

# Vezetőképesség érzékelők magas hőmérsékletű alkalmazásokhoz ConduMax W CLS 12

Két elektródás érzékelő  
 $k = 0.01/\text{cm}$  vagy  $k = 0.1/\text{cm}$  cellakonstanssal



Minőségi  
tanúsítvánnyal



## Felhasználási területek

A ConduMax W CLS 12 típusú vezetőképesség érzékelőt ipari és erőművi (pl.: kondenzátum mérése) területeken történő használatra tervezték, ahol alacsony vezetőképességeket magas hőmérséklet és nagy nyomás alatt kell mérni.

Az érzékelő méréstartományát a  $k$  cellakonstans határozza meg.

- $k = 0.01/\text{cm}$ : 0.04 ... 20 mS/cm
- $k = 0.1/\text{cm}$ : 0.1 ... 200 mS/cm

A mérőcellát az egybeépített Pt100 hőmérséklet szenzorral olyan vezetőképességmérő távadókkal lehet használni, amelyek automatikus hőmérsékletkompenzált mérésre alkalmasak:

- Mycom CLM 152
- Liquisys M CLM 223/253
- MyPro CLM 431 / CLD 431

Fajlagos ellenállás mérése a Mycom, Liquisys és MyPro távadók  $M\Omega$ -méréstartományában lehetséges.

## Első pillantásra látható előnyök

- A különféle kivitelek közül adódóan optimális illeszkedés a folyamat feltételeihez vagy a beépítési helyhez
- Beépíthető csővezetékbe vagy átfolyós armatúrába
- 160 °C -os hőmérsékletig és 40 bar nyomásig használható
- Egyszerű és kényelmes mérőkábel csatlakoztathatóság

Endress + Hauser

Magyarország Kft



## Működési elv

A két elektródás CLS 12 érzékelőnek különösen nagy koaxial elrendezésű mérő elektródái vannak. Ez lehetővé teszi a médium nagy átfolyását és a nagy pontosságot.

Ezen kívül az érzékelő belső elektródájába Pt100 hőmérséklet szenzor van beépítve a mérendő médium

hőmérsékletének mérésére. A nagy hővezetőképesség lehetővé teszi az érzékelő gyors beállítását a közeg hőmérsékletére. Ezzel biztosítja a precíz automatikus hőmérséklet kompenzálást a csatlakoztatott távadó részére.

Az öntöttaluminium csatlakozó fejben található a mérőkábel bekötési helye. Az optimális beépíthetőség érdekében a csatlakozófej csavarjának oldása után az adattábla és a csatlakozófej elforgatható. Az elektródák PEEK szigetelővel vannak elszigetelve egymástól.

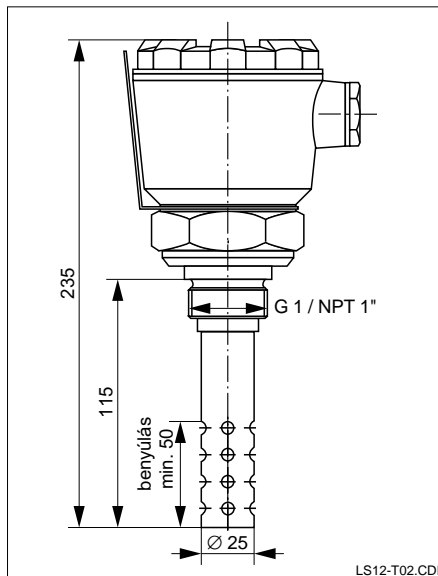
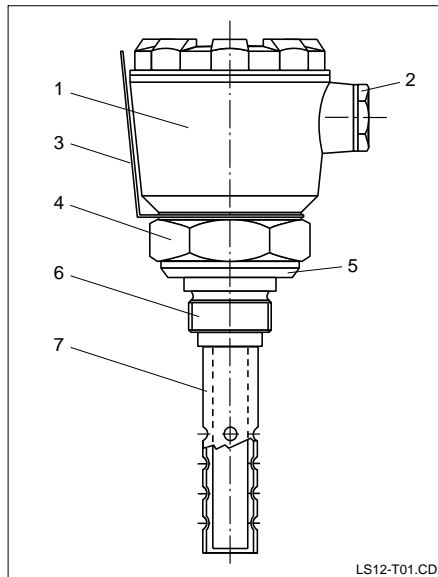
Az érzékelőt nagy termikus, vegyi és mechanikus ellenállóképesség jellemzi. A legnagyobb üzemi nyomás 40 bar (20 °C), a legnagyobb üzemi hőmérséklet 160 °C.

Speciális tömítő anyagok használatával túlhevített gőz vagy magas hőmérsékletű ultratiszta víz mérésére is alkalmas. Ezeknél az alkalmazásoknál az alapesetben használt EPDM szigetelés élettartama nem garantálható.

A cella beépítése G 1 vagy NPT 1" menettel lehetséges, átfolyós armatúrába vagy közvetlenül a csővezetékbe. Beszereléskor ügyelni kell arra, hogy működés közben a mérőfeleületeket teljesen nedvesítse át a mérendő közeg. Ultratiszta víz mérésekor meg kell akadályozni a levegő beáramlását, mivel az oldott levegő, különösen a CO2 megnövelheti a vezetőképességet kb. 3 µS/cm-rel.

CLS 12  
vezetőképesség  
érzékelő:

- 1 Csatlakozófej öntött alumíniumból
- 2 Mérőkábel csatlakozás Pg 16 / NPT ""
- 3 Adattábla
- 4 Alumíniumház
- 5 Tömítőanyag DIN 3852 BI 2 Form A szerint
- 6 Menet
- 7 Koaxialis elrendezésű elektródák, anyaga: 1.4571 (SS 316Ti)



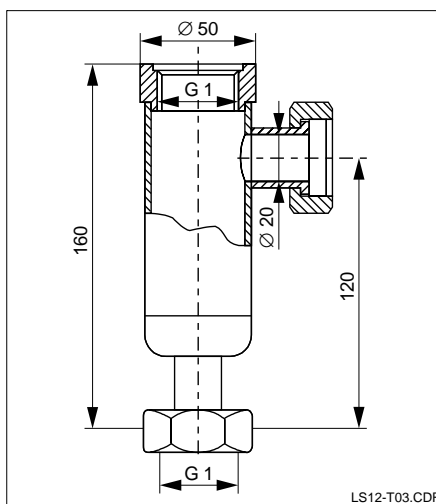
## Méreték

CLS 12 méretei

## Elektromos csatlakozás

	Sorkapocs	CYK 71 mérőkábel csatlakoztatása az érzékelőhöz és a hőmérséklet szenzorhoz
		A külső árnyékolás csak a műszer oldalán kötendő a PE-hez
Belső elektróda	2	Belső vezető
Külső elektróda	1	Belső árnyékolás
Hőmérséklet szenzor	3	Zöld
	4	Fehér és sárga

## Kiegészítők



CLA 751 átfolyós armatúra

### CLA 751 átfolyós armatúra

A vezetőképesség mérő szenzor beszerelése G 1 menettel.  
Befolyás (alul) és kifolyás (oldalt) DN 20, G 1 belsőmenet.

Anyaga: rozsdamentes acél 1.4571 (SS 316 Ti)

Max. hőmérséklet: 160 °C

Max. nyomás: 12 bar (20 °C)

Rendelési szám: 50004201

## Műszaki adatok

### Általános adatok

Gyártó	Endress+Hauser
Típus	ConduMax W CLS 12

### CLS 12 vezetőképesség érzékelő

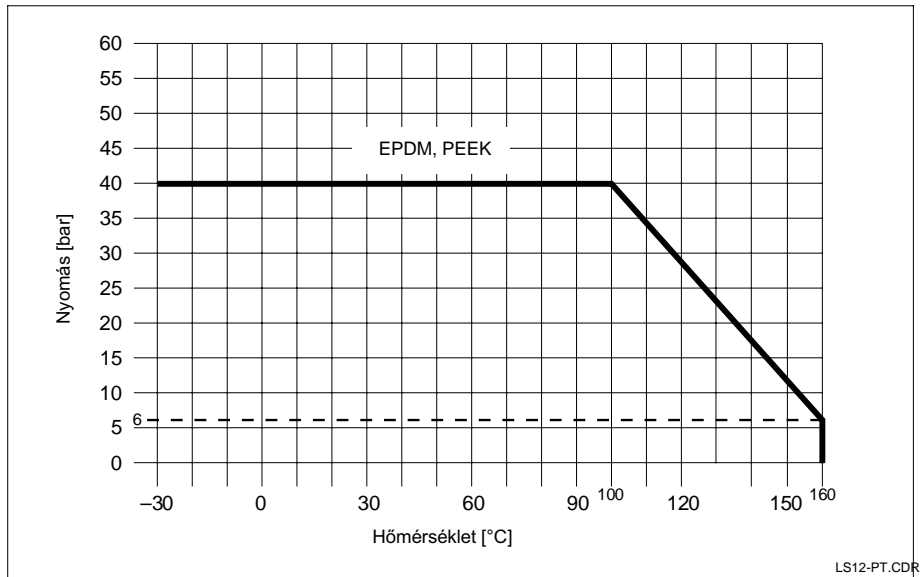
Elektródák	rozsdamentes acél 1.4571 (SS 316Ti)
Csatlakozófej	öntött alumínium
Elektróda szigetelés	EPDM, PEEK
Minőségi tanúsítvány	egyéni cellakonstans megadásával
Cellakonstans $k$	0.01/cm vagy 0.1/cm
Méréshatár $k = 0.01/cm$ esetén	0.04 $\mu S/cm$ ... 20 $\mu S/cm$
Méréshatár $k = 0.1/cm$ esetén	0.1 $\mu S/cm$ ... 200 $\mu S/cm$
Max. hőmérséklet	160 °C
Max. nyomás	40 bar (20 °C)
Hőmérséklet szenzor	Pt 100
Elektromos csatlakozás	Pg 16 / NPT "
Védelmi besorolás	IP 67
Tömeg	3 kg

### CLA 751 átfolyós armatúra

Anyaga	rozsdamentes acél 1.4571 (SS 316Ti)
Max. hőmérséklet	160 °C
Max. nyomás	12 bar (20 °C)
Csatlakozás	2 × DN 20, G 1

## Nyomás/hőmérséklet terhelési görbe

Nyomás/hőmérséklet terhelési görbe



## Készülék struktúra

### ConduMax W CLS 12 vezetőképesség érzékelő

#### Méréshatár és cellakonstans

- A 0.04 ... 20 mS/cm (k = 0.01)  
 B 0.1 ... 200 mS/cm (k = 0.1)

#### Folyamat csatlakozás / anyaga

- 1D G 1 menet / rozsdamentes acél 1.4571 (SS 316Ti)  
 1K NPT 1" menet / rozsdamentes acél 1.4571 (SS 316Ti)

#### Mérőkábel csatlakozás

- 1 Pg 16 tömszelence  
 5 NPT " kábel bevezetés

#### Hőmérséklet szenzor

- A Integrált Pt 100 hőmérséklet szenzor

CLS 12- [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

teljes rendelési kód

Endress+Hauser  
 Magyarország Folyamatműszerezési Kft.  
 Budapest  
 Forgách u. 9/b  
 H-1139  
 Tel. (06 1) 412 04 21  
 Fax (06 1) 412 04 24

Endress + Hauser  
 Magyarország Kft

