

**SIEMENS**

**FS1120** 火灾探测系统

机内卡件

**E3M140** 硬件详述

EP7F

# 1 E3M140 型 FD20 回路卡

## 1.1 概述

- 连接编址型 **Sinteso™** 设备的回路卡
- I-Bus 总线协议卡件，内置回路 CPU 微处理器和 P2 通讯协议驱动器
- 设计可连接 **2 条环形回路或者 2 条支接型线路**
- 回路线路输入端带过压保护
- 内置接地监测功能
- 回路线路与控制器之间电源隔离
- 卡件尺寸 100 mm x 200 mm
- I-Bus 总线地址由 "I-BUS ADR" 编程开关设定
- 保证 FDnet 回路上连接的警报设备同步发声

## 1.2 关键参数

每条回路线路最大地址点数量	... 126
回路线芯数量	2
线缆类型	兼容各种线缆，无特别要求 (推荐使用双绞形线缆)
线路阻抗	每条回路/支接型线路最大 210 Ω 1) 2)
线路容抗	使用屏蔽电缆时 330 nF 使用非屏蔽电缆时 500 nF 1) 2)
线路短路保护	支持
T 形支接	支持
24V 静态电流	无设备时 80 mA (每个负载因子增加 0.47 mA)

1) 依线缆类型而定 -> 参见文档 001508 与 008478

2) 从控制器至现场编址设备最大距离为 2500 米



## 1.3 特别功能

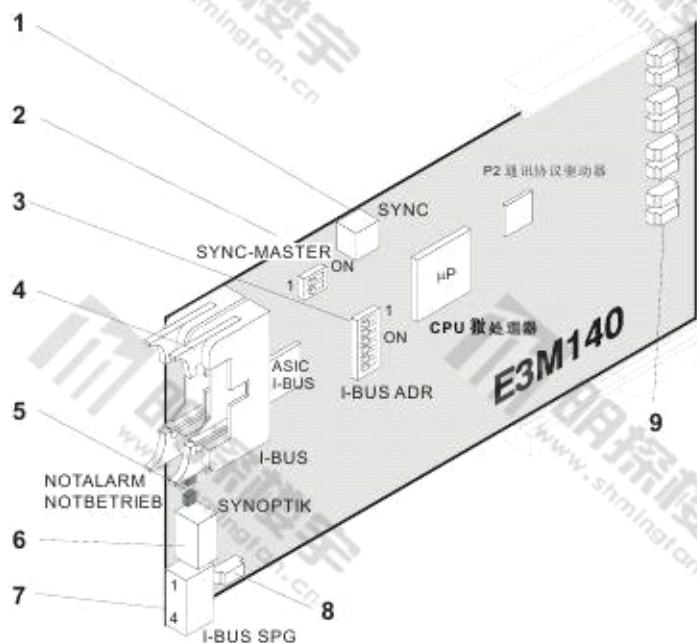
### 应急报警操作

- 由回路卡 **CPU 微处理器** 完成“应急火警”的评估和判断
- 当发生应急火警时，探测器反应指示灯闪亮，并在 **B3Q...** 型控制器显示屏显示出“应急总体火警”
- 除非回路线路短路和回路卡 **CPU** 故障，回路卡的应急报警功能始终维持有效
- 当发生应急火警时，回路卡同时从 **SYNOPTIK** 连接端口提供模拟盘显示灯输出

### 短路隔离器

当回路线路中发生短路故障时，故障部分的线路能与回路中其他部分线路隔离开来，此功能是通过外设中内置的短路隔离器来实现的。

## 1.4 重要组件



图例:

1 "SYNC" 接线插座: 实现报警设备的同步发声

2 "SYNC-MASTER" 编程拨码开关: "报警设备同步发声"功能的设定

1	on	回路卡工作于同步'主卡'模式, 以一秒为周期向其他连接至'SYNC'接线插座的回路卡发送同步脉冲 (仅对同一台控制器内的回路卡有效)
	off	回路卡工作于同步'从卡'模式, 通过'SYNC'接线插座接收'主卡'的脉冲
2	on	未使用
	off	未使用

'SYNC-MASTER' 出厂缺省设置为"off"

3 "I-BUS ADR"编程拨码开关: "I-Bus 总线地址" 设定

所有连接至 I-Bus 总线的部件 (卡件) 均应被分配一个不同的地址 (编号)。此地址通过 "I-BUS ADR" 编程拨码开关进行设定。

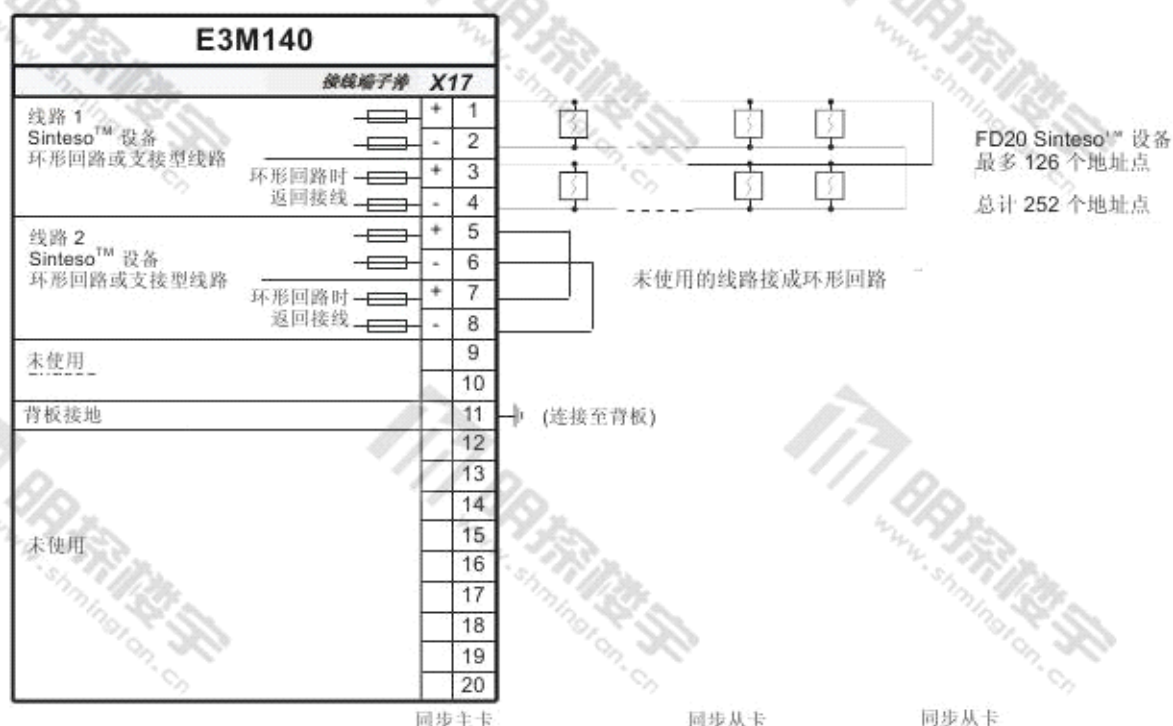
同一台控制器内最多允许连接 16 个 I-Bus 设备。

编号	功能 / I-Bus 地址	I-BUS ADR 编程拨码开关					
		1	2	3	4	5	6
0	超出调试范围以外的卡件 (未使用)	off	off	off	off	off	off
1	I-Bus 用户编号 1	on	off	off	off	off	off
2	2	off	on	off	off	off	off
3	3	on	on	off	off	off	off
4	4	off	off	on	off	off	off
5	5	on	off	on	off	off	off
6	6	off	on	on	off	off	off
7	7	on	on	on	off	off	off
8	8	off	off	off	on	off	off
9	9	on	off	off	on	off	off
10	10	off	on	off	on	off	off
11	11	on	on	off	on	off	off
12	12	off	off	on	on	off	off
13	13	on	on	on	on	off	off
14	14	off	off	on	on	off	off
15	15	on	on	on	on	off	off
16	16	off	off	off	off	on	off

'1... 6' 号拨码开关出厂缺省设置为"off"

- 4 "I-BUS" 总线扁平电缆插座(26 芯): I-Bus 总线
- 5 维护 LED: "NOTALARM" 红色 '发生应急火警'  
"NOTBETRIEB" 黄色 '应急工作状态'
- 6 "SYNOPTIK"连接端口: 模拟盘显示灯输出 (仅在 "应急工作状态"下起作用)
- 7 "I-BUS SPG"接线插座: "I-Bus" 卡件的电源接口
- 8 保险丝: SMD 表面贴装卡件电源接口 (只能在工厂更换)
- 9 保险丝: Sinteso™ 编址回路总线 (SMD表面贴装保险丝, 只能由工厂更换)

## 1.5 接线



FD20 Sinteso™ 设备  
最多 126 个地址点  
总计 252 个地址点

