 200	365 x 143 x 202	365 x 210 x 227	508 x 270 x 280	753 x 310 x 290		
Peso	kg	4,5 máx.	6,5	7,4	14	28	52		
Inductancia de bus CC/Inductancia de línea CA	Interno	•*	•	•	•	•	•		
	Externo								
Régimen nominal continuo máximo con ciclo duro en KW	a 100 V	n/d							
	a 200 V	0,75 kW - 2,2 kW (1 CV - 3 CV)	3 kW - 4 kW (3 CV - 5 CV)	5,5 kW (7,5 CV)	7,5 kW - 11 kW (10 CV - 15 CV)	15 kW - 22 kW (20 CV - 30 CV)	30 kW - 37 kW (40 CV - 50 CV)		
	a 400 V	0,75 kW - 4 kW (1 CV - 5 CV)	5,5 kW - 7,5 kW (10 CV)	11 kW - 15 kW (20 CV)	15 kW - 22 kW (25 CV - 30 CV)	30 kW - 45 kW (50 CV - 75 CV)	55 kW - 75 kW (100 CV - 125 CV)		
	a 575 V	n/d		1,5 kW - 4 kW (2 CV - 5 CV)	5,5 kW - 22 kW (7,5 CV - 30 CV)	30 kW - 37 kW (40 CV - 50 CV)	45 kW - 55 kW (60 CV - 75 CV)		
	a 690 V	n/d				15 kW - 45 kW (20 CV - 60 CV)	55 kW - 75 kW (75 CV - 100 CV)		

*excepto modelos 03200050 y 03400062

Los tamaños no incluyen soportes de montaje extraíbles



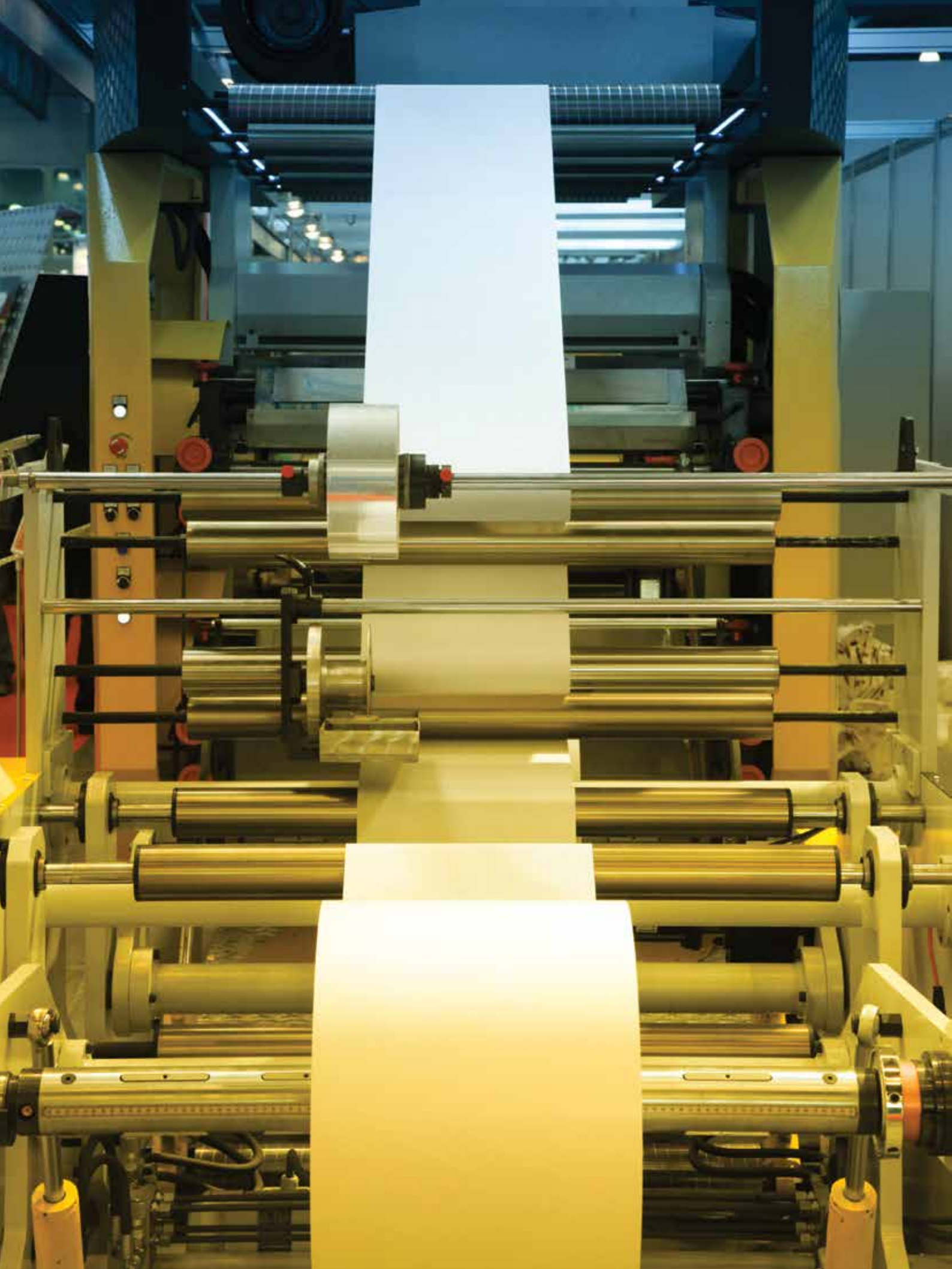
	9A	9E	10E	11E
	•	•	•	•
	1049 x 310 x 288	1010 x 310 x 288	1010 x 310 x 288	1190 x 310 x 312
	66,5	46	46	63
	•			
		•	•	•
	45 kW - 55 kW (60 CV - 75 CV)	45 kW - 55 kW (60 CV - 75 CV)	75 kW - 90 kW (100 CV - 125 CV)	n/d
	90 kW - 110 kW (150 CV)	90 kW - 110 kW (150 CV)	132 kW - 160 kW (200 CV - 250 CV)	185 kW - 250 kW (300 CV - 400 CV)
	75 kW - 90 kW (100 CV - 125 CV)	75 kW - 90 kW (100 CV - 125 CV)	110 kW - 132 kW (150 CV - 200 CV)	150 kW - 225 kW (200 CV - 300 CV)
	90 kW - 110 kW (125 CV - 150 CV)	90 kW - 110 kW (125 CV - 150 CV)	132 kW - 160 kW (175 CV - 200 CV)	185 kW - 250 kW (250 CV - 300 CV)

Unidrive M: High Power Modular AC Drives

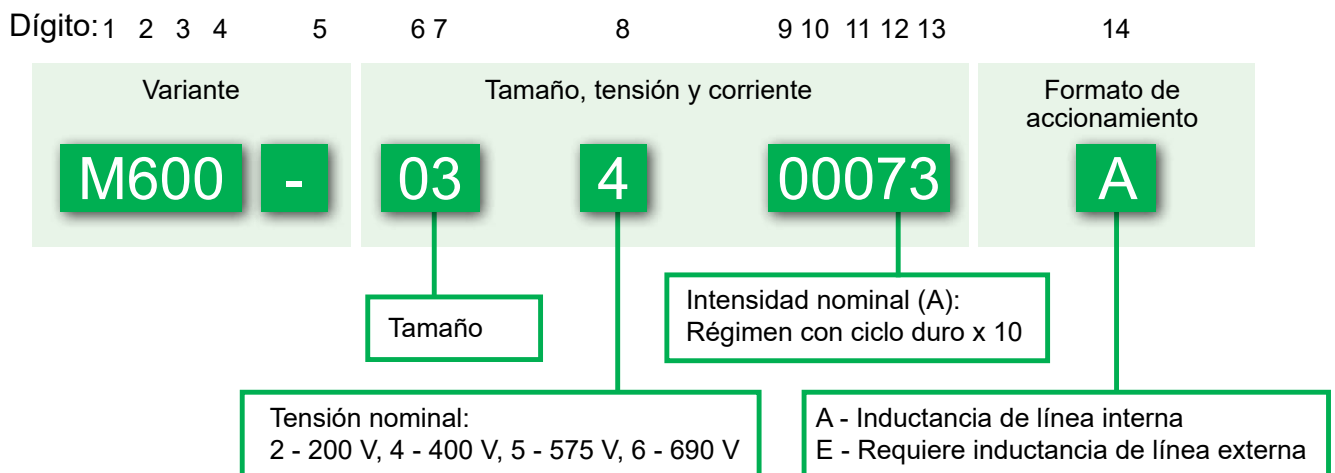
Highly reliable drive modules, flexible system design and rapid global support

Unidrive M600 | Unidrive M700/ M701/ M702
90 kW to 2.8 MW / 125 to 4,200 hp
200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Para obtener información acerca de nuestros módulos de gran potencia Unidrive M (90 kW - 2,8 MW), consulte el folleto de Unidrive M de gran potencia; disponible en línea.



Identificación de la gama Unidrive M



Respecto a las configuraciones de los tamaños 9 y superiores, consulte el catálogo de configuraciones de alta potencia

CONTROL TECHNIQUES™

www.controltechniques.es

Conecte con nosotros:

twitter.com/Nidec_CT

www.facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)



© 2017 Nidec Control Techniques Limited. La información de este folleto solo tiene carácter orientativo y no forma parte de contrato alguno. No se puede garantizar su exactitud porque Nidec Control Techniques Ltd aplica un proceso continuado de desarrollo y se reserva el derecho a modificar las especificaciones de sus productos sin previo aviso.

Nidec Control Techniques Limited. Domicilio social: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Registrada en Inglaterra y Gales. Empresa con número de registro 01236886.

N.º ref. 0778-0034-08 06/17