

三菱 PLC FX2n 连接 DUT-4000 系列模块采集程序说明

一、硬件连接

硬件连接如图 1 所示，DUT-4000 模块的并行输出
口线必须经过由 NPN 三极管构成的反相器与 FX2n 连
接，STB 经反相器连接到 FX2n 的 X0，D0~D3 经反相
器连接到 FX2n 的 X1~X4，FX2n 的+24V 电源输出和
地线 COM 连接到 DUT 模块的电源 V+和 V-。

二、数据采集程序

程序清单如附页所示，编程 X0 使其在上升沿产
生中断。在中断程序中，根据顺序采集数据。用定时
器 T10 定时 200mS 检测 X000 的脉冲，如果 200mS 不
来脉冲，则本次数据采集结束。在程序中用 K4M4(即
M4~M7)，指示每个通道数据的半字节顺序，D125 采
集半字节，D122 为每个通道数据暂存变量，由 D125
的半个字节组成通道数据。V 为间址存储器，通过间
接寻址将采集的各个通道数据存储存在 D100~D107 中。

初始化设置中，D8020 决定输入滤波器的延迟时
间，M8051~M8054 禁止 X1~X4 中断发生。如果数据
采集不正常，可将输入延迟缩短，或要求厂家将 DUT
模块 STB 脉冲周期加长（如 40mS）。

三、结果存储在 D100~D107 中，从 0 通道~7 通道顺序存储。温度测量模块则采集数值为温度乘以
10 的值。电流或电压模块则采集的值是码数。

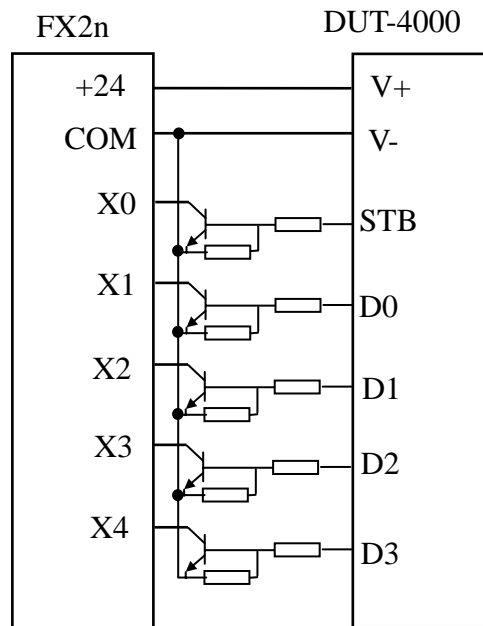


图 1 DUT4000 模块与三菱 PLC 连接图

附 1、三菱 PLC 与 DUT-4000 模块数据采集程序

0	LD	M8002		
1	SET	M8051		
3	SET	M8052		
5	SET	M8053		
7	SET	M8054		
9	MOV	K4	D8020	
14	MOV	K0	V	
19	MOV	K1	D120	
24	REF	K2		
27	EI			
28	LDP	T10		
30	MOV	K0	V	
35	MOV	K1	D120	
40	LD	M8000		
41	REF	X000	K5	
46	LD	X000		
47	INV			
48	OUT	T10	K2	
51	EI			
52	FEND			
53	I1			
54	LD	M8000		
55	MOV	K1X001	D125	
60	MOV	D120	K4M4	
65	LD	M4		
66	MOV	D125	D122	
71	ROL	D120	K1	
76	LD	M5		
77	ROL	D125	K4	
82	WOR	D125	D122	D122
89	ROL	D120	K1	
94	LD	M6		
95	ROL	D125	K8	
100	WOR	D125	D122	D122
107	ROL	D120	K1	
112	LD	M7		
113	ROL	D125	K12	
118	WOR	D125	D122	D122
125	MOV	D122	D100V	
130	INC	V		
133	MOV	K1	D120	
138	IRET			