

DE

P1PYxxx

High-Performance-Distanzsensoren



Schnittstellenprotokoll

IO-Link P1PYxxx

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)
P1PY001	0x370F01	3608321	37 0F 01	55 15 1
P1PY001S01	0x370F63	3608419	37 0F 63	55 15 99
P1PY002	0x370F02	3608322	37 0F 02	55 15 2
P1PY003	0x370F03	3608323	37 0F 03	55 15 3
P1PY004	0x370F04	3608324	37 0F 04	55 15 4
P1PY009	0x370F09	3608329	37 0F 09	55 15 9

IO-Link Version:	V1.1
Data Storage:	Ja
Blockparameter:	Ja
Min Cycle time:	2,3 ms
SIO-Mode:	Ja
COM-Mode:	COM2
ISDU:	Ja
Process data In (Device to Master):	16 Bit
Process data Out (Master to Device):	—

Prozessdaten (Länge: 16 Bit)

Bei Parameter „Prozessdatentyp“ = 0

Subindex	Name	Bit Offset	Datentyp	Bereich
1	Ausgang A1	0	1 Bit	0 = aus 1 = an
2	Ausgang A2	1	1 Bit	0 = aus 1 = an
3	Verschmutzungsausgang	2	1 Bit	0 = aus 1 = an
4	Fehlerausgang	3	1 Bit	0 = aus 1 = an
5	Messwert	4...15	Uint12	200...3000 mm

Octet 0

Subindex	5							
Bit Offset	15	14	13	12	11	10	9	8

Octet 1

Subindex	5				4	3	2	1
Bit Offset	7	6	5	4	3	2	1	0

Messwert = 0 mm Objekt zu nah
 4 093 mm Laser aus
 4 094 mm Objekt zu weit
 4 095 mm Kein Signal

Bei Parameter „Prozessdatentyp“ = 1

Subindex	Name	Bit Offset	Datentyp	Bereich
1	Messwert	0...11	12 Bit	200...3000 mm

Octet 0

Subindex	0				1 (MSB)			
Bit Offset	15	14	13	12	11	10	9	8

Octet 1

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

Messwert = 0 mm Objekt zu nah
 4 093 mm Laser aus
 4 094 mm Objekt zu weit
 4 095 mm Kein Signal

Parameter

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Datentyp	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				P1PY0xx	
Produkt ID	0x0013	19	0	R	String				P1PY0xx	
Produkt Text	0x0014	20	0	R	String				High-Performance Distance Sensor	
Seriennummer	0x0015	21	0	R	String				—	
Hardware Revision	0x0016	22	0	R	String				—	
Firmware Revision	0x0017	23	0	R	String				—	
Applikationsname	0x0018	24	0	R/W	String 32 Byte	X			***	
Parameter										
Device Einstellungen										
Standardkommando	0x0002	2	0	W	UInt8			X	—	Rücksetzen Werkzustand = 0x82 (130)
Gerätezugriffssperren Parameter (Schreib)-Zugriffssperre	0x000C	12	1	R/W	Bool	X			0	0 = nicht gesperrt 1 = Parameter Zugriff gesperrt
Gerätezugriffssperren Datenspeicherungssperre	0x000C	12	2	R/W	Bool	X			0	0 = nicht gesperrt 1 = Parameter Zugriff gesperrt
Tasterverriegelung	0x000C	12	3	R/W	Bool	X			0	0 = nicht gesperrt 1 = Parameter Zugriff gesperrt
Messwert Einstellungen										
Prozessdatentyp	0x005A	90	0	R/W	UInt8	X		X	0 = Ausgänge und Messwert	0 = Ausgänge und Messwert 1 = Nur Messwerte
Sendelicht	0x00E0	224	0	R/W	UInt8	X			0	0 = An 1 = Aus
Pin Funktion										
E/A1 Pin Funktion	0x0040	64	0	R/W	UInt8	X		X	0 = Schaltausgang	0 = Schaltausgang 1 = Fehler Ausgang 2 = Verschmutzungsausgang 3 = Sendelicht abschaltbar 4 = Extern Teach-in
E/A2 Pin Funktion	0x0041	65	0	R/W	UInt8	X		X	P1PY009: 6 = Antivalenter Schaltausgang Rest: 0 = Schaltausgang	0 = Schaltausgang 1 = Fehler Ausgang 2 = Verschmutzungsausgang 3 = Sendelicht abschaltbar 4 = Extern Teach-in 6 = Antivalenter Schaltausgang
E3 Pin Funktion	0x0042	66	0	R/W	UInt8	X		X	3 = Sendelicht abschalten	0 = ausgeschaltet 3 = Sendelicht abschaltbar 4 = Extern Teach-in
A1 (Schaltausgang)										
A1_Teach_in	0x0200	512	0	W	UInt8			X	—	1 = Teach-in
A1 Teachmodus	0x0290	656	0	W	UInt8	X		X	0 = Vordergrund Teach-in	0 = Vordergrund Teach-in 1 = Hintergrund Teach-in 2 = Fenster Teach-in
A1 Schaltpunkt	0x0270	624	0	R/W	UInt16	X			3000 mm	200...3000 mm
A1 Fensterbreite nah	0x0271	625	0	R/W	UInt16	X			30 mm	1...500 mm
A1 Fensterbreite fern	0x0272	626	0	R/W	UInt16	X			30 mm	1...500 mm
A1_Hysterese	0x0300	768	0	R/W	UInt16	X			15 mm	15...500 mm
A1 Anzugszeitverzögerung	0x0050	80	0	R/W	UInt16	X			0 ms	0...10000 ms
A1 Abfallzeitverzögerung	0x0060	96	0	R/W	UInt16	X			0 ms	0...10000 ms
A1 Öffner/Schließer	0x0210	528	0	R/W	UInt8	X			P1PY001S01: 1 = Öffner Rest: 0 = Schließer	0 = Schließer 1 = Öffner

Name	Index (hex)	Index (dec)	Sub-index	R/W	Datentyp	Data Storage	Dynamisch	Ändert andere	Defaultwert	Bereich
A1 NPN/PNP	0x0220	544	0	R/W	Uint8	X			P1PY001 /001S01/002/009: 0 P1PY003/004: 1	0 = PNP 1 = NPN 2 = Pushpull
A1 (Fehler- oder Verschmutzungsausgang)										
A1 Anzugszeitverzögerung	0x0050	80	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10000 ms
A1 Abfallzeitverzögerung	0x0060	96	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10000 ms
A1 Öffner/Schließer	0x0210	528	0	R/W	Uint8	X			0 = Schließer	0 = Schließer 1 = Öffner
A1 NPN/PNP	0x0220	544	0	R/W	Uint8	X			P1PY001 /001S01/002/009: 0 P1PY003/004: 1	0 = PNP 1 = NPN 2 = Pushpull
E1 (Teach-in Eingang oder Sendelicht abschalten)										
E1 Eingang Ub aktiv/inaktiv	0x0260	608	0	R/W	Uint8	X			0	0 = Ub aktiv 1 = Ub inaktiv
A2 (Schaltausgang)										
A2 Teach_in	0x0201	513	0	W	Uint8			X	—	1 = Teach-in
A2 Teachmodus	0x0291	657	0	R/W	Uint8	X		X	0 = Vordergrund Teach-in	0 = Vordergrund Teach-in 1 = Hintergrund Teach-in 2 = Fenster Teach-in
A2 Schaltpunkt	0x0280	640	0	R/W	Sint16	X		X	3000 mm	200...3000 mm
A2 Fensterbreite nah	0x0281	641	0	R/W	Sint16	X			30 mm	1...500 mm
A2 Fensterbreite fern	0x0282	642	0	R/W	Sint16	X			30 mm	1...500 mm
A2 Hysterese	0x0301	769	0	R/W	Uint16	X			15 mm	15...500 mm
A2 Anzugszeitverzögerung	0x0051	81	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10000 ms
A2 Abfallzeitverzögerung	0x0061	97	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10000 ms
A2 Öffner/Schließer	0x0211	529	0	R/W	Uint8	X			0 = NO	0 = Schließer 1 = Öffner
A2 NPN/PNP	0x0221	545	0	R/W	Uint8	X			P1PY001/001S01/002/009: 0 P1PY003/004: 1	0 = PNP 1 = NPN 2 = Pushpull
A2 (Fehler- oder Verschmutzungsausgang)										
A2 Anzugszeitverzögerung	0x0051	81	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10000 ms
A2 Abfallzeitverzögerung	0x0061	97	0	R/W	Uint16	X			0 ms	0...10000 ms
A2 Öffner/Schließer	0x0211	529	0	R/W	Uint8	X			0 = NO	0 = Schließer 1 = Öffner
A2 NPN/PNP	0x0221	545	0	R/W	Uint8	X			P1PY001/001S01//002/009: 0 P1PY003/004: 1	0 = PNP 1 = NPN 2 = Pushpull
E2 (Teach-in Eingang oder Sendelicht abschalten)										
E2 Eingang Ub aktiv/inaktiv	0x0261	609	0	R/W	Uint8	X			0	0 = Ub aktiv 1 = Ub inaktiv
E3										
E3 Eingang Ub aktiv/inaktiv	0x0262	610	0	R/W	Uint8	X			0	0 = Ub aktiv 1 = Ub inaktiv
Device Test										
Testmodus	0x0310	784	0	R/W	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Test Ausgang A1	0x0317	791	0	R/W	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Test Ausgang A2	0x0311	785	0	R/W	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Test Eingang E2	0x0313	787	0	R	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Test Eingang E3	0x0318	792	0	R	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Test Fehlerausgang	0x0314	788	0	R/W	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Test Verschmutzungsausgang	0x0315	789	0	R/W	Uint8		X		0	0 = Aus 1 = An
Test Messwert	0x0316	790	0	R/W	Uint16		X		1000	200...3000 mm