

Traduzione del manuale di istruzioni originale

BCL 508/

Lettore di codici a barre



© 2024 Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1 D-73277 Owen / Germany Phone: +49 7021 573-0 Fax: +49 7021 573-199 http://www.leuze.com info@leuze.de





Uπ Lampeggiante verde Verde, costantemente acceso Dispositivo OFF Dispositivo ok, fase di inizializzazione Dispositivo ok Off Lampeggiante verde Verde, costantemente acceso Tensione di alimentazione assente Inizializzazione

Funzionamento OK



Arancione, costan-Modalità di assistenza temente acceso Dispositivo ok, avvertenza impo-Lampeggiante rosso stata Rosso, costante-Errore dispositivo mente acceso

NET LED NET $oldsymbol{\circ}$

Time-out Lampeggiante arancione Lampeggiante rosso Rosso, costantemente acceso

Errore di comunicazione

Errore di rete

1	Informazioni generali		
	1.1	Significato dei simboli 1	1
	1.2	Dichiarazione di conformità 1	1
2	Sicu	rezza	2
	2.1	Uso previsto	2
	2.2	Uso scorretto prevedibile	2
	2.3	Persone qualificate	2
	2.4	Esclusione della responsabilità 1	3
	2.5	Note di sicurezza relative al laser 1	3
3	Des	crizione del dispositivo	5
-	3.1	Panoramica sul dispositivo	5
	3.2	Caratteristiche di prestazione	5
	3.3	Struttura del dispositivo	7
	34	Tecnologia di collegamento	8
	3.5	Flementi di visualizzazione	8
	3.5.1	Struttura del pannello di controllo 1	8
	3.5.2	Indicatori di stato e comando 1	9
	3.5.3	Indicatori di stato a LED 1	9
	3.6	Tasti di comando	0
	3.7	Memoria esterna dei parametri 2	:1
4	Funz	zioni	2
	4.1	autoReflAct	3
	4.2	Codici di riferimento	3
	4.3	autoConfig	3
	4.4	Riscaldamento	4
5	Tecr	niche di lettura	5
	5.1	Scanner a linee (single line)	5
	5.2	Scanner a linee con specchio oscillante 2	6
	5.3	Lettura omnidirezionale	7
	5.4	multiScan over Ethernet/PROFINET di Leuze 2	8
6	Mon	taggio	9
	6.1	Posizionamento del dispositivo	9
	6.1.1	Scelta del luogo di montaggio	9
	6.1.2	Evitare la riflessione totale – Scanner a linee	9
	6.1.3	Evitare una riflessione totale – Scanner a specchio oscillante	0
	6.1.5	Dispositivi con riscaldamento integrato.	1
	6.1.6	Angolo di lettura possibile tra il dispositivo e il codice a barre	;1
	6.2	Montaggio di una memoria dei parametri esterna 3	2
7	Colle	egamento elettrico	3
	7.1	Note di sicurezza sul collegamento elettrico	3
	7.2	Collegamento elettrico del dispositivo	4
	7.2.1	PWR – Alimentazione di tensione ed ingresso/uscita di commutazione 3 e 4 3	5
	7.2.2	Interfaccia USB di assistenza («SERVICE», tipo A) 3	7
	7.2.3	SW IN/OUT – Ingresso/uscita di commutazione	8
	1.Z.4		aU -

	7.2.5 BUS OUT	41
	7.3 Topologie Ethernet	42
	7.3.1 Cablaggio Ethernet	43
	7.4 Schermatura e lunghezze dei cavi	44
8	Descrizione dei menu	45
•	8.1 menu principali	45
	8.2 Menu dei parametri	46
	8.3 Menu di selezione della lingua	52
	8.4 Menu di assistenza	52
	8.5 Menu Azioni	52
	8.6 Comando	55
-		
9	Messa in opera – Strumento webConfig di Leuze	56
	9.1 Collegamento dell'interfaccia USB DI ASSISTENZA	56
	9.2 Installazione del software necessario	56
	9.2.1 Prerequisiti di sistema	50 56
	9.3 Avvio dello strumento webConfig	57
	9.4 Descrizione sommaria dello strumento webConfig	58
	9.4.1 Panoramica dei moduli nel menu di configurazione	58
10	Messa in opera - Configurazione	60
	10.1 Misure da adottare prima della prima messa in opera	60
	10.2 Avvio del dispositivo	60
	10.3 Impostazione dei parametri di comunicazione	60
	10.3.1 Impostazione manuale dell'indirizzo IP	61
	10.3.3 Address Link Label	62
	10.3.4 Comunicazione host via Ethernet	62
	10.3.5 ICP/IP	63
	10.4 Illeriori impostazioni	64
	10.4.1 Decodifica ed elaborazione dei dati letti	64
	10.4.2 Controllo della decodifica	65
	10.4.3 Controllo delle uscite di commutazione	65
	10.5 I rasmissione di dati di configurazione	66 66
	10.5.2 Con la memoria dei parametri esterna	66
11	Comandi online	67
	11.1 Panoramica dei comandi e dei parametri	67
	11.1.1 Comandi «online» generali	67 70
	11.1.3 Comandi «online» per la configurazione degli ingressi/uscite di commutazione	71
	11.1.4 Comandi «online» per le operazioni con record di parametri	73
10	Cura monutonzione e emoltimente	77
12		11
	12.1 FullZid	// 77
		// 77
		11
13	Diagnostica e risoluzione dei problemi	78
	13.1 Cause generali degli errori	78

	13.2 Errori d'interfaccia	78
14	Supporto	79
15	Dati tecnici 15.1 Dati generali sui lettori di codici a barre. 15.1.1 Scanner a linee 15.1.2 Scanner a specchio oscillante. 15.2.1 Scanner a linee con riscaldamento 15.2.1 Scanner a linee con riscaldamento 15.2.2 Scanner a linee con riscaldamento 15.2.2 Scanner a specchio oscillante con riscaldamento. 15.3.1 Scanner a specchio oscillante con / senza riscaldamento 15.3.2 Scanner a specchio oscillante con / senza riscaldamento 15.3.1 Scanner a specchio oscillante con / senza riscaldamento 15.3.2 Scanner a specchio oscillante con / senza riscaldamento 15.4 Disegni quotati accessori. 15.5 Curve del campo di lettura / dati ottici 15.6 Curve del campo di lettura. 15.6.1 Ottica High Density (N): BCL 508/SN 102 15.6.3 Ottica High Density (M): BCL 508/SM 102 15.6.4 Ottica Iow Density (F): BCL 508/SI 102 15.6.5 Ottica Uw Density (F): BCL 508/SI 102 15.6.6 Ottica Ultra Low Density (L): BCL 508/SI 102 15.7.1 Ottica High Density (N): BCL 508/SI 102 15.7.2 Ottica High Density (N): BCL	80 80 82 82 83 84 85 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105
16	Dati per l'ordine e accessori16.1Codice di identificazione16.2Elenco dei tipi BCL 508 <i>i</i> 16.3Accessori	106 106 106 107
17	Appendice 17.1 Insieme di caratteri ASCII 17.2 Modelli di codici a barre. 17.2.1 Modulo 0,3. 17.2.2 Modulo 0,5.	108 108 110 110 112

Tabella 1.1:	Simboli di pericolo e didascalie	. 11
Tabella 1.2:	Altri simboli	. 11
Figura 2.1:	Apposizione delle etichette adesive di avvertenza	
	(in alto: con specchio oscillante, in basso: scanner a linee)	. 14
Figura 3.1:	Scanner a linee e scanner a specchio oscillante	. 15
Figura 3.2:	Struttura del dispositivo	. 17
Figura 3.3:	Ubicazione dei collegamenti elettrici	. 18
Figura 3.4:	Struttura del pannello di controllo	. 18
Tabella 3.1:	Indicatori di stato degli ingressi ed uscite di commutazione	. 19
Tabella 3.2:	Indicazione di stato dell'interfaccia USB	. 19
Tabella 3.3:	Stato dei collegamenti dell'interfaccia Ethernet	. 19
Figura 4.1:	Possibile allineamento del codice a barre	. 22
Figura 4.2:	Disposizione del riflettore per autoReflAct	. 23
Figura 5.1:	Principio di deflessione per lo scanner a linee	. 25
Figura 5.2:	Principio di deflessione per lo scanner a linee con specchio oscillante	. 26
Figura 5.3:	Struttura di principio per la lettura onnidirezionale	. 27
Figura 5.4:	Disposizione scanner per la funzione multiScan	. 28
Figura 6.1:	Riflessione totale – scanner a linee	. 30
Figura 6.2:	Riflessione totale – Scanner a specchio oscillante	. 30
Figura 6.3:	Angolo di lettura per scanner a linee	. 31
Figura 7.1:	Ubicazione dei collegamenti elettrici	. 33
Figura 7.2:	Collegamenti del dispositivo	. 34
Figura 7.3:	PWR, connettore maschio M12 (codifica A)	. 35
Tabella 7.1:	Assegnazione dei pin PWR	. 35
Figura 7.4:	Schema di collegamento ingressi di commutazione SWIO_3 e SWIO_4	. 36
Figura 7.5:	Schema di collegamento uscite di commutazione SWIO_3 / SWIO_4	. 36
Figura 7.6:	SERVICE, USB, tipo A	. 37
Tabella 7.2:	Assegnazione dei pin dell'interfaccia USB di ASSISTENZA	. 37
Figura 7.7:	SW IN/OUT, connettore femmina M12 (codifica A)	. 38
Tabella 7.3:	Assegnazione dei pin SW IN/OUT	. 38
Figura 7.8:	Schema di collegamento ingressi di commutazione SWIO_1 e SWIO_2	. 38
Figura 7.9:	Schema di collegamento uscite di commutazione SWIO_1 / SWIO_2	. 39
Figura 7.10:	HOST/BUS IN, connettore femmina M12 (codifica D)	. 40
Tabella 7.4:	Assegnazione dei pin HOST / BUS IN	. 40
Figura 7.11:	Assegnazione cavi HOST / BUS IN su RJ-45	. 40
Figura 7.12:	Connettore femmina M12 (codifica D)	. 41
Tabella 7.5:	Assegnazione dei pin BUS OUT	. 41
Figura 7.13:	Ethernet nella topologia a stella	. 42
Figura 7.14:	Ethernet nella topologia lineare	. 43
Tabella 7.6:	Assegnazione dei contatti del cavo di collegamento Ethernet M12	. 43
Tabella 7.7:	Schermatura e lunghezze dei cavi	. 44
Tabella 8.1:	Sottomenu Gestione parametri	. 46
Tabella 8.2:	Sottomenu Tabella decodificatore	. 46
Tabella 8.3:	Sottomenu SWIO digitale	. 48
Tabella 8.4:	Sottomenu Ethernet	. 51
Tabella 9.1:	Prerequisiti di sistema per webConfig	. 56
Figura 9.1:	Pagina iniziale dello strumento webConfig	. 57
Figura 9.2:	Panoramica dei moduli nello strumento webConfig	. 58
Figura 10.1:	Esempio di Address Link Label, il tipo di dispositivo varia a seconda della serie	. 62

Tabella 13.1:	Cause generali degli errori	78
Tabella 13.2:	Errore di interfaccia	78
Tabella 15.1:	Dati tecnici degli scanner a linee BCL 508/senza riscaldamento	80
Tabella 15.2:	Dati tecnici degli scanner a specchio oscillante BCL 508/senza riscaldamento	82
Tabella 15.3:	Dati tecnici degli scanner a linee BCL 508/con riscaldamento	83
Tabella 15.4:	Dati tecnici degli scanner a specchio oscillante BCL 508/con riscaldamento	84
Figura 15.1:	Disegno quotato scanner a linee	85
Figura 15.2:	Disegno quotato dello scanner a specchio oscillante	86
Figura 15.3:	Elemento di fissaggio BT 56	87
Figura 15.4:	Elemento di fissaggio BT 59	87
Figura 15.5:	Memoria esterna dei parametri	88
Figura 15.6:	Le più importanti grandezze caratteristiche di un codice a barre	88
Figura 15.7:	Posizione zero della distanza di lettura	89
Tabella 15.5:	Condizioni di lettura	89
Figura 15.8:	Curva del campo di lettura «High Density» per scanner a linee	90
Figura 15.9:	Curva del campo di lettura «High Density» per scanner a specchio oscillante	91
Figura 15.10:	Curva del campo di lettura laterale «High Density» per scanner a specchio oscillant	e91
Figura 15.11:	Curva del campo di lettura «Medium Density» per scanner a linee	92
Figura 15.12:	Curva del campo di lettura «Medium Density» per scanner a specchio oscillante	93
Figura 15.13:	Curva del campo di lettura laterale «Medium Density» per scanner a specchio oscill	lante
	93	
Figura 15.14:	Curva del campo di lettura «Low Density» per scanner a linee	94
Figura 15.15:	Curva del campo di lettura «Low Density» per scanner a specchio oscillante	95
Figura 15.16:	Curva del campo di lettura laterale «Low Density» per scanner a specchio oscillante	e 95
Figura 15.17:	Curva del campo di lettura «Ultra Low Density» per scanner a linee	96
Figura 15.18:	Curva del campo di lettura «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscillante	97
Figura 15.19:	Curva del campo di lettura laterale «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscill 97	lante
Figura 15.20:	Curva del campo di lettura «High Density» per scanner a linee con riscaldamento	98
Figura 15.21:	Curva del campo di lettura «High Density» per scanner a specchio oscillante con ris	scal- qq
Figura 15.22:	Curva del campo di lettura laterale «High Density» per scanner a specchio oscillant	e
	con riscaldamento	99
Figura 15.23:	Curva del campo di lettura «Medium Density» per scanner a linee con riscaldament 100	
Figura 15.24:	Curva del campo di lettura «Medium Density» per scanner a specchio oscillante con scaldamento	n ri- 101
Figura 15.25:	Curva del campo di lettura laterale «Medium Density» per scanner a specchio oscilla con riscaldamento	ante 101
Figura 15.26:	Curva del campo di lettura «Low Density» per scanner a linee con riscaldamento	102
Figura 15.27:	Curva del campo di lettura «Low Density» per scanner a specchio oscillante con ris	cal-
	damento	103
⊢ıgura 15.28:	Curva del campo di lettura laterale «Low Density» per scanner a specchio oscillante con riscaldamento	∋ 103
Figura 15.29:	Curva del campo di lettura «Ultra Low Density» per scanner a linee con riscaldamer 104	nto
Figura 15.30:	Curva del campo di lettura «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscillante co scaldamento	on ri- 105

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Figura 15.31:	Curva del campo di lettura laterale «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscillante		
	con riscaldamento	. 105	
Tabella 16.1:	Codice di identificazione	. 106	
Tabella 16.2:	Elenco dei tipi BCL 508 <i>i</i>	. 106	
Tabella 16.3:	Accessori – Connettori	. 107	
Tabella 16.4:	Accessori – Cavi	. 107	
Tabella 16.5:	Accessori – Memoria esterna dei parametri	. 107	
Tabella 16.6:	Accessori – Elementi di fissaggio	. 107	
Tabella 16.7:	Accessori – Riflettore per AutoReflAct	. 107	
Figura 17.1:	Tipo di codice 01: Interleaved 2 of 5	. 110	
Figura 17.2:	Tipo di codice 02: Code 39	. 110	
Figura 17.3:	Tipo di codice 06: UPC-A	. 110	
Figura 17.4:	Tipo di codice 07: EAN 8	. 111	
Figura 17.5:	Tipo di codice 08: EAN 128	. 111	
Figura 17.6:	Tipo di codice 10: EAN 13 Add-on	. 111	
Figura 17.7:	Tipo di codice 11: Codabar	. 111	
Figura 17.8:	Code 128	. 111	
Figura 17.9:	Tipo di codice 01: Interleaved 2 of 5	. 112	
Figura 17.10:	Tipo di codice 02: Code 39	. 112	
Figura 17.11:	Tipo di codice 06: UPC-A	. 112	
Figura 17.12:	Tipo di codice 07: EAN 8	. 112	
Figura 17.13:	Tipo di codice 08: EAN 128	. 112	
Figura 17.14:	Tipo di codice 10: EAN 13 Add-on	. 112	
Figura 17.15:	Tipo di codice 11: Codabar	. 113	
Figura 17.16:	Code 128	. 113	

1 Informazioni generali

1.1 Significato dei simboli

Tabella 1.1: Simboli di pericolo e didascalie

CAUTELA!

Qu ser

Questo simbolo indica le parti di testo che devono essere assolutamente rispettate. La loro inosservanza può causare ferite alle persone o danni alle cose.



Questo simbolo avvisa della presenza di pericoli dovuti a radiazioni laser dannose per la salute.



Tabella 1.2: Altri simboli

¢	Simbolo per azioni da compiere
	I testi contrassegnati da questo simbolo offrono una guida per le azioni da compiere.

1.2 Dichiarazione di conformità

I lettori di codici a barre della serie BCL 500/ sono stati progettati e prodotti in osservanza delle vigenti norme e direttive europee.

La serie BCL 500/è marcata «UL LISTED» secondo le norme di sicurezza statunitensi e canadesi ovvero soddisfa i requisiti degli Underwriter Laboratories Inc. (UL).



AVVISO



La dichiarazione di conformità dei dispositivi può essere richiesta al costruttore.

Il produttore, la ditta Leuze electronic GmbH & Co KG di D-73277 Owen, è in possesso di un sistema di garanzia della qualità certificato secondo ISO 9001.



2 Sicurezza

I lettori di codici a barre della serie BCL 500/sono stati sviluppati, costruiti e controllati conformemente alle vigenti norme di sicurezza. Essi sono conformi allo stato attuale della tecnica.

2.1 Uso previsto

Il dispositivo è concepito come scanner stazionario ad alta velocità con decodificatore integrato per tutti i più diffusi codici a barre per il riconoscimento automatico di oggetti.

Campi di applicazione

Il dispositivo è concepito in particolare per i seguenti campi di impiego:

- · Identificazione di oggetti su veloci linee di trasporto
- Compiti di lettura onnidirezionale



Rispettare le disposizioni e le prescrizioni!

Rispettare le disposizioni di legge localmente vigenti e le prescrizioni di legge sulla sicurezza del lavoro.

2.2 Uso scorretto prevedibile

Qualsiasi utilizzo diverso da quello indicato nell'«Uso previsto» o che va al di là di questo utilizzo viene considerato non previsto.

L'uso del dispositivo non è ammesso in particolare nei seguenti casi:

- · in ambienti con atmosfera esplosiva
- · in circuiti di sicurezza
- · per applicazioni mediche

▲ CAUTELA!	
Non effettuare alcun intervento o modifica sul dispositivo!	
Non effettuare alcun intervento o modifica sul dispositivo.	
Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.	
Il dispositivo non deve essere aperto, in quanto non contiene componenti regolabili o sottoponi- bili a manutenzione dall'utente.	
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.	

2.3 Persone qualificate

Il collegamento, il montaggio, la messa in opera e la regolazione del dispositivo devono essere eseguiti solo da persone qualificate.

Prerequisiti per le persone qualificate:

- Dispongono di una formazione tecnica idonea.
- · Conoscono le norme e disposizioni in materia di protezione e sicurezza sul lavoro.
- · Conoscono la descrizione tecnica del dispositivo.
- · Sono stati addestrati dal responsabile nel montaggio e nell'uso del dispositivo.

Elettricisti specializzati

I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati.

A seguito della loro formazione professionale, delle loro conoscenze ed esperienze così come della loro conoscenza delle norme e disposizioni valide in materia, gli elettricisti specializzati sono in grado di eseguire lavori sugli impianti elettrici e di riconoscere autonomamente i possibili pericoli.

In Germania gli elettricisti devono soddisfare i requisiti previsti dalle norme antinfortunistiche DGUVV3 (ad es. perito elettrotecnico). In altri paesi valgono le rispettive disposizioni che vanno osservate.



2.4 Esclusione della responsabilità

La Leuze electronic GmbH + Co. KG declina qualsiasi responsabilità nei seguenti casi:

- Il dispositivo non viene utilizzato in modo conforme.
- · Non viene tenuto conto di applicazioni errate ragionevolmente prevedibili.
- Il montaggio ed il collegamento elettrico non vengono eseguiti correttamente.
- Vengono apportate modifiche (ad es. costruttive) al dispositivo.

2.5 Note di sicurezza relative al laser

▲ ATTENZIONE RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1	
II dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 per un prodotto della classe laser 1 nonché le disposizioni previs dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 d 08.05.2019.	
🏷 Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.	
🏷 Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.	
Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manuten- zione dall'utente.	
CAUTELA! L'apertura del dispositivo può comportare un' esposizione pericolosa alle radia- zioni!	
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.	

Sicurezza





- A Apertura di emissione laser
- B Segnale di pericolo laser
- Figura 2.1: Apposizione delle etichette adesive di avvertenza (in alto: con specchio oscillante, in basso: scanner a linee)

Leuze

3 Descrizione del dispositivo

3.1 Panoramica sul dispositivo

I lettori di codici a barre della serie BCL 500/sono scanner ad alta velocità con decodificatore integrato per tutti i normali codici a barre, ad esempio 2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, EAN 8/13, ecc., ed anche codici della famiglia GS1 DataBar.

I lettori di codici a barre della serie BCL 500*i* sono disponibili in diverse varianti di ottica e come scanner a linee, scanner a linee con specchio oscillante ed opzionalmente come varianti con riscaldamento.



1 Scanner a specchio oscillante

2 Scanner a linee

Figura 3.1: Scanner a linee e scanner a specchio oscillante

Le vaste possibilità offerte dal display o dal software di configurazione del dispositivo consentono di svolgere molteplici compiti di lettura. La grande distanza di lettura, insieme ad un'altissima definizione in profondità con una forma molto compatta, consente l'impiego ottimale nella tecnica di trasporto di pacchi e pallet. In generale i lettori di codici a barre della serie BCL 500/ sono previsti per il mercato dell'intralogistica.

Le interfacce (**RS 232**, **RS 485** ed **RS 422**) ed i sistemi di fieldbus (**PROFIBUS DP**, **PROFINET-IO**, **Ethernet** ed **Ethernet IP**) integrati nelle diverse varianti di dispositivo dei lettori di codici a barre della serie BCL 500/ offrono una connessione ottimale al sistema host superiore.

3.2 Caratteristiche di prestazione

- Fieldbus Connectivity integrata = /-> Plug-and-Play dell'accoppiamento fieldbus e comoda integrazione in rete
- · Diverse varianti di interfacce consentono il collegamento a sistemi di livello superiore
 - RS 232, RS 422 e con master multiNet plus integrato
 - RS 485 e slave multiNet plus
- · In alternativa diversi sistemi field bus, ad esempio
 - PROFIBUS DP
 - PROFINET-IO
 - Ethernet TCP/IP, UDP
 - Ethernet/IP
- La tecnologia a frammento di codice integrata (CRT) consente di identificare codici a barre sporchi o danneggiati
- Massima profondità di campo e distanze di lettura da 200mm a 2400mm
- Grande angolo di apertura ottico: grande largh. campo lett.
- Alta velocità di tasteggio di 800 ... 1200 scansioni/s per compiti di lettura veloce
- · Display intuitivo multilingua retroilluminato con semplice guida a menu
- Interfaccia di assistenza USB 1.1 integrata
- · Impostazione di tutti i parametri del dispositivo con un web browser
- · Possibilità di collegamento di una memoria parametri esterna



- · Comoda funzione di regolazione e diagnostica
- Morsetti M12 con tecnologia Ultra-Lock ™
- Quattro ingressi/uscite di commutazione a programmazione libera per l'attivazione o la segnalazione di stati
- Monitoraggio automatico della qualità di lettura tramite autoControl
- Riconoscimento ed impostazione automatici del tipo di codice a barre tramite autoConfig
- Confronto con il codice di riferimento
- Opzionalmente varianti di riscaldamento fino a -35°C
- Modello industriale con grado di protezione IP 65

Struttura del dispositivo 3.3





- 1 Finestra di lettura
- 2 Pannello di controllo con display, LED e tasti
- 3 Tecnologia di collegamento M 12
- Interfaccia USB
- 4 5 Fissaggio a coda di rondine
- 6 Filettature di fissaggio M4





3.4 Tecnologia di collegamento

I lettori di codici a barre vengono collegati mediante connettori M 12 con codifica diversa. In questo modo si garantisce una corrispondenza univoca dei collegamenti.

L'interfaccia USB supplementare serve a parametrizzare il dispositivo.

La posizione generale dei connettori del dispositivo è illustrata nella figura seguente.



- 1 SERVICE, presa USB tipo A
- 2 SW IN/OUT, connettore femmina M 12 (codifica A)
- 3 BUS OUT, connettore femmina M 12 (codifica D)
- 4 HOST/BUS IN, connettore femmina M 12 (codifica D)
- 5 PWR, connettore maschio M 12 (codifica Å)

Figura 3.3: Ubicazione dei collegamenti elettrici

3.5 Elementi di visualizzazione

3.5.1 Struttura del pannello di controllo



- 1 LED PWR
- 2 LED NET
- 3 Tasti di navigazione
- 4 Tasto ESCAPE
- 5 Tasto di conferma
- 6 Display
- Figura 3.4: Struttura del pannello di controllo

_euze

3.5.2 Indicatori di stato e comando

Indicatori sul display

Tabella 3.1: Indicatori di stato degli ingressi ed uscite di commutazione

- IO1 Ingresso o uscita di commutazione 1 attivo/a (funzione a seconda della parametrizzazione). Impostazione predefinita: ingresso di commutazione con funzione «Attivazione porta di lettura»
- IO2 Ingresso o uscita di commutazione 2 attivo/a (funzione a seconda della parametrizzazione). Impostazione predefinita: Ingresso con funzione «Teach In»
- **IO3** Ingresso o uscita di commutazione 3 attivo/a (funzione a seconda della parametrizzazione). Impostazione predefinita: ingresso di commutazione con funzione «Attivazione porta di lettura»
- **IO4** Ingresso o uscita di commutazione 4 attivo/a (funzione a seconda della parametrizzazione). Impostazione predefinita: uscita di commut. con funzione «No Read»
- **ATT** Avvertimento (ATTention)
- ERR Errore interno del dispositivo (Error) -> il dispositivo deve essere inviato al costruttore

Grafico a colonna

La qualità di lettura viene rappresentata su una scala dallo 0 al 100 %. La qualità viene valutata sulla base degli «Equal Scans» del risultato di lettura settati nel lettore di codici a barre.

Tabella 3.2: Indicazione di stato dell'interfaccia USB

USB Il dispositivo è collegato ad un PC mediante l'interfaccia USB.

MS All'interfaccia USB del dispositivo è collegata correttamente una memoria dei parametri esterna.

Risultato di lettura

Viene rappresentata l'informazione letta del codice a barre.

Stati dei collegamenti

 Tabella 3.3:
 Stato dei collegamenti dell'interfaccia Ethernet

- LNK0 Instaurazione fisica del collegamento sulla porta HOST / BUS IN
- LNK1 Instaurazione fisica del collegamento sulla porta BUS OUT

3.5.3 Indicatori di stato a LED

LED PWR

PWR O	Off	Dispositivo OFFTensione di alimentazione assente
PWR	Lampeggiante verde	Dispositivo ok, fase di inizializzazione Nessuna lettura del codice a barre possibile
		Tensione collegata
		Autotest in corso

· Inizializzazione in corso

PWR	Verde, costante-
\bigcirc	mente acceso

Dispositivo OK

- · Lettura del codice a barre possibile
- Autotest concluso correttamente
- Monitoraggio dispositivo attivo



PWR	Arancione, costante- mente acceso	 Modalità di assistenza Lettura del codice a barre possibile Configurazione tramite l'interfaccia di assistenza USB Configurazione tramite il display Nessun dato sull'interfaccia host
PWR	Lampeggiante rosso	Dispositivo ok, avvertenza impostataLettura del codice a barre possibileAnomalia temporanea di funzionamento
PWR	Rosso, costantemente acceso	 Errore del dispositivo / abilitazione dei parametri Nessuna lettura del codice a barre possibile
LED N	ET	
NET O	Off	 Tensione di alimentazione assente Nessuna comunicazione possibile Protocolli Ethernet non abilitati
NET	Lampeggiante verde	Inizializzazionedel dispositivo, instaurazione della comunicazione
NET	Verde, costante- mente acceso	Funzionamento OKFunzionamento di rete okCollegamento e comunicazione con l'host instaurati
	Lampeggiante aran- cione	Time-out
NET	Lampeggiante rosso	 Errore di comunicazione Errore di collegamento temporaneo Quando era attivo il DHCP non è stato possibile ottenere alcun indirizzo
NET	Rosso, costantemente	e Errore di rete
•	acceso	 Errore di rete Nessun collegamento instaurato Nessuna comunicazione possibile
Tasti o	di comando	
	Su	Navigazione verso l'alto / di lato.
	Giù	Navigazione verso il basso / di lato.

- ESC Uscita dalla voce di menu.
- ENTER Conferma/immissione del valore, cambio del livello di menu.

Navigazione nei menu

I menu di un livello vengono selezionati con i tasti su/giù 🌢 💌.

La voce di menu selezionata viene attivata premendo il tasto di conferma . Premendo il tasto di ritorno 🐵 si passa al livello immediatamente superiore dei menu.

Premendo uno dei tasti si attiva l'illuminazione del display per 10min.

3.6



Impostazione di valori

Se è possibile immettere valori, il display assume il seguente aspetto:

Il valore desiderato si imposta con i tasti () e e. Un'immissione errata può essere corretta selezionando --, e premendo poi e.

Selezionare quindi **save** con i tasti () e salvare il valore impostato premendo ().

Selezione di opzioni

Se è possibile selezionare un'opzione, il display assume il seguente aspetto:



L'opzione desiderata si seleziona con i tasti (). L'opzione viene attivata premendo .

3.7 Memoria esterna dei parametri

La memoria esterna dei parametri opzionale – sulla base di una chiave USB (compatibile con la versione 1.1) – si trova in una calotta per spina esterna che, se montata, copre l'interfaccia di assistenza USB (IP 65).

La memoria esterna dei parametri agevola la sostituzione rapida di un dispositivo sul posto, poiché offre una copia del record di parametri attuali del dispositivo. In questo modo la configurazione manuale del dispositivo sostituito non è più necessaria.

In dotazione della memoria dei parametri esterna viene fornito una calotta per spina con coperchio svitabile e la memory stick USB.

Per la trasmissione della configurazione mediante la memoria dei parametri esterna, Vedi capitolo 6.2.

AVVISO

i

Per il montaggio occorre svitare il coperchio dell'interfaccia di assistenza. Quindi, prendere la chiave USB ed inserirla nella porta USB del dispositivo. Prendere quindi la calotta per spina della chiave USB ed avvitarla sopra la chiave USB inserita sull'interfaccia di assistenza in modo da richiuderla e garantire così il grado di protezione IP 65.



4 Funzioni

Informazioni generali

La Fieldbus Connectivity = /integrata nei lettori di codici a barre della serie BCL 500/consente l'impiego di sistemi di identificazione funzionanti senza unità di collegamento o gateway. Grazie all'interfaccia fieldbus integrata, l'handling viene notevolmente semplificato. La funzione Plug-and-Play consente la comoda integrazione in rete e la semplicissima messa in opera tramite collegamento diretto del fieldbus e l'intera parametrizzazione avviene senza software supplementare.

Per la decodifica di codici a barre, i lettori di codici a barre della serie BCL 500/sono dotati del comprovato **Decoder CRT** con tecnologia di ricostruzione codice:

L'affermata tecnologia di ricostruzione codice (CRT) consente ai lettori di codici a barre della serie BCL 500*i* di leggere codici a barre con piccola altezza delle barre ed anche codici a barre sporchi o danneggiati.

Mediante il **CRT Decoder** si possono leggere facilmente anche codici a barre con forte azimut (angolo azimutale o anche angolo di rotazione).



Figura 4.1: Possibile allineamento del codice a barre

Il dispositivo può essere comandato e configurato mediante lo strumento webConfig integrato tramite l'interfaccia di assistenza USB; in alternativa, i lettori di codici a barre possono essere impostati mediante l'interfaccia host/di assistenza con comandi di parametrizzazione.

Per avviare un processo di lettura, quando un oggetto si trova nel campo di lettura il dispositivo richiede un'attivazione adatta. Nel dispositivo si apre così una finestra temporale («porta di lettura») per il processo di lettura, nella quale il lettore di codici a barre ha tempo di riconoscere e decodificare un codice a barre.

Nell'impostazione di base la funzione di trigger avviene tramite un segnale esterno di ciclo di lettura. Possibilità di attivazione alternative sono i comandi online attraverso l'interfaccia host o la funzione **autoReflAct**.

Dalla lettura il dispositivo acquisisce altri dati utili per la diagnostica, che possono essere trasmessi anche all'host. La qualità della lettura può essere controllata mediante il **Modo di regolazione** integrato nello strumento webConfig.

Un display multilingua con tasti serve a comandare il dispositivo e a visualizzare. Due LED informano anche sullo stato operativo attuale del dispositivo.

I quattro ingressi/uscite di commutazione a configurazione libera «SWIO 1 ... SWIO 4» possono essere occupati con diverse funzioni e controllano, ad esempio, l'attivazione del dispositivo o dispositivi esterni come un PLC.

I messaggi di sistema, di warning e di errore aiutano nella configurazione / ricerca dei guasti durante la messa in opera ed il servizio di lettura.



4.1 autoReflAct

i

autoReflAct significa automatic Reflector Activation e consente l'attivazione senza sensori supplementari. In questo caso lo scanner punta, con raggio di scansione ridotto, su un riflettore installato dietro la linea di trasporto. Finché lo scanner vede il riflettore, la porta di lettura resta chiusa. Se il riflettore viene coperto da un oggetto, ad esempio da un recipiente con etichetta con codice a barre, lo scanner attiva la lettura leggendo l'etichetta sul recipiente. Quando lo scanner rivede il riflettore, la lettura è conclusa ed il raggio di scansione viene ridotto sul riflettore. La porta di lettura è chiusa.

AVVISO

Un riflettore adatto si trova negli accessori, altri sono disponibili su richiesta.



Figura 4.2: Disposizione del riflettore per autoReflAct

La funzione **autoReflAct** simula con il fascio di scansione una fotocellula, consentendo l'attivazione senza sensori supplementari.

4.2 Codici di riferimento

Il dispositivo offre la possibilità di salvare uno o due codici di riferimento.

Il salvataggio dei codici di riferimento è possibile tramite apprendimento (comando sul display), con il webConfig Tool o mediante comandi online.

Il dispositivo può confrontare i codici a barre letti con uno e/o entrambi i codici di riferimento ed eseguire funzioni configurabili dall'utente a seconda del risultato del confronto.

4.3 autoConfig

Con la funzione autoConfig, il dispositivo offre una possibilità di configurazione estremamente semplice e comoda all'utente che vuole leggere contemporaneamente un solo tipo di codice (simbologia) con un solo numero di cifre.

Dopo l'avvio della funzione autoConfig tramite display, ingresso di commutazione o controllore superiore, è sufficiente portare nel campo di lettura del dispositivo un'etichetta con codice a barre con il tipo di codice ed il numero di cifre desiderati.



Quindi i codici a barre con lo stesso tipo di codice e numero di cifre vengono riconosciuti e decodificati. Per informazioni più dettagliate in merito vedere il Capitolo 10«Messa in opera - Configurazione» a pagina 65.

4.4 Riscaldamento

Per l'impiego a basse temperature fino a max. -35 °C (ad esempio in celle frigorifere) i lettori di codici a barre della serie BCL 500*i* possono essere dotati opzionalmente di riscaldamento fisso ed acquistati come varianti di dispositivo autonome.

Leuze

5 Tecniche di lettura

5.1 Scanner a linee (single line)

Una linea (linea di scansione) scansisce l'etichetta. A causa dell'angolo di apertura ottica, la larghezza del campo di lettura dipende dalla distanza di lettura. Il movimento dell'oggetto trasporta l'intero codice a barre attraverso la linea di scansione.

La tecnica integrata a frammento di codice consente la rotazione del codice a barre (angolo azimutale) entro determinati limiti. Essi dipendono dalla velocità di trasporto, dalla velocità di tasteggio dello scanner e dalle caratteristiche del codice a barre.

Campi di applicazione dello scanner a linee

Lo scanner a linee viene impiegato:

- Quando le barre del codice sono stampate longitudinalmente rispetto alla direzione di trasporto ('disposizione a scala').
- Per barre molto brevi del codice.
- In caso di rotazione del codice a barre dalla posizione verticale (angolo azimutale).
- Per grandi distanze di lettura.



Figura 5.1: Principio di deflessione per lo scanner a linee



5.2 Scanner a linee con specchio oscillante

Lo specchio oscillante deflette la linea di scansione anche verticalmente rispetto alla direzione di scansione verso entrambi i lati con frequenza di oscillazione impostabile. In questo modo il dispositivo può ispezionare anche grandi superfici o volumi alla ricerca di codici a barre. L'altezza del campo di lettura (e la lunghezza della linea di scansione utile per l'analisi) dipende dalla distanza di lettura a causa dell'angolo di apertura ottico dello specchio oscillante.

Campi di applicazione dello scanner a linee con specchio oscillante

Per lo scanner a linee con specchio oscillante si possono impostare la frequenza di oscillazione, la posizione start/stop, ecc. Viene impiegato:

- Se la posizione dell'etichetta non è fissa, ad esempio su pallet diverse etichette possono essere quindi riconosciute su diverse posizioni.
- Quando le barre del codice sono stampate trasversalmente rispetto alla direzione di trasporto ('disposizione a steccato').
- Per lettura con etichetta ferma.
- In caso di rotazione del codice a barre dalla posizione orizzontale.
- Per grandi distanze di lettura.
- · Se deve essere coperto un grande campo di lettura (finestra di lettura).



Figura 5.2: Principio di deflessione per lo scanner a linee con specchio oscillante



5.3 Lettura omnidirezionale

Per la lettura di codici a barre con orientamento qualsiasi su un oggetto sono necessari almeno 2 lettori di codici a barre. Se il codice a barre non è stampato in modo sovraquadratico con la sua lunghezza del tratto, cioè lunghezza del tratto > lunghezza del codice, occorrono lettori di codici a barre con tecnologia integrata a frammento di codice.



Figura 5.3: Struttura di principio per la lettura onnidirezionale

Ĭ



5.4 multiScan over Ethernet/PROFINET di Leuze

Il modo operativo multiScan over Ethernet/PROFINET combina singole letture di codici a barre di più scanner di codici a barre ottenendo un unico risultato di decodifica. Ciò trova applicazione, ad esempio, in un impianto di trasporto di pacchi in cui l'etichetta può essere applicata sul lato destro o sinistro, per cui sarebbero necessarie due stazioni di lettura. Affinché l'host non debba elaborare un risultato della decodifica ed un No Read, cioè sempre due letture per un pacco, con una disposizione multiScan all'host viene inviata solo una lettura delle due stazioni di lettura e precisamente dal master multiScan.

AVVISO

In questo modo la rete di scanner compare all'esterno, verso l'host, come un lettore di codici a barre.

A tal fine un master multiScan ed uno o più slave multiScan vengono collegati insieme tramite l'interfaccia Ethernet/PROFINET.



Figura 5.4: Disposizione scanner per la funzione multiScan

AVVISO

La funzione multiScan per Ethernet/PROFINET è possibile tra minimo 2 e massimo 32 dispositivi.



6 Montaggio

I lettori di codici a barre possono essere montati in modi diversi:

- Con due viti M4x6 sul retro del dispositivo o con quattro viti M4x6 sul lato inferiore del dispositivo (Vedi figura 3.2).
- Con un elemento di fissaggio BT 56 su entrambe le scanalature di fissaggio (Vedi figura 15.3).
- Con un elemento di fissaggio BT 59 su entrambe le scanalature di fissaggio (Vedi figura 15.4).

6.1 Posizionamento del dispositivo

6.1.1 Scelta del luogo di montaggio

Per scegliere il luogo di montaggio adatto va considerata tutta una serie di fattori:

- Grandezza, allineamento e tolleranza di posizione del codice a barre sull'oggetto da riconoscere.
- · Campo di lettura del dispositivo in funzione della larghezza di modulo del codice a barre.
- Distanza di lettura minima e massima risultante dal rispettivo campo di lettura (Vedi capitolo 15.5 «Curve del campo di lettura / dati ottici»).
- Lunghezze massime ammissibili dei cavi tra il dispositivo ed il sistema host a seconda dell'interfaccia utilizzata.
- L'istante giusto di emissione dei dati. Il dispositivo va posizionato in modo che, tenendo conto del tempo necessario per l'elaborazione dei dati e della velocità del nastro trasportatore, resti tempo sufficiente per poter, ad esempio, attivare la classificazione in funzione dei dati letti.
- Il display ed il pannello di controllo devono essere ben visibili ed accessibili.
- Per la configurazione e la messa in opera mediante lo strumento webConfig l'interfaccia USB deve essere facilmente accessibile.

Per informazioni più dettagliate si veda il Capitolo 5.

AVVISO
L'uscita del raggio del dispositivo avviene con:
Scanner a linee parallelo alla parte inferiore dell'alloggiamento
Specchio oscillante perpendicolare rispetto alla parte inferiore dell'alloggiamento
La parte inferiore dell'alloggiamento corrisponde alla relativa superficie nera.
Si ottengono i migliori risultati di lettura se:
 Il dispositivo è montato in modo che il fascio di scansione incide sul codice a barre con un angolo di inclinazione maggiore di ±10° 15° rispetto alla verticale.
La distanza di lettura si trova nella zona centrale del campo di lettura.
 Le etichette con codice a barre hanno una buona qualità di stampa e buone condizioni di contrasto.
Non si utilizzano etichette lucide.
Non sono presenti raggi solari diretti.

6.1.2 Evitare la riflessione totale - Scanner a linee

Un angolo di inclinazione dell'etichetta con codice a barre maggiore di ±10° ... 15° dalla verticale è necessario per evitare la riflessione totale del raggio laser (vedi Figura 6.1)!

La riflessione totale si verifica quando la luce laser del lettore di codice a barre incide a 90° sulla superficie del codice a barre. La luce riflessa direttamente dal codice a barre può causare la saturazione del lettore di codici a barre e quindi una non lettura!



- x Distanza secondo le curve del campo di lettura
- α ±10 ... 15°

Figura 6.1: Riflessione totale – scanner a linee

6.1.3 Evitare una riflessione totale - Scanner a specchio oscillante

Nel dispositivo con **specchio oscillante** il raggio laser fuoriesce sotto un **angolo di 90° rispetto alla verticale**. Inoltre, si deve **tenere conto** del **campo di oscillazione di \pm 20^\circ** ($\pm 12^\circ$ per dispositivi con riscaldamento). Ciò significa che, per essere sicuri ed evitare una riflessione totale, il dispositivo con specchio oscillante deve essere inclinato di $20^\circ \dots 30^\circ$ verso il basso o verso l'alto.

AVVISO

Montare il dispositivo con specchio oscillante in modo che la finestra di uscita del lettore di codici a barre sia parallela all'oggetto. In questo modo si ottiene un angolo di inclinazione di circa 25°.







6.1.4 Luogo di montaggio

♥ Per la scelta del luogo di montaggio accertarsi di:

- Rispettare le condizioni ambientali consentite (umidità, temperatura).
- · Far attenzione a possibili accumuli di sporco sulla finestra di lettura a causa della fuoriuscita di liquidi, abrasione di cartoni o residui di materiali di imballaggio.
- Minimo rischio per il dispositivo a causa di collisioni meccaniche o di incastramento di parti.
- Possibile influenza di luce esterna (nessuna luce solare diretta o riflessa dal codice a barre).

6.1.5 Dispositivi con riscaldamento integrato

b Per il montaggio di dispositivi con riscaldamento integrato osservare anche i seguenti punti:

- Montare il dispositivo isolandolo il più possibile termicamente, ad esempio mediante elementi di metalgomma.
- Montare al riparo da correnti d'aria e dal vento, se necessario prevedere una protezione supplementare.

AVVISO

ĭ

Per il montaggio del dispositivo in un alloggiamento di protezione, è necessario assicurarsi che il fascio di scansione possa uscire dall'alloggiamento di protezione senza incontrare ostacoli.

6.1.6 Angolo di lettura possibile tra il dispositivo e il codice a barre

L'allineamento ottimale del dispositivo è raggiunto quando la linea di scansione passa sulle barre del codice con un angolo quasi retto (90°). I possibili angoli di lettura che possono formarsi tra la linea di scansione ed il codice a barre devono essere presi in considerazione (Figura 6.3).



- Angolo azimutale (tilt) β
 - Angolo di inclinazione (pitch)
- Angolo di rotazione (skew) γ



AVVISO

Per evitare la riflessione totale l'angolo di rotazione g (skew) deve essere maggiore di 10°.



6.2 Montaggio di una memoria dei parametri esterna

♥ Rimuovere la copertura della porta USB del dispositivo.

Inserire la chiave USB nella porta USB e quindi chiudere quest'ultima con la calotta per spina per garantire il grado di protezione IP 65.

Il collegamento della chiave USB può avvenire con o senza tensione di alimentazione del dispositivo collegata.

• Dopo l'inserimento della chiave USB e con tensione di alimentazione applicata, il display visualizza il seguente messaggio.

Chiave di memoria collegata: esportare la configurazione interna?

🌣 Selezionare OK con i tasti di navigazione ▲ 🛡 ed attivare premendo il tasto di conferma 4.

La configurazione viene trasmessa alla memoria dei parametri esterna che da ora in poi viene aggiornata immediatamente in caso di modifiche della configurazione mediante il display o comandi online.

• La visualizzazione di MS sotto l'indirizzo del dispositivo indica che la chiave USB è collegata e funziona correttamente.

Sostituzione di un dispositivo guasto

- resultation dispositivo guasto
- b Togliere la memoria dei parametri esterna dal dispositivo guasto svitando la calotta di protezione.
- b Montare la memoria dei parametri esterna sul nuovo dispositivo.

♥ Installare il nuovo dispositivo e metterlo in funzione.

- Ora sul display ricompare il seguente messaggio:
 - · Chiave di memoria collegata: esportare la configurazione interna?
- 🗞 Selezionare Cancel con i tasti di navigazione 🔺 🛡 ed attivare premendo il tasto di conferma 📣.



ĭ

E' importante selezionare qui Cancel, altrimenti la configurazione nella memoria dei parametri esterna va perduta!

La configurazione viene ora ripresa dalla memoria dei parametri esterna e il dispositivo è subito pronto senza ulteriori configurazioni.

Ĭ



7 Collegamento elettrico

I lettori di codici a barre di questa serie vengono collegati mediante connettori M 12 con codifica diversa. In questo modo si garantisce una corrispondenza univoca dei collegamenti.

L'interfaccia USB supplementare serve a parametrizzare il dispositivo.

La posizione generale dei connettori del dispositivo è illustrata nella figura seguente.

AVVISO

Per tutti i connettori sono in dotazione le relative controspine e cavi preassemblati. Per maggiori informazioni consultare parte 16.3 e parte 7.4.





Figura 7.1: Ubicazione dei collegamenti elettrici

7.1 Note di sicurezza sul collegamento elettrico

▲ CAUTELA!
Non aprire mai il dispositivo da soli! Pericolo di fuoriuscita incontrollata della radiazione laser dal dispositivo. L'alloggiamento del dispositivo non contiene componenti che possono essere rego- lati o sottoposti a manutenzione dall'utente.
Prima del collegamento verificare che la tensione di alimentazione corrisponda al valore indicato sulla targhetta identificativa.
Il collegamento del dispositivo e la pulizia devono essere svolti solo da un elettrotecnico.
Prestare attenzione al collegamento corretto alla messa a terra funzionale (FE). Il funziona- mento privo di anomalie è assicurato solo se il collegamento alla messa a terra funzionale è stato eseguito correttamente.
Se non è possibile eliminare le anomalie, il dispositivo deve essere messo fuori servizio e deve essere protetto per impedirne la messa in opera non intenzionale.



Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code). I lettori di codici a barre sono di classe di protezione III per l'alimentazione tramite PELV Protective Extra Low Voltage) (bassissima tensione di protezione con separazione sicura).

AVVISO

Il grado di protezione IP 65 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati!

Ť



7.2 Collegamento elettrico del dispositivo

Il dispositivo dispone di quattro connettori maschi/femmine M12 con codifica A e D e di una presa USB di tipo A.

Lì si collegano l'alimentazione di tensione (**PWR**) ed i quattro ingressi/uscite di commutazione parametrizzabili liberamente (**SW IN/OUT** o **PWR**).

Un'interfaccia Ethernet è disponibile su «HOST / BUS IN» per il collegamento al sistema host.

Grazie alla funzione di switch implementata nel dispositivo, è disponibile anche una seconda interfaccia Ethernet «**BUS OUT**» per la creazione di una rete di scanner (topologia lineare).

Una porta USB serve da interfaccia di assistenza («SERVICE»).



- 1 SERVICE, presa USB tipo A
- 2 SW IN/OUT, connettore femmina M12 (codifica A)
- 3 BUS OUT, connettore femmina M12 (codifica D)
- 4 HOST/BUS IN, connettore femmina M12 (codifica D)
- 5 PWR, connettore maschio M12 (codifica A)

Figura 7.2: Collegamenti del dispositivo

Alimentazione di tensione e ingressi/uscite di commutazione

L'alimentazione elettrica (10 ... 30 VCC) viene collegata al connettore M12 PWR.

Sul connettore maschio M12 PWR e sul connettore femmina M12 SW IN/OUT si trovano, inoltre, 4 ingressi/uscite di commutazione liberamente programmabili per un adattamento individuale alla relativa applicazione (vedi parte 7.2.1 e parte 7.2.3).

Funzionamento stand-alone in Ethernet

Nel funzionamento stand-alone del dispositivo, l'interfaccia host del sistema superiore viene collegata a HOST/BUS IN. Questo consente una struttura Ethernet a stella. Accertarsi di aver scelto il protocollo corretto per i componenti collegati.

Funzionamento di rete su Ethernet

Nel funzionamento di rete, il sistema di livello superiore (PC/PLC) viene collegato all'interfaccia host del dispositivo. Lo switch integrato nel dispositivo permette di collegare il bus al nodo successivo, ad es. un ulteriore dispositivo, direttamente tramite il connettore femmina BUS OUT!

AVVISO

Il dispositivo non è dotato di un server DHCP integrato. Assicurarsi che ogni nodo Ethernet possieda il suo proprio indirizzo IP univoco. Ciò può essere verificato tramite un server DHCP nel sistema superiore oppure tramite un'assegnazione manuale dell'indirizzo.

Ĭ

7.2.1 PWR - Alimentazione di tensione ed ingresso/uscita di commutazione 3 e 4



Figura 7.3: PWR, connettore maschio M12 (codifica A)

Tabella 7.1: Assegnazione dei pin PWR

Pin	Nome	Nota
1	VIN	Tensione di alimentazione positiva: +10 +30 V CC
2	SWIO_3	Ingresso/uscita di commutazione configurabile 3
3	GND	Tensione di alimentazione negativa 0 V CC
4	SWIO_4	Ingresso/uscita di commutazione configurabile 4
5	FE	Terra funzionale
Filetta- tura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Tensione di alimentazione

1	AVVISO
	Collegamento della messa a terra funzionale FE
	Accertarsi che il collegamento della terra funzionale sia corretto (FE). Il funzionamento privo di anomalie è assicurato solo se il collegamento alla messa a terra funzionale è stato eseguito correttamente. Tutti i disturbi elettrici (accoppiamenti CEM) vengono scaricati dal collega- mento della terra funzionale.

Ingresso / uscita di commutazione

Il dispositivo possiede 4 ingressi ed uscite di commutazione a programmazione libera e disaccoppiati otticamente SWIO_1 ... SWIO_4.

Gli ingressi di commutazione consentono di attivare diverse funzioni interne del dispositivo (decodifica, autoConfig, ...). Le uscite di commutazione servono a segnalare lo stato del dispositivo e a realizzare funzioni esterne indipendentemente dal controllore di rango superiore.

I due ingressi/uscite di commutazione **SWIO_1** e **SWIO_2** si trovano sul connettore femmina M12 **SW IN/OUT** e sono descritti nel parte 7.2.3. Due altri ingressi/uscite di commutazione (**SWIO_3** e **SWIO_4**) dei quattro parametrizzabili liberamente si trovano sul connettore maschio M12 **PWR**.

AVVISO

In generale, la rispettiva funzione di ingresso o di uscita può essere impostata sul display o mediante lo strumento di configurazione **webConfig**.

Qui di seguito viene descritto il cablaggio esterno come ingresso o uscita di commutazione; la funzione associata agli ingressi/uscite di commutazione è descritta nel Capitolo 10.

ĭ

Funzione come ingresso di commutazione



- 1 Ingresso di commutazione
- 2 Uscita di commutazione dal controller (disattivata)
- 3 Ingresso di commutazione al controller

Figura 7.4: Schema di collegamento ingressi di commutazione SWIO_3 e SWIO_4



▲ CAUTELA!

La corrente di ingresso non deve superare 8mA!

Funzione come uscita di commutazione



- 1 Uscita di commutazione
- 2 Ingresso di commutazione dal controller
- 3 Uscita di commutazione al controller (disattivata)

Figura 7.5: Schema di collegamento uscite di commutazione SWIO_3 / SWIO_4

▲ CAUTELA!

Ogni uscita di commutazione parametrizzata è a prova di cortocircuito! In funzionamento normale, caricare la rispettiva uscita di commutazione del dispositivo con massimo 60 mA a +10 ... +30 V CC!


	AVVISO
6	I due ingressi/uscite di commutazione SWIO_3 e SWIO_4 sono parametrizzati di default in modo tale che
	 L'ingresso di commutazione SWIO_3 attiva la porta di lettura
	L'uscita di commutazione SWIO 4 commuta in caso di «No Read»

7.2.2 Interfaccia USB di assistenza («SERVICE», tipo A)



Figura 7.6: SERVICE, USB, tipo A

Pin	Nome	Nota
1	VB	Tensione di alimentazione positiva +5 V CC
2	D-	Data -
3	D+	Data +
4	GND	Massa (Ground)

▲ CAUTELA!
La tensione di alimentazione +5 V CC dell'interfaccia USB è caricabile con massimo 200 mA!
🌣 Assicurarsi che la schermatura sia sufficiente.
L'intero cavo di interconnessione deve essere schermato secondo le specifiche USB. La lunghezza della linea non deve superare 3m.
Per il collegamento e la parametrizzazione mediante un PC di assistenza utilizzare il cavo USB specifico per l'assistenza di Leuze (Vedi capitolo 16 «Dati per l'ordine e accessori»).

AVVISO

A

IP 65 si ottiene solo con connettori o coperchi avvitati. In alternativa all'interfaccia di assistenza USB si può collegare anche una memoria dei parametri certificata dalla Leuze electronic GmbH + Co. in forma di un USB Memory Stick. Con questa memory stick della Leuze si garantisce anche il grado di protezione IP 65.

7.2.3 SW IN/OUT - Ingresso/uscita di commutazione



Figura 7.7: SW IN/OUT, connettore femmina M12 (codifica A)

Tabella 7.3:	Assegnazione dei pin SW IN/OUT
--------------	--------------------------------

Pin	Nome	Nota
1	VOUT	Alimentazione di tensione per sensorica (VOUT identica a VIN di PWR IN)
2	SWIO_1	Ingresso / uscita di commutazione configurabile 1
3	GND	GND per i sensori
4	SWIO_2	Ingresso / uscita di commutazione configurabile 2
5	FE	Terra funzionale
Filetta- tura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Il dispositivo possiede 4 ingressi ed uscite di commutazione a programmazione libera e disaccoppiati otticamente SWIO_1 ... SWIO_4.

I due ingressi/uscite di commutazione SWIO_1 e SWIO_2 si trovano sul connettore femmina M12 SW IN/OUT. Due altri ingressi/uscite di commutazione (SWIO_3 e SWIO_4) dei quattro parametrizzabili liberamente si trovano sul connettore maschio M12 PWR e sono descritti nel Capitolo 7.2.1.

Qui di seguito viene descritto il cablaggio esterno come ingresso o uscita di commutazione; la funzione associata agli ingressi/uscite di commutazione è descritta nel Capitolo 10.

Funzione come ingresso di commutazione



1 Uscita

- 2 Uscita di commutazione dal controller (disattivata)
- 3 Ingresso di commutazione al controller
- 4 Fotocellula a tasteggio

Figura 7.8: Schema di collegamento ingressi di commutazione SWIO_1 e SWIO_2

	AVVISO
0	Se si utilizza un sensore con connettore M 12 standard, osservare quanto segue:
	• I pin 2 e 4 non devono funzionare come uscita di commutazione se ad essi vengono colle- gati sensori che lavorano come ingresso.
	Se, ad esempio, l'uscita invertente del sensore è sul pin 2 e contemporaneamente il pin 2 del lettore di codici a barre è parametrizzato come uscita (e non come ingresso), l'uscita di commutazione si comporta erroneamente.

▲ CAUTELA!

La corrente di ingresso non deve superare 8mA!

Funzione come uscita di commutazione



- 1 Uscita di commutazione
- 2 Uscita di commutazione dal controller
- 3 Ingresso di commutazione al controller (disattivata)

Figura 7.9: Schema di collegamento uscite di commutazione SWIO_1 / SWIO_2

 CAUTELA!

 Ogni uscita di commutazione parametrizzata è a prova di cortocircuito! In funzionamento normale, caricare la rispettiva uscita di commutazione del dispositivo con massimo 60 mA a +10 ... +30 V CC!

AVVISO

A

I due ingressi/uscite di commutazione SWIO_1 e SWIO_2 sono parametrizzati normalmente in modo che lavorino come **ingresso di commutazione**.

- L'ingresso di commutazione SWIO_1 attiva la funzione Start porta di lettura
- L'ingresso di commutazione SWIO_2 attiva la funzione Apprendimento codice di riferimento

La programmazione delle funzioni dei singoli ingressi/uscite di commutazione viene eseguita sul display o mediante parametrizzazione nello strumento **webConfig**, nella rubrica Ingresso di commutazione o Uscita di commutazione.

In merito vedere anche il Capitolo 10«Messa in opera - Configurazione» a pagina 60.

7.2.4 HOST / BUS IN

Il dispositivo offre un'interfaccia Ethernet come interfaccia host.



Figura 7.10: HOST/BUS IN, connettore femmina M12 (codifica D)

Tabella 7.4:	Assegnazione dei pin HOST / BUS IN
--------------	------------------------------------

Pin	Nome	Nota
1	TD+	Transmit Data +
2	RD+	Receive Data +
3	TD-	Transmit Data -
4	RD-	Receive Data -
Filetta- tura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Assegnazione cavi Ethernet



1 Twisted Pair

Figura 7.11: Assegnazione cavi HOST / BUS IN su RJ-45



L'intero cavo di interconnessione deve essere schermato e collegato a terra. I conduttori RD+/

RD- e TD+/TD- devono essere uniti a coppie.

♦ Per il collegamento, utilizzare cavi CAT 5.



7.2.5 BUS OUT

Per la realizzazione di una rete Ethernet con più nodi nella topologia lineare, il dispositivo offre un'ulteriore interfaccia Ethernet. L'utilizzo di questa interfaccia riduce drasticamente i lavori di cablaggio in quanto solo il primo dispositivo necessita di un collegamento diretto con lo switch, attraverso il quale può comunicare con l'host. Tutti gli altri dispositivi possono essere collegati in serie al primo dispositivo, vedi Figura 7.14.



Figura 7.12: Connettore femmina M12 (codifica D)

Pin	Nome	Nota
1	TD+	Transmit Data +
2	RD+	Receive Data +
3	TD-	Transmit Data -
4	RD-	Receive Data -
Filetta- tura	FE	Terra funzionale (alloggiamento)

Tabella 7.5: Assegnazione dei pin BUS OUT

In caso di utilizzo di cavi a cablare

▲ CAUTELA!
🏷 Assicurarsi che la schermatura sia sufficiente.
L'intero cavo di interconnessione deve essere schermato e collegato a terra. Le linee di segnale devono essere unite a coppie.
🌣 Per il collegamento, utilizzare cavi CAT 5.

AVVISO

i

Per l'utilizzo come dispositivo stand-alone o come ultimo nodo in una topologia lineare non è necessaria una terminazione sul connettore femmina BUS OUT!



7.3 Topologie Ethernet

Per il collegamento a diversi sistemi field bus, ad esempio PROFIBUS DP, PROFINET-IO ed Ethernet, sono disponibili diverse varianti dei prodotti della serie BCL 500*i*.

Il dispositivo è concepito come dispositivo Ethernet (a norme IEEE 802.3) con una velocità di trasmissione standard di 10/100 Mbit. Ad ogni dispositivo viene assegnato un MAC-ID fisso dal produttore, che non può essere modificato. Il dispositivo supporta automaticamente le velocità di trasmissione di 10 Mbit/s (10Base T) e 100 Mbit/s (10Base TX), nonché l'autonegoziazione e l'auto-crossover.

Per il collegamento della tensione di alimentazione, dell'interfaccia e degli ingressi ed uscite di commutazione, sul dispositivo si trovano diversi connettori maschi e femmine M12.

Il dispositivo supporta i seguenti protocolli e servizi:

- TCP / IP (client / server)
- UDP
- DHCP
- ARP
- PING

Per la comunicazione con il sistema host superiore, deve essere selezionato il rispettivo protocollo TCP/ IP (modalità client/server) o UDP.

Ethernet - topologia a stella

Il dispositivo può essere fatto funzionare come dispositivo singolo (stand alone) in una topologia Ethernet a stella con un indirizzo IP individuale.

L'indirizzo IP può essere impostato in modo fisso dal display oppure tramite lo strumento webConfig o anche in modo dinamico attraverso un server DHCP.



Figura 7.13: Ethernet nella topologia a stella



Ethernet - topologia lineare

L'evoluzione innovativa del dispositivo con funzionalità switch integrata offre la possibilità di collegare in rete più lettori di codici a barre di questo tipo senza collegamento diretto a uno switch. Pertanto oltre alla classica topologia a stella è possibile anche una topologia lineare.

In questo modo il cablaggio della rete diventa semplice ed economico, in quanto il collegamento di rete viene portato semplicemente da uno slave al successivo.

Ogni utenza in questa rete necessita di un proprio indirizzo IP univoco, il quale gli deve essere assegnato tramite display o tramite strumento webConfig. Alternativamente può anche essere impiegato il metodo DHCP.

La lunghezza massima di un segmento (collegamento dell'hub con l'ultima utenza) è limitata a 100m.



- 1 Interfaccia host PC / PLC
- 2 verso altri nodi di rete
- 3 Indirizzo IP: 192.168.0.xxx
- 4 Indirizzo IP: 192.168.0.yyy
- 5 Indirizzo IP: 192.168.0.zzz

Figura 7.14: Ethernet nella topologia lineare

7.3.1 Cablaggio Ethernet

Tabella 7.6: Assegnazione dei contatti del cavo di collegamento Ethernet M12

Pin	Nome	Colore del conduttore
1	TD+	Giallo
2	RD+	Bianco
3	TD-	Arancione
4	RD-	Blu/blue
SH (filetta- tura)	FE	Nudo

Per il cablaggio si consiglia di impiegare un cavo Ethernet di categoria 5.

Per il collegamento al dispositivo è disponibile un adattatore «KDS ET M12 / RJ 45 W - 4P», nel quale possono essere inseriti i cavi di rete standard.

Se non vengono impiegati cavi di rete standard (ad es. a causa di un grado di protezione IP... mancante), sul lato del dispositivo è possibile utilizzare dei cavi a cablare

Il collegamento tra i singoli dispositivi in una topologia lineare avviene mediante cavi Ethernet.

Naturalmente è possibile impiegare cavi a cablare se la lunghezza di cavo necessaria non può essere fornita. In tal caso accertarsi per ciascun cavo che TD+ sul connettore M12 sia collegato a RD+ sul connettore RJ-45 e che TD- sul connettore M12 sia collegato con RD- sul connettore RJ-45, ecc.

7.4 Schermatura e lunghezze dei cavi

& Attenzione alle seguenti lunghezze massime dei cavi e ai tipi di schermatura:

Collegamento	Interfaccia	Lunghezza max. del cavo	Schermatura
BCL – Assistenza	USB	3m	Schermatura obbligatoria secondo la specifica USB
BCL – Host	Ethernet	100m	Schermatura obbligatoria
Rete dal primo BCL all'ultimo BCL	Ethernet	La max lunghezza di seg- mento non deve superare 100m con 100Base-TX Twi- sted Pair (almeno Cat. 5)	Schermatura obbligatoria
BCL – Alimenta- tore		30m	Non necessaria
Ingresso di com- mutazione		10m	Non necessaria
Uscita di commu- tazione		10m	Non necessaria

Tabella 7.7: Schermatura e lunghezze dei cavi



8 Descrizione dei menu

Collegando il lettore di codici a barre alla tensione, per qualche secondo compare la schermata iniziale. Poi il display passa a visualizzare la finestra di lettura del codice a barre con tutte le informazioni di stato.

8.1 I menu principali

BCL508i SF 102 Leuze electronic GmbH & Co. KG SW: V 1.8.0 HW:3 SN: 1009A009815 001



Impostazioni di rete Canale 1: Addr: 192.168.60.101 Mask: 255.255.255.0 Gateway: 0.0.0.0









Assistenza

Diagnostica Messaggi di stato

Azioni

- o Avvio decodifica
- o Avvio regolazione
- o Avvio setup automatico
- o Avvio apprendimento

Menù principale Informazioni sul dispositivo

Questa voce di menu offre informazioni dettagliate sui seguenti punti:

- Tipo di dispositivo
- Versione software
- Versione hardware
- Numero di serie

Menu principale Impostazioni di rete

- Visualizzazione delle impostazioni di rete. Vedi «Ethernet» a pagina 51.
- Menu principale Finestra di lettura codice a barre
 - Visualizzazione delle informazioni del codice a barre lette
 - · Panoramica dello stato degli ingressi/uscite di commutazione
- Grafici a barre sulla qualità di lettura del codice a barre attuale. Vedi «Indicatori sul display» a pagina 19.

Menù principale Parametri

• Parametrizzazione del lettore di codici a barre. Vedi «Menu dei parametri» a pagina 46.

Menù principale Selezione lingua

• Selezione della lingua del display.

Vedi «Menu di selezione della lingua» a pagina 52.

Menù principale Assistenza

• Diagnostica scanner e messaggi di stato Vedi «Menu di assistenza» a pagina 52.

Menu principale Azioni

- Diverse funzioni per la configurazione dello scanner e per il funzionamento manuale
- Vedi «Menu Azioni» a pagina 52.





8.2 Menu dei parametri

Gestione parametri

Il sottomenu **Gestione parametri** serve ad interdire e ad abilitare l'immissione di parametri sul display ed a ripristinare i valori predefiniti.

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione Descrizione	Standard
Abilita- zione parametri			OFF/ON L'impostazione standard (OFF) protegge dalla modifica accidentale dei parametri. Con abilitazione dei parametri attivata (ON) è possibile modificare manual- mente i parametri.	OFF
Param. su val. predef.			Premendo il tasto di conferma 🕢 dopo la selezione di Parametri su valore predefinito, vengono ripristinati tutti i parametri predefiniti senza ulteriore richiesta di conferma. Come lingua del display viene impostato l'inglese.	

	Tabella 8.1:	Sottomenu C	Gestione	paramet	ri
--	--------------	-------------	----------	---------	----

Tab. decodificatore

Nel sottomenu **Tab. decodificatore** si possono definire 4 diverse definizioni del tipo di codice. Per poter essere decodificati, i codici a barre letti devono corrispondere ad una di queste definizioni.

	Tabella 8.2:	Sottomenu	Tabella	decodificato
--	--------------	-----------	---------	--------------

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione Descrizione	Standard
Numero			Valore da 0 a 64	1
max. eti-			Questo valore indica il numero massimo di etichette	
chette			da rilevare per porta di lettura.	
Decodifi-	Simbologia		Nessun codice	Code 2/5i
catore 1	(tipo di codifica)		Code 2/5 Interleaved	
			Code 39	
			Code 32	
			Code UPC	
			Code EAN	
			Code 128	
			EAN Addendum	
			Codabar	
			Code 93	
			GS1 DataBar Omnidirectional	
			GS1 DataBar Limited	
			GS1 DataBar Expanded	
			Se l'impostazione è Nessun codice, il decodificatore	
			attuale e tutti quelli a valle vengono disattivati.	



Livello 3	Livello 4	Livello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione Descrizione	Standard
	Numero di cifre	Modalità intervallo	Spento/Acceso In posizione ON , i valori nelle posizioni 1 e 2 defini-	OFF
			scono un intervallo di numeri di caratteri da leggere.	10
		Numero di cifre 1	Da 0 a 64 caratteri Primo numero di caratteri decodificabile o limite infe- riore dell'intervallo.	10
		Numero di cifre 2	Da 0 a 64 caratteri Secondo numero di caratteri decodificabile o limite superiore dell'intervallo.	0
		Numero di cifre 3	Da 0 a 64 caratteri <i>Terzo numero di caratteri decodificabile.</i>	0
		Numero di cifre 4	Da 0 a 64 caratteri <i>Quarto numero di caratteri decodificabile.</i>	0
		Numero di cifre 5	Da 0 a 64 caratteri <i>Quinto numero di caratteri decodificabile.</i>	0
	Sicurezza di lettura		Valore da 2 a 100 Numero necessario di scansioni per riconoscere con sicurezza un'etichetta.	4
	Metodo cifre di contr.		Standard Nessun controllo A seconda della simbologia (tipo di codice) scelta per il decodificatore, qui si possono selezionare altri metodi di calcolo. Metodo cifre di controllo adottato nella decodifica del	Standard
			codice a barre letto. Con Standard si adotta il metodo cifre di controllo pre- visto per il tipo di codice selezionato.	
	Trasm. cifre di contr.		Standard Non standard Indica se la cifra di controllo viene trasmessa. Stan- dard significa che la trasmissione corrisponde allo standard previsto per il tipo di codice corrispondente.	Standard
Decodifi-	Simbologia		Come decodificatore 1	Code 39
catore 2	Numero di cifre	Modalità intervallo	Spento/Acceso	ON
		Numero di cifre 1	Da 0 a 64 caratteri	4
		Numero di cifre 2	Da 0 a 64 caratteri	30
		Numero di cifre 3	Da 0 a 64 caratteri	0
		Numero di cifre 4	Da 0 a 64 caratteri	0
		Numero di cifre 5	Da 0 a 64 caratteri	0
	Sicurezza di lettura		Valore da 2 a 100	4
	Metodo cifre di contr.		Come decodificatore 1	Standard
	Trasm. cifre di contr.		Come decodificatore 1	Standard
Decodifi-	Simbologia		Come decodificatore 1	Code 128
catore 3	Numero di cifre	Modalità intervallo	Spento/Acceso	ON
		Numero di cifre 1	Da 0 a 64 caratteri	4
		Numero di cifre 2	Da 0 a 64 caratteri	63
		Numero di cifre 3	Da 0 a 64 caratteri	0
		Numero di cifre 4	Da 0 a 64 caratteri	0
		Numero di cifre 5	Da 0 a 64 caratteri	0
	Sicurezza di lettura		Valore da 2 a 100	4
	Metodo cifre di contr.		Come decodificatore 1	Standard
	Trasm. cifre di contr.		Come decodificatore 1	Standard

Tabella 8.2: Sottomenu Tabella decodificatore

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione Descrizione	Standard
Decodifi-	Simbologia		Come decodificatore 1	Code UPC
catore 4	Numero di cifre	Modalità intervallo	Spento/Acceso	OFF
		Numero di cifre 1	Da 0 a 64 caratteri	8
		Numero di cifre 2	Da 0 a 64 caratteri	0
		Numero di cifre 3	Da 0 a 64 caratteri	0
		Numero di cifre 4	Da 0 a 64 caratteri	0
		Numero di cifre 5	Da 0 a 64 caratteri	0
	Sicurezza di lettura		Valore da 2 a 100	4
	Metodo cifre di contr.		Come decodificatore 1	Standard
	Trasm. cifre di contr.		Come decodificatore 1	Standard

Tabella 8.2: Sottomenu Tabella decodificatore

SWIO digitale

Nel sottomenu SWIO digitale si configurano i 4 ingressi/uscite di commutazione del dispositivo.

Tabella 8.3: Sottomenu SWIO digitale

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione <i>Descrizione</i>	Standard						
Ingr./usc. commut. 1	Modalità I/O		Ingresso / Uscita / Passivo Definisce la funzione dell'ingresso/uscita di commutazione 1. Con Passivo il collegamento è su 0 V se il parametro Invertito è su OFF e su +UB se il parametro Invertito è su ON.	Ingresso						
	Ingresso di commuta- zione	Invertito	Spento/Acceso <i>Spento = attivazione della funzione dell'ingresso di commutazione</i> <i>con livello High sull'ingresso di commutazione</i> <i>Acceso = attivazione della funzione dell'ingresso di commutazione</i> <i>con livello Low sull'ingresso di commutazione</i>	OFF						
			Tempo di soppres- sione rimbalzi	Valore da 0 a 1000 Tempo in millisecondi per il quale il segnale di ingresso deve essere applicato stabilmente.	5					
				Ritardo di accen- sione	Valore da 0 a 65535 <i>Tempo in millisecondi tra la fine del tempo di soppressione rimbalzi</i> <i>e l'attivazione della funzione configurata sotto.</i>	0				
		Ritardo di spegni- mento	Valore da 0 a 65535 Tempo in millisecondi per il quale la funzione configurata sotto deve restare attivata dopo la disattivazione del segnale all'ingresso di commutazione ed il termine della durata dell'impulso.	0						
		Funzione	Nessuna BCL 500 <i>I</i> funzione Avvio/arresto porta di lettura Arresto porta di lettura Avvio porta di lettura Apprendimento codice di riferimento Avvio/arresto autoconfig <i>La funzione qui impostata viene eseguita all'attivazione</i> <i>dell'ingresso di commutazione.</i>	Avvio/arresto porta di lettura						

Leuze

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione Descrizione	Standard
	Uscita di commuta- zione	Invertito	Spento/Acceso <i>Spento = uscita di commutazione attivato con livello High</i> <i>Acceso = uscita di commutazione attivata con livello Low</i>	OFF
		Ritardo del segnale	Valore da 0 a 65535 <i>Tempo in millisecondi tra la funzione di attivazione e l'intervento dell'uscita di commutazione.</i>	0
		Durata dell'impulso	Valore da 0 a 65535 Tempo di attivazione dell'uscita di commutazione in millisecondi. Se la Durata dell'impulso è settata su 0, l'uscita di commutazione si attiva con la Funzione di attivazione e si disattiva con la Funzione di disattivazione. Se la Durata dell'impulso è maggiore di 0, la Funzione di disattivazione non ha alcun effetto.	400
		Funzione di attivazione 1	Nessuna funzione Inizio porta lettura Fine porta lettura Confronto codice riferimento positivo 1 Confronto codice riferimento negativo 1 Risultato di lettura valido Risultato di lettura valido Dispositivo pronto Dispositivo non pronto Trasmissione di dati attiva Trasmissione dati non attiva AutoCont. buona qualità AutoCont. cattiva qualità Riflettore rilevato Riflettore non rilevato Evento esterno, fronte negativo Dispositivo attivo Dispositivo stand-by Nessun errore del dispositivo Errore dispositivo Confronto codice riferimento positivo 2 <i>La funzione qui impostata indica l'evento che attiva l'uscita di com-</i> <i>mutazione.</i>	Nessuna funzione
		Funzione di disattivazione 1	Opzioni di selezione: si veda Funzione di attivazione 1 La funzione qui impostata indica l'evento che disattiva l'uscita di commutazione.	Nessuna funzione
Ingr./usc. commut. 2	Modalità I/O		Ingresso / Uscita / Passivo	Uscita
	Ingresso di	Invertito	Spento/Acceso	OFF
	commuta- zione	Tempo di soppres- sione rimbalzi	Valore da 0 a 1000	5
		Ritardo di accen- sione	Valore da 0 a 65535	0
		Durata dell'impulso	Valore da 0 a 65535	0
		Ritardo di spegni-	Valore da 0 a 65535	0
		Funzione	Si veda Ingr /usc. di commutazione 1	Nessuna funzione
	l lecita di		Shento/Acceso	
	commuta- zione	Ritardo del	Valore da 0 a 65535	0
		Durata doll'impulse	Valoro da 0 a 65535	400
		Funzione di	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Risultato di lettura
		Funzione di disattivazione 2	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Inizio porta lettura

Tabella 8.3: Sottomenu SWIO digitale

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione <i>Descrizione</i>	Standard	
Ingr./usc. commut. 3	Modalità I/O		Ingresso / Uscita / Passivo	Ingresso	
	Ingresso di	Invertito	Spento/Acceso	OFF	
	commuta- zione	Tempo di soppres- sione rimbalzi	Valore da 0 a 1000	5	
		Ritardo di accen- sione	Valore da 0 a 65535	0	
		Durata dell'impulso	Valore da 0 a 65535	0	
		Ritardo di spegni- mento	Valore da 0 a 65535	0	
		Funzione	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Avvio/arresto porta di lettura	
	Uscita di	Invertito	Spento/Acceso	OFF	
	commuta- zione	Ritardo del segnale	Valore da 0 a 65535	0	
		Durata dell'impulso	Valore da 0 a 65535	400	
		Funzione di attivazione 3	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Nessuna funzione	
		Funzione di disattivazione 3	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Nessuna funzione	
Ingr./usc. commut. 4	Modalità I/O		Ingresso / Uscita / Passivo	Uscita	
	Ingresso di	Invertito	Spento/Acceso	OFF	
	commuta- zione	Tempo di soppres- sione rimbalzi	Valore da 0 a 1000	5	
			Ritardo di accen- sione	Valore da 0 a 65535	0
		Durata dell'impulso	Valore da 0 a 65535	0	
			Ritardo di spegni- mento	Valore da 0 a 65535	0
		Funzione	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Nessuna funzione	
	Uscita di	Invertito	Spento/Acceso	OFF	
	commuta- zione	Ritardo del segnale	Valore da 0 a 65535	0	
		Durata dell'impulso	Valore da 0 a 65535	400	
		Funzione di attivazione 4	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Risultato di lettura non valido	
		Funzione di disattivazione 4	Si veda Ingr./usc. di commutazione 1	Inizio porta lettura	

Tabella 8.3: Sottomenu SWIO digitale



Ethernet

Nel sottomenu Ethernet si configurano i protocolli TCP/IP ed UDP del dispositivo.

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Opzione di selezione / possibilità di impostazione Descrizione	Standard
Interfaccia Ethernet	Indirizzo IP			L'indirizzo IP può essere impostato su un valore qualsiasi nel formato xxx.xxx.xxx. Generalmente l'amministratore di rete assegna l'indirizzo IP, che deve essere impostato qui. Se è stato attivato il DHCP, l'impostazione fatta qui non ha effetto e il dispositivo viene impostato sui valori che riceve dal server DHCP.	192.168.060.101
	Gateway			L'indirizzo gateway può essere impostato su un valore qual- siasi nel formato xxx.xxx.xxx. <i>Tramite il gateway il</i> BCL 508 <i>i comunica con utenze in altre</i> <i>sottoreti. Una suddivisione dell'applicazione di lettura tra più</i> <i>sottoreti è piuttosto insolita e pertanto l'impostazione dell'indi-</i> <i>rizzo di gateway non ha, nella maggior parte dei casi, alcuna</i> <i>importanza.</i>	000.000.000.000
	Maschera di rete			La maschera di rete può essere impostata su un valore qual- siasi nel formato xxx.xxx.xxx. Solitamente il dispositivo viene impiegato in una rete privata Class C e l'impostazione predefinita può essere applicata senza modifiche. Attenzione : qui è possibile immettere valori qualsiasi per xxx.xxx.xxx. Tuttavia, per xxx sono consentiti solo i valori 255 o 000. Se vengono impostati altri valori, dopo il riavvio dell'BCL 508/ verrà emesso un messaggio di errore.	255.255.255.000
	DHCP atti- vato			Off/On Se è stato attivato il DHCP, il dispositivo riceve le impostazioni relative a indirizzo IP, gateway e maschera di rete da un server DHCP. Le impostazioni manuali fatte in alto non hanno effetto, ma vengono conservate e tornano ad essere attive se il DHCP viene disattivato.	Off
Comuni- cazione host	TcpIP	Attivato		Off/On Viene attivata la comunicazione TCP/IP con l'host.	Off
		Modalità	Individual	Server/Client Server conferisce al dispositivo la qualità di server TCP: il sistema host di livello superiore (PC / PLC come client) instaura attivamente il collegamento e il dispositivo collegato attende l'instaurazione del collegamento. Inoltre, sotto Server TcpIP -> Numero di porta è necessario indicare su quale porta locale il dispositivo accolga le richieste di collegamento da parte di un'applicazione client (sistema host). Client conferisce al dispositivo la qualità di client TCP: il BCL 508linstaura attivamente il collegamento con il sistema host di livello superiore (PC / PLC come server). Inoltre, sotto Client TcpIP è necessario indicare l'indirizzo IP del server (sistema host) e il numero di porta su cui il server (sistema host) accoglie un collegamento. Il dispositivo in questo caso determina quando e con chi viene instaurato il collegamento.	Server
		Client TcpIP	Indirizzo IP	L'indirizzo IP può essere impostato su un valore qualsiasi nel formato xxx.xxx.xxx. L'indirizzo IP del sistema host con il quale il dispositivo scam- bia dati come client TCP.	000.000.000.000
			Numero di porta	Il numero di porta può essere impostato su un valore qualsiasi compreso tra 0 e 65535 <i>Numero di porta del sistema host con il quale il dispositivo</i> <i>scambia dati come client TCP.</i>	10000
			Time-out	Il timeout può essere impostato su un valore qualsiasi com- preso tra 100 e 60.000 ms <i>Tempo dopo il quale un'instaurazione del collegamento viene</i> <i>interrotta automaticamente da parte del dispositivo, se il ser-</i> <i>ver (sistema host) non risponde.</i>	1000ms
			Tempo di ripetizione	Il tempo di ripetizione può essere impostato su un valore qual- siasi compreso tra 100 e 60.000 ms <i>Tempo dopo il quale avviene un nuovo tentativo di instaura-</i> <i>zione del collegamento.</i>	5000ms

Livello 3	Livello 4	Livello 5	Livello 6	Opzione di selezione / possibilità di impostazione Descrizione	Standard
		Server TcpIP	Numero di porta	Il numero di porta può essere impostato su un valore qualsiasi compreso tra 0 e 65535 Porta locale sulla quale il dispositivo, in veste di server TCP, accoglie richieste di collegamento di un'applicazione client (sistema host).	10000
	UDP	Attivato		Off/On Attiva il protocollo UDP senza collegamento, che è adatto ad es. per la trasmissione di dati di processo all'host. UDP e TCP/ IP possono essere utilizzati in parallelo. Nelle applicazioni di rete con partner variabili o con solo brevi invii di dati, è preferibile utilizzare l'UDP come protocollo senza collegamento.	Off
		Indirizzo IP		Indirizzo IP dell'host al quale devono essere trasmessi dati. L'indirizzo IP può essere impostato su un valore qualsiasi nel formato xxx.xxx.xxx. Di conseguenza il sistema host (PC / PLC) necessita dell'indi- rizzo IP impostato del dispositivo e del numero di porta sele- zionato. Grazie a questa assegnazione dei parametri viene creato un socket, attraverso il quale è possibile inviare e rice- vere dati	000.000.000.000
		Numero di porta		Numero di porta dell'host al quale devono essere trasmessi dati. Il numero di porta può essere impostato su un valore qual- siasi compreso tra 0 e 65535	10001

Tabella 8.4: Sottomenu Ethernet

8.3 Menu di selezione della lingua

Attualmente vengono offerte 6 lingue del display:

- Tedesco
- Inglese
- Spagnolo
- Francese
- Italiano
- Cinese

La lingua del display e la lingua dell'interfaccia webConfig sono sincronizzate. L'impostazione sul display si ripercuote sul webConfig Tool e viceversa.

8.4 Menu di assistenza

Diagnostica

Questa voce di menu è riservata al personale di assistenza di Leuze electronic.

Messaggi di stato

Questa voce di menu è riservata al personale di assistenza di Leuze electronic.

8.5 Menu Azioni

Avvio decodifica

Qui si possono eseguire letture singole mediante il display.

Attivare la lettura singola con il tasto e posizionare un codice a barre nel campo di lettura del dispositivo.

Il raggio laser si attiva e viene visualizzato quanto segue:

Azioni		
0	Arresto decodifica	
	777777777	



Appena il codice a barre viene riconosciuto, il raggio laser si disattiva di nuovo. Il risultato di lettura zzzzzzzzz viene visualizzato direttamente sul display per circa 1 s. Poi viene rivisualizzato il menu delle azioni.

Avvio regolazione

La funzione di regolazione offre una semplice possibilità di allineare il dispositivo tramite la visualizzazione della qualità di lettura.

🏷 Attivare la funzione di regolazione con il tasto 🕢 e posizionare un codice a barre nel campo di lettura del dispositivo.

Dapprima il raggio laser viene attivato permanentemente per poter posizionare il codice a barre nel campo di lettura. Appena il codice a barre è stato letto, il raggio laser viene disattivato brevemente e viene visualizzato quanto segue:

Azioni		
o	Arresto regolaz.	
xx	77777777	

Qualità di lettura in % (Scans with Info) XX Contenuto del codice a barre decodificato ZZZZZZ

Dopo il riconoscimento del codice a barre, il raggio laser inizia a lampeggiare.

La frequenza di lampeggio segnala otticamente la qualità di lettura. All'aumentare della frequenza di lampeggio del raggio laser, aumenta anche la qualità di lettura.

	AVVISO
1	In questa modalità, il lettore di codici a barre deve raggiungere almeno 100 letture uguali per produrre il risultato. All'aumentare del numero di letture necessarie diminuisce la qualità di lettura. La qualità di lettura viene visualizzata sul display con l'aiuto del grafico a barre.

Avvio setup automatico

Con la funzione di setup automatico si possono impostare comodamente il tipo di codice ed il numero di cifre del Decodificatore 1.

🏷 Attivare la funzione di setup automatico con il tasto 🛹 e posizionare un codice a barre non noto nel fascio di lettura del dispositivo.

Compare la seguente rappresentazione a display:



Vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Tipo del codice riconosciuto (imposta il tipo di codice del decodificatore 1)
- '01' 2/5 Interleaved
- '02' Code 39
- '03' Code 32
- '06' UPC (A, R)
- '07' EAN

XX

- '08' Code 128, EAN 128
- '10' EAN Addendum Codabar
- '11'
- '12' Code 93
- '13' GS1 DataBar Omnidirectional
- '14' GS1 DataBar Limited



'15' GS1 DataBar Expanded

yy Numero di cifre del codice riconosciuto (imposta il numero di cifre del decodificatore 1)
 zzzzzz: Contenuto dell'etichetta decodificata. È presente un – se l'etichetta non è stata riconosciuta correttamente.

Avvio apprendimento

Con la funzione di apprendimento si può leggere comodamente il codice di riferimento 1.

Attivare la funzione di autoapprendimento con il tasto e posizionare un codice a barre con il contenuto che si desidera memorizzare come codice di riferimento, nel fascio di lettura del dispositivo.

Compare la seguente rappresentazione a display:



Vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- RC13 Significa che il Codice di Riferimento numero 1 viene messo nella RAM. Ciò viene emesso sempre
- **xx** Tipo di codice definito (si veda Setup automatico)
- z Informazioni del codice (1 ... 63 caratteri)



8.6 Comando

Segue la descrizione dettagliata di alcuni esempi di sequenze di comando.

	AVVISO
6	Per spostarsi all'interno del menu, si utilizzano i tasti di navigazione (). Per attivare la scelta desiderata, premere il tasto di conferma .

Abilitazione parametri

Nel funzionamento normale i parametri possono essere solo visualizzati. Per modificarli è necessario attivare la voce di menu **ON** nel menu **Abilitazione parametri**. Procedere nel modo seguente:

Parametri 1
Gestione parametri
Tab. decodificatore
SWIO digitale
Ethernet
()
Gestione parametri 1.1
o Abilitazione parametri
o Param. su val. predef.
•
Abilitazione parametri
OFF
o ON
Standard Unità mis.
OFF
Abilitazione parametri
o ON
Standard Unità mis.

- ♥ Nel menu dei parametri, selezionare con i tasti ▲ la voce di menu Gestione parametri.
- b Premere il tasto di conferma per accedere al menu Gestione parametri.
- ♥ Nel menu di gestione dei parametri, selezionare la voce di menu Abilitazione parametri con i tasti ▲ .
- b Premere il tasto di conferma per accedere al menu Abilitazione parametri.
- Sel menu di abilitazione dei parametri, con i tasti ▲ selezionare la voce di menu ON.

Premere il tasto di conferma per attivare l'abilitazione dei parametri.
 Il LED PWR si accende in rosso; ora si possono impostare singoli parametri sul display.

b Premere due volte il tasto di ritorno per ritornare al menu principale.

Configurazione della rete

Per informazioni sulla configurazione di rete, si veda il capitolo «Messa in opera - Configurazione» a pagina 60.

9 Messa in opera – Strumento webConfig di Leuze

Il **Leuze webConfig Tool** offre un'interfaccia utente grafica, indipendente dal sistema operativo e basata sulla tecnologia web, per la configurazione dei lettori di codici a barre della serie BCL 500*i*. Grazie all'utilizzo di HTTP come protocollo di comunicazione ed alla limitazione sul lato del client a tecnologie standard (HTML, JavaScript e AJAX), le quali sono supportate da tutti i moderni browser oggi diffusi (ad esempio **Mozilla Firefox** a partire dalla versione 2 o **Internet Explorer** a partire dalla versione 7.0), è possibile utilizzare lo strumento **Leuze webConfig** su ogni PC compatibile con Internet.

9.1 Collegamento dell'interfaccia USB DI ASSISTENZA

Il collegamento all'interfaccia USB di assistenza del dispositivo avviene mediante l'interfaccia USB del PC tramite uno speciale cavo USB con due connettori di tipo A/A.

9.2 Installazione del software necessario

9.2.1 Prerequisiti di sistema

AVVISO
Si consiglia di aggiornare regolarmente il sistema operativo e di installare i Service Pack attuali di Windows.

Sistema operativo	Windows 10 (consigliato) Windows 8. 8.1 Windows 7			
Computer	PC, computer portatile o tablet con interfaccia USB, versione 1.1 o superiore			
Scheda video	Risoluzione minima 1280 x 800 pixel			
Capacità necessaria del disco rigido per i driver USB	10 MB			
Browser Internet	Si consiglia di usare una versione attuale di Mozilla Firefox Google Chrome Microsoft Edge Avviso: È possibile usare altri browser Internet, tuttavia questi non sono stati testati con l'attuale firmware del dispositivo.			

Tabella 9.1: Prerequisiti di sistema per webConfig

9.2.2 Installazione dei driver USB

Affinché il dispositivo venga riconosciuto automaticamente dal PC collegato, il **driver USB** deve essere installato **una volta** sul PC. A tal fine occorrono i **diritti di amministratore**.

Procedere eseguendo le seguenti operazioni:

b Avviare il PC con diritti di amministratore ed eseguire il login.

b Inserire il CD in dotazione con il dispositivo nel lettore CD e quindi avviare il programma «setup.exe».

- ♥ In alternativa è possibile scaricare il programma di setup anche dal sito Internet www.leuze.com.
- Seguire le istruzioni del programma di setup.

Al termine dell'installazione del driver USB sul desktop compare automaticamente un'icona BCL 50xi . **Per controllo**: dopo il login USB corretto, nel pannello di controllo di Windows, nella classe di periferiche «Adattatori di rete», compare la periferica «Leuze electronic, USB Remote NDIS Network Device».

AVVISO

Se l'installazione non è riuscita, rivolgersi all'amministratore di rete: in determinate circostanze le impostazioni devono essere adattate al firewall utilizzato.

9.3 Avvio dello strumento webConfig

Per avviare lo **strumento webConfig** fare clic sull'icona BCL 50xi **s** presente sul desktop. Verificare che il dispositivo sia collegato al PC tramite l'interfaccia USB ed all'alimentazione elettrica.

In alternativa, avviare il browser installato sul PC ed immettere il seguente indirizzo: **192.168.61.100**. Si tratta dell'indirizzo di assistenza standard di Leuze per la comunicazione con i lettori di codici a barre della serie BCL 500*i*.

In entrambi i casi sul PC compare la seguente pagina iniziale.

🐼 BO	CL 508i webConfig©by	Leu × +								
⇔ ⇔	\rightarrow C O B	192.168.61.100/#pro	cess_data_monit	pr	☆	Q Suchen		۵	宜(S ≡
	BCL 508i OM 100 webConfig							Leuze	the sense	tronic sor people
	PROCESS	ALIG	NMENT	CONFIGURATION	ю 🖏	AGNOSTICS	X	MAINTENAN	CE	
PROCES	s 🜔	SERVIC	E 📃	0 📑 🖪				- o <u></u>	0 -	EN 🔸
								₽ DES	CRIPTI	ION
PROCESS	DATA						1			
Index *	Reading gate no. 🗘	Decoding result \Diamond	Code type 🗘	Number of digits 🗘	Quality [%] 🗘	Label angle [°]	\$			
							1			
							i			
0		[Planning engineer]		1	HOST IN 😍 H	IOST OUT 😍	© 2021 Le	euze electronic	GmbH +	+ Co. KG

Figura 9.1: Pagina iniziale dello strumento webConfig

	AVVISO
6	Lo strumento webConfig è contenuto completamente nel firmware del dispositivo. A seconda della versione firmware, la pagina iniziale può essere diversa da quella in figura.

La rappresentazione dei singoli parametri avviene – se sensato – in una forma grafica per illustrare il significato dei parametri spesso abbastanza astratti.

In questo modo viene offerta un'interfaccia utente molto comoda ed orientata all'utente.



9.4 Descrizione sommaria dello strumento webConfig

Il webConfig Tool possiede 5 menu principali:

Processo

contenente le attuali informazioni dei codici a barre lette.

Regolazione

per l'avvio manuale di letture e per la regolazione del lettore di codici a barre. I risultati delle letture vengono visualizzati direttamente. In questo modo con questa voce di menu si può individuare il luogo di installazione ottimale.

Configurazione

per impostare la decodifica, la formattazione dei dati e l'emissione, gli ingressi/uscite di commutazione, i parametri di comunicazione e le interfacce, ecc. ...

Diagnostica

per protocollare gli eventi di avvertimento ed errore

Manutenzione

per aggiornare il firmware

L'interfaccia grafica dello strumento webConfig è autoesplicativa.

9.4.1 Panoramica dei moduli nel menu di configurazione

I parametri impostabili del dispositivo sono raggruppati in moduli nel menu di configurazione.



Figura 9.2: Panoramica dei moduli nello strumento webConfig

	AVVISO
1	Lo strumento webConfig è contenuto completamente nel firmware del dispositivo. A seconda della versione firmware, la panoramica dei moduli può essere diversa da quella in figura.

Nella panoramica dei moduli vengono rappresentati graficamente i singoli moduli e le loro interdipendenze. La rappresentazione è sensitiva del contesto, cioè facendo clic su un modulo si accede direttamente al sottomenu corrispondente.



Panoramica dei moduli:

- Decodificatore
 Definizione di tipi di codice, proprietà del codice e numero di cifre delle etichette da decodificare
- Elaborazione dati
 Filtraggio ed elaborazione dei dati decodificati
- Emissione Ordinamento dei dati elaborati e confronto con codici di riferimento
- Comunicazione
 Formattazione dei dati per l'emissione attraverso le interfacce di comunicazione
- Controllore
 Attivazione/disattivazione della decodifica
- Ingresso di commutazione Attivazione/disattivazione di processi di lettura
- Uscita di commutazione
 Definizione di eventi che attivano/disattivano l'uscita di commutazione
- **Display** Formattazione dei dati per l'emissione sul display
- Specchio oscillante (opzionale) Impostazione dei parametri dello specchio oscillante

Il webConfig Tool è disponibile per tutti i lettori di codici a barre della serie BCL 500/.



10 Messa in opera - Configurazione

Questo capitolo descrive i passi fondamentali di configurazione che possono essere compiuti opzionalmente mediante lo strumento webConfig o il display.

Con lo strumento webConfig

Il modo più pratico di configurazione del dispositivo è l'utilizzo dello strumento webConfig. Solo lo strumento webConfig offre l'accesso a tutte le possibilità di impostazione del dispositivo. Per utilizzare lo strumento webConfig occorre instaurare una connessione USB tra il dispositivo e un PC/computer portatile.

AVVISO

Avvisi per l'utilizzo, Vedi capitolo 9 «Messa in opera - Strumento webConfig di Leuze».

Con il display

Ĭ

Il display offre possibilità di configurazione di base del dispositivo. La configurazione mediante il display è comoda se occorre configurare solo semplici compiti di lettura e non si desidera o non si può instaurare una connessione USB tra il dispositivo e un PC/computer portatile.

AVVISO



Avvisi per l'utilizzo, Vedi capitolo 3.5.2 «Indicatori di stato e comando».

10.1 Misure da adottare prima della prima messa in opera

b Familiarizzare con il comando e la configurazione del dispositivo già prima della prima messa in opera.

- b Prima di collegare la tensione di alimentazione ricontrollare la correttezza di tutti i collegamenti.
- ♦ Controllare la tensione applicata, il cui valore deve essere compreso tra +10V e +30VCC.

Collegamento della messa a terra funzionale FE

Accertarsi che il collegamento della terra funzionale sia corretto (FE).

AVVISO

Il funzionamento privo di anomalie è assicurato solo se il collegamento alla messa a terra funzionale è stato eseguito correttamente. Tutti i disturbi elettrici (accoppiamenti CEM) vengono scaricati dal collegamento della terra funzionale.

10.2 Avvio del dispositivo

Ĭ

Applicare la tensione di alimentazione +10 ... 30 V CC (tip. +24 V CC); il dispositivo si inizializza e sul display compare la finestra di lettura del codice a barre.

L'abilitazione dei parametri è disattivata di default e le impostazioni non possono essere modificate. Per eseguire la configurazione con il display, occorre attivare l'abilitazione dei parametri (Vedi capitolo 8.6 «Comando», abilitazione dei parametri).

b Per prima cosa è necessario impostare i parametri di comunicazione del dispositivo.

Le impostazioni necessarie possono essere eseguite sul display o con lo strumento webConfig. Qui vengono descritte brevemente solo le impostazioni con lo strumento webConfig.

10.3 Impostazione dei parametri di comunicazione

Con i parametri di comunicazione l'utente decide in che modo i dati vengano scambiati tra il dispositivo e sistema host, PC e monitor, ecc.

I parametri di comunicazione sono indipendenti dalla topologia nella quale viene fatto funzionare il dispositivo (Vedi capitolo 7.3 «Topologie Ethernet»).



10.3.1 Impostazione manuale dell'indirizzo IP

Se nel proprio sistema non è presente alcun server DHCP o se gli indirizzi IP dei dispositivi devono essere impostati in modo fisso, procedere nel modo seguente:

- Farsi dare dall'amministratore di rete i dati per l'indirizzo IP, la maschera di rete e l'indirizzo gateway del dispositivo.
- ✤ Impostare questi valori sul dispositivo:

Nello strumento webConfig

Selezionare nel Menu principale -> Configurazione -> Comunicazione -> Interfaccia Ethernet.

AVVISO

Se l'impostazione viene effettuata mediante lo strumento webConfig, essa diventa attiva dopo la trasmissione al dispositivo. Non è necessario un riavvio!

Oppure alternativamente sul display

AVVISO



Ĭ

Per spostarsi all'interno del menu, si utilizzano i tasti di navigazione (A). Per attivare la scelta desiderata, premere il tasto di conferma (4).

Selezionare nel menu principale Menu dei parametri.

- ♦ Selezionare la voce di menu Ethernet.
- b Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare la voce di menu Interfaccia Ethernet.
- Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare in successione le voci di menu Indirizzo IP, Gateway e Maschera di rete e impostare i valori desiderati.
- ♦ Uscire dal menu con il tasto ESCAPE.

Appare il messaggio Configurazione modificata: il sistema deve essere riavviato.

Sconfermare con **OK** per eseguire un riavvio e fare in modo così che la configurazione modificata diventi attiva.

10.3.2 Impostazione automatica dell'indirizzo IP

Se nel proprio sistema è presente un server DHCP, che deve essere sfruttato per l'assegnazione degli indirizzi IP, procedere come segue:

Nello strumento webConfig

♦ Selezionare nel menu principale -> Configurazione -> Comunicazione -> Ethernet -> DHCP.

Oppure alternativamente sul display

- Selezionare nel menu principale Menu dei parametri.
- Selezionare la voce di menu Ethernet.
- ♦ Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare la voce di menu Interfaccia Ethernet.
- b Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare la voce di menu **DHCP attivato** e immettere il valore desiderato.
- ♦ Uscire dal menu con il tasto ESCAPE.

Appare il messaggio Configurazione modificata: il sistema deve essere riavviato.

Sconfermare con **OK** per eseguire un riavvio e fare in modo così che la configurazione modificata diventi attiva.





Il dispositivo risponde ai comandi Ping. Un semplice test per verificare se l'assegnazione dell'indirizzo ha avuto successo, consiste nell'immettere un indirizzo IP appena configurato con un comando Ping (ad es. «ping 192.168.60.101» nella finestra della riga di comando in Windows).

10.3.3 Address Link Label

L'Address Link Label è un'ulteriore etichetta applicata sul dispositivo.

BCL 508i MAC	00:15:7B:20:00:15
IP	
Name	

Figura 10.1: Esempio di Address Link Label; il tipo di dispositivo varia a seconda della serie

- L'Address Link Label contiene l'indirizzo MAC (Media Access Control) del dispositivo e offre la possibilità di inserire a mano l'indirizzo IP e il nome di dispositivo.
 La parte dell'Address Link Label in cui viene stampato l'indirizzo MAC può essere eventualmente separata dal resto dell'etichetta perforandola.
- Per utilizzarla, l'*Address Link Label* viene staccata dal dispositivo e può essere applicata sugli schemi di installazione e disposizione ai fini dell'identificazione del dispositivo.
- Se incollata nella documentazione, l'*Address Link Label* fornisce un riferimento univoco del luogo di montaggio, dell'indirizzo MAC o del dispositivo e del rispettivo programma di comando.

Risultano perciò superflue le lunghe operazioni di ricerca, lettura e annotazione manuale degli indirizzi MAC di tutti i dispositivi montati nell'impianto.

	AVVISO
1	Ogni dispositivo dotato di interfaccia Ethernet è identificato univocamente dall'indirizzo MAC assegnato in fase di produzione. L'indirizzo MAC è riportato anche sulla targhetta identificativa del dispositivo.
	Se in un impianto si mettono in funzione più dispositivi, in fase di programmazione del control- lore, ad esempio, è necessario assegnare correttamente l'indirizzo MAC per ciascun dispositivo.
♦ Stace	care l' <i>Address I ink I abel</i> dal dispositivo

- Aggiungere eventualmente l'indirizzo IP e il nome di dispositivo sull'Address Link Label.
- Incollare l'«Address Link Label» nella documentazione, ad esempio nello schema di installazione, in base alla posizione del dispositivo.

10.3.4 Comunicazione host via Ethernet

La comunicazione host via Ethernet consente di configurare collegamenti con un sistema host esterno. È possibile utilizzare sia UDP che TCP/IP (a scelta nella modalità client o server). Il protocollo UDP senza collegamento serve in primo luogo per la trasmissione di dati di processo all'host (funzionamento monitor). Il protocollo TCP/IP orientato alla connessione può anche essere utilizzato per la trasmissione di comandi dall'host al dispositivo. Con questa connessione, la protezione dei dati viene assicurata già dal protocollo TCP/IP.

Se per la propria applicazione si vuole utilizzare il protocollo TCP/IP, è necessario stabilire anche se il dispositivo debba lavorare come client TCP o come server TCP.

Entrambi i protocolli possono essere attivati contemporaneamente e sfruttati in parallelo.



AVVISO

Informarsi presso il proprio amministratore di rete quale sia il protocollo di comunicazione che viene impiegato

10.3.5 TCP/IP

♦ Attivare il protocollo TCP/IP.

✤ Impostare la modalità TCP/IP del dispositivo.

Nella modalità client TCP, il dispositivo instaura attivamente il collegamento con il sistema host superiore (PC / PLC come server). Il dispositivo necessita dall'utente l'indirizzo IP del server (sistema host) e il numero di porta sulla quale il server (sistema host) accoglie un collegamento. Il dispositivo in questo caso determina quando e con chi viene instaurato il collegamento.

b In un dispositivo configurato come client TCP, impostare inoltre i seguenti valori:

- Indirizzo IP del server TCP (normalmente il PLC/ computer host)
- Numero di porta del server TCP
- · Timeout per il tempo di attesa fino alla risposta dal server
- Tempo di ripetizione per un nuovo tentativo di comunicazione dopo un timeout

Nella modalità server TCP, il sistema host superiore (PC/PLC) instaura attivamente il collegamento e il dispositivo collegato attende l'instaurazione del collegamento. Lo stack TCP/IP necessita dall'utente l'informazione, su quale porta locale del dispositivo (numero di porta) devono essere accolte le richieste di collegamento di un'applicazione client (sistema host). Se è presente una richiesta di collegamento e un'instaurazione del collegamento da parte del sistema host superiore (PC / PLC come client), il dispositivo (modalità server) accetta il collegamento e così i dati possono essere inviati e ricevuti.

b In un dispositivo configurato come server TCP, impostare inoltre i seguenti valori:

• Numero di porta per la comunicazione del dispositivo con i client TCP

Le opzioni di impostazione relative si trovano:

Nello strumento webConfig

♦ Selezionare nel menu principale -> Configurazione -> Comunicazione -> Comunicazione host.

Oppure alternativamente sul display

b Selezionare nel menu principale Menu dei parametri.

- b Nel menu dei parametri, selezionare la voce di menu Ethernet.
- b Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare la voce di menu **Comunicazione host**.
- b Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare la voce di menu TcpIP.
- ♥ Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare in successione le voci di menu Attivato, Modalità e Client TcpIP oppure Server TcpIP e quindi impostare i valori desiderati.
- ♦ Uscire dal menu con il tasto ESCAPE.

10.3.6 UDP

Il dispositivo necessita dall'utente l'indirizzo IP e il numero di porta del partner di comunicazione. Di conseguenza anche il sistema host (PC / PLC) necessita ora dell'indirizzo IP impostato del dispositivo e del numero di porta selezionato. Grazie a questa assegnazione dei parametri viene creato un socket, attraverso il quale è possibile inviare e ricevere dati.

♦ Attivare il protocollo UDP

✤ Impostare inoltre i seguenti valori:

- · Indirizzo IP del partner di comunicazione
- Numero di porta del partner di comunicazione

Le opzioni di impostazione relative si trovano:



Nello strumento webConfig

♦ Selezionare nel menu principale -> Configurazione -> Comunicazione -> Comunicazione host.

Oppure alternativamente sul display

- Selezionare nel menu principale Menu dei parametri.
- ♥ Nel menu dei parametri, selezionare la voce di menu Ethernet.
- b Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare la voce di menu **Comunicazione host**.
- ♥ Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- ♦ Selezionare la voce di menu UDP.
- ♥ Premere il tasto di conferma per accedere al menu.
- Selezionare in successione le voci di menu Attivato, Indirizzo IP e Numero di porta e quindi impostare i valori desiderati.
- ♥ Uscire dal menu con il tasto ESCAPE.

10.4 Ulteriori impostazioni

Dopo la configurazione di base del modo operativo e dei parametri di comunicazione occorre eseguire ulteriori impostazioni.

10.4.1 Decodifica ed elaborazione dei dati letti

Il dispositivo offre le seguenti possibilità:

- Impostazione del numero di etichette da decodificare per porta di lettura (0 ... 64). Ciò avviene con il parametro Numero max. etichette.
- Definizione di max. 8 tipi di codice diversi (4 diversi nella configurazione mediante il display). Le etichette corrispondenti ad un tipo di codice definito vengono decodificate. Per ogni tipo di codice si possono definire altri parametri:
 - Tipo di codice (simbologia)
 - Numero di cifre: o fino a 5 numeri di cifre diversi (per esempio 10, 12, 16, 20, 24) o un intervallo di numeri di cifre (Modalità intervallo) e fino a tre altri numeri di cifre (per esempio 2 ... 10, 12, 16, 26)
 - Sicurezza lettura: il valore impostato indica il numero di volte in cui si deve leggere e decodificare un'etichetta con lo stesso risultato per accettare il risultato come valido.
 - · Attivazione della tecnologia di ricostruzione codice (CRT, solo nello strumento webConfig)
 - Altre impostazioni specifiche del tipo di codice (solo nello strumento webConfig)
 - Metodo cifre di controllo utilizzato nella decodifica e tipo di trasmissione delle cifre di controllo per l'emissione del risultato della lettura. Qui si distingue tra Standard (lo standard selezionato per il tipo di codice/simbologia selezionata) e Non standard.

b Definire almeno un tipo di codice con le impostazioni desiderate.

Nello strumento webConfig:: Configurazione -> Decodificatore

Oppure alternativamente sul display: Parametri -> Tab. decodificatore

Elaborazione dati con lo strumento webConfig

Nei sottomenu Dati e Emissione del menu principale Configurazione, lo strumento webConfig offre ulteriori possibilità di elaborazione dati per l'adattamento della funzionalità del dispositivo al rispettivo compito di lettura:

- Filtraggio dei dati e segmentazione nel sottomenu Dati:
 - Filtraggio dati secondo grandezze caratteristiche per il trattamento di informazioni uguali dei codici a barre
 - Segmentazione dati per distinguere tra identificatore e contenuto dei dati letti
 - Filtraggio dati secondo contenuto e/o identificatore per sopprimere l'emissione di codici a barre con determinati contenuti/identificatori
 - · Controllo della completezza dei dati letti
- Ordinamento e formattazione dei dati emessi nel sottomenu Emissione:
 - Impostazione di max. 3 criteri di ordinamento diversi. Ordinamento secondo dati fisici e contenuto dei codici a barre letti.



- · Formattazione dell'emissione dati per l'HOST.
- Formattazione dell'emissione dati per il display.

10.4.2 Controllo della decodifica

In generale la decodifica viene controllata mediante più ingressi/uscite di commutazione configurabili. Il collegamento corrispondente alle interfacce SW IN/OUT e POWER deve essere configurato come ingresso di commutazione.

Mediante un ingresso di commutazione si può:

- · Avviare la decodifica
- · Arrestare la decodifica
- · Avviare la decodifica ed arrestarla dopo un tempo impostabile
- · Leggere un codice di riferimento
- · Avviare la configurazione automatica del tipo di codice (AutoConfig)
- Collegare i dispositivi di controllo necessari (fotocellula, interruttore di prossimità, ecc.) al dispositivo (Vedi capitolo 7).
- Configurare gli ingressi di commutazione collegati secondo necessità, impostando prima la Modalità I/O su Ingresso e configurando poi il comportamento di commutazione.

Nello strumento webConfig: Configurazione -> Dispositivo -> Ingressi/uscite di commutazione

Oppure alternativamente sul display: Parametri -> SWIO digitale -> Ingr./usc. commut. 1-4

AVVISO

ĭ

In alternativa la decodifica si può attivare con il comando online '+' e disattivare con il comando online '-'. Per informazioni più dettagliate in merito ai comandi online Vedi capitolo 11 «Comandi online».

Controllo avanzato della decodifica nello strumento webConfig

Lo strumento webConfig offre, specialmente per la disattivazione della decodifica, funzioni avanzate che si trovano nel sottomenu Controllore del menu principale Configurazione. Si hanno le seguenti possibilità:

- Attivare automaticamente la decodifica (ritardata)
- · Arrestare la decodifica dopo una durata massima della porta di lettura
- Arrestare la decodifica mediante la modalità di completezza se:
 - è stato decodificato il numero massimo di codici a barre da decodificare
 - È avvenuto un confronto positivo del codice di riferimento.

10.4.3 Controllo delle uscite di commutazione

Mediante gli ingressi/uscite di commutazione del dispositivo si possono realizzare funzioni esterne controllate da eventi senza ricorrere al controllore di processo superiore. Il collegamento corrispondente alle interfacce SW IN/OUT e POWER deve essere configurato come uscita di commutazione.

Un'uscita di commutazione può essere attivata:

- · All'inizio/fine della porta di lettura
- In funzione del risultato della lettura:
 - · Confronto codice di riferimento positivo/negativo
 - Risultato della lettura valido/non valido
- In funzione dello stato del dispositivo:
 - Pronto/non pronto
 - Trasmissione dati attiva/non attiva
 - Attivo/standby
 - Errore/nessun errore
- Ecc.

♥ Collegare le uscite di commutazione necessarie (Vedi capitolo 7).

Configurare le uscite di commutazione collegate secondo necessità, impostando prima la Modalità I/O su Uscita e configurando poi il comportamento di commutazione.

Nello strumento webConfig: Configurazione -> Dispositivo -> Ingressi/uscite di commutazione Oppure alternativamente sul display: Parametri -> SWIO digitale -> Ingr./usc. commut. 1-4



10.5 Trasmissione di dati di configurazione

Invece di configurare faticosamente i singoli parametri del dispositivo, si possono trasmettere comodamente i dati di configurazione.

Per trasmettere i dati di configurazione tra due lettori di codici a barre esistono 2 possibilità:

- · Salvataggio in un file e trasmissione mediante lo strumento webConfig
- · Utilizzo della memoria dei parametri esterna

10.5.1 Con lo strumento webConfig

Con lo strumento webConfig si possono salvare complete configurazioni del dispositivo su un supporto dati e trasmetterle dal supporto dati al dispositivo.

Questo salvataggio dei dati di configurazione è opportuno specialmente per salvare la configurazione di base e modificarla poi in qualche punto.

Il salvataggio dei dati di configurazione avviene nello strumento webConfig mediante i pulsanti nella parte superiore della finestra centrale di tutti i sottomenu del menu principale Configurazione.

10.5.2 Con la memoria dei parametri esterna

L'utilizzo della memoria dei parametri esterna consente la semplice sostituzione di un dispositivo guasto sul posto.

A tal fine occorre collegare permanentemente una memoria dei parametri esterna all'interfaccia USB del dispositivo.

Il dispositivo salva una copia della configurazione attuale nella memoria dei parametri esterna. Questa copia viene aggiornata immediatamente in caso di modifiche della configurazione eseguite mediante il display o con comandi online di un sistema host superiore (PC/PLC).

Leuze

11 Comandi online

11.1 Panoramica dei comandi e dei parametri

Con i comandi online si possono inviare direttamente comandi di controllo e configurazione ai dispositivi. A tal fine il dispositivo deve essere collegato all'interfaccia tramite un elaboratore host o di assistenza. I comandi descritti possono essere inviati, a scelta, mediante l'interfaccia host o quella di assistenza.

Comandi online

Con i comandi si può:

- · Controllare/decodificare.
- Leggere/scrivere/copiare parametri.
- · Eseguire una configurazione automatica.
- Apprendere/settare il codice di riferimento.
- Richiamare messaggi di errore.
- Richiedere informazioni statistiche sui dispositivi.
- Eseguire il reset software per reinizializzare i dispositivi.

Sintassi

I comandi «online» sono formati da uno o due caratteri ASCII seguiti da parametri del comando. Tra il comando ed i parametri non si devono immettere caratteri di separazione. Si possono utilizzare lettere maiuscole e minuscole.

Esempio:

Comando 'CA': Funzione autoConfig Parametro '+': Attivazione Informazione inviata: 'CA+'

Notazione

I comandi, i parametri di comando ed i dati restituiti si trovano nel testo tra virgolette semplici ".

La maggior parte dei comandi «online» viene confermata dal dispositivo o i dati richiesti vengono restituiti. L'esecuzione dei comandi non confermati può essere osservata o controllata direttamente sul dispositivo.

11.1.1 Comandi «online» generali

Numero di versione software

Comando	'V'				
Descrizione	Richiede informazioni sulla versione del dispositivo				
Parametri	Nessuno				
Conferma	'BCL 500i SM 100 V 1.3.8 2008-02-15' Nella prima riga si trova il tipo di dispositivo seguito dal numero e dalla data della versione del dispositivo. (I dati effettivamente visualizzati possono essere diversi da quelli qui indicati)				
AV	/ISO				
Que nun Cor rato coll	sto comando fornisce il numero di versione principale del pacchetto software. Questo pero di versione principale viene visualizzato sul display anche durante l'inizializzazione. questo comando si può controllare se un computer host o di servizio è collegato e configu- correttamente. Se non si ricevono conferme, occorre controllare i collegamenti ed il proto- di interfaccia e l'interruttore di servizio.				

Reset del software

Comando	Ϋ́
Descrizione	Esegue un reset del software. Il dispositivo viene riavviato e reinizializzato e si comporta come al collegamento della tensione di alimentazione.
Parametri	Nessuno
Conferma	'S' (Carattere di avvio)



Riconoscimento del codice

Comando			'CC'		
Descrizione	Ricono codice	Riconosce un codice a barre sconosciuto ed emette il numero di cifre, il tipo di codice e le informazioni del codice sull'interfaccia senza salvare il codice a barre nella memoria dei parametri.			
Parametri	Nessu	no			
Conferma	'xx yy z	zzzzz'			
	XX:	Numer	o di cifre del codice riconosciuto		
	уу:	Tipo di	codice del codice riconosciuto		
		'01'	2/5 Interleaved		
		'02'	Code 39		
		'03'	Code 32		
		'06'	UPC (A, R)		
		'07'	EAN		
		'08'	Code 128, EAN 128		
		'10'	EAN Addendum		
		'11'	Codabar		
		'12'	Code 93		
		'13'	GS1 DataBar Omnidirectional		
		'14'	GS1 DataBar Limited		
		'15'	GS1 DataBar Expanded		
	<u> </u>	:	Contenuto dell'etichetta decodificata. È presente un – se l'etichetta non è stata riconosciuta correttamente.		

autoConfig

Comando			'CA'	
Descrizione	Attiva o Config	Attiva o disattiva la funzione 'autoConfig'. Con le etichette riconosciute dal dispositivo mentre è attivo auto-		
Parametri	'+'	Attiva '	autoConfig'	
	, p	Rifiuta	l'ultimo codice riconosciuto	
	, , ,	Disatti	/a 'autoConfio' e salva i dati decodificati nel record di narametri attuale	
Conferma	'CSx'	Disuti		
Comornia	v	Stato		
	^	' 0 '	Comando 'CA' valido	
		יזיי	Comando non valido	
		יכי	Impossibile attivare autoConfig	
		2 '2'		
		יאי	Impossibile cancellare il risultato	
Descrizione	'vv w 7	+		
Descrizione	~~ yy 2	Numor	a di cifra dal cadica ricanasciuta	
	~	Tipo di		
	уу			
		100	2/5 Interieaved	
		102		
		103		
		06		
		·07·	EAN	
		.08.	Code 128, EAN 128	
		'10'	EAN Addendum	
		'11'	Codabar	
		'12'	Code 93	
		'13'	GS1 DataBar Omnidirectional	
		'14'	GS1 DataBar Limited	
		'15'	GS1 DataBar Expanded	
	<u> </u>	:	Contenuto dell'etichetta decodificata. È presente un – se l'etichetta non è stata riconosciuta correttamente.	



Modalità di regolazione

Comando	'JP'		
Descrizione	Questo comando serve a semplificare il montaggio e l'allineamento del dispositivo. Attivando la funzione mediante JP+ , sulle interfacce seriali il dispositivo fornisce costantemente informazioni sullo stato. Con il comando online lo scanner viene regolato in modo che, dopo 100 etichette decodificate correttamente, termina la decodifica ed emette le informazioni sullo stato. Poi la lettura si riattiva automaticamente. Oltre alle emissioni delle informazioni sullo stato, si utilizza anche il raggio laser per segnalare la qualità di lettura. A seconda del numero di letture estratte, aumenta il tempo «OFF» del laser. In caso di lettura buona, il raggio laser lampeggia in brevi intervalli regolari. Quanto peggiore è la decodifica del decodificatore, tanto maggiore è la pausa durante la quale il laser si spegne. Gli intervalli di lampeggio diventano sempre più irregolari, in quanto può accadere che il laser sia complessivamente attivo più a lungo per estrarre più etichette. I tempi di pausa sono stati scaglionati in modo da poter essere distinti dall'occhio.		
Parametri	'+': Attiva la modalità di regolazione.		
	'-': Termii	na la modalità di regolazione.	
Conferma	'yyy_zzzzzz'		
	ууу:	Qualità di lettura in %. Con qualità di lettura > 75% è assicurata un'alta disponibilità del pro- cesso.	
	777777	Informazioni del codice a barre.	

Definizione manuale del codice di riferimento

Comando			'RS'
Descrizione	Con questo comando si può definire un nuovo codice di riferimento nel dispositivo tramite immissione diretta attraverso l'interfaccia seriale. I dati vengono salvati, in base alla loro immissione, nel codice di riferimento da 1 a 2 nel record di parametri e messi nel buffer di lavoro per l'elaborazione successiva diretta.		
Parametri	'RSyvx	XZZZZZZ	zz'
	y, v, x	e z sono	o caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta.
	у	N° del	codice di riferimento definito
		'1'	(codice 1)
		'2'	(codice 2)
	v	Luogo	di memorizzazione del codice di riferimento:
		'0'	RAM+EEPROM,
		'3'	Solo RAM
	xx	Tipo di	codice (vedere il comando 'CA')
	z	Inform	azioni del codice (1 63 caratteri)
Conferma	'RSx'		
	x	Stato	
		'0'	Comando 'Rx' valido
		'1'	Comando non valido
		'2'	Memoria insufficiente per il codice di riferimento
		'3'	Il codice di riferimento non è stato memorizzato
		'4'	Codice di riferimento non valido
Esempio	Immiss	sione = '	RS130678654331' (codice 1 (1), solo RAM (3), UPC (06), informazione del codice)

Apprendimento del codice di riferimento

Comando			'RT'
Descrizione	II com esemp	Il comando consente di definire rapidamente un codice di riferimento tramite riconoscimento di un'etichetta esemplare.	
Parametri	'RTy'		
	у	Funzio	one
		'1'	Definisce il codice di riferimento 1
		'2'	Definisce il codice di riferimento 2
		'+'	Attiva la definizione del codice di riferimento 1 fino al valore del parametro no_of_labels
		<u>'</u> _'	Termina il processo di apprendimento

Comando	'RT'		
Conferma	Il dispositivo risponde dapprima con il comando 'RS' e lo stato corrispondente (vedi comando RS). Dopo la lettura di un codice a barre invia il risultato nel seguente formato:		
	'RCyvxxzzzzz'		
	y, v, x e z sono caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta.		
	y N° del codice di riferimento definito		
	' 1' (codice 1)		
	'2' (codice 2)		
	v Luogo di memorizzazione del codice di riferimento		
	'0' RAM+EEPROM,		
	'3' Solo RAM		
	xx Tipo di codice (vedere il comando 'CA')		
	z Informazioni del codice (1 63 caratteri)		
AVVISO			

i

Con questa funzione vengono riconosciuti solo i tipi di codice rilevati con la funzione 'autoConfig' o impostati nel setup.

bopo ogni lettura, con un comando 'RTy' ridisattivare esplicitamente la funzione, altrimenti l'esecuzione di altri comandi viene disturbata o la nuova esecuzione del comando RTx non è possibile.

Lettura del codice di riferimento

Comando	'RR'		
Descrizione	Il comando legge il codice di riferimento definito nel dispositivo. Senza parametri, vengono emessi tutti i codici definiti.		
Parametri	<numero codice="" del="" di="" riferimento=""> '1' '2' intervallo di valori del codice di riferimento da 1 a 2</numero>		
Conferma	non sono definiti codici di riferimento, il dispositivo risponde con il comando ' RS ' e lo stato corrispondente edi comando RS). In caso di codici validi, l'emissione ha il seguente formato:		
	RCyvxxzzzzz		
	y, v, x e z sono caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta.		
	y N° del codice di riferimento definito		
	'1' (codice 1)		
	'2' (codice 2)		
	v Luogo di memorizzazione del codice di riferimento		
	'0' RAM+EEPROM,		
	'3' Solo RAM		
	xx Tipo di codice (vedere il comando 'CA')		
	Informazioni del codice (1 63 caratteri)		

11.1.2 Comandi «online» per il controllo del sistema

Attivazione dell'ingresso del sensore

Comando	Ψ
Descrizione	 Il comando attiva la decodifica. Con questo comando si attiva la porta di lettura. Resta attiva solo finché non viene disattivata da uno dei seguenti criteri: Disattivazione tramite comando manuale Disattivazione tramite ingresso di commutazione Disattivazione per raggiungimento della qualità di lettura assegnata (Equal Scans) Disattivazione per superamento del tempo Disattivazione per raggiungimento di un numero assegnato di scansioni senza informazioni.
Parametri	Nessuno
Conferma	Nessuno



Disattivazione dell'ingresso del sensore

Comando	V. V.
Descrizione	Il comando disattiva la decodifica. Con questo comando si può disattivare la porta di lettura. Dopo la disatti- vazione avviene l'emissione del risultato di lettura. Poiché la porta di lettura è stata disattivata manualmente e quindi non è stato raggiunto il criterio GoodRead, avviene un'emissione NoRead.
Parametri	Nessuno
Conferma	Nessuno

Avvio del sistema

Comando	'SON'
Descrizione	Avvio del sistema: il dispositivo esce dalla modalità di stand-by e torna alla modalità operativa. Il motore della ruota poligonale si avvia, il dispositivo funziona come di consueto.
Parametri	Nessuno
Conferma	'S' (Carattere di avvio)

Stand-by del sistema

Comando	'SOS'
Descrizione	Stand-by del sistema: il dispositivo entra in modalità di stand-by. Il dispositivo non esegue il trigger ed il motore della ruota poligonale si arresta.
Parametri	Nessuno
Conferma	Nessuno

11.1.3 Comandi «online» per la configurazione degli ingressi/uscite di commutazione

Attivare l'uscita di commutazione

Comando	'OA'		
Descrizione	Le uscite di commutazione 1 - 4 possono essere attivate con questo comando. Il presupposto è la configura- zione della rispettiva porta come uscita di commutazione. Viene emesso lo stato logico, cioè vene considerata una logica invertita (ad esempio logica invertita e stato High corrisponde ad una tensione di 0V sull'uscita di commutazione).		
Parametri	'OA <a>'		
	Vscita di commutazione selezionata [14], Unità di misura [adimensionale]		
Conferma	Nessuna		

Interrogare lo stato delle uscite di commutazione

Comando	'OA'			
Descrizione	Con questo comando si possono interrogare gli stati settati tramite comando degli ingressi / delle uscite di commutazione configurati come uscita di commutazione. Viene emesso lo stato logico, cioè vene considerata una logica invertita (ad esempio logica invertita e stato High corrisponde ad una tensione di 0V sull'uscita di commutazione).			
Parametri	'OA?'			
Conferma	'OA S1	OA S1= <a>;S2=<a>[;S3=<a>][;S4=<a>]'		
	<a>	Stato delle uscite di commutazione		
		'0'	Low	
		'1'	High	
		T	Configurazione come ingresso di commutazione	
		'P'	Configurazione passiva	



Impostare lo stato delle uscite di commutazione

Comando	'OA'			
Descrizione	Con questo comando si possono impostare gli stati degli ingressi / delle uscite di commutazione configurati come uscita di commutazione. Viene indicato lo stato logico, cioè vene considerata una logica invertita (ad esempio logica invertita e stato High corrisponde ad una tensione di 0V sull'uscita di commutazione). I valori degli ingressi / delle uscite di commutazione non configurati come uscite di commutazione vengono ignorati. Qui si può utilizzare anche solo una selezione degli ingressi / delle uscite di commutazione presenti, i quali devono essere però elencati in ordine crescente.			
Parametri	'OA [S	'OA [S1= <a>][;S2=<a>][;S3=<a>][;S4=<a>]'		
	<a>	Stato	attivo dell'uscita di commutazione	
		'0'	Low	
		'1'	High	
Conferma	'OA= <aa>'</aa>			
	<a>> Risposta sullo stato, unità [adimensionale]			
		'00'	ОК	
		'01'	Errore di sintassi	
		'02'	Errore di parametro	
		'03'	Altro errore	

Disattivare l'uscita di commutazione

Comando	'OD'		
Descrizione	Le uscite di commutazione 1 - 4 possono essere disattivate con questo comando. Il presupposto è la configu- razione della rispettiva porta come uscita di commutazione. Viene emesso lo stato logico, cioè vene conside- rata una logica invertita (ad esempio logica invertita e stato High corrisponde ad una tensione di 0V sull'uscita di commutazione).		
Parametri	'OD <a>'		
	<a> Uscita di commutazione selezionata [14], Unità di misura [adimensionale]		
Conferma	Nessuna		

Interrogare la configurazione degli ingressi ed uscite di commutazione

Comando	'OF'		
Descrizione	Questo comando permette di interrogare la configurazione degli ingressi / delle uscite di commutazione da 1 a 4.		
Parametri	'OF?'		
Conferma	 'OF S1=<a>;S2=<a>[;S3=<a>][;S4=<a>]' <a> Funzione dell'ingresso/uscita di commutazione, Unità di misura [adimensionale] 		
		'I	Ingresso di commutazione
		'0'	Uscita di commutazione
		'P'	Passivo

Configurare gli ingressi / le uscite di commutazione

Comando	'OF'		
Descrizione	Questo comando permette di configurare la funzione degli ingressi/delle uscite di commutazione da 1 a 4. Qui si può utilizzare anche solo una selezione degli ingressi / delle uscite di commutazione presenti, i quali devono essere però elencati in ordine crescente.		
Parametri	'OF [S1= <a>][;S2=<a>][;S3=<a>][;S4=<a>]'		
	Sunzione dell'ingresso/uscita di commutazione, Unità di misura [adimensionale]		
		'l' Ingresso di commutazione	
		'O' Uscita di commutazione	
		'P' Passivo	
Conferma	'OF= <bb>'</bb>		
	<bb> Risposta di stato</bb>		
		'00' OK	
Leuze

Comando		'OF'
	'01'	Errore di sintassi
	'02'	Errore di parametro
	'03'	Altro errore

11.1.4 Comandi «online» per le operazioni con record di parametri

Copiatura del record di parametri

Comando	'PC'		
Descrizione	Con questo comando si possono copiare record di parametri solo per intero. In questo modo è possibile effet- tuare l'immagine dei tre record di parametri Standard , Permanente e Parametri di lavoro l'uno sull'altro. Con questo comando si possono anche ripristinare le impostazioni predefinite.		
Parametri	'PC <tipo orig.=""><tipo dest.="">'</tipo></tipo>		
	<tipo d<="" th=""><th>orig.></th><th>Record di parametri da copiare, Unità di misura [adimensionale]</th></tipo>	orig.>	Record di parametri da copiare, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Record di parametri nella memoria non volatile
		'2'	Record di parametri standard o del costruttore
		'3'	Record di parametri di lavoro nella memoria volatile
	<tipo dest.=""></tipo>		Record di parametri in cui copiare i dati, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Record di parametri nella memoria non volatile
		'3'	Record di parametri di lavoro nella memoria volatile
	Le com	nbinazio	ni consentite sono:
	'03'	Copia	il record dalla memoria non volatile al record dei parametri di lavoro
	'30'	Copia	il record di parametri di lavoro nella memoria dei parametri non volatile
	'20'	Copia	parametri standard nella memoria non volatile e nella memoria di lavoro
Conferma	'PS= <aa>'</aa>		
	<a>> Risposta sullo stato, unità [adimensionale]		
		'00'	OK
		'01'	Errore di sintassi
		'02'	Lunghezza del comando non consentita
		'03'	Riservato
		'04'	Riservato
		'05'	Riservato
		'06'	Combinazione non consentita, tipi di origine - tipo di destinazione

Richiesta del record di parametri dal dispositivo

Comando	'PR'
Descrizione	I parametri del dispositivo sono raggruppati in un record di parametri e salvati in una memoria non volatile. Vi sono un record di parametri nella memoria non volatile ed un record di parametri di lavoro nella memoria volatile ed inoltre un record di parametri standard (record di parametri del costruttore) per l'inizializzazione. Con questo comando si possono elaborare i primi due record di parametri (nella memoria non volatile ed in quella volatile). Per la trasmissione sicura dei parametri si può utilizzare una check sum.

Comandi online

Leuze

Comando			'PR'
Parametri	'PR <tip< th=""><th>o BCC:</th><th>><tipo ps=""><ind.><lungh. dati="">[<bcc>]'</bcc></lungh.></ind.></tipo></th></tip<>	o BCC:	> <tipo ps=""><ind.><lungh. dati="">[<bcc>]'</bcc></lungh.></ind.></tipo>
	<tipo b<="" th=""><th>CC></th><th>Funzione check sum per la trasmissione, Unità di misura [adimensionale]</th></tipo>	CC>	Funzione check sum per la trasmissione, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Senza utilizzo
		'3'	BCC Mode 3
	<tipo p<="" th=""><th>S></th><th>Memoria da cui leggere i valori, Unità di misura [adimensionale]</th></tipo>	S>	Memoria da cui leggere i valori, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Valori dei parametri salvati nella memoria flash
		'1'	Riservato
		'2'	Valori standard
		'3'	Valori di lavoro nella RAM
	<indirizz< th=""><th>zo></th><th>Indirizzo relativo dei dati all'interno del record di dati</th></indirizz<>	zo>	Indirizzo relativo dei dati all'interno del record di dati
		'aaaa'	Quattro caratteri, Unità di misura [adimensionale]
	<lung.< th=""><th>dati></th><th>Lunghezza dei dati dei parametri da trasmettere</th></lung.<>	dati>	Lunghezza dei dati dei parametri da trasmettere
		'bbbb'	Quattro caratteri, unità di misura [lunghezza in byte]
	<bcc></bcc>		Check sum calcolata come indicato in tipo BCC
Conferma	PT <tipo< th=""><th>o BCC></th><th><tipo ps=""><stato><inizio></inizio></stato></tipo></th></tipo<>	o BCC>	<tipo ps=""><stato><inizio></inizio></stato></tipo>
positiva	<val. pa<br="">[;<indiriz< th=""><th>arametr zzo><v< th=""><th>o ind.><val. ind.+1="" parametro=""> al. parametro ind.>][<bcc>]</bcc></val.></th></v<></th></indiriz<></val.>	arametr zzo> <v< th=""><th>o ind.><val. ind.+1="" parametro=""> al. parametro ind.>][<bcc>]</bcc></val.></th></v<>	o ind.> <val. ind.+1="" parametro=""> al. parametro ind.>][<bcc>]</bcc></val.>
	<tipo b<="" th=""><th>CC></th><th>Funzione check sum per la trasmissione, Unità di misura [adimensionale]</th></tipo>	CC>	Funzione check sum per la trasmissione, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Senza utilizzo
		'3'	BCC Mode 3
	<tipo p<="" td=""><td>S></td><td>Memoria da cui leggere i valori, Unità di misura [adimensionale]</td></tipo>	S>	Memoria da cui leggere i valori, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Valori dei parametri salvati nella memoria flash
		'2'	Valori standard
		'3'	Valori di lavoro nella RAM
	<stato></stato>		Modalità di elaborazione dei parametri, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Non segue nessun altro parametro
		'1'	Seguono altri parametri
	<inizio></inizio>		Indirizzo relativo dei dati all'interno del record di dati,
		'aaaa'	Quattro caratteri, Unità di misura [adimensionale]
	<val. p.<="" td=""><td>ind.></td><td>Valore del parametro memorizzato in questo indirizzo; per la trasmissione i dati del record di parametri 'bb' vengono convertiti dal formato HEX al formato ASCII a 2 byte.</td></val.>	ind.>	Valore del parametro memorizzato in questo indirizzo; per la trasmissione i dati del record di parametri 'bb' vengono convertiti dal formato HEX al formato ASCII a 2 byte.
	<bcc></bcc>		Check sum calcolata come indicato in tipo BCC
Conferma	'PS= <aa< th=""><th>a>'</th><th></th></aa<>	a>'	
negativa	Parame	tri di ris	posta:
	<aa></aa>	Rispos	ta sullo stato,
		unita [a	
		'01' 100'	Errore di sintassi
		102 ¹	Lungnezza del comando non consentita
		10.41	Valore non consentito per il tipo di check sum
		1051	Ricezione di una check sum non valida
		00	
		00' 107'	Valore pop consentito dell'indirizze
		07 1091	Valore non consentito dell'Indunzzo
		00 'AQ'	Tino di record di dati OPE non consentito
	1	03	npo anecora ai adal gi i non consentito

Rilevamento della differenza del record di parametri dal record di parametri standard

Comando			'PD'
Descrizione			Questo comando emette la differenza tra il record di parametri standard ed il record di para- metri di lavoro o la differenza tra il record di parametri standard ed il record di parametri nella memoria non volatile.
			Nota : La risposta a questo comando, ad esempio, può essere utilizzata direttamente per la program- mazione di un dispositivo con le impostazioni predefinite. In questo modo il dispositivo riceve la stessa configurazione del dispositivo sul quale è stata eseguita la sequenza PD.
Parametri	'PD <re< th=""><th>cord 1></th><th><record 2="">'</record></th></re<>	cord 1>	<record 2="">'</record>
	<recore< th=""><th>d 1></th><th>Record di parametri da copiare, Unità di misura [adimensionale]</th></recore<>	d 1>	Record di parametri da copiare, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Record di parametri nella memoria non volatile
		'2'	Record di parametri standard o del costruttore
	<recore< th=""><th>d 2></th><th>Record di parametri in cui copiare i dati, Unità di misura [adimensionale]</th></recore<>	d 2>	Record di parametri in cui copiare i dati, Unità di misura [adimensionale]
		'0'	Record di parametri nella memoria non volatile
		'3'	Record di parametri di lavoro nella memoria volatile
	Le com	binazior	ni consentite sono:
		'20'	Emissione delle differenze tra il record di parametri standard ed il record di parametri nella memoria non volatile
		'23'	Emissione delle differenze tra il record di parametri standard ed il record di parametri nella memoria volatile
		'03'	Emissione della differenza tra il record di parametri nella memoria non volatile ed il record di parametri nella memoria volatile
Conferma	PT <bcc><tipo ps=""><stato><ind.><val. ind.="" p.=""><val. ind.+1="" p.=""></val.></val.></ind.></stato></tipo></bcc>		
positiva	[, <bcc></bcc>		ind.>]
		'0'	Nessuna cifra di controllo
		'3'	BCC Mode 3
	<tipo p<="" th=""><th>'S></th><th></th></tipo>	'S>	
		'0'	Valori salvati nella memoria flash
		'3'	Valori di lavoro memorizzati nella RAM
	<stato></stato>	•	
		'0'	Non segue nessun altro parametro
		'1'	Seguono altri parametri
	<ind.></ind.>		Indirizzo relativo dei dati all'interno del record di dati
		'aaaa'	Quattro caratteri, Unità di misura [adimensionale]
	<val. p.<="" th=""><th>></th><th>Valore del parametro -bb- memorizzato in questo indirizzo. Per la trasmissione i dati del record di parametri vengono convertiti dal formato HEX al formato ASCII a 2 byte.</th></val.>	>	Valore del parametro -bb- memorizzato in questo indirizzo. Per la trasmissione i dati del record di parametri vengono convertiti dal formato HEX al formato ASCII a 2 byte.
Conferma	'PS= <aa>'</aa>		
negativa	<a>> Risposta sullo stato, unità [adimensionale]		a sullo stato, dimensionale]
		'0'	Nessuna differenza
		'1'	Errore di sintassi
		'2'	Lunghezza del comando non consentita
		'6'	Combinazione non consentita, record di parametri 1 e record di parametri 2
		'8'	Record di parametri non valido



Scrittura di record di parametri

Comando	'PT'	
Descrizione	I parametri del dispositivo sono raggruppati in un record di parametri e salvati in una memoria non volatile. Vi sono un record di parametri nella memoria non volatile ed un record di parametri di lavoro nella memoria volatile ed inoltre un record di parametri standard (record di parametri del costruttore) per l'inizializzazione. Con questo comando si possono elaborare i primi due record di parametri (nella memoria non volatile ed in quella volatile). Per la trasmissione sicura dei parametri si può utilizzare una check sum.	
Parametri	PT <tipo bcc=""><tipo ps=""><stato><ind.><val. ind.="" p.=""> <val. ind.+1="" p.=""> [;<ind.><val. ind.="" p.="">][<bcc>]</bcc></val.></ind.></val.></val.></ind.></stato></tipo></tipo>	
	<tipo bcc=""></tipo>	Funzione check sum per la trasmissione, Unità di misura [adimensionale]
	'0'	Nessuna cifra di controllo
	'3'	BCC Mode 3
	<tipo ps=""></tipo>	Memoria da cui leggere i valori, Unità di misura [adimensionale]
	'0'	Valori dei parametri salvati nella memoria flash
	'3'	Valori di lavoro memorizzati nella RAM
	<stato></stato>	Modalità di elaborazione dei parametri, qui senza funzione, Unità di misura [adimensionale]
	'0'	Nessun reset dopo modifica dei parametri, non segue nessun altro parametro
	'1'	Nessun reset dopo modifica dei parametri, seguono altri parametri
	'2'	Con reset dopo modifica dei parametri, non segue nessun altro parametro
	'6'	Ripristino dei parametri sull'impostazione predefinita, non segue nessun altro parametro
	'7'	Ripristino dei parametri sull'impostazione predefinita, interdizione di tutti i tipi di codice; l'impo- stazione del tipo di codice deve seguire nel comando!
	<ind.></ind.>	Indirizzo relativo dei dati all'interno del record di dati,
	'aaaa'	Quattro caratteri, unità di misura [adimensionale]
	<val. p.=""></val.>	Valore del parametro -bb- memorizzato in questo indirizzo. Per la trasmissione i dati del record di parametri vengono convertiti dal formato HEX al formato ASCII a 2 byte.
	<bcc></bcc>	Check sum calcolata come indicato in tipo BCC
Conferma	'PS= <aa>'</aa>	
	Parametri di ris	sposta:
	<aa> Rispos</aa>	sta sullo stato, unità [adimensionale]
	'01'	Errore di sintassi
	'02'	Lunghezza del comando non consentita
	'03'	Valore non consentito per il tipo di check sum
	'04'	Ricezione di una check sum non valida
	'05'	Lunghezza dei dati non consentita
	'06'	Dati non validi (limiti dei parametri violati)
	'07'	Indirizzo iniziale non valido
	'08'	Record di parametri non valido
	'09'	Tipo di record di parametri non valido

12 Cura, manutenzione e smaltimento

Il lettore di codici a barre normalmente non richiede manutenzione da parte dell'operatore.

12.1 Pulizia

i

In caso di accumulo di polvere, pulire il dispositivo con un panno morbido e, se necessario, con detergente (normale detergente per vetri).

AVVISO

Per pulire i dispositivi non usare detergenti aggressivi come diluenti o acetone. La trasparenza della finestra dell'alloggiamento potrebbe risultarne deteriorata.

12.2 Riparazione, manutenzione

Il dispositivo deve essere riparato solo dal costruttore.

Per riparazioni rivolgersi al proprio ufficio vendite o di assistenza Leuze. Per gli indirizzi si veda il Capitolo 14.

AVVISO

Allegare ai dispositivi da inviare alla Leuze electronic per la riparazione anche una descrizione dell'errore quanto più dettagliata possibile.

12.3 Smaltimento

b Per lo smaltimento, osservare le disposizioni nazionali in vigore per componenti elettronici.

13 Diagnostica e risoluzione dei problemi

13.1 Cause generali degli errori

Tabella 13.1: Cause generali degli errori

Errore	Possibile causa d'errore	Misure da adottare	
LED di stato PWR			
Off	 Tensione di alimentazione non collegata al dispo- sitivo 	Controllare la tensione di alimentazione	
	Errore hardware	 Inviare il dispositivo al centro di assistenza 	
Arancione, costante- mente acceso	Dispositivo in modalità di assistenza	 Resettare la modalità di assistenza con webConfig Tool o display 	
Rosso, lampeggiante	Avvertenza	 Richiedere i dati di diagnostica e quindi adottare i provvedimenti che ne derivano 	
Rosso, costantemente acceso	Errore: nessuna funzione possibile	Errore interno del dispositivo, inviare il dispositivo al costruttore	
LED di stato NET			
Off	 Tensione di alimentazione non collegata al dispo- sitivo 	Controllare la tensione di alimentazione	
	Errore hardware	 Inviare il dispositivo al centro di assistenza 	
Arancione, lampeggiante	Errore di topologia rilevatotopologia nominale/reale differente	Controllare l'interfaccia	
Rosso, lampeggiante	Errore di comunicazione	Controllare l'interfaccia	
Rosso, costantemente acceso	 Errore di comunicazione su Ethernet: nessuna attivazione della comunicazione verso l'host («no data exchange») Nessuna comunicazione 	Controllare l'interfaccia	

13.2 Errori d'interfaccia

Tabella 13.2:	Errore di interfaccia
---------------	-----------------------

Errore	Possibile causa d'errore	Misure da adottare
Nessuna comunicazione attraverso l'interfaccia di assistenza USB	Cavo di interconnessione scorrettoIl dispositivo collegato non viene riconosciuto	Controllare il cavo di interconnessioneInstallare il driver USB
Nessuna comunicazione attraverso l'interfaccia Ethernet	Cablaggio non correttoImpostazioni diverse del protocolloProtocolli non abilitati	 Controllare il cablaggio Controllare le impostazioni del protocollo Attivare TCP/IP o UDP
Errori sporadici dell'inter- faccia Ethernet	Cablaggio non corretto	 Controllare il cablaggio Controllare in particolare la schermatura del cablaggio Controllare il cavo utilizzato
	Disturbi elettromagnetici	 Controllare la schermatura (schermatura completa fino al morsetto) Controllare la messa a terra ed il collegamento alla terra funzionale Evitare l'induzione elettromagnetica non posando la linea parallelamente ai cavi che conducono forti intensità di corrente.
	Estensione massima della rete superata	Controllare l'estensione massima della rete in fun- zione delle lunghezze massime dei cavi



14 Supporto

Hotline di assistenza

Le informazioni di contatto per la hotline del rispettivo paese sono riportati sul nostro sito web www.leuze.com nella sezione **Contatto & supporto**.

Servizio di riparazione e resi

I dispositivi difettosi vengono riparati in modo rapido e competente presso i nostri centri di supporto tecnico. Vi offriamo un pacchetto di servizi completo per ridurre al minimo gli eventuali tempi di inattività dell'impianto. Il nostro centro di supporto tecnico necessita delle seguenti informazioni:

- Numero cliente
- Descrizione del prodotto o dell'articolo
- Numero di serie o numero di lotto
- · Motivo della richiesta di assistenza con relativa descrizione

Si prega di indicare la merce oggetto della richiesta. Il reso può essere facilmente registrato sul nostro sito web www.leuze.com nella sezione **Contatto & supporto > servizio di riparazione & spedizione di ritorno**. Per un reso semplice e veloce, vi invieremo digitalmente un ordine di spedizione di ritorno con relativo indirizzo.

Cosa fare in caso di assistenza?

AVVISO

Ĭ

In caso di richiesta di assistenza, fare una copia di questo capitolo.

Inserire i dati cliente e inviarli via fax insieme all'ordine di assistenza al numero di fax indicato di seguito.

Dati del cliente (da compilare)

Tipo di dispositivo:	
Numero di serie:	
Firmware:	
Visualizzazione sul display:	
Visualizzazione dei LED:	
Descrizione errore	
Ditta:	
Persona da contattare / reparto:	
Telefono (chiamata diretta):	
Fax:	
Via / n°:	
CAP / località:	
Paese:	

Numero di fax assistenza Leuze:

+49 7021 573 - 199

15 Dati tecnici

15.1 Dati generali sui lettori di codici a barre

15.1.1 Scanner a linee

Tabella 15.1: Dati tecnici degli scanner a linee BCL 508/senza riscaldamento

Тіро	BCL 508/ Ethernet	
Modello	Scanner a linee senza riscaldamento	
Dati ottici		
Sorgente luminosa	Diodo laser λ = 655 nm (luce rossa)	
Uscita del raggio	Frontale	
Max. potenza in uscita (peak)	2 mW	
Durata dell'impulso	<150 µs	
Velocità di tasteggio	1000 scansioni/s (campo regolabile tra 800 1200 scansioni/s)	
Rinvio del raggio	Mediante ruota poligonale rotante	
Angolo di apertura utiliz- zabile	Max. 60°	
Varianti ottiche / risolu- zione	High Density (N): 0,25 0,5mm Medium Density (M): 0,35 0,8mm Low Density (F): 0,5 1,0mm Ultra Low Density (L): 0,7 1,0mm	
Distanza di lettura	Vedi curve del campo di lettura	
Classe laser	1 secondo IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 e U.S. 21 CFR 1040.10 con Laser Notice No. 56	
Dati codice a barre		
Tipi di codice	2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, EAN 128, EAN / UPC, Codabar, Code 93, GS1 DataBar Omnidirectional	
Contrasto codice a barre (PCS)	>= 60 %	
Compatibilità luce esterna	2000 lx (sul codice a barre)	
Numero di codici a barre per scansione	6	



Тіро	BCL 508/ Ethernet
Modello	Scanner a linee senza riscaldamento
Dati elettrici	
Tipo di interfaccia	2x Ethernet su 2x M12 (D)
Protocolli	Ethernet TCP/IP (Client/ Server) / UDP
Baud rate	10/100MBd
Formati dei dati	
Interfaccia di assistenza	Compatibile con USB 1.1, codifica A
Ingresso / uscita di commutazione	 4 ingressi/uscite di commutazione, funzioni a programmazione libera - Ingresso di commutazione: 10 30VCC, a seconda della tensione di alimentazione, I max. = 8mA - Uscita di commutazione: 10 30VCC, a seconda della tensione di alimentazione, I max. = 60mA (a prova di cortocircuito) I/U di commut. protette contro lo scambio delle polarità!
Tensione di esercizio	10 30VCC (Class II, classe di protezione III)
Potenza assorbita	Max. 10 W
Elementi di comando e di visualizzazione	
Display	Display grafico monocromatico, 128 x 64 pixel, con retroilluminazione
Tastiera	4 tasti
LED	2 LED per Power (PWR) e stato bus (BUS) , bicolori (rosso/verde)
Dati meccanici	
Grado di protezione	IP 65 (con connettori maschi M 12 avvitati o coperchi applicati)
Peso	1,1kg
Dimensioni (A x L x P)	63 x 123,5 x 106,5mm
Alloggiamento	Alluminio pressofuso
Dati ambientali	
Campo della tempera- tura di funzionamento	0°C +40°C
Campo di temperatura di immagazzinamento	-20°C +70°C
Umidità dell'aria	Umidità relativa max. 90%, non condensante
Vibrazione	IEC 60068-2-6, Test Fc
Urto	IEC 60068-2-27, Test Ea
Urto permanente	IEC 60068-2-29, Test Eb
Compatibilità elettroma- gnetica	EN 55022; CEI 61000-6-2 (contiene CEI 61000-4-2, -3, -4, -5 e -6) ^{a)}

a) Questo dispositivo è di classe A. In aree residenziali questo dispositivo può causare interferenze radio; in questo caso si può esigere che l'operatore del dispositivo adotti misure adeguate.



15.1.2 Scanner a specchio oscillante

Stessi dati tecnici dello scanner a linee senza riscaldamento, tuttavia con le seguenti differenze:

Tabella 15.2:	Dati tecnici degli scanner a	specchio oscillante BCL	508/senza riscaldamento
	Baa toornor aogn ooarnior a	opecenne econiante bec	oon za nooalaanonto

Тіро	BCL 508/ Ethernet
Modello	Scanner a specchio oscillante senza riscaldamento
Dati ottici	
Uscita del raggio	Posizione zero laterale ad un angolo di 90°
Rinvio del raggio	Con ruota poligonale rotante (orizzontale) e motorino passo-passo con spec- chio (verticale)
Frequenza di oscilla- zione	0 10Hz (regolabile, la frequenza max. dipende dall'angolo di oscillazione impostato)
Angolo di oscillazione max.	±20° (impostabile)
Altezza del campo di let- tura	Vedi curve del campo di lettura
Dati elettrici	
Potenza assorbita	Max. 14 W
Dati meccanici	
Peso	1,5kg
Dimensioni (A x L x P)	84 x 173 x 147mm

15.2 Varianti dei lettori di codici a barre con riscaldamento

I lettori di codici a barre della serie BCL 500/possono essere acquistati opzionalmente come varianti con riscaldamento integrato. In questo caso il riscaldamento viene montato dal costruttore. Il montaggio in proprio sul posto da parte dell'utente non è possibile!

Caratteristiche

- Riscaldamento integrato (fisso)
- Ampliamento del campo di impiego del dispositivo fino a -35°C
- Tensione di alimentazione 24VCC ±20%
- Abilitazione del dispositivo tramite interruttore termico interno (ritardo di accensione di circa 30 min a 24 V CC e temperatura ambiente min. di -35 °C)
- Sezione richiesta dei conduttori per l'alimentazione elettrica: minimo 0,75mm², per cui non è possibile utilizzare cavi preassemblati

Struttura

Il riscaldamento è composto da due parti:

- · Riscaldamento del vetro frontale
- Riscaldamento dell'alloggiamento



Funzione

Applicando la tensione di alimentazione 24 V CC al dispositivo, un interruttore termico alimenta elettricamente dapprima solo il riscaldamento (riscaldamento del vetro frontale e riscaldamento dell'alloggiamento). Quando durante la fase di riscaldamento (circa 30 min) la temperatura interna supera 15 °C, l'interruttore termico abilita la tensione di alimentazione del dispositivo. Segue l'autotest ed il passaggio al servizio di lettura. L'accensione del LED PWR segnala lo stato di ready generale. Quando la temperatura interna raggiunge circa 18 °C, un altro interruttore termico disattiva il riscaldamento dell'alloggiamento e, se necessario, lo riattiva (se la temperatura interna scende sotto 15 °C). Il servizio di lettura non si interrompe. Il riscaldamento del vetro frontale resta attivo fino ad una temperatura interna di 25 °C, oltre la quale il riscaldamento del vetro frontale si spegne e si riaccende con un'isteresi di commutazione di 3 °C ad una temperatura interna inferiore a 22 °C.

Luogo di montaggio

AVVISO



Il luogo di montaggio deve essere scelto in modo tale che il dispositivo dotato di riscaldamento non sia esposto direttamente a correnti di aria fredda. Per ottenere il riscaldamento ottimale, montare il dispositivo in modo che sia isolato termicamente.

Collegamento elettrico

La sezione necessaria dei conduttori del cavo per l'alimentazione elettrica è di min. 0,75 mm².

\Lambda CAUTELA!

L'alimentazione di tensione non deve essere condotta in modo passante da un dispositivo al successivo.

Potenza assorbita

L'energia consumata dipende dalla variante:

- Lo scanner a linee con riscaldamento assorbe tipicamente 40 W e max. 50 W.
- Lo scanner a linee con specchio oscillante e riscaldamento assorbe tipicamente 60 W e max. 75 W.

I valori corrispondono ad un servizio con uscite di commutazione aperte.

15.2.1 Scanner a linee con riscaldamento

Stessi dati tecnici dello scanner a linee senza riscaldamento, tuttavia con le seguenti differenze:

Тіро	BCL 508/ Ethernet
Modello	Scanner a linee con riscaldamento
Dati elettrici	
Tensione di esercizio	24 V CC ±20 %
Potenza assorbita	Max. 50W
Struttura del riscalda- mento	Riscaldamento dell'alloggiamento e riscaldamento separato del vetro dell'ottica
Tempo di riscaldamento	Min. 30min a +24VCC e temperatura ambiente di -35°C
Min. sezione dei condut- tori	Sezione dei conduttori min. 0,75mm ² per cavi della tensione di alimentazione La connessione passante dell'alimentazione di tensione su più dispositivi con riscaldamento non è consentita. Cavo preassemblato standard M12 non utilizzabile (sezione insufficiente)

Tabella 15.3: Dati tecnici degli scanner a linee BCL 508/con riscaldamento



Тіро	BCL 508/ Ethernet
Modello	Scanner a linee con riscaldamento
Dati ambientali	
Campo della tempera- tura di funzionamento	-35°C +40°C
Campo di temperatura di immagazzinamento	-20°C +70°C

15.2.2 Scanner a specchio oscillante con riscaldamento

Stessi dati tecnici dello scanner a linee senza riscaldamento, tuttavia con le seguenti differenze:

Tabella 15.4:	Dati tecnici degli scanner a	a specchio oscillante	BCL 508/con riscaldamento
---------------	------------------------------	-----------------------	---------------------------

Тіро	BCL 508/ Ethernet		
Modello	Scanner a specchio oscillante con riscaldamento		
Dati ottici			
Angolo di apertura utiliz- zabile	Max. 50°		
Angolo di oscillazione max.	±12° (impostabile)		
Dati elettrici			
Tensione di esercizio	24 V CC ±20 %		
Potenza assorbita	Max. 75W		
Struttura del riscalda- mento	Riscaldamento dell'alloggiamento e riscaldamento separato del vetro dell'ottica		
Tempo di riscaldamento	Min. 30min a +24VCC e temperatura ambiente di -35°C		
Min. sezione dei condut- tori	Sezione dei conduttori min. 0,75mm ² per cavi della tensione di alimentazione La connessione passante dell'alimentazione di tensione su più dispositivi con riscaldamento non è consentita. Cavo preassemblato standard M12 non utilizzabile (sezione insufficiente)		
Dati ambientali			
Campo della tempera- tura di funzionamento	-35°C +40°C		
Campo di temperatura di immagazzinamento	-20°C +70°C		

Disegni quotati 15.3

15.3.1 Scanner a linee con / senza riscaldamento





- 1 Asse ottico
- M4, 7 mm di profondità M4, 6 mm di profondità 2

(1

3

Figura 15.1: Disegno quotato scanner a linee

100

 ∞

Ш

18 Ļ

36,9

15.3.2 Scanner a specchio oscillante con / senza riscaldamento



- В
- С
 - **AVVISO**



I dispositivi con riscaldamento hanno un campo di oscillazione ottico e un angolo di apertura ridotti, vedi «Curve del campo di lettura per dispositivi con riscaldamento» a pagina 98.

Figura 15.2: Disegno quotato dello scanner a specchio oscillante

15.4 Disegni quotati accessori



- A Supporto girevole di 360°
- **B** Barre tonde, Ø 16 ... 20 mm





- A Supporto girevole di 360°
- B Snodo ITEM, regolabile ± 90°
- C Vite a testa cilindrica M8x16, rondella nervata M8, tassello scorrevole M8, connettore per profilo ITEM (2x)





Figura 15.5: Memoria esterna dei parametri

15.5 Curve del campo di lettura / dati ottici

Caratteristiche del codice a barre

AVVISO Si tenga presente che la grandezza del modulo del codice a barre influisce sulla massima distanza di lettura e sulla larghezza del campo di lettura. Nella scelta del luogo di montaggio e/o dell'etichetta adatta con codice a barre considerare pertanto la diversa caratteristica di lettura dello scanner per diversi moduli del codice a barre.



Figura 15.6: Le più importanti grandezze caratteristiche di un codice a barre

La distanza a cui un codice a barre può essere letto dal dispositivo (il cosiddetto campo di lettura) dipende, oltre che dalla qualità del codice a barre stampato, anche dalle sue dimensioni.

È di importanza decisiva il modulo di un codice a barre per la grandezza del campo di lettura.

AVVISO La regola di lettura

La regola approssimativa è: Quanto minore il modulo del codice a barre, tanto minore la distanza di lettura massima e la larghezza del campo di lettura.



15.6 Curve del campo di lettura

AVVISO

Si tenga presente che il campo di lettura reale viene influenzato anche da fattori come il materiale dell'etichetta, la qualità di stampa, l'angolo di lettura, il contrasto di stampa, ecc., per cui può deviare dal campo di lettura qui indicato.

La posizione zero della distanza di lettura si riferisce sempre al bordo anteriore dell'alloggiamento (uscita del raggio) e viene raffigurata nella Figura 15.7 per entrambe le forme di alloggiamento del dispositivo.



x Distanza secondo le curve del campo di lettura

Figura 15.7: Posizione zero della distanza di lettura

Condizioni di lettura per le curve del campo di lettura

Tipo di codice a barre	2/5 Interleaved
Rapporto	1:2,5
Specifica ANSI	Classe A
Velocità di lettura	> 75%

Tabella 15.5: Condizioni di lettura

15.6.1 Ottica High Density (N): BCL 508/SN 102





400

300

200

100

0

-100





4 Modulo = 0,35 mm





Figura 15.10: Curva del campo di lettura laterale «High Density» per scanner a specchio oscillante Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

Leuze

15.6.3 Ottica Medium Density (M): BCL 508/SM 102



Figura 15.11: Curva del campo di lettura «Medium Density» per scanner a linee Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

15.6.4 Ottica Medium Density (M): BCL 508/OM 100



Figura 15.12: Curva del campo di lettura «Medium Density» per scanner a specchio oscillante











Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

15.6.6 Ottica Low Density (F): BCL 508/OF 100







Figura 15.16: Curva del campo di lettura laterale «Low Density» per scanner a specchio oscillante Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

15.6.7 Ottica Ultra Low Density (L): BCL 508/SL 102





Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.



Figura 15.18: Curva del campo di lettura «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscillante



Figura 15.19: Curva del campo di lettura laterale «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscillante Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

Leuze



15.7 Curve del campo di lettura per dispositivi con riscaldamento

A causa dell'ottica riscaldata, le curve del campo di lettura dei dispositivi con riscaldamento deviano in parte leggermente dalle normali curve del campo di lettura e sono leggermente ridotte nella larghezza del campo di lettura e nell'altezza del campo di lettura!

- L'angolo di apertura massimo per tutti i dispositivi con specchio oscillante della serie BCL 500/è ridotto a ±28° (senza riscaldamento = ±30°).
- Il campo di oscillazione massimo per tutti i dispositivi con specchio oscillante della serie BCL 500/è inoltre ridotto a ±12° (senza riscaldamento = ±20°).
- Per tutti gli scanner a linee con riscaldamento della serie BCL 500/le curve del campo di lettura e gli angoli di apertura restano invariati.

Per i dettagli vedi le seguenti curve del campo di lettura per i dispositivi con riscaldamento.

15.7.1 Ottica High Density (N): BCL 508/SN 102 H





15.7.2 Ottica High Density (N): BCL 508/ON 100 H







Figura 15.22: Curva del campo di lettura laterale «High Density» per scanner a specchio oscillante con riscaldamento

Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

15.7.3 Ottica Medium Density (M): BCL 508/SM 102 H





15.7.4 Ottica Medium Density (M): BCL 508/OM 100 H



Figura 15.24: Curva del campo di lettura «Medium Density» per scanner a specchio oscillante con riscaldamento



Figura 15.25: Curva del campo di lettura laterale «Medium Density» per scanner a specchio oscillante con riscaldamento

Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

15.7.5 Ottica Low Density (F): BCL 508/SF 102 H



Figura 15.26: Curva del campo di lettura «Low Density» per scanner a linee con riscaldamento Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

15.7.6 Ottica Low Density (F): BCL 508/OF 100 H







Figura 15.28: Curva del campo di lettura laterale «Low Density» per scanner a specchio oscillante con riscaldamento

Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

15.7.7 Ottica Ultra Low Density (L): BCL 508/SL 102 H





15.7.8 Ottica Ultra Low Density (L): BCL 508/OL 100 H



Figura 15.30: Curva del campo di lettura «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscillante con riscaldamento



Figura 15.31: Curva del campo di lettura laterale «Ultra Low Density» per scanner a specchio oscillante con riscaldamento

Le curve del campo di lettura valgono per le condizioni di lettura indicate in Tabella 15.5.

Dati per l'ordine e accessori 16

16.1 Codice di identificazione

Tabella 16.1: Codice di identificazione

BCL	5	00	i	0	<mark>/</mark> 100	н		
				II		Opzione riscalda- mento	H =	Con riscaldamento
						Uscita del raggio	0	Laterale
							2	Frontale
						Ottica	Ν	High Density (vicino)
							М	Medium Density (distanza media)
							F	Low Density (distanze grandi)
							L	Ultra Low Density (distanze molto grandi)
						Principio di scan-	S	Scanner a linee (Single-Line)
						sione	0	Scanner a specchio oscillante (Oscillating mirror)
							<i>i</i> =	Tecnologia fieldbus integrata
						Interfaccia	00	RS 232/RS 422/RS 485 (master multiNet)
							01	RS 485 (multiNet Slave)
							04	PROFIBUS DP
						08	ETHERNET TCP/IP, UDP	
					48	PROFINET-IO RT		
						58	EtherNet/IP	
								Serie: BCL5xx/
							BCL	Lettore di codici a barre

16.2 Elenco dei tipi BCL 508/

2x Ethernet su 2x M12 con codifica D

Tabella 16.2: Elenco dei tipi BCL 508/

Codice di designazione	Descrizione	Codice articolo			
Ouica High Density (m =)	J,25 0,5mm)				
BCL 508/SN 102	Scanner a linee, uscita del raggio frontale	501 05508			
BCL 508/ON 100	Scanner a specchio oscillante	501 05509			
BCL 508/SN 102 H	Scanner a linee, uscita del raggio frontale con riscaldamento	501 05511			
BCL 508/ON 100 H	Scanner a specchio oscillante con riscaldamento	501 05512			
Ottica Medium Density (m	n = 0,35 1,0mm)				
BCL 508/SM 102	Scanner a linee, uscita del raggio frontale	501 05514			
BCL 508/OM 100	Scanner a specchio oscillante	501 05515			
BCL 508/SM 102 H	Scanner a linee, uscita del raggio frontale con riscaldamento	501 05517			
BCL 508/OM 100 H	Scanner a specchio oscillante con riscaldamento	501 05518			
Ottica Low Density (m = 0	9,5 1,0mm)				
BCL 508/SF 102	Scanner a linee, uscita del raggio frontale	501 05520			
BCL 508/OF 100	Scanner a specchio oscillante	501 05521			
BCL 508/SF 102 H	Scanner a linee, uscita del raggio frontale con riscaldamento	501 05523			
BCL 508/OF 100 H	Scanner a specchio oscillante con riscaldamento	501 05524			

Leuze

Codice di designazione	Descrizione	Codice articolo				
Ottica Ultra Low Density (m = 0,7 … 1,0mm)						
BCL 508/SL 102	Scanner a linee, uscita del raggio frontale	501 09905				
BCL 508/OL 100 Scanner a specchio oscillante		501 09906				
BCL 508/SL 102 H	Scanner a linee, uscita del raggio frontale con riscaldamento	501 09908				
BCL 508/OL 100 H	Scanner a specchio oscillante con riscaldamento	501 09909				

16.3 Accessori

Tabella 16.3:	Accessori – Connettori
10.01	

Codice di designazione	Descrizione	Codice articolo
KD 095-5A	Connettore femmina M12 per alimentazione elettrica	50020501
KS 095-4A	Connettore maschio M12 per SW IN/OUT	50040155
D-ET1	Connettore RJ45 da confezionare in proprio	50108991
KDS ET M12 / RJ 45 W - 4P	Convertitore da codifica M12 con codifica D al connettore femmina RJ 45	50109832
S-M12A-ET	Connettore Ethernet, M12 assiale. Connettore, 4 poli, codifica D	50112155

Tabella 16.4: Accessori - Cavi

Codice di designazione	Descrizione	Codice articolo
KB USB-Service	Cavo di assistenza USB	50107726

Tabella 16.5: Accessori - Memoria esterna dei parametri

Codice di designazione	Descrizione	Codice articolo
USB Memory Set	Memoria dei parametri USB esterna	50108833

Tabella 16.6: Accessori – Elementi di fissaggio

Codice di designazione	Descrizione	Codice articolo
BT 56	Elemento di fissaggio per barra tonda	50027375
BT 59	Elemento di fissaggio per ITEM	50111224

Tabella 16.7: Accessori – Riflettore per AutoReflAct

Codice di designazione	Descrizione	Codice articolo
Pellicola riflettente n° 4 /	Pellicola riflettente come riflettore per funzionamento AutoReflAct	50106119
100 x 100 mm		

17 Appendice

17.1 Insieme di caratteri ASCII

ASCII	Dec.	Hex.	Oct.	Designazione	Significato	
NUL	0	00	0	NULL	Zero	
SOH	1	01	1	START OF HEADING	Inizio della riga di intestazione	
STX	2	02	2	START OF TEXT	Carattere iniziale del testo	
ETX	3	03	3	END OF TEXT	Carattere finale del testo	
EOT	4	04	4	END OF TRANSMISS.	Fine della trasmissione	
ENQ	5	05	5	ENQUIRY	Richiesta di trasmissione dati	
ACK	6	06	6	ACKNOWLEDGE	Risposta positiva	
BEL	7	07	7	BELL	Carattere del campanello	
BS	8	08	10	BACKSPACE	Passo all'indietro	
HT	9	09	11	HORIZ. TABULATOR	Tabulatore orizzontale	
LF	10	0A	12	LINE FEED	Caporiga	
VT	11	0B	13	VERT. TABULATOR	Tabulatore verticale	
FF	12	0C	14	FORM FEED	Nuova pagina	
CR	13	0D	15	CARRIAGE RETURN	Ritorno carrello	
SO	14	0E	16	SHIFT OUT	Carattere di commutazione permanente	
SI	15	0F	17	SHIFT IN	Carattere di annullamento commutazione	
DLE	16	10	20	DATA LINK ESCAPE	Commutazione trasmissione dati	
DC1	17	11	21	DEVICE CONTROL 1	Carattere di controllo dispositivo 1	
DC2	18	12	22	DEVICE CONTROL 2	Carattere di controllo dispositivo 2	
DC3	19	13	23	DEVICE CONTROL 3	Carattere di controllo dispositivo 3	
DC4	20	14	24	DEVICE CONTROL 4	Carattere di controllo dispositivo 4	
NAK	21	15	25	NEG. ACKNOWLEDGE	Risposta negativa	
SYN	22	16	26	SYNCRONOUS IDLE	Sincronizzazione	
ETB	23	17	27	EOF TRANSM. BLOCK	Fine blocco trasmissione dati	
CAN	24	18	30	CANCEL	Non valido	
EM	25	19	31	END OF MEDIUM	Fine registrazione	
SUB	26	1A	32	SUBSTITUTE	Sostituzione	
ESC	27	1B	33	ESCAPE	Commutazione	
FS	28	1C	34	FILE SEPARATOR	Carattere di separazione file	
GS	29	1D	35	GROUP SEPARATOR	Carattere separatore gruppo	
RS	30	1E	36	RECORD SEPARATOR	Carattere di separazione sottogruppo	
US	31	1F	37	UNIT SEPARATOR	Carattere di separazione gruppo parziale	
SP	32	20	40	SPACE	Spazio	
!	33	21	41	EXCLAMATION POINT	Punto esclamativo	
"	34	22	42	QUOTATION MARK	Virgolette	
#	35	23	43	NUMBER SIGN	Carattere numerico	
\$	36	24	44	DOLLAR SIGN	Dollaro	
%	37	25	45	PERCENT SIGN	Percentuale	
&	38	26	46	AMPERSAND	«e» commerciale	
•	39	27	47	APOSTROPHE	Apostrofo	
(40	28	50	OPEN. PARENTHESIS	Parentesi rotonda aperta	
)	41	29	51	CLOS. PARENTHESIS	Parentesi rotonda chiusa	
*	42	2A	52	ASTERISK	Asterisco	
+	43	2B	53	PLUS	Più	
,	44	2C	54	СОММА	Virgola	
-	45	2D	55	HYPHEN (MINUS)	Trattino	
	46	2E	56	PERIOD (DECIMAL)	Punto	
/	47	2F	57	SLANT	Barra a destra	
0	48	30	60	0	Numero	
1	49	31	61	1	Numero	
2	50	32	62	2	Numero	
ASCII	Dec.	Hex.	Oct.	Designazione	Significato	
--------	------	------	------	-----------------	---------------------------	--
3	51	33	63	3	Numero	
4	52	34	64	4	Numero	
5	53	35	65	5	Numero	
6	54	36	66	6	Numero	
7	55	37	67	7	Numero	
8	56	38	70	8	Numero	
9	57	39	71	9	Numero	
:	58	3A	72	COLON	Due punti	
;	59	3B	73	SEMI-COLON	Punto e virgola	
<	60	3C	74	LESS THEN	Minore di	
=	61	3D	75	EQUALS	Uguale	
>	62	3E	76	GREATER THEN	Maggiore di	
?	63	3F	77	QUESTION MARK	Punto interrogativo	
@	64	40	100	COMMERCIAL AT	«a» commerciale	
A	65	41	101	A	Maiuscola	
В	66	42	102	В	Maiuscola	
С	67	43	103	С	Maiuscola	
D	68	44	104	D	Maiuscola	
Е	69	45	105	E	Maiuscola	
F	70	46	106	F	Maiuscola	
G	71	47	107	G	Maiuscola	
Н	72	48	110	Н	Maiuscola	
-	73	49	111	1	Maiuscola	
J	74	4A	112	J	Maiuscola	
ĸ	75	4B	113	К	Maiuscola	
L	76	4C	114	L	Maiuscola	
М	77	4D	115	Μ	Maiuscola	
N	78	4E	116	N	Maiuscola	
0	79	4F	117	0	Maiuscola	
Р	80	50	120	P	Maiuscola	
Q	81	51	121	Q	Maiuscola	
R	82	52	122	R	Maiuscola	
S	83	53	123	S	Maiuscola	
Т	84	54	124	Т	Maiuscola	
U	85	55	125	U	Maiuscola	
V	86	56	126	V	Maiuscola	
W	87	57	127	W	Maiuscola	
х	88	58	130	х	Maiuscola	
Y	89	59	131	Y	Maiuscola	
Z	90	5A	132	Z	Maiuscola	
1	91	5B	133	OPENING BRACKET	Parentesi guadrata aperta	
\	92	5C	134	REVERSE SLANT	Barra a sinistra	
1	93	5D	135	CLOSING BRACKET	Parentesi guadrata chiusa	
^	94	5E	136	CIRCUMFLEX	Circonflesso	
	95	5F	137	UNDERSCORE	Sottolineato	
	96	60	140	GRAVE ACCENT	Grave	
а	97	61	141	а	Minuscola	
b	98	62	142	b	Minuscola	
С	99	63	143	с	Minuscola	
d	100	64	144	d	Minuscola	
e	101	65	145	e	Minuscola	
f	102	66	146	f	Minuscola	
'n	103	67	147	a	Minuscola	
9 h	104	68	150	h	Minuscola	
i	104	60	151	i.	Minuscola	
L_'	100	00	101	l'		

ASCII	Dec.	Hex.	Oct.	Designazione	Significato		
j	106	6A	152	j	Minuscola		
k	107	6B	153	k	Minuscola		
Ι	108	6C	154	I	Minuscola		
m	109	6D	155	m	Minuscola		
n	110	6E	156	n	Minuscola		
0	111	6F	157	0	Minuscola		
р	112	70	160	р	Minuscola		
q	113	71	161	q	Minuscola		
r	114	72	162	r	Minuscola		
S	115	73	163	s	Minuscola		
t	116	74	164	t	Minuscola		
u	117	75	165	u	Minuscola		
v	118	76	166	v	Minuscola		
w	119	77	167	w	Minuscola		
х	120	78	170	х	Minuscola		
у	121	79	171	у	Minuscola		
z	122	7A	172	z	Minuscola		
{	123	7B	173	OPENING BRACE	Parentesi graffa aperta		
	124	7C	174	VERTICAL LINE	Trattino verticale		
}	125	7D	175	CLOSING BRACE	Parentesi graffa chiusa		
~	126	7E	176	TILDE	Tilde		
DEL	127	7F	177	DELETE (RUBOUT)	Cancella		

17.2 Modelli di codici a barre

17.2.1 Modulo 0,3



Figura 17.1: Tipo di codice 01: Interleaved 2 of 5



Figura 17.2: Tipo di codice 02: Code 39



Figura 17.3: Tipo di codice 06: UPC-A



Figura 17.4: Tipo di codice 07: EAN 8



Figura 17.5: Tipo di codice 08: EAN 128



Figura 17.6: Tipo di codice 10: EAN 13 Add-on



Figura 17.7: Tipo di codice 11: Codabar



Figura 17.8: Code 128

17.2.2 Modulo 0,5







Figura 17.10: Tipo di codice 02: Code 39



Figura 17.11: Tipo di codice 06: UPC-A



Figura 17.12: Tipo di codice 07: EAN 8



(15) 11223

Figura 17.13: Tipo di codice 08: EAN 128



Figura 17.14: Tipo di codice 10: EAN 13 Add-on



Figura 17.15: Tipo di codice 11: Codabar



abcd1234

Figura 17.16: Code 128

Struttura del menu BCL 508/

Livello 1		Livello 2	Livello 3		Livello 4	L	_ivello 5	Opzione di selezione / possibilità di impostazione
▲ : selezione		▲ : selezione	▲ : selezione		(▲) : selezione	(Selezione	(▲) : selezione
		💿 : indietro	🧰 : indietro		💿 : indietro	E	🔊 : indietro	🕢 : attivare 📖 : indietro
Informazioni sul dispositivo							~	
Finestra di lettura								
codice a barre								
Parametri	•	Gestione para-	Abilitazione parametri					OFF/ON
		metri	Param. su val. predef.					Tutti i parametri vengono resettati all'impostazione predefinita
	€	Tab. decodifica-	Numero max. di etichette					Impostare il numero di etichette da decodificare (0 64)
		tore	Decodificatore 1-4	€	Simbologia			Tipo di codice: nessun codice / Code 2/5 Interleaved / Code 39
								EAN / Code 128 / EAN Addendum / Codabar / Code 93 / RS
								Expanded
				ł	N° di cifre	• N	Modalità intervallo	OFF / ON per indicare un intervallo di numeri di cifre
						• N	Numero di cifre 1-5	0 64 caratteri
				€	Sicurezza di lettura			2 100
				€	Metodo cifre di contr.			Metodo cifre di controllo adottato per la decodifica
				ł	Trasm. cifre di contr.			Trasmissione standard / non standard della cifra di controllo
	€	SWIO digitale	Ingr./usc. commut. 1-4	ł	Modalità I/O			Ingresso / Uscita / Passivo
				ł	Ingresso di commuta-		nvertito	Spento/Acceso
					zione	r 🌒	Tempo di soppressione imbalzi	0 1000ms
						. F	Ritardo di accensione	0 65535ms
						e	Durata dell'impulso	0 65535ms
						₽ F	Ritardo di spegnimento	0 65535ms
						₽ F	unzione	Funzione che viene eseguita all'attivazione dell'ingresso di co
				ł	Uscita di commutazione		nvertito	Spento/Acceso
						. F	Ritardo del segnale	0 65535ms
						e	Durata dell'impulso	0 65535ms
							unzione di attivazione	Indica l'evento che attiva l'uscita di commutazione
						₽ F		Indica l'evento che disattiva l'uscita di commutazione
		Ethernet	Interfaccia Ethernet		Indirizzo IP			Indirizzo del BCL 508/
	\bigcirc	Linemet			Gateway			Gateway per il BCL 508/
					Maschera di rete			Maschera di rete per la sottorete del BCL 508/
					DHCP attivato			Off/On
			Comunicazione host				Attivato	Off/On
				\odot			Modalità	Server/Client - Modalità di comunicazione TCP/IP del BCL 50
							Client TcpIP	Altre impostazioni dell'host: indirizzo IP, numero di porta, time
							Server TcpIP	Numero di porta del BCL 508/per le richieste TCP/IP
					UDP		Attivato	Off/On
				\bigcirc			ndirizzo IP	dell'host al quale devono essere trasmessi dati
					_		Numero di porta	dell'host al quale devono essere trasmessi dati
Selezione lingua								Deutsch / English / Español / Francais / Italiano / Chinese
Assistenza	•	Diagnostica						Numero di letture, porte di lettura, velocità di lettura / velocità
	(Messaggi di stato						Solo per il personale di assistenza Leuze
Azioni	•	Avvio decodifica	Arresto decodifica					Esegue una lettura singola
-	•	Avvio regolazione	Arresto regolaz.					Ausilio di allineamento (modalità di regolazione)
	•	Avvio setup	Arresto setup autom.					Determinazione automatica del tipo di codice e del numero d
	0	autom.						
		Avvio apprendi-	Arresto apprendim.					Apprendimento di un codice di riferimento
)	mento						
			1					

Leuze

	Informazioni
	dettagliate a
	partire da
	Vedi pagina 45
	Vedi pagina 20
	Vedi pagina 46
	Vedi pagina 46
/ Code 32 / Code UPC / Code	
5 14 / RSS Limited / RSS	
	Vedinesia 40
	vedi pagina 48
mmutaziono	
mmutazione	
	Vedi pagina 51
	vou pagina or
8/	
out, tempo di ripetizione	
, , , ,	
	1
	1
	1
	Vedi pagina 52
di mancata lettura, ecc.	Vedi pagina 52
	Vedi pagina 52
cifre	