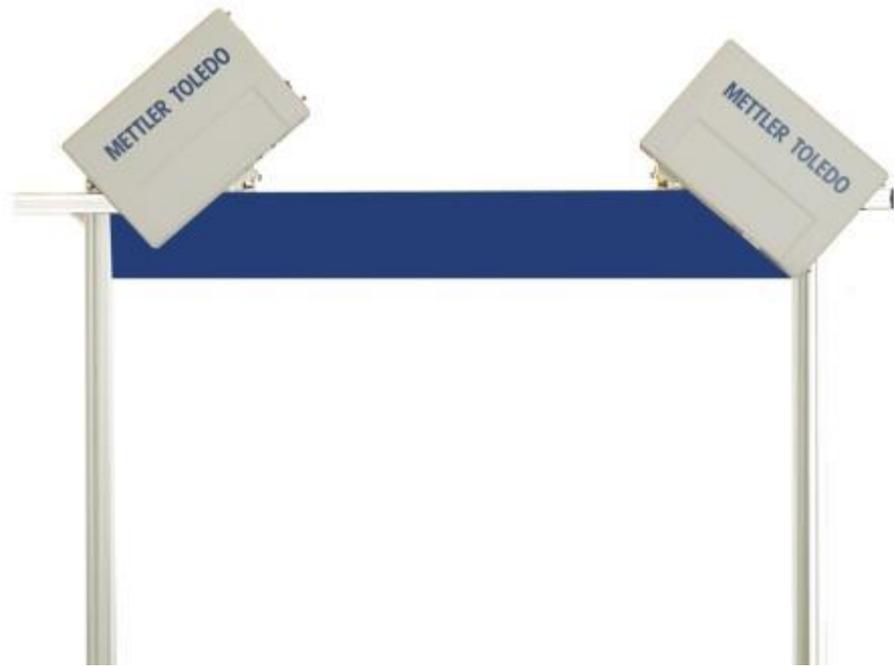


CSN950 MultiHead Volumenmesssystem



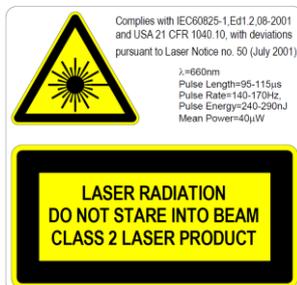
CSN950 MultiHead-Kurzanleitung

Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitshinweise	2
	Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmassnahmen	2
2.	Spezifikationen und Konfigurationen	3
	Allgemeine Hinweise	3
	Technische Daten	4
3.	Bedienungsanleitung	5
	CSN950MH	5
	CSN950MH mit CS2200LX-Anzeige	6
	CSN950MH mit OCTO-Landing Page, Software und Monitor	7
	CSN950 mit OCTO Dynamic-Software und Monitor	9
4.	Status und Fehlercode von CSN950 an Host	11
5.	Interne Statuscodes	12

1. Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise und allgemeine Vorsichtsmassnahmen



Das CSN950MH ist mit einer Laserdiode der Klasse 2 ausgestattet, die sichtbare (rote) Laserstrahlen mit einer Wellenlänge von 660 nm aussendet. Die Laser-Warnkennzeichnung auf der Aussenseite des Geräts bietet Informationen zu den emittierten Laserstrahlen.

Nicht direkt in den Laserstrahl blicken, sofern dies nicht absolut unvermeidbar ist (allgemeine Empfehlung, die auch für Lasergeräte der Klasse 1 gilt). Falls der direkte Blick in den Laserstrahl erforderlich ist, die Blickdauer auf ein Minimum reduzieren und den Blick aus der grösstmöglichen Entfernung auf den Laserstrahl richten.

Unter keinen Umständen mit einem optischen Vergrösserungsinstrument wie z. B. einem Binokular, einer Lupe, dem Sucher einer ESR-Kamera oder ähnlichen Geräten in den Laserstrahl blicken (dies gilt nicht für Infrarotsichtgeräte; wenn diese jedoch über einen längeren Zeitraum auf den Laserstrahl gerichtet sind, kann dies zu Schäden am Gerät führen).



Zum Schutz vor Stromschlägen sind die folgenden Empfehlungen zu beachten: Vor sämtlichen Servicearbeiten ist sicherzustellen, dass das CSN950MH vom Netz getrennt ist.

Vor sämtlichen Servicearbeiten ist anhand ordnungsgemäss kalibrierter Geräte sicherzustellen, dass keine Spannung mehr anliegt.

Vor sämtlichen Servicearbeiten ist sicherzustellen, dass die USV (optional) getrennt ist.



HINWEIS: Nur geschulte Mitarbeiter dürfen den Schrank öffnen oder die vordere Abdeckung abnehmen. Wenn Arbeiten im Geräteinneren von Personen durchgeführt werden, die nicht von CARGOSCAN/METTLER TOLEDO entsprechend qualifiziert sind, erlöschen dadurch sämtliche Garantien und Haftungsansprüche.



Entsprechend der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte darf dieses Gerät nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder ausserhalb der EU; in diesem Fall gelten die landesspezifischen Anforderungen.

Dieses Produkt ist in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften an einer für Elektro- und Elektronik-Altgeräte ausgewiesenen Sammelstelle zu entsorgen. Fragen richten Sie bitte an die zuständige Behörde oder die Verkaufsstelle dieses Geräts. Wenn dieses Gerät (zur privaten oder gewerblichen Nutzung) an Dritte weitergegeben wird, ist der Inhalt dieser Bestimmung ebenfalls zu beachten. Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.

2. Spezifikationen und Konfigurationen

Allgemeine Hinweise

Das CSN950 MultiHead ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich. Die nachstehenden Alternativen werden am häufigsten verwendet:

- Die Konfigurationen 0 und 1 sind für Stand-alone-Systeme oder für Systemintegratoren, die ihre eigene Integrationssoftware produzieren.
- Die Konfigurationen 2 und 3 verfügen über zusätzliche Software von METTLER TOLEDO, die im Volumenmesssystem installiert ist.
- Wählen Sie aus den nachfolgenden Alternativen die passende Lösung für Ihre Anforderungen aus. Die dazugehörige Bedienungsanleitung finden Sie im Kapitel „Bedienungsanleitung“. Drucken Sie die erforderlichen Abschnitte aus und hängen Sie sie in der Nähe der Maschine auf.

Alternativen:

Konfiguration	Messsystem	Benutzeroberfläche (Anzeige)	Software läuft in	Software	Kommentar
0	CSN950MH	–	–	–	Stand-alone-System/ Integrationssoftware des Systemintegrators.
1	CNS950MH	CS2200LX	–	–	Stand-alone-System/ Integrationssoftware des Systemintegrators.
2	CSN950MH	Monitor	CSN950MH	OCTO-Landing Page (Linux)	Integrationssoftware von METTLER TOLEDO Cargoscan.
3	CNS950MH	Monitor	CSN950MH	OCTO Dynamic (Linux)	Integrationssoftware von METTLER TOLEDO Cargoscan.

Das CS2200LX kann in Konfiguration 2 und 3 verwendet werden, auch wenn die Kombination nicht gezeigt wird.

Technische Daten

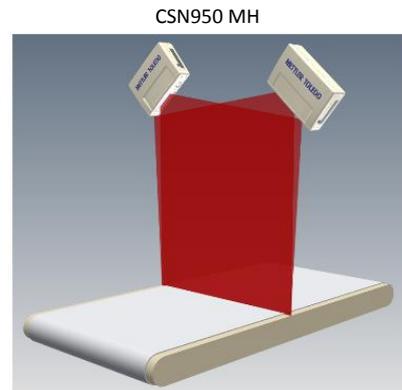
Geschwindigkeit	Bandbreiten bis 900 mm: 3,3 m/s Bandbreiten 900 –1600 mm: 2,0 m/s
Mindestgrösse des Objekts (L x B x T)	50 x 50 x 20 mm
Höchstgrösse des Objekts (L x B x T)	Max. Geschwindigkeit 2,0 m/s bei Objekten bis: 4000 x 1600 x 1200 mm. Max. Geschwindigkeit 3,3 m/s bei Objekten bis: 2000 x 920 x 920 mm.
Teilungswert (d)	$D \geq 2$ mm Höhe, $d \geq 5$ mm Länge und Breite. (MID)
Genauigkeit	2 mm Höhe, 5 mm Länge und Breite
Förderbandtyp	Fließbandsystem
Unregelmäßige Formen	Separierte Produktströme, berührungslos Nicht separierte Produktströme, berührungslos
Geschwindigkeit	Variable Geschwindigkeit, Messungen bis zu 0 m/s
Anzeige	CS2200, Octo CSM (VGA) AMS Viewer
Dichtung	Elektronische Versiegelung
Gehäusewerkstoff	Aluminium
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C, Startbedingung 0 °C
Luffeuchtigkeit	Bis zu 100 %, nicht kondensierend
Höhe	Bis 2000 m über dem Meeresspiegel in Innenräumen
Öffnungswinkel	82°
Stromversorgung	24 VDC \pm 15 %
Leistungsaufnahme	40 W
Sicherung	ATO/FKS 4A
Produktabmessungen (L x B x T)	12 x 41 x 26 cm
Gewicht	9 kg
Lichtquelle	Laserdiode, rot, Wellenlänge 660 nm
Laser	Klasse II (2)
OIML	R129-konform
Anschlussoptionen	DVI-I, 4 x USB, 2 x Ethernet, Impulsgebereingang, Impulsgeberausgang, serieller Anschluss, binärer E/A

3. Bedienungsanleitung

CSN950MH

Ein- und Ausschalten des Systems:

CSN950MH: Der Ein/Aus-Schalter befindet sich in der Nähe der vorderen rechten Ecke.
Alle Einheiten müssen ein-/ausgeschaltet werden.



Starten des Systems:

- Nach dem Einschalten leuchtet die Betriebsanzeige auf beiden Einheiten von CSN950MH auf.
- Während der Startsequenz wird der Laserstrahl auf CSN950MH angezeigt.
- Der zweite Scanner wird erst in Betrieb genommen, nachdem der erste gestartet wurde.
- Das Starten beider CSN950MH dauert insgesamt etwa 3 min.



Betrieb des Systems:

1. Starten Sie das Transportband.
2. Legen Sie eine Verpackung mit der stabilsten und längsten Seite nach unten in die Mitte des Förderbands. Lassen Sie sie unter dem CSN950MH durchlaufen.
3. Die Volumenmessung wird im Systemintegratorsystem angezeigt. Siehe dazu das Handbuch zu Systemintegratoren.
4. Im Scanfeld darf sich nur die zu messende Verpackung befinden.
5. Die Messung des nächsten Pakets erfolgt automatisch, wenn es unter dem CSN950MH hindurchläuft.

Anhalten des Systems

- Kein Anhalten des Systems erforderlich.

Alarmer und Fehler:

- Weitere Informationen zur Behebung von Alarmen und Fehlern finden Sie auch in der Bedienungsanleitung und im Installationshandbuch.

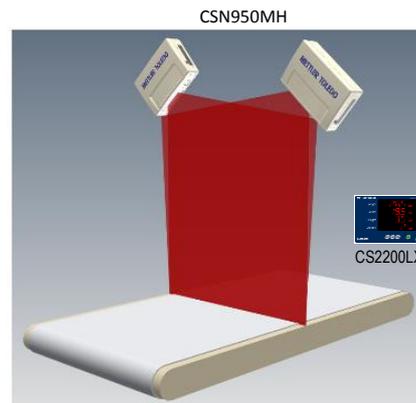
Zu vermessende Objekte:

- MID eichfähig: alle Formen. Einzelfluss.
- Nicht eichfähig: siehe Referenzhandbuch.

CSN950MH mit CS2200LX-Anzeige

Ein- und Ausschalten des Systems:

- CSN950MH: Der Ein/Aus-Schalter befindet sich in der Nähe der vorderen rechten Ecke.
Alle Einheiten müssen ein-/ausgeschaltet werden.
- CS2200LX: Stromversorgung durch CSN950MH.



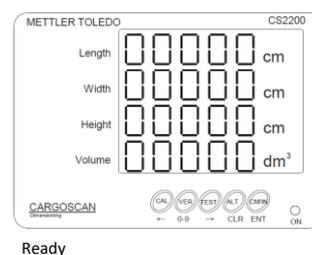
Starten des Systems:

- Nach dem Einschalten leuchtet die Betriebsanzeige auf beiden Einheiten von CSN950MH auf.
- Während der Startsequenz wird der Laserstrahl auf CSN950MH angezeigt.
- Der zweite Scanner wird erst in Betrieb genommen, nachdem der erste gestartet wurde.
- Das Starten beider CSN950MH dauert insgesamt etwa 3 min.
- Die Anzeige benötigt 30 – 60 Sekunden, um den Selbsttest auszuführen. Sobald dies abgeschlossen ist, zeigt die Anzeige 00000 an.

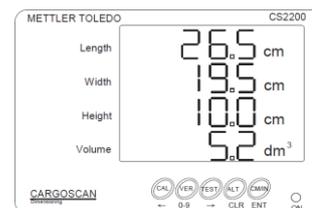


Betrieb des Systems:

6. Starten Sie das Transportband.
7. Legen Sie eine Verpackung mit der stabilsten und längsten Seite nach unten in die Mitte des Förderbands. Lassen Sie sie unter dem CSN950MH durchlaufen.
8. Die Volumenmessung wird automatisch auf dem LX2200 angezeigt und nach einer Weile zurückgesetzt.
9. Die Messresultate werden ausserdem an den Hostcomputer gesendet.
10. Im Scanfeld darf sich nur die zu messende Verpackung befinden.
11. Die Messung des nächsten Pakets erfolgt automatisch, wenn es unter dem CSN950MH hindurchläuft.



Ready



Successful measurement

Anhalten des Systems

- Kein Anhalten des Systems erforderlich.

Alarme und Fehler:

- Weitere Informationen zur Behebung von Alarmen und Fehlern finden Sie auch in der Bedienungsanleitung und im Installationshandbuch.

Zu vermessende Objekte:

- MID eichfähig: alle Formen. Einzelfluss.
- Nicht eichfähig: siehe Referenzhandbuch.

Alarmer und Fehler:

- HINWEIS: Wenn nach einer fehlgeschlagenen Nullstellung weiter gemessen wird, kann dies zu fehlerhaften Gewichts- und Volumenwerten führen.
 - Rote Bildschirmfarbe: System- oder Messfehler. Der Bediener prüft den Bildschirm und ergreift dem Fehler entsprechende Massnahmen.
- Weitere Informationen zur Behebung von Alarmen und Fehlern finden Sie auch in der Bedienungsanleitung und im Installationshandbuch.

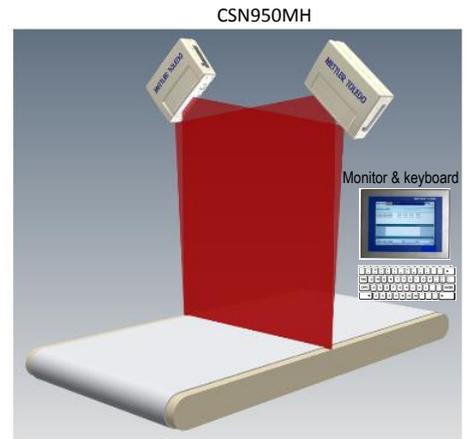
CSN950 mit OCTO Dynamic-Software und Monitor

Ein- und Ausschalten des Systems:

CSN950MH: Der Ein/Aus-Schalter befindet sich in der Nähe der vorderen rechten Ecke.

Alle Einheiten müssen ein-/ausgeschaltet werden.

Monitor: Separate Stromversorgung.



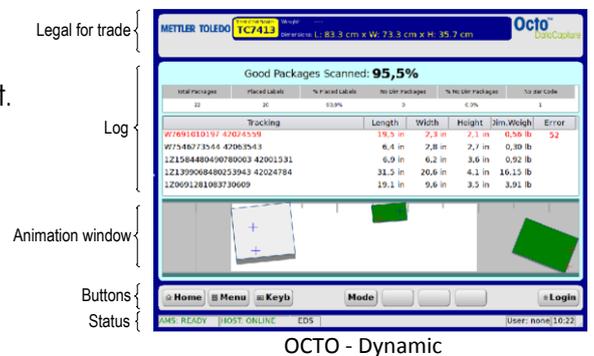
Starten des Systems:

- Nach dem Einschalten leuchtet die Betriebsanzeige auf beiden Einheiten von CSN950MH auf.
- Während der Startsequenz wird der Laserstrahl auf CSN950MH angezeigt.
- Der zweite Scanner wird erst in Betrieb genommen, nachdem der erste gestartet wurde.
- Das Starten beider CSN950MH dauert insgesamt etwa 3 min. Nach Abschluss wird auf dem Monitor der OCTO Dynamic-Softwarebildschirm angezeigt.



Betrieb des Systems:

1. Starten Sie das Transportband.
2. Legen Sie eine Verpackung mit der stabilsten und längsten Seite nach unten in die Mitte des Förderbands. Lassen Sie sie unter dem CSN950MH durchlaufen.
3. Sobald das Paket CSN950MH passiert hat, animiert die OCTO-Software das Paket auf dem Band.
4. Der Status des Scanresultats des Volumenmesssystems wird im Animationsfenster mit einem Farbcode angezeigt. Siehe „Animationsfarbendefinition“. Der Status wird auch im Protokoll über dem Animationsfenster angezeigt.
5. Die OCTO Dynamic-Software sendet das Messresultat an den Hostrechner.
6. Im Scanfeld darf sich nur die zu messende Verpackung befinden.
7. Die Messung des nächsten Pakets erfolgt automatisch, wenn es unter dem CSN950MH hindurchläuft.



Anhalten des Systems

- Kein Anhalten des Systems erforderlich.

Zu vermessende Objekte:

- MID eichfähig: alle Formen. Einzelfluss.
- Nicht eichfähig: siehe Referenzhandbuch.

Alarmer und Fehler:

- HINWEIS: Wenn nach einer fehlgeschlagenen Nullstellung weiter gemessen wird, kann dies zu fehlerhaften Gewichts- und Volumenwerten führen.
- Das rote Feld oben im Feld LOG weist auf einen Fehler hin.
- System- oder Messfehler. Der Bediener prüft den Bildschirm und ergreift dem Fehler entsprechende Massnahmen.
- Weitere Informationen zur Behebung von Alarmen und Fehlern finden Sie auch in der Bedienungsanleitung und im Installationshandbuch.

4. Status und Fehlercode von CSN950 an Host

Die folgenden Meldungen werden als Zahlencodes an den Host übertragen.

Die Meldungen werden auf dem Monitor im Eichfähigkeitsfeld und auf der CS2200LX-Anzeige angezeigt.

CSN950 MH CSN950 CSN210	CS900 CS5200	
Code	Code	Erläuterung
xxxxxx1	xxx1	Objekt befand sich ausserhalb des Messfelds auf der rechten Seite
xxxxxx2	xxx2	Objekt befand sich ausserhalb des Messfelds auf der linken Seite
xxxxxx4	xxx4	Das Objekt war zu lang und konnte daher nicht vermessen werden.
xxxxxx8	xxx8	Die Objektdaten wurden zu lange nach dem Passieren des Objekts gefunden (momentan nicht implementiert)
xxxxx1x	xx1x	Die Breite liegt unter der bei der Einrichtung festgelegten Mindestbreite.
xxxxx2x	xx2x	Die Länge liegt über der bei der Einrichtung festgelegten Höchstlänge.
xxxxx4x	xx4x	Das Paket befindet sich im Schatten eines anderen (mindestens 3 Ecken müssen zu sehen sein).
xxxxx8x	xx8x	Das Objekt wird als spezieller Tray-Typ (Mausefalle) erkannt, der für speziell geformte Objekte verwendet wird.
xxxxx1xx	x1xx	Die Höhe liegt unter der bei der Einrichtung festgelegten Mindesthöhe.
xxxxx2xx	x2xx	Die Höhe liegt über der bei der Einrichtung festgelegten Maximalhöhe.
Xxxxx4xx	x4xx	Das Objekt passt nicht so gut in eine rechteckige Box, wie es von einem quaderförmigen Objekt gefordert wird.
xxxxx8xx	x8xx	Das Objekt oder die Objektgruppe ist für eine sichere Messung zu komplex.
xxxx1xxx	1xxx	Länge und Breite konnten nicht ermittelt werden, weil es aufgrund der Objektform oder aufgrund von Objektmerkmalen zu Problemen mit dem Messhintergrund oder Störsignalen kam.
xxxx2xxx	2xxx	Die Höhe konnte nicht ermittelt werden, weil es aufgrund der Objektform oder aufgrund von Objektmerkmalen zu Problemen mit dem Messhintergrund oder Störsignalen kam.
xxxx4xxx	4xxx	Die Fozellenunterstützung wurde aktiviert, jedoch wurden für dieses Objekt keine Kanten gefunden.
xxxx8xxx	8xxx	Der Scan liefert fehlerhafte Daten.
xxxx9xxx	9xxx	Volumenmessung fehlgeschlagen, für dieses Objekt ist nicht genügend CPU-Speicher verfügbar.
xxxxxxx	9999	Überprüfen Sie das erweiterte Fehlercodefeld (CSN950/CSN210). Dies ist der Fall für alle unten aufgeführten Fehlercodes.

xxx1xxxx	9999	Quadratische Box konnte nicht berechnet werden.
xxx2xxxx	9999	Nicht auf dynamische Systeme anwenden. Zugeschnittene Rückseite
xxx4xxxx	9999	Nicht auf dynamische Systeme anwenden. Zugeschnittene Vorderseite
xxx8xxxx	9999	Objekt nicht zentriert
xx1xxxxx	9999	Die unteren 20 Bits stellen einen numerischen Fehlercode dar.
xx8xxxxx	9999	Objekt hat ein Loch.
0x10xxxx	9999	Neuer Code für CSN950 oder CSN210, der in den unteren 4 Stellen übertragen wird
0x100001	9999	Nicht verwendet (mehrere Objekte)
0x100002	9999	Dem empfangenen Indextelegramm wurde kein Objekt zugeordnet.
0x100003	9999	Reserviert
0x100004	9999	Reserviert
0x100005	9999	Aussengrenzen der Förderbandgeschwindigkeit überschritten
0x100006	9999	Instrumentfenster teilweise verdeckt
0x100007	9999	Auf das Band gleitende Verpackung
0x100008	9999	Mehrfach-ID (Barcode)
0x100009	9999	System im Aufwärmmodus
0x100010	9999	Dichtung gebrochen
0x100011	9999	Kein passendes Indextelegramm für das Objekt empfangen.
0x100012	9999	Kein Objekt während des Leseimpulses gefunden
0x100013	9999	Mehrere Indeximpulse für das Objekt
0x100014	9999	Mehrere Objekte während des Leseimpulses
0x100015	9999	Das Band hatte während der Objektmessung nicht die erforderliche Geschwindigkeit.

5. Interne Statuscodes.

Die Software des CSN950MH ist in unterschiedliche Module unterteilt. Jedes Modul kann seinen eigenen Statuscodesatz erstellen.

Die erste Ziffer des Codes (4-stelliger Code) steht für die Modulnummer.

2 -> Modul Sau

3 -> Modul Saulib

4 -> Modul Dims-Eingabe

5 -> Modul Dims

7 -> Modul Hostem

Detailliertere Informationen erhalten Sie im Referenzhandbuch.



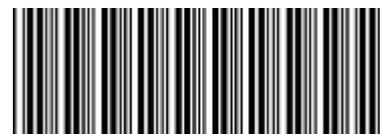
www.mt.com/CSN950

Besuchen Sie uns

Mettler-Toledo Cargoscan

Ulvenveien 92B
0581-Oslo Norway

© 2016 METTLER TOLEDO,
Rev. 01, 03/2016
Dokumentversion 1-



00000000

00000000 | 001 | 03/2016