


Zusatzinformation 
Additional information 



IO-Link

Schnittstellenbeschreibung
Interface description

DEU Willkommen bei Waldmann

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Marke Waldmann entschieden haben. Höchste Produktqualität sowie ein kundenfreundlicher Service sind die Basis für den weltweit expandierenden Erfolg der Waldmann-Produkte.

Falls Sie unseren Service in Anspruch nehmen möchten, ist unser Service-Team für Sie erreichbar:

Service-Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service-E-Mail: service@waldmann.com

Ihr Waldmann-Team

ENG Welcome to Waldmann

Thank you for having purchased a product of the Waldmann brand. Highest product quality and a customer-friendly service are the basis for the successful distribution of Waldmann products throughout the world.

If you want to make use of our service, our service team can be reached at:

Service Hotline: +49 (0) 77 20 / 6 01 - 170

Service E-Mail: service@waldmann.com

Your Waldmann team

DEU	Inhaltsverzeichnis.....	4
ENG	Table of contents.....	12

Inhaltsverzeichnis

1.	Zu Ihrer Sicherheit	5
2.	Gültigkeit	5
3.	Elektrischer Anschluss	5
4.	Kommunikationsparameter	6
5.	Status-LED	6
6.	Prozessdaten Output	7
7.	Prozessdaten Input	8
8.	System – Parameter	9
9.	System – Commands	9
10.	User – Parameter	10

1. Zu Ihrer Sicherheit

Diese Zusatzinformation ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung der Leuchte.



- ▶ Lesen und beachten Sie die Gebrauchsanweisung und die darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise.

2. Gültigkeit

Diese Zusatzinformation beschreibt die IO-Link-Schnittstelle von Waldmann-Leuchten.

Bezeichnung	Wert
Leuchte	LINURA.maxx LMA .../.../BS
Hardwareversion	ab V1.0
Firmwareversion	ab VFA01.0C
IODD	ab V1.2
Vendor ID	0x04FA
Device ID	0x000001

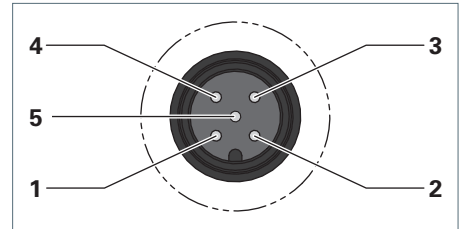
Tab. 1: Gültigkeit.

3. Elektrischer Anschluss

Port Class (Typ B) M12 Connector

Der Anschluss erfolgt mittels einer 5-Leiter-Standardleitung.

- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung, im Kapitel „Anschließen“.



Nr.	Bezeichnung		
1	L +	24 V	IO-Link
2	2L +	24 V	LED
3	L -	0 V	IO-Link
4	C/Q		Datensignal
5	2M	0 V	LED

Tab. 2: Stecker M12-A-5, Steckerbelegung Type F, Port Class B.

4. Kommunikationsparameter

Bezeichnung	Wert
IO-Link Version	V1.1
Bitrate	COM2 38400 Baud
Min. Cycle Time	5ms
SIO Mode	Nein
Block-parametrierung	Ja
Data Storage	Ja

Tab. 3: Kommunikationsparameter.

5. Status-LED

Farbe	Bezeichnung
Rot	Versorgungsspannung angeschlossen keine IO-Link Kommuni- kation
Grün (blinkt)	IO-Link Kommunikation vorhanden

Tab. 4: Status-LED.

6. Prozessdaten Output

Länge: 3 Byte

Byte	2	1						0	
Wert	0xXX	0x05	0x04	0x03	0x02	0x01	0x00	0x01	
Beschreibung	Dimmlevel (INT8) von 0x14 -> 20 Prozent bis 0x64 -> 100 Prozent	Operating mode Breathe Leuchte dimmt zyklisch hoch und runter	Operating mode Flash Leuchte blinkt mit Einstellungen „V_Timer_Blink_on“ und „V_Timer_Blink_off“	Operating mode Triple Flash Leuchte blinkt zyklisch immer dreimal auf	Operating mode User defined Flash (UDF) Leuchte blinkt mit den festen Werten „500ms off“ und „500ms on“	Operating mode Boost 115 Prozent Lichtleistung	Operating mode Continues Leuchte im Dauerbetrieb	Power On / Off Leuchte ein- bzw. ausschalten	

Tab. 5: Prozessdaten Output.

7. Prozessdaten Input

Länge: 2 Byte

Byte	1	0							
Bit	0xXX	7	6	5	4	3	2	1	0
Beschreibung	Aktuelle Übertemperatur (Wert in °C) (INT8) <i>bei Normaltemperatur wird „0°C“ angezeigt</i>			Status Operating mode Breathe aktiv	Status Operating mode User defined Flash (UDF) aktiv	Status Operating mode Triple Flash aktiv	Status Operating mode Flash aktiv	Status Operating mode Boost aktiv	Status Operating mode Continues aktiv

Tab. 6: Prozessdaten Input.

8. System – Parameter

Index	Name	Datentyp	Beschreibung	RW/ RO
16	Vendor Name	STRING	„Waldmann GmbH & Co. KG“	RO
17	Vendor Text	STRING	„Engineers of Light“	RO
18	Product Name	STRING	„LINURA“	RO
19	Product ID	STRING	„LINURA WHITE“	RO
20	Product Text	STRING	„Machine luminaire IP54“	RO
21	SerialNumber (Leuchte)	STRING	00000000	RO
22	Hardware Revision	STRING		RO
23	Firmware Revision	STRING		RO

RW = lesen und schreiben (Read and Write), RO = nur lesen (Read Only)

Tab. 7: System – Parameter.

9. System – Commands

Index	Value	Name	Beschreibung
2	130	FactoryReset	Setzt alle User Parameter (RW) auf Standardwerte

Tab. 8: System – Commands.

10. User – Parameter

Index	Name	Datentyp	Beschreibung	RW/ RO
64	V_Temperature_Management	INT8	Temperaturregelung an / aus <i>Bei Überschreitung der Grenztemperatur reduziert die Leuchte die Lichtleistung</i> <i>0 – Regelung aus</i> <i>1 – Regelung ein</i> <i>Default: 0 – Regelung aus</i>	RW
65	V_Fade_in_out	INT8	Fading an / aus <i>Beim Ein- und Ausschalten dimmt die Leuchte mit der eingestellten V_FadeTime.</i> <i>0 – Fading aus</i> <i>1 – Fading ein</i> <i>Default: 0 – Fading aus</i>	RW
67	V_FadeTime	INT16	Zeit für Fading (Wert in ms) <i>min. 100ms</i> <i>max. 65535ms</i> <i>Default: 100ms</i>	RW
68	V_Timer_Blink_on	INT16	Zeit für Flash „an“ (Wert in ms) <i>min. 10ms</i> <i>max. 65535ms</i> <i>Default: 100ms</i>	RW
69	V_Timer_Blink_off	INT16	Zeit für Flash „aus“ (Wert in ms) <i>min. 10ms</i> <i>max. 65535ms</i> <i>Default: 900ms</i>	RW

RW = lesen und schreiben (Read and Write), RO = nur lesen (Read Only)

Index	Name	Datentyp	Beschreibung	RW/ RO
70	V_OperatingHours_under	INT32	Betriebsstundenzähler (Wert in h) <i>bei Normaltemperatur</i>	RO
71	V_OperatingHours_over	INT32	Betriebsstundenzähler (Wert in h) <i>bei Übertemperatur</i>	RO
72	V_Liftetime_Temperature_ath	INT8	Höchste Übertemperatur (Wert in °C)	RO
73	V_Liftetime_Temperature_akt	INT8	Aktuelle Übertemperatur (Wert in °C) <i>bei Normaltemperatur wird „0°C“ angezeigt</i>	RO
74	V_Remaining_Lifetime	INT32	Verbleibende Lebensdauer der Leuchte (Wert in h)	RO
75	V_Startup_Behavior	INT8	Startverhalten bei Power On <i>0 – Leuchte hat fest einen Dimmwert von 100 Pro- zent.</i> <i>1 – Leuchte geht nach dem Einschalten auf den letz- ten Dimmwert. Leuchte kann nur mit dieser Ein- stellung gedimmt wer- den.</i> <i>Default: 0 – Leuchte hat immer 100 Prozent.</i>	RW

RW = lesen und schreiben (Read and Write), RO = nur lesen (Read Only)

Tab. 9: User – Parameter.

Table of contents

1.	For your safety	13
2.	Validity	13
3.	Electrical connection	13
4.	Communication parameters.....	14
5.	Status LED.....	14
6.	Process data output.....	15
7.	Process data input.....	16
8.	System – parameters	17
9.	System – commands.....	17
10.	User – parameters	18

1. For your safety

This additional information does not replace the instructions for use of the luminaire.



- Read and observe the instructions for use of the luminaire as well as the safety instructions and warnings contained therein.

2. Validity

This additional information describes the IO-Link interface of Waldmann luminaires.

Designation	Value
Luminaire	LINURA.maxx LMA .../.../BS
Hardware version	from V1.0
Firmware version	from VFA01.0C
IODD	from V1.2
Vendor ID	0x04FA
Device ID	0x000001

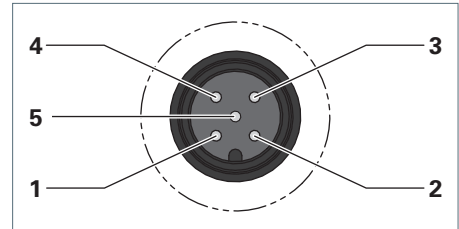
Tab. 1: Validity.

3. Electrical connection

Port Class (Type B) M12 Connector

The connection is made via a 5-wire stand-ard cable.

- Follow the instructions given in the instructions for use, in chapter "Con-nection".



No.	Designation		
1	L +	24 V	IO-Link
2	2L +	24 V	LED
3	L -	0 V	IO-Link
4	C/Q		Data signal
5	2M	0 V	LED

Tab. 2: Plug M12-A-5, pin assignment Type F, Port Class B.

4. Communication parameters

Designation	Value
IO-Link Version	V1.1
Bit rate	COM2 38400 Baud
Min. Cycle Time	5ms
SIO Mode	No
Block parameterization	Yes
Data Storage	Yes

Tab. 3: Communication parameters.

5. Status LED

Colour	Designation
Red	Supply voltage connected No IO-Link communication
Green (blinks)	IO-Link communication available

Tab. 4: Status LED.

6. Process data output

Length: 3 Byte

Byte	2	1						0
Value	0xXX	0x05	0x04	0x03	0x02	0x01	0x00	0x01
Description	Dimming level (INT8) <i>from 0x14 -> 20 percent to 0x64 -> 100 percent</i>	Operating mode Breathe <i>The luminaire cyclically increases or reduces its brightness</i>	Operating mode Flash <i>The luminaire flashes with the settings "V_Timer_Blink_on" and "V_Timer_Blink_off"</i>	Operating mode Triple Flash <i>The luminaire always flashes cyclically three times</i>	Operating mode User defined Flash (UDF) <i>The luminaire flashes with the fixed values "500ms off" and "500ms on"</i>	Operating mode Boost <i>115 percent light output</i>	Operating mode Continues <i>Luminaire in continuous mode</i>	Power On / Off <i>Switch the luminaire on and off</i>

Tab. 5: Process data output.

7. Process data input

Length: 2 Byte

Byte	1	0							
Bit	0xXX	7	6	5	4	3	2	1	0
Description	Current overtemperature (value in °C) (INT8) <i>At normal temperature, "0°C" is displayed</i>			Status Operating mode Breathe active	Status Operating mode User defined Flash (UDF) active	Status Operating mode Triple Flash active	Status Operating mode Flash active	Status Operating mode Boost active	Status Operating mode Continues active

Tab. 6: Process data input.

8. System – parameters

Index	Name	Data type	Description	RW/ RO
16	Vendor Name	STRING	“Waldmann GmbH & Co. KG”	RO
17	Vendor Text	STRING	“Engineers of Light”	RO
18	Product Name	STRING	“LINURA”	RO
19	Product ID	STRING	“LINURA WHITE”	RO
20	Product Text	STRING	“Machine luminaire IP54”	RO
21	SerialNumber (Luminaire)	STRING	00000000	RO
22	Hardware Revision	STRING		RO
23	Firmware Revision	STRING		RO

RW = read and write, RO = read only

Tab. 7: System – parameters.

9. System – commands

Index	Value	Name	Description
2	130	FactoryReset	Sets all user parameters (RW) to standard values

Tab. 8: System – commands.

10. User – parameters

Index	Name	Data type	Description	RW/ RO
64	V_Temperature_Management	INT8	Temperature control on / off <i>As soon as the limit temperature is exceeded, the luminaire reduces the light output</i> <i>0 – Control off</i> <i>1 – Control on</i> <i>Default: 0 – Control off</i>	RW
65	V_Fade_in_out	INT8	Fading on / off <i>During switch-on and switch-off the luminaire is dimmed using the set V_FadeTime.</i> <i>0 – Fading off</i> <i>1 – Fading on</i> <i>Default: 0 – Fading off</i>	RW
67	V_FadeTime	INT16	Time for fading (value in ms) <i>min. 100ms</i> <i>max. 65535ms</i> <i>Default: 100ms</i>	RW
68	V_Timer_Blink_on	INT16	Time for flash “on” (value in ms) <i>min. 10ms</i> <i>max. 65535ms</i> <i>Default: 100ms</i>	RW
69	V_Timer_Blink_off	INT16	Time for flash “off” (value in ms) <i>min. 10ms</i> <i>max. 65535ms</i> <i>Default: 900ms</i>	RW

RW = read and write, RO = read only

Index	Name	Data type	Description	RW/ RO
70	V_OperatingHours_under	INT32	Operating hours counter (value in h) <i>at normal temperature</i>	RO
71	V_OperatingHours_over	INT32	Operating hours counter (value in h) <i>at overtemperature</i>	RO
72	V_Liftetime_Temperature_ath	INT8	Highest overtemperature (value in °C)	RO
73	V_Liftetime_Temperature_akt	INT8	Current overtemperature (value in °C) <i>at normal temperature, "0°C" is displayed</i>	RO
74	V_Remaining_Lifetime	INT32	Remaining lifetime of the luminaire (value in h)	RO
75	V_Startup_Behavior	INT8	Start-up behaviour after Power On <i>0 – Luminaire has a fixed dimming value of 100 percent.</i> <i>1 – After switching on, the luminaire goes to the last dimming value. The luminaire can only be dimmed with this setting.</i> <i>Default: 0 – Luminaire always has 100 percent.</i>	RW

RW = read and write, RO = read only

Tab. 9: User – parameters.

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG
Peter-Henlein-Straße 5
D-78056 Villingen-Schwenningen
Telefon +49 (0) 77 20 / 601 - 0
Telefax +49 (0) 77 20 / 601 - 290
www.waldmann.com
info@waldmann.com