

StatusWordCompare FB

作者 无名的人

开发背景

程序中经常会判断某个状态字是否变化且判断其是否等于期望值，例如报警。在系统比较复杂时，此 FB 可实现对状态字的监控，

功能描述

每当状态字发生变化时将会产生一秒的脉冲并持续输出一个高电平信号直到复位信号到来。当在复位之前有多次状态字变化时 输出另一个高电平信号进行指示，同时对变化次数进行计数

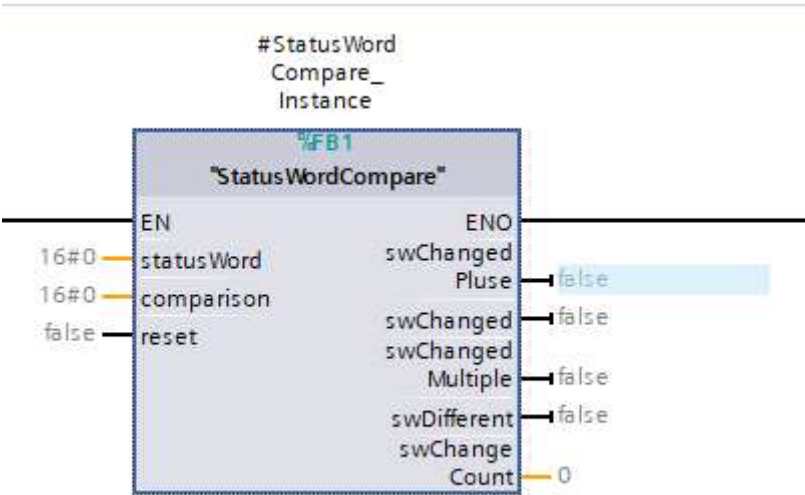
使用边界

此 FB 只能对 WORD 类型的单字进行判断。且变化次数累计数值范围不能超过 UDINT 范围

适用范围

可以利用此 FB 做报警输出功能或其他需要监控的状态字

块界面（截取博途中该功能块即可）



参数

Input	数据类型	说明
statusWord	word	状态字实际值
comparison	word	状态字期望值
reset	bool	复位信号 上升沿有效

Output	数据类型	说明
swChangedPluse	bool	当状态字实际值与比较值不同且状态字实际值与上一此的记忆值不相等时输出一个一秒脉冲
swChanged	Bool	当状态字实际值第一次与比较值不同且状态字实际值与上一此的记忆值不相等时输出一个高电平，直到使用 reset 复位
swChangedMultiple	bool	当状态字实际值第二次与比较值不同且状态字实际值与上一此的记忆值不相等时输出一个高电平，直到使用 reset 复位
swDifferent	bool	状态字实际值不等于比较值时为 true，否则为 false，该位不受 reset 操作影响
swChangeCount	udint	记录状态字实际值与比较值不同且状态字实际值与上一此的记忆值不相等的次数，使用 reset 复位

操作步骤

直接调用 FB 即可

statusWord 处为需要被监测的状态字

comparison 处为状态字的期望值

Reset 上升沿有效，reset 高电平后应及时复位为低电平，否则影响后续输出

需注意 swDifferent 不受 reset 状态的影响