الماس ویستا

راهنمای سریع ترمینال‌ها و خطاهای درایو Monarch NICE 3000

۱. راهنمای ترمینال‌های ورودی/خروجی (MCTC-CTB)

نام ترمینال	عملکرد (Function)	توضیحات فنی
X1 ~ X8	ورودی‌های دیجیتال	ورودی‌های عمومی برای سنسورها (نرمالی کلوز/اپن).
X9 / X10	کلید استارت	X9: استارت جهت بالا
X11	حالت بازرسی (Inspection)	فعال‌سازی مد رویزیون (سرویسکار).
X23 / X24	ورودی ایمنی (Safety)	فیدبک نهایی مدار ایمنی (سری استپ و شانه).
Y1 ~ Y4	خروجی‌های رله‌ای	فرمان به ترمز موتور و کنتاکتور اصلی.
CAN+ / -	شبکه ارتباطی	اتصال به تابلو فرمان‌های موازی یا نمایشگرها.
M1 / M2	سنسور سرعت (Pulse)	ورودی سنسور شمارش دور (در مدل‌های Open Loop).

۲. لیست خطاهای حیاتی و راه حل (Troubleshooting)

Err 02 **اضافه جریان در شتاب‌گیری** - **علت:** گیرپاژ مکانیکی، خرابی بلبرینگ موتور، یا تنظیم نبودن پارامترهای موتور.
- **راه حل:** تست چرخش روان پله با دست (حالت خلاص) + اجرای اتوتیونینگ (F1-11).

Err 38 **خطای انکودر** - **علت:** نویز روی کابل انکودر یا قطعی سوکت.
- **راه حل:** بررسی اتصال شیلد کابل به زمین (Earth) + چک کردن سوکت PG کارت.

Err 41 **قطع مدار ایمنی** - **علت:** یکی از میکروسوئیچ‌های ایمنی (شانه، هندریل، استپ) باز شده است.
- **راه حل:** ولتاژ ۱۱۰ ولت مدار ایمنی را در ترمینال‌های ورودی چک کنید.

Err 51 **خطای ارتباطی CAN** - **علت:** قطعی کابل شبکه بین درایو و برد نمایشگر/کیپد.
- **راه حل:** چک کردن مقاومت انتهایی (Resistor) روی پورت CAN.

۳. نکته طلایی: اتوتیونینگ (Auto-Tuning)

اگر موتور یا درایو را عوض کردید، حتماً باید عملیات «شناسایی موتور» را انجام دهید:

1. پارامتر **F0-01** را روی **0** (کنترل پنل) بگذارید.
2. مشخصات موتور (توان، جریان، دور) را در گروه **F1** وارد کنید.
3. پارامتر **F1-11** را روی **1** (Static Tuning) بگذارید و دکمه **RUN** را بزنید.