

Beschreibung GSD-Datei V1.00
für CLV 61x-F
mit CDF600-2 im Proxy-Mode
Stand 28.1.2013



SICK

Inhalt:

1. GSD Datei	3
2. Datenmodule	3
2.1 Datenmodul „xx byte input con“ (1 – 64 Byte).....	3
2.2 Datenmodul „xx word input con“ (1 – 64 Word).....	3
2.3 Datenmodul „xx byte output con“ (1 – 64 Byte)	4
2.4 Datenmodul „xx word output con“ (1 – 64 Word)	4
3. Funktionsmodule (optional)	5
3.1 Funktionsmodul „Ctrl Bits In“	5
3.2 Funktionsmodul „Ctrl Bits Out“	6
4. Parametriermodule (optional)	7
4.1 Parametriermodul „Start Remote Config“	8
4.2 Parametriermodul „Object Trigger Ctrl“	9
4.3 Parametriermodul „Reading Config **“	10
4.4 Parametriermodul „Codabar“	11
4.5 Parametriermodul „Code 39“	12
4.6 Parametriermodul „UPC / EAN“	13
4.7 Parametriermodul „2/5-Interleaved“	14
4.8 Parametriermodul „Code 93“	15
4.9 Parametriermodul „Code 128 Family“	16
4.10 Parametriermodul „Pharmacode“ (ab V1.10)	17
4.11 Parametriermodul „GS1 Databar“ (ab V1.10)	18
4.12 Parametriermodul „Data Processing“	19
4.13 Parametriermodul „Evaluation Conditions“	20
4.14 Parametriermodul „Teach In 1(static)“	21
4.15 Parametriermodul „Teach In 2(static)“	23
4.16 Parametriermodul „Sorter“	23
4.17 Parametriermodul „Outputformat 1“	24
4.18 Parametriermodul „Serial Aux. Interface“	27
4.19 Parametriermodul „CDF 600 Mode“	27
4.20 Parametriermodul „Digital Inputs“	28
4.21 Parametriermodul „Digital Outputs“	29
4.22 Parametriermodul „Command 20 Byte“	30
4.23 Parametriermodul „Command 30 Byte“	31
4.24 Parametriermodul „Command 50 Byte“	31
4.25 Parametriermodul „Command 100 Byte“	31
4.26 Parametriermodul „End Remote Config“	32

** Parameter sind geräteabhängig. Zulässige Grenzwerte siehe Sopas.

1. GSD Datei

Mit der GSD Datei können CLV61x-F Codeleser der Firma SICK AG für den Einsatz in Profibusfeldbussen konfiguriert werden.

2. Datenmodule

Mit den Datenmodulen werden die Leseergebnisse der Codeleser zur SPS übertragen (der CLV schreibt z.B. das Leseergebnis '123' in ein Datenmodul). Durch Verwendung der Datenmodule wird ein E/A-Bereich zur SPS eingeblendet, der den eigentlichen Datenaustausch zum Sensor vornimmt. Dieser Datenbereich ist ein Datenkanal und entsprechend einer seriellen Schnittstelle anzusehen. Datenmodule sind beim CDF 600 immer als Input und Output vorzunehmen, auch wenn nur eine Richtung benötigt wird.

2.1 Datenmodul „xx byte input con“ (1 – 64 Byte)

Dies Modul legt xx byte als Inputs Bytes mit Konsistenz an. Empfohlen werden 32 Byte Input konsistent. 5 Byte am Anfang sind Overhead, die restlichen Bytes enthalten Daten (z.B. Leseergebnis).

1 byte input con (0x90)
2 byte input con (0x91)
3 byte input con (0x92)
4 byte input con (0x93)
8 byte input con (0x97)
12 byte input con (0x9B)
16 byte input con (0x9F)
20 byte input con (0x40,0x93)
32 byte input con (0x40,0x9F)
64 byte input con (0x40,0xBF)

Format der Eingangsdaten am Busmaster:

Binary Inputs	Receive Count	Transmit CountBack	ReceiveLength	ReceiveData
8 Bit	8 Bit	8 Bit	16 Bit INTEL-Format: LSB, MSB	$N_{in} = 3 \dots 235$ Bytes Nutzdaten

2.2 Datenmodul „xx word input con“ (1 – 64 Word)

Dies Modul legt den Eingangsbereich als Word an und kann somit bis zu 128 Byte belegen.

Empfohlen wird dies Modul nur wenn der Eingangsbereich von 32 Byte nicht ausreicht.

Die Belegung ist identisch zum Byte Input konsistent.

1 word input con (0xD0)
2 word input con (0xD1)
3 word input con (0xD2)
4 word input con (0xD3)
8 word input con (0xD7)
12 word input con (0xDB)
16 word input con (0xDF)
20 word input con (0x40,0xD3)
32 word input con (0x40,0xDF)
64 word input con (0x40,0xFF)

2.3 Datenmodul „xx byte output con“ (1 – 64 Byte)

Dies Modul legt xx Byte als Outputs Bytes mit Konsistenz an. Empfohlen werden 32 Byte Output konsistent.
5 Byte am Anfang sind Overhead, die restlichen Bytes enthalten Daten.

- 1 byte output con (0xA0)
- 2 byte output con (0xA1)
- 3 byte output con (0xA2)
- 4 byte output con (0xA3)
- 8 byte output con (0xA7)
- 12 byte output con (0xAB)
- 16 byte output con (0xAF)
- 20 byte output con (0x80,0x93)
- 32 byte output con (0x80,0x9F)
- 64 byte output con (0x80,0xBF)

Format der Ausgangsdaten des Busmasters:

Binary Outputs	Receive CountBack	Transmit Count	Transmit Length	TransmitData
8 Bit	8 Bit	8 Bit	16 Bit INTEL-Format: LSB, MSB	N _{out} = 3 ... 235 Bytes Nutzdaten

2.4 Datenmodul „xx word output con“ (1 – 64 Word)

Dies Modul legt xx Word als Outputs mit Konsistenz an und kann somit bis zu 128 Byte belegen.
Empfohlen wird dies Modul nur wenn der Ausgangsbereich von 64 Byte nicht ausreicht.

Die Belegung ist identisch zum Byte Output konsistent.

- 1 word output con (0xE0)
- 2 word output con (0xE1)
- 3 word output con (0xE2)
- 4 word output con (0xE3)
- 8 word output con (0xE7)
- 12 word output con (0xEB)
- 16 word output con (0xEF)
- 20 word output con (0x80,0xD3)
- 32 word output con (0x80,0xDF)
- 64 word output con (0x80,0xFF)

3. Funktionsmodule (optional)

Durch Verwendung der Funktionsmodule wird E/A-Bereich zur SPS eingeblendet. Dieser E/A-Bereich kann dann zur Laufzeit verschiedene Funktionen ausführen. Die Funktions-Module enthalten – im Gegensatz zur den Parametriermodulen - keine Parametrierungen an den Sensor.

Die Funktionsmodule sind unabhängig von den Parametriermodulen einsetzbar. Sie können sich vor oder nach den Parametriermodulen befinden.

3.1 Funktionsmodul „Ctrl Bits In“

Dieses 16 Bit Modul signalisiert Signale des CLV. Diese Daten können in der SPS verwendet werden.

Hinweis: Dieses Funktionsmodul ist nur in der Betriebsart 'CDF 600' (mit und ohne HS) verwendbar.

Ctrl Bits in

Belegung von Control Word In (Ctrl Bits in):

Adr	Bit	Bezeichnung	Bemerkung
Adr+1	D0	Device Ready	Zustand vom Sensor.
Adr+1	D1	reserviert	
Adr+1	D2	Good Read	Status des letzten Leseergebnisses *
Adr+1	D3	No Read	Status des letzten Leseergebnisses *
Adr+1	D4	reserviert	
Adr+1	D5	reserviert	
Adr+1	D6	reserviert	
Adr+1	D7	reserviert	
Adr	D8	Externer Eingang 1	Zustand von Externem Eingang 1
Adr	D9	reserviert	
Adr	D10	reserviert	
Adr	D11	reserviert	
Adr	D12	reserviert	
Adr	D13	reserviert	
Adr	D14	reserviert	
Adr	D15	RD_Toggle	Wird bei jedem Lesetor invertiert

Bytereihenfolge beachten: D0 steht hier für das niederwertigste Bit von Adr+1

* Die Bits Good Read / No Read sind gültig wenn sich das Bit „Toggle“ ändert.

Die Pegel können nicht umgeschaltet werden.

3.2 Funktionsmodul „Ctrl Bits Out“

Dieses 16 Bit Modul wird von der SPS beschrieben und kann, je nach Parametrierung, Funktionen des CLV's (z.B. Lesetakt) steuern.

Hinweis: Dieses Funktionsmodul ist nur in der Betriebsart 'CDF 600' (mit und ohne HS) verwendbar.

Ctrl Bits out

Belegung von Control Word Out (Ctrl Bits out):

Adr	Bit	Bezeichnung	Bemerkung
Adr+1	D0	Trigger	Objekttrigger für den Sensor. Muss in Sopas auf „Feldbus“ parametrierung sein.
Adr+1	D1	reserviert	
Adr+1	D2	reserviert	
Adr+1	D3	reserviert	
Adr+1	D4	reserviert	
Adr+1	D5	reserviert	
Adr+1	D6	reserviert	
Adr+1	D7	reserviert	
Adr	D8	reserviert	
Adr	D9	reserviert	
Adr	D10	reserviert	
Adr	D11	reserviert	
Adr	D12	reserviert	
Adr	D13	reserviert	
Adr	D14	reserviert	
Adr	D15	reserviert	

Bytereihenfolge beachten: D0 steht hier für das niederwertigste Bit von Adr+1

Bei Verwendung des 'Trigger' für Lesetaktsteuerung ist im Sensor die Triggerart auf „Feldbus“ einzustellen.

4. Parametriermodule (optional)

Mit den Parametriermodulen kann eine Parametrierung des CLV61x-F beim Anlagenstart vom Busmaster erfolgen. Typische CLV Parameter sind als Parametriermodule in der GSD Datei verfügbar.

Wichtig!

Wenn die GSD-Parametrierung verwendet wird, kommt es bei jedem Neustart des PROFIBUS' zu einer Parametrierung des ID-Sensors. Diese kann im ID-Sensor nicht unterbunden werden.

Wenn zwischenzeitlich der ID-Sensor lokal mittels SOPAS umparametriert wurde, geht die vorhandene Parametrierung beim Neustart des PROFIBUS' somit verloren. In solchem Fall ist zuvor die GSD-Parametrierung in der SPS ggf. zu ändern oder zu entfernen.

Das CDF 600 muss im Mode 0 oder 1 (Drehschalter) betrieben werden.

Zu verwenden sind:

CDF 600-2: mind. V2.00

CLV 61x-F: mind. V1.00

```
Start Remote Config >>>>>>>>>
Object Trigger Ctrl
Reading Config
Codabar
Code 39
UPC / GTIN / EAN
2/5 Interleaved
Code 93
Code 128 Family
Pharmacode
GS1 DataBar
Data Processing
Evaluation Conditions
Teach In 1 (static)
Teach In 2 (static)
Sorter
Output Format 1
Serial Aux. Interface
CDF600 Mode
Digital Inputs
Digital Outputs
Command 20Byte
Command 30Byte
Command 50Byte
Command 100Byte
End Remote Config <<<<<<<<<<
```

4.1 Parametriermodul „Start Remote Config“

Die Parametrierung muss mit diesem Modul beginnen.

Start Remote Config >>>>>>>>>>

Gerätespezifische Parameter	
Load Defaults	Factory Defaults
Codabar	no
Code 39	yes
UPC EAN	no
2/5 Interleaved	yes
Code 93	no
Code 128 Family	yes
Pharmacode only	no
Start Object Trigger	External Input 1
GS1 DataBar (V3.30)	no

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Load Defaults	Factory defaults	No, Application Defaults, Factory Defaults	Legt fest ob die Parametrierung mit Defaultwerten begonnen wird. Nur in Ausnahmefällen ist eine andere Wahl als „Factory Defaults“ sinnvoll.
Codabar	No	no / yes	Legt fest ob Codabarktiv oder inaktiv ist
Code 39	Yes	no / yes	Legt fest ob Code 39 aktiv oder inaktiv ist
UPC EAN	No	no / yes	Legt fest ob UPC/EAN aktiv oder inaktiv ist
2/5-Interleaved	Yes	no / yes	Legt fest ob 2/5-Interleaved aktiv oder inaktiv ist
Code 93	No	no / yes	Legt fest ob Code 93 aktiv oder inaktiv ist
Code 128 Family	Yes	no / yes	Legt fest ob Code 128 aktiv oder inaktiv ist
Pharmacode only	No	no / yes	Legt fest ob Pharmacode aktiv oder inaktiv ist. Wenn Pharmacode aktiv ist, sind automatisch alle anderen Codearten inaktiv. (ab V1.10)
Start Object Trigger	External Input 1	External Input 1, External Input 2, * Command, Fieldbus Input	Legt fest wie der Scanner getriggert wird. External Input 1, 2 = Trigger Eingang am CDF Command = triggern mit Kommando sMN mTCgateon → on sMN mTCgateoff → off Fieldbus Input = CDF 600 Mode: Trigger Bit in Ctrl Bits Out CMF 400 Mode: Trigger Bit in Ausgangsbyte (je nach Scanner Parametrierung)
GS1 Databar	No	no / yes	Legt fest ob Codeart GS1 Databar aktiv oder inaktiv ist. (ab V1.10)

* Ext.In2 ist im CDF600-2 nicht verfügbar.

4.2 Parametriermodul „Object Trigger Ctrl“

Mit diesem Modul werden weitere Trigger-Optionen festgelegt.

Object Trigger Ctrl

- Device-specific parameters
 - Trigger Stop Condition 1
 - Trigger Stop Condition 2
 - Trigger Stop Condition 3
 - Laser Timeout Active
 - Laser Timeout Value (min)
 - Stop Delay (ms)
 - Timer for Trigger Stop (ms)

Command
GoodRead
Timer
No
77
88
99

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Trigger Stop Condition 1 *	Trigger Source	Not Defined Trigger Source External Input 1 External Input 2 Command Goodread Timer	Legt fest wodurch das Lesetor beendet werden kann. 1. Stop-Bedingung
Trigger Stop Condition 2 *	Not Defined	Not Defined Trigger Source External Input 1 External Input 2 Command Goodread Timer	2. Stop-Bedingung (oder verknüpft mit 1. Bedingung)
Trigger Stop Condition 3 *	Not Defined	Not Defined Trigger Source External Input 1 External Input 2 Command Goodread Timer	3. Stop-Bedingung (oder verknüpft mit 1. und 2. Bedingung)
Laser Timeout Aktiv	No	no / yes	Legt fest ob der Laser Timeout aktiv ist. Wenn aktiv schaltet der Scanner bei Zeitüberschreitung den Laser aus.
Laser Timeout Value (min)	10	1 - 1500	Laster Timeoutwert in Minuten.
Stop Delay (ms)	0	0 - 10000	Legt fest ob das Lesetor verlängert werden soll. Wert in ms.
Timer for Trigger Stop (ms)	1000	0 - 50000	Legt fest nach welcher Zeit das Lesetor beendet wird, wenn ein Timer als Stop-Bedingung eingetragen wurde. Wert in ms.

Hinweis: * Ext.In2 ist im CDF600-2 nicht verfügbar.

4.3 Parametriermodul „Reading Config **“

Mit diesem Modul wird die Lesekonfiguration des CLV 61x festgelegt.

Reading Config	
Device-specific parameters	
Scanning Frequency	500 Hz
Code Quiet Zone Ratio	Auto
Code Quality	Standard
Optimize for speed	No
Min Reading Angle	0
Max Reading Angle	100
Code Label Distance (mm)	175

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Scanning Frequency (Hz)	500 Hz	400 – 1200	Legt die Scanfrequenz fest
Code Quiet Zone Ratio	Auto	Auto, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Legt die Erkennung der Ruhezone fest.
Code Label Quality	Standard	High Speckle Standard Low Contrast Very Low Contrast Modulation	Legt die Anpassung für die Codequalität fest. High Speckle = bei Codes mit Störstellen Standard = bei Standard Codes Low Contrast = bei kontrastarmen Codes Very Low Contrast = bei sehr kontrastarmen Codes Modulation = die oberen 4 Einstellungen wechseln alle 6 Scans (ab V1.10)
Optimized for speed	No	No/Yes	Legt fest ob der Decoder für Geschwindigkeit optimiert werden soll oder für hohe Lese-Performance.
Min Reading Angle	0	0 - 100	Legt den minimalen Lesewinkel (RA) fest. Es werden keine Codes akzeptiert die einen kleineren Lesewinkel (RA) als den hier eingestellten Wert haben.
Max Reading Angle	100	0 - 100	Legt den maximalen Lesewinkel (RA) fest. Es werden keine Codes akzeptiert die einen größeren Lesewinkel (RA) als den hier eingestellten Wert haben.
Code Label Distance (mm)	175	50 - 500	Legt den Abstand von Scanner zum Code fest. Dieser Wert wird nur bei bestimmten Scanner Einstellungen benötigt, z.B. bei Erkennung mit fester Ruhezonbreite. Wert in mm.

4.4 Parametriermodul „Codabar“

Mit diesem Modul werden die Details für Codabar festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

Codabar

Gerätespezifische Parameter	
Multiple Reads	3
Start Stop Identical	no
Transmit Start Stop	no
Check Digit Test	None
Code Length Mode	Free
Length Interval Min	0
Length Interval Max	0
Length Fix 1	0
Length Fix 2	0
Length Fix 3	0
Length Fix 4	0
Length Fix 5	0

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest.
Start Stop Identical	no	no / yes	Legt fest ob Start- und Stopzeichen identisch sein müssen.
Transmit Start Stop	no	no / yes	Legt fest ob die Start- und Stopzeichen übertragen werden.
Check Digit Test	None	None Modulo 10 7DR Modulo 16	Legt fest ob eine Prüfziffer kontrolliert wird, und welcher Algorithmus verwendet wird.
Code Length Mode	Free	Free Interval Fix	Legt die Codelänge fest. Free = freie Länge Intervall = Länge von min bis max Fix = 5 feste Längen
Length Interval Min	0	0 ... 50	Min Länge bei Einstellung Intervall
Length Interval Max	0	0 ... 50	Max Länge bei Einstellung Intervall
Length Fix 1	0	0 ... 50	1. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 2	0	0 ... 50	2. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 3	0	0 ... 50	3. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 4	0	0 ... 50	4. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 5	0	0 ... 50	5. Länge bei Einstellung Fix

4.5 Parametriermodul „Code 39“

Mit diesem Modul werden die Details für Code 39 festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

Code 39

Gerätespezifische Parameter	
Multiple Reads	3
Transmit Start Stop	no
Code39 Full Ascii	no
Check Digit Test	None
Code 32 Conversion	no
Code Length Mode	Free
Length Interval Min	0
Length Interval Max	0
Length Fix 1	0
Length Fix 2	0
Length Fix 3	0
Length Fix 4	0
Length Fix 5	0

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest.
Transmit Start Stop	no	no / yes	Legt fest ob die Start- und Stopzeichen übertragen werden.
Code39 Full Ascii	no	no / yes	Legt fest ob Full Ascii verwendet werden soll. Die Option darf nur zugeschaltet werden, wenn der Code auch mit dieser Option gedruckt wurde. Nicht kombinierbar mit Check Digit Test und Code 32 Conversion.
Check Digit Test	None	None Modulo 10 Modulo 43	Legt fest ob eine Prüfziffer kontrolliert wird, und welcher Algorithmus verwendet wird. Modulo 43 ist bei Code39 der gebräuchlichste Algorithmus, wenn eine PZ verwendet wird.
Code 32 Conversion	no	no / yes	Legt fest ob der Code nach Code 32 (Italienischer Pharmacode) umgewandelt werden soll. Nicht kombinierbar mit Full Ascii.
Code Length Mode	Free	Free Interval Fix	Legt die Codelänge fest. Free = freie Länge Intervall = Länge von min bis max Fix = 5 feste Längen
Length Interval Min	0	0 ... 50	Min Länge bei Einstellung Intervall
Length Interval Max	0	0 ... 50	Max Länge bei Einstellung Intervall
Length Fix 1	0	0 ... 50	1. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 2	0	0 ... 50	2. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 3	0	0 ... 50	3. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 4	0	0 ... 50	4. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 5	0	0 ... 50	5. Länge bei Einstellung Fix

4.6 Parametriermodul „UPC / EAN“

Mit diesem Modul werden die Details für UPC / EAN / GTIN festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

UPC EAN

Device-specific parameters	
Multiple Reads	3
AddOn Mode	None
AddOn Length	2 Digits
UPC A Active	Yes
UPC E Active	Yes
UPC E Extended	No
GTIN 8 / EAN 8 Active	Yes
GTIN 13 / EAN 13 Active	Yes

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest.
AddOn Mode	None	None Active Required	Legt fest ob ein AddOn verwendet werden soll. None = nein Active = Der AddOn wird angefügt wenn er gelesen wird. Required = Der AddOn ist erforderlich. Ohne AddOn ist der Code nicht gültig.
AddOn Length	2 Digits	2 Digits 5 Digits 2 or 5 Digits	Legt fest welche Länge der AddOn aufweisen kann.
UPC A Active	yes	no / yes	Legt fest ob UPC A gelesen werden soll.
UPC E Active	yes	no / yes	Legt fest ob UPC E gelesen werden soll.
UPC E Extended	yes	no / yes	Legt fest ob UPC E als Extended verwendet werden soll.
GTIN 8 / EAN 8 Active	yes	no / yes	Legt fest ob EAN 8 gelesen werden soll.
GTIN 13 / EAN 13 Active	yes	no / yes	Legt fest ob EAN 13 gelesen werden soll.

4.7 Parametriermodul „2/5-Interleaved“

Mit diesem Modul werden die Details für 2/5-Interleaved festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

2/5 Interleaved

Gerätespezifische Parameter	
Multiple Reads for Length 1	3
Length Mode	Interval
Length Interval Min	50
Length Interval Max	50
Length Fix 1	0
Length Fix 2	0
Length Fix 3	0
Length Fix 4	0
Length Fix 5	0
Check Digit Test 1	None
Check Digit Test 2	None
Check Digit Test 3	None
Check Digit Test 4	None
Check Digit Test 5	None
Class Restriction (%)	0

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads (Length 1)	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest. Gilt bei Free und Intervall für alle Längen, bei fester Länge nur für Länge 1.
Code Length Mode	Free	Free Interval Fix	Legt die Codelänge fest. Free = freie Länge Intervall = Länge von min bis max Fix = 5 feste Längen
Length Interval Min	50	0 ... 50	Min Länge bei Einstellung Intervall
Length Interval Max	50	0 ... 50	Max Länge bei Einstellung Intervall
Length Fix 1	0	0 ... 50	1. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 2	0	0 ... 50	2. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 3	0	0 ... 50	3. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 4	0	0 ... 50	4. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 5	0	0 ... 50	5. Länge bei Einstellung Fix
Check Digit Test 1	None	None Modulo 10 1R18 W49M10 W12CSM10 Modulo 11	Legt fest ob eine Prüfziffer kontrolliert wird, und welcher Algorithmus verwendet wird. Modulo 10 ist bei 2/5-Interleaved der gebräuchlichste Algorithmus, wenn eine PZ verwendet wird. Gilt bei Free und Intervall für alle Längen, und bei fester Länge für Länge 1.
Check Digit Test 2	None	Siehe Check Digit Test 1	Gilt bei fester Länge für Länge 2.
Check Digit Test 3	None	Siehe Check Digit Test 1	Gilt bei fester Länge für Länge 3.
Check Digit Test 4	None	Siehe Check Digit Test 1	Gilt bei fester Länge für Länge 4.
Check Digit Test 5	None	Siehe Check Digit Test 1	Gilt bei fester Länge für Länge 5.
Class Restriction (%)	0	0 ... 100%	Klassifikationssicherheit

4.8 Parametriermodul „Code 93“

Mit diesem Modul werden die Details für Code 93 festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

Code 93

Gerätespezifische Parameter	
Multiple Reads	3
Length Mode	Free
Interval Length 1	0
Interval Length 2	0
Fix Length 1	0
Fix Length 2	0
Fix Length 3	0
Fix Length 4	0
Fix Length 5	0

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads (Length 1)	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest. Gilt bei Free und Intervall für alle Längen, bei fester Länge nur für Länge 1.
Code Length Mode	Free	Free Interval Fix	Legt die Codelänge fest. Free = freie Länge Intervall = Länge von min bis max Fix = 5 feste Längen
Length Interval Min	0	0 ... 50	Min Länge bei Einstellung Intervall
Length Interval Max	0	0 ... 50	Max Länge bei Einstellung Intervall
Length Fix 1	0	0 ... 50	1. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 2	0	0 ... 50	2. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 3	0	0 ... 50	3. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 4	0	0 ... 50	4. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 5	0	0 ... 50	5. Länge bei Einstellung Fix

4.9 Parametriermodul „Code 128 Family“

Mit diesem Modul werden die Details für Code 128 Family festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

Code 128 Family

Gerätespezifische Parameter	
Multiple Reads	3
Code 128 Active	yes
EAN 128 Active	no
EAN 128 FC1 First Pos. 1	49
EAN 128 FC1 First Pos. 2	49
EAN 128 FC1 First Pos. 3	49
EAN 128 FC1 Within Code 1	0
EAN 128 FC1 Within Code 2	0
EAN 128 FC1 Within Code 3	0
Length Mode	Free
Length Interval Min	0
Length Interval Max	0
Length Fix 1	0
Length Fix 2	0
Length Fix 3	0
Length Fix 4	0
Length Fix 5	0

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest. Gilt bei Free und Intervall für alle Längen, bei fester Länge nur für Länge 1.
Code 128 Active	yes	no / yes	Legt fest ob Code 128 freigegeben ist
EAN 128 Active	no	no / yes	Legt fest ob EAN 128 freigegeben ist
EAN 128 FC1 First Pos. 1	49	00 ... 127	Gibt an welches Zeichen für FC1 eingefügt wird, wenn FC1 vorne im EAN 128 vorhanden ist. Wert für 1. Zeichen 00 = kein Zeichen eintragen Werte in dezimal. Sopas default = 93 67 49
EAN 128 FC1 First Pos.2	49	00 ... 127	Wie oben, Wert für 2. Zeichen
EAN 128 FC1 First Pos.3	49	00 ... 127	Wie oben, Wert für 3. Zeichen
EAN 128 FC1 Within Pos. 1	0	00 ... 127	Gibt an welches Zeichen für FC1 eingefügt wird, wenn FC1 mitte n im EAN 128 vorhanden ist. Wert für 1. Zeichen 00 = kein Zeichen eintragen Werte in dezimal. Sopas default = 29 00 00
EAN 128 FC1 Within Pos.2	0	00 ... 127	Wie oben, Wert für 2. Zeichen
EAN 128 FC1 Within Pos.3	0	00 ... 127	Wie oben, Wert für 3. Zeichen
Code Length Mode	Free	Free Interval Fix	Legt die Codelänge fest. Free = freie Länge Intervall = Länge von min bis max Fix = 5 feste Längen
Length Interval Min	0	0 ... 50	Min Länge bei Einstellung Intervall
Length Interval Max	0	0 ... 50	Max Länge bei Einstellung Intervall
Length Fix 1	0	0 ... 50	1. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 2	0	0 ... 50	2. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 3	0	0 ... 50	3. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 4	0	0 ... 50	4. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 5	0	0 ... 50	5. Länge bei Einstellung Fix

4.10 Parametriermodul „Pharmacode“ (ab V1.10)

Mit diesem Modul werden die Details für Pharmacode festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

Wenn Pharmacode aktiv ist, sind alle anderen Codearten automatisch ausgeschaltet.

Das Modul ist ab V1.10 zulässig.

Pharmacode	
Device-specific parameters	
Multiple Reads	3
ModuleWidth Mode	Auto
ModuleWidth (*0.01 mm)	35
Reverse	No
Decimal output	No
Length	4

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest. Gilt bei Free und Intervall für alle Längen, bei fester Länge nur für Länge 1.
ModuleWith Mode	Auto	Auto User Defined	Auto = Die Modulbreite wird automatisch ermittelt. Der Code muss breite und schmale Balken enthalten. User defined = Die Balkenbreite wird fest vorgegeben.
ModuleWith (*0.01 mm)	35	20 ... 50	Balkenbreite der schmalen Balken Ebenso ist der Abstand zum Code einzugeben, als „Code Label Distance“ im Modul „Reading Config“.
Reverse	no	no / yes	Legt fest ob der Code rückwärts gelesen werden soll
Decimal output	no	no / yes	Legt fest ob der Code dezimal oder binär ausgegeben wird.
Length	4	4 ... 20	Länge / Balkenanzahl

4.11 Parametriermodul „GS1 Databar“ (ab V1.10)

Mit diesem Modul werden die Details für GS1 Databar festgelegt.

Die Freigabe dieses Codeart erfolgt im Modul „Start Remote Config“ .

Das Modul ist ab V1.10 zulässig.

GS1 Databar	
Device-specific parameters	
Multiple Reads	3
DataBar 14	Yes
DataBar Expanded	Yes
DataBar Limited	Yes
DataBar 2D component	None
UCC/EAN-128 Emulation	No
Output Hex-Ascii	No
Code Length Mode	Free
Length Interval Min	0
Length Interval Max	0
Length Fix 1	0
Length Fix 2	0
Length Fix 3	0
Length Fix 4	0
Length Fix 5	0

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Multiple Reads	3	1 ... 63	Legt die Anzahl der Mehrfachlesungen fest. Gilt bei Free und Intervall für alle Längen, bei fester Länge nur für Länge 1.
DataBar 14	yes	no / yes	Legt fest ob DataBar 14 freigegeben ist
DataBar Expanded	yes	no / yes	Legt fest ob DataBar Expanded freigegeben ist
DataBar Limited	yes	no / yes	Legt fest ob DataBar Limited freigegeben ist
DataBar 2D component	None	None Active Required	Reserviert für Erweiterungen
UCC/EAN-128 Emulation	no	no / yes	Reserviert für Erweiterungen
Output Hex-Ascii	no	no / yes	Legt fest ob Die Ausgabe nach Hex-Ascii umkodiert werden soll
Code Length Mode	Free	Free Interval Fix	Legt die Codelänge fest. Free = freie Länge Intervall = Länge von min bis max Fix = 5 feste Längen
Length Interval Min	0	0 ... 100	Min Länge bei Einstellung Intervall
Length Interval Max	0	0 ... 100	Max Länge bei Einstellung Intervall
Length Fix 1	0	0 ... 100	1. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 2	0	0 ... 100	2. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 3	0	0 ... 100	3. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 4	0	0 ... 100	4. Länge bei Einstellung Fix
Length Fix 5	0	0 ... 100	5. Länge bei Einstellung Fix

4.12 Parametriermodul „Data Processing“

Mit diesem Modul werden Details zum Data Processing und Ausgabezeitpunkt festgelegt.

Data Processing

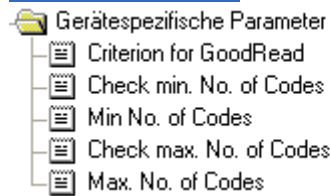
Gerätespezifische Parameter	
Separate Codes dependent on Pos.	no
Data Transmission Point	End of Trigger
Distance between Codes (mm)	300
Timeout Data Collection (ms)	50
End of Label Timeout (ms)	500
End of Trigger Timeout (ms)	50

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Separate Codes depend on Position	no	no / yes	Legt fest ob Codes abhängig von der Position getrennt werden sollen. Wenn ja, ist auch die zulässige Codedistanz einzustellen.
Data Transmission Point	End of Trigger	End of Trigger As soon as possible End of Label New Label (V3.30)	Legt den Ausgabezeitpunkt fest End of Trigger = Ende des Lesetaktes As soon as possible = sobald wie möglich End of Label = Ende des Labels New Label = neuer Barcode
Distance between Codes (mm)	300	0 ... 5000	Legt die zulässige Codedistanz fest, wenn „Separate Codes depend on Position“ aktiviert ist. Positionsangaben unter diesem Abstand werden zu einem Code zusammengefasst.
Timeout Data Collection (ms)	50	0 ... 5000	Legt den Timeout für die Datenerfassung fest, bei End of Trigger.
End of Label Timeout (ms)	500	0 ... 50000	Legt den Timeout für Labelende fest.
End of Trigger Timeout (ms)	50	0 ... 5000	Legt den Timeout für die Datenausgabe bei End of Trigger.

4.13 Parametriermodul „Evaluation Conditions“

Mit diesem Modul werden Details zu den Auswertebedingungen festgelegt.

Evaluation Conditions



use min-max No. of Codes
no
1
no
1

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Criterion for GoodRead	Use min-max No of Codes	use min-max No. of Codes TeachIn 1 TeachIn 2	Legt fest welche Bedingung erfüllt sein muss damit der Zustand GoodRead erreicht ist. Die ausgewählte Bedingung muss existieren. Use min-max No of Codes = Es wurden mindestens Min Anzahl Codes gelesen und maximal Max Anzahl Codes.
Check min No. of Codes	no	no / yes	Legt fest ob die min Anzahl Codes geprüft werden soll. Falls aktiv, bewirken zu wenige Codes ein NoRead.
Min No. of Codes	1	1 ... 50	Legt die min Anzahl Codes fest.
Check max No. of Codes	no	no / yes	Legt fest ob die max Anzahl Codes geprüft werden soll. Falls aktiv, bewirken zu viele Codes ein NoRead.
Max No. of Codes	1	1 ... 50	Legt die max Anzahl Codes fest.

Beispiel:

Criterion for GoodRead	Use min-max No of Codes
Check min No. of Codes	yes
Min No. of Codes	3
Check max No. of Codes	yes
Max No. of Codes	5

Kein Code	➔ NoRead	NoRead da die Min. Anzahl nicht erreicht ist.
1 Code	➔ NoRead	NoRead da die Min. Anzahl nicht erreicht ist.
2 Code	➔ NoRead	NoRead da die Min. Anzahl nicht erreicht ist.
3 Code	➔ GoodRead	
4 Code	➔ GoodRead	
5 Code	➔ GoodRead	
6 und mehr Code	➔ NoRead	NoRead da die Max. Anzahl überschritten wurde.

4.14 Parametriermodul „Teach In 1(static)“

Mit diesem Modul kann die Bedingung Teach In 1 mit einem statischen Inhalt (z.B. Matchcode) fest belegt werden. Der Inhalt ist zur Laufzeit der SPS nicht veränderbar.

Alternativ kann der Matchcode auch per Kommando parametriert werden.

Dies kann per Auto-ID S7-Funktionsbaustein CLV6xx/Lector für PB/PN zur Laufzeit erfolgen.

Teach In 1 (static)	
Gerätespezifische Parameter	
Content Char 1	End of Data 00h
Content Char 2	End of Data 00h
Content Char 3	End of Data 00h
Content Char 4	End of Data 00h
Content Char 5	End of Data 00h
Content Char 6	End of Data 00h
Content Char 7	End of Data 00h
Content Char 8	End of Data 00h
Content Char 9	End of Data 00h
Content Char 10	End of Data 00h
Code Length	dont care
Code Type	dont care

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Content Char 1	End of Data 00h	00h = End of Data 01h ... 7F = Zeichen End of Data 00h SOH 01h STX 02h ETX 03h EOT 04h ENQ 05h	Legt den Inhalt des ersten Zeichens fest. (Am besten Zelle markieren und dann das gewünschte Zeichen tippen.) Der Inhalt ist als Regular Expression einzugeben. Empfohlen wird die Bedingung vorher in Sopas zu testen.
Content Char 2	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 2. Zeichens fest.
Content Char 3	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 3. Zeichens fest.
...	...	...	...
Content Char 10	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 10. Zeichens fest.
Code length	dont care	dont care, 1 ... 99	Legt die Codelänge fest
Code Type	dont care	dont care Codabar Code 39 UPC GTIN / EAN 2/5 Interleaved MSICode ... Liste alle Codearten	Legt die Codeart fest

Beispiel: **. * ?** steht für Wildcard

ABC . * ? als Regular Expression entspricht **ABC *** als Wildcard:

Code content:

ABC.*?

>

☐ Wildcards (? and *)
 ☒ Regular expression

Test...

Code content:

ABC*

>

☒ Wildcards (? and *)
 ☐ Regular expression

Test...

Teach In 1 Bedingung:

Gerätespezifische Parameter	
Content Char 1	A 41h
Content Char 2	B 42h
Content Char 3	C 43h
Content Char 4	. 2Eh
Content Char 5	* 2Ah
Content Char 6	? 3Fh
Content Char 7	End of Data 00h
Content Char 8	End of Data 00h
Content Char 9	End of Data 00h
Content Char 10	End of Data 00h
Code Length	7
Code Type	Code 128

Darstellung in Sopas

Match code condition

Condition type: Match-Code Condition

Name: TeachIn1

Condition state: Code related

Code content: ABC* >

☒ Wildcards (? and *) ☐ Regular expression Test...

Code length: min: 7 max: 7 ☐ Don't care

Code type: Code 128 ☐ Don't care

Code validity: ☒ Match only valid codes ☐ Match all codes

Restrict to devices with ID: ☒ Don't care

☐ Invert condition

☐ Deactivate condition As "false"

OK Cancel

4.15 Parametriermodul „Teach In 2(static)“

Mit diesem Modul kann die Bedingung „Teach In 2“ mit einem statischen Inhalt (z.B. Matchcode) fest parametriert werden.

Teach In 2 (static)

Gerätespezifische Parameter	
Content Char 1	End of Data 00h
Content Char 2	End of Data 00h
Content Char 3	End of Data 00h
Content Char 4	End of Data 00h
Content Char 5	End of Data 00h
Content Char 6	End of Data 00h
Content Char 7	End of Data 00h
Content Char 8	End of Data 00h
Content Char 9	End of Data 00h
Content Char 10	End of Data 00h
Code Length	dont care
Code Type	dont care

Die Funktion und die Parameter sind identisch zum Modul „Teach In 1“ nur das hier die Bedingung „Teach In 2“ belegt wird.

4.16 Parametriermodul „Sorter“

Mit diesem Modul werden Details zur Sortierung festgelegt.

Sorter

Gerätespezifische Parameter	
Sorting	Descending
Selection	CS CodeSecurity

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Sorting	Descending	No Sorting Ascending Descending	Legt fest ob die Codes sortiert werden sollen, und in welcher Richtung: No Sorting = nicht sortiert Ascending = aufsteigend Descending = absteigend
Selection	CS CodeSecurity	CS CodeSecurity RA ReadingAngle CL CodeLength	Legt fest nach welchem Wert sortiert werden soll. CS CodeSafety = Code Sicherheit RA Reading Anfle = Lesewinkel CL CodeLength = Codelänge

4.17 Parametriermodul „Outputformat 1“

Mit diesem Modul kann das Ausgabeformat 1 in einfacher Form erstellt werden.

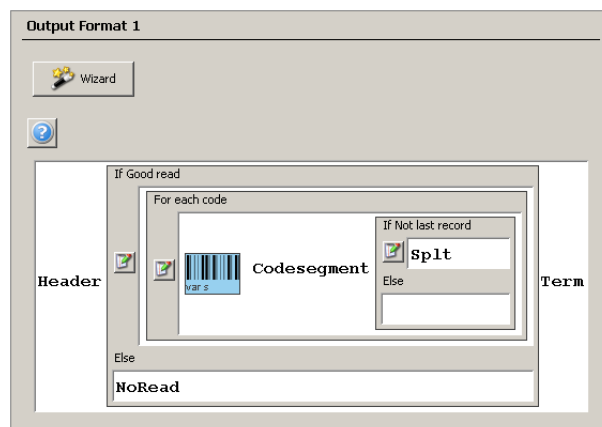
Output Format 1

Gerätespezifische Parameter	
Header Char 1	End of Data 00h
Header Char 2	End of Data 00h
Header Char 3	End of Data 00h
Header Char 4	End of Data 00h
Header Char 5	End of Data 00h
Header Char 6	End of Data 00h
Header Char 7	End of Data 00h
Header Char 8	End of Data 00h
Condition	If GoodRead
Codesegment Char 1	BC BarcodeContent
Codesegment Char 2	End of Data 00h
Codesegment Char 3	End of Data 00h
Codesegment Char 4	End of Data 00h
Codesegment Char 5	End of Data 00h
Codesegment Char 6	End of Data 00h
Codesegment Char 7	End of Data 00h
Codesegment Char 8	End of Data 00h
Codesegment Char 9	End of Data 00h
Codesegment Char 10	End of Data 00h
Codesegment Char 11	End of Data 00h
Codesegment Char 12	End of Data 00h
Codesegment Char 13	End of Data 00h
Codesegment Char 14	End of Data 00h
Codesegment Char 15	End of Data 00h
Splitter Char 1	End of Data 00h
Splitter Char 2	End of Data 00h
Splitter Char 3	End of Data 00h
Splitter Char 4	End of Data 00h
NoRead Char 1	N 4Eh
NoRead Char 2	o 6Fh
NoRead Char 3	R 52h
NoRead Char4	e 65h
NoRead Char 5	a 61h
NoRead Char 6	d 64h
NoRead Char 7	End of Data 00h
NoRead Char 8	End of Data 00h
NoRead Char 9	End of Data 00h
NoRead Char 10	End of Data 00h
Terminator 1	End of Data 00h
Terminator 2	End of Data 00h
Terminator 3	End of Data 00h
Terminator 4	End of Data 00h
Terminator 5	End of Data 00h
Terminator 6	End of Data 00h
Terminator 7	End of Data 00h
Terminator 8	End of Data 00h
Code Format	Variable
Fixed Length	8
Fixed Length Fill Char	0 30h
Fixed Length Fill Position	Prefix
Send From Char No. (Offset)	0
Send No. of Chars (Length)	127
Send Complete Code	Yes

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Header Char 1	STX 02 h	00h = End of Data 01h ... 7F = Zeichen End of Data 00h SOH 01h STX 02h ETX 03h EOT 04h ENQ 05h ACK 06h Variablen: TT TriggerTime (fix6) CC CodeCount (fix2) VCC ValidCodeCount (fix2) DID DeviceID (fix2) Trigger Counter (fix8) Match Counter (fix8) GoodRead Counter (fix8)	Legt den Inhalt des ersten Zeichens des Headers fest. Es können Steuerzeichen und Konstanten eingetragen werden und einige Variablen. Die Variablen mit dem Zusatz fixn werden in einem festen Format von n Stellen ggf. aufgefüllt mit „0“ ausgegeben. (Am besten Zelle markieren und dann das gewünschte Zeichen eintippen.) TT TriggerTime (fix6) in ms CC CodeCount (fix2) VCC ValidCodeCount (fix2) DID DeviceID (fix2) Trigger Counter (fix8) Match Counter (fix8) GoodRead Counter (fix8)
Header Char 2 ... 8	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 2. 8 Zeichens fest.
Condition	If GoodRead	If GoodRead If TeachIn 1 If TeachIn 2	Legt die Bedingung für die Datenausgabesteuerung fest.
Codesegment Char 1	BC Barcode Data	00h = End of Data 01h ... 7F = Zeichen End of Data 00h SOH 01h STX 02h ETX 03h EOT 04h ENQ 05h Variablen: BC BarcodeContent CL CodeLength (fix2) ID CodeType (fix1) CS CodeSecurity (fix3) CG Security/Expenditure (fix3) RA ReadingAngle (fix3)	Legt den Inhalt des ersten Zeichens des Codesegmentes fest. Es können der Barcode selber, Steuerzeichen und Konstanten eingetragen werden und einige Variablen. Die Variablen mit dem Zusatz fixn werden in einem festen Format von n Stellen ggf. aufgefüllt mit „0“ ausgegeben. (Am besten Zelle markieren und dann das gewünschte Zeichen eintippen.) BC BarcodeContent CL CodeLength (fix2) ID CodeType (fix1) CS CodeSecurity (fix3) CG Security/Expenditure (fix3) RA ReadingAngle (fix3)
Codesegment Char 2 ... 15	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 2. ... 15 Zeichens fest.
Code Type	dont care	... Liste alle Codearten	Legt die Codeart fest
Splitter Char 1	End of Data 00h	00h = End of Data 01h ... 7F = Zeichen End of Data 00h SOH 01h STX 02h ETX 03h EOT 04h ENQ 05h	Legt den Inhalt des ersten Zeichens des Splitters fest. Es können Steuerzeichen und Konstanten eingetragen werden. (Am besten Zelle markieren und dann das gewünschte Zeichen eintippen.)
Splitter Char 2 ... 4	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 2. ... 4 Zeichens fest.
NoRead Char 1	„NoRead“	00h = End of Data 01h ... 7F = Zeichen End of Data 00h SOH 01h STX 02h ETX 03h EOT 04h ENQ 05h	Legt den Inhalt des ersten Zeichens des NoRead-Strings fest. Es können Steuerzeichen und Konstanten eingetragen werden. (Am besten Zelle markieren und dann das gewünschte Zeichen eintippen.)
NoRead Char 2 ... 10	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 2. ... 10 Zeichens fest.
Terminator Char 1	ETX 03 h	00h = End of Data 01h ... 7F = Zeichen	Legt den Inhalt des ersten Zeichens des Terminators fest.

		End of Data 00h SOH 01h STX 02h ETX 03h EOT 04h ENQ 05h Variablen: TT TriggerTime (fix6) CC CodeCount (fix2) VCC ValidCodeCount (fix2) DID DeviceID (fix2) Trigger Counter (fix8) Match Counter (fix8) GoodRead Counter (fix8)	Es können Steuerzeichen und Konstanten eingetragen werden und einige Variablen. ausgegeben. Die Variablen mit dem Zusatz fixn werden in einem festen Format von n Stellen ggf. aufgefüllt mit „0“ ausgegeben. (Am besten Zelle markieren und dann das gewünschte Zeichen eintippen.) TT TriggerTime (fix6) in ms CC CodeCount (fix2) VCC ValidCodeCount (fix2) DID DeviceID (fix2) Trigger Counter (fix8) Match Counter (fix8) GoodRead Counter (fix8)
Terminator Char 2 ... 8	Siehe oben	Siehe oben	Legt den Inhalt des 2. 8 Zeichens fest.
Code Format	Variable	Variable Fixed Length	Legt fest ob der Code mit einer fixen Länge ausgegeben werden soll oder nicht.
Fixed Length	8	1 ... 50	Legt die fixe Länge fest.
Fixed Length Fill Char	„0“ 30h	00h = End of Data 01h ... 7F = Zeichen End of Data 00h SOH 01h STX 02h ETX 03h EOT 04h ENQ 05h	Legt fest mit welchem Zeichen der Code ggf. aufgefüllt werden soll.
Fixed Length Fill Position	Prefix	Prefix Postfix	Legt fest von welcher Richtung der Code ggf. aufgefüllt werden soll. Prefix = Code wird vorne aufgefüllt Postfix = Code wird hinten aufgefüllt
Send Complete Code	yes	no / yes	Legt fest ob der Code komplett oder nur ein Teil gesendet werden soll.
Send from Char No. (Offset)	0	0 ... 49	Legt den Offset fest ab welchem Zeichen die Ausgabe beginnen soll. 0 = mit dem ersten Zeichen. 1 = mit dem zweiten Zeichen. ...
Send No of Char. (Length)	1	1 ... 50	Legt fest wie viele Zeichen gesendet werden sollen.

Das Modul erzeugt folgende Struktur des Ausgabeformates in Sopas. Die dargestellten Segmente Header, Codesegment, Splitter, NoRead und Terminator können mit Konstanten oder Variablen gefüllt werden.



4.18 Parametriermodul „Serial Aux. Interface“

Mit diesem Modul werden Details zum Seriellen Aux-Interface festgelegt.

Serial Aux. Interface

- Gerätespezifische Parameter
- Function

Reading Diagnosis

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Function	Reading Diagnosis	No Output Reading Diagnosis Monitor Serial Host Output Format #1 Output Format #2	Legt die Funktion des seriellen Aux-Ports fest: No Output = keine Ausgabe Reading Diagnosis = Ausgabe aller gelesenen Codes. Bei M/S werden am Master alle Codes von Master und Slave angezeigt. Output Format 1 / 2 = Ausgabe der Formate wie am Host Port.

4.19 Parametriermodul „CDF 600 Mode“

Mit diesem Modul wird der Mode des CDF 600 festgelegt. Der Mode kann auch im CLV6xx selber parametriert werden. Wenn dies Modul verwendet wird, so müssen die Parameter permanent gespeichert werden und das CDF600 muss nach dem ersten Parametrieren erneut ein- und ausgeschaltet werden, damit der geänderte Mode übernommen wird.

CDF600 Mode

- Gerätespezifische Parameter
- Communication Mode

CDF600 with Handshake

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
Communication Mode	CDF 600 with Handshake	CMF400 no Handshake CMF400 with Handshake CDF600 with Handshake CDF600 no Handshake	Legt den Mode des CDF 600 fest: CDF 600 with Handshake: Ermöglicht alle Funktionen des CDF 600. Wird generell empfohlen. CDF 600 no Handshake: Kann zu Testzwecken oder bei kurzen Telegrammen sinnvoll sein. Siehe Manual. CMF 400 no Handshake: * (ab V1.10) Kompatibel zum Vorgängermodul CMF 400 CMF 400 with Handshake : * (ab V1.10) Kompatibel zum Vorgängermodul CMF 400

* Die beiden CMF 400 Modi sind erst ab V1.10 im CLV61x verfügbar.

4.20 Parametriermodul „Digital Inputs“

Mit diesem Modul werden Details zu den Digitalen Inputs festgelegt.

Im CDF600-2 steht nur der Eingang Ext.In 1 zur Verfügung.

Digital Inputs

Gerätespezifische Parameter	
External Input 1 Sensitivity	Edge
External Input 1 Logic	Active High
External Input 2 Sensitivity	Edge
External Input 2 Logic	Active High
External Input 1 Debounce (ms)	10
External Input 2 Debounce (ms)	10

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
External Input 1 Sensitivity	Edge	Edge Level	Legt fest ob der Eingang auf Flanke oder auf Level reagiert. Bei Level wird der Eingang auch aktiv, wenn dieser vorm einschalten schon bestromt war.
External Input 1 Logic	Active High	Active High Active Low	Hier kann der Eingang invertiert werden.
External Input 2 Sensitivity	Edge	Edge Level	Legt fest ob der Eingang auf Flanke oder auf Level reagiert. Bei Level wird der Eingang auch aktiv, wenn dieser vorm einschalten schon bestromt war.
External Input 2 Logic	Active High	Active High Active Low	Hier kann der Eingang invertiert werden.
External Input 1 Debounce (ms)	10	0 ... 2000	Legt die Entprellung des Eingangs fest.
External Input 2 Debounce (ms)	10	0 ... 2000	Legt die Entprellung des Eingangs fest.

4.21 Parametriermodul „Digital Outputs“

Mit diesem Modul werden Details zu den Digitalen Outputs festgelegt.

Die dig. Ausgänge stehen beim CDF600-2 nicht zur Verfügung.

Digital Outputs

- Gerätespezifische Parameter
 - External Output 1 Function
 - External Output 1 Logic
 - External Output 2 Function
 - External Output 2 Logic
 - Beeper Function
 - Beeper Volume
 - External Output 1 Duration (ms)
 - External Output 2 Duration (ms)

No Function
Active High
No Function
Active High
Good Read
Soft
100
100

Parameter	Defaultwert	Wertebereich	Bemerkung
External Output 1 Function	No Function	No Function Command Device Ready Good Read No Read Fieldbus System Ready	Legt die Funktion des Ausganges fest.
External Output 1 Logic	Active High	Active High Active Low	Hier kann der Ausgang invertiert werden.
External Output 2 Function	No Function	No Function Command Device Ready Good Read No Read Fieldbus System Ready	Legt die Funktion des Ausganges fest.
External Output 2 Logic	Active High	Active High Active Low	Hier kann der Ausgang invertiert werden.
Beeper Function	GoodRead	Good Read No Read	Legt die Funktion des Beepers fest.
Beeper Volume	Soft	Off Soft Loud	Legt die Lautstärke des Beepers fest.
External Output 1 Duration (ms)	100	10 ... 10000	Legt die Pulslänge des Ausganges fest.
External Output 2 Duration (ms)	100	10 ... 10000	Legt die Pulslänge des Ausganges fest.

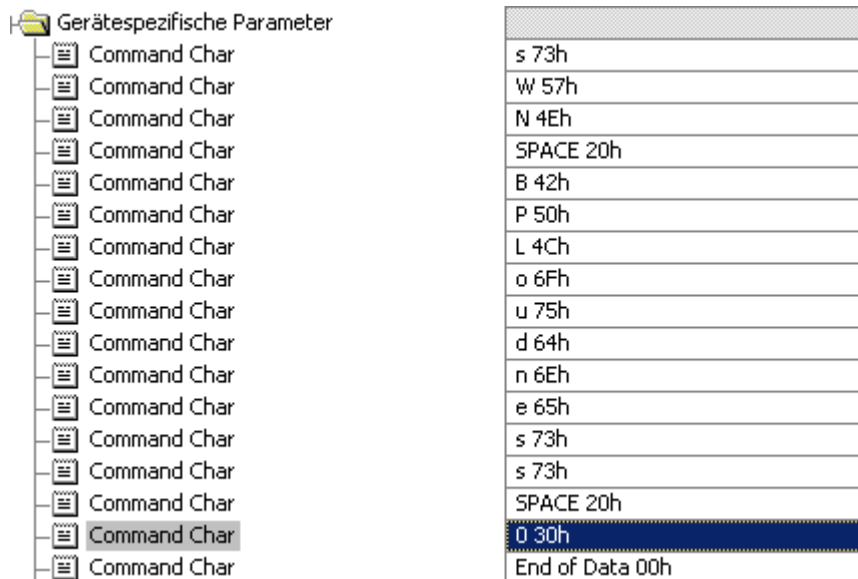
Beispiel: Beeper ausschalten per Kommando

In Sopas kann das notwendige Kommando mit der rechten Maustaste unter „Communication Info“ angezeigt werden. In der obersten Zeile kann dann das Kommando markiert und mittels Ctrl-C kopiert werden.



Das Kommando lautet: **sWN BPLoudness 0**

Dies Kommando ist dann zeichenweise in das „Command Modul“ einzutragen.



4.23 Parametriermodul „Command 30 Byte“

Wie Command 20, nur mit 30 Byte Länge.

4.24 Parametriermodul „Command 50 Byte“

Wie Command 20, nur mit 50 Byte Länge.

4.25 Parametriermodul „Command 100 Byte“

Wie Command 20, nur mit 100 Byte Länge.

