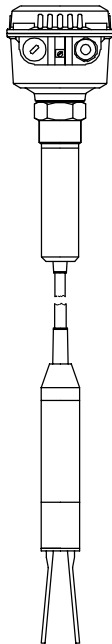
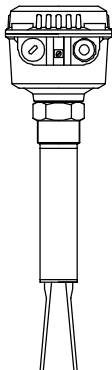
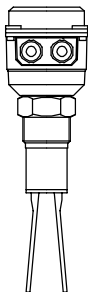


VN 1000
VN 2000
VN 5000
VN 6000 Sorozat



Használati útmutató

010516

UWT GmbH
Westendstraße 5
D-87488 Betzigau

Tel.: +49 (0)831 57123-0 Internet: www.uwt.de
Fax: +49 (0)831 76879 E-Mail: info@uwt.de

A használati útmutató tartalma:	Típusok	VN 1020 1030 1050 VN 2020 2030 2050 VN 5020 5030 5050 VN 6020 6030 6050
	Engedély	CE / TR-CU ATEX 1D 1/2D IEC-Ex t IIIC
	Elektronika modulok	Relé (SPDT, DPDT) PNP 2-vezetékes, kontaktus nélkül

Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások	Oldal	4
Alkalmazási területek	Oldal	4
Műszaki adatok	Oldal	5
Beépítési lehetőségek	Oldal	14
Üzembe helyezés	Oldal	17
Alkatrészek	Oldal	21
Elektromos csatlakozás	Oldal	24
Kapcsolási logika	Oldal	28
Karbantartás	Oldal	30
VN *020 leválasztott ház szerelése	Oldal	31
ATEX / IEC-Ex Előírások	Oldal	32

Biztonsági előírások

A szerelést, karbantartást és üzembe helyezést csak szakképzett műszaki személyzet végezheti.

A készülék elektromos bekötése során vegye figyelembe a helyi vonatkozó szabványok vagy a VDE 0100 előírásait.

A terepi kábelek szigetelésének minimum 250 V AC-nak kell ellenállnia. A hőmérsékleti besorolásuk felső értéke legalább 90° C (194 ° F) legyen.

A berendezés biztonságos működése csak szakképzett személyzet általi kezelés és az előírásoknak megfelelő üzemeltetés esetén garantálható.

Alkalmazási területek

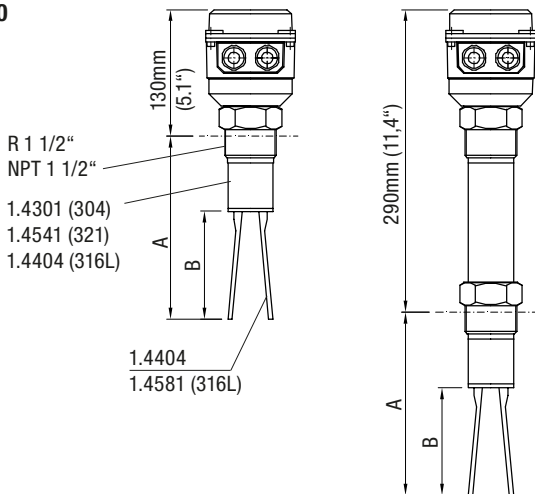
Szintkapcsoló, porok és ömlesztett szilárd anyagok szintjének érzékelésére.

Műszaki adatok








VN 1020

VN 2020

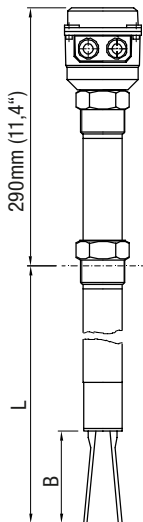
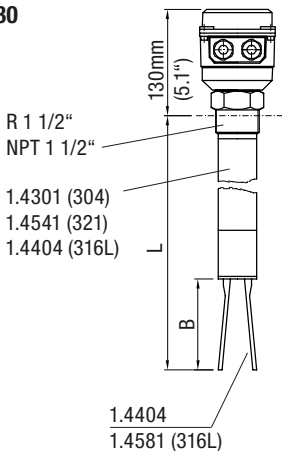


A, B → 






	① → 	② → 
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
	~ 1,6kg (3.5 lbs)	~ 2,3kg (5 lbs)



VN 1030
VN 2030

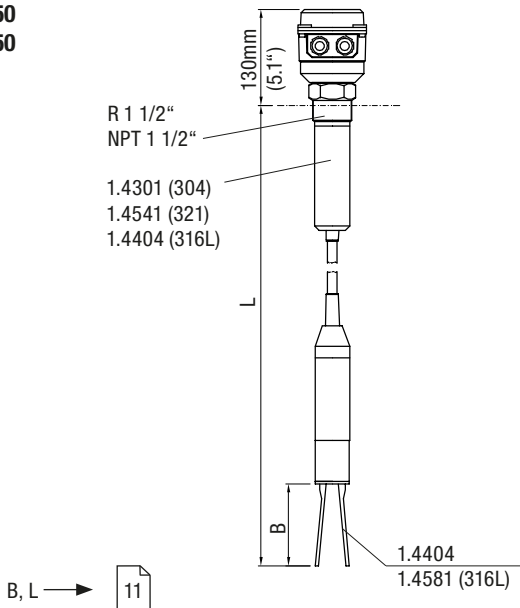







B, L →  11

 °C	① / ② →  12	② →  12
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
 kg	~ 1,6kg (3.5 lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9") (L)	~ 2,3kg (5 lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9") (L)



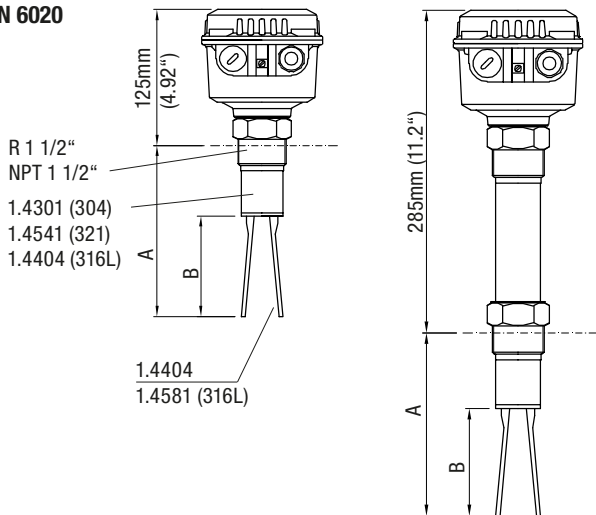
VN 1050
VN 2050










 °C	 →  12
	-1 .. +6bar (-14.5 .. +87psi)
 kg	~ 4,0 kg (8.8 lbs) + 0,5 kg/m (+1.1 lbs per 39.9") (L)



VN 5020
VN 6020



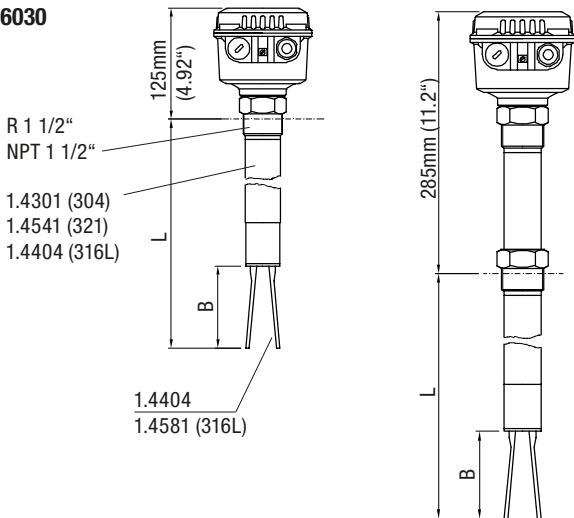
A, B → 

	 → 	 → 
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
	~ 2,1kg (4.6 lbs)	~ 2,8kg (6.2 lbs)



VN 5030

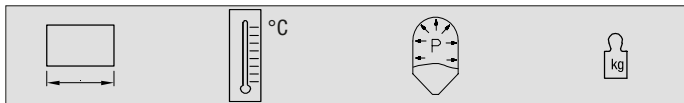
VN 6030



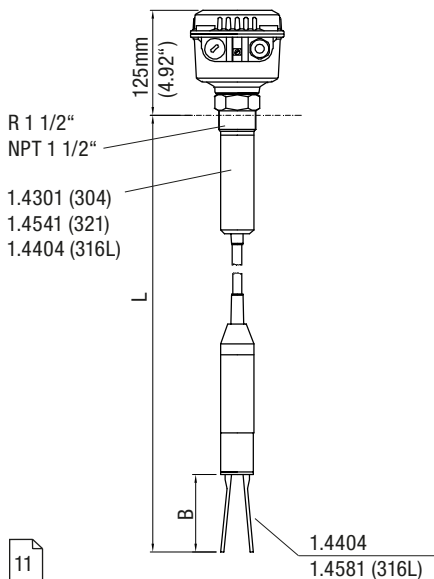
B, L →



	① / ② →	② →
	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)	-1 .. +16bar (-14.5 .. +232psi)
	~2,1kg (4.6lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9") (L)	~2,8kg (6.2lbs) +2,5kg/m (+5.5 lbs per 39.9") (L)



VN 5050
VN 6050



B, L →



	-1 .. +6bar (-14.5 .. +87psi)
	~ 4,5 kg (9.9 lbs) + 0,5 kg/m (+1.1 lbs per 39.9") (L)

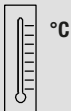
	A	B	L
VN 1020	165mm (6.5")	100mm (3.94")	
VN 1030		100mm (3.94")	max. 4.000mm (157.5")
VN 1050		100mm (3.94")	max. 7.000mm (276")

VN 2020	235mm (9.25") (1) 260mm (10.2")	170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	
VN 2030		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 4.000mm (157.5")
VN 2050		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 20.000mm (787")

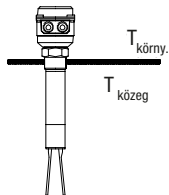
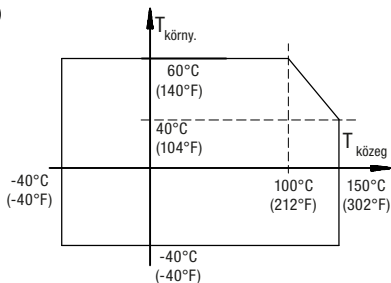
VN 5020	165mm (6.5")	100mm (3.94")	
VN 5030		100mm (3.94")	max. 4.000mm (157.5")
VN 5050		100mm (3.94")	max. 7.000mm (276")

VN 6020	235mm (9.25") (1) 260mm (10.2")	170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	
VN 6030		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 4.000mm (157.5")
VN 6050		170mm (6.69") (1) 195mm (7.68")	max. 20.000mm (787")

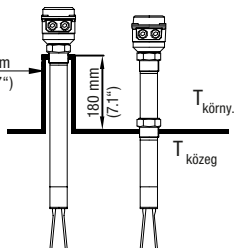
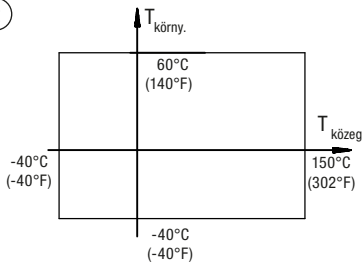
(1) Opcionális kapcsolási érzékenység > 5 g/l (0.3 lb/ft³)



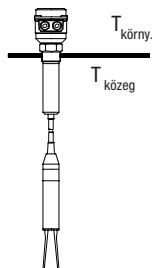
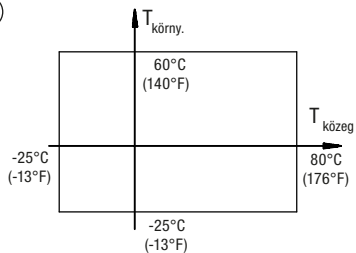
1



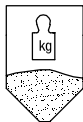
2



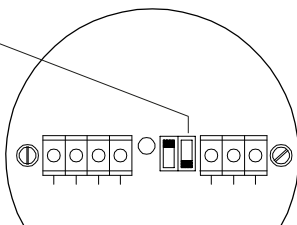
3



Érzékenység

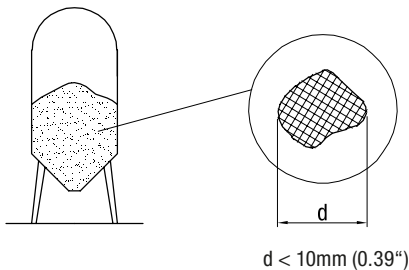


	B g/l	A g/l
VN 1000	50	150
VN 2000	20 / 5 ⁽¹⁾	75
VN 5000	50	150
VN 6000	20 / 5 ⁽¹⁾	75
	1g/l = 0.06 lb/ft ³	



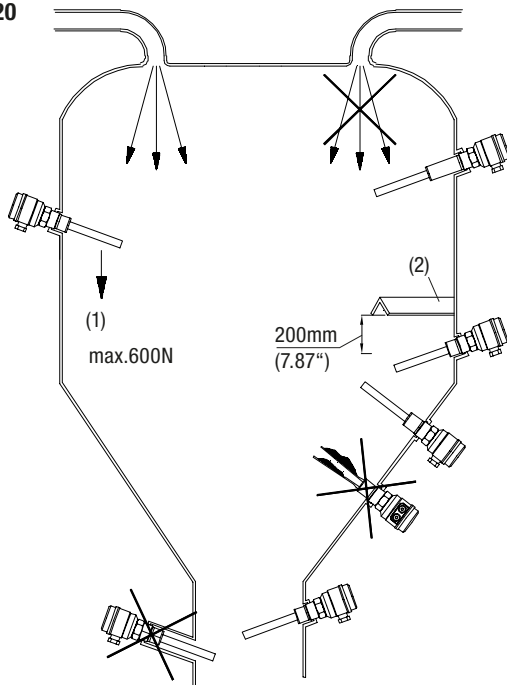
(1) Opcionális kapcsolási érzékenység > 5 g/l (0.3 lb/ft³)

Ömlesztett anyagok



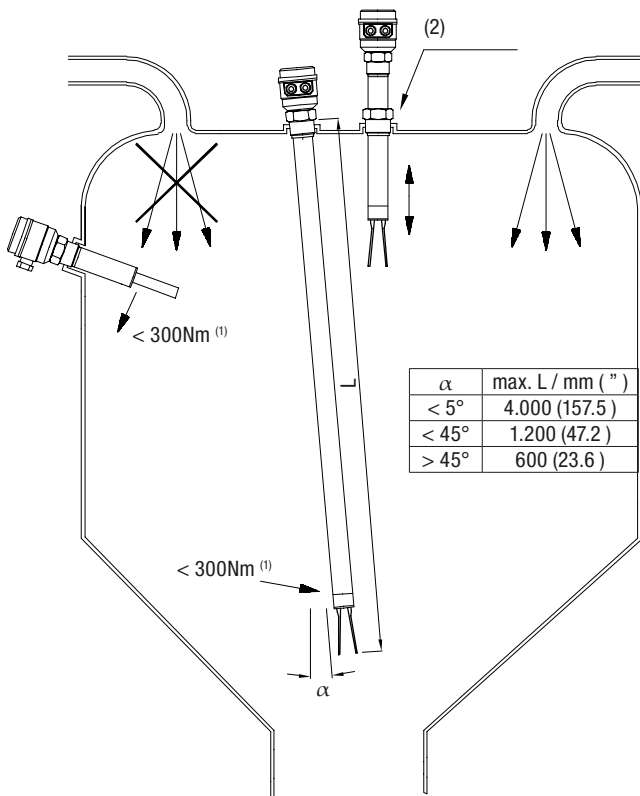
Beépítési lehetőségek

VN 1020
VN 2020
VN 5020
VN 6020



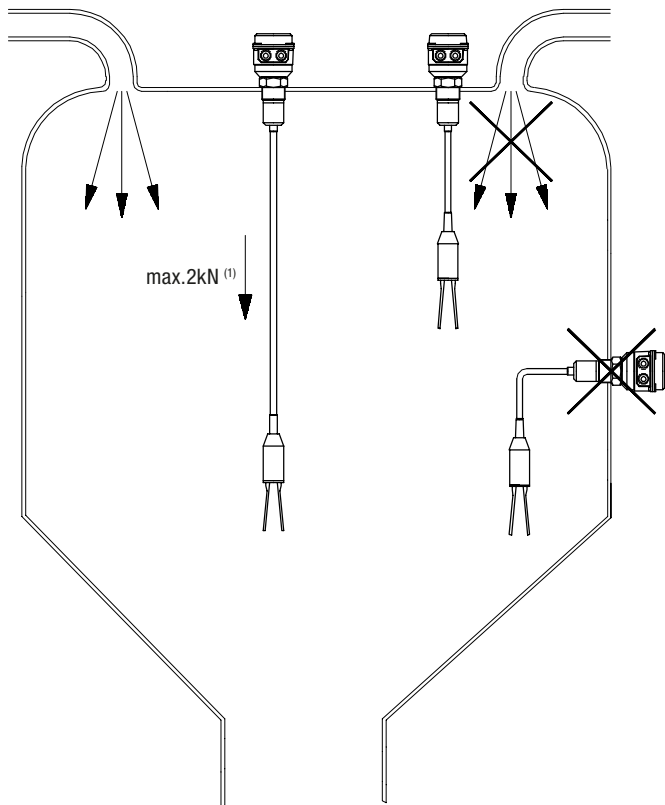
- (1) Érzékelő mechanikai terhelése.
- (2) Nagy mechanikai terhelés esetén terelőlemez használata javasolt

VN 1030
 VN 2030
 VN 5030
 VN 6030



- (1) Érzékelő mechanikai terhelése
 (2) Csúszó hüvely: A rögzítőcsavar meghúzási nyomatéka 20Nm

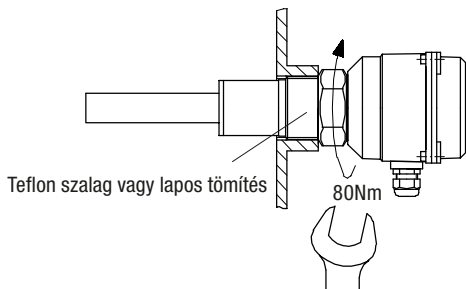
VN 1050
VN 2050
VN 5050
VN 6050



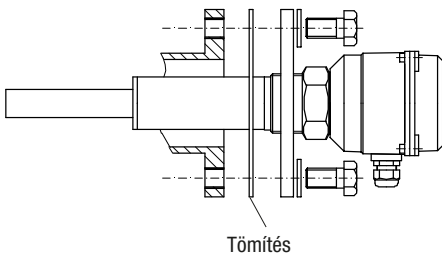
(1) Érzékelő mechanikai terhelése

Beépítés

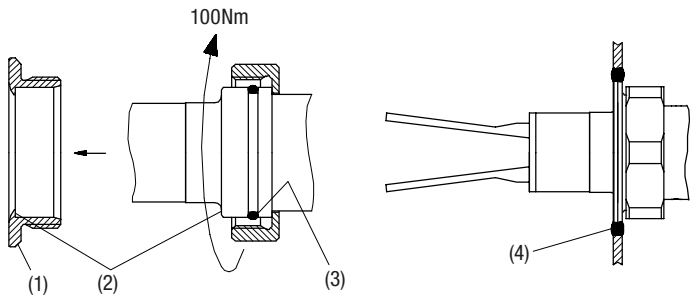
Menetes csatlakozás esetén



Karimás csatlakozás esetén

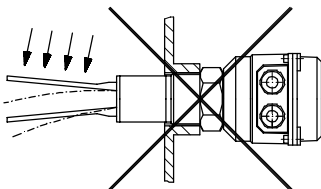
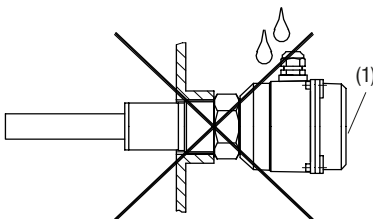
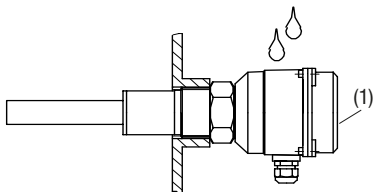


EHEDG kivitel beépítése



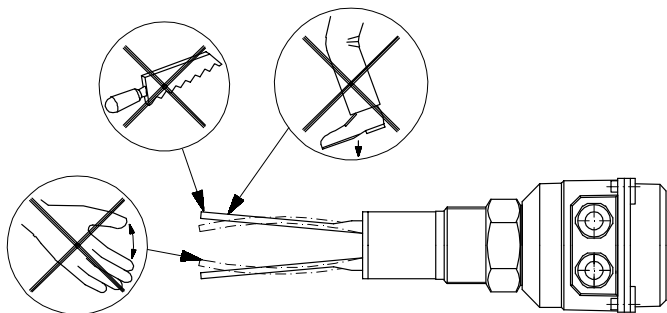
- (1) Bizonylatolt fronthegeztésű foglalat használandó
- (2) Rés nélküli fém a fémen tömítőfelület
- (3) Tömítőgyűrű
- (4) Hegesztés (higiéniai követelmények betartásával)

Beépítési helyzet

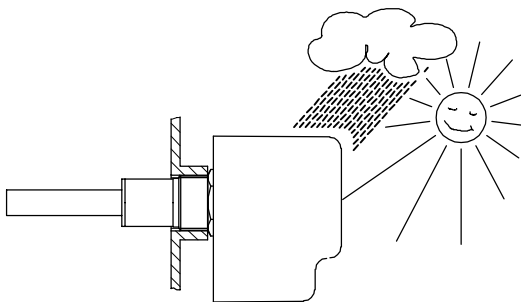


(1) IP 66 / IP67
Védelmi fokozat

Kezelés

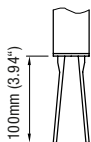


Opció: védőborítás

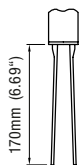


Ex-es kivétel esetében csak Zóna 22-es térben használható

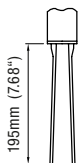
Alkatrészek

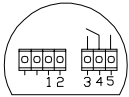
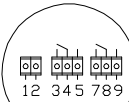
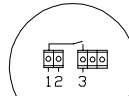
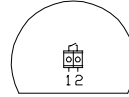


	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 1020 VN 1030 CE: VN 1050	ATEX / IEC-Ex: VN 1050	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 5020 VN 5030 CE: VN 5050	ATEX / IEC-Ex: VN 5050
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100932	pl100120	pl100932	pl100120
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100247	pl100052	pl100247	pl100052
<p>18...50V DC PNP</p>	pl100246	pl100123	pl100246	pl100123
<p>19...230V AC/DC</p>	pl100242	pl100122	pl100122	pl100172



	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 2020 VN 2030 CE: VN 2050		CE / ATEX / IEC-Ex: VN 6020 VN 6030 CE: VN 6050	ATEX / IEC-Ex: VN 2050	ATEX / IEC-Ex: VN 6050
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100930	pl100124	pl100930	pl100124	
<p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100193	pl100050	pl100193	pl100050	
<p>18...50V DC PNP</p>	pl100176	pl100127	pl100176	pl100127	
<p>19...230V AC/DC</p>	pl100182	pl100126	pl100126	pl100126	

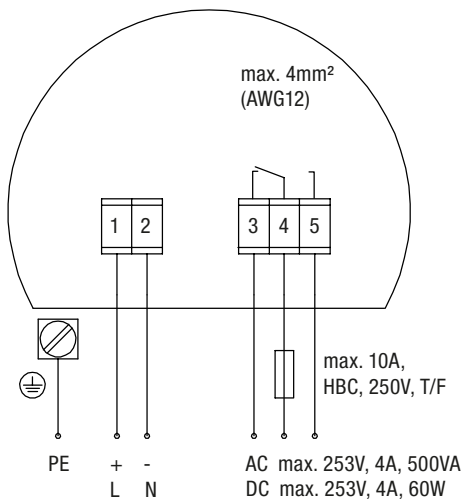


	CE / ATEX / IEC-Ex: VN 2020 VN 2030		CE / ATEX / IEC-Ex: VN 6020 VN 6030	
	CE: VN 2050	ATEX / IEC-Ex: VN 2050	CE: VN 6050	ATEX / IEC-Ex: VN 6050
 <p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100931	pl100128	pl100931	pl100128
 <p>19...230V 50/60 Hz 19...55V DC</p>	pl100194	pl100051	pl100194	pl100051
 <p>18...50V DC PNP</p>	pl100173	pl100131	pl100173	pl100131
 <p>19...230V AC/DC</p>	pl100187	pl100130	pl100130	pl100130

Elektromos csatlakozás

Minden elektronika egység II. túlfeszültség kategóriába tartozik

SPDT Relé

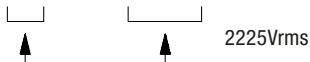


(1)

19...230V +10% ⁽³⁾ 50/60Hz 8VA

19... 50V +10% DC 1,5W

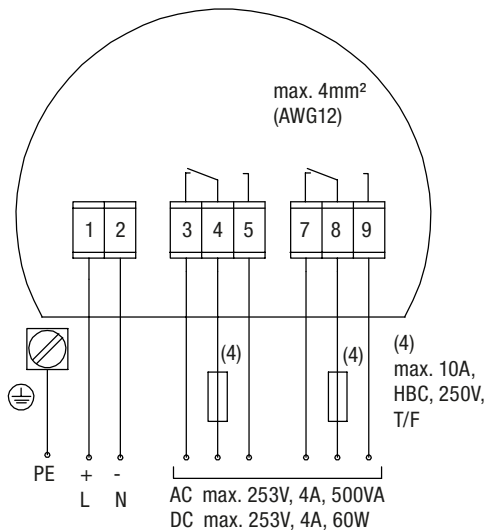
(2)



(1) Tápfeszültség

(2) Szigetelési feszültség

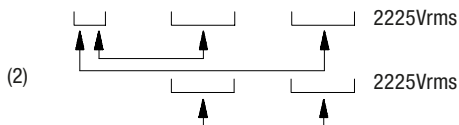
(3) Az EN 61010 szerinti 10%-os toleranciával együtt



(1)

19...230V +10% ⁽³⁾ 50/60Hz 18VA

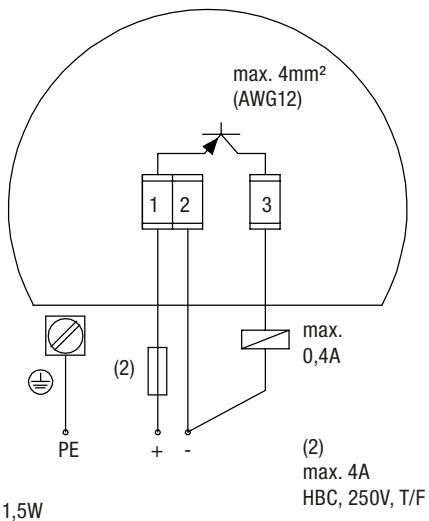
19... 50V +10% ⁽³⁾ DC 2W



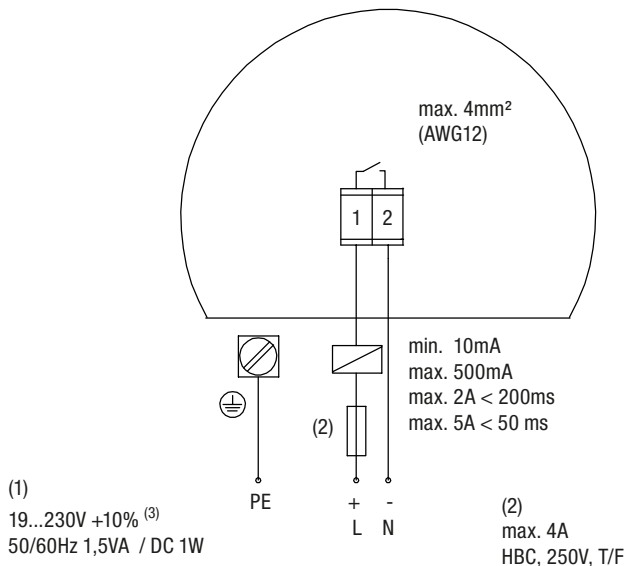
(1) Tápfeszültség

(2) Szigetelési feszültség

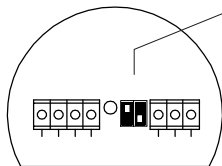
(3) Az EN 61010 szerinti 10%-os toleranciával együtt



- (1) Tápfeszültség
(3) Az EN 61010 szerinti 10%-os toleranciával együtt



- (1) Tápfeszültség
(3) Az EN 61010 szerinti 10%-os toleranciával együtt



	FSL	F5H	
			(1)
			(2)
			(3)
			(4)
			(5)
			(1)
			(2)
			(3)
			(4)
			(5)

(1) = SPDT Relé

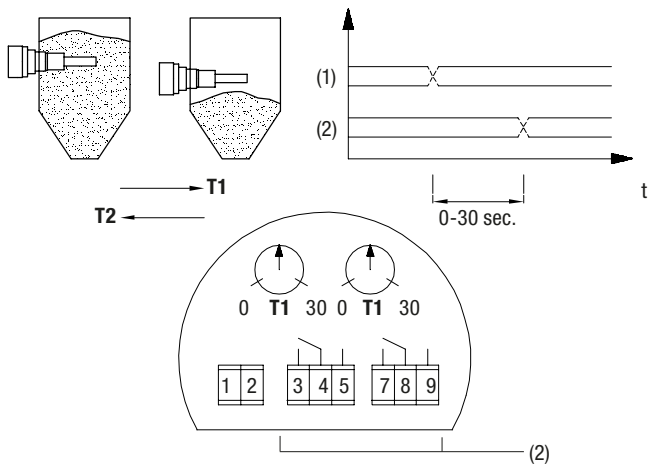
(2) = DPDT Relé

(3) = PNP

(4) = 2- vezetékes, kontaktus nélkül

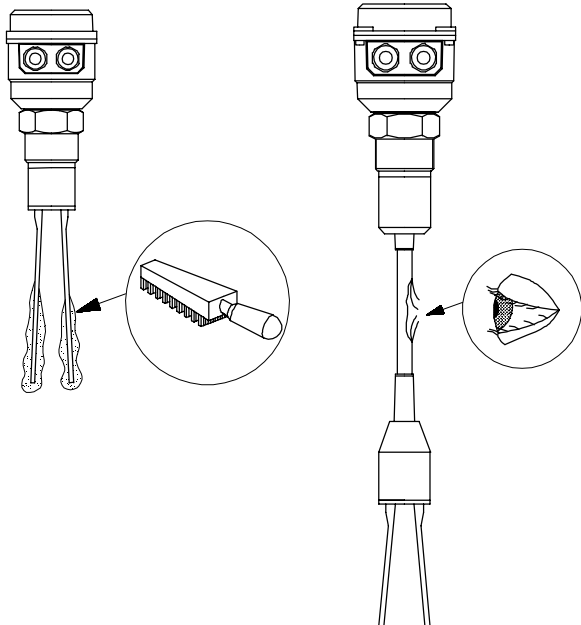
(5) = LED jelzés

Kapcsolási késleltetés (DPDT relé)



(1) = szint

(2) = relé kimenet



Felépítés

Leválasztott ház (kiválasztási kód: árlista: 26. poz.)

VN 1020

VN 2020

VN 5020

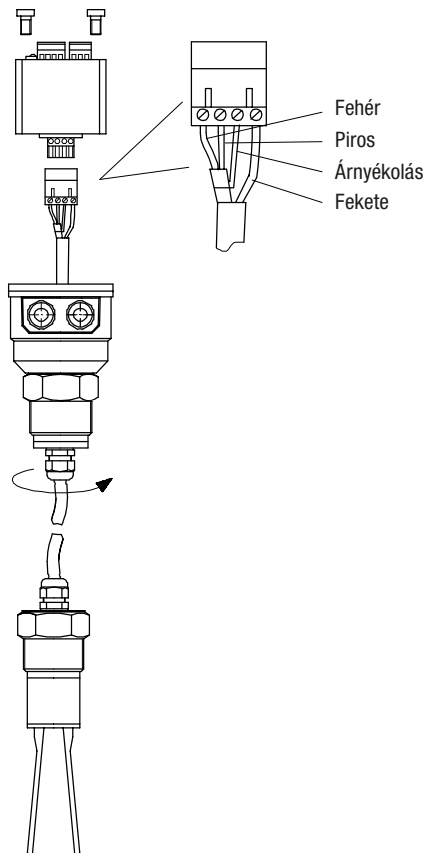
VN 6020

VN 1030

VN 2030

VN 5030

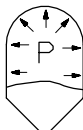
VN 6030



ATEX II 1D 1/2D + IEC-Ex t IIIC Da, Da/Db

Megjegyzések

Max. relatív nyomás

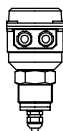


-0,2...+0,1bar
(-2.9...+1.45psi)

Zóna határok

VN 1020/1030
VN 2020/2030
VN 5020/5030
VN 6020/6030

VN 1020
VN 2020
VN 5020
VN 6020

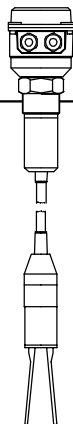
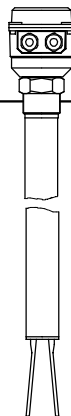
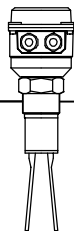


VN 1030
VN 2030
VN 5030
VN 6030

VN 1050
VN 2050
VN 5050
VN 6050

(1) 1D 2D
(2) Da Db
(3) 20 21

(1) 1D 1D
(2) Da Da
(3) 20 20

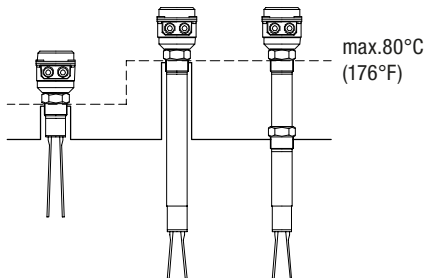


(1) Kategória (2) EPL (IEC-Ex) (3) Zóna



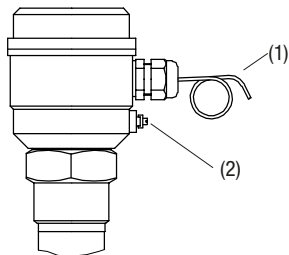
60°C (140°F)	80°C (176°F)	120°C (248°F)
	90°C (194°F)	120°C (248°F)
	100°C (212°F)	120°C (248°F)
	110°C (230°F)	120°C (248°F)
	120°C (248°F)	120°C (248°F)
	130°C (266°F)	130°C (266°F)
	140°C (284°F)	140°C (284°F)
	150°C (302°F)	150°C (302°F)

A táblázatban található adatok abban az esetben érvényesek, ha a szintkapcsoló beépítése biztosítja, hogy normál üzemi körülmények között a menetes csatlakozásnál mérhető hőmérséklet nem több, mint 80°C (176°F).



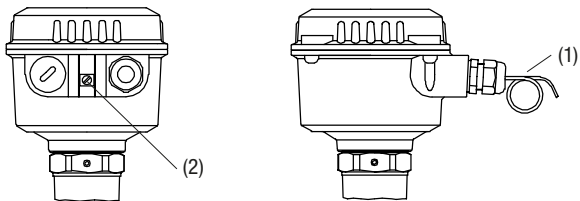
VN 1000

VN 2000



VN 5000

VN 6000



(1) Kábelhurok a véletlen kihúzóadás elleni védelem érdekében

(2) Az üzem EPH rendszerének bekötési helye

A műszer beépítése és helyszíni bekötése során az adott ország fentiekre érvényes előírásai az irányadók.

Üzembe helyezés csak zárt fedél mellett lehetséges.

A fedél eltávolítása csak feszültségmentesített állapotban lehetséges.

Mielőtt kinyitná a fedelet, győződjön meg róla, hogy annak környékén nincs felhalmozódott vagy szálló por.

A műszer beépítése során fokozott óvatossággal járjon el az esetleges szikraképződés elkerülése érdekében.

Ha az egész mérő Zóna 20 környezetben kerül telepítésre, akkor a tápegység várható rövidzárlati árama nem lehet nagyobb, mint 10 kA (az EN 60079-14 vonatkozó előírásainak figyelembevételével).

Tömszelencék:

A beépítés során a helyi előírások az irányadók.

A nem használt kábelbemeneteket az alkalmazásnak megfelelő bizonylattal ellátott vakdugókkal kell lezárni.

Lehetőség szerint a gyártó által szállított alkatrészeket használja.

A gyári tömszelencék használata esetén a kábelt a véletlen kihúzóadás elleni védelemmel kell ellátni.

Az alkalmazott kábel átmérője legyen összhangban a tömszelence befogási képességével.

Ha nem a gyári alkatrészeket használja fel, bizonyosodjon meg a következőkről:

Az alkatrészek bizonylatolása igazodik a szintérezékelő bizonylatolásához (tanúsítvány és védelmi mód).

A hőmérsékleti tartományuk lefedi a szintérezékelő minimális környezeti hőmérséklete és a maximális környezeti hőmérséklete plusz 10 Kelvin által meghatározott tartományt.

Az alkatrészek a beszállító utasításai szerint lettek felszerelve.