

Turvallisuusohjeet **Memosens COS81E**

Lisäys BA02066C:hen

Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisissa tiloissa
käytettäville sähkölaitteille



EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**
Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany
 erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
 declares as manufacturer under sole responsibility, that the product
 déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

Product **Memosens COS81E- BG/B4*******

Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes :

EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

Standards angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
 applied harmonized standards or normative documents:
 normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :

EN 61326-1	(2013)	EN IEC 60079-0	(2018)
EN 61326-2-3	(2013)	EN 60079-11	(2012)
EN 50581	(2012)	EN 60079-28	(2014)

Certification EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. IBExU 20 ATEX 1093 X
 EU-Type Examination Certificate No.
 Numéro de l'attestation d'examen UE de type

Ausgestellt von/issued by/délivré par

IBExU Institut für
 Sicherheitstechnik GmbH
 DEKRA EXAM GmbH (0158)

Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance
 qualité

Gerlingen, 06.10.2020
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG


 i. V. Jörg-Martin Müller
 Technology


 i. V. Marco Rottmann
 Technology Certifications and Approvals

Memosens COS81E

Lisäys BA02066C:hen

Sisällysluettelo

Liiteasiakirjat	4
Täydentävät asiakirjat	4
Valmistajan todistus	4
Tunniste	4
Turvallisuusohjeet	4
Tyypikoodi	5
Lämpötilataulukko	5
Liitäntä	6
Asennusedellytykset	7

Liiteasiakirjat

Tämä asiakirja on BA02066C-käyttöohjeiden olennainen osa.

Täydentävät asiakirjat



CP00021Z-esite

- Räjähdyssuojaus: Ohjeet ja yleiset periaatteet
- www.endress.com

Valmistajan todistus

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**CE-merkki**

Tämä tuote vastaa eurooppalaisten harmonisoitujen standardien vaatimuksia. Siten se täyttää EU-direktiivien lakimääräykset. Valmistaja vahvistaa tuotteen läpäisseen vaadittavat testit kiinnittämällä siihen CE-merkin.

Tunniste

Laitetilpi sisältää seuraavat laitetiedot:

- Valmistajan tunnistustiedot
- Tilauskoodi
- Laajennettu tilauskoodi
- Sarjanumero
- Turvallisuustiedot ja varoitukset
- Ex-merkintä vaarallisen alueen versioissa

► Vertaa laitekilven tietoja tekemäsi tilaukseen.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tällä vaatimustenmukaisuusvakuutuksella valmistaja varmistaa, että tuote täyttää eurooppalaisen EMC-direktiivin 2014/30/EU ja ATEX-direktiivin 2014/34/EU. Vaatimustenmukaisuus varmistetaan noudattamalla vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa listattuja standardeja.

Ex-hyväksynät**ATEX**

II 1G Ex ia op on IIC T6... T3 Ga
II 1D Ex ia op on IIIC T90°C... T200°C Da

IECEx

Ex ia op on IIC T6... T3 Ga
Ex ia op on IIIC T90°C... T200°C Da

Laite täyttää "Räjähdyksenvaarallisten ympäristöjen IEC-sertifiointijärjestelmän" vaatimukset. Tämä varmistetaan täyttämällä IECEx-sertifikaatissa listatut standardit. IECEx-sertifikaatti on nähtävissä verkkosivulla: www.iecex.com.

Tarkastuslaitos

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Turvallisuusohjeet

Memosens COS81E happianturi soveltuu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla seuraavien mukaan:

- IECEx-sertifikaatti **IECEx IBE 20.0011X** muutokset sisältäen
- EU-tyyppitarkastustodistus **IBExU 20 ATEX 1093 X**

Vastaava EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on tämän asiakirjan olennainen osa.

- Ympäristön maksimilämpötilaa 90 °C (194 °F) ei saa ylittää anturin päässä.
- Räjähdyksvaarallisissa tiloissa käyttöön tarkoitetuissa happiantureissa on erikoisjohtava O-rengas. Metallisen anturivarren sähkökytkentä johtavaan asennuskohtaan (esimerkiksi metallinen armatuuri) tehdään O-renkaan välityksellä.
- Liitososa tai asennuskohta on kytkettävä maadoitukseen Ex-ohjeistuksen mukaan asiaankuuluvin toimenpitein.
- Antureita ei saa käyttää sellaisissa prosessiolosuhteissa, joissa on suuri staattisen sähkön varautumisvaara. Vältä voimakkaita höyry- tai pölyvirtoja, jotka vaikuttavat suoraan kytkentäjärjestelmään.
- Muovikotelon saa puhdistaa ainoastaan puhtaalla liinalla.
- Memosens-teknologialla varustettujen digitaalisten antureiden Ex-versiot tunnistaa oranssinpunaisesta renkaasta pistokepäässä.
- Suurin sallittu kaapelin pituus anturin ja lähettimen välillä on 100 m (330 ft).
- Laitteita ja antureita käyttäessäsi noudata räjähdysvaarallisten alueiden sähköjärjestelmiä koskevia määräyksiä (EN/IEC 60079-14).
- Käyttöohjeissa kuvattuja sähköliitäntämenettelyjä on noudatettava.
- Tämä laite on suunniteltu ja valmistettu 26.2.2014 päivätyn direktiivin 2014/34/EU mukaan ja täyttää myös seuraavat standardit:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017 Räjähdyksvaaralliset ympäristöt - Osa 0 - Yleisvaatimukset
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012 Räjähdyksvaaralliset ympäristöt - Osa 11: Laitteen suojaus luonnostaan vaarattomalla "i:llä"
 - EN 60079-28:2015/ IEC 60079-28:2015 Räjähdyksvaaralliset ympäristöt - Osa 28: Optista säteilyä käyttävien laitteiden ja siirtojärjestelmien suojaus
- Anturit, jotka sisältävät titaanista tai muista kevyistä metalleista valmistettuja osia, on suojattava iskuilta.

Tyypikoodi

Memosens	COS81E-aabbccdde+g	
	aa	Hyväksyntä (ei koske ex) BG: II 1G Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga B4: ■ II 1G Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga ■ II 1D Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da IF: Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga I5: ■ Ex ia op is IIC T6 ... T3 Ga ■ Ex ia op is IIIC T90°C... T200°C Da
	bb	Mittausalue (ei koske ex)
	cc	Kannen ominaisuudet AC = Ruostumaton teräs C-muotoinen AU = Ruostumaton teräs U-muotoinen BC = Titaani C-muotoinen BU = Titaani U-muotoinen CC = Seos C22 C-muotoinen CU = Seos C22 U-muotoinen YY = Erikoisversio
	dd	Anturin pituus (ei koske ex) maks. 600 mm
	e	O-renkaan materiaali (kannessa) (ei koske ex)
	g	Lisävaruste = yksi tai useampi ominaisuus määrittää lisäominaisuudet (ei koske ex), esim. testi tai muut sertifikaatit/ilmoitukset

Lämpötilataulukko

Anturi	Prosessilämpötila T _p	Ympäristölämpötila T _a
COS81E	-15 ≤ T _p ≤ 130 °C (T3 rep. T200 °C) -15 ≤ T _p ≤ 120 °C (T4 rep. T135 °C) -15 ≤ T _p ≤ 70 °C (T6 rep. T90 °C)	-25 ≤ T _a ≤ 70 °C (T3 rep. T200 °C) -25 ≤ T _a ≤ 90 °C (T4 rep. T135 °C) -25 ≤ T _a ≤ 70 °C (T6 rep. T90 °C)

Yllä olevaa lämpötilataulukkoa sovelletaan vain seuraavissa asennusolosuhteissa, jotka on kuvattu seuraavassa kuvassa →  7. Jos asennusolosuhteet eivät täyty, prosessin enimmäislämpötila T_p ei saa ylittää ympäristön enimmäislämpötilaa T_a .

Liitäntä

Ex-erittely

- Memosens COS81E -happianturi on hyväksytty EU-tyyppihyväksyntäsertifikaatin IBExU 20 ATEX 1093 X mukaan ja soveltuvat/soveltuu käyttöön räjähdysvaarallisissa ympäristöissä. Vastaava EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on tämän asiakirjan olennainen osa.
- Hyväksytyssä Memosens COS81E -digitaalisessa happianturissa on luonnostaan vaaraton tulo seuraavalla parametriasetuksella:

Parametri	Arvo
P_i	180 mW

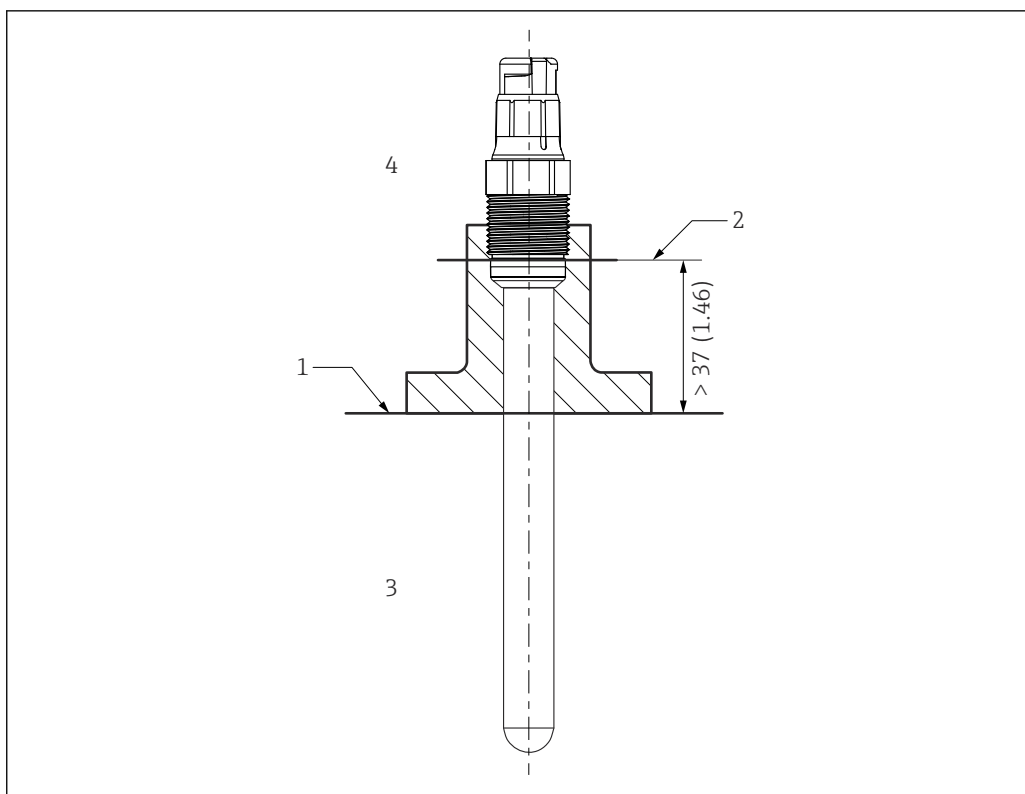
Hyväksytty Memosens COS81E -digitaalinen happianturi käyttää luontaisesti turvallista optista säteilyä:

Parametri	Arvo
P_{opt} (anturin signaali)	≤ 15 mW

Hyväksytty Memosens COS81E -digitaalinen happianturi on liitettävä Memosens-kaapelin tai kaapelilähettimen luonnostaan vaarattomaan tuloon seuraavalla parametrilla:

Parametri	Arvo
P_o	maks. 180 mW

Asennusedellytykset



A0041281

1 Asennusedellytykset

- 1 Raja
- 2 Etäisyys pistokepään (alempi reuna) ja prosessiväliaineen välillä ilman rengasta ja työntökaulusta
- 3 Prosessilämpötila-alue T_p
- 4 Ympäristölämpötila-alue T_a



www.addresses.endress.com
