测试单元
型号 GTU8



- 便携式测试单元
- 监测 Dupline® 通道状态
- 液晶显示屏
- 12 键触感键盘
- 由 Dupline® 总线供电
- 发送锁存
- 双组读取
- 模拟量 BCD 读取
- 分离式 I/O 通道读取

产品说明

适用于 Dupline®
模块和网络的测试单元，配有液晶显示屏，可进行监测和控制。

建议用于 Dupline®
系统的启动调试、故障排查和维护。

订货代码

GTU8

类型：Dupline®
型号

型号选择

供电	订货编号 测试单元
由 Dupline® 总线供电	**GTU8**

供电规格

电源	由 Dupline® 总线供电
反极性保护	有
额定工作电流	< 4.0 mA

产品规格

输出	Dupline®
连接接口	3 mm 插孔
显示屏	2 × 16 字符
类型	LCD
显示点高度	5 mm
键盘	触感按键
按键数	12
通道键	1-8
命令键	「↑」「↓」（向上 / 下滚动） 「MODE」「ENTER」
电缆 1	GTU8 至 Dupline®
GTU8 接头	3 mm 插头
Dupline® 接头	2 个微型夹
信号线	红色
公共线	黑色
电缆 2	GTU8 至 ASIC 模块
GTU8 接头	3 mm 插头
Dupline® 接头	1 个 6/6 模块插头

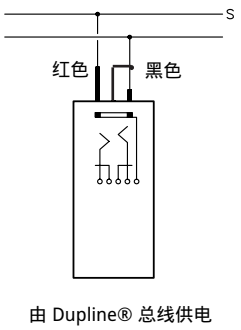
通用规格

环境条件	
防护等级	IP 40
污染等级	3 (IEC 60664)
工作温度	0 至 +50 °C (+32 至 +122 °F)
储存温度	-20 至 +60 °C (-4 至 +140 °F)
湿度（无凝露）	20% 至 80%
机械耐受性	
冲击	15 G (11 ms)
振动	2 G (6 至 55 Hz[1])
尺寸（长 × 宽 × 深）	45 x 90 x 28 mmA
材质	BS，灰色
重量	250 g

补充信息

供货范围	
1 台测试单元	GTU8
1 根电缆 1（微型夹）	GTU8 - GRIP - CAB
1 根电缆 2	GTU8 - ASIC - CAB

接线图



由 Dupline® 总线供电

S：信号线

工作原理

GTU8 是一款由 Dupline® 总线供电的 128 通道便携式收发单元。可接在两线总线的任意位置，监测和控制 Dupline® 通道状态。建议用于系统启动调试与维护。

GTU8 有 6 种工作模式：
- 数字单组
- 数字双组
- 编辑发送锁存
- 模拟量 BCD
- 分离式 I/O
- 传感器校准

开机默认为「数字单组」。

切换模式：
1. 按 MODE。
2. 按 ↑ 或 ↓ 浏览模式。
3. 按 ENTER 选定模式。

数字单组

接入 Dupline® 后，显示屏显示 A 组通道状态。已激活的通道以编号显示。按 1 至 8 可激活所选组中对应的 Dupline® 通道。按 ↑ 或 ↓ 可切换显示的通道组。

数字双组

选择「数字双组」后，可另选一组，让其在显示屏下行持续显示。此时可监视两组选定通道的状态。按 1 至 8 改变通道状态时，仅影响显示屏上行的通道。

即使在双组模式下，按 ↑ 或 ↓ 也只会切换显示屏上行的通道组。

编辑发送锁存

在此模式下，可锁存一个或多个通道的激活状态。松开相应发送键后，GTU8 仍继续在这些通道上发送。

要取消某个通道的发送，再按一次对应的发送键。
即使切换通道组或工作模式，锁存发送也会继续。若要更改锁存状态，必须重新进入「编辑发送锁存」模式。

GTU8 与 Dupline® 断开时，所有已锁存的通道都会恢复正常的 Dupline® 运行状态。

模拟量 BCD

可监测采用多路复用 3½ 位 BCD 格式的模拟量变送器。模拟值以 BCD 数值显示，范围为 -1999 至 1999。

按 ↑ 或 ↓ 更改组地址。按住 ENTER 的同时按 ↑ 或 ↓，则更改多路复用地址。

在选定的多路复用地址出现在 A1 至 A4 通道之前，显示屏会显示「Wait」（等待）。

若选定地址没有模拟值发送，显示「None」（无）。若该地址上的模拟值无效，显示「Error」（错误）。

若将多路复用地址设为「OFF」，屏幕会显示选定通道组传送的模拟值，不考虑多路复用地址。模拟量变送器以非多路复用模式运行时，应选「OFF」。

如需测试某一模拟量变送器，可在「编辑发送锁存」模式下设置其多路复用地址，再返回「模拟量 BCD」模式监测读数。

分离式 I/O

可查看分离式 I/O 通道的状态。显示屏上行显示主发生器的输出，下行显示 Dupline® 单元发往主发生器的输入。

按 ↑ 或 ↓ 可更改组地址。按 1 至 8 可激活所选通道组中对应的 Dupline® 通道。

传感器校准

校准按步骤进行。GTU8 控制 Dupline® 总线上的一个通道，指示所连接的传感器执行校准。

1. 进入此功能并选择所需的 Dupline® 组。显示屏提示「SELECT SENSOR CALI GROUP: X」（选择传感器校准组，X 为组号）。选好后按 ENTER。

2. 选定组后，选择组内通道。显示屏提示「SELECT SENSOR CALI CHANNEL: XY」（选择传感器校准通道，X 为组号，Y 为组内通道号）。选好后按 ENTER。

3. 选定通道后，显示屏提示「PRESS ENTER TO CALIBRATE!」（按 ENTER 进行校准）。按 ENTER 开始。

4. 按 ENTER 后开始校准，屏幕显示 0% 至 100% 的进度条。此时请勿按键，GTU8 会自动切换状态。

5. 校准完成后，屏幕提示「FINISHED! PRESS MODE TO EXIT」（已完成，按 MODE 退出）。

如需重新开始校准或进入其他工作模式，必须按 MODE。

警告：GTU8 已连接到 Dupline® 时，切勿插拔 Jack 插头，否则会造成总线两根线短路。

注：若无 Dupline® 载波，显示屏不会点亮。