



Actualización de Unidrive SP y Commander SK a Unidrive M

Las ventajas de la actualización de los accionamientos de CA Unidrive SP y Commander SK a Unidrive M



CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Control Techniques líder mundial en tecnología de control de movimiento

Control Techniques es un importante proveedor de tecnología de control de movimiento para aplicaciones industriales. Los innovadores productos de la compañía se utilizan en las aplicaciones más exigentes, en las que se requiere rendimiento, fiabilidad y eficiencia energética.

Con instalaciones en toda Europa, el continente americano y Asia, Control Techniques ofrece experiencia local en ventas, servicio y diseño técnicos a clientes del mundo entero.



Para obtener más información, visite www.controltechniques.es



Unidrive M

En 2013, Control Techniques lanzó una nueva gama de accionamientos de CA industriales denominados Unidrive M. Su diseño se basa en el éxito y la popularidad de Unidrive SP y Commander SK, e incorpora las tecnologías más avanzadas.

La familia Unidrive M consta de cinco accionamientos, lo que permite a los clientes una gran capacidad de elección para seleccionar un producto adecuado para su aplicación.



Unidrive M: compatibilidad con Commander SK y Unidrive SP

Características mecánicas

- Medidas, peso y espacio de montaje compatibles.
- Al actualizar accionamientos con montaje en superficie, es posible reutilizar los orificios de montaje existentes sin necesidad de perforaciones adicionales. Si los orificios de montaje no coinciden, se pueden solicitar kits de actualización.

Electricidad

- El cableado de alimentación y control sigue los mismos criterios de Commander SK y Unidrive SP.

Parámetros

- Unidrive M cuenta con la misma estructura de menú y parámetros.
- Los parámetros se pueden transferir de Unidrive SP a Unidrive M mediante una Smartcard.
- Se puede utilizar Unidrive M Connect para transferir parámetros de Unidrive SP y Commander SK a Unidrive M.

Programas de software

- El módulo de opciones SI-Applications Plus puede compilar los programas SyPTPro para Unidrive M.



Vida útil

Unidrive M sustituye a Commander SK y Unidrive SP

Unidrive M puede sustituir por completo y mejorar las prestaciones de Commander SK y Unidrive SP. Por lo tanto, Commander SK y Unidrive SP pasan a la etapa siguiente de su vida útil.



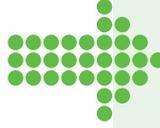
Desde 2015, Commander SK y Unidrive SP están pasando a ser productos en desuso, por lo que, debido a la reducción del volumen de su producción, pueden verse sometidos a cambios de precio y del plazo de entrega.

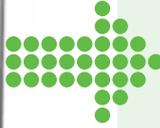
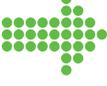
Se prevé que el periodo de transición dure dos años, seguido del periodo de mantenimiento. Cuando Commander SK y Unidrive SP pasen al periodo de mantenimiento de su vida útil, se interrumpirá el volumen de producción de dichos productos, aunque se mantendrán las obligaciones contractuales referentes a garantía, mantenimiento y reparaciones.

Se prevé que el periodo de mantenimiento se mantenga durante diez años, dependiendo de la disponibilidad de materias primas y componentes. A lo largo de todo el periodo de vida útil se enviarán actualizaciones a los clientes. Los representantes de ventas locales estarán siempre disponibles para responder a las consultas de los clientes.

Procesos de migración

Iguals medidas y parámetros, excelente soporte

Producto sustituido		Unidrive M	Características
 <p>Commander SK</p>	 	<p>Unidrive M101 Conjunto de funciones simplificado Cuenta con potenciómetro</p>	<p>Para los usuarios de Commander SK que no necesitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicaciones RS485 • Comunicaciones por bus de campo • Conexiones E/S de SK completas
	 	<p>M200 Este es el producto de migración por defecto de Commander SK Conjunto de funciones compatibles y mejoradas</p>	<p>Para usuarios de Commander SK. Las mejoras incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de motor RFC-A (control de flujo del rotor) que aporta mayor estabilidad al motor • PLC Onboard • Cumplimiento de RoHS • Protección IP21 • Mayor solidez
	 	<p>Unidrive M300 Todas las prestaciones de Commander SK con entradas de seguridad integradas y otras mejoras</p>	<p>Para clientes de Commander SK que necesitan entradas STO en su producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 entradas STO (Safe Torque Off) • Control de motor RFC-A que aporta mayor estabilidad al motor • PLC Onboard • Cumplimiento de RoHS • Protección IP21 • Mayor solidez

Producto sustituido		Unidrive M	Características
<p>Unidrive SP</p> 	 	<p>Unidrive M600 Conjunto de características simplificado con la incorporación de control de motores de imán permanente sin sensores.</p>	<p>Para los usuarios de Unidrive SP que no necesitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control del motor en modo servo • Compatibilidad con MCi/ SI-Applications <p>Con la opción SI-Encoder / SI-Universal Encoder se puede conseguir control vectorial de bucle cerrado en los motores de inducción.</p>
	 	<p>Unidrive M700 Unidrive SP con Ethernet integrado y otras mejoras</p>	<p>Para los usuarios de Unidrive SP que deseen utilizar protocolos Ethernet para la comunicación con otros accionamientos y componentes de automatización. Las mejoras incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejor control del rendimiento del motor • Controlador de movimiento avanzado integrado • Mayor compatibilidad con codificadores
	 	<p>Unidrive M701 Este es el producto de migración por defecto de Unidrive SP Conjunto de funciones compatibles y mejoradas</p>	<p>La elección perfecta para los usuarios de Unidrive SP, ya que ofrece funcionalidad y características idénticas</p> <p>Las mejoras incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejor control del rendimiento del motor • Controlador de movimiento avanzado integrado • Mayor compatibilidad con codificadores
	 	<p>Unidrive M702 Versión digital de Unidrive SP con Ethernet integrado y entrada Safe Torque Off doble.</p>	<p>Para los usuarios de Unidrive SP que deseen utilizar protocolos Ethernet y que también necesiten entrada Safe Torque Off doble integrada.</p>

Mejoras de Unidrive M600 - M700 respecto a Unidrive SP

Nuevas prestaciones

- Los accionamientos M600 y M700 aumentan la productividad con algoritmos de control de motor mejorados que se combinan con la tecnología de microprocesadores más avanzada.
 - Más del doble del ancho de banda de bucle de corriente para aplicaciones exigentes.
 - Nuevo control de motores de imán permanente sin codificador, para aplicaciones que requieren eficiencia máxima y motores más compactos.
- Unidrive M700 optimiza la productividad de la máquina con un nuevo controlador de movimiento avanzado (AMC) que se puede configurar con facilidad para obtener un funcionamiento de las máquinas más rápido, preciso y dinámico.
- El accionamiento M700 cuenta con conmutador de doble puerto Ethernet integrado compatible con Ethernet/IP y protocolos abiertos estándar de Ethernet, como TCP/IP y UDP, que facilitan la integración con PLC conocidos
 - RTMoE (Real Time Motion over Ethernet) permite la comunicación y sincronización entre accionamientos, mediante PTP (Precision Time Protocol), según lo define IEEE1588 V2.
- Para Unidrive M hay disponibles frecuencias de conmutación más veloces, de hasta 16 kHz en sistemas de hasta 160 kW (250 CV) y de 8 kHz en sistemas de hasta 250 kW (400 CV), que mejoran las operaciones en aplicaciones exigentes, como los bancos de ensayo.

Innovaciones de programación y de software

- MCi200 y MCi210 son nuevas opciones, disponibles para Unidrive M700, que proporcionan segundos procesadores avanzados para la ejecución de programas de PLC de control de máquinas multieje. Los programas se pueden crear con rapidez y facilidad mediante Machine Control Studio, que utiliza programas IEC61131-3 estándar.
- Los accionamientos Unidrive M600 y M700 pueden ejecutar pequeños programas deterministas de Machine Control Studio integrados sin necesidad de MCi.
- Unidrive M es compatible con las tarjetas SD estándar para la duplicación y copia de seguridad de parámetros y programas de aplicación.
- Todos los teclados cuentan con pantallas de texto real en varios idiomas para facilitar y agilizar la programación, con útiles descripciones de la información de diagnóstico y los parámetros de accionamiento.
- Hay disponibles módulos SI-Applications que compilan y ejecutan programas de aplicación SyPTPro desarrollados para Unidrive SP. Esto facilita la migración de aplicaciones independientes, así como de los Unidrive SP que forman parte de redes CTNet o CTSync.
- El accionamiento Unidrive M cuenta con un menú y una estructura de programación compatible con Unidrive SP. Los grupos de parámetros se pueden transferir de SP a M mediante la herramienta de software Unidrive M Connect y tarjetas Smartcard.

Innovaciones de hardware e instalación

- Mayor potencia: los sistemas modulares Unidrive M alcanzan ahora 2,8 MW y hasta 250 kW en un solo módulo de potencia.
- Es posible seleccionar una baja frecuencia de conmutación de 2 kHz para maximizar la potencia de salida de los grandes accionamientos.
- Los sistemas de bus de CC de Unidrive M utilizan una barra de conexiones específica para el montaje lado a lado y hacen innecesario el uso de muchos componentes en la entrada de potencia, como fusibles de CC, con lo cual se reduce la complejidad de la instalación, además de gastos y espacio.
- Las PCB de Unidrive M tienen revestimiento conformado para incrementar la resistencia a los entornos agresivos.
- La mayor flexibilidad de conexión de codificadores permite reducir la necesidad de adquirir módulos de opciones adicionales para codificadores o resolvers. Se ha ampliado el puerto universal de codificadores para que admita dos entradas, más tipos de codificadores y una salida de codificador simulado.
- Al disponer de mayor densidad de potencia con accionamientos más compactos, es posible utilizar compartimentos de control más pequeños y reducir los costes del sistema.
- Hay disponible un nuevo modo de reposo de baja potencia para reducir el consumo de energía cuando no se utiliza el accionamiento Unidrive M.
- Mayor grado de integración con sistemas de seguridad de máquinas. El modelo Unidrive M702 cuenta con Safe Torque Off (STO) de doble canal, compatible con SIL3/PLe.

Características estándar	SP	M600	M700	M701	M702
V/Hz en bucle abierto	•	•	•	•	•
Bucle abierto (RFC-A)	•	•	•	•	•
Vectorial de bucle cerrado	•	•	•	•	•
Capacidad de regeneración de entrada activa	•	•	•	•	•
Servo	•		•	•	•
Imanes permanentes en bucle abierto		•	•	•	•
Entradas y salidas analógicas	3/2	3/2	3/2	3/2	0/0
Entradas y salidas digitales/entradas o salidas bidireccionales	4/1/3	4/1/3	4/1/3	4/1/3	3/3/0
Salida de relé	1	1	1	1	1
Safe Torque Off	X1	X1	X1	X1	X2
Ethernet	SM-Ethernet	SI-Ethernet	Integrado	SI-Ethernet	Integrado
Comunicaciones RS485 integradas	•	•		•	
PLC Onboard	•	•	•	•	•
Compatible con MCi/Apps	•		•	•	•
Compatible con SYPTpro	•		•	•	•
Control de movimiento integrado			•	•	•
Control de sincronismo digital	•	SI-Encoder	•	•	•
Slots para módulos SI opcionales	3	3	3	3	3
Entradas de codificador	1	SI-Encoder	Hasta 3, dependiendo del tipo	Hasta 3, dependiendo del tipo	Hasta 3, dependiendo del tipo
Duplicación mediante Smartcard	•	•	•	•	•
Duplicación mediante tarjeta SD		•	•	•	•
Programación IEC 61131-3		•	•	•	•
Modo de reposo de bajo consumo			•	•	•

Mejoras de Unidrive M101 - M300 respecto a Commander SK

Nuevas prestaciones

Los accionamientos Unidrive M200-M300 cuentan con un nuevo modo de control de flujo del rotor (RFC) que mejora el control y la estabilidad del motor, y que suministra corrientes de sobrecarga más altas al utilizar un algoritmo de control de corriente de bucle cerrado.

El sistema inteligente del ventilador, patentado, controla la velocidad del ventilador para optimizar el perfil de refrigeración del Unidrive M, ahorrar energía y ampliar la duración del ventilador, a la vez que mantiene el ruido en el mínimo.



Innovaciones de programación y de software

- Transferencia de parámetros sin necesidad de alimentación de red
 - Es posible utilizar la opción de adaptador AI-Backup para alimentar el accionamiento con 24 VCC, con el fin de mantener las comunicaciones y consultar la configuración de los parámetros
 - Se pueden utilizar tarjetas SD estándar con el adaptador AI-Backup para transferir y duplicar grupos de parámetros
- Los nuevos teclados LCD cuentan con pantallas informativas multilingües de 3 líneas para agilizar y facilitar las tareas de configuración y diagnóstico.
 - Teclado remoto – Rápido montaje en panel (1 orificio de 32Ø) IP66 (M200-M300 con adaptador AI-485)
- Unidrive M200 - M300 incorpora un PLC Onboard que ejecuta programas de Machine Control Studio (IEC61131-3) para lógica y secuencia con tareas en tiempo real, lo cual elimina la necesidad de utilizar PLC adicionales.

Innovaciones de hardware

- El potenciómetro integrado permite realizar sencillos ajustes de velocidad en los modelos M101.
- Los accionamientos Unidrive M101-M300 tienen capacidad para resistir los entornos descritos en las normas IEC60721-3-3 3C3 y EN60068-2-60. 4
 - Los circuitos impresos tienen revestimiento de protección para incrementar la resistencia a las condiciones ambientales adversas y aumentar la fiabilidad
 - Un sistema patentado de conducción de aire protege los componentes esenciales frente a la contaminación ambiental
 - La calificación de protección IP se ha aumentado de IP20 a IP21
- Mayor grado de integración con sistemas de seguridad de máquinas. Unidrive M300 cuenta con una entrada 'Safe Torque Off '(STO) de doble canal, compatible con SIL3/PLe.
- Nuevo diseño de gestión de cables con un nuevo soporte de montaje metálico.



Características estándar	Commander SK	M101	M200	M300
V/Hz en bucle abierto	•	•	•	•
RFC-A			•	•
E/S analógicas	2/1	1/0	2/1	2/1
Entradas / salidas / entradas-salidas bidireccionales	4/0/1	3/0/1	4/0/1	4/0/1
Salida de relé	1	1	1	1
Safe Torque Off				2
PLC Onboard	Requiere el dispositivo de memoria Logic Stick		•	•
Slots para módulos opcionales	1	0	1*	1*
Entradas de codificador				
Duplicación de parámetros	Smart stick	Se requiere adaptador AI-Back-up	Se requiere adaptador AI-Back-up	Se requiere adaptador AI-Back-up
Teclado LCD extraíble				
Sobrecarga	150% (60 s)	150% (60 s)	180 % (30 s)	180 % (30 s)
Comunicaciones RS485	Integrado		Se requiere adaptador AI-485	Se requiere adaptador AI-485

*Al igual que SK, el tamaño 1 no es compatible con opciones SI. Sin embargo, el tamaño 2 de Unidrive M desciende hasta 0,37 kW para admitir módulos de opciones SI a menor potencia.

Proceso de migración por número de producto para Unidrive SP a M600, M700, M701 o M702

Tamaño	200/240 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	200/240 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				

1	SP1201	4,3	0,75	1	3	M600 a M702-03200050A	5	0,75	1	Orificios coincidentes
	SP1202	5,8	1,1	1,5		M600 a M702-03200066A	6,6	1,1	1,5	Orificios coincidentes
	SP1203	7,5	1,5	2		M600 a M702-03200080A	8	1,5	2	Orificios coincidentes
	SP1204	10,6	2,2	3		M600 a M702-03200106A	10,6	2,2	3	Orificios coincidentes

2	SP2201	12,6	3	3	4	M600 a M702-04200137A	13,7	3	3	3470-0062
	SP2202	17	4	5		M600 a M702-04200185A	18,5	4	5	3470-0062
	SP2203	25	5,5	7,5	5	M600 a M702-05200250A	25	5,5	7,5	3470-0066

3	SP3201	31	7,5	10	6	M600 a M702-06200330A	33	7,5	10	3470-0074
	SP3202	42	11	15		M600 a M702-06200440A	44	11	15	3470-0074

4	SP4201	56	15	20	7	M600 a M702-07200610A	61	15	20	3470-0078
	SP4202	68	18,5	25		M600 a M702-07200750A	75	18,5	25	3470-0078
	SP4203	80	22	30		M600 a M702-07200830A	83	22	30	3470-0078

5	SP5201	105	30	40	8	M600 a M702-08201160A	116	30	40	3470-0087
	SP5202	130	37	50		M600 a M702-08201320A	132	37	50	3470-0087

Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				

1	SP1401	2,1	0,75	1	3	M600 a M702-03400025A	2,5	0,75	1	Orificios coincidentes
	SP1402	3	1,1	1,5		M600 a M702-03400031A	3,1	1,1	1,5	Orificios coincidentes
	SP1403	4,2	1,5	3		M600 a M702-03400045A	4,5	1,5	2	Orificios coincidentes
	SP1404	5,8	2,2	3		M600 a M702-03400062A	6,2	2,2	3	Orificios coincidentes
	SP1405	7,6	3	5		M600 a M702-03400078A	7,8	3	5	Orificios coincidentes
	SP1406	9,5	4	5		M600 a M702-03400100A	10	4	5	Orificios coincidentes

2	SP2401	13	5,5	7,5	4	M600 a M702-04400150A	15	5,5	10	3470-0062
	SP2402	16,5	7,5	10		M600 a M702-04400172A	17,2	7,5	10	3470-0062
	SP2403	25	11	20	5	M600 a M702-05400270A	27	11	20	3470-0066
	SP2404	29	15	30		M600 a M702-05400300A	30	15	20	3470-0066

3	SP3401	32	15	25	6	M600 a M702-06400350A	35	15	25	3470-0074
	SP3402	40	18,5	30		M600 a M702-06400420A	42	18,5	30	3470-0074
	SP3403	46	22	40		M600 a M702-06400470A	47	22	30	3470-0074

4	SP4401	60	30	50	7	M600 a M702-07400660A	66	30	50	3470-0078
	SP4402	74	37	60		M600 a M702-07400770A	77	37	60	3470-0078
	SP4403	96	45	75		M600 a M702-07401000A	100	45	75	3470-0078

5	SP5401	124	55	100	8	M600 a M702-0801340A	134	55	100	3470-0087
	SP5402	156	75	125		M600 a M702-0801570A	157	75	125	3470-0087

Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido									

6	SP6401	180	90	150	9	M600 a M702-0902000A	200	90	150	3470-0118
	SP6402	210	110	150		M600 a M702-0902240A	224	110	150	3470-0118

Tamaño	500/575 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	500/575 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido									

3	SP3501	4,1	2,2	2	5	M600 a M702-05500040A	4	2,2	3	3470-0066
	SP3502	5,4	3	3		M600 a M702-05500069A	6,9	4	5	3470-0066
	SP3503	6,1	4	5		M600 a M702-05500069A	6,9	4	5	3470-0066
	SP3504	9,5	5,5	7,5	6	M600 a M702-06500100A	10	5,5	7,5	3470-0074
	SP3505	12	7,5	10		M600 a M702-06500150A	15	7,5	10	3470-0074
	SP3506	18	11	15		M600 a M702-06500190A	19	11	15	3470-0074
	SP3507	22	15	20		M600 a M702-06500230A	23	15	20	3470-0074

4	SP4603	27	18,5	25	6	M600 a M702-06500290A	29	18,5	25	3470-0074
	SP4604	36	22	30		M600 a M702-06500350A	35	22	30	3470-0074
	SP4605	43	30	40	7	M600 a M702-07500440A	44	30	40	3470-0078
	SP4606	52	37	50		M600 a M702-07500550A	55	37	50	3470-0078

5	SP5601	63	45	60	8	M600 a M702-08500630A	63	45	60	3470-0087
	SP5602	85	55	75		M600 a M702-08500860A	86	55	75	3470-0087

6	SP6601	100	75	100	9	M600 a M702-09501040A	104	75	100	3470-0118
	SP6602	125	90	125		M600 a M702-09501310A	131	90	125	3470-0118

Tamaño	500/690 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	500/690 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido									

4	SP4601	19	15	20	7	M600 a M702-07600190A	19	15	20	3470-0078
	SP4602	22	18,5	25		M600 a M702-07600240A	24	18,5	25	3470-0078
	SP4603	27	22	30		M600 a M702-07600290A	29	22	30	3470-0078
	SP4604	36	30	40		M600 a M702-07600380A	38	30	40	3470-0078
	SP4605	43	37	50		M600 a M702-07600440A	44	37	50	3470-0078
	SP4606	52	45	60		M600 a M702-07600540A	54	45	60	3470-0078

5	SP5601	63	55	75	8	M600 a M702-08600630A	63	55	75	3470-0087
	SP5602	85	75	100		M600 a M702-08600860A	86	75	100	3470-0087

6	SP6601	100	90	125	9	M600 a M702-09601040A	104	90	125	3470-0118
	SP6602	125	110	150		M600 a M702-09601310A	131	110	150	3470-0118

Nota: Se muestran las calificaciones de ciclo duro

Proceso de migración por número de producto para Commander SK a M101, M200 o M300

Tamaño	100/120 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	100/120 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				
A	SKA1100025	1,7	0,25	0,33	1	M101 a M300-01100017A	1,7	0,25	0,33	Orificios coincidentes
	SKA1100037	2,2	0,37	0,5		M101 a M300-01100024A	2,4	0,37	0,5	Orificios coincidentes

B	SKB1100075	4	0,75	1	2	M101 a M300-02100042A	4,2	0,75	1	Orificios coincidentes
	SKB1100110	5,2	1,1	1,5		M101 a M300-02100056A	5,6	1,1	1,5	Orificios coincidentes

Tamaño	200/240 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	200/240 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				

A	SKA1200025	1,7	0,25	0,33	1	M101 a M300-01200017A	1,7	0,25	0,33	Orificios coincidentes
	SKA1200037	2,2	0,37	0,5		M101 a M300-01200024A	2,4	0,37	0,5	Orificios coincidentes
	SKA1200055	3	0,55	0,75		M101 a M300-01200033A	3,3	0,55	0,75	Orificios coincidentes
	SKA1200075	4	0,75	1		M101 a M300-01200042A	4,2	0,75	1	Orificios coincidentes

B	SKBD200110	5,2	1,1	1,5	2	M101 a M300-02200056A	5,6	1,1	1,5	Orificios coincidentes
	SKBD200150	7	1,5	2		M101 a M300-02200075A	7,5	1,5	2	Orificios coincidentes

C	SKCD200220	9,6	2,2	3	3	M101 a M300-03200100A	10	2,2	3	3470-0097
---	------------	-----	-----	---	---	-----------------------	----	-----	---	-----------

D	SKDD200300	12,6	3	3	4	M101 a M300-04200133A	13,3	3	3	3470-0101
	SKD3200400	17	4	5	4	M101 a M300-04200176A	17,6	4	5	3470-0101

2	SK2201	12,6	3	3	4	M101 a M300-04200133A	13,3	3	3	3470-0101
	SK2202	17	4	5		M101 a M300-04200176A	17,6	4	5	3470-0101
	SK2203	25	5,5	7,5	5	M200 a M300-05200250A	25	5,5	7,5	3470-0066

3	SK3201	31	7,5	10	6	M200 a M300-06200330A	33	7,5	10	3470-0074
	SK3202	42	11	15		M200 a M300-06200440A	44	11	15	3470-0074

4	SK4201	56	15	20	7	M200 a M300-07200610A	61	15	20	3470-0078
	SK4202	68	18,5	25		M200 a M300-07200750A	75	18,5	25	3470-0078
	SK4203	80	22	30		M200 a M300-07200830A	83	22	30	3470-0078

Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				

B	SKB3400037	1,3	0,37	0,5	2	M101 a M300-02400013A	1,3	0,37	0,5	Orificios coincidentes
	SKB3400055	1,7	0,55	0,75		M101 a M300-02400018A	1,8	0,55	0,75	Orificios coincidentes
	SKB3400075	2,1	0,75	1		M101 a M300-02400023A	2,3	0,75	1	Orificios coincidentes
	SKB3400110	2,8	1,1	1,5		M101 a M300-02400032A	3,2	1,1	1,5	Orificios coincidentes
	SKB3400150	3,8	1,5	2		M101 a M300-02400041A	4,1	1,5	2	Orificios coincidentes

C	SKC3400220	5,1	2,2	3	3	M101 a M300-03400056A	5,6	2,2	3	3470-0097
	SKC3400300	7,2	3	3		M101 a M300-03400073A	7,3	3	3	3470-0097
	SKC3400400	9	4	5		M101 a M300-03400094A	9,4	4	5	3470-0097

D	SKD3400550	13	5,5	7,5	4	M101 a M300-04400135A	13,5	5,5	7,5	3470-0101
	SKD3400750	16,5	7,5	10		M101 a M300-04400170A	17	7,5	10	3470-0101

2	SK2401	13	5,5	7,5	4	M101 a M300-04400135A	13,5	5,5	7,5	3470-0101
	SK2402	16,5	7,5	10		M101 a M300-04400170A	17	7,5	10	3470-0101
	SK2403	25	11	20	5	M200 a M300-05400270A	27	11	20	3470-0066
	SK2404	29	15	20		M200 a M300-05400300A	30	15	20	3470-0066

Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	380/480 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				
3	SK3401	32	15	25	6	M200 a M300-06400350A	35	15	25	3470-0074
	SK3402	40	18,5	30		M200 a M300-06400420A	42	18,5	30	3470-0074
	SK3403	46	22	30		M200 a M300-06400470A	47	22	30	3470-0074

4	SK4401	60	30	50	7	M200 a M300-07400660A	66	30	50	3470-0078
	SK4402	74	37	60		M200 a M300-07400770A	77	37	60	3470-0078
	SK4403	96	45	75		M200 a M300-07401000A	100	45	75	3470-0078

5	SK5401	124	55	100	8	M200 a M300-08401340A	134	55	100	3470-0087
	SK5402	156	75	125		M200 a M300-08401570A	157	75	125	3470-0087

6	SK6401	180	90	150	9A	M200 a M300-09402000A	200	90	150	3470-0118
	SK6402	210	110	150		M200 a M300-09402240A	224	110	150	3470-0118

Tamaño	500/575 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	500/575 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				

3	SK3501	4,1	2,2	2	5	M200 a M300-05500040A	4	2,2	3	3470-0066
	SK3502	5,4	3	3		M200 a M300-05500069A	6,9	4	5	3470-0066
	SK3503	6,1	4	5			6,9	4	5	3470-0066
	SK3504	9,5	5,5	5,5	6	M200 a M300-06500100A	10	5,5	7,5	3470-0074
	SK3505	12	7,5	10		M200 a M300-06500150A	15	7,5	10	3470-0074
	SK3506	18	11	15		M200 a M300-06500190A	19	11	15	3470-0074
	SK3507	22	15	20		M200 a M300-06500230A	23	15	20	3470-0074

4	SK4603	27	18,5	25	6	M200 a M300-06500290A	29	18,5	25	3470-0074
	SK4604	36	22	30		M200 a M300-06500350A	35	22	30	3470-0074
	SK4605	43	30	40	7	M200 a M300-07500440A	44	30	40	3470-0078
	SK4606	52	37	50		M200 a M300-07500550A	55	37	50	3470-0078

5	SK5601	63	45	60	8	M200 a M300-08500630A	63	45	60	3470-0087
	SK5602	85	55	75		M200 a M300-08500860A	86	55	75	3470-0087

6	SK6601	100	75	100	9A	M200 a M300-09501040A	104	75	100	3470-0118
	SK6602	125	90	125		M200 a M300-09501310A	131	90	125	3470-0118

Tamaño	500/690 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Tamaño	500/690 VCA	Corriente máx. continua (A)	Salida típica (kW)	Potencia del motor (CV)	Soporte de montaje
	Código de pedido					Código de pedido				

4	SK4601	19	15	20	7	M200 a M300-07600190A	19	15	20	3470-0078
	SK4602	22	18,5	25		M200 a M300-07600240A	24	18,5	25	3470-0078
	SK4603	27	22	30		M200 a M300-07600290A	29	22	30	3470-0078
	SK4604	36	30	40		M200 a M300-07600380A	38	30	40	3470-0078
	SK4605	43	37	50		M200 a M300-07600440A	44	37	50	3470-0078
	SK4606	52	45	60		M200 a M300-07600540A	54	45	60	3470-0078

5	SK5601	63	55	75	8	M200 a M300-08600630A	63	55	75	3470-0087
	SK5602	85	75	100		M200 a M300-08600860A	86	75	100	3470-0087

6	SK6601	100	90	125	9A	M200 a M300-09601040A	104	90	125	3470-0118
	SK6602	125	110	150		M200 a M300-09601310A	131	110	150	3470-0118

Nota: Se muestran las calificaciones de ciclo duro

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. 0778-0125-04 06/17