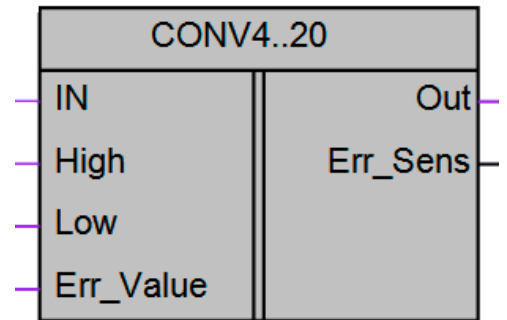


Signalumwandlung 4...20 mA

CONV 4...20



Eingang	Datentyp	Beschreibung	Bereich
IN	REAL	Eingangswert	4...20
High	REAL	Obergrenze des Ausgangsbereichs entsprechend 20 mA am Eingang	
Low	REAL	Untergrenze des Ausgangsbereichs entsprechend 4 mA am Eingang	
Err_Value	REAL	Ausgangswert im Fehlerfall	
Ausgang	Datentyp	Beschreibung	Bereich
Out	REAL	Skalierter Eingangswert	
Err_Sens	BOOL	Fehlerausgang	
Parameter des Makros			Standardwert
% der Norm			2,5
% der Störungen			5

Funktion

Das Makro ermöglicht, den Eingangswert "in", der im Bereich 4...20 eingestellt ist, auf einen neuen Bereich zu skalieren, der durch die Parameter "high", "low" festgelegt wird.

Vor der Skalierung begrenzt das Makro den Eingangswert auf einen Bereich von 4...20.

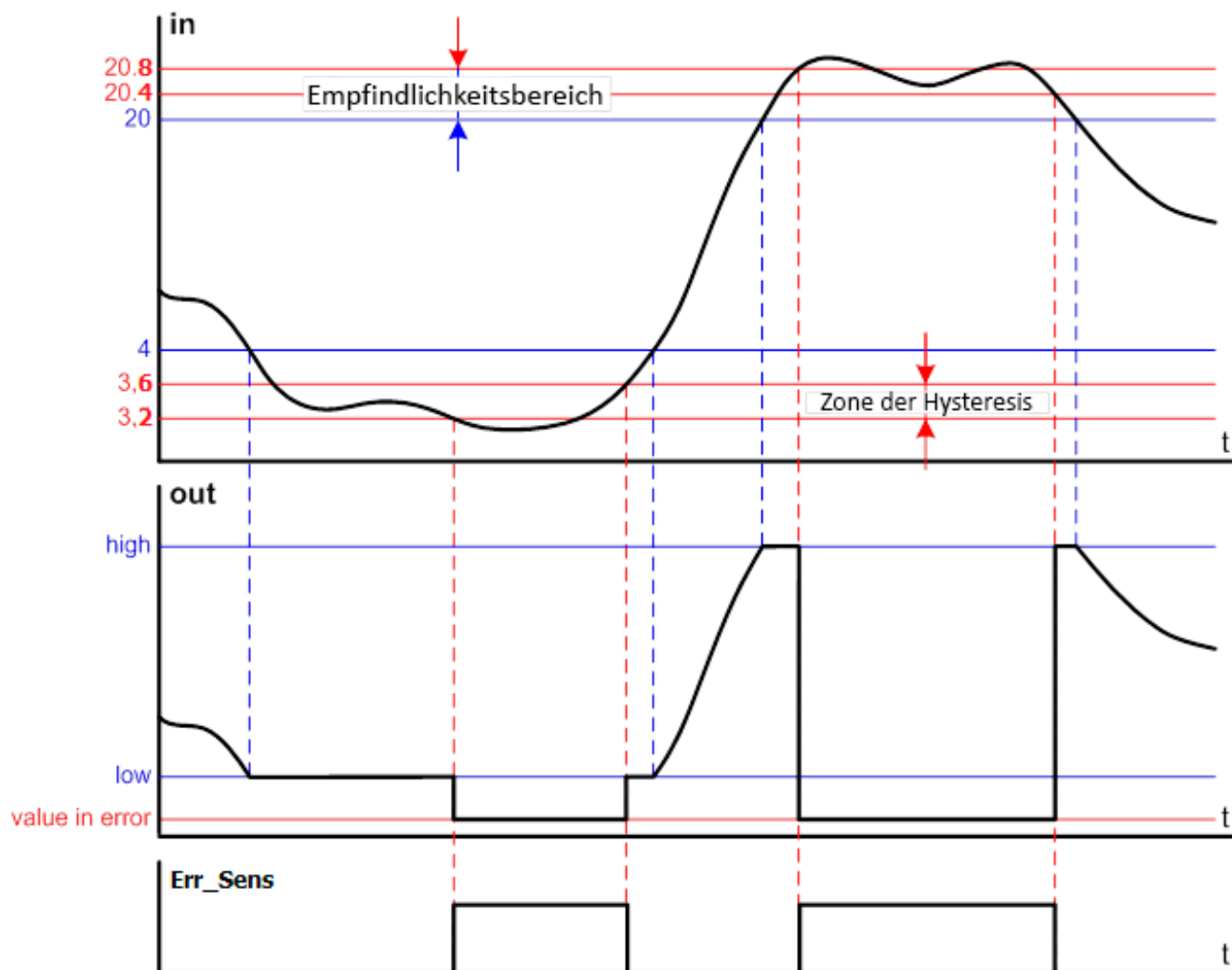
Das Makro ermöglicht die Detektion der folgenden Fehler:

- 1) Falsche Parametereingabe. D.h. der Wert am Eingang "low" ist größer oder gleich dem Wert am Eingang "high";
- 2) Überschreitung des Eingangswertes außerhalb des Bereichs, der durch den Makroparameter festgestellt wird.

Der Baustein verfügt über einen definierten Unempfindlichkeitsbereich gegenüber der Abweichung des Eingangssignals außerhalb des Messbereichs (4...20 mA), sowie über eine Hysterese zum Schalten der Fehlermeldung des Ausgangswertes (siehe Abbildung 2).

Wenn ein Fehler am Makroausgang "out" detektiert wird, wird die eingestellte Wert am Eingang "Err_Value" ausgegeben und die logische Einheit wird "Err_Sens" am Ausgang ausgegeben.

Die folgende Abbildung zeigt ein Zeitdiagramme, die die Abhängigkeit des Ausgangswertes vom Eingangswert sowie die Bedingungen für das Auslösen und Rücksetzen des Fehlersignals illustrieren. Die Zeitdiagramme der Funktion des Makros sind unten dargestellt.



HINWEIS. Wenn ein Makro zur Skalierung des Eingangswertes verwendet wird, der von einem der Analogeingänge des Geräts kommt, ist es notwendig, die Werte 4 und 20 als untere und obere Grenze der Eingangsmessung festzulegen.

Geräte	PR200, SMI200
Version	1.0
Letzte Änderung	06.06.2020