

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

D. CÀI ĐẶT CÁC THÔNG SỐ : Ngoài các thông số sau phải cài đặt, tất cả các thông số còn lại giữ giá trị mặc định của nhà sản xuất.

Thông số	Ý nghĩa	Đơn vị	Giá trị mặc định	Giá trị cài đặt	Chi chú
A Codes : Các thông số cơ bản ban đầu					
A1-00	gồm ngữ		0	0	
A1-01	Chọn cấp độ truy cập		2	2	
A1-02	Kiểu điều khiển		0	3	
- A1-02 = 2 : kiểu điều khiển động cơ không đồng bộ (KDB) vòng hở. - A1-02 = 3 : kiểu điều khiển động cơ không đồng bộ (KDB) vòng kín. - A1-02 = 7 : kiểu điều khiển động cơ đồng bộ (thang không phòng máy).					
A1-03	Reset thông số VVVF		0	2220	
Tất cả các thông số sẽ trả về giá trị mặc định trừ những thông số sau : A1-00, A1-02, E1-03, E5-02, E5-03, E5-04, E5-05, E5-06, E5-07, E5-08, E5-09, F6-08, L8-35, o2-04. *Trường hợp cần thiết reset lại giá trị thông số VVVF thì khai A1-03 = 2220					
O Codes : Cài đặt giá trị các thông số về đơn vị :					
o1-03	Chọn đơn vị hiển thị		0	4	
- o1-03 = 0 : đơn vị là Hz. - o1-03 = 1 : đơn vị là %. - o1-03 = 4 : đơn vị là m/s. Khi cài đặt giá trị o1-03 = 4, thì các thông số liên quan đến tốc độ sẽ có đơn vị là m/s. Từ giá trị này có thể quy đổi ra đơn vị tốc độ là m/ph.					
o1-04	Đơn vị các giá trị cài đặt		0	1	
- o1-04 = 0 : đơn vị là Hz. - o1-04 = 1 : đơn vị là r/min Đơn vị của các thông số E1-04, E1-06, E1-07, E1-09, E1-11 sẽ thay đổi theo giá trị o1-04					
b Codes : Các thông số ứng dụng					
b1: Chọn chế độ hoạt động.					
b1-08	Cho phép cài đặt thông số khi VVVF đang có lệnh chạy.		0	1	
b1-14	Chọn thứ tự pha ngõ ra VVVF		0	x	
- x = 0 : pha ngõ ra là U-V-W. - x = 1 : pha ngõ ra là U-W-V. Thông số này dùng để đảo chiều quay của động cơ khi cabin chạy ngược chiều với chiều điều khiển từ tủ điện. Khi thay đổi giá trị của thông số này, bắt buộc phải thực hiện Auto-Tuning lại.					
c Codes : Các thông số điều chỉnh					
c1 : Thời gian tăng tốc, giảm tốc.					
c1-01	Thời gian tăng tốc 1	s	1.5	3.00	#

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

c1-02	Thời gian giảm tốc 1	s	1.5	2.00	#
Giá trị tăng, giảm tốc này dùng chung cho cả O2 cấp tốc độ 60m/ph và 90 m/ph (hoặc 105m/ph).					
c1-07	Thời gian tăng tốc 4	s	1.5	8.00	#
c1-08	Thời gian giảm tốc 4	s	1.5	8.00	#
c1-11	Giới hạn tốc độ chọn thời gian tăng, giảm tốc	%	0	5.0	
Giá trị thông số này sẽ cài đặt bằng với d1-04 .					
c2 : Cài đặt các điểm uốn .					
c2-01	Điểm uốn tại đoạn đầu tăng tốc	s	0.5	2.50	#
c2-02	Điểm uốn tại đoạn cuối tăng tốc	s	0.5	2.00	#
c2-03	Điểm uốn tại đoạn đầu giảm tốc	s	0.5	1.00	#
c2-04	Điểm uốn tại đoạn cuối giảm tốc	s	0.5	1.00	#
c2-05	Điểm uốn khi chạy tốc độ bù	s	0.5	1.50	#
C5 : Cài đặt giá trị vòng lặp điều khiển tốc độ .					
Với động cơ không đồng bộ(A1-O2 = 3)					
C5-01	Khâu D thứ nhất		40.00	40.00	#
C5-02	Khâu I thứ nhất	s	0.50	0.50	#
Các giá trị C5-01, C5-02 có tác dụng khi tốc độ lớn hơn giá trị cài đặt ở C5-07.					
C5-03	Khâu D thứ 2		20.00	20.00	#
C5-04	Khâu I thứ 2	s	0.50	0.50	#
Các giá trị C5-03, C5-04 có tác dụng lúc khởi động khi tốc độ nhỏ hơn giá trị cài đặt ở C5-07.					
C5-07	Giới hạn tốc độ tác dụng của DI		0	8	#
C5-13	Khâu D thứ 3		40.00	40.00	#
C5-14	Khâu I thứ 3	s	0.50	0.50	#
Các giá trị C5-13, C5-14 có tác dụng lúc dừng khi tốc độ nhỏ hơn giá trị cài đặt ở C5-07.					
Với động cơ đồng bộ(A1-O2 = 7)					
C5-01	Khâu D thứ nhất		3.00	5.00	#
C5-02	Khâu I thứ nhất	s	0.300	0.100	#
Các giá trị C5-01, C5-02 có tác dụng khi tốc độ lớn hơn giá trị cài đặt ở C5-07.					
C5-03	Khâu D thứ 2		3.00	7.00	#
C5-04	Khâu I thứ 2	s	0.500	0.100	#
Các giá trị C5-03, C5-04 có tác dụng lúc khởi động khi tốc độ nhỏ hơn giá trị cài đặt ở C5-07.					
C5-07	Giới hạn tốc độ tác dụng của DI		0	2	#
C5-13	Khâu D thứ 3		3.00	5.00	#
C5-14	Khâu I thứ 3	s	0.300	0.100	#
Các giá trị C5-13, C5-14 có tác dụng trong quá trình giảm tốc và dừng khi tốc độ nhỏ hơn giá trị cài đặt ở C5-07.					
C5-19	Khâu D thứ 4		3.00	3.00	#

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

C5-20	Khâu I thứ 4	δ	0.300	0.100	#
Các giá trị C5-19, C5-20 có tác dụng trong thời gian giữ ở tốc độ Zero khi thang khởi động.					
C6: Tần số lấy mẫu					
C6-03	Tần số lấy mẫu	KHz	10	10	
Khi thang chạy máy kéo phát ra tiếng " rít " có thể thay đổi giá trị của thông số này.					
d Codes: Các thông số tham chiếu					
d1: Tốc độ tham chiếu					
d1-18	Kiểu chọn tốc độ tham chiếu		0	0	
Các giá trị tốc độ cài đặt theo bảng sau :					
Ngõ vào chọn tốc độ				Tốc độ	
Mδ1 (δ7)	Mδ2 (δ6)	Mδ3 (δ5)			
0	0	0	d1-01		
0	0	1	d1-02		
0	1	0	d1-03		
0	1	1	d1-04		
1	0	0	d1-05		
1	0	1	d1-06		
1	1	0	d1-07		
1	1	1	d1-08		
d1-25	Tốc độ chạy cứu hộ	m/s	0.00	0.05	
E Codes: Các thông số động cơ					
E1-04	Tốc độ tối đa	r/min		x	
Đơn vị thông số này phụ thuộc vào giá trị của 01-04 cài đặt ở phần trên: _ Với máy không đồng bộ thì không cần thay đổi giá trị này. _ Với máy kéo đồng bộ thì cần cài đặt chính xác giá trị này					
E2: Động cơ không đồng bộ (thang có phòng máy)					
Các thông số E2-xx chỉ hiển thị khi cài đặt A1-02 = 3					
E2-01	Dòng điện định mức động cơ	A		x	Xem trên động cơ
E2-04	Số cực động cơ	Poles	4	x	
E2-11	Công suất định mức động cơ	KW		x	
E5: Động cơ đồng bộ (thang không phòng máy)					
Các thông số E5-xx chỉ hiển thị khi cài đặt A1-02 = 7.					
E5-02	Công suất định mức động cơ	KW			Xem trên động cơ
E5-03	Dòng điện định mức động cơ	A			
E5-04	Số cực động cơ	Poles	4		
F Codes: Cài đặt tùy chọn					
F1: Thông số encoder					

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

F1-01	Độ xung Encoder	P/R		--	Xem trên phát tốc
F1-05	Chọn chiều quay xung Encoder		0	1	
Trong trường hợp thang máy báo lỗi không chạy được có thể thay đổi giá trị thông số này Khi thay đổi giá trị của thông số này, bắt buộc phải thực hiện Auto-Tuning lại.					
F1-18	Phát hiện lỗi DU3		10	0	
Thông số này chỉ hiển thị khi cài đặt A1-02 = 7.					
H Codes : Cài đặt các chức năng I/O					
H1 : Chức năng ngõ vào					
H1-04	Chức năng ngõ vào Đ4			55	
H1-05	Chức năng ngõ vào Đ5			03	
H1-06	Chức năng ngõ vào Đ6			04	
H1-07	Chức năng ngõ vào Đ7			05	
H2 : Chức năng ngõ ra					
H2-01	Chức năng ngõ ra M1, M2			50	
Ngõ ra điều khiển contactor thăng - RMB.					
H2-02	Chức năng ngõ ra M3, M4			51	
Ngõ ra điều khiển contactor UD.					
H2-03	Chức năng ngõ ra M5, M6			6	
Ngõ ra điều khiển chức năng tùy chọn cài đặt.					
H3 : Chức năng ngõ vào tương tự					
H3-01	Chọn tín hiệu ngõ vào A1			0	
$\overline{\text{H3-01}} = 0 : 0 \sim 10\text{VDC}$ $\overline{\text{H3-01}} = 1 : -10\text{VDC} > 10\text{VDC}$					
H3-02	Chức năng ngõ vào A1			14	
Khi kết nối VVVF với bộ cảm biến tải- loadcell thì cài đặt giá trị này, nếu không dùng chức năng này sẽ cài đặt H3-02 = 1F.					
O Codes : Các thông số về hoạt động					
o1 : Lựa chọn hiển thị					
o1-02	Hiển thị khi mở nguồn		0	3	
o1-20	Đường kính Pulley máy kéo		400	xx	
Xem hoặc đo trực tiếp trên pulley máy kéo.					
o1-21	Tỷ số truyền của thang		2	x	
$\overline{\text{x}} = 1 : \text{tỷ số truyền là } 1 : 1$ $\overline{\text{x}} = 2 : \text{tỷ số truyền là } 1 : 2$ $\overline{\text{x}} = 3 : \text{tỷ số truyền là } 1 : 3$ $\overline{\text{x}} = 4 : \text{tỷ số truyền là } 1 : 4$					
o1-22	Tỷ số của hộp số			--	
Xem chi tiết trên hộp số, sau đó quy về 1:xx, giá trị cài đặt sẽ là xx . Ví dụ : tỷ số ghi trên hộp số của máy kéo là 2 : 49 , thì sẽ tương ứng với 1 : 24,5 , khi đó sẽ cài đặt o1-22 = 24.5. Tương tự với thang không phòng máy thì tỷ số của hộp số là 1:1, thì					

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

cài đặt 01-22 = 1.					
03: Chức năng sao chép					
03-02	Cho phép chức năng sao chép		0	1	
03-01	Chọn chức năng sao chép			x	
<ul style="list-style-type: none"> - x=1: Đọc giá trị tất cả thông số từ biến tần và lưu vào màn hình. - x=2: Ghi giá trị tất cả thông số từ màn hình vào biến tần. - x=3: So sánh giá trị của màn hình và biến tần. 					
Codes : Các thông số thang máy					
1: Trình tự đóng mở thang					
81-04	Thời gian giữ tốc độ zero khi khởi động	đ	0.4	0.5	#
<p>Đây là thời gian duy trì tốc độ zero khi thang khởi động, giá trị thông số này ảnh hưởng đến chất lượng(sự êm ái) của thang trong quá trình khởi động.</p> <p>Các thông số C5-19, C5-20, 83-02, 83-39 sẽ có tác dụng cho trong thời gian khai báo ở 81-04 (đặc biệt với thang máy không phòng máy).</p>					
81-05	Thời gian giữ tốc độ zero khi dừng	đ	0.6	0.2	#
<p>Đây là thời gian duy trì tốc độ zero sau khi thang dừng, giá trị thông số này ảnh hưởng đến sự êm ái khi thang dừng.</p> <p>Trong trường hợp thang không phòng máy có sử dụng contactor UD nếu cài đặt giá trị này lớn có thể xuất hiện " hồ quang" ở tiếp điểm khi contactor UD ngắt lúc thang dừng.</p>					
81-06	Thời gian trễ mở thang	đ	0.2	0.15	#
81-07	Thời gian trễ đóng thang	đ	0.1	0.15	#
81-11	Thời gian trễ ngõ ra điều khiển contactor UD	đ	0.1	1.0	#
Thời gian trễ của contactor UD ngắt sau khi thang dừng.					
3: Quá trình khởi động, dừng					
83-01	Khâu D giữ vị trí khi khởi động 1		5.00	6.00	#
83-02	Khâu D giữ vị trí khi khởi động 2		0.00	5.00	#
<p>Các giá trị 83-01, 83-02 có tác dụng thay đổi momen để giữ vị trí cabin đứng yên khi thang mở trong quá trình thang khởi động, nó sẽ khắc phục cabin bị trả ngược(rollback) khi thang khởi động.</p>					
83-39	Điều chỉnh chống trả ngược (rollback) khi khởi động		0.00	6.00	#
<p>Thông số này có tác dụng giữ cabin không bị trả ngược khi khởi động, nếu đặt quá cao cabin sẽ bị giật mạnh khi khởi động. Chỉ hiển thị khi cài đặt A1-02 = 7.</p>					
4: Hoạt động cứu hộ.					
84-01	Cho chép chức năng tìm chiều nhẹ tải khi chạy cứu hộ		0	1	
<ul style="list-style-type: none"> - 0: không cho phép chức năng này. - 1: cho phép chức năng dò tìm chiều nhẹ tải. 					
Hoạt động: Đây là chức năng tự động tìm chiều nhẹ tải khi chạy cứu hộ, giúp cho quá					

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

trình cứu hộ hoạt động tổn năng lượng ít nhất. **Quá trình dò tìm biến tần sẽ điều khiển cho chạy lên, dừng lại, sau đó sẽ điều khiển chạy xuống**, thời gian chạy mỗi chiều được cài đặt ở thông số S4-O3. Tốc độ chạy khi dò tìm được cài đặt ở thông số S4-O4. Sau khi chạy cả hai chiều thì biến tần sẽ so sánh và xác định được chiều nhẹ tải để quá trình chạy cứu hộ bắt đầu.

– Nếu xác định chiều nhẹ tải là chiều lên thì sau khi chạy xuống dò tìm, sẽ dừng lại và chạy cứu hộ theo chiều lên với tốc độ d1-25.

– Nếu xác định chiều nhẹ tải là chiều xuống thì sau khi kết thúc quá trình dò tìm sẽ lập tức tăng tốc lên tốc độ d1-25 để chạy cứu hộ mà không dừng.




S4-O2	Chọn phương thức tìm chiều nhẹ tải khi chạy cứu hộ		1	1	
S4-O3	Thời gian tìm chiều nhẹ tải khi chạy cứu hộ	S	0	0.5-1.0 N	
S4-O4	Tốc độ khi chạy dò tìm chiều nhẹ tải	%		3	
S4-O6	nguồn cung cấp khi hoạt động cứu hộ		0	--	
<p>– 0: khi nguồn cung cấp là ắc quy 48> 96VDC. – 1: khi nguồn cung cấp là UPS 220VAC 1 pha. – 2: khi nguồn cung cấp là UPS 220VAC 3 pha.</p>					
S4-O7	Công suất UPS				
<p>Công suất UPS sẽ cài đặt theo giá trị ghi trên UPS, đơn vị là KVA Ví dụ: với thang sử dụng biến tần công suất 7.5KW, sử dụng UPS 2KVA thì giá trị này sẽ cài đặt là 2.0.</p>					
S4-O8	Giới hạn tốc độ khi chạy cứu hộ		2	0	
6: Các lỗi cho ứng dụng thang máy.					
S6-10	ngưỡng phát hiện lỗi trong quá trình tăng tốc		1.5	0	
Chỉ hiển thị khi cài đặt A1-O2 = 7.					
S6-12	Phát hiện lỗi quá trình tăng tốc		0	1	
Chỉ hiển thị khi cài đặt A1-O2 = 7.					

: Giá trị của các thông số này thay đổi dựa vào đặc tuyến vận tốc.

Ngoài ra có thể xem thông tin về quá trình hoạt động, các lỗi xảy ra, trạng thái các tín hiệu ngõ vào, ngõ ra như sau:

Hiển thị	Mô tả, chức năng	Chi chú
U1-O1	Giá trị tốc độ tham chiếu	
U1-O2	Tốc độ ngõ ra(tốc độ thực thang chạy)	
U1-O3	Dòng điện ngõ ra	
U1-O5	Tốc độ của động cơ	

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

U1-06	Điện áp ngõ ra	
U1-07	Điện áp DC Bus(điện áp DC sau khi chỉnh lưu)	
U1-08	Công suất ngõ ra	
U1-09	Mô men ngõ ra	
U1-10	<p>Hiển thị trạng thái các ngõ vào :</p>  <p>Trạng thái khi Off Trạng thái khi On</p> <p>Trong đó :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí số 1: tương ứng với ngõ vào Ø1. - Vị trí số 2: tương ứng với ngõ vào Ø2. - Vị trí số 3: tương ứng với ngõ vào Ø3. - Vị trí số 4: tương ứng với ngõ vào Ø4. - Vị trí số 5: tương ứng với ngõ vào Ø5. - Vị trí số 6: tương ứng với ngõ vào Ø6. - Vị trí số 7: tương ứng với ngõ vào Ø7. - Vị trí số 8: tương ứng với ngõ vào Ø8. 	
U1-11	<p>Hiển thị trạng thái các ngõ ra :</p>  <p>Trạng thái khi Off Trạng thái khi On</p> <p>Trong đó :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí số 1: tương ứng với ngõ ngõ ra M1 M2. - Vị trí số 2: tương ứng với ngõ vào M3 M4. - Vị trí số 3: tương ứng với ngõ vào M5 M6. - Vị trí số 4: tương ứng với ngõ vào P1 C1. - Vị trí số 5: tương ứng với ngõ vào P2 C2. - Vị trí số 6: không sử dụng. - Vị trí số 7: không sử dụng. - Vị trí số 8: tương ứng với ngõ vào MA MC. 	
U1-12	<p>Hiển thị các trạng thái hoạt động của VVVF :</p>  <p>Trạng thái khi Off Trạng thái khi On</p> <p>Trong đó :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí số 1: Đang chạy . - Vị trí số 2: Tốc độ Zero. - Vị trí số 3: Chạy chiều xuống . 	

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

	<ul style="list-style-type: none"> - Vị trí số 4: Tín hiệu reset lỗi. - Vị trí số 5: Tốc độ thực tế bằng tốc độ tham chiếu. - Vị trí số 6: Trạng thái sẵn sàng. - Vị trí số 7: Phát hiện cảnh báo. - Vị trí số 8: Phát hiện lỗi. 	
U1-13	Giá trị ngõ vào A1.	
U1-14	Giá trị ngõ vào A2.	
U1-16	Tốc độ ngõ ra sau khi khởi động mềm	
U1-18	Thông số lỗi oPE	
U2-01	Hiển thị thông lỗi hiện thời	
U2-01	Hiển thị thông tin các lỗi trước	

E.AUTO-TUNING : Sau khi cài đặt xong các thông số trên, tiến hành quá trình Auto-Tuning cho động cơ, thực hiện theo thứ tự các bước sau :

1. Chuyển switch chọn chế độ trên tủ điều khiển sang chế độ Inspection(UD).
2. Trước khi cấp nguồn cho tủ điện kiểm tra lại dây dẫn từ biến tần đến động cơ, encoder .
3. Cấp nguồn cho tủ điện, vào phần , sau đó cài đặt các thông số cần thiết của động cơ :
 Với động cơ không đồng bộ :

Thông số Ý nghĩa	Giá trị mặc định	Giá trị cài đặt	
T1-01	Chọn kiểu Auto-Tuning	0	1
Giá trị này sẽ khai sau khi cài đặt cho các giá trị bên dưới .			
T1-02	Công suất động cơ		Dụ thuộc vào động cơ
T1-03	Điện áp định mức động cơ	400	
T1-04	Dòng điện định mức động cơ		
T1-05	Tần số định mức động cơ	50	
T1-06	Độ cực của động cơ	4	
T1-07	Tốc độ định mức động cơ	1450	
T1-08	Độ xung phát tốc	1024	Dụ thuộc vào phát tốc



Sau đó tiếp tục nhấn đến khi màn hình xuất hiện :
 nhấn nút Run trên màn hình để bắt đầu quá trình Auto-Tuning, thời gian đến khi kết thúc khoảng 1-2 phút, suốt quá trình Auto-Tuning, động cơ không quay và có phát ra tiếng kêu “ rít rít ” . Khi màn hình hiển thị , quá trình Auto-Tuning hoàn thành, nhấn ESC để kết thúc quá trình Auto-Tuning.

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

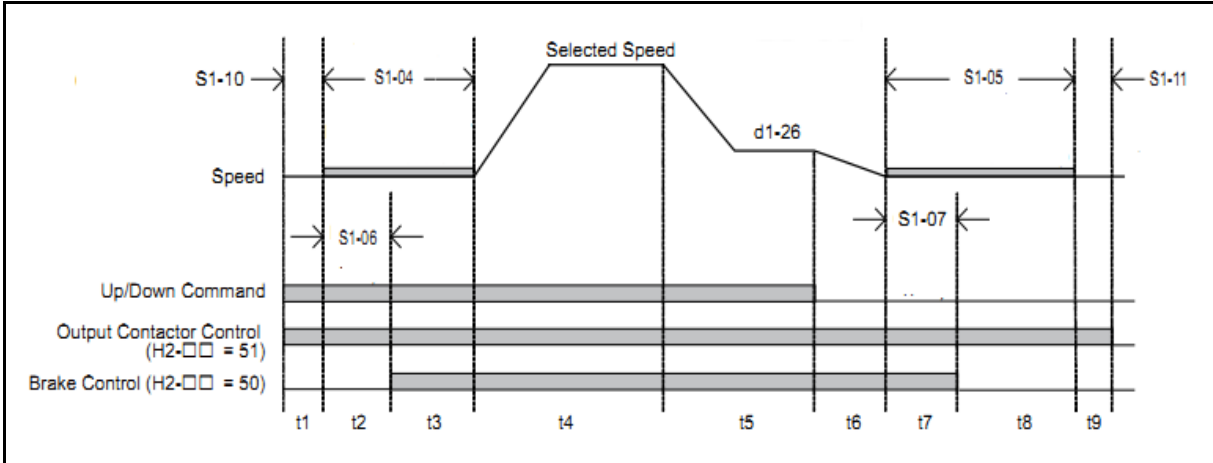
Với động cơ đồng bộ :

Thông số Ý nghĩa	Giá trị mặc định	Giá trị cài đặt	
T2-01	Chọn kiểu Auto-Tuning	0	4
Giá trị này sẽ khai sau khi cài đặt cho các giá trị bên dưới.			
T2-04	Công suất động cơ		Dụ thuộc vào động cơ
T2-05	Điện áp định mức động cơ		
T2-06	Dòng điện định mức động cơ		
T2-08	Độ cực của động cơ	6	
T2-09	Tốc độ định mức động cơ	150	
T2-16	Độ xung phát tốc	1024	Dụ thuộc vào phát tốc

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

G. BIỂU ĐỒ THỜI GIAN DÓNG MỞ THĂNG CỦA BIẾN TẦN :

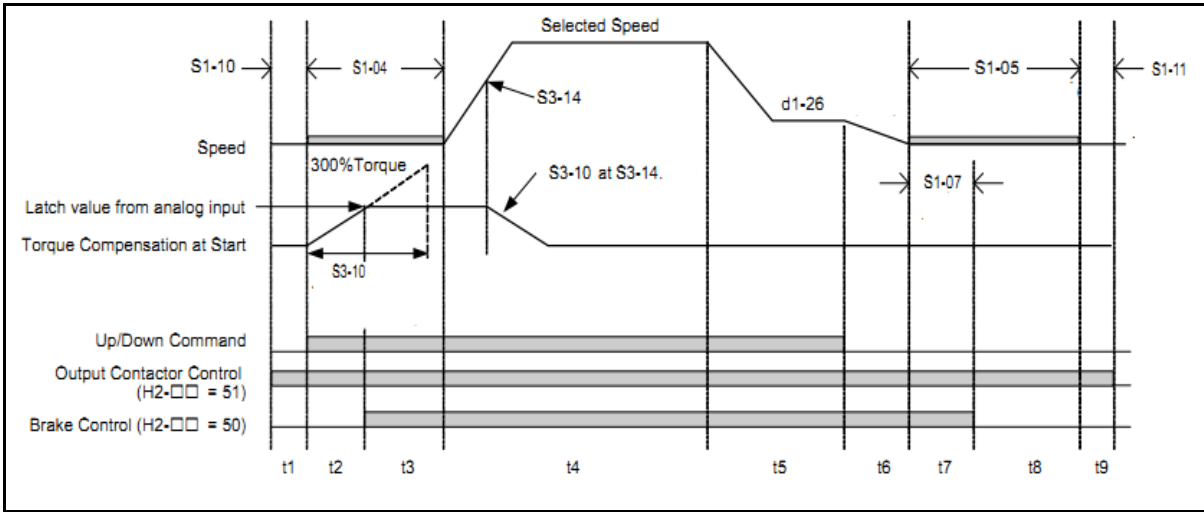
— Khi không sử dụng chức năng bù momen khi khởi động : tức là không sử dụng ngõ vào tương tự A1, A2



Thời gian	Diễn giải
t1	Khi có lệnh Up hoặc Down
	Các ngõ vào chọn tốc độ : On
	gõ ra điều khiển contactor Output : On
t2	Khi quá thời gian S1-10 thì biến tần sẽ xuất dòng ra động cơ, đồng thời chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí sẽ bắt đầu động hoạt, thời gian này ở thông số S1-04.
	Khi quá thời gian S1-06 thì biến tần sẽ xuất tín hiệu cho mở thắng
t3	Thời gian duy trì chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí tiếp tục đến khi quá S1-04.
t4	Biến tần sẽ tăng tốc đến tốc độ cài đặt và duy trì đến khi tốc độ bù được kích hoạt.
t5	Chạy với tốc độ bù đến khi tín hiệu Up hoặc Down không còn.
t6	Khi tín hiệu Up hoặc Down không còn biến tần sẽ giảm tốc về tốc độ bằng không(zero)
t7	Chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí sẽ kích hoạt trong thời gian cài đặt ở S1-05.
	Khi quá thời gian ở S1-07 thì biến tần sẽ ngắt ngõ ra điều khiển thắng, khi đó thắng sẽ đóng lại.
t8	Biến tần tiếp tục duy trì chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí khi dừng đến quá thời S1-05, biến tần sẽ ngắt dòng ngõ ra.
t9	Khi quá thời gian ở S1-11 biến tần sẽ ngắt ngõ ra điều khiển contactor UD, khi đó contactor này ngắt, hở mạch giữa biến tần và động cơ.

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT BIẾN TẦN L1000A

Khi sử dụng chức năng bù momen khi khởi động : tức là sử dụng ngõ vào tương tự A1, A2:



Thời gian	Diễn giải
t1	Khi có lệnh Up hoặc Down
	Các ngõ vào chọn tốc độ : On
	gõ ra điều khiển contactor Output : On
	Biến tần đọc giá trị momen từ ngõ vào tương tự A1 hoặc A2.
t2	Khi quá thời gian S1-10 thì biến tần sẽ xuất dòng ra động cơ, đồng thời chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí sẽ bắt đầu động hoạt, thời gian này ở thông số S1-04.
	Giá trị momen đọc được sẽ chốt lại và giá trị bù momen sẽ tăng lên từ 0 đến giá trị vừa chốt trong thời gian S3-10.
	Khi giá trị bù momen bằng với giá trị momen đọc được thì biến tần sẽ xuất tín hiệu cho mở thắng
t3	Thắng mở và thời gian duy trì chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí tiếp tục đến khi quá S1-04.
t4	Biến tần sẽ tăng tốc đến tốc độ cài đặt, sau khi tăng tốc bằng với giá trị S3-15 thì giá trị bù momen sẽ giảm xuống trong thời gian S3-10 và duy trì đến khi tốc độ bắt đầu được kích hoạt.
t5	Chạy với tốc độ bù đến khi tín hiệu Up hoặc Down không còn.
t6	Khi tín hiệu Up hoặc Down không còn biến tần sẽ giảm tốc về tốc độ bằng không(zero)
t7	Chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí sẽ kích hoạt trong thời gian cài đặt ở S1-05.
	khi quá thời gian ở S1-07 thì biến tần sẽ ngắt ngõ ra điều khiển thắng, khi đó thắng sẽ đóng lại.
t8	Biến tần tiếp tục duy trì chức năng hãm DC hoặc khoá vị trí khi dừng đến quá thời S1-05, biến tần sẽ ngắt dòng ngõ ra.

