



VM15

Signal Interface

Installer manual
VM15 – Signal interface

9UMDE1521-1200
Release: 160601

VM15 - Signal Interface

1. System	1-3
1.1. Einleitung.....	1-3
2. Auswuchter [Typ BN]	2-4
2.1. Einleitend.....	2-4
2.1.1. Zustandsdiagramm des Zyklus zur Anfahrt der neutralen Position.....	2-4
2.1.2. Automatischer Auswucht Zyklus Zustandsdiagramm.....	2-5
2.2. Signallogik am B1 Anschluss	2-6
2.2.1. Ohne Handshake (default)	2-6
2.2.1.1. Automatischer Modus	2-6
2.2.1.2. Zyklus zur Anfahrt der neutralen Position	2-6
2.2.1.3. Automatischer Auswucht Zyklus	2-7
2.2.2. Mit Handshake	2-8
2.2.2.1. Automatischer Modus	2-8
2.2.2.2. Zyklus zur Anfahrt der neutralen Position	2-8
2.2.2.3. Automatischer Auswucht Zyklus	2-9
3. Antastkontrolle [Typ TD]	3-10
3.1. Signallogik am D1 und D2 Anschluss	3-10
3.1.1. Ohne Handshake (default)	3-10
3.1.1.1. Automatischer Modus	3-10
3.1.1.2. Limit 1, 2, 3 and 4 signalling	3-10
3.1.1.3. Reset.....	3-11
3.1.1.4. Teilprogramm Wechsel (Select 0, 1) – Beispiel PP1 > PP2	3-13
3.1.2. With handshake	3-14
3.1.2.1. Automatischer Modus	3-14
3.1.2.2. Limit 1, 2, 3 und 4 Signale	3-14
3.1.2.3. Reset.....	3-15
3.1.2.4. Teilprogramm wechsel (Select 0, 1) – Beispiel PP1 > PP2	3-17
4. Messsystem [Typ GA]	4-18
4.1. Signallogik am Anschluß G1	4-18
4.1.1. Ohne Handshake (default)	4-18
4.1.1.1. Automatischer Modus	4-18
4.1.1.2. Teilprogramm Wechsel (Select 0, 1) – Beispiel PP2	4-19
4.1.1.3. Auto-Nullung Zyklus.....	4-20
4.1.1.4. Offset-Korrektur.....	4-20
4.1.1.5. In-Prozess Messzyklus (Sektion A) - Beispiel.....	4-21
4.1.1.6. Pre-prozess Positionierung (flagging) (Sektion A) - Beispiel	4-22

1. System

1.1. Einleitung

Die Steuerung der Zustände wird durch das System ausgeführt und hängt von der Parametrierung ab. (Parameter Set-Up).

Einige der Zustände beziehen sich auf die Digitalen Signale der Anschlüsse und des Profibus DP

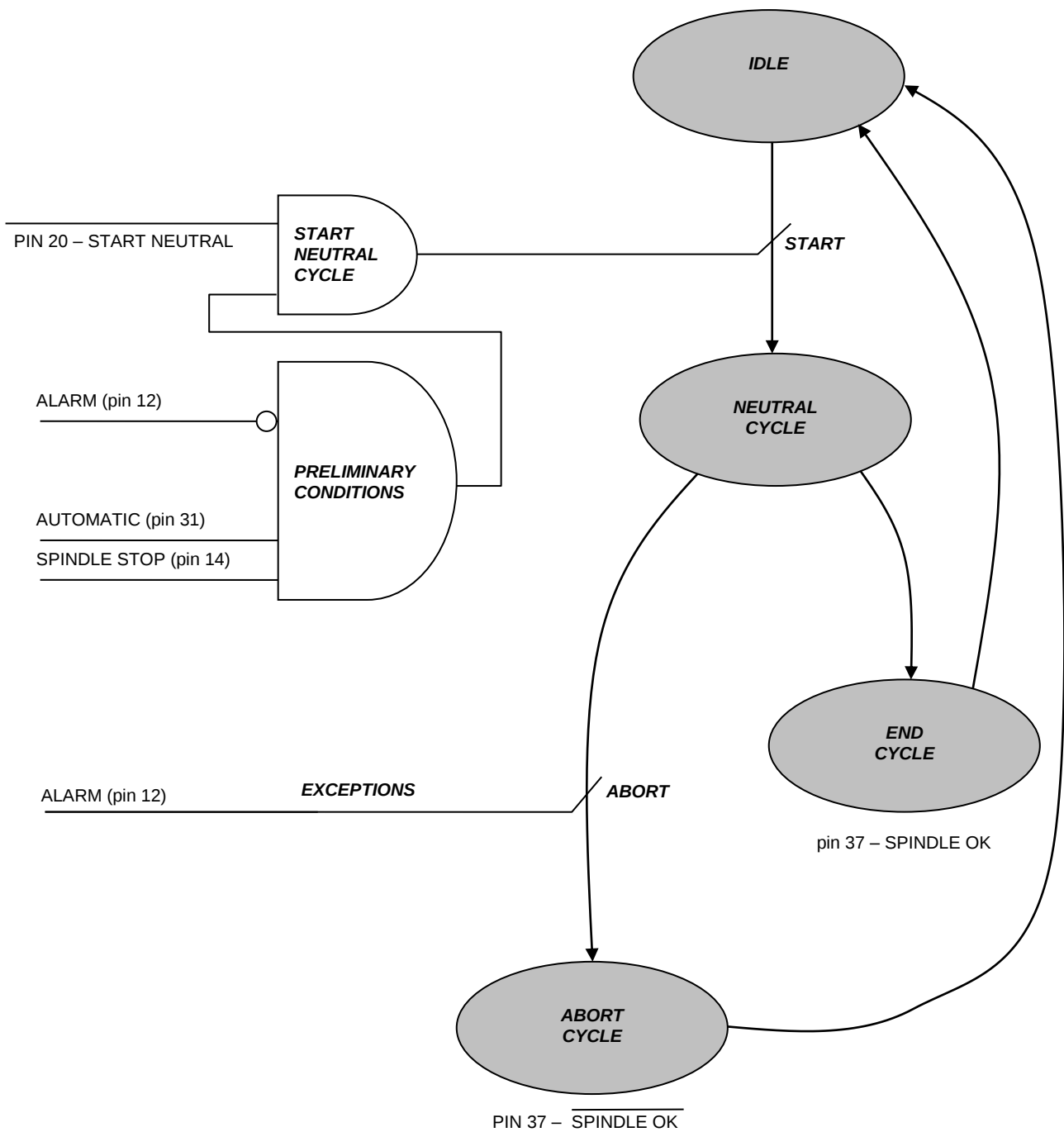
Für Details der Pinbelegung der digitalen I/O Anschlüsse, bitte die Anleitung "9UMDE1506-1200 YYMMDD Components v120 De.pdf" verwenden.

Für Details der Parametereinstellungen (Parameter Set-Up) im Bezug auf die Digitalen Schnittstellen, bitte die Anleitung "9UMEN1505-1200 YYMMDD Parameter Setup v120 De.pdf" verwenden.

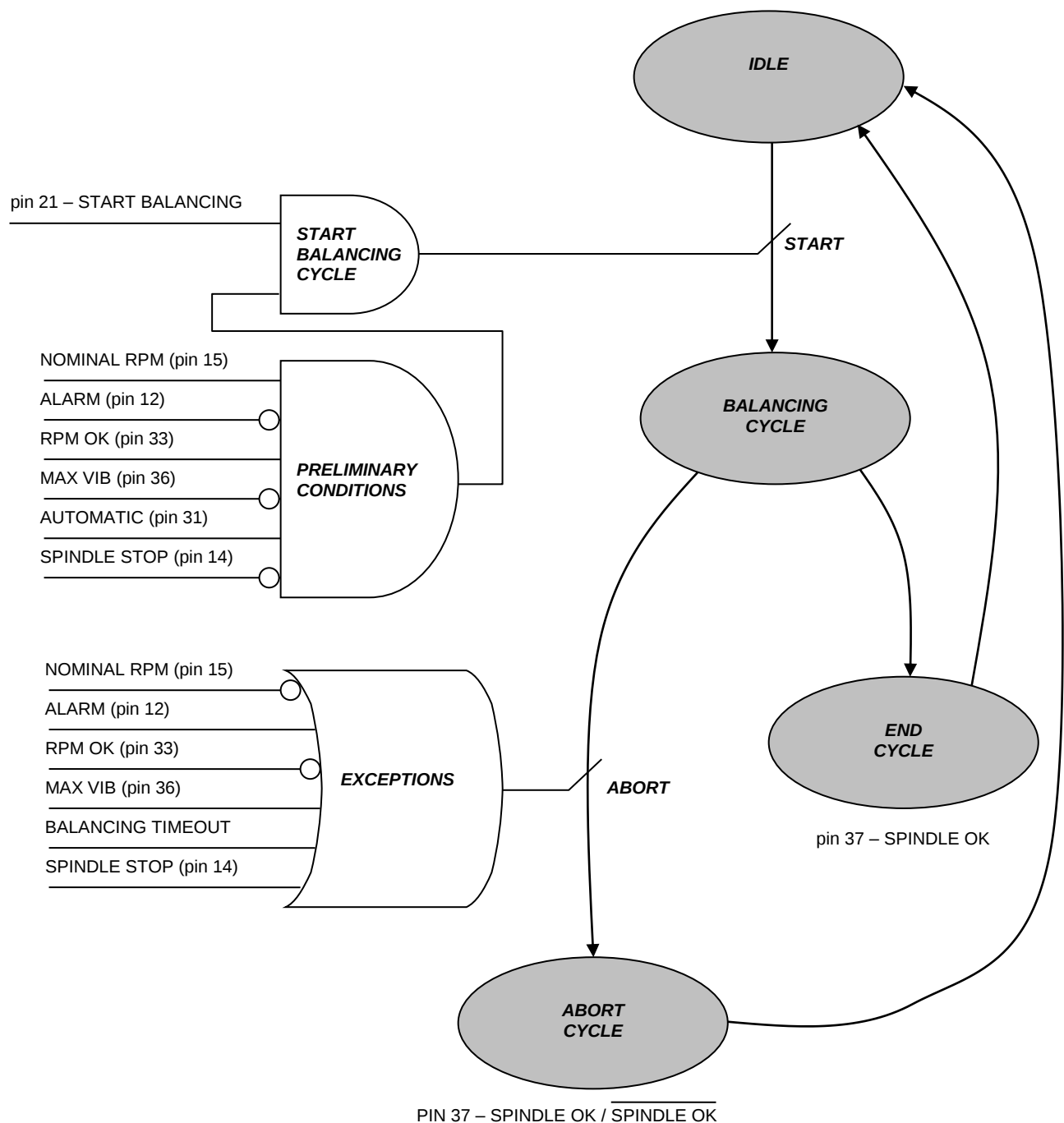
2. Auswuchter [Typ BN]

2.1. Einleitend

2.1.1. Zustandsdiagramm des Zyklus zur Anfahrt der neutralen Position



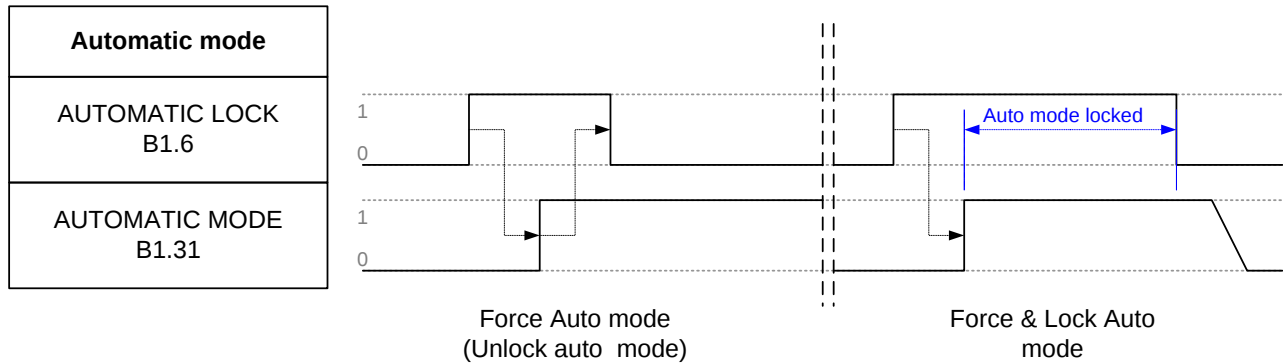
2.1.2. Automatischer Auswucht Zyklus Zustandsdiagramm



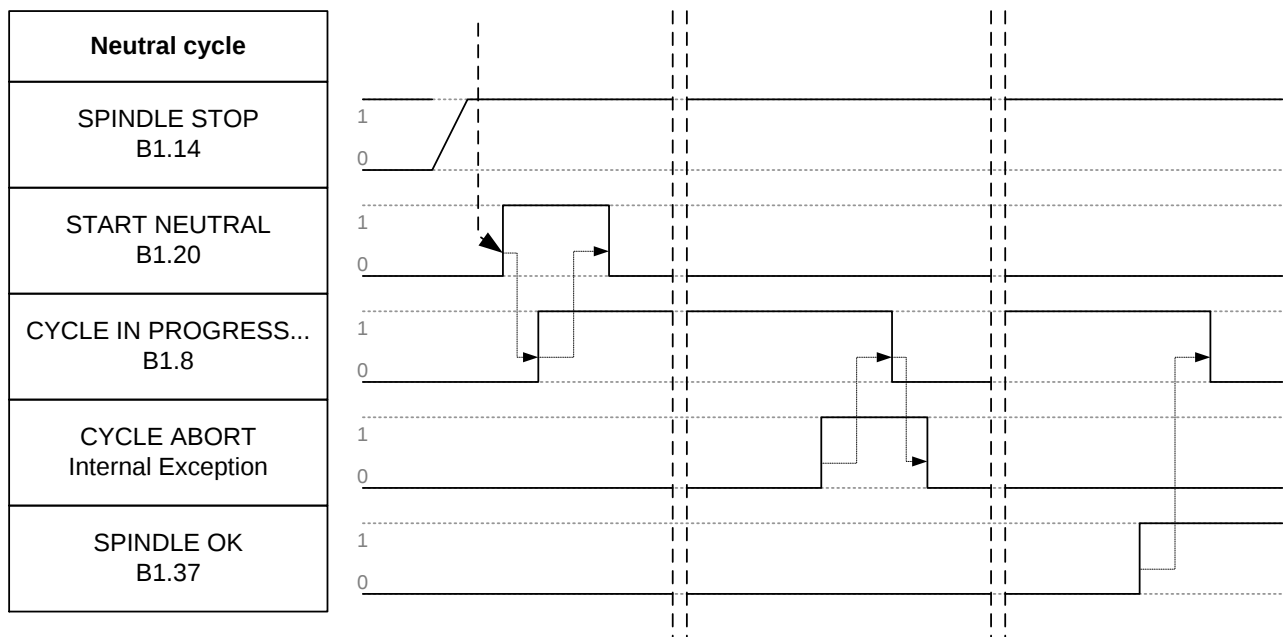
2.2. Signallogik am B1 Anschluss

2.2.1. Ohne Handshake (default)

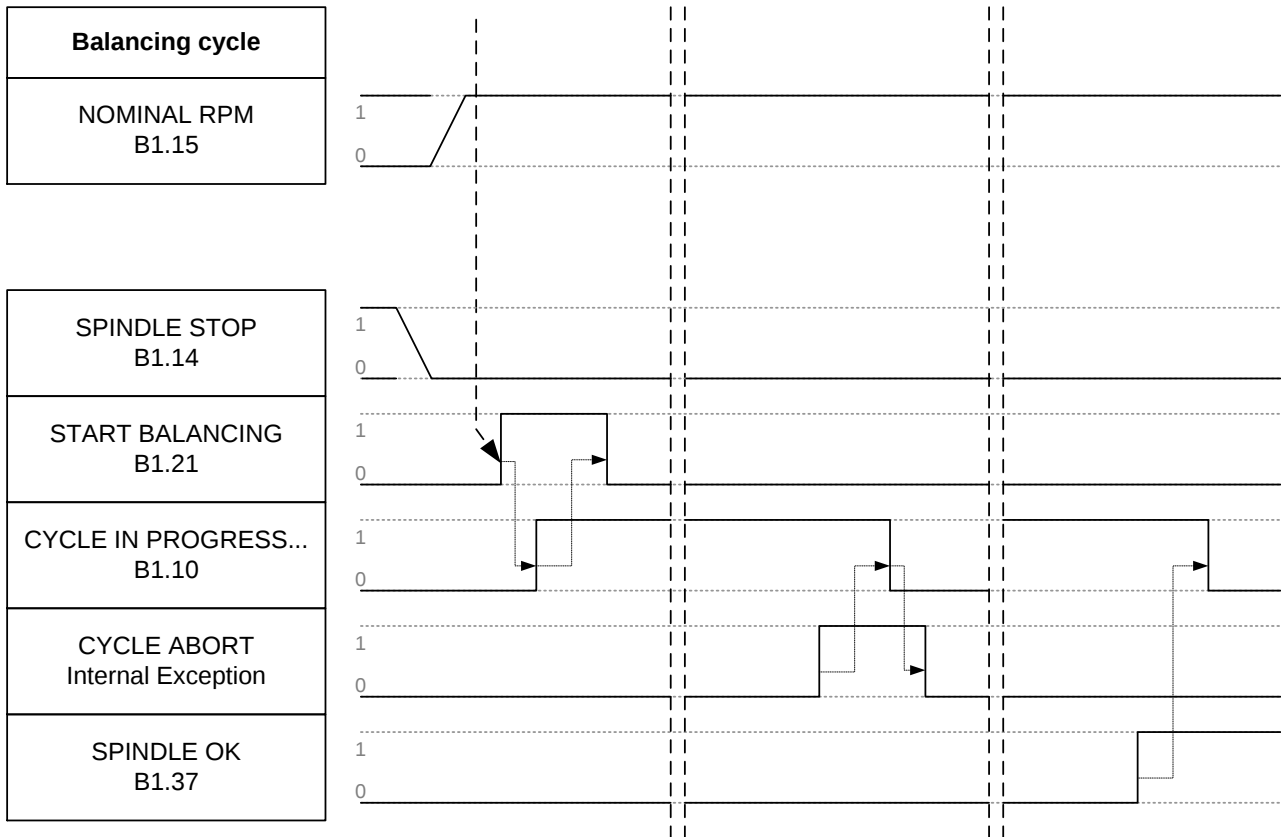
2.2.1.1. Automatischer Modus



2.2.1.2. Zyklus zur Anfahrt der neutralen Position

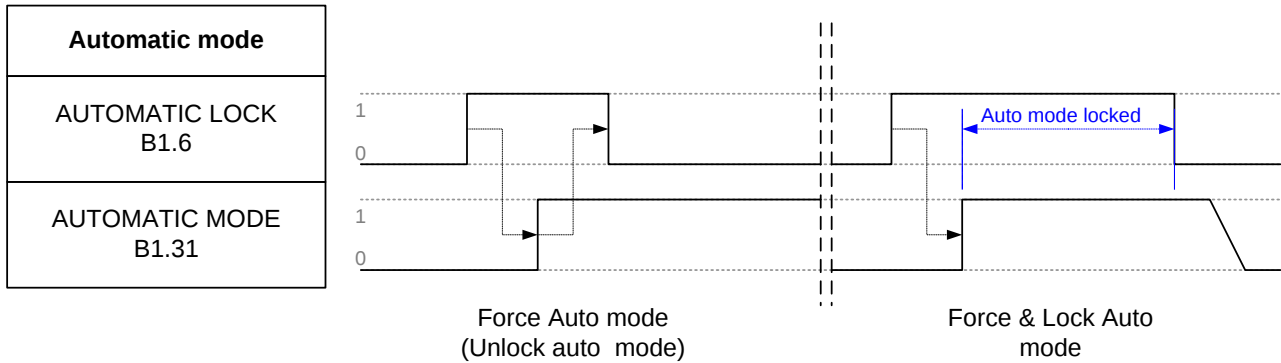


2.2.1.3. Automatischer Auswucht Zyklus

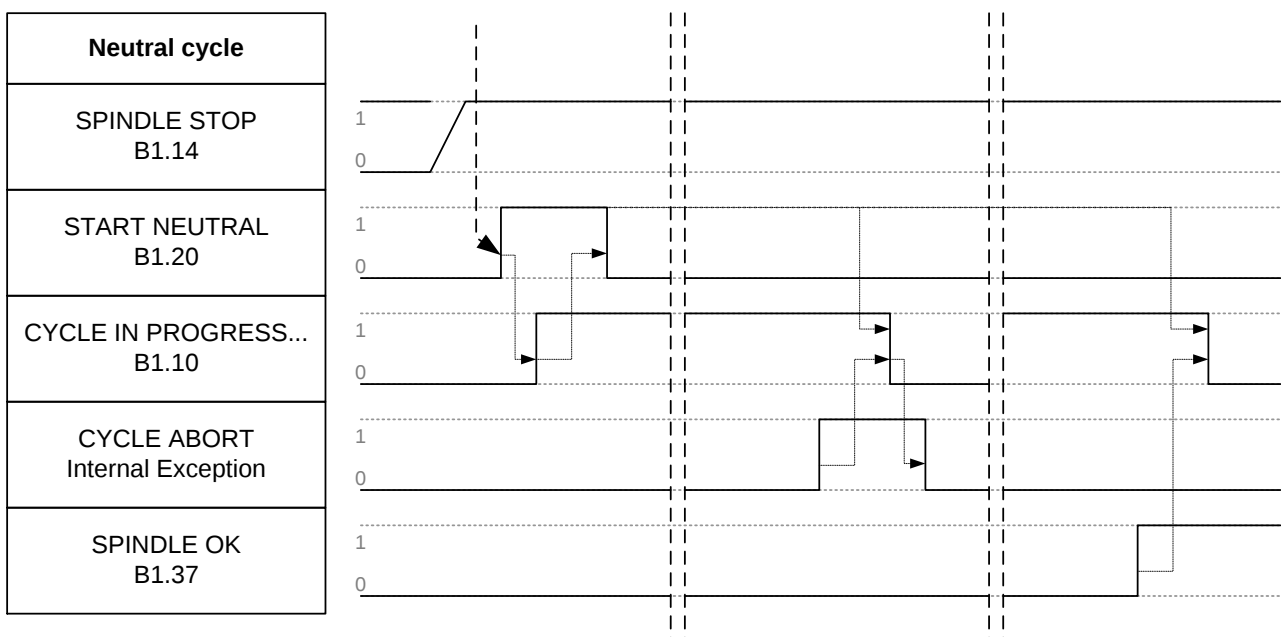


2.2.2. Mit Handshake

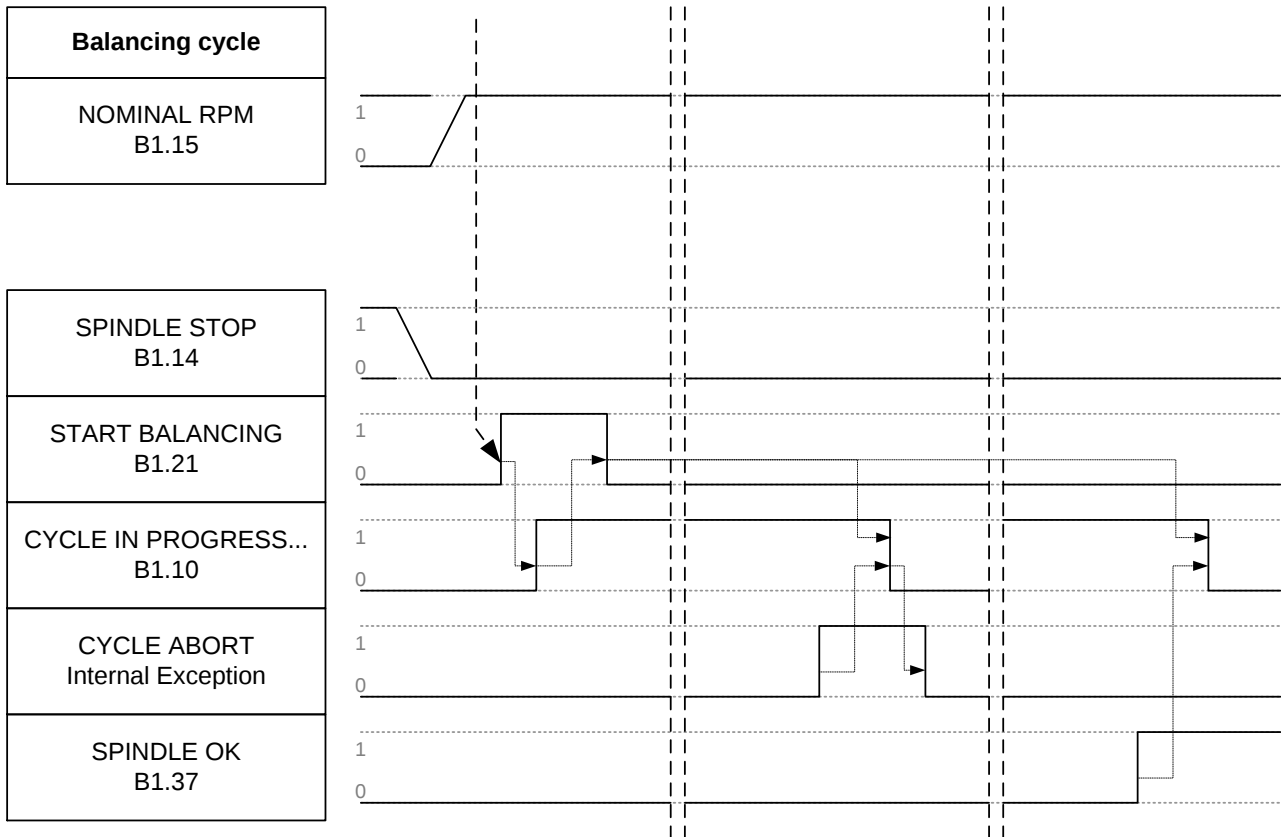
2.2.2.1. Automatischer Modus



2.2.2.2. Zyklus zur Anfahrt der neutralen Position



2.2.2.3. Automatischer Auswucht Zyklus



3. Antastkontrolle [Typ TD]

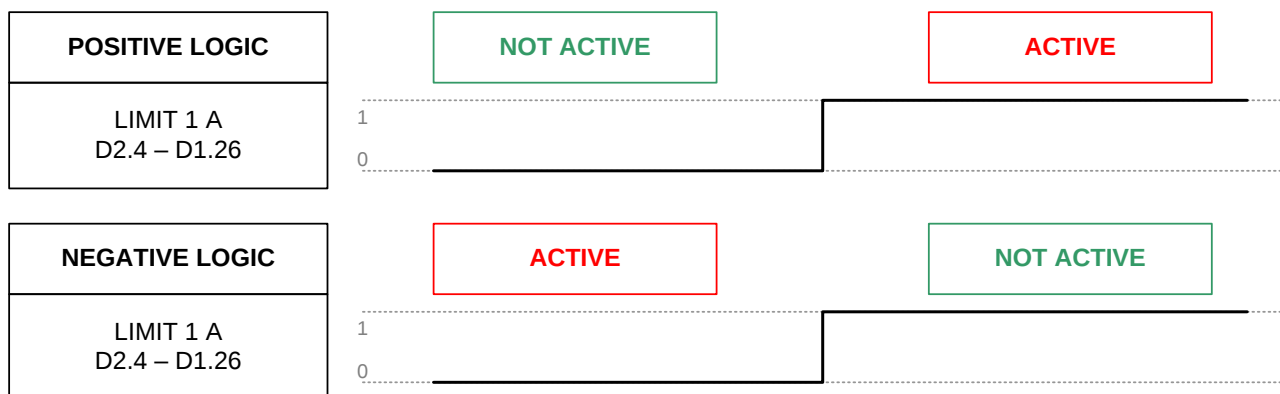
3.1. Signallogik am D1 und D2 Anschluss

3.1.1. Ohne Handshake (default)

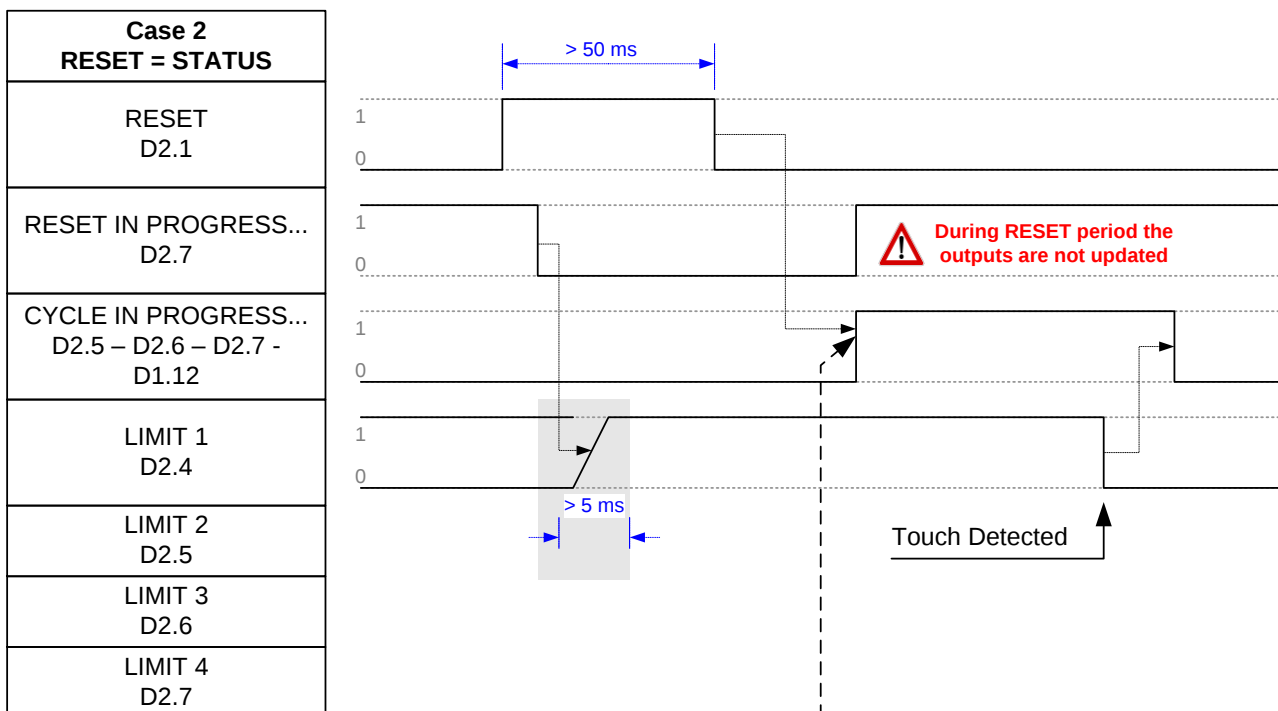
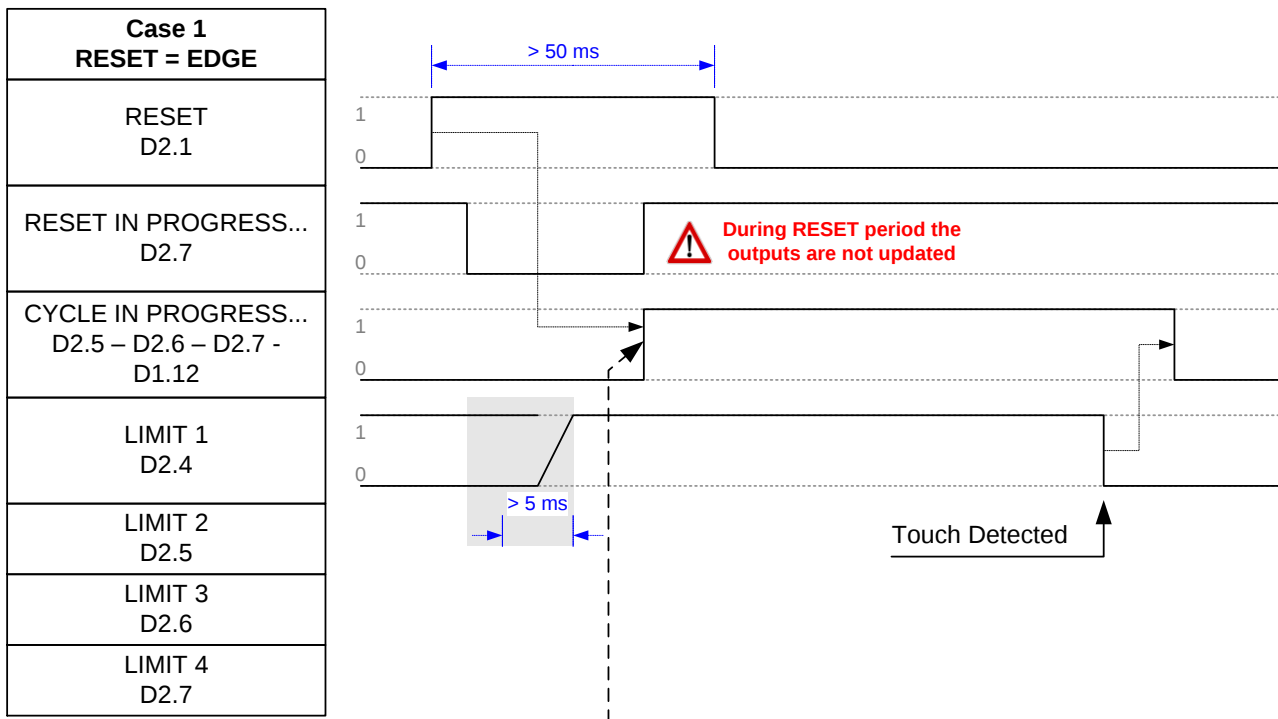
3.1.1.1. Automatischer Modus

Siehe Paragraph 1.

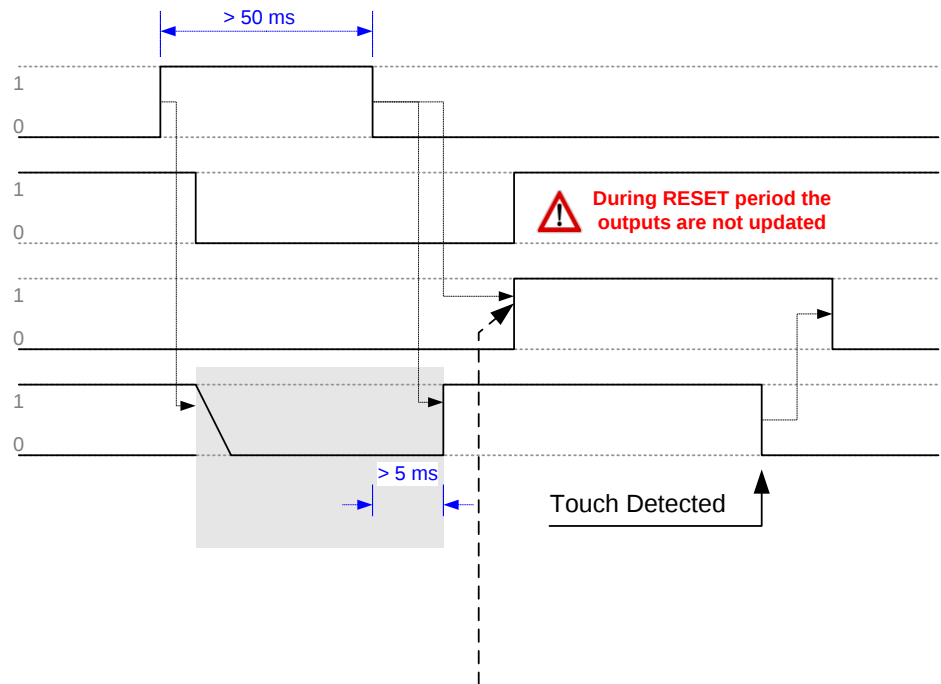
3.1.1.2. Limit 1, 2, 3 and 4 signalling



3.1.1.3. Reset

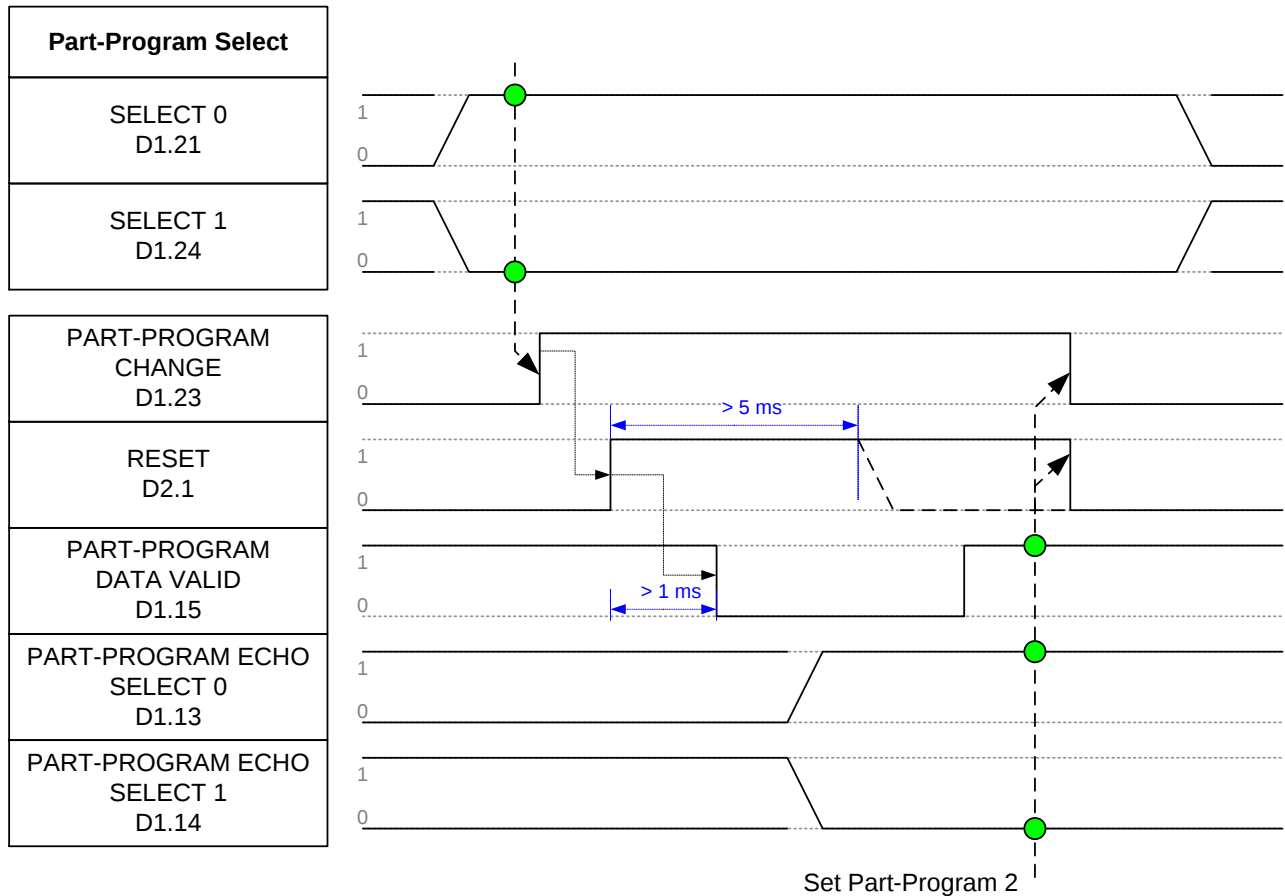


Case 3 RESET = STATUS+TEST
RESET D2.1
RESET IN PROGRESS... D2.7
CYCLE IN PROGRESS... D2.5 – D2.6 – D2.7 - D1.12
LIMIT 1 D2.4
LIMIT 2 D2.5
LIMIT 3 D2.6
LIMIT 4 D2.7



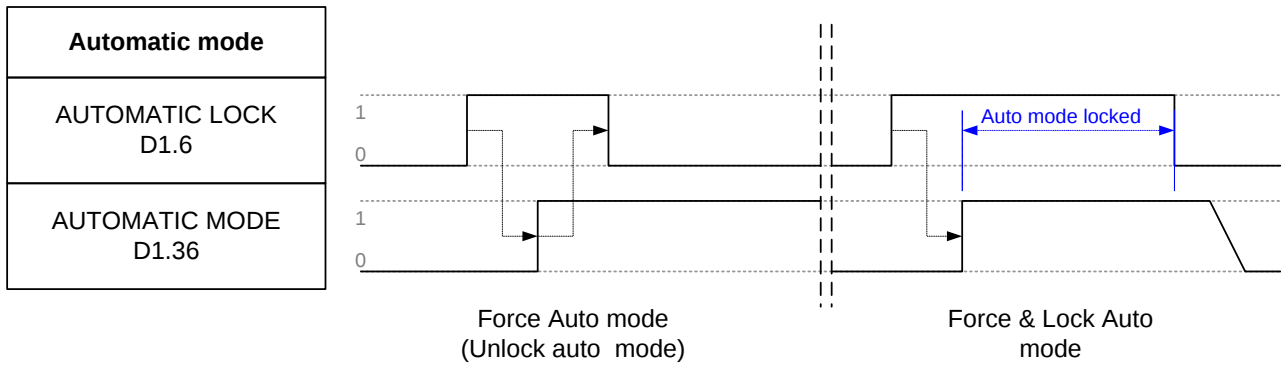
3.1.1.4. Teilprogramm Wechsel (Select 0, 1) – Beispiel PP1 > PP2

Teilprogramm Nr.	Select 0	Select 1	Select 2	Select 3
1	0	0	0	0
2	1	0	0	0
3	0	1	0	0
4	1	1	0	0

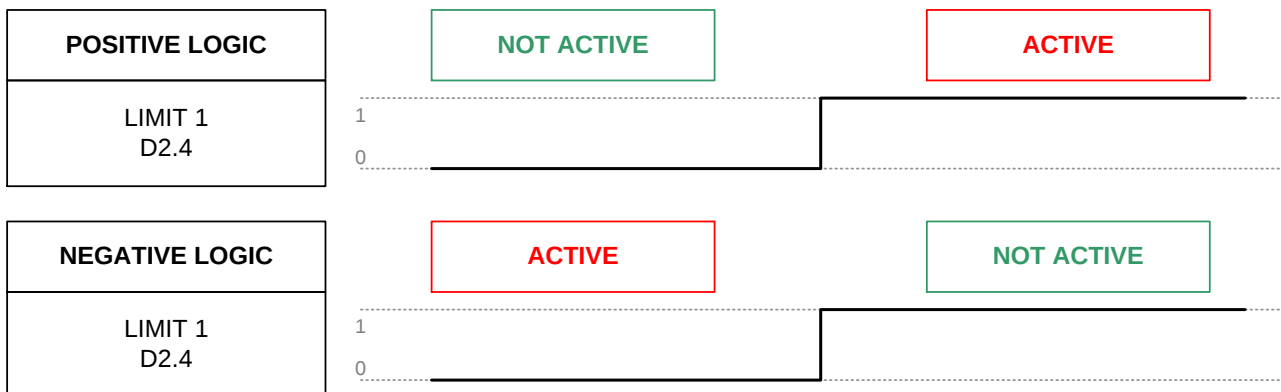


3.1.2. With handshake

3.1.2.1. Automatischer Modus

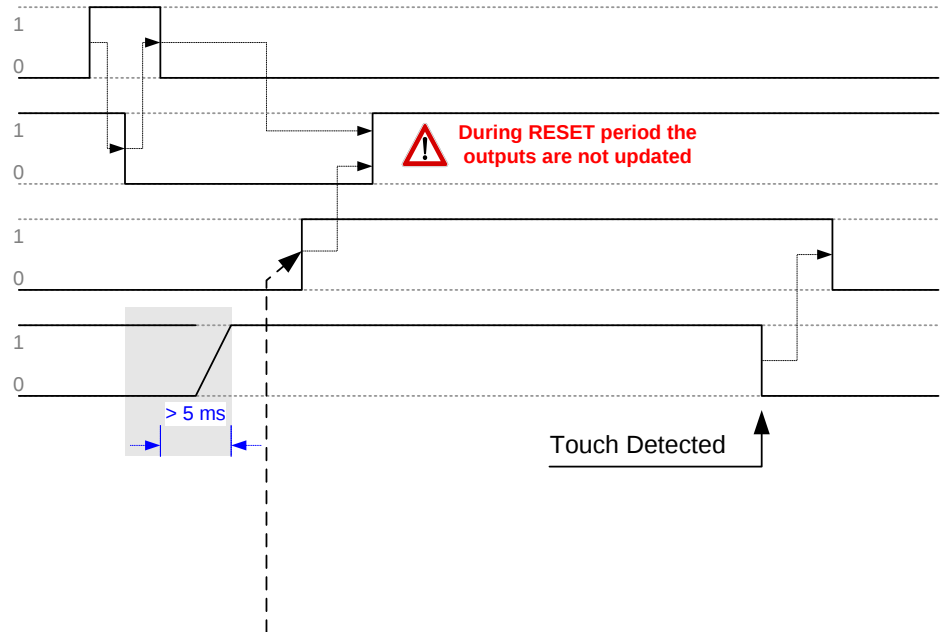


3.1.2.2. Limit 1, 2, 3 und 4 Signale

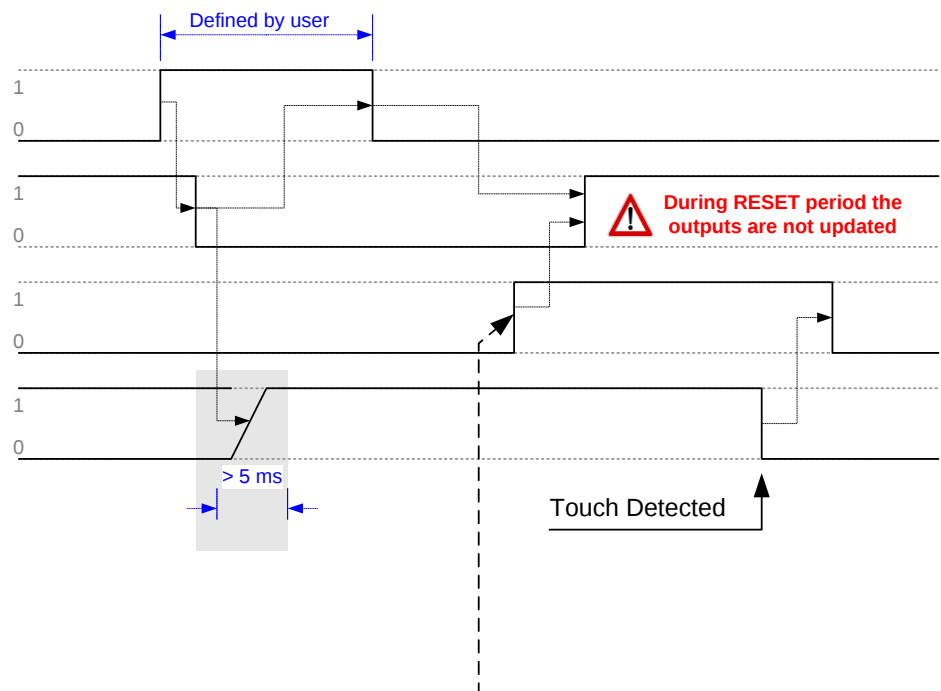


3.1.2.3. Reset

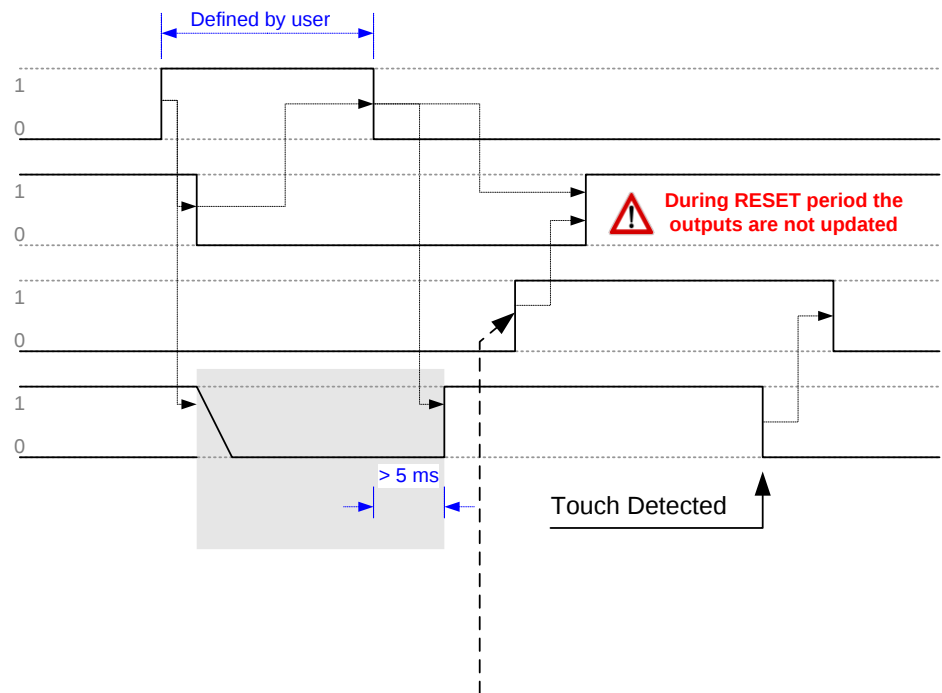
Case 1 RESET = EDGE
RESET A D2.1
RESET IN PROGRESS... A D2.7
CYCLE IN PROGRESS... D2.5 – D2.6 – D2.7 - D1.12
LIMIT 1 D2.4
LIMIT 2 D2.5
LIMIT 3 D2.6
LIMIT 4 D2.7



Case 2 RESET = STATUS
RESET D2.1
RESET IN PROGRESS... D2.7
CYCLE IN PROGRESS... D2.5 – D2.6 – D2.7 - D1.12
LIMIT 1 D2.4
LIMIT 2 D2.5
LIMIT 3 D2.6
LIMIT 4 D2.7

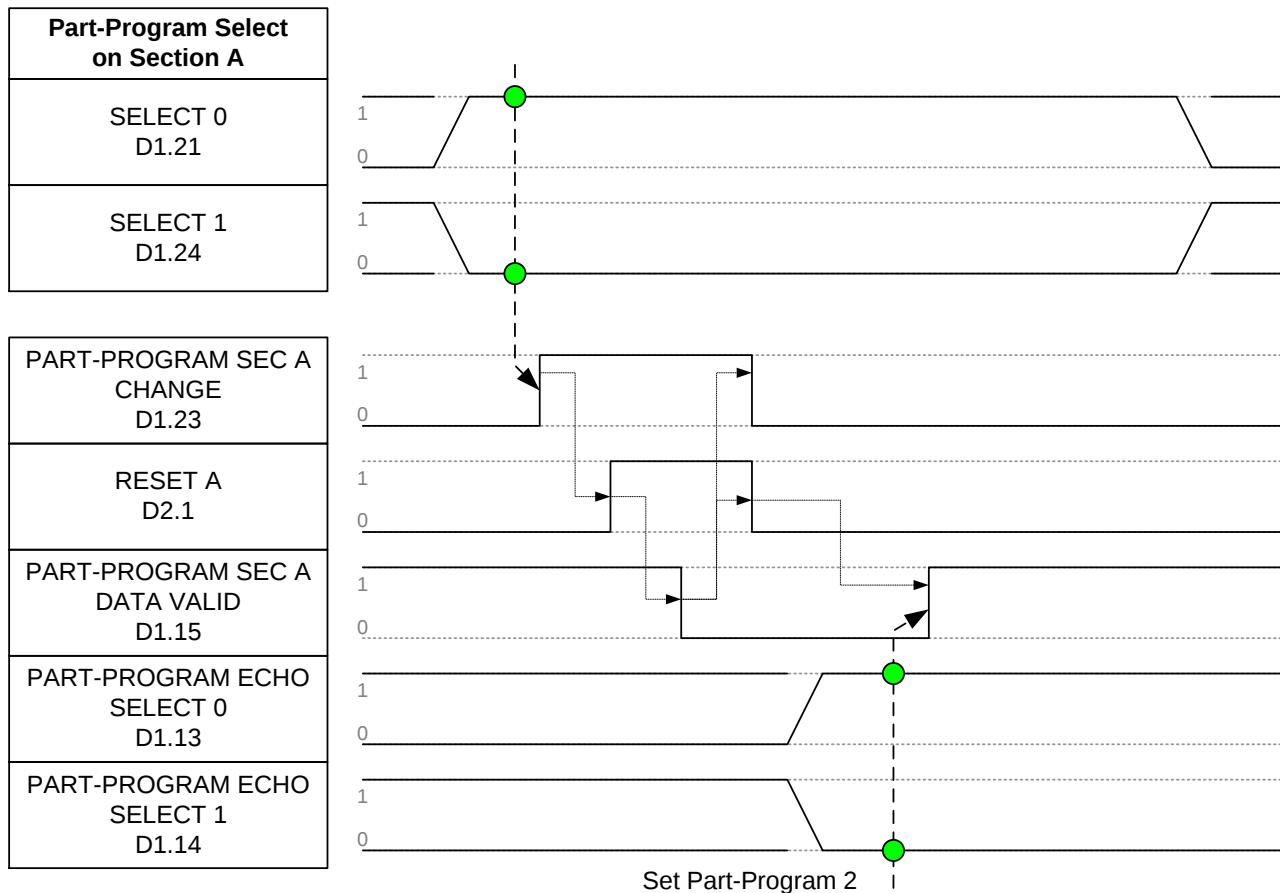


Case 3 RESET = STATUS+TEST
RESET D2.1
RESET IN PROGRESS... D2.7
CYCLE IN PROGRESS... D2.5 – D2.6 – D2.7 - D1.12
LIMIT 1 D2.4
LIMIT 2 D2.5
LIMIT 3 D2.6
LIMIT 4 D2.7



3.1.2.4. Teilprogramm wechsel (Select 0, 1) – Beispiel PP1 > PP2

Teilpürogramm Nr.	Select 0	Select 1	Select 2	Select 3
1	0	0	0	0
2	1	0	0	0
3	0	1	0	0
4	1	1	0	0

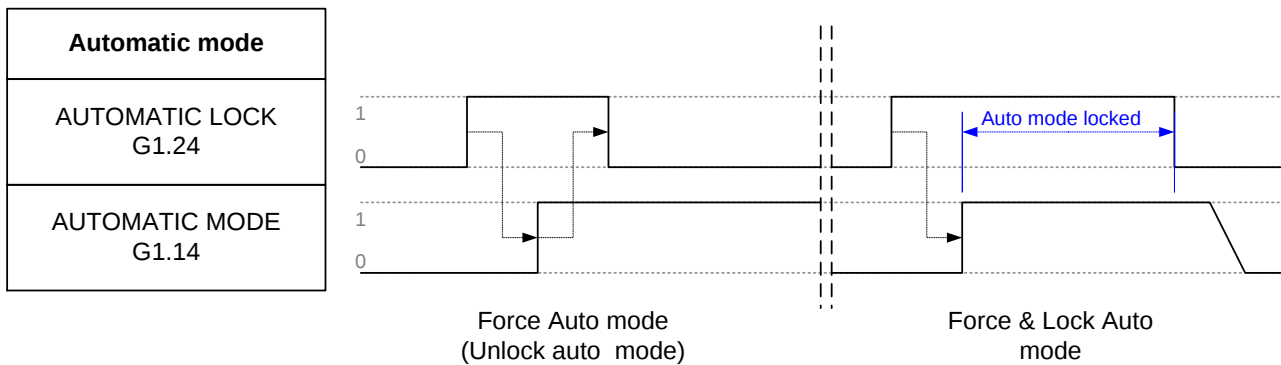


4. Messsystem [Typ GA]

4.1. Signallogik am Anschluß G1

4.1.1. Ohne Handshake (default)

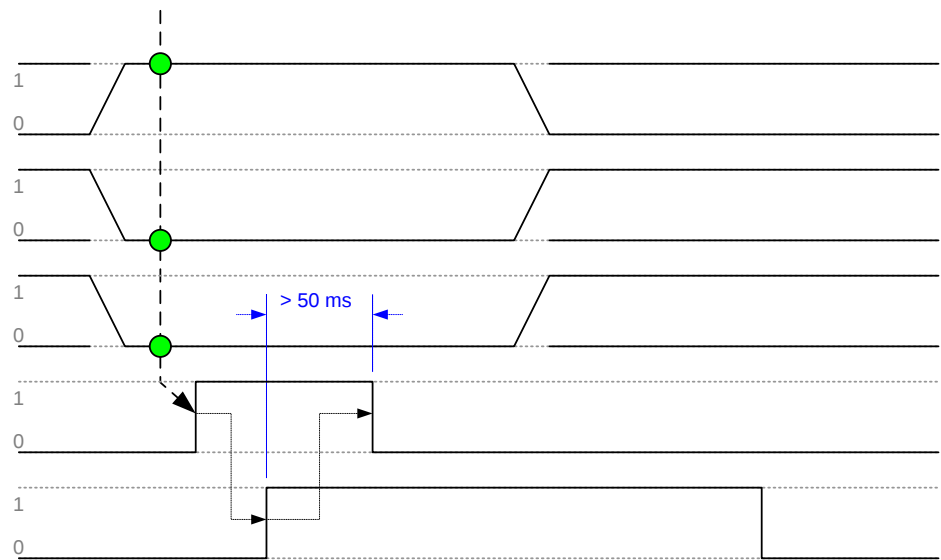
4.1.1.1. Automatischer Modus



4.1.1.2. Teilprogramm Wechsel (Select 0, 1) – Beispiel PP2

Teilprogramm Tabelle			
Gewähltes Teilprogramm	Select 0	Select 1	Select 2
1	0	0	0
2	1	0	0
3	0	1	0
4	1	1	0
5	0	0	1
6	1	0	1
7	0	1	1
8	1	1	1

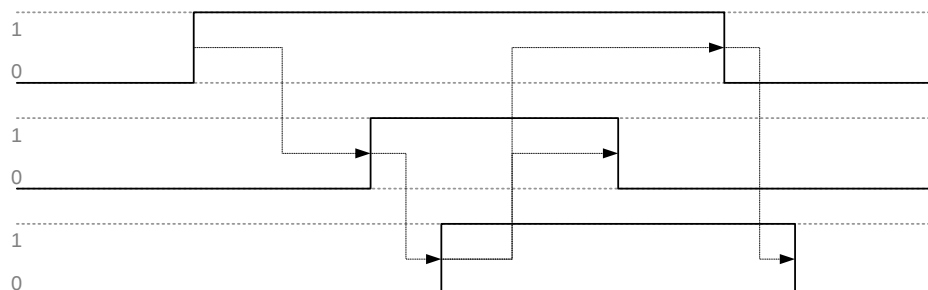
Part-Program Select
SELECT 0 G1.20
SELECT 1 G1.21
SELECT 2 G1.22
PART PROGRAM CHANGE G1.23
START / ENABLE G1.2



Set Part-Program 2

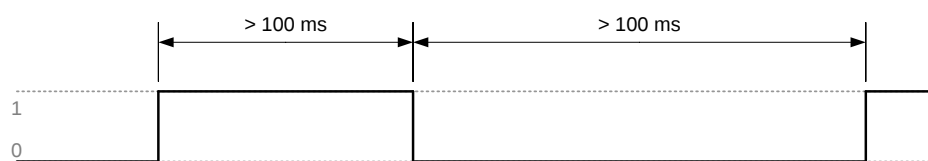
4.1.1.3. Auto-Nullung Zyklus

Auto-Zeroing Section A
ZERO G1.4
START / ENABLE G1.2
ZERO G1.15



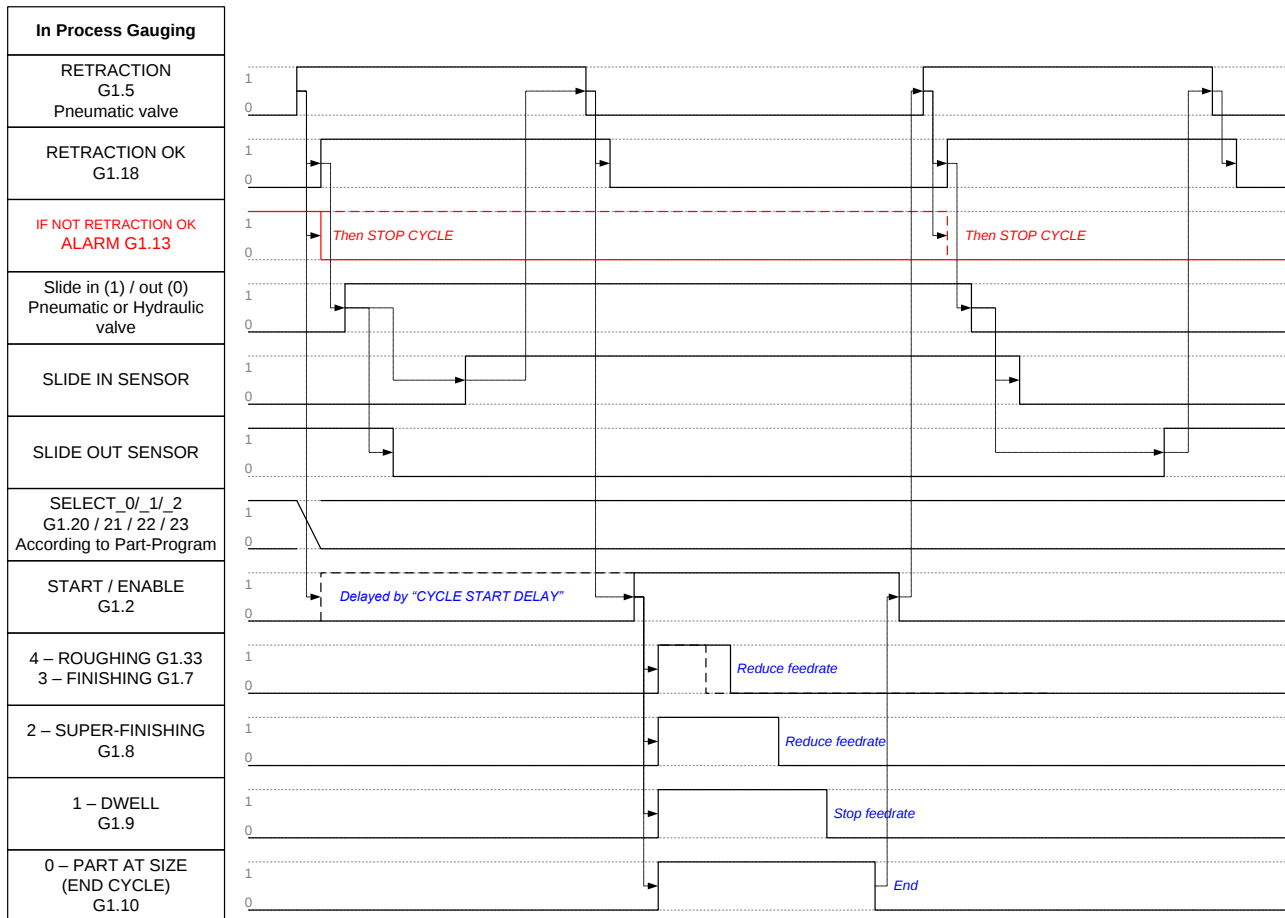
4.1.1.4. Offset-Korrektur

Offset correction
OFFSET + (G1.3)* or OFFSET - (G1.6)*

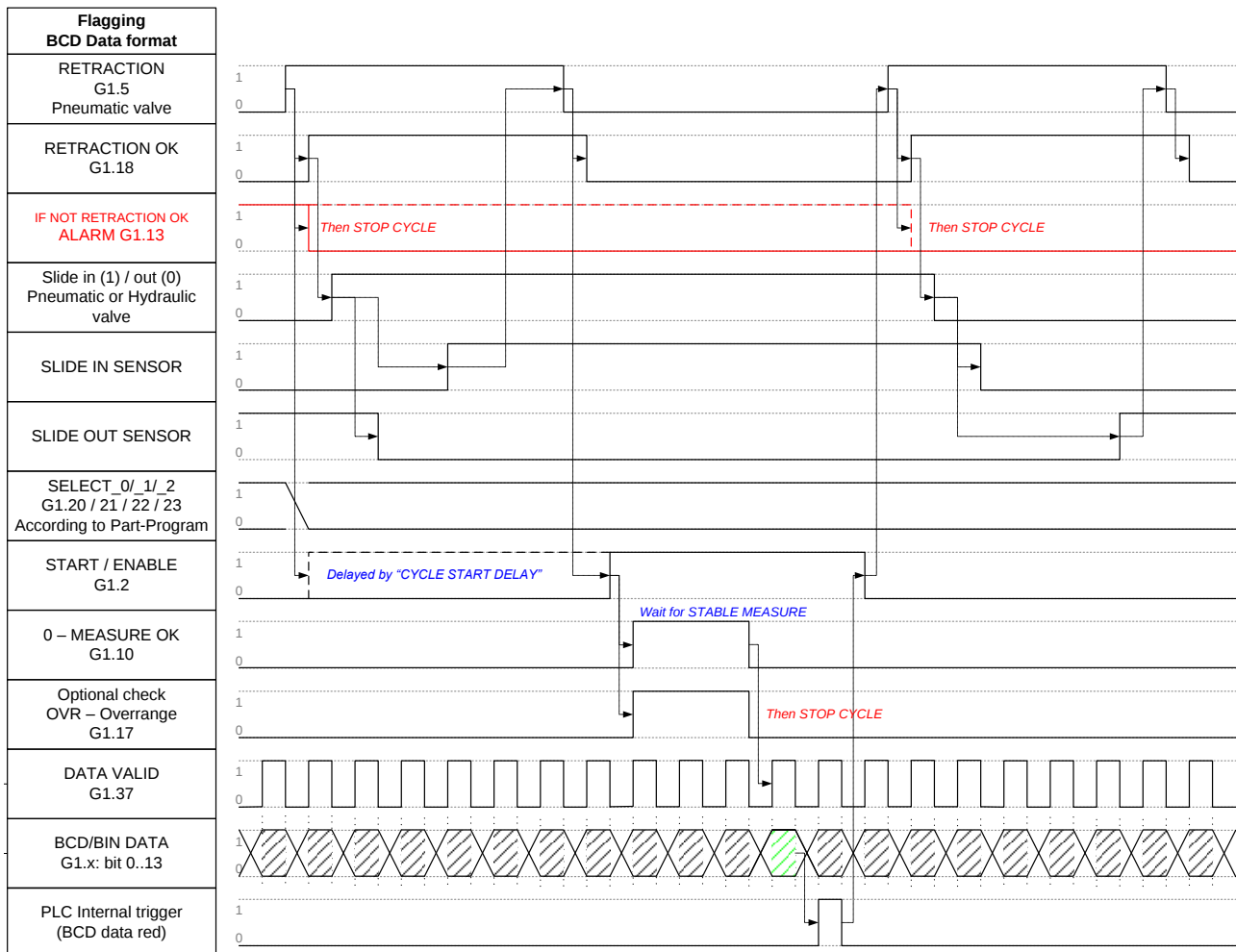


(*) Programmierbare Eingangs

4.1.1.5. In-Prozess Messzyklus (Sektion A) - Beispiel

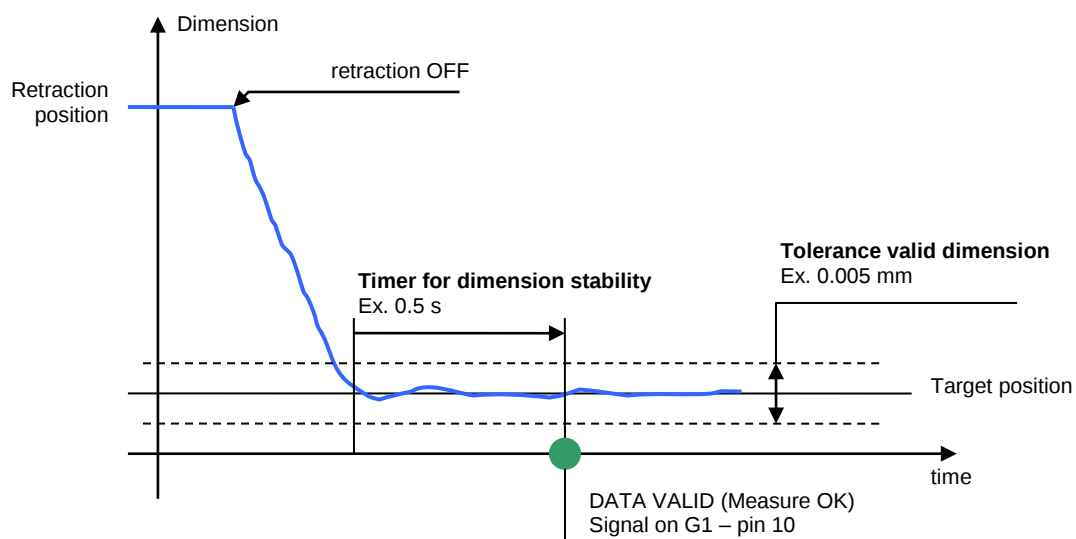


4.1.1.6. Pre-prozess Positionierung (flagging) (Sektion A) - Beispiel



(**) WARTEN AUF MESSSTABILITÄT

Die folgenden Parameter dienen der Erreichung der DATA VALID Signale (Datengültigkeit)



Parameter	Beschreibung
Timer für Dimensionsstabilität [s] [1.0]	Benötigtes Zeitfenster zur Messung, das innerhalb einer bestimmten Toleranz erfolgen muß. Die Toleranz wird in den Parametern "TOLERANCE VALID DIMENSION" eingetragen.
Toleranz Dimensions Gültigkeit [0.0050]	Maximal erlaubte Toleranz der Messwerte (positiv und/oder negativ) beim Erreichen der Stabilität.

Für weitere Details der Teilprogramm Parameter siehe "9UMDE1505-1200 YYMMDD Parameter Set-up v120 De.pdf"