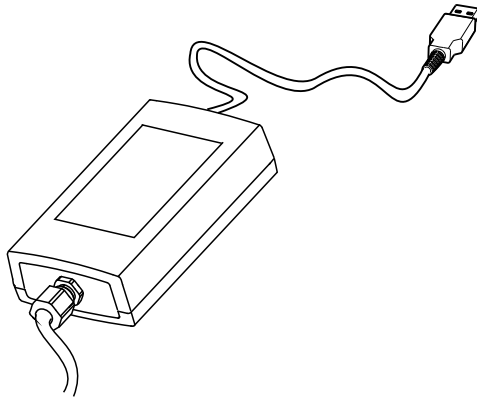


Instrucțiuni de utilizare

Commubox FXA291

Interfață cu siguranță intrinsecă pentru conectarea
transmițătoarelor cu siguranță intrinsecă și cu
siguranță neintrinsecă la un port USB







Cuprins








1	Despre acest document	4
1.1	Avertismente	4
1.2	Simboluri	4
2	Instrucțiuni de siguranță de bază	5
2.1	Cerințe pentru personal	5
2.2	Utilizare indicată	5
2.3	Siguranța la locul de muncă	5
2.4	Siguranță operațională	6
2.5	Siguranța produsului	6
3	Recepția la livrare și identificarea produsului	6
3.1	Recepția la livrare	6
3.2	Identificarea produsului	7
3.3	Conținutul pachetului livrat	8
3.4	Certificate și aprobări	8
4	Alimentare cu energie electrică	9
4.1	Condiții de conectare	9
4.2	Conectare	10
4.3	Tensiune de alimentare	10
4.4	Circuit cu semnal de siguranță intrinsecă	10
5	Punere în funcțiune	10
5.1	Conectarea Commubox	10
5.2	Au fost detectate semnale	11
6	Întreținere și reparații	12
6.1	Curățare	12
6.2	Accesorii	12
6.3	Returnare	12
6.4	Scoatere din uz	12
7	Date tehnice	13
7.1	Comunicare și procesare date	13
7.2	Mediu	13
7.3	Construcție mecanică	14

1 Despre acest document

1.1 Avertismente

Structura informațiilor	Semnificație
<p> PERICOL</p> <p>Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune corectivă 	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase va avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.</p>
<p> AVERTISMENT</p> <p>Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune corectivă 	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase poate avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.</p>
<p> PRECAUȚIE</p> <p>Cauze (/consecințe) Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune corectivă 	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea ca rezultat o vătămare corporală minoră sau mai gravă.</p>
<p> NOTĂ</p> <p>Cauză/situație Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acțiune/notă 	<p>Acest simbol vă avertizează asupra situațiilor care pot avea ca rezultat daune materiale.</p>

1.2 Simboluri

Simbol	Semnificație
	Informații suplimentare, sfaturi
	Permise sau recomandate
	Nepermise sau nerecomandate
	Referire la documentația dispozitivului
	Referire la pagină
	Referire la grafic
	Rezultatul unui pas

2 Instrucțiuni de siguranță de bază

2.1 Cerințe pentru personal

- Instalarea, darea în exploatare, utilizarea și întreținerea sistemului de măsurare pot fi efectuate numai de către personal tehnic special instruit.
- Personalul tehnic trebuie autorizat de către operatorul uzinei pentru a efectua activitățile specificate.
- Conexiunea electrică trebuie realizată numai de către un tehnician electrician.
- Personalul tehnic trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni de utilizare și trebuie să urmeze instrucțiunile pe care le conțin.
- Defectele de la punctul de măsurare pot fi remediate numai de personal autorizat și special instruit.



Reparațiile care nu sunt descrise în instrucțiunile de utilizare furnizate pot fi efectuate numai direct la sediul producătorului sau de către departamentul de service.

2.2 Utilizare indicată

- Commubox FXA291 conectează dispozitivele de teren Endress+Hauser la interfața CDI (CDI = Interfață de date comune Endress+Hauser) și la portul USB al unui computer sau laptop. Aceasta permite utilizarea de la distanță și executarea unor funcții de service ale dispozitivelor de teren cu ajutorul unui program de operare Endress+Hauser, cum ar fi FieldCare, de exemplu pentru gestionarea activelor specifice instalației.
- Commubox este un dispozitiv USB de mică putere care este alimentat prin portul USB al computerului.

Utilizarea dispozitivului în orice alt scop decât cel descris reprezintă un pericol pentru siguranța personalului și a întregului sistem de măsurare, nefiind deci permis.

Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de o utilizare inadecvată sau neconformă cu cea indicată.

2.3 Siguranța la locul de muncă

Ca utilizator, sunteți responsabil de respectarea următoarelor condiții de siguranță:

- Instrucțiuni de instalare
- Standarde și reglementări locale
- Reglementări de protecție împotriva exploziilor

Compatibilitate electromagnetică

- Produsul a fost testat pentru compatibilitate electromagnetică în conformitate cu standardele internaționale aplicabile aplicațiilor industriale.
- Compatibilitatea electromagnetică indicată se aplică numai unui produs care a fost conectat în conformitate cu aceste instrucțiuni de utilizare.

2.4 Siguranță operațională

Înainte de darea în exploatare a întregului punct de măsurare:

1. Verificați dacă toate conexiunile sunt corecte.
2. Verificați integritatea cablurilor electrice și a racordurilor de furtun.
3. Nu utilizați produse deteriorate și protejați-le împotriva punerii accidentale în funcțiune.
4. Etichetați produsele deteriorate ca defecte.

În timpul funcționării:

- ▶ Dacă defectele nu pot fi remediate:
produsele trebuie scoase din funcțiune și trebuie protejate împotriva punerii accidentale în funcțiune.

2.5 Siguranța produsului

Produsul este proiectat să respecte cerințe de siguranță ultramoderne, a fost testat și a părăsit fabrica într-o stare în care poate funcționa în condiții de siguranță. Reglementările relevante și standardele internaționale au fost respectate.

3 Recepția la livrare și identificarea produsului

3.1 Recepția la livrare

1. Verificați dacă ambalajul nu este deteriorat.
 - ↳ Anunțați furnizorul cu privire la orice deteriorare a ambalajului.
Păstrați ambalajul deteriorat larezolvarea litigiului.
2. Verificați dacă conținutul nu este deteriorat.
 - ↳ Anunțați furnizorul cu privire la orice deteriorare a conținutului livrat.
Păstrați marfa deteriorată larezolvarea litigiului.
3. Verificați dacă pachetul livrat este complet și că nu lipsește nimic.
 - ↳ Comparați documentele de livrare cu comanda dumneavoastră.
4. Împachetați produsul de așa manieră încât să fie protejat în mod împotriva șocurilor și a umezelii, pentru depozitare și transport.
 - ↳ Ambalajul original oferă cea mai bună protecție.
Asigurați-vă că respectați condițiile ambiante admise.

Dacă aveți întrebări, contactați furnizorul sau centrul local de vânzări.

3.2 Identificarea produsului

3.2.1 Plăcuță de identificare

Plăcuța de identificare furnizează următoarele informații privind dispozitivul dvs.:

- Identificare producător
- Cod de comandă
- Cod de comandă extins
- Număr de serie
- Informații de siguranță și avertizări

► Comparați informațiile de pe plăcuța de identificare cu comanda.

3.2.2 Identificarea produsului

Pagina produsului

www.endress.com/fxa291

Interpretarea codului de comandă

Codul de comandă și numărul de serie al produsului dvs. se pot găsi în următoarele locații:

- Pe plăcuța de identificare
- În documentația de livrare

Obținerea informațiilor despre produs

1. Accesați www.endress.com.
2. Apelați căutarea pe site (lupă).
3. Introduceți un număr de serie valid.
4. Căutați.
 - ↳ Structura produsului se afișează într-o fereastră pop-up.
5. Faceți clic pe imaginea produsului din fereastra pop-up.
 - ↳ O nouă fereastră (**Device Viewer**) se deschide. Toate informațiile referitoare la dispozitivul dvs. se afișează în această fereastră, precum și documentația produsului.

Adresă producător

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

3.3 Conținutul pachetului livrat

Conținutul pachetului livrat:

- Commubox FXA291
- Cablu USB, deja cablat pe partea cutiei
- Cablu de conectare, deja cablat pe partea cutiei
- Cablu pentru adaptor standard FXA291
- CD de instalare

Driver port serial USB Commubox FXA291:

Se instalează automat cu ajutorul funcției de detectare hardware. Consultați documentația referitoare la configurarea instalării în acest scop. Urmați instrucțiunile de instalare.

3.4 Certificate și aprobări

3.4.1 Marcaj CE

Produsul îndeplinește cerințele standardelor europene armonizate. Astfel, acesta se conformează cerințelor legale ale directivelor UE. Producătorul confirmă testarea cu succes a produsului prin atașarea marcajului CE.

3.4.2 Aprobări Ex

ATEX

- II (1) G [Ex ia Ga] IIC
- II (1) D [Ex ia Da] IIIC
- BVS05 ATEX E095

IECEX

- [Ex ia Ga] IIC
- [Ex ia Da] IIIC
- IECEX BVS05 14.0096

EAC Ex

Produsul a fost certificat în conformitate cu Directiva TR CU 012/2011 care se aplică în Uniunea Economică Eurasiatică (UEE). Marcajul de conformitate EAC a fost aplicat pe produs.

- [Ex ia Ga] IIC
- [Ex ia Da] IIIC
- Număr certificat EAЭC RU C-DE.AA87.B00227/19

3.4.3 Organism de certificare (numai versiunea pentru EAC)

ООО "НАННО ЦСВЭ"

Federația Rusă

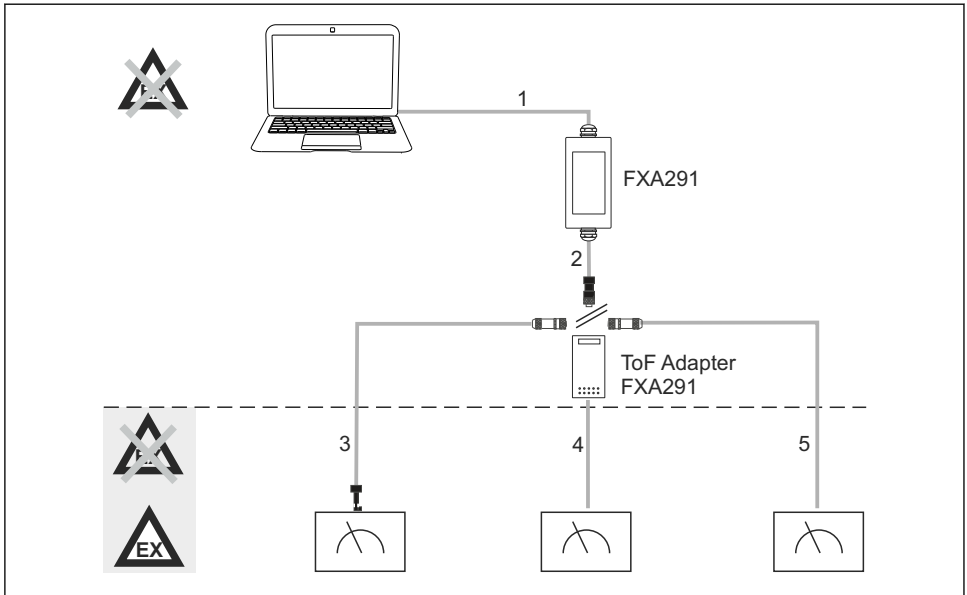
4 Alimentare cu energie electrică

4.1 Condiții de conectare

NOTĂ

Utilizarea neconformă cu cea indicată în zone periculoase poate deteriora dispozitivul

- ▶ Utilizați Commubox FXA291 numai în atmosfere neexplosive.
- ▶ Respectați instrucțiunile de avertizare, de instalare și de utilizare din documentația Ex pentru dispozitive de teren cu o interfață CDI.



A0025514

1 Posibile aplicații ale Commubox FXA291

- 1 Cablu dintre FXA291 și USB-ul computerului
- 2 Cablu dintre FXA291 și conectorul M8
- 3 Cablu de adaptor standard FXA291 (pentru dispozitive de măsurare din toate zonele de lucru)
- 4 Cablu pentru dispozitive de teren ToF (pentru presiune și nivel)
- 5 Cablu pentru dispozitive de măsurare de nivel suplimentar

i Din motive de siguranță, numai adaptorul ToF FXA291 poate fi utilizat pentru conectare la dispozitive FMR2xx, FMR53x, FMR540, FMP4x, FMU4x, PMC71, PMP7x, PMD7x, FMD7x, FMB70, FMG60.

Pentru informații despre dispozitivele de teren, consultați www.endress.com/FXA291.

4.2 Conectare

- Pentru computere: compatibilitate USB 1.1 și 2.0, conector USB cu 4 pini, tip A
- Pentru transmițătoare: conectori CDI, protecție la scurtcircuit cu protecție la polaritate inversă



Cablul USB și cel de adaptor sunt deja cablate pe partea cutiei la livrare și sunt fixate cu o presgarnitură de cablu.

4.3 Tensiune de alimentare

- Interval tensiune: de la portul USB la PC, de obicei 5 Vc.c.
- Dispozitive de teren alimentate cu până la 100 mW prin VCC, protecție la polaritate inversă

4.4 Circuit cu semnal de siguranță intrinsecă

Pentru conectarea unui circuit cu siguranță intrinsecă cu tip de protecție [Ex ia] IIC cu:

- Tensiune conexiune: < 7 Vc.c.
- U_m : 260V



Cu Commubox FXA291, conexiunea cu siguranță intrinsecă și conexiunea cu siguranță neintrinsecă sunt protejate. Prin urmare, se pot conecta dispozitive non-Ex la partea cu siguranță intrinsecă a Commubox FXA291 fără a fi afectată aprobarea de conectare ulterioară a unui dispozitiv Ex.

5 Punere în funcțiune

5.1 Conectarea Commubox

5.1.1 Cerințe de sistem

- Port USB (USB 1.1 sau 2.0)
- Unitate de DVD/CD-ROM
- Windows 8 / Windows 7 / Windows XP

5.1.2 Conectarea computerului și dispozitivului de măsurare

NOTĂ

Cablul de adaptor incorect

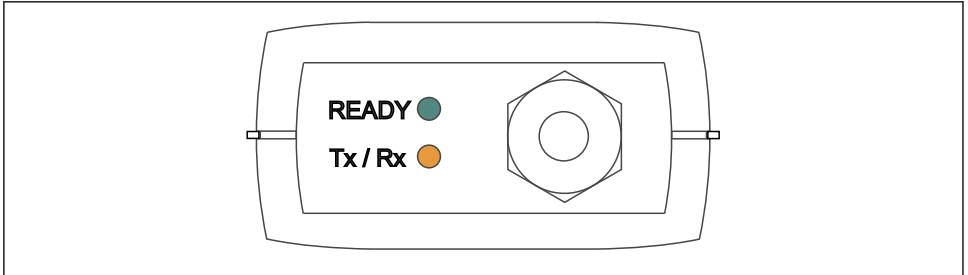
Poate invalida proprietățile aprobate de protecție la explozie

- ▶ Utilizați numai adaptorul TOF FXA291 - care este disponibil ca un accesoriu - pentru a conecta Commubox la interfața CDI a următoarelor dispozitive: FMR2xx, FMR53x, FMR540, FMP4x, FMU4x, PMC71, PMP7x, PMD7x, FMD7x, FMB70, FMG60.


1. Conectați conectorul CDI al cablului de adaptor la interfața CDI a dispozitivului de măsurare.
2. Porniți computerul.
 - ↳ Așteptați până când sistemul de operare este complet gata.

3. Conectați cablul USB al Commubox la un port USB al computerului.
 - ↳ Așteptați până când conexiunea este detectată automat. Dacă este cazul, confirmați instalarea driverelor necesare detectate automat.
4. Porniți comunicarea cu dispozitivul de măsurare, de ex. prin FieldCare, de exemplu.

5.2 Au fost detectate semnale



A0005933

 2 Lumini indicatoare (conexiune USB/parte PC)

Semnal	Lumină	Semnificație
PREGĂTIT	Verde	Commubox FXA291 este operațional
Tx / Rx	Roșu	Comunicare de la computer la dispozitivul de teren
Tx / Rx	Galben	Comunicare de la dispozitivul de teren la computer
Tx / Rx	Portocaliu	Comunicare duplex

6 Întreținere și reparații

6.1 Curățare

Îndepărtați orice murdărie de pe Commubox numai cu o cârpă umedă. În funcție de tipul de murdărie, puteți și să înmuiți laveta în agent de curățare pentru a curăța Commubox.

1. Pelicule de ulei și vaselină:
Utilizați un degresant, de ex. etanol sau alcool izopropilic.
2. Depunere de calcar și hidroxid de metal:
Dizolvați depunerea cu acid clorhidric diluat (3%). Apoi, clătiți cârpa de câteva ori cu apă curată și ștergeți din nou.
3. Depunere cu conținut de proteine (de ex., industria alimentară):
Utilizați un amestec de acid clorhidric (0,5%) și pepsină (disponibilă în comerț). Apoi, clătiți cârpa de câteva ori cu apă curată și ștergeți din nou.

6.2 Accesorii

În continuare, sunt prezentate cele mai importante accesorii disponibile în momentul tipăririi acestei documentații.

- ▶ Pentru accesoriile care nu sunt prezentate aici, contactați firma de service sau biroul de vânzări.

Adaptor ToF FXA291

- Inclusiv cablu la dispozitive ToF
- Limitarea puterii pentru conexiune între FXA291 și intrarea dispozitivelor ToF M cu siguranță intrinsecă
- Previne încălcarea valorilor-limită aprobate Ex ale dispozitivelor ToF
- Nu afectează viteza de transfer pentru comunicațiile digitale și instalarea de upgrade-uri de software pentru dispozitive de teren
- Nr. comandă 71007843

6.3 Returnare

Produsul trebuie returnat dacă sunt necesare reparații sau o calibrare în fabrică sau dacă s-a comandat sau a fost livrat un produs greșit. În calitate de societate certificată ISO, precum și conform reglementărilor legale, Endress+Hauser trebuie să urmeze anumite proceduri privind manipularea produselor returnate care au intrat în contact cu mediul.

Pentru a asigura returnarea rapidă, sigură și profesională a dispozitivului:

- ▶ Consultați site-ul web www.endress.com/support/return-material pentru informații privind procedura și condițiile de returnare a dispozitivelor.

6.4 Scoatere din uz

Dispozitivul conține componentele electronice. Produsul trebuie eliminat ca deșeu electronic.

- ▶ Respectați reglementările locale.

7 Date tehnice

7.1 Comunicare și procesare date

Comunicare între computer și FXA291

- Viteză de transfer: de la 2400 la 115,2 k
- Biți de date: 8
- Biți de stop: 1
- Paritate: fără
- Biți de start: 1
- Comunicare duplex

7.2 Mediu

7.2.1 Temperatură ambiantă

-20 la 60 °C (-4 la 140 °F)

7.2.2 Temperatură de depozitare

-40 până la +85 °C (-40 până la 185 °F)

7.2.3 Grad de protecție

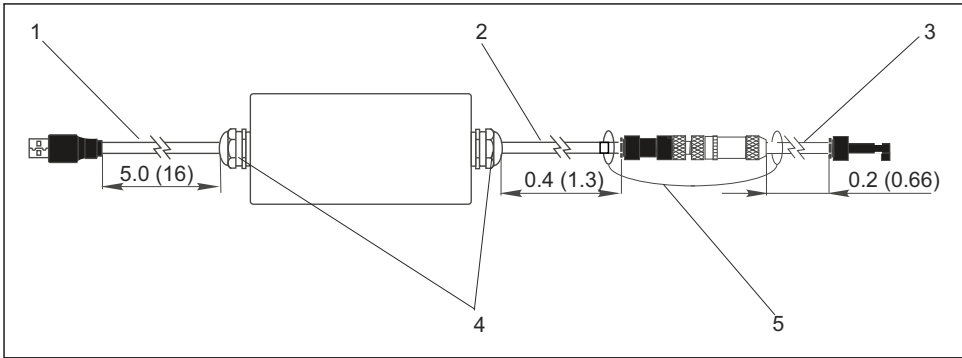
IP51, NEMA/tip 3

7.2.4 Umiditate relativă

de la 0 la 95 %, fără condens

7.3 Construcție mecanică

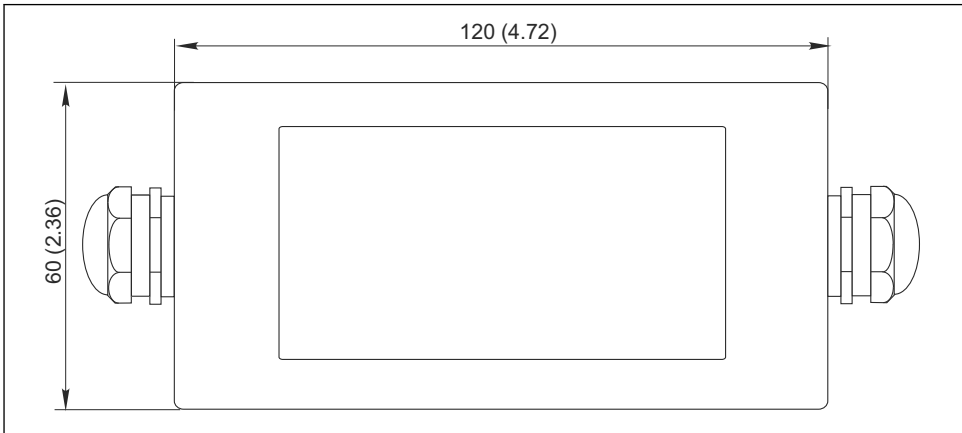
7.3.1 Variantă constructivă, dimensiuni



A0005931

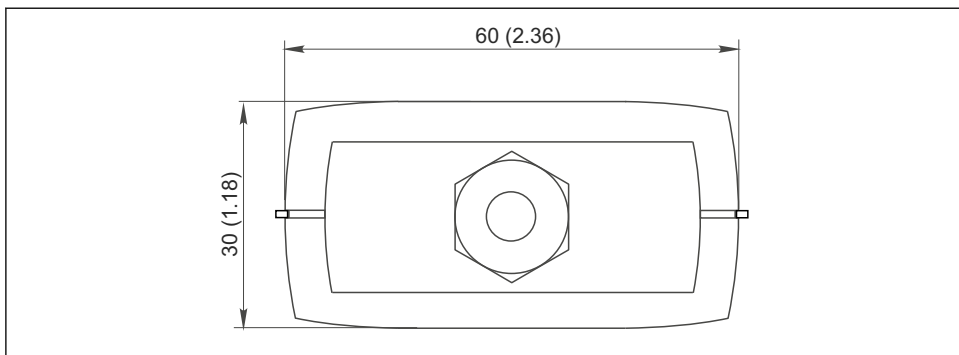
3 Commubox FXA291 și componente, dimensiuni în m (ft)

- 1 Cablu dintre Commubox FXA291 și portul USB al PC-ului
- 2 Cablu cu priză de conectare CDI și mufă de conectare M8 pentru adaptor ToF
- 3 Cablu pentru adaptor standard cu conector CDI
- 4 Presgarnituri de cablu
- 5 Cordon siguranță



A0005926

4 Vedere de sus, dimensiuni în mm (inchi)



5 Vedere laterală (conexiune CDI/parte dispozitiv), dimensiuni în mm (inchi)

7.3.2 Greutate

Aprox. 0.2 kg (0.44 lbs)

7.3.3 Materiale

Carcasă: ABS

Folie frontală: Poliester

7.3.4 Port USB

Computer personal și Commubox FXA291 = semnal USB conform specificațiilor USB

7.3.5 Interfață CDI

Dispozitiv(e) de măsurare și Commubox FXA291 = protocol departament de service Endress +Hauser



71468826

www.addresses.endress.com
