

Leuze electronic

the sensor people

BCL 95 Lettore di codici a barre



▲ Leuze electronic

© 2019 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.com

▲ Leuze electronic

1	Info	rmazioni sul documento	. 5
	1.1	Mezzi illustrativi utilizzati	5
	1.2	Termini ed abbreviazioni	6
2	Sicu	16773	7
-	2 1	lleo previsto	- 7
	2.1	Uso por conforme prevedibile	/ Q
	2.2	Dersono gualificato	0 0
	2.5	Esclusione della responsabilità	0 0
	2.4	Note di cicurezza relativa al lagor	0
	2.5		9
3	Des	crizione dell'apparecchio	10
	3.1	Panoramica sull'apparecchio	10
	3.1.1	Eurore di codici a barre BCL 95	10
	3.2	Caratteristiche di prestazione	10
	3.3	Struttura dell'apparecchio	11
	3.4	Tecnologia di collegamento	11
	3.5	Elementi di visualizzazione	12
			4.0
4	won		13
	4.1	Scelta del luogo di montaggio	13
5	Coll	egamento elettrico	15
	5.1	Tensione di esercizio	15
	5.2	Messa a terra dell'alloggiamento	15
	5.3	Assegnazione dei pin	16
	5.4	Ingresso di commutazione	17
	5.5	Uscita di commutazione	18
	5.6	Schermatura e lunghezze dei cavi	18
	5.7	Collegamento PC o terminale	18
6	Soft	ware di configurazione e diagnostica – Sensor Studio	19
	6.1	Prerequisiti di sistema	19
	6.2	Installazione di Sensor Studio	20
	6.2.1	Download del software di configurazione	20
	6.2.2	Installare DTM di comunicazione e DTM dell'apparecchio	20
	6.2.4	Collegamento dell'apparecchio al PC	20
	6.3	Avvio di Sensor Studio	21
	6.4	Chiusura di Sensor Studio	22
	6.5	Parametri di configurazione	22
	6.5.1 6.5.2	Registro Decodifica	23
	6.5.3	Registro Controllore	28
	6.5.4	Registro Interfaccia host	29
	0.5.5 6.5.6	Registro Louice di merimento	30 32
	6.5.7	Registro Uscita di commutazione	33
	6.6	Diagnostica	34
	6.7	Firmware Reload	35

7	Messa in servizio - Configurazione	36
	7.1 Provvedimenti da adottare prima della messa in servizio	
	7.2 Avvio dell'apparecchio	
	7.2.1 Test Power On	
	7.2.3 Comandi online	
	7.2.4 Possibili problemi	
	7.3 Messa in servizio con le impostazioni predefinite	
	7.4 Impostazione dei parametri di comgurazione 7.4.1 Modalità assistenza	
	7.4.2 Record di parametri	38
8	Comandi in linea	40
	8.1 Panoramica dei comandi e dei parametri	40
	8.2 Comandi generali online	41
	8.3 Comandi online per il controllo del sistema	45
	8.4 Comandi online per le operazioni con record di parametri	
9	Cura, manutenzione e smaltimento	50
10	Diagnostica ed eliminazione degli errori	51
10 11	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto	51 52
10 11	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto	51 52
10 11 12	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto 11.1 Cosa fare in caso di assistenza? Dati tecnici	51 52 52 53
10 11 12	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto. 11.1 Cosa fare in caso di assistenza? Dati tecnici 12.1 Dati generali.	51 52 53 53
10 11 12	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto. 11.1 Cosa fare in caso di assistenza? Dati tecnici 12.1 Dati generali. 12.2 Campi di lettura	51 52 53 53 55
10 11 12	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto. 11.1 Cosa fare in caso di assistenza? Dati tecnici. 12.1 Dati generali. 12.2 Campi di lettura. 12.3 Disegni quotati	51 52 53 53 55 55 56
10 11 12 13	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto. 11.1 Cosa fare in caso di assistenza? Dati tecnici 12.1 Dati generali. 12.2 Campi di lettura. 12.3 Disegni quotati Dati per l'ordine e accessori	51 52 52 53 53 55 55 56 58
10 11 12 13	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto	51 52 52 53 53 53 55 56 56 58 58
10 11 12 13	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto. 11.1 Cosa fare in caso di assistenza? Dati tecnici 12.1 Dati generali. 12.2 Campi di lettura 12.3 Disegni quotati Dati per l'ordine e accessori 13.1 Elenco dei tipi 13.2 Accessori	51 52 52 53 53 53 55 56 58 58 58
10 11 12 13 14	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto	51 52 52 53 53 53 55 56 56 58 58 58 58 58 58
10 11 12 13 14 15	Diagnostica ed eliminazione degli errori Assistenza e supporto. 11.1 Cosa fare in caso di assistenza? Dati tecnici 12.1 Dati generali. 12.2 Campi di lettura 12.3 Disegni quotati Dati per l'ordine e accessori 13.1 Elenco dei tipi 13.2 Accessori Dichiarazione di conformità CE Appendice	51 52 52 53 53 53 55 56 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58

1 Informazioni sul documento

1.1 Mezzi illustrativi utilizzati

Tabella 1.1: Simboli di pericolo e didascalie

	Simbolo in caso di pericoli per le persone
	Simbolo di pericolo per radiazioni laser pericolose per la salute
0	Simbolo in caso di possibili danni materiali
AVVISO	Didascalia per danni materiali
	Indica pericoli che possono causare danni materiali se non si adottano le misure per evitarli.
CAUTELA	Didascalia per lievi lesioni
	Indica pericoli che possono causare lievi lesioni se non si adottano le misu- re per evitarli.
AVVERTENZA	Didascalia per gravi lesioni
	Indica pericoli che possono causare gravi lesioni o la morte se non si adot- tano le misure per evitarli.

Tabella 1.2: Altri simboli

1	Simbolo per suggerimenti I testi contrassegnati da questo simbolo offrono ulteriori informazioni.
Ŕ	Simbolo per azioni da compiere I testi contrassegnati da questo simbolo offrono una guida per le azioni da compiere.
⇔	Simbolo per risultati di azioni I testi con questo simbolo descrivono il risultato dell'operazione precedente.

1.2 Termini ed abbreviazioni

Tabella 1.3:	Termini ed	abbreviazioni
rabona r.o.	1011111100	abbiotiaLioin

BCL	Lettore di codici a barre
DNC	Questo PIN non deve essere collegato
	(Do Not Connect)
DTM	Pannello di controllo del software
	(Device Type Manager)
CEM	Compatibilità elettromagnetica
EN	Norma europea
FDT	Software quadro per la gestione dei pannelli di controllo (DTM)
	(Field Device Tool)
FE	Terra funzionale
GUI	Interfaccia utente grafica
	(Graphical User Interface)
HID	Classe di apparecchi per apparecchi di immissione con i quali gli utenti intera- giscono direttamente
	(Human Interface Device)
NC	Questo pin non è collegato lato apparecchio
	(Not Connected)
SELV	Bassissima tensione di sicurezza
	(Safety Extra Low Voltage)
PLC	Controllore a logica programmabile
	(significa Programmable Logic Controller (PLC))
SW_IN	Ingresso di commutazione
SW_OUT	Uscita di commutazione

2 Sicurezza

Il presente lettore di codice a barre è stato sviluppato, costruito e controllato conformemente alle vigenti norme di sicurezza. È conforme allo stato attuale della tecnica.

2.1 Uso previsto

I lettori di codici a barre della serie BCL 95 sono concepiti come scanner stazionari con decodificatore integrato per tutti i comuni codici a barre per il riconoscimento automatico di oggetti.

Campi di applicazione

I lettori di codici a barre della serie BCL 95 sono previsti per i seguenti campi di impiego:

- In apparecchi di analisi
- · Nella robotica e nella tecnica di automazione
- · Nel flusso di materiale
- In macchine etichettatrici ed imballatrici
- · Per compiti di lettura di codici a barre con spazio critico
- · Applicazioni con ampio campo di lettura per moduli di piccole dimensioni

CAUTELA

Rispettare l'uso previsto!

La protezione del personale addetto e dell'apparecchio non è garantita se l'apparecchio non viene impiegato conformemente al suo uso previsto.

- ♥ Utilizzare l'apparecchio solo conformemente all'uso previsto.
- b Leuze electronic GmbH + Co. KG non risponde di danni derivanti da un uso non previsto.
- Leggere il presente manuale di istruzioni prima della messa in servizio dell'apparecchio. L'uso previsto comprende la conoscenza del manuale di istruzioni.

AVVISO

Rispettare le disposizioni e le prescrizioni!

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

🕂 CAUTELA



Applicazioni UL!

Per applicazioni UL, l'utilizzo è consentito solo in circuiti LPS/Class-2 secondo NEC (National Electric Code).

2.2 Uso non conforme 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 dell'apparecchio non è ammesso in particolare nei seguenti casi:

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

	AVVISO
	Nessun intervento o modifica sull'apparecchio!
U	Non effettuare alcun intervento e modifica sull'apparecchio. Interventi e modifiche all'appa- recchio non sono consentiti.
	L'apparecchio non deve essere aperto, in quanto non contiene componenti regolabili o sot- toponibili a manutenzione dall'utente.
	Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.
	AVVISO
	Al fine di aumentare l'affidabilità di decodifica si consiglia di abilitare solo i tipi di codice di
	cui si necessita realmente.
U	In caso di esigenze di sicurezza di lettura molto elevate si consiglia l'uso di metodi aggiunti- vi, quali ad es.
	⇒ Lato apparecchio: cifre di controllo, valutazione multipla grazie all'impostazione di Equal Scan a min. ≥ 2
	⇒ Lato applicazione: lettura di codici in movimento
	⇒ Lato sistema: controlli della plausibilità delle informazioni dei codici a barre

2.3 Persone qualificate

Il collegamento, il montaggio, la messa in servizio e la regolazione dell'apparecchio 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 il manuale di istruzioni dell'apparecchio.
- · Sono stati addestrati dal responsabile nel montaggio e nell'uso dell'apparecchio.

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 DGUV, disposizione 3 (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:

- L'apparecchio 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) all'apparecchio.

2.5 Note di sicurezza relative al laser

\wedge	RADIAZIONE LASER - APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1
*	L'apparecchio soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto del- la classe laser 1 nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla «Laser Notice No. 56» dell'08/05/2019.
	♥ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per apparecchi laser.
	Interventi e modifiche all'apparecchio non sono consentiti. L'apparecchio non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manu- tenzione dall'utente.
	Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.



Apertura di emissione laser!

La copertura della lente di vetro è l'unica apertura dalla quale il raggio laser può uscire dall'apparecchio.



1

1 Apertura di emissione laser

Figura 2.1: Apertura di emissione laser

3 Descrizione dell'apparecchio

3.1 Panoramica sull'apparecchio

3.1.1 Lettore di codici a barre BCL 95

Il lettore di codici a barre è uno laser scanner con decodificatore integrato per tutti i codici a barre più diffusi, ad esempio 2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, EAN ecc.

- Il campo di lettura è stato ottimizzato per la lettura di provette per campioni, contenitori per reagenti, ecc. nell'automazione di laboratorio.
- Lettura affidabile di etichette con codice alte 80 mm a breve distanza.
- Grazie alle dimensioni limitate dell'apparecchio e alle varianti con uscita del raggio frontale o laterale, il lettore di codici a barre può essere impiegato anche in condizioni di spazio molto ridotto.
- Le vaste possibilità di configurazione dell'apparecchio offerte dal software consentono di svolgere molteplici compiti di lettura.
- Per informazioni sui dati tecnici e sulle caratteristiche vedi capitolo 12 "Dati tecnici".

3.1.2 Funzionamento stand-alone

Il lettore di codici a barre viene attivato come apparecchio singolo «stand-alone». Il collegamento elettrico della tensione di esercizio e dell'interfaccia e dell'ingresso di commutazione avviene per mezzo di un cavo a 6 conduttori con estremità a cablare oppure di un connettore M12 a 8 poli.

3.2 Caratteristiche di prestazione

- Laser scanner con decodificatore integrato; uscita del raggio laterale o frontale
- · Ottica ad alta risoluzione
- Risoluzione 0,15 mm ... 0,5 mm

Lettura di tutti i codici più diffusi con grandezze del modulo di 165 ... 500 μ m (6 ... 20 mil) con un'altezza del campo di lettura \geq 80 mm, già a una distanza di lettura di 25 mm, per apparecchi con uscita laterale del raggio

- Distanza di lettura 25 mm ... 170 mm
- · La velocità di tasteggio di 600 scan/s consente una lettura affidabile anche in movimento
- Forma compatta per una facile integrazione anche in condizioni di montaggio ristrette
- · Alloggiamento robusto in zinco pressofuso
 - · Cavo di collegamento 2 m con estremità a cablare
 - Spiralina con connettore M12, 8 poli
- Interfaccia di assistenza e processo RS 232

3.3 Struttura dell'apparecchio



- 1 BCL 95 M0/R2 ...; uscita laterale del raggio
- 2 BCL 95 M2/R2 ...; uscita frontale del raggio
- 3 Diodo indicatore LED di decodifica
- 4 Diodo indicatore LED di stato
- 5 Cavo di collegamento a 6 conduttori a cablare Spiralina con connettore M12, 8 poli
- 6 Filettatura di fissaggio M2,5 sul lato apparecchio
- 7 Filettatura di fissaggio M3 sul retro dell'apparecchio

Figura 3.1: Struttura del BCL 95

3.4 Tecnologia di collegamento

Cavo di collegamento a 6 conduttori con estremità a cablare oppure spiralina con connettore M12 a 8 poli:

- Alimentazione di tensione
- 1 ingresso di commutazione
- 1 uscita di commutazione
- Interfaccia di assistenza e processo RS 232

3.5 Elementi di visualizzazione

Sul lato anteriore dell'apparecchio si trovano due LED che indicano lo stato di stand-by e lo stato di lettura.

LED	Display	Descrizione
LED di stato	Verde, lampeggiante	Fase di inizializzazione
(PWR)	Verde, costantemente acceso	Stato ready
	Rosso, lampeggiante 200 ms	Avvertenza
	Rosso, costantemente acceso	Errore, nessuna funzione
	Arancione, lampeggiante 200 ms	Servizio di assistenza
LED di decodifica	Verde, acceso 200 ms	Lettura riuscita
(GOOD READ)	Rosso, spento 200 ms	Nessun risultato di lettura
	Arancione, costantemente acceso	Porta di lettura attiva

4 Montaggio

- 🌣 Osservare le istruzioni di montaggio (vedi capitolo 4.1 "Scelta del luogo di montaggio").
- Sissare il lettore di codici a barre alle filettature di fissaggio (vedi capitolo 3.3 "Struttura dell'apparecchio"):
 - Filettatura di fissaggio M3 sul retro dell'apparecchio
 - Filettatura di fissaggio M2,5 sul lato apparecchio

4.1 Scelta del luogo di montaggio

	AVVISO
A	La grandezza del modulo del codice a barre influisce sulla massima distanza di lettura e sulla larghezza del campo di lettura.
U	Nella scelta del luogo di montaggio e/o dell'etichetta adatta con codice a barre considerare la diversa caratteristica di lettura dello scanner per diversi moduli del codice a barre.
	AVVISO
	Per la scelta del luogo di montaggio!
	le Rispettare le condizioni ambientali consentite (umidità, temperatura).
	Evitare l'accumulo di sporco sulla finestra di lettura a causa della fuoriuscita di liquidi, abra- sione di cartoni o residui di materiali di imballaggio.
	Accertarsi di ridurre al minimo il rischio per il lettore di codice a barre di collisioni meccani- che o di incastramento di parti.

♥ Evitare la possibile influenza di luce ambiente (nessuna luce solare diretta).

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 lettore di codici a barre in funzione della larghezza di modulo del codice a barre.
- Distanza di lettura minima e massima risultante dal relativo campo di lettura rispetto alla larghezza del modulo corrispondente (vedi capitolo 12.2 "Campi di lettura").
- Allineamento del lettore di codici a barre per evitare riflessioni.
- Distanza tra il lettore di codice a barre ed il sistema host per quanto riguarda l'interfaccia.

Si ottengono i migliori risultati di lettura se sono soddisfatti i seguenti presupposti:

- La distanza di lettura si trova nella zona centrale del campo di lettura.
- · Non sono presenti raggi diretti del sole e non vi sono influenze di luce esterna
- Le etichette con codice a barre hanno una buona qualità di stampa e buone condizioni di contrasto.
- · Non si utilizzano etichette ad alta lucentezza.
- Il codice a barre passa davanti alla finestra di lettura con un angolo di rotazione di 15° circa.



- α Angolo azimutale
- β Angolo di inclinazione
- γ Angolo di rotazione

Angolo di rotazione consigliato: $\gamma > 10^{\circ}$



5 Collegamento elettrico

	CAUTELA
	Note di sicurezza!
<u>/!</u> \	♥ Il lettore di codici a barre è completamente incapsulato e non deve essere aperto.
	Prima del collegamento verificare che la tensione di alimentazione corrisponda al valore in- dicato sulla targhetta.
	Il collegamento dell'apparecchio e gli interventi di manutenzione sotto tensione devono es- sere eseguiti solo da elettrotecnici specializzati.
	L'alimentatore che genera la tensione di alimentazione del lettore di codici a barre e delle re- lative unità di collegamento deve possedere un isolamento elettrico sicuro secondo IEC 60742 (PELV).
	Qualora non sia possibile eliminare le anomalie, mettere l'apparecchio fuori servizio e pro- teggerlo dalla messa in servizio non intenzionale.
	Applicazioni UL!
	Per applicazioni UL, l'utilizzo è consentito solo in circuiti LPS/Class-2 secondo NEC (National E- lectric Code).
	AVVISO
	Posa dei cavi!
U	Posare tutti i cavi di collegamento e di segnale all'interno del vano di montaggio elettrico o in modo fisso all'interno di canaline.
	resterni. 🖏 Posare i cavi in modo che siano protetti da danneggiamenti esterni.
	🗞 Ulteriori informazioni: vedi ISO 13849-2, tabella D.4.

Il collegamento elettrico viene eseguito tramite cavo di collegamento (vedi capitolo 5.3 "Assegnazione dei pin").

- · Cavo di collegamento a 6 conduttori con estremità a cablare
- Spiralina con connettore M12, 8 poli

Il lettore di codice a barre dispone dei seguenti interfacce:

- Alimentazione di tensione
- 1 ingresso di commutazione
- 1 uscita di commutazione
- Interfaccia di assistenza e processo RS 232

Le funzioni dell'ingresso di commutazione e dell'uscita di commutazione possono essere configurate con il software di configurazione *Sensor Studio* in maniera personalizzata (vedi capitolo 6 "Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio").

5.1 Tensione di esercizio

Il lettore di codici a barre è stato progettato per una tensione di esercizio di 5 V. La tensione di esercizio viene fornita tramite il cavo di collegamento (vedi capitolo 5.3 "Assegnazione dei pin").

- +5 VCC: pin 1 del connettore M12 a 8 poli o conduttore rosso del cavo di collegamento a cablare
- GND: pin 3 del connettore M12 a 8 poli o conduttore viola del cavo di collegamento a cablare

5.2 Messa a terra dell'alloggiamento

Per evitare interferenze elettromagnetiche è necessario un collegamento a bassa impedenza con la messa a terra della macchina.

5.3 Assegnazione dei pin



Figura 5.1: Assegnazione dei pin del connettore maschio M12, 8 poli, codifica A

Pin	Segnale	Descrizione	IN / OUT	Colore del con- duttore
1	+5 VCC	Alimentazione di tensione 5 VCC	IN	Bianco
2	SW IN	Ingresso di commutazione	IN	Marrone
3	GND	Alimentazione di tensione negati- va 0 VCC / Ground	IN	Verde
4	SW OUT	Uscita di commutazione	OUT	Giallo
5	NC	Non collegato		Grigio
6	RS 232 RxD	Interfaccia seriale	IN	Rosa
7	RS 232 TxD	Interfaccia seriale	OUT	Blu
8	FE/Shield	Terra funzionale/schermatura		Rosso

Tabella 5.1: RS 232 – Connettore M12

Tabella 5.2: RS 232 - Cavo di collegamento

Colore del con- duttore	Segnale	Descrizione	IN / OUT
Rosso	+5 VCC	Alimentazione di tensione 5 VCC	IN
Arancione	SW IN	Ingresso di commutazione	IN
Viola	GND	Alimentazione di tensione negativa 0 VCC / Ground	IN
Nero	SW OUT	Uscita di commutazione	OUT
Bianco	RS 232 RxD	Interfaccia seriale	IN
Verde	RS 232 TxD	Interfaccia seriale	OUT
Conduttore di dre- naggio giallo	FE/Shield	Terra funzionale/schermatura	

5.4 Ingresso di commutazione

Attraverso il collegamento dell'ingresso di commutazione SW IN è possibile avviare un processo di lettura con l'impostazione standard (low = attivo) mediante il collegamento di SW IN (pin 2 / arancione) e GND (pin 3 / viola). Si consiglia di collegare una resistenza da 2,2 k Ω pull-up come terminazione definita del ca-vo.

A seconda del tipo di azionamento dell'ingresso di commutazione, è possibile utilizzarlo sia come NPN (low = attiva) sia come PNP (high = attiva).



- 2 Pin 2 / arancione
- 3 Pin 3 / viola

Variante di collegamento NPN: impostazione standard (low = attivo); Impedenza di ingresso: 36 kΩ

Figura 5.2: Ingresso di commutazione variante di collegamento NPN (impostazione standard)

Azionamento PNP: con l'impostazione «invertito» (high = attiva) è possibile applicare una tensione di +5 V DC (pin 1 / rosso) su SW IN (pin 2 / arancione) per avviare un processo di lettura.



Variante di collegamento PNP: impostazione invertito (high = attivo); impedenza di ingresso: 36 kΩ



5.5 Uscita di commutazione

Il collegamento dell'uscita di commutazione NPN tra SW OUT (pin 4 / nero) e GND (pin 3 / viola) può essere attivato nel setup dello scanner.

Nell'impostazione di base l'uscita di commutazione SW OUT viene collegata a GND in caso di codice riconosciuto.



AVVISO
Carico massimo dell'uscita di commutazione Scaricare l'uscita di commutazione del lettore di codici con massimo 20 mA a +5 30 V CC!

5.6 Schermatura e lunghezze dei cavi

♥ Rispettare le lunghezze massime dei cavi:

Collegamento	Interfaccia	Lunghezza max. del ca- vo	Schermatura
BCL 95	RS 232	< 3 m	Necessaria
Ingresso di commutazio- ne		< 3 m	Non necessaria
Uscita di commutazione			

AVVISO



Assicurarsi che, in caso di prolungamento dei cavi, i cavi dell'interfaccia RS 232 vengano schermati.

5.7 Collegamento PC o terminale

Attraverso l'interfaccia di assistenza RS 232 è possibile configurare il lettore di codici a barre tramite un PC o un programma terminale. A tal fine è necessario un collegamento RS 232 per instaurare i collegamenti RxD, TxD e GND tra il PC e il lettore di codici a barre (vedi capitolo 5.3 "Assegnazione dei pin").

6 Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio

Il software di configurazione *Sensor Studio* mette a disposizione un'interfaccia grafica utente per il comando, la configurazione e la diagnostica dell'apparecchio tramite l'interfaccia di assistenza RS 232.

Un apparecchio non collegato al PC può essere configurato offline.

Le configurazioni possono essere salvate come progetti ed essere riaperte per essere nuovamente trasferite all'apparecchio in un secondo momento.

AVVISO

Utilizzare il software di configurazione Sensor Studio solo per i prodotti di Leuze electronic.

Il software di configurazione *Sensor Studio* è disponibile nelle seguenti lingue: tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo.

L'applicazione frame FDT di *Sensor Studio* supporta tutte le lingue – nel DTM dell'apparecchio (Device Type Manager) non sono eventualmente supportate tutte le lingue.

Il software di configurazione Sensor Studio è strutturato secondo il concetto FDT/DTM:

- Nel Device Type Manager (DTM) si esegue la configurazione individuale per il lettore di codici a barre.
- Le singole configurazioni DTM di un progetto possono essere richiamate tramite l'applicazione frame del Field Device Tool (FDT).
- DTM di comunicazione per lettori di codici a barre: LeCommInterface
- DTM dell'apparecchio per lettori di codici a barre BCL 95

Procedura di installazione del software e hardware:

- ✤ Installare sul PC il software di configurazione Sensor Studio.
- Installare DTM di comunicazione e DTM dell'apparecchio. DTM di comunicazione e DTM dell'apparecchio sono inclusi nel pacchetto di installazione LeAnalysisCollectionSetup.
- ♥ Creare il DTM dell'apparecchio per il BCL 95 nell'albero del progetto del frame FDT di Sensor Studio.
- ⇔ Collegamento del lettore di codici a barre al PC (vedi capitolo 5.7 "Collegamento PC o terminale").
- 🖏 Attivare l'interfaccia di assistenza sul lettore di codici a barre (vedi capitolo 7.4.1 "Modalità assistenza").

6.1 Prerequisiti di sistema

Per utilizzare il software di configurazione *Sensor Studio* è necessario un PC o un notebook con la seguente dotazione:

Sistema operativo	A partire da Windows XP (32 bit, 64 bit)
	Windows Vista
	Windows 7
	Windows 8
Computer	Tipo di processore: da 1 GHz
	Interfaccia COM seriale
	Lettore CD
	Memoria di lavoro (RAM): almeno 64 MB
	Tastiera e mouse o touchpad
Scheda video	Almeno 1024 x 768 pixel
Capacità del disco rigido necessaria per Sen- sor Studio e DTM di comunicazione	35 MB

Tabella 6.1: Requisiti di sistema per l'installazione di Sensor Studio



6.2 Installazione di Sensor Studio

/VISO

A۱
l fi
ter
ve

I file di installazione del software di configurazione *Sensor Studio* devono essere scaricati da Internet all'indirizzo **www.leuze.com**. Per i successivi aggiornamenti, è possibile scaricare l'ultima versione del software di installazione *Sensor Studio* dalla pagina Internet **www.leuze.com**.

6.2.1 Download del software di configurazione

- ♦ Aprire il sito Internet Leuze su www.leuze.com
- 🌣 Come termine di ricerca inserire il codice di designazione o il codice articolo dell'apparecchio.
- 🗞 Il software di configurazione è disponibile nella pagina prodotto del dispositivo nel registro *Download*.

6.2.2 Installazione del frame FDT di Sensor Studio

AVVISO

Installare prima il software!

🗞 Non collegare ancora l'apparecchio al PC.

🔄 Installare prima il software.

AVVISO

Se sul PC è già installato un software frame FDT, non è necessaria l'installazione di Sensor Studio.

È possibile installare il DTM di comunicazione e il DTM dell'apparecchio nel frame FDT già presente. DTM di comunicazione e DTM dell'apparecchio sono inclusi nel pacchetto di installazione *LeAnalysisCollectionSetup*.

♦ Avviare il PC.

- Scaricare il software di configurazione da Internet al PC (vedi capitolo 6.2.1 "Download del software di configurazione"). Aprire il pacchetto di installazione.
- ♦ Avviare il file SensorStudioSetup.exe.
- Seguire le istruzioni sullo schermo.

6.2.3 Installare DTM di comunicazione e DTM dell'apparecchio

Prerequisiti:

- ✓ Un frame FDT è installato sul PC.
- Avviare il file LeAnalysisCollection.exe del pacchetto di installazione e seguire le istruzioni sullo schermo.

6.2.4 Collegamento dell'apparecchio al PC

L'apparecchio viene collegato al PC tramite l'interfaccia RS 232.

A tal fine è necessario un collegamento RS 232 per collegare RxD, TxD e GND tra il PC e l'apparecchio (vedi capitolo 5.7 "Collegamento PC o terminale").

L'alimentazione elettrica +5 V CC deve essere portata dall'esterno (vedi capitolo 5.1 "Tensione di esercizio").

6.3 Avvio di Sensor Studio

Prerequisiti:

- ✓ L'apparecchio è stato montato (vedi capitolo 4 "Montaggio") e collegato (vedi capitolo 5 "Collegamento elettrico") correttamente.
- ✓ L'apparecchio è collegato al PC tramite l'interfaccia RS 232 (vedi capitolo 6.2.4 "Collegamento dell'apparecchio al PC").
- ✓ Il software di configurazione Sensor Studio è installato sul PC (vedi capitolo 6.2 "Installazione di Sensor Studio").
- 🗞 Avviare il software di configurazione Sensor Studio facendo doppio clic sull'icona [Sensor Studio] (🎑).
- ⇒ Verrà visualizzata la Selezione modalità dell'assistente progetti.
- Selezionare la modalità di configurazione Selezione dell'apparecchio senza collegamento della comunicazione (offline) e fare clic su [Avanti].
- ⇒ L'assistente progetti mostrerà l'elenco di selezione con gli apparecchi configurabili.

🗳 Sensor	Studio				_ 0 X
2	Sensor Studio				Leuze electronic
	Project Wizard Device selection				the sensor people
Select e	device from the list				
Select a	device from the list.	Device	Manalan		Manufactures
	a	BCI 95	1 04 0 0		l euze electronic
	-	CB100	1010		
		DCP 80	1010		Louze electronic
		DCP 85	1010		
		BCI 148	1010		Leuze electronic
-	<u> </u>	DCP 40	1000		
		DCR 40	1000		Leuze electronic
	Ar	DCR 55	1000		Leuze electronic
	×	CRED	1010		
		CR50	1010		Leuze electronic
	~	CROD	1.0.1.0		Leuze electronic
				< Back Next >	Cancel

Figura 6.1: Selezione dell'apparecchio per BCL 95

- ♥ Selezionare BCL 95 nella selezione dell'apparecchio e fare clic su [Avanti].
- ⇒ Il pannello di controllo (DTM) del lettore di codici a barre collegato si apre con la schermata offline per il progetto di configurazione Sensor Studio.
- Creare il collegamento online con il lettore di codici a barre collegato.
 - ⇒ Nel frame FDT di Sensor Studio, fare clic sul pulsante [Crea collegamento con l'apparecchio] ().
 - ⇒ Nel frame FDT di Sensor Studio fare clic sul pulsante [Carica parametri sull'apparecchio] (1/2).
- ⇒ Gli attuali dati di configurazione vengono visualizzati nel pannello di controllo (DTM).



Figura 6.2: Progetto di configurazione: pannello di controllo per BCL 95

- Con i menu del pannello di controllo (DTM) di Sensor Studio si può modificare la configurazione dell'apparecchio collegato o leggere i dati di misura.
 - ⇒ L'interfaccia utente del pannello di controllo (DTM) di Sensor Studio è ampiamente autoesplicativa.
 - ⇒ La guida in linea mostra le informazioni sulle voci di menu e sui parametri di impostazione. Selezionare la voce di menu Guida nel menu [?].
- b Trasmettere all'apparecchio i parametri di configurazione modificati.
 - A collegamento stabilito, fare clic sul pulsante [Scarica parametri sull'apparecchio] (♣) sulla barra dei pulsanti.

6.4 Chiusura di Sensor Studio

Al termine delle impostazioni di configurazione, chiudere il software di configurazione Sensor Studio.

- ✤ Terminare il programma con File > Exit.
- ♥ Salvare le impostazioni di configurazione come progetto di configurazione sul PC.

6.5 Parametri di configurazione

In questo capitolo sono riportate informazioni e spiegazioni sui parametri di diagnostica del pannello di controllo (DTM) per il lettore di codici a barre.

AVVISO

Il capitolo non contiene una descrizione completa del software di configurazione Sensor Studio. Per informazioni più approfondite sul menu del frame FDT e sulle funzioni del pannello di controllo (DTM), consultare la guida in linea.

Il pannello di controllo (DTM) per il lettore di codici a barre BCL 95 nel software di configurazione Sensor Studio offre le seguenti funzioni di configurazione:

- Decodifica (Decode) (vedi capitolo 6.5.1 "Registro Decodifica")
- Emissione (Output) (vedi capitolo 6.5.2 "Registro Emissione")
- Controllore (Control) (vedi capitolo 6.5.3 "Registro Controllore")
- · Interfaccia host (Host interface) (vedi capitolo 6.5.4 "Registro Interfaccia host")
- Codice di riferimento (Reference code) (vedi capitolo 6.5.5 "Registro Codice di riferimento")
- · Ingresso di commutazione (Sensor) (vedi capitolo 6.5.6 "Registro Ingresso di commutazione")
- Uscita di commutazione (Switch) (vedi capitolo 6.5.7 "Registro Uscita di commutazione")

AVVISO

0

Per ogni funzione, la guida in linea mostra le informazioni sulle voci di menu e sui parametri di configurazione. Selezionare la voce di menu **Guida** nel menu [?]

Il software di configurazione Sensor Studio presenta nel menu CONFIGURAZIONE i seguenti pulsanti:

Image: [Reset all parameters in the GUI to their factory default settings]

Resetta tutti i parametri presenti nell'interfaccia grafica utente alle impostazioni predefinite.

6.5.1 Registro Decodifica

실 Sensor Studio - New I	Project <unsav< th=""><th>/ed></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></unsav<>	/ed>							
File Edit View Device Tools Window ?									
i 🕞 🥥 🖬 🛓 🚽 🖓	a 🗈 🚽 🖉 🔹	👷 🕨 👪 🕼 😽 🕲 I P.	P- C- C- 🛸 🖏	i 🔍 🏗 🛰 🙂 🖕					
BCL95 - Main operation	n							•	×
BCL95								A Leuze electronic	
Code Reader	r								
/ Analysis Auto	omation							the sensor people	,
				IDENTIFICATION	CONFIGURATION	DIAGNOSIS	MAINTENANCE		
								0	-
CONFIGURATION	DECODE							Leuze electronic	-
Decode	CODE TABL	F						the sensor people	
Control	0000 1100	Code type	Interval mode	Element number					1
Host Interface	Code 1	Code 2/5 Interleaved -		10 🔹 , 0 🔹 , 0 🛬	Symbology			Decode	
Sensor	0-4-0	Conto 20 -		4 . 30 . 0 .				Code table	
	Code 2	000833			Symbology			Specifies the codes which are to be decoded. We recommend	
	Code 3	Code 128 / EAN 128 👻		4 🔹 - 63 🔹 , 0 🛬	Symbology			enabling only the code types which are actually to be read with the corresponding element numbers. Code which are not enabled are not decoded!	
	Code 4	Code UPC-A / UPC-E 👻		8 🐥 , 0 🐥 , 0 🌩	Symbology			Element number	
								Up to 3 element numbers may be specified for each code.	
	Code 5	Code EAN-8 / EAN-13 🔻		8 🌲 , 13 🌲 , 0 🌲	Symbology			If Interval mode If Interval mode is enabled the first two element numbers	
	Code 6	Codabar 👻		4 🚔 = 63 🏯 , 0 🏝	Symbology			represent an area. This is shown by a dashed line between the two first element number fields.	
								* The Symbology button, to the right of the respective code,	
	Code /	Code 93		4 00 . , 0 .	Symbology			navigates to a screen where symbology specific settings, such as check digit, can be set.	
	Code 8	None 👻		0 🔹 , 0 🔹 , 0 🚖	Symbology			Number of barcodes	
								Here, the number of barcodes to be decoded within a read cycle (one reading gate) is set.	
	COMPLETEN	VESS						Properties	
	Number of t	par codes	1	-	Properties			The Properties button navigates to a screen where advanced decode properties can be set	
								accore properties can be see	
< III +									-
∜ Connected 🖏		Administrator							
								adn	JN

Figura 6.3: Registro Decodifica (Decode)

Tabella codici	Qui si impostano i codici da decodificare.
(CODE TABLE)	I codici non abilitati non vengono decodificati!
	Avviso: Si suggerisce di abilitare solo i tipi di codice da leggere con i numeri di cifre corrispondenti.
Numero di cifre (Element number)	Nel campo Numero di cifre possono trovarsi fino a tre voci di numeri di cifre.
	Un intervallo di cifre consentite viene indicato da un trattino: ad. es. 4-40 cifre.
	Per selezionare un intervallo è necessario mettere il segno di spunta in Interval mode . Fino a tre numeri di cifre fissi con virgola: ad es.: 8,13 cifre
	Sono possibili anche combinazioni, ma dapprima deve trovarsi l'indi- cazione dell'intervallo (selezionare Interval mode): ad. es. 4-10,20 cifre
Numero di etichette da decodificare	Qui si imposta il numero di codici a barre da decodificare in un ciclo di lettura (una porta di lettura).
(COMPLETENESS / Number of barcodes)	



Figura 6.4: Impostazioni standard finestra di dialogo **Proprietà** (SYMBOLOGY PROPERTIES)

Finestra di dialogo Proprietà (Common Properties)

File File<	🌉 Sensor Studio - New	Project <unsaved></unsaved>						_ 0 X	
CASE and	File Edit View Dev	vice Tools Window ?							
Contract of the second of			(역 출 🌤 🕒 🖥						×
Control Control <	BCL95								
Concernance	Code Reade	r							
Normality	Analysis Auto	omation							
CONSIGNATION DECODE - COMMON PROPERTIES CALCULATE CONTROL CALCULATE CONTROL <t< td=""><td></td><td></td><td>IDENTIFICA</td><td>TION CONFIGURATION</td><td>DIAGNOSIS</td><td>MAINTENANCE</td><td>_</td><td></td><td></td></t<>			IDENTIFICA	TION CONFIGURATION	DIAGNOSIS	MAINTENANCE	_		
CONSCIRATION DECODE - COMMON PROPERTIES Call call called control Call call called control Call call called control Call call call called control Call call call call called control Call call call call call call call call								Ø	
POPCENTES Company of the second by the s	CONFIGURATION	DECODE - COMMON PROPERTIES						Leuze electronic	-
Output comestion 0	Decode Symbologies	PROPERTIES						the sensor people	
Control Max	Properties	Quint arrest size	7	•					
Bit Interface Mac. element relation (modele width) B F Reference Mac. width variation 15 F Sensor Mac. inter chracter gap 3000 F Sons between info 000 F Pattern position beleence 100 F Redering security (equal scons) 2 F No time correlation between two identical labels Sonsor or elements in the identical labels F No time correlation between two identical labels Sonsor or elements in the identical labels are used in the identical labels are used in the identical labels in the identical labels in the identical labels is in the identical labels in the ident		Quiet zone size						Decode - Properties	
Max. width variation 15 6 Max. width variation 15 6 Max. width variation 3 6 Scards between info 30000 6 Patient position tolerance 10 6 Patient position tolerance 10 6 Reading security (equal scans) 2 6 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 No fine: correlation between two identical labels 5 5 N	Host Interface	Max. element relation (module width)	8	The second secon				Quiet zone size	
Switch Max. itter character gap 3 C Scans between info 0000 C Pattern position between info 0000 C Pattern position between info 000 C Reading social between info 000 C Note: The correlation between two identical labels C C Note: The correlation between two identical labels C C Note: The correlation between two identical labels C C C Note: The correlation between two identical labels C C C C No time correlation between two identical labels C C C C C No position correlation between two identical labels C	Sensor	Max. width variation	15	A V				Quiet zone: The area to the left and right of the barcode. Module: Width of the parrowest line in the barcode	
Scans between info 3000 i Potem position tolerance 100 i Reading security (equal scans) 2 i No time correlation between two identical labels is constitution correlation between two identical labels is constitution correlation between two identical labels is inproved and they are treated as a single label. Image: Ima		Max. inter character gap	3	.				According to the code specifications, each barcode must have a	
Pattern position tolerance 10		Scans between info	30000					EX: For a code having a module of 0.5 mm, 5 mm blank space must	
Reading security (equal scans) 2 <		Pattern position tolerance	100	*				By default, the scanner checks a quiet zone which is 7 times	
Reding security (equal scans) Specifies two often a code must be decoded before the result is propers of foc code with low security: Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often a code must be decoded before the result is Specifies two often		Reading security (equal scans)	2					greater than the module. This means 7x or greater is acceptable for the scanner	
Connected Q Administrator		reading cooning (equal county)						Beading security (equal scans)	
No position correlation between two identical labels No position correlation between two identical labels No position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. No position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. You position correlation between two identical labels are treated as a single label. You position correlation between two identical identical labels are treated as a single label. You position correlation between two identical labels are treated as a single label. You position correlation between two identical labels are treated as a single label. You position correlation between two identical labels is You position correlation between two identical labels are treated as a single label.	÷	No time correlation between two identical labels						Specifies how often a code must be decoded before the result is	
No time correlation between two identical scans If the parameter is set, a time gap between two identical labels is If the parameter is set, a time gap between two identical labels is No position correlation between two identical scans If the parameter is set, the position of a betrace is sonts If the parameter is set, the position of a betrace is sonts If the parameter is set, the position of a betrace is sonts If the parameter is set, the position of a betrace is sonts If the parameter is set, the position of a betrace is sonts If the parameter is set, the position of a betrace is sonts If the parameter is set, the position of a betrace is sonts If the parameter is set, the position of a betrace is not part is the into account. Identical labels are treated as a single label.		No position correlation between two identical labels	8					purposes or for codes with low security.	
If the parameter is set, a time gap between two identical labels is ignored and they are treated as a single label. No position correlation between two identical scans If the parameter is set, the position of a barcode is not taken into account. Identical labels are treated as a single label. *								No time correlation between two identical scans	
No position correlation between two identical scans If this parameter is set, this position of a barcode is not taken into account. Identical labels are treated as a single label. Connected Q Administrator								If this parameter is set, a time gap between two identical labels is ignored and they are treated as a single label.	
No position orderidation between two identical scans If the parameter is a barcode is not taken into account. Identical labels are treated as a single label. *									
account. Identical labels are treated as a single label.								If this parameter is set, the position of a barcode is not taken into	
* the second test of the second s								account. Identical labels are treated as a single label.	
 ✓ m) ♥Connected Q Administrator 									
 ✓ m → PConnected Q Administrator 									
< III)									
Pconnected Q Administrator	< III >>								-
	∲Connected Q	Administrator							

	Larghezza minima della zona di ri-	Zona di riposo: l'area a sinistra ed a destra del codice a barre				
	poso (in larghezze di modulo)	Modulo: larghezza della barra più stretta nel codice a barre				
	(Quiet zone size)	Secondo la norma dei codici, ogni codice a barre deve avere una zo- na di riposo larga almeno 10 volte il modulo del codice a barre.				
		Esempio: per un codice con modulo 0,5 mm, a sinistra ed a destra deve essere presente uno spazio vuoto di 5 mm.				
		Lo standard per lo scanner è il controllo che la zona di riposo sia al- meno uguale a 7 volte.				
	Sicurezza di lettura	Sotto sicurezza di lettura (Reading security (equal scans)) è possi-				
	(Reading security (equal scans))	bile selezionare la frequenza con cui deve essere decodificato un co- dice finché il risultato è valido e viene emesso				
	Nessuna correlazione temporale fra due etichette identiche	Se questo parametro è settato, una lacuna temporale tra due etichet- te identiche viene ignorata e le due etichette vengono considerate				
	(No time correlation between two i- dentical labels)	come un'unica etichetta.				
	Nessuna correlazione spaziale fra due etichette identiche	Se questo parametro è settato, la posizione di un'etichetta con codi- ce a barre non viene considerata nel raggio di lettura. Etichette iden-				
(No position correlati two identical labels)	(No position correlation between two identical labels)	tiche vengono considerate un'unica etichetta.				

Figura 6.5: Impostazioni standard finestra di dialogo Proprietà (COMMON PROPERTIES)

AVVISO



Normalmente gli altri parametri non devono essere modificati. Nella peggiore delle ipotesi si potrebbe falsificare il risultato di lettura!

6.5.2 Registro Emissione

🌉 Sensor Studio - New P	roject <ursaved></ursaved>	_ 🗇 X
File Edit View Devi	se Taols Window ?	
🔁 💋 🖬 🍐 👷 😳		
BCL95 - Main operation		• ×
BCL95 Code Render		4 Leuze electronic
Analysis Auto	mation	the sensor people
	IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS MAINTENANCE	
		0.
CONFIGURATION	OUTPUT	▲ Leuze electronic [▲]
Symbologies	OUTPUT FORMAT	the sensor people
Properties	Output header	
Properties		Output
Control		Output header
Host Interface Reference Cod	Label Header	The output header is sent in a separate message before the read
Sensor		(dourd)
Switch		Label header
	Label footer	The label header is sent directly before the code data.
		Label footer The label footer is appended directly to the code data.
:		Message mode
	Message mode One label in one message Properties	 Selects whether the barcodes read are sent in concatenation or separately as individual strings.
	No read string ?	He and show
	MESSAGE FORMAT	This string is set for each unrecognized barcode. A string of up to
		20 characters is possible.
		Properties
		The Properties button navigates to a screen where advanced output properties can be set.
<		•
∜Connected Q	Administrator	
		admin

Figura 6.6: Registro *Emissione* (OUTPUT FORMAT)

Testa emissione (Output header)	Selezionare una delle possibilità offerte. La testa e- missione viene inviata prima del risultato di lettura in un messaggio a parte.
Testa etichetta (Label header)	La testa etichetta viene messa direttamente prima dei dati del codice.
Coda etichetta (Label footer)	La coda etichetta viene aggiunta direttamente alla fine dei dati del codice.
Suddivisione delle informazioni etichetta (Message mode)	Selezionare se i codici a barre letti vengono inviati insieme o ognuno come stringa singola.

AVVISO	

La struttura della stringa del messaggio viene visualizzata simbolicamente nella finestra di anteprima.

Finestra di dialogo Proprietà (Common Properties)

Se necessario, impostare le modalità ed i caratteri di formattazione.

Sensor Studio - Neues Projekt <	ungespeichert>		- 0 >	¢
uatei Bearbeiten Ansicht Gerä	st wenkzeuge ⊢enster ? 	1 🗄 1 🔍 🏛 1 🕶 😖 💂		
BCL95 - Hauptfunktion			-	×
BCL95			▲ Leuze electronic)
Analysis Automation			the sensor people	,
/		IDENTIFICATION CON	FIGURATION DIAGNOSIS MAINTENANCE	
				•
CONFIGURATION	DECODE - COMMON PROPERTIES		▲ Leuze electronic	^
Decode Symbologies	OUTPUT OPTIONS		the sensor people	
Properties	Output channel	Host interface ~		1
Properties	Output different result only		Output - Properties	
Control	Difference memory timeout	0 🗘 ma	Advanced output properties like special formation moder and	
Reference Code	FORMATTER MODES		formatting characters can be set here as desired.	
	Message length mode	Lost remnant data		
	Quality mode	Label quality ~		
	Separator	None output ~		
	Address align mode	None		
	Output length mode	None		
	Equal length value	0		
	Label output	Enabled		
	Label output direction	All directions V	-	
	FORMAT CHARACTER			
	Output header 1	Separator V ~		
	Output header 2 'H' ~	Bad read character NULL ~		
	Label header 1	Good read character NULL V		
	Label header 2	Busy character NULL V		
				~
(Connected 7)	Administrator			1

Figura 6.14: Finestra di dialogo Proprietà (COMMON PROPERTIES)

Impostazioni di comunicazione (Output channel)	Scegli una delle opzioni offerte. Impostazioni standard: <i>Host interface</i>
Emissione codice solo se i codici/le etichette differi- scono (Output different result only)	Se si seleziona questa impostazione, verrà emesso un risultato di lettura entro un'apertura della porta di lettura solo se esso differisce dal risultato di lettura precedente. Con ciò è possibile impostare, ad es., che i codici nei campioni adiacenti vengano emessi una volta sola durante la lettura dei rack.
Cancella memoria di emissione codici (Difference memory timeout)	La selezione di questa impostazione cancella la memoria differenziale una volta trascorso il tempo di timeout che può essere impostato a destra della ca- sella di controllo. Quando è passato il tempo di timeout, un'etichetta riconosciuta viene emessa una seconda volta, an- che se essa è già stata rilevata appena prima ed è selezionata la casella di controllo <i>Output different</i> <i>result only</i> . Il tempo di timeout tra l'ultima lettura e la cancella- zione della memoria differenziale può essere impo- stato da 100 ms a 5000 ms.

6.5.3 Registro Controllore

Sensor Studio - New Project <urstword></urstword>	_ 🗇 🗙
File Edit View Device Tools Window ?	
B ULUS- Main Operation	A Levre electronic
Code Reader	
Analysis Automation	the sensor people
IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS MAINTENANCE	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
CONFIGURATION CONTROL	▲ Leuze electronic ▲
Decode	the sensor people
Properties 1 21	
	Control
Host Interface Command character	Activation
Sensor S	Sensor function
Switch	Symbolizes the switching input activation trigger. Pressing this symbol navigates to the sensor screen
U Decode	
DEACTIVATION	Autostart after decode In this mode, the scanner reads via an internal trigger with maximum performance.
Sensor Function	
Stop decoding - data output	The command character for the start trigger.
Immediately after complete decode result	
Command character	When this option is enabled, the scanner automatically re-activates after this time
Time 0 10 ms	has been elapsed. This is usually used only for test purposes.
Scens without info	
	Deactivation
	Sensor function
	the sensor screen.
	Stop decoding - data output
	Selects whether the read result is output immediately after the barcode is detected or if it is sent only after the trigger signal is returned (= end of reading gate).
< m >	The command character for the stop trigger.

Figura 6.7: Registro Controllore (Control)

Attivazione

Ingresso di commutazione 1 Funzione	Si veda il menu Ingresso di commutazione
Autostart dopo decodifica (Autostart after Decode)	In questa modalità lo scanner legge attraverso un segnale di trigger interno con la massima efficienza.
	Avviso: si possono trasmettere fino a 100 codici al secondo.
Carattere di comando (Command character)	Il carattere online standard per il trigger start è il carattere '+'. Questo carattere non può essere modificato.
Attesa prima della decodifica suc- cessiva (Decode delay time)	Al termine del tempo impostato lo scanner si riattiva automaticamen- te dopo una fine della porta di lettura (per esempio insieme a Auto- start dopo decodifica). Solitamente viene usato a scopi di verifica.

Disattivazione

Ingresso di commutazione 1 Funzione	Si veda il menu Ingresso di commutazione
Appena l'intero risultato della de- codifica è disponibile	Se l'impostazione è attivata, il risultato della lettura viene emesso su- bito dopo la decodifica dei codici a barre.
	Se l'impostazione non è attiva, il risultato della lettura viene trasmes- so solo dopo l'annullamento del segnale di trigger (=fine porta di let- tura).
Carattere di comando	Il carattere online standard per il trigger end è il carattere '-'.
(Command character)	Questo carattere non può essere modificato.
Tempo	Se il lettore di codice è attivato, al termine di questo tempo la porta di
(Time)	lettura viene chiusa automaticamente dal lettore di codice (per esem- pio per test).
Scansioni senza dati (Scans without info)	Dopo la lettura, il lettore di codice attende questo numero di scansio- ni (successive senza risultato di lettura) prima di disattivarsi automati- camente.

6.5.4 Registro Interfaccia host

🍓 Sensor Studio - New I	Project <unsaved></unsaved>	feater .				_ 0 ×
File Edit View Dev	rice Tools Window ?					
BCI 95 - Main operation						• ×
BCL95						A Leuze electronic
Code Reader	r					the sensor people
Analysis Auto	omation	IDENTIFICATION	CONFIGURATION	DIAGNOSIS	MAINTENANCE	
. 🕤		IDENTITION TO A		binditoolo	institter state	0.
CONFIGURATION	HOST INTERFACE					
⊖ Decode						
	RS232 SETTINGS					nie seusor beobie
B Output	Baud rate	9 600 V Baud				Host Interface
Control	Data mode	8 data bits, none parity, 1 start/stop	•			
Host Interface	Handshake	None	•			RS 232 Settings
Reference Cod	Protocol	Framing protocol without acknowledge	-			Baud rate
Switch						Specifies the number of transferred symbols per second.
	ACKNOWLEDGE					The number of data bits in each character.
		ACK 👻				Parity An optional extra bit for simple transmission error detection
		NAK				Stop Bit Synchronization bit at the end of every character, Usually 1 stop bit. If slow
:		250 🍙 ms				hardware is used 2 stop bits may be required.
						Specifies the protocol mode. If framing protocol with acknowledgment is selected
						acknowledgment.
						Acknowledge
						These settings are only enabled when framing protocol with acknowledge is selected (see above).
						Positive acknowledge character
						Specifies the positive acknowledge character. Default character is ACK (= 0x06). Negative acknowledge character
						Specifies the negative acknowledge character. Default character is NAK (= 0x15). Timeout ACK
						Within this timeout the ACK/NAK response has to be received. If no acknowledge was
<						this function is disabled.
∜ Connected 🖏	Administrator					

Figura 6.8: Registro Interfaccia host (Host interface)

Selezionare la velocità di trasmissione, gli stop bit, i bit dati, la parità e diverse modalità di trasmissione. I parametri diventano attivi solamente dopo che questi parametri sono stati trasmessi al lettore di codice (procedura standard).

In questa finestra di selezione devono essere impostate anche le impostazioni di conferma desiderate.

Finestra di dialogo Proprietà (Framing Protocol)

🌉 Sensor Studio - New I	Project <unsaved></unsaved>						_ 0 X
File Edit View Dev	ice Tools Window ?	A 12-10 14					
BCL95 - Main operation		Te DI 10 3.8	U ș				• X
BCL95							Leuze electronic
Code Reader Analysis Auto	omation						the sensor people
			IDENTIFICATION	CONFIGURA	TION DIAGNOSIS	MAINTENANCE	
							0.
CONFIGURATION	FRAMING PROTOCOL						▲ Leuze electronic ▲
Decode Symbologies	MESSAGE FRAME						the sensor people
Properties Output	Receive STX DATA CR LF]					Framing Protocol
	Transmit STX DATA CR LF						The framing protocol is a character based protocol for the transmission of 7-bit ASCII
Host Interface	RECEIVE						characters. It groups the characters to be transmitted into a data block and frames
Reference Cod	Prefix 1 Prefix 2 Prefix 3	Postfix 1	Postfix 2 Po	ostfix 3 BC	CC Mode		
Switch			<u> </u>				Vanous block checking methods are optionally available for protecting the integrity of the data.
	TRANSMIT	Deaths 1	Deates 0 De		20 Mada		
	STX V NULL V NULL V	CR -	LF V	ULL V No	one V		Receive / Transmit
:							Prefix and Postfix For both transmission directions up to 3 prefix and postfix characters can be set as
	Address format	Address					 message frame. A character with value NULL will be ignored. BCC Mode
	None	0 🌲					The Block Check Character (BCC) mode specifies a computation algorithm of a check character for error recognition.
	TIMING						
	Inter message timeout	0 🔹 ms					Address settings
	Inter character timeout	250 🗘 ms					Address format
	Number of transmissions	3					when the device is part of a network, this value specifies the address format of the serial interface.
							Address The address identifies a single device within a network.
							Timing
۰ III ۲							Inter message timeout Defines the waiting time between the transmission of two messages. It thereby
	Administrator						
							aunin

Figura 6.9: Impostazioni standard finestra di dialogo Proprietà (FRAMING PROTOCOL)

Qui si possono impostare le impostazioni dell'indirizzo ed il protocollo di trasmissione e ricezione.

AVVISO

Per poter continuare a comunicare con un apparecchio dopo il trasferimento dei parametri, occorre eventualmente adattare le proprietà di comunicazione dell'apparecchio nel software di configurazione *Sensor Studio*.

6.5.5 Registro Codice di riferimento

Sensor Studio - New Project - Sensor Studio - New Project - 	_ 0 x
File Edit View Device Tools Window ?	
BC195-Main operation	- ×
BCL95 BCCL96	4 Leuze electronic
Analysis Automation	the sensor people
IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS MAINTENANCE	
	0.
CONFIGURATION REFERENCE CODE	▲ Leuze electronic [▲]
Docode REFERENCE CODE 1 COMPARE MODE	the sensor people
Properties Type Code 2/5 Interleaved	
L-Properties Info None	Reference Code
Charles Length 0 0	A reference code is barcode information which is stored in the memory of the
- Framing Pro	scanner. This reference code can be compared with the current decoded barcode in various
Reference Cod	modes and, thus, the switching output be set appropriately. To do this, the switching output must still be set to Positive/Negative reference code compare
Sensor Decode result Switch	(see sub menu Switch).
Switch	Type Specifies the code type of the reference code.
	Info
Tunn Code 25 Interleaved	The content of the reference code. Compare mode
Type Code Zomeneaved	Specifies how the internally stored reference code is to be compared with the
	Properties
Length 0 🚊 Properties	The properties button navigates to the screen for additional comparison possibilities.
♥ Connected Q Administrator	
	admin

Figura 6.10: Registro Codice di riferimento (Reference code)

Un codice di riferimento è un'informazione sul codice a barre nella memoria dello scanner.

Il codice di riferimento può essere confrontato con il codice a barre attualmente decodificato in diverse modalità e l'uscita di commutazione può essere settata relativamente. A tal fine l'uscita di commutazione deve essere settata nel menu uscita di commutazione (Switch) su Positive Reference Code Compare o Negative Reference Code Compare. Una possibilità di salvare il codice di riferimento è l'immissione manuale in questo menu. Per ulteriori possibilità di apprendimento del codice di riferimento, vedi capitolo 8 "Comandi in linea".

Тіро	Selezione del tipo di codice.
Contenuto	Contenuto del codice di riferimento.
(Info)	
Modalità di confronto	Qui si seleziona in che modo il codice di riferimento interno viene confrontato con il risultato della decodifica.
	Per possibilità di confronto ampliate selezionare la finestra di dialogo Proprietà .

In the field we have breaked in the free code and	🌉 Sensor Studio - New I	Project <unsaved></unsaved>	Adda Reader					_ 0 ×
CLOSE building of the second of the seco	File Edit View Dev	rice Taols Window ?						
With the standard and the	🕞 💋 🖬 🎍 👷 🗣 🖓		P= C= C= 💊 🖏 🔍 🏛 🏎 (9 _F				
Product Definition Comparing compare mode Compare length Length compare mode Compare length Compare length Length compare mode Compare length Compare length Length compare mode Compare length Length compare mode Could Compare length Length compare length Length compare mode Compare length Length compare length Length compare length Compare length Length compare length Length compare length Length compare length Length compare length Length compare length Length compare length Length compare length Length compare length compare length Length compare length comp	BCL95 - Main operation	n						• ×
Advance Description	Code Reader	r						4 Leuze electronic
IDENTIFICATION ONERGINATION DAGNOSIS MAINTENANCE CONFIGURATION CONFIGURATION CONFIGURATION REFERENCE CODE - PROPERTIES Configuration Configuration	Analysis Auto	omation						the sensor people
CONFUNCIENT OF PROPERTIES CONFUSION CONFUSION OF PROPERTIES CONFUSI				IDENTIFICATION	CONFIGURATION	DIAGNOSIS	MAINTENANCE	
CONCRUMENTION REFERENCE CODE - PROPERTIES Concent of the second of	•			_		_		0.
PERFENSE CODE 1 Improvements Compare bype Type compare mode Candid Compare bype Compare bype Compare bype Type compare bype Candid Compare bype Compare bype	CONFIGURATION	REFERENCE CODE - PROPERTIES						▲ Leuze electronic [▲]
Proportion Compare type Type compare mode Compare type VILCARDS Compare type Compare type Compare type Statch upper type Compare type Statch upper type Compare type Statch upper type Compare type Statch	Decode	REFERENCE CODE 1						the sensor people
Compare length Length compare mode Equal Reference Code - Properties Compare length Length compare mode Equal Image into Image into <td>- Properties</td> <td>Compare type</td> <td>Type compare mode</td> <td>Equal</td> <td>•</td> <td></td> <td></td> <td></td>	- Properties	Compare type	Type compare mode	Equal	•			
Image: Construction of the Additional properties enable to specify dataled reference code settings. Reference Code 1 / Reference code settings. Reference Code 1 / Reference code angines can be specified at to whether and how the Construction of Compare length Experimental Construction of Compare length Experimental Construction of Compare length Experimental Code and the Construction of Compare length Experimental Code and the Code a	Output Properties	Compare length	Length compare mode	Equal	*			Reference Code - Properties
Performing Point Reference Code 1 / Reference Code and the specifie at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the whether and how the first one specifies at the specifie at the sp	Control	Compare info	Info compare mode	Equal	•			The additional properties enable to specify detailed reference code settings.
Image: Compare type Type compare mode Equal Compare type Type compare mode Equal Compare type Compare type Compare type Type compare mode Equal Compare type Compare type Type compare mode Equal Compare type Compare type Compare type Compare type Compare mode Equal Compare mode Compare mode<td>Framing Pro</td><td>REFERENECE CODE 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Reference Code 1 / Reference Code 2</td>	Framing Pro	REFERENECE CODE 2						Reference Code 1 / Reference Code 2
Compare length Length compare mode Equal Compare info Info compare info	Properties	Compare type	Type compare mode	Equal	•			Both reference code engines can be specified as to whether and how the
Image: Compare info Info compare mode Equal When comparing according to contents, the ASCII decimal values of the code read contains to estable and the reference code a numerical values for the start, the values is within or outside a range defined by the reference code and content values of the code read cod	Sensor	Compare length	Length compare mode	Equal	*			compansons according to length, type and contents (<i>into</i>) are to be carried out.
Villo Interview		Compare info	Info compare mode	Equal				When comparing according to contents, the ASCII decimal values of the code read
TEXCH N to test within or outside a range defined by the reference Save mode Permanent code. WLICCARDS The save mode specifies if a teached code should be saved permanent or only temporary. OUTPUT MODE Wildcards Swetch output mode Comparison with reference code engine 1 control output 1 WILdcards At characters of a decoded label matching the Don't-Care-Character are not teach in the account in a comparison. Output mode Swetch output mode Comparison with reference code engine 1 control output 1 The Switch output mode specifies how the two reference code engines are linked to control the switching output. * Connected Administrator Viteored The Switch output mode specifies how the two reference code engines are linked * Connected Administrator Administrator Viteored Viteored								less than or equal to, greater than, and greater than or equal to. It is also possible
Save mode Permanent Comparison with reference code engine 1 control output 1 Teach In VILLCCARCD Teach in The same mode specifies if a teached code should be saved permanent or only temporary. OUTPUT MODE VILLCare Character Will cards Switch output mode Comparison with reference code engine 1 control output 1 Image: Comparison with reference code engines are linked to control the switching output. * To char The same mode specifies if a teached code should be saved permanent or only temporary. * To char Comparison with reference code engine 1 control output 1 * To char To save mode specifies if a teached code engines are linked to control the switching output.		TEACH IN		-				to test whether the values lie within or outside a range defined by the reference • code.
WLLCARDS Don't-Care Character Facation DOT/t-Care Character The save mode specifies if a teached code should be saved permanent or only temporary. OUTPUT MODE Wildcards Swetch output mode Comparison with reference code engine 1 cotified output 1 Wildcards At characters of a decoded label matching the Don't-Care-Character are not taken into account in a comparison. Output mode * Moderation Output mode Comparison with reference code engines are linked to control the switching output. * Connecter Administrator Control the switching output.	:	Save mode		Permanent				1
Competed R Administrator		WILDCARDS						Teach In
OUTPUT MODE wildcards Switch output mode Comparison with reference code engine 1 control output 1 • All characters of a decoded label matching the Don't-Care-Character are not taken into account in a comparison. Output mode The Switch output mode specifies how the two reference code engines are linked to control the averticing output. * Ocnnected Q Administrator		Don't-Care-Character			•			temporary.
Switch output mode Comparison with reference code engine 1 control output At characters of a decoded tabel matching the Don't-Care-Character are not taken into account in a comparison. Output mode The Switch output mode specifies how the two reference code engines are linked to control the switching output. Comparison Administrator		OUTPUT MODE						Wildcards
Celer Into account re Configueison: Output mode The Switch output mode specifies how the two reference code engines are linked to control the switching output. Connected Q Administrator		Switch output mode	Comparison with reference co	de engine 1 control output	1 🔹			All characters of a decoded label matching the Don't-Care-Character are not
Connected Q Administrator								taken into account in a companion.
the switch output mode specifies how the two reference code engines are linked to control the switching output. Connected Q Administrator								Output mode
< <tr> * II > *© Connected Q Administrator</tr>								The Switch output mode specifies how the two reference code engines are linked to control the switching output
the second								to contain and printering output
 ✓ III , [®] Connected Q Administrator 								
 ✓ III → ♥ Connected Q Administrator 								
Onnected Q Administrator	<							*
		Administrator						

Figura 6.11: Impostazioni standard finestra di dialogo Proprietà (PROPERTIES)

6.5.6 Registro Ingresso di commutazione

Sensor Studio - New Project <unsaved></unsaved>	
File Edit View Device Tools Window ?	
- 🔁 🖬 🛔 g - 🖗 白 白 g - g - g - b 🖩 👍 🗢 O - P. P. C. C. N - N - O g	
BCL95 - Main operation	• ×
BCL95	Leuze electronic
Analysis Automation	the sensor people
IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS	MAINTENANCE
	0.
CONFIGURATION SENSOR	▲ Leuze electronic
B Docode Switching inPUT	the sensor people
Properties Output Properties Output Properties Output Properties S A me Output Properties	Sensor
Control	The sensor parameters can be enabled to specify the switching input behavior of the scanner.
Framing Pro	Invert
	Enable to invert the input signal.
Sensor	Debounce time
	This time period must lapse before a signal is passed on internally for further processing. It prevents the sensor from being triggered by very brief noise pulses.
Delay on time Delay off time	Delay on time
	The trigger signal is delayed by this time period before being passed on.
	Pulse duration
	Specifies a fix duration of activation, regardless of how long the actual trigger signal has been present. If the value is set to zero, the duration of activation corresponds to the trigger signal.
	Delay off time
	At the end of the trigger signal, the activation pulse is extended internally by this time period. This is enabled to specify a minimum activation duration. Please Hote: If 'Delay off time'' is activated, the parameter "Pulse duration" should be 0 (= inactive).
	Function
	The function specifies an internal event that is triggered when the switching input is activated.
	▼
Connected Q Administrator	

Figura 6.12: Registro Ingresso di commutazione (Switching Input)

Invertito	Qui si può invertire il livello di ingresso
Tempo di soppressione rim- balzi	Si attende per questo tempo per valutare il segnale di trigger come valido.
(Debounce time)	
Ritardo di accensione	Il segnale di trigger viene inoltrato con un ritardo pari a questo tempo.
(Start-up delay time)	
Durata dell'impulso	Per valori maggiori di «0»: durata di attivazione, indipendentemente dal
(Pulse duration)	tempo di applicazione del segnale di trigger.
Ritardo di spegnimento	Al termine del segnale di trigger l'impulso viene prolungato internamente di
(Delay off time)	questo tempo.
Funzione	Evento che si attiva all'attivazione dell'ingresso di commutazione.
(Control)	

AVVISO

Con ritardo di spegnimento attivato il parametro Durata dell'impulso deve essere su «0».

6.5.7 Registro Uscita di commutazione

🏭 Sensor Studio - New Project <unsaved></unsaved>	_ 🗇 🗙
File Edit View Device Tools Window ?	
_ G U H Δ , → → D , Ø • , ▶ # → → O <i>P</i> P <i>C</i> - > ₩ → → O ,	
BCL95-Main operation	• ×
BCL99	Leuze electronic
Analysis Automation	the sensor people
IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS MAINT	FENANCE
	<u>@</u> .
CONFIGURATION SWITCH	🛆 Leuze electronic 🌥
	the sensor people
Symbologies	
Output FUNCTIONS	Switch
Control On Stop Decoding	
Host Interface Con Start Decoding	The switch parameters enable the specification of the switching output behavior of the scanner.
→ Framps Pro	Functions
Properties	The functions pool contains all available events for initiating or resetting the switching output signal.
Sonsor	mouse drag and drop.
	Activation
	The items in the activation field specify the events which set the switching output signal.
. Mills Bad Label Quality	
E We Barcode label detect.	: Deactivation
Vise delay Pulse delay Pulse delay	The items in the deactivation field specify the events which reset the switching output signal.
	Invert
	Enables to invert the output signal.
	Pulse delay
	The switching output signal is delayed by this time period.
	Pulse duration
	Specifies the duration of the switching output pulse.
Connected 0 Administrator	•
	admin

Figura 6.13:	Registro	Uscita di commutazione	(Switching	Output)
			(

Attivazione	Selezionare l'evento desiderato che causa la commutazione dell'uscita di commutazione.
	Si possono attivare contemporaneamente anche più eventi.
Disattivazione	Qui viene rappresentato l'evento che porta al reset dell'uscita di commuta- zione (se la durata dell'impulso impostata non è ancora trascorsa).
	Si possono attivare contemporaneamente anche più eventi.
Invertito	Qui si può invertire il livello di ingresso
Durata dell'impulso	Durata dell'impulso dell'uscita di commutazione.
(Pulse duration)	
Ritardo dell'impulso	Tempo prima della risposta dell'uscita di commutazione.
(Pulse delay time)	

6.6 Diagnostica

🌉 Sensor Studio - N	New Proje	ect <unsaved></unsaved>			_ @ ×
File Edit View	Device	Tools Window ?			
R 🖉 🖬 🎍 👷	-10 Ea E	ag 🗿 ▼ g 🕨 🖩 I 🌢 🧕 O I P. P-I C. C- N I & I N © I N	θ ;		
BCL95 - Main ope	eration				
Code Re	ader				
Analysis	Automa	tion			the sensor people
			IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS	MAINTENANCE	
- 🔁 - 🥇 🔮	- H- S	31			(?) ·
DIAGNOSIS	TE	RMINAL			▲ Leuze electronic
Terminal	00	21 · 20 · 14 · 39 PC -> V		Version	the sensor people
	00	02: 20:14:39 BCL95 -> BCL 95 V 01.01	18.05.2018	Device Identification	
	90	03: 20:18:39 PC -> ID?		Dence Renanded	Terminal
	00	4: 20:18:59 BCL95 -> 1D Ledze electronic	UN: SN:01821005462 HW: SW:V 01.01 Date:	Reset	The Terminal provides the possibility to send online commands to the
				Factory Default	scanner for diagnostic purposes.
				Anti-ste Desertien	It also allows monitoring of the scanner output.
				Desctivate Decoding	The content of the terminal screen can be printed out or stored to a file
				Deactivate Decoding	for further offline analysis.
				Start Continuous Decodiong	
				Stop Continuous Decoding	
					:
				Send	
				ound	v
∜ Connected 🖏	2	Administrator			

Figura 6.14: Registro Diagnostica (Diagnosis)

Il registro *Diagnostica* permette di inviare all'apparecchio comandi online (vedi capitolo 8 "Comandi in linea") nonché di visualizzare i risultati di lettura e lo stato dell'apparecchio.

Inoltre, sono disponibili ulteriori pulsanti per le seguenti funzioni:

- · Aspetto della visualizzazione dello schermo
- · Cancellazione e stampa del contenuto dello schermo
- Impostazioni generali del terminale

Versione	Richiede informazioni sulla versione dell'apparecchio (vedi capitolo 8.2 "Comandi generali online", comando «V»).
	Con questo comando si può controllare se la comunicazione tra PC e scanner funziona. Se non si ricevono conferme, occorre controllare i colle- gamenti di interfaccia o il protocollo.
Device Identification	Richiesta del numero di serie e delle versioni hardware e software.
Reset	Esegue un reset del software. L'apparecchio viene riavviato e reinizializza- to e si comporta come al collegamento della tensione di esercizio.
Factory Default	Attiva l'apparecchio con le impostazioni predefinite.
Activate Decoding	Attiva/disattiva la decodifica.
Deactivate Decoding	
Start Continuous Decoding	Avvia/arresta la decodifica continua.
Stop Continuous Decoding	

6.7 Firmware Reload

Lo strumento *Firmware Reload* (registro *MANUTENZIONE*) consente di caricare nell'apparecchio un altro firmware.



BCL95 Code Reader Analysis Automati	IDENTIFICATION CONFIGURATION DIAGNOSIS MAINTENANCE	Leuze electronic the sensor people
		0
MAINTENANCE	FIRMWARE RELOAD	<section-header><text><section-header><text><text><text><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></text></text></text></section-header></text></section-header>

Figura 6.15: Firmware Reload

Caricare il file con il nuovo firmware (*.mot) nello strumento Firmware Reload. Fare clic sul pulsante [Browse].

Si apre una finestra di dialogo per la selezione del file con il firmware (*.mot).

- Dopo che il file con il firmware è stato caricato nello strumento *Firmware Reload*, fare clic sul pulsante [Start Reload] per caricare il nuovo firmware nell'apparecchio.
- Il collegamento dell'apparecchio avviene tramite l'interfaccia seriale indicata sotto Port.
- Lo strumento *Firmware Reload* verifica se il nuovo firmware sia compatibile con l'apparecchio.
 - Se il nuovo firmware è compatibile, il firmware viene installato automaticamente nell'apparecchio.
 - Se il nuovo firmware non è compatibile con l'apparecchio o è identico alla versione firmware attuale, appare una finestra di dialogo che consente di interrompere o continuare l'installazione.

7 Messa in servizio - Configurazione

7.1 Provvedimenti da adottare prima della messa in servizio

AVVISO
Stepset i le avvertenze sulla disposizione degli apparecchi (vedi capitolo 4.1 "Scelta del luogo di montaggio").
Se possibile, eseguire il trigger del lettore di codice a barre mediante comandi o con un tra- smettitore di segnale esterno (fotocellula).
Solo così si ha la certezza che il codice è stato letto (viene trasmesso il contenuto del codice) o meno (il carattere «No Read» viene trasmesso alla fine della porta di lettura).
🏷 Familiarizzare con il comando e la configurazione dell'apparecchio.
Prima di collegare la tensione di esercizio ricontrollare la correttezza di tutti i collegamenti.

7.2 Avvio dell'apparecchio

7.2.1 Test Power On

Dopo aver applicato la tensione di esercizio, il lettore di codice a barre esegue automaticamente un test di funzionamento «Power On».

- Durante la la fase di accensione il LED di stato lampeggia in verde.
- Quando il LED di stato è costantemente acceso in verde, il lettore di codice è pronto all'uso (ready). Le impostazioni personalizzate eventualmente salvate sono attive.

7.2.2 Interfaccia

Il corretto funzionamento dell'interfaccia può essere controllato semplicemente nel servizio di assistenza mediante l'interfaccia RS 232 con il software di configurazione *Sensor Studio*.

7.2.3 Comandi online

Mediante i comandi online si possono controllare importanti funzioni dell'apparecchio, ad es. l'attivazione di una lettura (vedi capitolo 8 "Comandi in linea").

I comandi online consentono di inviare direttamente all'apparecchio i comandi di controllo e di configurazione.

I comandi online possono essere inviati tramite un programma terminale o tramite il software di configurazione *Sensor Studio* (vedi capitolo 6 "Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio").

7.2.4 Possibili problemi

Per informazioni sulla procedura in caso di problemi durante la messa in servizio degli apparecchi, vedi capitolo 10 "Diagnostica ed eliminazione degli errori".

Se si presenta un problema non risolvibile nemmeno dopo aver controllato tutti i collegamenti elettrici e le impostazioni degli apparecchi e dell'host, rivolgersi alla filiale locale di Leuze electronic o al servizio di assistenza clienti di Leuze electronic (vedi capitolo 11 "Assistenza e supporto").

7.3 Messa in servizio con le impostazioni predefinite

- ✤ Collegare la tensione di esercizio 5 V CC.
- ♥ Nel caso, collegare l'ingresso di commutazione e l'interfaccia RS 232.
- ♥ Accendere la tensione di esercizio. Il LED di stato deve accendersi in verde.
- Attivare il lettore di codici a barre tramite l'ingresso di commutazione o il comando online «+». Il laser si accende.
- Presentare il seguente codice a barre campione al lettore di codici a barre a una distanza >25 mm ... <150 mm.</p>



- Se la lettura è avvenuta correttamente, il laser si spegne. Il risultato di lettura viene visualizzato sul monitor dell'apparecchio collegato.
- Disattivare la porta di lettura togliendo il segnale dell'ingresso di commutazione o tramite il comando online «-».

7.4 Impostazione dei parametri di configurazione

Dopo che l'apparecchio è stato messo in servizio, normalmente deve essere configurato prima di poter essere utilizzato. Le possibilità di configurazione messe a disposizione dal software di configurazione *Sensor Studio* o dal DTM dell'apparecchio permettono di impostare l'apparecchio in modo individuale adattandolo al proprio caso applicativo. Per informazioni sulle diverse possibilità di impostazione si veda la guida in linea o vedi capitolo 6.5 "Parametri di configurazione".

- Normalmente, per poter far funzionare il lettore di codici a barre, è sufficiente impostare il tipo di codifica e la lunghezza del codice in funzione del codice a barre da leggere.
- A seconda del caso applicativo è possibile configurare l'ingresso di commutazione in base alle proprie esigenze.

Impostazioni di configurazione

Le impostazioni di configurazione sono salavate nella memoria del lettore di codici a barre nei record di parametri. Per comprendere ciò che accade nell'impostazione dei parametri di configurazione segue una descrizione dei diversi record di parametri (vedi capitolo 7.4.2 "Record di parametri").

- L'impostazione del tipo e della lunghezza di codice avviene di norma per mezzo del software di configurazione Sensor Studio (vedi capitolo 6 "Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio").
- Ulteriori parametri di configurazione possono essere impostati come segue:
 - Mediante il software di configurazione Sensor Studio usando i pulsanti del menu CONFIGURAZIO-NE.
 - Mediante il setup interno del lettore di codici a barre (avvio con il comando online CS; vedi capitolo 7.4.2 "Record di parametri")
 - Mediante comandi online (vedi capitolo 8.4 "Comandi online per le operazioni con record di parametri").

7.4.1 Modalità assistenza

Con l'interfaccia RS 232 si può collegare un PC o un terminale all'apparecchio ed anche configurare l'apparecchio (vedi capitolo 5.7 "Collegamento PC o terminale").

L'impostazione dei parametri necessari dell'apparecchio viene eseguita semplicemente nel modo operativo «Service».

La modalità di assistenza offre sull'interfaccia RS 232 i seguenti parametri di esercizio predefiniti, indipendentemente dalla configurazione dell'apparecchio per la modalità di processo:

- Velocità di trasmissione: 9600 baud
- · Nessuna parità
- 8 bit dati
- 1 stop bit
- Prefisso: STX
- · Suffisso: CR, LF

Attivare l'interfaccia di assistenza

L'interfaccia di manutenzione può essere attivata da un'etichetta di codice a barre davanti alla finestra di lettura al Power-up (fase di inizializzazione).



Figura 7.1: Etichetta di codice a barre «Service»

- Mentre il laser viene acceso per circa 1 s dopo il Power-up, l'etichetta «Service» deve essere presentata al lettore di codici a barre ad una distanza di lettura adatta.
 So l'apparagonio è in modelità di «Service» il LED di atota lampaggia in arappione.
 - Se l'apparecchio è in modalità di «Service», il LED di stato lampeggia in arancione.

7.4.2 Record di parametri

Le impostazioni di configurazione sono salavate nella memoria del lettore di codici a barre nei record di parametri.

- · Record di parametri con le impostazioni predefinite
- · Record di parametri attuale

Record di parametri con le impostazioni predefinite

Questo record di parametri contiene le impostazioni standard predefinite per tutti i parametri del lettore di codici a barre. È memorizzato in maniera non volatile nella ROM del lettore di codici a barre.

Il record di parametri con le impostazioni predefinite viene caricato nella memoria di lavoro del lettore di codici a barre:

- Nella prima messa in servizio dopo la fornitura
- Con il software di configurazione *Sensor Studio* tramite il pulsante [Factory Default] nel menu **DIAGNO- STICA**.
- Dopo il comando online PC20 (vedi capitolo 8.4 "Comandi online per le operazioni con record di parametri")
- · Se le check sum del record di parametri attuale non sono valide

Record di parametri attuale

In questo record di parametri sono memorizzate le impostazioni attuali per tutti i parametri dell'apparecchio. Quando si utilizza il lettore di codici a barre, il record di parametri attuale è salvato nella memoria EEPROM del lettore di codici a barre.

Il record di parametri attuale viene caricato nella memoria di lavoro del lettore di codici a barre tramite il comando del record di parametri **Copia record di parametri** (vedi capitolo 8.4 "Comandi online per le operazioni con record di parametri").

Il record di parametri attuale può essere salvato come segue:

- · Copiando un record di parametri valido dall'elaboratore host al lettore di codici a barre
- Con la configurazione offline tramite il software di configurazione Sensor Studio e il successivo caricamento nel lettore di codici a barre

AVVISO

Per caricare la configurazione nel lettore di codici a barre occorre selezionare la modalità online.

8 Comandi in linea

I comandi online consentono di inviare direttamente all'apparecchio i comandi di controllo e di configurazione. Per farlo collegare il lettore di codici a barre ad un elaboratore (host) (vedi capitolo 5.7 "Collegamento PC o terminale").

AVVISO

I comandi online possono essere inviati tramite un programma terminale o tramite il software di configurazione *Sensor Studio* (vedi capitolo 6 "Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio").

Informazioni sul protocollo di trasmissione vedi capitolo 6.5.4 "Registro Interfaccia host".

Con i comandi in linea si può:

- · Controllare/decodificare la porta di lettura.
- · Leggere/scrivere/copiare parametri.
- Eseguire una configurazione automatica.
- Apprendere/settare un codice di riferimento.
- Richiamare messaggi di errore.
- Richiedere informazioni statistiche sugli apparecchi.
- · Eseguire il reset software per reinizializzare gli apparecchi.

AVVISO

Per la diagnostica è possibile inviare all'apparecchio comandi online tramite il software di configurazione *Sensor Studio* (**DIAGNOSTICA > Terminale**).

8.1 Panoramica dei comandi e dei parametri

AVVISO



I seguenti capitoli descrivono come inserire comandi online tramite un programma terminale. Per l'inserimento di comandi online tramite il software di configurazione *Sensor Studio* vedi capitolo 6 "Software di configurazione e diagnostica – Sensor Studio"

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.

Tabella 8.1: Esempio di sintassi

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

Notazione

Il comando, i parametri ed i dati restituiti si trovano nel testo tra virgolette semplici ' '.

AVVISO

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

8.2 Comandi generali online

Numero di versione software

Comando	٬٧٬
Descrizione	Richiede informazioni sulla versione dell'apparecchio
Parametro	Nessuno
Conferma	Esempio: 'BCL 95 V 01.15 17.05.2018'
	Nella prima riga è presente il tipo di lettore di codice a barre, seguito dal nume- ro di versione dell'apparecchio e dalla data della versione. I dati effettivamente visualizzati possono essere diversi da quelli qui indicati.

AVVISO

Con questo comando si può controllare se la comunicazione tra PC e scanner funziona. Se non si ricevono conferme, occorre controllare i collegamenti di interfaccia o il protocollo.

Reset del software

Comando	'H'
Descrizione	Esegue un reset del software. L'apparecchio viene riavviato e reinizializzato e si comporta come al collegamento della tensione di esercizio.
Parametro	Nessuno
Conferma	'S' (carattere di avvio)

autoConfig

Comando	'CA'	'CA'			
Descrizione	Attiva o disatt conosciute da tomaticament barre.	Attiva o disattiva la funzione <i>autoConfig</i> . Con le etichette del codice a barre ri- conosciute dall'apparecchio mentre è attivo 'autoConfig', si programmano au- tomaticamente nel setup determinati parametri per il riconoscimento di codici a barre.			
Parametro	'+' Attiva 'autoConfig'		autoConfig'		
	'/'	Rifiuta	Rifiuta l'ultimo codice riconosciuto		
	,_,	Disattiv parame	Disattiva 'autoConfig' e salva i dati decodificati nel record di parametri attuale		
Conferma	'CSx'	'CSx'			
	x	Stato			
		'0'	Comando 'CA' valido		
		'1'	Comando non valido		
		'2'	Impossibile attivare 'autoConfig'		
		'3'	Impossibile disattivare 'autoConfig'		
		'4'	Impossibile cancellare il risultato		

Descrizione	'xx yy zzzzz'			
	xx	Tipo di codice del codice riconosciuto		
		'01'	2/5 Interleaved	
		'02'	Code 39	
		'03'	Code 32	
		'06'	UPC-A / UPC-E	
		'07'	EAN-8 / EAN-13	
		'08'	Code 128, EAN 128	
		'09'	Pharmacode	
		'10'	EAN Addendum	
		'11'	Codabar	
		'12'	Code 93	
	уу	Numero	di cifre del codice riconosciuto	
	ZZZZZZ	Contenu l'etichett	ito dell'etichetta decodificata. È presente un ↑ se a non è stata riconosciuta correttamente.	

Definizione manuale del codice di riferimento

Comando	'RS'			
Descrizione	Con questo comando si può definire un nuovo codice di riferimento nell'appa- recchio tramite immissione diretta attraverso l'interfaccia seriale. I dati vengono salvati, in base alla loro immissione, nel codice di riferimento 1 o 2 nel record di parametri e messi nel buffer di lavoro per l'elaborazione successiva diretta.			
Parametro	'RSyvxxzzzzzz'			
	y, v, x e z sono caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta.			
	у	N° del codice di riferimento		
		'1'	(codice 1)	
		'2'	(codice 2)	
	v	Luogo di	i memorizzazione del codice di riferimento:	
		'0'	RAM+EEPROM	
		'3'	Solo RAM	
	xx	Tipo di codice definito (vedere il comando 'CA')		
	Z	Informazioni del codice definito (1 30 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	Inserimento = 'RS130678654331'			
	• Code 1 (1)			
	Solo RAM (3)			
	• UPC (06)			
	Informazione sul codice			

Autoapprendimento

Comando	'RT'	'RT'			
Descrizione	II comando conoscimen	Il comando consente di definire rapidamente un codice di riferimento tramite ri- conoscimento di un'etichetta esemplare.			
Parametro	'RTy'	'RTy'			
	У	Funzio	Funzione		
		'1'	Definisce il codice di riferimento 1		
		'2'	Definisce il codice di riferimento 2		
		'+'	Attiva la definizione del codice di riferimento 1 o 2		
		'_'	Termina il processo di apprendimento		
Conferma	L'apparecch te (vedere il ne inviato n 'RCyvxxzzz	L'apparecchio risponde dapprima con il comando 'RS' e lo stato corrisponden- te (vedere il comando 'RS'). Dopo la lettura di un codice a barre il risultato vie- ne inviato nel seguente formato: 'RCyvxxzzzz'			
	y, , , , , , e <u>–</u> e.	N° de	N° del codice di riferimento		
	,	'1'	(codice 1)		
		'2'	(codice 2)		
	V	Luogo	Luogo di memorizzazione del codice di riferimento:		
		'0'	RAM+EEPROM		
		'3'	Solo RAM		
	xx	Tipo d	Tipo di codice definito (vedere il comando 'CA')		
	z	Inform	Informazioni del codice definito (1 30 caratteri)		

AVVISO

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

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

Lettura del codice di riferimento

Comando	'RR'			
Descrizione	Il comando legge il codice di riferimento definito nell'apparecchio. Senza para- metri, vengono emessi tutti i codici definiti.			
Parametro	<numero codice="" di="" riferimento=""></numero>			
	'1'	Codice di riferimento 1		
	'2'	Codice c	li riferimento 2	
Conferma	Se non sono definiti codici di riferimento, l'apparecchio risponde con il cor do 'RS' con lo stato corrispondente (vedere il comando 'RS').			
	Per i codici validi l'emissione avviene nel seguente formato:			
	'RCyvxxzzzz'			
	y, v, x e z sono caratteri jolly (variabili) dell'immissione concreta.			
	У	N° del codice di riferimento		
		'1'	(codice 1)	
		'2'	(codice 2)	
	v	Luogo di memorizzazione del codice di riferimento:		
		'0'	RAM+EEPROM	
		'3'	Solo RAM	
	xx	Tipo di codice definito (vedere il comando 'CA')		
	z	Informaz	ioni del codice definito (1 30 caratteri)	

Modalità di regolazione

Comando	'JP'	'JP'			
Descrizione	Questo comando serve a semplificare il montaggio e l'allineamento dell'appa- recchio in situazioni di montaggio statiche. Attivando la funzione mediante 'JP +', sulle interfacce seriali lo scanner 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 in- formazioni sullo stato. Poi la lettura si riattiva automaticamente.				
	Come stato l'emis	Come stato l'emissione fornisce i seguenti valori:			
	Scan contenenti informazioni valide di etichetta, sulla base di 100 scan				
	Il risultato di decodifica				
	Sulla base di questi valori si può valutare la qualità di decodifica:				
	• 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 la luce laser si spegne. 				
Parametro	'+'	Attiva la modalità di regolazione.			
	'_'	Termina la modalità di regolazione.			
Conferma	'xxxxx_yyyyy'				
	XXXXX	«Scansioni dall'abilitazione della porta di lettu- ra» (Scans_with info):			
		Numero di scansioni contenenti informazioni valide sulle eti- chette. Il valore massimo è 100.			
	ууууу	Informazioni del codice a barre.			

8.3 Comandi online per il controllo del sistema

Attivare l'ingresso del sensore

Comando	·+·
Descrizione	Il comando attiva la decodifica.
Parametro	Nessuno
Conferma	Nessuna

Disattivare l'ingresso del sensore

Comando	·_·
Descrizione	Il comando disattiva la decodifica.
Parametro	Nessuno
Conferma	Nessuna

Attiva la decodifica continua

Comando	'C+'
Descrizione	Il comando attiva la decodifica continua (lettura continua).
Parametro	Nessuno
Conferma	Nessuna

Disattiva la decodifica continua

Comando	'C-'
Descrizione	Il comando disattiva la decodifica continua (fine della lettura continua).
Parametro	Nessuno
Conferma	Nessuna

Attivare l'uscita di commutazione

Comando	'OA'			
Descrizione	Il comando attiva l'uscita di commutazione.			
Parametro	'OAx': Attivare l'uscita di commutazione			
	x N. dell'uscita di commutazione			
		'1' (Uscita 1)		
Conferma	Nessuna			

Disattivare l'uscita di commutazione

Comando	'OD'			
Descrizione	Il comando disattiva l'uscita di commutazione.			
Parametro	'ODx': Disattivare l'uscita di commutazione			
	x N. dell'uscita di commutazione			
		'1' (Uscita 1)		
Conferma	Nessuna			

8.4 Comandi online per le operazioni con record di parametri

Definizioni

- <Tipo BCC> tipo di calcolo della check sum.
 - '0': Nessuna check sum
 - '3': Check sum XOR (modalità 3)
- <Tipo RP> tipo di record di parametri
 - '0': Record di parametri attuale (dati memorizzati in EEPROM in maniera non volatile)
 - '1': Riservato
 - '2': Record di parametri standard (non modificabile)
 - '3': Valori di lavoro (dati in RAM, vanno perduti al reset)
- · <Stato> modalità di elaborazione dei parametri
 - '0': Non esegue il reset dopo la scrittura, non segue nessun altro parametro.
 - '1': Non esegue il reset dopo la scrittura, seguono altri parametri.
 - '2': Esegue il reset dopo la scrittura, non segue nessun altro parametro.
- <Indirizzo iniziale> indirizzo relativo del parametro nel record di parametri
- <Para0L> <Para0H>... <Para122L> <Para122H>:

Record di dati dei parametri del messaggio. La sequenza dei dati è disposta identicamente all'apparecchio, cioè nella trasmissione di una parola viene inviato prima il byte Low e poi il byte High. Per la trasmissione i dati del record di parametri vengono convertiti dal formato HEX al formato ASCII a 2 byte. Nella conversione per ogni valore HEX vengono formati due caratteri ASCII che rappresentano il *Nibble Low* ed il *Nibble High*.

Esempio:

Decimale	Hex	Trasmissione
4660	0x1234	'1' '2' '3' '4' = 31h 32h 33h 34h

• Para0H = 31h, Para0L = 32h, Para1H = 33h, Para1L = 34h

Tenendo conto della lunghezza massima del messaggio e dei restanti parametri del comando, si possono trasmettere in una volta massimo 123 byte di dati dei parametri (246 byte di dati del messaggio).

Valori validi: '0' ... '9', 'A' ... 'F'

<Conferma>:

Conferma del messaggio trasmesso

- '0': Trasmissione valida
- '1': Messaggio non valido
- '2': Lunghezza del messaggio non valida
- '3': Tipo di controllo blocco non valido
- '4': Check sum di controllo blocco non valida
- '5': Lunghezza dati non valida
- '6': Dati del messaggio non validi
- '7': Indirizzo iniziale non valido
- '8': Record di parametri non valido
- '9': Tipo di record di parametri non consentito

Copiatura del record di parametri

Comando	'PC'			
Descrizione	Il comando copia record di parametri completi.			
Parametro	'03' Copia parametri da EEPROM a RAM ed inizializza tutte le funzion corrispondenti			
	'20'	Copia lizza tu	parametri standard da FLASH a EEPROM e RAM ed inizia- itte le funzioni corrispondenti	
	'30'	Copia parametri da RAM a EEPROM		
Conferma	'PSx'	'PSx'		
	x	Stato		
		'0'	Trasmissione valida	
		'1'	Messaggio non valido	
		'2'	Lunghezza del messaggio non valida	
		'3'	Tipo di controllo blocco non valido	
		'4'	Check sum di controllo blocco non valida	
		'5'	Lunghezza dati non valida	
		'6'	Dati del messaggio non validi	
		'7'	Indirizzo iniziale non valido	
		'8'	Record di parametri non valido	
		'9'	Tipo di record di parametri non valido	
Esempio	'PC20' carica il record di parametri di default (impostazione predefinita)			

Richiesta del record di parametri dall'apparecchio

Comando	'PR'		
Descrizione	Il comando richiede i dati dei parametri dell'apparecchio. Il parametro <tipo r-<br="">P> indica il record di parametri da cui trasmettere i dati.</tipo>		
Parametro	<tipo bcc=""> <tipo rp=""> <indirizzo iniziale=""> <lung. dati=""></lung.></indirizzo></tipo></tipo>		
Conferma	'PSx'		
	х	Stato	
		'0'	Trasmissione valida
		'1'	Messaggio non valido
		'2'	Lunghezza del messaggio non valida
		'3'	Tipo di controllo blocco non valido
		'4'	Check sum di controllo blocco non valida
		'5'	Lunghezza dati non valida
		'6'	Dati del messaggio non validi
		'7'	Indirizzo iniziale non valido
		'8'	Record di parametri non valido
		'9'	Tipo di record di parametri non valido
Esempio	'PR001020	004'	
	A partire d	all'indiri	zzo 102 vengono letti e trasmessi quattro (004) byte.

Conferma messaggio parametri

Comando	'PS'		
Descrizione	Il comando conferma il messaggio ricevuto e trasmette uno stato di conferma che comunica se il messaggio era valido o non valido.		
Parametro	'PSx'		
	x	Stato	
		'0'	Trasmissione valida
		'1'	Messaggio non valido
		'2'	Lunghezza del messaggio non valida
		'3'	Tipo di controllo blocco non valido
		'4'	Check sum di controllo blocco non valida
		'5'	Lunghezza dati non valida
		'6'	Dati del messaggio non validi
		'7'	Indirizzo iniziale non valido
		'8'	Record di parametri non valido
		'9'	Tipo di record di parametri non valido

Trasmissione di parametri

Comando	'PT'		
Descrizione	Il comando trasmette dati dei parametri a partire dall'indirizzo di parametri pre- stabilito e li memorizza in un buffer.		
	Se lo stato indica che seguono altri messaggi, anch'essi vengono memorizzati nel buffer prima di essere memorizzati con il tipo corrispondente di record di parametri in EEPROM.		
	La trasmissione può avvenire opzionalmente con un controllo del blocco dati del messaggio.		
Parametro	<tipo bcc<br="">[<para1< td=""><td colspan="2"><tipo bcc=""> <tipo rp=""> <stato> <indirizzo iniziale=""> <para0l> <para0h> [<para122l>][<bcc>]</bcc></para122l></para0h></para0l></indirizzo></stato></tipo></tipo></td></para1<></tipo>	<tipo bcc=""> <tipo rp=""> <stato> <indirizzo iniziale=""> <para0l> <para0h> [<para122l>][<bcc>]</bcc></para122l></para0h></para0l></indirizzo></stato></tipo></tipo>	
Conferma	'PSx'		
	x	Stato	
		'0'	Trasmissione valida
		'1'	Messaggio non valido
		'2'	Lunghezza del messaggio non valida
		'3'	Tipo di controllo blocco non valido
		'4'	Check sum di controllo blocco non valida
		'5'	Lunghezza dati non valida
		'6'	Dati del messaggio non validi
		'7'	Indirizzo iniziale non valido
		'8'	Record di parametri non valido
		'9'	Tipo di record di parametri non valido
Esempio	'PT032033	305'	
	L'indirizzo reset (app	33 (Equ licazion	ual Scans) viene settato su 5. Memorizzazione in RAM con e immediata della modifica e memorizzazione temporanea)



Pulizia

Prima del montaggio pulire la lastra di vetro del lettore di codici a barre con un panno morbido anti-pelucchi.



Manutenzione

Il lettore di codici a barre non richiede normalmente manutenzione da parte del titolare.

L'apparecchio deve essere riparato solo dal costruttore.

Per le riparazioni, rivolgersi alla filiale locale di Leuze electronic o al servizio di assistenza clienti di Leuze electronic (vedi capitolo 11 "Assistenza e supporto").

Firmware Reload

Il software di configurazione *Sensor Studio* consente di caricare un altro firmware nell'apparecchio (vedi capitolo 6.7 "Firmware Reload").

Smaltimento

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

10 Diagnostica ed eliminazione degli errori

Gli indicatori a LED forniscono avvisi relativi a possibili avvertenze o errori (vedi capitolo 3.5 "Elementi di visualizzazione"). In base agli indicatori a LED è possibile rilevare le cause e adottare provvedimenti per l'eliminazione degli errori.



Contattare la filiale/il servizio clienti di Leuze electronic

In caso di anomalie ed errori che non possono essere eliminati nemmeno con il software di configurazione rivolgersi alla relativa filiale locale di Leuze electronic o al servizio di assistenza clienti di Leuze electronic (vedi capitolo 11 "Assistenza e supporto").

Errore	Possibile causa	Provvedimenti
Off	Tensione di alimentazione non colle- gata all'apparecchio.	Controllare la tensione di alimentazione.
Rosso, lampeggiante	E' presente un avvertimento dell'apparecchio.	Richiedere i dati di diagnostica nell'appa- recchio ed adottare i provvedimenti derivan- ti o eseguire il reset.
Rosso, costantemen-	Errore grave	Errore apparecchio interno.
te acceso	Nessuna funzione possibile.	Contattare il servizio clienti di Leuze electronic (vedi capitolo 11 "Assi- stenza e supporto").
Arancione, lampeg- giante	Servizio di assistenza è attivo.	Resettare il servizio di assistenza, ad e- sempio resettando o interrompendo la ten- sione di alimentazione.
Errore	Possibile causa	Provvedimenti
Errore Nessuna comunica- zione possibile	Possibile causa Cablaggio non corretto.	Provvedimenti Controllare il cablaggio. I cavi RxD e TxD potrebbero essere stati invertiti.
Errore Nessuna comunica- zione possibile	Possibile causa Cablaggio non corretto. Impostazioni diverse del protocollo.	ProvvedimentiControllare il cablaggio. I cavi RxD e TxD potrebbero essere stati invertiti.Controllare le impostazioni del protocollo nell'apparecchio e nel software di configura- zione Sensor Studio oppure impostare l'ap- parecchio nel modo operativo Assistenza.
Errore Nessuna comunica- zione possibile Nessuna lettura del codice possibile	Possibile causa Cablaggio non corretto. Impostazioni diverse del protocollo. Il codice non è leggibile (qualità).	ProvvedimentiControllare il cablaggio. I cavi RxD e TxD potrebbero essere stati invertiti.Controllare le impostazioni del protocollo nell'apparecchio e nel software di configura- zione Sensor Studio oppure impostare l'ap- parecchio nel modo operativo Assistenza.Migliorare la qualità del codice! Intero codi- ce in linea laser?
Errore Nessuna comunica- zione possibile Nessuna lettura del codice possibile	Possibile causa Cablaggio non corretto. Impostazioni diverse del protocollo. Il codice non è leggibile (qualità). Il codice non è abilitato.	ProvvedimentiControllare il cablaggio. I cavi RxD e TxD potrebbero essere stati invertiti.Controllare le impostazioni del protocollo nell'apparecchio e nel software di configura- zione Sensor Studio oppure impostare l'ap- parecchio nel modo operativo Assistenza.Migliorare la qualità del codice! Intero codi- ce in linea laser?Controllare le voci nella tabella dei codici (tipo e lunghezza di codice).

Tabella 10.1: LED di stato

11 Assistenza e supporto

Numero di pronto intervento attivo 24 ore su 24: +49 7021 573-0

Hotline di assistenza:

+49 7021 573-123

Dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 17:00 (UTC+1)

E-mail:

service.identify@leuze.de

Servizio di riparazione e resi:

La procedura e il formulario online sono disponibili su

www.leuze.com/riparazione

Indirizzo di ritorno per riparazioni:

Servicecenter

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1

D-73277 Owen / Germany

11.1 Cosa fare in caso di assistenza?

AVVISO



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 apparecchio:	
Numero di serie:	
Firmware:	
Visualizzazione dei LED:	
Descrizione errore:	
Ditta:	
Persona da contattare / repar- to:	
Telefono (chiamata diretta):	
Fax:	
Via/n°:	
CAP/località:	
Paese:	

Numero di fax assistenza Leuze:

+49 7021 573 - 199

12 Dati tecnici

12.1 Dati generali

Tabella 12.1: Ottica

Sorgente luminosa	Diodo laser
Lunghezza d'onda	655 nm (luce rossa visibile)
Uscita del raggio	Frontale o laterale
Durata dell'impulso (conform. alle condizioni di misura se- condo IEC 60825-1)	<120 µs
Max. potenza in uscita (peak)	2,1 mW
Classe laser	1 secondo IEC 60825-1:2014
Velocità di tasteggio	600 scansioni/s
Distanza di lettura/larghezza del cam- po di lettura	vedi capitolo 12.2 "Campi di lettura"
Risoluzione	m = 0,15 mm 0,5 mm (6 mil 20 mil)

Tabella 12.2: Specifiche del codice

Tipi di codice	2/5 Interleaved, Code 39, Code 128, EAN 128, Pharmacode, Co- de 93, Codabar, EAN Addendum, Code 32, EAN-8 / EAN-13, UPC-A / UPC-E
Larghezza del modulo	0,15 mm 0,5 mm (6 mil 20 mil)
(a seconda della distanza)	
Qualità di stampa	Grado A, B secondo ISO/IEC 15416
Angolo di rotazione	> 10°

Tabella 12.3: Interfacce

Interfaccia di processo	RS 232
Velocità di trasmissione	4800 57600 baud
Formati dei dati	Bit dati: 7, 8
	Parità: None, Even, Odd
	Stop bit: 1, 2
Interfaccia di assistenza	RS 232 con formato fisso dei dati
	9600 Bd, 8 bit dati, no parity, 1 stop bit
	<stx> <dati> <cr><lf></lf></cr></dati></stx>
Protocolli	Protocollo frame con/senza handshaking
	Handshake software X ON / X OFF
Ingresso / uscita di commutazione	1 ingresso di commutazione 5 V CC
	1 uscita di commutazione 5 V 30 V, 20 mA

▲ Leuze electronic

Tabella 12.4: Equipaggiamento elettrico

Tensione di esercizio	4,75 5,5 V CC - SELV (Bassissima tensione di sicurezza)
Potenza assorbita	1,75 W
Corrente assorbita	Max. 450 mA (peak)
(alimentatore consigliato)	Nominale 350 mA a 5 V CC
Ingresso di commutazione	5 V CC
Uscita di commutazione	5 V 30 V, 20 mA

CAUTELA



Applicazioni UL!

Per applicazioni UL, l'utilizzo è consentito solo in circuiti LPS/Class-2 secondo NEC (National Electric Code).

Tabella 12.5: Meccanica

Grado di protezione	IP 54
Tipo di collegamento	Cavo di collegamento, lungo 2 m, a 6 conduttori a cablare
	Spiralina con connettori M12, 8 poli
Peso	Circa 210 g
Dimensioni	vedi capitolo 12.3 "Disegni quotati"
Fissaggio	2 filettature di fissaggio M2,5, 4 mm di profondità, sul lato dell'apparecchio
	2 filettature di fissaggio M3, 6 mm di profondità, sul retro dell'apparecchio
Alloggiamento	Zinco pressofuso
Copertura della lente	Vetro

Tabella 12.6: Dati ambientali

Temperatura ambiente		
Funzionamento	+5 °C +40 °C	
Magazzino	-20 °C +60 °C	
Umidità dell'aria	Umidità relativa max. 90 %, non condensante	
Compatibilità elettromagnetica	EN 61326-1:2013-01, FCC 15-CFR 47 Parte 15 (09-07-2015) Limits Class B	
Vibrazione	IEC 60068-2-6, Test Fc	
Urto	IEC 60068-2-27, Test Ea	
Omologazioni	UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07	
Conformità	CE, CDRH, UL	

12.2 Campi di lettura



Si tenga presente che i campi di lettura reali vengono influenzati anche da fattori come il materiale dell'etichetta, la qualità di stampa, l'angolo di lettura, il contrasto di stampa, ecc., per cui possono deviare dai campi di lettura qui indicati. Il punto zero della distanza di lettura si riferisce sempre al bordo anteriore dell'alloggiamento della uscita del raggio.



BCL95 M0/R2



Tutte le dimensioni in mm

I campi di lettura sono specificati per il Code128 (codice da quattro unità di larghezza).

- 1 M = 0,165 mm ... 0,2 mm (6,5 mil ... 8 mil)
- 2 M = 0,2 mm ... 0,5 mm (8 mil ... 20 mil)

Figura 12.1: Campi di lettura del BCL 95

12.3 Disegni quotati



Tutte le dimensioni in mm

- A Raggio laser
- B1 Diodo indicatore LED di decodifica
- B2 Diodo indicatore LED di stato

Figura 12.2: BCL 95 M2/R2 – uscita frontale del raggio

AVVISO



Allineamento dell'apparecchio!

Per un posizionamento esatto del raggio laser nell'applicazione, l'apparecchio deve essere allineato.



Tutte le dimensioni in mm

- A Raggio laser
- B1 Diodo indicatore LED di decodifica
- B2 Diodo indicatore LED di stato

Figura 12.3: BCL 95 M0/R2 – uscita laterale del raggio

AVVISO



Allineamento dell'apparecchio!

Per un posizionamento esatto del raggio laser nell'applicazione, l'apparecchio deve essere allineato.

13 Dati per l'ordine e accessori

13.1 Elenco dei tipi

Tabella 13.1: Codici articolo

Cod. art.	Denominazione articolo	Descrizione
50138197	BCL 95 M0R2-150-M12.8	Scanner a linea singola, interfaccia RS 232
		Uscita del raggio: laterale
		Collegamento: spiralina con connettore M12, 8 poli
50138198	BCL 95 M2R2-150-M12.8	Scanner a linea singola, interfaccia RS 232
		Uscita del raggio: frontale
		Collegamento: spiralina con connettore M12, 8 poli
50138195	BCL 95 M0R2	Scanner a linea singola, interfaccia RS 232
		Uscita del raggio: laterale
		Cavo di collegamento, a 6 conduttori, 2 m
50138196	BCL 95 M2R2	Scanner a linea singola, interfaccia RS 232
		Uscita del raggio: frontale
		Cavo di collegamento, a 6 conduttori, 2 m

13.2 Accessori

Tabella 13.2: Accessori - Cavi di collegamento

Cod. art.	Denominazione articolo	Descrizione	
50135121	KD U-M12-8A-P1-020	Collegamento 1: connettore circolare M12, as- siale, femmina, codifica A, 8 poli	
		Collegamento 2: a cablare	
		Schermato: no	
		Lunghezza cavo: 2000 mm	
		Materiale della guaina: PUR	
50135122	KD U-M12-8A-P1-050	Collegamento 1: connettore circolare M12, as- siale, femmina, codifica A, 8 poli	
		Collegamento 2: a cablare	
		Schermato: no	
		Lunghezza cavo: 5000 mm	
		Materiale della guaina: PUR	

Tabella 13.3: Accessori - software

AVVISO

configurazione")

9	

Su richiesta Leuze electronic può mettere a disposizione il programma editor *BCL Configuration Tool*.

14 Dichiarazione di conformità CE

I lettori di codici a barre BCL 95 sono stati progettati e prodotti in osservanza delle vigenti norme e direttive europee.



15 Appendice

15.1 Modelli di codici a barre



Modulo 0,3

Figura 15.1: Tipo di codice 01: Interleaved 2 of 5



135AC

Modulo 0,3

Figura 15.2: Tipo di codice 02: Code 39



a121314a

Modulo 0,3

Figura 15.3: Tipo di codice 11: Codabar



abcde

Modulo 0,3

Figura 15.4: Code 128



euze

Modulo 0,3

Figura 15.5: Tipo di codice 08: EAN 128



SC 2

Figura 15.6: Tipo di codice 06: UPC-A



SC 3

Figura 15.7: Tipo di codice 07: EAN 8