

Qma Electric

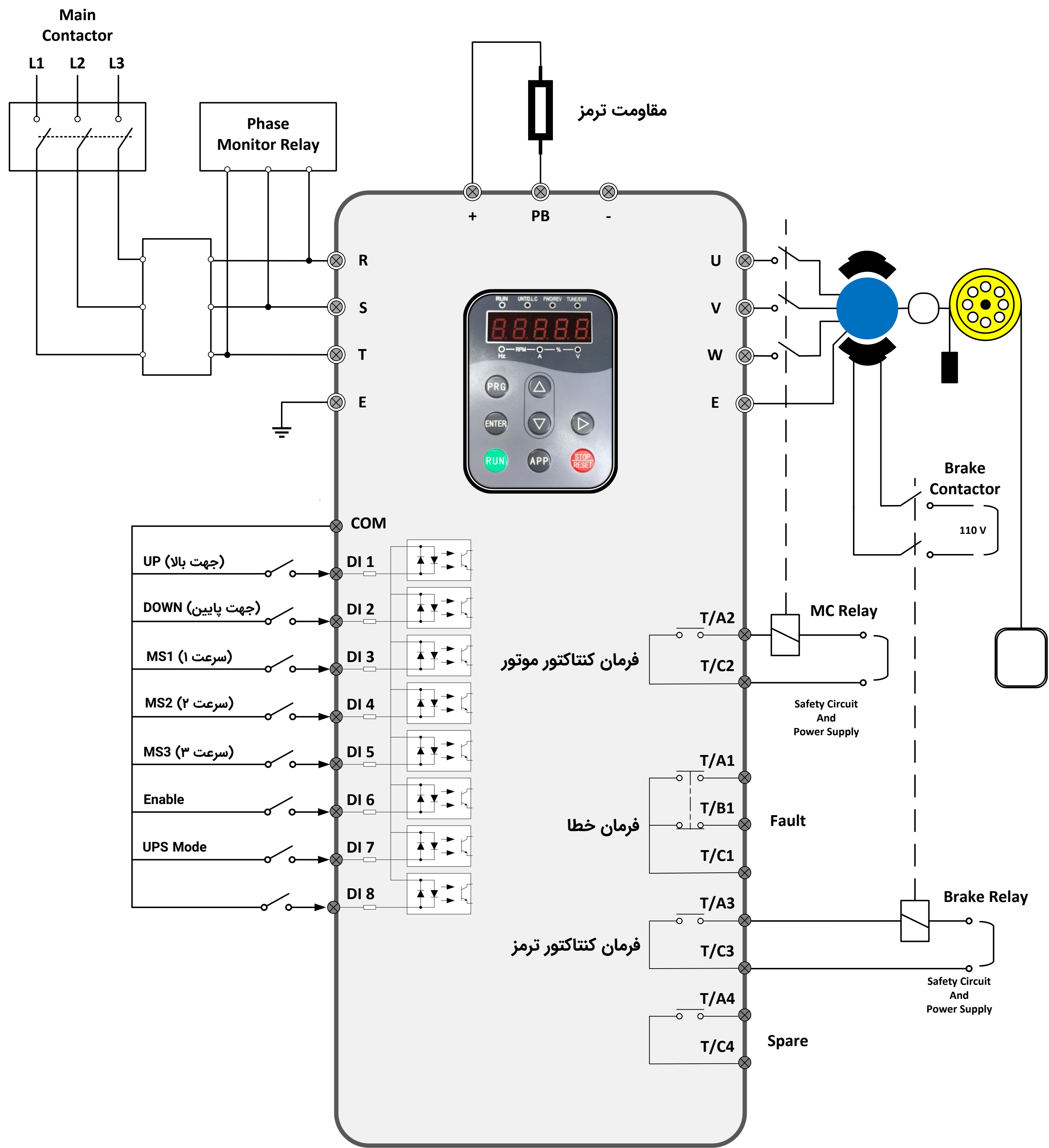


راهنمای تنظیمات درایو Q1000

User Guide

Q1000 Elevator Open-Loop AC Drive

نقشه سیم کشی قدرت و فرمان درایو Q1000



Group P0 (Fundamental)			
شماره پارامتر	پارامتر	تنظیمات	شرح
P0-01	Motor Control Mode	0 : Sensor-less Flux Vector Control (SFVC)	مد کنترلی
P0-02	Command Source Selection	1 : Terminal Control	ورودی فرمان از ترمینال
P0-17	Acceleration Time	4 S	شتاب افزایش سرعت
P0-18	Deceleration Time	2.5S	شتاب کاهش سرعت
Group P1 (Motor Parameter)			
شماره پارامتر	پارامتر	تنظیمات	شرح
P1-01	Motor Rated Power	KW	توان موتور (کیلو وات)
P1-02	Motor Rated Voltage	V	ولتاژ نامی موتور
P1-03	Motor Rated Current	A	جریان نامی موتور
P1-04	Motor Rated Frequency	HZ	فرکانس نامی موتور
P1-05	Motor Rated Rotational speed	RPM	سرعت نامی موتور
P1-10	No-Load Current	A (5A ~ P1-03)	جریان بی باری
P1-37	Auto Tunning Selection	3 : Asynchronous Motor Static Autotuning	اتو تیونینگ موتور

اتو تیونینگ موتور :

برای تیون کردن موتور نیازی به تغییر مشخصات موتور در منوی P1 نمی باشد .

در ابتدا پارامتر (P1-10) که جریان بی باری موتور می باشد را روی عددی بین ۴ الی ۸ آمپر تنظیم می کنیم .

سپس پارامتر (P1-37) را روی عدد ۳ می گذاریم و فرمان RUN از طریق رویزیون را فعال می کنیم .

رویزیون را نگه می داریم تا تیون درایو تمام شود .

اگر بخواهیم از فرمان RUN روی کبید استفاده کنیم نیاز است که قبل از تیون پارامتر (P0-02) را روی عدد ۰ تنظیم

کنیم و پس از انجام تیون دوباره روی عدد ۱ قرار دهیم .

Group P2 (Vector Control)			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر
افزایش گشتاور در حالت Vector	10 ~ 25	Speed Loop Proportional Gain 1	P2-00
ضریب جبران لغزش برای تنظیم لول با بار و بی بار	100% ~ 200%	SVC Slip Gain	P2-06
Group P4 (Input Terminal)			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر
ورودی جهت بالا	1 : Forward RUN	DI 1 Function Selection	P4-00
ورودی جهت پایین	2 : Reverse RUN	DI 2 Function Selection	P4-01
ورودی سرعت ۱	12 : Multi-Reference 1	DI 3 Function Selection	P4-02
ورودی سرعت ۲	13 : Multi-Reference 2	DI 4 Function Selection	P4-03
ورودی سرعت ۳	14 : Multi-Reference 3	DI 5 Function Selection	P4-04
ورودی Enable	8 : IGBT Enable	DI 6 Function Selection	P4-05
ورودی مد UPS	53 : UPS Mode	DI 7 Function Selection	P4-06
Group P5 (Output Terminal)			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر
خروجی فالت	2 : Fault Output	TA1 – TB1 – TC1	P5-01
خروجی کنتاکتور	43 : Ontactor	TA2 – TC2	P5-02
خروجی ترمز	42 : Mechanical	TA3 – TC3	P5-03
----	Resereve	TA4 – TC4	P5-04
Group P6 (Start and Stop Control)			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر
فرکانس شروع تزریق DC	1 HZ	Initial Frequency Of Stop DC Braking	P6-11
شدت جریان تزریق DC	70% ~ 100%	Stop DC Injection Current	P6-13
زمان تزریق DC	1.5s ~ 2s	Stop DC Injection Time	P6-14

Group P8 (Auxiliary Function)			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر
حد جریان باز شدن ترمز	5%	Brake Release Current Threshold	P8-55
حد فرکانس باز شدن ترمز	0 HZ	Brake Release Frequency Threshold	P8-56
تاخیر در باز شدن ترمز	0.0 s	Brake Release Delay ON Set Time	P8-57
حد فرکانس بسته شدن ترمز	0.2 HZ ~ 0.5 HZ	Brake apply Frequency Threshold	P8-58
تاخیر در بسته شدن ترمز	0.8 s ~ 1.5 s	Brake apply Delay OFF Set Time	P8-59
تاخیر در بسته شدن کنتاکتور اصلی	0.2 s	Drive RUN Delay ON Time	P8-60
تاخیر در باز شدن کنتاکتور اصلی	1 s	MC Contactor Delay OFF Set Time	P8-61
Group P9 (Fault and Protection)			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر
کاهش این عدد باعث کاهش زمان تست Overload می شود	0.1 ~ 10	Motor Overload Protection Gain	P9-01
فعال کردن خطای دوفاز شدن خروجی	2 : Enable Detection Upon Start and During Running	Drive Output Phase Loos Detection Enable	P9-13
خطای سوم	-----	Fault 3	P9-14
خطای دوم	-----	Fault 2	P9-15
آخرین خطا	-----	Last Fault	P9-16
Group PC (Multi-Reference)			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر
سرعت بدون ورودی	0%	Reference 0	PC-00
سرعت ۱	80%	Reference 1	PC-01
سرعت ۲	10%	Reference 2	PC-02
سرعت ۳	0%	Reference 3	PC-03
سرعت ۴	30%	Reference 4	PC-04
سرعت ۵	0%	Reference 5	PC-05
سرعت ۶	0%	Reference 6	PC-06

Group PC (Multi-Reference)																																			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر																																
سرعت ۷	0%	Reference 7	PC-07																																
<table> <tr> <th>Preset Reference Selector</th><th>DI3 (P4-02)</th><th>DI4 (P4-03)</th><th>DI5 (P4-04)</th></tr> <tr> <td>Reference 0</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr> <tr> <td>Reference 1</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td></tr> <tr> <td>Reference 2</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr> <tr> <td>Reference 3</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td></tr> <tr> <td>Reference 4</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr> <tr> <td>Reference 5</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr> <tr> <td>Reference 6</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr> </table>				Preset Reference Selector	DI3 (P4-02)	DI4 (P4-03)	DI5 (P4-04)	Reference 0	OFF	OFF	OFF	Reference 1	ON	OFF	OFF	Reference 2	OFF	ON	OFF	Reference 3	ON	ON	OFF	Reference 4	OFF	OFF	ON	Reference 5	ON	OFF	ON	Reference 6	OFF	ON	ON
Preset Reference Selector	DI3 (P4-02)	DI4 (P4-03)	DI5 (P4-04)																																
Reference 0	OFF	OFF	OFF																																
Reference 1	ON	OFF	OFF																																
Reference 2	OFF	ON	OFF																																
Reference 3	ON	ON	OFF																																
Reference 4	OFF	OFF	ON																																
Reference 5	ON	OFF	ON																																
Reference 6	OFF	ON	ON																																
Group PP (Function code Managment)																																			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر																																
بازگشت به تنظیمات کارخانه	01 : Restore factory	Parameter Initialization	PP-01																																
V/F Control Setting (مد کنترلی V/F)																																			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر																																
مد کنترلی	2 : V/F Control	Motor 1 Control Mode	P0-01																																
افزایش پارامتر در صورت ایستادن موتور در دور کند	1 % ~ 5 %	Torque Boost	P3-01																																
ضریب لغزش برای تنظیم لول در V/F	0 5 ~ 200 %	V/F Slip Compensation Gain	P3-09																																
پارامترهای تنظیم در مد UPS																																			
شرح	تنظیمات	پارامتر	شماره پارامتر																																
شتاب افزایشی در مد UPS	...	Acceleration time in UPS mode	P8-63																																
شتاب کاهشی در مد UPS	...	Deceleration time in UPS mode	P8-64																																
تنظیم نوع UPS	1	UPS Input Phase Select	P8-68																																
سرعت حرکت UPS	8	UPS Reference Frequency	PC-08																																
ورودی مد UPS	53 : UPS Mode	DI 7 Function Selection	P4-06																																