



## 功能描述

KS98 的 INTERBUS 选项使控制器连接到 INTERBUS 网络, 这样分散而独立的控制器就可以连接到分散型 PC 系统, 用于控制、顺序处理和显示等功能。

上位控制管理设备 (PLC、IPC) 循环地传输数据到 KS98, 使其可以自由连接到系统中。这些数据包括例如控制器设定点、配方、校正因子以及参数等。KS98 可以独立地完成各种功能。这就确保了最佳的系统稳定性和安全性与快速的设计投运相结合。

## 显示和操作

通过液晶显示屏, KS98 提供各种参数的清晰在线显示。根据需要, 控制器可以被切换到就地操作状态, 例如断开 PLC 或上位系统而投运控制回路。ET/KS98+ 工程师工具通过适配器与 KS98 面板通讯端口相连, 可以用于组态、参数设置和操作控制器。标准趋势图显示用来对控制结果进行定性评价。

## 分散型 I/O

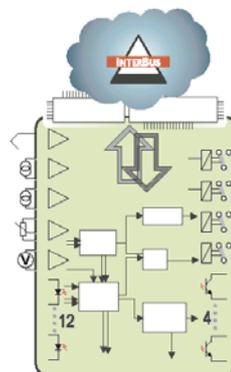
分散型 I/O 可以直接与 KS98 相连完成控制和顺序处理 (PLC) 及显示功能。此外, 各种输入输出可以通过 INTERBUS 与其相连。根据需要, KS98 具有紧急操作功能。例如当上位系统故障时可以通过 KS98 完成控制输出。

KS98/IBS 的基本功能, 例如输入/输出、控制功能等见相关操作手册。

## KS98/IBS

INTERBUS 总线接口 KS98 和 KS98+

INTERBUS 远程总线  
最多 24 路输入和 24 路输出循环传输  
自由定义数据内容  
过程和参数值传输  
分散型 IO 输入输出



## 技术参数

INTERBUS 接口符合 EN 50 252 Vol. 2  
远程 4 线 RS 485 总线

## 数据格式化

设定点和过程数据等实际值以具有一位小数点的 16 位固定点格式 (FIX) 传输。

## 过程数据通道

过程数据通道 (FB) 以不同的长度和内容分别组成。

通过工程组态软件 ET/KS98+, DPREAD 和 DPWRITE 功能可以分别选择 4 次。通过内部通道与输入/输出功能结合, 各种信号可以被传输到 INTERBUS 总线上。

## A 结构

无 PCP: Ident code = 51, PDL = 64 位

带 PCP: Ident code = 240, PDL = 64 位

数字和模拟量数据直接通过主节点 I/O 存储区传输。这个功能由定址 DPREAD 功能 (1 号块) 和 DPWRITE 功能 (11 号块) 完成。

Byte	KS 98 ⇔ INTERBUS	INTERBUS ⇔ KS 98
0 1	状态字	固定0
2 3	d1...d16	z1...z16
4 5	x1	
6 7	x2	y2

**B 结构**

Identcode = 240, PDL = 128 位

数字和模拟量数据直接通过主节点 I/O 存储区传输。这个功能由定址 DPREAD 功能（1 号块）和 DPWRITE 功能（11 号块）完成。

Byte	KS 98 ⇔ INTERBUS	INTERBUS ⇔ KS 98
0 1	Status word	fixed 0
2 3	d1...d16	z1...z16
4 5	x1	
6 7	x2	y2
8 9	x3	y3
10 11	x4	y4
12 13	x5	y5
14 15	x6	y6

**C 结构**

Identcode = 51, PDL = 48 位

模拟量数据多元传输。这种结构可以访问所有 4 个 DPWRITE 功能和所有 4 个 DPREAD 功能。

Byte	KS 98 ⇔ INTERBUS	INTERBUS ⇔ KS 98
0 1	Status word	fixed 0
2	Index-Read	Index-Read
3	Index-Write	Index-Write
4 5	Val-Read	Val-Write

Index-Read 允许 24 路模拟量定址。定址数值返回到 Val-Read。

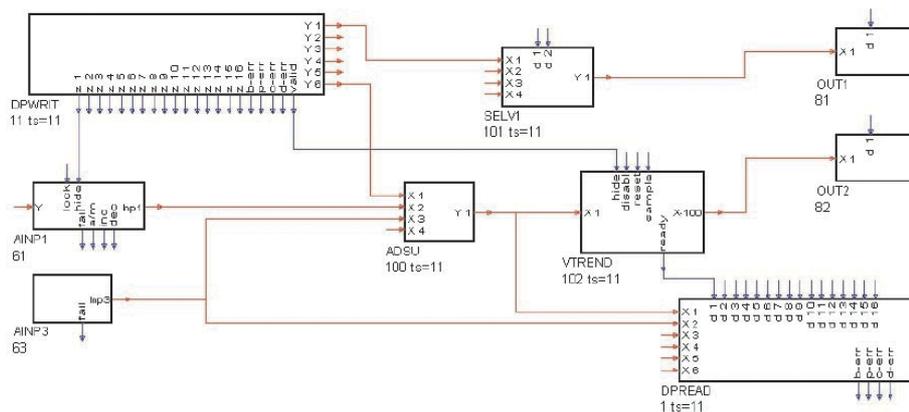
Index-Read	DPREAD Block-no.	Input
1 2 3 4 5 6 7	1	d1...d16 x1 x2 x3 x4 x5 x6
8 9 10 11 12 13 14	2	d1...d16 x1 x2 x3 x4 x5 x6
15 16 17 18 19 20 21	3	d1...d16 x1 x2 x3 x4 x5 x6
22 23 24 25 26 27 28	4	d1...d16 x1 x2 x3 x4 x5 x6

Index-Write 允许 24 路模拟量定址。存储在 Val-Read 的数值根据 Index-Write 的地址返回，如下：

Index-Write	DPWRIT Block-no.	Output
1 2 3 4 5 6 7	11	z1...z16 y1 y2 y3 y4 y5 y6
8 9 10 11 12 13 14	12	z1...z16 y1 y2 y3 y4 y5 y6
15 16 17 18 19 20 21	13	z1...z16 y1 y2 y3 y4 y5 y6
22 23 24 25 26 27 28	14	z1...z16 y1 y2 y3 y4 y5 y6

**状态字**

故障和状态信息



通过 DPREAD 和 DPWRITE 功能定义内部参数

**连接**

通过仪表背面 D 型连接器与总线连接。

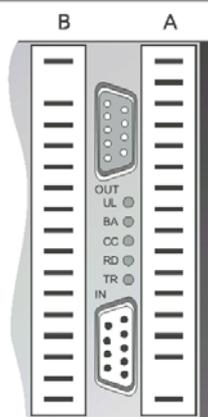
- 总线引入：凸型连接器
- 总线输出：凹型连接器

电缆符合 EN 50 254-2-2

总线上二台设备之间最长 400m 电缆。

**诊断**

INTERBUS 诊断 LED 指示灯位于仪表背面：



KS98 文本显示举例如下：

```

Status INTERBUS
-----
Interface mod= O.K.
Master access= O.K.
Bus state     = RUN
PCP activat. = off
End
    
```

DPREAD 和 DPWRITE 可以使用作为故障检测的状态输出。

相应的信号功能可以在工程中分别组态

认证：INTERBUS 协会

PCP 通道：有

**温度范围**

高精度控制：0~50℃

操作：0~55℃

储存和运输：-20~60℃

带有 C 端子选项：0~45℃

**功率消耗**

90~230VAC: 14.2VA/8.5W

24VAC: 14.2VA/8.5W

24VDC: 14.2W

**附件设备**

Engineering Set ET/KS98 INTERBUS 英文

9407-999-10201

包括 INTERBUS 操作手册和所需 CMD 文件

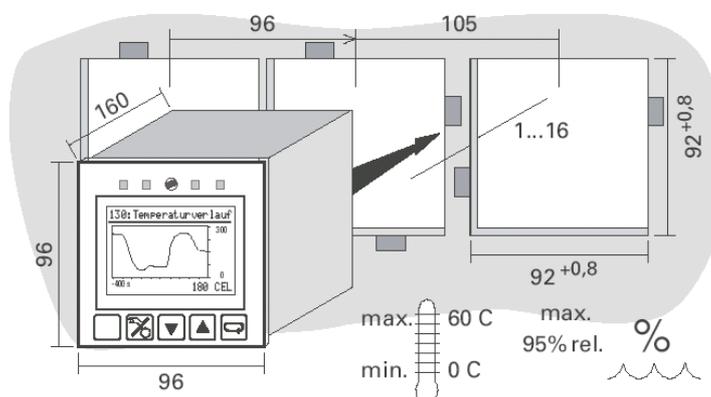
选型清单:

		9	4	0	7	9					1
基本型号	KS 98 标准型					6					
	KS 98 带变送器电源					7					
	KS 98+ 带 CANopen I/O <sup>1)</sup>					8					
电源和控制输出	90...250V AC 4 继电器						3				
	90...250V AC 2继电器+ 2 电流输出						5				
	24V UC, 4 继电器						7				
	24V UC, 2 继电器 + 2 电流输出						9				
B选项	INTERBUS + di/do							4			
C选项 (标准)	无C端子选项									0	
	INP3, INP4, OUT3, di/do									1	
	INP3 (mV), INP4, OUT3, di/do									2	
C选项 (模块)	母板无模块 <sup>1)</sup>									3	
	母板带插入模块 <sup>1)</sup>									4	
控制功能 可用 ET/KS98 软件更改	单回路控制器 (基本型)									0	
	串级控制器									1	
	流量控制器 <sup>2)</sup>									2	
	程序控制器									3	
	热量计算器/控制器 <sup>3)</sup>									4	
	流量计算器 <sup>3)</sup>									5	
组态	标准组态									0	
	用户定义组态 <sup>4)</sup>									9	

说明:

- 1) 不可以结合
- 2) 必须选择 C 端子选项
- 3) 基本型必须有 2 路电流输出
- 4) 所需组态通过工程服务完成, 订货号 CONF-998-XXXX, 通过面板通讯端口与 ET/KS98+组态软件相连。

外形尺寸:



端子接线:

