

DE

P3PCxxx P3ECxxx

Laserdistanzsensoren Triangulation



Schnittstellenprotokoll

P3PCxxx / P3ECxxx

Vendor ID

Produkt	hex	dec	hex (Bytes)	dec (Bytes)
wenglor sensoric GmbH	0x0057	87	00 57	0 87

Device ID

Produkt	hex	dec	hex (Bytes)	dec (Bytes)
P3PC001	0x3F1701	4134657	3F 17 01	63 23 1
P3PC002	0x3F1702	4134658	3F 17 02	63 23 2
P3PC011	0x3F170B	4134667	3F 17 0B	63 23 11
P3PC012	0x3F170C	4134668	3F 17 0C	63 23 12
P3PC041	0x3F1729	4134697	3F 17 29	63 23 41
P3PC042	0x3F172A	4134698	3F 17 2A	63 23 42
P3PC101	0x3F1765	4134757	3F 17 65	63 23 101
P3PC102	0x3F1766	4134758	3F 17 66	63 23 102
P3PC111	0x3F176F	4134767	3F 17 6F	63 23 111
P3PC112	0x3F1770	4134768	3F 17 70	63 23 112
P3PC141	0x3F178D	4134797	3F 17 8D	63 23 141
P3PC142	0x3F178E	4134798	3F 17 8E	63 23 142
P3PC181	0x3F17B5	4134837	3F 17 B5	63 23 181
P3PC201	0x3F17C9	4134857	3F 17 C9	63 23 201
P3PC202	0x3F17CA	4134858	3F 17 CA	63 23 202
P3PC211	0x3F17D3	4134867	3F 17 D3	63 23 211
P3PC212	0x3F17D4	4134868	3F 17 D4	63 23 212

Produkt	hex	dec	hex (Bytes)	dec (Bytes)
P3PC241	0x3F17F1	4134897	3F 17 F1	63 23 241
P3PC242	0x3F17F2	4134898	3F 17 F2	63 23 242
P3PC301	0x3F175A	4134746	3F 17 5A	63 23 90
P3PC302	0x3F175B	4134747	3F 17 5B	63 23 91
P3PC311	0x3F175C	4134748	3F 17 5C	63 23 92
P3PC312	0x3F175D	4134749	3F 17 5D	63 23 93
P3PC341	0x3F175E	4134750	3F 17 5E	63 23 94
P3PC342	0x3F175F	4134751	3F 17 5F	63 23 95
P3PC361	0x3F1760	4134752	3F 17 60	63 23 96
P3PC362	0x3F1761	4134753	3F 17 61	63 23 97
P3EC401	0x3F1B01	4135681	3F 1B 01	63 27 1
P3EC402	0x3F1B02	4135682	3F 1B 02	63 27 2
P3EC411	0x3F1B0B	4135691	3F 1B 0B	63 27 11
P3EC412	0x3F1B0C	4135692	3F 1B 0C	63 27 12
P3EC441	0x3F1B29	4135721	3F 1B 29	63 27 41
P3EC442	0x3F1B2A	4135722	3F 1B 2A	63 27 42

IO-Link-Information

IO-Link Version:	V1.1
Data Storage:	Ja
Blockparameter:	Ja
Min Cycle time:	800 μ s
SIO-Mode:	Ja
COM-Mode:	COM3
ISDU:	Ja
Process data In (Device to Master):	48 Bit
Process data Out (Master to Device):	8 Bit

IO-Link-Profile

Common Profile
Function Class Identification
Function Class Diagnosis
Function Class Extended Identification
Smart Sensor Profil - Measuring Sensor, Type 3.2
Smart Sensor Profil - Transducer Disable

Prozessdaten (Länge: 48 Bit)

Device zum Master

Subindex	Name	Bit Offset	Länge	Bereich
1	Messwert: Abstand in μm Abstand in Mil	16	Int32	P3PC0xx: 30.000...80.000 μm P3PC1xx: 40.000...240.000 μm P3PC2xx: 50.000...350.000 μm P3PC3xx: 60.000...660.000 μm P3EC4xx: 150.000...1.000.000 μm
2	Skala	8	Int8	- 6 = μm
3	Meldung Fehler/Warnung 4	7	1 Bit	0 = aus 1 = an
4	Meldung Fehler/Warnung 3	6	1 Bit	0 = aus 1 = an
5	Meldung Fehler/Warnung 2	5	1 Bit	0 = aus 1 = an
6	Meldung Fehler/Warnung 1	4	1 Bit	0 = aus 1 = an
7	Fehler	3	1 Bit	0 = aus 1 = an
8	Warnung	2	1 Bit	0 = aus 1 = an
9	SSC2	1	1 Bit	0 = aus 1 = an
10	SSC1	0	1 Bit	0 = aus 1 = an

Diese Werte sind außerhalb des Messbereichs und zeigen Informationen über die Messung:

Messwert = 0x80000008 -2147483640 Objekt zu nah
 0x7FFFFFF8 2147483640 Objekt zu weit
 0x7FFFFFFC 2147483644 Kein Signal

	Octet 0 (MSB)								Octet 1								Octet 2								Octet 3							
Subindex	1																															
Bit Offset	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	Messwert 32 bit																															

	Octet 2								Octet 3 (LSB)							
Subindex	2								3	4	5	6	7	8	9	10
Bit Offset	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	Skala															

Prozessdaten (Länge: 8 Bit)

Master zum Device

Subindex	Name	Bit Offset	Länge	Bereich
1	Sendelicht	0	1 Bit	0 = An 1 = Aus
2	Lokalisierung	1	1 Bit	0 = Aus 1 = Blinkend
3	Teach SSC1	3	1 Bit	0 → 1 Start Teach
4	Teach SSC2	4	1 Bit	0 → 1 Start Teach

	Octet 0 (MSB)							
Subindex				4	3		2	1
Bit Offset	7	6	5	4	3	2	1	0

Parameter

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Daten-typ	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
Identifikation										
Vendor Name	0x0010	16	0	R	String				wenglor sensoric GmbH	
Vendor Text	0x0011	17	0	R	String				the innovative family	
Produkt Name	0x0012	18	0	R	String				P3PCxxx / P3ECxxx	
Produkt ID	0x0013	19	0	R	String				P3PCxxx / P3ECxxx	
Produkt Text	0x0014	20	0	R	String				Laserdistanz-sensoren Triangulation	
Seriennummer	0x0015	21	0	R	String				—	
Hardware Version	0x0016	22	0	R	String				—	
Firmware Version	0x0017	23	0	R	String				—	
Tags										
Applikationsname	0x0018	24	0	R/W	String 32 Byte	X			***	
Funktionsname	0x0019	25	0	R/W	String 32 Byte	X			***	
Lokalisierungsname	0x001A	26	0	R/W	String 32 Byte	X			***	
Sensorlokalisierung										
Lokalisierung	0x1200	4608	0	R/W	UInt8		X		0 = Aus	0 = Aus 1 = Blinkend
Device Einstellungen										
Standardkommando	0x0002	2	0	W	UInt8			X	—	Device Reset = 0x80 (128) Rücksetzen Werkszustand = 0x82 (130)
Gerätezugriffssperren Datenspeicherungssperre	0x000C	12	2	R/W	Bool	X			0 = nicht gesperrt	0 = nicht gesperrt 1 = Parameter Zugriff gesperrt
Tasterverriegelung	0x000C	12	3	R/W	Bool	X			0 = nicht gesperrt	0 = nicht gesperrt 1 = Parameter Zugriff gesperrt
Sprache	0x00F0	240	0	R/W	UInt8				1 = English	0 = Deutsch 1 = Englisch 5 = Chinesisch
Display drehen	0x00A0	160	0	R/W	UInt8				0 = Aus	0 = Aus 1 = An
Messwert Einstellungen										
Empfindlichkeit	0x0115	277	0	R/W	UInt8	X			1 = Standard	1 = Standard 2 = Hoch 4 = Maximum
Belichtungsmodus	0x0202	514	0	R/W	UInt8	X			0=Auto	0=Auto 1=Fix
Maximale Belichtungszeit	0x07D3	2003	0	R/W	UInt16	X			Laser (rot): 400 μ s Laser (blau): 1600 μ s	1...1600 μ s
Fixe Belichtungszeit	0x07D4	2004	0	R/W	UInt32	X			Laser (rot): 400 μ s Laser (blau): 1600 μ s	1...1600 μ s
Messwert Filter	0x0110	272	0	R/W	UInt8	X			3	0 = Aus 1...9
Sendelicht	0x00E0	224	0	R/W	UInt8	X			0 = An	0 = An 1 = Aus
Messwert Einheit (Prozessdaten)	0x0114	276	0	R/W	UInt8	X			0 = Mikrometer	0 = Mikrometer 1 = Mil
Distanzbereich nah	0x0112	274	0	R/W	UInt16	X			0 mm	P3PC0xx: 30...80 mm P3PC1xx: 40...240 mm P3PC2xx: 50...350 mm P3PC3xx: 60...660 mm P3EC4xx: 150...1000 mm 0 mm = Keine Begrenzung

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Daten-typ	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
Distanzbereich fern	0x0113	275	0	R/W	Uint16	X			30.000 mm	P3PC0xx: 30...80 mm P3PC1xx: 40...240 mm P3PC2xx: 50...350 mm P3PC3xx: 60...660 mm P3EC4xx: 150...1000 mm 30.000 mm = Keine Begrenzung
Offset	0x0116	278	0	R/W	Sint32	X			0 µm	
Offset Vorgabe	0x04FE	1278	0	R/W	Sint32	X			0 µm	0 µm, P3PC0xx: 30.000...80.000 µm P3PC1xx: 40.000...240.000 µm P3PC2xx: 50.000...350.000 µm P3PC3xx: 60.000...660.000 µm P3EC4xx: 150.000...1000.000 µm
Offset Vorgabe anwenden	0x0500	1280	0	W	Uint8			X	---	1 = Anwenden
Laserklasse	0x00E2	226	0	R/W	Uint8	X			0	P3xCx0x, P3xCx1x: 0 = Laserklasse 1 1 = Laserklasse 2 P3xCx4x, P3xCx6x: 0 = Laserklasse 2
Lizenzierung aktiv	0x00E4	228	0	R	Uint8					P3xCx0x, P3xCx1x: 0 = Nein (Laserklasse 1) 1 = Ja (Laserklasse 2) P3xCx4x, P3xCx6x: 0 = Nein (Laserklasse 2)
Laserklasse Lizenzschlüssel	0x00E3	227	0	R/W	String			X	---	
SSC1										
SSC1 Teachmodus	0x0290	656	0	R/W	Uint8	X		X	0 = Vordergrund	0 = Vordergrund 1 = Hintergrund 2 = Fenster 3 = Sprungerkennung 4 = Distanz+Intensität
SSC1 Schalterpunkt	0x0270	624	0	R/W	Sint32	X			80.000 µm 240.000 µm 350.000 µm 660.000 µm 1000.000 µm	P3PC0xx: 30.000...80.000 µm P3PC1xx: 40.000...240.000 µm P3PC2xx: 50.000...350.000 µm P3PC3xx: 60.000...660.000 µm P3EC4xx: 150.000...1000.000 µm
SSC1 Hysteresemodus	0x0230	560	0	R/W	Uint8	X			0 = Automatisch	0 = Automatisch 1 = Manuell
SSC1 Hysterese	0x0300	768	0	R/W	Uint32	X			P3PC0xx: 300 µm P3PC1xx: 700 µm P3PC2xx: 1000 µm P3PC3xx: 1800 µm P3EC4xx: 1800 µm	P3PC0xx: 2 µm...50.000 µm P3PC1xx: 3 µm...200.000 µm P3PC2xx: 4 µm...300.000 µm P3PC3xx: 5 µm...600.000 µm P3EC4xx: 5 µm...850.000 µm
SSC1 (Teachmodus = Fenster)										
SSC1 Fensterbreite nah	0x0271	625	0	R/W	Uint32	X			30.000 µm	P3PC0xx: 2 µm...50.000 µm P3PC1xx: 3 µm...200.000 µm P3PC2xx: 4 µm...300.000 µm P3PC3xx: 5 µm...600.000 µm P3EC4xx: 5 µm...850.000 µm
SSC1 Fensterbreite fern	0x0272	626	0	R/W	Uint32	X			30.000 µm	P3PC0xx: 2 µm...50.000 µm P3PC1xx: 3 µm...200.000 µm P3PC2xx: 4 µm...300.000 µm P3PC3xx: 5 µm...600.000 µm P3EC4xx: 5 µm...850.000 µm
SSC1 (Teachmodus = Sprungerkennung)										
SSC1 Sprunghöhe min.	0x02A0	672	0	R/W	Uint32	X			0	0 = Automatisch, P3PC0xx: 3 µm...50.000 µm P3PC1xx: 5 µm...200.000 µm P3PC2xx: 6 µm...300.000 µm P3PC3xx: 8 µm...600.000 µm P3EC4xx: 8 µm...850.000 µm

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Daten-typ	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
SSC1 Sprunghöhe max.	0x02A1	673	0	R/W	UInt32	X			4294967295 = Keine Begrenzung	4294967295 = Keine Begrenzung P3PC0xx: 3 µm...50.000 µm P3PC1xx: 5 µm...200.000 µm P3PC2xx: 6 µm...300.000 µm P3PC3xx: 8 µm...600.000 µm P3EC4xx: 8 µm...850.000 µm
SSC1 Sprungrichtung	0x02A2	674	0	R/W	UInt8	X			1	0 = Positiv 1 = Negativ 2 = Beide
SSC1 Sprung Zeitversatz	0x02A4	676	0	R/W	UInt16	X			50	1..256 Zyklen
SSC1 Sprung Impulsdauer	0x02A3	675	0	R/W	UInt32	X			0	0 = Halten 1 = 1 ms ... 10.000 ms
SSC1 (Teachmodus = Distanz+Intensität)										
SSC1 Distanz Fensterbreite	0x0275	629	0	R/W	UInt32	x			P3PC0xx: 300 µm P3PC1xx: 700 µm P3PC2xx: 1000 µm P3PC3xx: 1800 µm P3EC4xx: 1800 µm	P3PC0xx: 2 µm...10.000 µm P3PC1xx: 3 µm...10.000 µm P3PC2xx: 4 µm...10.000 µm P3PC3xx: 5 µm...10.000 µm P3EC4xx: 5 µm...10.000 µm
SSC1 Intensität Schalterpunkt	0x0276	630	0	R/W	UInt32	x			30000	1...1 000 000
SSC1 Intensität Fensterbreite	0x0277	631	0	R/W	UInt8	x			4	1...50 %
SSC2										
SSC2 Teachmodus	0x0291	657	0	R/W	UInt8	X			0 = Vordergrund	0 = Vordergrund 1 = Hintergrund 2 = Fenster 3 = Sprungerkennung 4 = Distanz+Intensität
SSC2 Schalterpunkt	0x0280	640	0	R/W	UInt16	X			80.000 µm 240.000 µm 350.000 µm 660.000 µm 1000.000 µm	P3PC0xx: 30.000...80.000 µm P3PC1xx: 40.000...240.000 µm P3PC2xx: 50.000...350.000 µm P3PC3xx: 60.000...600.000 µm P3EC4xx: 150.000...1000.000 µm
SSC2 Hysterese Modus	0x0231	561	0	R/W	UInt8	X			0 = Automatisch	0 = Automatisch 1 = Manuell
SSC2 Hysterese	0x0301	769	0	R/W	UInt32	X			P3PC0xx: 300 µm P3PC1xx: 700 µm P3PC2xx: 1000 µm P3PC3xx: 1800 µm P3EC4xx: 1800 µm	P3PC0xx: 2 µm...50.000 µm P3PC1xx: 3 µm...200.000 µm P3PC2xx: 4 µm...300.000 µm P3PC3xx: 5 µm...600.000 µm P3EC4xx: 5 µm...850.000 µm
SSC2 (Teachmodus = Fenster)										
SSC2 Fensterbreite nah	0x0281	641	0	R/W	UInt32	X			30.000 µm	P3PC0xx: 2 µm...50.000 µm P3PC1xx: 3 µm...200.000 µm P3PC2xx: 4 µm...300.000 µm P3PC3xx: 5 µm...600.000 µm P3EC4xx: 5 µm...850.000 µm
SSC2 Fensterbreite fern	0x0282	642	0	R/W	UInt32	X			30.000 µm	P3PC0xx: 2 µm...50.000 µm P3PC1xx: 3 µm...200.000 µm P3PC2xx: 4 µm...300.000 µm P3PC3xx: 5 µm...600.000 µm P3EC4xx: 5 µm...850.000 µm
SSC2 (SSC2 Teachmodus = Sprungerkennung)										
SSC2 Sprunghöhe min.	0x02B0	688	0	R/W	UInt32	X			0	0 = Automatisch, P3PC0xx: 3 µm...50.000 µm P3PC1xx: 5 µm...200.000 µm P3PC2xx: 6 µm...300.000 µm P3PC3xx: 8 µm...600.000 µm P3EC4xx: 8 µm...850.000 µm
SSC2 Sprunghöhe max.	0x02B1	689	0	R/W	UInt32	X			4294967295 = keine Begrenzung	4294967295 = Keine Begrenzung, P3PC0xx: 3 µm...50.000 µm P3PC1xx: 5 µm...200.000 µm P3PC2xx: 6 µm...300.000 µm P3PC3xx: 8 µm...600.000 µm P3EC4xx: 8 µm...850.000 µm

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Daten-typ	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
SSC2 Sprungrichtung	0x02B2	690	0	R/W	Uint8	X			1	0 = Positiv 1 = Negativ 2 = Beide
SSC2 Sprung Zeitversatz	0x02B4	692	0	R/W	Uint16	X			50	1..256 Zyklen
SSC2 Sprung Impulsdauer	0x02B3	691	0	R/W	Uint32	X			0	0 = Halten 1 = 1 ms ... 10.000 ms
SSC2 Intensität (SSC2 Teachmodus = Distanz+Intensität)										
SSC2 Distanz Fensterbreite	0x0285	645	0	R/W	Uint32	x			P3PC0xx: 300 µm P3PC1xx: 700 µm P3PC2xx: 1000 µm P3PC3xx: 1800 µm P3EC4xx: 1800 µm	P3PC0xx: 2 µm...10.000 µm P3PC1xx: 3 µm...10.000 µm P3PC2xx: 4 µm...10.000 µm P3PC3xx: 5 µm...10.000 µm P3EC4xx: 5 µm...10.000 µm
SSC2 Intensität Schalterpunkt	0x0286	646	0	R/W	Uint32	x			30000	1...1 000 000
SSC2 Intensität Fensterbreite	0x0287	647	0	R/W	Uint8	x			4	1...50 %
Teach-In										
SSC1 Teach-In	0x0200	512	0	W	Uint8			X	—	1 = Teach-In
SSC2 Teach-In	0x0201	513	0	W	Uint8			X	—	1 = Teach-In
Pin Funktion										
E/A1 Pin Funktion	0x0040	64	0	R/W	Uint8	X	X	X	P3xCx1x, P3xCx4x: 1 = Fehlerausgang Rest: 0 = Schaltausgang	0 = Schaltausgang SSC1 1 = Fehlerausgang 2 = Warnausgang 3 = Sendelicht abschaltbar 4 = Extern Teach-in 5 = Ausgeschaltet
E/A2 Pin Funktion	0x0041	65	0	R/W	Uint8	X		X	P3xCx1x, P3xCx4x, P3xCx8x: nicht verfügbar Rest: 0 = Schaltausgang	0 = Schaltausgang SSC2 1 = Fehlerausgang 2 = Warnausgang 3 = Sendelicht abschaltbar 4 = Extern Teach-in 5 = Ausgeschaltet 6 = Antivalent Schaltausgang
E3 Pin Funktion	0x0042	66	0	R/W	Uint8	X		X	3 = Sendelicht abschaltbar	3 = Sendelicht abschaltbar 4 = Extern Teach-in 5 = Ausgeschaltet
Digitale Ausgänge										
A1 (SSC, Fehler- oder Warnausgang)										
A1 Anzugszeitverzögerung	0x0050	80	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10.000 ms
A1 Abfallzeitverzögerung	0x0060	96	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10.000 ms
A1 Öffner/Schließer	0x0210	528	0	R/W	Uint8	X			0 = Schließer	0 = Schließer 1 = Öffner
A1 NPN/PNP/P-P	0x0220	544	0	R/W	Uint8	X			0 = PNP	0 = PNP 1 = NPN 2 = Push-Pull
A2 (SSC, Fehler- oder Warnausgang)										
A2 Anzugszeitverzögerung	0x0051	81	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10.000 ms
A2 Abfallzeitverzögerung	0x0061	97	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10.000 ms
A2 Öffner/Schließer	0x0211	529	0	R/W	Uint8	X			0 = Schließer	0 = Schließer 1 = Öffner
A2 NPN/PNP/P-P	0x0221	545	0	R/W	Uint8	X			0 = PNP	0 = PNP 1 = NPN 2 = Push-Pull
Digitale Eingänge										
E1 (Teach-in Eingang oder Sendelicht)										
E1 Eingang Ub aktiv/inaktiv	0x0260	608	0	R/W	Uint8	X			0 = Ub aktiv	0 = Ub aktiv 1 = Ub inaktiv
E2 (Teach-in Eingang oder Sendelicht)										
E2 Eingang Ub aktiv/inaktiv	0x0261	609	0	R/W	Uint8	X			0 = Ub aktiv	0 = Ub aktiv 1 = Ub inaktiv

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Daten-typ	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
E3 (Teach-in Eingang oder Sendelicht)										
E3 Eingang Ub aktiv/inaktiv	0x0262	610	0	R/W	Uint8	X			0 = Ub aktiv	0 = Ub aktiv 1 = Ub inaktiv
Analoge Ausgänge										
O Analogen Ausgang										
O Analoger Teach-In	0x0080	128	0	W	Uint8			X	—	1 = Teach 0 V / 4 mA 2 = Teach 10 V / 20 mA 3 = Teach 5 V / 12 mA
O Analog Teachmodus	0x0085	133	0	R/W	Uint8	X			0 = Distanz	0 = Distanz 1 = Toleranz
O Analogausgang Modus	0x0083	131				X			P3xCx11, P3xCx81: 1 = 4...20 mA P3xCx12: 0 = 0...10 V P3xCx41: 1 = 4...20 mA P3xCx42: 0 = 0...10 V	0 = 0...10 V 1 = 4...20 mA
O Analog Ersatzwerte (nur Versionen mit Stromausgang)	0x0084	132	0	R/W	Uint8	X			P3xCx11, P3xCx41, P3xCx81: 1 = An P3xCx12, P3xCx42: nicht verfügbar	0 = Aus 1 = An
O Analog (Teachmodus = Distanz)										
O Analog 0 V / 4 mA	0x0081	129	0	R/W	Uint32	X			30.000 µm 40.000 µm 50.000 µm 60.000 µm 150.000 µm	P3PC0xx: 30.000...80.000 µm P3PC1xx: 40.000...240.000 µm P3PC2xx: 50.000...350.000 µm P3PC3xx: 60.000...660.000 µm P3EC4xx: 150.000...1000.000 µm
O Analog 10 V / 20 mA	0x0082	130	0	R/W	Uint32	X			80.000 µm 240.000 µm 350.000 µm 660.000 µm 1000.000 µm	P3PC0xx: 30.000...80.000 µm P3PC1xx: 40.000...240.000 µm P3PC2xx: 50.000...350.000 µm P3PC3xx: 60.000...660.000 µm P3EC4xx: 150.000...1000.000 µm
O Analog (Teachmodus = Toleranz)										
O Toleranz Bereich	0x0087	135	0	R/W	Uint32	X			P3PC0xx: 25.000 µm P3PC1xx: 100.000 µm P3PC2xx: 150.000 µm P3PC3xx: 300.000 µm P3EC4xx: 425.000 µm	P3PC0xx: 1000...80.000 µm P3PC1xx: 1000...240.000 µm P3PC2xx: 1000...350.000 µm P3PC3xx: 1000...660.000 µm P3EC4xx: 1000...1000.000 µm
O Toleranz Charakteristik	0x0088	136	0	R/W	Uint8	X			0 = Positive Steigung	0 = Positive Steigung 1 = Negative Steigung
O Analog 5 V / 12 mA	0x0086	134	0	R/W	Sint32	X			P3PC0xx: 55.000 µm P3PC1xx: 140.000 µm P3PC2xx: 200.000 µm P3PC3xx: 360.000 µm P3EC4xx: 575.000 µm	P3PC0xx: 30.000...80.000 µm P3PC1xx: 40.000...240.000 µm P3PC2xx: 50.000...350.000 µm P3PC3xx: 60.000...660.000 µm P3EC4xx: 150.000...1000.000 µm

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Datentyp	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
Differenz- und Dickenmessung										
Betriebsmodus	0x0111	273	0	R/W	UInt8	X			4 = Automatisch	0 = Einzelgerät 1 = Secondary 2 = Main Dickenmessung 3 = Main Differenzmessung 4 = Automatisch
Betriebsmodus erkannt	0x0117	279	0	R	UInt8				-	0 = Einzelgerät 1 = Secondary 2 = Main Dickenmessung 3 = Main Differenzmessung 4 = Erkennung läuft
Referenzieren	0x04FF	1279	0	W	UInt8			X		1 = Referenzieren
Sensorausrichtung Versatz (Differenzmessung)	0x0501	1281	0	RW	Sint32	X			0 µm	
Sensorabstand (Dickenmessung)	0x0502	1282	0	RW	UInt32	X			P3PC0xx: 160.000 µm P3PC1xx: 480.000 µm P3PC2xx: 700.000 µm P3PC3xx: 1320.00 µm P3EC4xx: 2000.000 µm	
Referenzwert	0x0503	1283	0	R/W	UInt32	X			0 µm	
SSC1 Schaltpunkt Differenz- und Dickenmessung	0x0504	1284	0	R/W	Sint32	X			0 µm	
SSC2 Schaltpunkt Differenz- und Dickenmessung	0x0505	1285	0	R/W	Sint32	X			0 µm	
O Differenz- und Dickenmessung Toleranz Bereich	0x0506	1286	0	R/W	UInt32	X			P3PC0xx: 50.000 µm P3PC1xx: 200.000 µm P3PC2xx: 300.000 µm P3PC3xx: 600.000 µm P3EC4xx: 850.000 µm	P3PC0xx: 1000 µm...50.000 µm P3PC1xx: 1000 µm...200.000 µm P3PC2xx: 1000 µm...300.000 µm P3PC3xx: 1000 µm...600.000 µm P3EC4xx: 1000 µm...850.000 µm
O Differenz- und Dickenmessung Charakteristik	0x0507	1287	0	R/W	UInt8	X			0 = Positive Steigung	0 = Positive Steigung 1 = Negative Steigung
Bluetooth										
Bluetooth	0x0306	774	0	R/W	UInt8	X			0 = an	0 = an 1 = aus

Observation

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Datentyp	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
Differenz- und Dickenmessung Werte										
Distanz Main	0x1216	4630	0	R	UInt32		X			
Distanz Secondary	0x1215	4629	0	R	UInt32		X			
Messwert (Differenz/Dicke)	0x1217	4631	0	R	Sint32		X			
Intensität										
Intensität	0x1220	4640	0	R	UInt32		X			

Diagnose

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Datentyp	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
Status										
Device Status	0x0024	36	0	R	UInt8		X		0	0 = Device ist OK 1 = Wartung notwendig 2 = Ausserhalb Spezifikation 3 = Funktionscheck 4 = Fehler
Detaillierter Device Status	0x0025	37	0	R	Array of StringT3		X		0	Zeigt die anstehenden Events (maximal 4)
Zusätzliche Status Informationen	0x1300	4864	0	R	UInt32		X		0	Wert 0 = Kein Fehler / Warnung Messung: Bit 0 = Signal Warnung Bit 2 = Überbelichtung Bit 3 = Fremdlicht Bit 4 = Objekt zu nah Bit 5 = Objekt zu fern Bit 6 = Kein Signal Bit 8 = Sendelicht aus Andere: Bit 17 = Gerätefehler Bit 18 = Temperaturfehler Bit 19 = Temperatur zu hoch Bit 20 = Temperatur zu niedrig Bit 22 = Laser Fehler Bit 28 = Unterspannung Bit 29 = Kurzschluss
Selbstcheck	0x2518	9496	0	R	UInt32		X		—	—
Condition Monitoring Funktionen										
Prozessdaten Meldungen										
Meldung Fehler/Warnung 1	0x1310	4880	0	R/W	UInt8	X			Signal Warnung	Messung: 0 = Signal Warnung 2 = Überbelichtung 3 = Fremdlicht 4 = Objekt zu nah 5 = Objekt zu fern 6 = Kein Signal 8 = Sendelicht aus Andere: 17 = Gerätefehler 18 = Temperaturfehler 19 = Temperatur zu hoch 20 = Temperatur zu niedrig 22 = Laser Fehler 28 = Unterspannung 29 = Kurzschluss
Meldung Fehler/Warnung 2	0x1311	4881	0	R/W	UInt8	X			Fremdlicht	
Meldung Fehler/Warnung 3	0x1312	4882	0	R/W	UInt8	X			Temperaturwarnung	
Meldung Fehler/Warnung 4	0x1313	4883	0	R/W	UInt8	X			Kurzschluss	

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Datentyp	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
Warnausgang Einstellung										
Warnausgang Einstellung	0x1314	4884	0	R/W	Uint32	X			• Signal Warnung • Überbelichtung • Fremdlicht • Temperatur zu hoch • Temperatur zu niedrig • Unterspannung	0 = Nicht verwendet als Fehler- / Warnung 1 = Verwendet als Fehler- / Warnausgang Messung: Bit 0 = Signal Warnung Bit 2 = Überbelichtung Bit 3 = Fremdlicht Bit 4 = Objekt zu nah Bit 5 = Objekt zu fern Bit 6 = Kein Signal Bit 8 = Sendelicht aus Andere: Bit 17 = Gerätefehler Bit 18 = Temperaturfehler Bit 19 = Temperatur zu hoch Bit 20 = Temperatur zu niedrig Bit 22 = Laser Fehler Bit 28 = Unterspannung Bit 29 = Kurzschluss
Fehlerausgang Einstellung										
Fehlerausgang Einstellung	0x1315	4885	0	R/W	Uint32	X			• Objekt zu nah • Objekt zu fern • Kein Signal • Gerätefehler • Temperaturfehler • Laser Fehler • Kurzschluss	
Measuring Data Channel										
Unteres Limit	0x4080	16512	1	R	Int32				-2147482880 / -214748.2880	µm / Inch
Oberes Limit			2	R	Int32				2147482880 / 214748.2880	µm / Inch
Maßeinheit			3	R	Uint16				1010 = Meter 1019 = Inch	
Skala			4	R	Int8				-6 /-3	
Device Simulation										
Simulationsmodus	0x0310	784	0	R/W	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Device Simulationsmodus an (Simulationsmodus = 1)										
Simulation Messwert	0x0315	789	0	R/W	Uint32		X		2147483647	Messwert [µm] 2147483647 = Verwendete Prozessdaten, -2147483640 = Objekt zu weit, 2147483640 = Objekt zu nah, 2147483644 = Keine Messung
Simulation Secondary Distanz	0x0333	819	0	R/W	Int32		X			Messwert [µm] 2147483644 = keine Messung
Simulation SSC1	0x0331	817	0	R/W	Uint8		X		2	0 = Aus 1 = An 2 = Verwende Prozesswerte
Simulation SSC2	0x0332	818	0	R/W	Uint8		X		2	0 = Aus 1 = An 2 = Verwende Prozesswerte
Simulation Analogausgang Strom (falls implementiert)	0x0316	790	0	R/W	Uint32		X		2	21,1 mA = Verwende Prozesswerte 3,5...21,0 mA (Werte in 1/10 mA)
Simulation Analogausgang Spannung (falls implementiert)	0x0316	790	0	R/W	Uint32		X		2	10,1 V = Verwende Prozesswerte 0,0...10,0 V (Werte in 1/10 V)

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Datentyp	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
Simulation Signal Warnung	0x031B	795	0	R/W	UInt8		X		2	0 = Aus 1 = An 2 = Verwende Prozesswerte
Simulation Überbelichtung	0x031C	796	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Fremdlicht	0x031E	798	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Gerätefehler	0x0323	803	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Übertemperatur	0x0324	804	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Temperatur zu hoch	0x0325	805	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Temperatur zu niedrig	0x032F	815	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Unterspannung	0x0327	807	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Kurzschluss	0x0328	808	0	R/W	UInt8		X		2	
Simulation Laser Fehler	0x032D	813	0	R/W	UInt8		X		2	

Events

Name	Event Code	Typ	Spezifikation
Wartung notwendig - Reinigung	0x8C40	Information	IO-Link
Gerätefehler - Unbekannter Fehler	0x1000	Fehler	IO-Link
Kurzschluss - Installation prüfen	0x7710	Fehler	IO-Link
Gerätetemperatur zu hoch - Hitzequelle beseitigen	0x4210	Warnung	IO-Link
Gerätetemperatur zu niedrig - Gerät isolieren	0x4220	Warnung	IO-Link
Temperaturfehler - Überlast	0x4000	Fehler	IO-Link
Versorgungsspannung zu niedrig - Toleranzen prüfen	0x5111	Warnung	IO-Link