



PROREACT EN VISSZAÁLLÍTHATÓ HŐKÁBEL

ADATLAP

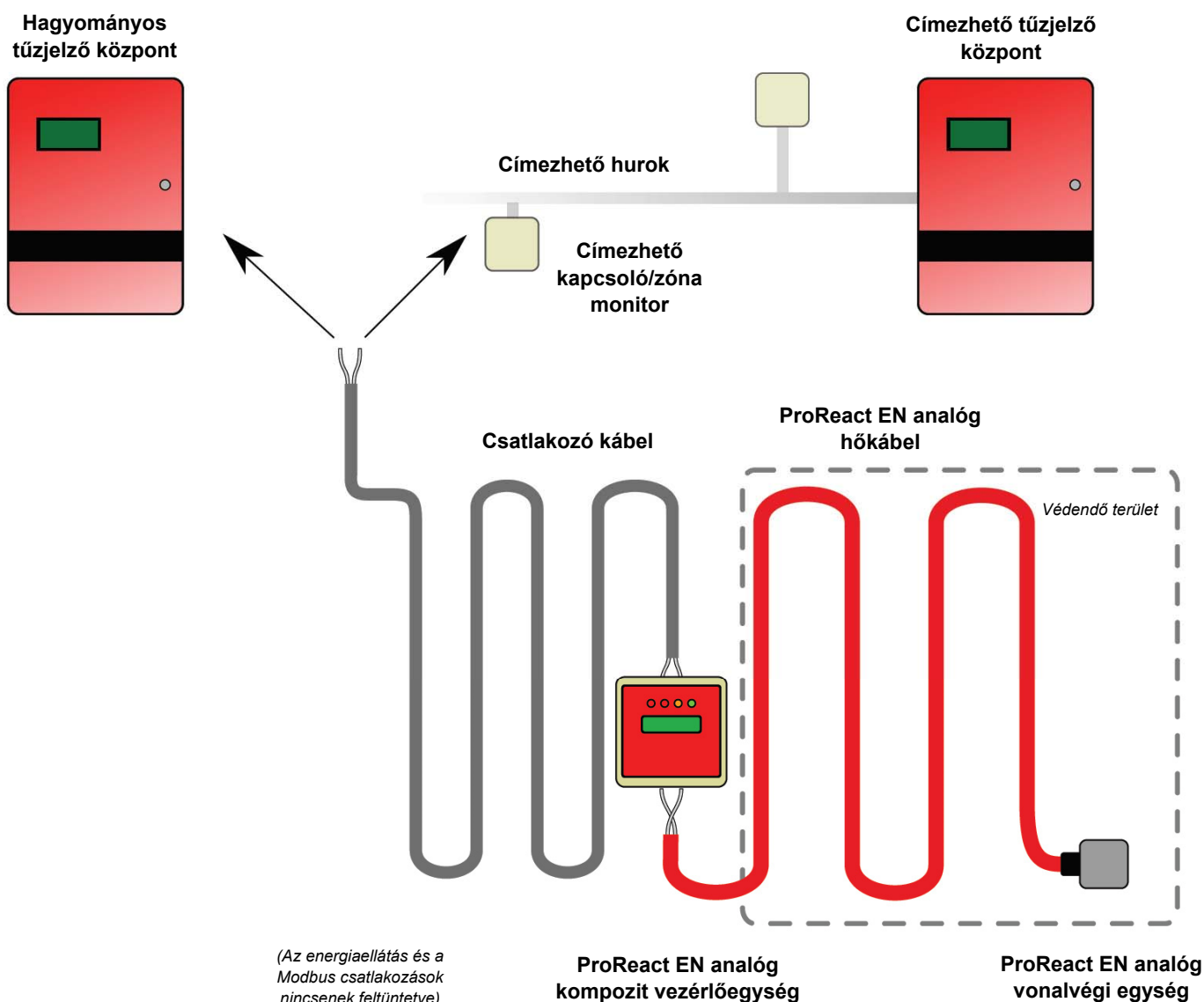
ÁLTALÁNOS LEÍRÁS:

A ProReact EN analóg lineáris hőérzékelő rendszere ProReact EN analóg lineáris hőérzékelő kábelből, ProReact EN analóg kompozit vezérlőegységből és ProReact EN analóg vonalvégi egységből áll. A rendszer túlmelegedés elleni védelmet kínál az alkalmazások és iparágak széles körében, az energiatermeléstől az olaj- és gáziparig.

A ProReact EN analóg technológia külön elő riasztási és riasztási kimenetet kínál a funkcionalitás maximalizálása érdekében, valamint szakadás és rövidzárlat érzékelést és megkülönböztetést.

A környezeti hőmérséklet kompenzáció fenntartja a riasztási hőmérséklet pontosságát. A rendszer visszaállítható túlmelegedés vagy tűz esetén amennyiben a komponensek nem voltak kitéve a maximális hőmérséklet feletti hőmérsékletnek.

Zóna vagy kapcsoló monitorral, vagy be-/kimeneti modullal egyszerűen csatlakoztatható egy címezhető hurokhoz. Alternatívaként közvetlenül csatlakoztatható bármely hagyományos központ indító zónájához (ld. a következő ábrán)



MŰKÖDÉSELMÉLET

A ProReact EN rendszer hőkábelt használ egy terület, kritikus berendezés vagy hasonló megfigyelésére, túlmelegedés vagy tűz észlelésére.

A ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység folyamatosan figyeli a hőmérsékletre érzékeny polimerek ellenállását a ProReact EN hőkábelben belül. A ProReact EN kábel ellenállása a kábel körüli hőmérséklet növekedésével csökken. Az ellenállás túlmelegedés miatti abnormális változása a kábel mentén előriasztást vagy riasztást vált ki a ProReact EN analóg kompozit vezérlőegységben. A ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység csatlakoztatható hagyományos vagy címezhető tűzjelző rendszerhez is.



Annak érdekében, hogy a riasztási hőmérséklet stabil legyen a különböző környezeti hőmérséklettartományokban, a ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység méri az átlagos környezeti hőmérsékletet a teljes kábelben, és ennek megfelelően dinamikusan állítja be a riasztási küszöböt.

Ezért fontos annak biztosítása, hogy a ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység megfelelően legyen beállítva, valamint hogy a kábel ellenállása és az átlagos környezeti hőmérséklet a ProReact EN analóg kompozit vezérlőegységen megfeleljen az elvárásoknak. A ProReact EN analóg rendszer beállításával kapcsolatos további információkért tekintse meg a Telepítési útmutatót.

Riasztási hőmérsékletek

A ProReact EN analóg rendszert úgy tervezték, hogy riasztás induljon, ha a ProReact EN analóg kábel egy szakasza körüli hőmérséklet (amely a teljes hosszának 3%-a) eléri a ProReact EN vezérlőegységen előre beállított névleges riasztási hőmérsékletet. (ld. 1. táblázat)

A riasztás indításához szükséges tényleges expozíciós hőmérséklet alacsonyabb lesz, mint a névleges riasztási hőmérséklet (lásd alább), ha a ProReact EN analóg kábel nagyobb része rendellenes hőmérséklet-emelkedésnek van kitéve. Hasonlóképpen, a tényleges expozíciós hőmérséklet magasabb lesz, mint a névleges riasztási hőmérséklet, ha a ProReact EN analóg kábel egy rövidebb szakasza rendellenes hőmérséklet-emelkedésnek van kitéve.

Amikor az érzékelőkábelt melegebb környezetben üzemeltetik, előfordulhat, hogy az érzékelőkábelt magasabb hőmérsékletnek kell kitenni, mint a hűvösebb környezetben ahhoz, hogy riasztást váltson ki a ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység adott beállításánál. Ilyen körülmények között a ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység dinamikusan állítja be a riasztási küszöböt, hogy csökkentse a téves riasztások valószínűségét.

További információkért a tipikus és maximális alkalmazási hőmérsékletek beállításával kapcsolatban tekintse át a Telepítési útmutatót!

Hősebesség aktiválás

Megjegyzés: Az A1l/A2l osztályú, 54°C és 64°C riasztási beállításoknál a vezérlőegység akkor is riasztást indít, ha az érzékelőkábel kb. 2%-a hőhatásnak van kitéve percenként több mint 15°C-al több mint 3 percig.



VdS EN54-22:2015+A1:2020 szabvány	UL tanúsítvány (UQGS)	Elérhető vezérlő beállítások	Névleges riasztási hőmérséklet °C
✓	✗	Class A1I/A2I	66
✓	✗	Class BI	80
✗	✓	54	54
✗	✓	64	64
✗	✓	72	72
✗	✓	79	79
✗	✓	86	86
✗	✓	100	100

1.táblázat

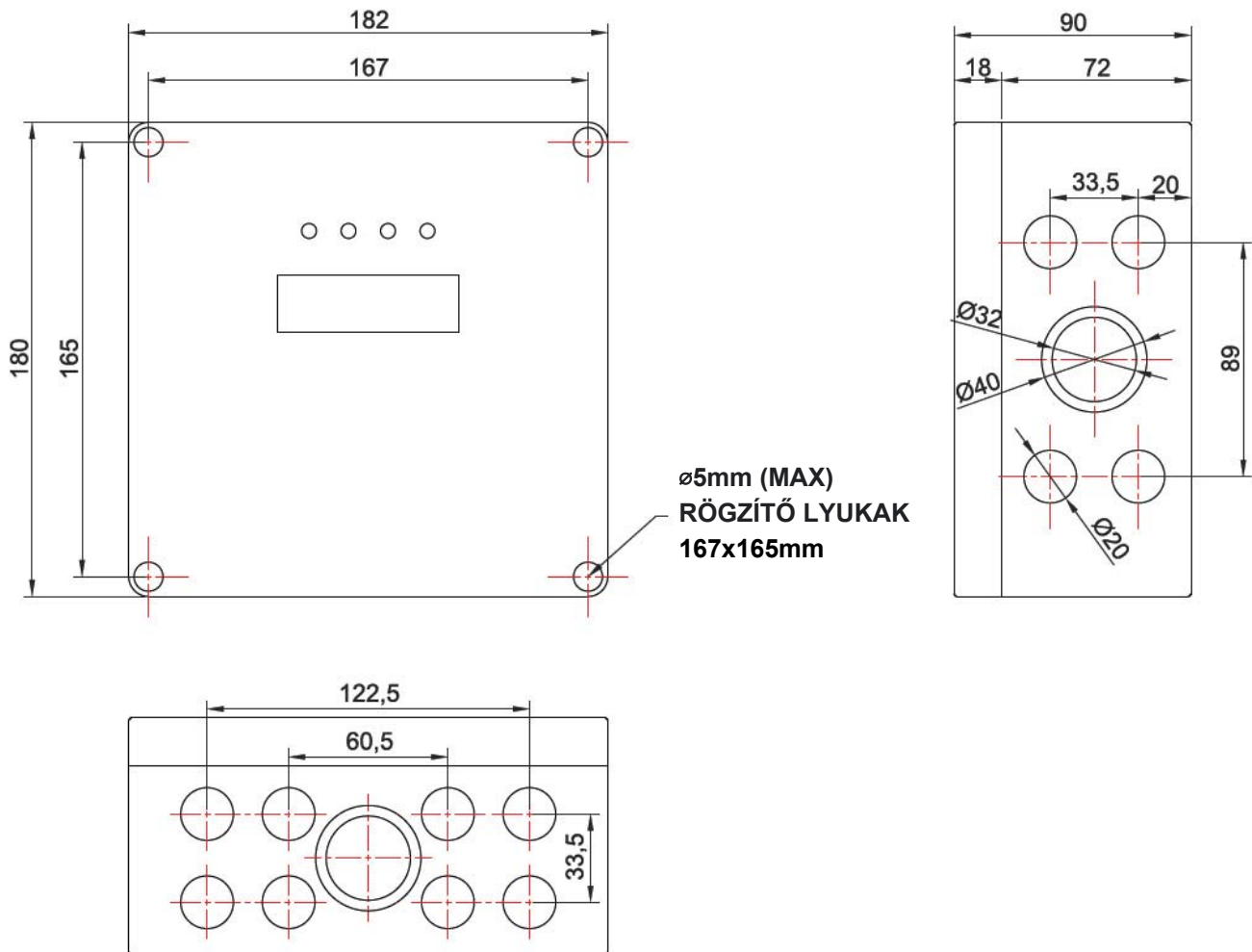
ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység beállításai és névleges riasztási hőmérsékletei tipikus alkalmazási hőmérsékleten (a kábel teljes hosszának 3%-a alapján)

MŰSZAKI ADATOK – ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység

Üzemi feszültség:	20Vdc - 30Vdc (VdS EN54) 23Vdc - 30Vdc (UL)
Maximális energiafogyasztás:	2W
Maximális áramfelvétel	
(LCD háttérvilágítás nélkül):	31mA @ 20Vdc - 20mA @ 30Vdc
(LCD háttérvilágítás és riasztás nélkül):	61mA @ 20Vdc - 39mA @ 30Vdc
(LCD háttérvilágítással és riasztással):	85mA @ 20Vdc - 59mA @ 30Vdc
Folyamatos üzemi hőmérséklet-tartomány:	-20°C - +50°C
Folyamatos működési páratartalom tartomány:	0% - 95% RP (környezeti hőmérsékletek -20°C - +30°C) 0% - 75% RP (+30°C-nál magasabb környezeti hőmérséklet)
Relé kimenetek:	Riasztás és elő-riasztás FORM C 2A @ 30Vdc - rezisztív (60W) 0.25A @ 250Vac (62.5VA) - rezisztív



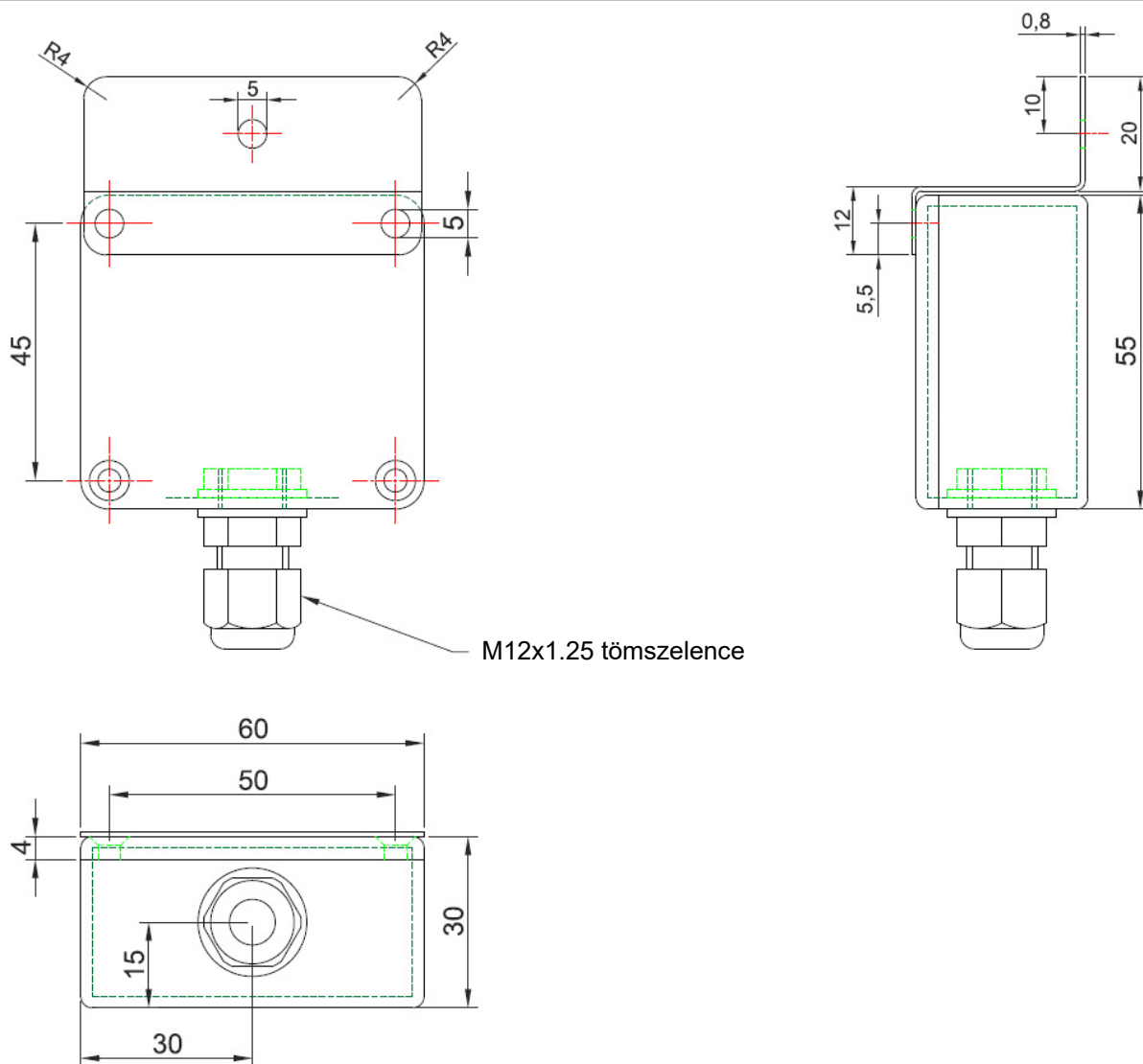
Hiba kimenetek:	Normál esetben zárt Opto-szigetelt fototranzisztoros kimenet
	Max V: 35Vdc Max I: 80mA Max P: 150mW
Méretetek:	Sz182mm x Ma180mm x Mé90mm
Súly:	860g
IP védetség:	IP65 (IK08)
Anyaga:	Polikarbonát
Távoli visszaállítás: (remote reset)	5-28Vdc minimum 3 másodpercig
Modbus kimenet:	2 vezetékes RS-485 Modbus RTU vagy ASCII
Beépített hőmérséklet érzékelő:	Riasztás, ha a vezérlőegység érzékelője eléri a 100°C-ot

*ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység méreteirajza*



MŰSZAKI ADATOK – ProReact EN analóg vonalvégi egység

Méret: (with gland and mounting bracket)	W100mm x D60mm x H35mm
Súly:	115g
Folyamatos üzemi hőmérséklet-tartomány:	-40°C - +125°C
Folyamatos működési páratartalom tartomány:	0% - 99% RP (környezeti hőmérséklet: -40°C - +40°C)
	0% - 75% RP (+40°C-nál magasabb környezeti hőmérséklet)
IP védettség:	IP65
Anyaga:	Alumínium



ProReact EN analóg vonalvégi egység méretrajza



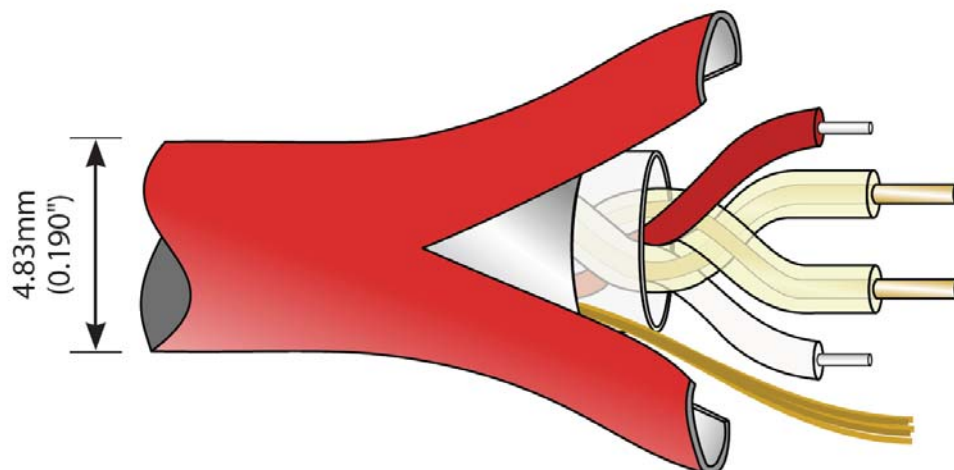
MŰSZAKI ADATOK – ProReact EN analóg hőkábel

Hőkábel termékek	ProReact EN analóg PVC bevonatú hőkábel	ProReact EN analóg nylon bevonatú hőkábel	ProReact EN analóg PVC és fonott rozsdamentes acél hőkábel
VdS EN54-22 tanúsítvány	✓	✓	✓
UL 521 tanúsítvány	✓	✓	✗
Leírás	ProReact EN analóg érzékelő kábel PVC külső borítással	ProReact EN analóg érzékelő kábel kiegészítő nylon borítással	ProReact EN analóg érzékelő kábel kiegészítő rozsdamentes acél fonattal a külső PVC borításon
Konstrukció	Teljes hosszában szigetelt, 4 eres csavart, 100%-os lefedettségű fóliapajzs és árnyékoló dump huzal		
Végső szigetelés	PVC	Nylon	Rozsdamentes acél fonat (min. 70%-os fedés)
Vezeték teljes átmérője	4.83mm	6.00mm	5.33mm
Súly (kg/km)	25.6	36.3	39.3
Szín	Piros	Fekete	Ezüst
Minimális hajlítási sugár	60mm	100mm	75mm
Maximális környezeti hőmérséklet	Riasztási hőmérséklettől függően		
Minimum környezeti hőmérséklet	-40°C		
Maximum visszaállítási hőmérséklet	+125°C		
Folyamatos működési páratartalom tartomány	0% és 99% közötti relatív páratartalom (-40 °C és +40 °C közötti környezeti hőmérséklet) 0% és 75% közötti relatív páratartalom (+40°C-nál magasabb környezeti hőmérséklet)		
Minimális zónahossz	50 m (A1I/A2I osztály és 54 °C riasztási beállítás) 30 m (az összes többi riasztási beállítás)		
Maximális zónahossz	500m (minden riasztási beállítás)		

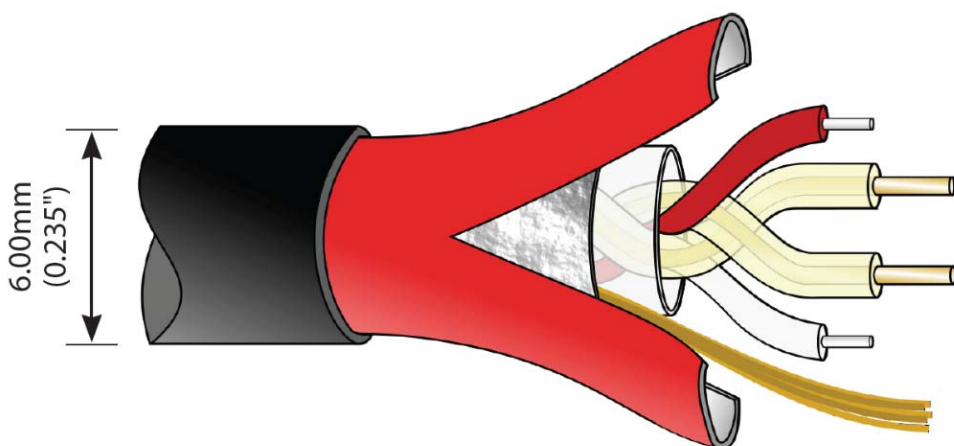


EN54-22 környezetvédelmi besorolás	II		
Fehér mag ellenállás méterenként	kb. 17 Ω /m		
Piros mag ellenállás méterenként	kb. 3.3 Ω /m		
Tiszta mag ellenállás méterenként (összes)	kb. 1 Ω /m		
Jellemzők	Kemény PVC külső bevonat beltéri és kültéri használatra. Nem alkalmas közvetlen napfénynek és/vagy erős vegyszereknek kitett használatra.	Kemény nylon külső köpeny. UV-stabil beltéri és kültéri használatra közvetlen napfényben is. Ellenáll a szénhidrogénekkel szemben is.	Rozsdamentes acél fonat a fokozott mechanikai szívósság és kopásállóság érdekében. Alkalmas beltéri/kültéri használatra, korlátozottan tehető ki közvetlen napsugárzásnak, és nem tehető ki erős vegyszereknek.
Kémiai ellenállás	Ezek a besorolások tájékoztató jellegűek, a vegyszerekkel szembeni védeltséget jelölik állandó kitettség esetén, normál (10-30°C) hőmérsékleten. (* - nem ajánlott, ***** - kevés ill. elhanyagolható a kábel károsodása)		
Ammónia, folyadék / gáz	★★★★★	★★★	★★★★★
Ammónia-nitrát	★★★★★	★	★★★★★
Bután	★★★★	★★★★★	★★★★★
Réz-nitrát	★★★★★	★	★★★★★
Fűtőolajok	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Benzin	★★★★	★★★★★	★★★★★
Hidrofluorsav	★★★★	★	★
Metil-etil-keton	★	★★★★★	★★★★★
Etilalkohol	★★★★	★★★★★	★★★★★
Etanol	★★★★	★★★★★	★★★★★

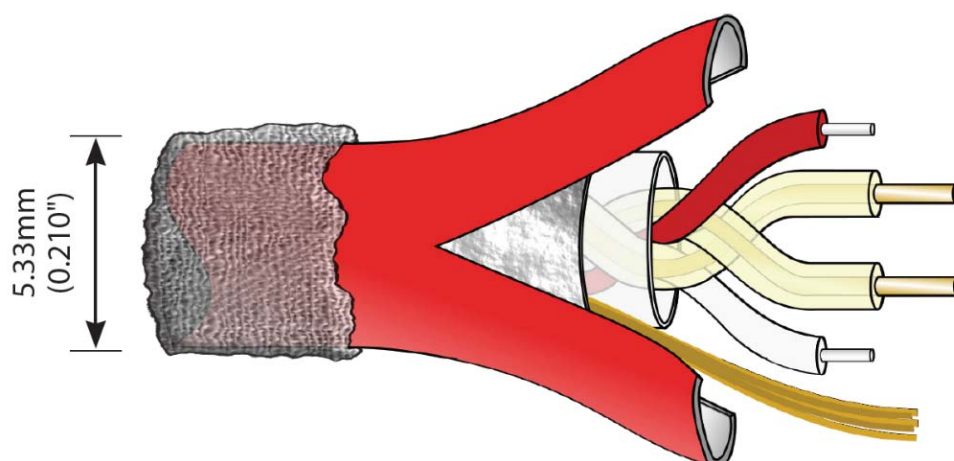




ProReact EN analóg PVC borítású érzékelő kábel



ProReact EN analóg nylon borítású érzékelő kábel



ProReact EN analóg PVC és fonott rozsdamentes acél borítású érzékelő kábel





PROREACT EN ANALÓG LINEÁRIS HŐÉRZÉKELÉSI TARTOMÁNY

VdS EN54-22:2015 +A1:2020 szabvány	UL tanúsítvány (UQGS)	Elérhető vezérlő beállítások	Javasolt tipikus alkalmazási hőmérséklet	Maximális alkalmazási hőmérséklet
✓	✗	A1 I/A2I osztály	25	50
✓	✗	BI osztály	40	65
✗	✓	54	15	30
✗	✓	64	25	47
✗	✓	72	30	
✗	✓	79	35	
✗	✓	86	40	65
✗	✓	100	50	

Javasolt tipikus és maximális alkalmazási hőmérsékletek a választott vezérlőegység beállításától függően

		100m-es orsó			250m-es orsó			500m-es orsó		
Cikk-szám	Leírás	Nettó kg	Bruttó kg	Méretek (mm)	Nettó kg	Bruttó kg	Méretek (mm)	Nettó kg	Bruttó kg	Méretek (mm)
	ProReact EN analóg PVC borítású hőkábel	2,47	3,12	Ø300x100	6,18	8,84	Ø430x135	12,35	15,60	Ø430x250
	ProReact EN analóg Nylon borítású hőkábel	3,51	4,16	Ø435x135	8,78	11,44	Ø435x135	17,55	20,80	Ø435x250
	ProReact EN analóg PVC és fonott rozsdamentes acél borítású hőkábel	3,77	4,42	Ø435x135	9,43	12,09	Ø435x135	18,85	22,10	Ø435x250
	ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység és ProReact EN analóg vonalvégi egység	1062g		255x210x110						
	ProReact EN analóg kompozit vezérlőegység	948g								
	ProReact EN analóg kötődoboz	240g		155x145x60						
	ProReact EN analóg vonalvégi egység	156g								

