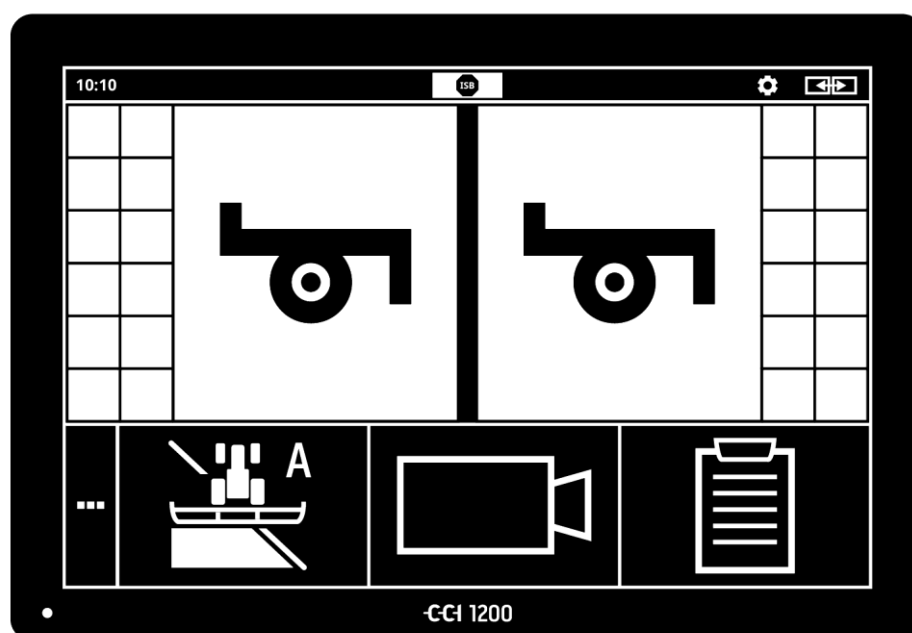


Terminal ISOBUS

CCI 1200

Instrucțiuni de utilizare



Cuprins

Despre aceste instrucțiuni	i
Despre CCI 1200	iii
1.1 CCI.Apps	iv
1.2 Structura	v
2 Siguranța	1
2.1 Marcarea indicațiilor în instrucțiunile de utilizare	1
2.2 Utilizarea conform destinației	2
2.3 Indicații de siguranță	3
2.4 Montarea aparatelor electrice	4
3 Punerea în funcțiune	5
3.1 Verificarea setului de livrare	5
3.2 Montarea <i>terminalului</i>	5
3.3 Conectarea terminalului	6
3.4 Pornirea terminalului	6
3.5 Schimbarea configurației	7
3.6 Alegere limbă	7
3.7 Selectarea fusului orar	8
3.8 Introducerea licenței terminalului	9
3.9 Activare aplicații	12
3.10 Configurarea interfeței cu utilizatorul	13
4 Interfață grafică pentru utilizator	15
4.1 Ajutor	15
4.2 Gesturi tactile	16
4.3 Configurație	17
5 Setări	25
5.1 Setări utilizator	27
5.2 Setări aplicație	29
5.3 Setări sistem	34
6 Afișarea imaginilor camerei	47
6.1 Punerea în funcțiune	47
6.2 Operare	51
7 Setările atelajului	55
7.1 Punerea în funcțiune	56
8 UT și AUX	61
9 Managementul datelor	63
10 Vizualizare hartă	65
11 Remedierea problemelor	67
11.1 Probleme în timpul operării	69

11.2	Mesaje	70
12	Glosar	75
13	Eliminarea ecologică	80
14	Index	81
A.	Date tehnice	82
B.	Interfețe	83
C.	Fusuri orare	88

Despre aceste instrucțiuni

Instrucțiunile de utilizare sunt destinate persoanelor care au fost însărcinate cu utilizarea și întreținerea terminalului. Acestea conțin toate informațiile care sunt necesare pentru o utilizare a terminalului în condiții de siguranță.

Grupul-țintă

Toate datele indicate în instrucțiunile de utilizare se referă la următoarea configurație a echipamentului:

Denumirea	CCI 1200
Versiunea software	CCI.OS v1.0
Versiunea hardware	1.0

Instrucțiunile de utilizare vă ghidează prin operațiunile de utilizare în ordine cronologică:

- Despre CCI 1200
- Siguranța
- Punerea în funcțiune
- Setări
- Interfața cu utilizatorul
- Aplicații
- Remedierea problemei

Pentru a asigura o funcționare ireproșabilă a echipamentului dvs. CCI 1200, vă rugăm să parcurgeți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare. Păstrați instrucțiunile de utilizare pentru consultarea ulterioară.

**Declinarea
responsabili-
tății**

Pentru a preveni problemele privind aplicația, aceste instrucțiuni de utilizare trebuie citite și înțelese înainte de a monta și a pune în funcțiune terminalul. Nu ne asumăm responsabilitatea pentru daunele rezultate din cauza nerespectării acestor instrucțiuni de utilizare!

Dacă aveți nevoie de informații suplimentare sau dacă apar probleme care nu sunt tratate suficient de detaliat în aceste instrucțiuni de utilizare, vă rugăm să solicitați informațiile necesare de la distribuitor sau direct de la noi.

**În caz de prob-
leme**

Pictograme

Fiecare funcție este explicată prin instrucțiuni pas cu pas. În partea stângă a instrucțiunii veți vedea butonul care trebuie apăsat sau una dintre următoarele pictograme:



Introducerea valorii prin intermediul tastaturii

- Introduceți valoarea prin intermediul tastaturii de pe ecranul terminalului.



Selectarea valorii dintr-o listă de selecție

1. Glisați prin lista de selecție până la valoarea dorită.
2. Selectați valoarea activând caseta de validare din marginea din dreapta.



Modificarea valorii

- Modificați o valoare existentă.



Confirmarea operațiunii

- Confirmați operațiunea efectuată anterior.



Marcarea intrării din listă

- Activați caseta de validare pentru a selecta un element dintr-o listă de selecție.



Oprire

- Aduceți comutatorul în poziția „oprit”.
→ Dezactivați o funcție sau o setare.



Pornire

- Aduceți comutatorul în poziția „pornit”.
→ Activați o funcție sau o setare.

Despre CCI 1200

Felicitări pentru achiziționarea acestui CCI 1200. CCI 1200 este un terminal de operare, utilizabil independent de producător pentru comanda-rea mașinilor compatibile cu ISOBUS.



Ecranul tactil al CCI 1200

- Are o dimensiune de 12,1" și o rezoluție de 1280x800 pixeli,
- Este extrem de luminos și potrivit pentru funcționarea atât în timpul zilei, cât și noaptea și
- Are un strat antireflex, care evită reflexiile chiar și când este expus în lumina directă a soarelui.

Interfața cu utilizatorul

- Oferă configurații flexibile și afișează simultan până la 6 aplicații,
- Datorită ghidării utilizatorului prin meniuri, dezvoltate în practică permite utilizarea intuitivă chiar și a funcțiilor complexe.
- Carcasa din plastic ranforsat cu perle de sticlă este deosebit de rezistentă.
- Butonul PORNIT/OPRIT și cele două porturi USB 2.0 sunt integrate în rama exterioară pentru acces rapid.



Interfețele CCI 1200

- Video, GPS, LH5000, WLAN, ISOBUS, priză de recepție semnal, USB: numeroasele interfețe asigură o conectivitate maximă.
- Buzzerul cu intensitate acustică mare semnalează stările de alarmă și oferă feedback acustic.
- Toate conectoarele de pe spatele terminalului sunt protejate împotriva umidității și a prafului de capacele din cauciuc.

1.1 CCI.Apps

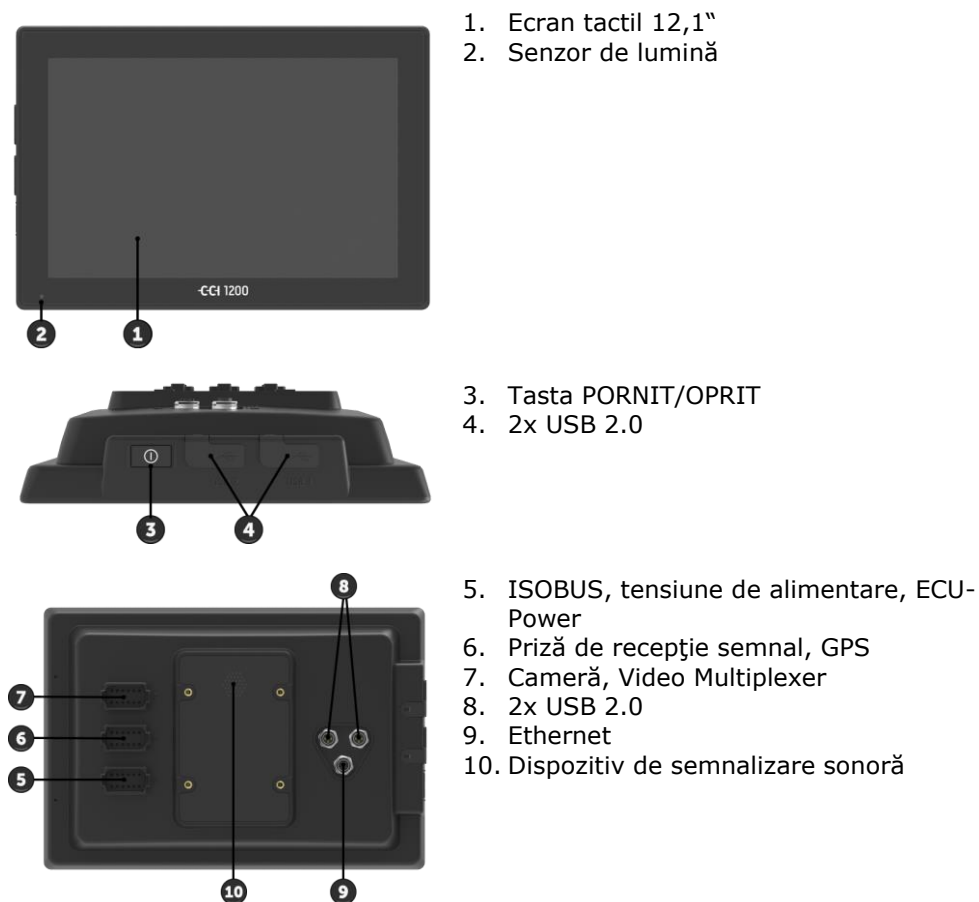
Pe CCI 1200 sunt instalate următoarele aplicații CCI:

	CCI.UT	Panou de operare mașină ISOBUS
	CCI.Cam	Afișarea a până la 8 camere
	CCI.Config	Setările atelajului
	CCI.Command	Vizualizare hartă
	CCI.Control	Managementul datelor
	CCI.Help	Sistem de asistență

Următoarele funcții sunt taxabile și pot fi utilizate numai după activare:

	Parallel Tracking	Crearea urmelor
	Section Control	Comutarea automată a secțiunilor
	Task Control	Importarea și exportarea datelor comenzii

1.2 Structura



Operarea terminalului are loc prin intermediul unui ecran tactil. Sunt acceptate toate gesturile tactile uzuale.

Touchscreen

Senzorul de lumină detectează lumina ambientală și adaptează luminozitatea ecranului la lumina ambientală.

Senzor de lumină

PORNIT/OPRIT

Terminalul se deconectează automat

- dacă scoateți cheia din contact sau
- dacă răsuțiți cheia în contact în poziția OPRIT.

La următoarea pornire a aprinderii repornește și terminalul.



Indicație

Terminalul poate fi pornit cu cheia de contact numai dacă anterior a fost oprit prin aprindere.

De preferat este să porniți sau să opriți terminalul cu cheia de contact.

Alternativ puteți să porniți sau să opriți terminalul cu tasta PORNIT/OPRIT.

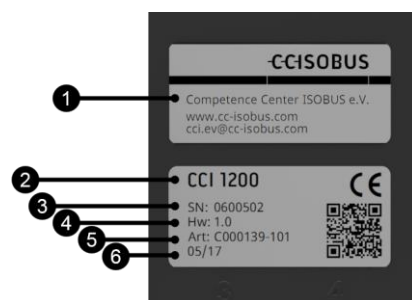
- Pentru pornire sau oprire să apăsați tasta PORNIT/OPRIT pentru 1 secundă.

LED-ul integrat în tasta PORNIT/OPRIT indică informații actuale despre stare. În regimul normal de funcționare a terminalului, LED-ul este stins pentru a nu avea un efect iritant asupra șoferului.

Indicatoarele de stare sunt descrise în capitolul *Remedierea problemelor*.

Plăcuță de identificare

Identificați echipamentul dvs. pe baza informațiilor de pe plăcuța de identificare. Plăcuța de identificare este aplicată pe partea din spate a terminalului.



1. Producător
2. Tip terminal
3. Numărul seriei
4. Versiunea hardware
5. Cod articol de la producător
6. Data fabricației (săptămână / an)



Indicație

În funcție de producător, configurația și datele înscrise pe plăcuța de identificare pot diferi de prezentarea din figură.

Cele două interfețe USB de pe partea stângă a carcasei sunt de tip A. La acestea se pot conecta dispozitive de stocare date USB uzuale, care se găsesc în comerț.

USB

Interfețele USB de pe partea posterioară sunt de tip M12. Aceste interfețe protejează terminalul împotriva pătrunderii prafului și apei și atunci când este conectat dispozitivul de stocare date USB.

Dispozitivul de semnalizare sonoră este dimensionat astfel încât chiar și în medii foarte zgomotoase, sunetele de avertizare ale terminalului și ale mașinii să poată fi auzite clar.

**Dispozitiv de
semnalizare
sonoră**

La conectorul A conectați terminalul

Conectoare

- cu ISOBUS și
- cu alimentarea electrică.

La conectorul B conectați terminalul cu

- priza de recepție semnal,
- un receptor GPS NMEA 0183,
- ieșirea serială GPS a tractorului sau a sistemului de direcție automat,
- interfața serială a unui senzor N.

La conectorul C conectați terminalul cu

- o cameră sau un multiplexor de cameră,
- un receptor GPS NMEA 0183,
- ieșirea serială GPS a tractorului sau a sistemului de direcție automat,
- interfața serială a unui senzor N.

2 Siguranța

Aceste instrucțiuni de utilizare conțin indicații fundamentale care trebuie respectate la punerea în funcțiune, configurare și operare. Din acest motiv, aceste instrucțiuni de utilizare trebuie citite obligatoriu înainte de configurarea și operarea echipamentului.

Pe lângă indicațiile generale de siguranță specificate în capitolul „Siguranță”, trebuie respectate și indicațiile de siguranță speciale, inserate în alte capitole.

2.1 Marcarea indicațiilor în instrucțiunile de utilizare

Indicațiile de siguranță incluse în aceste instrucțiuni de utilizare sunt marcate după cum urmează:



Avertizare - Pericole generale!

Simbolul securității muncii marchează indicații generale de siguranță care dacă sunt ignorate pun în pericol integritatea și viața persoanelor. Respectați avertismentele și procedați în aceste cazuri cu deosebită atenție.



Atenție!

Simbolul Atenție marchează toate indicațiile de siguranță care trimit la norme, directive sau proceduri de lucru care trebuie respectate în mod obligatoriu. Nerespectarea acestora poate duce la deteriorarea sau distrugerea terminalului, respectiv la disfuncționalități.



Indicație

Simbolul Indicație evidențiază sugestii practice și alte informații deosebit de utile.

2.2 Utilizarea conform destinației

Terminalul este destinat exclusiv pentru utilizarea cu mașini și echipamente compatibile ISOBUS omologate pentru agricultură. Orice instalare sau utilizare a terminalului în afara celor menționate este exclusă din domeniul de responsabilitate a producătorului.

Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru prejudiciile rezultate din această cauză asupra persoanelor sau bunurilor materiale. Toate riscurile privind utilizarea neconformă cu destinația vor fi suportate exclusiv de utilizator.

Pentru a utiliza terminalul conform destinației, trebuie respectate inclusiv măsurile prevăzute de producător pentru operare și întreținere.

Trebuie respectate dispozițiile relevante privind prevenirea accidentelor, precum și alte reglementări general recunoscute privind protecția muncii, industria, medicina și circulația pe drumuri publice. Modificările neautorizate aduse dispozitivului exclud răspunderea producătorului.

2.3 Indicații de siguranță



Avertizare - Pericole generale!

Acordați o atenție deosebită respectării următoarelor indicații de siguranță. Nerespectarea poate duce la funcționarea defectuoasă și, astfel, la pericolul pentru persoanele din jur:

- Opriți terminalul dacă nu reacționează la operarea tactilă, afișajul se oprește sau interfața cu utilizatorul nu este afișată impecabil.
- Înainte de a lucra cu terminalul asigurați-vă că ecranul tactil este uscat.
- Nu operați ecranul tactil cu mănuși.
- Asigurați-vă că terminalul nu prezintă deteriorări exterioare.



Atenție!

Vă rugăm să respectați și următoarele instrucțiuni de siguranță deoarece altfel terminalul poate fi deteriorat.

- Nu îndepărtați mecanismele de siguranță sau plăcuțele cu indicații de siguranță.
- În timpul lucrărilor de întreținere, respectiv la încărcarea bateriilor tractorului/utilajului de producție cu un încărcător, întrerupeți alimentarea cu energie electrică a terminalului.
- Nu deschideți carcasa terminalului. Deschiderea carcasei poate avea ca rezultat o reducere a duratei de serviciu și funcționarea defectuoasă a terminalului. În cazul deschiderii carcasei terminalului se pierde garanția.
- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică a terminalului înainte de a începe lucrările de sudură la tractor sau la mașina atașată.
- Citiți cu atenție și respectați toate indicațiile de siguranță din instrucțiunile de utilizare și de pe etichetele de siguranță de la terminal. Etichetele de siguranță trebuie păstrate într-o stare lizibilă corespunzătoare. Înlocuiți etichetele lipsă sau deteriorate. Asigurați-vă că piesele noi ale terminalului sunt prevăzute cu etichete de siguranță actuale. Etichetele de schimb se găsesc la dealerul dumneavoastră autorizat.
- Învățați să operați terminalul conform instrucțiunilor.
- Mențineți terminalul și accesoriile în stare bună.
- Curățați terminalul doar cu o lavetă moale umezită cu apă curată sau cu puțin detergent pentru sticlă.
- Nu operați ecranul tactil cu un obiect aspru sau cu muchii ascuțite deoarece în caz contrar, se deteriorează stratul antireflex.
- Respectați domeniul de temperaturi pentru utilizarea terminalului.
- Mențineți senzorul de lumină curat.
- Dacă terminalul nu este montat în cabina tractorului, acesta trebuie depozitat într-un loc uscat și curat. Respectați domeniul de temperaturi pentru depozitare.

2.4 Montarea aparatelor electrice

Mașinile agricole moderne sunt echipate cu componente electronice, a căror funcționare poate fi perturbată de câmpurile electromagnetice emise de alte aparate. Aceste perturbații pot fi o sursă de pericole pentru personal dacă nu sunt respectate următoarele instrucțiuni de securitate.

La instalarea ulterioară a unor aparate și/sau componente electrice și electronice pe mașină, cu racordare la rețeaua de bord, operatorul trebuie să verifice pe propria răspundere dacă această instalație provoacă deranjamente sistemului electronic al vehiculului sau altor componente. Acest lucru este valabil în special pentru sistemele de comandă de la:

- EHR
- Dispozitiv de ridicare frontală
- Priză de putere PTO
- Motor și transmisie

În principal, se va avea în vedere faptul că aceste componente electrice și electronice instalate ulterior trebuie să fie conforme cu directiva privind compatibilitatea electromagnetică 89/336/CEE în versiunea în vigoare și trebuie să poarte simbolul CE.

3 Punerea în funcțiune

Puneți terminalul în funcțiune rapid și simplu, pe baza instrucțiunilor pas cu pas prezentate în cele ce urmează.

3.1 Verificarea setului de livrare

Înainte de a începe operația de punere în funcțiune, verificați setul de livrare al terminalului dvs.:



1. Terminal
2. Suport aparat
3. Cablu A

3.2 Montarea *terminalului*

Suportul aparatului face parte din setul de livrare și este premontat la terminal, din fabrică. Montați terminalul cu suportul pentru aparat pe o țeavă cu un diametru de 20 mm.

Montați terminalul în format transversal sau în format înalt.



Indicație

Asigurați-vă că șuruburile sunt strânse corespunzător.

Montați terminalul astfel încât

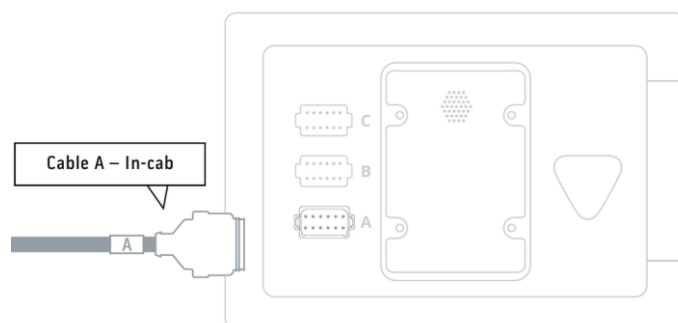
- să poată fi operat și indicațiile sale să fie bine lizibile,
- să nu împiedice accesul la elementele de comandă ale tractorului și
- să nu obstrucționeze câmpul vizual spre exterior.

Punerea în funcțiune

3.3 Conectarea terminalului

Prin intermediul conectorului A conectați terminalul cu ISOBUS și îl alimentați cu curent:

- Conectați cablul A la conectorul A de la terminal și la mufa In-cab de la tractorul dvs.



3.4 Pornirea terminalului



1. Apăsați tasta PORNIT/OPRIT pentru 1 secundă.
→ Se afișează indicațiile de siguranță.
2. Trageți butonul „Confirmare” în direcția indicată.
→ Săgeată își schimbă forma într-o bifă.
→ Se afișează ecranul Start.



3.5 Schimbarea configurației

În starea de livrare, toate măștile de operare se afișează în formatul transversal. Dacă ați montat aparatul în formatul înalt, schimbați mai întâi configurația:



1. Apăsați butonul „Settings” pe ecranul Start.
→ Se afișează masca de operare „Settings”.



2. Apăsați butonul „Layout”.
→ Se afișează masca de operare „Layout”.



3. Pe linia „Orientation” apăsați pe caseta de validare „Format înalt”.
→ Configurația este schimbată.



4. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

3.6 Alegere limbă

În starea de livrare, terminalul afișează toate textele în limba engleză. Schimbați setarea limbii:



1. Apăsați butonul „Settings” pe ecranul Start.
→ Se afișează masca de operare „Settings”.



2. Apăsați butonul „User”.
→ Se afișează masca de operare „User”.



3. Apăsați butonul „Language”.
→ Se afișează masca de operare „Language”.



4. Selectați limba dvs.
→ Este activată caseta de validare din marginea din dreapta a butonului.
→ Setarea limbii este schimbată.



5. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

3.7 Selectarea fusului orar

Fusul orar formează baza pentru ora afișată de terminal. Trecerea de la ora de vară la ora de iarnă și invers are loc automat și nu poate fi dezactivată.



Indicație

Selectați fusul orar cu diferența corectă de fus orar și regiunea adecvată.



1. Apăsați butonul „Setări” pe ecranul Start.
→ Se afișează masca de operare „Setări”.



2. Apăsați butonul „Sistem”.
→ Se afișează masca de operare „Sistem”.



3. Apăsați butonul „Data și ora”.
→ Se afișează masca de operare „Data și ora”.



4. Apăsați butonul „Fus orar”.
→ Se afișează lista de selecție „Fus orar”.



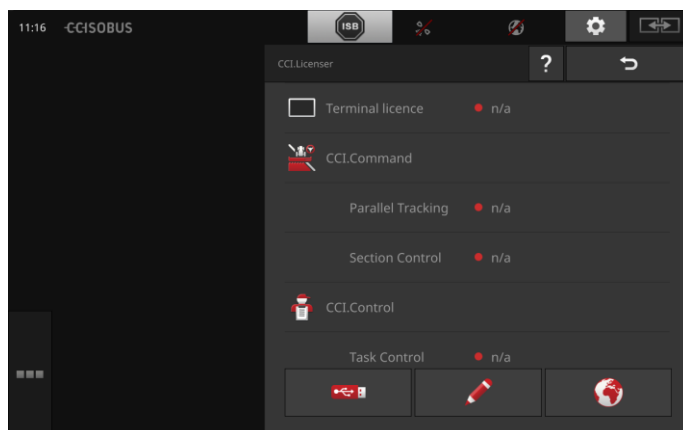
5. Alegeți fusul orar.
→ Este activată caseta de validare din marginea din dreapta a butonului.
→ Fusul orar este schimbat.



6. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

3.8 Introducerea licenței terminalului

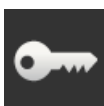
Pentru a putea utiliza toate funcțiile, trebuie să introduceți licența terminalului. Licența terminalului se obține de pe pagina de Internet <https://sdnord.net/PA>.



1. Apăsați butonul „Setări” pe ecranul Start.
→ Se afișează masca de operare „Setări”.



2. Apăsați butonul „Sistem”.
→ Se afișează masca de operare „Sistem”.

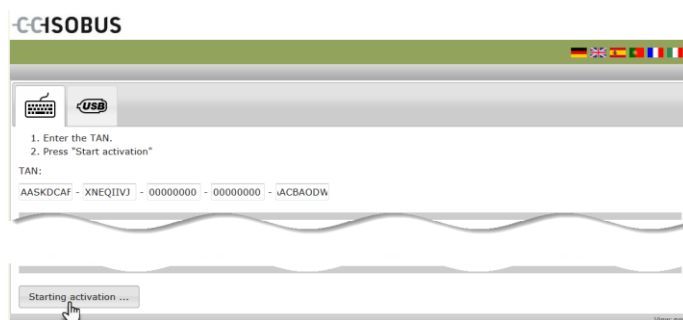


3. Apăsați butonul „Date licență”.
→ Se afișează masca de operare „Date licență”.



4. Apăsați butonul „Introducere manuală”.
→ Se afișează programul de asistență pentru licență.

Punerea în funcțiune



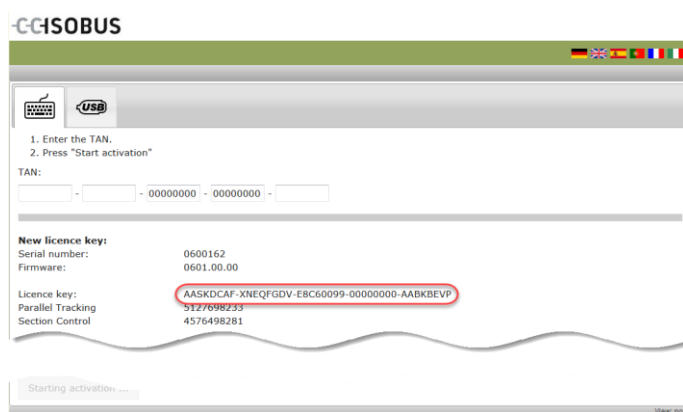
CCSOBUS

1. Enter the TAN.
2. Press "Start activation"

TAN:
AASKDCAF - XNEQITVJ - 00000000 - 00000000 - IACBAODW

Starting activation ...

5. Comutați pe PC. Deschideți în browser adresa de Internet <https://sdnord/PA>.
6. Răspundeți la întrebarea de control.
7. Introduceți codul TAN al terminalului și apăsați butonul „Pornire activare...”.
→ Se afișează licența terminalului.



CCSOBUS

1. Enter the TAN.
2. Press "Start activation"

TAN:
- - 00000000 - 00000000 -

New licence key:
Serial number: 0600162
Firmware: 0601.00.00
Licence key: AASKDCAF-XNEQFGDV-E8C60099-00000000-AABKBEVP
Parallel Tracking: 5127698233
Section Control: 4576498281

Starting activation ...

8. Apăsați pe terminal butonul „Continuare”.
→ Se afișează masca de operare „Introducerea licenței terminalului”.
9. Introduceți licența terminalului și confirmați datele introduse cu „Continuare”.
→ Se afișează masca de operare „Introducerea licenței Section Control”.
10. Apăsați butonul „Continuare”.
→ Se afișează masca de operare „Introducerea licenței Parallel Tracking”.
11. Încheiați procesul cu „Continuare”.

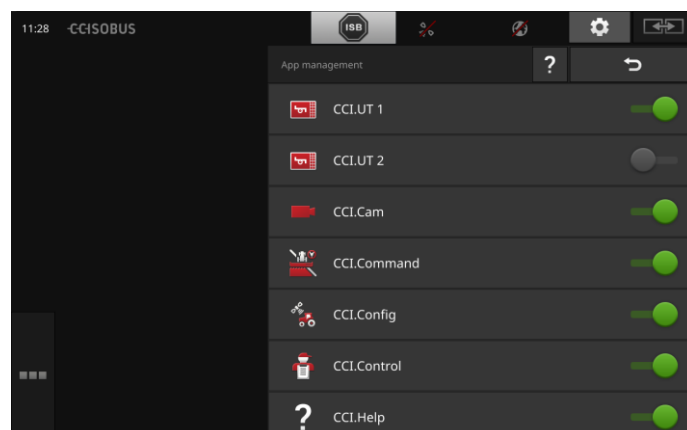


3.9 Activare aplicații

Cu o singură excepție, toate aplicațiile sunt activate din fabrică și pot fi utilizate. Numai aplicația CCI.UT2 nu este activată.

Activați CCI.UT2 dacă

- doriți să afișați și să operați două mașini compatibile cu ISOBUS în același timp,
- doriți să operați o mașină ISOBUS și să instalați o unitate de comandă auxiliară AUX.



1. Apăsați butonul „Setări” pe ecranul Start.
→ Se afișează masca de operare „Setări”.



2. Apăsați butonul „Aplicații”.
→ Se afișează masca de operare „Aplicații”.



3. Apăsați butonul „Gestionare aplicație”.
→ Se afișează masca de operare „Gestionare aplicație”.



4. Activați CCI.UT2.
→ CCI.UT2 este activat.



Indicație

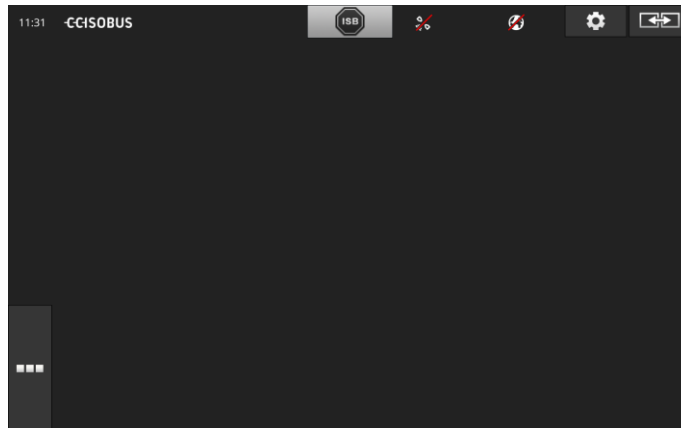
Vă recomandăm să lăsați activate toate aplicațiile.

Lăsați aplicațiile neutilizate pur și simplu în meniul aplicației. La nevoie, ulterior veți avea acces rapid la aceste aplicații.

Aplicațiile din meniul aplicației consumă foarte puțin din performanța CPU sau din memoria de lucru.

3.10 Configurarea interfeței cu utilizatorul

Cu toate că sunt activate toate aplicațiile, la prima pornire a terminalului, interfața cu utilizatorul este goală:



Doriți să utilizați o mașină compatibilă cu ISOBUS cu CCI.UT și să înregistrați datele mașinii cu CCI.Control.

Exemplu

Ați conectat o cameră la terminal și în timpul lucrului doriți să puteți vedea imaginile de pe cameră:

Punerea în funcțiune



1. Apăsați butonul „Meniu aplicație”.
→ Se deschide meniul aplicației.



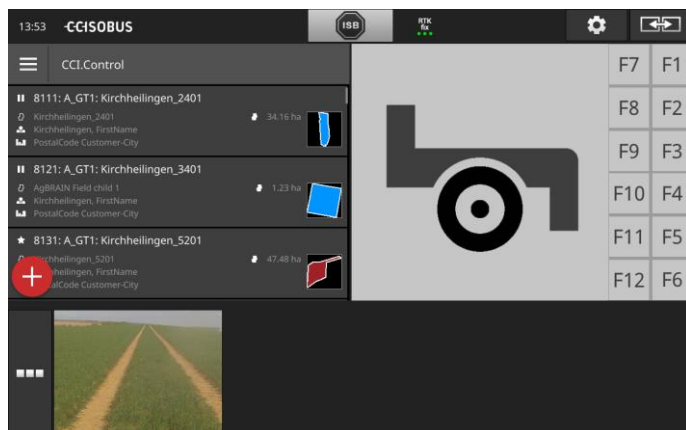
2. Apăsați butonul „CCI.UT” din meniul aplicației.
→ CCI.UT se afișează în Mini-View.



3. Apăsați pe „CCI.UT” în Mini-View.
→ CCI.UT se afișează în jumătatea din stânga a vederii standard, Standard-View.



4. Apăsați butonul „Pозиție aplicație”.
→ CCI.UT se afișează în jumătatea din dreapta a vederii standard, Standard-View.
5. Repetați pașii de la unu până la trei pentru CCI.Control.
→ CCI.Control se afișează în jumătatea din stânga a vederii standard, Standard-View.
6. Repetați pașii unu și doi pentru CCI.Cam.
→ CCI.Cam se afișează în Mini-View.



4 Interfață grafică pentru utilizator

Cunoașteți componentele esențiale și structura conținutului ecranului.

4.1 Ajutor

CCI.Help vă sprijină în lucrul zilnic cu terminalul.

CCI.Help

- răspunde la întrebări din practică despre operare,
- dă indicații utile de utilizare,
- este disponibil la apăsarea unui buton și
- este concis.

Printr-o apăsare pe semnul de întrebare se deschide pagina de asistență, care este potrivită pentru actuala etapă de lucru:

- asistența din meniul Burger vă informează despre funcțiile de bază ale aplicațiilor,
- asistența de la setări vă ajută la configurație.



1. Apăsați butonul „Ajutor”.
→ Se afișează CCI.Help.



2. Derulați în textul de asistență până la locul dorit.

4.2 Gesturi tactile

Terminalul se operează exclusiv prin intermediul ecranului tactil. Terminalul este compatibil cu următoarele gesturi tactile uzuale:



Apăsare

- Apăsați scurt pe poziția indicată pe ecranul tactil. Selectați un element dintr-o listă de selecție sau declanșați o funcție.



Apăsare lungă

- Apăsați pentru 2 secunde pe poziția indicată pe ecranul tactil.



Ștergere

- Navigați rapid printr-o listă de selecție.



Drag and Drop

- Fixați o aplicație și o mutați în alt loc de pe ecranul tactil.



Depărtare

- Măriți vederea hărții.



Apropiere

- Micșorați vederea hărții.

4.3 Configurație

Când lucrați cu terminalul în fiecare zi, trebuie să puteți urmări toate informațiile relevante și să aveți posibilitatea să operați simultan mai multe aplicații.

Terminalul vă sprijină prin ecranul tactil de format mare și prin designul flexibil al interfeței cu utilizatorul.

Alegeți o configurație adecvată pentru montarea terminalului:



Format transversal standard

- Este configurația cea mai des utilizată în practică.
- Terminalul este montat în format transversal.
- Lucrați cu două aplicații.
- Aplicațiile sunt plasate una lângă alta.
- Tastele programabile pentru comandarea mașinii compatibile cu ISOBUS se găsesc în marginea din dreapta și din stânga a display-ului.



Format transversal Maxi

- Terminalul este montat în format transversal.
- Lucrați cu o aplicație.
- Aplicația se afișează în formă mărită.



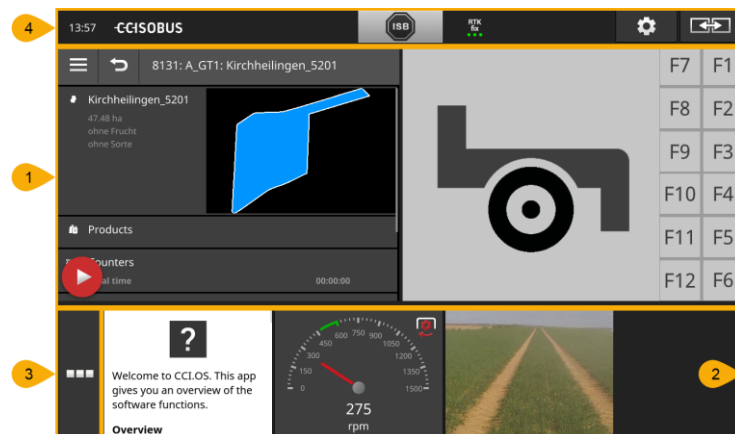
Format înalt

- Terminalul este montat în format înalt.
- Aplicațiile sunt plasate una sub alta.
- Tastele programabile pentru comandarea mașinii compatibile cu ISOBUS se găsesc în marginea din dreapta.

Interfață grafică pentru utilizator

În cele ce urmează se descrie formatul transversal standard. Descrierile se pot aplica și la alte configurații.

Display-ul este împărțit în patru zone:



1

Standard-View

În Standard-View se afișează până la 2 aplicații una lângă alta.

2

Mini-View

În Mini-View se afișează toate aplicațiile active, cu excepția aplicațiilor din Standard-View.

3

Meniu aplicație

În meniul aplicație aveți acces la toate aplicațiile care sunt activate în gestionarea aplicațiilor.

4

Bara de stare

Pictogramele din bara de stare oferă o imagine de ansamblu asupra stării conexiunii și calității conexiunii următoarelor interfețe:

- GPS, dar și
- WLAN.

Standard-View

Aplicațiile pot fi comandate numai dacă sunt în Standard-View.

Mini-View

Aplicațiile din Mini-View

- nu sunt comandabile,
- afișează numai informațiile importante,
- continuă executarea funcțiilor aflate în derulare.

De la patru aplicații active, Mini-View se lărgeste în dreapta peste zona vizibilă:



- Faceți un gest de ștergere cu mâna a Mini-View spre stânga.
→ Aplicațiile se mută din zona nevizibilă în zona vizibilă.

Pentru a utiliza o aplicație, mutați-o din Mini-View în Standard-View:



- Apăsați pe aplicația din Mini-View.
→ Aplicația își schimbă poziția cu aplicația din jumătatea din stânga a Standard-View.



Indicație

În cazul mutării, aplicațiile lucrează în continuare fără întrerupere și fără schimbarea stării.

Ordinea aplicațiilor din Mini-View poate fi schimbată:



1. Apăsați pe aplicație și mențineți apăsat.
→ Aplicația se desprinde vizibil din Mini-View.



2. Trageți aplicația în noua poziție.

Interfață grafică pentru utilizator

Meniu aplicație

Meniul aplicație se află în stare desfășurată.

În meniul aplicație se afișează toate aplicațiile pe care le-ați activat la opțiunea de gestionare aplicație:

Aplicațiile active

- se afișează în Standard-View, Mini-View și în meniul aplicație,
- sunt înconjurate de un cadru gri deschis în meniul aplicație.

Aplicațiile în stare de repaus

- se afișează în meniul aplicație,
- sunt înconjurate de un cadru gri închis și
- nu consumă din puterea CPU și din memoria de lucru RAM.

Mutați aplicațiile pe care nu le utilizați pentru o perioadă scurtă de timp în meniul aplicație:



1. Apăsați butonul „Meniu aplicație”.
→ Se deschide meniul aplicației.



2. Selectați o aplicație.
→ Aplicația se îndepărtează din Mini-View sau Standard-View.

Exemplu

Utilizați CCI.Cam de exemplu, numai la împrăștierea gunoiului de grajd. Cu toate acestea, efectuați din nou această măsură numai la câteva luni mai târziu.

- Mutați CCI.Cam în meniul aplicație.

Bara de stare

Simbolurile din zona de notificare a barei de stare oferă o imagine de ansamblu asupra stării conexiunii și calității conexiunii.



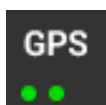
lipsă semnal

Nu este conectat niciun receptor GPS.



semnal nevalabil

Este conectat un receptor GPS. Cu toate acestea, datele de poziție recepționate nu sunt valabile.



GPS

Este conectat un receptor GPS. Datele de poziție recepționate corespund standardului GPS.

- Este posibilă documentarea comenzilor.
- Pentru Section Control, GPS-ul nu este suficient de exact.



DGPS, RTK fix, RTK float

Este conectat un receptor GPS. În funcție de afișaj, calitatea recepționării corespunde cerințelor pentru DGPS, RTK fix sau RTK float.

- Sunt posibile documentarea comenzilor și Section Control.



Lipsă WLAN

Nu s-a identificat niciun WLAN.



Conectat la WLAN

Terminalul este conectat la un WLAN.



Lipsă Internet

Terminalul nu este conectat la Internet.



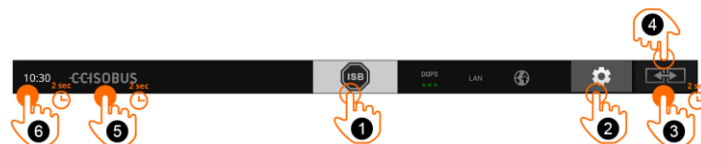
Conectat la Internet

Terminalul este conectat la Internet.

LAN

Terminalul este conectat la un LAN, prin interfața „Eth”.

Interfață grafică pentru utilizator



Aveți următoarele opțiuni de operare:

ISB

Utilizați un ISB

- 1
 - atunci când operarea mașinii nu se află în prim-plan,
 - atunci când doriți să dezactivați odată mai multe funcții ale mașinii.
- Trimiteti comanda ISB la toți participanții la rețea:
- Apăsați butonul „ISB”.
→ Terminalul trimite comanda ISB la ISOBUS.

Setări

- 2

Înainte de lucra cu terminalul, efectuați setările de bază:

 - Apăsați butonul „Setări”.
→ Se deschide masca de operare „Setări”.

Standard / Maxi

- 3

În formatul transversal schimbați între cele două configurații: Standard și Maxi:

 - Apăsați butonul „Layout” pentru 2 secunde.
→ Se afișează noua configurație.

Poziție aplicație

- 4

Schimbați poziția aplicațiilor în Standard-View.

 - Apăsați butonul „Layout”.
→ Aplicațiile din Standard-View își schimbă poziția.

Afișarea informațiilor referitoare la terminal

- 5

Obțineți informații detaliate despre versiunea software-ului instalat.

 - Apăsați pentru 2 secunde pe logo-ul firmei.
→ Se afișează informații despre versiune.

Creare screenshot

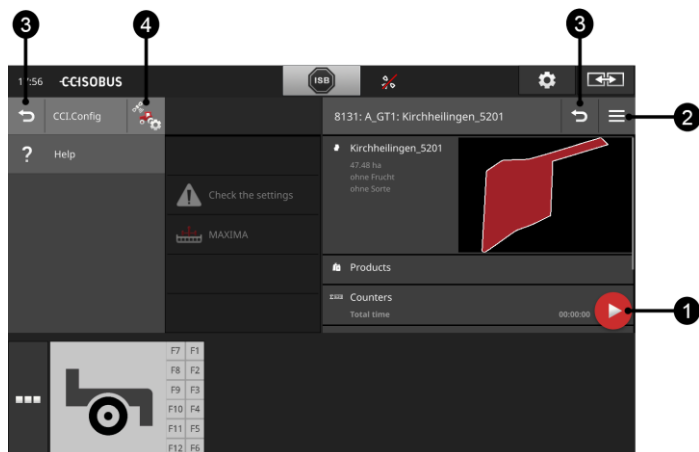
- 6

Dacă sunt probleme cu operarea terminalului sau mașinii ISOBUS, puteți înregistra o captură de ecran și o puteți trimite persoanei de contact:

 1. Conectați un dispozitiv de stocare date USB la terminal.
 2. Apăsați pentru 2 secunde pe oră.
→ Captura de ecran, screenshot-ul se salvează în directorul de bază, pe dispozitivul de stocare date USB.

Interfețe speciale

Pentru utilizarea eficientă a aplicațiilor, terminalul dispune de interfețe speciale.



1

Buton Action

Butonul Action vă oferă acces direct la funcția cea mai importantă actual.

2

Buton Burger

Cu butonul Burger se deschide meniul Burger. Meniul Burger oferă acces la setări, funcții și la sistemul de asistență pentru o aplicație:

- Apăsați pe „butonul Burger”.
→ Se deschide meniul Burger.

3

Înapoi / închidere

Închideți meniul Burger cu butonul „Închidere”:

- În meniul Burger, apăsați pe butonul „Închidere”.
→ Meniul Burger se închide și se afișează masca de operare a aplicației.

Cu butonul „Înapoi” reveniți la masca de operare anterioară:

- Apăsați butonul „Înapoi”.
→ Se închide masca de operare activă.
→ Se afișează masca de operare anterioară.

4

Setări aplicație

Setările generale sunt descrise în capitolul Setări. În plus, puteți adapta orice aplicație la nevoile dvs. specifice:

- Apăsați butonul „Setări aplicație”.
→ Se afișează masca de operare „Setări” a aplicației.



Atenție!

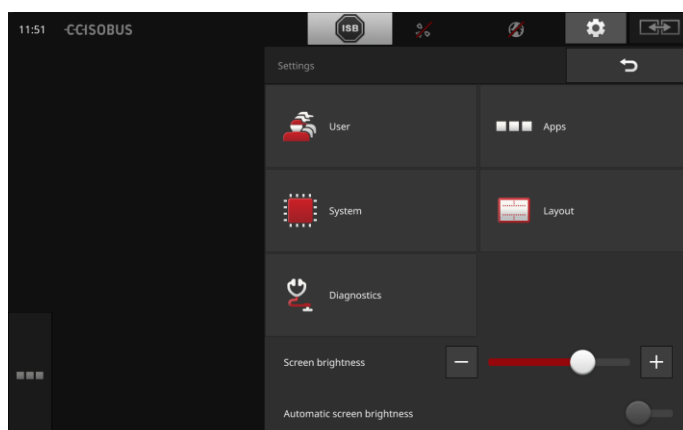
Nu pe toate mașinile ISOBUS este disponibilă funcția ISB.

Funcțiile ISB ale mașinii, care pot fi dezactivate la o mașină, se găsesc în instrucțiunile de utilizare a mașinii.

5 Setări



- Apăsați butonul „Setări”.
→ Se afișează masca de operare „Setări”:



Modificați setările următoare direct în masca de operare „Setări”:

Schimbare luminozitate display

- Pentru a reduce luminozitatea display-ului apăsați pe butonul „-”.
- Pentru a mări luminozitatea display-ului apăsați pe butonul „+”.

Luminozitate automată display

Senzorul de lumină detectează lumina ambientală și adaptează luminozitatea ecranului la lumina ambientală.



1. Activați „Luminozitate automată display”.
→ În condiții de lumină ambientală puternică, de ex. lumina directă a soarelui, luminozitatea ecranului se mărește.
→ În condiții de lumină ambientală slabă, de ex. operare pe timp de noapte, luminozitatea ecranului se reduce.
2. Reglați comportamentul senzorului de lumină cu cursorul.



Indicație

Luminozitatea minimă a display-ului se obține în regimul de funcționare manual:

1. Dezactivați „Luminozitate automată display”.
2. Apăsați butonul „-” până când cursorul „Schimbare luminozitate display” ajunge în poziția de capăt din stânga.

Setările sunt structurate pe zonele „Utilizator”, „Layout”, „Sistem”, „Aplicații” și „Diagnoză”.

Utilizator



Adaptați comportamentul de operare al terminalului:

- sunet și sunet la atingere,
- limbă și unitate de măsură,
- administrarea utilizatorilor și
- modul demo.

Aplicații



Activați și configurați aplicațiile:

- efectuați setările aplicației,
- activați aplicațiile și
- activați funcțiile ISOBUS.

Sistem



Setările generale și funcțiile sunt disponibile în zona „Sistem”:

- accesarea informațiilor software și hardware,
- setarea datei și orei,
- revenirea la setările din fabrică,
- executarea unei actualizări,
- crearea unei copii de rezervă (backup),
- actualizarea datelor de licență și
- setarea conexiunii la Internet și a întreținerii de la distanță.

Configurație



Alegeți orientarea display-ului. La formatul transversal se poate alege din împărțirea ecranului Standard și Maxi:

1. Apăsați butonul „Layout”.
→ Se afișează masca de operare „Layout”.
2. Apăsați în linia „Orientare” pe caseta de validare, la orientarea dorită.
→ Orientarea este schimbată.
3. Apăsați în linia „Împărțire” pe caseta de validare, la Standard sau Maxi.
→ Împărțirea este schimbată.
4. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

Diagnoză

Terminalul execută protocolul evenimentului. Protocolul se salvează exclusiv pe terminal și nu se trimite.

Dacă sunt probleme cu operarea terminalului sau a mașinii ISOBUS, puteți trimite protocolul evenimentului, persoanei de contact:

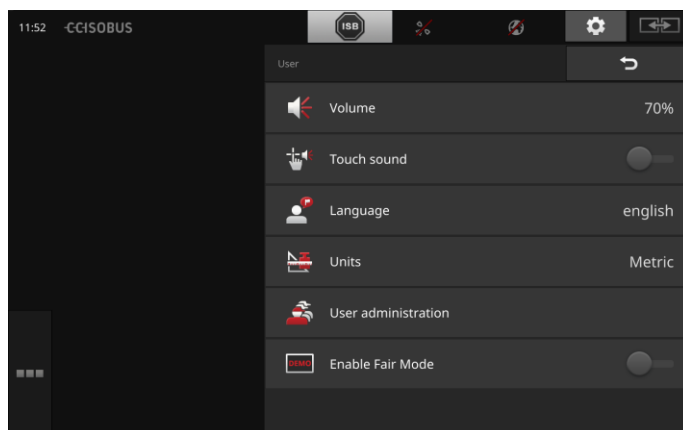
1. Conectați un dispozitiv de stocare date USB la terminal.
2. Apăsați butonul „Diagnoză”.
→ Se afișează masca de operare „Diagnoză”.
3. Apăsați butonul „Protocol evenimente”.
→ Se afișează masca de operare „Protocol evenimente”.
4. Apăsați butonul „Salvare protocol evenimente pe dispozitiv de stocare date USB”.
→ Protocolul evenimentelor se salvează pe dispozitivul de stocare date USB.
5. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

**5.1 Setări utilizator**

În setările utilizatorului se adaptează comportamentul de operare al terminalului.



- Apăsați butonul „Utilizator” în masca de operare „Setări”.
→ Se afișează masca de operare „Utilizator”:



Puteți efectua următoarele setări:

Intensitate sonoră

Terminalul și multe mașini compatibile cu ISOBUS emit semnale sonore de avertizare. Intensitatea sonoră a semnalelor de avertizare se poate regla:



1. Apăsați butonul „Intensitate sonoră”.
→ Se afișează masca de operare „Intensitate sonoră”.
2. Apoi apăsați butonul cu procent.
→ Se afișează tastatura de pe ecran.
3. Introduceți intensitatea sonoră în %.
4. Confirmați introducerea dvs. cu „OK”.
5. Încheiați procesul cu „Înapoi”.



Activarea semnal sonor la atingere

- Aduceți comutatorul în poziția „pornit”.
→ La apăsarea unui buton se emite o confirmare acustică.

Alegere limbă

Selecționați limba în care trebuie afișate textele pe ecran:



1. Apăsați butonul „Limbă”.
→ Se afișează lista de selecție „Limbă”.
2. Selecționați o limbă.
→ Textele de pe display se afișează în noua limbă.
3. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

Unități

Schimbați sistemul de unități de măsură utilizat de terminal:



1. Apăsați butonul „Unități”.
→ Se afișează lista de selecție „Unități”.
2. Selecționați un sistem de unități de măsură.
→ Terminalul aplică sistemul de unități de măsură la toate valorile.
3. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

Administrare utilizatori

La terminal se identifică următoarele grupe de utilizatori:



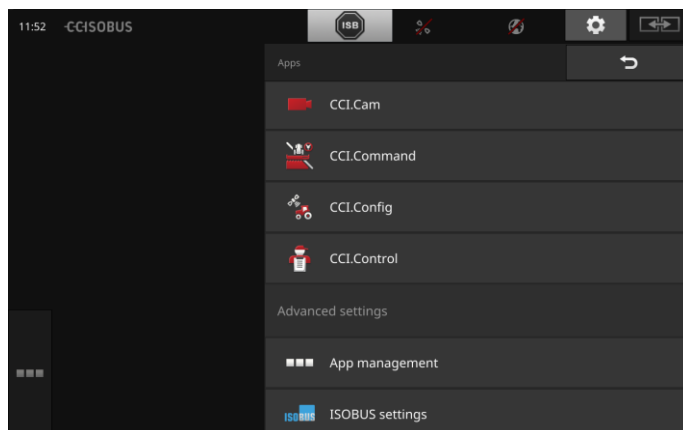
- Utilizator
- Service
- Dezvoltator.

Grupele „Utilizator” și „Service” sunt presetate. Nu schimbați această setare.

5.2 Setări aplicație



- Apăsați butonul „Aplicații” în masca de operare „Setări”.
→ Se afișează masca de operare „Aplicații”:



Aveți următoarele opțiuni de operare:

Setări aplicație

Setați aplicațiile.

Gestionare aplicație

Activarea și dezactivarea aplicațiilor.

vezi secțiunea **Gestionare aplicație**

Setări ISOBUS

Setați comportamentul terminalului la ISOBUS.

vezi secțiunea **Setări ISOBUS**

Gestionare aplicație

Aplicațiile care nu sunt necesare se pot dezactiva permanent. Aceasta nu are nicio influență asupra puterii CPU disponibile sau a memoriei de lucru RAM libere.



Indicație

Este posibil să nu poată fi efectuată nicio operațiune deoarece este dezactivată o aplicație.

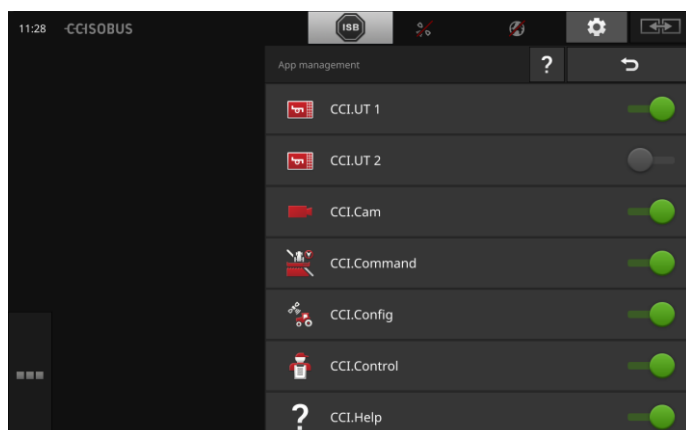
De aceea vă recomandăm

- să activați CCI.UT2, iar dacă doriți să utilizați două mașini compatibile cu ISOBUS,
- să activați întotdeauna toate celelalte aplicații.

Pentru a dezactiva o aplicație, procedați după cum urmează:



1. Apăsați butonul „Gestionare aplicație”.
→ Se afișează masca de operare „Gestionare aplicație”:



2. Opriți aplicația.
→ Se afișează o fereastră de meniu.



3. Confirmați introducerea dvs. cu „OK”.
→ Aplicația se închide.
→ Aplicația nu se mai afișează în meniul aplicație.

Pentru a activa o aplicație, procedați după cum urmează. „Activați” comutatorul de lângă numele aplicației.

Setări ISOBUS

Terminalul pune la dispoziția ISOBUS următoarele funcții:

- Universal Terminal,
- AUX-N,
- Task-Controller,
- TECU,
- File Server.

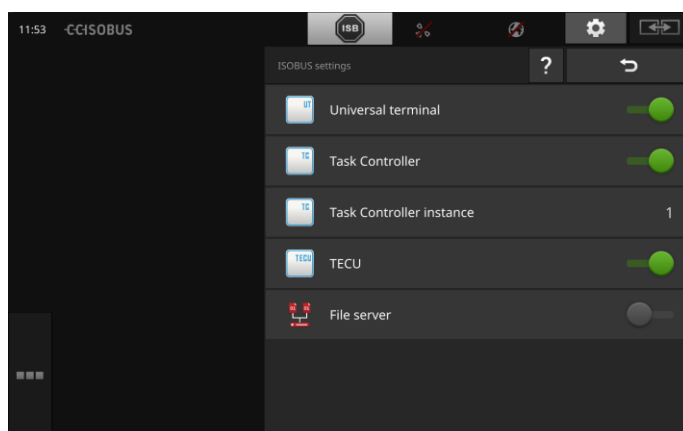
Dacă utilizați CCI 1200 și un al doilea terminal ISOBUS în același timp, puteți împărți funcțiile pe cele două terminale.

- Operați mașinile compatibile cu ISOBUS prin intermediul terminalului ISOBUS integrat în tractor și
- utilizați CCI.Command de la CCI 1200 pentru Section Control.
 - Dezactivați la CCI 1200 „Universal Terminal” și
 - activați tot la CCI 1200 „Task-Controller”.

Exemplu



- Apăsați butonul „Setări ISOBUS”.
 - Se afișează masca de operare „Setări ISOBUS”:



Universal Terminal



Dacă este activată funcția ISOBUS „Universal Terminal”, pot fi operate până la două mașini compatibile cu ISOBUS, cu CCI 1200. Este posibil și dacă utilizați în același timp un al doilea terminal ISOBUS.

Dezactivați funcția ISOBUS „Universal Terminal” numai dacă nu doriți să utilizați nicio mașină compatibilă cu ISOBUS, cu terminalul:



1. Dezactivați funcția „Universal Terminal”.

→ Se afișează o fereastră de meniu.



2. Confirmați datele introduse.

→ Funcția ISOBUS „Universal Terminal” este dezactivată.



3. Dezactivați în gestionare aplicație, aplicațiile CCI.UT1 și CCI.UT2.



Indicație

Dacă dezactivați funcția ISOBUS „Universal Terminal”,

- nu mai puteți utiliza terminalul pentru operarea unei mașini compatibile cu ISOBUS, nici dacă sunt activate aplicațiile CCI.UT1 sau CCI.UT2.

Task-Controller



Utilizați Task-Controller-ul unui alt terminal ISOBUS.

Dezactivați funcția ISOBUS „Task-Controller”:



1. Dezactivați „Task-Controller”.

→ Se afișează o fereastră de meniu.



2. Confirmați datele introduse.

→ Funcția ISOBUS „Task-Controller” este dezactivată.



3. Dezactivați în gestionare aplicație, aplicația CCI.Control.



Indicație

Dacă dezactivați funcția ISOBUS „Task-Controller”,

- CCI.Config, CCI.Control și CCI.Command nu mai recepționează informații despre mașina compatibilă cu ISOBUS,
- nu se mai pot efectua Section Control și Rate Control,
- nu se mai înregistrează datele comenzii.

Utilizați funcția Task-Controller a CCI 1200 și funcția Task-Controller a unui alt terminal ISOBUS.

Fiecare dintre cele Task Controllere trebuie să aibă un număr unic deoarece altfel vor apărea conflicte de adresă la ISOBUS.

O mașină compatibilă cu ISOBUS se poate conecta cu un singur Task Controller. Mașina selectează Task Controllerul pe baza numărului Task Controllerului.

Mașina selectează

- automat cel mai mic număr Task Controller sau
- numărul Task Controller setat în mașină. Numărul nu se poate seta în orice mașină compatibilă cu ISOBUS.

1. Apăsați butonul „Număr Task Controller”.

→ Se afișează dialogul de introducere.



2. Apoi apăsați butonul cu numărul.

→ Se afișează tastatura de pe ecran.



3. Introduceți numărul Task Controller.



4. Confirmați datele introduse.



5. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

→ Se afișează o fereastră de meniu.



6. Confirmați datele introduse.



Indicație

Dacă numărul Task-Controller-ului de la terminal se schimbă, trebuie să adaptați această setare și la mașina compatibilă cu ISOBUS.

În caz contrar, mașina nu se conectează cu Task Controller:

- CCI.Config, CCI.Control și CCI.Command nu mai recepționează informații despre mașina compatibilă cu ISOBUS,
- nu se mai pot executa Section Control, Parallel Tracking și Rate Control.

TECU



Funcția ISOBUS „TECU” transmite viteza, turația prizei de putere, poziția dispozitivului de ridicare din spate și datele de geopозиționare la mașina compatibilă cu ISOBUS.

Dezactivați „TECU” numai dacă TECU al tractorului afișează un mesaj de eroare, când este activat TECU al terminalului.



1. Dezactivați „TECU”.

→ Se afișează o fereastră de meniu.



2. Confirmați datele introduse.

→ Funcția ISOBUS „TECU” este dezactivată.

Server



File Server pune la dispoziția tuturor participanților la rețea locații de memorie. În acest mod, o mașină compatibilă cu ISOBUS poate de ex. să salveze sau să citească date de configurare de pe terminal.

Dezactivați File Server numai dacă sunteți sigur că nu utilizați această ofertă a mașinilor dvs. compatibile cu ISOBUS.



- Dezactivați „File Server”.

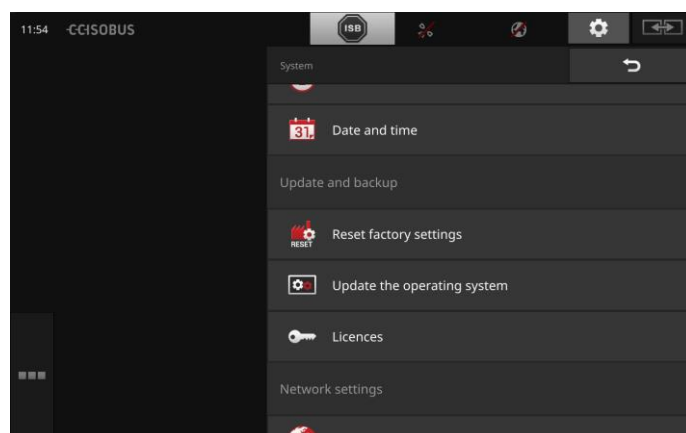
→ Funcția ISOBUS „File Server” este detactivată.

5.3 Setări sistem



- Apăsați butonul „Sistem” în masca de operare „Setări”.

→ Se afișează masca de operare „Sistem”:



Aveți următoarele opțiuni de operare:



Date terminal

La datele terminale se afișează printre altele, versiunea software-ului instalat și numărul de serie al terminalului. Datele terminalului sunt importante în caz de service:

1. Apăsați butonul „Date terminal”.
→ Se afișează datele terminalului.
2. Încheiați procesul cu „Înapoi”.



Data și ora

vezi secțiunea **Data și ora**



Restabilire setări din fabrică

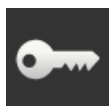
Această funcție șterge toate setările efectuate de dvs. și resetează terminalul la starea de livrare.

1. Apăsați butonul „Restabilire setări din fabrică”.
→ Se afișează o fereastră de meniu.
2. Confirmați introducerea dvs. cu „OK”.
→ S-au restabilit setările din fabrică.



CCI.OS-Update

vezi secțiunea **CCI.OS-Update**



Date licență

vezi secțiunea **Date licență**



Internet

vezi secțiunea **Internet**



Întreținere de la distanță

vezi secțiunea **Întreținere de la distanță**

Setări

Data și ora



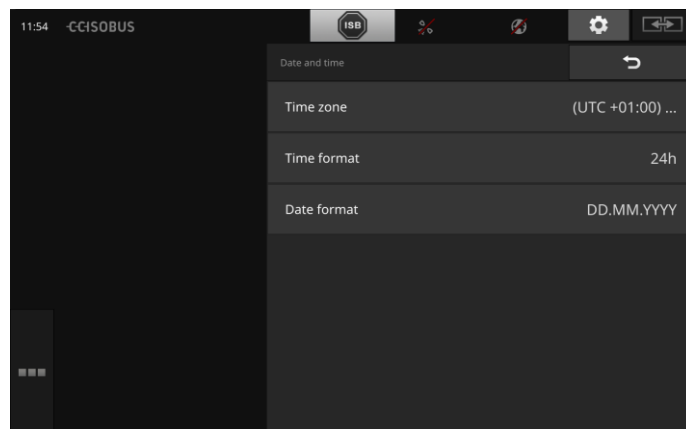
Indicație

Ceasul terminalului lucrează foarte precis și este setat din fabrică. Nu puteți și nu este voie să setați ora manual.

Dacă este activă o conexiune la Internet, terminalul corelează ora cu un server de timp.



- Apăsați butonul „Data și ora”.
→ Se afișează masca de operare „Data și ora”:



**Indicație**

Ora și data se afișează la terminal în formatul

- ales și
- sunt integrate într-un marcaj de timp, pe care terminalul îl trimite la ISOBUS.

Vă recomandăm să păstrați setările din fabrică.

Pot fi preluate următoarele setări:

Selectarea fusului orar

Selectați fusul orar cu diferența corectă de fus orar și regiunea adecvată:

1. Apăsați butonul „Fus orar”.
 - Se afișează lista de selecție „Fus orar”.
2. Alegeți fusul orar.
 - Este activată caseta de validare din marginea din dreapta a butonului.
 - Fusul orar este schimbat.

Selectarea formatului orei

1. Apăsați butonul „Format oră”.
 - Se afișează lista de selecție „Format oră”.
2. Selectați formatul.
 - Este activată caseta de validare din marginea din dreapta a butonului.
 - Formatul orei este schimbat.

Selectarea formatului datei

Data se afișează la terminal în formatul

- ales și
 - este integrată într-un marcaj de timp, pe care terminalul îl trimite la ISOBUS.
1. Apăsați butonul „Format dată”.
 - Se afișează lista de selecție „Format dată”.
 2. Selectați formatul.
 - Este activată caseta de validare din marginea din dreapta a butonului.
 - Formatul datei este schimbat.

CCI.OS-Update

Software-ul terminalelor CCI.OS este în continuă dezvoltare și este completat cu noi funcții. Versiunile noi vor fi disponibile ca actualizări CCI.OS, pe care le puteți obține prin partenerul dvs. de service.

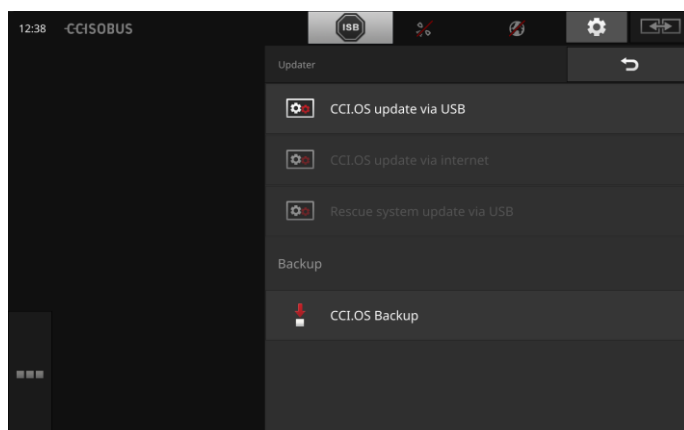


Atenție!

Înainte de a actualiza software-ul terminalului CCI.OS, este esențial să deconectați toate mașinile compatibile cu ISOBUS conectate de la terminal.



- Apăsați butonul „CCI.OS-Update”.
→ Se afișează masca de operare „Updater”:



Aveți următoarele opțiuni de operare:



Actualizarea CCI.OS de la dispozitivul de stocare date USB

Vezi secțiunea **Actualizare de la dispozitivul de stocare date USB**

Actualizarea CCI.OS prin intermediul Internetului

Aceasta este cea mai rapidă și mai simplă formă de actualizare. Utilizați această funcție dacă terminalul este conectat la Internet:

1. Apăsați butonul „CCI.OS-Update prin Internet”.
→ Se afișează lista de selecție cu actualizările disponibile.
2. Selectați o actualizare.
3. Apăsați butonul „Actualizare CCI.OS”.
→ Se afișează o fereastră de meniu.
4. Confirmați interogarea cu „OK”.
→ Se execută actualizarea.
→ După finalizarea actualizării, vi se va solicita să reporniți terminalul.
5. Apăsați butonul „Repornire terminal”.
→ Se afișează un mesaj de avertizare.
6. Încheiați procesul cu „OK”.



Sistem de salvare

Actualizarea sistemului de salvare trebuie efectuată exclusiv de către producător, respectiv de către partenerii de distribuție și service ai acestuia.

Crearea unei copii de rezervă (backup)

Înainte de a actualiza software-ul CCI.OS al terminalului, creați o copie de rezervă (backup) a terminalului.

În cazuri rare, actualizarea software-ului CCI.OS al terminalului poate eșua. Atunci, terminalul mai poate fi pornit numai de la sistemul de salvare.

Instalați în sistemul de salvare, o copie de rezervă (backup) creată în prealabil:

→ Terminalul este operațional din nou.



1. Conectați la terminal un dispozitiv de stocare de date USB cu o memorie liberă de minim 1GB.
2. Apăsați butonul „Creare backup”.
→ Se afișează un mesaj de avertizare.
3. Porniți backup-ul cu „OK”.
→ Backup-ul se salvează pe dispozitivul de stocare date USB.
4. Apăsați butonul „Repornire terminal”.
→ Se afișează un mesaj de avertizare.
5. Confirmați mesajul de avertizare cu „OK”.
→ Procesul este încheiat.
→ Terminalul se restartează.

Actualizare de pe dispozitivul de stocare date USB



Indicație

Utilizați un dispozitiv de stocare de date USB cu o memorie liberă de minim 200MB.

→ Programul de instalare salvează datele de pe dispozitivul de stocare date USB pe durata instalării.



Indicație

Pe durata întregii actualizări, dispozitivul de stocare date USB trebuie să rămână conectat la terminal!



1. Apăsați butonul „CCI.OS-Update prin USB”.
→ Se afișează lista de selecție cu actualizările disponibile.



2. Selectați o actualizare.



3. Apăsați butonul „Actualizare CCI.OS”.
→ Se afișează o fereastră de meniu.



4. Porniți actualizarea.
→ Se instalează noul software al terminalului.
→ După finalizarea instalării, vi se va solicita să reporniți terminalul.



5. Apăsați butonul „Repornire terminal”.
→ Se afișează un mesaj de avertizare.

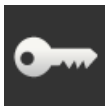


6. Confirmați mesajul de avertizare.
→ Actualizarea este încheiată.
→ Terminalul se restartează.

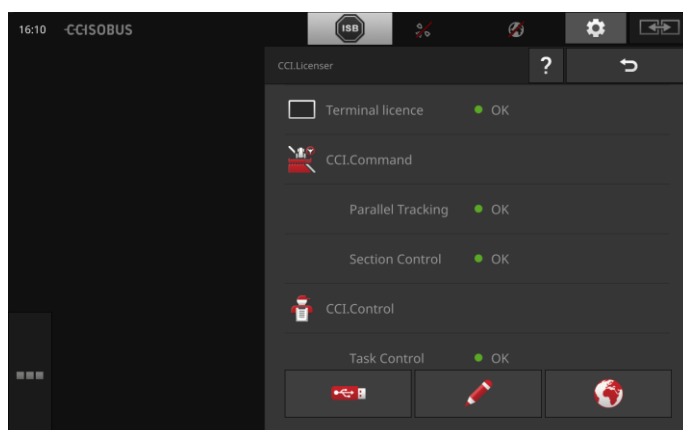
Date licență

În următoarele cazuri, datele de licență ale terminalului trebuie actualizate:

- După o actualizare CCI.OS,
- după primirea licenței pentru o aplicație taxabilă.



- Apăsați butonul „Date licență”.
→ Se afișează masca de operare „CCI.Licenser”:



Aveți următoarele opțiuni de operare:



Actualizarea datelor de licență prin Internet

Aceasta este cea mai rapidă și mai simplă formă de actualizare. Utilizați această funcție dacă terminalul este conectat la Internet:

1. Apăsați butonul „Internet”.
→ Se actualizează datele de licență.
2. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

Actualizarea datelor de licență prin intermediul unui dispozitiv de stocare date USB

Este o formă rapidă și fiabilă de actualizare. Utilizați această funcție dacă aveți acces la un PC cu conexiune la Internet:



1. Conectați un dispozitiv de stocare date USB la terminal.
2. Apăsați butonul „USB”.
→ Se afișează masca de operare „Exportare TAN”.
3. Apăsați butonul „Export”.
→ Se afișează masca de operare „Descărcare date noi licență”.
4. Conectați dispozitivul de stocare date USB la calculatorul dvs.
5. Deschideți pe calculator pagina de Internet „<https://sdnord.net/PA>” și respectați instrucțiunile de acolo.
→ Noile date de licență se salvează pe dispozitivul de stocare date USB.
6. Conectați dispozitivul de stocare date USB la terminal.
→ Se actualizează datele de licență.
7. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

Introducerea manuală a datelor de licență



1. Apăsați butonul „Introducere manuală”.
→ Se afișează codul TAN.
2. Deschideți pe calculator pagina de Internet „<https://sdnord.net/PA>”
3. Introduceți codul TAN.
→ Noile date de licență se afișează pe calculator.
4. Apăsați pe terminal butonul „Continuare”.
5. Introduceți licența terminalului.
6. Apăsați butonul „Continuare”.
7. Introduceți licența Section Control dacă este disponibilă.
8. Apăsați butonul „Continuare”.
9. Introduceți licența Parallel Tracking dacă este disponibilă.
10. Încheiați procesul cu „Înapoi”.

Internet

Actualizarea CCI.OS și actualizarea datelor de licență se pot face ușor și rapid prin intermediul Internetului.

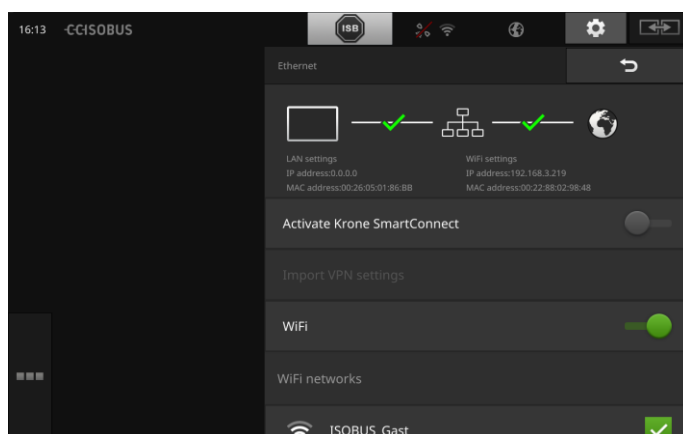
Pentru întreținerea de la distanță aveți nevoie de o conexiune activă la Internet.

Există următoarele modalități de conectare a terminalului la Internet:

1. Pentru terminal este disponibil un adaptor WLAN. Conexiunea la Internet are loc prin WLAN. Puteți pune la dispoziție WLAN de exemplu, prin intermediul funcției hotspot a smartphone-ului dvs.
2. SmartConnect se integrează în cabina tractorului și stabilește o conexiune la Internet prin rețeaua de telefonie mobilă. Conectați SmartConnect cu terminalul prin cablul „Eth”.



- Apăsați butonul „Internet”.
→ Se afișează masca de operare „Internet”:



Aveți următoarele opțiuni de operare:

Activarea SmartConnect



SmartConnect este un supliment extern multifuncțional pentru terminal și printre altele, face posibilă conectarea la Internet:

1. Conectați SmartConnect la terminal.
2. Activați „Activare SmartConnect”.
 - Terminalul se conectează cu SmartConnect.
 - Se stabilește conexiunea la Internet.
 - Simbolurile din bara de stare oferă informații despre starea și calitatea conexiunii.

Conectarea cu un WLAN

Utilizați un adaptor WLAN pentru conectarea terminalului la Internet:

1. Conectați adaptorul WLAN la conectorul 3 sau 4.
2. Apăsați butonul „WLAN”.
 - Se afișează lista de selecție „Rețele WLAN”.
3. Selectați un WLAN.
 - Se afișează fereastra pentru introducerea parolei.
4. Introduceți parola WLAN și confirmați datele introduse cu „OK”.
 - Terminalul se conectează cu WLAN.
 - Simbolurile din bara de stare oferă informații despre starea și calitatea conexiunii.

Corectați o parolă WLAN introdusă incorect după cum urmează:



1. Apăsați în lista de selecție „Rețele WLAN” pentru două secunde, butonul cu denumirea rețelei WLAN.
 - Se afișează un meniu contextual.



2. Selectați „Editare”.
 - Se afișează fereastra pentru introducerea parolei.



3. Corectați parola și confirmați datele introduse cu „OK”.

Întreținere de la distanță

Dacă sunt probleme cu operarea terminalului sau mașinii ISOBUS, puteți permite accesul partenerului dvs. de service la terminal, de la distanță.

Dvs. veți fi mâna dreaptă a partenerului de service deoarece chiar dacă acesta vede conținutul ecranului dvs., nu poate efectua nicio operațiune la terminal.



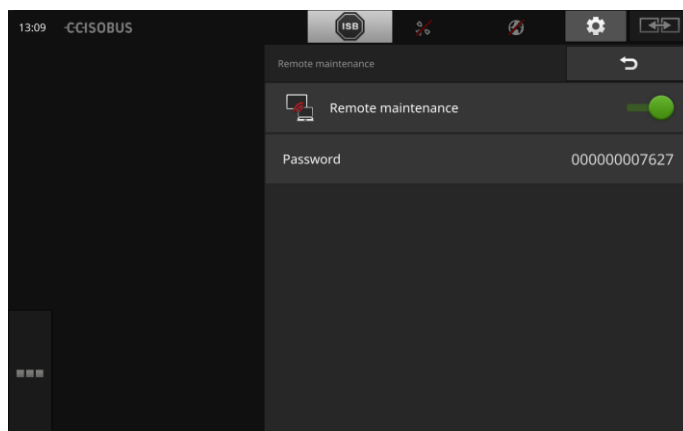
Indicație

Accesul la terminal prin Internet este posibil numai dacă activați întreținerea de la distanță. Activați opțiunea de întreținere de la distanță numai la dorința expresă a partenerului dvs. de service.

Condiția pentru întreținerea de la distanță este o conexiune activă la Internet.



- Apăsați butonul „Întreținere de la distanță”.
→ Se afișează masca de operare „Întreținere de la distanță”:



1. Activați „Întreținerea de la distanță”.
→ Pornește întreținerea de la distanță.
→ Se afișează parola pentru accesul la terminal.



2. Comunicați parola partenerului dvs. de service.
3. Cu „Înapoi” reveniți la ecranul de start și demonstrați problema.
→ Partenerul de service vede conținutul ecranului.



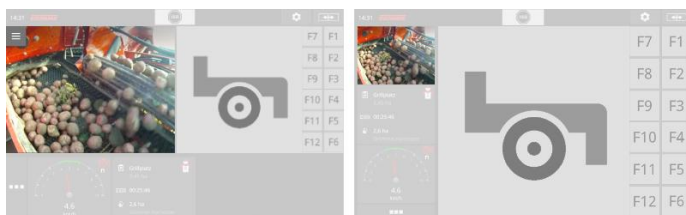
4. Pentru a încheia ședința, dezactivați opțiunea de „Întreținere de la distanță”.

6 Afișarea imaginilor camerei

CCI.Cam servește la afișarea imaginilor camerei.

Urmăriți mașina dvs. și procesele de lucru complexe cu până la opt camere. Schimbarea ciclică a camerelor face ca schimbarea manuală între imaginile camerei să nu fie necesară.

Deschideți CCI.Cam în Standard-View sau în Mini-View. Așa aveți vizibilitate în orice moment la imaginea de pe cameră:

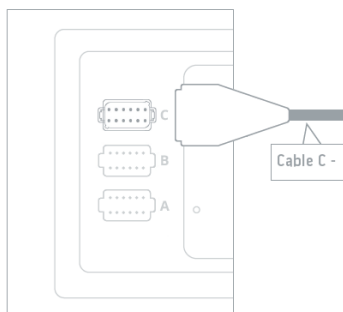


6.1 Punerea în funcțiune

Conectarea unei camere

Puteți conecta o cameră direct la terminal:

1. Opriți terminalul.
2. Conectați cablul C la conectorul C de la terminal și la cameră.
3. Porniți terminalul.



Indicație

În anexă se găsește alocarea pinilor conectorului C.

Acordați atenție unei executări profesionale a lucrării dacă veți conecta singur camera cu conectorul sau cablul C.

Afișarea imaginilor camerei

Conectarea a două camere

Pentru a conecta două camere la terminal, aveți nevoie de un miniplexor video. Miniplexorul video se alimentează electric de la terminal.



1. Opriți terminalul.
2. Conectați camerele la miniplexorul video.
3. Conectați cablul C la conectorul C de la terminal și la miniplexorul video.
4. Porniți terminalul.
→ Se afișează ecranul Start.



5. Apăsați butonul „Setări”.
→ Se afișează masca de operare „Setări”:



6. Apăsați butonul „Aplicații”.
→ Se afișează masca de operare „Aplicații”:



7. Apăsați butonul „CCI.Cam”.
→ Se afișează masca de operare cu setările CCI.Cam:



8. Apăsați butonul „Miniplexor video”.
→ Comutatorul este în poziția „pornit”.
→ Miniplexorul video este activat.

9. Deschideți CCI.Cam în Standard-View.
→ Se afișează imaginea de la camera 1.

Conectarea a opt camere

Cu multiplexorul video puteți conecta la terminal un număr de până la opt camere.



Atenție!

Terminalul poate alimenta electric multiplexorul doar limitat. O suprasolicitare a ieșirii de tensiune a terminalului are drept consecință deteriorarea terminalului.

→ Dacă veți conecta 3 sau mai multe camere la multiplexorul video, multiplexorul video va avea nevoie de o alimentare electrică externă.



1. Opriți terminalul.
2. Conectați camerele la multiplexorul video.
3. Conectați cablul C la conectorul C de la terminal și la multiplexorul video.
4. Porniți terminalul.
→ Se afișează ecranul Start.
5. Deschideți CCI.Cam în Standard-View.
→ Se afișează imaginea de la camera 1.

Afișarea imaginilor camerei



Indicație

Conexiunile neocupate ale multiplexorului indică o imagine neagră a camerei.

6.2 Operare

Afișare imagine cameră video

Imaginea de pe cameră se afișează dacă deschideți CCI.Cam în Standard-View, Maxi-View sau Mini-View.

Oglindirea imaginii de pe cameră

Imaginea de pe cameră se oglindește de-a lungul axei verticale.

Oglindirea imaginii de pe cameră este utilă de exemplu, pentru camerele pentru marșarier:



CCI.Cam se poate utiliza numai în Standard-View:

1. Mutați CCI.Cam în Standard-View.



2. Apăsați în centru, pe imaginea camerei.

→ Se afișează butonul Burger.



3. Apăsați pe butonul Burger.

→ Se afișează „meniul Burger”.



4. Aduceți comutatorul „Oglindire” în poziția „pornit”.

→ Se oglindește imaginea de pe cameră.

Dezactivați opțiunea „Oglindire” pentru a afișa imaginea de pe cameră din nou, în vederea normală.



Indicație

Comutatorul „Oglindire” are efect numai asupra imaginii vizibile de pe cameră.



Indicație

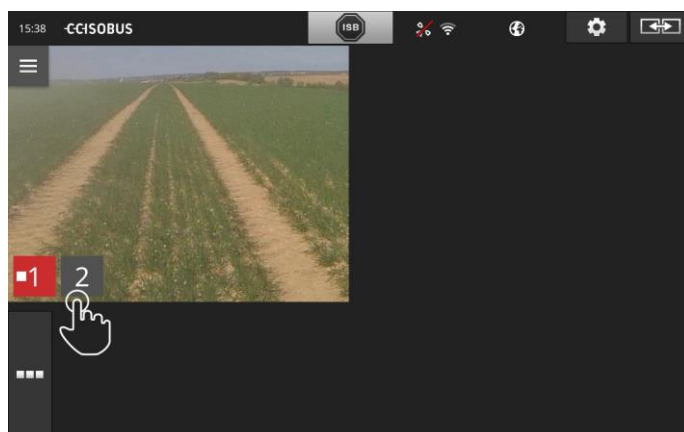
Poziția comutatorului „Oglindire” se menține la o restartare a terminalului.

Afișarea imaginilor camerei

Funcțiile descrise în cele ce urmează trebuie utilizate numai dacă ați conectat mai multe camere la terminal.

Afișare permanentă imagine cameră

Doriți să se afișeze imaginea de la o anumită cameră. Imaginea de pe cameră trebuie afișată până când faceți o altă selecție:



1. Apăsați în centru, pe imaginea camerei.
→ Se afișează butoanele pentru selectarea camerei.

2

2. Apoi apăsați pe butonul gri cu numărul camerei.
→ Se afișează imaginea de pe cameră.

Setarea comutării automate a camerei

Doriți

- să comutați automat între unele imagini de pe camere și toate imaginile de pe camere și
- să stabiliți durate afișării pentru fiecare imagine de pe cameră.

Comutați mai întâi pe modul de prelucrare.



1. Apăsați în centru, pe imaginea camerei.
→ Se afișează butoanele pentru operare.



2. Apăsați pe butonul Burger.
→ Se afișează meniul Burger.



3. Aduceți comutatorul „Mod de prelucrare” în poziția „pornit”.
→ Se afișează butoanele pentru selectarea camerei.

Acum setați

- timpul de afișare a fiecărei imagini de pe cameră și
- ordinea de schimbare a imaginilor de pe camere:



4. Apăsați butonul camerei care trebuie afișată mai întâi. Mențineți butonul apăsat cât trebuie afișată imaginea de pe cameră.

5. Repetați procedura pentru celelalte camere.

Încheiați modul de prelucrare:



6. Apăsați în centru, pe imaginea camerei.
→ Se afișează butoanele pentru operare.



7. Apăsați pe butonul Burger.
→ Se afișează meniul Burger.



8. Aduceți comutatorul „Mod de prelucrare” în poziția „oprit”.

Porniți comutarea automată a camerei:



9. Apăsați în centru, pe imaginea camerei.
→ Se afișează butoanele pentru selectarea camerei.



10. Apăsați pe numărul roșu al camerei cu simbolul „Stop”.
→ Pornește comutarea automată a camerei.
→ Butonul roșu indică simbolul „Play”.

Afișarea imaginilor camerei



Indicație

Dacă o imagine de pe cameră nu trebuie folosită pentru comutarea automată a camerei, nu selectați camera respectivă la alegerea ordinii și duratei de afișare.



Indicație

Setările pentru ordinea și durata de afișare a imaginilor camerei se păstrează până când schimbați setările.

După o restartare a terminalului trebuie să porniți numai comutarea automată a camerei.

Încheierea comutării automate a camerei

Comutarea automată a camerei este pornită.

Doriți să încheiați comutarea automată a camerei:



1. Apăsați în centru, pe imaginea camerei.
→ Se afișează butoanele pentru selectarea camerei.



2. Apăsați pe numărul roșu al camerei cu simbolul „Play”.
→ Comutarea automată a camerei este oprită.
→ Butonul roșu indică simbolul „Stop”.

Doriți să porniți comutarea automată a camerei:

- Apăsați pe numărul roșu al camerei cu simbolul „Stop”.

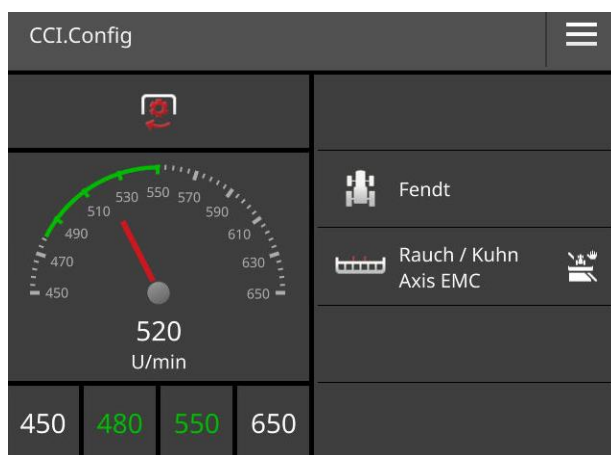
7 Setările atelajului

Doriți să utilizați Section Control și Rate Control. Ambele funcții lucrează pe bază de locație și necesită informații exacte despre atelaj:

- tipul și sursa informației despre viteză,
- poziția receptorului GPS și
- tipul de atelaj al mașinii.

Aceste informații sunt puse la dispoziție cu CCI.Config.

Configurați un tahometru propriu în CCI.Config:



La tahometru se afișează:

- viteza roții,
- viteza radar,
- viteza GPS sau
- turația prizei de putere.

Indicați domeniul de afișare și domeniul optim de lucru pentru fiecare din cele patru tipuri de viteză.

7.1 Punerea în funcțiune

Date tractor

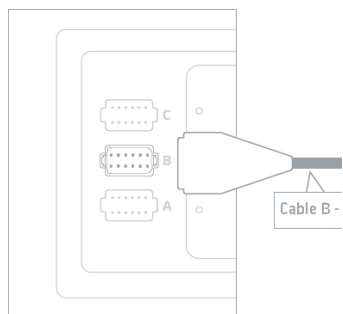
Un tractor ISOBUS pune la dispoziția tuturor participanților la rețea următoarele date ale tractorului, prin intermediul ISOBUS:

- viteza radar și viteza roții,
- turația prizei de putere,
- sensul de deplasare și
- poziția dispozitivului de ridicare din spate.

Priză recepție semnal

Dacă tractorul nu este conectat la ISOBUS, terminalul citește datele tractorului prin intermediul prizei de recepție semnal din tractor:

1. Opriți terminalul.
2. Conectați cablul B la conectorul B de la terminal și la priza de recepție semnal.
3. Porniți terminalul.



Adăugați un tractor:

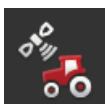
Tractor nou



1. Apăsați butonul „Setări”.
→ Se afișează masca de operare „Setări”:



2. Apăsați butonul „Aplicații”.
→ Se afișează masca de operare „Aplicații”:

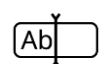


3. Apăsați butonul „CCI.Config”.
→ Se afișează masca de operare cu setările CCI.Config:



4. Apăsați butonul „Tractor”.
→ Se afișează masca de operare „Tractor”.

5. Apăsați butonul „+”.



6. Introduceți numele tractorului.



7. Confirmați introducerea dvs. cu „OK”.
→ Se afișează lista tractoarelor.



8. Reveniți la setările „CCI.Config”.

Setați tractorul:

Setare tra



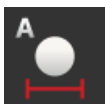
Viteză GPS

Selectați un mesaj ISOBUS cu care să transmiteți viteza GPS la aparat.
Trebuie să setați acest mesaj și la mașină.

Distanța A

Distanța dintre receptorul GPS și punctul de referință al tractorului:

- Distanța se măsoară perpendicular pe direcția de deplasare.
- Punctul de referință al tractorului este centrul punții spate.

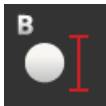


1. Montați receptorul GPS în mijloc, pe tractor. Acesta este modul de procedură recomandat.
2. Apăsați butonul „Distanța A”.
→ Se afișează un dialog de introducere.
3. Setati distanța A pe 0 și confirmați date introduse cu „Înapoi”.

Distanța B

Distanța dintre receptorul GPS și punctul de referință al tractorului:

- Distanța se măsoară pe direcția de deplasare.
- Punctul de referință al tractorului este centrul punții spate.



1. Marcați pe sol lângă tractor cu o cretă centrul punții spate și poziția receptorului GPS, apoi măsurați distanța.
2. Măsurați distanța.
3. Apăsați butonul „Distanța B”.
→ Se afișează un dialog de introducere.
4. Introduceți valoarea măsurată și confirmați datele introduse cu „Înapoi”.

Tipul de atelaj și distanța C

Distanța dintre punctul de cuplare și punctul de referință al tractorului:

- Distanța se măsoară pe direcția de deplasare.
- Punctul de referință al tractorului este centrul punții spate.
- Fiecare tip de atelaj are propria distanță C. Indicați distanța C pentru toate tipurile de atelaje.



Priză recepție semnal

În continuare activați funcția priză de recepție semnal în CCI.Config. Trebuie configurate semnalele. Urmați instrucțiunile din CCI.Config. Trebuie să activați senzorul X numai dacă ați conectat un senzor X prin conexiunea prizei de recepție semnal cu terminalul. Puteți utiliza Power Management numai împreună cu anumite cabluri de reechipare ISOBUS.



Adăugați o mașină:

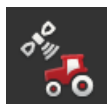
Mașină nouă



1. Apăsați butonul „Setări”.
→ Se afișează masca de operare „Setări”:



2. Apăsați butonul „Aplicații”.
→ Se afișează masca de operare „Aplicații”:

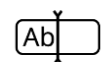


3. Apăsați butonul „CCI.Config”.
→ Se afișează masca de operare cu setările CCI.Config:



4. Apăsați butonul „Mașină”.
→ Se afișează masca de operare „Mașină spate”.

5. Apăsați butonul „+”.



6. Introduceți numele mașinii.



7. Confirmați introducerea dvs. cu „OK”.
→ Se afișează lista mașinilor.



8. Reveniți la setările „CCI.Config”.

Setați mașina:

Setare mașină



Lățime de lucru



Tip mașină

La mașinile tractate și la mașinile autopropulsate, terminalul calculează poziția secțiunilor la deplasările în curbe. În cazul mașinilor atașate, poziția secțiunilor rămâne fixă.



Tip de atelaj

Terminalul folosește automat distanța adaptată C, pe care ați introdus-o la setarea tractorului.

Multe mașini ISOBUS transmit tipul lor de atelaj terminalului. În acest caz nu trebuie să efectuați setarea tipului de atelaj.



Distanța D1

Distanța dintre punctul de cuplare și punctul de referință al mașinii.

- La mașinile tractate, punctul de referință se află în mijlocul primei punți.
- La mașinile atașate, producătorul mașinii stabilește poziția punctului de referință.
- La mașinile atașate manual (de ex., utilajul de prelucrare a solului) măsurați distanța D1 dintre punctul de cuplare și ultima componentă (de ex., valțul).



Geometrie secțiuni



Temporizări

Temporizările descriu întârzierea dintre comandă și activarea reală a unei secțiuni.

Setați temporizarea la pornire și temporizarea la oprire.

8 UT și AUX

Utilizați mașinile dvs. compatibile cu ISOBUS cu terminalul. Utilizați aplicațiile CCI.UT1 și CCI.UT2.

Funcțiile mașinilor ISOBUS complexe pot fi operate deseori mai bine printr-un joystick, manetă cu clic sau altă unitate auxiliară de control (AUX-Control sau AUX).

Elementelor de comandă ale unității auxiliare de control le pot fi alocate la alegere, funcții ale mașinii.

UT și AUX



9 Managementul datelor

CCI.Control salvează, importă și exportă datele comenzii.

Cu CCI.Control gestionați comenzile și datele câmpului pe terminal. În afară de importul în format ISO-XML, puteți crea noile comenzi direct în CCI.Control.

CCI.Control este destinat pentru documentație și managementul comenzilor:

- Pentru schimbul de date se utilizează formatul ISO-XML definit pentru ISOBUS. Datele se transferă printr-un dispozitiv de stocare date USB sau prin transfer online.
- Înregistrarea datelor de proces și comanda mașinii se realizează prin ISOBUS. Prin urmare, computerul de lucru al mașinii trebuie să fie echipat cu software-ul Task Controller.

Dacă este conectat un receptor GPS, prelucrarea specifică parcelelor poate fi automatizată. Comenzile planificate cu hărți de aplicații pot fi astfel prelucrate și documentate cu informații despre locație pe PC.

Prelucrare specifică parcelelor

În cazul cel mai simplu, CCI.Control poate fi utilizat fără fișier de comandă sau fără mașină ISOBUS.

Mod de operare stand-alone

Creați datele de bază (șofer, fermă, produs etc.) și comanda direct pe terminal, iar CCI.Control folosiți numai pentru înregistrarea datelor de comandă. Se înregistrează momentul și durata măsurii, datele de bază alocate comenzii, iar cu un receptor GPS disponibil și urma de deplasare.

Cele mai multe mașini moderne ISOBUS sunt în măsură să pună la dispoziția CCI.Control o serie de date de proces.

Mod de operare cu mașină

Datele de proces se referă la următoarele

- informații specifice mașinii
- informații specifice comenzii (date aplicații și date producție)

Depinde de mașină, care dintre datele de proces sunt puse la dispoziție, și sunt stabilite de către producătorul mașinii.

După începerea comenzii, datele de proces sunt înregistrate de CCI.Control. Stocarea datelor de bază (câmp, client, șofer, produs etc.) împreună cu datele de proces (timpul de lucru, cantitatea distribuită, timpul în poziția de lucru etc.) se asigură prin importarea unei comenzi din FMIS sau prin introducerea manuală de către șofer.

La utilizarea cu o mașină incompatibilă ISOBUS, CCI.Control nu poate înregistra datele mașinii. Timpul de lucru și tronsonul de drum parcurs (în cazul utilizării unui receptor GPS) stau totuși la dispoziție.

Fără ISOBUS

Acesta este modul de operare recomandat.

FMIS

CCI.Control preia schimbul de comenzi și schimbul datelor de proces dintre PC-ul fermei, terminal și mașină. Pentru schimbul de date se utilizează formatul ISO-XML definit pentru ISOBUS. Acesta poate fi furnizat, respectiv prelucrat de FMIS al unei companii specializate în software agricol.

Se poate crea un fișier de comandă pe PC în format ISO-XML, care conține atât datele de bază, cât și datele de comandă. Datele sunt citite utilizând funcția de import de la CCI.Control.

Datele de comandă cuprind toate informațiile specifice comenzii:

- Cine?
- Unde?
- Ce?
- Când?
- Cum?

La planificarea unei comenzi pe PC, se poate stabili care dintre datele de proces ale mașinii urmează să fie înregistrate. De asemenea este posibilă prelucrarea unor seturi standard de date de proces definite de către producător. În general fiecare valoare disponibilă pe mașină se poate solicita și înscrisă cu informații de timp și poziție.

Mai mult de atât, mașinile ISOBUS pot reacționa la instrucțiunile din CCI.Control. Mașina ISOBUS trimite datele de descriere a dispozitivului (DDD) la CCI.Control. CCI.Control utilizează aceste informații pentru a identifica funcționalitatea mașinii ISOBUS. Pe baza hărților de aplicații create pe PC, CCI.Control poate astfel controla mașina ISOBUS în funcție de poziția acesteia.

CCI.Control vă permite să introduceți comenzi noi sau clienți în timp ce lucrați pe câmp. Noile date de bază pot fi importate și completate în mod automat în FMIS.

După ce s-a încheiat o comandă, aceasta poate fi transmisă calculatorului. Datele de comandă conțin acum citirile contoarelor mașinii implicate, precum și datele de proces solicitate în timpul planificării comenzii. Pe baza datelor obținute, comenzile ulterioare pot fi planificate cu o mai mare precizie. De asemenea, datele facilitează documentarea și facturarea muncii prestate.

10 Vizualizare hartă

CCI.Command reprezintă o vizualizare detaliată a hărții pentru utilizarea Section Control și Rate Control.

La depășirea limitelor de câmp sau a suprafețelor deja tratate, Section Control decuplează automat cu ajutorul GPS-ului secțiunile unei mașini ISOBUS, respectiv le recuplează la părăsirea limitelor de câmp sau a suprafețelor tratate deja. Astfel se reduc la minim eventualele suprapuneri (tratamente aplicate de două ori), iar șoferul va fi mai puțin solici-
tat. Section Control se poate utiliza cu pulverizatoare de substanțe fito-sanitare, distribuitoare de îngrășăminte, semănătoare, utilaje de plantat cartofi și semănătoare de precizie și cositoare, întrucât mașina îndeplinește condițiile pentru un control al secțiunilor ISOBUS. În plus există posibilitatea marcării obstacolelor. Înainte de atingerea unui obstacol va fi afișat un mesaj de avertizare.

Section Control

Modulul automat Section Control poate fi utilizat în siguranță exclusiv cu un utilaj ISOBUS compatibil cu Section Control.

În modul Vizualizare hartă, modul de operare Section Control va fi disponibil doar după transferul tuturor datelor de mașină.

Vizualizare hartă



11 Remedierea problemelor



Avertizare - comportamentul în caz de defecțiuni tehnice

Continuarea lucrului în caz de defecțiuni tehnice poate duce la survenirea deteriorărilor la terminal sau la mașină!

1. Întrerupeți procesul de lucru.
2. Căutați o soluție în acest capitol al instrucțiunilor de utilizare.
3. Dacă problema persistă, contactați distribuitorul dvs.

În caz de defecțiune este posibil ca terminalul să nu mai reacționeze la introducerea datelor de către utilizator.

Decuplarea forțată

1. Apăsați tasta PORNIT/OPRIT pentru 8 secunde.
→ Terminalul se deconectează.
2. Apăsați tasta PORNIT/OPRIT pentru 1 secundă.
→ Terminalul repornește.



Atenție!

Efectuați decuplarea forțată numai atunci când este absolut necesar. La oprire, se dezactivează toate tensiunile interne de alimentare. Datele nesalvate se pierd.

Terminalul sau software-ul acestuia nu se defectează din cauza opririi.

Dacă există o problemă legată de hardware, terminalul se oprește automat. LED-ul tastei PORNIT/OPRIT transmite o serie de semnale luminoase intermitente, albastre.

Semnal luminos intermitent, albastru



LED-ul se aprinde intermitent o dată pe secundă și în funcție de eroare, de 1 până la 27 de ori consecutiv. La sfârșitul seriei urmează o pauză de două secunde. După aceea, seria se reia. Așa este mai ușor să numărați.

Reporniți terminalul. Dacă terminalul se oprește din nou și LED-ul tastei PORNIT/OPRIT se aprinde din nou intermitent albastru, terminalul trebuie trimis la verificare.

Dacă trimiteți terminalul, comunicați partenerului dvs. de service, numărul semnalelor luminoase intermitente emise.

Remedierea problemelor

La anumite coduri de eroare puteți încerca să remediați problema local. Aceste coduri de eroare se găsesc în tabelul următor. La toate celelalte coduri de eroare trebuie să trimiteți terminalul:

Număr de semnale luminoase intermitente	Cauza / remedierea
7	Temperatura măsurată în terminal depășește 95°C. Este posibil să fie defect senzorul de temperatură. / Înainte de restartare, lăsați terminalul să se răcească. Dacă eroarea se repetă, terminalul trebuie trimis la reparat.
25	Alimentarea electrică internă de 12V este instabilă. / Ar putea exista o problemă cu tensiunea aplicată la terminal. Verificați alimentarea electrică.
26	Alimentarea electrică internă de 5V este instabilă. / Ar putea exista o problemă cu tensiunea aplicată la terminal. Verificați alimentarea electrică.
27	Alimentarea electrică internă de 3,3V este instabilă. / Ar putea exista o problemă cu tensiunea aplicată la terminal. Verificați alimentarea electrică.

11.1 Probleme în timpul operării

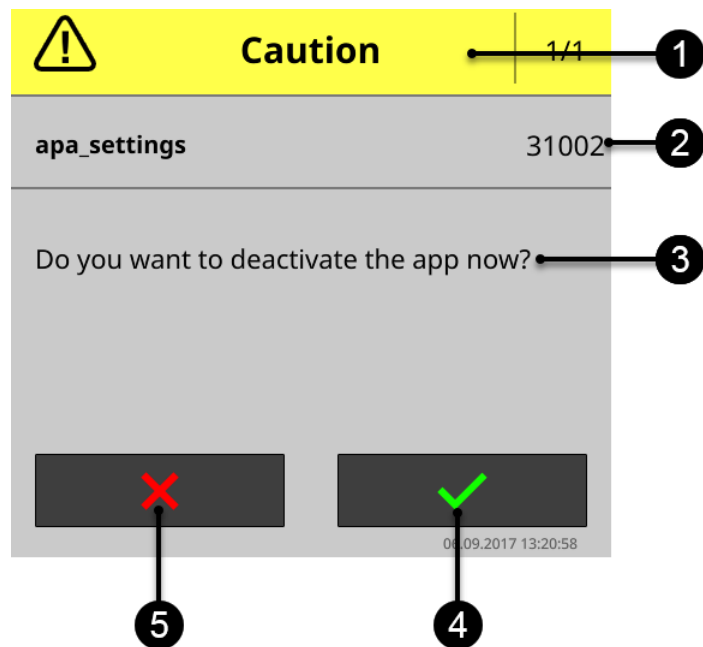
În acest capitol sunt enumerate problemele care pot surveni la utilizarea terminalului.

Pentru fiecare problemă se oferă o sugestie de remediere. Dacă nu puteți remedia problema pe baza sugestiei, adresați-vă distribuitorului dvs.

Problemă	Cauza / remedierea
Terminalul nu se oprește când se scoate cheia din contact de la tractor.	Tractorul nu oprește alimentarea conectorului In-cab. • Opriți terminalul cu tasta PORNIT/OPRIT sau • decuplați cablul A.
Terminalul nu poate fi pornit.	Terminalul nu este conectat la ISOBUS. • În capitolul Punerea în funcțiune se descrie modul de conectare a terminalului la ISOBUS. Cheia de contact nu este cuplată. • Porniți tractorul.
Mașina cuplată nu se afișează pe terminal.	Echipamentul atașabil nu este cuplat sau nu este cuplat corect. • Asigurați-vă cu privire la conectarea corectă a cablului ISOBUS al mașinii la tractor. Lipsește rezistența terminală a magistralei. • Verificați dacă la mașină trebuie montată o rezistență terminală de magistrală. Configurare incorectă a UT. 1 Configurați UT de la terminal conform instrucțiunilor.

11.2 Mesaje

Prin mesajele de eroare, terminalul indică o operare defectuoasă. Fiecare mesaj de eroare este marcat printr-un număr unic de eroare.



Număr eroare	Text mesaj / remediere
32000	Înainte de a restabili setările din fabrică, detașați toate mașinile cuplate de la terminal. După încheierea procesului, verificați toate setările. Continuare? / Nu este o eroare, ci o indicație de siguranță. Urmăți instrucțiunea.
33033	A eșuat exportarea datelor de licență. 1. Asigurați-vă că este conectat un dispozitiv de stocare date USB. 2. Reluați exportarea. / Doriți să actualizați datele de licență prin USB. A eșuat salvarea codului TAN pe dispozitivul de stocare date USB. • Utilizați un alt dispozitiv de stocare date USB sau o altă interfață USB de la terminal.
34003	A eșuat backup-ul. / Repetăți procedura. Asigurați-vă că • dispozitivul de stocare date USB are memorie liberă suficientă și • că este conectat la terminal în timpul efectuării backup-ului.
34010	A eșuat actualizarea sistemului de salvare. / Repetăți procedura.
37004	Parolă de rețea incorectă / Ați introdus o parolă WLAN incorectă. 1. Apăsați în lista de selecție „Rețele WLAN” pentru două secunde, butonul cu denumirea rețelei WLAN. → Se afișează un meniu contextual. 2. Selectați „Editare”. → Se afișează fereastra pentru introducerea parolei. 3. Corectați parola și confirmați datele introduse cu „OK”.
50000	Mașina nu a putut fi încărcată. / Rezervorul de obiecte al mașinii nu poate fi reprezentat bine de terminal. De aceea nu este posibilă o operare a mașinii. 1. Decuplați mașina de la ISOBUS și așteptați 5 secunde. 2. Cuplați mașina la loc, la ISOBUS.

Remediarea problemelor

50001	Conectarea la mașină este întreruptă. / Terminalul nu mai are nicio conexiune cu mașina. • Ați decuplat mașina de la ISOBUS sau • a survenit o eroare de conectare la ISOBUS. 1. Verificați conexiunea mașinii la ISOBUS.
50010	Numărul UT este utilizat deja. Alegeți un alt număr UT și reporniți terminalul. / UT este funcția ISOBUS pentru operarea mașinilor ISOBUS. De regulă, fiecare terminal ISOBUS are un UT. Fiecare UT de la ISOBUS trebuie să obțină un număr UT clar. Dacă operați mai multe terminale ISOBUS și prin aceasta, utilizați UT-uri la ISOBUS, trebuie să alocați un număr clar fiecărui UT. Indicație: CCI 1200 are două UT-uri. Indicație: UT-ul cu care doriți să operați unitatea de comandă auxiliară AUX, trebuie să obțină numărul UT 1. Mesajul de eroare apare când două UT-uri au același număr UT. Modificați numărul UT la CCI 1200 sau la alt terminal ISOBUS.
51003	Datele comenzii nu au putut fi importate. / Ați scos dispozitivul de stocare date USB înainte de a încheia operațiunea? • Repetați procedura și lăsați dispozitivul de stocare date USB conectat până se încheie procedura.
51005	Datele comenzii nu au putut fi exportate. / Ați scos dispozitivul de stocare date USB înainte de a încheia operațiunea? • Repetați procedura și lăsați dispozitivul de stocare date USB conectat până se încheie procedura.
51007	Fișierul Shape nu a putut fi importat. / Ați scos dispozitivul de stocare date USB înainte de a încheia operațiunea? • Repetați procedura și lăsați dispozitivul de stocare date USB conectat până se încheie procedura.
51009	Fișierul Shape nu a putut fi exportat. / Ați scos dispozitivul de stocare date USB înainte de a încheia operațiunea? • Repetați procedura și lăsați dispozitivul de stocare date USB conectat până se încheie procedura.
51011	Raportul nu au putut fi exportat. / Ați scos dispozitivul de stocare date USB înainte de a încheia operațiunea? • Repetați procedura și lăsați dispozitivul de stocare date USB conectat până se încheie procedura.

51013	Datele comenzii nu au putut fi exportate. / Ați scos dispozitivul de stocare date USB înainte de a încheia operațiunea? • Repetați procedura și lăsați dispozitivul de stocare date USB conectat până se încheie procedura.
52010	Section Control: Modul automat a fost dezactivat. Calitatea GPS nu este suficientă. / Pentru executarea comutării secțiunilor legată de poziție, Section Control are nevoie de un semnal GPS din clasa de precizie DGPS sau superioară. Din cauza turbulențelor atmosferice și umbrelor pot surveni eșuări ale DGPS. Așteptați până devine disponibil semnalul de precizia necesară. Atunci, modul automat repornește automat. Verificați simbolul din bara de stare. Pentru Section Control trebuie afișate trei puncte verzi. La EGNOS sau la corecția WAAS, acolo există în plus și DGPS, la corecția RTK, acolo există RTK fix sau RTK float.
51011	Nu a putut fi activat modul automat Section Control. Calitatea GPS nu este suficientă. / s.a. 52010 1. Așteptați până devine disponibil un semnal GPS de precizia necesară. 2. Repetați procedura.
52012	Vă rugăm să opriți vehiculul pentru a modifica calibrarea sau punctul de referință. / Punctul de referință poate fi setat numai dacă vehiculul este oprit.
54012	Nu este conectat niciun dispozitiv de stocare date USB. / În cazul în care nu ați conectat niciun dispozitiv de stocare date USB la terminal: • conectați un dispozitiv de stocare date USB. Dacă ați conectat deja un dispozitiv de stocare date USB la terminal: • Utilizați un alt dispozitiv de stocare date USB sau o altă interfață USB de la terminal.
56000	Terminalul nu este conectat cu ISOBUS. Camera nu poate fi utilizată de mașina ISOBUS. / Unele mașini ISOBUS pot utiliza/comanda camera conectată la terminal. Atât terminalul, cât și mașina trebuie conectate la ISOBUS. 1. Reporniți terminalul. 2. Decuplați mașina de la ISOBUS și așteptați 5 secunde. 3. Cuplați mașina la loc, la ISOBUS.

Remedierea problemelor

12 Glosar

Masca de operare	Valorile afișate pe display și elementele de comandă formează împreună masca de operare. Prin touch-screen pot fi selectate direct elementele reprezentate.
Valoare booleană	O valoare cu numai două valori posibile: adevărat/fals, pornit/oprit, da/nu, etc.
Meniu Burger	Element de navigare al interfeței grafice cu utilizatorul. Prin meniul Burger aveți acces la toate funcțiile și setările, care nu sunt disponibile direct pe ecran.
CAN	C ontroller A rea N etwork
CCI	C ompetence C enter I SOBUS e.V.
ECU	E lectronic C ontrol U nit Unitate de control, Jobcomputer
EHR	E lektronische H ubwerks r egelung (Control electronic al mecanismului de ridicare)
Dialog intrări	Element al interfeței grafice de operare. Permite introducerea sau selectarea valorilor.
FMIS	F arm M anagement I nformation S ystem De asemenea: FMIS Software de prelucrare a datelor de producție și de creare a hărților de aplicații.
GPS	G lobal P ositioning S ystem. Sistem pentru stabilirea poziției asistată de satelit.
Drift GPS	Din cauza rotației Pământului și a poziției sateliților de pe cer aflați în continuă mișcare poziția calculată a unui punct se decalează. Acest decalaj se numește drift GPS.
In-cab	Termen din standardul ISO 11783. Descrie conectorul ISOBUS cu nouă pini din cabina tractorului.

ISB	ISOBUS Shortcut Button ISB permite dezactivarea funcțiilor unei mașini, care au fost activate printr-un terminal ISOBUS. Este necesar dacă operarea mașinii la terminal nu este în formatul Standard-View. Funcțiile exacte pe care le poate dezactiva un ISB la o mașină sunt foarte diferite. Aceste informații se găsesc în instrucțiunile de utilizare ale mașinii.
ISO-XML	Format specific ISOBUS bazat pe standard XML pentru fișiere de comandă.
ISOBUS	ISO 11783 Standard internațional privind transferul de date între mașinile agricole și dispozitive.
Client	Proprietarul sau chiriașul fermei pe care urmează să se prelucereze o comandă.
Mașină	Agregat atașabil sau remorcă. O mașină cu care se poate executa o comandă de prelucrare.
Măsură	Măsurile de cultivare a plantelor Sunt activitățile desfășurate pe câmp, cum ar fi de exemplu prelucrarea solului sau fertilizarea.
Miniplexor	Dispozitiv pentru comutarea semnalelor video cu ajutorul căruia de la o intrare video pot fi operate două camere video (similar unui multiplexor, dar cu funcții restrânse).
Multiplexor	Dispozitiv pentru comutarea semnalelor video cu ajutorul căruia de la o intrare video pot fi operate mai multe camere video.
Participant rețea	Un dispozitiv conectat la ISOBUS care comunică prin acest sistem.
Rezervor obiecte	Set de date transferat de la mașina ISOBUS către terminal, care conține măștile de operare individuale.
Date legate de loc	Datele mașinii și date de producție. De exemplu, starea mecanismului de ridicare, secțiunea sau cantitatea de împrăștiere pe hectar.
Parallel Tracking	Asistență deplasare în paralel
PDF	Portable Document Format Format de fișier pentru documente
Tip de plante	Tipuri sau specii ale unor plante, de exemplu porumb sau orz
Soi de plante	Soiuri specifice sau de selecție ale unor tipuri de plante.
Produs	Un produs va fi adus sau retras de pe câmp în cadrul unei măsurii, de ex. îngrășămintă sau substanțe fitosanitare sau recolta.

Senzor radar	Emite un anumit număr de impulsuri electrice proporțional cu tronsonul de drum parcurs. Astfel se poate calcula viteza reală, precisă a tractorului, viteza radar. Rețineți că în anumite circumstanțe, senzorii radar pot furniza valori de viteză inexacte, dependente de teren, de exemplu, dacă iarba este mare sau din cauza bălților.
Senzor roată	Emite un anumit număr de semnale electrice proporțional cu rotația roții. Astfel se poate calcula viteza teoretică, cu glisări a tractorului, viteza roții. Senzorul roată poate furniza valori de viteză inexacte la alunecarea roților.
Buton	Element de comandă din masca de operare, acționabil prin apăsare pe touchscreen.
Screenshot	Înregistrarea conținutului display-ului și salvarea într-un fișier.
Interfață	Partea terminalului destinată comunicării cu alte dispozitive.
Section Control	Control automat secțiuni
Priză recepție semnal	Priză cu șapte pini conform standardului ISO 11786 prin intermediul căreia pot fi citite semnalele pentru viteză, turația prizei de putere și poziția dispozitivului de ridicare din spate.
Date de bază	Datele clientului și datele câmpului administrate în FMIS sau pe terminal, care pot fi alocate unei comenzi.
TAN	Transaktionsnummer: O parolă unică, de care aveți nevoie pentru a obține date noi de licență.
Task-Controller	O funcție ISOBUS. Task-Controller preia documentația de valori cumulative și date legate de loc, puse la dispoziție de mașină.
Parcelă	Zonele terenului pot fi definite cu hărți de randament și alte metode de analiză a localizării, cum ar fi hărțile de sol sau relief, imagini aeriene sau imagini multispectrale sau pe baza experienței personale, în cazul în care acestea diferă semnificativ peste circa patru până la cinci ani. Dacă aceste zone au suprafața suficient de mare, de exemplu la grâul de toamnă diferența de randament este de 1,5 t/ha, atunci, măsurile de cultivare în aceste zone trebuie adaptate la potențialul de randament. Aceste zone sunt denumite în continuare parcele.
Prelucrare specifică parcelelor	Utilizarea unei hărți de aplicații susținută prin sateliți.
Terminal	Terminalul CCI 1200

Touchscreen	Display sensibil la atingere prin care poate fi operat terminalul.
USB	Universal Serial Bus: Sistem de magistrală serial pentru conectarea terminalului la un suport de date.
UT	Universal Terminal este interfața om-mașină a ISOBUS. Este un dispozitiv de afișare și operare, echipat cu un ecran și butoane opționale, rotative și de apăsare. Fiecare mașină conectată la ISOBUS comunică cu UT și încarcă rezervorul de obiecte. Operați mașina prin măștile de operare ale rezervorului de obiecte.
Temporizare	Temporizarea descrie decalajul temporar dintre comandă și activarea efectivă a unei secțiuni (de exemplu, la mașina de erbicidat, intervalul de timp între comanda: „Pornire secțiune” și momentul aplicării efective a substanței).
WLAN	Wireless Local Area Network Rețea locală fără fir
Senzor priză de putere PTO	Utilizat pentru înregistrarea turației prizei de putere PTO. Emite un anumit număr de impulsuri electrice proporțional cu turația prizei de putere PTO.
XML	Extended Markup Language Limba de marcare logică care este succesorul dar și o îmbunătățire a HTML. XML permite specificarea propriilor elemente de limbaj, astfel încât alte limbaje de marcare, cum ar fi HTML sau WML permit definiri prin XML.
Unitate de comandă auxiliară	De asemenea: AUX-Control. Unitățile auxiliare de control ISOBUS sunt de ex. joystick-urile sau manetele cu clic. Unitatea de comandă auxiliară permite operarea confortabilă și eficientă a funcțiilor de mașină utilizate frecvent.

13 Eliminarea ecologică

Eliminați ecologic un terminal defect sau casat:

- Eliminați ecologic componentele echipamentului.
- Respectați dispozițiile locale.

**Materiale plas-
tice**

Eliminați materialele plastice la deșeurile menajere obișnuite sau în conformitate cu dispozițiile locale în acest sens.

Metal

Predați metalul la unitățile de reciclare a metalelor.

**Plăcuța
electronică**

Predați plăcuța electronică a terminalului unui centru specializat în reciclare.

14 Index

C

CCI 1200

Informații iii

A. Date tehnice

Dimensiuni (Lăţ. x H x adânc.) [mm]	312 x 213 x 66
Tip carcasă	Poliamidă ranforsată cu fibre de sticlă
Fixare	VESA75
Temperatură de regim [°C]	-15 - +70
Tensiune de alimentare [V]	12 VDC sau 24VDC
Domeniu admisibil [V]	7,5 VDC - 32VDC
Consum de putere (la 12V) [W]	17, tipic 143, maxim
Display [inch]	12,1 TFT
Rezoluţie display [px]	WXGA, 1280 x 800
Intensitate culoare	24 biţi
Dispozitiv de semnalizare sonoră	85 dBA
Temperatură de depozitare [°C]	-30 - +80
Greutate [gr]	2000
Clasa de protecţie	IP65
CEM	ISO 14982
Protecţie ESD	ISO 10605:2008

B. Interfețe



Atenție!

Înainte de a conecta sau deconecta conectorii A, B sau C, să deconectați terminalul.



Atenție!

Toate conectorii de la terminal sunt protejate mecanic împotriva inversării polarității și inversării acestora.

- Asigurați-vă că mufa și conectorul au același cod.
- Nu exercitați o forță excesivă la conectarea conectorului cu mufa.



Indicație

Dacă este îndoit un pin, interfața nu mai funcționează corect.

- Predați echipamentul pentru a fi reparat.



Indicație

Închideți conectorii neutilizați cu dopuri false pentru a preveni pătrunderea prafului și a umezelii în terminal.

A ISOBUS



B SIGNAL



+ RS232



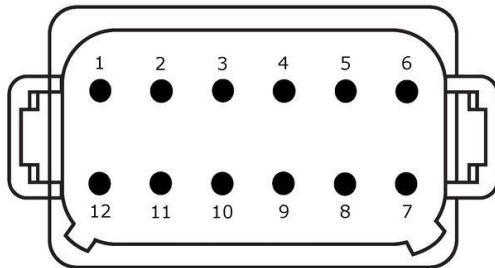
C VIDEO



+ RS232



Conectoare A



Tip conector

Deutsch DT, 12 pini, codificat A

Tip

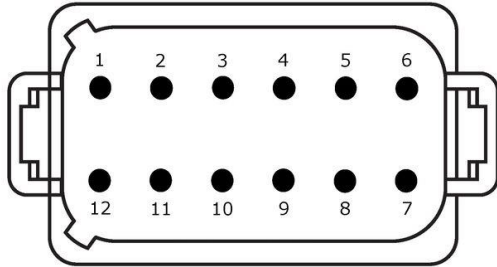
- CAN1
- CAN2
- ECU-Power
- Alimentare energie electrică

Utilizarea

ISOBUS, alimentare ECU cuplată

Pin	Semnal	Comentariu
1	V+ in	Tensiune de alimentare, 12VDC sau 24VDC
2	ECU Power enable	Tensiune de alimentare ECU aplicată
3	Power enable	Tensiune de alimentare aplicată
4	CAN_H	CAN1 High
5	CAN_L	CAN1 Low
6	CAN_GND	CAN 1 masă
7	CAN_H	CAN2 High
8	CAN_L	CAN2 Low
9	CAN_GND	CAN2 masă
10	Key Switch State	Semnal contact
11	Shield	Ecranare
12	GND	Masă

Conector B



Tip conector

Deutsch DT, 12 pini, codificat B

Tip

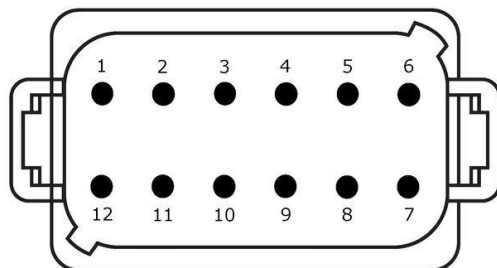
- RS232
- ISO 11786

Utilizarea

Priză de recepție semnal,
GPS/LH5000/ADS/TUVR

Pin	Semnal	Comentariu
1	V+ out	12VDC sau 24VDC
2	ISO 11786, Ground based speed	Senzor radar
3	ISO 11786, Wheel based speed	Senzor roată
4	ISO 11786, PTO speed	Turația prizei de putere
5	ISO 11786, In/out of work	Poziția de lucru
6	ISO 11786, Linkage position	Poziție mecanism de ridicare
7	Key Switch State	Semnal contact
8	GND	Masă
9	ISO 11786, Direction signal	Direcție de deplasare
10	RS232 TxD	RS232-1
11	RS232 RxD	RS232-1
12	GND	Masă

Conector C



Tip conector

Deutsch DT, 12 pini, codificat C

Tip

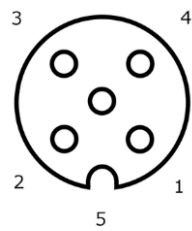
- RS232
- RS485
- Video

Utilizarea

Cameră, miniplexor video, multiplexor video, GPS/LH5000/ADS/TUVR

Pin	Semnal	Comentariu
1	V+ out	Tensiune de alimentare cameră
2	Video IN	
3	Video GND	Masă
4	RS485B	
5	RS485A	
6	V+ out	Tensiune de alimentare Miniplexor video sau multiplexor video
7	NC	
8	NC	
9	RS232, V+ out	Tensiune de alimentare RS232
10	RS232, TxD	RS232-2
11	RS232, RxD	RS232-2
12	RS232, GND	Masă

Conectoare 3 și 4



Tip conector

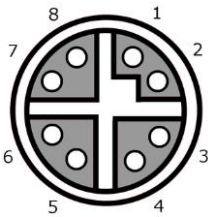
M12, 5 pini, codificat A

Tip

- USB 2.0

Pin	Semnal	Comentariu
1	V+	Tensiune de alimentare
2	D-	Date -
3	D+	Date +
4	GND	Masă
5	GND	Masă

Conector Eth



Tip conector

M12, 8 pini, codificat X

Tip

- Ethernet

Utilizarea

LAN

Pin	Semnal	Comentariu
1	TR0+	
2	TR0-	
3	TR1+	
4	TR1-	
5	TR3+	
6	TR3-	
7	TR2+	
8	TR2-	

C. Fusuri orare

- (UTC -09:00) Alaska
- (UTC -08:00) Tijuana, Baja California (Mexic)
- (UTC -08:00) Los Angeles, Vancouver
- (UTC -07:00) Chihuahua, Mazatlan
- (UTC -07:00) Denver, Salt Lake City, Calgary
- (UTC -07:00) Dawson Creek, Hermosillo, Phoenix
- (UTC -06:00) Costa Rica, Guatemala, Managua
- (UTC -06:00) Chicago, Winnipeg
- (UTC -06:00) Cancun, Mexico City, Monterrey
- (UTC -05:00) Havana
- (UTC -05:00) Detroit, New York, Toronto
- (UTC -05:00) Bogota, Lima, Panama
- (UTC -04:30) Caracas
- (UTC -04:00) Bermuda, Halifax
- (UTC -04:00) Campo Grande, Cuiaba
- (UTC -04:00) Asuncion
- (UTC -04:00) Santiago
- (UTC -03:00) Montevideo
- (UTC -03:00) Sao Paulo
- (UTC -03:00) Buenos Aires, Cordoba
- (UTC -03:00) Mendoza, Recife, San Luis
- (UTC +00:00) Casablanca, Reykjavik
- (UTC +00:00) Dublin, Lisabona, Londra
- (UTC +01:00) Windhoek
- (UTC +01:00) Algier, Porto Novo
- (UTC +01:00) Berlin, Oslo, Paris, Roma, Stockholm
- (UTC +01:00) Tunis
- (UTC +02:00) Cairo
- (UTC +02:00) Ierusalim, Tel Aviv
- (UTC +02:00) Kaliningrad, Minsk
- (UTC +02:00) Atena, Helsinki, Istanbul, Riga
- (UTC +02:00) Johannesburg, Tripoli
- (UTC +03:00) Moscova, Volgograd
- (UTC +04:00) Yerevan, Samara
- (UTC +05:00) Yekaterinburg
- (UTC +05:30) Calcutta, Colombo
- (UTC +05:45) Katmandu
- (UTC +06:00) Novosibirsk, Omsk
- (UTC +07:00) Krasnoyarsk
- (UTC +08:00) Hong Kong, Perth, Singapore
- (UTC +08:00) Irkutsk
- (UTC +08:45) Eucla
- (UTC +09:00) Seoul, Tokyo
- (UTC +09:00) Yakutsk
- (UTC +09:30) Darwin
- (UTC +09:30) Adelaide
- (UTC +10:00) Vladivostok
- (UTC +10:00) Canberra, Melbourne, Sydney
- (UTC +11:00) Magadan
- (UTC +12:00) Kamchatka
- (UTC +12:00) Auckland

Copyright

©2017

Competence Center ISOBUS e.V.

Albert-Einstein-Str. 1

D-49076 Osnabrück

Număr document: 20170911