

NTKOXSekf/ekw

150/250V (300V)



Bezhalogenowe o niskiej emisji dymów kable okrętowe pomiarowe i sygnalizacyjne

Norma: IEC 60092-376

Konstrukcja

Żyły: miedziane okrągłe wielodrutowe kl.2 wg IEC 60228

Izolacja: polietylen usieciowany HF- XLPE 90°C wg IEC 60092-351

Indywidualne ekrany: z folii aluminiowo-poliestrowej w kontakcie metalicznym z żyłą uziemiającą z drutów miedzianych ocynowanych

Wypełnienie: taśma lub wytłaczane wypełnienie (opcjonalnie)

Pancerz (ekran): oplot z drutów miedzianych w kontakcie z żyłą uziemiającą z drutów miedzianych

Powłoka: termoplastyczne tworzywo bezhalogenowe poliolefinowe typu SHF1 wg IEC 60092-359

Kolor powłoki: szary, czarny lub niebieski

Identyfikacja par: Żyła a: niebieska
Żyła b: biała

Identyfikacja trójek: Żyła a: niebieska
Żyła b: biała
Żyła c: czerwona
z nadrukiem numeru pary, trójki

Dane techniczne

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy kabla: +90°C

Minimalna temperatura otoczenia dla kabli ułożonych na stałe: -40°C

Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu kabli: -15°C

Minimalny promień gięcia: 6 x D (D – średnica zewnętrzna kabla)

Odporność na rozprzestrzenianie płomienia: IEC 60332-3-22
Kategoria A/F

Emisja dymów podczas spalania: IEC 61034-2

Wydzielanie gazów korozyjnych podczas spalania:
IEC 60754-1: < 5 mg/g gazów korozyjnych
IEC 60754-2: pH ≥ 4,3; konduktywność ≤ 10 μSmm⁻¹

Zastosowanie:

Kable przeznaczone są do obwodów pomiarowych i kontrolnych na statkach i obiektach pływających. Kable są przeznaczone do układania na stałe. Szczególnie przeznaczone dla instalacji na statkach pasażerskich.

Halogen-free low smoke shipboard instrumentation and control cables

Standard: IEC 60092-376

Construction

Conductors: circular stranded copper class 2 acc. to IEC 60228

Insulation: cross-linked polyethylene HF-XLPE 90°C acc. to IEC 60092-351

Individual screen: of aluminium/polyester tape with the metallic contact with a tinned copper drain wire

Inner covering: tape or extruded inner covering (optional)

Armour (screen): copper wire braiding with the metallic contact with a copper drain wire

Sheath: thermoplastic halogen free polyolefin compound type SHF1 acc. to IEC 60092-359

Colour of sheath: grey, black or blue

Pair identification: Core a: blue
Core b: white

Triple identification: Core a: blue
Core b: white
Core c: red
with printed pair, triple number

Technical Data

Maximum conductor operating temperature: +90°C

Lowest ambient temperature for fixed installation: -40°C

Lowest installation temperature: -15°C

Minimum bending radius: 6 x D (D – overall diameter of the cable)

Flame retardant: IEC 60332-3-22 Category A/F

Smoke emission: IEC 61034-2

Gases evolved during combustion:
IEC 60754-1: < 5 mg/g acid gas
IEC 60754-2: pH ≥ 4,3; conductivity ≤ 10 μSmm⁻¹

Application:

Cables are designed for control and instrumentation circuits on ships and offshore units. They are intended for fixed installations. This especially designed for installations on passenger ships.

NTKOXSekf/ekw**150/250V (300V)****TF**
Kable**Kable z wypełnieniem taśmowym / Cable with tape bedding**

Liczba i przekrój znamionowy żył	Liczba drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Grubość wypełnienia	Średnica drutów w oplocie	Znamionowa grubość powłoki	Średnica kabla			Przybliżona waga kabla
Number and cross-sectional area of conductor <i>n x mm²</i>	Number of wires in conductor <i>n</i>	Nominal thickness of insulation <i>mm</i>	Thickness of inner covering <i>mm</i>	Diameter of wires in braiding	Nominal thickness of sheath <i>mm</i>	Overall diameter			Approximate net weight of cables <i>kg/km</i>
						Min.	Nom.	Max.	
						<i>mm</i>			
1 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,20	1,0	7,2	8,2	8,8	97
2 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,20	1,1	10,5	12,2	13,0	172
3 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,20	1,2	11,0	13,1	13,5	208
4 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,20	1,2	12,0	14,2	15,0	249
5 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,20	1,2	13,0	15,4	16,0	290
7 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,3	15,0	17,3	18,0	413
10 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,4	18,5	21,8	22,5	549
12 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,5	19,5	22,7	23,5	634
14 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,5	20,5	23,8	24,5	695
16 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,5	21,5	25,0	25,5	783
17 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,6	22,5	26,5	27,0	832
19 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,6	22,5	26,5	27,0	884
24 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,7	26,5	31,0	31,5	1091
37 x 2 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,9	30,5	35,7	36,0	1556
1 x 3 x 0,75	7	0,5	0,1	0,20	1,0	7,6	8,6	9,2	114
3 x 3 x 0,75	7	0,5	0,1	0,20	1,4	12,5	14,7	15,5	267
7 x 3 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,4	16,5	19,3	20,0	504
12 x 3 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,5	21,5	25,1	25,5	799
16 x 3 x 0,75	7	0,5	0,1	0,30	1,6	24,0	28,0	28,5	978
1 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,20	1,0	8,2	9,6	10,0	131
2 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,20	1,2	12,5	14,8	15,5	241
3 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,20	1,2	13,0	15,6	16,0	300
4 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,3	15,0	17,7	18,5	418
7 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,4	18,0	21,1	21,5	604
8 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,5	20,0	23,8	24,0	696
10 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,6	23,0	27,0	27,5	850
12 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,6	23,5	27,9	28,0	949
14 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,7	25,0	29,4	29,5	1092
19 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,8	28,0	32,9	33,0	1391
24 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	2,0	33,0	38,7	39,0	1734
27 x 2 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	2,0	33,5	39,6	39,5	1913
1 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,20	1,1	8,8	10,2	11,0	162
2 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,3	14,5	16,9	17,5	361
3 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,3	15,5	17,9	18,5	429
4 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,4	17,0	19,7	20,5	532
7 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,5	20,0	23,6	24,0	780
8 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,6	22,5	26,6	27,0	904
12 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,30	1,7	26,5	31,2	31,5	1241
24 x 3 x 1,5	7	0,6	0,1	0,40	2,1	37,5	43,9	44,0	2414

NTKOXSekf/ekw

150/250V (300V)



Kable z wytłaczanym wypełnieniem / Cable with extruded inner covering

Liczba i przekrój znamionowy żył	Liczba drutów w żyłce	Znamionowa grubość izolacji	Grubość wypełnienia	Średnica drutów w oplocie	Znamionowa grubość powłoki	Średnica kabla			Przybliżona waga kabla
Number and cross-sectional area of conductor	Number of wires in conductor	Nominal thickness of insulation	Thickness of inner covering	Diameter of wires in braiding	Nominal thickness of sheath	Overall diameter			Approximate net weight of cables
						Min.	Nom.	Max.	
<i>n x mm²</i>	<i>n</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>		<i>mm</i>	<i>mm</i>			<i>kg/km</i>
1 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,20	1,1	9,4	10,1	11,0	149
2 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,20	1,2	12,5	14,1	15,0	254
3 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,20	1,2	13,0	14,8	16,0	285
4 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,3	14,5	16,5	17,5	376
7 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,4	17,0	19,2	20,5	510
8 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,4	18,5	21,1	22,0	577
10 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,5	21,0	23,7	24,5	693
12 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,5	21,5	24,4	25,5	778
14 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,6	22,5	25,7	26,5	856
16 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,6	23,5	26,9	28,0	925
19 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,7	25,0	28,4	29,5	1060
20 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,7	26,0	29,8	30,5	1110
24 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,8	28,5	32,9	33,5	1298
37 x 2 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,9	32,5	37,4	38,0	1742
1 x 3 x 0,75	7	0,5	1,0	0,20	1,1	9,6	10,5	11,5	163
3 x 3 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,3	15,0	16,7	18,0	381
7 x 3 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,4	18,5	21,0	22,0	618
12 x 3 x 0,75	7	0,5	1,0	0,30	1,6	23,5	27,0	28,0	941
1 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,20	1,1	10,0	11,5	12,5	190
2 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,3	15,0	17,1	18,0	400
3 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,3	16,0	18,0	19,0	451
4 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,4	17,0	19,6	20,5	540
7 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,5	20,0	23,0	24,0	744
8 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,6	22,5	25,7	26,5	860
10 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,7	25,0	28,9	29,5	1042
12 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,7	26,0	29,8	30,5	1142
14 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,8	27,0	31,3	32,0	1267
19 x 2 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,9	30,0	34,8	35,5	1586
24 x 2 x 1,5	7	0,6	1,2	0,40	2,1	36,0	41,5	42,0	2123
1 x 3 x 1,5	7	0,6	1,0	0,20	1,1	10,5	11,9	13,0	218
2 x 3 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,4	16,5	18,8	20,0	463
3 x 3 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,4	17,5	19,8	21,0	553
4 x 3 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,4	19,0	21,4	22,5	636
7 x 3 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,6	22,0	25,5	26,5	942
8 x 3 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,7	24,5	28,5	29,5	1083
12 x 3 x 1,5	7	0,6	1,0	0,30	1,8	28,5	33,1	34,0	1452
24 x 3 x 1,5	7	0,6	1,2	0,40	2,2	40,0	46,2	47,0	2717

TELE-FONIKA KABLE S.A. 30-663 Kraków, ul. Wielicka 114, POLAND

Head Office: 30-663 Kraków, ul. Wielicka 114
 Export Department: 30-663 Kraków, ul. Wielicka 114
 export@tfkable.pl
 www.tfkable.pl

tel.: +48 12 652 50 00
 tel.: +48 12 652 59 05

fax: +48 12 652 51 56
 fax: +48 12 652 59 28