



Upgrade da Unidrive SP e Commander SK a Unidrive M

Vantaggi dell'upgrade degli azionamenti in c.a.
Unidrive SP e Commander SK a Unidrive M



CONTROL TECHNIQUES™

Nidec
All for dreams

Control Techniques, leader mondiale nelle tecnologie di motion control

Control Techniques è leader mondiale nelle tecnologie di motion control per applicazioni industriali. I prodotti innovativi di Control Techniques sono utilizzati nelle applicazioni più gravose, che richiedono prestazioni, affidabilità ed efficienza energetica.

Grazie a un'ampia presenza in Europa, America e Asia, l'azienda può mettere a disposizione a livello locale le proprie competenze di vendita, assistenza e progettazione.



Per maggiori informazioni, visitare il sito www.ControlTechniques.com



Unidrive M

Nel 2013, Control Techniques ha introdotto una nuova gamma di azionamenti industriali in c.a. chiamata Unidrive M. I progetti degli Unidrive M si sono ispirati all'Unidrive SP e al Commander SK, prodotti di grande successo e vantano l'uso di tecnologie avanzatissime.

La gamma Unidrive M è composta da cinque serie di azionamenti, per offrire una scelta maggiore ai clienti in cerca di un prodotto adatto alle loro applicazioni.



Unidrive M: compatibilità con Commander SK e Unidrive SP

Meccanica

- Compatibilità a livello di dimensioni fisiche, pesi e ingombri per montaggio a pannello
- Quando si esegue il retrofit di azionamenti con montaggio a pannello, si possono riutilizzare i fori di fissaggio esistenti, evitando così di praticarne altri. I fori di montaggio si trovano nella stessa posizione, comunque sono disponibili kit di retrofit

Elettrica

- I cablaggi di alimentazione e di controllo presentano la stessa filosofia funzionale adottata in Commander SK e in Unidrive SP

Parametri

- In Unidrive M è utilizzata la stessa struttura dei menu e dei parametri
- I parametri possono essere trasferiti da Unidrive SP a Unidrive M con una Smartcard
- Per trasferire i parametri da Unidrive SP e da Commander SK a Unidrive M, si può impiegare lo strumento Unidrive M Connect

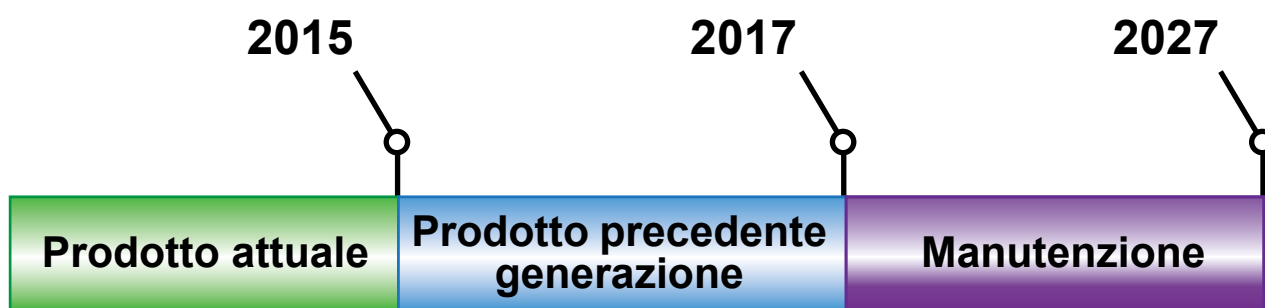
Programmi software

- Il modulo opzionale SI-Applications Plus può compilare programmi SyPTPro per Unidrive M



Ciclo di vita Unidrive M sostituisce Commander SK e Unidrive SP

Unidrive M è in grado di sostituire completamente e di migliorare le installazioni di Commander SK e di Unidrive SP. Per Commander SK e Unidrive SP si apre così una nuova fase del loro ciclo di vita.



Commander SK e Unidrive SP sono stati sostituiti dalla nuova serie Unidrive M già nel 2015, quindi la progressiva riduzione dei loro volumi di produzione potrà determinare variazioni di prezzo e dei tempi di consegna.

Si prevede che il periodo di sovrapposizione delle due generazioni durerà due anni e che sarà poi seguito dal periodo di manutenzione. Quando Commander SK e Unidrive SP entreranno nel periodo di manutenzione del loro ciclo di vita, la loro produzione cesserà, mentre resteranno validi gli obblighi contrattuali riguardanti la garanzia, l'assistenza e le riparazioni.

La durata prevista del periodo di manutenzione è di dieci anni, in funzione della disponibilità di materie prime e di componenti. Gli aggiornamenti saranno distribuiti ai clienti durante l'intero ciclo di vita del prodotto. I rappresentanti di vendita locali sono sempre a disposizione per rispondere alle eventuali domande dei clienti.

Percorsi di migrazione

Stesse dimensioni e parametri, grande supporto

Prodotto sostituito		Unidrive M	Caratteristiche
<p>Commander SK</p> 	 	<p>Unidrive M101</p> <p>Set di funzioni semplificate</p> <p>Include un potenziometro</p>	<p>Per gli utenti di Commander SK che non necessitano di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicazioni RS485 • Comunicazioni Bus di Campo • Collegamenti completi degli I/O SK
	 	<p>M200</p> <p>Questo è il prodotto di migrazione di default da Commander SK</p> <p>Set di funzioni corrispondente con alcuni miglioramenti</p>	<p>Per gli utenti di Commander SK. I miglioramenti comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il controllo RFC-A (Rotor Flux Control) per una maggiore stabilità del motore • PLC integrato • Conformità RoHS • Protezione IP21 • Maggiore robustezza
	 	<p>Unidrive M300</p> <p>Tutte le funzioni di Commander SK con ingressi di sicurezza integrati e altri miglioramenti</p>	<p>Per gli utenti di Commander SK che necessitano di ingressi STO nel loro prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ingressi Safe Torque Off (STO) • Il controllo RFC-A per una maggiore stabilità del motore • PLC integrato • Conformità RoHS • Protezione IP21 • Maggiore robustezza

Prodotto sostituito		Unidrive M	Caratteristiche
<p>Unidrive SP</p> 		<p>Unidrive M600 Set di funzioni semplificate con l'aggiunta del controllo sensorless di motori a magneti permanenti</p>	<p>Per gli utenti di Unidrive SP che non necessitano di:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllo del motore in modalità servo Supporto dei moduli MCi/ SI-Applications <p>Il controllo vettoriale in anello chiuso dei motori asincroni può essere ottenuto con il modulo opzionale SI-Encoder/ SI-Universal Encoder</p>
		<p>Unidrive M700 Unidrive SP con Ethernet integrata e altri miglioramenti</p>	<p>Per gli utenti di Unidrive SP che desiderano utilizzare i protocolli Ethernet per comunicare con altri azionamenti e componenti di automazione</p> <p>I miglioramenti comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllo motore ottimizzato Motion controller avanzato integrato Ingresso encoder potenziato
		<p>Unidrive M701 Questo è il prodotto di migrazione di default da Unidrive SP Set di funzioni corrispondente con alcuni miglioramenti</p>	<p>Soluzione ideale per gli utenti di Unidrive SP in quanto fornisce lo stesso set di funzioni e funzionalità</p> <p>I miglioramenti comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllo motore ottimizzato Motion controller avanzato integrato Ingresso encoder potenziato
		<p>Unidrive M702 Versione digitale di Unidrive SP con Ethernet integrata e doppi ingressi Safe Torque Off</p>	<p>Per gli utenti di Unidrive SP che desiderano utilizzare i protocolli Ethernet e che necessitano inoltre di doppi ingressi Safe Torque Off integrati</p>

I miglioramenti di Unidrive M600 - M700 rispetto a Unidrive SP

Innovazioni per maggiori prestazioni

- Unidrive M600 e M700 incrementano la produttività grazie agli algoritmi di controllo motore migliorati e alla più recente tecnologia dei microprocessori
 - Banda passante dell'anello di corrente più che raddoppiata per le massime prestazioni sulle applicazioni più gravose
 - Nuovo controllo sensorless dei motori a magneti permanenti per applicazioni che richiedono la massima efficienza e ingombri ridotti dei motori
- Unidrive M700 massimizza la produzione della macchina grazie al nuovo Advanced Motion Controller (AMC) integrato, facile da configurare, che consente un funzionamento della macchina più veloce, preciso e dinamico
- M700 presenta uno switch Ethernet a due porte integrato che supporta i protocolli aperti sia Ethernet I/P, sia Ethernet standard come TCP/IP e UDP per la semplice integrazione con i PLC più diffusi
 - RTMoE (Real Time Motion over Ethernet) consente la comunicazione sincronizzata tra gli azionamenti grazie al Precision Time Protocol definito da IEEE1588 V2
- Frequenze di PWM elevate fino a 16 kHz nei sistemi con potenza massima di 160 kW e di 8 kHz nei sistemi fino a 250 kW permettono a Unidrive M di assicurare un funzionamento superiore in applicazioni gravose quali i banchi di prova.

Innovazioni software e di programmazione

- MCi200 e MCi210 sono nuovi moduli opzionali per Unidrive M700 che aggiungono un secondo processore avanzato per l'esecuzione di programmi PLC destinati al controllo di macchine multiasse. I programmi possono essere creati in modo facile e veloce con Machine Control Studio, che utilizza programmi conformi allo standard del settore IEC61131-3
- Unidrive M600 e M700 sono in grado di eseguire piccoli programmi deterministici in Machine Control Studio senza l'ausilio di moduli MCi
- Unidrive M supporta schede SD standard per la clonazione e il backup di parametri e programmi applicativi
- Tutte le tastiere sono in formato testo per offrire una programmazione più rapida e semplice con utili descrizioni dei parametri dell'azionamento e informazioni diagnostiche
- Sono disponibili moduli SI-Applications per compilare ed eseguire programmi applicativi SyPTPro per Unidrive SP. Ciò facilita la migrazione di applicazioni standalone, nonché di Unidrive SP inseriti in una rete CTNet o CTSync
- La struttura dei menu e di programmazione di Unidrive M è compatibile con Unidrive SP. I set di parametri possono essere trasferiti da SP a M utilizzando lo strumento software Unidrive M Connect e schede Smartcard

Innovazioni hardware e di installazione

- Elevata gamma di potenza – I sistemi modulari Unidrive M possono ora raggiungere 2,8 MW e ben 250 kW in un singolo modulo di potenza
- Si può selezionare una bassa frequenza di PWM di 2 kHz per ottimizzare la potenza di uscita degli azionamenti di maggiore potenza
- Gli schemi di connessione del DC Bus degli Unidrive M si avvalgono di una configurazione dedicata di bus bar (sbarre) per il montaggio in quadro affiancato e possono eliminare la necessità di numerosi componenti aggiuntivi di ingresso alimentazione quali i fusibili in c.c., riducendo così la complessità dell'installazione, il costo e l'ingombro
- Le schede elettroniche di Unidrive M hanno un rivestimento di tropicalizzazione che ne aumenta la resistenza in condizioni ambientali gravose
- La maggiore flessibilità integrata di collegamento encoder consente di non acquistare moduli opzionali aggiuntivi per encoder o resolver. La porta per encoder universale è stata estesa per ospitare due ingressi, più tipi di encoder e un'uscita encoder simulata in alternativa
- La potenza più elevata e gli azionamenti più compatti si traducono in armadi di controllo più piccoli e in minori costi del sistema
- È disponibile una nuova modalità di standby a consumo ridotto per incrementare il risparmio di energia quando Unidrive M è inattivo
- Integrazione maggiore in sistemi di sicurezza delle macchine. Unidrive M702 dispone di un ingresso a doppio canale Safe Torque Off (STO) conforme a SIL3/PLe

Caratteristica standard	SP	M600	M700	M701	M702
V/Hz in anello aperto	•	•	•	•	•
Anello aperto (RFC-A)	•	•	•	•	•
Modalità vettoriale in anello chiuso	•	•	•	•	•
Capacità di rigenerazione con Front End attivo	•	•	•	•	•
Modalità servo	•		•	•	•
Controllo motore a magneti permanenti in anello aperto		•	•	•	•
Ingressi/uscite analogici	3/2	3/2	3/2	3/2	0/0
Ingressi/uscite digitali/ingressi o uscite bidirezionali	4/1/3	4/1/3	4/1/3	4/1/3	3/3/0
Uscita relè	1	1	1	1	1
Safe Torque Off	X1	X1	X1	X1	X2
Ethernet	SM-Ethernet	SI-Ethernet	Integrato	SI-Ethernet	Integrato
Comunicazione RS485 integrata	•	•		•	
PLC integrato	•	•	•	•	•
Supporto dei moduli MCi/Apps	•		•	•	•
Supporto di SyPTpro	•		•	•	•
Motion control integrato			•	•	•
Controllo albero elettrico	•	SI-Encoder	•	•	•
Slot per moduli opzionali SI	3	3	3	3	3
Canali encoder integrati	1	SI-Encoder	Max. 3, in base al tipo	Max. 3, in base al tipo	Max. 3, in base al tipo
Clonazione tramite smartcard	•	•	•	•	•
Clonazione tramite scheda SD		•	•	•	•
Programmazione secondo IEC 61131-3		•	•	•	•
Standby a consumo ridotto			•	•	•

Le evoluzioni degli Unidrive M101 - M300 rispetto al Commander SK

Innovazioni per maggiori prestazioni

Gli azionamenti Unidrive M200-M300 hanno una nuova modalità Rotor Flux Control (RFC) che migliora il controllo e la stabilità del motore e fornisce correnti di sovraccarico più elevate utilizzando un algoritmo di controllo di corrente in anello chiuso

L'intelligenza brevettata del ventilatore ne controlla la velocità per ottimizzare il profilo di raffreddamento di Unidrive M, con conseguente risparmio di energia e maggiore durata del ventilatore stesso, mantenendo al contempo la rumorosità al minimo



Innovazioni software e di programmazione

- Trasferimento di parametri senza alimentazione di rete
 - Il nuovo adattatore opzionale AI-Backup può essere utilizzato per alimentare l'azionamento con una tensione di 24 V c.c in modo da mantenere la comunicazione e interrogare le impostazioni dei parametri
 - Si possono utilizzare schede SD standard con l'adattatore AI-Backup per il trasferimento e la clonazione di set di parametri
- Le nuove tastiere LCD hanno un display a 3 righe multilingue per descrizioni esaurienti dei dati che agevolano e rendono più veloci le operazioni di configurazione e diagnosi
 - Tastiera remota – Installazione rapida sul pannello (1 foro da 32 Ø) IP66 (M200-M300 con adattatore AI-485)
- Unidrive M200 - M300 dispone di un PLC integrato che permette di eseguire programmi Machine Control Studio (IEC61131-3) a controllo logico o sequenziale con attività in tempo reale, eliminando la necessità di ulteriori PLC

Innovazioni hardware

- In M101, la regolazione della velocità si rivela semplice grazie alla presenza di un potenziometro integrato
- Unidrive M101-M300 possono resistere negli ambienti descritti nelle norme IEC60721-3-3 3C3 ed EN60068-2-60 Metodo 4
 - Le schede elettroniche presentano un rivestimento di tropicalizzazione per livelli maggiori di resistenza in condizioni gravose e di affidabilità
 - Un sistema brevettato di flusso dell'aria di ventilazione protegge i componenti critici dalla contaminazione ambientale
 - Il grado IP è stato aumentato da IP20 a IP21
- Integrazione maggiore in sistemi di sicurezza di macchine. Unidrive M300 dispone di ingressi a doppio canale 'Safe Torque Off' (STO) conformi a SIL3/PLe
- Nuova soluzione di fissaggio dei cavi: è stata creata una nuova staffa metallica di supporto



Caratteristica standard	Commander SK	M101	M200	M300
V/Hz in anello aperto	•	•	•	•
RFC-A			•	•
I/O analogici	2/1	1/0	2/1	2/1
Ingressi/uscite digitali / Ingressi/uscite bidirezionali	4/0/1	3/0/1	4/0/1	4/0/1
Uscita relè	1	1	1	1
Safe Torque Off				2
PLC integrato	LogicStick necessaria		•	•
Slot per moduli opzionali	1	0	1*	1*
Ingressi encoder				
Clonazione di parametri	SmartStick	Adattatore AI-Backup necessario	Adattatore AI-Backup necessario	Adattatore AI-Backup necessario
Tastiera LCD rimovibile				
Sovraccarico	150% (60 s)	150% (60 s)	180% (30 s)	180% (30 s)
Comunicazioni RS485	Integrato		È richiesto l'adattatore AI-485	È richiesto l'adattatore AI-485

*Come SK, la taglia 1 non supporta i moduli opzionali SI. Tuttavia, Unidrive M taglia 2 arriva ora fino a 0,37 kW per supportare i moduli opzionali SI alle basse potenze

Percorso di migrazione per codice di prodotto da Unidrive SP a M600, M700, M701 o M702

Taglia	200/240 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	200/240 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione				Codice di ordinazione			

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

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

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

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

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

Taglia	380/480 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	380/480 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione				Codice di ordinazione			

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

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

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

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

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

Taglia	380/480 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	380/480 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione							

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

Taglia	500/575 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	500/575 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione							

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

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

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

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

Taglia	500/690 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	500/690 V c.a.	Corrente massima in serv. continuativo (A)	Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione							

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

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

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

Nota: sono riportati i valori per il servizio gravoso

Percorso di migrazione per codice di prodotto da Commander SK a M101, M200 o M300

Taglia	100/120 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	100/120 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)			Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)		
A	SKA1100025	1,7	0,25	1	Da M101 a M300-01100017A	1,7	0,25	Fori corrispondenti
	SKA1100037	2,2	0,37		Da M101 a M300-01100024A	2,4	0,37	Fori corrispondenti
B	SKB1100075	4	0,75	2	Da M101 a M300-02100042A	4,2	0,75	Fori corrispondenti
	SKB1100110	5,2	1,1		Da M101 a M300-02100056A	5,6	1,1	Fori corrispondenti

Taglia	200/240 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	200/240 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)			Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)		
A	SKA1200025	1,7	0,25	1	Da M101 a M300-01200017A	1,7	0,25	Fori corrispondenti
	SKA1200037	2,2	0,37		Da M101 a M300-01200024A	2,4	0,37	Fori corrispondenti
	SKA1200055	3	0,55		Da M101 a M300-01200033A	3,3	0,55	Fori corrispondenti
	SKA1200075	4	0,75		Da M101 a M300-01200042A	4,2	0,75	Fori corrispondenti
B	SKBD200110	5,2	1,1	2	Da M101 a M300-02200056A	5,6	1,1	Fori corrispondenti
	SKBD200150	7	1,5		Da M101 a M300-02200075A	7,5	1,5	Fori corrispondenti
C	SKCD200220	9,6	2,2	3	Da M101 a M300-03200100A	10	2,2	3470-0097
D	SKDD200300	12,6	3	4	Da M101 a M300-04200133A	13,3	3	3470-0101
	SKD3200400	17	4	4	Da M101 a M300-04200176A	17,6	4	3470-0101
2	SK2201	12,6	3	4	Da M101 a M300-04200133A	13,3	3	3470-0101
	SK2202	17	4		Da M101 a M300-04200176A	17,6	4	3470-0101
	SK2203	25	5,5	5	Da M200 a M300-05200250A	25	5,5	3470-0066
3	SK3201	31	7,5	6	Da M200 a M300-06200330A	33	7,5	3470-0074
	SK3202	42	11		Da M200 a M300-06200440A	44	11	3470-0074
4	SK4201	56	15	7	Da M200 a M300-07200610A	61	15	3470-0078
	SK4202	68	18,5		Da M200 a M300-07200750A	75	18,5	3470-0078
	SK4203	80	22		Da M200 a M300-07200830A	83	22	3470-0078

Taglia	380/480 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	380/480 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)			Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)		
B	SKB3400037	1,3	0,37	2	Da M101 a M300-02400013A	1,3	0,37	Fori corrispondenti
	SKB3400055	1,7	0,55		Da M101 a M300-02400018A	1,8	0,55	Fori corrispondenti
	SKB3400075	2,1	0,75		Da M101 a M300-02400023A	2,3	0,75	Fori corrispondenti
	SKB3400110	2,8	1,1		Da M101 a M300-02400032A	3,2	1,1	Fori corrispondenti
	SKB3400150	3,8	1,5		Da M101 a M300-02400041A	4,1	1,5	Fori corrispondenti
C	SKC3400220	5,1	2,2	3	Da M101 a M300-03400056A	5,6	2,2	3470-0097
	SKC3400300	7,2	3		Da M101 a M300-03400073A	7,3	3	3470-0097
	SKC3400400	9	4		Da M101 a M300-03400094A	9,4	4	3470-0097
D	SKD3400550	13	5,5	4	Da M101 a M300-04400135A	13,5	5,5	3470-0101
	SKD3400750	16,5	7,5		Da M101 a M300-04400170A	17	7,5	3470-0101
2	SK2401	13	5,5	4	Da M101 a M300-04400135A	13,5	5,5	3470-0101
	SK2402	16,5	7,5		Da M101 a M300-04400170A	17	7,5	3470-0101
	SK2403	25	11	5	Da M200 a M300-05400270A	27	11	3470-0066
	SK2404	29	15		Da M200 a M300-05400300A	30	15	3470-0066

Taglia	380/480 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	380/480 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)			Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)		
3	SK3401	32	15	6	Da M200 a M300-06400350A	35	15	3470-0074
	SK3402	40	18,5		Da M200 a M300-06400420A	42	18,5	3470-0074
	SK3403	46	22		Da M200 a M300-06400470A	47	22	3470-0074
4	SK4401	60	30	7	Da M200 a M300-07400660A	66	30	3470-0078
	SK4402	74	37		Da M200 a M300-07400770A	77	37	3470-0078
	SK4403	96	45		Da M200 a M300-07401000A	100	45	3470-0078
5	SK5401	124	55	8	Da M200 a M300-08401340A	134	55	3470-0087
	SK5402	156	75		Da M200 a M300-08401570A	157	75	3470-0087
6	SK6401	180	90	9A	Da M200 a M300-09402000A	200	90	3470-0118
	SK6402	210	110		Da M200 a M300-09402240A	224	110	3470-0118
Taglia	500/575 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	500/575 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)			Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)		
3	SK3501	4,1	2,2	5	Da M200 a M300-05500040A	4	2,2	3470-0066
	SK3502	5,4	3		Da M200 a M300-05500069A	6,9	4	3470-0066
	SK3503	6,1	4		Da M200 a M300-05500069A	6,9	4	3470-0066
	SK3504	9,5	5,5	6	Da M200 a M300-06500100A	10	5,5	3470-0074
	SK3505	12	7,5		Da M200 a M300-06500150A	15	7,5	3470-0074
	SK3506	18	11		Da M200 a M300-06500190A	19	11	3470-0074
	SK3507	22	15		Da M200 a M300-06500230A	23	15	3470-0074
4	SK4603	27	18,5	6	Da M200 a M300-06500290A	29	18,5	3470-0074
	SK4604	36	22		Da M200 a M300-06500350A	35	22	3470-0074
	SK4605	43	30	7	Da M200 a M300-07500440A	44	30	3470-0078
	SK4606	52	37		Da M200 a M300-07500550A	55	37	3470-0078
5	SK5601	63	45	8	Da M200 a M300-08500630A	63	45	3470-0087
	SK5602	85	55		Da M200 a M300-08500860A	86	55	3470-0087
6	SK6601	100	75	9A	Da M200 a M300-09501040A	104	75	3470-0118
	SK6602	125	90		Da M200 a M300-09501310A	131	90	3470-0118
Taglia	500/690 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Taglia	500/690 V c.a.		Potenza tipica di uscita (kW)	Staffe di montaggio
	Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)			Codice di ordinazione	Corrente massima in serv. continuativo (A)		
4	SK4601	19	15	7	Da M200 a M300-07600190A	19	15	3470-0078
	SK4602	22	18,5		Da M200 a M300-07600240A	24	18,5	3470-0078
	SK4603	27	22		Da M200 a M300-07600290A	29	22	3470-0078
	SK4604	36	30		Da M200 a M300-07600380A	38	30	3470-0078
	SK4605	43	37		Da M200 a M300-07600440A	44	37	3470-0078
	SK4606	52	45		Da M200 a M300-07600540A	54	45	3470-0078
5	SK5601	63	55	8	Da M200 a M300-08600630A	63	55	3470-0087
	SK5602	85	75		Da M200 a M300-08600860A	86	75	3470-0087
6	SK6601	100	90	9A	Da M200 a M300-09601040A	104	90	3470-0118
	SK6602	125	110		Da M200 a M300-09601310A	131	110	3470-0118

Nota: sono riportati i valori per il servizio gravoso

CONTROL TECHNIQUES™

www.controltechniques.com

Collegati a noi:

twitter.com/Nidec_CT

www.facebook.com/NidecControlTechniques

youtube.com/c/nideccontroltechniques

theautomationengineer.com (blog)



© 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.